

ZASADY PLANOWANIA PRZYRODNICZEJ REWITALIZACJI MIAST I ZARZĄDZANIA JEJ REALIZACJĄ

Tadeusz J. Chmielewski

Wydział Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej Politechniki Lubelskiej
Zakład Planowania Przestrzennego i Studiów Krajobrazowych
ul. Nadbystrzycka 40, 20-618 Lublin, e-mail: t.chmielewski@pollub.pl

Streszczenie. Jednym z podstawowych założeń zrównoważonego rozwoju jest kształtowanie równowagi między potencjałem sfery ekologicznej, społecznej i ekonomicznej, w skali krajowej, regionalnej i lokalnej. Mają temu służyć m.in. szeroko promowane i coraz liczniej wdrażane w UE programy przyrodniczej rewitalizacji miast.

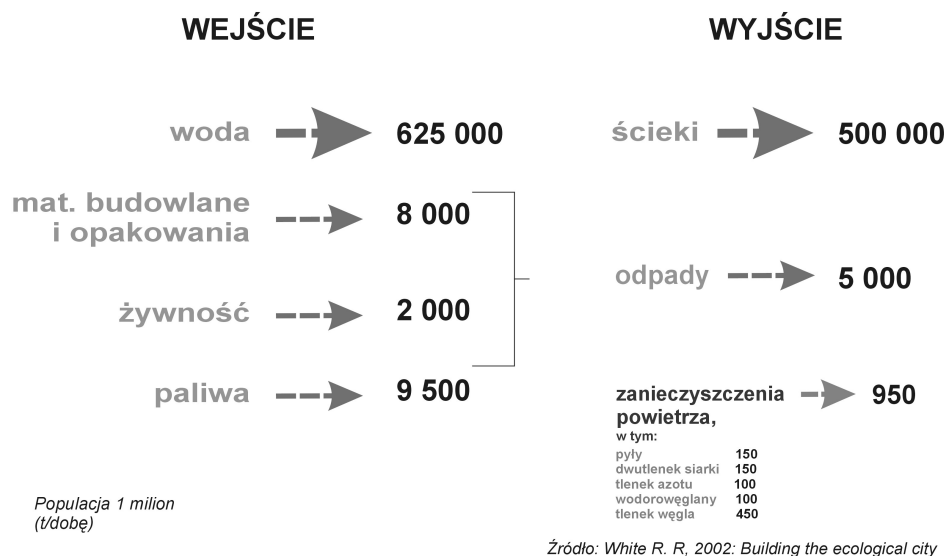
Proces prowadzący do przeznaczenia terenów do przyrodniczej rewitalizacji powinien obejmować w szczególności: analizę trendów rozwojowych, w tym szczególnie przekształceń systemu przyrodniczego miasta w ostatnich 25–50 latach oraz ocenę ich konsekwencji dla jakości życia mieszkańców; ocenę aktualnych walorów, problemów i potencjałów poszczególnych jednostek funkcjonalno-przestrzennych miasta w sferze ekologicznej, społeczno-kulturowej i gospodarczej; opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej wieloaspektowej rewitalizacji miasta, w tym rewitalizacji przyrodniczej; opracowanie projektów rewitalizacji wybranych jednostek przestrzennych.

W zarządzaniu realizacją przyrodniczej rewitalizacji miast należy zwrócić uwagę na wzajemnie uwarunkowane harmonijne funkcjonowanie 4 systemów: diagnozowania stanu przyrody i zagospodarowania przestrzennego, planowania, wydawania decyzji oraz kontroli realizacji planów i decyzji.

