



RAPORT

PRACE UTRZYMANIOWE JAKO ZAGROŻENIE DLA OSIĄGNIĘCIA ŚRODOWISKOWYCH CELÓW RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ ORAZ DLA FUNKCJONOWANIA SIECI EKOLOGICZNEJ NATURA 2000 W POLSCE

wersja skrócona, czerwiec 2010

Autorzy:

REMIGIUSZ PIELECH

Instytut Biologii Roślin Uniwersytetu Wrocławskiego

PAWEŁ KISIEL

Dolnośląski Ruch Ochrony Przyrody

Współpraca:

WALDEMAR BENA, SŁAWOMIR CHMIELEWSKI (Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne), ZYGMUNT DAJDOK (Instytut Biologii Roślin Uniwersytetu Wrocławskiego), ŁUKASZ KAJTOCH (Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Kraków), WIESŁAW LENKIEWICZ, STANISŁAW KAPUŚCIŃSKI, PIOTR NIEZNAŃSKI (WWF), ROBERT WAWRĘTY (Towarzystwo na rzecz Ziemi), PRZEMYSŁAW NAWROCKI (WWF)

Spis treści

1. Wstęp.....	3
1.1. Wprowadzenie.....	3
1.2. Cel opracowania.....	4
1.3. Wcześniejsze niezależne oceny skutków przedsięwzięć hydrotechnicznych realizowanych w latach 90. i w pierwszych latach członkostwa Polski w Unii Europejskiej.....	4
2. Charakterystyka prac utrzymaniowych i ich prawne uwarunkowania w świetle Prawa wodnego i Prawa budowlanego.....	7
3. Opis procedury zbierania danych oraz przeprowadzenia analiz.....	10
4. Analiza wybranych przypadków realizacji prac utrzymaniowych.....	13
4.1. Bielawka.....	13
4.2. Kanał Kokot.....	23
4.3. Łydynia.....	29
4.4. Słudwia.....	37
4.5. Stradomka.....	43
5. Podsumowanie i wnioski.....	53
Literatura.....	57
Wykorzystane akty prawne.....	57
Załączniki.....	59
Załącznik 1 – Ankieta do przekazywania informacji nt. przypadków niszczenia rzek i potoków wskutek realizacji prac utrzymaniowych i regulacyjnych.....	59
Załącznik 2 – Mapa rozmieszczenia analizowanych przypadków.....	60

1. Wstęp

1.1. Wprowadzenie

W momencie wstępowania Polski do Unii Europejskiej wiele rzek i potoków w Polsce (przypuszczalnie ponad połowa ich łącznego biegu) cechowało się relatywnie dobrym stanem ekologicznym. Te w najlepszym stanie uniknęły poważniejszych przekształceń wskutek prac regulacyjnych lub utrzymaniowych. Wiele rzek i potoków uregulowanych w okresie przedwojennym lub w latach 50-tych ubiegłego wieku uległo procesowi spontanicznej renaturyzacji, osiągając ponownie stosunkowo dobry stan ekologiczny. Jednakże dobry stan ekologiczny rzek i potoków w Polsce był bardziej wynikiem braku środków na prace regulacyjne i utrzymaniowe niż rezultatem świadomie prowadzonej polityki Państwa w zakresie gospodarowania wodami.

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej wiąże się z koniecznością skutecznego wdrożenia w naszym kraju środowiskowego prawodawstwa wspólnotowego, w tym wdrożenia Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz utworzenie sieci ekologicznej Natura 2000. W ocenie polskich organizacji pozarządowych poważnym zagrożeniem dla osiągnięcia środowiskowych celów RDW oraz dla skutecznej ochrony siedlisk i gatunków w ramach sieci Natura 2000 są prowadzone na szeroką skalę prace hydrotechniczne. Przedsięwzięcia te często są pozbawione przekonującego uzasadnienia i realizowane przestarzałymi metodami.

