

Beata RASZKA

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Wrocław University of Environmental and Life Sciences

Kształtowanie przestrzennych systemów ekologicznych w obrębie obszaru metropolitalnego Poznania

Shaping of the spatial ecological systems in the suburban area of Poznań

Słowa kluczowe: poznański obszar metropolitalny, system przyrodniczy, planowanie

Key words: suburban area of Poznań, ecological system, shaping, planning

Wprowadzenie

Obszar wielkiego miasta oraz powiązanego z nim funkcjonalnie bezpośredniego otoczenia, ustalony w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju (Koncepcja... 2001), to obszar metropolitalny. Stanowi on swoistego rodzaju system przestrzenny, składający się z podsystemów o różnym charakterze, między którymi zachodzą wzajemne relacje o różnej skali natężenia związków i oddziaływań. Funkcjonowanie wszystkich tych elementów systemu ma zapewnić taki rozwój, który umożliwi m.in. łągodzenie konfliktów i wykorzystanie szans. Zadecyduje o tym zgodność działalności gospodarczej ze strukturą przestrzenną obszaru. Uwarunkowania przyrodnicze, wynikające z istnienia zasobów przyro-

dy, umożliwiają środowiskowy rozwój funkcji. Mogą być one korzystne dla rozwoju danych funkcji, mogą wymagać określonych zabiegów technicznych, wskazywać na potrzebę istotnych przekształceń lub wymagać stosowania zabiegów rehabilitacyjnych (restrukturyzacji, rekultywacji, rewitalizacji). Podniesienie spójności przestrzennej jest jednym z celów strategicznych wymienionych w Narodowym Planie Rozwoju (Projekt Narodowego Planu... 2005, Kistowski 2005). Wpisują się w niego działania strategiczne prowadzone na poziomie regionalnym. W Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego (Projekt Narodowej Strategii... 2005) jednym z priorytetów większej konkurencyjności województw jest rozwój funkcji metropolitalnych dużych ośrodków miejskich oraz promocja dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego miast i obszarów miejskich. W przypadku Wielkopolski podkreśla to polityka wewnątrzregionalna, dla której jednym z celów generalnych jest wzrost wewnętrznej integracji

i istotna poprawa jakości przestrzeni. W celu osiągnięcia właściwej struktury przestrzennej niezbędne jest prowadzenie przyjaznej dla środowiska przyrodniczego polityki inwestycyjnej i zagospodarowania przestrzennego. W nowej strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku jednym z najważniejszych celów strategicznych jest dostosowanie przestrzeni regionu do wyzwań XXI wieku (Strategia Rozwoju... 2005). Realizacja tego celu możliwa jest m.in. poprzez poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi (cel operacyjny), w tym poprzez zwiększenie zakresu i form ochrony oraz wzmocnienie regionotwórczych funkcji aglomeracji poznańskiej jako ośrodka metropolitalnego o znaczeniu europejskim. W przypadku obszaru metropolitalnego Poznania jest to także odtworzenie związków funkcjonalnych i kompozycyjnych przestrzeni nadrzecznych, które obecnie są znikome (Raszka 2005).

Celem prac przedstawionych w artykule było wskazanie obszarów położonych na terenach podlegających silnej urbanizacji w granicach poznańskiego obszaru metropolitalnego, które ze względu na ich znaczenie przyrodnicze, krajobrazowe i higieniczne dla rozrastającej i kształtującej się metropolii, a także dla przetrwania wartość biocenotycznych powinny być zachowane.

Material i metody

Etap wstępny prac polegał na zebraniu, w sposób ukierunkowany, informacji o obecnej i przeszłej sytuacji badanego terenu. Porównano stan zagospodaro-

