

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
NA POZIOMIE LOKALNYM I REGIONALNYM
WYZWANIA DLA MIAST I OBSZARÓW WIEJSKICH

Praca zbiorowa pod redakcją
Małgorzaty Burchard – Dziubińskiej
Agnieszki Rzeńcy

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
NA POZIOMIE LOKALNYM I REGIONALNYM
WYZWANIA DLA MIAST I OBSZARÓW WIEJSKICH

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
Łódź 2010

REDAKCJA NAUKOWA
Małgorzata Burchard – Dziubińska
Agnieszka Rzeńca

RECENZJA
Prof. dr hab. Józefa Famielec

PROJEKT TYPOGRAFICZNY
Ida Dziubińska

PROJEKT OKŁADKI I STRON TYTYŁOWYCH
Ida Dziubińska

SKŁAD I ŁAMANIE
Ida Dziubińska

KOREKTA JEZYKOWA
Joanna Cyterska
Biuro Usług Polonistycznych

DRUK I OPRAWA
Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

WYDANIE KSIĄŻKI WSPÓLFINANSOWANE
ZE ŚRODKÓW URZĘDU MIASTA ŁODZI

ISBN 978-83-7525-511-9

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego 2010

Spis treści

Wprowadzenie	7
Dominik Drzazga	
Instrumenty zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wobec zagrożeń procesów suburbanizacji	10
Agnieszka Rzeńca	
Formy ochrony przyrody w obszarach metropolitalnych. Przykład Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego	33
Barbara Wycichowska	
Kształtowanie obszarów biologicznie czynnych metropolii miejskiej. Przykład Łodzi	52
Natalia Ratajczyk	
Agnieszka Wolańska-Kamińska	
Dominik Kopeć	
Problemy realizacji systemu przyrodniczego miasta na przykładzie Łodzi	78
Wojciech Michalski	
Wyludniająca się miasto – przykład Łodzi	98
Barbara Pawłowska	
Nowoczesne systemy transportu miejskiego krokiem w kierunku zrównoważonego rozwoju miast	112
Andrzej Kościołek	
Zbigniew Skrobacki	
Monitorowanie przemieszczania się ludzi ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży szkolnej w obszarze miasta Kielce	136
Katarzyna Sadowy	
Strategia wdrażania zrównoważonego rozwoju w wielkich osiedlach mieszkaniowych	154
Jadwiga Skrobacka	
Miejski system informacji przestrzennej jako narzędzie zarządzania zrównoważonym rozwojem miast	173
Marcin Feltynowski	
Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego jako czynnik rozwoju zrównoważonego w gminach województwa łódzkiego	182
Monika Zarychta-Zadrozniak	
Przedsiębiorczość w zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich	199

Lidia Kłos	
Rolnictwo ekologiczne jako element zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich	220
Danuta Lipińska	
Infrastruktura jako czynnik rozwoju zrównoważonego wsi	241
Andrzej Pilichowski	
Wiedza lokalna, zarządcza i ekspercka w zrównoważonym rozwoju wsi	265
Nota o autorach	283

Wprowadzenie

Mimo kilkunastoletnich prac na rzecz upowszechniania idei oraz wdrażania zasad rozwoju zrównoważonego nadal brak jest powszechnego przekonania o słuszności i konieczności takiej drogi rozwoju. Deklaracje przyjmowane na forum międzynarodowym z trudem przekuwane są na rzeczywiste działania. Jednocześnie roszą społeczne oczekiwania odnośnie do stanu środowiska przyrodniczego i bezpieczeństwa ekologicznego.

Według *Globalnego Programu Działań - Agenda 21* „Władze lokalne tworzą, prowadzą i utrzymują infrastrukturę gospodarczą, socjalną i środowiskową, nadzorują procesy planowania, ustalają lokalną politykę i przepisy w zakresie ochrony środowiska oraz uczestniczą we wdrażaniu polityki środowiskowej. Jako szczebel administracji publicznej najbliższy społeczeństwu odgrywają one również ważną rolę w kształtowaniu, mobilizowaniu i utrzymywaniu kontaktów ze społecznością lokalną w zakresie promocji trwałego i zrównoważonego rozwoju.”¹ Władze i społeczność na poziomie lokalnym są tym samym istotnym ogniwem zarządzającym i wdrażającym w życie cele zrównoważonego rozwoju oraz decydującym o wyborze priorytetów i dróg rozwoju jednostek terytorialnych.

¹ Globalny Program Działań – Agenda 21, Inicjatywy władz lokalnych we wspieraniu realizacji postanowień Agendy 21 [w:] S. Kozłowski, Rio Szczyt Ziemi – początek ery ekologicznej, Biblioteka Ery Ekologicznej, AKAPIT PRESS, Łódź 2003, s. 95-96.

Wyzwania przed jakimi stanęły w ostatnich latach polskie samorządy lokalne skłoniły nas do podjęcia badań i dyskusji na temat wdrażania zrównoważonego rozwoju w miastach i na obszarach wiejskich. W monografii rozważania dotyczą trzech zagadnień:

- rozwoju współczesnych polskich miast,
- rozwoju wsi i obszarów wiejskich,
- instrumentów wdrażania zrównoważonego rozwoju przez samorządy terytorialne.

Współcześnie oczekuje się budowania metropolii silnych i aktywnych gospodarczo, ale także atrakcyjnych pod względem miejsca zamieszkania i pracy. W efekcie znaczenia nabierają kwestie związane z transportem, organizacją terenów zielonych, ochroną i odbudową kapitału przyrodniczego miast, przeciwdziałaniem problemom społecznym, tworzeniem zaplecza naukowego i kulturalnego. Ciekawe spostrzeżenia dotyczące problemów społecznych, przestrzennych, przyrodniczych i infrastrukturalnych zawarte są w pierwszych dziesięciu rozdziałach. Pozwalają one wyrobić sobie pogląd na temat różnorodności problemów, z jakimi spotykamy się w procesie planowania rozwoju miast i osiedli mieszkaniowych oraz złożoności opisywanej problematyki. Różne aspekty kształtowania i ochrony obszarów biologicznie czynnych w miastach i na obszarach metropolitalnych zostały trafnie zidentyfikowane i omówione przez Barbarę Wycichowską, Agnieszkę Rzeńcę, Natalię Ratajczyk, Agnieszkę Wolańską – Kamińską i Dominika Kopcia. Z kolei Dominik Drzazga zwrócił uwagę na zestaw instrumentów ochrony walorów przyrodniczych w warunkach dynamicznych procesów suburbanizacji. Bardzo interesujące rozważania dotyczące kwestii demograficznych na przykładzie Łodzi podjął Wojciech Michalski. Problemy związane z projektowaniem rozwoju wielkich osiedli mieszkaniowych przedstawiła Katarzyna Sadowy. Funkcjonowanie transportu miejskiego jest przedmiotem rozważań w rozdziałach autorstwa Barbary Pawłowskiej, Andrzeja Kościołka i Zbigniewa Skrobackiego. Wykorzystanie miejskiego systemu informacji przestrzennej jako

narzędzia zarządzania zrównoważonym rozwojem miast zostało omówione przez Jadwigę Skrobacką. Rozdział autorstwa Marcina Feltynowskiego zawiera analizę miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem ich wykorzystania w gminach województwa łódzkiego.

W kolejnych czterech rozdziałach został opisany praktyczny wymiar zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich. Monika Zarychta-Zadrozniak zwróciła uwagę na rolę przedsiębiorczości w zrównoważonym rozwoju tych obszarów. Lidia Kłós zajęła się problemem wdrażania rolnictwa ekologicznego. Kwestie modernizacji lokalnej infrastruktury zostały opisane przez Danutę Lipińską. Rozdział autorstwa Andrzeja Pilichowskiego, poświęcony analizie znaczenia wiedzy lokalnej, zarządczej i eksperckiej w zrównoważonym rozwoju wsi, jest próbą oceny tych zagadnień z perspektywy socjologicznej.

Omawiane w monografii problemy są przedmiotem ożywionej dyskusji zarówno w środowisku teoretyków jak i praktyków zainteresowanych wdrażaniem zrównoważonego rozwoju w jednostkach terytorialnych. Często wywołują kontrowersje, ale jednocześnie motywują do dalszych działań. Mamy nadzieję, że nasza książka przynajmniej częściowo wypełni lukę informacyjną w zakresie rozpoznania możliwości wdrażania i monitorowania zrównoważonego rozwoju przez władze samorządowe różnych szczebli. Została napisana również z myślą o wykorzystaniu w dydaktyce w szkolnictwie wyższym.

Serdecznie dziękujemy wszystkim Autorom za współpracę i wkład w powstanie niniejszej monografii.

Małgorzata Burchard – Dziubińska

Agnieszka Rzeńca

Dominik Drzazga

Instrumenty zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wobec zagrożeń procesów suburbanizacji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest problematyka nowego podejścia do zarządzania obszarami metropolitalnymi i obszarami funkcjonalnymi kształtującymi się wokół dużych miast, ze zwróceniem szczególnej uwagi na instrumenty służące ochronie dóbr wspólnych, publicznych jakimi są walory krajobrazowe i przyrodnicze przestrzeni. Postawiona została teza, iż dotychczasowe formy zarządzania obszarami metropolitalnymi, uwarunkowane istniejącym podziałem administracyjnym kraju nie sprzyjają ochronie wymienionych dóbr. Obserwacja procesów rozwoju jednostek osadniczych prowadzi do wniosku, że nasilające się procesy sub- i dezurbanizacji, będące jednym z głównych zagrożeń środowiska przyrodniczego, nie są możliwe do opanowania przy dzisiejszym podziale kompetencyjnym w zakresie zarządzania rozwojem na poziomie lokalnym i regionalnym. Ochrona walorów przyrodniczych wymaga kooperacji między poszczególnymi jednostkami samorządowymi (JST) i innymi instytucjami sektora publicznego, podczas gdy obecny system zarządzania stymuluje raczej wyłącznie konkurencję między JST, co implikuje dążenie do jak najbardziej intensywnego wykorzystywania lokalnych zasobów (w tym przestrzeni, zasobów środowiska przyrodniczego itp). Mając także na uwadze fakt, iż terytorialny podział administracyjny kraju nie odpowiada rzeczywistemu zasięgowi powiązań funkcjonalnych kształtujących się obecnie w systemie osadniczym wielkich miast, rekomendować można wprowadzanie nowych metod zarządzania. Ogólną przesłanką ich wprowadzania powinno być zapewnienie innej niż dotychczasowa redystrybucji kosztów oraz korzyści, odnoszonych z prowadzonych przez poszczególne jednostki samorządowe działań pro-rozwojowych i ochronnych.

1. Wstęp

Jednym z głównych, narastających i wciąż trudnych do opanowania, zagrożeń środowiska przyrodniczego stają się obecnie procesy urbanizacji. Następujące po sobie kolejno fazy urbanizacji, suburbanizacji i dezurbanizacji prowadzą do zwiększania się powierzchni zabudowy kosztem obszarów rolniczych, leśnych, otwartych. Procesowi temu towarzyszy degradacja walorów

przyrodniczych i krajobrazowych przestrzeni, likwidacja siedlisk żywych organizmów, fragmentacja ekosystemów. Zjawisko to staje się szczególnie niepokojące w otoczeniu średnich i dużych miast, albowiem rozrost stref podmiejskich zagraża często terenom chronionej przyrody leżącym w strefie ich przestrzennej ekspansji. Przykładem obszarów poddanej takiej presji może być: Kampinoski Park Narodowy¹, Wielkopolski Park Narodowy, Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich², Bolimowski Park Krajobrazowy.

Warto zauważyć, iż w otoczeniu miast największych ekspansja zabudowy jest szczególnie szybka i intensywna, co bardzo często wynika z nasilającej się konkurencji jednostek samorządu terytorialnego o kapitał, mieszkańców, nowe inwestycje, itp. Zjawiska te uwarunkowane są procesami globalizacji gospodarki i zwykle określane są jako „metropolizacja przestrzeni”, prowadząc do wykształcenia się wokół wielkich miast tzw. obszarów metropolitalnych. Nie wnikając w rozważania, czy w Polsce stopień „zglobalizowania” lokalnych gospodarek w dużych miastach i otaczających je gminach uzasadnia w pełni określanie ich mianem metropolii i obszarów metropolitalnych, można stwierdzić, że w przypadku wszystkich dużych i średnich ośrodków miejskich następuje rozrost ich stref funkcjonalnych³, czemu towarzyszą procesy sub- i dezurbanizacji.⁴

Przyczyny i skala zjawisk suburbanizacji oraz ich negatywne konsekwencje są dość dobrze poznane i omawiane w literaturze. Pierwotnym bodźcem procesów urbanizacji są różnicowania dochodów uzyskiwanych z gruntów budowlanych i rolniczych⁵. Obszerne analizy zjawisk suburbanizacji zachodzących w Polsce i innych krajach przedstawiono już w licznych

¹ Por. np.: Andrzejewski, 2002, s. 41–50; Kozłowski, 2002, s. 69–80; Misiak, 2002, s. 31–39; Sawa, 2002, s. 95–105; Serafin, 2002, s. 107–112; Stasiak, 2002, s. 13–29; Steć, Żychliński, 2002, s. 51–67.

² Por.: *Park...*, 1998, s. 141–144; *Parki...*, 2002, s. 135–136; Olaczek, 2002, s. 8; *Uchwała...*, 2002, s. 199.

³ Por.: Korcelli i in., 2010, s. 27.

⁴ Por.: Drzazga, *Zarządzanie...* 2010, s. 22–230.

⁵ Por.: Bury, Markowski, Regulski, 1993, s. 67; Gaczek, 2003, s. 4–47; *Podstawy...*, 2005, s. 104.

opracowaniach⁶. Zagadnieniem znacznie słabiej poznanym są natomiast kwestie zarządzania w obszarach metropolitalnych/obszarach funkcjonalnych dużych miast. Zasadniczy problem, który ujawnia się w praktyce zarządzania, polega na tym, iż przedmiotowe obszary są podzielone administracyjnie na jednostki samorządu terytorialnego, jednak w sensie funkcjonalnym i morfologicznym – tworzą jednak całość – łączą je również wspólne problemy (takie jak np. ww. zjawiska suburbanizacji czy potrzeba organizacji wspólnego transportu publicznego, itp.). Stwierdzić można, iż administracyjny podział obszarów metropolitalnych sprzyja raczej konkurencji niż kooperacji poszczególnych JST i w efekcie prowadzi do swoistej „atomizacji procesów rozwoju”. W odniesieniu do zagrożeń środowiska przyrodniczego wynikających z rozprzestrzeniania się zabudowy w obszarach metropolitalnych, stwierdzić można, iż mają one charakter dość powszechny, wspólny dla wszystkich JST, brak jest natomiast integracji działań jednostek samorządowych w celu kontroli tych zjawisk. Wyjaśnieniu przyczyn takiego stanu rzeczy i wskazaniu potencjalnych kierunków rozwoju systemów zarządzania w obszarach metropolitalnych, nastawionych m.in. na ochronę ich walorów przyrodniczych, poświęcone jest niniejsze opracowanie.

2. Ekonomiczne aspekty ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych przestrzeni

Ustanawianie obszarowych form ochrony przyrody wiąże się z tworzeniem efektów zewnętrznych, których źródłem są regulacje w zakresie zagospodarowania przestrzennego i zabudowy terenu, zmierzające zazwyczaj do ograniczenia intensywności procesów inwestycyjnych na terenach o znaczących walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Można stwierdzić, że status ochrony nałożony na jakiś obszar, może być, z punktu widzenia podmiotów gospodarujących w danym terenie (przedsiębiorstw, gospodarstw domowych,

⁶ Korcelli i in., [2010, s. 30–32], *Problem...*, [2005, s. 6–206], *Żywiotowe...*, [2006, s. 7–409].

właścicieli, bądź dzierżawców gruntów) źródłem dwojakiemu rodzaju efektów zewnętrznych rozpatrywanych z punktu widzenia gospodarstw domowych zasiedlających przedmiotowe tereny oraz podmiotów gospodarczych prowadzących na nich swą działalność:

- 1) **negatywnych** – jeżeli wprowadzone regulacje powodują istotne ograniczenia w możliwościach zabudowy terenu i/lub zabraniają podejmowania na danym terenie określonych form działalności gospodarczej; taka sytuacja ma zazwyczaj miejsce w obszarach o takich wysokich reżimach ochronnych, jakie obowiązują np.: w parkach narodowych, rezerwatach przyrody, a częściowo także na obszarach Natura 2000;
- 2) **pozytywnych** – jeżeli reżim ochronny danego terenu nie wprowadza zbyt restrykcyjnych ograniczeń w zakresie zabudowy, zagospodarowania terenu czy form prowadzenia działalności gospodarczej, natomiast podwyższa znacząco wartość gruntów jako terenów budowlanych leżących w strefie chronionej przyrody i/lub krajobrazu; sytuacja taka ma miejsce zazwyczaj na terenach chronionych jako: parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Występowanie wymienionych zjawisk ma zazwyczaj istotne konsekwencje dla funkcjonowania obszarów chronionych. W pierwszym z wymienionych przypadków regulacje ograniczające możliwości użytkowania gruntów, o ile nie wiążą się z jakąś formą rekompensaty utraconych korzyści gospodarczych, powodują, że ich właściciele protestują zazwyczaj przeciwko tworzeniu bądź poszerzeniu istniejących obszarów chronionych. Powołanie lub powiększenie terenu chronionego staje się przedmiotem konfliktu społecznego, którego jedną ze stron są zazwyczaj lokalne samorzady terytorialne, społeczność miejscowa (lub jakaś jej część), drugą natomiast są instytucje publiczne (a czasem również organizacje pozarządowe) działające w interesie ogólnospołecznym, w których kompetencjach mieści się wprowadzanie określonych form ochrony przyrody lub krajobrazu.

W drugim przypadku status ochronny danego terenu prowadzi do ujawnienia się zjawiska, które można określić jako „renta ochronna”. Zjawisko to, choć dobrze znane, jest stosunkowo rzadko przedmiotem pogłębionych analiz i nie jest, niestety, brane pod uwagę w procesach decyzyjnych podmiotów i instytucji sektora publicznego odpowiedzialnych za działania pro-rozwojowe i wprowadzanie form ochrony dóbr wspólnych (przyrody, krajobrazu, kultury itp.). Z tego też względu kwestia ta zostanie omówiona szerzej.

„Rentę ochronną” można uznać za specyficzną składową renty gruntowej⁷. Jej geneza jest natomiast podobna do renty planistycznej⁸. Renta ta wtórnie przyczynia się do zmiany użytkowania terenu (z rolnego, leśnego na budowlany) oraz generuje wzrost wartości gruntów⁹.

W przypadku „renty ochronnej” wzrost wysokości renty (dochodu z powierzchni gruntu) i związany z tym wzrost wartości gruntów powodowany jest nadaniem określonym terenom statusu obszarów chronionych ze względów krajobrazowych względnie przyrodniczych.

„Renta ochronna” w zróżnicowany sposób wpływa na obszary poddane ochronie. O ile parki narodowe i rezerваты przyrody są stosunkowo skutecznie chronione przed zabudową przez dość rygorystyczne ograniczenia prawne dotyczące sposobu prowadzenia na ich terenie wszelkiej działalności inwestycyjnej, o tyle praktyka pokazuje, że analogiczne regulacje dotyczące parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, a także otulin parków narodowych i rezerwatów przyrody nie zapewniają wystarczającej kontroli i koordynacji procesów zagospodarowania przestrzennego i zabudowy na ich terenie¹⁰.

⁷ Renta gruntowa – dochód uzyskiwany z faktu posiadania prawa własności do określonego terenu otrzymywany bez ponoszenia nakładów pracy. Formą renty jest np. czynsz pobierany za wdzierżawienie gruntu.

⁸ Dochód uzyskiwany z faktu dokonania zmiany przeznaczenia terenu w planie zagospodarowania przestrzennego; generowany np. wskutek zmiany charakteru terenu z nie-budowlanego na budowlany.

⁹ Por.: Drzazga, Ratajczyk, 2005, s. 190–192.

¹⁰ Drzazga, *System...*, 2009, s. 186–187.

We współczesnym społeczeństwie tereny o statusie ochronnym, postrzegane są zazwyczaj jako atrakcyjne miejsca do zamieszkania i co się z tym wiąże lokalizacji obiektów budowlanych o takim charakterze. Zwiększony społeczny popyt na takie tereny (a nawet swoista moda na mieszkanie np. w parku krajobrazowym) powoduje wzrost renty gruntowej na takich obszarach chronionych, jak: park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, otulina lub obszar ochrony krajobrazowej w parku narodowym.

Zjawisko to ukazuje dwojakiego rodzaju paradoks:

- instytucja parku narodowego, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu powołana dla ochrony określonych wartości krajobrazowych i przyrodniczych „dowartościowuje” dany obszar i wtórnie stymuluje zainteresowanie społeczne danym terenem, generujące zwiększony ruch inwestycyjno-budowlany w jego obrębie;
- jeżeli uznać, iż źródłem „renty ochronnej” jest status parku narodowego, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu nadany określonemu obszarowi przestrzeni i pozytywnie odróżniający go od otoczenia, co związane jest z powołaniem i utrzymywaniem ze środków publicznych instytucji PN/PK/OChK, to można zauważyć iż:
 - koszty funkcjonowania obszaru chronionego mają wymiar ogólnospołeczny (ich źródłem jest bowiem budżet publiczny),
 - natomiast korzyści w postaci wzrostu renty (dochodu z gruntu) są transferowane do podmiotów prywatnych – właścicieli terenów w obszarze chronionym – dokonujących ich dzierżawy lub sprzedaży; dobro publiczne, jakim jest ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych, zostaje więc zawłaszczane przez sektor prywatny.

Można stwierdzić, że funkcjonowanie obszarów chronionych (zależnie od ich reżimu ochronnego) jest źródłem różnorodnych efektów zewnętrznych, których odbiorcami są podmioty mikroekonomiczne, społeczności i samorządy lokalne oraz całe społeczeństwo. Syntetyczne i uproszczone zestawienie tych zjawisk przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Syntetyczna charakterystyka źródeł efektów zewnętrznych w obszarach chronionych

Typy obszarów chronionych	Odbiorcy efektów zewnętrznych		
	Pojedyncze podmioty mikroekonomiczne	Samorząd lokalny, społeczność miejscowa,	Całość społeczeństwa
Parki narodowe, rezerваты przyrody, niektóre obszary Natura 2000	(-) utrata realnych i potencjalnych korzyści (dochodów), wynikająca z: ▪ zakazu zabudowy lub znaczącego ograniczenia możliwości zagospodarowywania terenów ▪ zakazu lub znaczącego ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej	(+) pośredni wzrost dochodów gminy z tytułu zwiększenia aktywności gospodarczej (rozwój branży turystycznej, wypoczynkowej, rekreacyjnej)	(+) zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru i ich ogólnospołeczne udostępnienie do celów rekreacyjnych, wypoczynkowych, poznawczych (naukowych i edukacyjnych)
Parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe otuliny i strefy ochrony krajobrazowej w parkach narodowych	(+) wzrost wartości renty gruntowej i dochodów z tytułu sprzedaży lub dzierżawy terenów (+) możliwości uzyskiwania dodatkowych dochodów ze świadczenia usług turystycznych i wypoczynkowych (-) utrata potencjalnych i realnych korzyści (dochodów) wynikających z ograniczenia prowadzenia niektórych form działalności gospodarczej	(+) pośredni wzrost dochodów gminy z tytułu podatków od nieruchomości i zwiększenia aktywności gospodarczej na danym obszarze, (-) nieproporcjonalny jednakże do wzrostu dochodów podmiotów mikroekonomicznych z tytułu renty ochronnej	(+) zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru i ich ogólnospołeczne udostępnienie do celów rekreacyjnych, wypoczynkowych, poznawczych (naukowych i edukacyjnych) (-) utrata walorów przyrodniczo-krajobrazowych przestrzeni w efekcie nadmiernego nasilania się działalności inwestycyjnej (budowlanej) mimo ponoszenia kosztów funkcjonowania instytucji PK, OChK, PN itp.

Źródło: opracowanie własne. (-) efekt zewnętrzny negatywny (+) efekt zewnętrzny pozytywny.

Należy nadmienić, iż przedstawione w tabeli 1. zestawienie jest prawdziwe, o ile spełnione są dwa zasadnicze warunki:

- w systemie ochrony przyrody państwo nie stosuje w ogóle (lub wykorzystuje w bardzo ograniczonym zakresie) instrumenty rekompensujące podmiotom gospodarczym utracone korzyści ekonomiczne wynikające z wprowadzonych regulacji ochronnych (działań konserwatorskich);
- podatki od nieruchomości nie są powiązane z realną wartością nieruchomości gruntowych – nie ma podatku katastralnego i nie ma instrumentów (np. opłat planistycznych) zabezpieczających przed przejmowaniem renty planistycznej (także „renty ochronnej”) przez podmioty sektora prywatnego¹¹.

Oba te warunki są – niestety – spełnione w Polsce.

Istotą poruszonego problemu jest w gruncie rzeczy niepełne ujawnianie kosztów funkcjonowania obszarów chronionych i trudność w wycenie społecznych korzyści. Koszty i korzyści wiążące się z funkcjonowaniem obszarów chronionych, można więc podzielić na:

- ogólnospołeczne korzyści wynikające z podejmowanych działań ochronnych, które zwykle mają charakter niepieniężny lub trudny do wyceny pieniężnej (zachowanie walorów przyrodniczych do badań naukowych; udostępnienie społeczeństwu na cele rekreacyjne, wypoczynkowe, turystyczne);
- bezpośrednie koszty funkcjonowania instytucji publicznych zajmujących się administrowaniem obszarami chronionymi i wykonywaniem zadań konserwatorskich; koszty te są wymierne, mają charakter ogólnospołeczny (są ponoszone przez budżet państwa);
- tradycyjnie nieujawniane (lub nie w pełni ujawniane) koszty i korzyści zewnętrzne funkcjonowania obszarów chronionych związane z:
 - wzrostem dochodów podmiotów prywatnych i pośrednio również samorządów, w efekcie rozwoju usług turystycznych, rekreacyjnych i wypoczynkowych w sąsiedztwie i na terenach chronionych;

¹¹ Należy podkreślić, iż w systemie opodatkowania nieruchomości pozbawionym podatku katastralnego wzrost dochodów z gruntu będący efektem rozstrzygnięć władzy planistycznej lub ochrony pewnych walorów przestrzeni przysparza korzyści jedynie właścicielom gruntów – zwykle podmiotom prywatnym, a nie wspólnocie samorządowej.

- ograniczeniem dochodów podmiotów prywatnych wskutek wprowadzania zakazu zabudowy i prowadzenia działalności inwestycyjnej, gospodarczej w obszarach o restrykcyjnych reżimach ochronnych;
- transferem „renty ochronnej” z sektora publicznego do sektora prywatnego (właściciele gruntów) w obszarach o łagodnych reżimach ochronnych.

Reasumując, w pewnym uproszczeniu powiedzieć można, że w obszarach o restrykcyjnych reżimach ochronnych korzyści mają więc głównie charakter ogólnospołeczny, zewnętrzny, są rodzajem dobra publicznego; znaczącą część kosztów (w postaci kosztów zewnętrznych) ponoszą natomiast lokalne podmioty mikroekonomiczne. Z kolei w obszarach o łagodnych reżimach ochronnych mamy najczęściej do czynienia z negatywnymi efektami zewnętrznymi o charakterze ogólnospołecznym, wynikającymi z ponoszenia przez sektor publiczny kosztów utrzymania instytucji ochronnych, przy postępującej jednocześnie degradacji walorów przyrodniczo-krajobrazowych terenów (koszty społeczne); jednocześnie działalność ochronna jest dla miejscowych podmiotów i pośrednio samorządów źródłem korzyści zewnętrznych o zasięgu lokalnym (renta ochronna, dochody z turystyki, rekreacji, itp.).

Funkcjonowanie obszarów chronionych jest więc (w Polsce) obarczone problemami wynikającymi z ułomnej dystrybucji dobra publicznego, jakim jest działalność ochronna oraz z niepełnej internalizacji pozytywnych i negatywnych efektów zewnętrznych, której źródłem jest również działalność ochronna. Stwierdzenia tego nie należy jednakże w żadnym przypadku traktować jako postulatu zaniechania działalności instytucji państwowych w zakresie konserwatorskiej ochrony przyrody i krajobrazu. Jest to natomiast przesłanka do poszukiwania sposobów usprawnienia działania instytucji publicznych zajmujących się ochroną tworów przyrody w warunkach gospodarki rynkowej,

przede wszystkim w zakresie instrumentów wykorzystywanych przez te instytucje do regulowania zachowań podmiotów mikroekonomicznych.

Z przedstawionych dotychczas rozważań wynika, że ustanawianie i funkcjonowanie obszarów chronionych jest przez samorządy lokalne, społeczności miejscowe i podmioty prywatne zazwyczaj pożądanę o tyle, o ile jest czynnikiem ułatwiającym uzyskiwanie dodatkowych korzyści gospodarczych z tytułu wzrostu dochodów z usług turystycznych, rekreacyjnych czy też z tytułu „renty ochronnej” skutkującej ożywieniem rynku nieruchomości, itp. Prowadzi to do zadania pytania: Czy w warunkach ustroju demokratycznego, w państwie w którym zarządzanie rozwojem na poziomie lokalnym i regionalnym oparte jest na samorządności terytorialnej, możliwe jest stworzenie takich systemowych rozwiązań sprzyjających ochronie dóbr wspólnych, publicznych o ogólnospołecznym znaczeniu, jak np.: twory przyrody i krajobraz, których występowanie ma (z natury rzeczy) charakter lokalny?

3. Zasada subsydiarności w zarządzaniu obszarami metropolitalnymi

Odpowiadając na pytanie postawione w powyższym akapicie, należy wskazać na zasadę subsydiarności, stanowiącą przesłankę w kształtowaniu systemu instytucji administracji publicznej (rządowej i samorządowej), zarządzających procesami rozwoju w ujęciu terytorialnym.

Na kwestię tę warto zwrócić uwagę, ponieważ zasada subsydiarności bywa często, szczególnie w praktyce, błędnie interpretowana jako przekazywanie kompetencji na jak najniższy poziom zarządzania (poziom decyzyjny). W kontekście zarządzania procesami rozwoju w ujęciu terytorialnym, tak rozumiana zasada sugerowałaby, że decydującą, dominującą rolę w sterowaniu procesami rozwoju mają samorządy lokalne, a w szczególności są one uprawnione do decydowania o sposobach wykorzystywania lokalnych zasobów (w tym walorów środowiska przyrodniczego, zagospodarowania przestrzeni, itp.).

Taki tok rozumowania ignoruje w pewnym sensie fakt, iż niektóre zasoby gospodarcze, walory przestrzeni czy twory środowiska przyrodniczego, aczkolwiek występują lokalnie (o czym wspomniano wyżej), to jednakże mają znaczenie ponadlokalne – są dobrami publicznymi, o ogólnospołecznym znaczeniu. Z tego też względu, o ich użytkowaniu/przeznaczeniu/zagospodarowaniu nie mogą decydować wyłącznie społeczności i samorządy lokalne, które jednakże nie mogą być też (na co także zwrócono uwagę wyżej) obciążone wyłącznie kosztami zagospodarowania tych zasobów lub ochrony tychże dóbr w interesie korzyści ogólnospołecznych.

Poprawnie rozumiana zasada subsydiarności ma jednakże nieco szersze i bardziej złożone znaczenie¹². Oznacza ona przekazywanie na odpowiedni poziom zarządzania (dla zrealizowania określonego zadania), kompetencji, środków i odpowiedzialności, adekwatnych do działań, które mają być podjęte.

Zasada subsydiarności nie zawsze oznacza więc rozwiązywanie problemów na najniższym istniejącym poziomie zarządzania, ale na najniższym – adekwatnym – do złożoności problemu, który ma być rozwiązany. W szczególnych sytuacjach, gdy pewne problemy ujawniają się na poziomie np. lokalnym, ale nie mogą być lokalnie rozwiązane, zasada subsydiarności dopuszcza możliwość interwencyjnego działania władz, instytucji wyższego szczebla, które przejmują od władz lokalnych część lub całość środków, kompetencji i odpowiedzialności za rozwiązanie określonych problemów rozwojowych.

Z taką sytuacją moglibyśmy mieć do czynienia np. w przypadku zarządzania obszarami metropolitalnymi, gdzie władze lokalne gmin i miast – potencjalnie mogłyby przekazywać część środków i kompetencji powołanym (zazwyczaj wspólnie – przez jednostki samorządu terytorialnego) organom władzy metropolitalnej.

¹² Por.: Drzazga, Raport..., 2007, s. 195; Ekonomia..., 1996, s. 181–182; Fiedor i in., 2002, s. 267; Kozłowski, 2005, s. 64; Markowski, 2001, s. 135–137; Sprawozdanie..., 2009, s. 182–183.

Inny przykład to zarządzanie rozległymi przestrzennie i szczególnie cennymi przyrodniczo obszarami chronionymi (np. park narodowy, park krajobrazowy, rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu i in.), gdzie podmiot zarządzający obszarem (instytucja) powinna otrzymać kompetencje i środki umożliwiające kontrolę nad zagospodarowaniem przestrzennym tych terenów, przy równoczesnym zagwarantowaniu samorządom, społecznościom i podmiotom lokalnym (tracącym częściowo lub całkowicie te uprawnienia) stosownej rekompensaty korzyści gospodarczych utraconych z tytułu wprowadzonych działań ochronnych.

Zasada subsydiarności wskazuje więc również na konieczność rekompensowania strat lub redystrybuowania korzyści między podmiotami, które delegują między sobą uprawnienia dotyczące zarządzania/sterowania rozwojem (kompetencje, środki, odpowiedzialność) podczas rozwiązywania określonych sytuacji problemowych (takich jak np.: ochrona przyrody i krajobrazu, transport w obszarze metropolitalnym i in.).

Zasada subsydiarności oznacza więc (używając żargonowego określenia) przekazywanie kompetencji:

- „z góry na dół” – przekazywanie kompetencji przez władzę centralną, władzy regionalnej lub lokalnej (jest to sytuacja najbardziej „typowa” – odnosi się do rozwiązywania problemów o *stricte* lokalnym znaczeniu),
- „z dołu do góry” – przekazywanie kompetencji przez władze lokalne, regionalne, władzy centralnej (odnosi się do rozwiązywania problemów ponadlokalnych, które dotyczą najczęściej dóbr publicznych o ogólnospołecznym znaczeniu, ale występujących lokalnie), a także,
- „horyzontalnie” (w bardzo szczególnych sytuacjach np. rozwiązywanie problemów wspólnych dla jednostek samorządowych położonych na jakimś obszarze i powiązanych funkcjonalnie) – przekazywanie kompetencji innemu podmiotowi lub podmiotom publicznym funkcjonującym na tym samym poziomie zarządzania bądź instytucji powołanej wspólnie przez jednostki

samorządowe będącej ich reprezentacją (np. publiczna agencja rozwoju metropolitalnego).

W jeszcze szerszym ujęciu zasada subsydiarności daje nie tylko podstawę do delegowania uprawnień decyzyjnych w obrębie sektora publicznego, ale również do dzielenia uprawnień decyzyjnych między podmiotami sektora publicznego i prywatnego wraz z delegowaniem odpowiednich kompetencji, środków i odpowiedzialności. Z taką sytuacją możemy mieć do czynienia np. wówczas, gdy pewne zadania rozwojowe tradycyjnie realizowane przez instytucje sektora publicznego (np. jednostki samorządu terytorialnego) zostają powierzone, na mocy stosownych porozumień, umów i za odpowiednim wynagrodzeniem, do realizacji podmiotom prywatnym (biznesowym), nastawionym komercyjnie zobowiązującym się do prowadzenia określonych działań pro-rozwojowych w pewnym okresie czasu (potencjalnym przykładem może być realizowanie projektów rewitalizacji w miastach).

Przez analogię zasada subsydiarności w jeszcze innych szczególnych przypadkach wskazuje na możliwość dzielenia uprawnień decyzyjnych między podmiotami sektora publicznego i społecznego. Przykładem takiej sytuacji może być delegowanie odpowiednich kompetencji, środków i odpowiedzialności wysoce profesjonalizowanym w działaniu instytucjom społecznym (organizacjom pozarządowym), które podejmują się realizować zadania publiczne tradycyjnie przypisane instytucjom administracji rządowej. Z taką sytuacją możemy mieć potencjalnie do czynienia np. w ochronie przyrody, gdy podmioty niezespólonej administracji rządowej wykonujące zadania konserwatorskie w obszarach chronionych powierzają je (znów na mocy stosownych porozumień, umów) do realizacji organizacjom pozarządowym.

Dzielenie/delegowanie uprawnień decyzyjnych (kompetencji, środków, odpowiedzialności) między podmiotami sektora publicznego oraz prywatnego i społecznego związane jest z wdrażaniem w zarządzaniu publicznym nowych

metod określanych zwykle jako „zarządzanie przez współwładztwo” (*governance*).

Biorąc pod uwagę złożoność problemów obszarów metropolitalnych, subsydiarność – pomocniczość w zarządzaniu jednostkami terytorialnymi, powinna być zasadniczą przesłanką w doborze instrumentów i projektowaniu systemu zarządzania ich rozwojem.

4. Reguły stosowania instrumentów planowania zagospodarowania przestrzennego w obszarach metropolitalnych

Mając na względzie zarysowane we wstępie problemy związane z zagospodarowaniem przestrzennym obszarów metropolitalnych i obszarów funkcjonalnych wielkich miast (narastające zjawiska sub- i dezurbanizacji skutkujące degradacją walorów przyrodniczych i krajobrazowych przestrzeni) wskazać można na zasadnicze reguły doboru instrumentów służących planowemu zagospodarowywaniu przedmiotowych terenów.

Przez analogię do analizy faz rozwoju aglomeracji miejskich charakteryzowanych w kontekście zmian demograficznych¹³, która dokonywana jest z rozróżnieniem tzw. obszarów centralnych aglomeracji i jej terenów zewnętrznych (podmiejskich), rekomendować można podobne podejście do kwestii doboru instrumentów planowania przestrzennego i gospodarki gruntami. Instrumenty te powinny istotnie różnić się co do swego charakteru na terenach centralnych, tzn. już zurbanizowanych, intensywnie zagospodarowanych, przekształconych przez człowieka i terenach zewnętrznych – rolniczych, leśnych – otwartych, biologicznie czynnych, odznaczających się wciąż niewielkim stopniem urbanizacji.

W obszarach intensywnie zurbanizowanych („centralnych”) instrumenty te powinny:

- być ukierunkowane na wspieranie i kreowanie nowych form zagospodarowania przestrzennego,

¹³ Por.: Bury, Markowski, Regulski, 1993, s. 97–101.

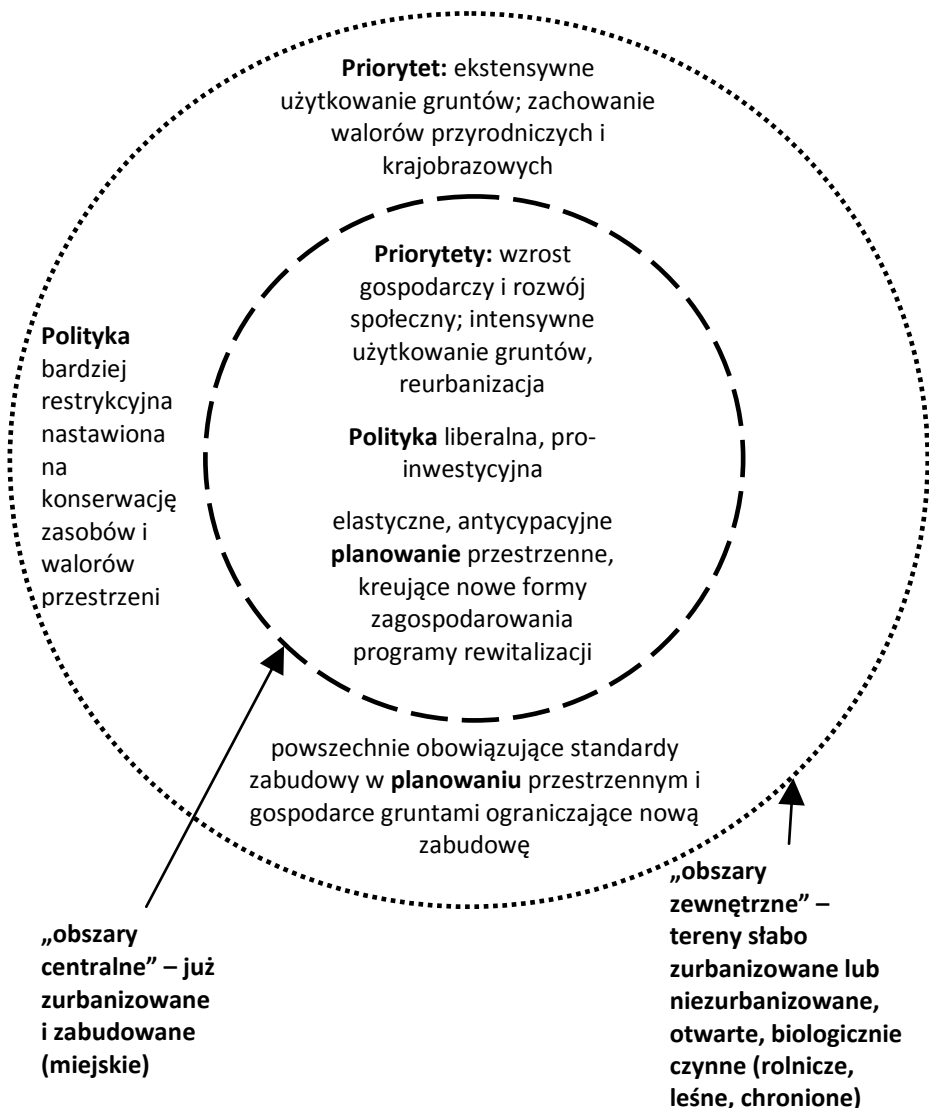
- obniżać koszty rozwoju podmiotom gospodarującym,
- wspierać rozwój infrastruktury technicznej i społecznej,
- tworzyć ulgi w podatkach lokalnych (preferencyjne formy opodatkowania nieruchomości),
- preferować elastyczne metody planowania i strefowania w planach zagospodarowania przestrzennego,
- w kształtowaniu zabudowy wykorzystywać elastyczne i bardziej liberalne standardy urbanistyczne.

W terenach niezurbanizowanych oraz obszarach o niskim stopniu urbanizacji („zewnętrznych”) instrumenty te powinny:

- przeciwdziałać rozprzestrzenianiu się zabudowy,
- podnosić koszty rozwoju dla podmiotów gospodarujących,
- odznaczać się brakiem wsparcia publicznego dla rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej,
- wykorzystywać wyższe (w stosunku do obszarów zurbanizowanych) podatki lokalne,
- preferować klasyczne, nie-elastyczne metody planowania i strefowania określającego ściśle funkcje terenów (przeznaczenie gruntów) w planach zagospodarowania przestrzennego,
- w kształtowaniu zabudowy wykorzystywać restrykcyjne standardy urbanistyczno-architektoniczne.

Schematyczne ujęcie kierunków polityki przestrzennej i jej instrumentów w obszarach centralnych i zewnętrznych aglomeracji miejskich oraz obszarów funkcjonalnych miast przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Schematyczne ujęcie kierunków polityki przestrzennej i jej instrumentów w obszarach centralnych i zewnętrznych aglomeracji miejskich i obszarów funkcjonalnych miast



Źródło: opracowanie własne.

5. Zarządzanie dobrami publicznymi w obszarze metropolitalnym – redystrybucja kosztów i korzyści

Zaproponowane wyżej reguły doboru instrumenty planowania przestrzennego i gospodarki gruntami ukierunkowane na realizację polityki przestrzennej mającej na celu powstrzymywanie procesów sub- i dezurbanizacji oraz koncentrowanie działań inwestycyjnych w obszarach predysponowanych do re-urbanizacji nie znajdują, oczywiście, wyrazu w realnie zachodzących procesach rozwoju na poziomie lokalnym czy regionalnym. Przyczyną tego jest (wspomniana już na wstępie) większa skłonność samorządów terytorialnych do konkurencji niż do kooperacji, co uwarunkowane jest w znacznej mierze procesami globalizacji gospodarki. Podmioty gospodarcze, społeczności miejscowe i władze lokalne jednostek samorządowych zlokalizowanych w „obszarach zewnętrznych”, na terenach podmiejskich, nie dostrzegają korzyści wynikających z powstrzymywania procesów sub- i dez-urbanizacji, ochrony walorów przyrodniczych czy krajobrazowych przestrzeni w interesie ogólnospołecznym – mieszkańców całej aglomeracji miejskiej czy całego obszaru metropolitalnego. W istocie rzeczy, korzyści płynących z realizacji polityki re-urbanizacji „obszaru centralnego” i ochrony przed sub-urbanizacją „obszarów zewnętrznych” (zwłaszcza w krótkim okresie czasu) nie tworzą same mechanizmy rynkowe. Mogą one powstać dopiero w efekcie celowego i umiejętnie przeprowadzonego interwencyjnego oddziaływania sektora publicznego ukierunkowanego na redystrybucję kosztów i korzyści powstających w realizacji polityki re-urbanizacji i kontrolowania zjawisk sub-urbanizacji w ramach obszarów funkcjonalnych wielkich miast i metropolii. Obecnie w Polsce polityka taka nie jest prowadzona – obszary metropolitalne nie są upodmiotowione w sensie administracyjnym (nie istnieją instytucje „władzy metropolitalnej”), nie ma przymusu prawnego tworzenia związków metropolitalnych przez samorządy terytorialne, brak jest również rynkowych instrumentów zachęcających lokalne podmioty samorządowe do współpracy w zakresie wspólnego zarządzania obszarem metropolitalnym i rozwiązywania

jego problemów. Procesy rozwoju w obszarach funkcjonalnych wielkich miast są zatamizowane, a w zakresie zagospodarowania przestrzennego w znacznej mierze uwarunkowane procesami wolnorynkowymi.

Re-urbanizacja ośrodków centralnych z równoczesną ochroną walorów przyrodniczych i krajobrazowych przestrzeni podmiejskich (terenów zewnętrznych) w obszarach metropolitalnych wymaga więc współpracy poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego, polegającej przede wszystkim na zróżnicowaniu ich roli i funkcji w procesach rozwoju. W uproszczeniu (odzwierciedlającym jednakże istotę rzeczy) przyjęć można, iż rolą „ośrodków centralnych” w obszarach metropolitalnych powinno być kreowanie procesów wzrostu gospodarczego, wraz z jednoczesnym redystrybuowaniem korzyści ekonomicznych na obszary zewnętrzne stanowiące „bufory urbanizacji”, pełniące funkcje ochronne, konserwatorskie, rekreacyjne, wypoczynkowe, rolnicze – na rzecz wszystkich mieszkańców obszaru metropolitalnego. Dla zaistnienia takiego „układu funkcjonalnego” jednostek samorządowych kluczową kwestią jest stworzenie wspomnianego wyżej mechanizmu redystrybucji kosztów i korzyści rozwojowych, rekompensującego utracone korzyści ekonomiczne (poniesione koszty) jednostkom chroniącym zasoby przyrodnicze, krajobrazowe i przestrzenne w interesie ogólnospołecznym, a zarazem obciążającego tymi „kosztami ochrony” wszystkich beneficjentów – jednostki samorządowe obszaru metropolitalnego, w których interesie przedmiotowe walory są chronione¹⁴.

Tradycyjne formy ochrony obszarowej i indywidualnej: przyrody, krajobrazu, dóbr kultury, należałoby więc uzupełnić dodatkowymi mechanizmami i narzędziami usprawniającymi możliwości ich zachowania w interesie ogólnospołecznym. W tym celu rekomendować można wprowadzenie takich rozwiązań i instrumentów sterowania procesami rozwoju, jak:

¹⁴ Por.: Drzazga, *Zarządzanie...*, 2009, s. 187–188.

- ogólnokrajowy system standardów urbanistycznych;
- banki gruntów publicznych „na wymianę”;
- fundusze wykupu gruntów, fundusze wywłaszczeniowe;
- dotacje i inne instrumenty wsparcia finansowego dla podmiotów mikroekonomicznych prowadzących działalność zgodną z celami ochrony (np. programy rolno-środowiskowe);
- fundusze rozwoju metropolitalnego – tworzone przez zbiór wszystkich jednostek samorządowych w obszarze metropolitalnym – służące jako źródła środków do wypłaty rekompensat z tytułu prowadzonej w interesie powszechnym działalności ochronnej;
- dotacje publiczne administracji centralnej – przyznawane w celu ochrony tworów przyrody i krajobrazu o znaczeniu ogólnonarodowym; mogłyby one być stosowane np. w formie instrumentów polityki fiskalnej związanych z finansowaniem rozwoju jednostek samorządu terytorialnego przez państwo – np. zwiększenie dotacji celowej;
- rozwój takich nowych, innowacyjnych form strefowania w planowaniu zagospodarowania przestrzennego obszarów metropolitalnych, jak¹⁵:
 - strefowanie kompensacyjne,
 - strefowanie przez standardy/przez ocenę skutków (ang. *performance zoning*),
 - strefowanie zachęcające (ang. *incentive zoning*),
 - transfer praw do zabudowy (ang. *transfer of development rights – TDR*),
 - kupno praw do zagospodarowania (ang. *purchase of development rights – PDR*);
- *trusty* ziemskie;

¹⁵ Por.: *Gospodarka...*, 1995, s. 128–133, 151–157.

- podatki katastralne i/lub opłaty planistyczne uzależniające obciążenia fiskalne prywatnych właścicieli nieruchomości od ich faktycznej – rynkowej wartości.

Szczegółowy przegląd możliwości zastosowania wymienionych wyżej instrumentów w gospodarowaniu przestrzenią i ochronie jej walorów przyrodniczych na obszarach metropolitalnych mógłby być przedmiotem odrębnego, obszernego opracowania. Można jednakże zwrócić uwagę, iż „brak lub niedostatek tych instrumentów powoduje, że ochrona przyrody i krajobrazu ma często charakter intencjonalny i życzeniowy, tzn. przyjmuje się mylnie zgodność celów funkcjonowania instytucji ochronnych z celami ekonomicznymi podmiotów prywatnych”¹⁶.

6. Podsumowanie

Podsumowując powyższe rozważania, stwierdzić można, iż ochrona przyrodniczych i krajobrazowych walorów przestrzeni w obszarach metropolitalnych/obszarach funkcjonalnych wielkich miast wymaga dość istotnych zmian w zakresie zarządzania obszarami metropolitalnymi. W istocie rzeczy, konieczne jest w ogóle stworzenie systemu zarządzania obszarami metropolitalnymi, którego ważnym elementem powinny być narzędzia służące ochronie dóbr publicznych o znaczeniu ponadlokalnym (przestrzeń, środowisko przyrodnicze, krajobraz, dobra kultury materialnej, itp.). W świetle powyższych rozważań stwierdzić można, że kluczowymi instrumentami służącymi re-urbanizacji ośrodka centralnego metropolii oraz kontroli procesów suburbanizacji powinny być instrumenty planistyczne i instrumenty gospodarki gruntami, a także instrumenty finansowe. Te ostatnie służyć powinny redystrybucji kosztów i korzyści rozwojowych między poszczególnymi jednostkami samorządu terytorialnego¹⁷ zgodnie z zasadą subsydiarności.

¹⁶ Por.: Drzazga, *Zarządzanie...*, 2009, s. 188.

¹⁷ Por.: Turała, 2010, s. 216.

Wydaje się, iż jest to jeden z zasadniczych warunków „równoważenia rozwoju” na obszarach metropolitalnych.

Literatura

1. Andrzejewski R., *Problemy przyszłości rezerwatu biosfery UNESCO MAB „Puszcza Kampinowska”* /w:/ „Kampinoski Park Narodowy wobec wyzwań antropopresji”, Stasiak A. [red.] /w:/ Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 202, Warszawa 2002.
2. Bury P., Markowski T., Regulski J., *Podstawy ekonomii miasta*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Łódź 1993.
3. Drzazga D., Ratajczyk N., Rozprzestrzenianie się zabudowy aglomeracji łódzkiej na terenach otwartych na przykładzie Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich /w:/ „Przegląd przyrodniczy”, tom XVI, zeszyt 1–2, Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin 2005.
4. Drzazga D., Raport z ogólnopolskiej konferencji naukowej Rola polskiej przestrzeni w integrującej się Europie, /w:/ "Rola polskiej przestrzeni w integrującej się Europie" [red.: T. Markowski, A. Stasiak], Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 233, Warszawa 2007.
5. Drzazga D., *System przyrodniczy w zarządzaniu rozwojem obszarów metropolitalnych (próba konkluzji)*, /w:/ „System przyrodniczy w zarządzaniu rozwojem obszarów metropolitalnych” [red.: D. Drzazga, T. Markowski], Studia KPZK PAN, tom CXXIII, Warszawa 2009.
6. Drzazga D., *Zarządzanie w obszarach metropolitalnych: procesy – struktury organizacyjne – instrumenty* /w:/ „Procesy metropolizacyjne w teorii naukowej i praktyce”, Biblioteka Wiadomości Statystycznych, tom 63, Główny Urząd Statystyczny w Łodzi, Warszawa 2010.
7. *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Folmer H. [red.], Gabel L. [red.], Opschoor H. [red.], Wydawnictwo Krupski i S-ka, Warszawa, 1996.
8. Fiedor B. [red.], Czaja S., Graczyk A., Jakubczyk Z., „*Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*”, Wydawnictwo C.H. Beck, Academia Oeconomica, Warszawa, 2002.
9. Gaczek W. M., *Zarządzanie w gospodarce przestrzennej*, Oficyna Wydawnicza Branta, wyd. I, 2003.
10. *Gospodarka samorządów terytorialnych w świetle doświadczeń amerykańskich*, Bury P. [red.], Markowski T. [red.], Salamon L. M. [red.], Seidel R. A. [red.], Fundacja Promocji Czystych Technologii TECHEKO, Łódź 1995.
11. Korcelli P., Degórski M., Drzazga D., Komornicki T., Markowski T., Szlachta J., Węclawowicz G., Zaleski J., Zaucha J., Ekspertyza Projektu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033 /w:/ Studia KPZK PAN, tom CXXVIII, Warszawa 2010.
12. Kozłowski S., *Koncepcja zrównoważonego rozwoju obszaru między Warszawą a Łodzią* /w:/ „Kampinoski Park Narodowy wobec wyzwań antropopresji”, Stasiak A. [red.] /w:/ Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 202, Warszawa 2002.
13. Kozłowski S., *Przyszłość ekorozwoju*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2005.
14. Markowski T., *Instrumenty polityki gruntowej – doświadczenia międzynarodowe* /w:/ „Instrumentalizacja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju”, T. Markowski [red.], Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 195, Warszawa 2001.
15. Misiak J., *Walory przyrodnicze Kampinoskiego Parku Narodowego* /w:/ „Kampinoski Park Narodowy wobec wyzwań antropopresji”, Stasiak A. [red.] /w:/ Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 202, Warszawa 2002.
16. Olaczek R., *Parki krajobrazowe w systemie ochrony przyrody w Polsce* /w:/ „Funkcjonowanie parków krajobrazowych w Polsce”, Kurowski J.K., Witosławski P. [red.], Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002.
17. *Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich*, J. K. Kurowski [red.], wyd. EKO-WYNIK Spółka z o.o., Łódź 1998.

18. *Parki krajobrazowe Polski Środkowej. Przewodnik sesji terenowych*, J. K. Kurowski [red.], materiały z: Konferencja Naukowa Parki Krajobrazowe w Polsce – 25 lat funkcjonowania, Łódź 26–28 czerwca 2002 r., Uniwersytet Łódzki – Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska – Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin, Łódź 2002.
19. *Podstawy gospodarki przestrzennej – wybrane aspekty*, S. Korenik [red.], J. Słodczyk [red.], Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2005.
20. *Problem suburbanizacji*, P. Lorens [red.], Biblioteka Urbanisty, vol. nr 7, wyd. „Urbanista”, Warszawa 2005.
21. Sawa J., *Rozwój gminy Izabelin w obrębie wpływów Kampinowskiego Parku Narodowego – artykuł dyskusyjny* /w:/ „Kampinoski Park Narodowy wobec wyzwań antropopresji”, Stasiak A. [red.] /w:/ Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 202, Warszawa 2002.
22. Serafin A., *Omówienie dyskusji* /w:/ „Kampinoski Park Narodowy wobec wyzwań antropopresji”, Stasiak A. [red.] /w:/ Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 202, Warszawa 2002.
23. Sprawozdanie merytoryczne z realizacji projektu badawczego własnego nr N114 014 32/0871 *Zarządzanie w obszarach metropolitalnych: procesy – struktury organizacyjne – instrumenty*, finansowanego przez: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego RP na podstawie umowy nr 0871/H03/2007/32, wykonawca: Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania, Katedra Zarządzania Miastem i Regionem, kierownik projektu: prof. zw. dr hab. Tadeusz Markowski, okres realizacji: 23.04.2007–22.04.2009, [maszynopis], Łódź 2009.
24. Stasiak A., *Problemy antropopresji na przykładzie Kampinoskiego Parku Narodowego* /w:/ „Kampinoski Park Narodowy wobec wyzwań antropopresji”, Stasiak A. [red.] /w:/ Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 202, Warszawa 2002.
25. Steć K., Żychliński J., *Ochrona przyrody, kształtowanie środowiska, architektura i urbanistyka w warunkach sąsiedztwa rozwijającej się Gminy Stare Babice i parku narodowego* /w:/ „Kampinoski Park Narodowy wobec wyzwań antropopresji”, Stasiak A. [red.] /w:/ Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 202, Warszawa 2002.
26. Turała M., *Finansowe uwarunkowania kształtowania i funkcjonowania obszarów metropolitalnych w Polsce w świetle dostępnych danych statystycznych* /w:/ „Procesy metropolizacyjne w teorii naukowej i praktyce”, Biblioteka Wiadomości Statystycznych, tom 63, Główny Urząd Statystyczny w Łodzi, Warszawa 2010.
27. *Uchwała konferencji Parki krajobrazowe w Polsce – 25 lat funkcjonowania* (Łódź – 26–28 czerwca 2002 r.) /w:/ „Funkcjonowanie parków krajobrazowych w Polsce”, Kurowski J.K., Witosławski P. [red.], Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002.
28. *Żywiolowe rozprzestrzenianie się miast. Narastający problem aglomeracji miejskich*, Studia nad zrównoważonym rozwojem, tom II, KUL – Katedra Ochrony Środowiska, Komitet „Człowiek i Środowisko” przy Prezydium PAN, S. Kozłowski [red.], Białystok – Lublin – Warszawa 2006.

Summary

The subject of this study is the new approach to the management of metropolitan areas and areas of functional urban zones around the large cities, with particular attention to the instruments of protection of the commons and public amenities, i.e. landscape and natural environment values. The main argument that has been mentioned, is that the past and present forms of management of metropolitan areas, subject to the existing administrative division of the country, does not foster the protection of these goods. Observation of local and regional development processes is leading to the conclusion that the increasing of sub-urbanization and de-urbanization processes, being one of the main threats to the environment, are not possible to deal with today's division of responsibility for the management of development at local and regional level. Protection of natural and landscape values requires cooperation between the various units of self-government authorities and the other institutions of the public sector, while the present system of management only rather stimulates competition between local communities, which implies striving for the most intensive use of local resources (including land area, environmental resources, etc). Also bearing in mind the fact that the existing territorial subdivisions does not

correspond to the actual reach functional relations formed within big cities and its agglomeration, it can be recommend the introduction of new public management methods. The general premise in the introduction of new forms of management should be to provide a different than the current redistribution of costs and benefits, which resulting from development activities and conservation action carried by local authorities and other institutions of public sector.

Agnieszka Rzeńca

Formy ochrony przyrody w obszarach metropolitalnych. Przykład Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego

Wielofunkcyjność środowiska przyrodniczego i możliwości konkurencyjnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz utrata przez nie cech dóbr wolnych sprawia, że niezbędne są regulacje prawno-administracyjne dla zachowania trwałości ich występowania. W celu ochrony najbardziej cennych gatunków i ich siedlisk, zróżnicowanych ekosystemów oraz krajobrazu obejmuje się je prawnymi formami ochrony przyrody.

Formy ochrony przyrody w warunkach procesów metropolizacji, których efektem między innymi jest intensyfikacja użytkowania przestrzeni, powinny odgrywać strategiczne znaczenie dla integracji przestrzennej obszarów metropolitalnych, a w konsekwencji utrzymania stabilności systemu przyrodniczego oraz zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego. Podstawowym celem rozdziału jest więc identyfikacja ustanowionych form ochrony przyrody w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym w kontekście jego integracji przestrzennej¹.

1. Wstęp

Współcześnie globalizacja oraz będąca jej konsekwencją metropolizacja wymieniane są jako główne procesy dynamizujące rozwój. Potencjalne możliwości rozwoju, jakie za sobą niosą oba procesy, stwarzają równocześnie wielorakie potencjalne i rzeczywiste zagrożenia. Jak pisze J. Chmielewski „...dysproporcje pomiędzy deklarowaną świadomością ekologiczną, a zachłannością ekonomiczną koncernów przemysłowych i handlowych oraz organizacji gospodarczych...”² nie służą realizacji trwałego i zrównoważonego rozwoju w skali światowej, ale również lokalnej. Problem ten bezpośrednio

¹ W rozdziale wykorzystano częściowo badania realizowane w ramach projekt badań MNiSzW nr N N114 051335, pod kierownictwem prof. dr hab. A. Jewtuchowicz, Procesy integracji i dezintegracji Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego.

² T. J. Chmielewski, *System planowania przestrzennego harmonizującego przyrodę i gospodarkę*, t. I i II, Politechnika Lubelska, Lublin 2001, s. 238.

dotyczy obszarów metropolitalnych³ podlegających intensywnym przemianom społeczno-gospodarczym i przestrzennym, w których dochodzi do koncentracji ludności, różnych form działalności oraz produkcji towarów, usług, „wiedzy i idei”.

Ochrona środowiska i poszanowanie wymogów rozwoju trwałego i zrównoważonego to wyzwania, przed którymi stają obszary metropolitalne⁴. Zachowanie na stałym poziomie oraz zapewnienie właściwych proporcji i relacji w długim okresie pomiędzy trzema kapitałami: przyrodniczym, ekonomicznym i ludzkim⁵ w kontekście sprawiedliwości międzypokoleniowej, wewnątrzpokoleniowej oraz wobec bytów nieosobowych (roślin, zwierząt i ich siedlisk)⁶ jawi się jako dylemat kształtowania ich polityki rozwoju. Szczególnie newralgiczną kwestią jest ochrona kapitału przyrodniczego w warunkach gwałtownych i bardzo często niekontrolowanych procesów przestrzennych prowadzących do trwałych zmian w środowisku przyrodniczym (np. zmiana struktury użytkowania terenów rolniczych, suburbanizacja, rozwój infrastruktury transportowej). Rozwiązania rynkowe nie są w stanie optymalnie regulować gospodarki środowiskiem⁷. Podstawowymi instrumentami służącymi ochronie i poprawie jakości środowiska są instrumenty administracyjne i prawne (limity, standardy, zakazy) będące efektem interwencjonizmu państwowego. Specyficznym instrumentem są formy ochrony przyrody

³ „Obszar metropolitalny”, to obszar wielkiego miasta oraz funkcjonalnie powiązanego z nim bezpośredniego otoczenia, ustalony w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju; art. 2 pkt. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27. 03. 2003 r. z późn. zm.

⁴ Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie: Obszary metropolitalne: konsekwencje społeczno-gospodarcze dla przyszłości Europy (2004/C 302/20) dnia 15 lipca 2003 r.; Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny postanowił na podstawie art. 29 ust. 2 regulaminu wewnętrznego sporządzić opinię z inicjatywy własnej w sprawie: Obszary metropolitalne: konsekwencje społeczno-gospodarcze dla przyszłości Europy. Sekcja ds. Unii Gospodarczej i Walutowej, Spójności Gospodarczej i Społecznej, której powierzono przygotowanie prac Komitetu w tej sprawie, sporządziła swą opinię dnia 8 czerwca 2004 r.

⁵ F. Piontek, *Kontrowersje i dylematy wokół rozwoju zrównoważonego i trwałego* [w:] F. Piontek (red.), *Ekonomia a rozwój zrównoważony*, t. I, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2001, s. 22.

⁶ D.W. Pearce, *Economics, eqans sustainable development*, Futures, vol. 20, nr 6, 1998.

⁷ Szerzej B. Fiedor (red.), *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002

powoływane/ustanawiane w celu ochrony szczególnie cennych, wrażliwych gatunków, siedlisk przyrodniczych czy krajobrazów. Formy ochrony przyrody służą również integracji przestrzennej obszarów poddanych antropopresji. Obszarom metropolitalnym spójna sieć obszarów chronionych jest wręcz niezbędna dla zachowania równowagi i odporności oraz stabilizacji ich osłabionego systemu przyrodniczego.

Wyzwaniem dla współczesnej ochrony przyrody jest ochrona żywych zasobów przyrody w kontekście zachowania bioróżnorodności⁸ i utrzymania podstawowych procesów ekologicznych oraz zapewnienia trwałości użytkowania tychże zasobów. Szósty Program działań na rzecz ochrony środowiska Unii Europejskiej „Europa 2010-Nasza Przyszłość Nasz Wybór” jako cele priorytetowe wskazał ochronę i przywracanie struktury oraz funkcji naturalnym systemom oraz zahamowanie utraty różnorodności biologicznej, zarówno w krajach UE jak i na świecie⁹.

Podstawowym celem rozdziału jest identyfikacja ustanowionych form ochrony przyrody w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym w kontekście jego integracji przestrzennej oraz ochrony bioróżnorodności.

2. Formy ochrony przyrody jako element integrujący przestrzeń obszaru metropolitalnego

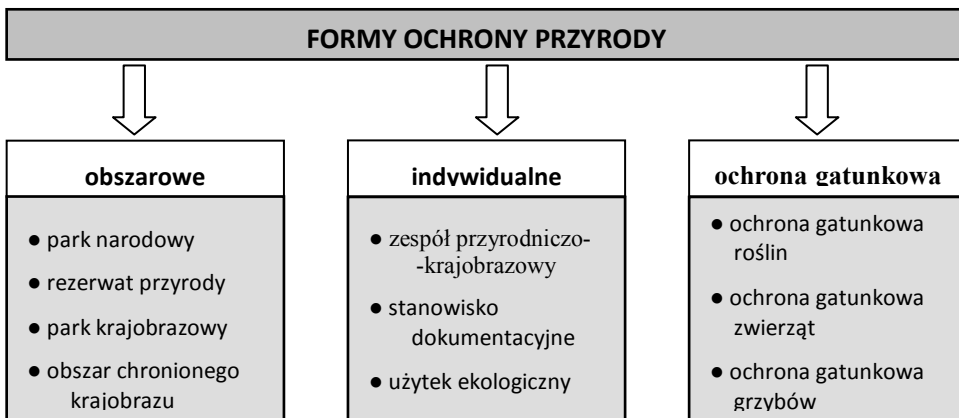
Trzon systemu ochrony przyrody w Polsce stanowi dziesięć form ochrony przyrody o zróżnicowanym przedmiocie i reżimie ochrony. Podstawowym kryterium wyznaczania form ochrony przyrody są: reprezentowane walory przyrodnicze i stopień ich naturalności, znaczenie dla

⁸ „Bioróżnorodność inaczej różnorodność biologiczna oznacza „zmiennosć wewnątrzgatunkową (bogactwo puli genowej) wszystkich żyjących populacji, międzygatunkową (skład gatunków) oraz ponadgatunkową (różnorodność ekosystemów i krajobrazów)”; *Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań*. Dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 25 lutego 2003r., Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003 r., s. 7.

⁹ Decyzja nr 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca Szósty Wspólnotowy Program działań w zakresie środowiska naturalnego; Decision 1600/2002/EC of of European the Parliament and of the Council of 22 July 2002 Laying down the Sixth Community Environment Action Programme, Official Journal L 242, 10.09.2002.

systemu ekologicznego regionu (obszaru) czy kraju, sposób i stopień użytkowania oraz zagospodarowania terenu, skala i natężenie antropopresji. Zdefiniowany przedmiot ochrony narzuca formę ochrony przyrody oraz jej zakres, charakter i rodzaj (rysunek 1).

Rysunek 1. Klasyfikacja form ochrony przyrody



Źródło: Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późn. zm.

Ustanawiane formy odzwierciedlają współczesne tendencje w ochronie przyrody –począwszy od konserwatorskiej, ścisłej ochrony, po ochronę czynną i krajobrazową angażującą użytkowników środowiska do działania na rzecz zachowania, odnawiania i budowania potencjału przyrodniczego. Motywem ochrony w obecnych warunkach jest również zachowanie walorów estetycznych bądź uniknięcie degradacji cennych fragmentów krajobrazu naturalnego lub kulturowego.

Powoływanie form ochrony przyrody jest również wyrazem dojrzałości obywateli kraju, regionu czy gminy i wpisuje się w realizację koncepcji rozwoju społecznego (*human development*) rozumianego jako „procesu pomnażania ludzkich wyborów” co do czasu i skali wykorzystania dostępnego kapitału, w tym przypadku kapitału przyrodniczego¹⁰.

¹⁰ K. Krzysztofek, M.S. Szczepański, *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002, s. 19.

A. Krzymowska-Kostrowicka przedstawia twierdzenia mające charakter aksjomatów¹¹, a odnoszące się do ustanawianych form ochrony przyrody niezależnie od motywu oraz przyjętego modelu ich ochrony:

1. Każdy obiekt szczególnie chroniony jest wartością ogólnospołeczną. Stanowi więc dobro ogólnoludzkie i dziedzictwo kulturowe.
2. Powołanie przez społeczeństwo obiektów szczególnej ochrony jest świadomą i celową rezygnacją z uzyskiwania doraźnych korzyści materialnych na rzecz wartości wyższego rzędu oraz zysków wykraczających poza bezpośredni interes określonego działu gospodarki.
3. Każdy obiekt podlegający szczególnej ochronie jest tworzony w ściśle określonym celu, dlatego musi istnieć pełna zgodność między tymi celami a przedsięwzięciami prawnymi, organizacyjnymi, gospodarczymi i innymi służącymi jego realizacji.
4. Różnorodność celów i przedmiotów ochrony sprawia, że problemy dotyczące każdego obiektu chronionego muszą być rozpatrywane oddzielnie. Nie ma jednego wspólnego modelu organizacji i zagospodarowania możliwego do zastosowania we wszystkich przypadkach¹².

Zróżnicowanie obiektów chroniących walory przyrodnicze i kulturowe (obszarowe, indywidualne, ochrona gatunkowa) pozwala na kompleksowe kształtowanie docelowego modelu ich organizacji oraz powiązań względem siebie i otoczenia. Przedmiot ochrony, a w konsekwencji forma ochrony, nadaje rangę i hierarchię jej ważności w systemie przyrodniczym kraju czy regionu oraz determinuje funkcje, jakie dla niego pełni tj. zasobowe, zasileniowe, buforowe.

¹¹ A. Krzymowska-Kostrowicka odnosi je co prawda do parku narodowego i rezerwatu przyrody, ale można je rozszerzyć na wszystkie inne formy ochrony przyrody.

¹² A. Krzymowska-Kostrowicka, *Gospodarka turystyczna w parkach narodowych i rezerwach przyrody – zasady użytkowania i modele organizacji* [w:] *Gospodarka turystyczna w parkach narodowych i rezerwach przyrody*, LOP, Warszawa 1988, s. 42.

Idea integracji przestrzennej form ochrony przyrody sięga lat 70, kiedy to podjęto prace nad „budową” Krajowego/Wieloprzestrzennego Systemu Obszarów Chronionych¹³. System ten miał się składać z węzłów (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe), połączonych w jednolitą sieć korytarzami ekologicznymi i pasmami terenów o niewielkich ograniczeniach użytkowania (obszary chronionego krajobrazu, dolin rzek). Przygotowana 20 lat później koncepcja Europejskiej Sieci Ekologicznej ECONET – Polska¹⁴ w swej istocie nawiązywała do poprzednich, również za główny cel stawiała zachowanie ciągłości więzi przyrodniczych w obrębie systemu¹⁵. Sformułowane wówczas zadania pozostają nadal aktualne i mogą stanowić wytyczne dla konstruowania sieci obszarów chronionych również w skali obszaru metropolitalnego. Jako najważniejsze można wskazać:

- budowanie, wzmocnianie lub odtwarzanie więzi przyrodniczych między obszarami węzłowymi,
- modyfikacja granic istniejących form ochrony przyrody oraz rozszerzanie ochrony konserwatorskiej,
- wprowadzenie odpowiednich form wykorzystania terenów do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- stopniowania reżimów ochronnych, tak aby obszary najcenniejsze były chronione przez strefy buforowe (biocentra-strefy buforowe), czyli stopniowe ograniczanie użytkowania, zasobów przyrody, począwszy od ochrony ścisłej, a kończąc na wyznaczeniu racjonalnych metod użytkowania,
- objęcie ochroną obszarów podatnych na zagrożenia i wprowadzenie zasad utrzymania ich trwałości do planów zagospodarowania przestrzeni,

¹³ Obie propozycje bazowały na tych założeniach i proponowały niemal identyczne rozwiązania. E. Gacka-Grzesikiewicz, W. Różycka, *Obszary chronione a przestrzenna struktura aglomeracji*, Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa 1977, s. 25.

¹⁴ Niestety, tak jak w przypadku dwóch poprzednich inicjatyw i ta na skutek braku podstaw prawnych, nie mogła być w praktyce realizowana. Podejmowane jednak przez wiele lat przez przyrodników i planistów inicjatywy wpisują się w proponowaną koncepcję.

¹⁵ A. Liro (red.), *Strategia wdrażania krajowej sieci ECONET- Polska*, Fundacja IUCN-Poland, Warszawa 1998, s. 15.

- zachowaniu obszarów decydujących o różnorodności biologicznej (siedliska gatunków stenotypowych, siedliska hydrogeniczne-mokradła, bagna, siedliska muraw ksero-termicznych, wydmy) i kluczowych funkcjach fizjotaktycznych i fizjocenotycznych (obszary źródliskowe, zadrzewienia śródpolne),
- renaturalizacji obszarów, czyli przywracaniu naturalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych zdegradowanym obszarom i poprawianie jakości przestrzeni o niekorzystnych tendencjach zmian¹⁶.