Jak dotąd analizowano negatywne skutki środowiskowe typowych regulacji małych rzek i potoków, czego przykładem mogą być omawiane niżej raporty Towarzystwa na rzecz Ziemi i Polskiej Zielonej Sieci. Należy jednak podkreślić, że równie poważnym obecnie zagrożeniem dla ekosystemów wodnych i zależnych od wód są tak zwane prace utrzymaniowe. W rozumieniu polskiego prawa obok bieżącej konserwacji są traktowane również jako „remont” polegający na odbudowie i restauracji zniszczonych konstrukcji wodnych. W związku z tym w większości przypadków istnieje możliwość uniknięcia obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę, pozwolenia wodnoprawnego, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację przedsięwzięcia oraz konieczności sporządzenia raportów oddziaływania na środowisko. Prace takie są więc wykonywane bez gruntownej, niezbędnej kontroli ich środowiskowych i społeczno-ekonomicznych skutków. Niestety praktyka pokazuje, że właśnie tzw. prace utrzymaniowe związane są z szeregiem groźnych w skutkach nieprawidłowości. W całym kraju wiele inwestycji hydrotechnicznych określanych jest jako „remont”, „odbudowa” czy „konserwacja”, a pod tymi terminami kryje się typowa regulacja prowadzona „twardymi” metodami. Prace takie, nie dość, że w wielu przypadkach nie

spełniają zamierzonych celów (często definiowanych jako ochrona przeciwpowodziowa), to dodatkowo niosą za sobą drastyczne skutki dla środowiska przyrodniczego. Co gorsza, z przyczyn wspomnianych powyżej, prace utrzymaniowe przeprowadzane są z reguły bez wiedzy i kontroli organów bezpośrednio odpowiedzialnych za środowisko przyrodnicze oraz bez udziału społeczeństwa.

1.2. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest ocena skali zagrożenia, jakie niewłaściwie zaplanowane i zrealizowane prace utrzymaniowe stanowią dla osiągnięcia w Polsce środowiskowych celów RDW oraz dla skutecznej ochrony siedlisk i gatunków w ramach sieci Natura 2000. Ponieważ, prace te są finansowane ze środków budżetowych i para budżetowych (z udziałem unijnych środków pomocowych), celem opracowania jest również dostarczenie informacji na temat skali nieprawidłowości w wydatkowaniu środków publicznych¹.

Niniejsza wstępna wersja opracowania zawiera analizę kilku przykładowych inwestycji polegających na realizacji tzw. prac utrzymaniowych pod kątem zasadności zamierzonych celów i możliwości ich osiągnięcia oraz poniesionych strat środowiskowych..

1.3. Wcześniejsze niezależne oceny skutków przedsięwzięć hydrotechnicznych realizowanych w latach 90. i w pierwszych latach członkostwa Polski w Unii Europejskiej

1.3.1. Ocena skutków przedsięwzięć hydrotechnicznych finansowanych z pożyczki Europejskiego Banku Inwestycyjnego

Po dramatycznej w skutkach powodzi w roku 1997 Polska zaciągnęła w Europejskim Banku Inwestycyjnym dwa kredyty na projektowanie i wykonanie wielu pojedynczych inwestycji, których celem była odbudowa, modernizacja i rozwój infrastruktury zniszczonej w trakcie powodzi, a także na zapewnienie skutecznej ochrony przeciwpowodziowej w przyszłości. Tym samym Polska zyskała znaczne środki na przeprowadzenie nowych inwestycji hydrotechnicznych na rzekach i potokach. Finansowane były przede wszystkim następujące działania, w terminologii hydrotechnicznej określane jako:

- naprawa i/lub odbudowa koryt rzecznych;
- naprawa i/lub odbudowa zabudowy regulacyjnej;
- naprawa i/lub odbudowa zniszczonych obwałowań dolin rzecznych;
- naprawa i/lub odbudowa urządzeń technicznych służących zarządzaniu gospodarką wodną;

¹ Zagadnienie to zostanie szerzej omówione w ostatecznej wersji niniejszego raportu, po przeanalizowaniu informacji uzyskanych od instytucji zarządzających gospodarowaniem wodami.

Przeprowadzone prace w wielu przypadkach były wykonane bez uwzględnienia wymogów ochrony środowiska przyrodniczego, a ich zasadność i możliwość osiągnięcia zamierzonych celów budziły poważne wątpliwości. Spowodowało to liczne protesty ekologicznych organizacji pozarządowych. W 2005 roku opublikowany został raport Towarzystwa na rzecz Ziemi i Polskiej Zielonej Sieci *Ocena wybranych robót hydrotechnicznych finansowanych z pożyczki Europejskiego Banku Inwestycyjnego* (ŻELAZIŃSKI & WAWRĘTY 2005), z którego wynika iż:

- wszystkie analizowane inwestycje były szkodliwe dla ekosystemów wodnych i od wody zależnych;
- wszystkie analizowane inwestycje zostały zaprojektowane i wykonane według anachronicznych zasad ignorujących cele środowiskowe gospodarki wodnej oraz światowe i krajowe doświadczenia w tej dziedzinie;
- w wielu przypadkach cele stawiane przed inwestycjami były pozorne i nieuzasadnione względami społeczno-ekonomicznymi;
- pięć spośród ośmiu analizowanych inwestycji została wykonana bez wymaganego polskim prawem pozwolenia na budowę i pozwolenia wodnoprawnego;
- cztery analizowane inwestycje (w różnym stopniu) zwiększały zagrożenie powodziowe na terenach położonych poniżej uregulowanych odcinków cieków.