wania (zasięg obszaru zurbanizowanego), zestawiając mapy w skali 1 : 10 000 z lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku z aktualnymi materiałami planistycznymi gmin (Studia uwarunkowań i kierunków przestrzennego zagospodarowania gmin oraz opracowania ekofizjograficzne podstawowe, sporządzane w latach 1999–2005 i aktualizowane). Uzupełnieniem były prace terenowe (dwa sezony wiosna – jesień, 2002–2003). W ten sposób określono dominujący sposób użytkowania terenu i wydzielono obszary o rozmaitych typach funkcjonalnych: chronione (parki – narodowy i krajobrazowe, obszar chronionego krajobrazu, zespół przyrodniczo-krajobrazowy) i ochronne (lasy ochronne, strefy ujęć wody) oraz tereny o niskim poziomie urbanizacji, wykorzystywane rolniczo (seminaturalne – inne lasy, łąki, pastwiska, pola) i zurbanizowane. Diagnozę stanu środowiska przyrodniczego na poziomie ogólnym, za pomocą analizy SWOT, opracowano w podziale na trzy grupy zagadnień: zasoby, ochrona przyrody i krajobrazu, stan środowiska. Metoda ta, znana z nauk ekonomicznych, lecz z powodzeniem stosowana przez przyrodników i planistów przestrzennych do oceny predyspozycji i podatności na degradację komponentów środowiska (Dubel 2000, Dubel i in. 2002), polega na identyfikowaniu mocnych i słabych stron oraz prognozowaniu szans i przewidywaniu zagrożeń (Zieńko i Tokarski 1999). Kolejny krok sprowadzał się do określenia zasad i warunków wprowadzenia planowego programu naprawy środowiska.

Wyniki

Analizowany Poznański Obszar Metropolitalny (POM) obejmuje 12 jednostek gminnych, tworzących pierścieniowy układ terenów sąsiadujących z Poznaniem (Rokietnicę, Suchy Las, Czerwonak, Swarzędz, Kleszczewo, Kórnik, Mosinę, Puszczykowo, Luboń, Komorniki, Dopiewo, Tarnowo Podgórne). Ocena sposobu użytkowania przestrzeni i zmian w niej zachodzących (prace kameralne) oraz obecnej sytuacji obszarów podmiejskich (badania terenowe) wykazała, że mimo wieloletnich wpływów urbanizacyjnych są one przyrodniczo bogate. Porównanie archiwalnych opracowań kartograficznych wskazuje na stałe uszczuplanie tych zasobów przez nieskoordynowaną i nieustaloną planistycznie gospodarkę przestrzenną (tab. 1). Wprowadzane struktury oddziałują poprzez nowe formy i funkcje na elementy starych systemów przestrzennych, gospodarczych i społecznych. Zaproponowano więc wyznaczenie „rusztu ekologicznego”, złożonego z istniejących obszarów chronionych oraz nowo wytypowanych struktur łącznikowych. Są one utworzone przez zachowane obszary seminaturalne (łąki,

poła, kompleksy lasów gospodarczych – rys. 1). Proponuje się, aby tereny łączników przestrzennych pozostały terenami bezwzględnie wyłączonymi spod urbanizacji, ze względu na ich funkcję kanałów przepływu materii oraz szlaków migracyjnych. Zaliczono do nich: lasy koło Borówca (gminy Mosina i Kórnik), obszary rolne Jelonek – Złotniki – Pawłowice (gmina Suchy Las), obszary rolne Chyby – Swadzim – Sady – Lusowo (gminy Suchy Las i Tarnowo Podgórne), obszary rolne Więckowice – Niepruszewo – Skrzyńki (gminy: Tarnowo Podgórne, Dopiewo, Stęszew).

Podmiejskie obszary cenne przyrodniczo dzięki takiemu układowi zyskują przestrzenną wzajemną łączność poprzez celowo zachowane tereny rolne, leśne i łąkowe, o opisanej strukturze i sposobie użytkowania. Zaproponowany system powtarza pierścieniowo-klinowy schemat poznańskiego miejskiego układu terenów zielonych (dośrodkowo bieżąca struktury klinowe zbudowane na ciekach zbiegających się ku Warcie w Poznaniu, obwodowo – zwarte obszary zielone, czasem wzbogacone o akweny), co pozwala na wsparcie zachowanych terenów otwartych w Poznaniu.

