

KATARZYNA FAGIEWICZ, RADZYM ŁAWNICZAK, LIDIA PONIŻY

**ZNACZENIE OPRACOWAŃ EKOFIZJOGRAFICZNYCH
W KSZTAŁTOWANIU I RESTYTUCJI KORYTARZY EKOLOGICZNYCH
O ZNACZENIU REGIONALNYM
(NA PRZYKŁADZIE FRAGMENTU DOLINY RZEKI KANI)**

WPROWADZENIE

Fragmentacja rozległych i jednorodnych struktur środowiska przyrodniczego zapoczątkowana wraz z rozwojem cywilizacyjnym doprowadziła do utworzenia silnie przekształconych układów znacznie ograniczających, bądź uniemożliwiających przepływ materii i energii w ich obrębie. Zgodnie z obowiązującym paradygmatem ekorozwoju należy zapobiegać tym niekorzystnym zjawiskom poprzez ochronę lub odtwarzanie w krajobrazie „łącznikowych” struktur pełniących funkcje ekologiczne. Struktury te nazywane korytarzami ekologicznymi przyjmują postać liniową, pasmową czy formę „stepping stones”, która nie zachowuje ciągłości strukturalnej, ale utrzymuje ciągłość funkcjonalną. W zależności od wielkości, funkcji i roli korytarze mają znaczenie europejskie, krajowe i regionalne. O ile dostrzega się konieczność funkcjonowania korytarzy o randze europejskiej i krajowej obejmując je ochroną, czy dążąc do ich restytucji (rozumianej jako przywracanie więzi przyrodniczych, przestrzennych, funkcjonalnych), o tyle problematyka funkcjonowania korytarzy regionalnych jest pomijana i nie znajduje umocowania w ustawie o ochronie przyrody. Na to, iż korytarze o znaczeniu regionalnym są najbardziej zaniedbaną kategorią zwracał już uwagę K. Wojciechowski (2002). W zasadniczych opracowaniach wyznaczających kierunki polityki przestrzennej (plany zagospodarowania przestrzennego województw, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin) nie wyznacza się korytarzy ekologicznych o znaczeniu dla tych jednostek administracyjnych. Wynika to z faktu, że w zakresie treści opracowań fizjograficznych sporządzanych na potrzeby planów czy studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin, tematyka korytarzy ekologicznych nie zawsze jest uwzględniana, choć dokonywana w tym opracowaniu wielopłaszczyznowa waloryzacja przestrzeni (m.in. waloryzacja ekologiczna) daje merytoryczne podstawy do wyznaczenia funkcjonujących korytarzy i wskazania miejsc, gdzie możliwa jest ich restytucja. Na tym etapie powinna następować identyfikacja rzeczywistej funkcji pełnionej przez dany korytarz, gdyż funkcje te są zazwyczaj określane w sposób ogólnikowy (Richling, 2004) według prostych, przyjętych a priori kryteriów zakładających, że korytarzem ekologicznym jest każda dolina rzeczna, pas zadrzewień i zakrzewień śródpolnych czy ciąg zieleni wzdłuż arterii komunikacyjnych.

DOLINA RZECZNA JAKO KORYTARZ EKOLOGICZNY

Koncepcja połączeń korytarzowych jest stosowana bardzo powszechnie. Leży ona u podstaw Paneuropejskiej Sieci Ekologicznej, sieci Econet czy Natura 2000. W tych programach znaczną rolę korytarzy przypisuje się dolinom rzeczny. Jest jednak zrozumiałe, że wobec istniejącego zainwestowania, nie wszystkie połączenia zachowują drożność. Niektóre z nich, również te, które traktowane są jako korytarze wysokiego rzędu, skutecznie blokują skupienia zabudowy mieszkaniowej, obiekty przemysłowe czy przejścia szlaków komunikacyjnych (Richling, 2004). Na terenie większości dużych dolin, pomimo stosunkowo mało sprzyjających warunków dla ich

gospodarczego wykorzystania, występuje szereg elementów zagospodarowania, które ograniczają przestrzeń, a tym samym i sprawność funkcjonowania korytarza ekologicznego (Gacka – Grzesikiewicz, Cichocki, 2002).