Przyrodnicze organizacje pozarządowe oraz specjaliści ds. ochrony przyrody wielokrotnie zwracali uwagę organom administracji i politykom na problem realizacji prac hydrotechnicznych bez uwzględnienia aspektów środowiskowych, a jednocześnie bez przestrzegania zobowiązań wynikających ze wspólnotowego prawa. Mowa tu przede wszystkim o Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE) oraz sieci Natura 2000 opartej na Dyrektywie Ptasiej (79/409/EWG) i Dyrektywie Siedliskowej (92/43/EWG), których postanowień nasz kraj zobowiązał się przestrzegać przystępując do Unii Europejskiej. Protesty osób i instytucji zajmujących się ochroną przyrody doprowadziły do reakcji Ministerstwa Środowiska w postaci uznania wagi problemu, czego wyrazem było między innymi opracowanie i wydanie przez Ministerstwo Środowiska w roku 2005 podręcznika „Zasady dobrej praktyki w utrzymaniu rzek i potoków górskich” (Bojarski et al. 2005) oraz obietnicy opracowania podobnego podręcznika dla rzek nizinnych. Niestety ten drugi podręcznik nie został przygotowany. Ponadto w 2006 roku opublikowano „Przyjazne naturze kształtowanie rzek i potoków. Praktyczny podręcznik” (2006) – polskie tłumaczenie pracy „Manual of River Restoration Techniques”, pierwotnie wydanej w Wielkiej Brytanii przez River Restoration Centre. Dodać trzeba, że ta ostatnia pozycja ukazała się m. in. dzięki

finansowemu wsparciu Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu i Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Pojawiła się więc nadzieja, że instytucje odpowiedzialne za gospodarkę wodną kraju również dostrzegają wagę problemu i dążą do wypracowania i propagowania nowoczesnych rozwiązań inżynierskich zgodnych ze współczesnymi europejskimi standardami oraz z wymogami ochrony przyrody. Niestety nadzieja okazała się płonna, a w działaniach służb odpowiedzialnych za utrzymanie rzek i potoków niewiele się zmieniło na przestrzeni ponad sześciu lat członkostwa Polski w Unii Europejskiej.

1.3.2. Ocena skutków robót hydrotechnicznych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej

Wraz z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej pojawiły się zupełnie nowe możliwości pozyskiwania funduszy na rozwój gospodarczy kraju. Środki pomocowe objęły również wszelkie przedsięwzięcia związane z gospodarką wodną. Dotychczas najważniejszymi źródłami finansowania były Zintegrowany Program Rozwoju Regionalnego (ZPORR), Sektorowy Program Operacyjny (SPO), Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ), Regionalny Program Operacyjny (RPO) i Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). Dzięki tym środkom w ciągu ostatnich kilku lat zrealizowano setki inwestycji hydrotechnicznych w całym kraju, a kolejne trwają lub są na etapie planowania. Podobnie jak w przypadku prac finansowanych z EBI poważne wątpliwości budzi sposób prowadzenia wielu inwestycji oraz stosowane rozwiązania. W 2007 roku Towarzystwo na rzecz Ziemi oraz Polska Zielona Sieć przygotowały raport pt. *„Środowiskowe skutki przedsięwzięć hydrotechnicznych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej”* (WAWRĘTY & ŻELAZIŃSKI 2007). Jednym z głównych celów opracowania było sprawdzenie, czy inwestycje współfinansowane ze środków europejskich sprzyjają osiągnięciu głównych celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. „Środowiskowe skutki” rozumiane były tu nie tylko w aspekcie przyrodniczym, ale również społecznym, ekonomicznym i prawnym. Najważniejsze wnioski tego raportu są następujące:

- żadne z 12 ocenianych przedsięwzięć nie spełniało wymogów Dyrektywy Rady 85/377/EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska oraz Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- żadna z ocenianych inwestycji nie będzie przyczyniała się korzystnie do osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej;

- wszystkie ocenione inwestycje są nieefektywne ekonomicznie i można je zakwalifikować do kategorii próby wyłudzenia środków publicznych;
- wszystkie ocenione inwestycje nie są w stanie zrealizować założonych celów;
- stwierdzono liczne przypadki, kiedy proponowane przedsięwzięcia mogły powodować skutki sprzeczne z przyjętymi celami – zwłaszcza gdy celem nadrzędnym była ochrona przeciwpowodziowa;
- zwrócono uwagę na anachroniczność zastosowanych metod – nawet gdy cel inwestycji nie budzi żadnych wątpliwości;
- podkreślono negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze (typy siedlisk przyrodniczych oraz siedliska zwierząt) w przypadku realizacji większości ocenionych inwestycji.