TABELA 1. Analiza SWOT dla Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego (opracowanie własne)
TABLE 1. SWOT analysis of Poznań suburban area

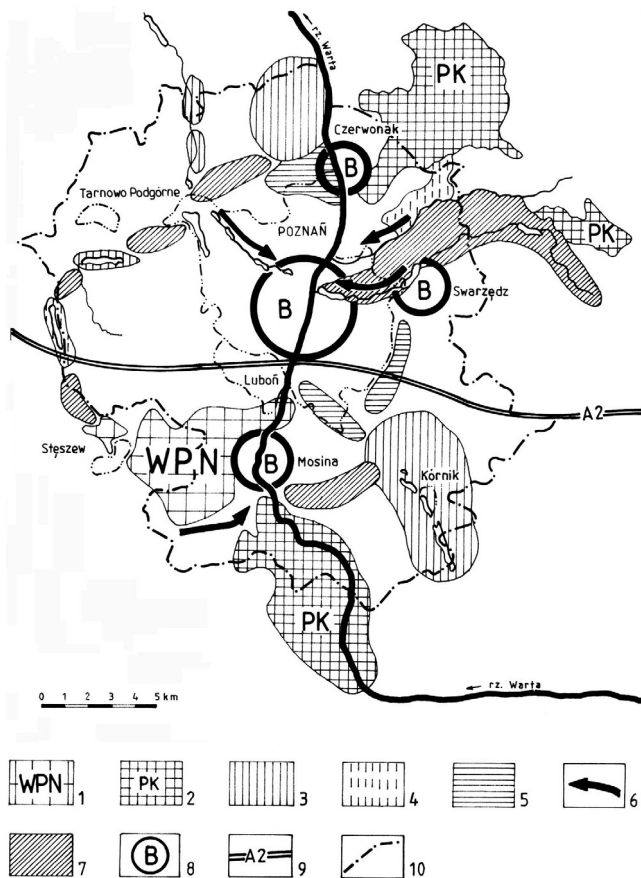
Silne strony / Strengths	Słabe strony / Weaknesses
<p style="text-align: center;">ZASOBY</p> <p>1. Duże zróżnicowanie środowiska przyrodniczego w wymiarze regionalnym i międzynarodowym, stwarzające podstawy dla rozwoju wielu przejawów aktywności społeczno-gospodarczej.</p> <p>2. Duży potencjał rekreacyjny środowiska przyrodniczego, stwarzający podstawy do rozwoju różnorodnych form turystyki, w tym agroturystyki.</p>	<p style="text-align: center;">ZASOBY</p> <p>1. Znaczny udział monokultur leśnych.</p> <p>2. Duże przekształcenie środowiska i powstanie zbiorowisk zastępczych.</p> <p>3. Rozdrobnienie powierzchniowe zadrzewień i zakrzaceń.</p> <p style="text-align: center;">OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU</p> <p>1. Ciągłość występowania w dolinie form ochrony przyrody rozerwana przez obszary zurbanizowane.</p>

cd. tabeli 1.

