



Seminarium:

**Funkcjonalno-przestrzenne aspekty zagospodarowania
nabrzeży rzek w obszarach zurbanizowanych województwa
śląskiego. Przykłady dobrych praktyk**

Rewitalizacja rzeki Ślepiotki w ramach projektu REURIS

Małgorzata Markowska

Zakład Ochrony Wód

Główny Instytut Górnictwa, Katowice

Informacje o projekcie REURIS

Projekt REURIS (REvitalisation of Urban River Spaces), realizowany w ramach programu Central Europe, dofinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), miał na celu zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na atrakcyjne i łatwo dostępne przestrzenie nadrzeczne w miastach poprzez wypracowanie w drodze współpracy międzynarodowej narzędzi umożliwiających zrównoważoną rewitalizację rzek **oraz zilustrowanie ich poprzez praktyczne, pilotażowe wdrożenie.**

Projekt REURIS realizowany był w okresie: 01/09.2008 – 31.08.2012

Projekt łączył doświadczenia ośmiu partnerów – miast Pilzno (Plzeň) i Brno (CZ), Stuttgart (DE) oraz Bydgoszcz i Katowice (PL), a także Uniwersytetu w Lipsku (DE), Stowarzyszenia Regionalnego „Zielony pierścień” z Lipska (DE) i Głównego Instytutu Górnictwa (PL), który był liderem projektu.



Źródło: archiwum projektu REURIS, GIG

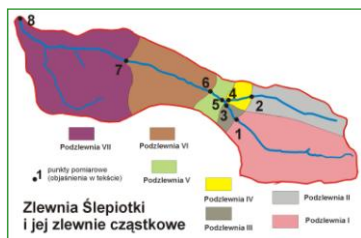
- Wypracowanie i przetestowanie strategicznego podejścia do rewitalizacji przestrzeni nadrzecznych, uwzględniającego zarówno specyfikę miast i regionów, jak elementy wspólne.
- Wskazanie i sprawdzenie wspólnych metod i procedur pracy zespołów multidyscyplinarnych oraz konsultacji społecznej.
- Wskazanie i rozwiązanie wspólnych barier dla rewitalizacji przestrzeni nadrzecznych oraz sposobów usuwania barier – w tym poprzez realizację projektów pilotażowych w każdym mieście.
- Transfer wiedzy i know-how w zakresie pro-przyrodniczego zagospodarowania miejskich przestrzeni nadrzecznych.

PLAN DZIAŁAŃ
DŁUGOTERMINOWYCH:

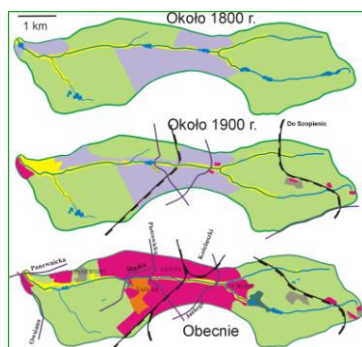
- Wypracowanie wizji doliny,
- Scenariusze realizacji kolejnych „projektów” (wdrożeń) rewitalizacyjnych.

INWESTYCJA PILOTAŻOWA

PORADNIKI, OPRACOWANIA
STUDIALNE



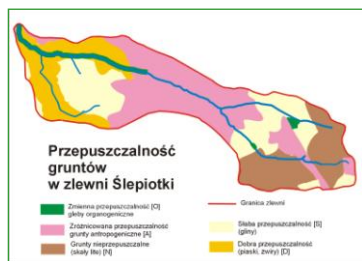
Faza opracowań koncepcyjnych:
zdefiniowanie celów i strategii, wytworzenie szczegółowej koncepcji projektu, przygotowanie wstępnych opracowań studialnych



Wypracowanie modeli kooperacji i konsensusu
(mieszkańcy i instytucje).

Faza wdrożenia:

- wybór miejsca akcji pilotowej,
- projekt techniczny,
- realizacja akcji pilotowej,
- ocena wyników.



Opracowanie scenariuszy rewitalizacji doliny rzeki Ślepiotki



G I G

Wieloetapowy plan działań



1

**Diagnoza stanu oraz
wybór miejsca akcji
pilotażowej**

INWESTYCJA

2

**Budowa
długoterminowej
wizji doliny
Ślepiotki**

PLANOWANIE DZIAŁAŃ NA PRZYSZŁOŚĆ

3

**Budowa scenariuszy
długoterminowych
oraz propozycji
dalszych konkretnych
wdrożeń**



Strefa „zielona”

- przylegająca do koryta potoku

Funkcja: 1) zapewnienie fizycznej i biologicznej ciągłości potoku; zabezpieczenie przed erozją, 2) możliwość łatwego i bezpiecznego dostępu do koryta Słepotki oraz przemieszczania się wzdłuż.
Zagospodarowanie: zadrzewienia i łąki, ścieżki piesze o przepuszczalnych nawierzchniach, mostki / przeprawy przez wykonane z naturalnych materiałów.

Strefa „brązowa”

- przylegająca do strefy „zielonej” od zewnątrz.

Funkcja: 1) przemieszczanie się – pieszy i rowerzysta, 2) możliwość wypoczynku.
Zagospodarowanie: urządzenia służące wyprowadzaniu i doczyszczaniu ścieków deszczowych, niewielkie obiekty rekreacyjne o ścieżki piesze i rowerowe o nawierzchniach przepuszczalnych

Strefa „żółta”

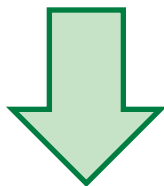
czyli „buforowa”, odgraniczająca strefę „brązową” od strefy użytkowania typowo miejskiego

Zagospodarowanie (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”.

