

*Leszek Trząski**, *Waldemar Szendera***, *Vladimir Mana****

PROPOZYCJA OGÓLNYCH ZASAD REWITALIZACJI DOLINY POTOKU MIEJSKIEGO I KRYTERIÓW WYBORU INWESTYCJI PILOTOWEJ NA PRZYKŁADZIE PROJEKTU REURIS W KATOWICACH

Streszczenie

Przedmiotem artykułu jest propozycja zbioru zasad rewitalizacji miejskich przestrzeni nadrzecznych oraz kryteriów wyboru miejsca i zakresu inwestycji pilotowej. Zaproponowano, aby zasady rewitalizacji obejmowały zagadnienia przyrodnicze, społeczne, gospodarcze i planistyczne. Zasady te można streścić jako odtwarzanie funkcjonowania ekosystemu potoku z równoczesnym zapewnieniem ochrony przed powodzią, zwiększanie walorów kulturowych i rekreacyjnych doliny oraz walorów rezydencjalnych sąsiadującego terenu, jak również zrównoważone użytkowanie cieków i przyległego terenu jako trwałego elementu krajobrazu miasta. Propozycję skonfrontowano z projektem lokalnego przedsięwzięcia rewitalizacyjnego wdrażanym w skali pilotowej w Katowicach w ramach projektu REURIS. Zaproponowano wykorzystanie zasad i kryteriów w planowaniu i ocenie rewitalizacji innych dolin małych rzek miejskich na Górnym Śląsku, a także w innych regionach Polski i Europy Środkowej.

The proposal of general principles of municipal stream valley revitalization and criteria of pilot investment choice on an example of REURIS project in Katowice

Abstract

The subject of the paper is a proposal of principles collection regarding revitalization of municipal riverside areas, as well as criteria of place and pilot investment range choice. It was proposed to develop such principles of revitalization which would incorporate the questions regarding Nature, as well as social, economic and planistic ones. These principles can be summarized as restoration of the stream ecosystem functioning with simultaneous assurance of flood protection, increasing the cultural and recreational values of the valley, and the residential values of neighbouring terrain, as well as the sustainable use of the water-course and the adjoining terrain as constant factor of city landscape. The proposal was confronted with the project of local revitalisation initiative being implemented in pilot scale in Katowice within the frames of REURIS project. The use of principles and criteria was proposed in planning and assessment of revitalization of other valleys of small municipal rivers in Upper Silesia, and also in other regions of Poland and Central Europe.

* Główny Instytut Górnictwa

** Ekspert zewnętrzny projektu REURIS, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Pracownia Ogrodu Botanicznego

*** Ekspert zewnętrzny projektu REURIS, Uniwersytet Ostrawski w Ostrawie, Katedra Biologii i Ekologii

1. WPROWADZENIE

Jakość przestrzeni w miejskich dolinach rzek i potoków jest przedmiotem rosnących oczekiwań społeczności europejskich miast (Boitsidis, Gurnell 2006; SMURF, B-SURE; SWITCH; URBEM; UNESCO IHP; Zalewski, Wagner-Lotkowska red. 2004). Istota, zakres i znaczenie rewitalizacji miejskich przestrzeni nadrzecznych polskich miast na tle Europy Środkowej zostały opisane na przykładzie projektu REURIS (Trząski i in. 2010). Rezultatem analizy kilkudziesięciu lokalnych programów/planów rewitalizacji rzek i przestrzeni nadrzecznych oraz prób konkretnych wdrożeń było stwierdzenie, że w Polsce nie dopracowano się jeszcze podejścia, które zapewniłoby równowagę między przyrodniczym, społecznym, gospodarczym i planistycznym aspektem rewitalizacji. Nie udało się także doprowadzić do sprzężenia między fazą koncepcyjną i realizacją inwestycji. W południowej części Polski nie udało się zrewitalizować żadnej doliny rzecznej i do czasu podjęcia projektu REURIS tylko w jednym przypadku (rzeka Sokołówka w Łodzi) zdołano wdrożyć część planowanych inwestycji. Zgodnie z niepublikowanymi jeszcze analizami, wykonanymi w ramach projektu REURIS (Januchta-Szostak 2009), w miastach północnej Polski udało się zrealizować kilkanaście projektów rewitalizacyjnych przestrzeni nadrzecznej, jednak żaden z nich nie zawierał komponentów przyrodniczych.