Ta zarysowana powyżej problematyka nie dotyczy tylko dużych rzek, ale również wielu odcinków mniejszych dolin, których funkcje przyrodnicze zaburzone zostały w wyniku antropogenicznej działalności człowieka, głównie poprzez rozwój osadnictwa, którego lokalizacja historycznie związana jest z siecią hydrograficzną.

Przykładem korytarza, który utracił swą drożność w wyniku rozbudowy miasta jest dolina rzeki Kani, przegrodzona terenami zabudowanymi i infrastrukturą miasta Gostynia. Rozwój przestrzenny miasta w ubiegłym wieku prezentuje ryc. 1, która uwidacznia stopniowe przegradzanie doliny rzecznej i zawężanie korytarza ekologicznego w wyniku procesów urbanizacyjnych. W związku ze stwierdzeniem tego faktu nasuwa się pytanie czy występowanie intensywnej zabudowy miejskiej w dolinie rzecznej dyskwalifikuje ją jako korytarz. W myśl ustawy o ochronie przyrody korytarz powinien zachowywać naturalny charakter i zwartość, która umożliwi realizowanie jego podstawowych funkcji. Niemniej niewiele dolin rzecznych spełnia to kryterium, nasuwa się zatem kolejne pytanie, czy można podjąć jakieś działania zmierzające do odbudowy korytarza i jego restytucji. Próbę odpowiedzi na to pytanie podjęto w ramach tworzenia opracowania ekofizjograficznego dla miasta i gminy Gostyń. Uznano, bowiem - z racji przeprowadzanych analiz środowiska przyrodniczego, a w szczególności waloryzacji ekologicznej, jak również miejsca tego opracowania w procesie planistycznym (opracowanie podstawowe tworzone na potrzeby planów i studiów uwarunkowań), iż jest to etap najwłaściwszy.

PROPOZYCJA RESTYTUCJI KORYTARZA EKOLOGICZNEGO W DOLINIE KANI NA ODCINKU MIASTA GOSTYŃ

W wyniku waloryzacji przyrodniczo-ekologicznej przeprowadzonej w obrębie doliny wskazano obszary (ryc. 2), których nadrzędną funkcją jest zachowanie równowagi ekologicznej, różnorodności biologicznej i ciągłości procesów ekologicznych. Zaliczono do nich lasy, łąki w dnie doliny, stanowiska ptaków chronionych, stanowiska roślin chronionych, rezerwat torfowiskowo-źródłiskowy „Stary Gostyń”, fragment obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Krzywińsko-Osieckie”, elementy sieci hydrograficznej, tereny podmokłe, zadrzewienia kępowe, starodrzewia, parki i parki zabytkowe. W drugiej grupie zinventaryzowano obszary stanowiące miejsca konfliktowe i bariery przestrzenne, które doprowadziły do zaburzenia ciągłości w systemie, bądź fragmentacji czy izolacji środowiska. Są to zazwyczaj bariery mechaniczne występujące w strukturze urbanistycznej miasta, przyjmujące charakter liniowy i powierzchniowy. W analizowanej dolinie Kani zidentyfikowano poprzeczne bariery liniowe w postaci linii kolejowej i tras komunikacyjnych oraz powierzchnie silnie przekształcone antropogenicznie (tereny przemysłowe, zwarta zabudowa mieszkaniowa i usługowa, emitory zanieczyszczeń, zakłady szczególnie uciążliwe dla środowiska). Spowodowały one naruszenie ciągłości strukturalnej i funkcjonalnej między obszarami przyrodniczo cennymi (punkt 1). W związku z powyższym podjęto próby odtworzenia czy uzupełnienia powierzchni biologicznie czynnych w obrębie infrastruktury urbanistycznej Gostynia, tak by odbudować łączność pomiędzy istniejącymi, przyrodniczo cennymi obszarami rozciągającymi się na północ i południe od miasta. Założono, iż osią korytarza powinna pozostać rzeka Kania, w związku z tym przeanalizowano użytkowanie terenu w dolinie rzeki i zidentyfikowano kolejną grupę obszarów charakteryzujących się mniejszym stopniem przekształcenia, gdzie możliwa byłaby poprawa czy odnowienie funkcji ekologicznych.