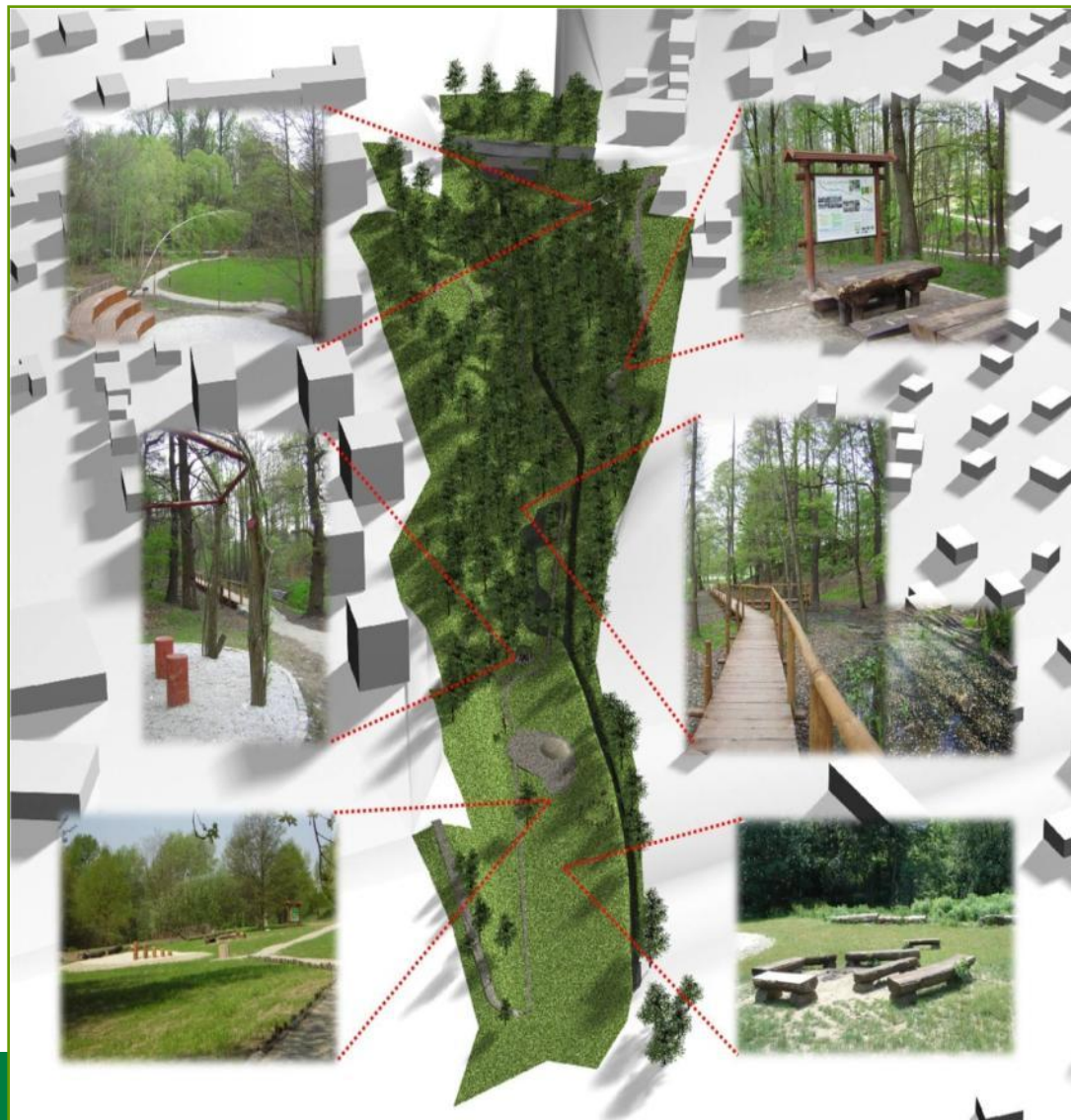
Cel inwestycji pilotażowej w Katowicach

REURIS

Dolina rzeki Ślepiotki (najdłuższy dopływ rzeki Kłodnicy) – częściowa renaturyzacja małej rzeki w przestrzeni podmiejskiej, wykorzystanie porzuconego terenu nadrzecznego dla zwiększenia retencji, poprawa gospodarki wodno-kanalizacyjnej i odtworzenie lokalnego korytarza ekologicznego.



Głównym celem akcji pilotażowej REURIS w Katowicach było przywrócenie funkcjonalności odcinka doliny rzeki Ślepiotki, poprzez stworzenie przestrzeni parkowo – rekreacyjnej o możliwie naturalnych cechach.