Przyczyn, dla których zwykle nie udaje się przywracanie miejskim terenom nadrzecznym walorów przyrodniczych, krajobrazowych i użytkowych należy upatrywać w sferze zarządzania zasobami wodnymi, w sferze metod zarządzania miastem, w braku reguł partnerstwa publiczno-prywatnego czy wreszcie w braku odpowiednich gremiów/institucji doradczych. Bardzo ważną barierą jest jednak także brak:

- wyraźnego sformułowania ogólnych zasad rewitalizacji cieków miejskich i jego doliny, w których w wystarczającym stopniu byłaby uwzględniana komponenta przyrodnicza,
- wyraźnych kryteriów wyboru miejsca inwestycji.

2. PROPOZYCJA OGÓLNYCH ZASAD REWITALIZACJI MIEJSKIEJ PRZESTRZENI NADRZECZNEJ

Rewitalizacja cieków miejskich i jego doliny nie musi oznaczać odtwarzania naturalnych cech morfologicznych, czyli renaturyzacji krajobrazu i dokładnego odtworzenia siedlisk przyrodniczych oraz reżimu hydrologicznego takiego, jaki panował w okresie przed urbanizacją. Rewitalizacja oznacza kreację przestrzeni bezpiecznej, atrakcyjnej dla ludzi, a zarazem o możliwie dużej różnorodności biologicznej i krajobrazowej, nawiązującej zarówno do naturalnego charakteru cieków i jego doliny, jak i do dziedzictwa kultury materialnej związanego z dawnym korzystaniem z rzeki. Aspekty przyrodnicze, społeczne, gospodarcze i planistyczne rewitalizacji mieszczą się w czterech ogólnych celach działań, jakie trzeba mieć na uwadze, przystępując zarówno do formułowania długoterminowych planów, jak i do przygotowania konkretnych inwestycji:

- 1) odtworzenie funkcjonowania cieków jako ekosystemu,
- 2) zapewnienie ochrony przed powodzią,

- 3) zwiększanie walorów kulturowych i rekreacyjnych doliny oraz walorów rezydencjalnych sąsiadującego terenu,
- 4) zrównoważone użytkowanie cieków i przyległego terenu, przez co należy rozumieć użytkowanie zapewniające równoczesne funkcjonowanie terenu nadrzecznego i samego cieków jako pozytywnego, trwałego elementu krajobrazu miasta.

Cel pierwszy odpowiada co najmniej trzem rodzajom potrzeb:

- polepszaniu stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego), tzw. części wód w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej, do czego Polska jest zobowiązana z tytułu członkostwa w Unii Europejskiej,
- utrzymywaniu i przywracaniu ciągłości biologicznie aktywnych przestrzeni otwartych w mieście,
- aktywnej ochronie bioróżnorodności.

Ochrona przed powodzią powinna łączyć lokalną ochronę przed skutkami wzbrań z zagospodarowaniem nadmiaru wody na miejscu i zapobieganiem powodziom w dalszym biegu rzeki. Ponieważ do zwiększenia lokalnej retencji wód można stosować rozwiązania inżynierskie, nawiązujące do naturalnych systemów, cel ten jest zbieżny z celem pierwszym. Cel trzeci i czwarty muszą być realizowane w powiązaniu z dwoma pierwszymi. Tylko wtedy działanie rewitalizacyjne może przyczynić się do dalszych, pozytywnych zmian w samopodtrzymującym lokalnym ekosystemie miejskim. Przedstawione podejście do rewitalizacji cieków miejskich jest dalece zbieżne z rewitalizacją lub ekologiczną odbudową (*ecological restoration*), realizowaną od kilkunastu lat w miastach USA, a od kilku lat także na innych kontynentach, w tym w zachodniej części Europy (FISRWG; Schueler 2004; Schueler, Brown 2004; Schueler, Kitchell i in. 2005; Zalewski, Wagner-Lotkowska red. 2004; Gurnell 2007).

W ramach projektu REURIS podjęto próbę sformułowania celów szczegółowych, jakim powinno odpowiadać lokalne przedsięwzięcie na rzecz rewitalizacji cieków i miejskiej przestrzeni nadrzecznej w warunkach środkowoeuropejskich (tab. 1). Przyjęto, że przedsięwzięcie tym bardziej zasługuje na wdrożenie im więcej celów szczegółowych można przez to wdrożenie osiągnąć. Przykładem działania odpowiadającego większości celów wykazanych w tabeli 1 jest wizja rewitalizacji kilkukilometrowego odcinka doliny rzeki Ślepiotka w Katowicach, uwiarygodniona wdrożeniem w 2010 roku inwestycji pilotowej.