<p>3. Znaczny udział użytków zielonych i lasów oraz duże zdolności produkcji biomasy.</p> <p>OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU</p> <p>1. Występowanie form ochrony przyrody (użytki ekologiczne, zespół przyrodniczo-krajobrazowy).</p> <p>2. Występowanie projektowanych międzynarodowych obszarów chronionych sieci NATURA 2000.</p> <p>3. Spójność przestrzenna form ochrony przyrody w dolinie z systemem obszarów chronionych gmin i regionu.</p> <p>STAN ŚRODOWISKA</p> <p>1. Zróżnicowane środowisko przyrodnicze i znaczny udział struktur seminaturalnych o dużej różnorodności biologicznej.</p>	<p>2. Niewielka skuteczność egzekucji powszechnego i lokalnego prawa ochrony przyrody.</p> <p>3. Brak planów ochrony dla niektórych form ochrony przyrody (Rogaliński Park Krajobrazowy).</p> <p>STAN ŚRODOWISKA</p> <p>1. Lokalizacja źródeł zanieczyszczania wód odprowadzających ścieki o wysokim stężeniu zanieczyszczeń.</p> <p>2. Ponadnormatywne zanieczyszczenie rzeki pod względem mikrobiologicznym oraz duża zawartość w wodzie związków fosforu, azotu i zawiesiny.</p> <p>3. Brak monitoringu biologicznego środowiska przyrodniczego.</p>
<p>Szanse / Opportunities</p>	<p>Zagrożenia / Threats</p>
<p>ZASOBY</p> <p>1. Zrównoważone wykorzystanie potencjału środowiska przyrodniczego.</p> <p>2. Duże możliwości retencjonowania wody.</p> <p>3. Zachowanie obecnego użytkowania obszarów rolnych (rozwój programów rolno-środowiskowych).</p> <p>OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU</p> <p>1. Zachowanie podmiejskich obszarów zielonych dla miasta Poznania (modyfikacje mikroklimatu miejskiego).</p> <p>2. Wykorzystanie chronionych walorów przyrodniczych i krajobrazowych na potrzeby wielofunkcyjnego rozwoju wsi i realizację programów rolno-środowiskowych.</p> <p>3. Utworzenie międzynarodowych obszarów chronionych sieci NATURA 2000 i zwiększenia finansowania ochrony przyrody (m.in. ze środków Unii Europejskiej).</p> <p>4. Integracja funkcjonalna ochrony przyrody i krajobrazu, edukacji przyrodniczej i turystyki oraz działań rewitalizacyjnych.</p> <p>5. Integracja ochrony walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych.</p> <p>STAN ŚRODOWISKA</p> <p>1. Wzmocniona ochrona zasobów wód podziemnych.</p> <p>2. Spadek ilości ścieków komunalnych i przemysłowych jako efekt racjonalizacji zużycia wody.</p>	<p>ZASOBY</p> <p>1. Utrata przyrodniczych walorów doliny jako efekt nadmiernego zainwestowania i zanieczyszczenia środowiska.</p> <p>2. Wzrost zanieczyszczenia wód powierzchniowych.</p> <p>3. Wadliwa pod względem ochrony przyrody eksploatacja użytków zielonych.</p> <p>4. Niszczenie starorzeczy Warty (warcisk) na terasie zalewowej.</p> <p>5. Zanik warcisk oraz związanych z nimi zespołów roślinnych i zgrupowań zwierząt z braku sezonowych wylewów rzeki (przyczyna: eksploatacja zbiornika „Jeziorsko”, uwzględniająca głównie wymagania techniczne, a nie przyrodnicze).</p> <p>OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU</p> <p>1. Zanik przedmiotu ochrony w niektórych formach ochrony.</p> <p>2. Rozwój urbanizacji w sąsiedztwie terenów chronionych (Rogaliński Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, otulina Wielkopolskiego Parku Narodowego).</p> <p>3. Brak akceptacji społecznej dla powiększania istniejących i tworzenia nowych form ochrony przyrody.</p> <p>4. Zniszczenie korytarza ekologicznego doliny Warty w wyniku regulacji technicznych.</p> <p>5. Brak skuteczności egzekucji powszechnego i lokalnego prawa ochrony środowiska.</p>

cd. tabeli 1.

Szanse / Opportunities	Zagrożenia / Threats
<p>4. Stała poprawa stanu sanitarnego.</p> <p>5. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców i poziomu akceptacji dla działań proekologicznych.</p> <p>6. Upowszechnienie dostępu do informacji na temat środowiska.</p> <p>7. Uspołecznienie procedur ocen oddziaływania na środowisko i planowania przestrzennego.</p> <p>8. Wiązanie obszarów zrehabilitowanych, zrewaloryzowanych i zręstytuowanych w ruszt ekologiczny.</p>	<p>6. Brak akceptacji zasad zrównoważonego rozwoju przez samorządy.</p> <p>STAN ŚRODOWISKA</p> <p>1. Występowanie zagrożeń spowodowanych deficytem wody.</p> <p>2. Pogarszanie się warunków czystości wód powierzchniowych.</p> <p>3. Pogłębianie się zanieczyszczenia odpadami stałymi.</p> <p>4. Wadliwa lokalizacja obiektów infrastrukturalnych, przemysłowych i turystyczno-rekreacyjnych.</p> <p>5. Wycinanie zadrzewień i zakrzaczeń.</p> <p>6. Zasypywanie i zarastanie (łądowanie) walcisk.</p>