Obszary metropolitalne będące specyficznymi obszarami funkcjonalnymi silnie zurbanizowanymi ze względu na dotychczasową skalę przekształceń jak i na współczesne negatywne zmiany stanowią trudny problem badawczy. Ośrodek metropolitalny¹⁷ i jego miasta satelickie mają bowiem własną, indywidualną organizację systemu przyrodniczego miasta. Decydujące znaczenie dla organizacji systemu przyrodniczego całego obszaru metropolitalnego będzie miała organizacja wewnętrznych systemów przyrodniczych miast oraz ich integracja poprzez strefy zewnętrzne (strefa kontaktu miasto-miasto, miasto-obszar wiejski-miasto). System przyrodniczy miasta wykracza bowiem poza jego administracyjne granice, w efekcie czego możemy wyróżnić dwa jego podstawowe układy. Układ wewnętrzny współtworzy strukturę miasta (ustanowione formy ochrony przyrody, tereny zielone, doliny rzek, tereny otwarte), układ zewnętrzny otacza miasto i jest z nim powiązany funkcjonalnie (poprzez procesy przyrodnicze), fizjonomicznie (miasto w krajobrazie otoczenia) i użytkowo (podmiejska strefa transurbacji,

¹⁶ Ibidem, s.15.

¹⁷ Ośrodek metropolitalny pełni funkcje ponadregionalne i zamieszkuje go powyżej 300 tys. mieszkańców. W ramach projektu 1.1.1 ESPON obszary miejskie jako węzły w rozwoju policentrycznym sklasyfikowane zostały duże europejskie ośrodki miejskie i podzielone na trzy kategorie: węzły globalne (Londyn, Paryż), lokomotywy Europy (17 ośrodków m.in. Berlin, Wiedeń, Rzym) oraz trzy kategorie tzw. MEGA (Metropolitan European Growth Areas – Europejskie Metropolitalne Obszary Wzrostu), które podzielono na MEGA 1 (silne metropolie), MEGA 2 (potencjalne metropolie), MEGA 3 (słabo wykształcone metropolie, w Polsce m.in. Łódź, Kraków, Poznań, Wrocław, Katowice)

żywnościowa, rekreacyjna itd.)¹⁸. Oznacza to, że kształtowanie systemu przyrodniczego miasta – metropolii i jego miast satelickich jest praktyczną organizacją systemu przyrodniczego w skali całego obszaru metropolitalnego [miasto-strefa zewnętrzna bliższa (strefa podmiejska)-strefa zewnętrzna dalsza-otoczenie obszaru metropolitalnego].

W tym kontekście w odniesieniu do obszaru metropolitalnego pozostaje aktualny postulat kształtowania przestrzennie zintegrowanej sieci obszarów biologicznie czynnych, zarówno naturalnych jak i półnaturalnych, w oparciu o cztery podstawowe zasady:

1. zachowania ciągłości ekosystemów w czasie,
2. ciągłości ekosystemów w przestrzeni,
3. różnorodności nisz ekologicznych,
4. adekwatności między środowiskiem biotycznym i jego warunkami abiotycznymi.¹⁹

Nie bez znaczenia dla kondycji form ochrony przyrody oraz ich integracji jest cała sfera planowania przestrzennego, która musi koncentrować się na zapobieganiu, unikaniu lub eliminowaniu działalności prowadzących do:

1. perforacji krajobrazu (dziurawienia krajobrazu) – wprowadzania nowego typu użytkowania do jednolitego obszaru,
2. dysekcji krajobrazu – rozcinania krajobrazu liniami (infrastruktura techniczna),
3. fragmentacji krajobrazu – zmniejszenia zwartości krajobrazu poprzez podział obszaru na drobne części,
4. oraz zużycia i zaniku naturalnych elementów krajobrazu²⁰.

¹⁸ M. Przewoźniak, *Zarządzanie obszarami zurbanizowanymi*. [w:] Markowski T., Drzazga D. (red.), *System przyrodniczy w zarządzaniu rozwojem obszarów metropolitalnych*, Studia PAN KPZK, T.CXXIII, Warszawa 2009, s.36–37.

¹⁹ R. Andrzejewski, *W poszukiwaniu teorii fizjocenozy*, *Wiadomości Ekologiczne* 29, 1983., R. Andrzejewski, *Ekologia a planowanie*, *Wiadomości Ekologiczne* 311, 1985.

²⁰ M. Pietrzak, *Przemiany krajobrazu-główne procesy przestrzenne*[w:] K. German, J. Balon, *Przemiany środowiska przyrodniczego Polski a jego funkcjonowanie*, *Problemy Ekologii Krajobrazu – tom X*, Kraków 2001, s.30–31

3. Identyfikacja form ochrony przyrody w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym

Walory przyrodnicze regionu są pochodną warunków środowiska przyrodniczego, a przede wszystkim skali i intensywności presji gospodarczej. Gwałtowna i długotrwała antropopresja zmieniła i doprowadziła do osłabienia przyrody w województwie łódzkim. Obszar Polski Środkowej stosunkowo najwcześniej podlegał przekształceniom – zwłaszcza północna część województwa łódzkiego, gdzie tereny leśne często już w średniowieczu zostały przeznaczone pod uprawy rolne. W XIX w. rozwój sukiennictwa i przemysłu włókienniczego (w jego części środkowej) i związana z nim niezgodność lokalizacyjna zakładów włókienniczych z hierarchią istniejącej wcześniej sieci osadniczej były początkiem daleko idących zmian²¹. Dynamiczny rozwój sieci osadniczej, jej zagęszczenie, postępująca urbanizacja i koncentracja ludności doprowadziły do gwałtownych przekształceń środowiska²². Reformy administracyjne²³ w latach siedemdziesiątych XX w. oraz ówczesny rozwój przemysłu chemicznego (w Zgierzu, Tomaszowie Mazowieckim, Łodzi) i wydobywczego (Bełchatowski Okręg Przemysłowy) pogłębiły niekorzystne warunki środowiskowe²⁴. Dalszemu zmniejszeniu i zubożeniu uległy ekosystemy leśne.

Negatywna dla środowiska działalność człowieka koncentrowała się w aglomeracji łódzkiej odpowiadającej dzisiejszemu obszarowi

²¹ Przy lokalizacji pierwszych manufaktur i zakładów włókienniczych pominięto średniowieczne ośrodki miejskie (Piotrków Tryb., Sieradz, Łęczyca, Łowicz), a rozwijać zaczęły się nowe, m.in. Łódź, Konstantynów Łódzki, Ozorków, Tomaszów Maz., Zduńska Wola), S. Liszewski (red.), *Zarys monografii województwa łódzkiego*, ŁTN, Łódź 2001, s. 22.

²² S. Liszewski (red.), *Zarys monografii ...*, op. cit., 2001, s. 22–27.

²³ Reforma administracyjna w 1975 r. i powołanie 49 województw pośrednio również miały wpływ na obecny stan środowiska przyrodniczego. Powołane województwo miejskie łódzkie obejmowało zasięgiem obszar aglomeracji łódzkiej silnie poddany przekształceniom. W „nowych” województwach ościennych: piotrkowskim, sieradzkim, skierniewickim również przebiegały procesy uprzemysłowienia, aczkolwiek z różną intensywnością.

²⁴ Na opracowanej w latach osiemdziesiątych liście obszarów ekologicznego zagrożenia znajdowały się trzy obszary z obecnego województwa łódzkiego (bełchatowski, łódzki, tomaszowski). Kryteriami wyznaczenia tych obszarów było: przekroczenie dopuszczalnych stanów normatywnych co najmniej dwóch elementów środowiska lub wielokrotne bądź uciążliwe (toksyczne) przekroczenie dopuszczalnego stanu normatywnego jednego elementu.

metropolitalnemu, co rodzi konsekwencje dla czasów współczesnych. Łódź wypada negatywnie w systemie przyrodniczym kraju. Analiza warunków przyrodniczych miast (powyżej 100 tys. ludności) oraz ich położenia w kontekście przebiegu korytarzy ekologicznych pozwoliło zaliczyć Łódź do przedostatniej grupy miast, „nieposiadających na swoim terenie istotnych z przyrodniczego punktu cieków wodnych i mające w swoim otoczeniu lasy charakteryzujące się znaczną fragmentacją”²⁵.

Region łódzki i jego obszar metropolitalny²⁶ cechuje najniższy wskaźnik powierzchni objętej ochroną w postaci formy ochrony przyrody (18,8% powierzchni województwa łódzkiego stanowią obszary objęte ochroną). W granicach Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego najwyższą formą ochrony przyrody są rezerwaty przyrody (0,3% pow. ogólnej ŁOM) i park krajobrazowy (4,3%). Największą powierzchnię zajmują obszary chronionego krajobrazu (18,2%). Wymienione formy stanowią podstawę system obszarów chronionych ŁOM (w bliskim otoczeniu nie ma parku narodowego).

W centrum obszaru metropolitalnego w 1996 r., utworzono Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (PKWŁ), który zajmuje powierzchnię 11 580,00 ha²⁷, a wyznaczona wokół niego otulina 3 098,00 ha. Położony jest pomiędzy Łodzią, Strykowem i Brzezunami, częściowo w granicach stolicy województwa łódzkiego (Tab. 5). Istotną cechą „terenów parkowych” jest ich znaczne równoleżnikowe rozciągnięcie, nawiązujące do przebiegu wniesień polodowcowych i skutkujące wysokim stopniem rozwinięcia granic parku w stosunku do zajmowanej powierzchni. PKWŁ posiada cenne walory przyrodnicze, historyczne, kulturowe, a przede wszystkim krajobrazowe. Wyróżnia go unikatowa w skali Polski Środkowej falista rzeźba terenu,

²⁵ Prezentowana typologia w *Ekspertycki projekt koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033*, Studia PAN KPZK tom CXXVIII, Warszawa 2010, s.71–73.

²⁶ W powyższym rozdziale za Łódzki Obszar Metropolitalny uznaje się obszar w granicach powiatów: łódzkiego wschodniego, pabianickiego, zgierskiego, brzezińskiego i miasta Łódź.

²⁷ Powierzchnia parku podana według obowiązującego rozporządzenia. W zestawieniach statystycznych podawana jest powierzchnia 10 747,7 ha.

o dużych deniwelacjach i stromych stokach wzniesień, będąca efektem działalności lądolodu skandynawskiego i procesów morfogenetycznych w okresie postglacjalnym. Wysokie walory kulturowe reprezentują historyczne układy przestrzenne wsi, zespoły dworsko-parkowe i parki podworskie. Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich, mimo swoich walorów, nie jest zaliczany do obszarów węzłowych czy korytarzy sieci ECONET (ani krajowych, ani międzynarodowych), co świadczy raczej o jego specyficznym izolowanym położeniu w skali kraju.

Dominującą formą zagospodarowania terenu są obszary rolnicze, a kompleksy leśne zajmujące 28% powierzchni parku są pozostałością puszczy wyciętej w znacznym stopniu w XIX w. wraz z rozwojem osadnictwa i przemysłu na Wyżynie Łódzkiej.

Park swym zasięgiem obejmuje 4 gminy wiejskie (Nowosolna, Brzeziny, Stryków, Dmosin) i miasto na prawach powiatu (Łódź). W przypadku gmin Nowosolna i Brzeziny, szczególnie atrakcyjnych i pożądanym przez mieszkańców aglomeracji łódzkiej z punktu widzenia lokalizacji podmiejskiego budownictwa jednorodzinnego, zajmuje odpowiednio nieco ponad 50% i 40% ich powierzchni. (Tab. 1.).

Niekontrolowany rozwój obszarów miejskich (*urban sprawl*) nie jest jedynym czynnikiem konfliktogennym w granicach PKWŁ. Zagrożeniem jest również realizacja jednej z kluczowych inwestycji kraju w infrastrukturę drogową, a mianowicie budowa autostrady A1, która zagrozi spójności chronionego obszaru, rozcinając go dwie części.

Tabela 1. Powierzchni gmin w Parku Krajobrazowym Wzniesień Łódzkich

Gmina	Udział powierzchni PKWŁ w obszarze gminy (w %)	Udział powierzchni gmin w obszarze PKWŁ (w %)
Nowosolna	52,11	26,1
Brzeziny	40,4	40,0
Stryków	12,2	18,0
Łódź	5,7	15,6
Dmosin	0,3	0,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych oraz monografii Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich, red. J.K. Kurowski, Eko-Wynik, Łódź 1998.

Niemal 1/5 wszystkich rezerwatów przyrody w województwie łódzkim znajduje się na terenie ŁOM, co ewidentnie świadczy o zachowaniu enklaw szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych. Mimo fragmentacji kompleksów leśnych w strukturze rezerwatów dominują rezerваты leśne, chroniące różnorodne zbiorowiska leśne, np. jodłowe oraz naturalne lasy liściaste i mieszane z udziałem jodły na granicy jej północnego zasięgu (rezerwat Doliska gm. Rogów, Jodły Oleśnickie gm. Lutomiersk), drzewostany dębowe i dąbrowa świetlista (Dąbrowa Grotnicka gm. Zgierz, Zimna Woda gm. Rogów) i in. Jeden z rezerwatów leśnych Dąbrowa Grotnicka (gm. Zgierz) został zgłoszony do objęcia siecią Natura 2000, co potwierdza jego wysokie walory przyrodnicze, pomimo że jego powierzchnia jest stosunkowo niewielka (101,50 ha). Na badanym obszarze znajdują się również rezerваты florystyczne²⁸ oraz, mimo niekorzystnych warunków hydrologicznych, rezerваты torfowiskowe²⁹. Unikatowy w skali kraju jest rezerwat Rzeki Rawki – rezerwatów wodno-krajobrazowych (częściowo w granicach ŁOM), który chroni koryto rzeki Rawki od źródeł aż po ujście do Bzury (ok. 97 km), a także obszar

²⁸ Rezerwat Ciosny w gm. Zgierz, który chroni okazałe jałowce rosnące na wydmach oraz rezerwat Górki w gm. Rogów z zachowanym stanowiskiem zimoziółu północnego.

²⁹ Rezerwat Mianów w gm. Lutomiersk oraz szczególnie cenny rezerwat Torfowisko Rąbień w gm. Aleksandrów Łódzki, którego 86% powierzchni to rezerwat ścisły (dobrze zachowane torfowisko wysokie z bujną roślinnością).

źródłiskowy, dolne odcinki dopływów, starorzecza oraz pasy gruntów przylegające do brzegów o szerokości 10 m.

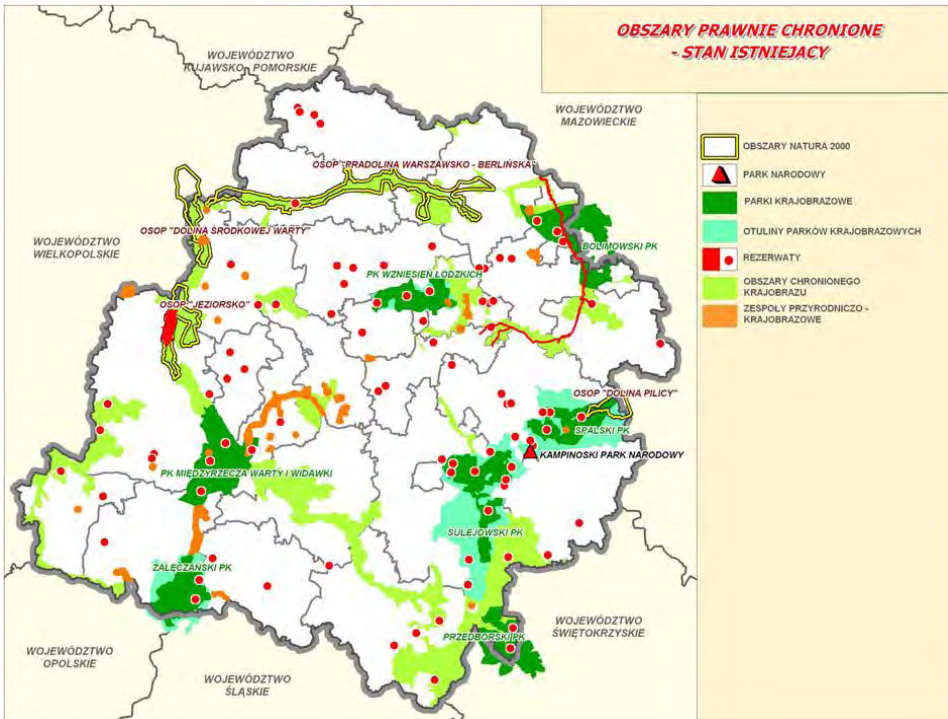
W obszarze metropolitalnym utworzono 4 obszary chronionego krajobrazu, które chronią doliny rzek Mrogi, Mroźycy, Grabi i Miazgi, obszary źródłiskowe rzeki Rawki oraz siedliska przyrodnicze i charakterystyczne krajobrazy. Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje swym zasięgiem wartościowe kompleksy leśne stanowiące enklawę w terenie o niewielkim zalesieniu. Obszary chronionego krajobrazu w niewielkim jednak zakresie mają kontynuację poza granicami Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego. Lokalny, wyspowy charakter, skutkuje brakiem ciągłości w obszarze metropolitalny oraz brakiem powiązania z systemem przyrodniczym regionu.

Dziesięć zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (o łącznej powierzchni 2 511,93 ha) stanowi uzupełnienie systemu obszarów chronionych ŁOM. Przedmiotem ich ochrony są zbiorowiska leśne (m.in. Dąbrowa I, Dąbrowa II Mogilno, Borkowice), doliny rzeczne (m.in. Górna Mroźyca Dolina Grabi), walory kulturowe (m.in. Ruda Willowa) oraz charakterystyczne cechy krajobrazu (m.in. Rochna, Dobroń, Dolina Mrogi). Lokalizacja zespołów przyrodniczo-krajobrazowych wskazuje, iż w niepełnym zakresie pełnią one funkcję wspomagającą ochronę realizowaną poprzez inne formy, a powinny stanowić potencjalną strefę buforowa lub/i łącznikową pomiędzy nimi.

Wśród indywidualnych form ochrony przyrody możemy wskazać użytki ekologiczne, które mimo ograniczonego zasięgu przestrzennego mają istotny wkład w zachowanie bioróżnorodności (w ŁOM ponad 10 obiektów o powierzchni ponad 100 ha).

Przeprowadzone badania pozwalają stwierdzić, że powołane formy ochrony przyrody w ŁOM, niestety, nie stanowią zwartej i spójnego systemu, zarówno w granicach badanego obszaru jak i strefie kontaktu z otoczeniem. Charakterystyczne jest ich wyspowe, izolowane usytuowanie niemające kontynuacji z obszarami chronionymi regionu (Rys. 2.).

Rysunek 2. Wybrane formy ochrony przyrody w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym na tle form ustanowionych w województwie łódzkim



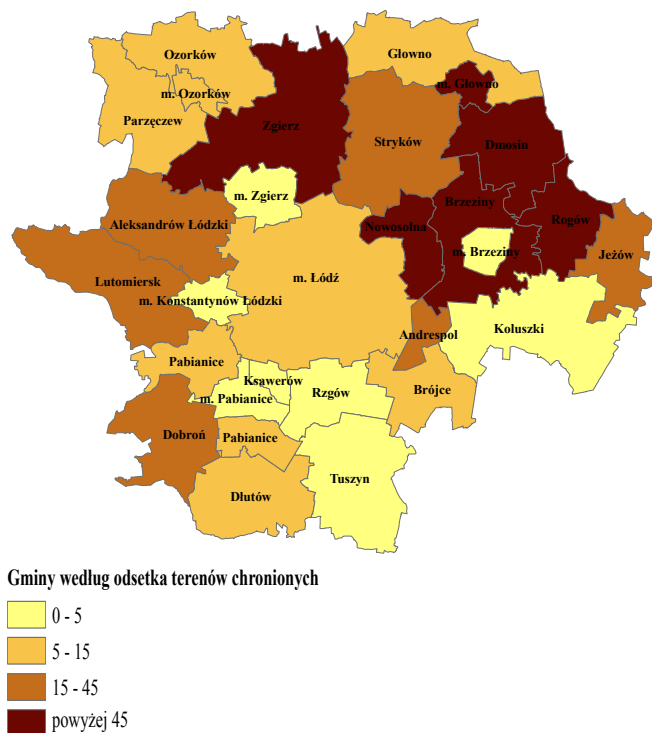
Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Aktualizacja, projekt październik 2009, www.bppwl.lodzkie.pl

Powierzchnia ustanowionych form ochrony przyrody w gminach ŁOM jest znacznie zróżnicowana, co jest głównie konsekwencją istniejących warunków przyrodniczych, a przede wszystkim zrozumienia potrzeby ochrony walorów przyrodniczych wśród lokalnych władz oraz przyzwolenia społeczności lokalnych. Obok gmin o znacznym udziale obszarów chronionych (Brzeziny, Nowosolna, Dobroń), są i takie, w których zajmują one niewielkie powierzchnie. Znamienny jest fakt, że obszary najcenniejsze poddawane są największej presji, przed wszystkim budowlanej.

W gminie Ksawerów, Konstantynów Łódzki oraz w gminach miejskich Pabianice i Brzeziny nie ma ustanowionych żadnych form ochrony przyrody.

Koluszki, Tuszyn i Rzgów należą do gmin o niewielkim udziale obszarów objętych ochroną (odpowiednio 0,4%, 1,5%, 3,7%).

Rysunek 3. Udział terenów objętych ochroną w powierzchni ogółem gmin w ŁOM (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych

Jak wynika z rysunku 3. koncentrację obszarów prawnie chronionych zauważamy w gminach wiejskich powiatu brzezińskiego, w gminie wiejskiej Zgierz oraz w gminie miejskiej Głowno. W gminie Nowosolna i Brzeziny znaczny obszar zajmuje park krajobrazowy, z kolei w gminie Dmosin jest to głównie obszar chronionego krajobrazu. Forma ta dominuje również przypadku gminy Zgierz i miasta Głowno oraz innych gmin odznaczających się znacznym

udziałem terenów chronionych (gmina Jeżów i Dobroń ok. 43%, Aleksandrów Łódzki 34,1%)³⁰.

4. Podsumowanie

Jakość środowiska przyrodniczego, a przed wszystkim zróżnicowanie biologiczne będzie odgrywać coraz większą rolę nie tylko w zachowaniu kapitału przyrodniczego, ale również w budowaniu odporności i zdolności adaptacyjnej systemów ekologicznych³¹. Z drugiej strony dynamika procesów gospodarczych i społecznych oraz intensywność i różnorodność form aktywności człowieka powodują, iż wzrasta zapotrzebowanie na miejsca (obszary) odpoczynku i regeneracji sił psychofizycznych. Szczególnie mieszkańcy regionów/obszarów przemysłowych i wysoko zurbanizowanych poszukują miejsc ciszy i spokoju odmiennych od środowiska życia i pracy.

Zasadność budowania sieci obszarów chronionych w oparciu o ustanawiane już formy ochrony przyrody jak i nowe w obszarach metropolitalnych nie podlega dyskusji. Sieć obszarów chronionych jest nie tylko elementem integrującym, ale również zasilającym cały system społeczno-gospodarczy obszaru metropolitalnego. Z tej perspektywy budowanie potencjału przyrodniczego obszaru metropolitalnego należy traktować jako rozwój funkcji endogenicznych, niezbędnych dla optymalnego i bezpiecznego funkcjonowania człowieka.

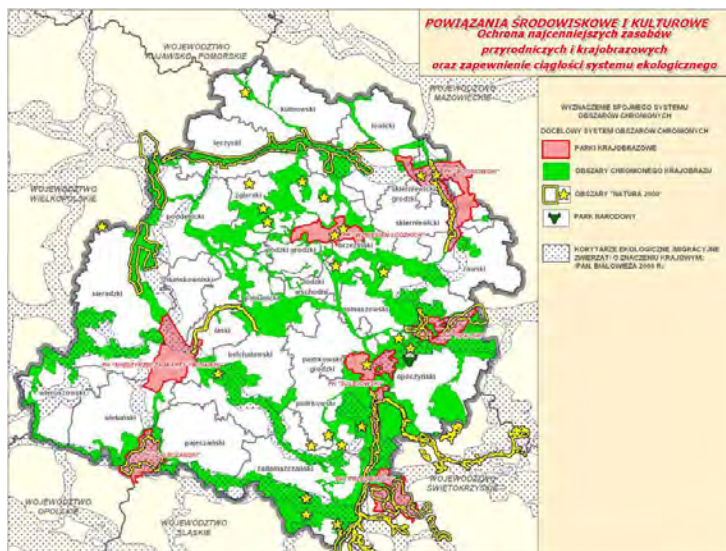
³⁰ A. Rzeńca, P. Rzeńca, *Przyrodnicze uwarunkowania integracji systemu przyrodniczego metropolii łódzkiej* [w:] A. Suliborski, Z. Przygodzki (red.), *Łódzka metropolia. Problemy integracji społecznej i przestrzennej*, w druku.

³¹ Ochronie bioróżnorodności międzynarodowy wymiar nadał Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro, a później Szczyt w Johannesburgu, na którym wskazano, iż globalna gospodarka w 40% opiera się na produktach i procesach biologicznych. Również jednym z celów Szóstego Programu działań UE „Europa 2010 – Nasza Przyszłość, Nasz Wybór” jest ochrona przyrody i różnorodności biologicznej, która ma odbywać się na całym obszarze różnych poziomów organizacji terytoriów oraz powinna dotyczyć zarówno terenów użytkowanych i zagospodarowanych, jak i znacznie zdegradowanych, a przede wszystkim gatunków i siedlisk, które są rzadkie bądź zagrożone zniszczeniem. Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r. została ratyfikowana przez Polskę w 1995 r. (Dz. U. Nr 184, poz. 1532 z 2002 r.); wersja oryginalna *Convention on Biological Diversity* (CBD) www.biodiv.org oraz EEA Briefing, No 1/2004, www.eea.eu.int.

Ustanowione formy ochrony przyrody w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym nie są obecnie czynnikiem i instrumentem integrującym jego przestrzeń. Gminy ŁOM cechuje duże zróżnicowanie występowania form ochrony przyrody oraz reżimu ich ochrony.

Chaotyczna urbanizacja, przekształcanie krajobrazu rolniczego oraz pogłębiająca się deprecjacja walorów przyrodniczych w środowiskach lokalnych wymaga opracowania kompleksowej koncepcji budowania sieci obszarów chronionych. Pierwsze kroki w tym zakresie poczyniono w Aktualizowanym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa, w którym zaprojektowano i wyznaczono Krąg Przyrodniczo-Kulturowy Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego. W efekcie zasadniczej zmiany ulegnie liczebność i powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu (łącznie 15 obiektów o powierzchni blisko 150 tys. ha) oraz zespołów przyrodniczo – krajobrazowych (wzrost niemal 3-krotny). Skorygowane zostaną granice parku krajobrazowego.

Rysunek 4. Projektowane formy ochrony przyrody w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym na tle form projektowanych w województwie łódzkim



Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Aktualizacja, projekt październik 2009, www.bppwl.lodzkie.pl

Planowane zmiany ilustruje rysunek 4. Dotychczasowe oraz nowe formy ochrony przyrody, kompleksy leśne, miasta-ogrody, dawne kurorty letniskowe, uzdrowiskowe i sanatoryjne oraz obiekty kultury materialnej stanowiąc będą oś Kręgu Przyrodniczo-Kulturowy Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego. W realizację powyższego planu wpisują się działania z zakresu rewitalizacji przyrodniczej (Pabianice i Łódź) oraz integracji wewnętrznego systemu przyrodniczego miast ze strefą zewnętrzną i dalszym otoczeniem. W Łodzi podejmowane są między innymi inicjatywy powołania nowych form ochrony przyrody (koncepcja „Zielone Skarby” – wytypowano 31 obszarów cennych przyrodniczo, których ponad połowa zyskała status formy ochrony) oraz ochrony i renaturalizacji terenów zielonych i dolin rzecznych (Zielony Krąg Tradycji i Kultury oraz Błękitno-Zielona Sieć). Wzmocnienie systemu przyrodniczego ośrodka metropolitalnego poprzez formy ochrony przyrody oraz tereny biologicznie czynne nieobjęte ochroną zwiększa szanse integracji przestrzeni obszaru metropolitalnego.

Budowanie systemu przyrodniczego obszaru metropolitalnego w oparciu o sieć obszarów chronionych i infrastrukturę terenów zielonych nie jest zadaniem łatwym, wymaga bowiem wiedzy, woli społecznej i politycznej oraz zaangażowania władzy lokalnej jako organizatora przestrzeni lokalnej i bezpośredniego użytkownika. Brak ukonstytuowanych struktur i wytycznych dla obszarów metropolitalnych nie jest argumentem dla odraczania kwestii ochrony walorów środowiska przyrodniczego dla tego typu obszarów funkcjonalnych. W tym celu niezbędna jest rzeczywista, aczkolwiek trudna współpraca samorządów lokalnych zmierzająca do wypracowania stanowiska na temat skali, zasad, strategii wykorzystania oraz ochrony przestrzeni przyrodniczej i kulturowej.

Literatura

1. Andrzejewski R., *W poszukiwaniu teorii fizjocenozy*, Wiadomości Ekologiczne 29, 1983.
2. Andrzejewski R., *Ekologia a planowanie*, Wiadomości Ekologiczne 311, 1985.
3. Chmielewski T. J., *System planowania przestrzennego harmonizującego przyrodę i gospodarkę*, t. I i II, Politechnika Lubelska, Lublin 2001, s. 238.

4. *Ekspercki projekt koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju do roku 2033*, Studia PAN KPZK tom CXXVIII, Warszawa 2010.
5. Fiedor B. (red.), *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002.
6. Gacka-Grzesikiewicz E., Różycka W., *Obszary chronione a przestrzenna struktura aglomeracji*, Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa 1977.
7. *Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań*. Dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 25 lutego 2003r., Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003.
8. Krzymowska-Kostrowicka A., *Gospodarka turystyczna w parkach narodowych i rezerwach przyrody – zasady użytkowania i modele organizacji* [w:] *Gospodarka turystyczna w parkach narodowych i rezerwach przyrody*, LOP, Warszawa 1988.
9. Krzysztofek K., Szczepański M.S., *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002.
10. Liro A. (red.), *Strategia wdrażania krajowej sieci ECONET-Polska*, Fundacja IUCN-Poland, Warszawa 1998.
11. Liszewski S. (red.), *Zarys monografii województwa łódzkiego*, ŁTN, Łódź 2001.
12. *Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie: Obszary metropolitalne: konsekwencje społeczno-gospodarcze dla przyszłości Europy (2004/C 302/20)*.
13. Pearce D.W., *Economics, evans sustainable development*, Futures, vol. 20, nr 6, 1998.
14. Pietrzak, *Przemiany krajobrazu-główne procesy przestrzenne* [w:] K. German, J. Balon, *Przemiany środowiska przyrodniczego Polski a jego funkcjonowanie*, Problemy Ekologii Krajobrazu – tom X, Kraków 2001.
15. Piontek F., *Kontrowersje i dylematy wokół rozwoju zrównoważonego i trwałego* [w:] F. Piontek (red.), *Ekonomia a rozwój zrównoważony*, t. I, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2001.
16. *Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Łódzkiego*. Aktualizacja, projekt październik 2009, www.bppwl.lodzkie.pl.
17. Przewoźniak M., *Zarządzanie obszarami zurbanizowanymi*. [w:] Markowski T., Drzazga D. (red.), *System przyrodniczy w zarządzaniu rozwojem obszarów metropolitalnych*, Studia PAN KPZK, T.CXXIII, Warszawa 2009.
18. Rzeńca A., Rzeńca P., *Przyrodnicze uwarunkowania integracji systemu przyrodniczego metropolii łódzkiej* [w:] A. Suliborski, Z. Przygodzki (red.), *Łódzka metropolia*. Problemy integracji społecznej i przestrzennej, w druku.
19. Rzeńca A., *System przyrodniczy obszaru metropolitalnego – ujęcie teoretyczne* [w:] A. Suliborski, Z. Przygodzki (red.), *Łódzka metropolia*. Problemy integracji społecznej i przestrzennej, w druku.

Summary

Multifunctionality of natural environment, the possibilities of economical use of natural resources and fact these resources are less and less treated as public or common goods means, that legal and administrative regulations become a necessary tool for their protection. In order to protect the most valuable species and their habitats, ecosystems and landscapes, different legal forms are established for their conservation.

Also in case of metropolitan areas, where intensification of use of space is very discernible, legal and administrative forms of natural resources' protection should be perceived as one of strategic aims in the process of spatial integration. This, in consequence, can help maintain the stability of the natural system and to ensure ecological safety. The intention of this paper is to identify what kinds of established forms of nature conservation exist in the Łódź Metropolitan Area in the context of its spatial integration.

Barbara Wycichowska

Kształtowanie obszarów biologicznie czynnych metropolii miejskiej. Przykład Łodzi

Rozwój metropolii miejskich w Polsce odbywa się najczęściej kosztem ubożenia zasobów dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego (unifikacja, degradacja, dewastacja) i generowania konfliktów przestrzennych. Niewydolna legislacyjnie gospodarka przestrzenna sprzyja chaotycznej rozbudowie miasta kosztem terenów podmiejskich o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Zabezpieczenie korzystnych warunków życia w rozwijającej się metropolii wymaga nadania priorytetu działaniom na rzecz skutecznej ochrony i systemowej rozbudowy obszarów biologicznie czynnych (zapewniającej: zachowanie ciągłości, wysokiej jakości przyrodniczo-krajobrazowej i różnorodności funkcyjnej obszarów biologicznie czynnych), mających decydujący wpływ na łagodzenie uciążliwości związanych z życiem w dużym mieście. W rozdziale przedstawiono zasady kształtowania obszarów biologicznie czynnych (metody, formy, koncepcje) uznane w Łodzi za kluczowe.

1. Wstęp

Zieleń miejska, zwłaszcza na terenach silnie zurbanizowanych, która w literaturze przedmiotu już dawno została określona jako istotny komponent istniejących i planowanych układów urbanistycznych, w realiach komunalnych wciąż jeszcze nie jest dostatecznie doceniana.

Tereny zieleni miejskiej stanowią obiekty przyrodnicze o formach przetworzonych, półnaturalnych i naturalnych – od historycznych założeń zieleni komponowanej (dziedzictwo kulturowo-przyrodnicze miast) i współcześnie realizowanych, po zieleń występującą samoistnie (spontanicznie). Wszystkie formy są ważne z ekologicznego punktu widzenia, jednak niewątpliwie najwięcej uwagi na co dzień skupiają na sobie walory estetyczne profesjonalnie pielęgnowanych obiektów zieleni komponowanej.

Różnorodność funkcji przypisywanych zieleni miejskiej przez szerokie grono przedstawicieli świata nauki i sztuki można sprowadzić do trzech podstawowych: rekreacyjnej, ekologicznej i zdrowotnej, których rola polega na:

1. łagodzeniu/eliminacji uciążliwości związanych z życiem w dużych miastach,
2. kształtowaniu układów urbanistycznych,
3. wprowadzaniu ładu przestrzennego do krajobrazu miejskiego (wykorzystanie studium krajobrazowego przy podejmowaniu decyzji planistycznych) oraz
4. na nadawaniu/zachowaniu, niestety, coraz rzadziej, specyficznego/indywidualnego charakteru miastu.

Sam termin „tereny biologicznie czynne" w polskiej legislacji pojawił się w ustawie Prawo ochrony środowiska (ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.) i służy określeniu proporcji między terenami zabudowanymi oraz biologicznie czynnymi przy ustaleniu planu zagospodarowania przestrzennego – stanowi więc bardzo istotny instrument kształtowania środowiska.

„Powierzchnia biologicznie czynna – według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75) – to grunt rodzimy pokryty roślinnością oraz woda powierzchniowa na działce budowlanej, a także 50% sumy nawierzchni tarasów i stropodachów, urządzonych jako trawniki lub kwietniki na podłożu zapewniającym ich naturalną vegetację, o powierzchni nie mniejszej niż 10 m²”.

W cytowanej definicji problematyczne wydaje się wliczanie do terenów biologicznie czynnych nawierzchni tarasów i stropodachów urządzonych jako trawniki lub kwietniki, ponieważ specyfika podłoża (brak rodzimego podłoża) powoduje, że ich funkcja ekologiczno-przyrodnicza na pewno jest ograniczona.

Wszystkie wymienione funkcje zieleni podlegają kolejnym podziałom i fachowemu branżowemu definiowaniu przez specjalistów z różnych dziedzin

nauki i sztuki. Wzrastająca wielość podziałów i, co za tym idzie, rosnąca liczba definicji odciągają uwagę od kwestii zasadniczych związanych z racjonalnym kształtowaniem terenów zieleni rozwijających się metropolii. Jednym z najistotniejszych celów służących zabezpieczeniu obszarów biologicznie czynnych miasta powinno być tworzenie sprzyjających warunków budowy/rozbudowy systemu przyrodniczego miasta, który, dopiero funkcjonując jako pełna, spójna struktura, będzie znacząco wpływał na łagodzenie uciążliwości związanych z życiem w rozwijającej się metropolii (podnoszenie poziomu jakości życia w mieście z myślą o współczesnych i przyszłych pokoleniach).

W Polsce, mimo coraz większej wiedzy o bezcennej roli terenów zieleni w budowaniu korzystnych warunków życia ludzi w dużych miastach, rozwój metropolii odbywa się często kosztem cennych zasobów przyrodniczych i sprzyja progresji konfliktów przestrzennych.

2. Gospodarowania terenami biologicznie czynnymi – legislacja

Sposób gospodarowania terenami biologicznie czynnymi regulują powołane po transformacji ustrojowej liczne akty prawne, które są realizowane na podstawie ustawy z dnia 17.05.1990 r. o podziale zadań i kompetencji określonych w ustawach szczegółowych pomiędzy organy gminy i organy administracji rządowej (Dz. U. Nr 34, poz. 198, art. 1, pkt 16 z późn. zm.). Najważniejsze, podane według chronologii powoływania, to:

1. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych Dz.U.95.16.78 oraz ustawa o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 22 maja 1997 r., Dz.U.97, Nr 60, poz. 370.
2. Ustawa z dnia 27 maja 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.) – określające m.in. zasady ochrony roślin oraz udostępniania informacji związanych z wydawaniem zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów, jak również decyzji o wymiarze

administracyjnych kar pieniężnych za usuwanie bez zezwolenia drzewa lub krzewu lub za niszczenie zieleni.

3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) –regulująca m.in. gospodarkę zielenią na terenach narażonych na niebezpieczeństwem powodzi i na wałach przeciwpowodziowych oraz w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału.
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. Nr 03, poz. 80.717.
5. Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r., Dz.U.03.162.1568.
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) – regulująca tryb wydawania zezwoleń na usuwanie drzew lub krzewów oraz tryb wymierzania administracyjnych kar pieniężnych za usunięcie bez zezwolenia drzewa lub krzewu lub za niszczenie zieleni.
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz ustawa z dnia 21 listopada 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo budowlane.

Do wymienionych ustaw obowiązują powołane akty wykonawcze, w tym:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004 r. w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew (Dz. U. Nr 228, poz. 2306).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139).

4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 września 2004 r. w sprawie trybu nakładania administracyjnych kar pieniężnych za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia oraz za zniszczenie terenów zieleni, zadrzewień albo drzew lub krzewów (Dz. U. Nr 219, poz. 2229) – w oparciu o to nie prowadzone są postępowania administracyjne za usuwanie lub zniszczenie zieleni.

Nowa Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która weszła w życie 11 lipca 2003 r., doprowadziła do unieważnienia planów sprzed 1995 r. (plany miejscowe wygasły z końcem 2002 r. lub 2003 r.). Gminy/miasta głównie z powodu braku środków nie podejmują się budowy nowych planów, które w różnym zakresie (proporcjonalnie od stopnia szczegółowości zapisów planu) były gwarantem zrównoważonego rozwoju. W sytuacji, gdy miasto nie ma, bo nie musi mieć, planu miejscowego (zniesienie obowiązku opracowywania planu zagospodarowania przestrzennego), inwestycje budowlane wymagają jedynie uzyskania decyzji o warunkach zabudowy, które nie sprzyjają zachowaniu terenów biologicznie czynnych.

Liberalne zasady w gospodarowaniu przestrzenią miasta (po wygaśnięciu starych planów) przyspieszyły zawłaszczanie cennych przyrodniczo terenów pod zabudowę, co prowadzi do degradacji postrzeganego *a priori* za harmonijny krajobrazu podmiejskiego (Fot. 1.).

Na dodatek już funkcjonujące zasoby zieleni miejskiej w większości miast nie posiadają swojego w pełni mobilnego „kuratora”, którego rolą byłoby kontrolowanie/nadzorowanie prac związanych z pielęgnacją i realizowaniem ochrony obiektów zieleni miejskiej, rejestrowanie nieprawidłowości i pociąganie winnych „nadużyć” do odpowiedzialności karnej.

Fot. 1. Postępująca urbanizacja cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym terenów podmiejskich Łodzi. Okolice Kalonki (fot. B. Wycichowska 2009 r.)



3. Ocena zasobu terenów biologicznie czynnych metropolii miejskiej

Stan zasobu krajobrazu miejskiego z udziałem zieleni (harmonijność układów urbanistycznych, jakość estetyczna i funkcjonalna terenów z dużym udziałem zieleni, dbałość o obiekty zieleni historycznej) w dużym stopniu świadczy o poziomie cywilizacyjnym społeczeństwa, o jego kulturze. Po wejściu do Unii Europejskiej, a szczególnie do strefy Schengen, coraz bardziej jesteśmy oceniani przez cudzoziemców na podstawie wizualnej percepcji naszego krajobrazu. Niestety, poziom gospodarowania przestrzenią biologicznie czynną, która niejednokrotnie traktowana jest jako rezerwa terenu pod przynoszącą doraźny zysk gminom zabudowę, jest zdecydowanie niski.

Niewydolna gospodarka przestrzenna sprzyja obniżeniu funkcjonalności obszarów biologicznie czynnych, co skutkuje obniżaniem się jakości warunków

życia w mieście. Proces ten jest szczególnie widoczny na jeszcze otwartych, zachowujących naturalne pokrycie terenach podmiejskich o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych (tereny pozbawione zabudowy, które w szybkim tempie ulegają chaotycznej urbanizacji (na skutek napędzającej wyprzedaż gruntów agrarnych i nieopłacalności prowadzenia małopowierzchniowych gospodarstw rolnych rośnie popyt mieszkańców miasta na działki położone na terenach atrakcyjnie przyrodniczo, w strefach podmiejskich). W czasie, gdy rozprzestrzenia się niekontrolowana zabudowa podmiejskiego krajobrazu agrarnego, uzbrojone tereny śródmiejskie z nieremontowaną przez dziesięciolecia zabudową kamieniczną ulegają dekapitalizacji – stanowią ogromny zaniedbany i niewykorzystany potencjał zdegradowanej funkcyjnie przestrzeni mieszkalno-usługowej wymagający szybkiej rewitalizacji.

Dotychczas tylko dla wybranych obszarów śródmiejskich przygotowywane są plany rewitalizacji, która ma charakter działań implantacyjnych, np. dla Łodzi w ramach zespołu PROREVITA¹. Ten sposób postępowania jest niedostateczny przy planowaniu rewitalizacji terenów biologicznie czynnych miasta, które wymagają podejmowania rozwiązań w skali ogólnomiejskiej, a nawet regionalnej (złożone uwarunkowania związane z wypracowaniem ciągłości systemu zieleni miejskiej łączącego się z terenami zasilającymi poza granicami administracyjnymi miasta).

Często przygotowywane fragmentaryczne plany rewitalizacji miasta rozbudowane są w aspekcie urbanistyczno-architektonicznym, natomiast pomijają istotne zagadnienie odnowy i rozbudowy struktur przyrodniczo-czynnych dla rozwijającej się metropolii, które właśnie na tym etapie powinny mieć priorytet i powinny być szczegółowo zaplanowane i wdrażane.

¹ W wyniku pracy interdyscyplinarnego Zespołu PROREVITA, w skład którego weszli specjaliści reprezentujący różne dziedziny nauki dla dwóch obszarów Łodzi – pilotażowego (Piotrkowska–Tuwima–Kilińskiego–Piłsudskiego) i jednego z priorytetowych: Piotrkowska–Zielona–Wólczańska–Próchnika, nazwanym południowym i północnym, powstał „Zintegrowany Program Rewitalizacji Obszarów Centralnych Łodzi”.

Konfliktowy charakter przestrzeni miasta

Konflikty o przestrzeń dotyczą zarówno istniejących terenów zagospodarowanych zielenią (konflikty w przestrzeni), jak i planowanych lokalizacji terenów zieleni miejskiej (konflikty o przestrzeń). Dla miast szczególnie niebezpieczne jest wkraczanie infrastruktury transportowej na podmiejskie tereny biologicznie czynne (priorytet dla specustaw)², co często prowadzi do przecięcia ciągłości zasilających miasto struktur przyrodniczych (np. autostrada A-1 przecinająca Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich³) (Fot. 2.).

Fot. 2. Kolizyjność Krajowego Systemu Obszarów Chronionych z Krajowym Systemem Infrastruktury Technicznej (transportowej). Budowa autostrady w okolicach Strykowa (fot. B. Wycichowska 2005 r.)



² Nowelizacja ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw – tzw. specustawa drogowa weszła w życie 10 września 2008 r.

³ Autostrada A1 mająca przebiegać przez PKWL przetnie jego teren na odcinku 6 km, stanowiąc zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, krajobrazu i funkcji PKWL.

Duży wpływ na powierzchniową degradację terenów biologicznie czynnych ma powstawanie na obszarach atrakcyjnych przyrodniczo całych zespołów zabudowy mieszkaniowej, która w sposób niekontrolowany pod względem ekologiczno-przyrodniczym i estetyczno-krajobrazowym, ale i – co w tym kontekście zabrzmi kuriozalnie, zgodnie z prawem, wkracza na tereny podmiejskie, nawet objęte ochroną z uwagi na wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe (najbardziej zurbanizowany park krajobrazowy województwa łódzkiego – Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich⁴).

Pogłębianiu tego procesu sprzyja wydawanie ewidentnie szkodliwych dla środowiska przyrodniczego decyzji o warunkach zabudowy⁵, które są obligatoryjne dla inwestorów, w sytuacji gdy miasta/gminy nie posiadają aktualnych planów zagospodarowania przestrzennego, a więc problem ten dotyczy znakomitej większości polskich miastach⁶.

Zabudowywanie terenów podmiejskich predysponowanych dla rozwoju funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych i „żywnieniowych”, gdy w mieście postępuje dekapitalizacja całych kwartałów historycznej zabudowy (wysoki stopień zużycia technicznego i funkcjonalnego, zaniedbanie i niedoinwestowanie), w tym obiektów zabytkowych (przeważają obiekty świeckie – tj. wille i pałace), architektury miejsko-publicznej (obiekty usługowe z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych, place miejskie, parki publiczne) i przemysłowej, świadczy o wyraźnej niegospodarności i braku logiczne

⁴ Jest to najbardziej zurbanizowany park krajobrazowy spośród siedmiu powołanych na terenie województwa łódzkiego.

⁵ Decyzja o warunkach zabudowy (DWZ) ustala warunki zmiany sposobu zagospodarowania terenu poprzez budowę obiektu budowlanego lub wykonanie innych robót budowlanych. Została ona wprowadzona z dniem 1 stycznia 2004 r., zastępując decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Decyzja w obecnej formie jest wydawana tylko dla terenów, na których nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. DWZ nie musi pozostawać w zgodności ze studium zagospodarowania przestrzennego, co może prowadzić do blokowania planu zagospodarowania przez inwestorów po to, by uzyskać zgodę na zabudowę sprzeczną ze studium na drodze DWZ, co byłoby niemożliwe, gdyby plan istniał.

⁶ Problem z planami zagospodarowania mają wszystkie miasta w Polsce. Poprzednie, uchwalone przed 1993 r. straciły ważność z początkiem 2004 r. We Wrocławiu tylko w 2006 r. powstały 33 plany miejscowe w 2007 r. – kolejnych 27. Warszawa rozpoczęła prace nad 140 planami (plany ma dla 18% powierzchni). Plany w Łodzi obejmują jedynie 5,4% powierzchni miasta (dane z 2009 r.).

wpracowanej strategii rozwoju. Poza tym należy zwrócić uwagę, że obszary wyznaczone pod zabudowę w strefie zewnętrznej dużych miast są z reguły zbyt duże w stosunku do potrzeb mieszkaniowych, na co ewidentnie wskazują malejące wskaźniki demograficzne.

Fragmentaryczna i nieskoordynowana polityka przestrzenna sprzyja degradacji krajobrazu (chaos nowo budowany). Postępująca unifikacja, ekspansja „substandardowości” w ramach szczególnie szybko rozwijającego się sektora usługowego (hipermarkety i centra handlowe) i komunikacyjnego przyczyniają się do tego, że polskie miasta tracą swą indywidualność, swoją tożsamość – niebezpiecznie upodabniają się do siebie. Zaniedbane miasta otaczają niekończące się przedmieścia, pozbawione właściwych relacji przestrzenno-funkcyjnych, kulturowych i społeczno-gospodarczych (przypadkowość formy, materiałowości, kolorystyki nowej zabudowy w stosunku do jeszcze zachowanego, wartościowego otoczenia kulturowo-przyrodniczego; brak komponowanego zielonego otoczenia nowo powstającej zabudowy; przemieszanie funkcji przekładające się na wzrost kosztów utrzymania i konfliktowość sąsiedztwa). Polskim miastom coraz bardziej brakuje bezkonfliktowych funkcjnie i krajobrazowo (ekonomika i estetyka przestrzeni) wjazdów (problem dotyczy komunikacji samochodowej, kolejowej, a także powietrznej).

Niebezpieczna rozrzutność w dysponowaniu terenami biologicznie czynnymi, które najczęściej wykorzystywane są jako rezerwa pod budownictwo, sprawia, że w szybkim tempie pogłębia się formalno-przestrzenna konfliktowość krajobrazu kulturowo-przyrodniczego, której towarzyszy niszczenie materialnej lokalnej tożsamości i różnorodności przyrodniczo-krajobrazowej (postępujące, niekorzystne zmiany w estetyce percepcyjnej i środowiskowej krajobrazu).

Nieskuteczność zarządzania

Mówiąc o złej kondycji terenów biologicznie czynnych na terenie miasta, należy podkreślić, że powszechnie funkcjonująca wielość jednostek/osób odpowiedzialnych za stan zasobu zieleni miejskiej nie sprzyja utrzymaniu wysokiej jakości ich potencjału. W ostatnich latach szczególnie pogorszył się stan zieleni osiedlowej, która zwłaszcza w Łodzi stanowi duży procent terenów zieleni miejskiej. Demokratyzacja zarządzania zielenią osiedlową nakłada na zarządy spółdzielni mieszkaniowych podejmowanie decyzji o ewentualnej redukcji nasadzeń w drodze uchwały, którą zatwierdzą wszyscy mieszkańcy osiedla. Praktyka potwierdza, że decyzje takie zapadają często bez ich udziału (zgody). Na dodatek, w ramach realizacji działań, niewymagających zgody mieszkańców, na przykład pielęgnacji drzewostanu, dochodzi do totalnego niszczenia zdrowych, dorodnych okazów drzew poprzez: ogławianie koron, podkrzesywanie pni drzewom rosnącym na dziedzińcach wewnątrzblokowych, jednostronne obcinanie grubych konarów, co prowadzi do zniekształcania pokroju i może skutkować utratą stabilności drzewa (drzewa przewracają się) lub/i zamieraniem drzewa. Na niektórych osiedlach dochodzi nawet do wycinania zdrowych drzew, jak się z czasem okazuje, włącznie po to, by uzyskać dodatkowe miejsce na parkowanie samochodów (znany problem niedostatku stanowisk parkingowych na osiedlach skutkujący niszczeniem coraz większych powierzchni osiedlowych trawników). Pisma wysyłane przez mieszkańców zbulwersowanych i bezradnych wobec prowadzącej pod przykrywką wykonywania standardowych działań pielęgnacyjnych dewastacji drzewostanu osiedlowego, kierowane do wszystkich możliwych instytucji, które powinny zainteresować się sprawą niszczenia terenów zieleni za społeczne pieniądze, nie odnoszą skutku. Firma, która wygrała przetarg na dokonanie zabiegów pielęgnacyjnych na określonym osiedlu, w której, sądząc po efekcie działań trudno doszukać się chociaż jednego fachowca, dysponuje tylko sprzętem i firmowymi ubraniami ochronnymi, wkracza na teren i bez żadnej profesjonalnej kontroli robi „po swojemu, swoje”: wycina określoną w grafiku

liczbę drzew (nawet w sytuacji, gdy osiedle nie dysponuje inwentaryzacją drzewostanu), dokonuje cięć, które częściej okaleczają niż pielęgnują lub korygują koronę drzewa i całej tej dewastacji dokonuje się w okresie lęgowym, czego zabrania prawo⁷ (łódzkie osiedla: Karolew, Teofilów, Nowe Rokicie, Olechów 2010 r.) (Fot. 3.)

Fot. 3. i 4. Cięcia „pielęgnacyjne” okaleczające drzewa osiedlowe na Karolewie (Fotografia 3.) i nieuzasadnione, a wręcz szkodliwe podkrzesywanie drzew alei głównej zabytkowego Cmentarza Starego przy ul. Ogrodowej w Łodzi (Fotografia 4.) (fot. B. Wycichowska 2010 r.).



⁷ Podstawą prawną do wstrzymania przycinki (ewentualnej wycinki również) jest zapis art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 228, poz. 880 z późn. zm) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną. Przycinanie, jak i wycinanie drzew w sytuacji, gdy na drzewach są lęgi ptaków, może nastąpić jedynie w okresie od 16 października do końca lutego i tylko wówczas, gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne. W innym terminie przycinanie (oraz wycinanie) drzew, na których lęgi mają gatunki ptaków wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną, jest prawnie zakazane.

Sprawa okaleczania i wycinania drzew jest okresowo nagłaśniana przez media, ale – jak widać na przestrzeni kolejnych mijających lat i na przykładzie kolejnych „przyklepanych” dewastacji drzewostanów osiedlowych, przyulicznych, a nawet cmentarnych (bardzo zaawansowane podkrzesywanie drzew na zabytkowym cmentarzu starym przy ul. Ogrodowej w Łodzi, 2010 r.) (Fotografia.4.) – instytucje, które mogłyby zatrzymać ten szkodliwy społecznie proceder niszczenia wartościowej zieleni miejskiej, w swoich działaniach są ciągle nieskuteczne.

4. Pożądany kierunek kształtowania obszarów biologicznie czynnych metropolii

Dla zapewnienia trwałego rozwoju metropolii z dostosowaniem do jej rozpoznanych potrzeb i możliwości nieodzowna jest interdyscyplinarna wiedza dotycząca specyfiki funkcjonowania rozwijającego się miasta, która polega na tworzeniu ekonomicznego, zdrowego i estetycznego układu funkcjonalno-przestrzennego zagospodarowania terenu, przy uwzględnieniu aktualnej, szczegółowej diagnozy wszystkich wyróżników środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz skonfigurowanych przez gremium interdyscyplinarne parametrów rozwojowych metropolii we wszystkich dziedzinach życia.

Zabezpieczenie korzystnych warunków życia w rozwijającej się metropolii w znacznym stopniu zależeć będzie od jakości i funkcjonalności terenów biologicznie czynnych w mieście. Systemowe wprowadzenie uznanej za priorytet w działaniach rewitalizacyjnych skutecznej ochrony i racjonalnej rozbudowy (kształtowaniem) zachowującego ciągłość systemu obszarów biologicznie czynnych (łączenie tradycyjnych i nowoczesnych form zieleni w mieście; rozbudowa obszarowa, przebudowa jakościowa i funkcyjna terenów biologicznie czynnych zwiększająca ich wydajność funkcyjną i estetykę) mają i będą miały decydujący wpływ na łagodzenie uciążliwości związanych z życiem w dużym mieście (minimalizowanie skutków związanych

z występowaniem miejskiej wyspy ciepła, stwarzanie odpowiednich warunków wypoczynku i rekreacji).

Niewątpliwie rośnie potrzeba łączenia „zieloną infrastrukturą” obiektów zieleni komponowanej już zrewitalizowanych i wytypowanych do rewitalizacji, historycznych i współczesnych (parki i ogrody, historyczne cmentarze) z terenami lasów miejskich, zieleni renaturyzowanych dolin rzecznych z podmiejskimi terenami otwartymi.

Najważniejsze koncepcje budowy infrastruktury zieleni miejskiej Łodzi wpisują się w działania prowadzone w skali urbanistycznej, mające na celu wspomaganie układów izolowanych terenów zieleni miejskiej strefy wysokozurbanizowanej (parki miejskie ze szczególnym uwzględnieniem parków zabytkowych) poprzez łączenie ich za pomocą zachowujących ciągłość struktur zieleni o charakterze zielonej infrastruktury (promenady, aleje, zielen komunikacyjna, zachowane i poddawane renaturyzacji doliny rzeczne) z podmiejskimi terenami otwartymi. Do najciekawszych koncepcji budowy kompleksowego układu zielonej infrastruktury miejskiej, której głównym celem na zawsze pozostanie zmniejszanie uciążliwości życia w mieście Łodzi, należy zaliczyć znajdujące się w różnym stopniu dopracowywania lub/i realizacji:

- koncepcję „zielonego kręgu kultury i tradycji” (plan tworzenia ciągłego systemu terenów atrakcyjnych przyrodniczo i kulturowo) – zawartą w planie zagospodarowania przestrzennego Łodzi z 1993 r., podkreślającą znaczenie przyrodniczo-kulturowej tożsamości miasta;
- koncepcję „renaturyzacji rzeki Sokołówki i jej doliny” – zakładającą utworzenie siedmiu stawów, wraz z budową pasów zieleni obejmujących teren planowanego Parku Doliny Sokołówki (na odcinku od ul. Zgierskiej do al. Włókniarzy)⁸;

⁸ Realizacja projektu SWITCH w Łodzi – „Zintegrowane Zarządzanie Wodą to Zdrowie w Mieście Jutra”, który jest częścią Programu małej retencji dla miasta Łodzi.

– koncepcję „Błękitno-zielonej sieci” – której osnową są rzeczki wbijające się w klinami w miasto, wraz z wymagającymi rozbudowy, ciągnącymi się wzdłuż ich koryt pasami zieleni do turystycznego zagospodarowania⁹;

Przewidziana jest również budowa mniejszych – obiektowych inwestycji, które wpiszą się w przedstawione koncepcje, m. in. budowa Parku Sztuki im. K. Kobro z nowym zbiornikiem na Łódce. Zbiornik będzie pełnił, oprócz ozdobnej, również funkcję retencyjną; ma gromadzić deszczówkę, która po każdych większych opadach paraliżuje okolice skrzyżowanie ul. Wojska Polskiego ze Strykowską. Park Kobro będzie kolejnym terenem zieleni komponowanej położonym na terenie miasta w dolinie Łódki, po XIX-wiecznym Parku Helenowskim i Staromiejskim z 1952 r. (oba posiadają zbiorniki wodne) oraz Parku Ocalałych (w stadium realizacji od 2004 r.), w którym został już zrealizowany mały, ozdobny zbiornik wodny na Łódce.

Kolejność powstających koncepcji, a przede wszystkim ich zawartość jednoznacznie zaświadcza, że dla budowania utrzymującej ciągłość zielonej przestrzeni miasta, o dużych walorach przyrodniczo-kulturowo-turystycznych, podstawową inspiracją i wzornikiem pozostanie „Zielony krąg tradycji i kultury” – teren tożsamości kulturowej miasta wyznaczony w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Łodzi z 1993 r. Właśnie ten „styl” budowania struktur terenów biologicznie czynnych odnajdujemy w dwóch pozostałych, wymienionych przeze mnie koncepcjach.

Dużym sukcesem w rewitalizacji przestrzeni biologicznie czynnych było reaktywowanie układów wodnych we wszystkich zabytkowych parkach Łodzi, co zostało dokonane w latach 90. XX w. i na początku XXI w:

- w Parku Źródlika reaktywowany został układ wodny, który aktualnie tworzą połączone ze sobą dwie betonowe niecki i jeden duży staw z malowniczą

⁹ Koncepcja prof. M. Zalewskiego – zdaniem autora, połączenie powstających terenów zieleni pomoże w organizacji licznych wariantów spacerów po mieście i wydatnie zwiększy areał cennych dla miasta terenów biologicznie czynnych.

wyspą. Baseniki wodne, podobnie jak duży staw, zasilane są wodą z wodociągów;

- w centralnej części Parku Reymonta wybudowano nową studnię głębinową, która zasila duży zbiornik zbudowany na rzece Jasień;
- w Parku Helenowskim odtworzony został zupełnie zniszczony układ wodny (Fot 5.). Malownicze skarpy głęboko wcinają się w podłoże doliny Łódki, tarasowo opadają ku rozległym płaszczynom odtworzonych z dużą starannością zbiorników wodnych. Zachowana konfiguracja terenu decyduje o ekspozycyjności drzewostanu i przywróconego układu wodnego;
- w Parku im. Piłsudskiego odtworzono w latach 90. układ wodny – kompleks ośmiu stawów parkowo-widokowych ciągnących się przez cały teren założenia wzbogaca kompozycję największego parku Łodzi.

Fot. 5. Odtworzony w latach 90. XX w. układ wodny w zabytkowym parku Helenowskim w Łodzi (fot. B. Wycichowska 2010 r.)



Reaktywacja zbiorników wodnych na terenie historycznych parków w dolinie Jasieni (Park Źródlińska) i Łódki (Park Helenowski, Park im. Piłsudskiego) – punktowe (obiektowe) odtwarzanie (utrwalanie) dawnych układów wodnych miasta stanowi udaną próbę odtwarzania rzeczno-wodnego wizerunku włókienniczej Łodzi, a jednocześnie przywracania zasobów wody miastu, które na początku XX wieku zaprzepaściło szansę reaktywacji swojego bogatego, historycznego potencjału wodno-rzeczno (konsekwentnie realizowany program kanalizowania łódzkich rzek).

Zaprezentowane realizacje dotyczące reaktywacji obiektów wodnych w parkach historycznych Łodzi nie są jedynymi inwestycjami miasta w tym względzie. Należy dodać, że na rzece Jasień projektowana jest budowa trzech zbiorników retencyjnych: Pomorska, Lawinowa, Rokicie (z przewidzianą wiodącą retencyjno-techniczną funkcją) i także trzech na rzece Łódce: Sikawa (o funkcji retencyjno-technicznej) i największy z projektowanych Brus, o powierzchni 179 tys. m² (o funkcji retencyjno-rekreacyjnej). Lokalizacja największego zbiornika retencyjnego przewidziana jest na terenie położonym za Ogrodem Botanicznym tam, gdzie Łódka płynie naturalną doliną wzdłuż ul. Konstantynowskiej¹⁰.

Działania w zakresie ochrony istniejących terenów zieleni komponowanej miasta należy wiązać z:

- Rewitalizacją przyrodniczą, która powinna realizować społeczne cele ochrony, rozbudowy i modernizacji zasobu terenów zieleni miejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem „interesów” zielonych przestrzeni dziedzictwa kulturowego miasta – zabytkowych obiektów zieleni komponowanej (skuteczna ochrona wartości historycznych, przyrodniczych i artystycznych obiektów, przekształcenia o charakterze jakościowym obejmujące estetykę i strukturę funkcji obiektu).

¹⁰ Sam pomysł budowy tak dużego wodnego obiektu rekreacyjnego dla miast pojawił się jeszcze w połowie lat 70. XX w.

- Rozbudową Systemu Przyrodniczego Miasta (ważny element kompozycji miasta) na bazie istniejących terenów zieleni miejskiej i obszarów dolin rzecznych (łączenie obrzeżnie położonych kompleksów zieleni miasta z systemem dolin rzecznych wraz z parkami miejskimi i innymi strukturami zieleni rozproszonej) w celu poprawy warunków przyrodniczo-środowiskowych miasta (zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych w strefie zurbanizowanej).

Rewitalizacja przyrodnicza miasta może przynieść wymierne efekty w zakresie ochrony i efektywnego kształtowania zieleni miejskiej wówczas, gdy:

- będzie zawierać wnioski dotyczące wymiany gatunkowej i pokoleniowej drzewostanu (narastający problem tworzenia/uzupełniania ciągów zieleni przyulicznej, której jakość, poza nielicznymi wyjątkami, pozostawia dużo do życzenia) (Fot. 6. i 7.);
- będzie uwzględnić sanację otoczenia drzew¹¹,
- zagospodaruje zielenią wybrane fragmenty stref powyburzeniowych w centrum miasta;
- doprowadzi do likwidacji nasadzeń zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu¹²;
- będzie gruntownie i interdyscyplinarnie przygotowana (określenie roli i znaczenia zieleni, w tym obiektów zieleni historycznej w mieście, budowa programu dostosowanego do współczesnych potrzeb społecznych);

¹¹ Sanacja otoczenia drzewa polega na poprawie jego warunków bytowania. Niezwykle istotne w tym względzie są: działania polepszające warunki wzrostu drzew poprzez powiększanie przestrzeni życiowej drzewom; zmienianie struktury wyjałowionej i zasolonej gleby (systemy napowietrzające i irygacyjne); wprowadzanie buforów antysolejnych czy stosowanie mykoryzy dla polepszenia kondycji i osłony korzeni. Zabiegi takie dają nadzieję na przedłużanie vitalności drzew w zdegradowanym środowisku.

¹² Przewidziane jest m.in. wycinanie starych topól, które powinny być stosowane jako przedplon, a potem usuwane. Topole olbrzymie, kanadyjskie, berlińskie, włoskie po osiągnięciu ok. 30–40 lat (w zależności od gatunku i warunków wzrostu) nie rosną i stają się niebezpieczna dla otoczenia.

Fot. 6. Wypadająca zielen przyuliczna wzdłuż al. Kościuszki w Łodzi (fot. B. Wróblewska 2010 r.)



Fot. 7. Bardzo dobrze zachowane nasadzenie alejowe wzdłuż ul. Wileńskiej w Łodzi (fot. B. Wycichowska 2010 r.).



- będzie fachowo realizowana (profesjonalizm robót i wysoka jakość dostosowanego do konkretnych warunków siedliskowych i realizowanej funkcji materiału roślinnego);
- będzie miała pełne poparcie społeczności lokalnej (zrozumienie, akceptacja i partycypacja społeczna) i władz samorządowych (usprawnienie procesu rewitalizacji przyrodniczej wymaga sprawności administracyjno-prawnej, m. in. w dokonywaniu zmian własności gruntów).

Dla zachowania zabytkowych parków, które stanowią dla Łodzi ważny, ale ciągle słabo wykorzystany potencjał środowiskowo-kulturowy miasta, należy:

- kontynuować działania ochronne i kształtujące (ciągła pielęgnacja i tworzenie nowych obszarów zieleni urzędzonej), które „wzmocnią” przyrodniczo i odciążą funkcyjnie istniejące zabytkowe struktury zieleni historycznej;
- rozwijać edukację kulturową (odbudowa patriotyzmu lokalnego – poczucia dumy i odpowiedzialności za przejęte dziedzictwo) i partycypację społeczną (angażowanie potencjalnych użytkowników w proces ochrony, tworzenia i właściwej eksploatacji terenów zieleni) i jednocześnie zahamować niekorzystne zmiany społeczno-kulturowe: niszczący wpływ przestrzeni komercyjnej na przestrzeń kulturową; unifikację i standardowość rozwiązań;
- skutecznie pozyskiwać i wykorzystywać fundusze unijne na kompleksowo przygotowywaną rewitalizację przyrodniczą miasta (wysoka jakość planowania, projektowania, realizacji i zarządzania).

W celu szerszego udziału biologicznie czynnych obiektów w strukturach miejskich należy w szerokim stopniu wdrażać nowe tendencje w kształtowaniu terenów „zieleni zurbanizowanej”, do której zalicza się:

- zielone dachy¹³ w uprawie intensywnej i ekstensywnej;
- żywe nawierzchnie¹⁴;
- trawniki pionowe zakładane z udziałem nasadzeń pnączy na/przy ścianach budynków (Fot. 8. i 9.) odpowiednio dostosowanych do sposobu wspinania się roślin, z uwzględnieniem obciążenia konstrukcji materiałem roślinnym (stosowanie kratownic, olinowania, specjalnych wsporników lub podpór);

Fot. 8. i 9. Pnącza szczególnie polecane dla terenów wysokozurbanizowanych. Ekonomiczna i estetyczna zielen o dużych możliwościach rozwoju (fot. B. Wycichowska 2010 r.).



- budynki w zieleni, dla których zanika granica między ścianami, stropem i otaczającym krajobrazem – dochodzi do zamierzonego chowania lub/i

¹³ Zielone dachy w miastach przejmują część funkcji terenów zielonych na obszarach „straconych” przez miasto – przeznaczonych pod zabudowę: pochłaniając dwutlenek węgla i wydzielając tlen, zatrzymują kurz i inne zanieczyszczenia.

¹⁴ Żywe nawierzchnie stanowią: brukotrawniki (kocie łby ułożone tak, by były między mini szczeliny ok. 1–2 cm, w których znajdzie się ziemia i piasek), betonowe kratki z trawą, trawniki z tłucznem itp.

- odślaniania obiektu w sposób płynny lub kontrastowy, zawsze z wykorzystaniem zieleni (efekt harmonijności lub zamierzonego kontrastu);
- roślinność i architektura na równej pozycji (stosowanie roślin w projektowanych pod ich kątem elewacjach);
 - ogrody wertykalne budowane z wykorzystaniem zaobserwowanej w naturze zdolności korzeni roślin do rośnięcia na pionowej powierzchni bez gleby tak długo, jak nie są one narażone na przedłużający się niedostatek wody¹⁵.

5. Podsumowanie

Pogarszający się stan terenów biologicznie czynnych rozwijających się metropolii – obniżanie jakości i zmniejszanie powierzchni zasobu – obliguje do podjęcia konkretnych działań legislacyjno-naprawczych na najwyższym poziomie ustawodawczym – przez parlament i na najniższym – przez samorządy miast/gmin, które koncepcje związane z rozbudową systemu zieleni miejskiej w powiązaniu z jej rewitalizacją taktować będą priorytetowo. Pozwoli to na zahamowanie procesu degradacji jakości i zmniejszania się areалу terenów biologicznie czynnych w mieście, których rola została po wielokroć naukowo udokumentowana.

Aby zieleń miejska mogła spełniać swoje funkcje, niezbędne jest ustalenie lokalnej polityki ochrony przyrody w mieście. Istnieje potrzeba uporządkowania statusu formalno-prawnego terenów zieleni miejskiej w zakresie prawnego-organizacyjnym, co pozwoli na opracowanie planu organizacji i zarządzania terenami zielonymi. Wskazane jest ustanowienie przez Zarząd Miasta stanowiska *koordynatora do spraw zieleni miejskiej* odpowiedzialnego za utrzymywaniu wysokiej wydajności (wydajność rozpisana

¹⁵ Wynalazcą wertykalnych ogrodów jest Patrick Blanc. Opracował on metodę pielęgnacji zieleni wykorzystującą tylko wodę wzbogaconą w odpowiednie sole mineralne i witaminy (opartą na zasadzie hydroponiki). Ta metoda pozwala na komponowanie ścian z żywymi roślinami bez użycia tradycyjnego podłoża. Wystarczą trzy elementy: metalowa rama, warstwa PVC i warstwa nieulegającego biorozkładowi filcu, w którym umieszcza się rośliny. Dzięki temu system podtrzymujący rośliny jest bardzo lekki i można go zastosować na każdej bez mała ścianie, niezależnie od jej wielkości czy wytrzymałości. Wybór roślin do wertykalnego ogrodu byłby przede wszystkim ograniczony warunkami klimatycznymi.

na poszczególne funkcje, jakie spełnia zieleń w mieście) i jakości (wartość przyrodnicza, historyczna i artystyczno-estetyczna łączona z bioróżnorodnością) terenów zieleni miejskiej. Rola powołanego *koordynatora* lub *kuratora zieleni* ewentualnie *miejskiego architekta krajobrazu* byłaby tożsama z funkcją działającego do niedawna w Łodzi i w kilku innych miastach *ogrodnika miasta*. W Łodzi w latach 90. właśnie tę funkcję z powodzeniem sprawował właśnie *ogrodnik miasta*, który równolegle – tak jak na to wskazywał regulamin, piastował stanowisko zastępcy dyrektora Wydziału Ochrony Środowiska¹⁶.

W ujęciu perspektywicznym sprawowanie urzędu *kuratora zieleni miejskiej* lub *miejskiego architekta krajobrazu* byłoby równoważne ze stanowiskiem architekta miasta, wymagałoby ścisłej i stałej współpracy z przedstawicielami wszystkich resortów „dotykających” swym oddziaływaniem terenów zieleni – w wielkim skrócie: od nauczycieli (dużej wagi problem wydajnej, ogólnospołecznej edukacji środowiskowej) po drogowców (eliminacja nadużyć związanych z obowiązującym priorytetem dla rozbudowy wysokiej klasy ciągów komunikacyjnych). Oprócz szerokiej kwalifikacji (wiedza z zakresu botaniki, biologii, ekologii, gleboznawstwa, hydrologii, historii sztuki, ogrodnictwa, architektury krajobrazu, gospodarki przestrzennej, transportu i komunikacji, materiałów budowlanych, ekonomii i socjologii) niezbędna dla osoby na tym stanowisku będzie umiejętność kierowania pracą powołanego, kompetentnego zespołu ludzi, personalnie odpowiedzialnych za utrzymanie wysokiej jakości i funkcjonalności terenów zieleni (działania prewencyjne) na przydzielonym ich nadzorowi obszarze miasta (stały nadzór nad pracami prowadzonymi w terenie, by zapobiegać nadużyciom i dewastacji, a nie ograniczać się do stwierdzenia faktu, że takie działania miały miejsce).

Wskazane jest, by *kurator zieleni miejskiej* nadzorował, obok publicznych, wszystkie korporacyjne i prywatne „zielone inwestycje”. Sam

¹⁶ W latach 90. stanowisko ogrodnika miasta w Łodzi sprawowała dr G. Ojrzyńska. W czasie jej kadencji zrewitalizowane zostały wszystkie zabytkowe parki na terenie miasta (12 parków); w ramach prac rewitalizacyjnych zabezpieczono wszystkie pomniki przyrody i odtworzone zostały parkowe układy wodne.

system kontrolny, poza nadzorem projektów, powinien obejmować proces realizacji, w tym jakość i sposób wprowadzania materiału roślinnego, ponieważ na tych dwóch etapach często dochodzi do nadużyć. Kolejny etap działania wymagać będzie prowadzenia prac kontrolnych, w tym szczegółowej kontroli jakości wykonywania prac pielęgnacyjnych, albowiem w ostatnich latach mnożą się nadużycia polegające na okaleczaniu wartościowych drzew, do czego dochodzi w ramach „działań pielęgnacyjnych” (!). Skargi zgłaszane do spółdzielni mieszkaniowych przez mieszkańców osiedli, którzy czują się poszkodowani po tak przeprowadzanej akcji pielęgnacyjnej, nie przynoszą oczekiwanych rezultatów.