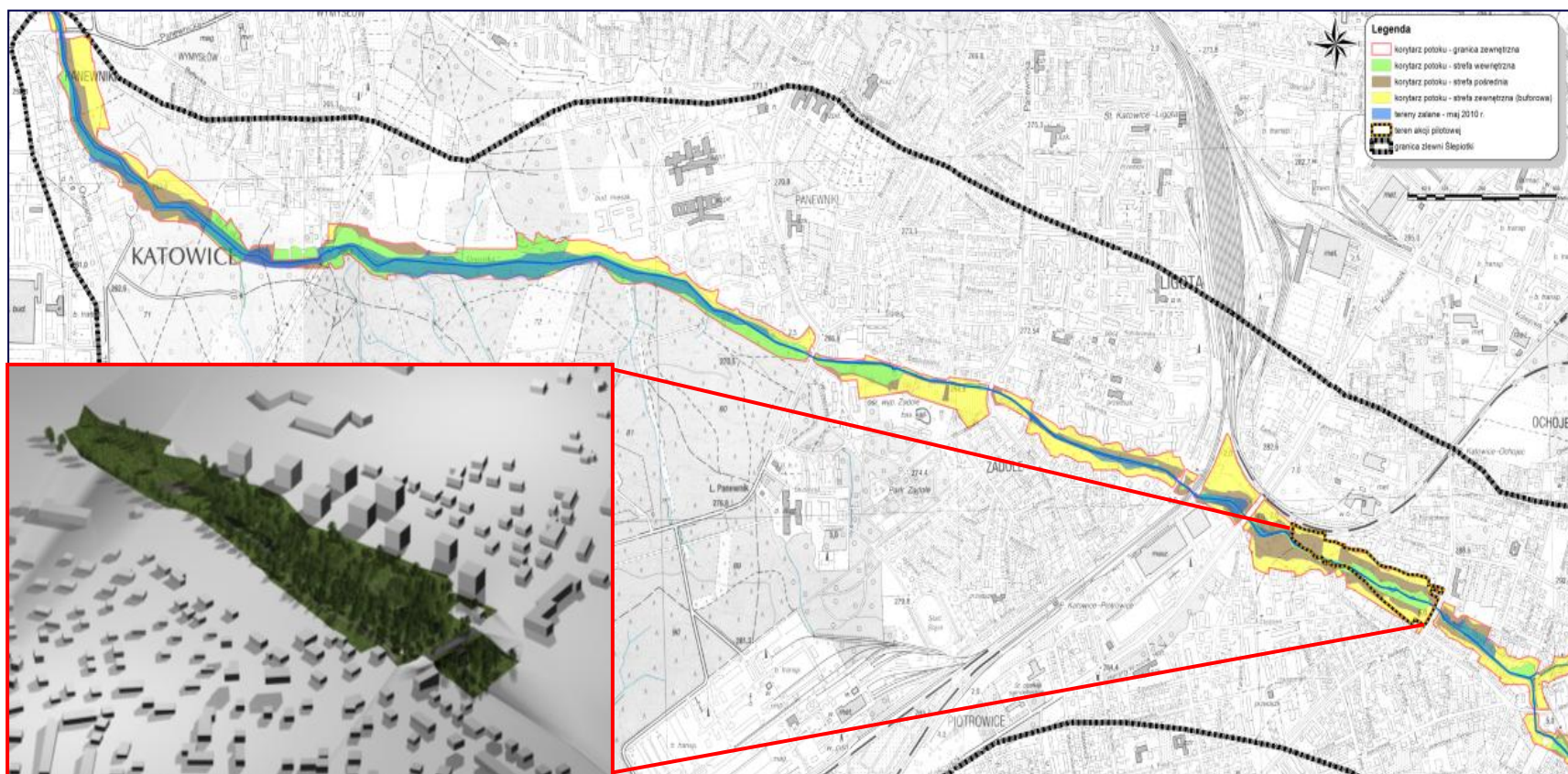




G I G

Realizacja akcji pilotażowej

W ramach projektu zagospodarowano teren o powierzchni około 4,1 ha położony w otwartej przestrzeni nadrzecznej (długość odcinka rzeki: 450 m), w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów silnie zurbanizowanych.



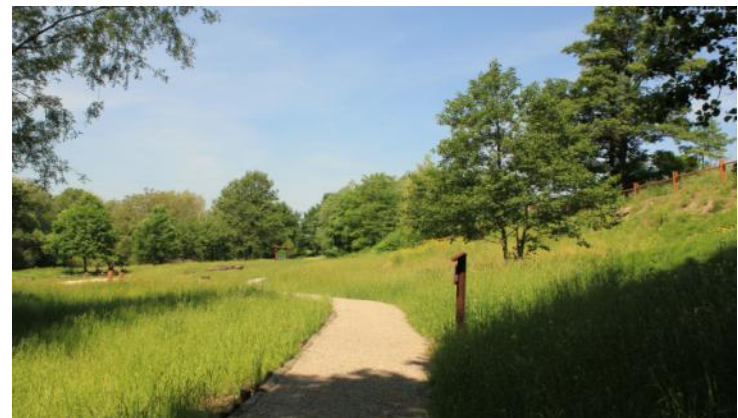
1. Przywrócenie na zboczach i na dnie doliny naturalnej okrywy roślinnej – reintrodukcja roślinności rodzimej, usunięcie roślinności inwazyjnej.



PRZED



PO



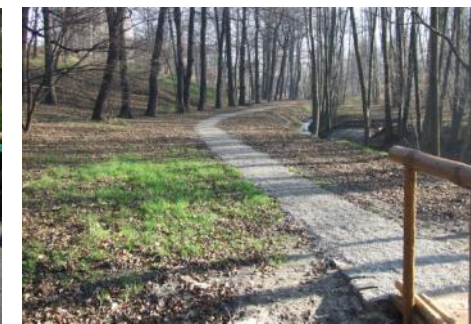
Wykonane działania inwestycyjne

2. Wprowadzenie elementów małej architektury, a także urządzeń dydaktycznych: „zielony amfiteatr”, ścieżka edukacyjna (12 stanowisk z tablicami edukacyjnymi), ścieżki spacerowe (w tym na pomostach), bezpieczne zejścia na dno doliny, mostki, plac edukacyjny, punkty widokowe, miejsca wypoczynku.

PRZED



PO





G I G

Revitalisation
of Urban River Spaces

REURIS



Umocnienia brzegów

Zabudowa terenów miejskich powoduje, że nadmiar wód deszczowych spływa z dachów, dróg, parkingów i kanalizacji deszczowej wprost do potoku zamiast wsiąknąć do gruntu. Gwałtownie wezbrana woda niszczy brzozy koryta, dlatego muszą być one umocniane. Najlepiej, aby umocnienia te były z materiałów naturalnych, a nie betonowe. Całkowita renaturyzacja potoków będzie możliwa dopiero, gdy nauczymy się gospodarować wodami deszczowymi zamiast ograniczać się do ich odrowadzania.

W wyniku regulacji dokonanej w latach 70-tych ubiegłego stulecia koryta Słupia znalazło się w okowach betonu. Z biegiem dziesięcioleci umocnienia brzegów stopniowo ulegały destrukcji. Postępowała ona szczególnie tam, gdzie płyt betonowych nie zdążyły poprzerastać korzenie drzew. Dzieła zniszczenia dokonało w maju 2010 roku gigantyczne wezbranie, być może największe w skali dwóch ostatnich stuleci. Pojawiło się kilka wyrw brzegowych o szerokości większej niż szerokość koryta. W niektórych miejscach skala dewastacji była tak duża, że następane poważne wezbranie mogło spowodować znaczne szkody w przyrodzie i infrastrukturze dna doliny.