RYSUNEK 1. Propozycja „rusztu ekologicznego” – przestrzennego systemu powiązań przyrodniczych w granicach poznańskiego obszaru metropolitalnego (Raszka 2003, zmienione): 1–5 – istniejące i projektowane obszary chronione (1 – Wielkopolski Park Narodowy, 2 – parki krajobrazowe, 3 – obszary chronionego krajobrazu, 4 – projektowane obszary chronionego krajobrazu, 5 – zespoły przyrodniczo-krajobrazowe), 6 – dolinne łączniki ekologiczne, 7 – tereny rolne i leśne do wyłączenia spod urbanizacji, 8 – powierzchniowe bariery przestrzenne (miasta w granicach POM), 9 – autostrada A2, 10 – granica POM

FIGURE 1. Suggested version of the spatial ecological system of the Poznań suburban area (Raszka 2003, changed): 1–5 marks – the already existing protected areas and the ones that are being designed, 6 – ecological links of the valleys, 7 – rural and forest spaces to be exempted from urbanization, 8 – spatial barriers (surface), 9 – highway A2, 10 – boundaries of Poznań suburban area

Podsumowanie i dyskusja

Celem systemu przyrodniczego jest stworzenie spójnej sieci obszarów zapewniających należyte funkcjonowanie ekosystemów i zwiększanie różnorodności biologicznej oraz realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Konieczność takich działań wpływa z przesłanek racjonalnych (potrzeba mądrego gospodarowania przestrzenią w celu zachowania właściwego poziomu funkcjonowania przestrzeni, w tym społecznej i gospodarczej) oraz z przesłanek prawnych, w tym krajowej strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej (Krajowa strategia... 2003). Realizacja tej strategii powinna odbywać się w ramach planowania przestrzennego i przy wykorzystaniu narzędzi planistycznych. Postulowane są trzy nurty działań: tworzenie systemu przyrodniczego obejmującego obszary chronione, przywrócenie funkcjonalności terenom zdegradowanym (działania rewitalizacyjne) oraz wskazanie terenów wyłączonych z urbanizacji.

Zaproponowane w niniejszym artykule pojęcie „ruszt ekologiczny” odpowiada terminom „osnowa ekologiczna” (Przewoźniak 2002) oraz „system przyrodniczy miasta” (Kształtowanie systemu... 1996) i rozumiane jest jako system terenów aktywnych biologicznie, przenikających dany obszar, umożliwiających wielokierunkowe i wielopłaszczyznowe powiązania przyrodnicze. Istnienie takiego systemu warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, pozwala na wzbogacenie jego struktury i urozmaicenie fizjonomii krajobrazu. Ogólne zasady kształtowania rusztu ekologicz-

nego obszarów zurbanizowanych sprowadzają się do czterech zasad: utrzymania różnorodności świata żywego i nisz ekologicznych, utrzymania ciągłości w czasie ekosystemów, zachowania ciągłości przestrzennej ekosystemów oraz adekwatności systemów ekologicznych do warunków abiotycznych (Andrzejewski 1975, 1981).

W sąsiedztwie wielkiego miasta tereny uprzemysłowione i zurbanizowane są uprzywilejowane. Przeprowadzona dla obszarów podpoznańskich analiza SWOT umożliwiła określenie potencjału przyrodniczego omawianego terenu oraz wskazanie na zagrożenia dla spójności tutejszego środowiska. Zidentyfikowała obszary newralgiczne, tj. najbardziej zagrożone, zarazem o szczególnym znaczeniu ekologiczno-krajobrazowym, oraz pozwoliła ocenić istniejące i potencjalne obszary konfliktów funkcji i prognozować wystąpienie procesów i zjawisk dezorganizujących przestrzeń (zagrożenia). Pośrednio uzyskano również dane o kolizyjności funkcji, co w następnym kroku dało możliwość wskazania na tym obszarze funkcji pożądaných (takich, które warunkują zachowanie względnej równowagi ekologicznej w już przeobrażonym środowisku – szanse). Zdając sobie sprawę z niemożności całkowitego uniknięcia konfliktów przestrzennych, starano się wiązać obszary podstawowe łącznikami przebiegającymi przez tereny wnoszące jak najmniej barier. Wytypowano kompleksy leśne, łąkowe i rolne użytkowane ekstensywnie i w jak najmniejszym stopniu zabudowane. Z punktu widzenia realizacji zakładanego celu najistotniejszy był wybór obszarów bezwzględnie koniecznych do zachowania, których istnienie warunkuje