W zakresie planistycznym wskazane jest przygotowanie pełnej waloryzacji przyrodniczej miasta, z uwzględnieniem miejsc przyrodniczo cennych i objęciem ich prawną ochroną oraz wpisaniem terenów zielonych do powstających planów zagospodarowania przestrzennego.

Podstawowym elementem polityki ochrony przyrody powinno być dążenie do utrzymania zasobu terenów zieleni miejskiej (powierzchnia, różnorodność przyrodnicza) i powiązań między nimi w postaci niezagrożonych korytarzy ekologicznych. Poprawę sytuacji w zakresie pielęgnacji drzewostanu zapewnić by mogła profesjonalna dbałość o pielęgnację drzew (rezygnacja z jednorazowych akcji pielęgnacyjnych na rzecz turnusów pielęgnacyjnych) oraz stosowanie ocen ofert przetargowych firm zajmujących się pielęgnacją drzewostanu (wgląd w opisy sposobu leczenia drzew i przeprowadzenia konkretnych zabiegów pielęgnacyjnych). Ochronie miejskich drzew służyłoby wprowadzenie centralnej ewidencji drzewostanu (przynajmniej będącego własnością miasta) uzupełnianej informacjami o przeprowadzonych zabiegach i ewentualnych stratach, z rozpoznaniem przyczyny ich powstania.

Dzięki zamierzonej dbałości o istniejące zasoby zieleni miejskiej (nadzór „z urzędu” łączony z wydajną współpracą mieszkańców miasta) i konsekwentnemu powiększaniu w ramach przemyślanych decyzji urbanistycznych (m.in. na etapie rewitalizacji obszarów śródmiejskich) ich

potencjału przyrodniczego (bioróżnorodność) i obszarowego, co pozwoli na budowę wydajnego systemu przyrodniczo-ekologicznego miasta, zyskamy poprawę warunków życia w samym mieście, a w konsekwencji zostanie zahamowana nadmierna i chaotyczna urbanizacja otwartych terenów podmiejskich.

Przedstawione pryncypia kształtowania obszarów biologicznie czynnych metropolii wymagają efektywnego działania silnego potencjału sprawczego, którym jest dobrze, bo interdyscyplinarnie, wyedukowane społeczeństwo obywatelskie. W Polsce o jego poziomie dobitnie zaświadcza dysharmonijny i destrukcyjny krajobraz miejski i postępującą degradacją „życiodajnych” terenów biologicznie czynnych.

Niewątpliwie reaktywacja, modernizacja i rozbudowa obiektów wodnych w dolinach łódzkich rzek, wpisująca się w ochronę i rozbudowę terenów biologicznie czynnych miasta, ze względu na swą niekwestionowaną rolę prośrodowiskowo-promiejską powinna stanowić priorytet strategii rozwoju miasta. Realizacji przedstawionych działań sprzyjać powinna polityka ekologiczna miasta, na którą składają się działania zmierzające do rozwiązywania problemów ochrony i rozbudowy przyrodniczego środowiska miejskiego dla współczesnego i przyszłych pokoleń.

Literatura

1. Bald. K., *Zielony Krąg Tradycji*, [w:] *Kronika Miasta Łodzi*, UMŁ, Łódź 2006.
2. Böhm A., *Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji*, Politechnika Krakowska, Kraków 2006.
3. BÖHM Aleksander, *Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji*, Politechnika Krakowska, Kraków 2006.
4. Bonisławski R., *Łódź parki zabytkowe*, Towarzystwo Przyjaciół Łodzi, Łódź 2002.
5. Bonisławski R., Podolska J., *Spacerownik Łódzki*, Biblioteka Gazety Wyborczej, Łódź 2007.
6. Czarnecki W., *Krajobraz i tereny zielone*, [w:] *Planowanie miast i osiedli*, t. III, Warszawa-Poznań 1968.
7. Czerwieńiec M., Lewińska J., *Zieleń w mieście*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Kraków 2000.
8. Dąbrowska-Budzilo K., *Walory widokowe krajobrazu*, [w:] *Architektura krajobrazu a planowanie przestrzenne*, red. K. Pawłowska, Kraków 2001.
9. Graczyk M., *Rzeź na przestrzeni*, „Wprost”, 1 września 2002.
10. Jakóbczyk-Gryszkiewicz J., *Przeobrażenia stref podmiejskich dużych miast. Studium porównawcze strefy podmiejskiej Warszawy, Łodzi i Krakowa*, Łódź 1998.

11. Koter M., Kulesza M., Puś W., Pytlas S., *Wpływ wielonarodowego dziedzictwa kulturowego Łodzi na współczesne oblicze miasta*, Łódź 2005.
12. Krakowska E., *Obszary tożsamości miasta w planie zagospodarowania przestrzennego Łodzi*, [w:] *Ekologiczny system miejskich terenów zieleni i krajobrazu, Materiały pokonferencyjne*, Łódź 1995.
13. *Kształtowanie systemu przyrodniczego miasta*, red. J. Kaftan, B. Szulczewska, IGPiK, Warszawa 1996.
14. Lis A., *Efektywność systemu zieleni rekreacyjnej w mieście w ujęciu psychologii środowiska*, Wrocław 2003.
15. Nowak A., *Parki miejskie w przestrzeni Łodzi*, [w:] *Łódź. Wybrane zagadnienia zagospodarowania przestrzennego*, red. T. Marszał, WUŁ, Łódź 2006.
16. Ojrzyńska G., *Rola Ogrodnika Miejskiego w systemie zarządzania terenami zieleni na przykładzie 15-letnich doświadczeń w Łodzi*, [w:] *Zielen naturalne bogactwo miasta. Zasady gospodarowania i ochrona*, red. E. Olesiejuk, J. Piotrowiak, Toruń 2005.
17. *Parki Łodzi*, red. J. Mowszowicz, ŁTN, Łódź 1962.
18. Pawłowska K., *Percepcja krajobrazu i partycypacja społeczna w działaniach na rzecz krajobrazu* [w:] *Architektura krajobrazu a planowanie przestrzenne*, red. K. Pawłowska, Politechnika Krakowska, Kraków 2001.
19. Rembowska K. *Kulturowy aspekt przemian współczesnych miast polskich* [w:] *Współczesne procesy urbanizacji i ich skutki*, red. I. Jażdżewska, WUŁ, Łódź 2005.
20. *Rewitalizacja a rozwój funkcji metropolitalnych miasta Łodzi*, red. T. Markowski, D. Stawasz, WUŁ, Łódź 2007.
21. Szczęsny Tadeusz, *Ochrona przyrody i krajobrazu*, Warszawa 1982.
22. Wiśniewski M., *Materia tożsamości i tożsamość materii. Niekonsekwentne plany zagospodarowania*, www.uml.lodz.pl/_plik.php?id=1988
23. Wejchert K., *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Arkady, Warszawa 1984.
24. Wycichowska B., *Badanie konfliktowego charakteru krajobrazu kulturowego jako przedmiot zainteresowania architektury krajobrazu. Prewencyjna rola planowania przestrzennego w rozwiązywaniu konfliktów przestrzennych*, [w:] *Krajobraz kulturowy – Cechy, Walory, Ochrona, Problemy Ekologii Krajobrazu*, t. XVIII, Zakład Ochrony Środowiska UMCS, Lublin 2006.
25. Wycichowska B., *Realizacja zrównoważonego rozwoju w kategorii ładu przestrzennego. Teoria i praktyka* [w:] *Oblicza równowagi. Studia i materiały*, Politechnika Wrocławska. Wydział Architektury, Oficyna Wydawnicza PW, Wrocław 2005.
26. Wycichowska B., *Rola studium krajobrazowego w kreacji i ochronie walorów wizualnych krajobrazu*, [w:] *Studia krajobrazowe jako podstawa właściwego gospodarowania przestrzenią*, red. A. Zaręba, D. Chylińska, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2008.
27. Wycichowska B., *Zawłaszczanie chronionego krajobrazu kulturowego przez samorządy gminne. Bilans strat na przykładzie Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich*, [w:] *Zarządzanie krajobrazem kulturowym*, Komisja Krajobrazu Kulturowego, Sosnowiec 2008.

Summary

Urban development in Poland usually involves impoverishment of the cultural and natural heritage resources (unification, degradation, devastation), as well as spatial conflicts. Legislatively inefficient spatial economy fosters chaotic development of the city at the expense of suburban areas, which are highly valuable as regards natural conditions and landscape.

Securing favorable living conditions in a growing city requires giving priority to activities which promote effective protection and systemic development of biologically active areas (in order to guarantee continuity, high quality of the natural conditions and landscape, as well as a functional variety of biologically active areas), which considerably relieve the arduousness of living in a large city. The article presents the key principles of forming biologically active areas (methods, forms, concepts).

Natalia Ratajczyk,
Agnieszka Wolańska-Kamińska,
Dominik Kopec

Problemy realizacji systemu przyrodniczego miasta na przykładzie Łodzi

Lokalne Agendy 21 określają cele zrównoważonego rozwoju dla podstawowych jednostek administracyjnych tj. miasta, gminy. Dla Łodzi są to Założenia Polityki Ekologicznej Miasta opracowane w 1997 roku., które przewidują m.in. wzmocnienie i ochronę systemu przyrodniczego. Realizacja tego celu jest możliwa przez wdrażanie konkretnych koncepcji takich jak: Zielony Krąg Tradycji i Kultury, Błękitno-Zielona Sieć, czy Zielone Skarby, opracowanych dla Łodzi. W ramach ostatniej z nich wytypowano 31 obszarów cennych przyrodniczo o powierzchni ponad 4 400 ha i zaproponowano konkretne formy ich ochrony. Dotychczas zatwierdzono 19 z nich, przede wszystkim użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Pozostałe obiekty, zwłaszcza obszary chronionego krajobrazu, nie zostały jak dotąd objęte ochroną. Pełna realizacja tego systemu przyrodniczego może stać w konflikcie z założeniami rozwoju społeczno-gospodarczego miasta, które odzwierciedlone są w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

1. Wstęp

Problematyka zrównoważonego rozwoju i nowe podejście do środowiska przyrodniczego stały się na świecie wiodącą ideą od lat 60. ubiegłego stulecia. Idea ta znalazła swój pełny wyraz w latach 80., gdy powstały dokumenty definiujące nowe zasady i wskazujące drogę rozwoju społeczno-gospodarczego¹. Podstawowym kierunkiem działania miała być integracja rozwoju gospodarczego z wymogami ochrony przyrody, realizowana na różnych szczeblach - od globalnego po lokalny. Prawdziwe efekty polityki narodowej są jednak najbardziej widoczne na poziomach niższych, np. miasta, gdzie podejmuje się konkretne działania w konkretnej przestrzeni. Realizacji tych

¹ World Conservation Strategy. Living Resource Conservation for Sustainable Development. 1980. IUCN-UNEP-WWF oraz Our Common Future. 1987. The World Commission on Environment and Development. Oxford Press. Oxford oraz Dokumenty końcowe konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” 1993. Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro, 3-14 czerwca 1992 r.

przedsięwzięć dokonuje się w oparciu o wytyczne zawarte w lokalnych Agendach 21, które są odzwierciedleniem celów globalnych przyjętych w dokumentach z Rio. Dla Łodzi są to Założenia Polityki Ekologicznej Miasta Łodzi - opracowane w 1997 roku. Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju zakładają one szereg działań mających na celu wzmocnienie i ochronę systemu przyrodniczego miasta. Proponuje się m.in.: objęcie ochroną kompleksów leśnych i dolin rzecznych wraz z obszarami źródłiskowymi, zwiększanie powierzchni lasów miejskich i rozwój małej retencji. Ważnym celem Polityki jest stworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych.²

Miejski system przyrodniczy - przegląd koncepcji i przykłady realizacji

Rozwój zasad i teorii, których celem jest tworzenie wielkoobszarowych, jak i miejskich systemów ochrony przyrody przypada na lata 70. XX w. Jedną z koncepcji był Ekologiczny System Obszarów Chronionych³, zgodnie z którą obszary objęte ochroną prawną powinny stanowić sieć wzajemnie ze sobą powiązanych jednostek, o różnym stopniu naturalności i reżimów ochronnych. Podstawą tworzenia sieci miały być parki narodowe, parki krajobrazowe (choć w tym czasie nie istniały jeszcze podstawy prawne do tworzenia tego typu obiektów), rezerваты przyrody i inne obszary o dużym znaczeniu ekologicznym tj. lasy lub ekstensywnie użytkowane łąki. Zapewnienie spójności sieci gwarantować miały obszary łączące - korytarze, wytyczane w oparciu o doliny rzeczne, zadrzewienia śródpolne, formy terenu. System ten znalazł swoje rozwinięcie i umocowanie prawne w formie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych, ujętego w Ustawie o ochronie przyrody z 1991 roku.⁴

Adekwatnie do systemów krajowych rozwijano idee sieci przyrodniczych na poziomie miasta. Szczegółowego ich przeglądu dokonały

² J. Diehl 1997. Przewidywane kierunki i cele rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego miasta w aspekcie konieczności przestrzegania zasady ekorozwoju i występujące na tym tle zagrożenia [w:] J. Diehl (red.) Założenia polityki ekologicznej miasta Łodzi: 164-169

³ E. Gacka-Grzesikiewicz, W. Różycka 1977. Obszary chronione a przestrzenna struktura aglomeracji. Wyd. Katalogów i cenników. Warszawa: 42-57

⁴ Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492.

Szulczewska i Kaliszuk (2005)⁵. Autorki opisują elementy teorii oraz przykłady praktycznej realizacji różnych koncepcji systemu przyrodniczego miasta zarówno z Polski (przykłady z Gdańska, Katowic, Szczecina, Opola, Warszawa i Krakowa) jak i ze świata (m.in. z: Paryża, Oslo, Monachium, Helsinek i Utrechtu). Systemy te powinny być tworzone w oparciu o obszary cenne przyrodniczo, nazwane w zależności od autora: *węzłami ekologicznymi, obszarami węzłowymi, trzonami osnowy*⁶ połączone korytarzami ekologicznymi. Praktyczna realizacja tych idei wiąże się z obejmowaniem szczególnie wartościowych obszarów ochroną prawną. Formami ochrony, które mogą znaleźć zastosowanie przy zabezpieczeniu obszarów najcenniejszych (węzłowych) w skali miasta są: rezerwaty (raczej rzadko ze względu na stopień przekształcenia przyrody), zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody. Rolę korytarzy ekologicznych spełnić mogą obszary chronionego krajobrazu lub fragmenty parków krajobrazowych, przylegających do granic miasta.

Rezerwaty są jedną z najstarszych form ochrony przyrody w Polsce. Obejmują „obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym - ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi”⁷. Jest to forma wysoka rangą, o dużym reżimie ochronnym, mimo to dość często stosowana w systemie miejskim. W samej Warszawie powołano kilkanaście obszarów objętych ochroną rezerwatową np. Las Kabacki, Las Bielański, Jezioro Czerniakowskie.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (ZP-K) są stosunkowo nową formą ochrony przyrody, wprowadzoną zapisami ustawy z 1991 roku. Mogą być nimi

⁵ B. Szulczewska, E. Kaliszuk 2005. *Koncepcja systemu przyrodniczego miasta: geneza, ewolucja i znaczenie praktyczne*. Teka Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr. - OL PAN: 7-24

⁶ Stala 1986, 1990; Szulczewska i Kaftan 1996, Przewoźniak 2002 za B. Szulczewska, E. Kaliszuk 2005. *Koncepcja systemu przyrodniczego miasta: geneza, ewolucja i znaczenie praktyczne*. Teka Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr. - OL PAN: 7-24

⁷ Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492

„fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne”.⁸ Jest to raczej łagodna forma ochrony, przewidziana dla niewielkich obszarów. W miastach stosowana dość często, np.: w Szczecinie (Zespół Parków Kasprowicza-Arkoński, Park Leśny w Strudze), w Poznaniu (ZP-K Morasko), w Warszawie (Arkadia, Olszyna, Dęby Młocińskie), w Koszalinie (Wąwozy Grabowe), w Chorzowie i Bytomiu (Żabie Doły)⁹.

Użytki ekologiczne (UE), podobnie jak zespoły przyrodniczo-krajobrazowe funkcjonują od 1991 roku i służą ochronie siedlisk marginalnych. Obejmują „zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.¹⁰ Są na ogół małe obszary lub pojedyncze obiekty, znajdujące zastosowanie m.in.: w Gdańsku (Luneta z Pasikonikiem, Prochownia pod Kasztanami, Fort Nocek), we Wrocławiu (np. Starorzecze Łacha Farna), w Toruniu (Dąbrowa w Kaszczorku).

Stanowiska dokumentacyjne służą ochronie elementów przyrody nieożywionej. Są to „niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych

⁸ Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492

⁹ A. Wolańska 2001. *Funkcjonowanie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych jako nowej formy ochrony przyrody w Polsce*. Praca doktorska UŁ. Maszynopis

¹⁰ Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492

i podziemnych".¹¹ Dotychczas w granicach dużych miast (wojewódzkich) forma ta nie znalazła zastosowania.

Pomniki przyrody czyli „pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.¹² Najstarsza i najbardziej rozpowszechniona (także w miastach) forma ochrony indywidualnej, stosowana przede wszystkim do ochrony drzew.

Park krajobrazowy (PK) „obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju”.¹³ PK są formą wielkoobszarową, realizowaną najczęściej poza terenami zurbanizowanymi, choć często w sąsiedztwie dużych miast lub fragmentami w ich granicach administracyjnych. Przykładami takich miast są: Wrocław (Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy), Szczecin (PK Puszcza Bukowa), Bydgoszcz (Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego).

Obszar chronionego krajobrazu to „teren chroniony ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych”.¹⁴ Są to stosunkowo duże obszary, których zasadniczym celem jest zabezpieczenie wolnych przestrzeni przed presją zabudowy. W miastach mogłyby znaleźć zastosowanie jako łączniki pomiędzy obszarami węzłowymi zdefiniowanymi

¹¹ Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492

¹² Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492

¹³ Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492

¹⁴ Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492

powyżej lub jako osłona ekologiczna miasta. Taki przykład stanowi Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu.

2. Ewolucja systemu przyrodniczego Łodzi

Do realizowanych dotychczas w Łodzi koncepcji o charakterze systemowym, kompleksowo traktujących elementy przyrodnicze miasta i konieczność zapewnienia ich łączności oraz ochrony zaliczyć należy przede wszystkim: Zielony Krąg Tradycji i Kultury, Zielone Skarby Łodzi oraz Błękitno-Zieloną Sieć.

Najstarszą koncepcją jest Zielony Krąg Tradycji i Kultury opracowany na potrzeby Planu Zagospodarowania Przestrzennego Łodzi z 1993 roku. U podstaw projektu leżała integracja i ochrona nie tylko elementów przyrodniczych ale także historyczno-kulturowych. Założenia kręgu dotyczyły przede wszystkim centrum miasta z osią - ulicą Piotrkowską - stanowiącą jego średnicę a trzon opierał się o tereny zieleni urządzonej – zwłaszcza parki miejskie o charakterze zabytkowym. Plan zakładał m.in. rewitalizację zespołu Księży Młyn, odnowę XIX wiecznych fabryk dla potrzeb Politechniki Łódzkiej oraz realizację dwóch dużych projektów „Manufaktura” i „ProRevita”.¹⁵

Kolejnym, szeroko zakrojonym przedsięwzięciem był projekt Zielonych skarbów Łodzi czyli koncepcja systemu obszarów chronionych miasta, która zrodziła się w 2007 roku przy przystąpieniu Łodzi do opracowywania nowego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta. Opierał się on na inwentaryzacji geobotanicznej i waloryzacji sozologicznej (opartej o stopień naturalności szaty roślinnej) przeprowadzonych w roku 2008 dla terenu miasta. Wynikiem badań było wytypowanie i zaproponowanie ochrony prawnej dla obszarów przyrodniczo cennych. W ramach projektu wyznaczono 31 takich obiektów, w tym: 8 obszarów chronionego krajobrazu, 5 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz 18 użytków ekologicznych

¹⁵ N. Ratajczyk, D. Drzazga 2005. *Rewitalizacja przyrodnicza a procesy zarządzania rozwojem na przykładzie Łodzi*. Teka Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr.-OL PAN: 135-148

o łącznej powierzchni wynoszącej 4422,64 ha, obejmującej przede wszystkim kompleksy leśne i doliny rzeczne¹⁶.

Bardzo poważną próbą stworzenia spójnego systemu przyrodniczego Łodzi jest projekt Błękitno-Zielonej Sieci opracowany w Europejskim Regionalnym Centrum Ekohydrologii w Łodzi. Ma on na celu pełną integrację terenów zieleni urządzonej, kompleksów leśnych i miejsc rekreacyjno-wypoczynkowych. Główną oś sieci stanowią doliny rzeczne. Koncepcja ma charakter rewitalizacji przyrodniczej miasta i zakłada m.in. renaturyzację rzeki Sokołówki oraz realizację połączenia pomiędzy Lasem Łagiewnickim i Lasem Grotnickim w formie parku, pełniącego rolę korytarza ekologicznego.¹⁷ Wysokim walorem założonej koncepcji jest fakt, iż jest w pełni zharmonizowana z zielonym Kręgiem Tradycji i Kultury jak i z Zielonymi skarbami Łodzi. Zakłada bowiem m.in. ochronę unikalnych i cennych zespołów przyrodniczo—krajobrazowych oraz użytków ekologicznych na terenie miasta (w tym także możliwość podnoszenia ich rangi) oraz stworzenie dla nich szerszej strefy buforowej – w postaci zewnętrznej otuliny wchodzącej w skład Błękitno-Zielonej Sieci.¹⁸

3. Przyrodnicze podstawy koncepcji systemu w Łodzi

System przyrodniczy miasta uwarunkowany jest istniejącą siecią rzeczną i terenami zieleni. Łódź położona jest w centralnej części Polski na wododziale dwóch największych rzek: Wisły i Odry. Jest to obszar źródliskowy, o bogatej sieci hydrograficznej, obecnie mocno zmieniony, zarówno jakościowo, jak i ilościowo¹⁹. Obecnie sieć rzeczna Łodzi stanowi 18 cieków, należących do

¹⁶ J.K. Kurowski, P. Witosłowski (red.). 2009. *Zielone skarby Łodzi – relikty naturalnej przyrody miasta*. WOŚiR UM Łodzi, Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin UŁ Łodzi. Łódź.

¹⁷ Błękitno-Zielona Sieć/Blue-Green Network Strona internetowa projektu: <http://switchlodz.wordpress.com/blekitno-zielona-siecblue-green-network> [dostęp 15.10.2010]

¹⁸ WNIOSEK. Wytyczne do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Łodzi w zakresie zagospodarowania elementów przyrodniczych Łodzi: Błękitno-Zielona Sieć. 17 czerwiec 2009

¹⁹ M. Koter 1988. *Warunki naturalne* [w:] R. Rosin (red.). Łódź. Dzieje miasta. PWN. Warszawa-Łódź: 18-56

3 zlewni: Bzury (Bzura, Łagiewniczanka, Sokołówka, Wrząca, Brzoza, Aniołówka i Zimna Woda), Miazgi (Miazga), Neru (Ner, Gatka, Jasień, Olechówka, Augustówka, Karolewka, Łódka, Bałutka, Jasieniec, Dobrzyńka). Zmiany antropogenicznych (regulacja, zabudowa, wylesianie obszarów źródłowych) doprowadziły do zaniku naturalnych przepływów części rzek. Większość z nich jest uregulowana i płynie podziemnymi kanałami²⁰.

Trzon przyrodniczy Łodzi stanowią kompleksy leśne, zieleń urządzona (parki, cmentarze, zieleńce i inne), roślinność spontaniczna na terenach niezurbanizowanych. W granicach administracyjnych miasta znajduje się kilka zwartych obszarów leśnych o łącznej powierzchni 2 378 ha²¹, położonych głównie na obrzeżach Łodzi. Największym z nich jest Las Łagiewnicki, o powierzchni ponad 1 200 ha. Drugim co do wielkości kompleksem jest Uroczysko Lublinek, zajmujący ponad 90 ha. Ten położony w zachodniej części miasta obszar charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem siedliskowym. Wyróżniono tu 5 zespołów leśnych, są to głównie bory świeże, wilgotne i mieszane oraz olsy. Kolejnym dużym kompleksem jest las Ruda-Popioły (64,30 ha) o jednolitej strukturze siedliskowej, z dominacją różnych postaci grądu.²² Pozostałe kompleksy leśne: Żabieniec, Rokicie, Uroczysko przy Rudzkiej, Harcerski Las, Helenówek, Uroczysko Opolska-Beskidzka, Zjazdowa, Augustów, Uroczysko przy Zakładowej, Uroczysko przy Olechówce, Feliksin zajmują jednostkowo stosunkowo niewielkie arealy od 2,98 do 34,7 ha.

Łódź posiada 34 parki miejskie o łącznej powierzchni 531,27 ha, w tym 11 obiektów wpisanych do rejestru zabytków o łącznej powierzchni 343 ha. W grupie tej znajdują się obiekty o wielkości od 2,0 ha do 187,3 ha.²³ Pierwsze parki w Łodzi powstawały już w XIX w. Najczęściej były to prywatne założenia

²⁰ J. Diehl 1997. *Wody powierzchniowe* [w:] J. Diehl (red.). Założenia polityki ekologicznej miasta Łodzi. UMŁ WOŚ. Łódź: 43-57

²¹ G Ojrzyńska 2001. *Miejsce Lasu Łagiewnickiego w systemie zieleni Łodzi* [w:] J.K. Kurowski (red.). Szata roślinna Lasu Łagiewnickiego w Łodzi. UMŁ WOŚ, UŁ. Łódź: 9-13

²² D. Mańkowska 2007. *Lasy zachodniego obrzeża Łodzi i ich znaczenie dla miasta*. Praca doktorska UŁ. Maszynopis

²³ Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa, Urząd Miasta Łodzi

tworzone przy rezydencjach fabrykantów, które z czasem udostępniono dla wszystkich. Należą do nich, min.: Park im. Mickiewicza, Park Helenów, Park im. Legionów. Inne parki od początku tworzone jako ogrody publiczne, jak np.: Park im. Sienkiewicza. Przy zakładaniu niektórych parków wykorzystywano istniejące fragmenty zadrzewień, będących pozostałością dawnej Puszczy Łódzkiej. Typowym przykładem takiego założenia z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew jest Park Źródlika I - fragment zespołu zabytkowego Księżego Młyna - w całości uznany za zbiorowy pomnik przyrody.²⁴ Kolejna grupa parków powstała po II Wojnie Światowej, w sąsiedztwie nowo powstałych dzielnic mieszkaniowych. Przykładem mogą być: Park im. Szarych Szeregów, Park im. Dąbrowskiego. Najnowszym założeniem parkowym Łodzi jest Park Ocalałych, powstały dla upamiętnienia osób, których lasy związane były z Litzmannstadt Ghetto.²⁵

Strefa niezurbanizowana w granicach administracyjnych miasta wynosi około 56%²⁶. Pozostałe tereny to strefa zurbanizowana – czyli strefa zainwestowania miejskiego, która w Łodzi ma charakter mocno rozproszony i nie ogranicza się jedynie do centrum miasta ale rozprzestrzenia się chaotycznie na tereny podmiejskie, rolnicze i otwarte zamiast koncentrować zabudowę na terenach o już ukształtowanej przestrzeni miejskiej.²⁷

4. Prawne formy ochrony przyrody w Łodzi

W Łodzi prawna ochrona przyrody realizowana jest poprzez: 2 rezerваты przyrody, fragment parku krajobrazowego, 14 użytków ekologicznych, 5 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz ponad 300 pomników przyrody.

²⁴ R. Olaczek (red.). 2006. *Parki i Ogrody Łodzi. Park Źródlika I*. Stow. Film-Przyroda-Kultura. Łódź.

²⁵ R. Olaczek (red.). 2010. *Parki i Ogrody Łodzi. Ogrody nad Łódką*. Stow. Film-Przyroda-Kultura. Łódź.

²⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Łodzi. 2002.

²⁷ N. Trzcinka, D. Drzazga 2003. *Zachowanie przyrodniczych walorów przestrzeni miejskiej Łodzi w świetle zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta*. Przegląd Przyrodniczy. XIV, 3-4: 53-73

Aktualny system ochrony przyrody Łodzi powstawał stopniowo. Pierwszym obszarem objętym ochroną prawną ochroną był rezerwat Polesie Konstantynowskie. Położony w zachodniej części miasta, utworzony został już w 1930 roku i jest jednocześnie najstarszym rezerwatem województwa łódzkiego. Główny przedmiot ochrony stanowiła tu jodła pospolita (*Abies alba*) na północnej granicy zasięgu występowania, która jednak wskutek zmian środowiskowych wycofała się z rezerwatu. Obecnie celem ochrony jest zachowanie fragmentów grądu, olsu i łągu jako resztek naturalnej przyrody w granicach dużej aglomeracji miejskiej. Dodatkowo wartość rezerwatu podnosi okazałe stanowisko kwitnącego i owocującego bluszczu pospolitego (*Hedera helix*) - gatunku objętego ochroną prawną²⁸.

Drugim obiektem obszarowym, poddanym ochronie prawnej jest rezerwat Las Łągiewnicki, zlokalizowany w północnej części Łodzi. Został utworzony w 1996 roku i obejmuje prawie 70. ha fragment zwartego kompleksu leśnego o tej samej nazwie, będącego jednym z największych obszarów lasów w granicach administracyjnych miasta w Europie. Przedmiotem ochrony jest mozaika naturalnych fitocenoz leśnych, przede wszystkim różnych postaci grądu z jodłą na granicy zasięgu oraz dąbrowy świetlistej. Rezerwat jest ostoją dla rzadkich i chronionych gatunków roślin, m.in.: wawrzynka wilczelyko (*Daphne mezereum*), pełnika europejskiego (*Trollius europaeus*), listery jajowatej (*Listera ovata*), kruszczyka szerokolistnego (*Epipactis helleborine*) i gnieźnika leśnego (*Neottia nidus-avis*)²⁹.

W latach 90. XX wieku znaczna część kompleksu leśnego w Łągiewnikach włączona została do nowo utworzonego parku krajobrazowego, obejmującego tereny na północny wschód od Łodzi. Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich (PKWŁ), powołany w roku 1996, chroni strefę krawędziową Wyżyny Łódzkiej wraz z fragmentami dorzeczy górnej Bzury,

²⁸ J.K. Kurowski H Andrzejewski. M. Kiedrzyński 2009. *Ochrona szaty roślinnej i krajobrazu* [w:] J.K. Kurowski (red.) *Szata roślinna Polski Środkowej*. Towarzystwo ochrony Krajobrazu. Eko-Graf. Łódź: 139-163

²⁹ J.K. Kurowski 1996. *Rezerwaty regionu łódzkiego*. ZO LOP, Eko-Wynik. Łódź

Moszczenicy i Mroźcy. W granicach miasta leży ok. 20% ogólnego arealu PKWL.³⁰

Równocześnie prawna ochrona przyrody realizowała się poprzez formy ochrony indywidualnej, zwłaszcza pomniki przyrody. W Łodzi istnieje dziś ponad 300 pomników przyrody ożywionej i 3 o charakterze nieożywionym³¹. Dominują pojedyncze drzewa, w tym dęby szypułkowe (*Quercus robur*). Zbiorowym pomnikiem przyrody jest park „Źródlika”.

W latach 2008-2010 do dotychczasowego systemu prawnej ochrony przyrody w Łodzi dołączono kolejne obiekty (tab.1.). Powstały wówczas użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe realizujące część koncepcji „Zielonych Skarbów Łodzi”.

W formie użytków ekologicznych ochroną objęto naturalne i sztuczne zbiorniki wodne – stawy, oczka oraz towarzyszące im zbiorowiska nieleśne: łąki, szuwały i roślinność wodną. Ich zachowanie wiąże się z ochroną czynną, zwłaszcza ekstensywnym użytkowaniem. Przykładem takich obiektów są: „Stawy w Nowosolnej”, „Stawy w Mileszkach”, „Jeziorko Wiskitno”. Drugą grupę stanowią użytki powołane dla ochrony dolin małych rzek. W obiektach: „Międzyrzecze Bzury i Łagiewniczanki”, „Międzyrzecze Sokołówki i Brzozy”, „Dolina Dolnej Wrzącej” przedmiot ochrony stanowią przede wszystkim lasy łąkowe *Fraxino-Alnetum*. Zachowaniu dobrze wykształconych płatów olsu porzeczkowego *Ribeso nigri-Alnetum* służą użytki: „Olsy nad Nerem”, „Olsy na Żabieńcu”.³²

Kolejną formą ochrony przyrody realizowaną w Łodzi jest zespół przyrodniczo-krajobrazowy (ZP-K). W 5 tego typu obiektach chronione są przede wszystkim walory widokowe, reprezentujące swoiste cechy lokalnego krajobrazu. W przypadku „Suchej Doliny w Moskulach” są to cechy doliny

³⁰ J.K. Kurowski (red.). 1998. Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich. Monografia. WFOŚiGW w Łodzi, Eko-Wynik. Łódź

³¹ Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2008 roku. 2009. WIOŚ. Łódź

³² J.K. Kurowski, P. Witosławski (red.). 2009. Zielone skarby Łodzi - relikty naturalnej przyrody miasta. WOŚiR UML, Kat. Geobot. i Ekol. Rośl. UŁ. Łódź

charakterystycznej dla Wzniesień Łódzkich³³. Klasycznym przykładem ZP-K jest „Ruda Willowa”, gdzie obok wysokich walorów przyrodniczych (lasy grądowe *Tilio-Carpinetum*), występują także walory kulturowe w postaci kompleksu willi z przełomu XIX i XX w., wpisanych do ewidencji zabytków³⁴.

Tabela 1. Wykaz prawnych form ochrony przyrody powołanych w ramach koncepcji Zielonych skarbów Łodzi (stan na dzień 15.10.2010 r.)

Nr na rys.1.	Nazwa	Forma ochrony	Powierzchnia [ha]	Rok ustanowienia	Przedmiot ochrony
1.	Łąki na Modrzewiu	Użytek ekologiczny	2,93	2008	zbiorowiska łąk wilgotnych z fragmentami łąk trzęślicowych i zarośli wierzbowych oraz rozlewiska źródłiskowe rzeki Łągiewniczanki, stanowiące ostoję roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową
2.	Międzyrzecze Bzury i Łągiewniczanki	Użytek ekologiczny	32,42	2009	siedliska mokradłowe: wilgotnych łąki, szuwary, ziolorośla, zarośla wierzbowe oraz łągi przystrumykowe
3.	Stawy w Nowosolnej	Użytek ekologiczny	15,95	2009	naturalne i półnaturalne zbiorniki wodne z towarzyszącą im bogatą szatą roślinną
4.	Łąka w Wiączyniu	Użytek ekologiczny	1,40	2009	fragmentu bogatych florystycznie łąk oraz niewielkiego śródpolnego zbiornika wodnego
5.	Stawy w Mileszkach	Użytek ekologiczny	6,77	2009	śródpolne zbiorniki wodne z towarzyszącą im roślinnością wodną i mokradłową
6.	Mokradła przy Pomorskiej	Użytek ekologiczny	0,61	2009	mokradła powstałe w miejscu dawnych glinianek, stanowiące miejsce rozrodu płazów, o wyróżniających walorach przyrodniczych

³³ J. Białek, M. Michalski 2009. Sucha Dolina w Moskulach [w:] J.K. Kurowski, P. Witosławski (red.). Zielone skarby Łodzi - relikty naturalnej przyrody miasta. WOŚiR UMŁ, Kat. Geobot. i Ekol. Rośl. UŁ. Łódź: 40-42

³⁴ L. Kucharski, D. Mańkowska 2009. Ruda Willowa [w:] J.K. Kurowski, P. Witosławski (red.). Zielone skarby Łodzi - relikty naturalnej przyrody miasta. WOŚiR UMŁ, Kat. Geobot. i Ekol. Rośl. UŁ. Łódź: 90-93

7.	Jeziorko Wiskitno	Użytek ekologiczny	6,88	2009	fragment obniżenia wytopiskowego z jeziorkiem - jako unikatowa forma geomorfologiczna, o dużych wartościach przyrodniczych
8.	Ruda Willowa	zespół przyrodniczo-krajobrazowy	225,23	2009	cenny krajobraz naturalny i kulturowy fragmentu doliny górnego odcinka Neru oraz przylegający do niego kompleks leśny
9.	Mokradła Brzozy	użytek ekologiczny	2,51	2009	płat łągu olszowo-jesionowego oraz sąsiadujących z nim szuwarów i zarośli
10.	Międzyrzecze Sokolówki i Brzozy	użytek ekologiczny	2,04	2009	dobrze zachowane płaty mezofilnych i higrofilnych lasów (grądu, olsu i łągu)
11.	Dolina dolnej Wrzącej	użytek ekologiczny	10,126	2010	mozaika ekosystemów łągów, ziołorośli, szuwarów i łąk oraz nieuregulowanego koryta rzeki Wrzącej
12.	Olsy na Żabieńcu	użytek ekologiczny	4,672	2010	dobrze zachowany płat higrofilnych lasów (olsu i łągu)
13.	Majerowskie Pole	użytek ekologiczny	6,787	2010	dobrze wykształcone ekosystemy muraw napiaskowych oraz wrzosowisk wraz z bogatą fauną bezkręgowców
14.	Olsy nad Nerem	użytek ekologiczny	14,606	2010	dobrze zachowany płat olsu ze śródleśnymi oczkami wodnymi
15.	Sucha dolina w Moskulach	zespół przyrodniczo-krajobrazowy	161,888	2010	cenny krajobraz naturalny i kulturowy doliny denudacyjnej
16.	Dolina Sokolówki	zespół przyrodniczo-krajobrazowy	219,782	2010	cenny krajobraz naturalny i kulturowy doliny Sokolówki
17.	Majerowskie Błota	użytek ekologiczny	6,142	2010	pozostałości dawnego zbiornika wodnego oraz szuwarów, łąk i zarośli
18.	Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki	zespół przyrodniczo-krajobrazowy	217,021	2010	cenny krajobraz naturalny i kulturowy fragmentu doliny górnego Neru oraz dolnego odcinka doliny Dobrzyńki
19.	Źródła Neru	zespół przyrodniczo-krajobrazowy	134,069	2010	cenny krajobraz naturalny i kulturowy doliny źródłowego odcinka Neru

Źródło: opracowanie własne na podstawie Uchwał Rady Miejskiej w Łodzi³⁵

³⁵ Uchwała nr XLI/816/08 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 8 października 2008. Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego nr 334 z dnia 29 października 2008 oraz Uchwały nr:

5. Stan realizacji i problemy z wdrażaniem systemu przyrodniczego w Łodzi

Pełne wdrożenie koncepcji „Błękitno-zielonej sieci” wymaga wieloetapowej i rozłożonej w długim czasie realizacji praktycznej. Zakłada ona bowiem zapewnienie ciągłości obszarów biologicznie czynnych, w tym renaturyzacji rzek oraz zakładanie nowych terenów zieleni. W efekcie powstanie spójna sieć, zapewniająca optymalny stan systemu przyrodniczego miasta Łodzi.

Koncepcja „Zielone skarby Łodzi” skupia się na obszarach przyrodniczo najcenniejszych i mało przekształconych, starając się zabezpieczyć resztki naturalnych i półnaturalnych ekosystemów zachowanych jeszcze w granicach miasta. Jej stan realizacji jest znacznie zaawansowany. Z przedstawionej w 2008 roku koncepcji utworzenia 31 obszarów o różnej randze ochronnej do chwili obecnej (październik 2010) udało się powołać 19 z nich o łącznej powierzchni ok. 1072 ha z ok. 4422 zaplanowanej w ramach sieci. Dotychczas nie objęto ochroną 12 pozostałych obiektów, w tym wszystkich proponowanych obszarów chronionego krajobrazu (8) oraz 4 użytków ekologicznych. Są to:

- I. Dolina górnego Neru - obszar chronionego krajobrazu
- II. Dorzecze Sokołówki- obszar chronionego krajobrazu
- III. Korytarz Chełmy-Łagiewniki - obszar chronionego krajobrazu
- IV. Pradolina Łódki - obszar chronionego krajobrazu
- V. Stoki Dąbrowy - obszar chronionego krajobrazu
- VI. Dolina Miazgi - obszar chronionego krajobrazu
- VII. Dolina Jasieńca - obszar chronionego krajobrazu
- VIII. Dolina górnej Augustówki i Olechówki - obszar chronionego krajobrazu
- IX. Chocianowickie mokradła - użytek ekologiczny

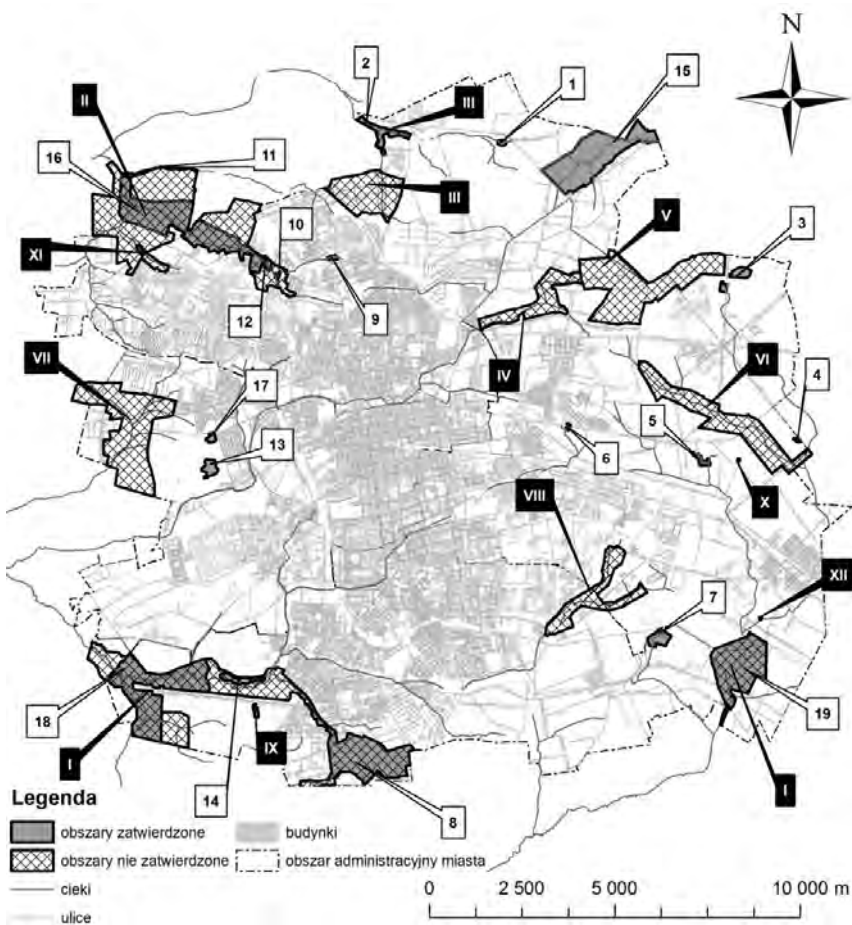
X. Bagno Popielarnia - użytek ekologiczny

XI. Olsy nad Aniołówką - użytek ekologiczny

XII. Feliksiński ols - użytek ekologiczny

Rozmieszczenie wszystkich wyżej wymienionych obszarów ilustruje rysunek 1.

Rysunek. 1. Stan realizacji koncepcji Zielone skarby Łodzi (objaśnienia w tekście).



Powyższe dane świadczą o niepełnej realizacji założeń koncepcji systemu obszarów chronionych w Łodzi opracowanych w ramach Zielonych

skarbow (nie objęte ochroną pozostaje nadal 3 350 ha). Poważne obawy budzi fakt nie powołania żadnego z obszarów chronionego krajobrazu i w konsekwencji brak utrzymania pasmowego charakteru proponowanego systemu przyrodniczego. OChK służyć miały jako miejsca korytarzy ekologicznych, bądź jako strefy buforowe, chroniące obszary najcenniejsze przyrodniczo. W Łodzi ich powołanie miało na celu przede wszystkim ochronę dolin rzecznych (m.in. Sokołówki, Jasieńca, Neru, Miazgi) i niezabudowanych jeszcze terenów w ich sąsiedztwie. Jednym z podstawowych ograniczeń jakie można wprowadzić w ramach tej formy prawnej jest zakaz „lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej”³⁶. W warunkach miejskich zapisy takie wprowadziłyby dość znaczne ograniczenia w urbanizacji tych terenów.

Jednym z typów niezgodności jest wyznaczenie strefy zurbanizowanej miasta na obszarach proponowanych do ochrony. Konflikt tego rodzaju zaznacza się w północno-zachodniej części Łodzi i dotyczy wschodniego fragmentu projektowanego obszaru chronionego krajobrazu Dorzecze Sokołówki. Zasięg przewidywanej wg Studium strefy urbanizacji obejmuje obszar biegnący wzdłuż ul. Liściastej, przerywając łączność ekologiczną pomiędzy doliną rzeki Sokołówki a Lasem Harcerskim (rysunek2, konflikt nr 1).

Kolejnym miejscem konfliktu są okolice Lasu Łagiewnickiego. W projekcie Studium, prawie całą część projektowanego OChK Korytarz Chełmy-Łagiewniki włączono do strefy zurbanizowanej. Potencjalna zabudowa tego terenu spowoduje całkowite odcięcie od siebie dwóch zwartych kompleksów leśnych, a przez to zaburzenie funkcji korytarza ekologicznego pomiędzy tymi obszarami (rysunek 2, konflikt nr 2). Las Łagiewnicki, jak i jego otulina już od wielu lat są obszarami problemowymi. Atrakcyjność tego miejsca,

³⁶ Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492

wynikająca z jednej strony z wysokich walorów przyrodniczo-krajobrazowych, a z drugiej ze stosunkowo niewielkiej odległości od centrum miasta, wiąże się z niezwykle silną presją urbanizacyjną. Liczne propozycje rozwiązania tego problemu nie przyniosły jak dotąd oczekiwanych efektów³⁷.

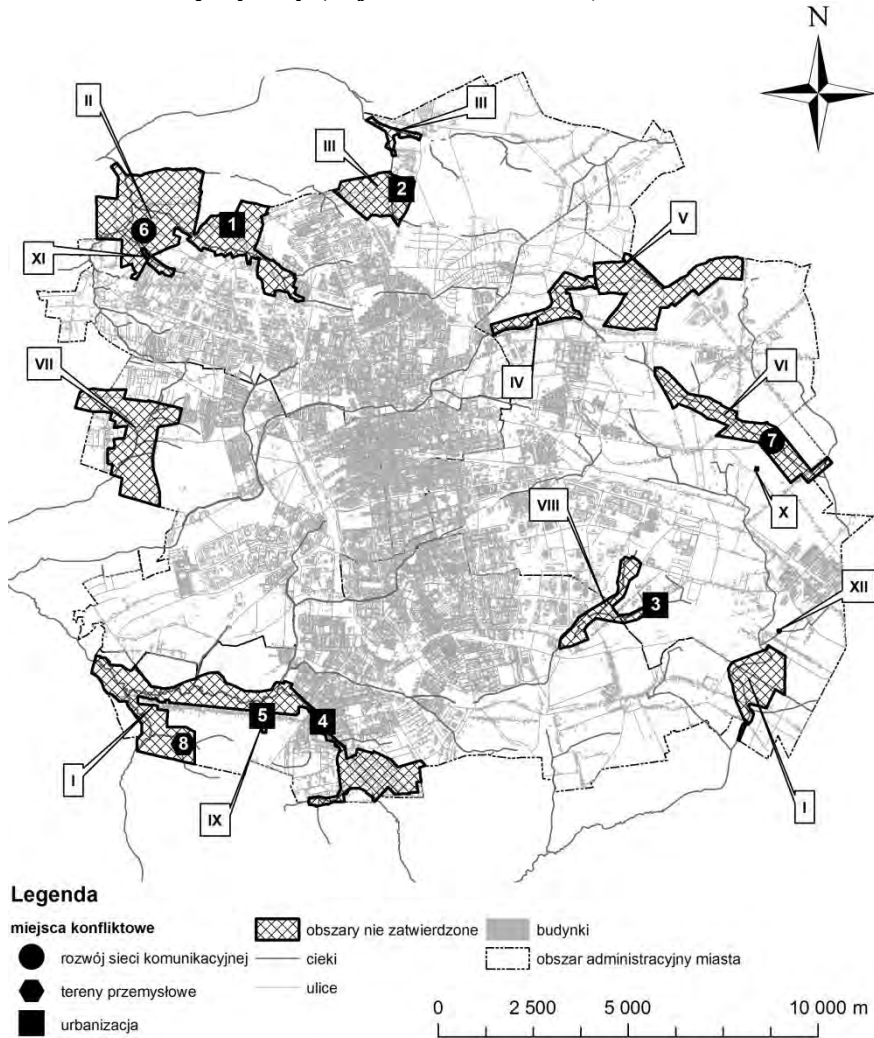
Przykładem kolejnego konfliktu wynikającego ze sprzecznych funkcji przewidzianych dla tego samego terenu jest przeznaczenie pod zabudowę fragmentu doliny Neru pomiędzy Stawami Stefańskiego a ulicą Pabianicką, planowanego jednocześnie do objęcia ochroną w postaci OChK Dolina górnego Neru. W przypadku realizacji zapisów Studium, teren ten – i tak już obecnie narażony na silną antropopresję - straci ochronę przed dalszą urbanizacją (rysunek 2, konflikt nr 4). Podobna sytuacja ma miejsce w dolinie rzeki Olechówki, gdzie południowo-wschodni fragment projektowanego OChK Dolina górnej Olechówki i Augustówki, przeznaczony jest pod strefę zabudowy (rysunek 2, konflikt nr 3).

Zagrożona zabudową jest także zachodnia część wyżej omawianego projektowanego obszaru chronionego krajobrazu Dolina górnego Neru, a także planowany w jego zasięgu użytek ekologiczny Chocianowickie mokradła (rysunek 2, konflikt nr 5 i 8). Dla OChK Studium przewiduje strefę przemysłową. Natomiast teren użytku znajduje się w zasięgu strefy urbanizacji.

Innym typem konfliktów jest przecięcie obszarów projektowanych do ochrony przez przyszłe szlaki komunikacyjne. Na terenie Łodzi wyraźnie widać to w dwóch przypadkach: na północnym zachodzie, projektowana S-14 przebiegnie przez fragment doliny Sokołówki, Zimnej Wody i Aniołówki (rysunek 2, konflikt nr 6), natomiast na wschodzie przecięciu ulegnie projektowany obszar chronionego krajobrazu Dolina Miazgi (rysunek 2, konflikt nr 7). Realizacja tych planów spowoduje fragmentację cennych jednostek przyrodniczych.

³⁷ Drzazga D, Trzcinka N. 2003. Konflikty na tle: ochrona przyrody a inne funkcje przestrzeni - na przykładzie Lasu Łągiewnickiego w Łodzi. *Przegląd Przyrodniczy* XIV, 3-4: 139-149

Rysunek 2. Miejsca potencjalnych konfliktów na styku rozwój gospodarczy miasta a ochrona przyrody (objaśnienia w tekście).



6. Podsumowanie

Łódź jest przykładem gdzie podjęto próbę realizacji koncepcji ochrony najcenniejszych przyrodniczo fragmentów miasta. Tworzenie systemu przyrodniczego w warunkach miasta jest niezwykle trudne. Silna presja urbanistyczna, znajdująca swe odzwierciedlenie w kolejnych dokumentach planistycznych, powoduje przeznaczanie większości terenów otwartych pod

przyszłe budownictwo lub przemysł. Zaproponowana koncepcja „Zielonych skarbów” nie została jeszcze zrealizowana w stopniu wystarczającym. Nie powołano form wielkoobszarowych takich jak: obszary chronionego krajobrazu, przez co jeszcze wciąż mało zabudowane, otwarte tereny dolin rzecznych nie są chronione. Jednocześnie skuteczną ochronę zapewnia nie tylko powołanie danej formy - jest to bowiem początek ochrony - ale wymiar praktyczny, wyrażający się uwzględnieniem jej obecności w dokumentach strategicznych i planistycznych, zwłaszcza w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, będącymi aktami prawa miejscowego.

Literatura

1. Białek J., Michalski M. 2009. *Sucha Dolina w Moskulach* [w:] Kurowski J.K., Witosławski P. (red.). Zielone skarby Łodzi - relikty naturalnej przyrody miasta. WOŚiR UMŁ, Kat. Geobot. i Ekol. Rośl. UŁ. Łódź: 40-42
2. Błękitno-Zielona Sieć/Blue-Green Network Strona internetowa projektu: <http://switchlodz.wordpress.com/blekitno-zielona-sieclube-green-network> [dostęp 15.10.2010]
3. Diehl J. 1997. *Przewidywane kierunki i cele rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego miasta w aspekcie konieczności przestrzegania zasady ekorozwoju i występujące na tym tle zagrożenia* [w:] Diehl. J. (red.) Założenia polityki ekologicznej miasta Łodzi: 164-169
4. Diehl J. 1997. *Wody powierzchniowe* [w:] Diehl J. (red.). Założenia polityki ekologicznej miasta Łodzi. UMŁ WOŚ. Łódź: 43-57
5. Dokumenty końcowe konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” 1993. Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro, 3-14 czerwca 1992 r.
6. Drzazga D, Trzcinka N. 2003. *Konflikty na tle: ochrona przyrody a inne funkcje przestrzeni - na przykładzie Lasu Łągiwnickiego w Łodzi*. Przegląd Przyrodniczy XIV, 3-4: 139-149
7. Gacka-Grzesikiewicz E., Różycka W. 1977. *Obszary chronione a przestrzenna struktura aglomeracji*. Wyd. Katalogów i cenników. Warszawa: 42-57
8. Koter M. 1988. *Warunki naturalne* [w:] Rosin R. (red.). Łódź. Dzieje miasta. PWN. Warszawa-Łódź: 18-56
9. Kucharski L., Mańkowska D. 2009. *Ruda Willowa* [w:] Kurowski J.K., Witosławski P. (red.). Zielone skarby Łodzi - relikty naturalnej przyrody miasta. WOŚiR UMŁ, Kat. Geobot. i Ekol. Rośl. UŁ. Łódź: 90-93
10. Kurowski J.K. (red.). 1998. *Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich*. Monografia. WFOŚiGW w Łodzi, Eko-Wynik. Łódź
11. Kurowski J.K. 1996. *Rezerwaty regionu łódzkiego*. ZO LOP, Eko-Wynik. Łódź
12. Kurowski J.K. Andrzejewski H. Kiedrzyński M. 2009. *Ochrona szaty roślinnej i krajobrazu* [w:] Kurowski J.K. (red.) Szata roślinna Polski Środkowej. Towarzystwo ochrony Krajobrazu. Eko-Graf. Łódź: 139-163
13. Kurowski J.K., Witosławski P. (red.). 2009. *Zielone skarby Łodzi – relikty naturalnej przyrody miasta*. WOŚiR UM Łodzi, Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin UŁ Łodzi. Łódź.
14. Mańkowska D. 2007. *Lasy zachodniego obrzeża Łodzi i ich znaczenie dla miasta*. Praca doktorska UŁ. Maszynopis

15. Ojrzyńska G. 2001. *Miejsce Lasu Łagiewnickiego w systemie zieleni Łodzi* [w:] Kurowski J.K. (red.). Szata roślinna Lasu Łagiewnickiego w Łodzi. UMŁ WOS, UL. Łódź: 9-13
16. Olaczek R. (red.). 2006. *Parki i Ogrody Łodzi. Park Źródłiska I*. Stow. Film-Przyroda-Kultura. Łódź
17. Olaczek R. (red.). 2010. *Parki i Ogrody Łodzi. Ogrody nad Łódką*. Stow. Film-Przyroda-Kultura. Łódź
18. *Our Common Future*. 1987. The World Commission on Environment and Development. Oxford Press. Oxford
19. *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2008 roku*. 2009. WIOŚ. Łódź
20. Ratajczyk N., Drzazga D. 2005. *Rewitalizacja przyrodnicza a procesy zarządzania rozwojem na przykładzie Łodzi*. Teka Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr.-OL PAN: 135-148
21. Szulczewska B., Kaliszuk E. 2005. *Koncepcja systemu przyrodniczego miasta: geneza, ewolucja i znaczenie praktyczne*. Teka Kom. Arch. Urb. Stud. Krajobr. - OL PAN: 7-24
22. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Łodzi. 2002.
23. Trzcinka N., Drzazga D. 2003. *Zachowanie przyrodniczych walorów przestrzeni miejskiej Łodzi w świetle zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta*. Przegląd Przyrodniczy. XIV, 3-4: 53-73
24. Uchwała nr XLI/816/08 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 8 października 2008. Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego nr 334 z dnia 29 października 2008
25. Uchwały nr: LVIII/1098/09 - LVIII/1106/09 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 maja 2009. Dziennik Urzędowy. Województwa Łódzkiego nr 334 z dnia 7 lipca 2009
26. Uchwały nr: XCI/1595/10 - XCI/1603/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 7 lipca 2010. Dziennik Urzędowy. Województwa Łódzkiego nr 245 z dnia 25 sierpnia 2010
27. Ustawa z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody. Dz.U. z 1991, nr. 114, poz. 492.
28. WNIOSSEK. Wytyczne do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Łodzi w zakresie zagospodarowania elementów przyrodniczych Łodzi: Błękitno-Zielona Sieć. 17 czerwiec 2009
29. Wolańska A. 2001. *Funkcjonowanie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych jako nowej formy ochrony przyrody w Polsce*. Praca doktorska UL. Maszynopis
30. World Conservation Strategy. Living Resource Conservation for Sustainable Development. 1980. IUCN-UNEP-WWF

Wojciech Michalski

Wyludniające się miasto – przykład Łodzi

Rozdział obrazuje uwarunkowania rozwoju miast w okresie ostatnich 20 lat transformacji w Polsce na przykładzie Łodzi. Miasto to, jak żadne inne dotknięte zostało głębokim regresem, przede wszystkim związanym z upadkiem przemysłu włókienniczego, który ze względu na monokulturową funkcję i powiązania z jednym rynkiem zbytu był najbardziej podatny na kryzys strukturalny. Ponadto uwarunkowane cywilizacyjnie długookresowe procesy demograficzne, w Łodzi jako pierwszej, doprowadziły o trwałego, znaczącego ubytku naturalnego ludności. Miasto stało się przez to poligonem poszukiwania rozwiązań, które pozwoliłyby zapewnić zrównoważony rozwój w warunkach postępującego zmniejszania się liczby mieszkańców.

1. Wstęp

Przemiany w Polsce w ostatnich latach 20 lat przebiegały w warunkach głębokich przekształceń ustrojowych i cywilizacyjnych. Zasadniczo zmienił się system zarządzania miastem a przemysł utracił pozycję głównego czynnika miastotwórczego. W te ogólne ramy przeobrażeń Łódź wpisuje się jako zdecydowany lider. Po pierwsze ubytek demograficzny odnotowano w Łodzi już w 1988 r., czyli najwcześniej ze wszystkich dużych miast Polski. Po drugie dominujący tu przemysł lekki uległ zasadniczej degradacji i rozproszeniu, a w strukturze funkcjonalnej miasta podstawową rolę zaczęły odgrywać handel i usługi (70% zatrudnionych).

Modele rozwoju miast, wciąż popularne w literaturze przedmiotu, przy wszystkich różnicach podejścia opierają się na założeniu, że liczba ludności miejskiej zwiększa się. Podobnie, popularna w kręgach urbanistów, teoria rozwoju progowego miast zakłada dynamiczny wzrost zaludnienia i rozmiarów przestrzennych miast. W świetle zjawisk demograficzno - społecznych zachodzących w Polsce w ostatnich kilkudziesięciu latach można sformułować

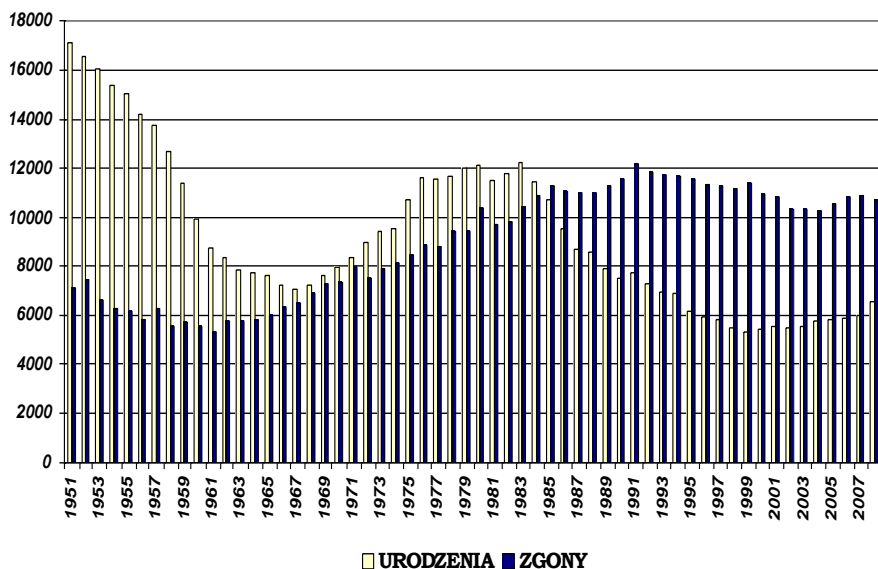
tezę, iż te podejścia stały się anachroniczne, gdyż większość dużych miast nie tylko nie zwiększa liczebności mieszkańców, ale istotnie ją zmniejsza. W latach 1990 – 2000 w większości z 20 miast z tej grupy, odnotowano ubytek liczby mieszkańców przeciętnie rzędu 4,5%, czyli łącznie prawie o 400 tys. osób. Należy nadmienić, iż w tym czasie liczba mieszkańców wszystkich miast w kraju wzrosła o ponad 260 tys. osób (o1,1%).

Łódź od stanu maksymalnego zmniejszyła zaudnienie o prawie 90 tys. osób. Zjawisko to obejmowało nie tylko główne miasto aglomeracji łódzkiej, którą wraz z Łodzią tworzą powiaty pabianicki, zgierski, łódzki wschodni i brzeziński, ale nieznacznie także ją całą. W 1998 liczba mieszkańców aglomeracji wynosiła 1182 tys., a w 2009 r. sięgała 1121 tys. W 15-leciu 1985-1999 ubytek ten wyniósł 4%, a w kolejnym, dziesięcioleciu 5,2 % .

2. Zmiany struktury demograficznej

Analiza procesów demograficznych wskazuje, iż ubytek naturalny będzie w Łodzi zjawiskiem trwałym, co najmniej przez 2-3 dziesięciolecia. Świadczą o tym klasyczne, falowe zmiany poziomu urodzeń zdeterminowane przez powojenny wyż demograficzny (rys. 1).

Nie ma żadnych nie dających się obalić przesłanek aby twierdzić, że zobrazowane na rynku, uwarunkowane kulturowo prawidłowości ulegną zasadniczym przekształceniom. Przemiany systemu wartości determinującego ludzkie zachowania prokreacyjne, lub jak dramatycznie ujmują to niektórzy teolodzy, podążanie współczesnego świata od cywilizacji życia ku cywilizacji śmierci, sprawiają, że poziom urodzeń drastycznie się obniża. Przykładowo w 2003 w województwie łódzkim ubytek naturalny dotknął 88% miast i gmin, a zgodnie z prognozą GUS liczba ludności Polski zmniejszy się do 2020 r. o milion osób.

Rysunek 1. Urodzenia i zgony w Łodzi w latach 1951 - 2009

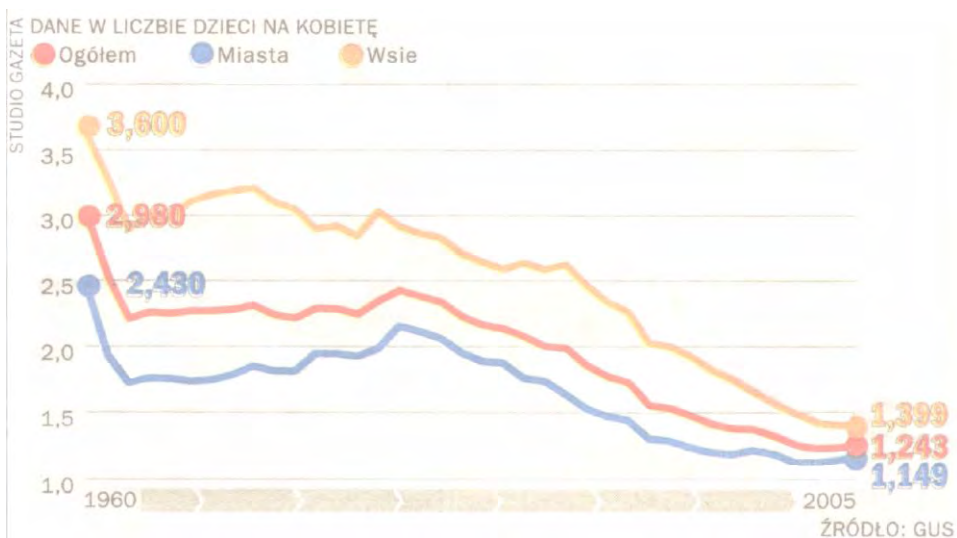
Źródło: obliczenia własne na podstawie materiałów US w Łodzi

Natomiast, według prognozy opracowanej w Wydziale Strategii i Analiz UMŁ, liczba ludności Łodzi do 2027 ulegnie zmniejszeniu o 20% (o 120 tys. osób)¹. Liczba urodzeń będzie się obniżała i w 2027 r. sięgnie połowy stanu z początku tego stulecia (z 6 do 3 tys.).

Postawioną hipotezę potwierdzają zmiany wskaźnika dzietności kobiet w Polsce w latach 1960 – 2005 (rys. 2). W tym okresie przeciętna dzietności kobiet zmniejszyła się z prawie 3 (reprodukcja rozszerzona) do poziomu 1,24 (reprodukcja zwężona). Kształt wykresu sugeruje, że w następnych latach będziemy mieli do czynienia ze stabilizacją opisywanych wartości na tym samym, bardzo niekorzystnym poziomie.

¹ W Michalski, E. Sobocińska, (2004), *Prognoza ludności Łodzi do roku 2027*, [w] Relacje i opinie, Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki w Łodzi, ŁTN Łódź, s. 87 – 109.e, Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki w Łodzi, ŁTN Łódź, s. 87 – 109.

Rysunek 2. Dzietność kobiet w latach 1960-2005



Ile dzieci przypada na kobietę (dzietność) i jaki procent kobiet pracuje w krajach Unii

Francja	1,92	57,7	Estonia	1,5	66,4	Rumunia	1,32	54,1
Irlandia	1,88	58,8	Cypr	1,42	59,8	Łotwa	1,31	62,9
Wlk. Brytania	1,8	65,8	Austria	1,41	63	Bulgaria	1,31	55
Finlandia	1,8	68,1	Portugalia	1,4	62,4	Grecja	1,28	47,5
Dania	1,8	73,2	Malta	1,37	34,6	Czechy	1,28	56,8
Szwecja	1,77	70,6	Włochy	1,34	46,7	Litwa	1,27	61,1
Holandia	1,73	67,5	Niemcy	1,34	61,4	Słowania	1,26	63,3
Belgia	1,72	53,6	Hiszpania	1,34	53,2	Słowacja	1,25	51,6
Luksemburg	1,7	53,7	Węgry	1,32	51,1	Polska	1,24	47,8

Źródło: *Gazeta Wyborcza*, maj 2009.

Należy również zwrócić uwagę na fakt, iż obecnie prawie nie ma różnic w poziomie dzietności kobiet mieszkających na wsi i w mieście (odpowiednio 1,4 i 1,15). Takie proporcje świadczą o podobieństwie zachowań rodzinnych w obu środowiskach, które jeszcze przed pół wiekiem, były odmienne. Przeciętna liczba dzieci, które rodziły kobiety na wsi i w mieście różniła się o 0,4 (obecny poziom dzietności na wsi!). Można z dużą dozą prawdopodobieństwa stwierdzić, że polska wieś przestała być źródłem

znaczącej liczebnie imigracji do miast, gdyż nie ma odpowiedniej nadwyżki mobilnych mieszkańców.

Podobnie słabe, choć lepsze niż w Polsce, wskaźniki dzietności odnotowują inne kraje UE. We wszystkich z nich, niezależnie od prowadzonej polityki prorodzinnej, mamy do czynienia z reprodukcją zwięzłą. Świadczy to, podobnie jak brak związku poziomu urodzeń ze zmianami systemowymi w gospodarce i prawem rodzinnym w Polsce, o bardzo małym wpływie celowych oddziaływań władz na poziom rozrodczości.

Ten kierunek rozwoju demograficznego będzie trwały także z tego powodu, iż nie wydaje się możliwa kolejna wielka migracja ze wsi do miast, w tym do ośrodków największych (wysoka stopa bezrobocia, strukturalny kryzys budownictwa mieszkaniowego, istotny wzrost wydajności pracy i poziomu wykształcenia zatrudnionych w nowoczesnych firmach, wolny rynek pracy w UE).

Demograficzne przyczyny zmniejszania się liczby ludności powodują istotne przyspieszenie procesu jej starzenia się. Polega to na systematycznym zmniejszaniu się populacji dzieci i młodzieży a wzroście liczebności osób w wieku poprodukcyjnym. Można powiedzieć, że grupa dziadków zastępuje grupę wnuków. W przyszłym dziesięcioleciu proces ten w większym stopniu obejmie osoby w wieku produkcyjnym. Potencjalne zasoby pracy w Łodzi z 508 tys. osób w 2000 r. zmniejszą się do 419 tys. w 2010 r. i 370 tys. w 2025 r.

3. Kierunki migracji

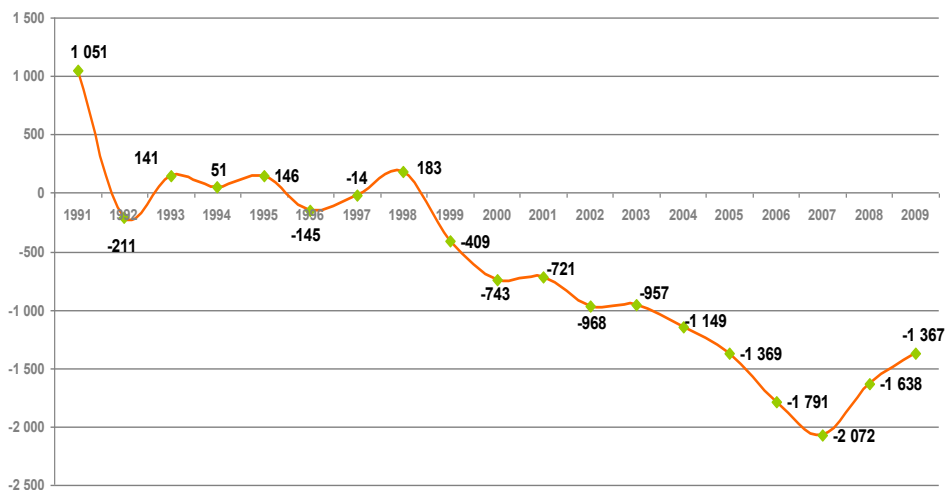
W Łodzi w okresie transformacji mamy do czynienia ze swoistym paradoksem migracyjnym (rys. 3). W latach dziewięćdziesiątych, gdy stopa bezrobocia nieustannie rosła i była najwyższa spośród wielkich miast w Polsce, na poziomie dochodzącym do 20%, saldo migracji było w większości lat dodatnie, choć na bardzo niewielkim poziomie. Wraz z poprawą sytuacji gospodarczej w następnym dziesięcioleciu, gdy w mieście powstało netto co najmniej 40 tys. miejsc pracy, saldo migracji zdecydowanie się pogorszyło, aż

do - 2 tys. osób rocznie. Biorąc pod uwagę, iż Łódź traci na skutek ubytku naturalnego 4-5 tys. mieszkańców rocznie, takich rozmiarów salda migracji nie można nie brać pod uwagę. W ostatnich latach wraz ze spowolnieniem gospodarczym w Polsce saldo łódzkiej migracji zaczęło poprawić się, choć nadal nie osiągnęło wartości dodatnich.

Opisany przebieg zmian migracji związany jest z faktem, iż znaczna część osób opuszczających Łódź przenosiła się do strefy podmiejskiej – do łódzkiego obszaru metropolitalnego. W głębokim kryzysie, w jakim miasto pozostawało w latach 90 - tych, emigracja ta była znikoma.

I

Saldo migracji w Łodzi w latach 1991 - 2009



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych US w Łodzi

Wraz z poprawą koniunktury gospodarczej tak skierowana emigracja znacząco się zwiększyła i Łódź, w tworzeniu nowoczesnej strefy podmiejskiej, podążyła za innymi dużymi miastami.

Zasadnicze proporcje kierunków napływu migracyjnego do suburbanizującej się strefy metropolitalnej Łodzi obrazują dane o poprzednim miejscu zamieszkania ludności w latach międzypisowych 1989-

2002. W tym okresie napłynęło tu 36,1 tys. osób, czyli 9,6% stałej ludności. Zdecydowana większość z przybyszów pochodziła z tego samego obszaru. Przeciętny wskaźnik migracji wewnątrzobszarowej wynosił 79,5%, a w najszybciej wzrastającym demograficznie powiecie łódzkim wschodnim sięgał 84%. Najwięcej nowych mieszkańców przybyło z Łodzi (15,7 tys. osób). Ten kierunek napływu był głównym dla powiatu łódzkiego wschodniego (56,9%), pabianickiego (37,5%) i zgierskiego (44,1%). Jedyne nieco dalej położony powiat brzeziński odznaczał się większym napływem z własnego obszaru niż z Łodzi. Należy dodać, iż przemieszczenia wewnątrz powiatowe stanowiły znaczącą część napływu. W powiecie łódzkim wschodnim taki odsetek sięgał 17,2%, w zgierskim i pabianickim, których stolicami są miasta liczące ponad 50 tys. mieszkańców, odpowiednio 31,8% i 33,1%. Tak więc migracje odbywały się głównie pomiędzy miastem centralnym a otaczającymi terenami i wewnątrz powiatów tworzących obszar metropolitalny. Statystycznie rzecz ujmując, przeciętnie rocznie na omawiany obszar z zewnątrz napływało 520 osób, a z Łodzi i obszaru metropolitalnego 2050.