Docelowa wizja doliny, stworzona we współpracy w ramach zespołu projektowego REURIS z lokalną społecznością, jest następująca:

Funkcje doliny

- Przemieszczanie się, integracja wewnątrz dzielnicy i między dzielnicami: szlak pieszy i rowerowy od rezerwatu „Ochojec” do Panewnik, skomunikowany z innymi katowickimi trasami pieszymi i rowerowymi.
- Edukacja: opisane w terenie miejsca szczególnie cenne przyrodniczo i historycznie; ścieżka edukacyjna.
- Retencja nadmiaru wody: stawy, mokradła, odrestaurowane starorzecza tworzą system spowalniający odpływ wód i dzięki temu chronią przed powodzią tereny nad Kłodnicą.

- Rekreacja i wypoczynek: dostosowana do potrzeb osób w różnym wieku, spacerujących i jeżdżących na rowerze, odpoczywających na ładzie, nad wodą, miejsce imprez plenerowych i rodzinnych spotkań, z ofertą gastronomiczną.

Cechy doliny

- Zagospodarowana w harmonii z przyrodą: niezabetonowana, o krajobrazie zbliżonym do naturalnego, przyjazna dla ludzi, ale także dla dzikich zwierząt i roślin.
- Ciągła: nieprzerwany zielony korytarz oraz szlak pieszy i rowerowy na całej długości doliny, umożliwiające przejście pieszo wzdłuż koryta potoku.
- Czysta: wolna od zanieczyszczeń, przykrych zapachów, odpadów.
- Bezpieczna.
- Dostępna dla wszystkich: liczne zejścia do doliny, dostęp do brzegu, do wody, liczne ścieżki, mostki, kładki, bez przeszkód utrudniających użytkownikom przejście/przejazd, dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo oraz starszych.
- Spójna z otoczeniem: sposób zagospodarowania maksymalnie korzystny dla mieszkańców Ochojca, Ligoty i Panewnik.

Budowanie wyjątkowości dzielnicy

- Zielona wizytówka dzielnicy i miasta: malownicza, o dużych walorach estetycznych.
- Nawiązująca do dziedzictwa kulturowego: odtworzone elementy naturalnych i kulturowych krajobrazów doliny, w tym niektóre historyczne obiekty kultury materialnej, wyeksponowane ważne historycznie miejsca.

Powyższa wizja jest uzupełniona koncepcją gospodarowania doliną jako korytarzem, który został wyznaczony na mapach podstawowych w skali 1:1000. Korytarz ma strukturę trójstrefową, a proponowane zasady jego zagospodarowania i użytkowania są następujące:

Strefa wewnętrzna – przylegająca do koryta potoku: zapewnia fizyczną i biologiczną ciągłość potoku oraz zabezpieczenie przed erozją, a zarazem łatwy i bezpieczny dostęp do koryta ciek. Docelowy obraz to zadrzewienia i łąki. Dopuszczalne będzie tworzenie ścieżek pieszych o przepuszczalnych nawierzchniach, przepraw przez potok oraz końcowych odcinków kanałów odpływu deszczowego wykonanych z naturalnych materiałów.

Strefa pośrednia – docelowy obraz to zadrzewienia i łąki. Dopuszczalne będą urządzenia służące do wyprowadzania i doczyszczania ścieków deszczowych, niewielkie obiekty rekreacyjne o powierzchniach przepuszczalnych oraz niektóre odcinki ścieżek rowerowych.

Strefa zewnętrzna – czyli „buforowa”, odgraniczająca korytarz od strefy użytkowania typowo miejskiego: tędy będą przebiegać (poza gruntami prywatnymi) szersze, nadrzeczne szlaki spacerowe lub szersze ścieżki rowerowe o nawierzchniach przepuszczalnych dla wód opadowych, większe obiekty rekreacyjne oraz towarzysząca im „mała architektura”.

Elementy docelowej wizji doliny oraz zasady zarządzania jej korytarza były punktem odniesienia dla inwestycji pilotowej, ukończonej w listopadzie 2010 roku. Inwestycja obejmowała:

- przywrócenie naturalnej okrywy roślinnej (leśnej i łąkowej) na zboczach i dnie doliny, usunięcie roślin inwazyjnych,
- urządzenie obiektów rekreacyjnych: „zielony amfiteatr”, ścieżka edukacyjna, ścieżki spacerowe, zejścia na dno doliny, mostki, plac edukacyjny, punkty widokowe, miejsca wypoczynku,
- remont koryta rzeczne z użyciem naturalnych materiałów,
- odnowienie odprowadzenia wód deszczowych z równoczesnym wykorzystaniem fragmentu starego koryta Ślepiotki jako mokradła do retencji wody i stworzenie siedlisk dla roślin i drobnych zwierząt.