Z raportu „Środowiskowe skutki przedsięwzięć hydrotechnicznych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej” wynika, że prace hydrotechniczne współfinansowane ze środków pomocowych Unii Europejskiej są w naszym kraju realizowane metodami (środkami) anachronicznymi bez uwzględnienia możliwości stosowania innych, przyjaznych środowisku rozwiązań oraz przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych skutków. Okazuje się, że wydanie wspomnianych poradników, podręczników zawierających gotowe „proekologiczne” rozwiązania projektowe, czy też próby nawiązania dialogu przyrodniczych organizacji pozarządowych z jednostkami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną nie przyniosły istotnej poprawy jakości realizowanych prac hydrotechnicznych.

2. Charakterystyka prac utrzymaniowych i ich prawne uwarunkowania w świetle Prawa wodnego i Prawa budowlanego

Prace utrzymaniowe to pojęcie funkcjonujące w praktyce związanej z gospodarowaniem wodami i niestety nie zdefiniowane precyzyjnie w obowiązujących aktach prawnych. Utrzymanie wód obejmuje szereg działań, które nie są typowymi pracami regulacyjnymi. Zalicza się tu:

- ochronę i odbudowę elementów infrastruktury hydrotechnicznej oraz budowli regulacyjnych i melioracyjnych, takich jak obwałowania przeciwpowodziowe, umocnienia brzegów, progi wodne etc.;
- udrożnienie koryta mające na celu zwiększenie jego przepustowości i swobodny odpływ wód – może być realizowane zarówno na drodze profilowania przekroju koryta i skarp brzegowych, jak i na jego poszerzeniu;

- pogłębianie i/lub odmulanie koryta mające na celu zwiększenie jego pojemności;
- usuwanie roślinności występującej w międzywalu lub – w przypadku braku obwałowania – wzdłuż koryta. Dotyczy to zarówno usuwania drzew i krzewów, jak i wykaszania brzegów. Działalność taka ma na celu ułatwienie i przyspieszenie spływu wód wezbraniowych;
- wykonywanie dodatkowych budowli regulacyjnych w miejscach, gdzie pojawiają się nowe zagrożenia, przy czym nie jest to systematyczna regulacja na całej długości cieku.

Należy zaznaczyć, że Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2001 Nr 115 poz. 1229) rozgranicza, choć *de facto* niezbyt jednoznacznie, prace regulacyjne i utrzymaniowe. W art. 67 ust. 2 Ustawy zaznaczono: *Regulacja wód polega na podejmowaniu przedsięwzięć, których zakres wykracza poza działania związane z utrzymaniem wód, a w szczególności na kształtowaniu przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryta cieku*. Z kolei art. 22 ust. 1 tej Ustawy mówi, że: *Utrzymywanie śródlądowych wód powierzchniowych polega na zachowaniu i odtworzeniu stanu ich dna lub brzegów oraz na konserwacji lub remoncie istniejących budowli regulacyjnych w celu zapewnienia swobodnego spływu wód oraz lodów, a także właściwych warunków korzystania z wody*.

Możliwości kontroli środowiskowych skutków prowadzonych prac przez właściwe organy są ograniczone głównie do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz opiniowania. Zgodnie z art. 72 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wydanie decyzji następuje przed wydaniem pozwolenia na budowę. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że większość prac określanych jako tzw. prace utrzymaniowe, a zwłaszcza te polegające na „przywróceniu przekroju”, „odbudowie” i „remoncie” powinny przejść przez tę procedurę. Niestety, w uniknięciu formalności przychodzą przepisy Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, wraz z późniejszymi zmianami). Art. 29 ust. 1. pkt. 17. stanowi, że *Pozwolenia na budowę nie wymaga budowa (...) opasek brzegowych oraz innych sztucznych, powierzchniowych lub liniowych umocnień brzegów rzek i potoków górskich oraz brzegu morskiego, brzegu morskich wód wewnętrznych, nie stanowiących konstrukcji oporowych*. Dalej, ten sam artykuł w ustępie 2 mówi, że *„Pozwolenia na budowę nie wymaga wykonywanie robót budowlanych polegających na: (pkt 1) remoncie istniejących obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych, z wyjątkiem obiektów wpisanych do rejestru zabytków*. Art. 3 ust. 8 Ustawy definiuje ściśle określenie „remont” jako: *wykonywanie w istniejącym*

obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiącego bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym. Zatem ponieważ formalnie prace mają charakter „remontu”, nie ma obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę, a tym samym nie ma potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W ten sposób prace odbywają się często bez wiedzy organów odpowiedzialnych za ochronę środowiska.

W tym miejscu należy zwrócić uwagę na dwie istotne rzeczy. Jeśli szereg prac ma charakter remontu, a jak precyzuje ustawa są to *„roboty budowlane polegające na odtworzeniu stanu pierwotnego”*, wszelka dokumentacja, a zwłaszcza projekt wykonawczy, powinien zawierać parametry stanu pierwotnego i dowieść, że dąży się do jego odtworzenia. Trudno bowiem traktować powszechnie stosowaną praktykę, a więc np. dwukrotne poszerzenie koryta, modyfikacje nachylenia skarp brzegowych czy stosowanie gabionów i narzutów kamiennych w miejscach, gdzie wcześniej nie występowały, jako „remont”. Zdrowy rozsądek podpowiada, że modyfikowane są zasadnicze parametry.

Jak wspomniano wcześniej, w praktyce hydrotechnicznej często spotyka się z wykonywaniem dodatkowych budowli bądź modyfikacji koryta o charakterze typowo regulacyjnym, wyjaśniając jednocześnie, iż są to działania o „charakterze doraźnym”, nie mające nic wspólnego z typową systematyczną regulacją. Zatem w rzeczywistości prace o charakterze regulacyjnym są w tym przypadku nazywane pracami utrzymaniowymi. W świetle zapisów przytoczonej ustawy zasadność takich praktyk wydaje się więc mocno wątpliwa. W trakcie przygotowywania niniejszego raportu i analizy zebranych na jego potrzeby danych okazało się, że częstą praktyką w trakcie realizacji prac remontowych polegających na „odbudowie” „konserwacji” lub „przywróceniu” jest kształtowanie na nowo przekroju poprzecznego oraz podłużnego cieku, a także poszerzanie koryta do wymiarów wynikających z pobieżnych hydrologicznych obliczeń. Takie praktyki wydają się stać w sprzeczności z zapisami Prawa wodnego.

3. Opis procedury zbierania danych oraz przeprowadzenia analiz

Zbiór danych dotyczących robót hydrotechnicznych na rzekach i potokach realizowany był w dwóch etapach. Pierwszy polegał na zaangażowaniu możliwie szerokiej grupy osób zainteresowanych ochroną dolin rzecznych, tj. przyrodników w szerokim tego słowa znaczeniu - wędkarzy, naukowców, członków ekologicznych organizacji pozarządowych. Do wszystkich tych osób i instytucji wystosowany został apel o dokumentowanie i przesyłanie przypadków realizacji prac utrzymaniowych na rzekach i potokach w całej Polsce, które istotnie wpływają na pogorszenie stanu ekologicznego ekosystemów rzecznych oraz siedlisk powiązanych. Szczególny nacisk położono na potrzebę rzetelnej dokumentacji fotograficznej, najlepiej dokumentującej stany „przed” i „po” realizacji robót hydrotechnicznych na tym samym odcinku rzeki. W celu zestandaryzowania przekazywanych informacji przygotowano formularz służący do przekazywania informacji. Oprócz informacji lokalizacyjnych i administracyjnych, zawierał pytania dotyczące charakteru i zakresu wykonywanych prac, obecności obszarów chronionych, informacji o zasobach przyrodniczych oraz potencjalnych szkodach środowiskowych, które wystąpiły wskutek realizacji prac utrzymaniowych. Przykładowy formularz załączono na końcu niniejszego opracowania (załącznik nr 1). Apel oraz ankietę rozpropagowano wśród potencjalnych odbiorców drogą elektroniczną za pośrednictwem tematycznych list dyskusyjnych i for internetowych. Wykaz wszystkich zgłoszeń podsumowano w tabeli 1. Ponadto otrzymano kilkanaście dalszych informacji o realizacji prac utrzymaniowych lub regulacyjnych, jednak wymagających uzupełnienia (np. brak dokumentacji fotograficznej, brak informacji nt. zasobów przyrodniczych i zniszczeń etc.)