Opisane proporcje migracyjne, na tle ogólnego zmniejszania się liczby ludności, pozwalają postawić tezę, iż suburbanizacja strefy metropolitalnej Łodzi, a prawdopodobnie i innych dużych miast, polega na rozlewaniu się potencjału demograficznego. Rozpływa się on od centrum dużego miasta ku obrzeżom wiejskim takiej struktury osadniczej. Można też pokusić się o wniosek, iż będzie to zjawisko trwałe w konsekwencji prowadzące do stabilizacji ogólnych rozmiarów demograficznych aglomeracji przy wyludnianiu się ich centrów.

Równocześnie istotny ubytek migracyjny ludności Łodzi będzie miał ograniczone znaczenie dla wielkości łódzkiego rynku pracy i usług. Będzie natomiast oddziaływał na rozmieszczenie ludności w przestrzeni aglomeracji, a przy braku uregulowań prawnych dotyczących funkcjonowania obszarów metropolitalnych ograniczał dochody budżetu Łodzi z pochodzące podatków

dochodowych. Ponadto mieszkańcy strefy podmiejskie korzystają z miejskiej infrastruktury i innych udogodnień.

4. Ekonomiczne skutki zmian demograficznych

W Łodzi, wraz z ubytkiem liczby ludności, nastąpiło zmniejszenie zakresu świadczonych różnych usług komunalnych.² Tylko częściowo było ono wynikiem tego ubytku, ale istotnie zwiększyło udział kosztów komunalnych w budżetach domowych.

W latach od 1990-2008 zużycie wody zostało ograniczone z 350 tys. m³ na dobę do 131 tys. m³, czyli aż o 62,6 %. Równocześnie długość sieci wodociągowej wzrosła z 1470 km do 2023 km, o ponad 1/3. Ekonomiczne skutki tego są oczywiste, bowiem koszt utrzymania 1 km sieci wodociągowej jest względnie stały. Należy ponadto nadmienić, iż prawie 60% nowej magistralnej sieci wodociągowej zbudowano w obszarach zwiększających zaludnienie.

W Łodzi tylko w latach 1990-2000 odnotowano zmniejszenie zużycia energii cieplnej o 40%. Wiązało się ono z upadkiem przemysłu oraz szeroko zakrojoną modernizacją sieci ciepłowniczej i doprowadziło do tego, że moc zainstalowana łódzkich elektrociepłowni wykorzystywana jest tylko w około 60%. Dlatego też zamknięto najstarszą łódzką elektrociepłownię i planuje się zamknięcie, już sprywatyzowanej, następnej.

Wyraźnie zmniejszyły się także rozmiary usług komunikacji publicznej mierzone ilością pasażero-kilometrów przewożonych tramwajami i autobusami. Tylko w pierwszym okresie transformacji przewozy te zmniejszyły się o ponad 60%, z około 720 mld pasażero-kilometrów rocznie do 260 mld. W tym czasie długość sieci tramwajowej zmniejszyła się o kilka kilometrów, a autobusowej wzrosła o 30 km (9,1%). Nowe lub przedłużone trasy autobusowe prawie w 80% przebiegają przez obrzeża miasta a nawet wykraczają poza jego granice na tereny odznaczające się przyrostem liczby mieszkańców. Ponieważ

²W. Michalski, B. Nowakowska, (2002), Przemiany miasta w okresie zmniejszania się liczby mieszkańców na przykładzie Łodzi, [w] Jażdżewska I., (red.) Współczesne formy osadnictwa miejskiego i ich przemiany, KGMiT UŁ, Łódź, s.119-130.

liczba potencjalnych pasażerów przypadająca na 1 km sieci tramwajowej nie zmieniła się, a autobusowej zmniejszyła się o 325 osób (12,8%), to i w tym przypadku mamy do czynienia ze wzrostem kosztów świadczenia usług komunikacyjnych.

5. Przestrzenne zróżnicowanie zmian

Ubytek liczby mieszkańców Łodzi można zaobserwować jeszcze wyraźniej porównując zmiany rozmieszczenia ludności na obszarze miasta. W Łodzi od 1988 r. do 2007 r. ubyło 70 tys. mieszkańców, jednakże zmiana ta nie była równomierna przestrzennie (rys. 4). W historycznej części strefy zurbanizowanej, obejmującej centrum miasta (w ramach tzw. kolei obwodowej) i stare blokowe osiedla mieszkaniowe, odnotowano ubytek ludności przekraczający 15% osób zamieszkałych tu w 1988 roku³.

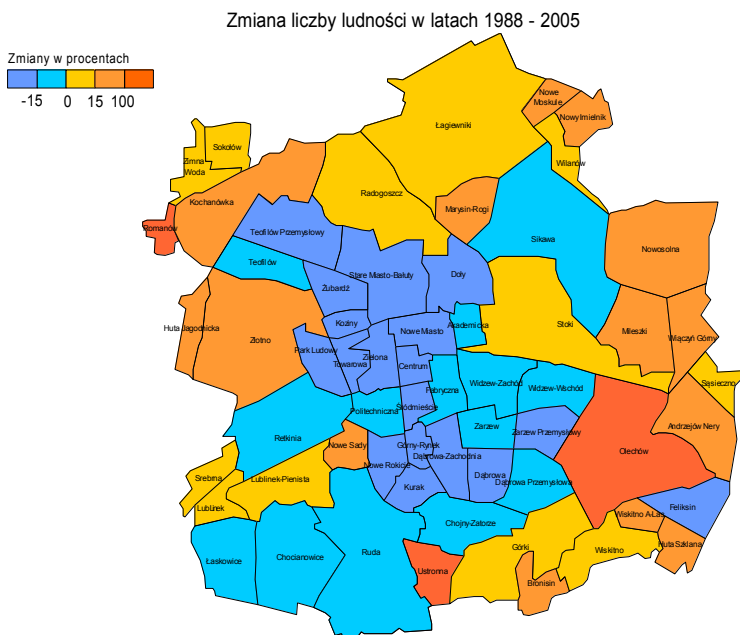
W liczbach bezwzględnych najwięcej mieszkańców utraciły Stare Miasto – Bałuty (13,3 tys. osób) oraz Nowe Rokicie i Retkinia (po ponad 8 tys.), a także Teofilów, Żubardź, Dąbrowa, Zielona i Nowe Miasto (5 – 7 tys.). Łącznie wymienione 8 jednostek zmniejszyło zaludnienie o 52,1 tys. osób (56,3% ubytku odnotowanego w jednostkach osiedlowych). Natomiast relatywny ubytek ludności był największy w jednostkach śródmiejskich i na Teofilowie (15 – 16%), a skrajne jego rozmiary dotknęły Akademicką (26,8%) i Nowe Rokicie (46%).

Równocześnie z ubytkiem mieszkańców w centrum na obrzeżach miasta o zabudowie zbliżonej do strefy podmiejskiej i w najnowszych, dużych bokowiskach, odnotowano wzrost ich liczby. Przyrost ten wyniósł prawie 20% stanu z roku początkowego. W pewnym stopniu był on wynikiem przyrostu naturalnego, gdyż jedynie w jednostkach leżących na obrzeżach miasta liczba urodzeń była wyższa niż liczba zgonów. Wzrost zaludnienia był skrajnie zróżnicowany, gdyż w trzech osiedlach koncentrowało się ponad 80% całej jego

³ Biuletyny statystyczne woj. łódzkiego, US w Łodzi.

wielkości. Najwyższy prawie 4,5-krotny zanotowano na Olechowie, a duży także na Radogoszczy i na powstającym osiedlu Ustronna.

Rysunek 4. Zmiana liczby ludności w latach 1988 – 2007



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych US w Łodzi

Przemianom w rozmieszczeniu ludności w przestrzeni miejskiej towarzyszyły zmiany wielkości powierzchni użytkowej i liczby mieszkań. W latach 1988 – 2007 powierzchnia użytkowa mieszkań w Łodzi wzrosła z 14,4 mln m² do 16,7 mln m², czyli o 16%. Zwiększyła się też liczba mieszkań, o ponad 20 tys. netto (rys. 5).

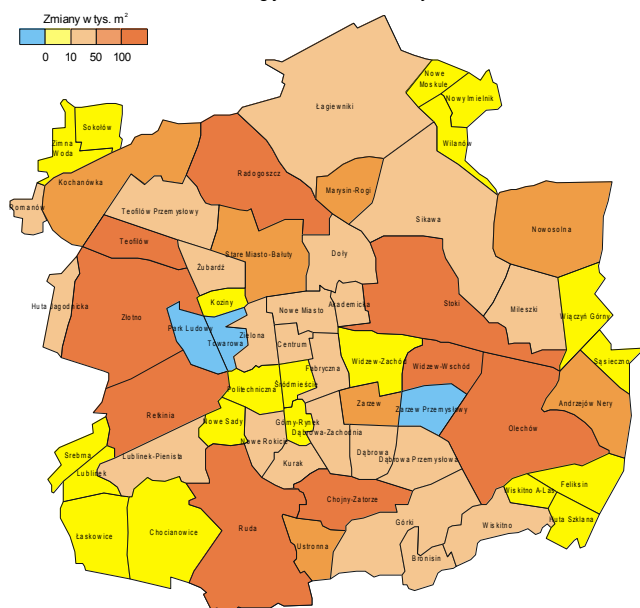
Przeciętna liczba osób na jedno mieszkanie zmniejszyła się z 2,7 do 2,3 osoby, a powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na 1 mieszkańca wzrosła z 16,8 do 24 m².

Oznacza to podniesienie standardu mieszkaniowego, ale równocześnie wzrost kosztów utrzymania większych, nowszych, lepiej technicznie

wyposażonych mieszkań. Ten wzrost dotyczy równocześnie budżetu miejskiego i budżetów poszczególnych gospodarstw domowych tak na etapie zakupu mieszkania jak i jego utrzymania. Lepsze warunki życia muszą więcej kosztować co stwarza wyzwania dla rozwoju miasta, które musi poszukiwać coraz to lepszych, przynoszących większe dochody miejsc pracy.

Rysunek 5. Szacunkowa zmiana powierzchni użytkowej mieszkań w latach 1988 - 2007 r.

Szacunkowa zmiana powierzchni użytkowej mieszkań w Łodzi pomiędzy 1988 a 2007 r. według jednostek osiedlowych

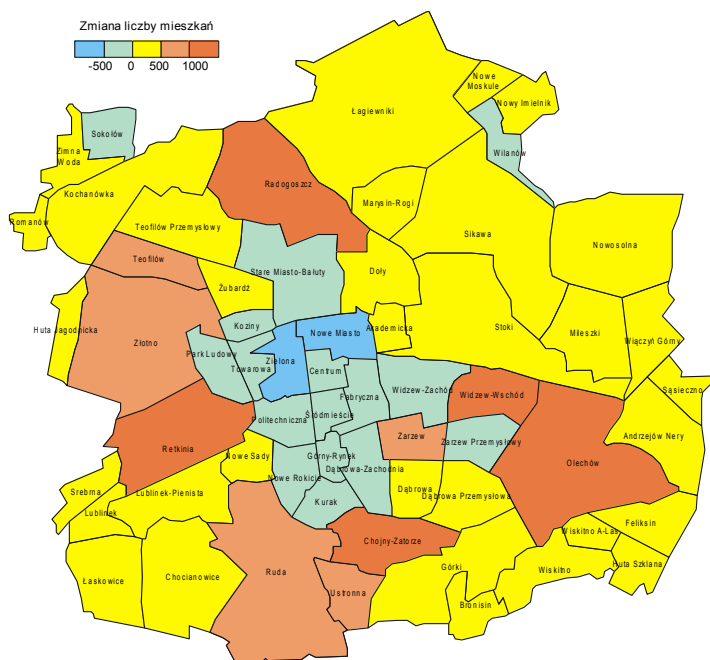


Źródło: obliczenia własne na podstawie danych US w Łodzi

Zmiany liczby i powierzchni użytkowej mieszkań, które nastąpiły w latach 1988 – 2007 były przestrzennie zróżnicowane, gdyż zmniejszenie obu wielkości odnotowano w jednostkach osiedlowych położonych w centrum miasta (rysunek. 6). W 10 z nich ubytek powierzchni użytkowej nie przekroczył 10 tys. m², a tylko w Nowym Mieście wyniósł 17 tys. m².

Niewielki wzrost liczby i powierzchni użytkowej mieszkań odnotowano prawie we wszystkich osiedlach położonych na obrzeżach miasta. Największy przyrost tych wielkości wystąpił w najnowszych, wielkich blokowiskach Olechów, Radogoszcz, Widzew Wschód oraz Chojny Zatorze. Dotyczyło to także nowych osiedli jednorodzinnych i blokowiskowo - jednorodzinnych: Ustronna, Złotno, Ruda.

Rysunek 6. Szacunkowa zmiana liczby mieszkań w latach 1998-2007 w dzielnicach Łodzi



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych US w Łodzi

Stopień przestrzennej zgodności ubytku liczby ludności i liczby mieszkań był wysoki (70%). Prawie nie było jednostek, w których ubyło mieszkań a przybyło mieszkańców. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że siłę powiązań pomiędzy ubytkiem liczby ludności, a zmniejszeniem ilości mieszkań i ujemnym saldem migracji można uznać jedynie za przeciętną. Pełna zgodność, czyli jednakowy kierunek zmian trzech wskaźników wystąpiła w 54,3%

jednostek osiedlowych, w tym w $\frac{2}{3}$ przypadków był to wzrost wszystkich wartości. Oznacza to, iż żywiołowym procesom zmian rozmieszczenia ludności na terenie Łodzi nie towarzyszyło określone celowe działanie, plan przestrzenny skoordynowany przez władze samorządowe.

6. Podsumowanie

Władze miejskie, jeżeli chcą rozwijać miasto zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, powinny sukcesywnie i konsekwentnie prowadzić proces porządkowania przestrzeni Łodzi. Wiąże się on z koniecznością podjęcia odpowiednich, w zależności od konkretnej sytuacji, kompleksowych działań, które będą stanowić podstawę do podnoszenia jej konkurencyjności. Do najważniejszych działań zgodnych z tą zasadą i mogących przynieść konkretne rezultaty należą:

W sferze przestrzennej:

- ograniczenie tzw. „rozpływania się miasta”, czyli zabudowywania coraz to odleglejszych, nieuzbrojonych terenów,
- intensyfikacja zabudowy w centralnej części miasta – szczególnie mieszkaniowej i usługowej wyspecjalizowanej (wielkomiejskiej),
- wyposażanie strefy zurbanizowanej w pełną infrastrukturę komunalną – wypełnienie przestrzennej luki cywilizacyjnej – a tym samym poprawa stanu środowiska naturalnego,
- wyznaczenie terenów dla zabudowy rezydencjonalnej, dzięki czemu można ograniczyć emigrację zamożniejszej części mieszkańców,
- uporządkowanie układu komunikacyjnego: wyjazdów z miasta, połączeń do autostrad i dróg szybkiego ruchu, ograniczenie ciężkiego ruchu tranzytowego, budowa obwodnic śródmieścia, uspokojenie ruchu w centrum, itp.,

W sferze gospodarczej:

- wspomaganie rozwoju nowoczesnych działów gospodarki, czyli przechodzenie od ekstensywnych do intensywnych czynników wzrostu głównie poprzez przygotowywanie terenów pod inwestycje strategiczne,
- dostosowanie rozmiarów inwestycji komunalnych do aktualnego i przewidywanego zużycia mediów,
- rewitalizacja historycznej, centralnej części miasta – przywrócenie atrakcyjności dziedzictwu historycznemu.

Odrębne zagadnienie dotyczące zarówno sfery gospodarczej jak i przestrzennej stanowi kształtowanie relacji pomiędzy Łodzią, miastem centralnym obszaru metropolitalnego, a pozostałą jego, naturalnie zintegrowaną a podzieloną granicami administracyjnymi miast i gmin, częścią. W tej sprawie możliwości działania miasta bez odpowiednich uregulowań ustawowych, bez ustawy metropolitalnej, będą skazane na niepowodzenie.

Lista działań nie jest zamknięta, a sposób ich realizacji, szczególnie finansowania i aktywizacji społeczności miejskiej, która powinna w myśl ustaw o samorządzie terytorialnym stanowić wspólnotę, jest wielkim wyzwaniem dla lokalnych władz. Bez jego spełnienia nie da się osiągnąć znaczących sukcesów w podnoszeniu konkurencyjności miasta przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Literatura

1. Michalski W., Nowakowska B., (2002), *Demograficzne uwarunkowania rynku pracy w regionie łódzkim: stan obecny i perspektywy*, [w] Skłodowski H., Stawarz E., (red.), Psychologiczne wyznaczniki efektywności poszukiwania pracy i samozatrudnienia, Wyd. UŁ, Fundacja Inkubator, Łódź.
2. Michalski W., Sobocińska E., (2004), *Prognoza ludności Łodzi w do roku 2027*, [w] Relacje i opinie, Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki w Łodzi, ŁTN Łódź.
3. Michalski W., Nowakowska B., Szafrńska E., (2002), *Analiza rynku pracy i kształcenie bezrobotnych w regionie łódzkim*, [w] Skłodowski H., Stawarz E., (red.), Psychologiczne wyznaczniki efektywności poszukiwania pracy i samozatrudnienia, Wyd. UŁ, Fundacja Inkubator, Łódź.
4. Michalski W., Nowakowska B., (2002), *Przemiany miasta w okresie zmniejszania się liczby mieszkańców na przykładzie Łodzi*, [w] Jażdżewska I., (red.) Współczesne formy osadnictwa miejskiego i ich przemiany, KGMiT UŁ, Łódź.

Nowoczesne systemy transportu miejskiego krokiem w kierunku zrównoważonego rozwoju miast

Rozwój miasta należy postrzegać jako ciągły proces rozwoju systemu dążącego do stanu równowagi. Cechuje go wysoka złożoność jako systemu składającego się z podsystemów pełniących zróżnicowane funkcje. Konieczność pogodzenia przeciwstawnych celów w odniesieniu do rozwoju gospodarczego, kwestii jakości środowiska oraz respektowania kategorii społecznych jest dylematem, przed jakim stoją władze miast w całej Europie. Jednym z podstawowych podsystemów miasta jest system transportowy. Właściwe z punktu widzenia ogółu społeczności miejskiej kształtowanie relacji podsystemów transportu i środowiska miejskiego w istotny sposób determinuje atrakcyjność przestrzeni i jakość życia. Celem rozdziału jest przedstawienie nowego podejścia do rozwoju transportu na terenach zurbanizowanych, gdzie podstawowa zmiana polega na tym, że już nie dąży się do rozbudowy infrastruktury transportu i zaspokojenia pojawiających się wciąż nowych potrzeb transportowych, ale różnymi metodami aktywnie nimi zarządza.

1. Wstęp

Wdrażanie koncepcji zrównoważonego rozwoju na terenach zurbanizowanych wymaga rozwiązania wielu problemów, w tym transportowych. Rozwój transportu musi być rozpatrywany w kontekście wymagań wynikających z zagospodarowania terenu, rozmieszczenia przestrzennego różnego typu aktywności gospodarczej i społecznej oraz ograniczeń, wynikających z konieczności ochrony środowiska. Z tego względu planowanie rozwoju transportu musi być skoordynowane z innymi politykami sektorowymi (gospodarczą, przestrzenną, ochrony środowiska, itp.), których współdziałanie doprowadzi do rozwiązania problemów komunikacyjnych konkretnego obszaru oraz poprawy jakości środowiska życia człowieka.

W Unii Europejskiej zdecydowana większość, bo ponad 60% populacji mieszka na obszarach miejskich, tj. około 300 mln osób¹. Prawie 85% produktu

¹ Clean Urban Transport,

krajowego brutto UE powstaje na tych obszarach. Miasta są siłą napędową europejskiej gospodarki. Przyciągają inwestycje i tworzą miejsca pracy. Mają zasadnicze znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania gospodarki².

Na terenach zurbanizowanych kumulują się też negatywne zjawiska współczesnego rozwoju cywilizacyjnego. W wyniku dynamicznego rozwoju motoryzacji wzrasta natężenie ruchu samochodowego, wydłużają się okresy szczytów komunikacyjnych, zwiększa się zanieczyszczenie środowiska. Stanowi to istotny problem w wymiarze ekonomicznym i jest negatywnie postrzegane przez mieszkańców miast. Z roku na rok zanieczyszczenie powietrza i hałas stają się coraz bardziej uciążliwe. Ruch w miastach odpowiada za 40% emisji CO₂ i 70% emisji pozostałych zanieczyszczeń powodowanych przez transport drogowy. Każdego roku rośnie w miastach również liczba wypadków drogowych: jeden na trzy wypadki śmiertelne ma miejsce na obszarze miejskim, a ofiarami najczęściej są piesi i rowerzyści³.

Pomimo że problem ma wymiar lokalny, jego skutki odczuwa cały kontynent: obniżenie jakości środowiska na terenach zurbanizowanych, zmiana klimatu/globalne ocieplenie, wzrost zachorowań, wąskie gardła w łańcuchach logistycznych, itp.

Mobilność w mieście uznaje się za ważny czynnik sprzyjający wzrostowi i zatrudnieniu o ogromnym wpływie na zrównoważony rozwój w UE. W związku z tym Komisja podjęła decyzję o przedstawieniu zielonej księgi w sprawie mobilności w mieście w celu określenia, czy i jak może ona stanowić wartość dodaną dla działań podejmowanych na szczeblu lokalnym. Istotne jest, że te działania wymagają wspólnych wysiłków na wszystkich poziomach: lokalnym, regionalnym, krajowym i europejskim. W zielonej księdze „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście” z 2007 roku na podstawie

http://ec.europa.eu/transport/urban/urban_mobility/urban_mobility_en.htm (12.07.2010).

² Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego dotyczący strategii tematycznej w sprawie środowiska miejskiego. KOM (2005) 718 z dnia 11.1.2006, wersja ostateczna.

³ Strona internetowa EEA : <http://www.eea.europa.eu/pl/themes/transport> (12.07.2010).

przeprowadzonych konsultacji przedstawiono główne wnioski⁴. Konsultacje przeprowadzane w trakcie prac nad dokumentem potwierdziły przede wszystkim istnienie ogromnych oczekiwań ze strony zainteresowanych stron, jeśli chodzi o stworzenie prawdziwie europejskiej polityki w zakresie mobilności w mieście.

Według autorów zielonej księgi nowe podejście do mobilności w mieście oznacza optymalizację wykorzystania różnorodnych środków transportu i tworzenie współmodalności pomiędzy różnymi rodzajami transportu zbiorowego (pociąg, tramwaj, metro, autobus, taksówka) oraz różnymi rodzajami transportu indywidualnego (samochód, motocykl, rower, chodzenie pieszo). Obejmuje ono także realizację wspólnych celów w zakresie dobrobytu społecznego, zarządzania popytem na transport w celu zapewnienia satysfakcjonującego poziomu mobilności, odpowiedniego poziomu życia i ochrony środowiska.

2. Kierunki rozwoju europejskich miast a koncepcja zrównoważonego rozwoju

Wyzwania stojące przed obszarami miejskimi w zakresie zrównoważonego rozwoju są ogromne: pogodzenie z jednej strony rozwoju gospodarczego miast i dostępu do nich z poprawą poziomu życia i ochroną środowiska z drugiej strony. Karta Lipska w sprawie Zrównoważonych Miast Europejskich⁵ jest dokumentem Państw Członkowskich UE, który został sporządzony przy szerokim udziale zainteresowanych osób i instytucji europejskich⁵. Mając na względzie świadomość wyzwań i możliwości, a także różnic historycznych, ekonomicznych, społecznych i środowiskowych pomiędzy miastami Europy, Ministrowie Państw Członkowskich, odpowiedzialni za

⁴ Zielona księga: W kierunku nowej kultury mobilności w mieście, KOM(2007) 551, z dnia 25.9.2007 wersja ostateczna.

⁵ Karta Lipska na rzecz zrównoważonego rozwoju miast europejskich (ang. *Leipzig Charter on Sustainable European Cities*) – dokument przyjęty w Lipsku, w dniach 24–25 maja 2007 z okazji nieformalnego spotkania ministrów z państw Unii Europejskiej w sprawie rozwoju miast i ich spójności terytorialnej, http://www.mrr.gov.pl/rozwój_regionalny/poziom_miedzynarodowy/polityka_przestrzenna_ue/rozwój_miast/Strony/LeipzigCharter_08.aspx (18.07.2010).

rozwój miast uzgodnili powszechne zasady i strategię dla polityki rozwoju miast.

Prognozuje się, że do roku 2020 około 80% Europejczyków będzie mieszkać na terenach miejskich. W siedmiu krajach wskaźnik ten wyniesie 90% lub więcej. W konsekwencji popyt na ziemię w miastach i wokół nich jest coraz większy. Na co dzień obserwujemy szybkie, widoczne i kolidujące ze sobą zmiany w sposobie wykorzystania ziemi, które kształtują krajobrazy i wpływają na środowisko w miastach i w ich otoczeniu w niespotykanym dotąd stopniu⁶.

Miasta rozrastają się przestrzennie, odległości między nimi są coraz mniejsze, coraz więcej czasu z uwagi na zatory transportowe zajmuje dotarcie do nich i wyjechanie z nich. Ekspansja ta, powodowana przez zmieniający się styl życia i konsumpcji, występuje w całej Europie. Powszechnie nazywa się ją ekspansją miejską⁷. Dostępne dane przekonująco wykazują, że ekspansja miejska towarzyszyła rozwojowi miast europejskich przez ostatnie pięćdziesiąt lat. Na rysunku 1 przedstawiono proces kształtowania się przestrzeni miejskiej w Europie w okresie 1990-2000.

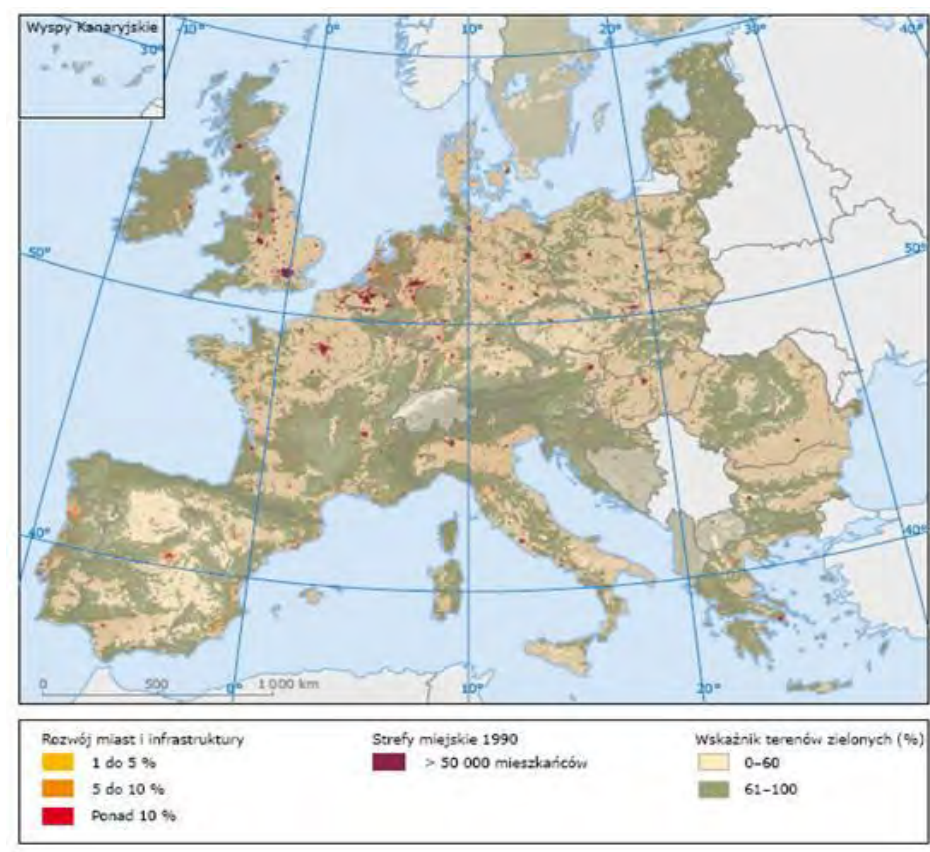
Ostatnie badanie obejmujące całą Europę wykazuje stałą i szybką ekspansję przestrzenną miast: o ponad 5% w ciągu dekady. Obszary o najbardziej widocznym wpływie ekspansji miejskiej występują w krajach i regionach odznaczających się największą gęstością zaludnienia i intensywną działalnością gospodarczą (Belgia, Holandia, południowe i zachodnie Niemcy, północne Włochy, okolice Paryża) i/lub szybkim wzrostem gospodarczym (Irlandia, Portugalia, wschodnie Niemcy, okolice Madrytu). Ekspansja jest widoczna zwłaszcza tam, gdzie kraje lub regiony korzystają z unijnej polityki regionalnej i funduszy UE. Nowe schematy rozwoju można zauważyć także wokół mniejszych miast, na terenach wiejskich, wzdłuż korytarzy

⁶ Towards an urban atlas. Assessment of spatial data on 25 European cities and urban areas, EEA, Copenhagen, Environmental issue report No 30/2002.

⁷ Z *ekspansją miejską* mamy do czynienia wtedy, gdy wzrost powierzchni gruntu przeznaczonego na potrzeby miast jest wyższy niż wzrost liczby ludności na danym obszarze w danym czasie.

transportowych i wzdłuż znacznych części wybrzeża, zwykle połączonych z dolinami rzek⁸.

Rysunek 1. Ekspansja przestrzeni miejskiej i innej infrastruktury w latach 1990–2000



Źródło: *The European Environment. State and outlook 2005*, Office for Official Publications of the European Communities, EEA, Luxembourg 2005.

W historii rozwój miast w Europie powodowany był rosnącą liczbą ludności miejskiej. Jednak obecnie, choć przyrost ludności nie występuje lub jest niewielki, różne czynniki nadal powodują ekspansję miejską. Wynikają one z chęci prowadzenia nowego stylu życia w środowisku podmiejskim, poza

⁸ *Urban sprawl in Europe — the ignored challenge*, Europejska Agencja Środowiska, Kopenhaga 2006, Raport EEA nr 10/2006, s.9.

ścisłym centrum. Wśród elementów wspierających te trendy są czynniki mikro i makroekonomiczne oraz socjoekonomiczne. Jakość systemu transportu, cena ziemi, preferencje mieszkaniowe, trendy demograficzne, tradycje i ograniczenia kulturowe, atrakcyjność istniejących terenów miejskich łącznie wpływa na sposób rozwoju terenów miejskich⁹.

Powierzchnia przypadająca na jedną osobę w miastach europejskich wzrosła ponad dwukrotnie w ciągu ostatnich pięćdziesięciu lat. W ciągu ostatnich dwudziestu lat powierzchnia obszarów zurbanizowanych w wielu krajach Europy Zachodniej i Wschodniej wzrosły o 20%, podczas gdy liczba ludności wzrosła zaledwie o 6%. Szczególnie istotnym wyzwaniem w planowaniu miast i zarządzaniu nimi pozostaje transport i zagadnienie mobilności w miastach.

Infrastruktura transportowa oddziałuje na krajobraz na wiele sposobów. Mobilność i dostępność to kluczowe czynniki europejskiej spójności terytorialnej. To także znaczące elementy podnoszenia jakości życia społeczeństwa. Przewiduje się, że ilość podróży miejskich, liczona liczbą przejechanych kilometrów, wzrośnie w latach 1995–2030 o 40%. Liczba posiadaczy samochodów w dwunastu nowych krajach członkowskich UE nadal nie jest taka sama, jak w krajach piętnastki. Oznacza to, że możliwy jest dalszy wzrost liczby samochodów osobowych. Na rysunku 2 przedstawiono wzrost poziomu zmotoryzowania w krajach europejskich w latach 1990-2006.

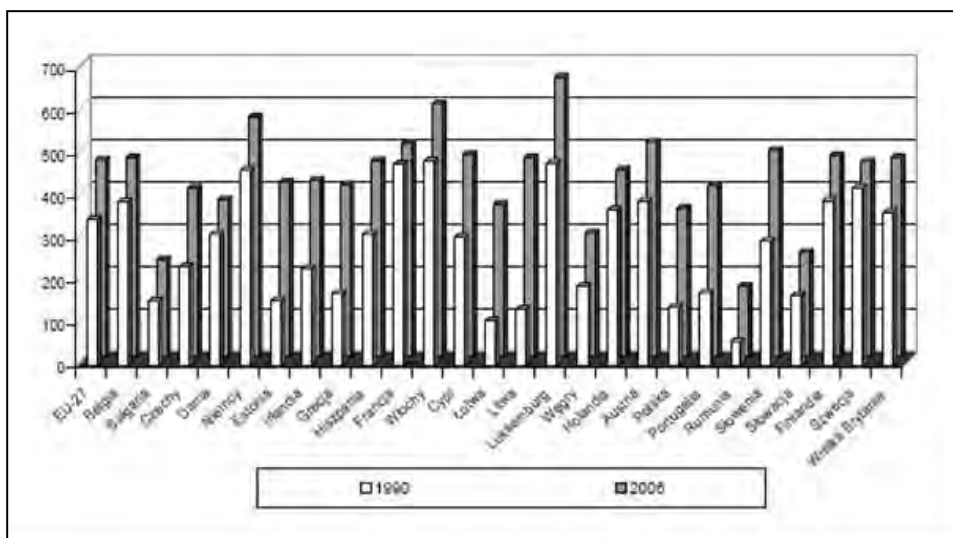
W październiku 2006 roku Komisja Europejska wydała komunikat zatytułowany „W stronę strategii tematycznej dla środowiska miejskiego” (ang. *Towards Thematic Strategy of Urban Environment*), w którym zawarte zostały podstawowe kierunki działań prowadzące do poprawy jakości środowiska i jakości życia w aglomeracjach europejskich¹⁰. Podstawowym zadaniem, które Komisja postawiła władzom dużych miast, było przygotowanie solidnej bazy

⁹ *Ekspansja miejska w Europie*, –EEA Briefing” 4/2006, s.3.

¹⁰ Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego dotyczący strategii tematycznej w sprawie środowiska miejskiego ...op. cit.

zawierającej informacje i dane o środowisku miejskim, stanowiącej punkt wyjścia do oceny złożonych problemów, z jakimi borykają się miasta oraz ich kompleksowej diagnozy.

Rysunek 2. Wzrost poziomu zmotoryzowania w krajach europejskich w latach 1990–2006



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *EU energy and transport in figures*, Directorate General for Energy and Transport, Luxemburg 2008.

Na podstawie diagnozy wskazano główne problemy i wyzwania, przed którymi stoją miasta stołeczne i aglomeracje miejskie liczące ponad 100 tys. mieszkańców (tj. 500 największych miast w 25 krajach Unii Europejskiej) oraz ustalono czterech priorytetowe obszary działania:

- zarządzanie środowiskiem w miastach,
- zrównoważony rozwój transportu miejskiego,
- zrównoważone budownictwo,
- zrównoważone planowanie i zagospodarowanie przestrzenne.

Należy podkreślić, iż europejskie obszary miejskie napotykają szereg wyzwań o charakterze środowiskowym. Mimo różnic w skali i natężeniu

problemów możliwe jest określenie wspólnego zestawu zagadnień. Należą do nich niska jakość powietrza, natężenie ruchu i zatory komunikacyjne, wysoki poziom hałasu otoczenia oraz niedobór obszarów ciszy przeznaczonych do uprawiania sportu, zabawy i rekreacji, zaniedbywanie środowiska zabudowanego, wysoki poziom emisji gazów cieplarnianych, niekontrolowany rozwój miast oraz wytwarzanie dużych objętości odpadów i ścieków. Owe wyzwania związane z ochroną środowiska są poważne i wywierają istotny wpływ na zdrowie, środowisko naturalne oraz wyniki gospodarcze.

W 2007 roku KE opublikowała wytyczne w zakresie strategii tematycznej w sprawie środowiska miejskiego. Celem tych wytycznych jest pomoc władzom miejskim przy ustanawianiu systemów zintegrowanego zarządzania środowiskiem dla poprawy ekologiczności w odniesieniu do szerokiej gamy problemów. Niniejsze wytyczne zostaną uzupełnione kolejnymi, dotyczącymi planowania w dziedzinie zrównoważonego transportu miejskiego, nad którymi obecnie trwają prace i konsultacje społeczne¹¹.

3. Wyzwania stojące przed systemami transportu miejskiego

Współczesne przemiany polityczne, gospodarcze czy społeczne, wywarły wpływ na zmiany związane z zagospodarowaniem przestrzennym i potrzebami przewozowymi na terenach zurbanizowanych w UE. Proces ekspansji miejskiej, określanej też terminem „rozlewania się miast”, zmiana funkcji poszczególnych obszarów miejskich i podmiejskich, powstawanie nowych źródeł ruchu (centra handlowe, centra rozrywki, osiedla, zakłady pracy) powoduje naturalny rozrost miast wykraczający funkcjonalnie poza ich granice administracyjne. Powiązania obszarów miejskich i podmiejskich są na tyle silne, że mówi się o organizmach miejskich, zespołach miejskich. Ludzie, którzy nie mieszkają w granicach administracyjnych miasta, mówią o sobie i traktują siebie

¹¹ Zintegrowane zarządzanie środowiskiem Wytyczne w zakresie strategii tematycznej w sprawie środowiska miejskiego, Technical Report - 13/2007, http://ec.europa.eu/environment/urban/home_en.htm

jako mieszkańców miasta, czując poczucie więzi z obszarem i mieszkańcami obszaru miejskiego (centralnego).

Wnikliwa obserwacja transportu w miastach na przestrzeni upływającej pierwszej dekady XXI wieku przynosi z jednej strony optymizm wynikający ze strategicznych zobowiązań gremiów politycznych, a i w konsekwencji administracji publicznej, do radykalnej zmiany obecnego stanu na nową jakość transportu w miastach. Z drugiej strony realizm podpowiada co najmniej ostrożność w ocenie wspomnianych zobowiązań, co wynika z braku konsekwencji w dotychczasowej realizacji ambitnych celów. Dotyczy to zwłaszcza nowych krajów członkowskich UE.

Sytuacja transportu miejskiego w UE o wiele mniej skomplikowana w miastach tzw. UE-15 wywołuje stałe działania, których celem jest określanie kolejnych zadań praktycznych, krótko i średnioterminowych. Wykonanie ich w sposób zintegrowany przynieść ma kolejny etap poprawy mobilności w miastach. W dokumencie Komisji UE „Plan działań na rzecz mobilności w miastach” zawarto dwadzieścia zadań – działań określonych w sześciu obszarach tematycznych¹²:

- 1) ***Wspieranie zintegrowanej polityki transportowej w miastach*** - integracja w celu systemowego rozwoju infrastruktury i usług transportowych oraz zapewnienia polityki miejskiej łączącej złożoną problematykę transportu z planowaniem przestrzennym, oczekiwaniami ze strony społecznej i gospodarczej w kwestiach dostępności do transportu, warunkami wynikającymi z tzw. nowej kultury mobilności, szerokim zbiorem zagadnień ochrony środowiska.
- 2) ***Uwzględnienie dobra obywateli*** - powszechnie akceptuje się, że wysokiej jakości i przystępny cenowo transport publiczny jest podstawą systemów transportowych miast zorganizowanych według zasad

¹² Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Plan działania na rzecz mobilności w miastach. COM(2009)490, z dnia 30.09.2009 wersja ostateczna.

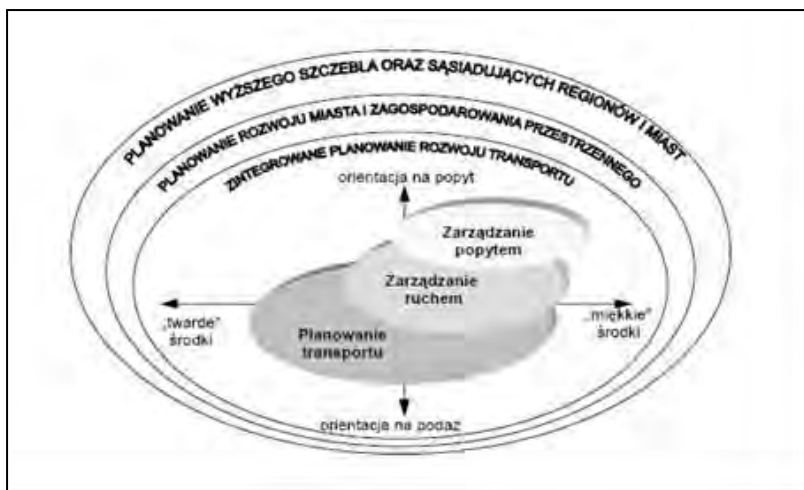
równowagi. Przy tej akceptacji niezbędne jest uznanie między innymi takich cech jak niezawodność, dostępność, informacja, bezpieczeństwo, jako głównych czynników decydujących o atrakcyjności wszystkich środków transportu wykonujących przewozy w transporcie publicznym.

- 3) ***Bardziej ekologiczny transport miejski*** - rozwój nowych technologii ekologicznie czystych pojazdów i alternatywnych paliw to obszar poszukiwań wynikających z potrzeb tworzenia przyjaznego transportu, który równocześnie może istotnie wpłynąć na wsparcie unijnego przemysłu i przez to ożywienie europejskiej gospodarki. W dążeniach do ekologicznego transportu w miastach proponowane są analizy kosztów zewnętrznych oraz proces upodmiotowienia tych kosztów.
- 4) ***Wzmocnienie finansowania*** - zrównoważenie transportu w miastach wymaga inwestowania w infrastrukturę, środki transportowe, nowe technologie, poprawę standardów usług itp. Nie są to nakłady bezzwrotne, ponieważ korzyści uzyskiwane z poprawy mobilności w miastach są wymierne w różnych dziedzinach życia społeczeństwa i gospodarki.
- 5) ***Dzielenie się doświadczeniem i wiedzą*** - temat działań obejmuje zagadnienia wymiany doświadczeń, przepływu informacji, gromadzenia danych i prowadzenia statystyk oraz rozpowszechniania modelowych projektów opracowywanych w ramach programów Wspólnoty.
- 6) ***Optymalizacja mobilności w miastach*** - uznano, że integracja, interoperacyjność oraz połączenia pomiędzy różnymi sieciami transportowymi są podstawą wydajnego systemu transportu. Upatruje się w tych cechach możliwości przejścia na bardziej przyjazne dla środowiska środki transportu. Poprzez rozwiązania przystępnego cenowo i przyjaznego rodzinie transportu publicznego w miastach, dostrzegana jest szansa zmiany stylu życia obywateli polegająca na zmniejszeniu przywiązania do własnego samochodu, korzystania z transportu publicznego, większego zainteresowania podróżowania

rowerem, itp. Optymalizacja to również działania dotyczące rozwoju inteligentnych systemów transportowych służących mobilności w miastach oraz transport ładunków na końcowym etapie dostaw do odbiorców w miastach.

Od kilku lat Komisja Europejska dąży do zintegrowania różnych polityk dotyczących transportu. Również zintegrowane planowanie zagospodarowania przestrzennego i transportu jest uważane za kluczowe narzędzie w zarządzaniu mobilnością¹³. Powszechnie wiadomo, że kształt przestrzeni miejskiej wpływa na wzorce kierunków i metod przemieszczania się, a sposób zagospodarowania niektórych terenów powoduje, że są one zasadniczo niedostępne dla transportu publicznego lub zniechęcają do poruszania się pieszo lub rowerem.

Rysunek 3. Ramy planowania rozwoju transportu i zarządzania mobilnością



Źródło: G.Ahrens, M. Schöne, *Integrated Transport Planning leads to Mobility Management Visions for Cross-Border Co-operation*, ECOMM 2006 conference paper, Groningen, May 11, 2006.

¹³ Szerzej na temat wzajemnych relacji rozwoju transportu i planowania przestrzennego w: A. Koźlak: Kierunki zmian w planowaniu rozwoju transportu w miastach jako efekt dążenia do zrównoważonego rozwoju, Materiały konferencyjne INTRALOG 2009 XVII Międzynarodowa Konferencja „Zrównoważony rozwój transportu wyzwaniem XXI wieku”, Sopot 1-2 VI.2009 r.

Zarządzanie mobilnością jest ważnym zagadnieniem kształtowania zrównoważonego systemu transportowego miast w krajach Europy. Koncentruje się ono przede wszystkim na „działaniach miękkich” (bezinwestycyjnych), takich jak wprowadzanie różnego rodzaju opłat dla użytkowników infrastruktury transportowej czy też tworzenia planów transportowych. Działania inwestycyjne mają na celu przede wszystkim wzrost efektywności już istniejącej infrastruktury transportowej. Na rysunku 3 przedstawiono ramowy schemat zarządzania planowania rozwoju transportu i zarządzania mobilnością.

Zarządzanie popytem (ang. *transport demand management/mobility management*) jest popytowo zorientowanym podejściem do transportu pasażerów i ładunków, które obejmuje nowe rodzaje partnerstwa oraz zestaw narzędzi do wspierania zmian postawy i zachowania użytkowników transportu w kierunku bardziej zrównoważonego transportu. Instrumenty te są zwykle oparte na informacji, komunikacji, organizacji, koordynacji i promocji¹⁴. Ten rodzaj zarządzania zachowaniami komunikacyjnymi polega na próbach wpływu na decyzje ludzi podjęte jeszcze przed podróżą, a obiektem oddziaływania są poszczególne potrzeby transportowe.

Natomiast zarządzanie ruchem zmierza do optymalizacji przepustowości dróg poprzez sterowanie strumieniami ruchu. W zarządzaniu popytem z reguły stosuje się "miękkie" środki oddziaływania na użytkowników transportu, a ich zastosowanie ma skłonić ludzi do bardziej proekologicznych zachowań. Z kolei przez środki „twarde” rozumie się stronę konstrukcyjną i regulacyjną planowania transportu (infrastrukturę, prawo, regulacje, podatki i taryfy), które są zwykle obowiązkowe dla użytkownika¹⁵.

Zarządzanie popytem uzupełnia tradycyjne rozwiązania opierające się na rozbudowie infrastruktury poprzez wpływanie na zachowania związane

¹⁴ Report MOMENTUM. Fifth deliverable. Final report. Rijswijk, June 2000. <http://www.transportresearch.info/Upload/Documents/200310/momentum.pdf> (z dn. 3.07.2010).

¹⁵ R. Pressl, K. Reiter: *Zarządzanie zachowaniami komunikacyjnymi*, Research for Sustainable Mobility, European Commission 2003, <http://www.eu-portal.net> (z dn. 30.06.2010).

z przemieszczaniem się, zwracając uwagę ludzi na bardziej racjonalne możliwości zaspokajania potrzeb transportowych. W niektórych przypadkach budowa nowej infrastruktury może okazać się niezbędna, jednak w pierwszej kolejności powinno się szukać innych rozwiązań w celu lepszego wykorzystania istniejącej infrastruktury. Przykładem takich działań są opłaty za dostęp do określonych obszarów w miastach. Systemy poboru opłat za wjazd do miasta, takie jak w Londynie czy Sztokholmie, znacznie poprawiły płynność ruchu i obniżyły negatywne efekty transportu.

Inteligentne systemy transportu (ITS) pozwalają na optymalizację planowania podróży, lepsze zarządzanie ruchem oraz ułatwiają zarządzanie popytem. Inteligentne systemy pobierania opłat powinny być interoperacyjne dla poszczególnych rodzajów transportu oraz umożliwiać dokonywanie płatności za różne usługi i za parkowanie. Systemy te powinny też umożliwiać różnicowanie stawek w zależności od czasu (np. godziny szczytu/poza godzinami szczytu), miejsca (centrum/peryferia) lub grupy docelowej¹⁶.

4. Instrumenty i działania podejmowane w kierunku tworzenia nowoczesnego systemu transportowego w europejskich miastach

Rozwój miasta, jak już wcześniej wspomniano, jest determinowany przez sprawnie funkcjonujący i dostosowany do specyfiki danego miasta system transportu miejskiego. System ten powinien zapewnić przy określonych nakładach jak najwyższy poziom usług przewozowych, właściwą dostępność komunikacyjną, optymalną przepustowość sieci drogowej i wykorzystanie zdolności przewozowej oraz redukcję zanieczyszczeń środowiska naturalnego.

Rosnące oczekiwania nabywców względem jakości usług transportu miejskiego skutkują koniecznością ponoszenia wyższych nakładów na zaspokojenie potrzeb. Bez wykorzystania instrumentów restrykcyjnych polityki transportowej w stosunku do motoryzacji indywidualnej nie będzie można

¹⁶ Zielona księga: W kierunku nowej kultury mobilności... op. cit., s.12.

zrealizować dążeń mieszkańców miast oraz ich władz w zakresie zapewnienia zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych.

W związku z powyższym od władz publicznych odpowiedzialnych za rozwój podsystemu transportu miejskiego oczekuje się podejścia zintegrowanego, które polega na szerszym niż dotychczas ujmowaniu problematyki transportowej miasta, uwzględniając¹⁷:

- rozwój infrastruktury transportowej;
- zarządzanie ruchem na obszarze miasta;
- rozwój transportu publicznego;
- finansowanie transportu publicznego;
- planowanie przestrzenne.

Zadaniem polityki transportowej na obszarach zurbanizowanych powinna być koordynacja systemów transportowych polegająca na kształtowaniu racjonalnego podziału zadań przewozowych pomiędzy transport zbiorowy i indywidualny oraz w ramach transportu zbiorowego pomiędzy poszczególne środki transportu i przewoźników¹⁸.

Polityka transportowa ma wielowymiarowy charakter, który musi uwzględniać różne aspekty¹⁹:

- **społeczny i psychologiczny** - związany z koniecznością zapewnienia mieszkańcom dostępu do źródeł ruchu,
- **polityczny** - wynikający z konieczności traktowania określonych działań jako elementu programu politycznego,
- **środowiskowy** - determinowany koniecznością ochrony środowiska naturalnego,

¹⁷ M. Wołek: *Sustainable urban mobility: integrated perspective*, [w] *Innovative perspective of transport and logistics*, red. J. Burnewicz, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2009, s.204.

¹⁸ *Gospodarowanie w transporcie miejskim*, pod red. Z. Gługiewicz, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1994, s.117.

¹⁹ *Transport miejski. Ekonomika i organizacja*, pod red. O. Wyszomirskiego. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008, s. 30.

- **przestrzenny** - wynikający z konieczności uwzględnienia rozmieszczenia na obszarze miasta celów i źródeł ruchu oraz infrastruktury transportu,
- **gospodarczy** - związany z koniecznością posiadania środków finansowych na rozwój systemu transportowego,
- **czasowy** - determinowany koniecznością osiągnięcia celów w określonym czasie.

Przyjmując klasyczny podział instrumentów realizacji polityki transportowej, przy implementacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu miejskiego wykorzystuje się następujące narzędzia²⁰:

A. ekonomiczne:

- taryfy, w tym przede wszystkim działania prowadzące do integracji taryfowej;
- dotacje, których celem jest zapewnienie możliwości podróżowania określonym grupom mieszkańców bezpłatnie i na podstawie biletów ulgowych;
- ceny urzędowe, których celem jest ustalanie cen biletów w transporcie zbiorowym na poziomie konkurencyjnym w stosunku do kosztów podróży własnym samochodem osobowym;

B. administracyjne:

- nakazy i zakazy organów władzy, przede wszystkim dotyczące ograniczenia swobody użytkowania samochodów osobowych i wprowadzania priorytetu dla transportu zbiorowego;
- powoływanie jednostek koordynujących i integrujących funkcjonowanie transportu zbiorowego oraz zarządzających ruchem w miastach i aglomeracjach;

²⁰ K. Grzelec: *Wybrane aspekty integracji transportu miejskiego w Metropolii Zatoki Gdańskiej jako instrumentu polityki transportowej zrównoważonego rozwoju na obszarach zurbanizowanych*, Materiały konferencyjne INTRALOG 2009, XVII Międzynarodowa Konferencja „Zrównoważony rozwój transportu wyzwaniem XXI wieku”, Sopot 1-2 czerwca 2009 r.,

C. prawne:

- władze regionalne i lokalne poprzez tworzenie aktów prawnych umożliwiających realizację strategii zrównoważonego rozwoju;

D. informacyjne:

- przygotowanie opracowań, w tym prognostycznych dotyczących przewidywanych i pożądaných kierunków rozwoju transportu miejskiego.

Skutki wdrażanych rozwiązań mają z reguły charakter średniookresowy lub długookresowy gdyż:

- działania dotyczą przestrzeni o niezwykle wysokim poziomie nasycenia infrastrukturą techniczną;
- skutki działań obejmują liczną grupę potencjalnych interesariuszy, którzy własne, indywidualne cele przedkładają nad dobro wspólne;
- miasta europejskie posiadają różny zakres kompetencji oraz finansowania zadań wynikający z przyjętego dla danego kraju systemu samorządu terytorialnego oraz finansów publicznych.

Należy jednak zdawać sobie sprawę, że nie wszystkie rozwiązania wdrażane w miastach Europy Zachodniej przyczynią się do uzyskania podobnych efektów w miastach Europy Środkowo-Wschodniej. Przyczyna takiego stanu rzeczy tkwi między innymi w tym, że w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku miasta zachodnioeuropejskie zostały już dotknięte procesem „błędnego koła transportu miejskiego” i od tego czasu podjęły szereg działań zmierzających do przywrócenia bardziej zrównoważonego podziału zadań przewozowych. Podstawowe różnice, które powinny być uwzględniane przy planowaniu rozwiązań opartych na doświadczeniach miast zachodnioeuropejskich, przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Podstawowe różnice pomiędzy miastami Europy Zachodniej a miastami Europy Środkowo-Wschodniej w kontekście planowania działań związanych z mobilnością

Wyszczególnienie	Miasta zachodnioeuropejskie	Miasta środkowoeuropejskie
Struktura przestrzenna	zagospodarowane	głęboka transformacja, suburbanizacja
Dynamika zmian przestrzeni	niska lub średnia	średnia lub wysoka
Przeważa rozwój obszarów	centralnych (rewitalizacja)	peryferyjnych
Liniowa infrastruktura transportowa	rozwinięta	w trakcie rozwoju, poziom rozwoju niewspółmierny do dynamicznie rosnących potrzeb
Punktowa infrastruktura transportowa	występowanie „wąskich gardeł”, węzły integracyjne	brak lub głęboki niedorozwój
Zakres integracji podsystemów transportowych miasta	średni lub wysoki	brak lub niski
Dominacja działań	„miękkich”	„twardych” (inwestycyjnych)

Źródło: M. Wolek: *Sustainable urban mobility:...op.cit., s. 205.*

Zarządzanie mobilnością jest ważnym zagadnieniem kształtowania zrównoważonego systemu transportowego miast w krajach Europy Zachodniej. Koncentruje się ono przede wszystkim na „działaniach miękkich” (bezinwestycyjnych), takich jak: wprowadzanie różnego rodzaju opłat dla użytkowników infrastruktury transportowej czy też tworzenia planów transportowych. Działania inwestycyjne mają na celu przede wszystkim wzrost efektywności już istniejącej infrastruktury transportowej.

Przy próbach oddziaływania na zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców należy brać pod uwagę zróżnicowanie ich potrzeb i oczekiwań. Zarządzanie mobilnością oznacza wdrażanie strategii i działań zmierzających do zaspokojenia potrzeb transportowych możliwie szerokiej grupy użytkowników

miasta (pojedyncze osoby oraz firmy i instytucje), polegających przede wszystkim na bardziej efektywnym wykorzystaniu środków transportu zbiorowego oraz indywidualnego (np. *carsharing*).

Respektowanie zasad zrównoważonej mobilności miejskiej przejawia się przede wszystkim w innym rozłożeniu akcentów realizowanej przez dane miasto polityki transportowej. Podstawowe kwestie, które powinny zostać uwzględnione w polityce transportowej miasta, to:

- dostępność transportowa – wewnętrzna i zewnętrzna;
- wzajemne relacje transportu zbiorowego i indywidualnego;
- rola i znaczenie poszczególnych podsystemów transportu zbiorowego w obsłudze transportowej miasta;
- transport jako obszar aktywności gospodarczej i politycznej.

Podstawowym instrumentem zarządzania zrównoważoną mobilnością na poziomie miast jest plan zrównoważonego transportu miejskiego. Jego podstawowe cechy to²¹:

- objęcie dokumentem całego miasta;
- objęcie wszystkich rodzajów transportu na terenie miasta;
- uwzględnienie aspektów środowiskowych, społecznych oraz ekonomicznych;
- promowanie transportu publicznego, rowerowego oraz pieszego;
- grupą docelową są wszyscy mieszkańcy miasta objętego planem.

Niezwykle istotne w kształtowaniu nowoczesnych systemów transportu miejskiego jest dzielenie się doświadczeniami i korzystanie z dobrych praktyk. Sztokholm jest zaliczany do miast europejskich, które wprowadzają innowacyjne rozwiązania w zakresie transportu miejskiego. Rozwiązania te mogą być wzorem do naśladowania dla władz innych miast. Sztokholm wyróżnia się dobrze funkcjonującym, przyjaznym dla środowiska i bezpiecznym

²¹ Commission staff working document. Annex to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Thematic Strategy on the Urban Environment Impact Assessment. COM(2005) 718 final, s. 42.

systemem transportu miejskiego. W mieście tym wymieniono duże partie taboru na pojazdy ekologiczne, które są napędzane elektrycznością, biogazem lub etanolem. Jednym z programów prowadzonych przez władze Sztokholmu było zainicjowanie w połowie lat dziewięćdziesiątych programu *Clean Vehicle* (Czyste Pojazdy), który miał na celu wspierać i promować samochody przyjazne dla środowiska²². Również inne miasta europejskie mają dobre doświadczenia z podejmowanych działań w kierunku modernizacji ekologicznej i poprawy efektywności funkcjonowania transportu miejskiego na swoich terenach. Dlatego też tak ważna jest wymiana wzajemnych doświadczeń pomiędzy nimi.

Innowacyjne rozwiązania w zakresie mobilności na terenach zurbanizowanych zostaną przedstawione na przykładzie rozwiązań analizowanych w ramach projektu NICHES. Celem zakończonego w 2006 r. projektu NICHES (ang. *New and Innovative Concepts for Helping European Transport Sustainability*) było stworzenie zestawu najbardziej obiecujących rozwiązań w szeroko pojmowanej mobilności miejskiej. W szczególności projekt miał za zadanie przyczynić się do poprawy jakości środowiska naturalnego, podniesienia konkurencyjności transportu zbiorowego oraz jakości życia na terenach zurbanizowanych.

W związku z powyższym wyselekcjonowano dwanaście rozwiązań, które zostały przedstawione w tabeli 2. Można je sklasyfikować w cztery kategorie działań, a mianowicie:

- Innowacyjne działania w kierunku poprawy dostępności transportu:
 - organizacja szkoleń w zakresie korzystania z transportu zbiorowego;
 - kreowanie nowych możliwości w zakresie mobilności: ruch rowerowy, pieszy;
 - dopasowanie informacji transportowych do potrzeb osób starszych i niepełnoprawnych;

²² M. Pestka: *Wpływ przełomu innowacyjnego w transporcie miejskim na środowisko*, „Transport miejski i regionalny” 11/2009, s.19.

- Koncepcja efektywnego planowania i wykorzystania istniejącej infrastruktury transportowej:
 - tworzenie przyjaznych pasażerom punktów intermodalnych;
 - innowacyjne rozwiązania w zakresie wykorzystania rowerów jako środków dojazdowych do punktów intermodalnych;
 - tworzenie innowacyjnych rozwiązań infrastrukturalnych dla autobusów;
- Rozwiązania w zakresie zarządzania ruchem:
 - modele finansowania centrów zarządzania ruchem;
 - system mobilnej informacji dla podróżujących środkami komunikacji miejskiej;
 - wykorzystanie bazy danych zanieczyszczenia środowiska w zarządzaniu ruchem;
- Zautomatyzowany efektywny system transportowy:
 - system automatycznej usługi transportowej;
 - szybki transfer osób z miejsca na miejsce, jako nowa forma organizacyjna transportu w miastach
 - innowacyjne środki transportu.
 -

Tabela 2 Wybrane innowacyjne działania w zakresie zrównoważonej mobilności w projekcie NICHES

Kategoria działań	Działanie	Charakterystyka	Wdrożenie
Nowe usługi w dziedzinie mobilności	Urban Share Car-	Usługi polegające na gromadzeniu osób podróżujących w tym samym kierunku w celu optymalnego wykorzystania samochodów osobowych. Wykorzystuje się przede wszystkim specjalistyczne oprogramowanie oraz Internet.	liftshare.com, pendlernetz.de

	Rowery miejskie	System bezpłatnego wypożyczenia rowerów w mieście, cechujący się szybkim i łatwym dostępem dla codziennych użytkowników w szczególności w centrum miasta.	Wiedeń, Lyon, Sztokholm
	Autobus na żądanie (call-a-bus)	Usługa na żądanie, oferowana w oparciu o wcześniejsze zamówienia użytkowników, rekomendowana na obszarach o niewielkiej gęstości zaludnienia.	MultiBus (Niemcy), PubliCar (Szwajcaria)
Koncepcja efektywnego i planowania infrastruktury istniejącej	Optymalizacja dostaw miejskich	Próba podniesienia efektywności wykorzystania miejskiej infrastruktury transportowej przez dostawców towarów dzięki wykorzystaniu nowoczesnej technologii, modernizacji infrastruktury oraz wydzieleniu specjalnych stref dostępnych w określonych porach dnia.	Barcelona
	Dostawy nocne w centrum miasta	Dostawy do sklepów zlokalizowanych w centrum miasta w porze nocnej (22-6).	Barcelona
	Alternatywne rozwiązania dla dostaw do domu	Optymalizacja pracy dostawców poprzez dostarczanie przesyłek do zbiorczych lokalizacji zamiast do domów lub określenie pory, w której przesyłka zostanie doręczona z wykorzystaniem m.in. usług telefonii komórkowej.	DHL PackStation (Niemcy)
Innowacje w zakresie środków transportu	Strategie polityczne dla czystych pojazdów	zapewnienie w długim okresie stabilnych warunków dla użytkowników pojazdów przyjaznych dla środowiska wykorzystujących paliwa alternatywne raz pozyskiwanie nowych grup użytkowników.	Sztokholm
	Biogaz w pojazdach miejskich	wykorzystanie biogazu w pojazdach obsługujących miasto w celu obniżenia zanieczyszczenia środowiska miejskiego.	Lille, Göteborg
	Wspólne przetargi na czyste pojazdy	organizacja wspólnych przetargów na zakup pojazdów na paliwa alternatywne w celu obniżenia ich ceny jednostkowej oraz upowszechniania technologii wśród społeczeństwa.	Szwecja

Innowacyjne strategie zarządzania popytem	Związek dla zarządzania transportem (Transport Management Associations),	kształtowanie partnerstwa publiczno-prywatnego w celu podnoszenia jakości system transportowego.	Kanada
	Pobieranie opłat od użytkowników samochodów	nakładanie opłat i podatków na użytkowników samochodów w celu podniesienia konkurencyjności transportu zbiorowego. Wpływy powinny być inwestowane w podnoszenie jakości usług transportu zbiorowego.	Sztokholm, Londyn
	Kampanie marketingowe	długoterminowe budowanie świadomości poprzez organizację wydarzeń udziałem partnerów prywatnych, angażujących społeczność lokalną wokół tematyki zrównoważonej mobilności.	Nottingham

Źródło: opracowane własne na podstawie: *NICHES Innovative Urban Transport Concepts. 6th Framework Programme. Brussels 2006.* <http://www.niches-transport.org/index.php?id=97> (2.09.2010).

Przedstawione działania różnią się czasem potrzebnym na realizację, kosztami inwestycyjnymi oraz bieżącej eksploatacji, a także poziomem zaangażowania różnych interesariuszy publicznych i prywatnych. Więcej na temat przykładów wdrażania w życie rozwiązań w ramach wymienionych 4 obszarów działań analizowanych w projekcie na stronie projektu: <http://www.niches-transport.org>.

4. Podsumowanie

Ciągła presja na rozwój infrastruktury drogowej powoduje występowanie efektu „stłumionego popytu” i brak realnej poprawy sytuacji transportowej miasta. Samochód osobowy jest ważnym elementem transportu w miastach, podporządkowany winien być jednak transportowi miejskiemu jako element zintegrowanego systemu transportowego, który może zapewniać dodatkowe potoki pasażerów z dzielnic o niskiej gęstości zaludnienia i mniejszej

liczbie funkcji transportochłonnych. Podnoszenie atrakcyjności transportu zbiorowego bez wdrażania instrumentów mających na celu ograniczanie korzystania samochodu jest strategią nieefektywną i w długim okresie nie jest w stanie zapewnić właściwego z punktu widzenia zrównoważonej mobilności podziału zadań przewozowych w mieście. Działaniom inwestycyjnym w rozwoju infrastruktury transportowej winny towarzyszyć działania „miękkie” wspierające wszystkie formy przemieszczania z wyjątkiem samochodu osobowego. Na etapie planowania przestrzennego powinno się priorytetowo uwzględniać kwestie transportowe. Średnie i duże miasta oraz regiony powinny obligatoryjnie uchwalać plany transportowe uwzględniające w sposób zintegrowany wszystkie formy przemieszczania. Działania na rzecz budowy nowoczesnego systemu transportu miejskiego powinny też uwzględniać istniejące już rozwiązania funkcjonujące w innych miastach europejskich. Wymiana doświadczeń i dobrych praktyk między miastami umożliwi sprawne i efektywne działania na rzecz kształtowania zrównoważonych systemów transportu miejskiego.

Literatura:

1. Ahrens G., Schöne M.: *Integrated Transport Planning leads to Mobility Management Visions for Cross-Border Co-operation*, ECOMM 2006 conference paper, Groningen, May 11, 2006.
2. Clean Urban Transport,
http://ec.europa.eu/transport/urban/urban_mobility/urban_mobility_en.htm (12.07.2010)
3. Commission staff working document. Annex to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Thematic Strategy on the Urban Environment Impact Assessment. COM(2005) 718 final.
4. *Ekspansja miejska w Europie*, „EEA Briefing” 4/2006.
5. EU energy and transport in figures, Directorate General for Energy and Transport, Luxemburg 2008.
6. *Gospodarowanie w transporcie miejskim*, pod red. Z. Gługiewiczza, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1994.
7. Grzelec K.: *Wybrane aspekty integracji transportu miejskiego w Metropolii Zatoki Gdańskiej jako instrumentu polityki transportowej zrównoważonego rozwoju na obszarach zurbanizowanych*, Materiały konferencyjne INTRALOG 2009, XVII Międzynarodowa Konferencja „Zrównoważony rozwój transportu wyzwaniem XXI wieku”, Sopot 1-2 czerwca 2009 r.
8. Karta Lipska na rzecz zrównoważonego rozwoju miast europejskich (ang. Leipzig Charter on Sustainable European Cities)
http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/poziom_miedzynarodowy/polityka_przestrzenna_ue/rozwoj_miast/Strony/LeipzigCharter_08.aspx (18.07.2010).

9. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Plan działania na rzecz mobilności w miastach. COM(2009)490, z dnia 30.09.2009 wersja ostateczna.
10. Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego dotyczący strategii tematycznej w sprawie środowiska miejskiego. KOM (2005) 718 z dnia 11.1.2006, wersja ostateczna.
11. Koźlak A.: *Kierunki zmian w planowaniu rozwoju transportu w miastach jako efekt dążenia do zrównoważonego rozwoju*, Materiały konferencyjne INTRALOG 2009 XVII Międzynarodowa Konferencja „Zrównoważony rozwój transportu wyzwaniem XXI wieku”, Sopot 1-2 czerwca 2009 r.
12. NICHES Innovative Urban Transport Concepts. 6th Framework Programme. Brussels 2006. [http://www.niches-transport.org/index.php?id=97\(2.09.2010\)](http://www.niches-transport.org/index.php?id=97(2.09.2010)).
13. Pestka M.: *Wpływ przełomu innowacyjnego w transporcie miejskim na środowisko*, „Transport miejski i regionalny” 11/2009.
14. Pressl R., Reiter K.: *Zarządzanie zachowaniami komunikacyjnymi*, Research for Sustainable Mobility, European Commission 2003, <http://www.eu-portal.net> (z dn. 30.06.2010).
15. Report MOMENTUM. Fifth deliverable. Final report. Rijswijk, June 2000. <http://www.transportresearchinfo/Upload/Documents/200310/momentum.pdf> (z dn. 3.07.2010).
16. Strona internetowa EEA : <http://www.eea.europa.eu/pl/themes/transport> (12.07.2010).
17. The European Environment. State and outlook 2005, Office for Official Publications of the European Communities, EEA, Luxembourg 2005.
18. Towards an urban atlas. Assessment of spatial data on 25 European cities and urban areas, EEA, Copenhagen, –“Environmental issue” report No 30/2002.
19. *Transport miejski. Ekonomia i organizacja*, pod red. O. Wyszomirskiego. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
20. Urban sprawl in Europe — the ignored challenge, Europejska Agencja Środowiska, Kopenhaga 2006, Raport EEA nr 10/2006.
21. Wołek M.: *Sustainable urban mobility: integrated perspective*, [w:] Innovative perspective of transport and logistics, ed. J. Burniewicz, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2009.
22. Zielona księga: W kierunku nowej kultury mobilności w mieście, KOM(2007) 551, z dnia 25.9.2007 wersja ostateczna.
23. *Zintegrowane zarządzanie środowiskiem Wytyczne w zakresie strategii tematycznej w sprawie środowiska miejskiego*, Technical Report 13/2007, <http://ec.europa.eu/environment/urban>

Summary

The urban development should be seen as a continuous process of system development which looks for balance. It is characterized by high complexity as a system consisting of subsystems performing different functions. The need to reconcile the conflicting objectives in relation to economic development, environmental quality issues, and respect for social categories is a dilemma which faces the city governments across Europe.

One of the key urban subsystems is transport system. Appropriate from the point of view of urban society the proper relations between transport and urban environment significantly determine the attractiveness of the area and quality of life. Implementing the concept of sustainable development requires many solutions concerning transport issues in the cities. This article presents a new approach to transport development in urban areas, where the main change is that it no longer seeks to meet the emerging needs of transport, but different methods of actively managing them.

Andrzej Kościółek,
Zbigniew Skrobacki,

Monitorowanie przemieszczania się ludzi ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży szkolnej w obszarze miasta Kielce

W niniejszym artykule przedstawiono próbę interdyscyplinarnych badań złożonych ze standardowych pomiarów stosowanych w dziedzinach: inżynierii ruchu drogowego, które zostały uzupełnione badaniami socjologicznymi przemieszczania się młodzieży szkolnej na trasie dom - szkoła - dom. Uzyskane dane dobitnie pokazują, że w motywacjach odnoszących się do wyboru środka transportu kieleckich uczniów i rodziców dzieci młodszych klas szkół podstawowych nie ma prawie w ogóle argumentów stanowiących składniki postaw proekologicznych, będących warunkiem i celem koncepcji zrównoważonego rozwoju.

1. Wstęp

Na podstawie przedmiotowej literatury [Piontek 2002] przyjmuje się, że pojęcie „zrównoważony rozwój” (*Sustainable Development*) zostało zdefiniowane w 1987 roku w Raporcie pt: „Nasza wspólna przyszłość”, opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju ONZ. Definicja ta określa „zrównoważony rozwój” jako proces mający na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego pokolenia, w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń także przez następne pokolenia. Planowanie skutecznej strategii osiągnięcia zrównoważonego rozwoju na poziomie lokalnym i regionalnym powinno uwzględniać interdyscyplinarne podejście zawarte w trzech obszarach rozważań [Kościółek 2010, Piontek 2002].

Pierwszy obszar dotyczy ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi. Drugi obszar dotyczy wzrostu gospodarczego i sprawiedliwego podziału korzyści z niego uzyskanych. Trzeci dotyczy rozwoju społecznego, ograniczenia ubóstwa, dostępu do edukacji, ochrony zdrowia i innych problemów społecznych.

W/w obszary decydują o jakości życia społeczeństwa aktualnego i w przyszłości. Badania prowadzone w krajach UE dotyczące oceny aktualnych stanów jakości życia w mieście [Borys 2008] i badania oczekiwań społecznych dostarczają informacji o rosnącej świadomości ekologicznej mieszkańców miast, polityków i menedżerów odpowiadających za transport w miastach. W efekcie następuje wzrost zainteresowania teorią i praktyką polityki zrównoważonego rozwoju transportu w miastach. Przyjmuje się, że podstawowe problemy i wyzwania *zrównoważonego transportu miejskiego* są następujące:

- a) zaspokojenie rosnących potrzeb podróżowania i przemieszczania się poprzez:
 - rozwój transportu zbiorowego, który powinien być bezpieczny, uprzywilejowany, dostępny pod względem czasowym i terytorialnym, wygodny, estetyczny, tani i szybki;
 - zagospodarowanie przestrzenne miasta w celu ograniczenia przemieszczania się transportem indywidualnym zapewniając koncentrację ludności, produkcji i usług przy węzłach transportu publicznego z wygodnym dojazdem środkami komunikacji miejskiej;
 - wprowadzanie w miastach ciągów pieszych i tras rowerowych;
- b) ograniczenie zatłoczenia na drogach poprzez następujące działania:
 - wprowadzanie ograniczeń dla ruchu samochodów osobowych na wyznaczonych ulicach lub obszarach, co może łączyć się z określeniem dostępności do parkingów i płatnością za wjazd do centrum miasta;
 - propagowanie nowej kultury przemieszczania się transportem publicznym, rowerem lub pieszo;
- c) zwiększenie bezpieczeństwa postrzeganego w sposób mierzalny z zastosowaniem następujących wskaźników:

- względnej rocznej liczby wypadków w stosunku do liczby pojazdów, a szczególnie dotyczących wypadków śmiertelnych oraz wypadków na drodze dom – szkoła – dom;
 - względnej rocznej liczby zachowań chuligańskich w stosunku do liczby mieszkańców w środkach transportu publicznego, na przystankach oraz w otoczeniu szkoły;
 - względnej rocznej liczby kradzieży samochodów i rowerów w stosunku do liczby mieszkańców;
- d) minimalizację destrukcyjnego oddziaływania transportu na środowisko, wyrażającego się głównie w następujących oddziaływaniach:
- na infrastrukturę drogową, co powoduje powstawanie kolein, dziur, pęknięć i innych uszkodzeń powierzchni dróg i podłoża oraz niszczenie budowli infrastruktury drogowej;
 - na ziemię, wody gruntowe i rośliny w otoczeniu dróg poprzez emisję spalin i stosowanie w okresie zimy soli (NaCl);
 - na ludzi i inne organizmy żywe poprzez zanieczyszczenie powietrza, hałas i drgania.

