

KAZIMIERZ WALASZ

Uniwersytet Jagielloński

KONCEPCJA KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO MIASTA

Abstract: Concept of Designing City's Natural Environment. The basic assumption is that all city parts hold a natural value. It means that these parts shall be treated as a natural areas in the process of landscape planning and their actual and potential natural values should be taken into consideration. To achieve the effective and adequate cities management we should divide the area into three-stage division which are landscape-nature areas, environmental divisions and environmental objects. Basic data for the division process should be nature inventory which ought to encompass map of plant communities and rare plants distribution, herpetological inventory of ponds, streams and any other water objects, ornithological and lepidopterological inventory. All these data should enable environmental validation of the city which is principle in making local landscape plans.

Obserwowany obecnie proces żywiłowej zabudowy miast odbywa się kosztem uszczuplenia przestrzeni niezbędnej do rekreacji na terenie samego miasta. Nie powinniśmy się na to zgadzać zarówno w centrach o zwartej zabudowie, jak i w pozostałej przestrzeni miejskiej, gdzie jest wiele możliwości kształtowania przestrzeni, tak aby stwarzało to komfortowe warunki życia.

Co więcej walory przyrodnicze zachowane w mieście są uwzględnianie tylko w sytuacji, gdy są rozpoznane i zarejestrowane jako pomniki przyrody, rezerваты czy użytki ekologiczne. Jedynie obszary leśne ze względu na warunki prawne są najmniej narażone. Tymczasem zachowanie naturalnych walorów przyrodniczych w mieście i umiejętne uwzględnienie ich w planach rozwoju miasta, może znacznie zwiększyć komfort życia w mieście, a co za tym idzie zwiększyć także atrakcyjność ekonomiczną, inwestycji w otoczeniu tych obszarów.

1. Założenia koncepcji

Celem opracowania jest przedstawienie autorskiej koncepcji kształtowania systemu przyrodniczego miasta, powstałej na bazie własnych doświadczeń w czasie badań nad

systemem przyrodniczym Krakowa, drugiego pod względem wielkości miasta w Polsce (Kudłek *et al.* 2005). W koncepcji przyjęto, że każda część miasta ma w mniejszym lub większym stopniu wartość przyrodniczą, a tereny o różnej wartości przyrodniczej – począwszy od zabudowy mieszkalnej, a skończywszy na miejscach najcenniejszych pod względem przyrodniczym, stanowią jeden system krajobrazowo-przyrodniczy. Na terenie całego miasta rośliny i zwierzęta, towarzyszą lub mogą towarzyszyć człowiekowi, jeśli odpowiednio zaprojektujemy siedliska. Ich obecność zwiększa poczucie „naturalności” naszego otoczenia, jest także źródłem doznań estetycznych (Walaś 1998).

Aby właściwie zarządzać złożonym organizmem miejskim dzieli się go na mniejsze jednostki przestrzenne, takie jak dzielnice, osiedla. Taki podział wynika z pewnych uwarunkowań historycznych, przestrzennych, a często jest to podział arbitralnie związany z gęstością zaludnienia.

Koncepcja przyjmuje, że w podziale miasta na mniejsze jednostki przestrzenne powinniśmy kierować się trzema zasadami.

Pierwsza zasada spójności biotycznej mówi, że wyróżniona jednostka przestrzenna powinna być spójna pod względem krajobrazowo-przyrodniczym. Oznacza to, że powinna obejmować jedną lub wiele mniejszych, pokrewnych pod względem krajobrazowym i przyrodniczym jednostek.

Druga zasada łączności wielkoobszarowej mówi, że wyróżniona jednostka powinna mieć granice wytyczone w powiązaniu ze strukturą przestrzenną jednostki fizjograficznej wyższego rzędu. Oznacza to, że jej granice powinny znajdować się, jeśli to tylko możliwe, w granicach jednostki wyższego rzędu. Zasada mówi także, że między wyszczególnionymi jednostkami przestrzennymi powinny pozostać otwarte niezabudowane korytarze ekologiczne, umożliwiające migrację żywych organizmów.

Trzecia zasada reprezentatywności siedlisk mówi, że w każdej jednostce przestrzeni należy zachować wszystkie typy siedlisk, jakie w niej występują bez względu na ich wartość waloryzacyjną (cennieść pod względem przyrodniczym). Oznacza to konieczność zachowania siedlisk nawet o bardzo niskiej wartości waloryzacyjnej, takich jak np. zwykła łąka (łąka świeża) czy niewielki stawek. Jest to najważniejsza zasada pozwalająca na zachowanie bioróżnorodności w mieście.

Podział miasta opierający się na ww. zasadach powinien przebiegać dwutorowo. Najpierw powinniśmy podzielić miasto na duże jednostki przestrzenne, a w ich obrębie wyróżnić jednostki mniejsze o jeszcze większej spójności krajobrazowo-przyrodniczej. Wytyczenie granic jednostek mniejszych będzie często prowadziło do modyfikacji granic jednostek wyższego rzędu.