Słowa kluczowe: planowanie miast, rewitalizacja, system ekologiczny miasta

WPROWADZENIE

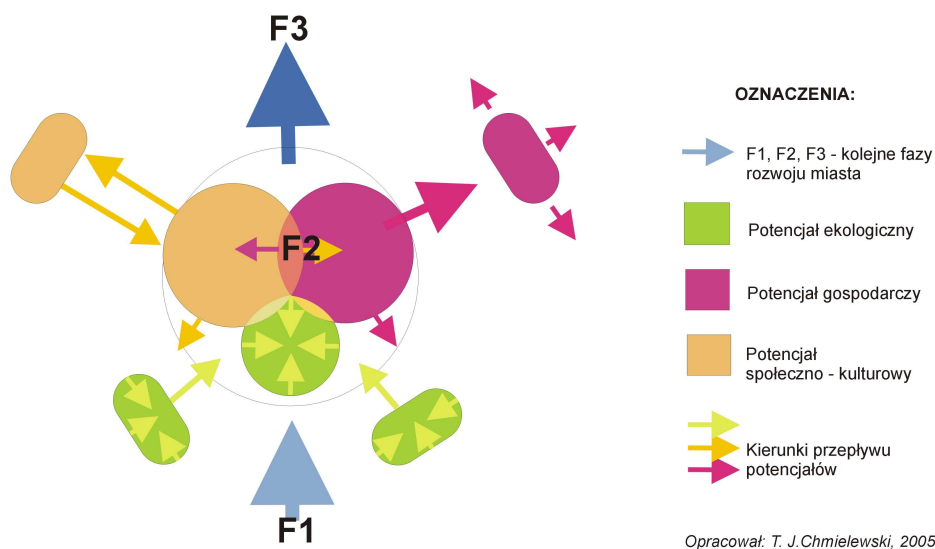
Miasto jest złożonym systemem antropogeniczno-przyrodniczym, funkcjonującym dzięki stałemu zasilaniu w materię i energię (woda, żywność, materiały budowlane, paliwa, energia elektryczna itp.). Skala i dynamika przetwarzania tych substratów jest znacznie większa niż na terenach niezurbanizowanych, dlatego miasto importuje znaczną ich część z otoczenia. Z drugiej zaś strony gromadzi w swej strukturze i eksportuje na zewnątrz produkty swojej działalności (w tym także hałas, zanieczyszczenia wód i powietrza oraz odpady), wywierając istotny wpływ na warunki życia człowieka w mieście i w zasięgu jego oddziaływania (rys. 1) [White 2002].



Rys. 1. Model przepływu zasobów przez ekosystem miasta

Fig. 1. Flow of the supplies through the urban ecosystem

Warunki życia człowieka są wypadkową interakcji trzech puli potencjałów: ekologicznego, społeczno-kulturowego i gospodarczego, przy czym miasta wyróżniają się szczególną koncentracją drugiego i trzeciego z nich, budowanych w znacznej mierze dzięki eksploatacji potencjału ekologicznego (rys. 2).



Rys. 2. Zmiany puli potencjałów ekologicznego, społeczno-kulturowego i gospodarczego w procesie rozwoju miasta

Fig. 2. Changes in ecological, socio-cultural and economical potential pools in the process of urban development

Strefy znaczącej dysproporcji potencjałów są zazwyczaj obszarami występowania problemów i konfliktów [Dembowska 1994, Bajerowski 2003]. Konsekwencją nadmiernej eksploatacji potencjału ekologicznego może być w szczególności uciążliwy deficyt zasobów przyrody (np. wód podziemnych, przestrzeni wypoczynkowej itp.) zanieczyszczenie środowiska oraz zbyt duże zagęszczenie populacji, wywołujące stres i agresję.

Dlatego jednym z podstawowych założeń zrównoważonego rozwoju jest kształtowanie równowagi między potencjałem sfery ekologicznej, społecznej i ekonomicznej w skali krajowej, regionalnej i lokalnej [Towards sustainability 1997]. Osiąganie tego celu jest szczególnie ważne i trudne na terenach zurbanizowanych. Mają temu służyć m.in. szeroko promowane i coraz liczniej wdrażane w Unii Europejskiej programy przyrodniczej rewitalizacji miast.

ZASADY PLANOWANIA PRZYRODNICZEJ REWITALIZACJI MIAST

Do głównych czynników decydujących o potencjale ekologicznym miasta należą:

- bogactwo i jakość zasobów wód podziemnych,
- ogólna powierzchnia wód powierzchniowych i tzw. terenów zieleni (lasów, łąk, pól, parków, zieleni osiedlowej, ogrodów działkowych itp.), tworzących razem System Przyrodniczy Miasta (SPM) [Szulczewska i Kaftan 1996],
- udział SPM w ogólnej powierzchni miasta, a także powierzchnia SPM przypadająca na 1 mieszkańca,
- ogólny stopień zanieczyszczeń powietrza i wód oraz natężenia hałasu w mieście,
- kompozycja przestrzenna, bogactwo przyrodnicze, stopień antropogenicznego przekształcenia i sposób użytkowania poszczególnych kompleksów SPM,
- stopień wysycenia SPM strukturami o charakterze węzłów i korytarzy ekologicznych [Chmielewski 2001], w szczególności służącymi bezpiecznemu bytowaniu i migracji gatunków, naturalnemu przepływowi wód oraz przewietrzaniu miasta,
- bogactwo przyrodnicze terenów otaczających miasto i sposób powiązania ich z SPM.