Dokonano napraw brzegów tak, by stały się one nie tylko trwałe, ale także ładniejsze, bezpieczniejsze i bardziej dostępne dla ludzi. Zastosowano naturalny kamień i drewno w przyjaznych środowiskowo konstrukcjach technicznych. Przyjęte rozwiązania powodują, że z czasem ukształtują się tutaj siedliska przyjazne zwierzętom i roślinom wodnym. Nowe umocnienia uzupełniono poprzez obsadzenie roślinami typowymi dla brzegów rzek: tatarakiem, kosańcem, turzycą, krawawnicą i innymi.



Wykonane działania inwestycyjne

3. Poprawa stanu hydrotechnicznego z równoczesną estetyzacją oraz podniesieniem walorów przyrodniczych, poprzez: remont koryta rzecznego z użyciem naturalnego materiału (głazy, drewno) oraz odnowienie odprowadzenia wód deszczowych z równoczesnym wykorzystaniem fragmentu starego koryta Ślepiotki jako mokradła dla retencji wody i stworzeniem siedlisk dla roślin i drobnych zwierząt.



PRZED



PO



Wykonane działania inwestycyjne

4. Wprowadzenie elementów nawiązujących do historii naturalnej oraz dawnych dobrych praktyk użytkowania doliny, poprzez: wyeksponowanie „suchej” pozostałości starorzecza na długości około 200 m; urządzenie sadu tradycyjnych odmian drzew i krzewów; utworzenie sztucznej wydmy śródlądowej; urządzenie kompostownika.



Kompostownik

TAK	NIE
Rozdrobione ścięte gałęzi z drzew, krzewów i żywopłotów	Niektóre doniczkowe rośliny trujące (np. białuta, lilia, Rododendro, oleandry, Azalee)
Różne chwasty	Rośliny inwazyjne: rdzestawiec ostrokończysty, niecierpek gruczbowy
Liście, resztki po zbiorach owoców i warzyw, ścięta trawa, słoma, trociny	Kłosa i resztki perzu
Nieobrobione rozdrobione resztki drewna	Owoce spadłe z drzew, resztki żywności, inne biodegradowalne odpady kuchenne (aby nie przywabił dziaków)
Zmarniałe kwiaty doniczkowe, kwiaty cięte i ziemia do kwiatów	Opakowania biodegradowalne
Popiół z drewna kominkowego	Podściółka dla kotów, psie odchody
	Makulatura
	Popioły inne niż z drewna kominkowego
	Papierosy, niedopalki



Stworzenie spójnej wizji zagospodarowania przestrzennego dla doliny Ślepiotki – oparte na współpracy kluczowych partnerów: instytucjonalnych, naukowych i społeczności lokalnych.

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 łądzie, na wodzie i nad wodą, miejsce imprez plenerowych i rodzinnych spotkań, z ofertą gastronomiczną

Cechy doliny

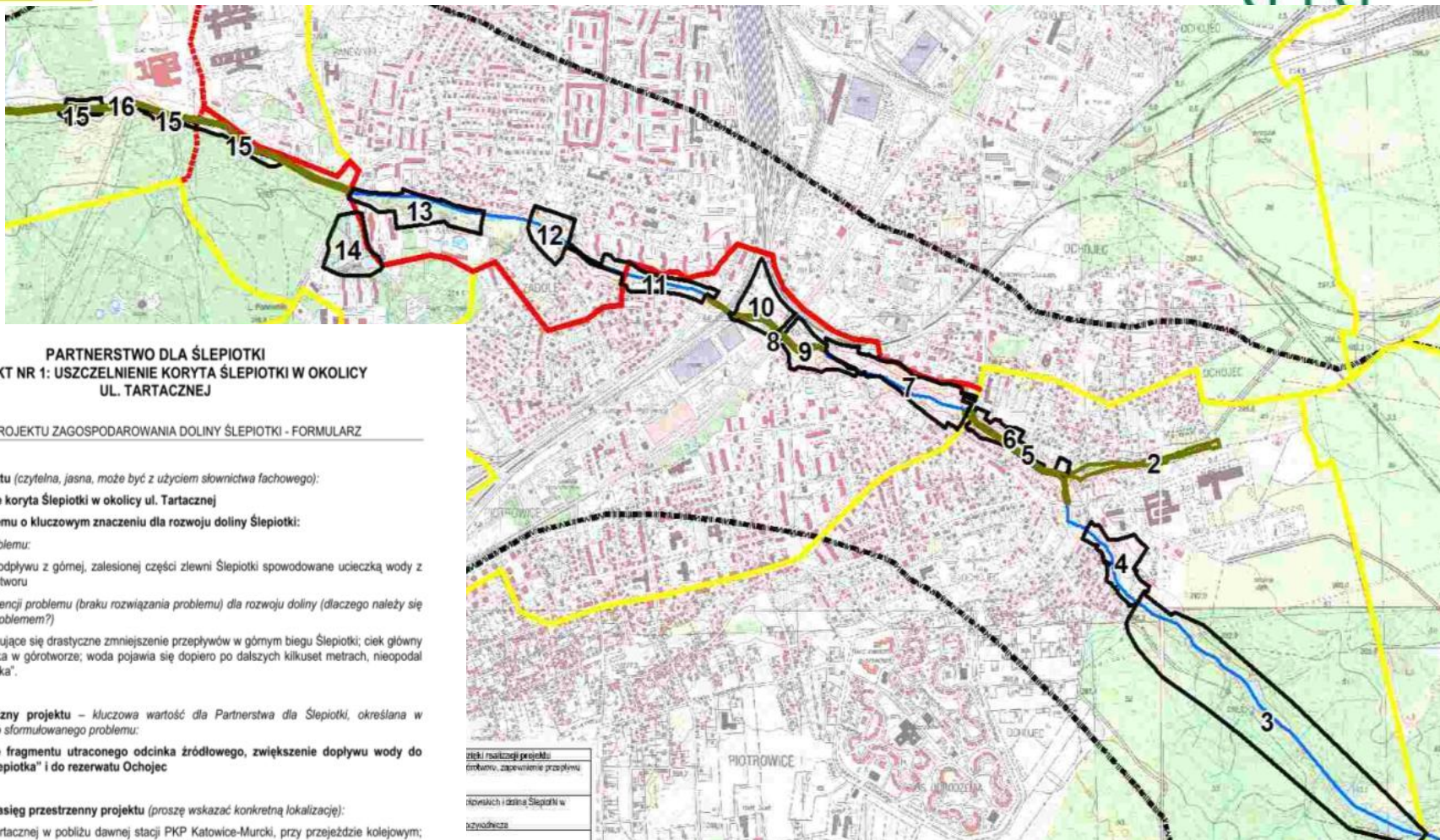
- **Zagospodarowana w harmonii z przyrodą**: nie zabetonowana, o krajobrazie zbliżonym do naturalnego, przyjazna dla ludzi ale także dla dzikich zwierząt i roślin,
- **Ciągła**: nieprzerwany zielony korytarz oraz szlak pieszy i rowerowy na całej długości doliny, umożliwiające przejście pieszo wzdłuż koryta potoku
- **Czysta**: wolna od zanieczyszczeń, przykrych zapachów, odpadów
- **Bezpieczna**
- **Dostępna**: 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