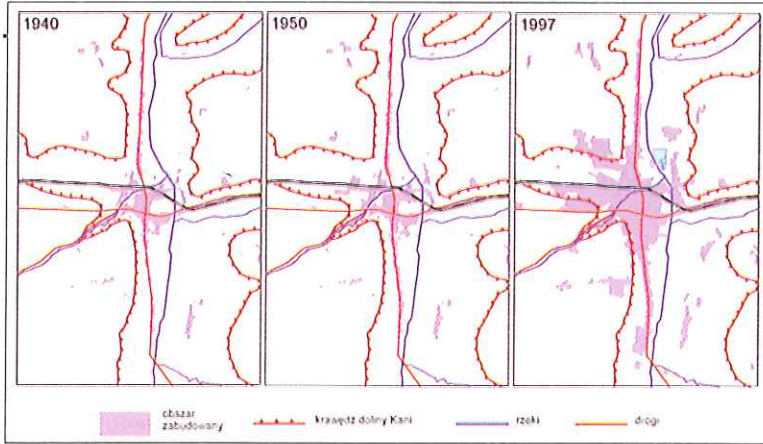
Według R. Andrzejewskiego (1980) jednym z istotnych elementów systemu ekologicznego jest roślinność, ze względu na jej bezpośredni wpływ na pozostałe elementy i na warunki życia człowieka oraz stwarzanie biotopów dla fauny. Matuszkiewicz (1993) podkreśla, że wymienione funkcje spełniają nie tylko zachowane fragmenty roślinności półnaturalnej, ale także roślinność kształtowana przez człowieka. Biorąc pod uwagę analizowany obszar uzasadnionym wydawało się włączenie w system ekologiczny miasta Gostynia terenów przebiegających wzdłuż prawego brzegu rzeki, charakteryzujących się rozluźnioną strukturą przestrzenną, przechodzącą w strefie peryferyjnej w ogrody działkowe i luźną zabudowę mieszkaniową z zielenią przydomową. O. L. Gilbert (1989) uznaje tereny ogrodów z zabudową jednorodziną wolnostojącą za najbogatszy gatunkowo i najważniejszy z punktu widzenia zachowania żywej przyrody typ biotopu miejskiego, znacznie bogatszy od trawników czy parków. Uwzględniając powyższe stwierdzenia uznano, że tereny te ze względu na swoje walory ekologiczne mogą pełnić rolę korytarza ekologicznego. Uzupełniają je obszary nieużytków (terenów odlogowanych i zaniebanych), gdzie wskazano konieczność poprawy walorów krajobrazowo – estetycznych poprzez nasadzenia roślinności. Przyczyniło się to do wzbogacenia śródmiejskiego systemu zieleni. W efekcie powiązano prawobrzeżny, dysfunkcyjny odcinek doliny Kani (ok. 1,5 km) z terenami otwartymi.