funkcjonowanie zespołu ekosystemów jako całości (systemu ekologicznego) i w których zachodzące zmiany powinny być monitorowane, ograniczone i ściśle planowane. Zaprojektowany układ zyskuje związki z doliną Warty poprzez dolinne powiązania mniejszych rzek, tj. Cybiny, Bogdanki i Głównej, oraz bezpośrednio wkracza w dolinę przez tereny chronione: Wielkopolski Park Narodowy (WPN) i Rogaliński Park Krajobrazowy (RPK) oraz Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka (PKPZ) i Obszar Chronionego Krajobrazu „Biedrusko”. Istotne jest, że wszystkie te obiekty chronione, mające wysoką rangę prawną i ważne ze względu na wielkość zajmowanej przez nie powierzchni, położone są wobec siebie komplementarnie, po obu brzegach Warty. Jednak w obu przypadkach związki z doliną nie są bezpośrednie – zarówno na południu WPN, jak i na północy PKPZ są częściowo izolowane od Warty strefami wysoce rozwiniętej urbanizacji. Podobnie zlewnie Cybiny i Głównej rozcięte są barierą liniową (droga krajowa nr 5) oraz związaną z nią, zajmującą coraz większą przestrzeń, zabudową przemysłowo-usługową. Te swoiste „powierzchniowe czopy urbanizacji” muszą być zniwelowane poprzez utworzenie przyrodniczych powiązań przestrzennych, poprzecznych w stosunku do dolin. Prace określające stan zachowania powiązań przyrodniczych terenów chronionych, leżących w zasięgu aglomeracji poznańskiej, wykazały konieczność podjęcia działań w celu wzmocnienia, a często całkowitej restytucji związków funkcjonalno-przestrzennych (Raszka 2003).

Tereny uzupełniające ekologiczny system metropolitalny obecnie mają

charakter rolniczy, o ekstensywnej zabudowie. Istnieje jednak groźba intensyfikacji użytkowania (zabudowa, tereny składowe, przemysłowe i rekreacyjne), ze względu na ich atrakcyjne położenie wobec Poznania i tras komunikacyjnych (drogi krajowe nr 2 i nr 42, autostrada A2). Fakt ten, zważywszy znaczenie tych terenów dla wiązania struktur chronionych, stawia je w sytuacji najsłabszych elementów proponowanego rusztu i powinien wymusić obowiązek stosowania wielostronnych działań, nie tylko niwelujących obecnie występujące uciążliwości, ale przede wszystkim zabezpieczających w przyszłości. Konieczne jest podjęcie inicjatyw administracyjno-prawnych, pozwalających na zachowanie tych środowisk w stanie możliwie jak najmniej przekształconym, przy kontrolowanej intensywności i sposobie ich użytkowania. Dla terenów rolnych, pozostających pod presją urbanizacyjną, konieczne jest przygotowanie wspólnych wielkoobszarowych planów miejscowych, poprzedzonych rozpoznaniem przyrodniczym (inventaryzacja i waloryzacja przyrodnicza oraz opracowanie ekofizjograficzne). Plan miejscowy powinien rozstrzygnąć o ewentualnych wyłączeniach spod upraw i wtórnym, innym niż rolnicze, wykorzystaniu powstałych enklaw. Powinien wprowadzać strefowanie, mające na celu ściśle określenie przestrzennego zróżnicowania nowych funkcji oraz zachować i wskazać do uzupełnienia, poprzez zalesienie, obszary łączników ekologicznych. Bezwzględnie konieczne jest prowadzenie całościowych prac rozpoznawczych i planistycznych w otulinach obszarów chronionych. Sytuacja Parku Krajobrazowego Puszcza

Zielonka, którego trwałość zagrożona jest przez intensywną zabudowę otuliny (Kasprzak i Raszka 2006), może powtórzyć się na innych terenach interesujących zwłaszcza dla mieszkalnictwa, jak choćby w sąsiedztwie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, gdzie obecnie dochodzi do pobudzenia procesów urbanizacyjnych.