GIG

Scenariusz zagospodarowania doliny Ślepiotki

REURIS



PARTNERSTWO DLA ŚLEPIOTKI

- PROJEKT NR 1: USZCZELNIENIE KORYTA ŚLEPIOTKI W OKOLICY UL. TARTACZNEJ

KARTA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DOLINY ŚLEPIOTKI - FORMULARZ

1. **Nazwa projektu** (czytelna, jasna, może być z użyciem słownictwa fachowego):

Uszczelnienie koryta Ślepiotki w okolicy ul. Tartacznej

2. **Wybór problemu o kluczowym znaczeniu dla rozwoju doliny Ślepiotki:**

- **Nazwanie problemu:**
zmniejszenie odpływu z górnej, zalesionej części zlewni Ślepiotki spowodowane ucieczką wody z koryta do górotworu
- **Opis konsekwencji problemu (braku rozwiązania problemu) dla rozwoju doliny (dlaczego należy się zmiężyć z problemem?)**
Dalsze utrzymujące się drastyczne zmniejszenie przepływów w górnym biegu Ślepiotki; ciek główny Ślepiotki zanika w górotworze; woda pojawia się dopiero po dalszych kilkuset metrach, nieopodal stawu „Ślepiotka”.

3. **Cel strategiczny projektu – kluczowa wartość dla Partnerstwa dla Ślepiotki, określana w nawiązaniu do sformułowanego problemu:**

Przywrócenie fragmentu utraconego odcinka źródłowego, zwiększenie dopływu wody do zbiornika „Ślepiotka” i do rezerwatu Ochojec

4. **Lokalizacja/zasięg przestrzenny projektu** (proszę wskazać konkretną lokalizację):

Okolice ul. Tartacznej w pobliżu dawnej stacji PKP Katowice-Murcki, przy przejeździe kolejowym; odcinek cieków ok. 250 m w górę i ok. 250 m w dół od ulicy Tartacznej. Mapa lokalizacyjna projektu zamieszczona w pkt. 15.

5. **Ogólny zakres projektu** (dla projektów złożonych – proszę określić składające się na projekt główne moduły/zadania, co składa się na projekt?):


- Wykonanie uszczelnienia koryta Ślepiotki na odcinku kilkuset metrów, z wykorzystaniem geowłókniny lub folii, zapobiegające ucieczce wody do górotworu (spękane wychodnie karbońskie na powierzchni terenu).

Przykłady wypracowanych projektów


Nr	Nazwa projektu	Oczekiwane funkcje oraz rodzaje aktywności możliwe dzięki realizacji projektu
1	Uszczelnienie koryta Ślepiotki w okolicy ul. Tartacznej	Funkcja hydrotechniczna – zapobieganie ucieczce wody z koryta do górotworu, zapewnienie przepływu biologicznego. Polepszenie warunków wędkowania na zbiorniku „Ślepiotka”
2	Odtworzenie dostępności – „zielone” przejście wzdłuż Potoku Zielnego między ul. Macierzanki i ul. Kołłątaja	Przestrzeń leśno-parkowa – połączenie między obszarem Lasów Murckowskich i doliną Ślepiotki w Ochojcu. Aktywności: rekreacja piesza (np. nordic walking, spacer) edukacja przyrodnicza
3	Odbudowa siedlisk przyrodniczych poprzez odtworzenie systemu hydrotechnicznego w rezerwacie Ochojec	Połączenie funkcji przyrodniczej i hydrotechnicznej. Aktywności: Edukacja przyrodnicza, badania naukowe, rekreacja piesza i rowerowa po wyznaczonych szlakach
4	Rewitalizacja terenu pomiędzy ulicą Zakątek i posesją Ziołowa 41	Połączenie funkcji rekreacyjnej, przyrodniczej i hydrotechnicznej. Przestrzeń typu parkowego o dużych walorach estetycznych. Aktywności: rekreacja piesza, spacer, edukacja przyrodnicza, aktywny wypoczynek, doświadczenie krajobrazu i kontaktu z przyrodą, spotkania, bezpieczny kontakt z wodą,
5	Odtworzenie dostępności – przejście od ul. Ziołowej do ul. Jankego	Połączenie między terenami parkowo-rekreacyjnymi. Aktywności: rekreacja piesza, spacer, edukacja przyrodnicza,
6	Rewitalizacja terenu między ul. Kołłątaja i Jankego	Połączenie funkcji rekreacyjnej, przyrodniczej i hydrotechnicznej. Przestrzeń typu parkowego o dużych walorach estetycznych. Aktywności: rekreacja piesza, spacer, edukacja przyrodnicza, aktywny wypoczynek, spotkania, integracja lokalnych społeczności, doświadczenie krajobrazu i kontaktu z przyrodą, bezpieczny kontakt z wodą,
7	REURIS – wdrożenie pilotażowe	-

Angażowanie Interesariuszy – podjęte działania


REURIS




Spotkania informacyjno – dyskusyjne z przedstawicielami Rady Jednostek Pomocniczych (RJP) nr 6 (Ligota – Panewniki) i nr 19 (Piotrowice – Ochojec).