Tab. 1. Przypadki niszczenia rzek i potoków wskutek realizowania prac utrzymaniowych obserwowane, udokumentowane i przekazane przez przyrodników na potrzeby niniejszego raportu

Lp	Nazwa rzeki	województwo
1	Bielawa	dolnośląskie
2	Bielawka	dolnośląskie
3	Bystra	lubelskie
4	Bzura	łódzkie
5	Chrzastawa	opolskie
6	Drwinka	małopolskie
7	Giełczew	lubelskie
8	Igła	łódzkie
9	Jemielnica	opolskie
10	Kanał Kokot (K. Książęcy)	dolnośląskie
11	Lesk	dolnośląskie
12	Libawa	opolskie
13	Łydynia	mazowieckie
14	Mławka	mazowieckie
15	Ochnia	łódzkie
16	Przysowa	mazowieckie
17	Raba	małopolskie
18	Rzepianka	małopolskie
19	Smortawa	opolskie
20	Słudwia	łódzkie
21	Stradomka	małopolskie

Druga część zbierania danych polegała na wysłaniu wniosków do Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Wojewódzkich Zarządów Melioracji i Urzędów Wodnych i Urzędów Marszałkowskich z prośbą o udostępnienie informacji publicznej nt. przedsięwzięć hydrotechnicznych o charakterze prac utrzymaniowych realizowanych w latach 2004-2009 oraz przewidzianych do realizacji w najbliższym okresie. Analiza zebranych tą drogą informacji zostanie przedstawiona w ostatecznej wersji niniejszego opracowania.

Kolejnym etapem prac nad niniejszym opracowaniem był wybór przypadków prac hydrotechnicznych nadesłanych przez przyrodników. Głównym kryterium były:

- szczegółowa dokumentacja fotograficzna stanu sprzed i po realizacji robót;
- możliwie dokładny i rzetelny opis zasobów przyrodniczych w miejscu wykonanych prac;
- miarodajny opis zmian w środowisku przyrodniczym będących skutkiem przeprowadzonych zmian;

Do dalszej oceny i analizy wybrano pięć przypadków prac hydrotechnicznych wykonanych na Bielawce, Kanale Kokot, Łydyni, Słudwii i Stradomce. Każdy z przypadków szczegółowo analizowano skupiając się na następujących aspektach:



ce były prowadzone w obrębie istniejących form ochrony przyrody?

cel inwestycji?

- Zakres prac – jakimi metodami starano się osiągnąć zamierzone cele?
- Czy biorąc pod uwagę uwarunkowania społeczne (obecność gospodarstw, zagrożenie powodziowe) i przyrodnicze (ocena zasobów przyrodniczych) podjęte prace były uzasadnione?
- Jakie były źródła finansowania prac?
- Jakimi wartościami przyrodniczymi charakteryzuje się obszar, na którym realizowano prace? Brano tu pod uwagę samą rzekę, jak i przyległe, zależne od niej ekosystemy.
- Jakie są środowiskowe skutki realizacji prac utrzymaniowych w analizowanych przypadkach? Czy mają pozytywny, czy negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze? Uwzględniono zarówno skutki obecnie obserwowane, jak i przyszłe – prognozowane.
- Czy wykonane prace są zgodne z celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jakim jest osiągnięcie/utrzymanie dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych?
- Czy wykonane prace zgodne są z obowiązującymi przepisami prawa krajowego²?

Opisy, analizy i oceny wybranych przypadków realizacji prac utrzymaniowych z uwzględnieniem wyżej opisanej procedury znajdują się w dalszej części opracowania.

² Wykaz wykorzystanych aktów prawnych zamieszczono na końcu niniejszego opracowania.

4. Analiza wybranych przypadków realizacji prac utrzymaniowych

4.1. Bielawka

Lokalizacja

Bielawka jest prawobrzeżnym dopływem Nysy Łużyckiej. Prace prowadzono na odcinku ok. 5 km w okolicy miejscowości Dłużycy Dolna, gm. Pieńsk (woj. dolnośląskie).

Formy ochrony przyrody

Obszar inwestycji nie jest objęty ochroną. Najbliżej położone obszary Natura 2000 to PLB020005 „Bory Dolnośląskie” (2 km) oraz PLH020072 Uroczyska Borów Dolnośląskich (4 km).