W procesie rozwoju urbanistyki europejskiej problem ekologicznego wzbogacania struktury przestrzennej miast był podnoszony wielokrotnie, ale szczególną rangę zyskuje dopiero od końca XX w., wraz z rosnącymi wymaganiami społecznymi, dotyczącymi jakości środowiska, zdrowotnych warunków życia oraz standardu warunków pracy i wypoczynku [Szulczewska 2002, White 2002, Chmielewski i in. 2004].

Wyznaczenie w strukturze przestrzennej miasta terenów do przyrodniczej rewitalizacji i ekologicznego wzbogacania powinno być poprzedzone starannymi studiami. W rynkowej „grze o przestrzeń”, siła argumentów ekonomicznych

na terenach zurbanizowanych jest bardzo duża i tylko żywotne interesy ogólnospołeczne i szeroki kontekst ogólnej atrakcyjności warunków życia w mieście mogą stanowić dla nich przeciwwagę [Markowski i Marszał 1998, Markowski 2004].

W tym kontekście proces prowadzący do przeznaczenia terenów do przyrodniczej rewitalizacji powinien obejmować w szczególności:

- podział obszaru miasta na jednostki funkcjonalno-przestrzenne i spośród ich zbioru delimitację SPM [Szulczewska i Kaftan 1996, Chmielewski 2001],
- analizę trendów rozwojowych, w tym szczególnie przekształceń systemu przyrodniczego miasta w ostatnich 25–50 latach oraz ocenę ich konsekwencji dla jakości życia mieszkańców,
- ocenę aktualnych walorów, problemów i potencjałów poszczególnych jednostek funkcjonalno-przestrzennych miasta w sferze ekologicznej, społeczno-kulturowej i gospodarczej,
- wstępne wskazanie terenów rozwojowych oraz wymagających różnych form rewitalizacji,
- analizę przydatności wstępnie wskazanych terenów do efektywnego pełnienia deficytowych funkcji oraz zestawienie przewidywanych kosztów, potencjalnych efektów i zakładanych terminów realizacji,
- opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej wieloaspektowej rewitalizacji miasta, w tym rewitalizacji przyrodniczej,
- określenie kierunków przyrodniczej rewitalizacji poszczególnych jednostek funkcjonalno-przestrzennych SPM oraz wskazanie obszarów do priorytetowej realizacji,
- prognozę struktury i funkcjonowania SPM w warunkach 100% realizacji zakładanego programu rewitalizacji,
- ewentualną korektę koncepcji, uwzględniającą wyniki prognozy,
- wprowadzenie projektu przyrodniczej rewitalizacji miasta do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz do ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- sformułowania w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wytycznych *ekologiczno-krajobrazowych* do wykonania poszczególnych zadań rewitalizacyjnych [Chmielewski 2001],
- opracowanie szczegółowych projektów rewitalizacji wybranych jednostek przestrzennych i harmonogramu ich realizacji.

ZARZĄDZANIE REALIZACJĄ PRZYRODNICZEJ REWITALIZACJI MIAST

Na system zarządzania zasobami przestrzeni przyrodniczej (nie tylko w mieście) składają się 4 podstawowe pakiety aktywności:

1. analizy retrospektywne i badania diagnostyczne zasobów, walorów i potencjałów danego obszaru,

2. planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego oraz planowanie ochrony przyrody i kształtowania fizjonomii krajobrazu,
3. wydawanie decyzji, koncesji, pozwoleń i opinii związanych z realizacją planów,
4. kontrola realizacji planów oraz monitoring przyrodniczy, urbanistyczny i krajobrazowy.

Kluczowe znaczenie dla efektywności zarządzania zasobami przyrody ma wiedza o kierunkach i skali zachodzących przekształceń środowiska i o sposobie reagowania ekosystemów na presje antropogeniczne. Istnieją liczne prace dotyczące procesów rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miast, organizacji i zarządzania systemem infrastruktury technicznej, kształtowania centrów usługowych, organizacji przestrzeni publicznych itp. Znacznie mniej jest natomiast prac dotyczących przekształceń struktury i funkcji SPM i towarzyszących im zmian różnorodności biologicznej, a także prac dotyczących odporności i zdolności regeneracyjnej ekosystemów na terenach zurbanizowanych [Zimny 1990a, 1990b]. Naukowa i społeczna ranga tych prac wzrasta wraz ze wzrostem oczekiwań mieszkańców miast na życie w czystym, bogatym przyrodniczo i atrakcyjnym fizjonomicznie otoczeniu. To właśnie z tych wzrastających potrzeb społecznych społeczeństw Unii Europejskiej zrodziły się programy przyrodniczej rewitalizacji miast.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003] nakłada obowiązek uwzględniania w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego *obszarów wymagających przekształceń, rehabilitacji, lub rekultywacji* (art. 10, ust. 2; art. 15, ust. 2). I na tym ustawowe obowiązki planistów się kończą. Tymczasem w Wielkiej Brytanii, Holandii, czy Niemczech dla obszarów poddawanych rewitalizacji wymagane są – często bardzo szczegółowe – plany ochrony środowiska i kształtowania kompozycji krajobrazu.