Zasady rewitalizacji sformułowano z myślą o planach rewitalizacyjnych powstających w sześciu partnerskich miastach objętych projektem REURIS, ale także o co najmniej kilkudziesięciu inicjatywach na rzecz rewitalizacji, jakie w ostatnich latach podejmowano w Europie Środkowej oraz o inicjatywach, jakich należy spodziewać się w najbliższych latach, chociażby w związku z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz wdrażaniem polityki spójności UE wobec miast tego regionu.

Tabela 1. Propozycja zbioru ogólnych zasad rewitalizacji doliny miejskiej oraz odzwierciedlenie w projekcie rewitalizacji doliny Ślepiotki w Katowicach

Planowane przedsięwzięcia lub oczekiwane skutki rewitalizacji cieku i terenu przyległego	Inwestycja pilotowa	Program długoterminowy (wieloletni) dla całego cieku
1. Odtworzenie funkcjonowania cieku jako ekosystemu		
1.1 odnowa hydrologiczna		
1.1.1 zwiększenie morfologicznego zróżnicowania koryta, różnorodności typów przepływu i ogólnej dynamiki zjawisk	v	v
1.1.2 umożliwienie kontrolowanej erozji i depozycji przez modyfikację podłużnego profilu cieku	–	v
1.1.3 ogólne wydłużenie cieku	–	–
1.2 odnowienie niewielkich dopływów		
1.2.1 odtworzenie koryta na odcinkach, na których zostało ono zamienione w podziemny kolektor i zapobieganie ponownemu skolektorowaniu	–	v
1.2.2 spłylenie koryt, które uprzednio zostały pogłębione przez regulację	v	v
1.2.3 uwolnienie wyprostowanych cieków lub odtworzenie meandrów z nawiązaniem, w miarę możliwości, do historycznej naturalnej morfologii	–	v
1.3 zwiększenie bioróżnorodności terenów nadrzecznych		
1.3.1 wzbogacenie siedlisk właściwych dla lokalnej doliny rzecznej	v	v
1.3.2 usunięcie roślin inwazyjnych	v	v
1.3.3 wspieranie reintrodukcji rodzimych dla doliny gatunków i zbiorowisk roślinnych	v	v
1.4 zapewnienie funkcjonowania cieku jako korytarza migracji organizmów wodnych		
1.4.1 przepławki dla ryb	–	–
1.4.2 obiekty poprzeczne (przelewy, kaskady) quasi-naturalne oraz techniczne, charakteryzujące się niewielką wysokością i dużą prędkością przepływu	–	v
1.5 rozwiązania quasi-naturalne preferowane w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami technicznymi (krajobraz nadrzeczny)	v	v
1.6.1 wprowadzanie rozwiązań wspierających samooczyszczanie wód	v	v
1.6.2 wprowadzenie nowej infrastruktury służącej oczyszczaniu ścieków (kanalizacja rozdzielcza, oczyszczalnia ścieków)	–	v
1.6.3 podczyszczanie wód deszczowych przed odprowadzeniem do cieku	v	v
1.6.4 eliminacja źródeł zanieczyszczeń	–	v