Dzieląc obszar miasta przyjęto hierarchiczny trójstopniowy podział na:

1. **Obszary krajobrazowo-przyrodnicze** – są to jednostki największe. W przypadku Krakowa od 820 do 6540 ha powierzchni (Kudłek *et al.* 2005).
2. **Wydzielenia siedliskowe** – są to mniejsze jednostki w ramach wyróżnionych obszarów, obejmują tereny jednorodne pod względem przyrodniczym, w Krakowie o powierzchni od 25 do 1000 ha.

3. **Obiekty** – są to najmniejsze jednostki przestrzenne. Wyróżniamy je w ramach wydzieleni siedliskowych. Jako najmniejsze jednostki w tym podziale powinny mieć najwcześniej określony profil użytkowania. Mogą to być np. osiedla mieszkaniowe, tereny przemysłowe lub handlowe, osady domów jednorodzinnych. Są to też obiekty przyrodnicze o różnej wartości waloryzacyjnej – od zwykłej łąki do terenów o wyróżniających się walorach przyrodniczych. Z założenia każdy obiekt powinien mieć ściśle określony sposób zarządzania i utrzymania. W przypadku obiektów przyrodniczych powinien być wdrożony system monitorowania stanu tych obiektów. Na przykład dla łąki podmokłej powinien być określony sposób utrzymania poziomu wód gruntowych, a także sposób monitorowania poziomu wód gruntowych (częstość i sposoby kontroli).

Wyróżniając obiekty przyrodnicze należy przestrzegać trzech zasad spójności:

1. **Zasada spójności wewnętrznej** mówi, że wyróżniony obiekt przyrodniczy nie może być dzielony administracyjnie i funkcjonalnie, powinien przynależeć do tej samej jednostki podziału administracyjnego miasta.
2. **Zasada spójności w skali lokalnej** nakazuje współpracę sąsiadujących jednostek administracyjnych, w sytuacji gdy wyróżniony obiekt dzielony jest przez te jednostki podziału administracyjnego. Na przykład, jeśli miasto planuje objąć ochroną teren na granicy miasta, to powinno zrobić to we współpracy z sąsiednią gminą, na której obszarze znajduje się dalsza część wyróżnionego terenu.
3. **Zasada spójności w skali makro** wskazuje na konieczność powiązania sposobu ochrony wyróżnionego obiektu z jego przynależnością do jednostki przyrodniczej o znaczeniu ponadlokalnym. Może się to wiązać z podwyższeniem wartości waloryzacyjnej (przyrodniczej) oraz ograniczeniem rozwoju zabudowy lub lokalizacji struktur technicznych na terenie wyróżnionego obiektu. Na przykład – rzeka Wisła jest jednym z najważniejszych korytarzy ekologicznych Europy (Perzanowska *et al.* 2005). Oznacza to, że dolina Wisły powinna podlegać szczególnej ochronie i wszelkie pomysły zabudowy jej brzegów albo uczynienia z niej tylko trasy spacerowej czy kanału żeglugowego są niedopuszczalne.

2. Działania realizacyjne

Jak połączyć cele ochrony środowiska przyrodniczego z wydawałoby się sprzecznymi interesami dalszej zabudowy miasta?

Jeśli będziemy mieli dobrze rozpoznane, opisane i zwaloryzowane zasoby przyrodnicze miasta, to najlepszym gwarantem zachowania ich będzie podjęcie działań zmierzających do wciągnięcia administracji i samorządu dzielnic i osiedli do zarządzania terenami, na których mieszkają, a także uczynienie samych mieszkańców współodpowiedzialnymi za dalsze losy terenów, na których żyją.

Aby do tego doszło należy podjąć działania organizacyjne tworzące struktury przygotowane do zarządzania strukturą przyrodniczą miasta, w dalszej kolejności podjąć wykonanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej, a następnie wprowadzić ich wyniki do miejscowych planów zagospodarowania oraz wprowadzić zarządzanie terenami o walorach przyrodniczych. Teoretycznie działania te powinny przebiegać w kolejności wymienionej niżej. W praktyce działania te będą przebiegać równolegle.

Najpierw powinna powstać stała rada ds. kształtowania środowiska przyrodniczego miasta złożona z przedstawicieli architektów, przyrodników, administracji i samorządu (Walasz 2003, 2007). Członkowie rady powinni zabiegać o ścisłą współpracę architektów i urbanistów z przyrodnikami w realizacji *Studium uwarunkowań i lokalnych planów zagospodarowania przestrzennego*. Docelowo powinno dojść do sformalizowania współpracy – obligatoryjnego uczestnictwa specjalistów przyrodników w procesie planowania przestrzennego.

Rada powinna także inicjować współpracę lokalnych stowarzyszeń w wyróżnionych wydzieleniach przyrodniczych, a także obszarach krajobrazowo-przyrodniczych z lokalnymi samorządami i administracją w procesie zarządzania tymi terenami. Wszystkie powyższe działania są długofalowe. Tak więc na ich efekty trzeba będzie poczekać.