W planach zagospodarowania przestrzennego wielu miast Unii Europejskiej wyznaczane są rozległe dzielnice przyrodniczo-wypoczynkowe, zlokalizowane zwykle w dolinach rzek (np. w miastach Cottbus, Roskilde, Barcelona) [Herzog i in. 1995]. W wielu miastach programy rewitalizacji (renaturalizacji) dolin rzecznych są zakrojone na wielką skalę. Na przykład w aglomeracji Stuttgartu do przywrócenia do stanu naturalnego przeznaczono aż 65 km rzek i cieków, z likwidacją betonowej obudowy koryt rzecznych, ich wtórnym zmeandrowaniem, precyzyjną adaptacją siedlisk i obsadzeniem bogatymi, starannie dobranymi kompozycjami roślin włącznie [Jędraszko 1998].

Zatwierdzone plany zagospodarowania przestrzennego stają się podstawą prawną do wydawania decyzji administracyjnych, określających szczegółowe warunki realizacji inwestycji oraz zezwalających na jej wykonanie. Standard warunków życia w mieście, w tym jakość środowiska przyrodniczego i fizjonomii krajobrazu, zależy więc w wielkiej mierze od zapisów zawartych w tych

decyzjach. W polskiej praktyce zarządzania zasobami przestrzeni, jakość wydawanych decyzji dotyczących zagospodarowania terenu bywa niejednokrotnie jednym ze słabszych ogniw całego systemu zarządzania przestrzenią. W decyzjach tych warunki dotyczące ochrony i wzbogacania zasobów przyrody często formułowane jedynie hasłowo, a niekiedy zupełnie pomijane. Odczuwa się wyraźny brak udziału przyrodników w przygotowywaniu wielu decyzji dotyczących przekształceń środowiska. Na obszarach poddawanych przyrodniczej rewitalizacji, niezbędnym elementem tych decyzji powinny być *wytyczne ekologiczno-krajobrazowe*, formułowane przez biologów i architektów krajobrazu, na zasadach analogicznych do *wytycznych konserwatorskich*, formułowanych przez historyków sztuki i konserwatorów zabytków w stosunku do zabytkowych obiektów architektonicznych [Chmielewski 2001].

Kontrola realizacji planów i monitoring przekształceń środowiska jest – podobnie jak jakość wydawanych decyzji administracyjnych – jednym ze słabszych ogniw systemu zarządzania przestrzenią, choć sytuacja w tym zakresie stopniowo się poprawia. W szczególności konieczne jest pilne zorganizowanie sieci monitoringu różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz monitoringu urbanistycznego. Potrzebne jest także usystematyzowane zbieranie tych danych, poprzez powszechne wdrożenie Systemów Informacji Przestrzennej, opartych na zaawansowanych technikach informatycznych.

WNIOSKI

1. Coraz większe zainteresowanie projektami przyrodniczej rewitalizacji miast wynika ze wzrostu wymagań społecznych dotyczących jakości życia, w tym w szczególności jakości środowiska, różnorodności biologicznej, harmonii krajobrazu i dostępności przestrzeni publicznych o wysokim standardzie.

2. Pojawiające się potrzeby przyrodniczej rewitalizacji miast wymagają rozwoju metod planowania struktury i funkcji przestrzeni przyrodniczej, w tym w szczególności rewitalizacji siedlisk, renaturalizacji ekosystemów, zwiększania różnorodności biologicznej oraz harmonizowania kompozycji krajobrazowej.

3. W procesach przyrodniczej rewitalizacji miast szczególną uwagę należy zwrócić na doliny rzeczne, jako struktury odgrywające kluczową rolę w funkcjonowaniu krajobrazowych systemów ekologicznych, w zachowaniu wysokiej różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz w przewietrzaniu miast. Niezanieczyszczone, bogate przyrodniczo i piękne krajobrazowo doliny rzeczne, to także jedne z potencjalnie najważniejszych miejskich i podmiejskich terenów wypoczynkowych.