1.7 odnowienie lub wzbogacenie szaty roślinnej		
1.7.1 drzewa, krzewy, byliny na skarpach lub przy krawędzi koryta	v	v
1.7.2. makrofity wodne wzdłuż linii brzegowej	v	v
2. Zapewnienie ochrony przed powodzią		
2.1 ograniczenie ryzyka szkód powodziowych		
2.1.1 dostosowanie użytkowania terenu do wylewów rzeki (zgodnie z zasadą, że rzeka potrzebuje więcej miejsca)	v	v
2.1.2 uniknięcie sztucznego podwyższania poziomu terenu na dnie doliny (np. w związku z zabudową terenu)	v	v
2.2 zwiększanie zdolności do retencji wody w otwartym krajobrazie doliny		
2.2.1 umożliwianie wylewów rzeki na naturalny teren zalewowy dna doliny	–	v
2.2.2 odtwarzanie lub tworzenie mokradeł	v	v
2.2.3 kreowanie stabilnych siedlisk przyrodniczych o trwałej okrywie roślinnej	v	v
2.3 ograniczanie bezpośredniego odpływu wód deszczowych z lokalnej zlewni (szczególnie istotne dla małych cieków)		
2.3.1 użytkowanie terenu w sposób umożliwiający infiltrację wód deszczowych do gruntu	–	v
2.3.2 stosowanie rozwiązań powodujących zwiększenie retencji wód deszczowych w systemach technicznych i/lub na powierzchni zlewni	–	v
2.3.3 wykorzystanie nadmiaru wód deszczowych w gospodarstwach domowych i gospodarce komunalnej	–	v
2.4 ochrona i kreowanie morfologicznego zróżnicowania terenu		
2.4.1 zwiększanie morfologicznego zróżnicowania terasy zalewowej i linii brzegowej	–	v
2.5. techniczne działania w celu przechwycenia przepływów ekstremalnych		
2.5.1 zbiorniki retencyjne i suche poldery w dolinie rzecznej	–	v
2.6 estetyzacja urządzeń technicznych służących ochronie przeciwpowodziowej		
3. Zwiększanie walorów kulturowych, rekreacyjnych i rezydencjalnych sąsiadującego terenu		
3.1 wykorzystanie rzeki i jej doliny w kreacji krajobrazu miejskiego		
3.1.1 wykorzystanie terenu zalewowego jako otwartej przestrzeni miejskiej dostosowanej do potrzeb rekreacji i wypoczynku	v	v
3.1.2 zwiększenie walorów estetycznych pobliskich obszarów rezydencjalnych i rekreacyjnych	–	v
3.2 lokowanie „zielonych” ścieżek spacerowych i rekreacyjnych wzdłuż cieków		
3.2.1 ścieżki piesze, rowerowe, do skatingu i inne dla użytkowników niezmotywowanych, lokowane wzdłuż dna doliny	v	v
3.2.2 polepszenie lokalnych połączeń terenów zurbanizowanych z przestrzeniami otwartymi	v	v
3.3 lokowanie obiektów rekreacyjnych/sportowych na płaskim dnie doliny		
3.3.3 terasa zalewowa jako docelowe miejsce publicznych ścieżek spacerowych i rekreacyjnych	v	v
3.4 lokowanie infrastruktury towarzyszącej		
3.4.1 system informacyjny o przyrodniczych i krajobrazowych walorach terenu, lokowany wzdłuż ścieżek rekreacyjnych i edukacyjnych – drogowskazy, tablice informacyjne, panele	v	v
3.4.2 mała architektura	–	v
3.4.3 lokowanie w dolinie elementów kulturowych nawiązujących do historii oraz okresowych wystaw	v	v
3.5 umożliwianie publicznego korzystania z rzeki		
3.5.1 wprowadzanie urządzeń/zabawek zapewniających bezpośrednią interakcję z wodą	–	v
3.5.2 umożliwianie wędkowania	–	–
3.5.3 umożliwianie bezpośredniego publicznego dostępu do wody	–	v
3.6 wprowadzanie drzew i kreowanie krajobrazu		
3.6.1 stosowanie różnorodnych rozwiązań umożliwiających harmonijne funkcjonowanie otwartej przestrzeni w krajobrazie miejskim	v	v
3.6.2 wprowadzanie szpalerów drzew przy ścieżkach rekreacyjnych	–	v
3.6.3 tworzenie przestrzeni parkowych	v	v
4. Zrównoważone użytkowanie cieków i przyległego terenu		
4.1 publiczne zaangażowanie zarówno w gospodarowaniu terenem, jak i w stanowieniu reguł gospodarowania	v	v
4.2 zwiększenie wykorzystania reguł i procedur planowania przestrzennego w celu ochrony cieków i jego doliny		
4.2.1 wykorzystanie narzędzi planowania przestrzennego do wdrażania reguł rewitalizacji cieków miejskiego i jego doliny	v	v
4.2.2 stworzenie szczegółowych zasad ochrony przed zalewaniem/podtapianiem zrewitalizowanej przestrzeni nadrzecznej	–	v
4.2.3 budowanie społecznego konsensusu wokół programów oraz działań inżynierskich podejmowanych dla publicznej korzyści	v	v

4.3 ustalenie zasad lokowania małych elektrowni z uwzględnieniem ochrony siedlisk przyrodniczych	–	–
4.4 przestrzeganie reguł i limitów poboru i dystrybucji wody w celu spełnienia wymogów reżimu hydrologicznego	–	–
4.5 minimalizowanie konfliktów z infrastrukturą (mosty, drogi, rurociągi)	–	v