Procesy przestrzennego planowania systemów przyrodniczych, jako ciąg zmian właściwych (relevantnych) kształtujących otoczenie, szczególnie sprawnie przebiegać mogą w skalach ogólnych, tj. województwa i powiatu. Systemy przyrodnicze są jednostkami ponadadministracyjnymi, stąd też ograniczenie prac nad ich kształtem do gminy jest niecelowe (obszar gminy jest za mały, aby stworzony przez nią lokalny, wyodrębniony system przyrodniczy był funkcjonalny). Stąd wypływa wniosek o potrzebie wzmacniania roli powiatów w kreowaniu systemów przyrodniczych, zwłaszcza w granicach obszarów metropolitalnych, zwykle wiązanych administracyjnie jako powiat ziemski. Również w planach i strategiach regionalnych powinno się formułować koncepcje ponadlokalnych elementów wzmacniania systemu przyrodniczego. Dotychczasowe wojewódzkie plany zagospodarowania przestrzennego nie kreują poważniejszych zamierzeń przestrzenno-przyrodniczych, polegających na ochronie wielkich fragmentów.

System zieleni miasta powinien być rozwinęty na zewnątrz. W przypadku Poznania konieczne jest podtrzymanie więzi przestrzennych i powiązanie z doliną Warty terenów chronionych oraz obszarów otwartych w mieście z obszarami przyrodniczymi położonymi w prze-

strzeni podmiejskiej (obszar metropolitalny, zasięg zgodny z granicami powiatu ziemskiego). W ten sposób możliwe jest wykształcenie związków funkcjonalno-przestrzennych między dominującym miastem a wieńcem gmin okalających. Wydaje się, że stosowne jest tu odwołanie do koncepcji „miasta odpowiedzialnego” (Szulczewska 2002). Istotą idei jest dostrzeżenie w relacji „miasto – otoczenie” wzajemnych zależności funkcjonalnych, rozwojowych i strukturalnych między jednostką urbanistyczną a jego przyrodniczym (geograficznym) tłem.

Na konflikt „jednostka osadnicza – środowisko przyrodnicze” zwraca uwagę Przewoźniak (1989, 2002). Zdaniem tego autora, rewitalizacja ekologiczna terenów zurbanizowanych w praktyce nie jest realizowana, a brak regulacji prawnych znacznie ją utrudnia. Brak zdefiniowanego i równorzędnie traktowanego, w stosunku do głównych dziedzin gospodarowania, systemu przyrodniczego ma daleko idące konsekwencje społeczne i gospodarcze (Kozłowski 2004). Autor ten wskazuje na konieczność wyodrębnienia terenów niepodlegających urbanizacji, jako na jeden z podstawowych elementów procesu kształtowania systemu przyrodniczego. Zwraca również uwagę na fakt, że polski system gospodarki przestrzennej nie zna pojęcia „obszar nieurbanizowany”, co oznacza, że w konsekwencji cały obszar kraju może podlegać urbanizacji. Podjęte w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Ustawa... 2003) próby ograniczenia rozproszenia urbanizacji są tylko częściowe i nie dają zadowalających efektów. Ujednolicone metody wyznaczania systemu przyrodniczego obszarów aglomeracji powinny doprowadzić

do wyeliminowania dotychczasowych niekonsekwencji i niespójności w jego układzie przestrzennym.

Wnioski

1. Obszar metropolitalny (miasto Poznań oraz część powiatu poznańskiego) jest jednym z najistotniejszych czynników rozwoju Wielkopolski. Będąc źródłem innowacji, stanowi o pozycji konkurencyjnej regionu. Z punktu widzenia potrzeby utrzymania zrównoważonego rozwoju należy wzmacniać zwłaszcza te funkcje obszaru, które nie stanowią konkurencji dla reszty regionu, lecz dodatkowo wspomagają jego rozwój. Cel ten może być realizowany m.in. poprzez ograniczanie presji urbanizacji na środowisko przyrodnicze oraz usuwanie niekorzystnych skutków koncentracji mieszkańców i gospodarki.
2. Konflikty funkcjonalne powstające w wyniku urbanizacji są m.in. wynikiem nieuwzględniania uwarunkowań środowiska w planowaniu zespołów mieszkalnych i niewłaściwej lokalizacji działalności gospodarczej, zabudowywania obszarów o dużych walorach środowiskowych i funkcji klimatotwórczej oraz likwidacji terenów zielonych i otwartych, traktowanych głównie jako rezerwy dla budownictwa. Eliminacja tych konfliktów umożliwi stymulowanie i utrwalanie pozytywnych tendencji rozwojowych w regionach, w tym w otoczeniu dużych miast.