4. W zarządzaniu procesem przyrodniczej rewitalizacji miast szczególny nacisk należy położyć na harmonijne funkcjonowanie 4 systemów: diagnozowania stanu przestrzeni przyrodniczej i jej potencjału rozwojowego, planowania krajo-

brazu, wydawania decyzji administracyjnych oraz kontroli efektów realizacji. Każdy z tych systemów powinien funkcjonować w oparciu o wysoko kwalifikowaną kadre, specjalistyczne wyposażenie techniczne oraz odpowiednie środki finansowe. Znaczne pule tych środków można uzyskiwać z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej oraz z krajowych funduszy celowych.

PIŚMIENNICTWO

- Bajerowski T., red., 2003. Podstawy teoretyczne gospodarki przestrzennej i zarządzania przestrzenią. Wyd. Uniw. Warm.-Mazur. Olsztyn, 1–244.
- Chmielewski T. J., 2001. System planowania przestrzennego harmonizującego przyrodę i gospodarkę. Polit. Lub. Lublin, 1, 1–294, 2, 1–146.
- Chmielewski T. J., Brankiewicz I., Granatowska A., Kranz A., Szczypior K., 2004. Ewolucja koncepcji miasta przyjaznego człowiekowi i przyrodzie. [w:] Chmielewski T. J. (red): Nowa jakość krajobrazu: ekologia – kultura – technika. Zesz. Nauk. Kom. „Człowiek i Środowisko” PAN, 36, 71–90.
- Dembowska Z., 1994. Obszary problemowe w Polsce. Inst.. Gosp. Przestrz. Komun. Warszawa, 1–146.
- Herzog R., Stolpe M., Zwermann K., Kleinshmidt W., 1995. Bundes Gartenschau Cottbus. Offizieller Ausstellungskatalog. Cottbus, 1–192.
- Jędraszko A., 1998. Planowanie środowiska i krajobrazu w Niemczech, na przykładzie Stuttgartu. Unia Metropolii Polskich. Warszawa, 1–165.
- Markowski T., Marszał T., red., 1998. Gospodarka przestrzenna miast polskich w okresie transformacji. Biul. KPZK PAN, 182, 1–269.
- Markowski T., red., 2004. Przestrzeń w zarządzaniu rozwojem regionalnym i lokalnym. Biul. KPZK PAN, 211, 1–592.
- Szulczewska B., 2002. Teoria ekosystemu w koncepcjach rozwoju miast. Wyd. SGGW. Warszawa, 1–195.
- Szulczewska B., Kaftan J., 1996. Kształtowanie systemu przyrodniczego miasta. Inst. Gosp. Przestrz. Komun. Warszawa, 1–72.
- Towards sustainability, 1997. The European Commission's progress report and action plan in the relation to the environment and sustainable development. Office of Official Publications of the European Communities. Luxembourg, 1–189.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 03.80.717, z późniejszymi zmianami.
- White R. R., 2002. Building the Ecological City. CRC Press. Boca raton – Boston – New York – Washington. Woodland Publishing Limited. Cambridge England, 1–238.
- Zimny H., red., 1990a. Problemy ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na obszarach zurbanizowanych. CPBP 04.10, 22. SGGW-AR Warszawa, 1–268.
- Zimny H., red., 1990b. Funkcjonowanie układów ekologicznych w warunkach zurbanizowanych. CPBP 04.10, 22. SGGW-AR Warszawa, 1–327.

PRINCIPLES OF CITIES' ECOLOGICAL REVITALIZATION PLANNING AND ITS
ACCOMPLISHMENT MANAGEMENT

Abstract. One of the basic assumptions of sustainable development is creating balance between the potential of ecological, social and economic sphere, on national, regional and local level. Programs of ecological revitalization of cities are widely promoted and implemented in European Union to achieve this aim.

The process leading to choosing the areas for ecological revitalization should particularly include: analysis of the development trends, especially the changes in city's natural system in the past 25–50 years as well as the evaluation of its consequences for the quality of inhabitants' lives; evaluation of current values, problems and potentials of particular functional-spatial city units on ecological, socio-cultural and economic scale; elaborating the programmatic-spatial concept of multifaceted revitalization of a city, including natural revitalization; elaborating the projects of revitalization of chosen spatial units.

In the management of accomplishment of cities' ecological revitalization attention should be paid to reciprocally conditioned harmonious functioning of 4 systems: diagnosing of nature and spatial planning condition, planning, issuing decisions and controlling of plans' accomplishment.

Key words: cities' planning, revitalization, cities' ecological system