Realizacja polityki zrównoważonego rozwoju transportu w miastach wymaga przede wszystkim uwzględnienia podejścia systemowego i przeprowadzenia interdyscyplinarnych badań oceny stanu aktualnego systemu transportowego, jego efektywności i przewidywanych zmian w przyszłości. Autorzy niniejszej pracy przedstawiają wybrany fragment szerszych badań nad transportem miejskim z uwzględnieniem destrukcyjnego oddziaływania na środowisko, które prowadzone są aktualnie w zespole specjalistów różnych dziedzin.

2. Cel, zakres pracy i zastosowana metodyka

W niniejszym rozdziale przedstawiono próbę interdyscyplinarnych badań złożonych ze standardowych pomiarów stosowanych w dziedzinach: inżynierii ruchu drogowego i socjologii. Obiektem badań jest system

transportowy w mieście Kielce. Kielce mają około 200 tys. mieszkańców i są miastem wojewódzkim położonym w środkowej części Polski. Zasoby transportu są utworzone przez ok. 111 tys. pojazdów samochodowych zarejestrowanych w mieście, w tym ok. 21 tys. samochodów ciężarowych i 145 autobusów użytkowanych przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji w Kielcach [Skrobacki2010].

Celem pracy jest przedstawienie standardowych badań przemieszczania się ludzi w mieście Kielce wykonanych przez specjalistów z inżynierii ruchu drogowego, które zostały uzupełnione badaniami socjologicznymi dotyczącymi różnych aspektów przemieszczania się młodzieży szkolnej na trasie dom – szkoła – dom. Szczegółowe cele badań wykonanych w ramach inżynierii ruchu drogowego są następujące: określenie natężenia ruchu na wybranych ulicach badanego miasta, identyfikacja środków transportu w badaniach natężenia ruchu, określenie sposobów przemieszczania się ogółu mieszkańców, określenie ich aktywności dobowej oraz wykonanie podobnych pomiarów dla młodzieży szkolnej.

Szczegółowe cele badań socjologicznych są następujące: analiza sposobów pokonywania trasy dom – szkoła - dom z uwzględnieniem wieku ucznia, określenie długości tej trasy i określenie oceny dostępności transportu w funkcji wieku ucznia. Dodatkowym celem jest wykonanie diagnozy poglądów na podstawie subiektywnych ocen rodziców i ich dzieci dotyczących następujących problemów:

- oceny bezpieczeństwa w drodze i w otoczeniu szkoły,
- oceny świadomości wyboru środka transportu ze względów ekologicznych i zdrowotnych,
- potrzeby wprowadzenia autobusu szkolnego.

Zakres pracy wynika z wyboru obiektu badań, jakim jest system transportu w mieście Kielce. Badania wykonano w okresie 2009–2010 r. W badaniach w ramach inżynierii ruchu pomiary wykonał zespół naukowców

z Uniwersytetu Techniczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy [Bebyn 2008-2010]. Metodyką, którą zastosowano w pomiarach ruchu pojazdów należy do standardowych i znormalizowanych metodyk opisanych między innymi w pracy S. Gacy. [Gaca 2009]. Metodyka większości pozostałych badań polegała na ankietowaniu reprezentatywnej grupy dorosłych i młodzieży szkolnej zróżnicowanej wiekowo. Badania prowadzone przez socjologa [Kościółek 2010] i przez specjalistów inżynierii ruchu były wykonane niezależnie od siebie i bez wcześniejszej koordynacji.

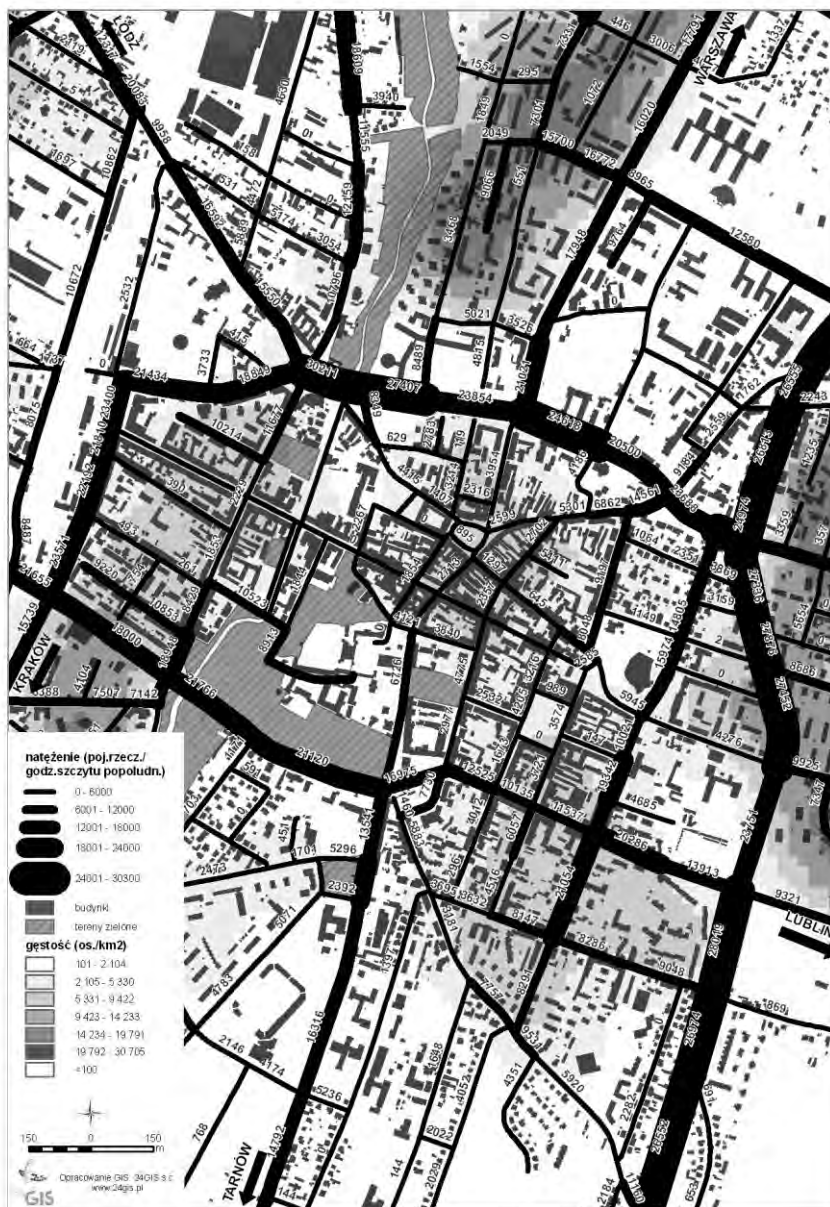
Aby dokładnie zilustrować wybrane wyniki oraz dla wykonać pogłębioną analizę przestrzennych zarejestrowanych stanów, wykorzystano technikę GIS (Geographical Information System) [Tomlinson 2008; zespół autorski 2009; Skrobacki 2010]. Zostały wykorzystane efekty zastosowania techniki GIS w postaci wybranych map numerycznych do ukazania wyników badań nad jakością życia w m. Kielce, jako informacji podstawowych dla analiz będących realizacją powyżej przedstawionych celów.

3. Identyfikacja użytkowania dróg w mieście

Badania ruchu na drogach miasta są podstawowym źródłem danych do różnych analiz komunikacyjnych, w tym infrastruktury drogowej, analiz architektonicznych i urbanistycznych oraz ekonomicznych, ekologicznych i socjologicznych. Pomiaru ruchu muszą być okresowo powtarzane, ponieważ proces zmian w tej dziedzinie w ostatnich latach jest szczególnie dynamiczny. W niniejszej pracy wykorzystano badania wykonywane w Kielcach [Bebyn 2008–2010]. Na podstawie tych pomiarów wykonano mapę numeryczną natężenia ruchu w technice GIS [Skrobacki 2010]. Przykład fragmentu mapy dla centrum miasta Kielce zaprezentowano na rysunku 1. Przy wybranych ulicach charakteryzujących się największym natężeniem ruchu, na odcinkach pomiędzy skrzyżowaniami podano wartości maksymalne godzinowego natężenia [pojazdy/godz] w okresie szczytu popołudniowego, dla każdego kierunku ruchu oddzielnie. Przyjęto, że natężenie ruchu jest określane przez liczbę pojazdów

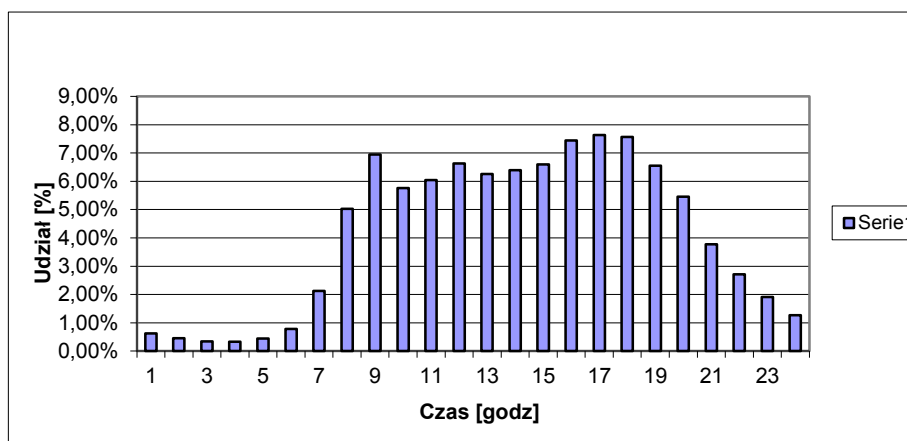
drogowych rzeczywistych oraz rowerów przejeżdżających przez przekrój drogowy w jednostce czasu. W prezentowanych badaniach okresem pomiarowym była pełna doba.

Rysunek 1. Ulice Kielc z największym natężeniem ruchu samochodowego



Zmienność natężenia ruchu w ciągu doby ukazano na rysunku 2. Z zestawienie danych z mapy na rysunku 1 z danymi na rysunku 2 wynika, że wartości natężenia ruchu umieszczone na mapie uzyskano w okresie pomiędzy godziną 16 a 17. Prezentowane wartości stanowią około 7,7 % dobowego natężenia ruchu. Znajomość procentowego udziału potoku pojazdów dla każdej godziny w okresie doby pozwala obliczyć rozkład natężenia ruchu dla dowolnego przedziału czasu i dla wybranych odcinków dróg w mieście Kielce oraz na skrzyżowaniach.

Rysunek 2. Rozkład godzinowego natężenia ruchu pojazdów rzeczywistych w okresie doby



Źródło: opracowanie własne na podstawie [Bebyn, 2008-2010]

W badaniach ruchu istotne jest poznanie struktury pojazdów korzystających z dróg miejskich. Z pomiarów dla Kielce struktura pojazdów jest podana w tabeli 1. Na podstawie danych widoczny jest dominujący udział w ruchu miejskim samochodów osobowych (około 82%) i bardzo mały udział autobusów (ponad 2%).

Tabela 1. Udział rodzajów pojazdu w ruchu ulicznym w Kielcach w latach 2008-2010

Rodzaje pojazdów	Udział [%]
Samochody osobowe	81,8
Lekkie samochody ciężarowe	9,2
Samochody ciężarowe bez przyczepy	2,9
Samochody ciężarowe z przyczepą	3,5
Autobusy	2,3
Inne	0,3
Ogółem	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bebyn, 2008-2010.

W analizie sposobów przemieszczania się mieszkańców miasta dokonano podziału na następujące trzy grupy: transport indywidualny **TI** zdominowany przez samochody osobowe, transport publiczny **TP** reprezentowany w Kielcach przez autobusy MPK i przemieszczanie pieszo **P**. Według badań [Bebyn, 2008-2010] procentowy udział sposobu przemieszczania się po mieście mieszkańców Kielc w wieku powyżej 9 lat jest przedstawiony w tabeli 2. Z porównania danych w tabelach 1 i 2 wynika, że samochody osobowe stanowiące ok. 82% wszystkich pojazdów poruszających po ulicach Kielc przewożą około 24% wszystkich przemieszczających mieszkańców. Autobusy miejskie, których udział w natężeniu ruchu wynosi około 2% (wartość 2,3% w tab. 1 obejmuje także autobusy realizujący transport pozamiejski) przewożą około 26%. Jest to przykład wysokiej efektywności transportu publicznego w porównaniu do transportu indywidualnego.

Tabela 2. Udział sposobów przemieszczania się w Kielcach w latach 2008-2010

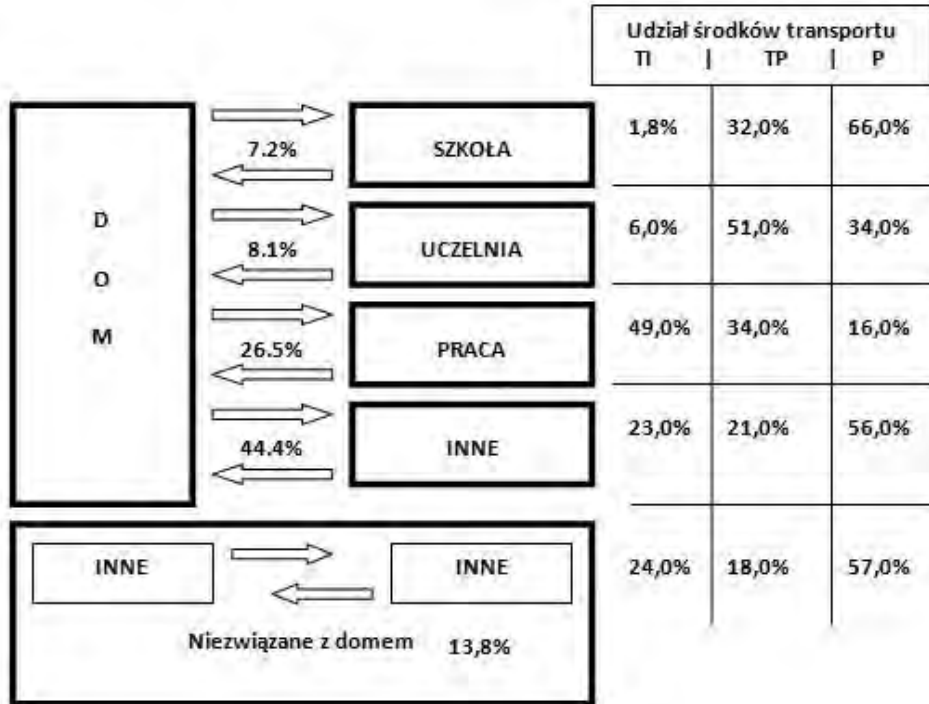
Sposób przemieszczania	Udział [%]
Transport indywidualny	23,6
Transport publiczny	26,9
Pieszco	43,4
Inne w tym rowerem	6,1
Ogółem	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Bebyn, 2008-2010*.

4. Charakterystyka przemieszczania się ludzi

Wiedza o preferencjach wyboru miejsc docelowych i wyboru środków transportu do przemieszczania się, oraz znajomość aktywności dobowej ludzi w mieście ma znaczenie fundamentalne w badaniach systemu transportu w mieście. Człowiek jest podmiotem systemu transportowego. Potrzeby ludzi w zakresie przemieszczania się powinny być najważniejszą determinantą planowania rozwoju transportu w sposób zrównoważony. W Kielcach na zamówienie Urzędu Miasta w latach 2008 -2010 wykonano badania dotyczące między innymi przemieszczania się. Wybrane wyniki badań [Bebyn, 2008-2010] po przetworzeniu pozwoliły w pierwszym rzędzie na identyfikację potrzeb przemieszczania się z uwagi na miejsce docelowe oraz określeniu udziału liczby ludzi przemieszczających się w danym celu do wszystkich mieszkańców miasta Kielce. Na rysunku 3. przedstawiono schemat blokowy głównych celów przemieszczania się i udziały procentowe. Dane należy interpretować w następujący sposób: na trasie np. dom – praca – dom potrzeba przemieszczania ma udział to 26,5% w całkowitym ruchu osobowym miejskim. Prawie połowa ludzi na tej trasie (ok. 49%) korzysta z transportu indywidualnego, zaś około 1/3 osób (ok. 34%) dojeżdża transportem publicznym, pozostali (ok. 16%) pokonują drogę pieszco. Największą aktywność (44,4% + 13,4%) przemieszczania się jest związana z innymi celami niż szkoła, uczelnia i praca.

Rysunek 3. Cele przemieszczania się ludzi w Kielcach i udziały procentowe gdzie: TI – transport indywidualny, TP – transport publiczny, PP – przemieszczanie piesze

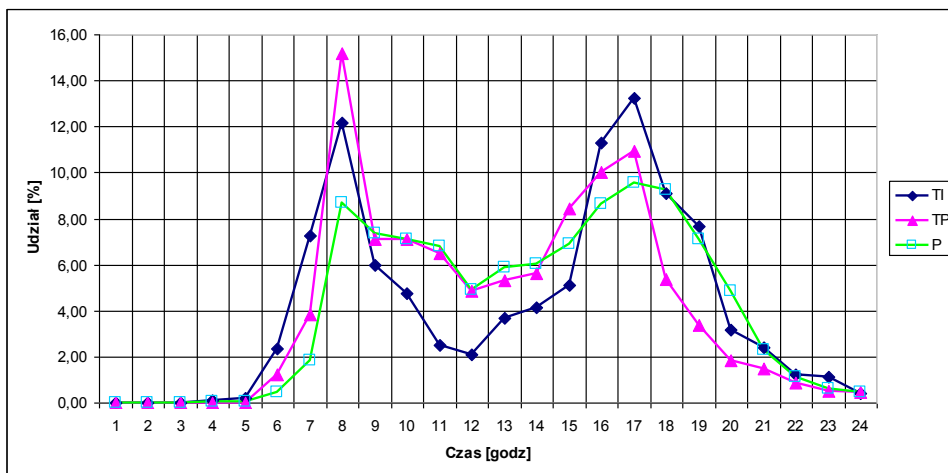


Źródło: opracowanie własne na podstawie Bebyn, 2008-2010.

Rozkład aktywności przemieszczania się w ciągu doby przy korzystaniu z różnych sposobów poruszania się przedstawiono na rysunku 4.

Dane z pomiarów pozwoliły na porównanie intensywności trzech najpowszechniejszych w Kielcach sposobów przemieszczania się mieszkańców: transportu indywidualnego, transportu środkami publicznymi i przemieszczanie piesze. Uwidacznia się przy tym dość wyraźna współzależność intensyfikacji natężenia przemieszczania się mieszkańców w przestrzeni miasta.

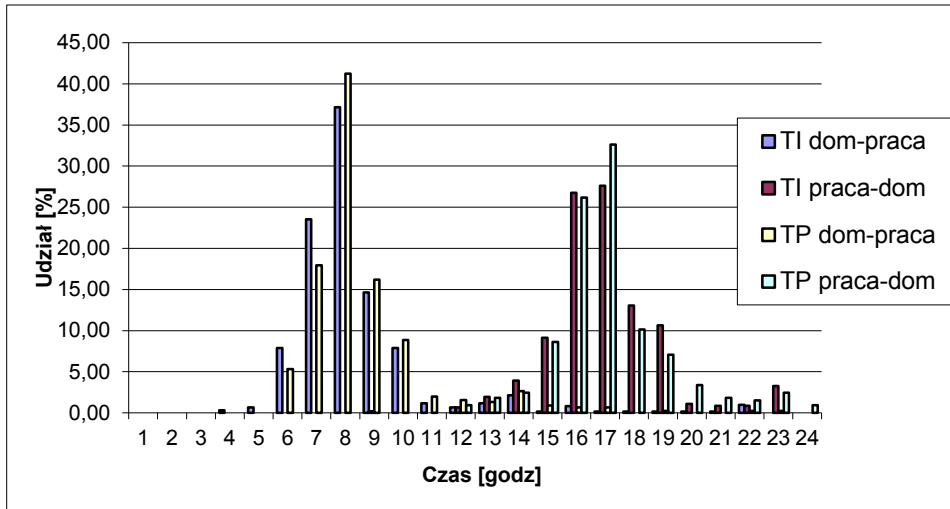
Rysunek 4. Rozkład aktywności przemieszczania się w ciągu doby dla różnych sposobów poruszania się, gdzie: TI – transport indywidualny z wyłączeniem pieszo, TP – transport środkami publicznymi, P – przemieszczanie piesze



Źródło: opracowanie własne na podstawie Bebyn, 2008-2010.

Porównanie aktywności przemieszczania się na trasach Dom-Praca-Dom za pomocą transportu indywidualnego (TI) i transportu publicznego (TP) wskazuje na pewną równowagę obu tych sposobów, przy czym wczesnie rano (między godz. 5 a 7) i po południu (między godz. 18 a 19) przeważa TI. Warto przypomnieć w tym miejscu, że transport publiczny obsługuje w skali doby tylko 2,3% pojazdów poruszających się po ulicach miasta. Świadczy to jednocześnie o skali wykorzystania transportu indywidualnego.

Rysunek 5. Rozkład aktywności przemieszczania się w ciągu doby z uwagi na miejsce docelowe podróży, gdzie: TI – transport indywidualny z wyłączeniem pieszego, TP – transport środkami publicznymi.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Bebyn, 2008-2010.

5. Charakterystyka przemieszczania się młodzieży szkolnej – dane z badań socjologicznych

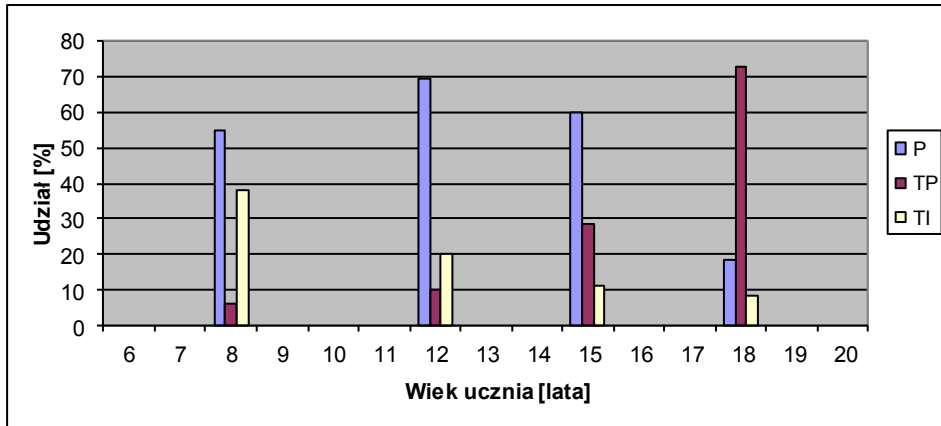
Założeniem wstępnym, przyjętym w fazie projektowania badań, było skierowanie ankiet do czterech odmiennych – do pewnego stopnia – grup respondentów. Przyjęto, że o interesujące nas informacje zwrócimy się do czterech grup respondentów i zarazem czterech kategorii uczniów (drugoklasistów reprezentują ze zrozumiałych względów rodzice). Badając kwestie związane z transportem dzieci i młodzieży do szkoły i ze szkoły do domu, oczywiste było założenie, że im starszy wiek, tym bardziej samodzielna podróż ucznia do szkoły. Można było także założyć, że najmłodsze dzieci bardzo często dowożone są do szkół przez rodziców (dziadków) samochodami prywatnymi.

Próba badawcza składała się, jak wcześniej zaznaczono, z czterech kategorii uczniów:

1. Uczniowie II klas szkół podstawowych – w tej klasie transport dziecka już miał czas się „unormować”. Ankiety wypełniali rodzice.
2. Uczniowie VI klas szkół podstawowych – ci uczniowie są już w kwestii docierania do szkoły bardziej samodzielni.
3. Uczniowie III klas gimnazjów – bardzo często musieli lub chcieli zmienić przestrzenne usytuowanie swojej szkoły i przemieszczają się samodzielnie w mieście.
4. Uczniowie najstarszych klas w liceach, technicach i szkołach zawodowych – ci uczniowie mogą już samodzielnie korzystać z własnych samochodów, skuterów.

Analiza materiału empirycznego niezbicie dowiodła, że kryterium preferujące zdrowie w wyborze środków transportu na trasie dom – szkoła – dom prawie się nie pojawia. Mając do wyboru możliwość pokonania dystansu pieszo, autobusem, samochodem lub rowerem, respondenci wybierają autobus miejski, najchętniej jednak samochód (bo szybciej i wygodniej, choć niekoniecznie bezpieczniej), a jeśli już przemieszczali się pieszo, to głównie dlatego, że szkoły są niedaleko. Ciągłe uderzająca jest niska, a nawet trzeba powiedzieć – żadna – popularność roweru jako środka transportu, tak cennego przecież z punktu widzenia zdrowia i ekologii. Badania pokazały w sposób dobitny, że poczucie bezpieczeństwa i zachowania codzienne, w tym transportowe dzieci i młodzieży, bardzo silnie uzależnione są od najbliższego środowiska społecznego. Jeśli wobec tego chcemy wpływać na postawy młodych kielczan, należy to robić właśnie poprzez najbliższe środowiska koleżeńskie i rówieśnicze. Ważnym powodem zniechęcającym do korzystania z roweru przez uczniów w Kielcach, jest brak w szkołach boksów, w których można by bezpiecznie i pewnie rowery pozostawić. Z drugiej strony trudno się temu dziwić, że nie ma takich pomieszczeń w szkołach, skoro i tak nikt z nich nie będzie korzystał.

Rysunek 6. Wykorzystanie różnych środków transportu w zależności od wieku uczniów; gdzie: P – przemieszczanie piesze TP – transport środkami publicznymi, TI – transport indywidualny.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Kościółek 2010.

Jak widać na rysunku 6. wśród uczniów podstawówek i gimnazjów w Kielcach dominuje piesze przemieszczanie się na trasie dom – szkoła – dom. Jest to spowodowane niewielką odległością budynków szkolnych od miejsca zamieszkania uczniów. Wraz z wiekiem uczniów rośnie odsetek korzystających z transportu publicznego (od ok. 6% wśród drugoklasistów w podstawówkach, do 29% w starszych klasach gimnazjów). Wraz z wiekiem uczniów maleje jednocześnie znaczenia transportu indywidualnego – aż 38% drugoklasistów dowożonych do szkół i tyle samo jest zabieranych jest z placówek edukacyjnych. Łatwo sobie wyobrazić jak wielki to generuje ruch uliczny w godzinach szczytów komunikacyjnych.

Szkoły ponadgimnazjalne, które często są znacznie oddalone od domów uczniów, dominuje transport publiczny – w przypadku Kielce autobusy i busy (te ostatnie to najpopularniejszy środek transportu dowożący uczniów z podkieleckich miejscowości). Jak już wcześniej zaznaczono, w transporcie na

trasie dom – szkoła – dom dla tej kategorii wiekowej uczniów prawie nie istnieje transport rowerowy czy motorowerowy.

Taka sytuacja nie napawa optymizmem, ale, bez względu na obecny stan świadomości ekologicznej kieleckich uczniów, otwiera się pole do działania przed różnymi instytucjami i organizacjami, które mogą i powinny ten stan zmieniać. Wymieńmy przykładowo kierunki działań, mimo że będą one miały czysto postulatyczny charakter – wszak od planu działań trzeba zacząć:

1. Szkoły powinny popracować nad edukacyjną formą budowania świadomości ekologicznej i prozdrowotnej uczniów, aby młody człowiek dokonujący różnych wyborów (w tym komunikacyjnych), brał pod uwagę kwestię swojego oddziaływania na środowisko naturalne i odpowiedzialności za jego stan obecny i przyszłość.
2. Instytucje odpowiedzialne za infrastrukturę, środowisko i wyposażenie przestrzeni miasta powinny określić cele, przeznaczyć na nie środki, wyznaczyć harmonogram zadań do wykonania i stale weryfikować realizację podjętych i rozszerzać katalog nowych zadań. Zapewne w mieście, gdzie można będzie bezpiecznie poruszać rowerem, w którym można będzie dojechać prawie wszędzie i bezpiecznie zostawić rower, nie tylko będzie żyło się lepiej, ale i bardziej zdrowo.
3. Należy tworzyć sprzyjającą zdrowemu i racjonalnemu życiu (w sensie dbałości o stan aktualny, ale też przyszły środowiska) aurę społeczną. Potrzebna w tym względzie jest przemyślana socjotechnika i szeroko pojęte działania promocyjne – głównie poprzez przykład (dobrze pojęte naśladownictwo to najlepsza technika uczenia) i grupy rówieśnicze młodych kielczan.

W ocenach środków transportu, używanych najczęściej do przemieszczania się przez respondentów, dominują powody ekonomiczne, organizacyjne (w tym czasowe) i łatwa do nich dostępność, czyli życiowa pragmatyka, odniesiona tylko do swoich indywidualnych, często egoistycznych potrzeb i specyficznie rozumianego komfortu życia. Niewiele ma to wspólnego

z myśleniem w kategoriach ogólnie pojętego interesu społecznego, kondycji zdrowotnej obecnych i przyszłych pokoleń w kontekście dbałości o najbliższe środowisko życia.

Rysunek 7. Rozmieszczenie różnych typów szkół i przystanków autobusowych w przestrzeni Kielc.



Dzięki nowoczesnym instrumentom można dość precyzyjnie zobrazować współzależności różnych elementów usytuowanych w przestrzeni miasta. Na rysunku 7 pokazane są dwie warstwy: przystanki i budynki różnych typów szkół – jak widać w Kielcach nie ma szkół szczególnie trudno dostępnych z wykorzystaniem transportu publicznego.

6. Podsumowanie

Realizacja polityki zrównoważonego rozwoju transportu w miastach wymaga przede wszystkim uwzględnienia podejścia systemowego i przeprowadzenia interdyscyplinarnych badań oceny stanu aktualnego systemu transportowego, jego efektywności i przewidywanych zmian w przyszłości. Autorzy niniejszej pracy przedstawili wybrany fragment szerszych badań nad transportem miejskim z uwzględnieniem sposobów przemieszczania się mieszkańców miasta Kielce, w tym młodzieży szkolnej. W badaniach wykorzystano standardowe pomiary, stosowane w dziedzinach: inżynierii ruchu drogowego i socjologii. Efektem pracy jest wykonanie identyfikacji użytkowania dróg w mieście Kielce, co charakteryzuje intensywność i kierunki przemieszczania się mieszkańców. Stosując wspomaganie komputerowe GIS uzyskano mapy numeryczne natężenia ruchu. Dane te są uzupełnione rozkładem godzinowego natężenia ruchu pojazdów w ciągu doby. Zidentyfikowano także sposoby przemieszczania się ludzi, w zależności od środka transportu oraz cele przemieszczania się. Na podstawie danych z badań opracowano rozkład intensywności w przemieszczaniu się ludzi z uwagi na miejsce docelowe podróży, oraz dla różnych sposobów poruszania się dorosłych i młodzieży.

Literatura

1. Borys T., Rogala P., (red.) *Jakość życia na poziomie lokalnym – ujęcie wskaźnikowe*, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP) w Polsce, Warszawa 2008.
2. Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M., *Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2008.
3. Bebyn G., Chmielewski J., Kempa J., Szczuraszek T.: *Badania ruchu i symulacyjny model transportowy dla miasta Kielce*. Fundacja Rozwój UTP w Bydgoszczy, wykonano na zlecenie MZD Kielce, 2008-2010.

4. Kościółek A., *Social Conditioning of Public Transport Service the Case of Kielce* [w:] *Problems of Maintenance of Sustainable Technological Systems*, red. Powierża L., tom II, serii *Monografii Zespołu Systemów Eksploatacji SPE KBM PAN*, Wyd. PN-TTE Warszawa 2010.
5. Skrobacek Z., *Opracowanie wskaźników zrównoważonego transportu do raportu wskaźnikowego ...*, praca nie publikowana wykonana na zamówienie Kieleckiego Towarzystwa Naukowego, Kielce 2010.
6. Tomlinson R., *Rozważania o GIS. Planowanie Systemów Informacji Geograficznej dla menedżerów*, Wyd. ESRI Polska 2008.
7. Zespół autorski, *Analiza jakości życia mieszkańców Kielc*. 24 GIS s.c. Praca wykonana na zlecenie UM Kielce, Kielce 2009.

Summary

This article is an attempt at interdisciplinary research that encompasses standard measurements used in road traffic engineering, complemented by sociological research on the movement of school goers along the home-school-home route. The obtained data evidently shows that motivation behind the choice of a means of transport by school goers and parents of early primary school goers in Kielce includes hardly any arguments that constitute pro-environmental attitudes that are a condition and objective of sustainable transport.

Katarzyna Sadowy

Strategia wdrażania zrównoważonego rozwoju w wielkich osiedlach mieszkaniowych

Opracowanie przedstawia techniczne aspekty wdrażania rozwoju zrównoważonego w specyficznych obszarach miejskich, jakimi są wielkie osiedla mieszkaniowe. Prezentowane wnioski pochodzą z analiz Ursynowa i Targówka w Warszawie, mają jednak ogólne zastosowanie. Autorka wzięła pod uwagę efektywność wykorzystania zasobów oraz wpływ na środowisko naturalne. Przedstawiono ocenę stanu istniejącego i możliwość jego poprawy w zakresie gęstości zaludnienia na obszarach osiedli, transportu, gospodarki wodą i ściekami, zużycia energii oraz możliwości wdrożenia nowych technologii. Wskazano także podmioty, których zaangażowanie jest niezbędne do skutecznego wdrażania zasad rozwoju zrównoważonego.

1. Wstęp

Wielkie osiedla mieszkaniowe (WOM), to jest osiedla wzniesione w drugiej połowie XX w. w technologii prefabrykatów żelbetowych, stanowią znaczną część zabudowy polskich miast. W Polsce takie osiedla liczą około 8 milionów mieszkańców, a w samej Warszawie – 600 tysięcy¹. Dlatego też duże znaczenie ma ich sposób funkcjonowania, oceniany według zasad rozwoju zrównoważonego. Ma on, jak powszechnie wiadomo, aspekt społeczny, gospodarczy oraz ekologiczny, pod którym to pojęciem kryje się zarówno oddziaływanie na środowisko naturalne, jak i jakość środowiska zbudowanego i jego wpływ na jakość życia mieszkańców. W niniejszej prezentacji przedstawiono znaczenie wielkich osiedli mieszkaniowych dla środowiska przyrodniczego. Wzięto pod uwagę zarówno efektywność korzystania z zasobów naturalnych, jak i możliwe negatywne oddziaływanie na przyrodę. Zagadnienie to zostało zanalizowane w czterech aspektach związanych

¹Zespół ds. Promocji m.st. Warszawy, za: *Large Housing Estate in Warsaw*, RESTATE, 2005, www.restate.geog.uu.nl, styczeń 2006

z rozwiązaniami technicznymi: zużycia energii, transportu, gospodarki wodą i ściekami oraz możliwości wdrożenia nowych technologii. Prezentowane wnioski pochodzą w dużym stopniu z analizy dzielnic warszawskich, w których dominuje zabudowa osiedlowa w technologii prefabrykatu: Ursynowa i Targówka. W 1989 r. Zabudowa typu WOM stanowiła w 1989 r. na Targówku 73,2% zasobów mieszkaniowych ogółem, a na Ursynowie 95,1%², a obecnie odpowiednio około 60% i 80%³. Wnioski dotyczące tych dzielnic zostały porównane także z innymi tego typu obszarami miejskimi i mogą mieć ogólne zastosowanie.

W mieście, a więc także na obszarach osiedli występuje wielu interesariuszy, którzy mają różny wpływ na sposób ich funkcjonowania. Wśród nich możemy wyróżnić następujące grupy:

- mieszkańcy, zarówno jako członkowie poszczególnych gospodarstw domowych, jak i nieraz bardzo licznych wspólnot lub spółdzielni mieszkaniowych
- władze lokalne – dzielnicowe, gminne lub miejskie,
- zakłady usług komunalnych,
- przedsiębiorcy sektora prywatnego.

Na funkcjonowanie osiedli wpływa także polityka państwa oraz postęp w dziedzinie badań i rozwoju oraz wdrażania nowych technologii. W opracowaniu wskazano interesariuszy miejskich, których zaangażowanie jest niezbędne do wdrożenia zasad rozwoju zrównoważonego w poszczególnych dziedzinach.

2. Osiedle zrównoważone

Aby móc ocenić uwarunkowania i możliwości źródła rozwoju zrównoważonego należy określić, do jakiego celu dążymy i jaki kształt

²Panorama Dzielnic Warszawy w 2005 r., Urząd Statystyczny w Warszawie, Seria Informacje i Opracowania Statystyczne, Rok III, Warszawa 2006.

³Szacunki własne na podstawie *Panoramy dzielnic Warszawy...* op.cit, i danych GUS.

wielkiego osiedla mieszkaniowego uważamy za pożądany. Jak wspomniano wyżej, przedmiotem niniejszego opracowania nie jest analiza wszystkich aspektów zrównoważonego rozwoju, choć niewątpliwie jedynie przy spełnieniu jego zasad we wszystkich dziedzinach funkcjonowania można mówić o pełnym sukcesie przekształceń. Osiedle, które spełniałoby wymogi zasad rozwoju zrównoważonego, możemy nazwać osiedlem zrównoważonym, nawiązując do występujących już w literaturze pojęć „miasta zrównoważonego” (*sustainable city*), czy zrównoważonej produkcji i konsumpcji (*sustainable production/consumption*). Pod względem efektywności oraz zmniejszania negatywnych skutków oddziaływania na środowisko można wyróżnić następujące cechy osiedla, które nazwiemy zrównoważonym:

1. Jak najmniej szkodliwy dla środowiska proces produkcyjny, od projektu do śmierci technicznej budynku. Analiza oddziaływania na środowisko powinna rozpoczynać się od materiałochłonności, rodzajów i sposobu produkcji stosowanych materiałów, obejmować trwałość budynku, konieczność i rodzaj prac modernizacyjnych, możliwość powtórnego wykorzystania elementów budynku po jego śmierci technicznej oraz poziom szkodliwości odpadów dla środowiska.

2. Efektywne wykorzystanie infrastruktury technicznej, zarówno sieciowej, jak i transportowej. Jest to niezwykle istotny element wdrażania rozwoju zrównoważonego. Jego warunkiem jest odpowiednia intensywność zabudowy i ograniczenie marnotrawstwa na każdym etapie funkcjonowania.

3. Efektywne wykorzystanie terenu. Przeciwdziałanie rozpełzaniu się miast, podobnie jak efektywne wykorzystanie infrastruktury technicznej wymaga odpowiedniej gęstości zaludnienia i zwartości zabudowy.

4. Właściwe gospodarowanie wodą i ściekami. Gospodarka wodna zyskuje na znaczeniu, w miarę jak kurczą się zasoby wody pitnej. Ma to miejsce także w Europie. Polska nie odczuła jeszcze w znacznym stopniu tego problemu, co nie oznacza, że nie należy go przewidywać i mu przeciwdziałać. Konieczne

jest więc odpowiednie gospodarowanie zarówno wodą pitną pochodzącą z sieci, jak i wodą deszczową. Ze względów ochrony środowiska konieczne jest z kolei właściwe odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych.

5. Minimalizowanie emisji ciepła i zanieczyszczeń do atmosfery. Ogrzewanie budynków nie tylko wymaga wykorzystania źródeł energii, ale może także być źródłem niekorzystnej emisji energii. Jest to jedna z przyczyn, dla których miasta stają się wyspami ciepła, co pogłębia niekorzystne dla nich skutki zmian klimatycznych.

6. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń. Źródłem emisji zanieczyszczeń są zarówno ciepłownie, jak i transport, przede wszystkim indywidualny. Pożądane więc byłoby wykorzystanie odnawialnych, czystych źródeł energii dla celów ogrzewania oraz dominacja transportu publicznego, najlepiej – szynowego⁴.

Poniżej znajduje się ocena istniejących wielkich osiedli mieszkaniowych w zestawieniu ze stanem pożądanym oraz możliwości ich korzystnych przekształceń.

3. Ocena stanu istniejącego

Budynki wznoszone z elementów prefabrykowanych należy określić jako negatywnie oddziałujące na środowisko, jeżeli chodzi o wykorzystanie i rodzaj stosowanych materiałów oraz możliwość ich ponownego wykorzystania. W okresie, kiedy projektowano wielkie osiedla mieszkaniowe, nie przywiązywano wagi do tego rodzaju zagadnień. Podstawowy materiał, jakim jest cement, powoduje emisję do atmosfery znacznych ilości dwutlenku węgla w procesie produkcji. Same procesy produkcyjne prawdopodobnie nie spełniłyby dzisiejszych norm oddziaływania na środowisko, jednak jego zakres jest obecnie trudny do analizy i oceny. Wymagałby także wzięcia pod uwagę różnic pomiędzy odmiennymi miejscami i okresami produkcji. W przypadku

⁴Opracowanie Autorki na podst.: Pęski W., *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast*, Arkady, Warszawa 1999, Ensuring quality of life in Europe's cities and towns, raport Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) nr 5/2009

rozbiórki budynku, możliwe jest ponowne wykorzystanie niektórych elementów prefabrykowanych. Jednak w przypadku pełnego zużycia technicznego powstają odpady szczególnie trudne do utylizacji.

Natomiast atutem budynków prefabrykowanych okazała się ich trwałość, potwierdzona przez Instytut Techniki Budowlanej (ITB). Rozwiązania projektowe zapewniają bardzo dużą trwałość i długowieczność konstrukcji, szacowaną na około 100 lat. Jak dotąd nie zanotowano poważnych problemów związanych z możliwą śmiercią techniczną budynków. Wyniki badań ITB wykazały wiele drobnych wad i usterek wykonawczych, różnego typu. Stwierdzono także dużą różnorodność stosowanych materiałów, jeśli chodzi o klasy stali oraz betonu.⁵ Każda poważna przebudowa lub modernizacja wymaga więc indywidualnej ekspertyzy technicznej. Budownictwo uprzemysłowione okazało się jednak być trwałe i długowieczne. Budynki te wymagały lub wymagają głównie prac termomodernizacyjnych, ze względu na zbyt niską izolacyjność przegród, co zostanie omówione poniżej. W wielu osiedlach dokonano także wymiany instalacji wewnętrznych. Jednak same elementy prefabrykowane nie wymagają konserwacji z użyciem środków chemicznych, w odróżnieniu od elementów metalowych lub drewnianych. Konserwacja tego rodzaju także powinna być brana pod uwagę w analizie oddziaływania budynku na środowisko. Tak więc trwałość konstrukcyjna oraz materiałowa WOM stanowi z punktu widzenia niniejszego opracowania poważną zaletę.

Dla efektywności wykorzystania infrastruktury technicznej oraz ograniczenia codziennej mobilności istotna jest intensywność zabudowy wielkich osiedli mieszkaniowych. Co interesujące, pomimo określenia dużych budynków mieszkalnych jako „mrowiskowców” i potocznej opinii o zatłoczeniu osiedli, nie jest ona szczególnie wysoka. Poniżej przedstawione zostaną wskaźniki dotyczące Targówka i Ursynowa. Średnia powierzchnia

⁵Kraskowski L., *Blokowiska na emeryturze*, Architektura-Murator nr 6, Warszawa 2001, s. 57-61.

miasta/dzielnicy przypadająca na 1 mieszkańca wynosi: dla Warszawy ogółem – 304 m², dla Targówka – 198 m², a dla Ursynowa – 307m². Jeżeli wziąć pod uwagę, że część dzielnicy Ursynów stanowią grunty rolne i leśne oraz ekstensywna zabudowa na terenach je otaczających, można stwierdzić, że w wielkich osiedlach mieszkaniowych gęstość zabudowy jest wyższa niż średnia w Warszawie, lecz odbiega wyraźniej od najgęściej zaludnionej dzielnicy, jaką jest Śródmieście ze 115 m² na 1 mieszkańca⁶.

Taka gęstość zaludnienia wydaje się być atutem obszarów wielkich osiedli. Nie jest ona nadmierna, a więc nie powoduje sama w sobie uciążliwości, które mogłyby zniechęcać mieszkańców (pomijamy tu inne czynniki decydujące o wyborze miejsca zamieszkania). Jest natomiast dostatecznie wysoka, aby infrastruktura transportu publicznego oraz infrastruktura techniczna taka jak wodociągi i kanalizacja, w tym systemy wykorzystania wód opadowych, mogła być efektywnie wykorzystywana. Jednocześnie wiele osiedli posiada duży potencjał inwestycyjny. Wiąże się on z wysokim poziomem uzbrojenia terenów, o czym będzie mowa dalej, a także ze szczególną strukturą urbanistyczną. Budynki stawiane były zazwyczaj w ten sposób, że wzdłuż ciągów komunikacyjnych pozostały rezerwy terenów, niekiedy wykorzystywane na parkingi. Dobudowa nowych budynków, tworzących pierzeje uliczne, może poprawić tkankę urbanistyczną osiedli i wpłynąć korzystnie na ich funkcjonowanie. Wprowadzenie w nich nowych funkcji, przede wszystkim handlowo-usługowych zmniejsza też konieczność dodatkowych codziennych podróży mieszkańców.

Mobilność i dostępność to podstawowe czynniki zaspokajania potrzeb zarówno od strony mieszkańców (docierających do miejsc edukacji, pracy, usług i rozrywki), jak i przedsiębiorców i pracodawców, którym te dwa czynniki zapewniają dostęp do szerszego rynku pracowników. Dlatego też w miastach, pomimo coraz większego znaczenia komunikacji telefonicznej i internetowej,

⁶Panorama Dzielnic...op.cit.

nie maleje zapotrzebowanie na środki transportu. One z kolei stanowią znaczące obciążenie dla środowiska – pochłaniają coraz większą powierzchnię obszaru miasta i są istotnym źródłem hałasu, zanieczyszczeń gleby, wód powierzchniowych i podskórnych, powietrza, a także mają duży udział w emisji gazów cieplarnianych.

Wielkie osiedla mieszkaniowe są zazwyczaj włączone do układu transportowego miasta. Często bywają położone jednak na obrzeżach, co powoduje, że droga codziennego dojazdu jest długa. Najczęściej występującym środkiem transportu publicznego są autobusy – najmniej pożądane ze względów ekologicznych jako spalinowe środki komunikacji, a także najbardziej uciążliwe dla użytkowników. Brak jest na ogół komunikacji szynowej, a także systemu ścieżek rowerowych, które stanowiłyby alternatywę dla rosnącego transportu samochodowego. Dodatkowo, w wielu osiedlach mieszkaniowych dominował lub nadal dominuje charakter monofunkcyjny. Brak jest nie tylko miejsc pracy, ale także ośrodków infrastruktury społecznej, takich jak szkoły, przychodnie, ośrodki kultury, teatry, kina oraz ośrodków handlowo-usługowych. Powoduje to dodatkowo konieczność większej mobilności mieszkańców. Ruch pieszy lub rowerowy ma sens tylko wówczas, gdy ośrodki handlu i usług, a także podstawowe ośrodki infrastruktury społecznej, znajdują się w odległości nie większej niż 5-15 minut marszu lub dojazdu rowerem.

Bardzo korzystny wpływ na efektywność transportu publicznego w całym mieście, a w szczególności w wielkich osiedlach mieszkaniowych miała zmiana struktury funkcjonalnej. Pojawienie się zarówno miejsc pracy, jak i lokalnych ośrodków handlowo-usługowych, szkół i ośrodków zdrowia wpłynęło bardzo korzystnie na równomierność i efektywność komunikacji oraz zmniejszyło konieczność dojazdów. jednocześnie wzrosła jednak znacznie liczba samochodów. Dlatego konieczne są dalsze inwestycje w transport publiczny, aby uniknąć niekorzystnych zjawisk związanych z dużym natężeniem ruchu kołowego. Mocną stroną wielkich osiedli są duże rezerwy terenu, szerokie ulice, pasy zieleni rozdzielające przeciwne kierunki ruchu. Umożliwiają one

stosunkowo proste przekształcenia systemu transportu, poczynając od wytyczenia bus-pasów i ścieżek rowerowych, przez uporządkowanie systemu parkowania wraz z budową parkingów park-and-ride, aż po budowę linii tramwajowych lub linii metra. Budowa metra na warszawskim Ursynowie jest najlepszym przykładem, jakie zmiany może przynieść dobrze zorganizowany system transportu publicznego. Czas podróży autobusem z ostatniej stacji metra do centrum miasta wynosi 40 minut, natomiast metrem - 20 minut.⁷ Szybki, bezpieczny transport publiczny jest jednym z najsilniejszych czynników inwestycji na Ursynowie.

Infrastruktura techniczna jest ważnym elementem umożliwiającym prawidłowe funkcjonowanie miast. Dzięki niej świadczone są usługi dla mieszkańców, przede wszystkim poprzez zaopatrzenie w wodę, energię oraz usuwanie ścieków bytowych i odpadów. Działania te są warunkiem istnienia podstawowego komfortu mieszkaniowego oraz właściwego stanu sanitarnego miasta⁸. Wielkie osiedla mieszkaniowe, pomimo wad technicznych wykonania, były budowane zgodnie z powojennymi normami higieniczno-sanitarnymi. Mieszkania wyposażone zostały w centralne ogrzewanie oraz łazienki. Dlatego też udział gospodarstw domowych, które nie posiadałyby dostępu do wodociągu lub kanalizacji, jest znikomy. Na Targówku z dostępu do wodociągu korzysta 99,5% gospodarstw domowych, na Ursynowie – 97,3%, z dostępu do kanalizacji sieciowej korzysta 95,1% gospodarstw domowych na Targówku i 95,3% na Ursynowie. Są to wskaźniki wyższe niż dla Warszawy ogółem, które wynoszą odpowiednio 94,6% i 90,9%.⁹ Uzbrojenie terenów pozwoliło także na wykorzystanie istniejących sieci przez nowo budowane domy i osiedla. Bez dodatkowych poważnych inwestycji infrastrukturalnych na Ursynowie powstały po 1989 r. nowe budynki, które stanowią obecnie ponad 30% substancji

⁷www.ztm.waw.pl i www.metro.waw.pl

⁸Jeżowski P., *Elementy infrastruktury miasta*, SGPiS, Warszawa 1988, s. 11

⁹Panorama Dzielnic...op.cit.

mieszkaniowej.¹⁰ Pod względem infrastruktury technicznej osiedla o dominującej zabudowie osiedlowej są więc w dobrej sytuacji nie tylko jeśli chodzi o obsługę mieszkańców, ale także potencjał inwestycyjny.

Właściwie utrzymywana i modernizowana sieć kanalizacji wraz z oczyszczalniami ścieków jest rozwiązaniem lepszym i mniej szkodliwym dla środowiska niż przydomowe szamba i oczyszczalnie ścieków, które wymagają wywożenia przez wozy asenizacyjne, a więc wymuszają dodatkowy transport na obszarze miasta. Niestety, wielkie osiedla mieszkaniowe były najczęściej wyposażane w kanalizację ogólnospławną, która odprowadzała wody opadowe razem ze ściekami komunalnymi. Jest to rozwiązanie niekorzystne ze względu na gospodarkę i równowagę wodną terenów osiedli i ich otoczenia. Powoduje także znaczny wzrost kosztów infrastruktury, ponieważ wymaga stosowania znacznie większych przekrojów instalacji sieciowych oraz wydajności oczyszczalni ścieków.

Pod względem zużycia energii budynki wielkich osiedli mieszkaniowych miały – w okresie budowy – sprzeczne cechy. Z jednej strony ich proste, zwarte bryły były bardzo korzystne pod względem efektywności energetycznej. Jednostkowe zapotrzebowanie budynku na ciepło określane jest w kWh/m³*r, a jego wartość graniczna (E₀) uzależniona jest od kształtu budynku – proporcji powierzchni ogrzewanej (ścian zewnętrznych i dachu lub stropodachu) do kubatury. Im wyższy współczynnik powierzchni ogrzewanej do kubatury (A/V) tym więcej ciepła pochłania budynek. Niekorzystne energetycznie są więc rozrzeźbione bryły, urozmaicone dachy o dużym nachyleniu, wykusze czy mansardy. Im jest mniejszy współczynnik A/V, tym bardziej korzystny z punktu widzenia oszczędności ciepła. Budynki nazywane od swoich prostych kształtów blokami mają korzystne współczynniki A/V mieszczące się często w granicach 0,20 – 0,40¹¹. Z tego powodu budynki te mają

¹⁰Ibidem i szacunki własne

¹¹Kasperkiewicz K., *Zużycie energii e sektorze budowlanym – terażniejszość i przyszłość*, Zakład Fizyki Ciepłej ITB oraz analizy własne budynków Targówka i Ursynowa

duży potencjał termomodernizacyjny – po kompleksowo przeprowadzonych pracach ich zapotrzebowanie na ciepło może być niższe niż w budynkach o innej technologii¹².

Z drugiej zaś strony wymagania dotyczące parametrów technicznych budynków zmieniły się znacznie od okresu wznoszenia mieszkań z tzw. „wielkiej płyty”. Od 1964 do 1982 r. współczynnik przenikania ciepła przez ściany zewnętrzne wynosił $1,16 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ¹³. Obecnie wynosi on od 0,55 do 0,70 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ (różni się w zależności od rodzaju przegrody - ściany z otworami lub bez)¹⁴. Dopiero od 1982 r. także okna i drzwi balkonowe muszą spełniać określone wymogi przenikalności cieplnej. Dlatego też budynki wzniesione w technologii uprzemysłowionej, zgodnie z ówczesnymi normami, pochłaniają znacznie więcej energii cieplnej, nawet jeżeli nie wykazują błędów technicznych i wad pogarszających ich parametry poniżej wymaganych przez normy. Energochłonność budynków wyrażana jest poprzez zapotrzebowanie strumienia ciepła na metr kwadratowy powierzchni w ciągu roku ($\text{kWh}/\text{m}^2\cdot\text{r}$). Dla budynków mieszkalnych z okresu 1967-1984 wynosi on 240-280 $\text{kWh}/\text{m}^2\cdot\text{r}$, z okresu 1985-1992 – 160-200 $\text{kWh}/\text{m}^2\cdot\text{r}$, a z pierwszej połowy lat 90-tych – 120-160 $\text{kWh}/\text{m}^2\cdot\text{r}$. Aktualne przepisy i normy wymagają, aby energochłonność budynków nie była większa niż 120 $\text{kWh}/\text{m}^2\cdot\text{r}$ ¹⁵

Termomodernizacja jest najskuteczniejsza, jeżeli przeprowadzana jest kompleksowo. Dzięki ociepleniu ścian zewnętrznych i stropodachów można zmniejszyć zużycie energii o 15,9%, a dzięki wymianie okien – o 24,7%. Potencjał budynków wzniesionych w technologii uprzemysłowionej wynosi pomiędzy 30 a 40%¹⁶, co obrazuje, jak duże są straty ciepła w budynkach niezmodernizowanych. Termomodernizacja jest ważnym elementem rozwoju

¹²Mazurkiewicz M., *Oszczędzanie energii w gospodarstwach domowych (ciepło, energia elektryczna)*, Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A., s.7-8

¹³Polskie Normy PN-64/B-03404 Ochrona cieplna budynków, PN-74/B-03404 Współczynnik przenikania ciepła dla przegród. budowlanych

¹⁴Polska Norma PN-91/B-02020, Ochrona cieplna budynków, wymagania i obliczenia

¹⁵Dyrektywa Europejska 2002/92/WE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków

¹⁶Mazurkiewicz M., op. cit., s. 10

zrównoważonego z kilku względów: ogranicza zapotrzebowanie na energię, zmniejsza koszty użytkowania mieszkań oraz minimalizuje emisję ciepła do atmosfery. Do obniżenia poziomu zużycia energii do ogrzewania mieszkań może również przyczyniać się racjonalne gospodarowanie ogrzewaniem przez mieszkańców w indywidualnym zakresie. Polega ono na ogrzewaniu mieszkań tylko podczas obecności w domu, ograniczania ogrzewania w nocy czy nieprzegrzewaniu pomieszczeń. Skuteczną zachętą do oszczędzania energii jest wprowadzenie liczników indywidualnego jej zużycia.

Wiele osiedli mieszkaniowych zostało już poddanych termomodernizacji, założono również opomiarowanie poboru ciepła przez poszczególne gospodarstwa domowe. Niestety, oprócz poziomu zużycia energii istotną dla rozwoju zrównoważonego kwestią jest źródło wykorzystywane do jej pozyskania. Na obszarach WOM najczęściej zaopatrzenie w ciepłą wodę grzewczą i użytkową odbywa się za pośrednictwem sieci miejskiej i pochodzi z elektrociepłowni oraz ciepłowni, gdzie powstaje przede wszystkim w wyniku spalania węgla kamiennego. Węgiel jest jednym z najbardziej niekorzystnych ekologicznie źródeł ciepła. Jest to nieodnawialne źródło energii, które w procesie spalania emituje znaczne ilości gazów cieplarnianych. Dodatkowym problemem są straty ciepła z sieci, które rosną proporcjonalnie do jej długości. Pozytywnym zjawiskiem jest to, że poziom zużycia węgla systematycznie spada od połowy lat 90., co świadczy o skuteczności ograniczenia zużycia ciepła do ogrzewania budynków¹⁷. Jest to skutek zarówno termomodernizacji samych budynków, jak i modernizacji i uszczelnień sieci.

Podczas modernizacji budynków na ogół nie podejmuje się działań mających na celu zastosowanie innych metod oszczędności ciepła niż tradycyjne materiały izolacyjne oraz standardowa stolarka okienna, spełniająca dzisiejsze normy. Termomodernizacja prowadzona jest często bez sporządzenia audytu energetycznego oraz badań pozwalających na identyfikację mostków cieplnych

¹⁷www.spec.waw.pl

(punktów największych strat ciepła przez przegrody). Nie są stosowane energooszczędne okna z powłokami niskoemisyjnymi i szybami dwukomorowymi ani panele słoneczne. Budynki wyposażone w wentylację grawitacyjną pozbawioną regulacji tracą ciepło także tą drogą. Nie są podejmowane działania modernizacyjne zmierzające do odzysku ciepła zawartego w usuwanym powietrzu. Można powiedzieć, że działania modernizacyjne, jakkolwiek w dużym stopniu skuteczne i bezdyskusyjnie potrzebne, prowadzone są metodami tradycyjnymi, bez zastosowania współczesnych rozwiązań technologicznych i materiałowych związanych z fizyką budowli.

Podsumowując ocenę stanu istniejącego wielkich osiedli mieszkaniowych należy stwierdzić, że występuje w nich konieczność zmian i modernizacji, ale osiedla posiadają też cechy, które umożliwiają lub nawet ułatwiają ich przeprowadzenie. Propozycje przekształceń osiedli zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego zostaną omówione poniżej, ze wskazaniem miejskich interesariuszy, którzy odgrywaliby w nich zasadniczą rolę.

4. Możliwości przekształceń wielkich osiedli mieszkaniowych

Jak zauważono powyżej, wielkie osiedla mieszkaniowe posiadają potencjał inwestycyjny związany z infrastrukturą techniczną oraz rezerwami terenów. Inwestycje, które poprawiałyby strukturę urbanistyczną osiedli, wprowadzałyby dodatkowe, potrzebne funkcje i podnosiły ogólnie jakość zamieszkania mogłyby przyczynić się do zatrzymania odpływu mieszkańców na przedmieścia i generalnie – ograniczenia zjawiska *urban sprawl*. Inwestycje realizowane przez spółdzielnie mieszkaniowe i deweloperów uzależnione są także od uwarunkowań prawnych i planistycznych danej gminy lub miasta.

Dla kształtowania zrównoważonego transportu potrzebne są działania władz lokalnych, a także zmiana zachowań indywidualnych. Jedynie ich połączenie może przynieść wymierne efekty. Jak obserwujemy obecnie

w innych miastach europejskich jest to możliwe i podnosi znacznie jakość życia w mieście i zwiększa jego atrakcyjność. Samorząd lokalny odpowiada za duże inwestycje w transport publiczny, w tym także za system zachęt do korzystania z niego, np. tworzenie parkingów rowerowych i działania marketingowe. W dziedzinie transportu duże znaczenie mają przede wszystkim rozwiązania systemowe w skali miasta, takie jak zakup nowoczesnego taboru autobusowego. Mogą to być np. małe autobusy o napędzie elektrycznym, dowożące mieszkańców do lokalnego centrum i głównych linii transportu, tramwaju lub metra. Z kolei uporządkowanie i budowa miejsc parkingowych dla mieszkańców powinna być zadaniem wspólnot i spółdzielni, ponieważ jest to realizacja celu prywatnego, nie zaś publicznego.

Problem właściwego odprowadzania i oczyszczania ścieków nie dotyczy tylko wielkich osiedli mieszkaniowych, ale całych miast. Wymaga uszczelniania i utrzymania w dobrym stanie sieci kanalizacyjnych, a przebudowa systemów w celu rozdzielenia ścieków na komunalne i deszczowe jest dużym przedsięwzięciem. Na ogół na osiedlach nie są stosowane nowe rozwiązania, które umożliwiłyby odzyskanie i wykorzystanie wód opadowych, a systematyczne zmniejszanie powierzchni niezabudowanej i nieutwardzonej powoduje zwiększenie ilości wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji. W ramach osiedli można dbać o odprowadzenie wód opadowych i rozsącanie ich w gruncie, można także budować zbiorniki retencyjne. Zbierana w nich woda mogłaby być wykorzystywana do celów gospodarczych, takich jak mycie ulic i chodników lub utrzymanie zieleni. Wykorzystywanie do tych celów oczyszczonej wody z wodociągów nie jest bowiem dobrym sposobem gospodarowania zasobami. Także w tym przypadku duża skala osiedli oraz rezerwy terenów mogą okazać się dużym atutem. W przypadku zastosowania nowoczesnych technologii oczyszczania ścieków najpoważniejsze zadania stoją przed administracją lokalną.

Dla większej efektywności wykorzystania źródeł ciepła konieczne są działania zarówno na poziomie gospodarstw domowych (racjonalne zużycie

ciepła), spółdzielni mieszkaniowych (sposoby modernizacji budynków), zakładów energetycznych (przeciwdziałanie stratom i awariom, modernizacje ciepłowni i elektrociepłowni), jak i postęp techniczny, który umożliwi wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Odrębnym zagadnieniem jest wdrażanie nowych technologii na obszarach wielkich osiedli mieszkaniowych. W zakresie energetyki byłyby to „czyste” źródła energii, takie jak energia słoneczna lub wiatrowa. Dość luźno ustawione budynki o płaskich dachach są potencjalnie bardzo obiecujące pod względem takiego ich wykorzystania. Wydaje się jednak, że technologie te wciąż są zbyt mało efektywne, szczególnie w polskim klimacie, aby zastosowanie ich na szerszą skalę mogło przynieść duże efekty. Nie znaczy to oczywiście, że sytuacja ta nie zmieni się i to być może nawet w niedługim czasie. Dlatego też duże znaczenie ma na razie raczej stosowanie jak najbardziej efektywnych metod spalania węgla, nowoczesnych filtrów i innych innowacyjnych rozwiązań w ciepłowniach i elektrociepłowniach, które dostarczają do osiedli ciepło sieciowe.

Poniżej w tabelach przedstawiono syntetyczne zestawienie stanu istniejącego oraz możliwości podjęcia działań modernizacyjnych w osiedlach mieszkaniowych.

Tabela 1. Ocena stanu istniejącego i możliwości przekształceń WOM w zakresie gospodarki wodą i ściekami

OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO	MOŻLIWOŚCI PRZEKSZTAŁCEŃ	PODMIOTY ODPOWIEDZIALNE
CZYNNIKI KORZYSTNE		
Gospodarstwa domowe podłączone do sieci wodnej i kanalizacyjnej		
Opomiarowanie zużycia wody		
CZYNNIKI NIEKORZYSTNE		
Kanalizacja ogólnospławna	Uszczelnianie i modernizacja sieci	Zakłady gosp. komunalnej, j.s.t.*
Brak oczyszczalni ścieków lub przestarzałe oczyszczalnie	Budowa lub przebudowa oczyszczalni ścieków	
Brak systemów odzyskiwania wody	Wprowadzenie systemów odzyskiwania wody w gospodarstwach domowych	Spółdzielnie i wspólnoty, gospodarstwa domowe
Zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnych, a wraz z nimi wód opadowych wracających do gruntu	Zagospodarowanie wód opadowych w zbiornikach retencyjnych oraz poprzez rozsączanie w gruncie	Spółdzielnie i wspólnoty, j.s.t.*
Niska jakość zieleni istniejącej – mały udział w zatrzymywaniu wody	Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne sprzyjające właściwej gospodarce wodnej Utrzymanie i nasadzanie zieleni	j.s.t.* Spółdzielnie i wspólnoty

Źródło: opracowanie własne *j.s.t – jednostki samorządu terytorialnego na szczeblu gminy

Tabela 2. Ocena stanu istniejącego i możliwości przekształceń WOM w zakresie rozwiązań transportowych

OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO	MOŻLIWOŚCI PRZEKSZTAŁCEŃ	PODMIOTY ODPOWIEDZIALNE
CZYNNIKI KORZYSTNE		
Zazwyczaj osiedla włączone w sieć transportu publicznego		
Zasoby terenu – duże możliwości przekształceń		
CZYNNIKI NIEKORZYSTNE		
Peryferyjne położenie w miastach – długie drogi dojazdu	Zwiększanie intensywności zabudowy, wprowadzanie funkcji innych niż mieszkaniowa	j.s.t.* w zakresie planowania miejscowego, spółdzielnie mieszkaniowe i sektor prywatny w zakresie inwestycji
Brak/niewielka liczba miejsc pracy oraz ośrodków handlowo-usługowych i infrastruktury społecznej		
Podstawa komunikacji – autobusy, brak transportu szynowego	Rozwój transportu publicznego, w tym autobusów o napędzie elektrycznym i transportu szynowego	j.s.t.*
Brak sieci ścieżek rowerowych	Budowa ścieżek rowerowych	j.s.t.*
Rosnąca rola samochodów	Budowa parkingów PARK&RIDE	j.s.t.*
Problemy z parkowaniem samochodów – nieład przestrzenny, niszczenie terenów zielonych, zanieczyszczanie gruntu i wód gruntowych	Budowa parkingów na osiedlach	Spółdzielnie i wspólnoty
	Korzystanie z transportu publicznego zamiast indywidualnego	Indywidualne decyzje konsumenckie

Źródło: opracowanie własne, *j.s.t – jednostki samorządu terytorialnego na szczeblu gminy

Tabela 3. Ocena stanu istniejącego i możliwości przekształceń WOM w zakresie energochłonności

OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO	MOŻLIWOŚCI PRZEKSZTAŁCEŃ	PODMIOTY ODPOWIEDZIALNE
CZYNNIKI KORZYSTNE		
Zwarte bryły (korzystny współczynnik A/V)		
Niewielkie mieszkania		
Termomodernizacje		
Opomiarowanie i indywidualne opłaty za zużycie ciepła		
CZYNNIKI NIEKORZYSTNE		
Źródła ciepła: węgiel, elektrociepłownie i ciepłownie	Modernizacja elektrociepłowni, wykorzystanie sieci do zasilania z innych źródeł ciepła	Postęp techniczny, polityka państwa, zakłady energetyczne
	Zmniejszenie strat przesyłu ciepła sieciowego	Zakłady energetyczne
	Lokalne odnawialne źródła energii	Postęp techniczny, polityka na szczeblu krajowym i lokalnym, działania spółdzielni i wspólnot
Straty ciepła ze względu na niskie parametry izolacyjności ścian, stropodachów i okien w budynkach niezmodernizowanych	Poprawa parametrów termoizolacyjności	Spółdzielnie i wspólnoty
Niska jakość termomodernizacji	Zastosowanie nowych materiałów i technologii przy modernizacji: większa trwałość budynków	Projektanci, spółdzielnie i wspólnoty
	Oszczędności gospodarstw domowych	Indywidualne decyzje konsumenckie

Źródło: opracowanie własne

5. Podsumowanie

Wielkie osiedla mieszkaniowe w kształcie, jaki nadano im w okresie ich budowy, nie miały wielu cech osiedla zrównoważonego. Wymagały i wymagają nadal wielu przekształceń, w które zaangażowanych musi być wielu miejskich interesariuszy. Kształtowanie ich trwałego charakteru, podobnie jak

zrównoważonej konsumpcji i produkcji oraz społeczeństwa otwartego to wyzwanie dla wszystkich podmiotów - władz wszystkich szczebli, instytucji, przedsiębiorców i konsumentów¹⁸. Ich współpraca, a także praca badawcza związana z problemami rozwoju zrównoważonego miast, jest jedyną szansą stworzenia miast konkurencyjnych w skali globalnej, przyjaznych mieszkańcom i środowisku, a wielkie osiedla mieszkaniowe są integralną częścią miast, w których się znajdują. Warunki zamieszkiwania w nich zależą zarówno od ich własnych cech, jak i poziomu życia oraz funkcjonowania całego miasta. Ulegają wpływom przemian, jakie dokonują się w gospodarce i życiu społecznym w skali globalnej. Możliwości przekształceń w kierunku trwałego i zrównoważonego rozwoju są w zakresie stosowania nowych technologii takie same, jak dla innych obszarów miejskich i związane są w dużym stopniu z postępem technicznym oraz indywidualnymi decyzjami konsumenckimi. Wielkie osiedla mieszkaniowe mają jednak potencjał, który dzięki współdziałaniu wszystkich zaangażowanych podmiotów może sprawić, że przez kolejne dziesięciolecia będą służyć swoim mieszkańcom jako osiedla zrównoważone.

Literatura:

1. Basista A., *Betonowe dziedzictwo. Architektura w Polsce czasów komunizmu*, PWN, Warszawa-Kraków 2001.
2. Dyrektywa Europejska 2002/92/WE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków
3. *Efektywność transportu zbiorowego w miastach, materiały konferencyjne Ogólnopolskiej konferencji*, „Komunikacja miejska”, Łódź 2000.
4. Ensuring quality of life in Europe's cities and towns, raport Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) nr 5/2009.
5. Geppert W., Prefabrykacja wielkowsymiarowa w *budownictwie*, Architektura nr 6/1961
6. *Household consumption and the environment*, raport Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) nr 11/200.
7. Jeżowski P., *Elementy infrastruktury miasta*, SGPiS, Warszawa 1988.
8. Kasperkiewicz K., *Zużycie energii w sektorze budowlanym – teraźniejszość i przyszłość*, Zakład Fizyki Ciepłej ITB.
9. Kłós-Trębaczekiewicz H., Osuch-Pajdzińska E. z zespołem, *Badanie zakresu wdrożenia przepisów ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków*, Polskie Zrzeszenie Techników i Inżynierów Sanitarnych, Warszawa 2006

18 *Household consumption and the environment*, raport European Environment Agency nr 11/200, s. 12

10. Kraskowski L., *Blokowiska na emeryturze*, Architektura-Murator nr 6/2001
11. Mazurkiewicz M., *Oszczędzanie energii w gospodarstwach domowych (ciepło, energia elektryczna)*, Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.
12. *Panorama Dzielnic Warszawy w 2005 r.*, Urząd Statystyczny w Warszawie, Seria Informacje i Opracowania Statystyczne, Rok III, Warszawa 2006
13. Pęski W., *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast*, Arkady, Warszawa 1999
14. Polska Norma PN-91/B-02020, Ochrona cieplna budynków, wymagania i obliczenia
15. Polskie Normy PN-64/B-03404 Ochrona cieplna budynków, PN-74/B-03404 Współczynnik przenikania ciepła dla przegród. budowlanych
16. źródła internetowe:
17. www.metro.waw.pl
18. www.restate.geog.uu.nl
19. www.spec.waw.pl
20. www.ztm.waw.pl

Summary

The presentation considers the technical aspects of implementing the rules of sustainable development in large-scale housing estates. The basis was analysis of Ursynów and Targówek in Warsaw, however, the findings can be applied generally to this type of urban structure. The main points of the analysis is the efficiency and the impact on the natural environment in 4 fields: energy use, transport, water and liquid waste system and the possibility of using the innovative technologies. The author points also to the city actors, whose activity is needed to make large-scale housing estates more sustainable.

Jadwiga Skrobacka

Miejski system informacji przestrzennej jako narzędzie zarządzania zrównoważonym rozwojem miast

W rozdziale przedstawiono podejście Miasta Kielce do wdrażania systemu informacji przestrzennej (GIS) traktowanego jako narzędzie wspierające systemowe zarządzanie rozwojem zrównoważonym przez administrację samorządową w sposób umożliwiający udział społeczności lokalnej w procesach planowania rozwoju miasta oraz procesach podejmowania decyzji.

1. Wstęp

Zarządzanie to działanie związane z przepływem informacji między elementami systemu i podejmowaniem decyzji w procesach diagnozowania i planowania, organizowania i koordynowania, realizacji oraz kontroli. Zarządzanie miastem poprzez odpowiednie wykonywanie zadań samorządu miejskiego wymaga integrowania w działaniach na wszystkich etapach zagadnień związanych z dynamicznymi procesami przebiegającymi w środowisku przyrodniczym, z procesami gospodarczymi i społecznymi mającymi istotny wpływ na jakość życia i poziom zadowolenia mieszkańców. Dla prawidłowych diagnoz i ocen zjawisk dotyczących powyższych obszarów konieczne jest dysponowanie pełną i aktualną o nich informacją, czytelną i odpowiednio uporządkowaną oraz dostępną dla wszystkich uczestników procesu decyzyjnego na wszystkich jego etapach.

Przedstawiając powyższą sytuację z punktu widzenia tytułowego celu, wykorzystano własne doświadczenie w pracy w administracji samorządowej Urzędu Miasta Kielce, koncentrując się w jej pierwszej części na przedstawieniu Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej w Kielcach, który został udostępniony użytkownikom w 2009 r. oraz na genezie jego powstania

i kierunkach bieżącego rozwoju. Wskazano na ogólne kierunkowe podejście do wykorzystania narzędzi GIS do integrowania procesów decyzyjnych mających wpływ na środowisko, rozwój społeczny i gospodarczy na poziomie planowania przestrzennego, programowania działań oraz w procedurach administracyjnych dotyczących indywidualnych przedsięwzięć. Wykazano, że Miejski System Informacji Przestrzennej staje się platformą komunikacji i współpracy dla administracji publicznej - zarówno wewnętrznej (w komórkach organizacyjnych Miasta), jak i zewnętrznej (w relacjach władz samorządowych i społeczności lokalnej), a także pomiędzy różnymi szczeblami administracji, tym samym staje więc się doskonałym narzędziem w kreowaniu i monitorowaniu decyzji na rzecz zrównoważonego rozwoju miasta.

2. Miejski system informacji przestrzennej jako narzędzie zarządzania zrównoważonym rozwojem miast

Zrównoważenie rozwoju miasta to szerzej definiowany dobrobyt społeczeństwa, obejmujący zintegrowane elementy gospodarcze, przestrzenno-środowiskowe i społeczne utrzymujące wysoką jakość życia dla przyszłych pokoleń. To również umożliwienie partycypacji społecznej w procesach podejmowania decyzji.