Cel inwestycji

Zgodnie z dokumentacją zamieszczoną na stronie www.spo-rol.dolnyslask.pl, głównym celem inwestycji była ochrona przeciwpowodziowa. Wykonano następujące prace:

- Budowa lub modernizacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych;
- Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego cieków naturalnego wykraczające poza działania związane z utrzymaniem wód;
- Budowa lub modernizacja urządzeń wodnych szczegółowych;

Część prac wykracza poza zakres typowych prac utrzymaniowych. Jednak większa część robót wpisuje się w zakres niniejszego raportu. Świadczą o tym informacje przekazane przez Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, z których wynika, że zakres zadania to „odbudowa koryta cieków”, a jej celem jest „uregulowanie stosunków wodnych w glebie i zabezpieczenie przeciwpowodziowe”. Z informacji tych wynika również, że nie uzyskano decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz nie sporządzono raportu oddziaływania na środowisko, co potwierdza „formalny” charakter robót jako prac utrzymaniowych.

Zakres prac

Prace prowadzono na odcinku 13+230 – 18+095 rzeki. Umocniono brzegi i dno koryta (kiszka faszynowa, narzut kamienny itp.), koryto wyprostowano (zlikwidowano meandry), ukształtowano jednolity przekrój koryta, wybudowano progi wodne. Ponadto usunięto roślinność na brzegach oraz w bliskim sąsiedztwie koryta.

Ocena zasadności inwestycji pod kątem zamierzonych celów

Analiza dokumentacji fotograficznej oraz gęstości zabudowy na omawianym odcinku rzeki Bielawka wskazuje jednoznacznie, że bezpośrednie zagrożenie powodziowe istnieje wyłącznie na odcinkach cieków przepływających w pobliżu domostw. Długie odcinki rzeki

znajdują się poza obszarem wsi i przepływają przez łąki i pola. W tych miejscach przeprowadzone prace nie znajdują żadnego uzasadnienia. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż możliwe było zastosowanie rozwiązań alternatywnych np. utworzenie suchych zbiorników i polderów powyżej okolicznych wsi. Ponadto, rozpatrując ochronę przeciwpowodziową w aspekcie całej zlewni, inwestycja wręcz zwiększa zagrożenie powodziowe na obszarach niżej położonych poprzez przyspieszony odpływ wód wezbraniowych oraz obniżenie zdolności retencyjnej siedlisk przyległych.

Finansowanie

Całkowity koszt inwestycji wyniósł 2 764 023 zł, z czego 2 098 520 zł (76 %) to środki pochodzące z Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego oraz Rozwój Obszarów Wiejskich (SPO ROL), a pozostała część to środki krajowe.

Zasoby przyrodnicze

Na odcinku objętym inwestycją znajdowały się cenne fragmenty dobrze zachowanych lasów o charakterze łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* (priorytetowe siedlisko *91E0), płaty łąk świeżych (6510), a także cenne łąki wilgotne i pastwiska. W obrębie wymienionych ekosystemów stwierdzane było występowanie gatunków z Załącznika II i IV Dyrektywy Siedliskowej, m. in.: trzepla zielona, modraszek nausitous, wydra, bóbr, rzekotka drzewna, głowacz białopłetwy. Sądząc po stanie zachowania ekosystemów przed realizacją inwestycji, zasoby chronionych i rzadkich gatunków zwierząt były z całą pewnością większe.

Ocena przyrodniczych skutków realizacji inwestycji

Wskutek prowadzonych robót wycięto fragment łągu jesionowo-olszowego (siedlisko priorytetowe!), a także zniszczono część wilgotnych łąk i pastwisk. Dotyczy to zarówno oddziaływania bezpośredniego związanego z pracami budowlanymi, jak i pośredniego poprzez przesuszenie ekosystemów położonych nieco dalej. Z pewnością zniszczono całkowicie lub częściowo część siedlisk gatunków z Załącznika II i IV Dyrektywy Siedliskowej.