PODSUMOWANIE

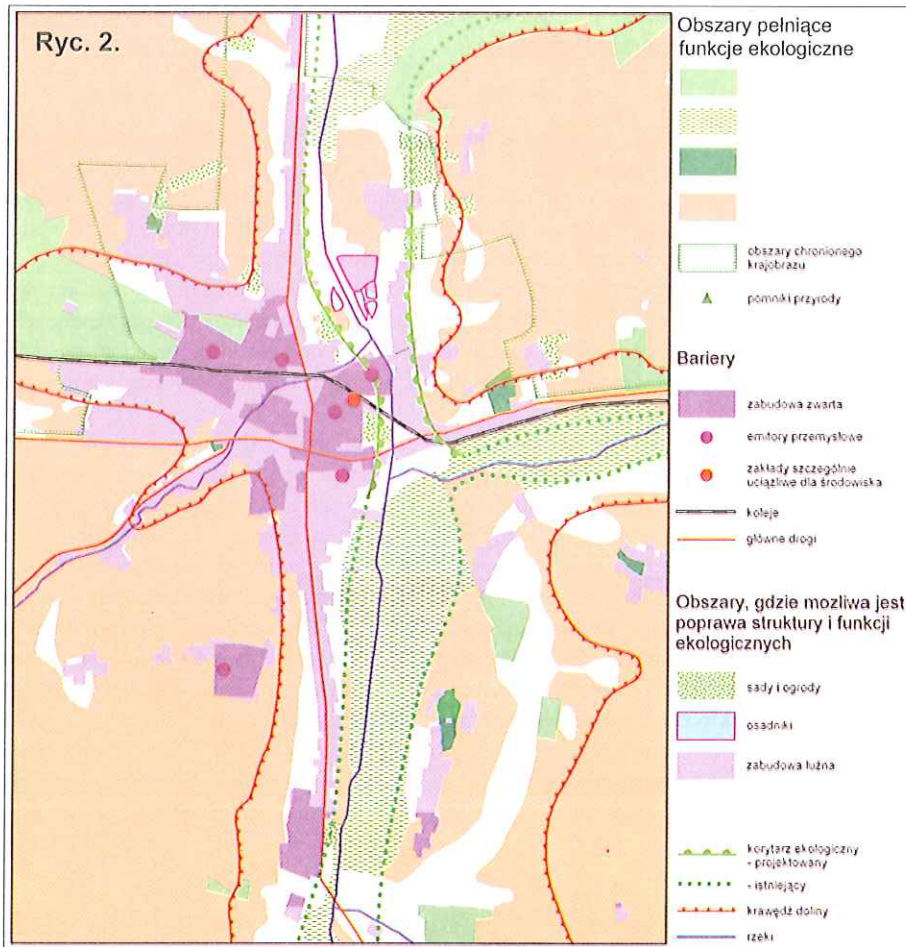
Przeprowadzona analiza wykazała możliwość odtworzenia korytarza ekologicznego w dolinie Kani na odcinku przegrodzonym przez miasto Gostyń. Wprowadzony w strukturę miasta system ekologiczny oparty na układzie dolinowym należy traktować jako nadrzędny w stosunku do urbanizacji. Aby wspomagać i utrzymać przepływ energii i materii w ekosystemie miasta postuluje się w przyszłości ochronę tego fragmentu doliny przed zabudową, gdyż powinien on stanowić element „łącznikowy” między obszarami rozciągającymi się na północ i południe od Gostynia. Zaleca się też, w miarę możliwości, wprowadzenie pasa zieleni wzdłuż lewego brzegu rzeki, na odcinku, gdzie tereny przemysłowe przylegają do brzegów rzeki Kani. Oprócz odbudowanego fragmentu korytarza zieleni ta mogłaby stanowić również pas izolacyjny i estetyczny.

K. Wojciechowski (2004) zwraca uwagę na potrzebę wdrażania i wspierania idei korytarzy. Niemniej na terenach zurbanizowanych realizacja tej idei jest w znacznym stopniu ograniczona ze względu na nadrzędność funkcjonalną ciągów infrastruktury technicznej (szczególnie komunikacyjnej) oraz zabudowy. Problem ten dotyczy w szczególności dolin rzecznych, które ze względu na swój liniowy charakter pretendują do roli korytarza, a w ich obrębie rozwinęła się sieć osadnicza. O ile nie jest już możliwe wyprowadzenie zabudowy poza dolinę, o tyle należy dążyć do odtworzenia ciągłości struktur ekologicznych na obszarze miasta. Rozwiązaniem alternatywnym w przypadku, gdy nie jest możliwa restytucja korytarza wzdłuż rzeki, jest wskazanie systemu „obejść”, czy używając terminologii kardiologicznej - pewnego rodzaju „bajpasów”, które przywróciłyby drożność korytarza. Metoda modyfikowania struktury miasta poprzez wprowadzanie korytarzy ekologicznych może stanowić także jedno z narzędzi równoważenia rozwoju przestrzeni miejskiej.

Ryc. 1.



Ryc. 2.



Ryc. 1. Rozwój przestrzenny miasta Gostynia.

Fig. 1. Spatial development of the town of Gostyń in selected points in time.

Ryc. 2. Koncepcja przebudowania korytarza ekologicznego w naturalnym systemie doliny rzeki Kania.

Fig. 2. Conception of the rebuilding of an ecological corridor in the natural system of the Kania valley.

Wydzielenie korytarzy o znaczeniu regionalnym powinno być uwzględniane na etapie planowania przestrzennego w gminach. Kierunki polityki przestrzennej gminy zawarte są w dwóch rodzajach opracowań - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planie miejscowym. Najodpowiedniejszym opracowaniem, zdaniem autorek, wydaje się być studium uwarunkowań, a ściślej opracowanie ekofizjograficzne sporządzane na potrzeby tego studium, ze względu na zakres przestrzenny (obszar gminy) oraz treściowy (gdyż na tym etapie wskazuje się tereny, które w strukturze funkcjonalno – przestrzennej obszaru powinny pełnić funkcje przyrodnicze ze względu na cenne walory i wysoki potencjał biologiczny). Plany miejscowe obejmują natomiast niewielkie, wybrane obszary gminy, co nie gwarantuje właściwego wyznaczenia i przebiegu korytarza, a w konsekwencji właściwego jego zagospodarowania (Szulczewska, 2004).