Warsztaty dla mieszkańców os. Szenwalda oraz Ochojca, Piotrowic i Ligoty. Warsztaty z ekspertami (architekci, planiści, hydrologi, itd.)




Spotkania informacyjne w pobliskich szkołach




Wystawy informacyjne – w pobliskich szkołach oraz Domu Kultury „Ligota” - otwarte dla uczniów oraz mieszkańców



Wizyty terenowe, spacer z ekspertami – zarówno dla członków RJP nr 6 i 19, jak i dla mieszkańców i innych zainteresowanych osób – podczas trwania inwestycji i po jej wykonaniu



Informacje w mediach o podejmowanych działaniach, dotychczasowych efektach i dalszych planowanych pracach



Spotkania i warsztaty robocze z przedstawicielami poszczególnych wydziałów UM Katowice oraz jednostek odpowiedzialnych za gospodarowanie wodami

Wizyty terenowe, spacery, eventy...



Eko-brzmienia
12 czerwca 2011

start 11:30 Ochojec
start 15:00 Ligota

Amfiteatr w Parku Żackim

15.00 Wstępne rozdanie programów
15.10 Wstępne rozdanie programów
15.20 Wstępne rozdanie programów
15.30 Wstępne rozdanie programów
15.40 Wstępne rozdanie programów
15.50 Wstępne rozdanie programów
16.00 Wstępne rozdanie programów
16.10 Wstępne rozdanie programów
16.20 Wstępne rozdanie programów
16.30 Wstępne rozdanie programów
16.40 Wstępne rozdanie programów
16.50 Wstępne rozdanie programów
17.00 Wstępne rozdanie programów
17.10 Wstępne rozdanie programów
17.20 Wstępne rozdanie programów
17.30 Wstępne rozdanie programów
17.40 Wstępne rozdanie programów
17.50 Wstępne rozdanie programów
18.00 Wstępne rozdanie programów
18.10 Wstępne rozdanie programów
18.20 Wstępne rozdanie programów
18.30 Wstępne rozdanie programów
18.40 Wstępne rozdanie programów
18.50 Wstępne rozdanie programów
19.00 Wstępne rozdanie programów
19.10 Wstępne rozdanie programów
19.20 Wstępne rozdanie programów
19.30 Wstępne rozdanie programów
19.40 Wstępne rozdanie programów
19.50 Wstępne rozdanie programów
20.00 Wstępne rozdanie programów
20.10 Wstępne rozdanie programów
20.20 Wstępne rozdanie programów
20.30 Wstępne rozdanie programów
20.40 Wstępne rozdanie programów
20.50 Wstępne rozdanie programów
21.00 Wstępne rozdanie programów
21.10 Wstępne rozdanie programów
21.20 Wstępne rozdanie programów
21.30 Wstępne rozdanie programów
21.40 Wstępne rozdanie programów
21.50 Wstępne rozdanie programów
22.00 Wstępne rozdanie programów
22.10 Wstępne rozdanie programów
22.20 Wstępne rozdanie programów
22.30 Wstępne rozdanie programów
22.40 Wstępne rozdanie programów
22.50 Wstępne rozdanie programów
23.00 Wstępne rozdanie programów
23.10 Wstępne rozdanie programów
23.20 Wstępne rozdanie programów
23.30 Wstępne rozdanie programów
23.40 Wstępne rozdanie programów
23.50 Wstępne rozdanie programów
24.00 Wstępne rozdanie programów




VIII SZCZEP ZHP KATOWICE
22.10.2011

Rajd
DOLINA
SLEPIOTKI

Program Rajdu:
12.00 - Otwarcie imprezy
12.30 - Ścieżka edukacyjna
13.00 - Otwarcie Trasy Rajdowej dla rodzin
14.00 - Pokaz Harcerskiej Szkoły Ratowniczej
15.00 - Konkurs Wiedzy o Ślepiotce
17.00 - Zakończenie

Dodatkowo:
- Harcerska Gastronomia
- Kącik dla dzieci

REURIS

CENTRAL EUROPE
UNIVERSITÄT LEIPZIG
STUIGART







- Ścisła współpraca ze wszystkimi organizacjami uczestniczącymi w projekcie
- Utworzenie interdyscyplinarnego zespołu, obejmującego szczebel decyzyjny poszczególnych jednostek
- Wcześniejsze określenie zakresu obowiązków dla każdego z wydziałów
- Odnalezienie gotowych do współpracy sprzymierzeńców / partnerów
- Zaangażowanie i informowanie interesariuszy
- Wybranie zróżnicowanych metod przeprowadzania spotkań, dostosowanych ich tematu oraz uczestników
- Budowanie szerokiej bazy partnerskiej, także poprzez kontakty nieoficjalne

Główna korzyść: zorganizowanie lokalnych społeczności wokół pozytywnych przedsięwzięć, poprawa wewnętrznej integracji społeczeństwa i wzajemnej komunikacji.