Z tabeli 1 wynika, że długoterminowy plan rewitalizacji doliny Ślepiotki znajduje odzwierciedlenie w niemal wszystkich proponowanych zasadach, z wyjątkiem estetyzacji istniejących urządzeń służących do ochrony przeciwpowodziowej (2.6), gdyż takich urządzeń nie ma w tej dolinie, a także zasad związanych z małymi elektrowniami wodnymi (4.3) i limitami poboru wody (4.4), gdyż wymienione sposoby użytkowania nie dotyczą analizowanego przypadku ani teraz, ani w przewidywalnej przyszłości. Zdecydowana większość zasad przewidywanych do wykorzystania w rewitalizacji doliny znajduje również odzwierciedlenie w inwestycji pilotowej.

3. ZNACZENIE PRAWDŁOWEGO WYBORU MIEJSCA I ZAKRESU INWESTYCJI PILOTOWEJ

Z literatury poświęconej rewitalizacji miejskich cieków i ich dolin wynika, że podstawowe znaczenie dla powodzenia lokalnej inicjatywy ma szybkie zademonstrowanie możliwych efektów przez inwestycję pilotową. Zasady wyboru miejsca inwestycji pilotowej oraz jej organizacyjnego i logistycznego przygotowania w warunkach miast amerykańskich doczekały się nawet poradników praktycznych (Center for... Schueler 2004; Schueler, Brown 2004; Schueler, Kitchell i in. 2005). W literaturze europejskiej brak jest tego typu opracowań.

Zespół realizujący projekt REURIS w Katowicach stanął przed praktycznym zadaniem wyboru najlepszej spośród trzech możliwych lokalizacji inwestycji pilotowej. Pomimo odmienności zdecydowano się na wykorzystanie niektórych elementów podejścia amerykańskiego, zgodnie z którym możliwe lokalizacje są konsultowane już na wczesnym etapie analiz z lokalnymi społecznościami. Przy założeniu spełnienia wymogów formalnoprawnych, przestrzennych, ekonomicznych i środowiskowych, w tym hydrologicznych, inwestycja pilotowa ma sens tylko wtedy, gdy odpowiada na oczekiwania lokalnej społeczności i jest akceptowana przez lokalnych interesariuszy. Także koncepcja szczegółowego zakresu inwestycji pilotowej była konsultowana z lokalną społecznością przed przystąpieniem do projektu technicznego. Zdecydowano, że obiekt powstały w wyniku inwestycji pilotowej musi:

- być funkcjonalny i trwały, co oznacza łatwy publiczny dostęp i racjonalne koszty utrzymania,
- mieć wysokie walory estetyczne, nawiązujące do naturalnego krajobrazu doliny,
- spełniać jak najwięcej pozytywnych funkcji,
- służyć rozwiązywaniu problemów i konfliktów, a nie generować je,
- współgrać z lokalnymi uwarunkowaniami społecznymi,
- być innowacyjny w lokalnej skali i stanowić wzór dobrych praktyk,
- odpowiedzieć na pytanie o przyszłe wyzwania dla realizatorów dalszych prac,
- dostarczać wskazówek o właściwym sposobie gospodarowania i zarządzania doliną,
- być dogodnym obiektem badawczym.

4. KRYTERIA WYBORU MIEJSCA INWESTYCJI PILOTOWEJ ZASTOSOWANE W PROJEKCIE REURIS W KATOWICACH

W celu określenia miejsca najlepiej nadającego się do lokalizacji prac rewitalizacyjnych zespół badawczy GIG wypracował, w ramach projektu REURIS, zestaw kryteriów do analizy porównawczej. Kryteria te koncentrują się wokół czterech grup zagadnień: przewidywanego wpływu na siedliska przyrodnicze naturalne lub mające charakter zbliżony do naturalnego, utrudnień wynikających z zanieczyszczenia wody, możliwych konfliktów w sferze i użytkowania terenu oraz oczekiwanych korzyści społecznych (tab. 2). Posłużyły one zespołowi pracowników GIG i Urzędu Miasta, jako narzędzie wspomagające podejmowanie decyzji, do wyboru jednego spośród trzech potencjalnych miejsc inwestycji pilotowej.