LITERATURA:

- Andrzejewski R., 1980: Ekofizjografia i ekologiczne kształtowanie środowiska biotycznego na obszarach zurbanizowanych [w:] Człowiek i Środowisko 4 (4), s. 5-20.
- Gacka-Grzesikiewicz E., Cichocki Z., 2002: Propozycja delimitacji granic i oceny dolin rzecznych jako korytarzy ekologicznych [w:] Bug-rzeka, która łączy. Ekologiczny Klub UNESCO, s. 36-44.
- Gilbert O. L., 1989: The Ecology of Urban Habitats. London-New York: Chapman and Hall.
- Matuszkiewicz A., 1993: Typy zabudowy jednorodzinnej i ich znaczenie dla tworzenia ekologicznego systemu miasta [w:] Człowiek i Środowisko 17 (4), s. 325-335
- Richling A., 2004: Systemy przyrodniczego podziału przestrzeni [w:] Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu - możliwości i ograniczenia koncepcji. Problemy Ekologii krajobrazu. T.XIV, s. 17-22.
- Szulczewska B., 2004: Planowanie przestrzenne jako instrument realizacji sieci ekologicznych – między teorią a praktyką [w:] Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu - możliwości i ograniczenia koncepcji. Problemy Ekologii krajobrazu. T.XIV, s. 54-63.
- Wojciechowski K., 2002: Klasyfikacja i znaczenie korytarzy ekologicznych [w:] Bug – rzeka, która łączy. Ekologiczny Klub UNESCO, s. 14-22.
- Wojciechowski K., 2004: Wdrażanie idei korytarzy ekologicznych [w:] Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu - możliwości i ograniczenia koncepcji. Problemy Ekologii Krajobrazu. T.XIV, s. 221-228.

SUMMARY

SIGNIFICANCE OF ECO-PHYSIOGRAPHIC STUDIES IN THE SHAPING AND RESTORING OF ECOLOGICAL CORRIDORS OF REGIONAL IMPORTANCE (ON THE EXAMPLE OF A FRAGMENT OF THE KANIA RIVER VALLEY)

In accordance with the eco-development paradigm in force, one should protect or reconstruct those 'connective' structures of the landscape which perform ecological functions. Such structures are called ecological corridors. Depending on their size, function and role, corridors can be of European, national or regional importance.

The structures best suited to perform the role of corridors owing to their linear character are river valleys. Even so, natural functions of many valleys have been disturbed as a result of human activity, especially the development of settlement, historically connected with the hydrographic network. An example of a corridor which has lost its passability owing to the expansion of a town is the valley of the river Kania, partitioned by built-up areas and the infrastructure of the town of Gostyń. The question that arises in this situation is whether the presence of a dense urban building pattern in a river valley disqualifies it as a corridor, and whether measures can be taken to rebuild and restore the corridor. As a result of analyses of the natural environment of the town and commune of Gostyń carried out as part of an eco-physiographic study, three categories of area were distinguished: those valuable in natural terms, performing ecological functions; barriers disrupting their continuity; and those that can provide a basis for the rebuilding of an ecological corridor along the Kania valley. In recognition of the ecological functions of home gardens, the ecological system of the town section of the valley was modified to incorporate areas along the right bank of the river characterised by a more dispersed spatial structure passing in the peripheral zone into allotments, loose-patterned residential housing with gardens, and wasteland. As a result, the right-bank section of the Kania valley (ca. 1.5 km) became connected with open areas.

dr Katarzyna Fagiewicz

Uniwersytet im A. Mickiewicza

Instytut Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego

ul. Dziegiełowa 27, 61 – 680 Poznań

e-mail: kfag@amu.edu.pl

dr Radzym Ławniczak

Uniwersytet im A. Mickiewicza

Instytut Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego

ul. Dziegiełowa 27, 61 – 680 Poznań

e-mail: radzym@amu.edu.pl

dr Lidia Poniży

Uniwersytet im A. Mickiewicza

Instytut Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego

ul. Dziegiełowa 27, 61 – 680 Poznań

e-mail: lidka.pon@amu.edu.pl