Zrównoważony rozwój jest nie tylko koncepcją kompleksowej ochrony środowiska, ale przede wszystkim nowoczesną strategią zmierzającą do zapewnienia: trwałości rozwoju gospodarczego przy zapewnieniu dostępu do trwale odtwarzalnych zasobów przyrodniczych dla obecnego i następnych pokoleń.

Jest też zasadą wszelkich działań prawnych w kraju określoną w art. 5 Konstytucji RP Rzeczypospolitej Polskiej.

W ustawodawstwie polskim pojęcie to jest definiowane w sposób następujący:

„przez rozwój zrównoważony rozumie się taki 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.”(art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska)

Samorządy miast dużych i średnich wykonują zadania publiczne gmin i powiatów do których należą:

- 1.edukacja publiczna,
- 2.promocja i ochrona zdrowia,
- 3.pomoc społeczna,
- 4.polityka prorodzinna,
- 5.wspieranie osób niepełnosprawnych,
- 6.transport i drogi publiczne,
- 7.kultura i ochrona dóbr kultury,
- 8.kultura fizyczna i turystyka,
- 9.geodezja, kartografia i kataster,
- 10.gospodarka nieruchomościami,
- 11.zagospodarowanie przestrzenne i nadzór budowlany,
- 12.gospodarka wodna,
- 13.ochrona środowiska i przyrody,
- 14.rolnictwo,leśnictwo i rybołówstwo śródlądowe,
- 15.porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli,
- 16.ochrona przeciwpowodziowa, przeciwożarowa, i zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia ludzi oraz środowiska,
- 17.przeciwdziałanie bezrobociu oraz aktywizacja lokalnego rynku pracy,
- 18.ochrona praw konsumenta,
- 19.utrzymanie powiatowych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych,
- 20.obronność,
- 21.promocja powiatu,

22. współpraca z organizacjami pozarządowymi.

Miasto Kielce, stolica województwa, jest położone w dolinie rzeki Silnicy w malowniczym krajobrazie pośród 7 pasm wzgórz. Jest bramą najstarszych w Europie Gór Świętokrzyskich, a jego region to wielkie muzeum geologiczne pod otwartym niebem. Teren miasta o powierzchni 109 km² miasta obejmuje blisko 65 % obszarów chronionych, w tym obszary Natura 2000 stanowiące 9,78% powierzchni całkowitej. W granicach miasta znajduje się 5 rezerwatów przyrody.

Walory przyrody żywej i nieożywionej stanowią dużą atrakcję turystyczną, stąd jedną z dźwigni rozwoju miasta mają stanowić usługi związane z turystyką. Jednak specyficzna budowa geologiczna i położenie w dolinie powoduje dużą wrażliwość środowiska na czynniki antropopresji.

Miasto liczy obecnie ponad 198 tys. mieszkańców – w tym 5,6 % to dzieci do 6 lat, a 42,3% to ludzie młodzi do 35 roku życia - i posiada 11 uczelni wyższych. Na jego terenie działa 26560 firm, a TARGI KIELCE są na II miejscu w Polsce pod względem wyników finansowych.

W takim mieście zrównoważony rozwój powinien być priorytetem.

W Kielcach już wcześniej podejmowano wysiłki kreowania zrównoważonego rozwoju miasta – w 2000 roku opracowano politykę ekologiczną i politykę przestrzenną (SUiKZP) z szerokim udziałem społecznym.

Zmiany zachodzące w mieście i jego otoczeniu narzucają potrzebę stałego monitorowania i weryfikacji przyjętych na wstępie założeń, a tym samym weryfikacji postawionych celów i sposobów ich realizacji. Proces ten powiązany jest z potrzebą współpracy partnerskiej władz samorządowych i różnych grup interesariuszy społeczności lokalnej miasta. Istotny jest także udział w nim przedstawicieli społeczeństwa – w tym naukowców i organizacji pozarządowych.

Wymaga utworzenia systemu gromadzenia informacji o zasobach miasta oraz opracowania (obok kompletu planów rozwojowych) także systemu społecznego monitoringu efektywności ich realizacji oraz skutków

podejmowanych działań. Kluczem do osiągnięcia sukcesu jest przepływ informacji, czyli zorganizowana komunikacja między uczestnikami procesu. W poprzednich latach zabrakło narzędzi monitorowania realizacji oraz odpowiedniego zaangażowania w ten proces lokalnych środowisk naukowych i organizacji społecznych, co utrudniło podejmowanie działań korygujących i zapobiegających negatywnym skutkom. Proces nie zakończył się sukcesem.

Władze miasta podjęły w 2006 r. decyzję o wdrożeniu Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej jako narzędzia zarządzania środowiskiem i zrównoważonym rozwojem miasta.

Jeśli zarządzanie to działanie związane z przepływem informacji między elementami systemu i podejmowaniem decyzji w procesach diagnozowania i planowania, organizowania koordynowania realizacji oraz kontroli, to GIS jest stworzony do tego, aby przy jego pomocy zarządzać miastem zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Systemy Informacji Przestrzennej (GIS) wspierają zarządzanie i podejmowanie decyzji, służą do gromadzenia, analizy i wizualizacji danych przestrzennych. Ocenia się, że aż 80-90% danych, które wykorzystuje się w administracji publicznej, ma odniesienie do przestrzeni. GIS daje wspólny mianownik dla wielu danych - mapę cyfrową. Dzięki niej w najlepszy sposób można porównywać dane w sposób interdyscyplinarny.

Kielce rozpoczęły proces wdrażania systemu od szczegółowej analizy potrzeb i uwarunkowań, dzięki której wybrano 3 obszary kluczowe wdrożenia: Środowisko, Planowanie Przestrzenne i Geodezję. Zarówno system, jak i proces wdrażania systemu, został szczegółowo zaplanowany, dzięki czemu uniknięto błędów związanych ze złym wyborem oprogramowania czy błędów w zarządzaniu projektem.

W budowie GIS położono nacisk na potrzeby użytkowników – jednostek organizacyjnych Miasta, które realizują jego zadania na poziomach:

- planowania, strategii i programowania,

- procedur administracyjnych, a w perspektywie eksploatacji i wykonawstwa,
- zrównoważonego zarządzania przestrzenią, mieniem oraz bezpieczeństwem mieszkańców.

Korzystając z wcześniejszych doświadczeń, podjęto prace, opierając się na nowych inspiracjach europejskich i ich priorytetach, z których najważniejszy to - zintegrowane planowanie i zarządzanie miastem w zgodzie z zasadami rozwoju zrównoważonego. GIS w Kielcach od początku planowano jako element Zintegrowanego Systemu Zarządzania Miastem.

Pierwszym zintegrowanym procesem w Urzędzie Miasta Kielce w pełni wspartym przez GIS był proces inwestycyjny. Począwszy od tworzenia i publikacji planów zagospodarowania przestrzennego oraz dokumentów strategicznych, a na wydawaniu pozwoleń budowlanych kończąc, z uwzględnieniem prowadzenia procedury oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Wszystkie te procedury administracyjne oraz procesy podejmowania decyzji są wspierane przez nowoczesne narzędzia GIS. Dzięki innowacyjnemu podejściu do wsparcia procedur administracyjnych możliwa jest analiza ruchu inwestycyjnego na terenie miasta, co umożliwia kontrolę i nadzorowanie rozlewania się miasta na obszary nieurbanizowane oraz antropopresji na najcenniejsze przyrodniczo tereny.

W obecnej chwili Miejski System Informacji Przestrzennej składa się z takich elementów, jak: Internetowy Serwer Danych Przestrzennych (zapewniający udostępnianie danych, podgląd i ich prostą edycję oraz podstawowe analizy przestrzenne), System Obsługi Wniosków Administracyjnych (zintegrowany z ISDP system wsparcia dla procedur administracyjnych), Geoportal (publikowanie danych przestrzennych w Internecie) oraz wyspecjalizowane stanowiska z oprogramowaniem klasy desktop ArcGIS (służące do specjalistycznych analiz przestrzennych, zaawansowanej edycji danych i tworzenia profesjonalnych map).

Systemy informatyczne funkcjonujące w ramach Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej w Kielcach spełniają wymagania Dyrektywy INSPIRE oraz rozporządzeń Komisji (WE) Nr 1205/2008 z dnia 3 grudnia 2008 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie metadanych oraz Nr 976/2009 z dnia 19 października 2009r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie usług sieciowych.

Równocześnie z wdrażaniem oprogramowania oraz przeprowadzaniem szkoleń wśród pracowników pozyskiwane były dane przestrzenne. W chwili obecnej w Systemie znajduje się ok. 1500 warstw informacyjnych, wiele w bardzo wysokiej dokładności, w tym wysokorozdzielcze ortofotomapy, dane katastralne, tereny chronione, tereny zalewowe, itp.

W 2010 rozszerzono System, tworząc aplikacje dla Wydziału Ochrony Środowiska obsługujące procedury administracyjne (np. wydawanie pozwoleń emisyjnych) oraz wspomagające zarządzanie środowiskiem, umożliwiając m.in. tworzenie raportów o stanie środowiska miasta i jego ochronie. Prace są bardzo zaawansowane.

Uruchomiony w ramach MSIP Geoportal, czyli rozbudowany portal miejski (www.gis.kielce.eu/portal/map), w którym w formie interaktywnej mapy prezentowane są dziesiątki danych przestrzennych, służy nie tylko udostępnianiu informacji społeczeństwu, ale również edukacji. Umożliwia także komunikację ze społecznością lokalną w toku przygotowania istotnych dla niej decyzji dotyczących przestrzeni. Osoby indywidualne oraz podmioty gospodarcze i organizacje pozarządowe mają możliwość bezpośredniej konfrontacji własnej wizji rozwoju i osiągania dobrobytu z planami i projektami samorządu miejskiego oraz uwarunkowaniami prawa miejscowego. Na miejskim Geoportalu udostępnia się m.in. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz obszary, dla których wszczyna się procedurę planowania. Planowane jest udostępnienie projektów planów zagospodarowania przestrzennego dla umożliwienia składania wniosków i postulatów on-line.

3. Podsumowanie

Dążąc do zapewnienia równych szans mieszkańcom wszystkich części miasta wykonano, z zastosowaniem danych i narzędzi Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej w odniesieniu do wyodrębnionych 89 obszarów wewnątrzmijskich, zestaw analiz przestrzennych dotyczących warunków życia w mieście. Wykorzystano m.in. metodykę Urban Audit, uzyskując ok. 180 map obrazujących strukturę demograficzną, poziomy bezrobocia, biedy, dostępności edukacyjnej, aktywności gospodarczej i dostępności do podstawowych usług, terenów rekreacyjnych, ścieżek rowerowych i zbiorowej komunikacji miejskiej. Uzyskane wyniki są kanwą budowy Raportu Wskaźnikowego zaplanowanego w strukturze obejmującej proces przebiegający w trzech odniesieniach środowiskowych: *presji, stanu i reakcji* i określonego w uchwalonej przez Radę Miejską w lutym 2010 r. *Procedurze opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kielce oraz oceny jego realizacji i zasad aktualizacji*. W założeniach ma on być elementem integrującym dokumenty strategiczne Miasta kreujące miejską politykę dla realizacji postulatów Karty Lipskiej w sprawie Zrównoważonych Miast Europejskich (przyjętej na spotkaniu Ministrów Państw Członkowskich UE w 2007 r.), tworząc narzędzie ich monitoringu. Opracowano - wykorzystując oprogramowanie GIS – uwarunkowania fizjograficzne i predyspozycje przyrodniczo-krajobrazowe terenu miasta dla potrzeb polityki przestrzennej zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju (nowe Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego). Trwają prace nad dalszymi analizami przestrzennymi pozwalającymi przedstawić dane wskaźnikowe odnoszące się do komponentów środowiska i zrównoważonego rozwoju dla potrzeb Raportu Wskaźnikowego. Nawiązano również współpracę z lokalnym środowiskiem naukowym Uniwersytetu im. Jana Kochanowskiego i Politechniki Świętokrzyskiej.

Zintegrowane planowanie rozwoju z udziałem społeczeństwa wsparte narzędziem GIS w systematycznym monitorowaniu skutków działań umożliwi

doskonalenie całego systemu zarządzania zrównoważonym rozwojem miasta w kolejnych aktualizacjach. Zamierzamy MSIP traktować jako platformę i narzędzie współpracy również z innymi samorządami i organami administracji, a w szczególności z gminami sąsiednimi w ramach Kieleckiego Obszaru Metropolitalnego przy wsparciu europejskiego projektu URBACT II, w którym Kielce uczestniczą, realizując komponent zatytułowany „Rola Miast w zintegrowanym rozwoju regionalnym”.

Literatura:

1. Pęski W., *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast*, Arkady 1999.
2. Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne 2007.
3. Borys T., *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, 2005.
4. Tomlinson R., *Rozważania o GIS. Planowanie Systemów Informacji Geograficznej dla menedżerów*, wydawca ESRI Polska 2008.

Summary

The sustainable development is a type of social-economical development, where a process of integration in time and space of political, economical, social activities takes place and it guaranties the balance in nature and stability in a basic nature process.

Sustainability of the development of a city is broadly defined welfare of society, including integrated economic, spatial, environmental and social elements, maintaining high quality of life for future generations. It is also necessary to allow public participation in decision-making processes.

In order to possess correct diagnoses and assessments of developments relating to the protection of natural resources in managing sustainable development processes, it is obligatory to have full and current information about them - clear, well structured and accessible to all participants in decision-making process at all stages.

Launched in January 2009, the Kielce Municipal Geographical Information System is a tool for achieving these objectives. It allows to link data on environmental considerations, city spatial information on buildings, citizens, technical infrastructure and the local economy. Its accuracy enables analysis of multi-criteria decision during the preparation of planning and environmental assessment procedures for proposed investment projects on the scale required for the issuance of building permits and other authorizations regulating access to the environment.

GIS provides innovative, systematic approach to the implementation of the City of Kielce management and environmental sustainability of local government. It supports the management of the different areas of government task carried out by several subordinate organizational units within the city's five main functions: planning, organizing, communication, coordination and control.

Thanks to the municipal Geoportal, essential information about environment and its protection, based on current geo-environment data, current researches and monitoring of activities and their results will be widespread. It will give the opportunity of direct social communication and education for sustainable development of the City of Kielce.

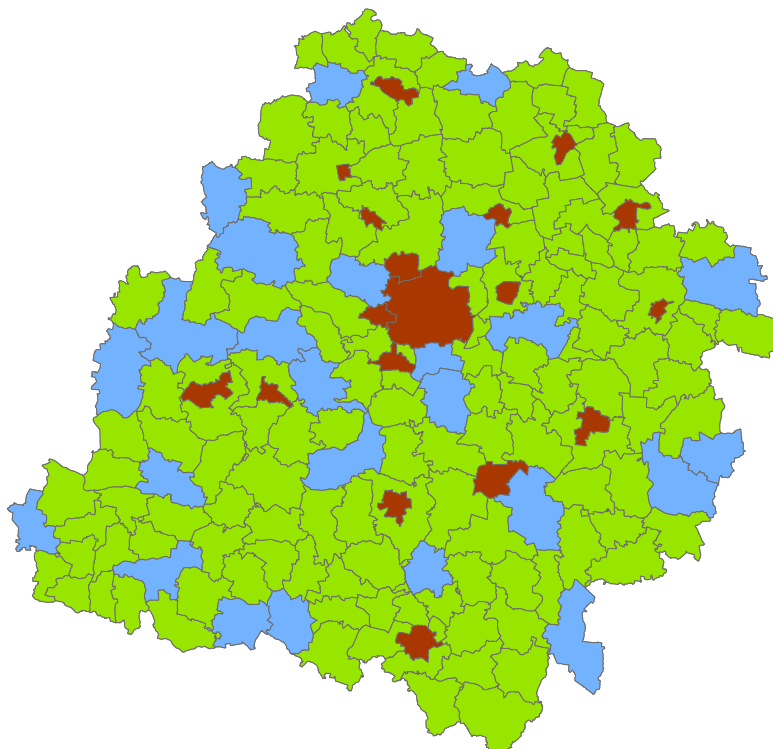
Marcin Feltynowski

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego jako czynnik rozwoju zrównoważonego w gminach województwa łódzkiego

Rozdział prezentuje postęp w zakresie posiadania przez władze lokalne województwa łódzkiego miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Plany miejscowe jako instrument zarządzania przestrzenią dzięki swojemu statusowi prawa lokalnego pozwalają na wywieranie wpływu na zachowania poszczególnych aktorów lokalnych. Podejście takie pozwala również na skoordynowane zarządzanie w innych sferach działalności samorządu, przyczyniając się do równoważenia rozwoju poszczególnych jednostek terytorialnych oraz całego województwa. Dzięki planom miejscowym możliwe jest przyspieszenie procedur związanych z lokalizacją inwestycji, co może się przyczynić do lepszego wykorzystania środków gminnych oraz przyciągania nowych inwestorów do podstawowych jednostek podziału terytorialnego.

1. Wstęp

Polityka przestrzenna prowadzona przez gminy od 1995 roku, pomimo głosów krytyki przynosi możliwość zarządzania jednostką terytorialną w sposób kompleksowy. Planowanie przestrzenne staje się również elementem prowadzącym do osiągnięcia przez poszczególne jednostki terytorialne trwałego i zrównoważonego rozwoju. Dzieje się tak dzięki rosnącej świadomości władz lokalnych. Jest to również wynik dochodzenia do wniosku przez decydentów, że bez planowania przestrzennego, a w szczególności planów miejscowych nie jest możliwy zrównoważony rozwój jednostki terytorialnej. Podejście to widoczne jest w badaniach stanu zagospodarowania przestrzennego gmin, które prezentowane są w niniejszym rozdziale.

Rysunek 1. Gminy województwa łódzkiego według rodzaju**Gminy według rodzaju:**

- miejskie
- miejsko-wiejskie
- wiejskie

Źródło: opracowanie własne.

Obszar analizy objął 177 gmin leżących w granicach administracyjnych województwa łódzkiego. Wśród nich zidentyfikowano 134 gminy wiejskie, 25 gmin miejsko-wiejskich oraz 18 gmin miejskich (w tym trzy miasta na prawach powiatu: Łódź, Piotrków Trybunalski i Skierniewice). W artykule posłużono się badaniami statystycznymi opracowywanymi dla Ministerstwa Infrastruktury od roku 2004 przez GUS. Badania pokazują stan zagospodarowania przestrzeni w gminach. Wykorzystanie wyników badań pozwoliło na prezentację rozkładu

przestrzennego oraz zaangażowania władz lokalnych w tworzenie opracowań o charakterze prawa miejscowego.

2. Planowanie przestrzenne jako element zarządzania gminą

Planowanie przestrzenne jest elementem zarządzania w jednostkach samorządu terytorialnego podstawowego szczebla instrumentem pozwalającym na kierowanie i kontrolę ładu przestrzennego. Z definicja planowania przestrzennego wynika, że jest to sfera spinająca wszystkie polityki częstkowe, których prowadzeniem zajmuje się władza lokalna. Władze lokalne zajmują się przede wszystkim polityką gospodarczą, społeczną, kulturową i środowiskową. Elementem spinającym te cztery, szeroko rozumiane sfery stanowiące działania polityczne władz jest przestrzeń i związana z nią polityka przestrzenna. Wykorzystanie instrumentów polityki przestrzennej pozwala na wprowadzanie elementów zrównoważonego rozwoju na poziomie zarządzania. Dokumenty z zakresu planowania przestrzennego, w szczególności miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (dalej plany miejscowe), pozwalają na koordynację zachowań społeczności lokalnej, a świadome działania władz lokalnych prowadzić mogą dzięki temu do trwałego, zrównoważonego rozwoju.

Celem działań wszystkich władz samorządowych powinno być realizowanie potrzeb mieszkańców przez koordynację i działania w obszarach:

- gospodarczym, który ma na celu zapewnienie rozwoju przedsiębiorczości na terenie gminy,
- społecznym, który ma zaspokoić zapotrzebowanie społeczności lokalnej na usługi o odpowiedniej jakości,
- przestrzennym, który ma prowadzić do racjonalnego gospodarowania przestrzenią gminną oraz rozplanowania poszczególnych funkcji terenów na jej obszarach,
- środowiskowym, mającym za zadanie dbałość o walory przyrodnicze (powiązany z celem przestrzennym),

–kulturowym, który ma na celu ochronę dóbr kultury, zlokalizowanych na terenie gminy.

Rysunek 2. Obszary zarządzania w podstawowych jednostkach samorządu terytorialnego



Źródło: opracowanie własne.

Kompleksowe podejście władz lokalnych do zarządzania jednostką terytorialną przy współpracy ze społecznością lokalną pozwala na równoważenie rozwoju danej gminy. Duże znaczenie mają decyzje podejmowane w gminach wiejskich, które w okresie transformacji i zgodnie z teoretycznym podejściem do rozwoju obszarów wiejskich powinny dążyć do rozwoju wielofunkcyjnego.

Podejście takie można osiągnąć dzięki wykorzystaniu dualistycznego systemu planowania przestrzennego funkcjonującego na poziomie gminy. Władze samorządowe zobligowane są do sporządzenia i utrzymania aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Na jego

podstawie, zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym¹, uchwalane są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Zadanie władz lokalnych polega na uściśleniu zapisów zawartych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W taki sposób plan miejscowy, jako akt prawa miejscowego odnoszący się do wszystkich użytkowników przestrzeni danej jednostki terytorialnej, kształtuje zagospodarowanie przestrzeni, które jest efektem prowadzonej polityki przestrzennej w gminie.

Pełnione przez plan miejscowy funkcje, pozwalają na:

- Regulację zachowań aktorów lokalnych, co wynika z zaliczenia planów miejscowych do grupy aktów prawa miejscowego. Plany miejscowe stają się również wyznacznikiem dla podejmowanych decyzji administracyjnych, które muszą być zgodne z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Koordynację poprzez wyznaczenie zasad postępowania w przestrzeni. Można stwierdzić, że plan miejscowy jest klamrą spinającą wszystkie ustalenia planowe funkcjonujące na terenie gminy (budżet, plany społeczno – gospodarcze, przestrzenne)². Dzięki tej funkcji plany miejscowe poprzez swoje zapisy wyznaczają obszary (społeczne, ekologiczne, gospodarcze, infrastrukturalne, itp.) i określają priorytety dla realizacji tych zagadnień w sposób zapewniający najlepszą efektywność. Koordynacja polega również na realizacji zadań samorządowych i rządowych przy wspólnym montażu finansowym, co może mieć miejsce w przypadku realizacji inwestycji celu publicznego.

¹ Artykuł 20, ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.

² L. Wojtasiewicz, *Zmiany systemowe Polski a planowanie przestrzenne* [w:] *Gospodarka przestrzenna w procesie przejścia do systemu rynkowego*, red. R. Domański, Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 149, Warszawa 1990, s. 27–34.

- Promocję i informację, co wynika z gromadzenia dużego zasobu danych w procesie sporządzania planów; Władza lokalna może podejść do funkcji informacyjnej w sposób aktywny polegający na informowaniu potencjalnych inwestorów o założeniach i ustaleniach zawartych w planach miejscowych, które będą ich dotyczyć. Ważnym elementem w okresie budowania społeczeństwa informacyjnego, w którym informacja jest intensywnie wykorzystywana w życiu ekonomicznym, społecznym, kulturalnym i politycznym³, jest możliwość udostępniania i upowszechniania opracowań planistycznych w Internecie.
- Kreatywność poprzez prezentowanie w dokumentach wizji władz lokalnych, wspartej przez sugestie społeczności lokalnej oraz specjalistów zajmujących się opracowywaniem planu miejscowego. Opracowany w taki sposób dokument realizowany jest potem przez włodarzy gminy.
- Aktywizację środowisk lokalnych, które mogą i powinny uczestniczyć w pracach nad projektem planu miejscowego, co w konsekwencji eliminuje lub łagodzi konflikty społeczne w grze o przestrzeń na etapie realizacji planów miejscowych.

Łączenie tych wszystkich elementów w polityce przestrzennej gminy pozwala na kompleksowy rozwój jednostki terytorialnej. Należy zauważyć, że zmiany przepisów dotyczących planowania przestrzennego w Polsce doprowadziły do zapaści w tej sferze. Wiele gmin przez długi czas nie sporządzała opracowań planistycznych w randze prawa miejscowego. Podejmowane kroki w zakresie polityki przestrzennej gminy skupiały się w dużej mierze na opracowaniu obligatoryjnym – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Opracowania te w początkowych latach funkcjonowania ustawy o zagospodarowaniu

³ K. Krzysztofek, M. S. Szczepański, *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002, s. 172.

przestrzennym⁴ były w większości przypadków nieudolną próbą zarządzania przestrzenią przez władze lokalne. Dopiero przepisy planistyczne z roku 2003⁵ wskazały procedurę opracowywania studium uwarunkowań oraz pozwoliły dzięki blisko ośmioletnim doświadczeniom na dopracowanie jakości powstających w gminach dokumentów.

Ważnym elementem zrównoważonego rozwoju miast i wsi polskich jest wykorzystywanie planów zagospodarowania przestrzennego. W miarę upływu czasu przybywa nowych planów zagospodarowania przestrzennego. W praktyce samorządów jest również aktualizacja już istniejących opracowań, co pokazuje, że w coraz większej liczbie podstawowych jednostek samorządowych prowadzona jest aktywna polityka przestrzenna.

3. Stan zagospodarowania przestrzennego w gminach województwa łódzkiego

Badania przeprowadzono w dwóch punktach czasowych. Pierwszy związany jest z rozpoczęciem gromadzenia przez Ministerstwo Infrastruktury danych o stanie zagospodarowania przestrzennego w gminach – rokiem 2004. Drugi punkt czasowy odnosi się do ostatniego dostępnego badania z informacjami za rok 2008.

W roku 2004 na obszarze województwa łódzkiego zidentyfikowano sześćdziesiąt pięć gmin, tj. ponad 36%, które w swoich granicach administracyjnych nie posiadały planów miejscowych. Należy stwierdzić, że tylko jedna gmina miejska – Brzeziny – nie posiadała żadnego planu miejscowego. W przypadku gmin miejsko-wiejskich było to sześć jednostek, co stanowi 24% wszystkich gmin o takim statusie administracyjno-prawnym. Pozostałe pięćdziesiąt osiem gmin były to jednostki wiejskie. W tym przypadku liczba ta przekłada się na ponad 43% odsetek jednostek samorządowych

⁴ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. 1994 nr 89 poz. 415 z późn. zm.

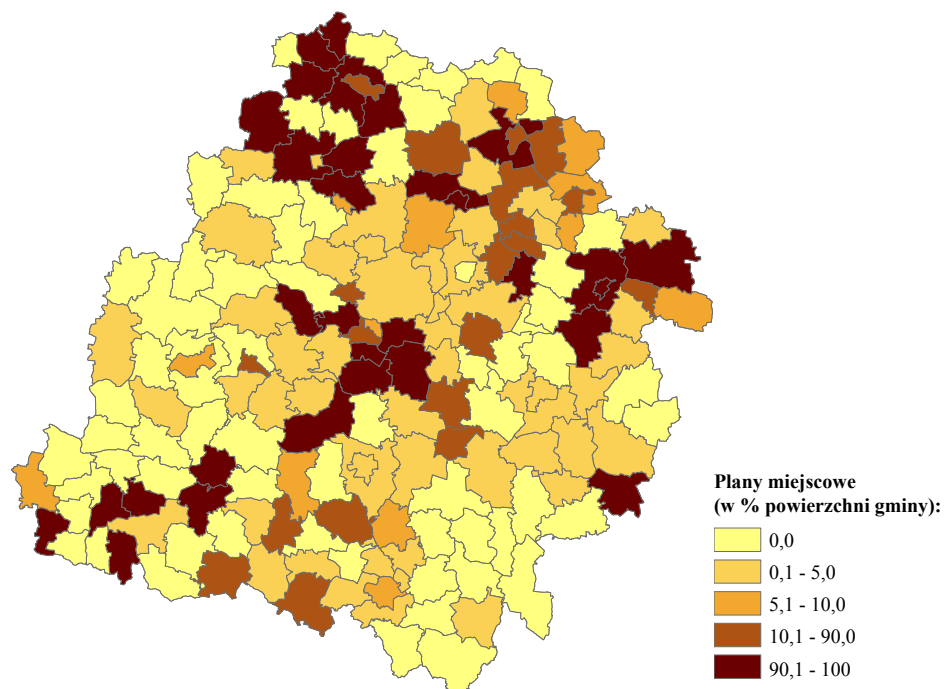
⁵ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.

legitymujących się brakiem dokumentów z zakresu planowania przestrzennego w randze prawa miejscowego.

W roku 2004 zidentyfikowano dwadzieścia siedem gmin, które posiadały plany miejscowe dla całego obszaru w granicach administracyjnych. Stanowiły one około 15% podstawowych jednostek samorządu terytorialnego. Wśród gmin miejskich Głowno i Rawa Mazowiecka mogły zaprezentować tego rodzaju opracowania. W przypadku gmin miejsko-wiejskich były to Krośniewice, Tuszyn i Żelów (12% gmin miejsko-wiejskich). Natomiast wśród gmin wiejskich badania wykazały dwadzieścia dwie jednostki terytorialne, tj. ponad 16% samorządów w tej grupie.

Nieliczne gminy w województwie łódzkim odznaczały się zagospodarowaniem terenu powyżej 90% i poniżej 100% powierzchni gminy. Były to dwie gminy wiejskie: Lipce Reymontowskie, Rawa Mazowiecka oraz dwie gminy miejsko-wiejskie: Biała Rawska i Rzgów. W opozycji do tych jednostek zidentyfikowano sześćdziesiąt dwie gminy, które pod względem powierzchni zajmowanej przez plany miejscowe nie przekraczały 10% gminy. Gminy te stanowią 35% jednostek terytorialnych województwa łódzkiego. Wśród nich znalazło się osiem miast – w tym stolica województwa. Trzynaście gmin miejsko-wiejskich, tj. 52% jednostek o tym statusie administracyjno-prawnym. Gminy wiejskie o najmniejszej powierzchni objętej planami zagospodarowania przestrzennego stanowiły niespełna 31% jednostek terytorialnych w tej grupie.

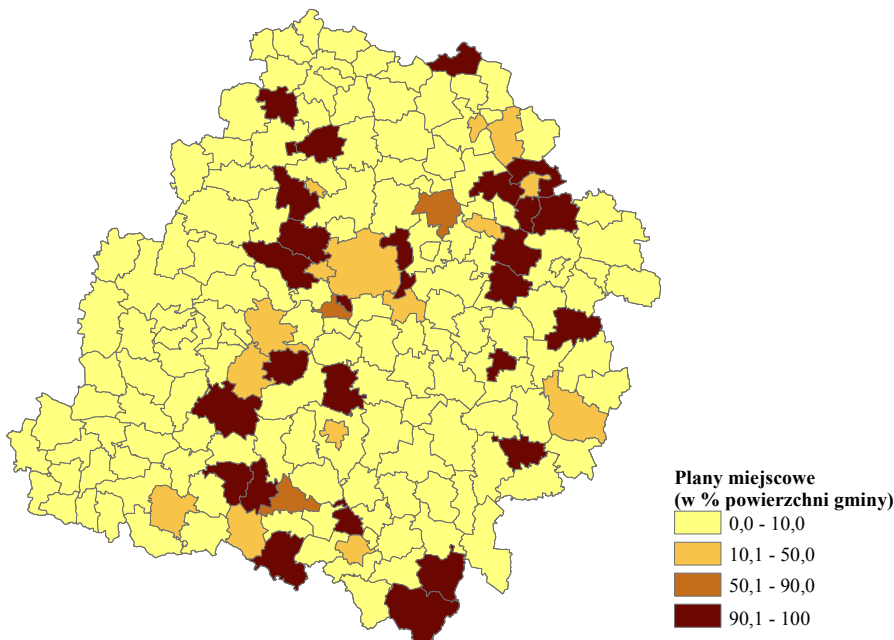
Rysunek 3. Plany miejscowe w gminach województwa łódzkiego w roku 2004



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Infrastruktury.

Należy stwierdzić, że w województwie łódzkim w roku 2004 prawie 72% gmin stanowiły jednostki o niskim obciążeniu planami zagospodarowania przestrzennego (poniżej 10% powierzchni gminy). Dla porównania grupa gmin o wizji planistycznej dla powierzchni powyżej 90% stanowiła zaledwie 17,5%. Świadczy to o niskiej aktywności samorządów w pierwszym dziesięcioleciu obowiązywania nowych przepisów z zakresu planowania przestrzennego w zakresie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Rysunek 4. Prace nad planami miejscowymi w gminach województwa łódzkiego w roku 2004



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Infrastruktury.

W osiemnastu gminach województwa łódzkiego podjęte były w roku 2004 prace nad planami zagospodarowania przestrzennego, które dotyczyły całego obszaru gminy. Były to opracowania sporządzane dla siedemnastu gmin wiejskich i dla jednej miejskiej – Tomaszowa Mazowieckiego. Na podstawie danych statystycznych można stwierdzić, że wśród tej grupy było dziewięć gmin, które do tej pory nie posiadały jeszcze planów miejscowych. W jednym przypadku dochodziło do zmiany już istniejącego opracowania, które podobnie jak nowy plan obejmowało swoim zasięgiem całą gminę. Sytuacja ta miała miejsce w gminie Góra Świętej Małgorzaty. Do zmiany planów przystąpiły również władze gminy Rząśnia, które posiadały dotychczas plany dla 15%

powierzchni gminy. Podobna sytuacja dotyczyła gminy Nowa Brzeźnica, która objęta była w 13% planami miejscowymi. W pozostałych przypadkach posiadane przez gminy plany nie przekraczały 2,3% powierzchni samorządów.

W przypadku analizy danych stwierdzić można, że w dziewięciu samorządach podjęto próby opracowania planów, które swoim zasięgiem objąć miały ponad 90% powierzchni gmin. W ośmiu przypadkach były to plany, które uzupełniały już istniejące opracowania, natomiast w jednej z gmin był to pierwszy dokument normujący sprawy związane z planowaniem przestrzennym. W grupie tej znalazła się jedna gmina miejska – Łęczycza i jedna gmina miejsko-wiejska – Aleksandrów Łódzki. Pozostałe siedem gmin stanowiły jednostki wiejskie.

Analizując podejmowane przez władze prace nad planami miejscowymi prace, można również stwierdzić, że w trzech gminach trwały prace nad planami, które miały obejmować od 50 do 90% powierzchni gminy. Prace dotyczyły Pabianic, dzięki czemu gmina ta miała zostać w 100% pokryta planami zagospodarowania przestrzennego oraz w dwóch gminach wiejskich Dmosin i Sulmierzyce. W przypadku gminy Pabianice plan objąć miał 87% powierzchni, natomiast w gminach Dmosin i Sulmierzyce odpowiednio: 80 i 88,6%.

Rok 2008 przynosi istotne zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym poszczególnych gmin w województwie łódzkim. Zanotowano dwadzieścia dziewięć gmin, tj. około 16%, które nie posiadały w tym punkcie czasowym żadnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wśród gmin miejskich był to Tomaszów Mazowiecki, natomiast wśród gmin miejsko-wiejskich Przedbórz i Uniejów. Pozostałe dwadzieścia sześć gmin były to jednostki o statusie administracyjno-prawnym wiejskim. W grupie tych jednostek stanowiły one ponad 19% samorządów.

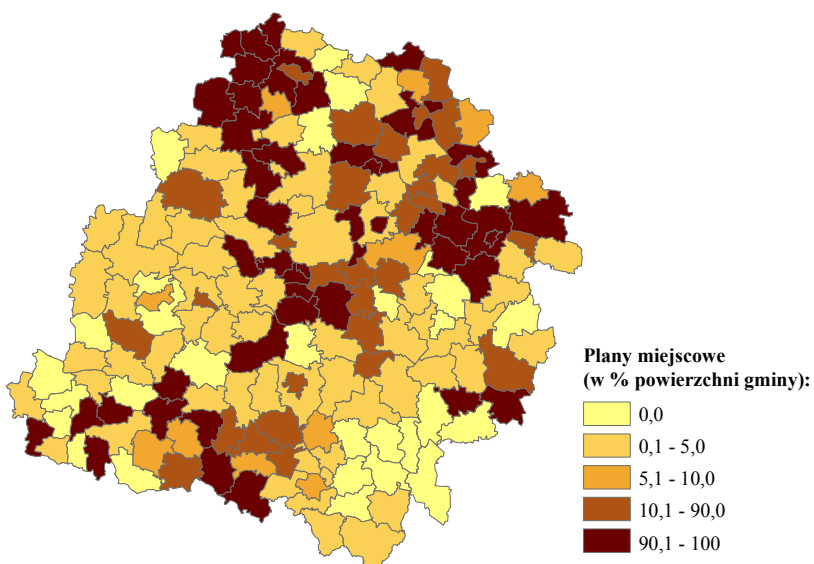
W roku 2008 zanotowano dwadzieścia cztery gminy, które posiadały plany miejscowe dla całego obszaru administracyjnego. Stanowiły one ponad 13% samorządów województwa łódzkiego. Wśród samorządów miejskich plany

miejscowe dla 100% powierzchni gminy posiadały: Brzeziny, Głowno i Pabianice. Spośród gmin miejsko-wiejskich planem zagospodarowania przestrzennego dla całej gminy mogły się pochwalić jedynie władze Zelowa. Pozostałe dwadzieścia gmin były to jednostki wiejskie, co stanowiło około 15% jednostek w tej grupie.

Badania pokazują, że w województwie łódzkim w roku 2008 było dwadzieścia jeden gmin, które posiadały plany dla powierzchni większej niż 90% gminy, a mniejszej niż cała powierzchnia gminy. W grupie tej znalazło się jedno miasto – Rawa Mazowiecka oraz pięć gmin miejsko-wiejskich, były to: Aleksandrów Łódzki, Biała Rawska, Krośniewice, Pajęczno, Tuszyn. Pozostałe jednostki to gminy wiejskie, które stanowiły nieco ponad 11% samorządów w tej grupie. Dla porównania w grupie gmin do 10% powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego znalazło się aż siedemdziesiąt pięć samorządów lokalnych, co stanowi ponad 42% wszystkich gmin w województwie łódzkim. W grupie tej znalazło się sześć miast, łącznie z miastem wojewódzkim. Trzydzieści jednostek były to samorzady miejsko-wiejskie, co stanowiło 52% tego rodzaju gmin. Wśród tych jednostek znalazło się pięćdziesiąt sześć gmin wiejskich, co stanowiło blisko 42% samorządów o tym statusie administracyjno-prawnym.

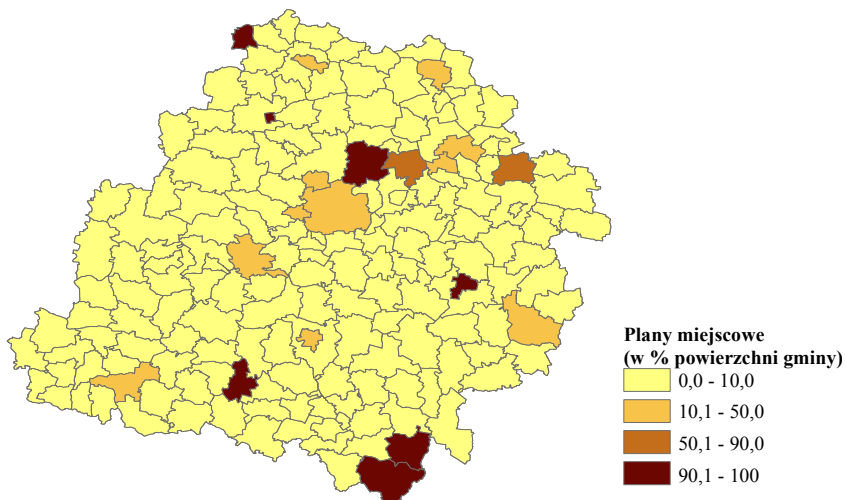
Z przeprowadzonej analizy wynika, że w 2008 roku procent samorządów, które miały sporządzone plany miejscowe dla mniej niż 10% powierzchni, wyniósł ponad 57%. Natomiast odsetek samorządów z dokumentami o charakterze prawa miejscowego, opracowanymi dla więcej niż 90% powierzchni gminy, wyniósł 25%.

Rysunek 5. Plany miejscowe w gminach województwa łódzkiego w roku 2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Infrastruktury.

Rysunek 6. Prace nad planami miejscowymi w gminach województwa łódzkiego w roku 2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Infrastruktury.

W roku 2008 jak wynika z danych statystycznych prace nad planami miejscowymi dla całego obszaru gminy prowadziły trzy gminy: Stryków (gmina miejsko-wiejska) oraz Rzaśnia i Żytno (gminy wiejskie). W grupie gmin, które podjęły prace nad planami zagospodarowania przestrzennego, które objąć swym zasięgiem miały więcej niż 90% powierzchni gminy i mniej niż 100% jej powierzchni, znalazły się cztery jednostki. Były to dwie gminy miejskie: Łęczyca i Tomaszów Mazowiecki. W przypadku Łęczycy władze lokalne dążyły do zwiększenia zasobu już posiadanych planów miejscowych (obowiązujące plany zajmowały 4,8% powierzchni Łęczycy), a podjęte prace w zakresie planu miejscowego miały objąć obszar 95% gminy. Władze Tomaszowa Mazowieckiego podjęły prace nad planem zajmującym 99,3% powierzchni gminy, jednak w roku 2008 nie było tam żadnego opracowania planistycznego w randze aktu prawa miejscowego. W przypadku dwóch gmin wiejskich: Dąbrowic i Wielgomłynów zakres opracowania obejmował odpowiednio: 99,5% i 99,9% powierzchni gmin. W przypadku Dąbrowic była to przypuszczalnie aktualizacja istniejącego opracowania, które zajmowało taki sam obszar gminy. W odniesieniu do gminy Wielgomłynów władze lokalne chciały objąć całą gminę planem miejscowym, gdyż w 2008 roku posiadały jedynie plany dla 0,1% powierzchni gminy.

Jedynie władze lokalne dwóch gmin: Dmosin i Nowy Kawęczyn podjęły prace nad planami miejscowymi, których powierzchnia mieściła się w przedziale od 50% do 90% obszaru administracyjnego gminy. W gminie Dmosin sporządzano plany obejmującej 83,2% powierzchni, gdyż do końca 2008 roku gmina posiadała tego rodzaju opracowania jedynie dla 0,5% powierzchni. W przypadku Nowego Kawęczyna w roku 2008 nie zidentyfikowano żadnych obowiązujących planów w gminie, a podjęte prace dotyczyły 67,1% powierzchni.

4. Podsumowanie

Dwa punkty czasowe zaprezentowane w publikacji pokazują zmieniającą się sytuację w planowaniu przestrzennym gmin. Wskazują również na fakt, że planowanie przestrzenne jest procesem ciągłym, a uchwalone dokumenty ulegają zmianom, co jest zgodne z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, mówiącej o okresowej ocenie aktualności opracowań z zakresu planowania przestrzennego⁶. Wskazuje to również na możliwości działania władz w zakresie zrównoważonego rozwoju, aby doprowadzić do poprawy jakości życia społeczności lokalnej poprzez odpowiednie decyzje w zakresie polityki przez nie prowadzonej.

Wyniki otrzymane w badaniach pokazują, że w województwie łódzkim w okresie przeprowadzonej analizy odsetek gmin z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego opracowanymi dla powierzchni większej niż 90% gminy wzrósł o około 7,5%. W tym samym czasie spadła liczba gmin nieposiadających planów miejscowych bądź posiadających te opracowania dla mniej niż 10% powierzchni gminy. Spadek ten wyniósł około 15% samorządów. Istotną zmianą, z punktu widzenia prowadzenia polityki przestrzennej oraz równoważnia rozwoju, była zmiana odsetka gmin nieposiadających miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Na przestrzeni pięciu lat liczba ta zmniejszyła się o 20%.

Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że aktywność władz samorządowych w zakresie planowania przestrzennego wzrosła. Wynika to między innymi z faktu, że przepisy dotyczące planowania przestrzennego, pomimo wskazywanej przez wielu ekspertów niedoskonałości⁷, zostały

⁶ Artykuł 32, ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.

⁷ Z. Kamiński, *Bezdroża prawne planowania przestrzennego w Polsce* [w:] J.J. Parysek, A. Tolle, *Wybrane problemy rozwoju i rewitalizacji miast: aspekty poznawcze i praktyczne*, Biuletyn Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2008; H. Izdebski, A. Nelicki, I. Zachariasz, *Zagospodarowanie przestrzenne. Polskie prawo na tle standardów demokratycznego państwa prawnego*, Ernst&Young, Warszawa 2007; A. Jędraszko,

ustabilizowane i w tym okresie podlegały niewielkim zmianom. Stabilizacja legislacyjna staje się również elementem wpływającym na zachowania władz lokalnych w kontekście sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Narzędzia planistyczne stają się w rzeczywistości gmin elementami wspierającymi zrównoważony rozwój poprzez możliwość wprowadzenia balansu pomiędzy sferami działalności władz lokalnych. Rosnąca liczba planów miejscowych pozwala również na łatwiejsze zarządzanie przestrzenią oraz jej elementami, wpływając na poprawę jakości życia społeczności lokalnej. Plany jako narzędzia bez wyraźnego horyzontu czasowego stają się również dokumentami, które koordynują zachowania aktorów lokalnych długookresowo, co pozwala na spójne wdrażanie elementów w nich zawartych.

Coraz większa liczba planów zagospodarowania przestrzennego w granicach województwa łódzkiego pozwala również na prowadzenie polityki zrównoważonego rozwoju na wyższych szczeblach. Wynika to z faktu, że plany miejscowe muszą być zgodne z zapisami planów zagospodarowania przestrzennego województwa, a tym samym mają realizować zapisy w nich zawarte. Tego rodzaju podejście pozwala również na pominięcie w podejmowaniu decyzji o lokalizacji inwestycji instrumentu, jakim są decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, które jako substytut planowania przestrzennego nie są w stanie w pełni utrzymać ładu przestrzennego na obszarze gminy.

Literatura

1. Izdebski H., Nelicki A., Zachariasz I., *Zagospodarowanie przestrzenne. Polskie prawo na tle standardów demokratycznego państwa prawnego*, Ernst&Young, Warszawa 2007.
2. Jędraszko A., *Zagospodarowanie przestrzenne w Polsce – drogi i bezdroża regulacji ustawowych*, Wydawnictwo PLATAN, Warszawa 2005.
3. Kamiński Z., *Bezdroża prawne planowania przestrzennego w Polsce* [w:] Parysek J.J., Tolle A., *Wybrane problemy rozwoju i rewitalizacji miast: aspekty poznawcze i praktyczne*, Biuletyn Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2008.

4. Krzysztofek K., Szczepański M. S., *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002.
5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717 z późn. zm.
6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 415 z późn. zm.
7. Wojtasiewicz L., *Zmiany systemowe Polski a planowanie przestrzenne* [w:] *Gospodarka przestrzenna w procesie przejścia do systemu rynkowego*, red. Domański R., Biuletyn KPZK PAN, zeszyt 149, Warszawa 1990.

Summary

The paper presents research in progress in the possession of local plans by the local government. Local plans are a tool for space management. This documents have status as local laws, what allow for influence on the behavior of the various local actors. This approach also allows for coordinated management in other spheres of management of territorial unit. This contributes to sustainable development of gminas. Thanks to the local plans can speed up the procedures related to the location of investment, which may contribute to a better use of municipal resources and attract new investors.

Monika Zarychta-Zadrozniak

Przedsiębiorczość w zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich

W dobie obecnego kryzysu potrzebujemy nowego podejścia do realizacji koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich oraz wzmocnienia roli przedsiębiorczości w tymże rozwoju. Artykuł w sposób ogólny wyjaśnia podstawy koncepcji zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich oraz łączy ją z przedsiębiorczością jako siłą napędową. Nie jest rzeczą łatwą ani prostą rozpatrywanie przejawów przedsiębiorczości na obszarach wiejskich w kontekście zrównoważonego rozwoju, ponieważ ww. zjawiska, są niezwykle skomplikowane i obszerne przez co trudne do jednoznacznego zweryfikowania. Należałoby jednak wyjść od podstawowych definicji: trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zjawiska przedsiębiorczości, by następnie określić siłę ich wzajemnych oddziaływań, tworzących wspólną przestrzeń.

1. Wstęp

Obszary wiejskie odgrywają istotną rolę w funkcjonowaniu całego kraju, po pierwsze ze względu na to, iż zajmują ponad 93% powierzchni kraju i zamieszkuje je ok. 38% ogółu ludności, po drugie są miejscem, w którym występuje wiele wartości kulturowych i tradycji historycznych oraz całe bogactwo zasobów środowiska przyrodniczego, którego jakość stanowi współcześnie istotny wskaźnik poziomu jakości życia mieszkańców. Nadmierna eksploatacja zasobów środowiska naturalnego poprzez nieefektywną, niedochodową działalność rolniczą stała się podstawą do stworzenia koncepcji wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich. Rozwój ten oparty jest na zjawisku dywersyfikacji działalności gospodarczej mieszkańców wsi, która ma służyć tworzeniu warunków do prowadzenia działalności o charakterze pozarolniczym. Zjawisko wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich sprzyja odchodzeniu mieszkańców do innych, bardziej dochodowych sfer działalności, co polepsza sytuację materialną rodzin wiejskich, wzmacniając tym

samym potencjał rozwojowy społeczności lokalnej. Konieczne jest jednak uwzględnienie wszystkich sfer działalności człowieka. Naprzeciw temu wychodzi koncepcja zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

2. Koncepcja zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich

Jest to rozwój, który zaspokaja terażniejsze potrzeby w taki sposób, że nie są zagrożone dalsze możliwości zaspokajania potrzeb społeczeństwa w przyszłości. Warunkiem koniecznym jest zharmonizowanie interesów sfery środowiska, społeczeństwa i gospodarki. Na obszarach wiejskich rozwój zrównoważony powinien być podporządkowany osiągnięciu celów kierunkowych, tj.: tworzeniu warunków do zapewnienia pracy i satysfakcjonującego życia ludności wiejskiej oraz zachowaniu pożądanej jakości środowiska naturalnego¹. Za prawidłową definicję zrównoważonego rozwoju uznaje się następujące stwierdzenie: jest to „sposób prowadzenia działalności gospodarczej, kształtowania i wykorzystania potencjału środowiska naturalnego oraz organizacji życia społecznego, który zapewnia dynamiczny rozwój jakościowo nowych procesów produkcyjnych, trwałości użytkowania zasobów przyrody oraz poprawę i zachowanie wysokiej jakości życia.”²

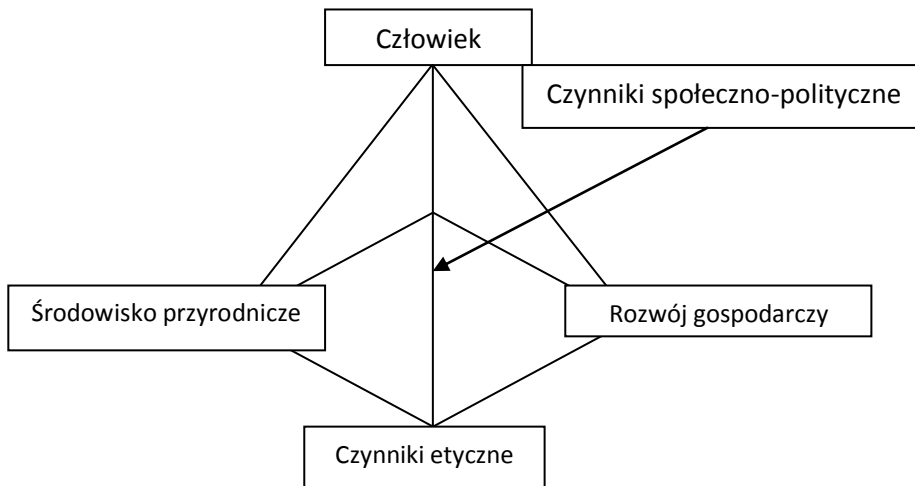
Natomiast z punktu widzenia ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego definicja zrównoważonego rozwoju wygląda następująco: „jest to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym w celu zrównoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub obywateli zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń - następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych”³.

¹Zegar J. St., *Kierowanie zrównoważonym rozwojem społeczno-gospodarczym (ekorozwojem)*., Monografie i Opracowania 522, Wyd. SGH, s. 205

²Poskrobko B., *Teoretyczne aspekty ekorozwoju*., *Ekonomia i Środowisko*, Nr 1 (1997), [za:] Giordano K., *Planowanie zrównoważonego rozwoju gminy w praktyce*., Wyd. KUL, Lublin 2005, s. 15

³Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z dnia 31.01.1980 (Dz. U. Z 1994r. Nr 49, poz. 196, art. 3.3 a. z późn. zm.) [za:] Nowak A., *Możliwości kształcenia na wsi na przykładzie woj.*

Schemat 1. Schemat równoważenia czynników rozwoju, wg. antropocentrycznej koncepcji zrównoważonego rozwoju, w której uprzywilejowany element symbolizuje człowieka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zabłocki G., *Rozwój zrównoważony – idee, efekty, kontrowersje.*, Toruń 2002, Wyd. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu., s. 70., [za:] Fiedor B., *Podstawy badania trwałości wzrostu we współczesnej ekonomii.*, *Ekonomia i Środowisko*, nr 1, s. 32.

Podsumowując, zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy to taki, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych ze szczególnym uwzględnieniem równowagi przyrodniczej. To właśnie równowaga przyrodnicza zapewnia zdolność do samo podtrzymywania się i trwałości procesu rozwojowego człowieka. Przedstawiony stan rzeczy pozwala sformułować wniosek, iż dla oceny realizacji zrównoważonego rozwoju nie jest konieczny szczegółowy przegląd rezultatów osiągniętych w latach dziewięćdziesiątych w zakresie każdej z trzech dziedzin tego rozwoju - w rozwoju gospodarczym, ochronie środowiska oraz w rozwoju społecznym, ale

można tej oceny dokonać także w prostszy sposób. Równanie zrównoważonego rozwoju wygląda wówczas następująco:

„*Rozwój zrównoważony = Rozwój gospodarczy × Ochrona środowiska × Rozwój społeczny*”⁴

Jeśli któryś z elementów osiąga wartość zerową (brak postępu), powoduje jednocześnie, że taką samą wartość otrzymuje wartość iloczynu. Oznacza to zatem, że zjawisko zrównoważonego rozwoju na danym terytorium nie istnieje. Tak zdefiniowany proces wdrażania idei zrównoważonego rozwoju i metoda pomiaru stopnia zaawansowania tego procesu budzi wiele kontrowersji. W tej sytuacji wrócić należy do początkowej teorii, która mówi o istnieniu wielu możliwości wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju a także o różnorodności metod pomiaru. Dobór modelu wdrażania i metody pomiaru efektów zależy, zatem od specyficznych warunków występujących na danym terytorium, rozkładu sił czynników ekonomicznych, społecznych i środowiskowych.

3. Przedsiębiorczość a rozwój obszarów wiejskich

Podstawą zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich jest przedsiębiorczość. Opierając się na doświadczeniach rozwoju sektora rolnego Europy Zachodniej uznaje się, że kategorie przedsiębiorczości i przedsiębiorcy, są głównymi nośnikami inicjatywy, podejścia twórczego oraz nowatorstwa, dlatego też stanowią one jądro procesów rozwoju obszarów wiejskich.⁵ Postawa przedsiębiorczości, rozumiana jest jako cechy osobowości jednostek, tj. zaradność, inicjatywa i podejmowanie działań, przyczyniających się nie tylko do indywidualnego sukcesu i zaspokojenia aspiracji osób, które je podejmują, ale

⁴Zabłocki G., *Rozwój zrównoważony – idee, efekty, kontrowersje.*, Wyd. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2002, s. 75.

⁵Hunek T., *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju „small businessu” na terenach wiejskich.*, [w:] red. Duczkowska - Małysz K., *Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich. W stronę wsi wielofunkcyjnej.*, Wyd. IRWiR PAN, Warszawa 1993, s. 13.

także do animowania zmian prowadzących do sukcesu całej lokalnej społeczności, a w konsekwencji rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.⁶

Przedsiębiorczość definiowana jest także jako sposób postępowania jednostek ludzkich, który polega na skłonności do podejmowania nowych działań, ulepszania istniejących elementów środowiska, na twórczo aktywnej postawie otaczającej jednostkę rzeczywistości⁷, odgrywa zatem decydującą rolę w procesie kształtowania koncepcji *sustainable development* na obszarach wiejskich.

Czym zatem jest zjawisko przedsiębiorczości, skoro przypisuje się mu tak wielką rolę w kreowaniu prawidłowego rozwoju obszarów wiejskich? Kategorię przedsiębiorczości najczęściej definiuje się jako „organizację i kierowanie przedsiębiorstwem, firmą, przedsięwzięciem, oparte na motywach zysku (zysk jest interpretowany w innych niż pieniężny wymiarach), przy założeniu ryzyka i na własną odpowiedzialność.”⁸ Najczęściej jednak to właśnie w pojedynczych jednostkach tkwi potencjał i siła sprawcza wszelkich zmian. Istotnym elementem definicji przedsiębiorczości jest kultura przedsiębiorczości, która pozwala na analizę „oddolnych”, narastających spontanicznie procesów wzrostu gospodarczego. Kulturowe podejście do procesu przedsiębiorczości, umiejscawia człowieka przedsiębiorczego, jego motywacje i efekty działań w bezpośrednim otoczeniu. Należy tu przytoczyć Teorię Morrisona⁹, tzw. „drzewa przedsiębiorczości” gdzie dostrzec można logiczny schemat definiujący zjawisko przedsiębiorczości¹⁰:

⁶Kłodziński M., Fedyszak-Radziejowska B., *Przedsiębiorczość wiejska. Rozumienie terminu. Możliwości i bariery rozwoju.*[w:] red. Kłodziński M., Fedyszak-Radziejowska B., *Przedsiębiorczość wiejska w Polsce i krajach UE.*, Warszawa 2002, Wyd. PAN Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa, s. 26.

⁷Kłodziński M., Fedyszak-Radziejowska B., *Przedsiębiorczość...*, op. cit., s. 25-26.

⁸Lipiński E., *Problemy, pytania, wątpliwości.*, Wyd. PWE, Warszawa 1981, str. 248, [za]: Hunek T., *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju „small businessu” na terenach wiejskich.*, [w:] red. Duczkowska-Małysz K., *Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich. W stronę wsi wielofunkcyjnej.*, Wyd. IRWiR PAN, Warszawa 1993, s. 13.

⁹Morrison A., *Entrepreneurship: An International Perspective.* (*Przedsiębiorczość: Perspektywa międzynarodowa.*), Butterworth Heinemann Oxford, Oxford 1998, s. 162.

¹⁰Keith S. Howe, *Ramy koncepcyjne analizy przedsiębiorczości.*, [w:] Kłodziński M., Fedyszak-Radziejowska B., (red.), *Przedsiębiorczość...*, op. cit., s. 208-212.

- I. „*Korzenie*” przedsiębiorczości tkwią przede wszystkim w samej osobie przedsiębiorcy i w kontekście społecznym, w którym dana osoba występuje. Niezależnie od wrodzonych zdolności danej osoby, w pewnej chwili warunki społeczne, w których się porusza, zadziałają by rozwinąć lub przytłumić te zdolności. Na przykład sposób myślenia najbardziej typowy dla ludności lub, to co można nazwać „praktyką ideologiczną”, oddziałują na sposób traktowania niepowodzenia. Podobnie postawy kulturowe, wartości i przekonania ludności powodują istnienie pewnego powszechnego stanu umysłów, zgodnie, z którym przedsiębiorczość jest popierana przez społeczeństwo. Motywacje osobiste i cechy charakteru wchodzi w interakcję ze społeczeństwem i środowiskiem gospodarczym, w których obraca się dana osoba, tak że identyfikacji ulegają wspólne cechy i wzory postępowania,
- II. „*Pień*” przedsiębiorczości rozumiany jest, jako struktura społeczna, ekonomiczna i instytucjonalna, w której działa społecznie ukształtowany przedsiębiorca. Polityka interwencjonizmu państwowego, zmieniające się wzorce zatrudnienia, rosnący nacisk na samozatrudnianie, rozwój gospodarczy regionu czy rewolucja informatyczna mają na celu umożliwienie działań i mobilizację uspionego talentu przedsiębiorczego,
- III. „*Liście*” drzewa przedsiębiorczości funkcjonują jako przejaw wyników całego procesu przedsiębiorczości. Wyniki te mają postać niematerialną, a reakcja społeczeństwa będzie wywierać wpływ na perspektywy rozwoju przedsiębiorczości w przyszłości. Skutki społeczne wyrastające z przekonania, że przedsiębiorczość jest w stanie poprawić byt materialny społeczeństwa, przy zachowaniu odpowiedzialności wobec społeczności lokalnej, mogą okazać się bardzo istotne. Z drugiej strony mało prawdopodobne, by społeczeństwo zezwoliło na uprawianie przedsiębiorczości, jeżeli poprawa bytu nie byłaby jednym z głównych jej celów.

Początki przedsiębiorczości wiejskiej związane są bezpośrednio z procesem transformacji systemowej w Polsce. W socjalizmie akceptowano tezę, że społeczeństwo wiejskie, rolnicze nie jest w stanie samo poprawić sytuacji finansowej i wymaga bardzo dużego dopływu kapitału zewnętrznego ze strony władzy centralnej. Społeczeństwo wiejskie nie przejawiało wówczas żadnych form przedsiębiorczości. Tymczasem gospodarka rynkowa otworzyła nowy etap, w którym kluczowe znaczenie miał rozwój przedsiębiorczości wiejskiej. Upadły spółdzielcze i państwowe zakłady, spełniające ważne, w środowisku wiejskim funkcje usługowe. Ich likwidacja stworzyła lukę, którą zapęłnić miały nowopowstające prywatne podmioty gospodarcze. W konsekwencji następująca „selekcja naturalna” doprowadziła do upadku najsłabszych ekonomicznie gospodarstw, obecnie bogacą się zaradni mieszkańcy wsi, którzy znaleźli swoje miejsce albo w efektywnej produkcji żywności albo działalności pozarolniczej.

Przedsiębiorczość jest kluczem do osiągnięcia optymalnej koncepcji rozwoju obszarów wiejskich poprzez tworzenie odpowiednich warunków¹¹ dla:

- przechodzenia ludności rolniczej do pracy poza rolnictwem (zmiany w strukturze społeczno-zawodowej),
- jednoczesnego procesu uprzemysłowienia rolnictwa, wynikającego ze stosowania przemysłowych środków produkcji i technologii wytwarzania żywności,
- urbanizacji wsi, wynikającej z tworzenia na obszarach wiejskich infrastruktury o charakterze miejskim,
- zmian w strukturze agrarnej wskutek powiększania gospodarstw przez jednych użytkowników (pozostających w rolnictwie) i likwidowania gospodarstw bądź zmniejszania ich obszaru przez innych (odchodzących z rolnictwa)

¹¹Duczowska-Małysz K., Duczowska-Piasecka M., *Pozarolnicze przedsięwzięcia na obszarze gminy.*, [w:] red. Duczowska-Małysz K., *Przedsiębiorczość...*, op. cit., s. 61-62.

Czynniki rozwoju przedsiębiorczości należy rozpatrywać jako zewnętrzne i wewnętrzne uwarunkowania, które w sposób pośredni, bądź bezpośredni oddziałują na tempo pozytywnych zmian zachodzących na obszarach wiejskich.

Tabela 1. Analiza czynników rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej

Mocne strony środowisk wiejskich	Możliwości rozwoju środowisk wiejskich
<ul style="list-style-type: none"> - zasoby tanich surowców naturalnych, - atrakcyjne położenie, - korzystny stan środowiska naturalnego (woda, powietrze, cisza), - duża liczba osób gotowych podjąć pracę, - zasoby mieszkaniowe 	<ul style="list-style-type: none"> - zainteresowanie mieszkańców miast walorami turystycznymi, - pobudzanie zmian struktury społecznej, - rozwój instytucji rynkowych, - tworzenie zorganizowanego rynku rolnego, - powołanie instytucji poręczeń kredytowych, - tworzenie korzystnego „klimatu” dla rozwoju przedsiębiorczości, - modernizacja i tworzenie infrastruktury, - rozwój systemu edukacyjnego

Źródło: S. Makarski, *Przedsiębiorczość w agrobiznesie*, Wyd. IRWiR PAN, Akademia Rolnicza w Krakowie, Warszawa 2000, s. 33-34.

Inny rodzaj klasyfikacji uwarunkowań rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej, do najważniejszych czynników rozwojowych¹² zalicza:

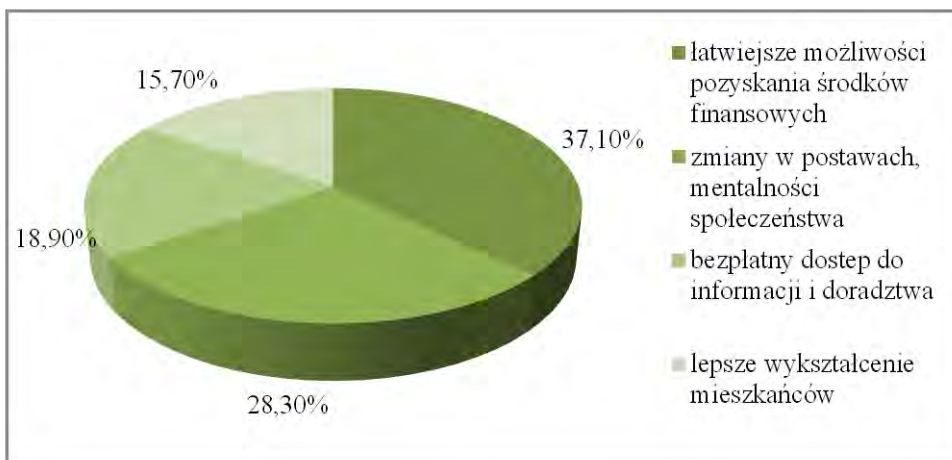
- położenie gminy oraz jej ewentualna rentę położenia,
- rangę i charakter rolnictwa,
- stan infrastruktury technicznej,
- sytuację demograficzną w gminie i poziom bezrobocia,
- strukturę społeczno-zawodową,
- stosunki własności i zasoby kapitału,

¹²Duczkowska-Małysz K., Małysz J., *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości*. [w:] red. Duczkowska- Małysz K., *Przedsiębiorczość...*, op. cit., s. 26-27.

- sprawność instytucji wiejskich, w tym aktywność samorządów lokalnych,
- postawy społeczne, a zwłaszcza skłonność do przedsiębiorczości,
- typ społeczności lokalnej i jego cechy społeczno-kulturowe, stwarzające przesłankę podejmowania inicjatyw, także gospodarczych,
- sytuacja dochodowa.

Jak wynika z badań przeprowadzonych w 2006 roku, wśród mieszkańców obszarów wiejskich głównymi determinantami rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej są:

Rysunek 1. Determinanty rozwoju przedsiębiorczości w opinii środowiska wiejskiego – dane z 2006 r.



Źródło: *Obliczenia własne na podstawie Ankiety ZPSiR 2006 IERiGŻ- PIB.*, [w:] Otlowska A., Buks J., Chmieliński P., *Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich-stan i perspektywy rozwoju.*, Wyd. IERiGŻ-PIB, Nr 40, Warszawa 2006, s. 52.

Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej tworzy z jednej strony, ekologiczno-społeczny i gospodarczy potencjał gminy, który powinien być jak najlepiej wykorzystany, z drugiej zaś aktywność władz lokalnych, instytucji i organizacji społecznych na szczeblu lokalnym, które powinny zatroszczyć się o te zasoby i wskazać sposób, w jaki można je efektywnie wykorzystać. Przykładem tego może być posiadane i nabywane

przez mieszkańców wsi wykształcenie, które sprawia że możliwości rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich rosną. Formalny system edukacji wywiera wpływ na młodych ludzi, kształtując ich przychylną lub niechętną postawę wobec działań przedsiębiorcy.

Na zakończenie rozważań na temat czynników rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej należy zwrócić szczególną uwagę na indywidualne gospodarstwa rolne, z podstawowymi atrybutami drobnotowarowej własności środków produkcji, które w sposób szczególny warunkują tzw. „chłopski” sposób pracy i życia oraz cele, działania i sposób organizacji życia na wsi. Okazuje się bowiem, że najliczniejsza grupa społeczna na obszarach wiejskich, odznaczająca się swoistym systemem wartości, historycznie ukształtowanym i akceptowalnym społecznie, dzięki elementom trwałym i tradycyjnym tworzy stabilne warunki rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej. Wbrew pozorom jest ona otwarta nie tylko na innowacje techniczne, ale także na określone zmiany społeczno-ekonomiczne, warunkiem jest jednak społecznie akceptowalna wizja i pozytywne dla społeczności lokalnej rezultaty działań przedsiębiorczych.

4. Rozwój obszarów wiejskich a koncepcja zrównoważonego rozwoju

Sama idea zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich jest bezpośrednią wskazówką dla tworzenia realnego rozwoju. Jednak wzniosłe idee nie zdadzą się na nic bez konkretnych, efektywnych działań, dzieje się tak dlatego, że „wieś nie wierzy słowom i obrazkom. Żeby uwierzyć, trzeba dotknąć, wiara nie przychodzi tu łatwo”.¹³ Stąd bardzo sceptyczne podejście do koncepcji zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, której jak się okazuje nie można odnieść tylko do wsi, trudno ja nawet zastosować do jednego kraju, poza tym jest to rozwój samo ograniczający się do takiego poziomu, który nie wykracza poza zaspokojenie potrzeb podstawowych. Oznacza to budowanie nowego społeczeństwa, które taką ograniczoną konsumpcję zaakceptuje i będzie

¹³Kłodziński M., *Wybrane przykłady programów i inicjatyw na rzecz rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej.*, [w:] red. Kłodziński M., Fedyszak-Radziejowska B., *Przedsiębiorczość wiejska w Polsce i krajach UE.*, Wyd. IRWiR PAN, Warszawa 2002, s. 371.

przestrzegać. W 1993 roku *ECOVAST*¹⁴ postuluje, aby rozwój rolnictwa przebiegał w zgodzie z naturą i jej cyklami biologicznymi, ale także gospodarką lokalną.

Unijna koncepcja zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich oznacza wsparcie rolnictwa przyjaznego dla środowiska, zapewniającego wysokiej jakości produkty, kształtowanie krajobrazu naturalnego, zachowanie bioróżnorodności, tworzenie pozarolniczych miejsc pracy, czy też wykorzystanie endogenicznych czynników wzrostu, jako dziedzictwo kulturowe i turystyka. Warunkiem koniecznym jest wyrównywanie szans rozwojowych na osi miasto-wieś przez podnoszenie jakości życia mieszkańców obszarów wiejskich. Dotyczy to dostępu do usług, edukacji, opieki zdrowotnej oraz nasylenia infrastrukturą techniczną i teleinformatyczną.¹⁵ Osiągnąć taki stan rzeczy można poprzez realizację następujących działań w zakresie wspierania rozwoju wsi i rolnictwa¹⁶:

1. Postęp w rozwiązywaniu najważniejszych problemów rolnictwa i wsi, można go osiągnąć przez kompleksowe działania obejmujące, różne wzajemnie od siebie zależne aspekty pracy i życia na wsi,
2. Koncepcja zrównoważonego rozwoju podkreśla holistyczny charakter obszarów wiejskich i konieczność takiego właśnie podejścia do konstruowania programów rozwoju tych obszarów,

¹⁴*ECOVAST* tworzy swego rodzaju podstawy koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, odnosząc się do rolnictwa:

1. Zintegrowany rozwój obszarów wiejskich,
2. Wielofunkcyjność rolnictwa,
3. Uprawa roli na wszystkich glebach, bez względu na klasę,
4. Wysoka jakość żywności,
5. Zrównoważone i wielofunkcyjne rolnictwo,
6. Wartość dodana tworzona w rolnictwie i leśnictwie powinna pozostawać na wsi.

[w:] Zegar J. St., *Kierowanie...*, op. cit., s. 212.

¹⁵Szpendałowicz P., *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich na przykładzie samorządu województwa mazowieckiego.*, [w:] red. Lusawa R., *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich wyzwaniem dla gmin Mazowsza.*, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa 2007, op. cit., s. 10.

¹⁶Nowak K., *Zrównoważony rozwój wsi i rolnictwa jako koncepcja międzysektorowej polityki społeczno-gospodarczej i ekologicznej.*, [w:] red. Kolarska-Bobińska L., Rosner A., Wilkin A., *Przyszłość wsi polskiej. Wizje, strategie, koncepcje.*, Wyd. Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2001, s. 249-250.

3. Analiza funkcjonowania rolnictwa, życia społeczności wiejskich oraz przekształceń przyrody i pejzażu kulturowego wymaga podejścia terytorialnego,
4. Znaczenie dywersyfikacji ekonomicznej tych obszarów, zwiększenia możliwości zatrudnienia na wsi, ale poza rolnictwem, wzbogacenia oferty usług socjalnych i produkcyjnych oraz ogólnie zwiększenia atrakcyjności wsi jako miejsca pracy i zamieszkania - stawia na głównym miejscu wielofunkcyjność obszarów wiejskich i wielofunkcyjność rolnictwa,
5. Postuluje się wzbogacenie lub dowartościowanie funkcji spełnianych przez rolników w społeczeństwie i w gospodarce,
6. Koncepcja zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich uwzględnia wszystkie te aspekty (różnorodność pod względem zarówno przyrodniczym, gospodarczym, społecznym i kulturowym) i traktuje różnorodność jako szczególną wartość, którą należy chronić i wzbogacać,
7. Kompleksowe wspieranie rozwoju obszarów wiejskich wymaga zaangażowania znacznych środków finansowych i dużego potencjału osobowego. Potrzebne jest do tego szerokie partnerstwo prywatno - publiczne.