GIG

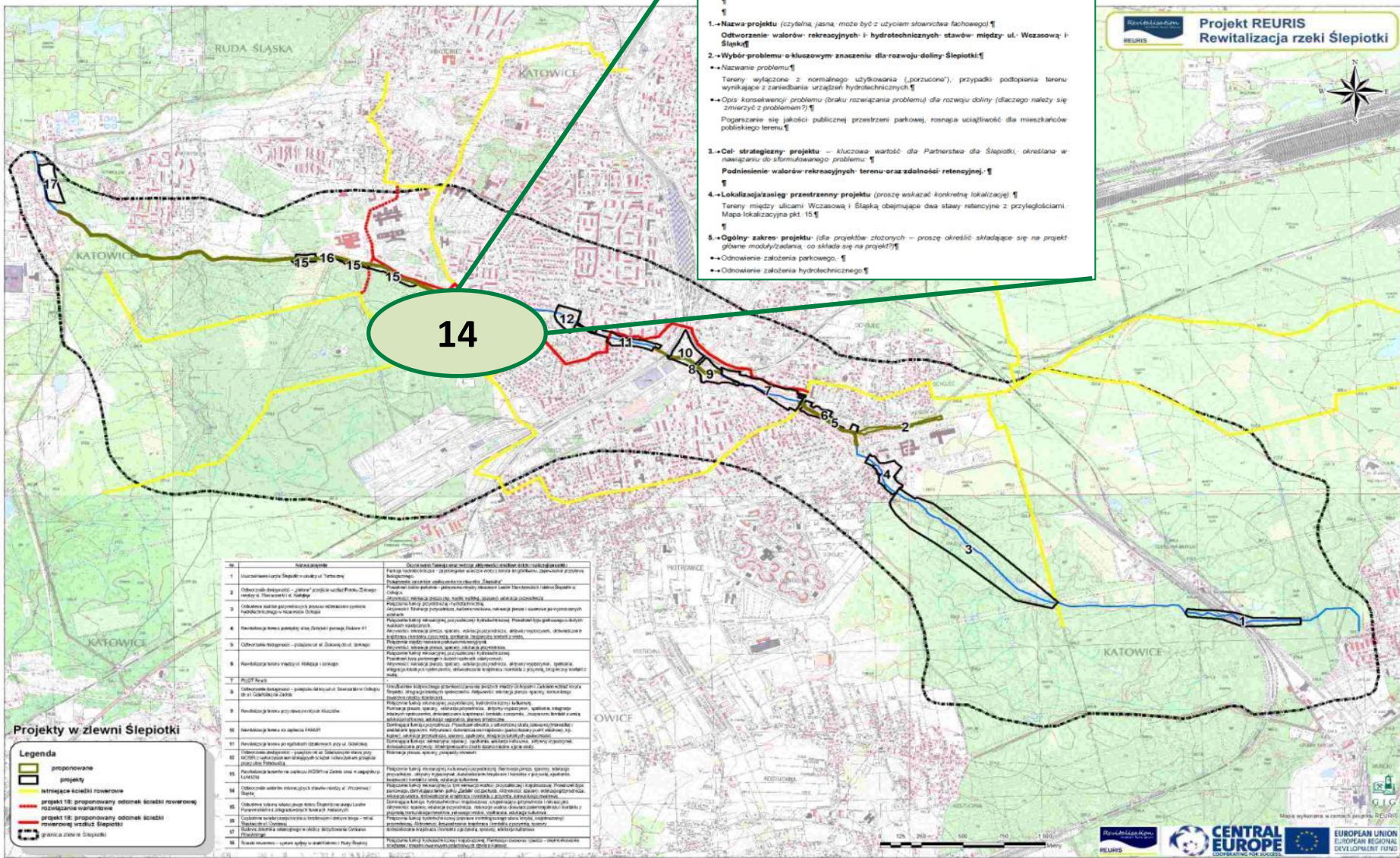
Revitalisation of Urban River Spaces

REURIS

**PARTNERSTWO DLA ŚLEPIOTKI -
- PROJEKT NR 14: ODTWORZENIE WALORÓW REKREACYJNYCH I
HYDROTECHNICZNYCH STAWÓW MIĘDZY UL. WCZASOWĄ I ŚLĄSKĄ**

KARTA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DOLINY ŚLEPIOTKI - FORMULARZ

- Nazwa projektu** (czytelna, jasna, może być z użyciem słownictwa fachowego)
 - Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską
- Wybór problemu o kluczowym znaczeniu dla rozwoju doliny Ślepiotki**
 - Naczenie problemu
 - Tereny wyłączone z normalnego użytkowania („porzucone”), przypadki podpięcia terenu wynikające z zarządzenia urządzeń hydrotechnicznych
 - Opis konsekwencji problemu (braku rozwiązania problemu) dla rozwoju doliny (dlaczego należy się zmiaryć z problemem?)
 - Poprzączenie się jakości publicznej przestrzeni parkowej, rosnąca uciążliwość dla mieszkańców pobliskiego terenu
- Cel strategiczny projektu** - kluczowe wartości dla Partnerstwa dla Ślepiotki, określone w nawigariuszu do sformułowanego problemu
 - Podniesienie walorów rekreacyjnych terenu oraz zdolności retencyjnej
- Lokalizacja zasięgu przestrzennego projektu** (proszę wskazać konkretną lokalizację)
 - Tereny między ulicami Wczasową i Śląską obejmujące dwa stawy retencyjne z przyległościami. Mapa lokalizacyjna pkt. 15
- Ogólny zakres projektu** (dla projektów złożonych - proszę określić składające się na projekt główne moduły/zadania, co składa się na projekt?)
 - Odniesienie założenia hydrotechnicznego



14

Projekty w zlewni Ślepiotki

Legenda

- proponowane
- projekty
- istniejące ścieżki rowerowe
- projekt 18: proponowany odcinek ścieżki rowerowej odcinający wariantowe
- projekt 18: proponowany odcinek ścieżki rowerowej odcinek Ślepiotki
- granica zlewni Ślepiotki