Maksymalna ocena punktowa danej lokalizacji wynosi 39. Ocena taka może być osiągnięta, jeśli równocześnie są spełnione następujące warunki: rewitalizowana powierzchnia doliny przekracza 5000 m², rewitalizacji podlega odcinek dłuższy niż 500 m koryta/doliny cieku, w sąsiedztwie już występują siedliska przyrodnicze naturalne lub zbliżone do naturalnych, rewitalizacja nie wiąże się z konfliktami w sferze zagospodarowania przestrzennego i użytkowania terenu, woda nie jest zanieczyszczona, a rewitalizowany teren będzie łączył funkcję przyrodniczą z rekreacyjną i edukacyjną. W projekcie REURIS przyjęto, że minimalna jakość lokalizacji, umożliwiającą rozpatrywanie jej jako potencjalnego miejsca inwestycji, wynosi 20 punktów.

Tabela 2. Kryteria wyboru miejsca inwestycji pilotowej w dolinie Ślepiotki

Kryterium	Parametr	Punkty
A. Oczekiwane odtworzenie siedlisk naturalnych lub o cechach zbliżonych do naturalnych		
A.1. Poprawa morfologicznego stanu cieku w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej – RDW (koryto I strefa przykorytowa)	Brak poprawy	0
	Poprawa stanu o jeden poziom w rozumieniu zgodnym z RDW	2
	Poprawa o stanu o dwa poziomy w rozumieniu zgodnym z RDW	3
A.2. Długość odcinka koryta, na którym będą odtwarzane siedliska naturalne lub zbliżone do naturalnych	Odtworzenie nie jest przewidywane	0
	Poniżej 100 m	1
	100–500 m	2
	Ponad 500 m	3
A.3. Powierzchnia terenu zalewowego, na której będą odtwarzane siedliska naturalne lub zbliżone do naturalnych	Odtworzenie nie jest przewidywane	0
	Poniżej 1000 m ²	1
	1000–5000 m ²	2
	Ponad 5000 m ²	3
A.4. Występowanie, w bezpośrednim sąsiedztwie, siedlisk naturalnych lub zbliżonych do naturalnych	Nie występują w sąsiedztwie	0
	Występują w sąsiedztwie	3
B. Źródła zanieczyszczenia		
B.1. Zanieczyszczenie wody ściekami bytowymi	Bardzo trudne do wyeliminowania	0
	Trudne do wyeliminowania	1
	Nietrudne do wyeliminowania (możliwe bez znaczących kosztów)	2
	Nie występują	3
B.2. Zanieczyszczenie wody ściekami przemysłowymi lub wodami (ściekami) pochodzenia górnictwa	Bardzo trudne do wyeliminowania	0
	Trudne do wyeliminowania	1
	Nietrudne do wyeliminowania (możliwe bez znaczących kosztów)	2
	Nie występują	3
B.3. Miejsca dawnego składowania odpadów	Występują na terenie	0
	Nie występują na terenie	3
B.4. Zanieczyszczenie wód powodowane rolnictwem lub gospodarką leśną	Bardzo trudne do wyeliminowania	0
	Trudne do wyeliminowania	1
	Nietrudne do wyeliminowania (możliwe bez znaczących kosztów)	2
	Nie występują	3

C. Konflikt z istniejącym lub planowanym użytkowaniem terenu		
C.1. Konflikt z planowanym rozwojem infrastruktury transportowej	Bardzo trudne do wyeliminowania	0
	Trudne do wyeliminowania	1
	Nietrudne do wyeliminowania (możliwe bez znaczących kosztów)	2
	Nie występuje	3
C.2. Konflikt z gospodarką rolną lub leśną	Bardzo trudne do wyeliminowania	0
	Trudne do wyeliminowania	1
	Nietrudne do wyeliminowania (możliwe bez znaczących kosztów)	2
	Nie występuje	3
C.3. Konflikt z planowanym budownictwem mieszkaniowym lub infrastrukturą komunalną	Bardzo trudne do wyeliminowania	0
	Trudne do wyeliminowania	1
	Nietrudne do wyeliminowania (możliwe bez znaczących kosztów)	2
	Nie występuje	3
D. Oczekiwane korzyści społeczne		
D.1. Przestrzeń dla rekreacji już występująca w okolicy	Nie	0
	W niedalekiej odległości choć nie w bezpośrednim sąsiedztwie	2
	W bezpośrednim sąsiedztwie	3
D.2. Polepszenie warunków dla edukacji środowiskowej	Nie	0
	Tak	3