Pojawienie się koncepcji zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich wymusza potrzebę kształtowania wśród mieszkańców postaw otwartych na wdrażanie innowacji, ludzi wykształconych, ponieważ wsparcie finansowe nie stanowi tu siły napędowej a jedynie instrument wspierający. Warto zaznaczyć tu społeczną rolę gospodarstw rolnych, które nie zaprzestają prowadzenia działalności produkcyjnej żywności i dążą do odkrywania innych, pozarolniczych źródeł dochodów, przy respektowaniu i wdrażaniu założeń ekologicznych. Wiąże się to bezpośrednio ze wzrostem poziomu wykształcenia i świadomości ekologicznej ale także z poprawą sytuacji finansowej rodzin wiejskich, tworząc odpowiednie warunki dla rozwoju koncepcji *sustainable*

development. Program zintegrowanego rozwoju wsi konsekwentnie łączy różne aspekty życia na wsi: działalność gospodarczą, społeczną, rolnictwo, dobrą współpracę agencji centralnych z władzami lokalnymi i efektywne łączenie poszczególnych źródeł finansowania. Jednak to ludzie i ich osobowości wpływają pozytywnie na przeprowadzenie programu zrównoważonego rozwoju wsi, a zatem tkwią u podstaw sukcesu. Zespół A. Erringtona przedstawił inicjatywy i wdrożenia z zakresu zintegrowanego rozwoju obszarów wiejskich. Osią tego programu była koncepcja oparta na 3 zasadach:

1. Współzależności różnorodnych interesów i celów gospodarczych,
2. Indywidualności, czyli odrębności warunków lokalnych,
3. Zaangażowania społeczności lokalnych w działaniach, w których wzajemna pomoc okazuje się ważniejsza niż wsparcie z zewnątrz.¹⁷

Za najważniejsze czynniki sprzyjające rozwojowi obszarów wiejskich uznaje się także¹⁸:

- atrakcyjne miejsca zamieszkania,
- miejsce rozwijania turystyki krajowej i spędzania wolnego czasu,
- teren atrakcyjnych lokalizacji nowych przedsięwzięć gospodarczych,
- odtwarzalne (podobnie jak rolnictwo) źródło dochodów dla mieszkańców,
- miejsce realizacji nowoczesnych usług dla rolnictwa,
- źródło powstawania atrakcyjnego środowiska rolników,
- czynnik przepływu kwalifikowanych kadr na obszary rolnicze,
- miejsce odpływu nadwyżek siły roboczej z rolnictwa.

Obszary wiejskie pod względem jakości życia w stosunku do miast, stanowią dużą przewagę jeżeli chodzi o atrakcyjność przyrodniczą. Okazuje się, że obecnie przy wyborze miejsca zamieszkania, a także przy wyborze lokalizacji przedsiębiorstw produkcyjnych, duże znaczenie ma uwzględnienie wymagań ekologii, zgodnie z rosnącą świadomością ludności doceniającej znaczenie

¹⁷Halamska M., *Obecne i przyszłe zróżnicowanie regionalne wsi i rolnictwa*. [w:] red. Kolarska-Bobińska L., Rosner A., Wilkin A., *Przyszłość...*, op. cit., s. 55-57.

¹⁸Borkowski J., *Obszary wiejskie-niewykorzystany kapitał*, [w:] red. Kolarska-Bobińska L., Rosner A., Wilkin A., *Przyszłość...*, op. cit., s. 40.

środowiska naturalnego. Dlatego też walory przyrodniczo – kulturowe są wartościami, które na obszarach wiejskich odgrywają istotną rolę w budowaniu koncepcji zrównoważonego rozwoju i powinny być w sposób wyraźny wspierane.

5. Formy przedsiębiorczości na obszarach wiejskich

By lepiej zrozumieć ideę funkcjonowania i związków jednostek przedsiębiorczych z otoczeniem, należy rozróżnić jego główne elementy¹⁹:

- mikrootoczenie przedsiębiorstwa to sfera, z którą bezpośrednio w codziennej działalności styka się przedsiębiorstwo,
- makrootoczenie leży w zasięgu przedsiębiorstwa, które może w mniejszym lub większym stopniu oddziaływać na jego układ sił i mieć bezpośredni wpływ na tworzące je podmioty.

Przedsiębiorstwa wiejskie największy wpływ wywierają na sytuację społeczno-gospodarczą najbliższego i dalszego otoczenia. W podziale na typy prowadzonej działalności gospodarczej zasięg ich oddziaływania jest różnorodny. Największym zasięgiem oddziaływania charakteryzują się firmy usługowe, a stosunkowo niskim przedsiębiorstwa produkcyjne i o działalności mieszanej²⁰.

Powstanie lokalnej przedsiębiorczości na terenie gminy przynosi społeczności lokalnej zarówno społeczne, jak i gospodarcze korzyści. Są to głównie²¹:

- poprawa jakości życia dzięki uzyskiwaniu dodatkowych dochodów,
- wzrost liczby przedsiębiorstw wyspecjalizowanych w dziedzinach najbardziej odpowiadających lokalnym uwarunkowaniom,
- pozyskiwanie nowych miejsc pracy, które umożliwią sukcesywne

¹⁹Zrobek J. *Wpływ warunków otoczenia na możliwości rozwoju małych przedsiębiorstw na terenach wiejskich.*, Wyd. UŁ., Łódź 1997, [za]: Niedzielski E., *Przedsiębiorczość gospodarcza i bezrobocie na obszarach wiejskich.*, Wyd. Uniwersytetu Warmińskiego - Mazurskiego, Olsztyn 2000, s. 38.

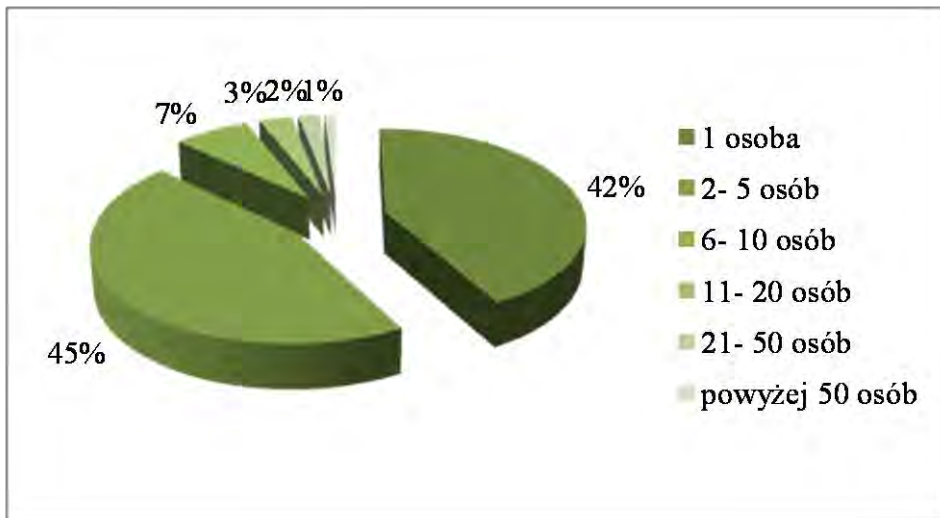
²⁰Niedzielski E., *Przedsiębiorczość...*, op. cit., s. 42.

²¹Niedzielski E., *Przedsiębiorczość...*, op. cit., s. 35.

- przesuwanie siły roboczej do zawodów pozarolniczych,
- stworzenie nowej oferty handlowej dla lokalnej społeczności,
 - wzrost przedsiębiorczości społeczności lokalnej,
 - integrowanie się lokalnego „biznesu” i zmniejszanie odpływu lokalnej siły roboczej.

Pozytywnym skutkiem przedsiębiorczości wiejskiej jest powstawanie nowych miejsc pracy poza rolnictwem a tym samym lepsze wykorzystanie istniejących zasobów pracy w rolnictwie. Badając strukturę firm według liczby zatrudnionych należy przypuszczać, że z powodu braku środków finansowych i innych barier rozwojowych, większość przedsiębiorstw tworzy jednoosobową firmę lub zatrudnia osoby pochodzące z najbliższej rodziny.

Rysunek 2. Struktura badanych na obszarach wiejskich firm według liczby zatrudnienia – dane za 2006 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankiety ZPSiR 2006 IERiGŻ- PIB, [w:] Otlowska A., Buks J., Chmieliński P., Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich-stan i perspektywy rozwoju., Wyd. IERiGŻ PIB, Nr 40, Warszawa 2006, s. 52.

Ekonomiści traktują zwykle przedsiębiorczość, jako rezultat szczególnych warunków gospodarczych, nie zaś jako przyczynę wzrostu

gospodarczego. Pomniejszając w ten sposób znaczenie przedsiębiorczości uważając, iż w niesprzyjających okolicznościach gospodarczych nie będzie się ona pojawiała, a społeczeństwo nie wydobędzie się ze stagnacji. Dopiero gdy powstaną, odpowiednie dla rozwoju przedsiębiorczości warunki, pojawią się ludzie przedsiębiorczy. Jednak z punktu widzenia roli przedsiębiorcy w budowaniu zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, bardziej słuszna zdaje się być teoria zapożyczona z modelu „zapłonu w silniku spalinowym”,²² gdzie przedsiębiorcy są traktowani jak świeca, która generuje iskrę inicjującą proces rozwoju gospodarczego. Przedsiębiorca jest siłą napędową zmiany gospodarczej²³ i to on wnosi do gospodarki innowacje i koordynację ich wdrożeń, dlatego teoria przedsiębiorczości powinna określać czynniki gospodarcze, polityczne, prawne i kulturowe, które przyczynią się do zdecentralizowanych procesów rozwojowych.

Istotną rolę w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju przypisuje się małym i średnim przedsiębiorstwom, cechującym się elastycznością, kreatywnością i zdolnością do adaptacji do zmian rynkowych, krajowych i światowych. Stymulowanie przemian w kierunku konsumpcji zrównoważonej związane jest z promowaniem stylu życia przyjaznego środowisku i produktów ekologicznych. Sytuacja ta, wymusza zmianę sposobów produkcji, a przedsiębiorstwa, które odpowiednio wcześniej się w tych zmianach odnajdują, zyskują przewagę nad pozostałymi. W Strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju dla Polski odnaleźć można treści podnoszące rangę przedsiębiorczości w kreowaniu rozwoju zrównoważonego: „Postulat budowy społeczeństwa wiedzy i rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, uznany za podstawowy sposób osiągnięcia odpowiedniego poziomu dobrobytu i realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, jest chyba największym wyzwaniem dla

²²Berger B., *Współczesna kultura przedsiębiorczości*, [w:] red. Berger B., *Kultura przedsiębiorczości*, Wyd. Oficyna Literatów Rój, Warszawa 1994, s. 123-124.

²³Lavoie D., *Odkrywanie i postrzeganie szansy gospodarczej: kultura a Kirznerowski model przedsiębiorczości*, [w:] red. Berger B., *Kultura...*, op. cit., s. 43.

przedsiębiorstw, a raczej przedsiębiorców przyszłości.”²⁴ Warunkiem wykreowania zdolnej do zrównoważonego rozwoju polskiej gospodarki jest upowszechnienie takich sposobów działania, które w jak największym stopniu będą wykorzystywać wiedzę i informacje jako czynniki produkcji, przede wszystkim w sektorach opartych w dużym zakresie na wykorzystaniu zasobów środowiska.

W sektorach tradycyjnych działalności gospodarczych w tym w rolnictwie, w sposób nieograniczony wyczerpują się zasoby naturalne kraju, podczas gdy restrukturyzacja tych sektorów poprzez wdrażanie wzorców produkcji charakteryzujących się minimalną uciążliwością dla ludzi i środowiska, konkurencyjnością oraz najlepszym wykorzystaniem zasobów przyrodniczych, kapitału ludzkiego i majątku trwałego, może doprowadzić do urzeczywistnienia w skali kraju koncepcji zrównoważonego rozwoju. Należy bowiem, zdawać sobie sprawę, że każdy podmiot gospodarczy (w szerokim rozumieniu tego pojęcia) wykorzystuje zasoby choćby w sposób pośredni, w związku z czym pojawia się problem równowagi między celami ekonomicznymi i społecznymi oraz środowiskowymi aspektami działalności.

Implikacje dla przedsiębiorstw w kontekście zrównoważonego rozwoju znajdują się w II Polityce ekologicznej państwa²⁵, gdzie „promowanie zrównoważonego gospodarowania zasobami na szczeblu przedsiębiorstwa i upowszechnienie modelu „zrównoważonej” konsumpcji leżą u podstaw wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju.”²⁶ Nacisk w dokumentach

²⁴Sidorczuk E., *Polityka trwałego i zrównoważonego rozwoju*, [w:] red. Poskrobko B., *Przedsiębiorstwo w okresie kształtowania zrównoważonego rozwoju*, Wyd. Politechnika Białostocka, Białystok 2001, s. 41.

²⁵II *Polityka ekologiczna państwa*, Rada Ministrów, Warszawa grudzień 2000, w której zaprezentowano zasady odnoszące się przede wszystkim do przedsiębiorstw, w kontekście moich rozważań, dotyczących przedsiębiorczości wiejskiej w szerokim tego słowa znaczeniu, najistotniejsza z punktu widzenia opłacalności oraz jakości życia właścicieli oraz ich rodzin jak również całej społeczności lokalnej, zdaje się być Zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi wyraża się w uwzględnianiu w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

²⁶Sidorczuk E., *Polityka trwałego i zrównoważonego rozwoju*, [w:] red. Poskrobko B., *Przedsiębiorstwo...*, op. cit., s. 47.

programowych na współdziałanie polityk ekonomicznych, pro środowiskowych i społecznych, znajduje zastosowanie w instrumentach organizacyjnych i ekonomicznych, skierowanych do podmiotów gospodarczych, gdzie przykładą się wagę do kształtowania odpowiednich postaw przedsiębiorców i wzorców działalności gospodarczej jako czynników o działaniu trwalszym i bardziej wszechstronnym, jednocześnie akcentuje się swobodę decyzji gospodarczych, co znajduje wyraz w tendencji do rozszerzania zakresu instrumentów ekonomicznych w polityce zrównoważonego rozwoju. Proponuje się następujące instrumenty²⁷, realizujące ideę zrównoważonego rozwoju na poziomie przedsiębiorstw:

- pełne wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji, dla której zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i odpadowości produkcji jest celem głównym,
- upowszechnienie zasad stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), co ma znacząco zmniejszyć wodochłonność, materiałochłonność i odpadowość produkcji i przynieść poprawę efektywności ekonomicznej procesów wytwórczych,
- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzenie w nim zmian (w szczególności za pobór wód),
- opłaty za zanieczyszczenie różnych komponentów środowiska (w tym za zanieczyszczenia niematerialne),
- kary pieniężne jako szeroko rozumiany instrument wymuszania przestrzegania norm, nakazów oraz innych form regulacji bezpośredniej;
- opłaty produktowe i depozyty ekologiczne (i/ lub systemy „mieszane”);
- opłaty użytkowe za korzystanie z publicznych urządzeń technicznych ochrony środowiska.

Na podstawie historycznych uwarunkowań krajów Unii Europejskiej stwierdzić należy, że rozkwit przedsiębiorczości dynamizuje proces

²⁷II Polityka ekologiczna [w:] Sidorczuk E., *Polityka trwałego i zrównoważonego rozwoju*, [w:] red. Poskrobko B., *Przedsiębiorstwo...*, op. cit., s. 49-50.

zrównoważonego rozwoju regionów i środowisk lokalnych. Przedsiębiorczość w gminie jest zapewnieniem racjonalnego i efektywnego koordynowania działań w stosunku do jej zasobów gospodarczych, co ma na celu osiągnięcie racjonalności gospodarowania i wysokiej efektywności ekonomicznej. Przedsiębiorczość wywiera pozytywny wpływ na poprawę warunków życia mieszkańców wsi, wzrost ich dochodów, jak również rozwój zamieszkiwanego przez nich terytorium. Rozwój przedsiębiorczości to zatem zmiana jakości gospodarowania, która następuje prawie w każdej dziedzinie życia gospodarczego, a zwłaszcza w najmniejszych jednostkach prowadzących działalność gospodarczą. Chodzi tu zwłaszcza o rozwój przedsiębiorczości „wiedzochlonnej” i „talentochlonnej”. Rozwój ten rozumiany jest jako²⁸:

- rozszerzający zakres usług, które pomnażają talenty ludzkie i wiedze *know-how*,
- efektywnie wykorzystujący osiągnięcia technologii informacyjnej,
- sprzyjający proces zmian kulturowych.

Rola przedsiębiorczości jest o tyle istotna, gdyż zrównoważony rozwój może przebiegać jedynie wtedy, gdy połączony będzie z zapewnieniem efektywności ekonomicznej działalności gospodarczej. W systemie gospodarki rynkowej warunek ten jest spełniony, gdy działalność generuje zysk, wówczas następuje samofinansowanie rozwoju i samorzutne utrwalanie jego struktur. Jednakże z punktu widzenia jakości życia, za najistotniejsze należy uznać takie ukształtowanie systemu ekonomicznego, który będzie sprzyjał rozwojowi tych dziedzin, które są na danym terenie najbardziej pożądane. Chodzi również o to, aby społeczność lokalna odbierała ten rozwój pozytywnie, a zarazem by nie oddziaływał on negatywnie na środowisko przyrodnicze. Rozwój gospodarczy jest częścią modernizacji gospodarki, w skład której wchodzi także sfera polityczna, kulturowa i społeczna. Należy zatem podejść do zrównoważonego

²⁸Korol J., *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych.*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2007, s. 28.

rozwoju jak do procesu naprawczego, zintegrowanego i uznać wszelkie przejawy przedsiębiorczości jako nierozzerwalny jego element.

6. Podsumowanie

Przedsiębiorczość i wszelkie jej przejawy stanowią warunek konieczny dla prawidłowego przebiegu procesów rozwojowych na obszarach wiejskich. Okazuje się, że nawet w niesprzyjających warunkach, wynikających z zaszłości historycznych, mentalności i braku środków finansowych pojawia się kategoria przedsiębiorcy wiejskiego, będącego siłą napędową wszelkich pozytywnych zmian gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Przedsiębiorczość w gminie zapewnia racjonalne i efektywne koordynowanie działań w stosunku do jej zasobów gospodarczych, bezpośrednio oddziałuje na zmiany zachodzące w polskim rolnictwie poprzez zjawisko dywersyfikacji działalności gospodarczej. Wpływa pozytywnie na poprawę jakości życia mieszkańców wsi dzięki pojawieniu się dodatkowych źródeł dochodów, pozyskiwaniu nowych miejsc pracy poza rolnictwem, zapobiegając tym samym odpływowi lokalnej siły roboczej, zwłaszcza ludzi młodych. Wszelkie jej formy wzmacniają potencjał rozwojowy danego obszaru w kontekście zrównoważonego rozwoju.

Siła obszarów wiejskich tkwi w lokalnej tradycji, kulturze i unikalnym środowisku przyrodniczym. To właśnie ta indywidualność i specyfika stanowi podstawę rozwoju, a dobrze wykorzystana szansa przez mieszkańców i władze lokalne faktycznie doprowadzić może do uzyskania satysfakcjonującego poziomu jakości życia, zarówno obecnych jak i przyszłych pokoleń. Przyszłość zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich leży w rękach samych społeczności lokalnych, nikt tak jak mieszkańcy i władze lokalne nie znają potrzeb i problemów danego terytorium. Dlatego też należy wspierać jednostkowe dążenia mieszkańców wsi do rozwoju i życia w lepszych warunkach, z drugiej zaś strony trzeba poszukiwać partnerów do współdziałania i tworzyć lokalne grupy inicjatyw.

Literatura

1. Berger B. (red.), *Kultura przedsiębiorczości.*, Wyd. Oficyna Literatów Rój, Warszawa 1994
2. Błąd M., Klepacka- Kołodziejka D. (red.), *Spoleczno-ekonomiczne aspekty rozwoju polskiej wsi.*, Wyd. IRWiR PAN, Warszawa 2007.
3. Duczkowska - Małysz K. (red.), *Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich. W stronę wsi wielofunkcyjnej.*, Wyd. IRWiR PAN, Warszawa 1993.
4. Goryńska-Bittner B., Galor Z. (red.), *Rozwój wielofunkcyjny społeczności lokalnych. Bariery i możliwości.* Wydawnictwo-Drukarnia „PRODRUK”, Poznań 1998.
5. Kłodziński M., Fedyszak-Radziejowska B. (red.), *Przedsiębiorczość wiejska w Polsce i krajach UE.*, Wyd. PAN Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa, Warszawa 2002.
6. Kolarska- Bobińska L., Rosner A., Wilkin A. (red.), *Przyszłość wsi polskiej. Wizje, strategie, koncepcje.*, Wyd. Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2001.
7. Korol J., *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych.*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2007.
8. Lusawa R. (red.), *Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich wyzwaniem dla gmin Mazowsza.*, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa 2007.
9. Morrison A., *Entrepreneurship: An International Perspective.*, Butterworth Heinemann Oxford, Oxford 1998.
10. Niedzielski E., *Przedsiębiorczość gospodarcza i bezrobocie na obszarach wiejskich.*, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko - Mazurskiego, Olsztyn 2000.
11. Poskrobko B. (red.), *Przedsiębiorstwo w okresie kształtowania zrównoważonego rozwoju.*, Wyd. Politechnika Białostocka, Białystok 2001.
12. Poskrobko B., *Teoretyczne aspekty ekorozwoju.*, *Ekonomia i Środowisko*, Nr 1 (1997)
13. Sikorska A., *Zmiany strukturalne na wsi i w rolnictwie w latach 1996-2000 a wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich.*, Wyd. IERiGŻ, Warszawa 2001.
14. Zabłocki G., *Rozwój zrównoważony – idee, efekty, kontrowersje.*, Wyd. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2002.
15. Zegar J., *Kierowanie zrównoważonym rozwojem społeczno-gospodarczym (ekorozwojem).*, Monografie i Opracowania 522, Wyd. SGH.
16. Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z dnia 31.01.1980 (Dz. U. Z 1994r. Nr 49, poz. 196, art. 3.3 a. z późn. zm.).
17. *II Polityka ekologiczna państwa*, Rada Ministrów, Warszawa grudzień 2000.

Summary

In the current crisis we need a new approach to the concept of sustainable rural development and strengthen the role of business in that development. An article in a general way explains core concepts of sustainable rural development and combines it with enterprise as the driving force. It is not easy nor simple to consider expressions of entrepreneurship in rural areas in the context of sustainable development, as above. phenomena are extremely complex and extensive making it difficult to unambiguously verify. But it should start from the basic definition: sustainable development and the phenomenon of entrepreneurship, and to then determine the strength of their interactions, forming a common space.

Lidia Kłos

Rolnictwo ekologiczne jako element zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich

Rolnictwo ekologiczne jest podstawowym elementem zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Zaspokaja ono potrzeby rolników, przyrody i społeczeństwa. Dostarcza zdrową żywność, a jednocześnie nie powoduje degradacji środowiska. Zapewnia żyzną glebę i pozwala na zachowanie bogactwa przyrodniczego.

Słowa kluczowe: gospodarstwo ekologiczne, rolnictwo ekologiczne, rolnictwo zrównoważone, zrównoważony rozwój obszarów wiejskich

1. Wstęp

Współczesne rolnictwo stanowi jedno z najpoważniejszych źródeł zanieczyszczeń środowiska, zarówno w formie obszarowej (użytki rolne), jak również punktowej (zagroda wiejska, rozproszone wysypiska odpadów, składowiska stałych czy płynnych odchodów). Skutki tych oddziaływań mogą być różne, począwszy od pogorszenia jakości wody, gleb, powietrza czy krajobrazu przyrodniczo – rolniczego, aż po zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

W Polsce powierzchnia gruntów użytkowanych rolniczo obejmuje ponad 50% powierzchni kraju, a działalność rolnicza stanowi nadal jedną z podstawowych funkcji rozwoju obszarów wiejskich.

W związku z tym szczególna odpowiedzialność za jakość środowiska przypada właśnie rolnictwu. Przed, którym stoją obecnie dwa wyzwania: po pierwsze to dostarczyć wystarczającą ilość zdrowej i bezpiecznej żywności, po drugie to zrobić to tak, by nie zniszczyć środowiska i zachować jego bogactwo naturalne. Dlatego, zarówno w wymiarze teoretycznym jak i praktycznym za

najbardziej skuteczny i ochronny system środowiskowy w gospodarce rolnej uważa się system rolnictwa ekologicznego.

Rolnictwo ekologiczne stanowi obecnie przedmiot zainteresowania wielu dyscyplin nie tylko przyrodniczych i ekonomicznych, lecz także technicznych i społecznych.

Jak zauważa H. Runowski „zrównoważony rozwój rolnictwa powinien być utożsamiany ze zrównoważonym rozwojem obszarów wiejskich, gdyż rolnictwo jest jego podstawową funkcją, a zarazem głównym dysponentem środowiska naturalnego.”¹

Gospodarowanie ekologiczne oraz udział rolników w pakiecie rolnictwa ekologicznego stanowi najwyższą formę ochrony środowiska przyrodniczego w obszarze rolnictwa.

2. Koncepcja trwałego i zrównoważonego rolnictwa

Koncepcja „trwałego i zrównoważonego rozwoju” (ang. *sustainable development*) została przeniesiona również do rolnictwa, gdzie zaowocowała powstaniem koncepcji – „trwałego i zrównoważonego rolnictwa” (ang. *sustainable agriculture*). Koncepcja ta zakłada:

- całościowo zorientowaną pracę na rolnictwo służącą nie tylko produkcji i świadczeniom ogólnospołecznym rolnictwa i obszarów wiejskich, ale skierowanej także na samo urzeczywistnienie się w procesie pracy,
- oszczędne obchodzenie się z zasobami naturalnymi,
- odpowiedzialność za gospodarowanie – etyczny i estetyczny stosunek do przyrody,
- ograniczenie wielkości produkcji przez uwzględnienie pojemności ekosystemów, a także łączenie produkcji roślinnej i zwierzęcej,
- ograniczenie stosowania środków produkcji zwiększającej wydajność,

¹ H. Runowski, *Rozwój zrównoważony rolnictwa i gospodarstw rodzinnych*, [w:] *Wieś i rolnictwo, perspektywy rozwoju*. IERiGŻ, IRWiR PAN, Warszawa 2002, s. 139-141.

- zachowanie wszystkich funkcji gleby jako podstawy funkcjonowania rolnictwa,
- ceny produktów rolnych uwzględniające „prawdę” ekonomiczną i ekologiczną.²

Integralną częścią trwałego i zrównoważonego rolnictwa jest system rolnictwa ekologicznego, którego nadrzędnym celem jest dążenie do zwiększenia żyzności i biologicznej aktywności gleby poprzez wnoszenie nawożenia organicznego, stosowanie płodozmianu oraz właściwej uprawy roli ograniczającej mineralizację materii organicznej.

Jak zauważa F. Alt: „Rolnictwo ekologiczne oznacza całkiem nową kulturę i etykę rolną; powiązanie gospodarowania siłami i energiami przyrody, więcej pracy ręcznej, chów zwierząt zgodny z wymogami gatunkowymi, jak też sprzedaż własnych produktów.”³

Potwierdza to również H. Vogtman interpretując, że „rolnictwo ekologiczne jest jedynie inną techniką produkcji. Jest ono także emancypacją rolnictwa od błędnej i na całym świecie uprawianej strategii rozwojowej (...) Rolnictwo ekologiczne emancypuje rolnictwo od obiegowych doktryn, że także w rolnictwie należy za pomocą wyższych nakładów zewnętrznej energii, chemii i techniki wykorzystywać coraz bardziej „czynnik ludzki”, „czynnik zwierzęcy” i „czynnik przyrody”.⁴ Zaspokajają one potrzeby rolników, przyrody i społeczeństwa. Dostarczają zdrową żywność, a jednocześnie nie powodują degradacji środowiska. Zapewniają żyzną glebę i pozwalają na zachowanie bogactwa przyrodniczego.

Obecnie można użyć określenia, że rolnictwo ekologiczne jest „przymiarką” do rolnictwa gdzie celem jest stworzenie środowiskowo

² W. Juszkiwicz, *Znaczenie rolnictwa ekologicznego w kontekście idei zrównoważonego rozwoju*, [w:] *Zrównoważony rozwój w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Naukowe we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 3-6.

³ F. Alt, *Agrarwende jetzt. Gesunde Lebensmittel für alle*, München 2001, s.28.

⁴ H. Vogtman, *Ökologische Landwirtschaft*, [w:] *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Okologie. Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland*, Bonn-Bad Godesberg 1997, s.16.

i ekonomicznie zrównoważonego systemu rolniczego.⁵ Rolnictwo ekologiczne jest zatem jednym z podstawowych elementów trwałego i zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

3. Rozwój rolnictwa ekologicznego na świecie

Obecnie rolnictwo ekologiczne znalazło się w centrum zainteresowania całego świata. W Europie rolnictwo ekologiczne rozwija się od lat 70. XX wieku.

W 1985 r. w 15 krajach Unii Europejskiej na 100,3 tys. ha prowadziło produkcję zgodną z zasadami rolnictwa ekologicznego ok. 6,3 tys. gospodarstw rolnych. W 1990 roku powierzchnia upraw ekologicznych wynosiła już 312,5 tys. ha, a liczba gospodarstw wzrosła do 14,8 tys. – ponad dwukrotny wzrost.

Przyjęcie, w 2004 roku nowych 10 państw do grona krajów Unii Europejskiej spowodowało dalszy wzrost powierzchni upraw ekologicznych o 692,9 ha, tj. 13,1%. Liczba gospodarstw wzrosła o 10,4 tys., tj. o 7,2%. W 2006 r. powierzchnia upraw prowadzonych zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego wynosiła 6,7 mln ha i był to prawie 17-krotny wzrost w porównaniu do 1990r., a liczba gospodarstw 176 tys. (wzrost 10-krotny w porównaniu do 1990r.).

W 2006r. największą liczbę gospodarstw o największej powierzchni upraw ekologicznych posiadały Włochy, gdzie powierzchnia upraw stanowiła powyżej miliona hektarów – 9% ogólnej powierzchni użytków rolnych tego kraju i ok. 17,2% powierzchni upraw ekologicznych Unii Europejskiej.⁶ Kolejnym liderem jest Austria (361 tys. ha upraw ekologicznych) czyli 14,2 % powierzchni ogólnej użytków rolnych UE.

Na świecie rośnie zainteresowanie prowadzeniem produkcji rolniczej metodami ekologicznymi. Jak widać w tabeli Nr 1 tendencja ta nie dotyczy tylko

⁵ W. Juskiewicz, *Znaczenie rolnictwa ekologicznego w kontekście idei zrównoważonego rozwoju*, [w:] *Zrównoważony rozwój w teorii ekonomii i praktyce*, Wrocław 2006, s.6.

⁶ H. Willer, Y. Minou, *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends*. International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). Bonn Germany & Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, Switzerland, 2008.

zamożnych społeczeństw Unii Europejskiej czy USA ale również wielu państw rozwijających się, dla których produkcja ekologiczna oznacza przede wszystkim:

- szansę rozwoju ubogich gospodarstw rolnych,
- zagospodarowanie nadwyżek siły roboczej,
- poprawę stanu samozaopatrzenia w żywność lokalnych rynków,
- nowy obiecujący kierunek eksportu do krajów wysoko rozwiniętych.⁷

Niektóre kraje rozwijające cechuje dość wysoki odsetek powierzchni upraw ekologicznych, przewyższających średnią światową (0,7% wg stanu na 31 grudnia 2005r.).

Na koniec 2005 r. w Urugwaju powierzchnia upraw ekologicznych wyniosła 759 tys. ha, czyli 5,1% ogólnej powierzchni użytków rolnych w tym kraju, w Bangladeszu – 177,7 tys. ha (2%), w Ugandzie – 182 tys. ha (1,5%), a na Dominikanie – 51,4 tys. ha (1,4%).

W tym samym czasie w krajach wysoko rozwiniętych sytuacja przedstawiała się następująco: Australia 11,800 mln ha (2,6%), USA 1,620 mln ha (0,5%), Unia Europejska 6,621 mln ha (3,9%).⁸

Powierzchnie i liczbę gospodarstw ekologicznych na świecie w podziale na kontynenty przedstawia tabela 1.

⁷ H. Willer, M. Yussefi, *The current status of organic farming in the world- focus on developing countries*, S. Vaidya, S. Partap, Organic farming offering opportunity of income security among small farmers of India oraz N. El-Hage Scialabba, Organic agriculture and food security, Międzynarodowa Konferencja FAO, Rzym 2007.

⁸ Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w latach 2005-2006, Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno – Spożywczych, Warszawa 2007.

Tabela 1. Powierzchnia i liczba gospodarstw ekologicznych na świecie w podziale na kontynenty, stan na 31 grudnia 2005r.

Kontynent	Powierzchnia (ha)	Udział powierzchni w użytkach rolnych ogółem (%)	Liczba gospodarstw ekologicznych
Afryka	890 504	0,1	124 805
Azja	2 893 572	0,2	129 927
Europa	6 920 462	1,4	187 697
w tym UE	6 260 553	3,9	160 380
Ameryka Łacińska	5 809 320	0,9	176 710
Ameryka Północna	2 199 225	0,6	12 063
Australia i Oceania	11 845 100	2,6	2 689
Świat	30 558 183	0,7	633 891

Źródło: *Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2005-2006*, Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno – Spożywczych, Warszawa 2007.

4. Uwarunkowania rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce

Rolnictwo ekologiczne w Polsce również ma szansę stać się znaczącym elementem rozwoju polskiego rolnictwa w kierunku jego rozwoju zrównoważonego.

Tradycyjny charakter polskiej wsi (polskiego rolnictwa) – przewaga gospodarstw rodzinnych o małej i średniej powierzchni, ich znaczne rozdrobnienie, odpowiednie warunki glebowo – klimatyczne, duże zasoby siły roboczej i niskie koszty pracy a przede wszystkim niski poziom zużycia środków chemicznych – sprzyjają jego ekspansji. Szczególnie w regionach, gdzie warunki przyrodnicze i niski stopień uprzemysłowienia, a tym samym małe zanieczyszczenie środowiska naturalnego umożliwią jego rozwój.

Szansę rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce D. Komorowska upatruje przede wszystkim w:

- rosnącej świadomości ujemnych skutków intensyfikacji rolnictwa dla jakości życia oraz stanu środowiska,

- rosnącym udziale konsumentów o rozwiniętych preferencjach ekologicznych,
- stworzeniu dla produktów ekologicznych systemu dystrybucji oraz promocji na rynkach krajów UE,
- realizacji programów rolno – środowiskowych,
- łączeniu produkcji ekologicznej z rozwojem agroturystyki.

Wobec powyższego, do najważniejszych czynników rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce należy zaliczyć:

- politykę wspierania produkcji i rynku żywności ekologicznej,
- wykorzystanie szans eksportowych,
- łączenie produkcji ekologicznej z rozwojem agroturystyki,
- rozwój jednostek integrujących rozproszoną produkcję, zajmujących się dystrybucją, w tym grup producenckich.⁹

Rolnictwo Polskie ma liczne atuty z punktu widzenia możliwości rozwoju ekologicznego sposobu gospodarowania chociaż do niedawna miało ono ograniczone możliwości.

Pierwsze certyfikaty produkcji metodami ekologicznymi zostały nadane gospodarstwom w 1990 roku¹⁰. Rozwój rolnictwa ekologicznego w tamtym okresie był jednak bardzo trudny gdyż nie korzystało ono z żadnego wsparcia finansowego ze strony państwa, ograniczone były także możliwości uzyskania wyższej ceny zbytu ze względu na słabą organizację rynku produktów ekologicznych. Szybszy rozwój produkcji ekologicznej miał miejsce po wprowadzeniu w 1998r. dotacji do kosztów kontroli gospodarstw, a w 1999r. dopłat bezpośrednich do hektara upraw ekologicznych. Beneficjentami tego wsparcia byli rolnicy prowadzący ekologiczne gospodarstwa rolne lub przedstawiający gospodarstwa konwencjonalne na ekologiczne.

⁹ D. Komorowska, Perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce, SGGW, Warszawa 2006, s. 46-47

¹⁰ Certyfikaty otrzymało wówczas 27 gospodarstw.

Przepisy prawne dotyczące rolnictwa ekologicznego w Polsce po raz pierwszy zostały uregulowane Ustawą z 16 marca 2001 roku o rolnictwie ekologicznym i rozporządzeniami wykonawczymi do ustawy¹¹. Określała ona warunki prowadzenia produkcji rolniczej, przetwórstwa artykułów rolno-spożywczych, systemu kontroli i certyfikacji produkcji i przetwórstwa oraz obrotu tymi produktami. Po przystąpieniu Polski do UE konieczne stało się dostosowanie naszego prawa do wymagań Wspólnoty. Wyrazem tego była Ustawa z dnia 30 kwietnia 2004 roku o rolnictwie ekologicznym¹². Zgodnie z nią zadania organizacyjno- kontrolne powierzono trzem organom: Ministrowi ds. Rolnictwa, Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHAR-S), a także upoważnionym jednostkom certyfikującym przeprowadzającym kontrole, oraz mającym moc wydawania i cofania certyfikatów.

W 2004 r. Rada Unii Europejskiej zobowiązała państwa członkowskie w tym także i Polskę do opracowania krajowych planów działań, na podstawie Europejskiego Planu Działań dla Żywności Ekologicznej i Rolnictwa. W Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi opracowano stosowny plan działań, który stanowi element strategii rozwoju polskiego rolnictwa ekologicznego na lata 2007 – 2013. W dokumencie tym wyznaczono zadania na jakie należy zwrócić uwagę w celu sprawniejszego rozwoju polskiego rolnictwa ekologicznego: po pierwsze pomoc w organizowaniu się rolników w grupy producentów owoców i warzyw, następnie: promocja rolnictwa ekologicznego, wzmocnienie systemu kontroli i certyfikacji oraz szerszy zakres badań w rolnictwie ekologicznym poprzez utworzenie efektywnego systemu gromadzenia danych i statystyki w rolnictwie ekologicznym.¹³ Ponadto plan ten

¹¹ Ustawa z dnia 16 marca 2001 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz. U 2001, Nr 38, poz. 452).

¹² Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz. U 2004, Nr 93, poz. 898).

¹³ Plan Działań dla Żywności Ekologicznej i Rolnictwa w Polsce na lata 2007-2013, dokument przyjęty przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w dniu 26 marca 2007 r., [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: www.minorol.gov.pl [data wejścia: 23.01. 2009].

zakłada dalszy wzrost liczby gospodarstw ekologicznych oraz powierzchni upraw ekologicznych w Polsce w perspektywie 20 tys. do 2013 roku.

5. System wsparcia rolnictwa ekologicznego w Polsce

Dopiero po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej polskie rolnictwo ekologiczne może korzystać ze wsparcia finansowego z dwóch źródeł: budżetu krajowego i Unii Europejskiej. Od tego momentu następuje bardzo dynamiczny wzrost liczby gospodarstw i powierzchni upraw ekologicznych, który nie byłby możliwy bez zewnętrznego systemu wsparcia.

Po uzyskaniu członkostwa w Unii Europejskiej również polscy rolnicy produkujący metodami ekologicznymi uzyskali możliwość korzystania z dopłat w ramach Krajowego Programu Rolno-środowiskowego.¹⁴ Program ten obejmuje 7 pakietów rolno – środowiskowych, których celem jest wsparcie gospodarowania rolniczego ukierunkowanego na ochronę środowiska, zachowanie siedlisk o wysokich walorach przyrodniczych oraz zachowania zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, tj.:

- rolnictwa zrównoważonego (polega ono na ograniczaniu nawożenia, zbilansowaniu gospodarki nawozami i przestrzeganiu odpowiedniego następstwa roślin),
- rolnictwa ekologicznego,
- utrzymania łąk ekstensywnych, wiąże się ono z przywróceniem lub kontynuacją wykaszania traw w terminie do 1 lipca na łąkach jednokośnych, do których zaliczono m.in. łąki bagienne, które przyczyniają się do retencji wodnej,
- utrzymania ekstensywnych pastwisk, które zakłada przywrócenie lub zachowanie ekstensywnych wypasów na pól naturalnych pastwiskach

¹⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2004r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolno –środowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt objętej Planem Rozwoju Obszarów Wiejskich (Dz. U. 2004, Nr 174, poz. 1809, z późn. zm.).

w sposób gwarantujący utrzymanie walorów florystycznych i miejsc przebywania gatunków zagrożonych wyginięciem,

- ochronę gleb i wód (polega na stosowaniu międzyplonów w celu zwiększenia udziału gleb z okrywą roślinną w okresie jesienno – zimowym),
- tzw. strefy buforowe (polega na tworzeniu nowych 2 lub 5 metrowych pasów zadarnionych na granicy gruntów rolnych ze zbiornikami wód powierzchniowych lub terenami intensywnie użytkowanymi rolniczo, w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania i ochrony siedlisk wrażliwych),
- ochronę rodzimych ras zwierząt gospodarskich (polega na utrzymaniu ras bydła, koni i owiec zagrożonych wyginięciem).¹⁵

Wsparcie finansowe mogą uzyskać rolnicy, którzy mają certyfikaty zgodności produkcji z zasadami produkcji ekologicznej, oraz ci, którzy są w trakcie przestawiania gospodarstwa. Kwota dopłat do produkcji ekologicznej jest zróżnicowana w zależności od rodzaju upraw. Ustawowo wydzielono cztery grupy: uprawy rolnicze, trwałe użytki zielone, uprawy warzywnicze i uprawy specjalne – sadownicze i jagodowe. Płatności dla poszczególnych grup upraw w pakiecie rolnictwo ekologiczne przedstawiono w tabeli 2.

Rolnik przystępując do pakietu na 5 lat składa wniosek na podstawie opracowanego planu i otrzymuje płatność rolno-środowiskową przez 2 lata przestawiania produkcji w gospodarstwie na produkcję ekologiczną oraz przez następne 3 lata mając certyfikat gospodarstwa ekologicznego.

¹⁵ Plan rozwoju obszarów wiejskich na lata 2004-2006, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2004, s.102-103.

Tabela 2. Kwoty dopłat do grup upraw w pakiecie rolnictwo ekologiczne

Kod	Nazwa pakietu	Płatność (zł/ha)
S02	Rolnictwo ekologiczne	
S02a01	Uprawy rolnicze (bez certyfikatu)	680*
S02a02	Uprawy rolnicze (z certyfikatem)	600
S02b01	Trwałe użytki zielone (bez certyfikatu)	330*
S02b02	Trwałe użytki zielone (z certyfikatem)	260
S02c01	Uprawy warzywnicze (bez certyfikatu)	980*
S02c02	Uprawy warzywnicze (z certyfikatem)	940
S02d01	Uprawy specjalne – sadownicze i jagodowe (bez certyfikatu)	1 800*
S02d02	Uprawy specjalne – sadownicze i jagodowe (z certyfikatem)	1 540

* Stawki dopłat są wyższe dla gospodarstw będących w trakcie przestawiania, z uwagi na straty produkcyjne ponoszone w tym okresie.

Źródło: *Produkcja, koszty i nadwyżka bezpośrednia wybranych produktów rolniczych w 2005 r.* [w:] Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju Polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do UE, red. A. Skarżyńska, Warszawa 2006 r., s.46.

W ramach wsparcia rozwoju rolnictwa ekologicznego od 1 maja 2004 roku rolnicy produkujący metodami ekologicznymi mogą też korzystać z pomocy finansowej w postaci dopłat do kosztów kontroli, wypłacanych z budżetu krajowego przez Stacje Chemiczno-Rolnicze na podstawie Rozporządzenia MRiRW z dnia 15 kwietnia 2004 roku.¹⁶ Dzięki dotacjom do rolnictwa ekologicznego możliwe jest także utrzymanie miejsc pracy w rolnictwie.

Według danych Raportu GIJHARS o stanie rolnictwa ekologicznego¹⁷ w ramach pakietu rolnictwa ekologicznego wypłacono dotacje w wysokości: 119,6 mln zł w 2006 r., najwięcej środków pozyskali rolnicy z województwa

¹⁶ Rozporządzenie MRiRW z dnia 15 kwietnia 2004 r. w sprawie stawek dotacji przedmiotowych dla różnych podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa, (Dz.U. 2004, Nr 72, poz. 665), (z późn. zm. – Rozporządzenie MRiRW z dnia 30 maja 2005 r. – Dz. U. 2005, Nr 99, poz. 831).

¹⁷ GIJHARS, *Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2005-2007.*

zachodniopomorskiego – 18% wypłaconej kwoty, najniższe wsparcie uzyskano w województwie opolskim- 0,4% wypłaconych środków.

6. Rozwój rolnictwa ekologicznego po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej

Z danych GIJHARS¹⁸ wynika, że w latach 2002 – 2004 liczba gospodarstw w Polsce wzrosła o 16% w 2003 roku i o 60% w 2004r. tj. prawie dwukrotnie z 1977 w 2002r do 3760 w 2004r.

Największy przyrost liczby gospodarstw ekologicznych odnotowano po naszym wstąpieniu do UE – w 2005 było już 7 182 gospodarstwa tj. wzrost w stosunku do 2004 o prawie 91%. Największy przyrost liczby gospodarstw ekologicznych nastąpił w województwach lubuskim i wielkopolskim bo aż o 187% natomiast w województwie zachodniopomorskim był to wzrost o 130%.

Do 2008 roku ogólna liczba gospodarstw ekologicznych wzrosła ponad 7 krotnie tj. z 1977 w 2002 roku do 14 896 w 2008 roku, a powierzchnia ogółem gospodarstw z certyfikatem i będących w okresie przedstawiania produkcji konwencjonalnej na ekologiczną wzrosła z 53,5 tys. ha do 314,9 tys. ha, tj. 5-cio krotny wzrost. (co przedstawiono w tabeli 3).

¹⁸ Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.

Tabela 3. Liczba gospodarstw ekologicznych z certyfikatem i w okresie przestawiania oraz powierzchnia gospodarstw

Wyszczególnienie	Ogółem		Gospodarstwa z certyfikatem		Gospodarstwa w czasie przestawiania	
	liczba	powierzchnia (ha)	liczba	powierzchnia (ha)	liczba	powierzchnia (ha)
2002 rok						
Polska	1977	53515,4	882	24412,5	1095	29102,9
Zachodniopomorskie	69	8276,3	16	1839,4	53	6436,9
2003 rok						
Polska	2286	61236,1	1287	35554,3	999	25681,8
Zachodniopomorskie	85	9 489,2	39	6032,4	46	3456,8
2004 rok						
Polska	3760	104932,2	1683	46817,2	2077	58115,0
Zachodniopomorskie	176	15 541,2	70	7015,3	106	8525,9
2005 rok						
Polska	7182	166299,7	1463	38672,7	5719	127627,0
Zachodniopomorskie	404	28118,1	56	4841,4	348	23276,7
2006 rok						
Polska	9 187	228009,1	3504	75090,7	5683	152918,4
Zachodniopomorskie	678	42430,9	163	11716,5	515	30714,4
2007 rok						
Polska	11870	287528,4	6 618	137890,8	5252	150 380,3
Zachodniopomorskie	1 059	59 113,5	375	26013,3	684	33 126,9
2008 rok						
Polska	14 896	314921,2	8 685	178732,2	6211	136 189,0
Zachodniopomorskie	1396	54 150,8	571	26243,9	825	27 906,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: GJHARS, Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2004-2006, Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2007 – 2008, oraz Rolnictwo i obszary wiejskie woj. Zachodniopomorskiego 2002-2006 – stan i perspektywa, Barzkowice 2006, Rolnictwo i obszary wiejskie woj. Zachodniopomorskiego 2004-2006 – stan i perspektywa, Barzkowice 2007.

Lata 2004-2006 to czas kiedy rolnictwo ekologiczne w Polsce zaczyna się dynamicznie rozwijać zgodnie z zasadami obowiązującymi w Unii Europejskiej. Najwięcej było wówczas gospodarstw będących w okresie

przystawiania. W 2005 roku stanowiły one 79,6% wszystkich gospodarstw ekologicznych, zaś w roku kolejnym różnica między liczbą gospodarstw z certyfikatem i będących w okresie przystawiania zmniejszyła się. Gospodarstwa będące w okresie przystawiania stanowiły w 2006 r. aż 61,8% ogółu gospodarstw ekologicznych w Polsce.

Niewątpliwie miało to związek z wprowadzeniem dopłat do rolnictwa ekologicznego w ramach programów rolno – środowiskowych w Planie Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Lata 2007-2008 charakteryzuje przewaga liczebna gospodarstw z certyfikatem. W 2007r. liczba gospodarstw z certyfikatem wzrosła i wynosiła 6 618 co stanowiło 55,8% wszystkich gospodarstw ekologicznych. W 2008r. certyfikat zgodności posiadało 58,35% ogółu gospodarstw ekologicznych.

W 2008 roku – w porównaniu do 2007r. – powierzchnia ekologicznych użytków rolnych z certyfikatem zwiększyła się, stanowiąc 56,8% (178 732,2 ha) powierzchni całkowitej użytków rolnych, na których prowadzono produkcję ekologiczną. Powierzchnia użytków będących w okresie przystawiania zajmowała 136 189,0 ha. W 2008 roku, podobnie jak w okresie poprzednim, jednym z województw o największej powierzchni ekologicznej było województwo zachodniopomorskie 26 243,9 ha.

Kolejnym wskaźnikiem dynamicznego rozwoju sektora produkcji ekologicznej w Polsce po naszym wstąpieniu do Unii Europejskiej jest wzrost liczby producentów rolnych¹⁹ w tym przetwórci ekologicznych (tabela 4 i 5).

¹⁹ W rozumieniu art.2 pkt.2 Ustawy z dnia 25 czerwca 2009r. o rolnictwie ekologicznym (Dz. U. 2009, Nr 116, poz. 975) do producentów ekologicznych zaliczamy wszystkie podmioty, które podjęły działalność w zakresie rolnictwa ekologicznego i są pod kontrolą jednostki certyfikującej.

Tabela 4. Wzrost liczby producentów rolnych w poszczególnych województwach w latach 2004 – 2006.

Województwo	Liczba producentów rolnych ogółem			Wzrost liczby producentów rolnych 2005/2004[%]	Wzrost liczby producentów rolnych 2005/2006[%]
	2004	2005	2006		
Dolnośląskie	197	393	482	99%	23%
Kujawsko – Pomorskie	89	143	174	60%	22%
Lubelskie	393	773	1063	96%	38%
Lubuskie	66	190	266	189%	40%
Łódzkie	71	174	213	145%	22%
Małopolskie	697	1191	1354	71%	14%
Mazowieckie	434	849	997	96%	17%
Opolskie	26	36	45	38%	25%
Podkarpackie	430	852	1200	95%	41%
Podlaskie	207	482	632	132%	31%
Pomorskie	66	181	223	174%	23%
Śląskie	47	93	115	97%	24%
Świętokrzyskie	547	787	894	43%	14%
Warmińsko – mazurskie	244	432	600	77%	39%
Wielkopolskie	70	201	263	187%	31%
Zachodnio – Pomorskie	176	405	948	130%	76%
RAZEM	3760	7182	9469	91%	31%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Departament Hodowli i Ochrony Roślin MRiRW Wydział Rolnictwa Ekologicznego, Raport; Rolnictwo ekologiczne w 2004 roku, GIJHAR-S, Warszawa 2005.

Największą liczbę zgłoszeń w zakresie ekologicznej produkcji rolnej w okresie 2004 – 2006 odnotowano w województwach: małopolskim (1354), podkarpackim (1200), lubelskim (1063) i mazowieckim (997).

Potwierdzeniem dużego zainteresowania ekologicznymi metodami produkcji rolnej w latach 2005-2006 jest również dynamiczny wzrost liczby zgłoszeń złożonych przez właścicieli przetwórci ekologicznych (Tabela 5).

Natomiast w latach 2007-2008 dynamika przyrostu liczby przetwórci ekologicznych uległa niewielkiemu spowolnieniu.

Z danych GIJHARS²⁰ wynika, że przeciętna powierzchnia gospodarstw ekologicznych w Polsce wyniosła w 2004 roku 22 ha użytki rolne (UR), przy średniej europejskiej - 38 ha. Pod względem obszaru największe gospodarstwa występowały w województwie zachodniopomorskim (72,3 ha) i wielkopolskim (68,8 ha). Najmniejsze obszarowo były gospodarstwa w województwie świętokrzyskim (9,1 ha) i małopolskim (9,6 ha). Natomiast w roku 2005 średnia powierzchnia użytków rolnych przypadająca na gospodarstwo ekologiczne wynosiła już 24,85 ha.

Od początku rozwoju rolnictwa ekologicznych występowało znaczne zróżnicowanie terytorialne ma to bezpośredni związek ze strukturą agrarną polskiego rolnictwa.

²⁰ Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno – Spożywczych

Tabela 5. Liczba przetwórní ekologicznych w podziale na województwa w latach 2005 - 2006 i 2007 – 2008

Województwo	Liczba przetwórní ekologicznych w roku		Wzrost liczby przetwórní Ekologicznych 2006/2005 [%]	Liczba przetwórní ekologicznych w roku		Wzrost liczby przetwórní ekologicznych 2007/2008 [%]
	2005	2006		2007	2008	
Dolnośląskie	6	11	98%	6	11	83%
Kujawsko – pomorskie	7	10	43%	10	11	10%
Lubelskie	15	21	40%	34	30	-11,8%
Lubuskie	0	4	40%	5	6	20%
Łódzkie	3	3	0%	9	12	33%
Małopolskie	7	12	71%	9	17	88,9%
Mazowieckie	14	26	86%	42	37	-11,9%
Opolskie	1	1	0%	1	1	0%
Podkarpackie	5	11	120%	15	19	26,7%
Podlaskie	5	7	40%	7	5	-28,6%
Pomorskie	1	5	500%	8	10	25%
Śląskie	6	13	117%	15	13	-13%
Świętokrzyskie	3	7	133%	7	10	42%
Warmińsko - mazurskie	2	4	200%	7	9	28,6%
Wielkopolskie	8	18	125%	18	33	83%
Zachodnio – pomorskie	7	10	43%	13	12	-7,7%
RAZEM	90	163	81%	206	236	14,6%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Departament Hodowli i Ochrony Roślin MRiRW Wydział Rolnictwa Ekologicznego i Stanu rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2007-2008, Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, Warszawa 2009.

Największa liczba gospodarstw występowała w województwach: małopolskim, świętokrzyskim, podkarpackim i lubelskim. Najmniejsza liczba gospodarstw w województwie opolskim. Największe obszarowo gospodarstwa występują w województwie zachodniopomorskim i wielkopolskim, najmniejsze obszarowo gospodarstwa były w województwie świętokrzyskim i małopolskim. W 2004 roku największe zainteresowanie zgłaszali rolnicy w zakresie

zwiększenia arealu trwałych użytków zielonych. W strukturze upraw największy udział miały łąki i pastwiska ekologiczne 47% powierzchni użytków rolnych ekologicznych. Ekologiczne uprawy rolnicze stanowiły 40,3% powierzchni użytków rolnych ekologicznych, a w skali całego rolnictwa – 69,1% całości użytków rolnych w kraju (tabela 6.).

Tabela 6. Wybrane informacje o użytkowaniu ziemi w gospodarstwach ekologicznych za 2005 rok

Wyszczególnienie	Gospodarstw ekologiczne razem		Ogółem w Polsce	
	(ha)*	(%)+	(ha)	(%)+
powierzchnia użytków rolnych	82 730,1	100,0	16 327 000	100,0
w tym: łąki i pastwiska	38 860,7	47,0	3 365 000	20,6
sady i jagodniki	3 203,6	3,9	277 000	1,7
uprawy rolnicze	33 357,7	40,3	11 285 000	69,1
uprawy warzywnicze	829,8	1,0	208 000	1,3

* Dane GIJHAR-S; Dane GUS.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: GIJHARS i GUS – Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2005r., Warszawa 2006.

Województwami, w których udział łąk i pastwisk przekroczył 70% były: małopolskie i podkarpackie. Wysokim udziałem upraw warzywniczych i sadowniczych w strukturze UR wyróżniły się województwa: lubelskie, łódzkie i kujawsko-pomorskie. Ekologiczne uprawy rolnicze były rozlokowane głównie w województwach: zachodniopomorskim, warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim.

W produkcji zwierzęcej przeważał chów bydła mlecznego, młodego bydła opasowego i trzody chlewnej. Chów młodego bydła opasowego

i produkcja żywca wołowego prowadzono na ogół w województwach: zachodniopomorskim, małopolskim i warmińsko-mazurskim.

7. Podsumowanie

Naczelna zasada zrównoważonego rozwoju – zachowanie równowagi między systemami: społecznym, ekonomicznym i przyrodniczym, szczególnego znaczenia nabiera w rolnictwie, działalności w sposób bezpośredni powiązanej z przyrodą. Dlatego, w warunkach występowania zrównoważonego rozwoju, rolnictwo ekologiczne stanowi najbardziej optymalny system gospodarowania.

W rozdziale przybliżono proces rozwoju rolnictwa ekologicznego, które obecnie znalazło się w centrum zainteresowania całego świata.

Czołowe miejsce na świecie zajmuje Australia z powierzchnią 11,8 mln ha ziemi użytkowanej ekologicznie. Znaczący rozwój cechuje też Amerykę Łacińską (5,9 mln ha) i Europę (6,9 mln ha), a w Azji (2,9 mln ha), największą pozycję zajmują Chiny. Tylko Ameryka Północna opiera się tendencjom światowym, gospodarstwa ekologiczne zajmują tam bowiem obszar tylko 2,2 mln ha²¹. Niekwestionowanym liderem w UE są Włochy (ponad milion ha upraw ekologicznych w tym kraju) czyli 17,2 % powierzchni ogólnej użytków rolnych UE. Polska pod względem powierzchni użytków rolnych (UR) zajmuje dalsze miejsce w Unii Europejskiej - po Francji, Hiszpanii i Niemczech, przy zbliżonym areale do Wielkiej Brytanii – choć niższej jakości gleb.²² Natomiast powierzchnia ekologiczna użytków rolnych w Polsce wzrosła znacznie na przełomie lat 2002 - 2008 bo ponad trzykrotnie, podobnie jak liczba samych gospodarstw - z 1 977 w 2002 roku do 14 896 w 2008 roku – jest to wzrost ponad 7 krotny. Szczególnie dynamiczny wzrost liczby gospodarstw ekologicznych nastąpił po naszym wstąpieniu do Unii Europejskiej kiedy nabrało ono właściwego znaczenia. W 2004 r. w Polsce w użytkowaniu

²¹ Produkcja, koszty i nadwyżka bezpośrednia wybranych produktów rolniczych w 2005r., praca zbiorowa pod red. dr inż. Aldony Skarżyńskiej, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Państwowy Instytut Badawczy, Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju Polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do UE. Warszawa 2006r.,s. 48.

²² Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2006, s.29.

rolniczym znajdowało się 15,9 mln ha gruntów, tj. 50,9 % ogólnej powierzchni kraju, z czego na użytkowanie ekologiczne przypadło 1% użytków rolnych. Największy przyrost powierzchni ekologicznej nastąpił po 2004 roku i wyniósł 67%. W 2006 roku pod względem powierzchni upraw ekologicznych Polska zajmowała już 10 miejsce, natomiast ze względu na liczbę gospodarstw ekologicznych znajdowała się na 7 pozycji wśród 25 krajów UE.

Mimo, iż idea rolnictwa ekologicznego cieszy się coraz większym zainteresowaniem również w naszym kraju, wydaje się jednak, że nadal nie wykorzystujemy w pełni sprzyjających uwarunkowań gospodarczo-przyrodniczych dla tego typu produkcji. Poprawie tej sytuacji powinna służyć sprawna realizacja Planu Działań dla Żywności Ekologicznej i Rolnictwa w Polsce.

Literatura

1. Alt F., *Agrarwende jetzt. Gesunde Lebensmittel für alle*, Munchen 2001.
2. Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2005r., dane GUS, Warszawa, 2006r.
3. Dziennik Ustaw z dnia 25 czerwca 2009r., o rolnictwie ekologicznym, (Dz. U. z 2009r., Nr 116, poz. 975).
4. Juszkievicz W., *Znaczenie rolnictwa ekologicznego w kontekście idei zrównoważonego rozwoju*, [w]: Zrównoważony rozwój w teorii ekonomii i praktyce, Wrocław 2006.
5. Komorowska D., *Perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce*, SGGW, Warszawa 2006.
6. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, *Rolnictwo i gospodarka żywnościowa w Polsce*, Warszawa 2006r., Wyd. MRiRW, Biuro Ministra.
7. Plan Działań dla Żywności Ekologicznej i Rolnictwa w Polsce na lata 2007-2013, dokument przyjęty przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w dniu 26 marca 2007 r., www.minorol.gov.pl [dostęp 23 stycznia 2009r.].
8. Plan rozwoju obszarów wiejskich na lata 2004-2006, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2004.
9. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego 2004-2005, 2005-2006, 2007-2008, Dane Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, Warszawa 2005, 2006, 2007, 2008.
10. Rolnictwo i obszary wiejskie woj. Zachodniopomorskie 2002-2005 – stan i perspektywa, opracowanie ZODR w Barzkowicach, Barzkowice 2006r.
11. Rolnictwo i obszary wiejskie województwa zachodniopomorskiego 2004-2006 – stan i perspektywy, Wyd. ZODR w Barzkowicach, Barzkowice 2007r.
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2004 r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt objętej planem rozwoju obszarów wiejskich, (Dz. U. z 2004r., Nr 174, poz. 1809, z późnym.).
13. Rozporządzenie Rady Ministrów i Rozwoju Wsi z dnia 15 kwietnia 2004r., w sprawie stawek dotacji przedmiotowych dla różnych podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa, (Dz. U. z 2004r., Nr 72, poz. 665).

14. Runowski H.: *Rozwój zrównoważony rolnictwa i gospodarstw rodzinnych*, [w]: *Więś i rolnictwo, perspektywy rozwoju*. IERiGŻ, IRWiR PAN, Warszawa 2002r.
15. Skarżyńska A.: (red.): *Produkcja, koszty i nadwyżka bezpośrednia wybranych produktów rolniczych w 2005r.*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Państwowego Instytutu Badawczego, [w:] *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju Polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do UE*. Warszawa 2006r.
16. Ustawa z 16 marca 2001 r., o rolnictwie ekologicznym, (Dz. U. 2001, Nr 38, poz. 452).
17. Ustawa z dnia 30 kwietnia 2004r., o rolnictwie ekologicznym, (Dz. U. 2004, Nr 93, poz. 898).
18. Ustawa z 18 grudnia 2003r., o zmianie ustawy o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych oraz o zmianie innych Ustaw, (Dz. U. 2003., Nr 223, poz. 2220).
19. Vogtman H.: *Ökologische Landwirtschaft*, [w]: *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Ökologie. Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland*, Bonn-Bad Godesberg 1997.
20. Willer H., Yussefi M., *The current status of organic farming in the world- focus on developing countries*, Vaidya S., Partap S., *Organic farming offering opportunity of income security among small farmers of India* oraz El-Hage Scialabba N. *Organic agriculture and food security*, międzynarodowa konferencja FAO, Rzym 2007.

Summary

Organic farming is an essential element of sustainable development. It meets the needs of farmers, nature and society. Provides healthy food while not causing environmental degradation. It provides fertile soil and allows the preservation of natural wealth.

Danuta Lipińska

Infrastruktura jako czynnik rozwoju zrównoważonego wsi

Rozwój i poprawa lokalnej infrastruktury w znaczący sposób przyczynia się do realizacji wizji obszarów wiejskich, a w szczególności do unowocześniania i wzmacniania ich wielofunkcyjności oraz atrakcyjności. Nadrzędnym celem tego kierunku jest polepszenie jakości życia mieszkańców na obszarach wiejskich.

1. Wstęp

Obszary wiejskie w Polsce stanowią ponad 93% powierzchni kraju i są zamieszkiwane przez 39% ogółu ludności¹. Od czterech lat sukcesywnie rośnie liczba ludności zamieszkałej na obszarach wiejskich, przy czym współczynnik przyrostu naturalnego jest zdecydowanie wyższy na wsi niż w miastach².

Obszary wiejskie są, w zależności od regionu kraju, znacznie zróżnicowane pod względem ekonomicznym, społecznym i strukturalnym. Do cech charakterystycznych, wspólnych dla zdecydowanej większości obszarów wiejskich można zaliczyć m.in. rozproszoną zabudowę oraz niski stopień skanalizowania. Na 1 km² powierzchni mieszka 51 osób³. Na koniec 2008 r. tylko 22,6% mieszkańców wsi mogło korzystać z sieci kanalizacyjnej, a 25,7% z oczyszczalni ścieków⁴.

Obszary wiejskie czeka w najbliższych latach wiele zmian. Wynikają one przede wszystkim z zakończonego Przeglądu Wspólnej Polityki Rolnej (Health-Check), kształtu tej polityki oraz polityki spójności po 2013 roku, dynamicznych zmian zachodzącym na europejskim i globalnym rynku, a także

¹ *Ludność. Stan i struktura w przekroju terytorialnym. Stan na 31.XII.2009 r.* GUS, Warszawa, 2010, s. 11

² *Ludność...* op.cit., s. 125

³ *Ludność...* op.cit., s. 126

⁴ *Ochrona środowiska 2009.* GUS, Warszawa, 2009, s. 197

możliwości, jakie stwarzają fundusze i instrumenty adresowane do obszarów wiejskich. Perspektywy ich rozwoju zależą przede wszystkim od stanu i rodzaju gospodarki na terenach wiejskich, zasięgu oddziaływania największych ośrodków miejskich oraz powiązań w relacji „miasto-wieś”⁵.

Proces rozwoju obszarów wiejskich jest uzależniony od wielu czynników związanych m.in. z ludnością, atrakcyjnością inwestycyjną, zasobami naturalnymi, rolnictwem, czy też dostępnością informacji i technik nowoczesnego komunikowania się. Natomiast czynnikiem bardzo istotnym, służącym w szczególności procesom zrównoważonego rozwoju wsi jest jakość i dostępność usług publicznych.

W perspektywie najbliższych kilkunastu lat obszary wiejskie mają szansę stać się nowoczesnym i atrakcyjnym miejscem do zamieszkania i prowadzenia działalności gospodarczej. Jest to jednak możliwe wtedy, gdy przede wszystkim uda się ograniczyć peryferyjność obszarów wiejskich. Jednym z podstawowych wyzwań dla spójności terytorialnej Polski jest więc ograniczanie dysproporcji pomiędzy obszarami wiejskimi i miejskimi. Szczęólnego znaczenia w tym względzie nabiera właśnie kwestia wyrównywania dostępu do usług publicznych.

Jedną z barier rozwoju obszarów wiejskich jest brak podstawowych elementów infrastruktury technicznej, szczególnie w najmniejszych miejscowościach. Można jednak oczekiwać, że w najbliższych latach nastąpi poprawa w wyposażeniu wsi w różnego typu infrastrukturę techniczną, a głównie w wodociągi i kanalizację. Jest to jeden z najistotniejszych warunków zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

Zgodnie z ustawą o samorządzie gminnym⁶ zaspokojenie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy, chociaż nie są to zadania obowiązkowe. W szczególności zadania własne z zakresu infrastruktury

⁵ *Kierunki Rozwoju Obszarów Wiejskich - założenia do „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa”*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 2010.

⁶ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 142 z 2001 r. z późn. zm.)

technicznej obejmują sprawy: gminnych dróg, wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz.

Pomimo tego, że rozwój infrastruktury technicznej jest kosztowny, a efekty gospodarcze i społeczne są odroczone w czasie, to jednak społeczna ranga tego typu potrzeb jest wysoka i należy udzielać pomocy budżetowej w zakresie realizacji inwestycji poprawiających i rozwijających infrastrukturę lokalną, bez względu na trudności i ograniczone możliwości finansowe Państwa i samorządów gminnych. Niezbędne jest więc zapewnienie odpowiedniej wielkości środków finansowych, pochodzących zarówno z funduszy wspólnotowych, jak i ze źródeł krajowych, służących realizacji wyznaczonych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, a w szczególności poprawie i rozwojowi lokalnej infrastruktury⁷.

2. Wybrane dokumenty strategiczne w zakresie rozwoju obszarów wiejskich

Wspólna Polityka Rolna⁸ (WPR) - historycznie pierwsza spośród wspólnych polityk społeczno-ekonomicznych Wspólnot Europejskich, na przestrzeni kilku dziesięcioleci podlegała ciągłej ewolucji. Nieuniknione są obecnie dalsze zmiany, które istotnie wpłyną na kształt polityki rolnej UE po 2013 roku. Uwidocznili to między innymi zakończony w listopadzie 2008 r. przegląd Wspólnej Polityki Rolnej (Health-Check), który wytyczył kierunki przyszłych zmian, w szczególności poprzez zdefiniowanie tzw. nowych wyzwań dla przyszłej WPR. Są to: zmiany klimatyczne, energia odnawialna, gospodarka wodna, różnorodność biologiczna, działania towarzyszące w sektorze mleczarskim, a także innowacyjność w zakresie czterech pierwszych wyzwań.

⁷ *Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi - raport roczny 2009*. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Departament Gospodarki Ziemią, Wydział Infrastruktury Technicznej i Techniki Rolnej, Warszawa, 2010., *Kierunki Rozwoju* op. cit.

⁸ Decyzja Rady z dnia 20 lutego 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla rozwoju obszarów wiejskich (okres programowania 2007–2013) [2006/144/WE].

Tocząca się aktualnie debata publiczna na temat przyszłości Wspólnej Polityki Rolnej przygotowuje podstawy pod zaplanowany na lata 2011-2012 proces legislacyjny, w którym zostaną wypracowane i przyjęte ramy prawne przyszłej WPR.

W lipcu 2010 roku Parlament Europejski przyjął rezolucję⁹ w sprawie przyszłości Wspólnej Polityki Rolnej po 2013 roku. Podkreślono w niej, iż europejski model rolnictwa nie tylko zapewnia bezpieczeństwo żywnościowe Europie, ale też pełni wiele innych, ważnych funkcji publicznych, przyczyniając się do ekologicznego i zrównoważonego rozwoju całej UE oraz do realizacji celów zawartych w Strategii „Europa 2020”¹⁰. Eurodeputowani opowiedzieli się za silną, finansowaną w odpowiedniej wysokości z budżetu unijnego Wspólną Polityką Rolną, w tym za utrzymaniem jej dwufilarowej struktury oraz instrumentów rynkowych jako „siatki bezpieczeństwa”.

Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 (SRK) jest podstawą do przygotowania Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia (NSRO), programów operacyjnych na lata 2007-2013 oraz rządowych i samorządowych programów rozwoju. W Strategii uwzględniono zasady zrównoważonego rozwoju i zapisano m.in., że dla wyrównywania szans rozwojowych obszarów wiejskich istotne znaczenie ma realizacja przedsięwzięć w sferze: edukacji, rozwoju społeczeństwa informacyjnego, usuwania barier finansowych i komunikacyjnych, rozwoju i poprawy lokalnej infrastruktury, poprawy dostępności i standardu usług publicznych, rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich oraz poprawy dostępności największych centrów rozwoju.

Krajowy Plan Strategiczny Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (KPS) stanowi podstawę dla realizacji działań Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013. Został on przygotowany

⁹ Parlament Europejski na posiedzeniu plenarnym przyjął rezolucję, która nie ma mocy legislacyjnej, ale odzwierciedla stanowisko eurodeputowanych w debacie nad reformą WPR po 2013 r.

¹⁰ *Konsultacje dotyczące przyszłej Strategii „UE 2020”. Dokument roboczy Komisji.* Bruksela, 2009. KOM(2009)647 wersja ostateczna.

zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE) nr 1698/2005¹¹, przy uwzględnieniu Strategicznych Wytycznych Wspólnoty w zakresie obszarów wiejskich. Dokument ten określa priorytety i kierunki rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w odniesieniu do priorytetów wspólnotowych.

Podjęcie programowe, realizowane na podstawie KPS, jest zgodne ze Strategią Rozwoju Kraju na lata 2007–2015. Założenia obydwu powyższych dokumentów odpowiadają kierunkom wyznaczonym w odnowionej Strategii Lizbońskiej, polegającym na promowaniu zrównoważonego wzrostu gospodarczego, konkurencyjności i zatrudnienia, decydującym o rozwoju społeczno-ekonomicznym, również obszarów wiejskich. Cele te znalazły swoje odzwierciedlenie w przyjętych priorytetach oraz działaniach, przewidzianych do realizacji w ramach PROW 2007–2013.

Realizacja Planu oparta jest na koncepcji wielofunkcyjności rolnictwa i obszarów wiejskich. Koncepcja ta zakłada wzmocnienie ekonomiczne gospodarstw rolnych i wzrost konkurencyjności sektora rolno-spożywczego, z jednoczesnym zapewnieniem instrumentów na rzecz różnicowania działalności gospodarczej w kierunku pozyskania i stworzenia alternatywnych źródeł dochodów mieszkańców wsi. Zwraca również uwagę na konieczność koncentracji wysiłków na rzecz działań długofalowych i odznaczających się największą efektywnością z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

Polepszenie jakości życia na obszarach wiejskich poprzez rozwinięcie sektora podstawowych usług na rzecz ludności jest głównym celem KPS. Stanowić to będzie alternatywę dla obecnie dominującej roli obszarów wiejskich, jaką jest produkcja żywności. Zawarta w Planie strategia kładzie także nacisk na rolę obszarów wiejskich w zachowaniu i odtwarzaniu walorów krajobrazowych oraz zasobów przyrody, tj. zachowaniu dobrego stanu

¹¹ Rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW).

ekologicznego wód i gleb, bogactwa siedlisk i różnorodności biologicznej, a także dziedzictwa kulturowego wsi.

Według KPS do największych „słabości” obszarów wiejskich, którym należy przeciwdziałać, można zaliczyć nieodpowiedni poziom inwestycji służących ochronie środowiska oraz niski poziom rozwoju infrastruktury technicznej na wsi (przede wszystkim kanalizacji, sieci telefonicznej i Internetu). Niestety, „słabości” te znacznie obniżają atrakcyjność obszarów wiejskich dla inwestorów. Należy również podkreślić, że ogromne potrzeby w zakresie inwestycji w infrastrukturę techniczną często daleko przewyższają możliwości inwestycyjne gospodarstw wiejskich, a nawet wniesienia „wkładu” środków własnych w przypadku korzystania z transferu środków publicznych.

Dokument: Kierunki rozwoju obszarów wiejskich – założenia do „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa” ma na celu określenie pożądaných kierunków zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich oraz właściwej koordynacji i komplementarności instrumentów rozwoju obszarów wiejskich, a w szczególności:

1. pożądanę wizji obszarów wiejskich na płaszczyźnie społecznej, ekonomicznej i środowiskowej,
2. priorytetów w tym obszarze dla polityki państwa,
3. zapewnienie ich realizacji poprzez instrumenty polityk wspólnotowych i krajowych, w tym przede wszystkim Wspólnej Polityki Rolnej oraz polityki spójności.

Dokument wskazuje również na nowe wyzwania dla obszarów wiejskich oraz na interakcje pomiędzy obszarami wiejskimi i miastami. Odnosi się do długookresowej perspektywy roku 2020 i jest zbieżny z dotychczasowymi dokumentami strategicznymi przygotowanymi w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW), ale stanowi ich uzupełnienie i rozwinięcie.