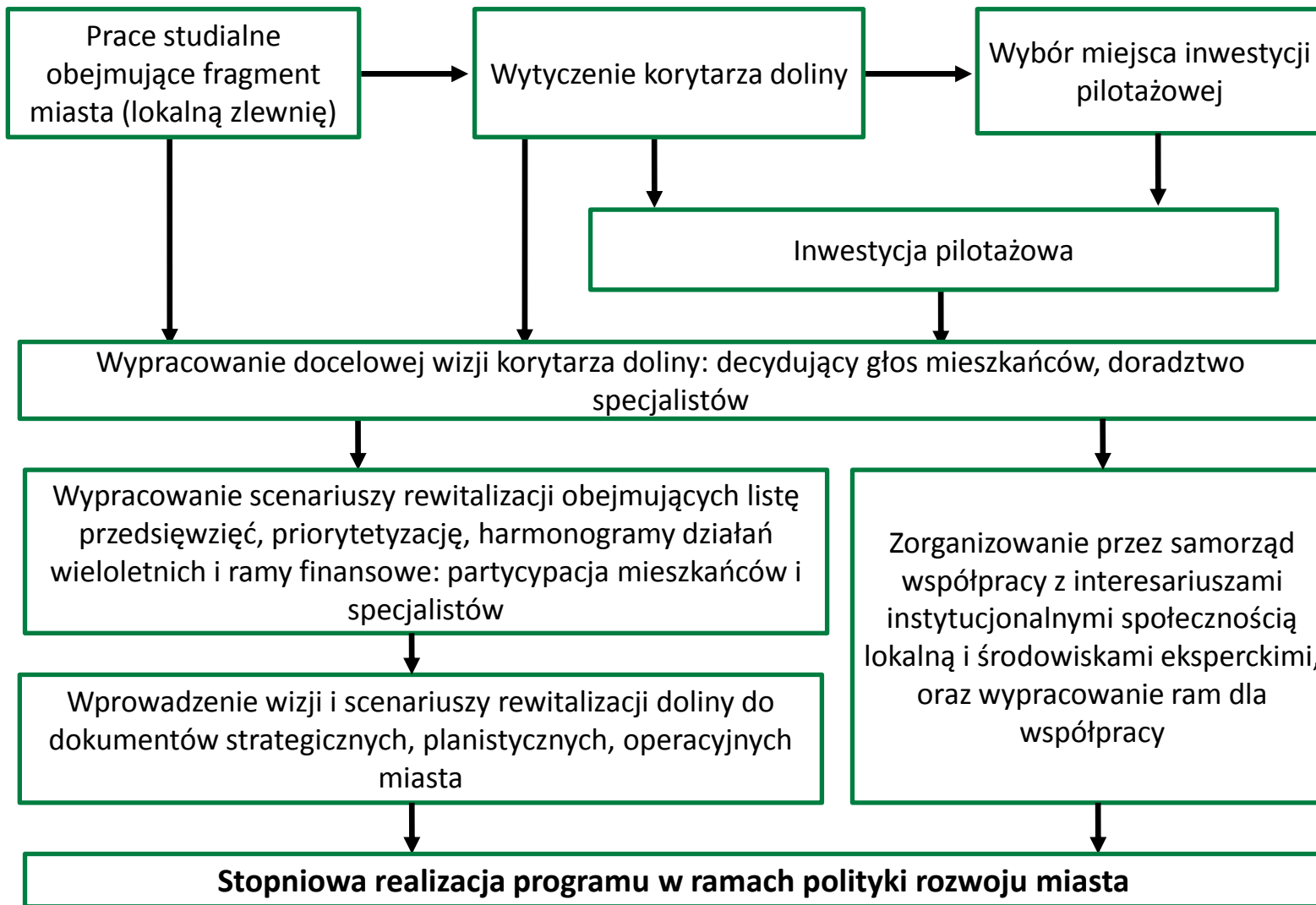
Nr	Opis zadania	Opis treści zadania (nie należy wklejać treści zadań - zamiast tego opisać)
1	Ustanowienie Ławki Ślepiotki w okolicy ul. Turystów	Wykucie ławki w terenie - zaprojektowanie ławki wraz z otoczeniem (zadanie nie jest zadaniem, a zadaniem jest wytyczenie i wykonanie ławki)
2	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
3	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
4	Rehabilitacja kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41	Przebudowa kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41, w tym: budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów, budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów
5	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
6	Rehabilitacja kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41	Przebudowa kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41, w tym: budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów, budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów
7	Projekt 14	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską
8	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
9	Rehabilitacja kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41	Przebudowa kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41, w tym: budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów, budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów
10	Rehabilitacja kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41	Przebudowa kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41, w tym: budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów, budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów
11	Rehabilitacja kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41	Przebudowa kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41, w tym: budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów, budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów
12	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
13	Rehabilitacja kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41	Przebudowa kanału przepływu ścieki przy ul. Dąbrowski 41, w tym: budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów, budowa nowych kanałów, odtworzenie i modernizacja kanałów
14	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
15	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
16	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
17	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
18	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
19	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych
20	Odtworzenie walorów rekreacyjnych i hydrotechnicznych stawów między ul. Wczasową i Śląską	Przebudowa stawów i urządzeń hydrotechnicznych, w tym: budowa nowych stawów, odtworzenie i modernizacja urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych, budowa nowych urządzeń hydrotechnicznych

**Projekt REURIS
Rewitalizacja rzeki Ślepiotki**

Mapa wydana w ramach projektu REURIS

Logo of REURIS, CENTRAL EUROPE COOPERATION FOR SUCCESS, and EUROPEAN UNION EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND.

Podsumowanie: etapy budowania planu rewitalizacji miejskiej doliny rzecznej



Wykonane w ramach i w czasie trwania projektu REURIS

Dziękuję za uwagę

Małgorzata Markowska
mmarkowska@gig.eu

Więcej informacji o projekcie:
<https://www.gig.eu/pl/projekty-miedzynarodowe/reuris>