Najpilniejszym zadaniem bieżącym rady jest doprowadzenie do wykonania na zlecenie miasta pełnej inwentaryzacji przyrodniczej. Pierwszym krokiem powinno być wykonanie mapy zbiorowisk roślinnych oraz wskazanie stanowisk roślin chronionych (Walasz 2007; Dubiel, Szwagrzyk 2008). Prace te mogą być wykonane w ramach jednego zadania w tym samym czasie. Sporządzona mapa pokaże rozmieszczenie i granice płatów różnorodnych siedlisk na terenie całego miasta. Botanicy wykonujący mapę bez trudu dokonają waloryzacji wyróżnionych siedlisk, a to pozwoli na ocenę ich wartości przyrodniczej.

Drugim, nie mniej pilnym zadaniem jest wykonanie pełnej inwentaryzacji przyrodniczej zbiorników i cieków wodnych ze szczególnym uwzględnieniem płazów i gadów, gdyż te gatunki są pod całkowitą ochroną.

Trzecim działaniem spinającym poprzednie jest wykonanie inwentaryzacji ornitologicznej. Jej celem jest rozpoznanie występowania ptaków lęgowych na terenie miasta oraz ewentualnych miejsc istotnych dla ptaków migrujących i zimujących. W tym drugim przypadku będzie to dotyczyło głównie ptaków wodnych. Najważniejszym rezultatem inwentaryzacji ornitologicznej będzie rozpoznanie miejsc lęgowych najrzadszych gatunków chronionych, a także określenie minimalnej wielkości terenów, jakie powinny być chronione przed zmianą sposobu użytkowania, aby zachować te gatunki w mieście.

Dodatkowo wskazana jest inwentaryzacja motyli dziennych. Ta grupa najbarwniejszych i najatrakcyjniejszych wizualnie motyli zasiedla głównie tereny otwarte i warto jest podjąć działania inwentaryzacyjne, aby wskazać i ochronić miejsca ich rozrodu.

Wykonane inwentaryzacje i powiązane z nimi waloryzacje przyrodnicze będą stanowiły nieocenioną podstawę niezbędną w planowaniu przestrzennym (Walasz 2002, 2007). Ich umiejętne wykorzystanie, uwzględnienie w tworzonych planach miejscowych, przyczyni się do ochrony walorów przyrodniczych znajdujących się na terenie miasta, ale też będzie miało wymierny efekt ekonomiczny, gdyż tereny mieszkalne wokół enklaw przyrodniczych będą miały znacznie większą wartość.

Ostatnim krokiem będzie wprowadzenie systemu zarządzania terenami o szczególnych walorach przyrodniczych. System ten powinien uwzględniać monitorowanie stanu siedlisk i ewentualne interwencje, konieczne do przywrócenia siedlisk do poprzedniego stanu. W systemie zarządzania konieczne jest uwzględnienie środków na działania planowe i interwencyjne. Do działań planowych będzie należało np. okresowe koszenie terenów otwartych, aby uchronić je przed zarastaniem.

Proponowana koncepcja kształtowania środowiska przyrodniczego miasta jest pierwszą propozycją kompletnego systemu kształtowania przestrzeni miejskiej, w którym rozwój zabudowy jest ściśle powiązany z kształtowaniem systemu przyrodniczego miasta. Autor ma nadzieję, że system ten uda się zrealizować w Krakowie, jako mieście modelowym (Walasz 2008).

Literatura

- Dubiel E., Szwagrzyk J. (red.), 2008, *Atlas roślinności rzeczywistej Krakowa*. Urząd Miasta Krakowa, Kraków.
- Kudłek, J., Pępkowska A., Walasz K., Weiner J., 2005, *Koncepcja ochrony różnorodności biotycznej miasta Krakowa*. INoŚ UJ, Kraków.
- Perzanowska J., Makomaska-Juchiewicz M., Cierlik G., Król W., Tworek S., Kotońska B., Okarma H., 2005, *Korytarze ekologiczne w Małopolsce*. Inst. Nauk o Środowisku UJ, Inst. Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Walasz K., 1998, *Tereny zielone w miastach*. Biuletyn PKE, 9, s. 8-9.
- Walasz K., 2002, *Walory przyrodnicze Łąk Nowohuckich*. Dzikie Życie, 11, s. 2.
- Walasz K., 2003, *Program działań na rzecz środowiska Krakowa*. Biuletyn PKE, 5, s. 24-28.
- Walasz K., 2007, *Program działań na rzecz środowiska przyrodniczego Krakowa*. Zielone Brygady – Pismo Ekologów, 230(9), s. 20-25.
- Walasz K. 2008, *Kształtowanie środowiska przyrodniczego Krakowa i ochrona różnorodności biologicznej*. Cracovia Urbs Europea, Konfederacja na Rzecz Przyszłości Krakowa. 1-7.
- Walasz K., Gawroński S., 2008, *Ocena środowiska biotycznego Krakowa i wyznaczenie terenów, które nie powinny podlegać zabudowie z uwagi na ochronę cennych siedlisk flory i fauny oraz kształtowanie korytarzy ekologicznych*. Oprac. do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa dla Biura Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa, s. 1-14.