Trwające od stycznia 2010 roku szerokie konsultacje „Kierunków rozwoju obszarów wiejskich...” stanowią istotny element procesu przygotowania w najbliższym czasie „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi

i rolnictwa” oraz innych dokumentów strategicznych w zakresie rozwoju obszarów wiejskich.

3. Wizja obszarów wiejskich

Zaproponowana w „Kierunki rozwoju obszarów wiejskich...” wizja obszarów wiejskich po 2013 roku ukierunkowana jest na zrównoważony rozwój, wielofunkcyjność i konkurencyjność obszarów wiejskich: *„Obszary wiejskie powinny stać się atrakcyjnym miejscem pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych tych terenów dla przyszłych pokoleń”*¹².

Wizja oparta jest na strategicznym myśleniu o zrównoważonym rozwoju kraju, spójności terytorialnej i optymalnym wykorzystaniu zasobów polskiej wsi i małych miast. Aby zrealizować tę wizję należy podjąć starania, aby równolegle unowocześniać rolnictwo i gospodarkę żywnościową oraz rozwijać przedsiębiorczość poza rolnictwem. Należy umożliwić mieszkańcom obszarów wiejskich uzyskanie szerokiego dostępu do edukacji, zatrudnienia, służby zdrowia, dóbr kultury i nauki, narzędzi społeczeństwa informacyjnego i niezbędnej infrastruktury technicznej w odpowiednim standardzie.

W „Kierunki rozwoju obszarów wiejskich...” zwraca się uwagę na konieczność właściwego ukierunkowania instrumentów polityki rozwoju obszarów wiejskich. Zakłada się, że instrumenty te powinny w okresie do 2015 roku doprowadzić do unowocześnienia obszarów wiejskich, podniesienia poziomu ich konkurencyjności, poprawy perspektyw zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich w sektorze rolnym oraz poza rolnictwem, a także ograniczenia zjawiska peryferyjności. W związku z tym w najbliższych latach należy zapewnić szeroki zakres wsparcia dla ludności bezpośrednio nie związanej z sektorem rolnym, a pozostającej na obszarach wiejskich

¹² *Kierunki Rozwoju Obszarów Wiejskich - założenia do „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa”*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 2010, s. 60.

i poszukującej nowych źródeł utrzymania na miejscu lub w mieście, bez konieczności zmiany miejsca zamieszkania. Temu procesowi powinny służyć zarówno instrumenty II filara WPR, jak i przede wszystkim polityki spójności.

Warto podkreślić, iż na obszarach wiejskich występuje wiele wartościowych zasobów: kapitał ludzki, ziemia, surowce, budynki i budowle, maszyny i urządzenia, przyroda, tradycja, kultura i obiekty dziedzictwa narodowego. Zasoby te są w dużym stopniu komplementarne do zgromadzonych w największych centrach rozwoju i mogą w znaczącym zakresie przyczynić się do zwiększenia konkurencyjności całego kraju, nie tylko terenów wiejskich, jeśli tylko zostaną należycie wykorzystane.

Komisja Wspólnot Europejskich¹³ zwraca szczególną uwagę na konieczność zwiększenia wysiłków na rzecz ochrony różnorodności biologicznej, wód i innych zasobów naturalnych. Komisja stwierdza, że zanikanie różnorodności biologicznej postępuje w niepokojącym tempie, a degradacja ekosystemów przyczynia się nie tylko do pogorszenia jakości naszego życia oraz jakości życia przyszłych pokoleń, ale stanowi również przeszkodę na drodze zrównoważonego rozwoju gospodarczego w perspektywie długoterminowej.

W UE coraz większego znaczenia nabiera wielofunkcyjny model rozwoju obszarów wiejskich. Jest on już jednym z głównych elementów debaty publicznej i politycznej UE dotyczącej reform wspólnotowych polityk w obszarze rolnictwa i obszarów wiejskich w szczególności w perspektywie po 2013 roku. Trzeba zatem działać w kierunku z jednej strony usuwania barier rozwoju obszarów wiejskich, z drugiej zaś w kierunku wzmacniania ich endogenicznego potencjału i komplementarnego wykorzystania zasobów z zachowaniem walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Niezbędne jest zmniejszanie dystansu pomiędzy obszarami wiejskimi i miastami

¹³ *Uwzględnianie kwestii zrównoważonego rozwoju w polityce UE w różnych dziedzinach: Przegląd strategii Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju – rok 2009*. Komunikat Komisji Wspólnot Europejskich do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, KOM(2009)400 z 24.07.2009.

przede wszystkim w poziomie wykształcenia, dostępie do usług publicznych i ich standardzie. Konieczne jest podjęcie również działań, które ograniczą trudności mieszkańców obszarów wiejskich w dostępie do podstawowej infrastruktury lokalnej (dróg, wodociągów, kanalizacji, oczyszczalni ścieków, modernizacji sieci energetycznych, odnawialnych źródeł energii).

MRiRW przewiduje, że realizacja proponowanej wizji pozwoli obszarom wiejskim stać się atrakcyjnym miejscem do zamieszkania i prowadzenia działalności gospodarczej, powiązanych z największymi centrami rozwoju sprawną siecią komunikacyjną, a jakość i dostępność lokalnej infrastruktury i usług publicznych na wsi i w małych miastach będą na podobnym poziomie jak w dużych miastach.

4. Kierunki rozwoju obszarów wiejskich

Zaproponowane przez MRiRW pożądane kierunki rozwoju obszarów wiejskich, obejmujące działania służące realizacji wizji obszarów wiejskich, w perspektywie najbliższych co najmniej kilkunastu lat przedstawiają się następująco¹⁴:

1. Zwiększenie konkurencyjności sektora rolno-spożywczego.
2. Bezpieczeństwo żywnościowe kraju.
3. Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym i adaptacja rolnictwa do skutków tych zmian.
4. Wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych.
5. Ochrona, pielęgnowanie i wykorzystanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych obszarów wiejskich.
6. Zachowanie, pielęgnowanie i wykorzystanie zasobów kulturowych i dziedzictwa narodowego na obszarach wiejskich.
7. Rozwój i poprawa lokalnej infrastruktury.

¹⁴ *Kierunki Rozwoju Obszarów...* op.cit. s. 64.

8. Rozwój przedsiębiorczości i zwiększanie atrakcyjności inwestycyjnej obszarów wiejskich.
9. Inwestowanie w kapitał ludzki i społeczny oraz wyrównywanie szans edukacyjnych mieszkańców wsi i małych miast.
10. Poprawa jakości i zwiększenie dostępności usług publicznych na obszarach wiejskich.
11. Poprawa standardu i zwiększenie dostępności narzędzi z zakresu społeczeństwa informacyjnego dla mieszkańców obszarów wiejskich.
12. Rozszerzenie zasięgu oddziaływania największych centrów rozwoju gospodarczego na obszary wiejskie poprzez zwiększenie ich dostępności dla mieszkańców obszarów wiejskich (zwiększenie wahadłowej mobilności przestrzennej).
13. Poprawa dostępności pracy, w tym elastycznych form pracy dla mieszkańców obszarów wiejskich i zwiększenie mobilności zawodowej.
14. Ograniczanie wykluczenia społecznego i zapobieganie mu.

Z punktu widzenia realizacji wizji obszarów wiejskich wszystkie wymienione kierunki są ważne. Niewątpliwie jednak, jednym z podstawowych warunków realizacji zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich jest poprawa i rozwój lokalnej infrastruktury.

5. Rozwój i poprawa lokalnej infrastruktury – jeden z kierunków rozwoju obszarów wiejskich

Inwestycje w rozwój lokalnej infrastruktury obejmują następujące elementy:

- inwestycje wodno-ściekowe,
- składowiska lub miejsca utylizacji odpadów komunalnych i gospodarke odpadami,
- drogi gminne i powiatowe,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,

- elektryfikację i reelektryfikację wsi,
- gazową sieć dystrybucyjną,
- łącza telefoniczne.

Infrastruktura lokalna, a szczególności techniczna jest uznawana za bardzo istotny endogeniczny element kształtujący procesy rozwoju społeczno-gospodarczego i stanowi jeden z podstawowych elementów zagospodarowania przestrzennego. Realizacja inwestycji w rozwój tej infrastruktury w znacznym stopniu wpływa na poprawę jakości życia mieszkańców obszarów wiejskich.

Natomiast niedobory tego typu infrastruktury stanowią istotną barierę rozwojową obszarów wiejskich. Bez nadrobienia opóźnień w modernizacji lub budowie ww. elementów infrastruktury technicznej, tereny wsi i małych miast pozostaną nieatrakcyjne jako miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej.

Inwestycje wodno-ściekowe i z zakresu zagospodarowania odpadów mają szczególnie duże znaczenie dla stanu środowiska.

Jednym z najważniejszych problemów obszarów wiejskich jest dysproporcja między zaopatrzeniem w wodę z wodociągów sieciowych a kontrolowanym usuwaniem ścieków. Wciąż obserwowany jest znaczny dystans dzielący dostępność urządzeń dostarczających wodę i odbierających ścieki. Tylko równomierny rozwój sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków może rzeczywiście przyczynić się do poprawy warunków bytowych ludności oraz stanu środowiska przyrodniczego. Niewiele jest obszarów wiejskich, które posiadają wysoki poziom wyposażenia w obydwie analizowane sieci infrastruktury technicznej.

Dlatego też, niestety, nadal główny powód zanieczyszczenia wód stanowi brak dostatecznej infrastruktury w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków w obszarach wiejskich, w których wytwarzaniu istotny udział mają także mieszkańcy obszarów wiejskich, nie związani z produkcją roślinną i zwierzęcą.

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi informuje¹⁵, że na koniec 2008 r. na wsi istniało 212 844,19 km sieci wodociągowej oraz 50 621,89 km sieci kanalizacyjnej. Stopień zwodociągowania, liczony jako stosunek liczby przyłączy wodociągowych do liczby gospodarstw domowych ogółem wynosił 69,4%, natomiast stopień skanalizowania, wyrażony jako stosunek liczby przykanalików do liczby gospodarstw domowych wynosił 19,4 %. Oba wymienione wskaźniki w ostatnich latach systematycznie wzrastają. Natomiast liczba oczyszczalni ścieków na obszarach wiejskich w 2008 r. wyniosła 2 649 sztuk o łącznej przepustowości ponad 1,5 mln m³/dobę. Wyraźnie zaznacza się wciąż niedostateczny stan skanalizowania wsi, chociaż dynamika rozwoju oczyszczalni ścieków jest znacznie wyższa na wsi w porównaniu z miastami. Według danych GUS¹⁶ w końcu 2008 r. 559 gmin wiejskich wyposażonych było w nowoczesne oczyszczalnie ścieków o podwyższonej redukcji związków azotu i fosforu. Wskaźnik ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem wzrósł na wsi z 10,8% w 2000 r. do 25,7% w 2008 r.

Ministerstwo Środowiska zakłada, że realizacja „Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2009 – AKPOŚK 2009”¹⁷ zapewni do 2015 r. obsługę systemami kanalizacyjnymi i oczyszczalniami ścieków ok. 60 % ludności wiejskiej. W dokumencie tym zapisano, iż finansowanie realizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni na obszarach wiejskich nastąpi z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ), Programu Operacyjnego Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW), Europejskiego Funduszu Rolnego, a także ze środków krajowych.

Należy dołożyć wszelkich starań, aby poprzez realizację inwestycji infrastrukturalnych systematycznie zmniejszać dysproporcję pomiędzy dostępnością wodociągów i kanalizacji na obszarach wiejskich. Nie jest to

¹⁵ *Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi - raport roczny 2009*. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Warszawa, 2010, s. 4-5.

¹⁶ GUS: *Ochrona środowiska 2009. Notatka informacyjna*. Warszawa, 2009, s. 7.

¹⁷ *Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2009 – AKPOŚK-2009*, Ministerstwo Środowiska i Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa, 2010, s. 36.

zadanie łatwe, gdyż rozwój sieci wodociągowej stoi wyżej w hierarchii potrzeb ludności wiejskiej niż rozwój sieci kanalizacyjnej. Poza tym inwestycje z zakresu kanalizacji i oczyszczalni ścieków wymagają większych nakładów finansowych. Dla znacznej części mieszkańców wsi inwestycje w systemy odprowadzania ścieków stanowią dodatkowe, często zbyt duże obciążenie finansowe. Poza tym wciąż niewiele gospodarstw rolnych przy podejmowaniu decyzji odnośnie tego typu inwestycji bierze pod uwagę czynnik środowiskowy, czyli argument, iż inwestycje te ograniczają degradację środowiska naturalnego.

Należy podkreślić, że na niski stopień dostępu do urządzeń komunalnych na obszarach wiejskich składa się wiele czynników. Każdy region Polski należy traktować indywidualnie, dostosowując przedsięwzięcia wodociągowo – kanalizacyjne do regionalnych uwarunkowań. Nie wszędzie bowiem zastosowanie infrastruktury sieciowej jest możliwe, ponadto nie zawsze jest najlepszym rozwiązaniem, zarówno ze względów technicznych jak i ekonomicznych.

W ostatnich latach systematycznie wzrasta zainteresowanie indywidualnymi systemami oczyszczania ścieków, zarówno na obszarach wiejskich, jak i przedmieściach, gdzie nie ma doprowadzonej kanalizacji sieciowej. Indywidualne oczyszczalnie ścieków są w wielu przypadkach, w szczególności występowania zabudowy rozproszonej, bardzo dobrym rozwiązaniem i powinny być promowane oraz w miarę możliwości dofinansowywane przez władze lokalne.

Składowiska lub miejsca utylizacji odpadów komunalnych i gospodarka odpadami

Wg danych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi na koniec 2008 r.¹⁸ czynnych było 807 sztuk zorganizowanych wiejskich składowisk odpadów komunalnych o łącznej powierzchni 2,2 tys. ha. Najwięcej obiektów znajdowało się w województwie wielkopolskim a najmniej w województwie śląskim.

¹⁸ *Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi...*, op.cit. s. 13.

Plany gospodarki odpadami stanowią część programów ochrony środowiska, określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska. Obecnie utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gmin, a w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi należy w szczególności zorganizowanie systemu selektywnego zbierania tych odpadów.

W celu dostosowania polskiej gospodarki odpadami do prawa unijnego¹⁹ przyjęto w 2010 r. założenia do projektu ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz o zmianie niektórych innych ustaw²⁰. Trwają obecnie także prace nad założeniami do projektów ustaw reformujących system gospodarki odpadami²¹, a zakończenie prac zaplanowano na koniec 2010 r.

Obecnie szczególnie istotne jest uporządkowanie systemu odzysku opakowań, a także ograniczenie ilości składowanych odpadów biodegradowalnych (aż o 50%). W Polsce nadal dużym problemem są nielegalne wysypiska oraz takie, które nie spełniają unijnych norm, a trafia na nie około 14% wszystkich odpadów. Jeśli do końca 2014r. nie zlikwidujemy składowisk komunalnych, które nie spełniają wymogów unijnej dyrektywy i nie zmniejszy się ilość naszych śmieci, to czekają nas duże kary pieniężne.

Infrastruktura drogowa

Według danych GUS²² na koniec 2008 r. na terenach wiejskich istniało 318 088,6 km dróg. Gęstość sieci dróg na terach wiejskich wyniosła ponad 101 km/100 km², a w przypadku dróg o nawierzchni twardej - 66,8 km/100 km² powierzchni. Głównym problemem jest jednak nie tyle niedostateczna gęstość sieci dróg, lecz wciąż niezadowalający stan techniczny dróg. W celu poprawy infrastruktury drogowej niezbędne jest tworzenie spójnej sieci dróg dobrej

¹⁹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów.

²⁰ *Założenia do projektu ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz o zmianie niektórych innych ustaw. Projekt z dnia 11 października 2010 r.* Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2010.

²¹ Aktualnie obowiązuje Ustawa z 22 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 28, poz. 145).

²² *Transport – Wyniki działalności w 2008 r.* Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2009.

jakości powiązanych z siecią autostrad, dróg ekspresowych, krajowych i wojewódzkich.

Jednym z instrumentów wspierających rozwój budowy sieci dróg lokalnych jest „Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych 2008 – 2011”²³. Program zakłada wybudowanie lub przebudowanie w latach 2008 – 2011 ok. 6 tys. km dróg gminnych i powiatowych.

Inwestycje drogowe, które są realizowane na obszarach wiejskich obecnie i te, które będą dopiero realizowane w przyszłości mają znaczący wpływ na poprawę warunków życia mieszkańców, powodują wzrost atrakcyjności terenów wiejskich, a także poprawiają stan bezpieczeństwa na drogach poprzez unowocześnienie wyposażenia dróg w urządzenia zwiększające bezpieczeństwo ruchu.

Sieć elektryczna

Jednym z najbardziej powszechnych elementów infrastruktury technicznej jest sieć służąca do przesyłania energii elektrycznej. Długość wiejskich sieci elektrycznych średniego napięcia wynosi około 200 tys. km i nie występują w tym zakresie znaczące różnice regionalne. Liczba odbiorców energii elektrycznej na wsi na koniec 2008 r. wynosiła 4,69 mln i jest prawie dwukrotnie wyższa niż w 2000 r. Proporcjonalnie do liczby odbiorców wzrasta zużycie energii elektrycznej na wsi. Ogółem w 2008 r. zużycie energii elektrycznej wynosiło 2 278,3 kWh w przeliczeniu na jednego odbiorcę²⁴.

Należy wspomnieć w tym miejscu o wielu ważnych problemach stanowiących poważne zagrożenie dla rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich. Po pierwsze, znaczna część sieci elektrycznych jest obecnie w złym stanie technicznym i wymaga ciągłej modernizacji. Skala modernizacji wiejskiej sieci jest zbyt niska w stosunku do potrzeb. Poza tym na znacznych obszarach wiejskich problemem są zbyt małe przekroje i zbyt długie obwody linii niskich

²³ „Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych 2008 - 2011” przyjęty Uchwałą Nr 233/2008 Rady Ministrów z dnia 28 października 2008 r.

²⁴ *Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi...*, op.cit. s. 24.

napięć oraz zbyt długie ciągi linii średnich napięć. Powoduje to spadki napięć, zwiększoną awaryjność sieci oraz brak możliwości podłączenia nowych odbiorców lub zwiększania przydziału mocy. W wielu gospodarstwach rolnych dużym problemem jest zły stan techniczny instalacji elektrycznych oraz związane z tym duże zagrożenie porażeniem prądem ludzi i zwierząt oraz zwiększone zagrożenie pożarem.

Znaczna rozległość i niewielkie obciążenie prądowe to kolejna cecha charakterystyczna wiejskich sieci elektroenergetycznych. Wynika to z rozproszenia na dużych obszarach odbiorców, których urządzenia pobierają stosunkowo małe moce i zużywają niewiele energii elektrycznej. Na jednego odbiorcę wiejskiego w porównaniu z odbiorcą w miastach przypada blisko dwa razy dłuższa linia średniego napięcia i trzy razy dłuższa linia niskiego napięcia, a zużycie energii elektrycznej jest ponad półtorakrotnie mniejsze. Wpływa to na stosunkowo duży koszt jednostkowy dostarczania energii elektrycznej do odbiorców wiejskich.

Stale wzrasta na obszarach wiejskich zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii (OZE). Jednakże udział energii odnawialnej w dalszym ciągu pozostaje na bardzo niskim poziomie. W warunkach Polski największe zasoby energii, możliwe do szybkiego wykorzystania niewątpliwie są zawarte w biomasie.

W 2006 roku Parlament Europejski i Rada UE podjęły decyzję²⁵ dotyczącą konieczności propagowania biomasy przez Komisję i państwa członkowskie poprzez dalszą realizację propozycji zawartych w planie działania w sprawie biomasy we wszystkich trzech dziedzinach, których plan ten dotyczy: energii grzewczej i chłodniczej, energii elektrycznej i transporcie. Działania te powinny wpisywać się w ramy wykraczającej poza rok 2010 długoterminowej

²⁵ Decyzja nr 1982/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006 r. dotycząca siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (Dz.U. L 412 z 30.12.2006).

strategii w zakresie bioenergii, a dotyczącej w znacznej mierze również obszarów wiejskich.

Inwestycje z zakresu wytwarzania i dystrybucji nośników energii są konieczne ze względu na słabą dostępność lub zły stan techniczny sieci dystrybucji prądu oraz gazu. Brak lub nierównomierne dostawy nośników energii stanowią istotną barierę rozwojową, która powoduje nieatrakcyjność obszarów wiejskich.

Gazownictwo wiejskie

Według MRiRW²⁶ wykorzystanie tego elementu infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich jest widoczne szczególnie w województwach południowych, w tym małopolskim, śląskim, podkarpackim. Ponadto korzystanie z sieci gazowej jest widoczne w obrębie głównych aglomeracji, a także w rejonie północno-zachodniej Polski, gdzie zlokalizowana jest większość rurociągów gazowych. Na pozostałych obszarach, szczególnie takich, które charakteryzują się rozproszoną zabudową osadniczą, budowa sieci gazowej okazuje się nieuzasadniona ekonomicznie. Na tych terenach zastępczą rolę do systemów sieciowych pełni gaz dostarczany w butlach, którego dystrybucja na obszarach wiejskich jest bardzo dobrze zorganizowana i około 96% wsi położonych poza strefą dostępności systemów sieciowych korzysta z tego rozwiązania.

W 2008 roku większe tempo rozwoju infrastruktury gazowej wystąpiło na wsi niż w miastach. Nastąpił również wzrost liczby korzystających z gazu na wsi, a także dostępność i łatwość zaopatrzenia w gaz płynny jako jednego z zasadniczych źródeł energii. Możliwa jest instalacja zewnętrznych zbiorników na gaz płynny okresowo napełnianych przez specjalistyczne firmy. Takie rozwiązanie pozwala na korzystanie z gazu płynnego również do celów grzewczych.

²⁶ Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi..., op.cit. s. 20.

Telefonizacja

Telefonizacja wsi jest nieodłącznym elementem ogólnopolskiego systemu telefonizacji. Łącza telefoniczne, rozumiane szeroko jako dostępność sieci telefonicznych stacjonarnych, radiowych bądź komórkowych, są niezbędne dla szybkiego i skutecznego komunikowania się i często stanowią podstawę dostępu do Internetu.

MRiRW podaje²⁷, że w 2008 roku, mimo dalszego szybkiego rozwoju nowych technologii telefonii przewodowej, nastąpił spadek ilości abonentów telefonicznych na obszarach wiejskich. Liczba telefonicznych łączy głównych sieci publicznej wynosiła na wsi 1,8 mln (o 14,4 % mniej niż w 2007 r.).

W 2008 r. nastąpił na terenach wiejskich dalszy rozwój telefonii komórkowej, która jest istotnym elementem uzupełniającym stan telefonizacji przewodowej wsi. Z badania przeprowadzonego przez GUS²⁸ wynika, że w 2008 r. 15% mieszkańców wsi korzystało z zaawansowanych usług dostępnych w sieciach telefonii komórkowej.

Rynek usług dostępu do sieci Internetu na wsi rozwija się dynamicznie od kilku lat. Systematycznie wzrasta liczba osób korzystających z komputera, rośnie popularność usług szerokopasmowych, a także zainteresowanie dostępem do sieci Internetu przez sieci ruchome.

W 2008 r. 38% ludności terenów wiejskich regularnie korzystała z Internetu²⁹. Wyrażając wzrost liczby internautów regularnie korzystających z sieci (co najmniej raz w tygodniu) w stosunku do poziomu z 2004 r. odnotowano na wsi wzrost o 188%. Pomimo ponad dwukrotnie większej dynamiki wzrostu na obszarach wiejskich niż w dużych miastach, udział regularnych użytkowników Internetu wśród wszystkich mieszkańców wsi zwiększył się w tym okresie o 20 punktów procentowych, podczas gdy

²⁷ *Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi...*, op.cit. s. 18.

²⁸ *Spółeczeństwo informacyjne Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2008*. GUS, Warszawa, 2010, s.101

²⁹ *Spółeczeństwo informacyjne Polsce...* op.cit. s. 69 - 72.

w dużych miastach o 24 punkty procentowe. Niestety, różnica między tymi obszarami wciąż powiększa się.

Według danych GUS w 2009 r. 60,2% wszystkich wiejskich gospodarstw domowych było wyposażonych w komputer³⁰.

Zgodnie z oceną zawartą w „Strategii Rozwoju Kraju 2007-2013”³¹ odsetek gospodarstw domowych korzystających z dostępu do Internetu na obszarach wiejskich jest nadal zbyt mały. Strategia zakłada, że odsetek ten zwiększy się do 70% w roku 2015. Należy jednak podkreślić, że obok poprawy dostępności i jakości narzędzi z zakresu społeczeństwa informacyjnego konieczne jest także dla mieszkańców obszarów wiejskich zwiększanie umiejętności korzystania z tych narzędzi.

6. Instrumenty rozwoju lokalnej infrastruktury na obszarach wiejskich w ramach Wspólnej Polityki Rolnej i polityki spójności

W obecnym okresie programowania, tj. w latach 2007-2013, polityka rozwoju obszarów wiejskich realizowana jest przede wszystkim poprzez Program Rozwoju Obszarów Wiejskich zarządzany przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (w ramach II filaru Wspólnej Polityki Rolnej) oraz cel horyzontalny nr 6 Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007-2013 (NSRO) „Wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich” w ramach polityki spójności.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 został opracowany w 2007 r. i jest jednym z najważniejszych instrumentów realizujących cele w zakresie rozwoju obszarów wiejskich. Polska otrzymała najwyższy wśród krajów UE poziom wsparcia – 17,2 mld euro.

PROW 2007-2013 składa się z 21 działań pogrupowanych w czterech osiach priorytetowych. Działanie: „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności

³⁰ *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2009 r. GUS, Warszawa, 2010.*

³¹ *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2009, s.71.

wiejskiej” jest jednym z działań PROW w ramach osi 3: „Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej”. Celem tego działania jest poprawa warunków życia i prowadzenia działalności gospodarczej na obszarach wiejskich. Inwestycje realizowane w ramach tego działania służą poprawie podstawowych usług na obszarach wiejskich, obejmujących elementy infrastruktury technicznej.

W ramach tego działania udziela się pomocy na realizację projektów w zakresie:

- gospodarki wodno-ściekowej, w szczególności:
 - zaopatrzenia w wodę: punkty poboru wody, stacje uzdatniania wody, sieci wodociągowe,
 - odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym grupowe oczyszczalnie ścieków, sieci kanalizacyjne,
 - przydomowe oczyszczalnie ścieków,
 - zakup wozów asenizacyjnych,
- tworzenia systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych, w szczególności:
 - punkty segregacji odpadów (budowa, wyposażenie),
 - zakup pojemników do segregacji odpadów,
 - zakup środków transportu na potrzeby zbiórki, segregacji lub wywozu odpadów,
- wytwarzania lub dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych - budowie oraz instalacje
 - związane z wytwarzaniem lub dystrybucją energii z wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu i biomasy.

Maksymalna wysokość pomocy na realizację projektów w jednej gminie, w okresie realizacji Programu, nie może przekroczyć: 4 mln zł - na projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, 200 tys. zł - na projekty w zakresie tworzenia systemu zbioru, segregacji i wywozu odpadów

komunalnych, 3 mln zł - na projekty w zakresie wytwarzania lub dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych.

MRiRW podaje³², iż w latach 2007-2013 na obszarach wiejskich zrealizowane zostaną inwestycje infrastrukturalne na łączną kwotę 1103580240 euro. Przewiduje się, że w ramach PROW gminy zrealizują łącznie 21210 projektów. Ponad osiem milionów mieszkańców obszarów wiejskich uzyska lepszy dostęp do podstawowych usług. Przy podziale środków przeznaczonych na realizację tego działania brane są pod uwagę m.in. następujące kryteria: powierzchnia ogólna województwa, liczba ludności wiejskiej i ludności miast do 5 tys. oraz liczba gmin wiejskich, miejsko-wiejskich do 5 tys. mieszkańców w województwie.

W ramach pierwszego naboru w 2009 r. zostało złożonych 1937 wniosków o przyznanie pomocy, na kwotę ze środków EFRROW w wysokości 3995850034,46 zł, co stanowi 165,18% środków EFRROW przeznaczonych na nabór wniosków w 2009 r.

Podstawowe pozytywne oddziaływania działania „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” związane będą z wprowadzeniem rozwiązań, które pozwolą ludności obszarów wiejskich na zgodne z przepisami gospodarowanie ściekami i odpadami. Zaniechanie tego działania może skutkować dalszym pogarszaniem się jakości wód, ze względu na brak ograniczeń w wielkości emisji oraz rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń obszarowych, szczególnie związków azotu.

Znaczna część instrumentów na rzecz rozwoju obszarów wiejskich jest elementem polityki spójności realizowanej w ramach 16 Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO).

W roku 2007 rozpoczęto realizację większości programów na okres 2007-2013 o łącznej kwocie wkładu publicznego równej 85,6 mld euro dla krajowych i regionalnych programów operacyjnych w ramach NSRO.

³² *Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi...*, op.cit. s.27.

Stosunkowo duże środki kierowane na obszary peryferyjne dotyczyły rozwoju i modernizacji infrastruktury. Projekty realizowane na obszarach wiejskich dotyczą głównie rozwoju elementów infrastruktury technicznej (wodociągi, kanalizacja, drogi) oraz modernizacji gospodarstw rolnych i przedsiębiorstw.

Z danych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi wynika³³, że na rozwój obszarów wiejskich przeznaczono 5297573567 euro, co stanowi 32% całej alokacji na RPO. Według stanu na dzień 4 listopada 2009 r. w ramach 16 RPO podpisano 223 umowy o dofinansowanie projektów realizowanych na obszarach wiejskich na łączną kwotę dofinansowania ze środków UE wynoszącą 1228130469,30 zł.

Niezwykle istotne jest, aby lokalne inwestycje infrastrukturalne realizowane na obszarach wiejskich w ramach polityki spójności, przyczyniały się do ograniczenia dysproporcji pomiędzy obszarami wiejskimi i miastami, a także, aby wśród projektów realizowanych w miastach były preferowane te kompleksowe projekty infrastrukturalne, które swym zasięgiem obejmują także sąsiednie obszary wiejskie.

Realizacja celu horyzontalnego nr 6 NSRO powinna w praktyce oznaczać istotne wsparcie, jednak w celu skutecznej realizacji polityki rozwoju obszarów wiejskich konieczne jest wykorzystywanie w szerokim zakresie i w sposób komplementarny instrumentów obu polityk wspólnotowych: Wspólnej Polityki Rolnej i polityki spójności.

7. Podsumowanie

Infrastruktura lokalna odgrywa szczególną rolę w rozwoju całego kraju. Odpowiedni poziom infrastruktury lokalnej, a w szczególności technicznej jest jednym z ważniejszych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego i służy skutecznej realizacji zrównoważonego rozwoju. Cytowane w niniejszym opracowaniu dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące stanu infrastruktury lokalnej na terenach wiejskich w Polsce należy ocenić jako

³³ *Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi...*, op.cit. s.30.

wiarygodne i rzetelne. Na podstawie tych danych można stwierdzić, że niestety, ogólny stan tej infrastruktury jest wciąż znacznie niezadowolający, a wręcz w wielu przypadkach zły, szczególnie w obszarze gospodarki wodno-ściekowej oraz odpadami.

Dlatego też poprawa i rozwój lokalnej infrastruktury wsi jest jednym z najistotniejszych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, zapisanych w dokumencie „Kierunki rozwoju obszarów wiejskich – założenia do „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa”. Elementy infrastruktury lokalnej pełnią wiele istotnych funkcji, jak np.: poprawiają jakość życia mieszkańców, przyczyniają się do zwiększenia atrakcyjności regionalnej i inwestycyjnej, zapobiegają skutecznie odpływowi wykwalifikowanej siły roboczej do miast oraz pozwalają zachować odpowiednie parametry środowiska przyrodniczego.

Słabo rozwinięta infrastruktura techniczna na wsi stanowi jedną z najpoważniejszych barier wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, wpływa niekorzystnie na warunki życia i gospodarowania na wsi, obniża atrakcyjność tych terenów dla potencjalnych inwestorów, a także grozi degradacją środowiska przyrodniczego.

W sferze realizacji inwestycji w rozwój lokalnej infrastruktury władzom lokalnym niezbędna jest pomoc zewnętrzna, ponieważ ani społeczność wiejska, ani samorządy nie są w stanie przeznaczyć na ten cel odpowiedniej ilości środków finansowych. Władze lokalne powinny więc poszukiwać dodatkowych źródeł finansowania inwestycji infrastrukturalnych.

Istotne jest, aby w aktualnej i w nowej perspektywie finansowej zabezpieczyć obszary wiejskie przed zmarginalizowaniem. W tym celu pożądane jest wypracowanie odpowiednich mechanizmów i instrumentów na poziomie programów operacyjnych, które z jednej strony zabezpieczą obszary wiejskie przed marginalizacją poprzez właściwą ocenę projektów na etapie ich wyboru, z drugiej zaś zapewnią koordynację i komplementarność instrumentów na rzecz rozwoju obszarów wiejskich. Polityka rozwoju obszarów wiejskich powinna mieć dwa równoważne i dopełniające się filary – PROW i poświęcony

obszarom wiejskim odrębny cel horyzontalny w ramach polityki spójności i polityki regionalnej realizowany przez poszczególne programy operacyjne.

Podsumowując, należy stwierdzić, że rozwój lokalnej infrastruktury, a w szczególności infrastruktury technicznej w znacznym stopniu wpływa na poprawę warunków życia mieszkańców obszarów wiejskich i jest jednym z pożądanych kierunków zrównoważonego rozwoju wsi w najbliższych latach oraz w dalszej perspektywie czasowej.

Literatura:

1. *Informacja o stanie infrastruktury technicznej wsi - raport roczny 2009*. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Departament Gospodarki Ziemią, Wydział Infrastruktury Technicznej i Techniki Rolnej, Warszawa, 2010.
2. *Infrastruktura komunalna w 2008 r. Informacje i opracowania statystyczne*. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2009.
3. *Kierunki Rozwoju Obszarów Wiejskich - założenia do „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa”*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 2010.
4. *Krajowy Plan Strategiczny Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 2009.
5. *Ocena stanu zanieczyszczenia płytkich wód gruntowych, narażonych bezpośrednio na zrzuty składników biogennych, w tym szczególnie z rolnictwa oraz możliwości potencjalnego wpływu zanieczyszczeń pochodzących z produkcji rolnej na środowisko- ekspertyza*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Puławy, 2008.
6. *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2006.
7. *Program rozwoju obszarów wiejskich na lata 2007-2013*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 2007.
8. *Rozporządzenie Rady (WE) NR 363/2009 z dnia 4 maja 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1974/2006 ustanawiające szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW)* (Dz. U. UE L 111 z 5.5.2009).
9. *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2009.

Summary

Development and improvement of local infrastructure significantly contributes to the vision of rural areas, in particular to modernizing and strengthening their multi-functionality and attractiveness. Its primary purpose is to improve the quality of life in rural areas.

Andrzej Pilichowski

Wiedza lokalna, zarządcza i ekspercka w zrównoważonym rozwoju wsi

Rozdział dotyczy wykorzystania różnych rodzajów wiedzy w rozwoju wsi. Zmiany zachodzące na obszarach wiejskich zostały poddane ocenie z perspektywy socjologicznej. Rozważania teoretyczne zilustrowano przykładami empirycznymi zaczerpniętymi z opracowania wyników badań przeprowadzonych w regionie łódzkim w ramach projektu CORASON .

1. Wstęp

Podając problematykę związaną z obszarami wiejskimi przywołajmy wyrażony przez Erica Hobsbawma pogląd, iż w drugiej połowie XX wieku najbardziej istotnym procesem społecznym w Europie Zachodniej była modernizacja gospodarki rolnej, unowocześnienie wsi i postępująca farmeryzacja chłopów. W rezultacie, w miejsce chłopstwa pojawiła się dużo mniej liczna kategoria producentów rolnych¹. Jednakże już w latach 80 XX stulecia wykrystalizował się pogląd, iż produktywistyczny sposób rozwoju rolnictwa osiągnął już swe granice i musi być zmieniony. Nie tylko w środowiskach akademickich uznano, iż nie można go kontynuować zarówno ze względu na problemy, jakie wywołuje (tj. ekonomiczne, społeczne i ekologiczne), jak również ze względu na raptownie zmieniający się globalny kontekst społeczno-ekonomiczny. Dobrze oddaje te tendencje wypowiedź ostatniego komisarza ds. rolnictwa *Mariann Fischer Boel*, która podsumowując w 2009 roku swoją kadencję tak charakteryzuje prowadzoną w czasie jej kadencji politykę rolną i politykę rozwoju obszarów wiejskich

¹ K. Gorlach, *Świat u progu domu. Rodzinne gospodarstwo rolne w Polsce w obliczu globalizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001, s.273.

- zadaniem Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) było stałe zwiększanie konkurencyjności i rynkowego nastawienia europejskiego rolnictwa *poprzez bardziej zdecydowane przekazanie decyzji produkcyjnych w ręce rolników, a nie organów administracji.*
- zadaniem WPR było zajęcie się potrzebami obszarów wiejskich jako całości – *nie tylko potrzebami rolnictwa.*
- w szczególności zadaniem WPR było uwzględnianie rosnących obaw dotyczących ochrony środowiska, w tym zmiany klimatu.

Terry Marsden - uznany europejski badacz problematyki zmiany obszarów wiejskich typologizuje proces różnicowania się europejskiej przestrzeni wiejskiej wyróżniając:

- dynamikę rolno-przemysłową (przestrzeń wiejska przestrzenią rolniczą),
- dynamikę postprodukcjonistyczną (przestrzeń wiejska jako przestrzeń konsumpcji),
- dynamikę zrównoważonego rozwoju wiejskiego (perspektywa rolnośrodowiskowa)².

Pytając, czym jest dzisiaj wiejskość coraz częściej akcentuje się właściwości do niedawna rzadko wskazywane, takie jak:

- wiejskość to przede wszystkim szczególny, odmienny od miejskiego związek człowieka z przyrodą, krajobrazem i zabudową;
- wiejskość to nie tylko sposób zagospodarowania przestrzeni, architektura, związek człowieka z przyrodą, styl życia i struktura gospodarki, to także kategoria symboliczna, mająca duże znaczenie w kulturze i życiu społecznym³;
- różnorodność i różnicowanie⁴.

² T. Marsden, *The Condition of Rural Sustainability*, Royal Van Gorcum, Assen 2003.

³ J. Wilkin, *Ewolucja paradygmatów rozwoju obszarów wiejskich*, w: *Wieś i Rolnictwo*, nr 3, 2008.; Cloke P., Marsden T., Mooney P., (red), *Handbook of Rural Studies*, SAGE Publications, London 2006.

⁴ K. Górlach, *Sojologia obszarów wiejskich*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2004.

The European Convention on The Future of Europe (2002) formułując w swoim dokumencie programowym długoterminową perspektywę przyszłości Europy również akcentuje zmieniającą się rolę europejskiego rolnictwa i leśnictwa. Przejawiać się to winno poprzez włączenie do polityki rozwojowej kategorii zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Postuluje się tam również, aby prawa obywateli do zdrowej żywności, przejrzystej informacji o warunkach jej produkcji, zdrowego środowiska naturalnego oraz czystej wody zagwarantowane były w Europejskiej Karcie Fundamentalnych Praw Jednostki. Podkreśla się wagę europejskich obszarów wiejskich w wymiarach ekologicznego, społeczno-kulturowego oraz ekonomicznego rozwoju, w tym nową rolę wielofunkcyjnego rolnictwa w gwarantowaniu bezpiecznej, wysokiej jakości żywności europejskiej. Bardzo interesujące jest zwrócenie uwagi na potrzebę wzmacniania więzi miasto-wieś z zaakcentowaniem potrzeby widzenia obszarów wiejskich jako „*learning regions*” którego aktorzy są systematycznie wspierani w kapitały wiedzy i doświadczenia. Przyszła Wspólną Politykę Rolną i Wiejską (CARP) charakteryzowana jest poczynając od następujących trzech płaszczyzn:

1. Zmieniający się krajobraz: *Rolnictwo i leśnictwo było i będzie podstawą podziałów i zróżnicowanych tożsamości, kultur i tradycji Europy. Jednakże obecnie Europa potrzebuje rolnictwa i leśnictwa w podwójnej roli jako archiwum przeszłości oraz laboratorium dla przyszłości: winny być widziane jako - dosłownie - podstawowy sektor prowadzący drogą w kierunku zrównoważonego rozwoju w Europie.*
2. Gospodarcza, społeczna oraz środowiskowa przesłanka rozwoju zrównoważonego.
3. Uwarunkowania pomocy publicznej dla rolnictwa i usługi publiczne. Formułuje się w tym miejscu postulat, iż o tyle o ile farmerzy produkują dodatkowo dobra publiczne winni być za nie przez społeczeństwo wynagradzani.

W krajach Europy Środkowej i Wschodniej - zauważa się w Deklaracji Budapesztańskiej Projektu COST A12 - modernizacja struktur rolniczych nie poszła (z wyjątkiem pewnych podobieństw) i nie podąży trajektorią zachodnioeuropejską. Otwiera to nowe możliwości dla innowacyjnej polityki zrównoważonego rozwoju⁵.

W Polsce wraz ze zmianą systemu politycznego i gospodarczego oraz wstąpieniem do Unii Europejskiej obszary wiejskie podlegają silnym procesom modernizacyjnym, które zachodzą na kilku poziomach. Po pierwsze, powstają nowe instytucje społeczne (rozumiane jako strukturalne i proceduralne rozwiązania), po drugie, "zmienia się działanie jednostek, kategorii i grup społecznych, powstają nowe wzory myślenia i wartościowania, nowe strategie przystosowawcze i nowe sposoby radzenia sobie z rzeczywistością"⁶.

Badacze stwierdzają iż polskie społeczeństwo w wielu dziedzinach próbuje dokonać modernizacji mającej w znacznej mierze charakter *modernizacji imitacyjnej*. Niesłuchanie znaczące jest, iż *naśladujemy* – „instytucje, wzory zachowań i wartości należące przynajmniej do kilku faz rozwojowych społeczeństw rozwiniętego kapitalizmu”, tj. 1) fazę „wczesnej nowoczesności”, czyli społeczeństwa przemysłowego, 2) fazę „późnej nowoczesności”, społeczeństwa postindustrialnego, usługowego, wielonarodowych monopoli, dominacji "zewnętrzsterowności" i konsumpcji; oraz 3) fazę ponowoczesności⁷. Ważnym - także praktycznie - pytaniem jest to, czy i jak społeczeństwo polskie, wykorzystując swoją sytuację *późnego przybycia* potrafi się uczyć na cudzych błędach⁸.

Obszary wiejskie w Polsce – podobnie jak cały kraj – podlegają w okresie ostatnich kilkunastu lat wielostronnym, intensywnym procesom różnicowania. Przykładowo, rolnictwo charakteryzuje się ciągłym procesem

⁵ The Budapest Declaration on Rural Innovation of the Final Conference of COST Action 12 on Rural Innovation, Budapest, April 2002.

⁶ M. Ziolkowski, *Przemiany interesów i wartości społeczeństwa polskiego. Teorie, tendencje, interpretacje*, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 2000, s. 38.

⁷ Ibidem, s.85.

⁸ Ibidem, s.37.

zmian zachodzących zarówno w strukturach własnościowych, jak i kierunkach użytkowania ziemi. Prowadzi to między innymi do zmniejszania liczby gospodarstw prowadzących rolniczą działalność gospodarczą, a także znaczącego wzrostu liczby gospodarstw rolnych, których użytkownicy lub osoby dorosłe ze wspólnego gospodarstwa domowego prowadzili działalność pozarolniczą. Konsekwencją są znaczące zmiany w strukturze źródeł utrzymania ludności związanej z użytkownikiem gospodarstwa rolnego: (o blisko 30% zmniejszyła się liczba osób utrzymujących się wyłącznie lub głównie z dochodów z pracy w swoim gospodarstwie rolnym). Odwołując się do wyników Spisu Rolnego 2002 okazuje się, iż ponad połowa mieszkańców wsi nie ma związków z gospodarowaniem na roli, zaś dochody wyłącznie z rolnictwa ma jedynie 6% mieszkańców wsi. Jednakże zakres gospodarczego zróżnicowania obszarów wiejskich – w stosunku do potrzeb - jest ciągle daleko niewystarczający⁹.

W przeszłości – zauważa Duczkowska-Małysz wieś polska radziła sobie przez dziesięciolecia dzięki różnorodności form gospodarowania, funkcji, charakteru wsi jako społeczności lokalnej.. Ta różnorodność była jej siłą. Dzisiaj i w przyszłości wieś i rolnictwo potrzebuje jednak innej siły roboczej, innych struktur, innych zasobów. „Nawet obszary najbardziej strukturalnie zapóźnione mają swoistego rodzaju *rentę zapóźnienia* w postaci krajobrazu przyrodniczego o nadzwyczajnych walorach , nie zdewastowanej przestrzeni, krajobrazu historycznego i kulturowego, którego zachowanie jest bezwzględny priorytetem zjednoczonej Europy”¹⁰. Nie postulując dla wszystkich regionów intensywnej industrializacji czy urbanizacji autorka podkreśla zarazem konieczność świadomego wyboru przez wszystkie społeczności wiejskie swojej orientacji rozwojowej opierając się na wiedzy i rozpoznaniu możliwości.

⁹ J. Wilkin [w:] Kłodziński M., Bład M., Wilczyński R., (red), *Odnowa wsi w integrującej się Europie*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa. 2007.

¹⁰ K. Duczkowska-Małysz [w:] Kłodziński M., Bład M., Wilczyński R., (red), *Odnowa wsi w integrującej się Europie*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa. 2007, s. 33.

Akcentuje zarazem konieczność uczenia się nowych wzorów zachowań „...nie tylko indywidualnie, ale zbiorowo, ponadrodzinnie...”¹¹.

2. Wiedza w rozwoju zrównoważonym wsi

Pojęcie rozwoju zrównoważonego jest znane w literaturze przedmiotu od ponad dwudziestu lat. Jak zauważają Macnaghten i Urry „Zrównoważenie to nowy dyskurs, który stanowi ramy pojęciowe formalnych spraw środowiska lat 90. XX wieku”¹². Początków idei zrównoważenia upatrują już jednak wcześniej, tzn. na sztokholmskiej sesji ONZ o środowisku z roku 1972 zaś dominującego znaczenia termin ten nabrał „...w *World Conservation Strategy* jako główne pojęcie zwracające uwagę na potrzebę włączenia środków ochrony przyrody do planów rozwoju (IUCN 1980). Związek pomiędzy granicami środowiska a rozwojem został przeniesiony do Raportu Bruntland (WCED 1987), a potem uznany przez rządy państw podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro (UNCED 1992)¹³. Zarazem rozważając warunki niezbędne i towarzyszące działaniom na rzecz zrównoważonego rozwoju akcentuje się niezbędność uwzględniania i udziału w nim możliwie najszerszego kręgu ludności: jednostek i społeczności lokalnych.

Powyższa perspektywa odniesiona do kategorii społeczności lokalnych stwarza szansę przezwyciężenia znanej dychotomicznej wizji rozwoju społeczności lokalnej: między strategią rozwoju egzogenego (tzn. polegania wyłącznie na zasobach zewnętrznych) i rozwoju endogenego (tj. polegania wyłącznie na zasobach własnych). Rozwiązanie polegałoby na tym, iż dana społeczność lokalna wykorzystuje zasoby własne w celu pozyskania środków zewnętrznych, aby dalej pomnażać zasoby własne.

Celem rozdziału jest – mając na względzie wyżej wymieniony postulat uwzględniania udziału w rozwoju zrównoważonym możliwie najszerszego

¹¹ Ibidem, s. 32.

¹² P. Macnaghten, J. Urry, *Alternatywne przyrody. Nowe myślenie o przyrodzie i społeczeństwie*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2005, s. 281.

¹³ Ibidem, s. 281-282.

kręgu ludności: jednostek i społeczności lokalnych - ukazanie znaczenia poszczególnych rodzajów wiedzy jaką wnoszą ze sobą różni uczestnicy, procesów mających miejsce na obszarach wiejskich związanych z gospodarką, społeczeństwem i środowiskiem naturalnym.

Inspiracji do podjęcia tej problematyki należy upatrywać w udziale autora w projekcie badawczym CORASON (6 Program Ramowy Unii Europejskiej - Projekt badawczy CORASON *Cognitive Approach to Rural Sustainable Development. The Dynamic of Expert and Lay Knowledge*. Projekt był realizowany w latach 2004-2006 na obszarach wiejskich w 12 krajach europejskich¹⁴.

Generalnym celem projektu było lepsze poznanie roli i dynamiki wiedzy w procesie zmiany społecznej. Rozwój zrównoważony ujęto jako zespół praktyk opartych na wiedzy: wiedzy naukowej, eksperckiej oraz lokalnej wiedzy praktycznej. Jak wyjaśniają członkowie polskiego zespołu badawczego „Skupienie się na kwestiach formułowania oraz wdrażania strategii rozwojowych siłą rzeczy zmusza nas do zajęcia się sprawami wiedzy, jaką wnoszą z sobą różni uczestnicy tych procesów”¹⁵.

Wskazano wyżej na trzy zasadnicze rodzaje przywoływanej w tych analizach wiedzy. Można je scharakteryzować następująco:

- wiedza naukowa – „obiektywna”, standaryzowana, zweryfikowana, specjalistyczna lub interdyscyplinarna, tworzona przez naukowców i rozpowszechniana w społeczeństwie (bardzo często przez tzw. ekspertów z zadaniem ułatwienia wdrożenia wiedzy naukowej w praktyce).

¹⁴ patrz szerzej: www.corason.hu

¹⁵ T. Adamski, K. Dzwonkowska, K. Gorlach, A. Pilichowski, P. Starosta, *Wiedza w rozwoju zrównoważonym wsi. Programy – Projekty – Działania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2007, s. 10.

- wiedza zarządcza, administracyjna – powiązana z procesami podejmowania decyzji, w tym implementowania wyartykułowanych koncepcji i programów; (*managerial knowledge*)¹⁶;
- wiedza lokalna – tradycyjna, zakorzeniona w lokalnym kontekście ekonomicznym, społecznym i kulturowym. Wiedza lokalna wynika z długotrwałego doświadczenia, wzbogacana w toku wielopokoleniowej praktyki w określonych społecznych kontekstach, w społecznościach lokalnych, rodzinach; z intencją jak najlepszego przystosowania się do istniejących warunków, w tym naturalnych; „wiedzę tę wzbogacają wszyscy członkowie określonej społeczności w toku codziennych praktyk i doświadczeń, które w procesie kumulacji stają się wyznacznikiem postępowania w rozmaitych sytuacjach, także w produkcji”¹⁷. Jej autorami są wszyscy (albowiem legitymizuje ją codzienna praktyka), zaś najbardziej uprawnionymi do jej przekazywania są osoby z największym doświadczeniem¹⁸.

Przywołując ponownie typologię dynamik rozwojowych europejskich obszarów wiejskich Terry Marsdena¹⁹ można ją – wydaje się – uzupełnić o dominujący w poszczególnej dynamice typ wiedzy. Wyglądałoby to następująco:

- dynamika rolno-przemysłowa: wiedza naukowa/ekspercka,

¹⁶ K. Bruckmeier K., H. Tovey, (red), *Rural Sustainable Development in the Knowledge Society*, ASHGATE, Fulham 2009, s.252.

¹⁷ K. Gorlach, *W poszukiwaniu równowagi. Polskie rodzinne gospodarstwo rolne w Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009, s. 152.

¹⁸ M. Ziółkowski pisząc o tego typu wiedzy zwraca uwagę iż dotyczy to „...społecznie wytworzonych, społecznie przekazanych i społecznie potwierdzanych mniej lub bardziej usystematyzowanych zespołów przekonań, kategorii poznawczych i wartości, które są wspólne członkom danego społeczeństwa (bądź danej grupy) i których wspólnotę powszechnie się wzajemnie uświadamia bądź przynajmniej zakłada” oraz sfery rzeczywistości obiektywnej „...rozumianej nie absolutnie, ale jako korelat (a więc także częściowo jako wytwór) zmieniających się historycznie praktycznych działań ludzkich. Ważny jest tu ten wycinek fizycznej rzeczywistości przyrodniczej, który stanowi naturalny obszar działalności pewnej grupy, który został poznany i opanowany oraz wykorzystany dla zaspokojenia ludzkich potrzeb” (Ziółkowski, 1989: 50-51).

¹⁹ T. Marsden, *The Condition of Rural Sustainability*, Royal Van Gorcum, Assen 2003.

- dynamika postprodukcjonistyczna: postępująca wielość aktorów, interakcji czyni wątpliwą dominację danego rodzaju wiedzy,
- dynamika zrównoważonego rozwoju wiejskiego: perspektywa rolnośrodowiskowa – powroty do wiedzy lokalnej i stojących za nią autorytetów.

Egzemplifikacja empiryczna opisana w tym rozdziale w dominującym stopniu pochodzi badań zrealizowanych w latach 2004-2006 przez polski zespół badawczy w składzie: Tomasz Adamski, Krystyna Dzwonkowska, Krzysztof Gorlach, Andrzej Pilichowski, Paweł Starosta w ramach projektu CORASON. Polegać ona będzie na przestudiowaniu dwóch wybranych projektów – programów - działań spośród kilkunastu przeanalizowanych w ramach Projektu. Dotyczyły one „...gospodarki ziemią i przestrzennego zagospodarowania badanych gmin, rozwoju społeczeństwa obywatelskiego, ochrony zasobów naturalnych i bioróżnorodności, lokalnych produktów spożywczych, działalności pozarolniczej, wprowadzania innowacji oraz zrównoważonych strategii zarządzania zasobami ludzkimi. Przedmiotem naszego zainteresowania były projekty realizowane właśnie w tych obszarach tematycznych w wybranych gminach województw małopolskiego i łódzkiego”²⁰. Ważny był ich kontekst ekonomiczny, społeczny oraz ekologiczny, zaś kluczowym była kwestia wnoszonej, wykorzystywanej i przekazywanej drugim wiedzy. W niniejszym rozdziale odwołamy się do dwóch analizowanych przypadków pochodzących z dwóch gmin województwa łódzkiego.

3. Studium przypadku: Park Krajobrazowy, przybysze oraz nowe funkcje obszarów wiejskich

Przykład ten wiąże z procesem zmieniających się form użytkowania ziemi oraz rolą rozmaitych rodzajów wiedzy używanych w nowych i starych praktykach użytkowania gruntów do niedawna (a często i nadal) jeszcze rolnych gminy Nowosolna. Celem tej prezentacji jest ukazanie procesu zmieniających

²⁰ T. Adamski i in. op. cit. s.13.

się form użytkowania przestrzeni wiejskiej oraz omówienie na jednym przykładzie praktyk gospodarowania gruntami w perspektywie rozwoju zrównoważonego ze szczególnym zwróceniem uwagi na ich genezę, uczestników, rodzaje przywoływanej wiedzy oraz planowane, a także i nieoczekiwane ich konsekwencje.

Analizowaną gminę można najkrócej opisać poprzez wyszczególnienie następujących jej cech charakterystycznych:

- lokalizacja w sąsiedztwie wielkiego miasta.
- 54% obszaru znajdujące się w granicach Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich.
- projektowany na jej obrzeżach przebieg autostrady A1.
- aneksja w 1988 roku trzech wsi przez miasto (2 wsie się przed tym obroniły).
- presja mieszkańców miasta na obszary wiejskie.
- proces intensywnej deagraryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
- konwersja zasobów (rolnicy sprzedając ziemię zamieniają rodzaj posiadanych kapitałów); przestrzeń rolnicza staje się przestrzenią konsumpcji.
- co najmniej dwie wsie w pełni straciły wiejski charakter (w tym swoisty krajobraz) stając się osiedlami rezydencjonalnymi²¹.
- dynamiczny wzrost liczby najmniejszych obszarowo gospodarstw oraz gwałtownie malejące znaczenie produkcji rolnej jako źródło dochodu gospodarstwa domowego²².

W przypadku gminy Nowosolna czynnikiem zasadniczo wpływającym na gospodarkę ziemią jest fakt częściowego jej położenia na terenie Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich.²³ Fakt, iż teren ten stał się obszarem

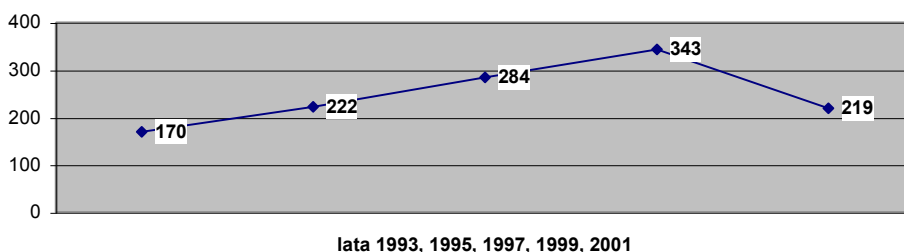
²¹ Patrz szerzej: A. Pilichowski 2005.

²² Patrz szerzej: T. Adamski i In. op. cit. s. 23-39.

²³ Park krajobrazowy jako forma ochrony przyrody ma w naszym kraju ponad trzydziestoletnią historię. Obejmuje on obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości

szczególnej ochrony wartości krajobrazowych, stał się ważnym stymulatorem procesu konwersji zasobów pozostających w dyspozycji ludności rolniczej. Obszar gminy Nowosolna stał się miejscem zróżnicowanych procesów, typów wiedzy, oczekiwań oraz interesów względem sposobów użytkowania gruntów²⁴. Zarazem ustanowienie PKWŁ stworzyło potencjalne szanse dla rozwijania przez rolników aktywności określanej mianem *nowych funkcji rolnictwa*.

Dynamika transakcji na rynku ziemi w gminie Nowosolna w wybranych latach okresu 1993 - 2001



Źródło: badania własne autora.

Zachowania dominującej części mieszkańców mieszczą się pomiędzy sferą racjonalności formalnej (kalkulacja, spieniężona wartość ziemi) a tradycyjnym traktowaniem ziemi jako wartości autotelicznej, z tendencją do traktowania jej jako wartości rynkowej (*w mającej ostatnio miejsce fazie konsultacji społecznych poprzedzających przyjęcie planu zagospodarowania przestrzennego w gminie 80% uwag zgłaszanych do planu dotyczyło postulatu zmiany rolniczego czy rekreacyjnego przeznaczenia gruntu na budowlany*).

w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na jego terenie zakłada się możliwość godzenia funkcji gospodarczo-społecznych z potrzebami ochrony. Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich został utworzony w roku 1996 na obszarze ponad 13 tysięcy hektarów. Patrz szerzej: Kurowski J.K. (red.), Funkcjonowanie parków krajobrazowych w Polsce, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002.

²⁴ Analizując okres 1996 – 2003 autor stwierdził dynamiczny proces wzrostu ilości najmniejszych gospodarstw rolnych (wzrosła ponad trzykrotnie ilość gospodarstw 1-2 hektarowych (z 73 do 273) oraz dwukrotnie przybyło gospodarstw o obszarze między 2-5 ha.). Nie zmieniła się ilość gospodarstw największych obszarowo, tj. powyżej 5ha (ale odnotowano dynamiczny spadek procentowy ich udziału wśród ogółu gospodarstw). Jak opisuje ten proces jeden z badanych rolników: "Niektórzy rolnicy dzielą działki i sprzedają. Tu gospodarstwa są raczej rozdrobione a ludzie jak kupują z Łodzi działki to chcą 2 ha - nie wiem czy chcą otwierać działalność czy mniejsze opłaty na ubezpieczenie w KRUS jako gospodarstwo rolne? Oto analiza ilościowa tego procesu:..

Typy wiedzy obecne w programach gospodarowania gruntami:

- wiedza zarządcza, administracyjna - gospodarowanie przestrzenią, w tym programy gospodarowania gruntami w decydującym stopniu opierają się na wiedzy eksperckiej oraz służącej procesom zarządzania i sprawowania przywództwa;
- wiedza akademicka oraz jej aplikacyjne zastosowania tkwią u podstaw procesu tworzenia planu zaś umiejętności zarządcze tkwią u podstaw fazy wdrożeniowej.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego konstruowany jest z użyciem wiedzy:

- eksperckiej: urbaniści, architekci, akademicy, specjaliści od ochrony przyrody;
- zarządczej: władze lokalne, miejskie regionalne oraz Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich (PKWŁ);
- lokalnej (sfera życia codziennego): mieszkańcy w akcji przeciwko przyłączeniu ich miejscowości w obręb wielkiego miasta; utrzymujące się niezadowolenie z utworzenia PKWŁ, z dominującym motywem ograniczeń jakie z tym się wiążą dla zwłaszcza swobodnego obrotu gruntami (oraz łatwością) zmiany ich przeznaczenia z rolniczego na budowlane. *Utworzenie PKWŁ nie wzbudziło entuzjazmu mieszkańców... jest związane z ograniczeniami, wyrzeczeniami, a nie niesie jakiś wymiernych korzyści, prócz estetycznych – być może będzie ładnie. Obostrzenia dotyczą także sprzedaży działek pod zabudowę, co nie podoba się wielu ludziom. Jedyнным pozytywnym efektem są pakiety rolnośrodowiskowe.*

W przypadku strategii użytkowania ziemi w gminie Nowosolna w wyraźniejszym stopniu zaznacza się rola wiedzy ekspertów oraz wiedzy administracji publicznej. W tym przypadku ta właśnie wiedza jest w znacznie wyższym stopniu podstawą lokalnych planów i strategii użytkowania ziemi. Wywołuje to szereg konfliktów zarówno z nowoprzybyłym z aglomeracji

łódzkiej mieszkańcami, którzy traktują obszar przede wszystkim w perspektywie użytkowej (funkcja rezydencjalna), jak i lokalnymi władzami, pragnącymi wykorzystania ekonomicznego omawianego obszaru. Jest to przede wszystkim rezultatem odgórnej deklaracji o charakterze znacznej części obszaru badanej społeczności (park krajobrazowy), która traktowana jest przede wszystkim przez mieszkańców jako wizja odgórnie narzucona. W przypadku gminy Nowosolna konflikt między wiedzą ekspercką a wiedzą lokalną zaznacza się właśnie z tego powodu w sposób bardzo wyraźny. Część przedstawicieli miejscowej ludności wskazuje na utrudnienia ekonomiczne jakie powstają w rezultacie działania parku. Z drugiej jednak strony pojawiają się też wśród tejże ludności głosy krytyki pod adresem czynników odpowiedzialnych za plany rozwoju przestrzennego, iż narzucają one swoistą urbanizację krajobrazu, prowadząc do utraty przezeń tradycyjnego –wiejskiego” charakteru.

4. Studium przypadku: Projekt pozyskiwania energii cieplnej z wierzby krzewiastej.

Projekt wykorzystania odnawialnych źródeł energii, obejmujący założenie plantacji wierzby krzewiastej i budowę systemu grzewczego opartego na biomase zainicjowany został przez władze gminy Parzęczew oraz działający w gminie „Agroinkubator Przedsiębiorczości”, a w jego realizacji udział brali eksperci, przedsiębiorcy (Spółka Bioenergia) oraz rolnicy skupieni w Stowarzyszeniu Plantatorów Wierzby. Program wspierany był przez samorząd wojewódzki i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.

Projekt ten potraktowany został jako przykład innowacyjnej gospodarki wykorzystującej zasoby naturalne. W realizacji tego projektu istotne znaczenie posiada przede wszystkim wiedza naukowa, ekspercka, dotycząca hodowli wierzby oraz pozyskiwania biomasy, jak również wiedza menedżerska i administracyjna, dotycząca zarówno ekonomicznej organizacji całego przedsięwzięcia, jak i organizacji pozyskiwania oraz wykorzystania

wyprodukowanej biomasy zarówno przez odbiorców lokalnych, jak i pozalokalnych.

Projekt opierał się na wiedzy naukowej, eksperckiej i menadżerskiej. „Brakuje w nim wiedzy lokalnej, tradycyjnej, gdyż dotyczy on nowego typu produkcji rolniczej, podejmowanego przede wszystkim przez młodych, odważnych rolników, mających nowe podejście do rolnictwa, nie bojących się nowości. Projekt odwołuje się do idei rozwoju zrównoważonego, uwzględniając wśród swych celów nie tylko efekty ekologiczne, ale także działalność edukacyjną, „kreowanie partnerstwa publiczno-prywatnego”, tworzenie nowych miejsc pracy oraz „wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jako stymulatora, wpływającego na ożywienie gospodarcze w gminach”²⁵.

Projekt bezpośrednio odwołuje się do idei zrównoważonego rozwoju, który w strategii obejmuje: rozwój infrastruktury społecznej, rozwój infrastruktury ochrony środowiska, wzrost dostępności komunikacji internetowej, wzrost dostępności komunikacji transportowej oraz poprawę konkurencyjności obszaru i prowadzenia działalności gospodarczej. Rozwój zrównoważony jest rozumiany w następujący sposób przez władze gminy Parzęczew: *Ten rozwój ma być taki, aby wszyscy mieszkańcy mogli realizować swoje plany, na tym polega to „zrównoważenie”. Dla każdego coś jest, jest coś dla przedsiębiorców, jest coś dla inwestorów, jest coś dla oświaty, jest coś dla rolników.*

5. Podsumowanie

Chociaż w prezentowanych powyżej dwóch przykładach obecne są rozmaite typy wiedzy to jednak należy podkreślić szczególną rolę wiedzy administracyjnej, zarządczej (*managerial knowledge*). Wiąże się to zapewne z rodzajem opisywanych przykładów – programy te zostały zaprojektowane przy znaczącym (Nowosolna), czy wręcz dominującym (Parzęczew) udziale władz lokalnych oraz znaczącej roli ekspertów zewnętrznych. Nie można ich

²⁵ T. Adamski i In., op. cit. s. 132.

było również dobrze zrealizować bez zaangażowania tych rodzajów wiedzy. Jednakże to przede wszystkim od potencjału rozwojowego poszczególnych społeczności zależą dalsze losy tychże inicjatyw. Czynniki finansowy jest również istotny z perspektywy jednostkowej. Jak wynika z innych realizowanych w Programie CORASON praktyk wiedza lokalna "...wydaje się zdominowana przez myślenie czysto ekonomiczne. Jeśli ekologiczna praktyka (...) nie wymaga wielkich nakładów albo też przynosi określone czysto ekonomiczne korzyści, to takie działania znajdują zrozumienie wśród mieszkańców. W przeciwnym przypadku mieszkańcy są obojętni czy wręcz niechętni podejmowanym działaniom. Jest to oczywiście wynikiem raczej trudnej sytuacji ekonomicznej większości mieszkańców"²⁶ Podkreślmy więc wielce istotną rolę czynnika ekonomicznego zarówno dla charakteru wiedzy lokalnej, jak i zarządczej.

Kwestia zagospodarowania przestrzennego, użytkowania przestrzeni i kształtowania krajobrazu stanowi szczególne potencjalne pole zarówno współpracy, jak i konfliktów różnych rodzajów wiedzy wnoszonych do projektów. Analizy wybranych przypadków pokazują różnorodne sytuacje. Inicjatorami projektów mogą być różni aktorzy (instytucje państwowe, badawcze albo też organizacje pozarządowe). Warunkiem ich sukcesu jest zdecydowanie współpraca tych aktorów i ich wzajemne zrozumienie ze szczególnym uwzględnieniem samych rolników, czy też mieszkańców zainteresowanych społeczności wiejskich oraz władz lokalnych.

Innowacyjne wykorzystywanie zasobów naturalnych wskazuje na istotną wagę i wręcz dominację wiedzy eksperckiej oraz menedżerskiej i administracyjnej.²⁷ Wiąże się to przede wszystkim z kwestią nowego sposobu wykorzystania istniejących lokalnych zasobów, albo też z odkryciem nowego

²⁶ Ibidem, 151.

²⁷ Na znaczenie wiedzy administracyjnej zwracał także na progu zmiany systemowej w Polsce Jan Szczepański pisząc, iż „Ta wiedza polityczno - administracyjno - społeczna (...) może w niektórych czasach stać się najważniejszą we współwyznaczaniu zachowań produkcyjnych chłopów, gdyż kształtuje ona jego wyobrażenia o przyszłości, o możliwościach rozwoju gospodarstwa, o warunkach realizacji jego zamierzeń aspiracji i celów życiowych" (Szczepański, 1988:18).

rodzaju tych zasobów. Wiedzy lokalna, tradycyjna może być tutaj jedynie wykorzystana, jako co najwyżej czynnik pomocniczy, ułatwiający waloryzację owych zasobów.

W konkluzji końcowej podkreślmy – za Bruckmeierem i Tovey – iż mechanizm rozwojowy rozwoju zrównoważonego, tj. mechanizm rozwoju neoendogennego zarządzania (*governance*) czy rozwoju uczestniczącego (*participatory development*), czyli uczestnictwa wielu podmiotów w procesach formułowania celów rozwoju, pozyskiwania środków czy wykorzystania zasobów, jak również wielopoziomowość w powiązaniu z różnorodnością typów działania oraz macierzystych sektorów życia publicznego i jego konsekwencje oraz złożone sieci relacji i powiązań, powoduje postępującą złożoność relacji między wskazywanymi podstawowymi rodzajami wiedzy (wiedza zarządcza, ekspercka i lokalna). Zarazem „*Participatory development and resource management bring back local knowledge and strengthen cultural diversity*”²⁸.

Literatura

1. Adamski T., Dzwonkowska K., Górlach K., Pilichowski A., Starosta P., *Wiedza w rozwoju zrównoważonym wsi. Programy – Projekty – Działania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2007.
2. Bruckmeier K., Tovey H., (red), *Rural Sustainable Development in the Knowledge Society*, ASHGATE, Fulham 2009.
3. Budapest Declaration, The Budapest Declaration on Rural Innovation (Budapest: Final Conference of COST Action 12 on Rural Innovation, Budapest, April 2002).
4. Cloke P., Marsden T., Mooney P., (red), *Handbook of Rural Studies*, SAGE Publications, London 2006.
5. Duczkowska-Małysz K., [w:] Kłodziński M., Błąd M., Wilczyński R., (red), *Odnowa wsi w integrującej się Europie*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa. 2007
6. Górlach K., *Świat u progu domu. Rodzinne gospodarstwo rolne w Polsce w obliczu globalizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001.
7. Górlach K., *Socjologia obszarów wiejskich*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2004.
8. Górlach K., *W poszukiwaniu równowagi. Polskie rodzinne gospodarstwo rolne w Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009.
9. Kłodziński M., Błąd M., Wilczyński R., (red), *Odnowa wsi w integrującej się Europie*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa. 2007 (Wilkin i Duczkowska –Małysz)
10. Kurowski J.K. (red), *Funkcjonowanie parków krajobrazowych w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002.

²⁸ K. Bruckmeier, H. Tovey, (red), *Rural Sustainable Development in the Knowledge Society*, ASHGATE, Fulham 2009, s. 267.

11. Macnaghten P., Urry J., *Alternatywne przyrody. Nowe myślenie o przyrodzie i społeczeństwie*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2005.
12. Marsden T., *The Condition of Rural Sustainability*, Royal Van Gorcum, Assen 2003.
13. Pilichowski A., *Presja miejska na obszary wiejskie. Perspektywa socjologiczna*, [w:] Współczesne procesy urbanizacji i ich skutki, praca zbiorowa pod redakcją I. Jażdżewskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005.
14. Szczepański J., *Chłopi i kultura chłopska w społeczeństwie chłopskim*, LSW, Warszawa 1988.
15. Wilkin J., [w:] Kłodziński M., Bład M., Wilczyński R., (red), *Odnowa wsi w integrującej się Europie*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa. 2007.
16. Wilkin J., Ewolucja paradygmatów rozwoju obszarów wiejskich, w: *Wieś I Rolnictwo*, nr 3, 2008.
17. Ziółkowski M., *Wiedza, jednostka, społeczeństwo*, PWN Warszawa 1989.
18. Ziółkowski M., *Przemiany interesów i wartości społeczeństwa polskiego. Teorie, tendencje, interpretacje*, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 2000.

Materiały inne i adresy stron internetowych

1. The European Convention on The Future of Europe (2002)
2. Strona internetowa Projektu CORASON [http:// www.corason.hu](http://www.corason.hu)
3. Strona internetowa gminy Nowosolna WWW.nowosolna.gminaarp.pl
4. Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich WWW.pkwl.a21.pl
5. Strona internetowa gminy Parzęczew <http://www.parzeczew.pl/>

Summary

This chapter concerns use of various kinds of knowledge applied to development of rural areas. Changes that have been taken place in rural areas were assessed from sociological point of view. Theoretical deliberations were depicted with the use of empirical examples taken from data analyzes of surveys conducted in Lodzkie voivodeship, as a part of CORASON project.

Nota o autorach

Dominik Drzazga, doktor, Zakład Zarządzania Miastem, Uniwersytet Łódzki;

Marcin Feltynowski, doktor, Katedra Gospodarki Regionalnej i Środowiska, Uniwersytet Łódzki;

Lidia Kłos, doktor, Katedra Polityki Społeczno – Gospodarczej i Europejskich Studiów Regionalnych., Uniwersytet Szczeciński;

Dominik Kopeć, doktor, Katedra Ochrony Przyrody, Uniwersytet Łódzki;

Andrzej Kościołek, doktor, Wydział Pedagogiczny i Artystyczny, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego w Kielcach;

Danuta Lipińska, doktor inżynier, Katedra Gospodarki Światowej i Integracji Europejskiej, Uniwersytet Łódzki;

Wojciech Michalski, doktor, Urząd Miasta Łodzi;

Barbara Pawłowska, doktor, Katedra Badań Porównawczych Systemów Transportowych, Uniwersytet Gdański;

Andrzej Pilichowski, doktor, Instytut Socjologii, Uniwersytet Łódzki;

Natalia Ratajczyk, doktor, Katedra Ochrony Przyrody, Uniwersytet Łódzki;

Agnieszka Rzeńca, doktor, Katedra Gospodarki Regionalnej i Środowiska, Uniwersytet Łódzki;

Katarzyna Sadowy dr inż. arch.;

Jadwiga Skrobacka, magister inżynier, Główny specjalista ds. zrównoważonego rozwoju, Koordynator GIS, Urząd Miasta Kielce;

Zbigniew Skrobacki, doktor inżynier., Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn, Politechnika Świętokrzyska w Kielcach;

Agnieszka Wolańska-Kamińska, doktor, Katedra Ochrony Przyrody, Uniwersytet Łódzki;

Barbara Wycichowska, doktor inżynier, Instytut Architektury i Urbanistyki, Politechnika Łódzka;

Monika Zarychta-Zadroźniak, magister, doktorantka, Uniwersytet Łódź.