PODSUMOWANIE

Przedstawiona propozycja zasad rewitalizacji doliny rzecznej w mieście oraz kryteriów wyboru inwestycji pilotowej jest odpowiedzią na znaczne zapotrzebowanie jakie ujawniło się w Polsce w ostatnich latach. W zbiorze zasad i kryteriów uwzględniono aspekt przyrodniczy, przeciwpowodziowy, społeczno-kulturowy i przestrzenny, ponieważ te wszystkie uwarunkowania powinny być brane pod uwagę przy podejmowaniu lokalnych inicjatyw rewitalizacyjnych. Nawet najlepsza i najbardziej spójna wizja miejskiej doliny rzecznej pozostanie jednak bytem wirtualnym tak długo, jak długo nie zostaną przedstawione możliwości jej urzeczywistnienia przez przekonujące wdrożenie pilotowe, zaakceptowane przez lokalnych interesariuszy. W zakres wdrożenia pilotowego powinno wchodzić możliwie najwięcej elementów ilustrujących docelowy stan cieku i jego doliny.

Proponowane zasady rewitalizacji i kryteria wyboru inwestycji pilotowej, przedstawione na przykładzie doliny Ślepiotki, wydają się być do zastosowania w przypadku innych dolin małych rzek miejskich na Górnym Śląsku, a także w innych regionach Polski i Europy Środkowej. Wymagają one jednak weryfikacji. Pierwszą okazją do tego będzie ocena efektów rewitalizacji doliny w Katowicach i w trzech innych partnerskich miastach projektu REURIS, w tym w Bydgoszczy. W ramach projektu zostanie opracowany zestaw wskaźników oceny efektów rewitalizacji, a podstawą do opracowania wskaźników będzie ocena rezultatów wdrożeń pilotowych. Długoterminowy monitoring funkcjonowania inwestycji pilotowej, jaki jest planowany w Katowicach już po zakończeniu trwającego projektu, powinien dostarczyć dobrego materiału porównawczego do badań nad rewitalizacją we wszystkich jej aspektach i kontekstach. Zestaw wskaźników, jaki zostanie opracowany w ramach REURIS, ma także posłużyć do porównywania rezultatów innych inicjatyw na rzecz miejskich dolin rzecznych, jakich coraz więcej próbuje się podejmować w Polsce i innych krajach Europy Środkowej.

Literatura

1. Boitsidis A., Gurnell A. (2006): Environmental Sustainability Indicators For Urban River Management: <http://www.smurf-project.info/>.
2. B-SURE <http://www.b-sure-interreg.net/>
3. Center for Watershed Protection
http://www.cwp.org/Resource_Library/Watershed_Management/planning.htm
4. FISRWG. Stream Corridor Restoration: Principles, Processes, and Practices. By the Federal Interagency Stream Restoration Working Group (FISRWG)(15 Federal agencies of the US gov't). GPO Item No. 0120-A; SuDocs No. A 57.6/2:EN 3/PT.653.
5. Gurnell A. (2007): Urban River Survey Manual 2007. Centre for Environmental Assessment, Management & Policy: <http://www.kcl.ac.uk/ceamp>.
6. Januchta-Szostak A. (2009): Study existing best practice in the Northern Poland. Ekspertyza w ramach projektu REURIS na zlecenie Urzędu Miasta w Bydgoszczy (materiał niepublikowany).
7. Schueler T. (2004): An Integrated Framework to Restore Small Urban Watersheds. CWP Urban Subwatershed Restoration Manual Series No 1, Version 1.0. March 2004.
8. Schueler T., Brown K. (2004): Urban Stream Repair Practices. Urban Subwatershed Restoration Manual No 4, CWP-USEPA.
9. Schueler T., Kitchell A. i in. (2005): Methods to Develop Restoration Plans for Small Urban Watersheds. Urban Subwatershed Restoration Manual No. 2. CWP-USEPA .
10. SMURF Project Methodology and Techniques. Produced by Environment Agency King's College London, University of Birmingham and HR Wallingford Ltd, in association with Wallingford Software Ltd. July 2003: <http://www.smurf-project.info/methodologyreport.pdf>.
11. SWITCH: www.switchurbanwater.eu.
12. Trząski T., Polaczek A., Kopernik M., Łabaj P., Szendera W. (2010): Rewitalizacja miejskich przestrzeni nadrzecznych w Polsce – ocena planowania i wdrożeń w południowej części kraju. Prace Naukowe GIG. Górnictwo i Środowisko nr 1, s. 59–71.
13. UNESCO IHP: www.unesco.org/water/ihp.
14. URBEM: <http://www.urbem.net/project-outputs.html>.
15. Zalewski M., Wagner-Lotkowska I., red. (2004): Integrated Watershed Management – Ecohydrology and Phytotechnology-Manual. UNESCO IHP, UNEP IETC.

Recenzent: dr Paweł Olszewski