Literatura

- ANDRZEJEWSKI R. 1975: Problemy ekologiczne kształtowania środowiska w mieście. *Wiad. Ekol.* 21, 3: 175–186.
- ANDRZEJEWSKI R. 1981: Ekofizjografia i ekologiczne kształtowania środowiska biotycznego na obszarach zurbanizowanych. *Człowiek i Środowisko* 4, 4: 5–20.
- DUBEL K. 2000: Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym. *Ekonomia i Środowisko*, Białystok.
- DUBEL K., RAUZIŃSKI R., GŁOWACKI M., PIECZONKA J., JUSZCZYŚYŃ-PIECZONKA M., KUBOK J., RAUZE L. 2002: Modelowy program wykorzystania walorów przyrodniczo-krajobrazowych Stobrowskiego Parku Krajobrazowego w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Pokój. Stowarzyszenie Opolskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Opole.
- KASPRZAK K., RASZKA B. 2006: Ochrona przestrzeni Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. *Ekonomia i Środowisko* 2 (30): 140–164.
- KISTOWSKI M. 2005: Wstępny projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007–2013 a perspektywy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w Polsce. *Problemy Ocen Środowiskowych* 2 (28): 35–41.
- Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju [w:] Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2001 r. o ogłoszeniu Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju. M.P. nr 26, poz. 432.
- KOZŁOWSKI S. 2004: System przyrodniczy Polski i jego europejskie uwarunkowania. *Urbanista* 3: 14–16.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań, 2003. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Kształtowanie systemu przyrodniczego miasta, 1996 (red.) B. Szulczewska, J. Kaftan. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa.
- Projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007–2013, 2005. Rada Ministrów, Warszawa.
- Projekt Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego na lata 2007–2013 zaakceptowany

przez Radę Ministrów w dniu 6 września 2005 r., 2005. Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa.

PRZEWOŹNIAK M. 1989: Konflikty miasto-środowisko przyrodnicze. *Przegl. Geogr.* 61 (1–2): 51–62.

PRZEWOŹNIAK M. 2002: Kształtowanie środowiska przyrodniczego miast. Przykłady z regionu gdańskiego. Wydz. Architektury Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.

RASZKA B. 2003: Poznański przełom Warty w planowaniu systemów ekologicznych. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

RASZKA B. 2005: Problemy ochrony przyrody w dolinie środkowej Warty [w:] *Gospodarowanie wodą w Wielkopolsce* (red.) K. Kasprzak ABRYŚ, Poznań: 47–53.

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku, 2005. Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Departament Rozwoju Regionalnego, Poznań.

SZULCZEWSKA B. 2002: Teoria ekosystemu w koncepcjach rozwoju miast. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

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

ZIENKO J., TOKARSKI J. 1999: Planowanie przestrzenne a ochrona środowiska. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Szczecin.

Summary

Shaping of the spatial ecological systems in the suburban area of Poznań.

Recently observed the changes in Poznań suburban area (PSA), that have been mentioned above are mainly connected with a chaotic, spatially incoherent and harmful process of occupation not only of the PSA but also other open spaces – rural spaces (like fields and meadows) and forest ones. It has been postulated to indicate the areas permanently exempted from urbanization by the use of local plans. In the case of the over administrative functional units regulations connected with a complex space planning are crucial for their development. It has been pointed out that reinforcing of the role of the administrative districts in planning operations is necessary, especially as far as creating of an overlocal character is concerned (e.g. ecological systems).

Author's address:

Beata Raszka
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Katedra Planowania i Urządzania Terenów Wiejskich
ul. Grunwaldzka 53, 50-357 Wrocław
Poland