Ocena inwestycji pod kątem założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej

Prace hydrotechniczne doprowadziły do istotnego zmniejszenia zasobów wodnych oraz możliwości retencyjnych okolicznych obszarów. Dramatycznie pogorszone stan ekologiczny ciek, a także zniszczono bezpośrednio lub w skutek oddziaływań pośrednich siedliska od wody zależne. Niszcząc lasy łąkowe obniżono możliwości oczyszczania wód spływających z okolicznych obszarów rolniczych, a także ograniczono do minimum możliwości

samooczyszczania się rzeki. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie przyczyniała się korzystnie do osiągnięcia celu Ramowej Dyrektywy Wodnej jakim jest osiągnięcie/utrzymanie dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Ocena inwestycji pod kątem prawnym

Z informacji przedstawionych przez Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych wynika, że pod względem formalnym realizowana inwestycja była traktowana jako prace utrzymaniowe. Potwierdza to brak uzyskania wymaganych decyzji, przede wszystkim decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Sugeruje to, że nie sporządzono także projektu budowlanego. Biorąc jednak pod uwagę zakres prowadzonych prac i ich środowiskowe skutki, sytuacja wydaje się nosić znamiona „nadużycia” rozpatrując inwestycję pod kątem Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2001 r., Nr 115 poz. 1229, z późniejszymi zmianami) oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 r. Nr 89 poz. 414, z późniejszymi zmianami).

Dodatkowo zniszczenie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków chronionych jest szkodą w środowisku w myśl Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 r. Nr 75 poz. 493, z późniejszymi zmianami). Ponieważ można stwierdzić powierzchnię siedlisk, która uległa bezpośredniemu zniszczeniu, istnieje podstawa do przeprowadzenia postępowania w przedmiotowej sprawie i stwierdzenia wystąpienia szkody w środowisku.



Fot. 4. Górny bieg Bielawki, Strzelno-Bielawa Górna
Górny bieg Bielawki, Strzelno-Bielawa Górna



Fot. 5. Górny bieg Bielawki



Fot. 6. Rzeka Bielawka przed przystąpieniem do realizacji robót hydrotechnicznych



Fot. 7. Rzeka Bielawka przed przystąpieniem do realizacji robót hydrotechnicznych – siedlisko głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, gatunku z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej





Fot. 10. Bielawka w Strzelnie w trakcie prac hydrotechnicznych



Fot. 11. Bielawka w Dłużynie Górnej po regulacji



Fot. 12. Bielawka w Dłużynie Górnej po regulacji



Fot. 13. Bielawka na pograniczu wsi Dłużyna Górna i Strzelno w trakcie robót hydrotechnicznych



Fot. 14. Bielawka we wsi Dłużyna Górna po wykonaniu robót hydrotechnicznych



Fot. 15. Bielawka po wykonaniu robót hydrotechnicznych



Fot. 16. Bielawka po wykonaniu robót hydrotechnicznych

4.2. Kanał Kokot

Lokalizacja

Kanał Kokot jest dopływem rzeki Orla w zlewni Baryczy, w województwie dolnośląskim. Zarządcą jest Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu. Omawiane prace przeprowadzono na terenie gminy Żmigród.

Formy ochrony przyrody

Częściowo Kanał Kokot leży w obrębie SOO „Ostoja nad Baryczą” i w Parku Krajobrazowym Doliny Baryczy.

Cel inwestycji

Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w udostępnionych informacjach prac nie wykazał, by w ostatnim czasie przeprowadzał jakiegokolwiek prace utrzymaniowe na tym cieku. W związku z tym może to sugerować, że ich celem było osuszenie rozlewisk i użytków zielonych występujących wzdłuż kanału w ramach tzw. regulacji lub poprawy stosunków wodnych (ochrony użytków zielonych przed zalewaniem).

Zwięzły opis inwestycji

Przeprowadzone prace obejmowały pogłębienie koryta kanału Kokot. Kanał odmulono na odcinku ok. 8 km. Dokumentacja przyrodnicza i fotograficzna pochodzi z odcinka pomiędzy mostem kolejowym przy drodze krajowej nr 5 do pierwszego mostu na zachód. Jest to odcinek o długości blisko 2 km. Prace przeprowadzono jesienią 2008 roku lub wczesną wiosną 2009.

Zakres prac

Pogłębienie koryta kanału Kokot dokonano poprzez wybranie mułu z dna i usunięcie roślinności wodnej i przybrzeżnej. Muł z usuniętą roślinnością rozrzucono wzdłuż kanału. Odmulenie spowodowało obniżenie poziomu lustra wody i w konsekwencji istotne obniżenie poziomu wód gruntowych w jego pobliżu. Bezpośrednim efektem prac jest zmiana warunków wilgotnościowych w otaczających kanał turzycowiskach i łąkach, prowadząca do wyschnięcia obszarów przyległych.

Ocena zasadności inwestycji pod kątem zamierzonych celów

Brak formalnych danych przedstawionych przez organ zlecający lub wykonujący prace utrudnia pełną ocenę. Jeśli prace miały na celu osuszenie rozlewisk i udostępnienie dla rolniczego zagospodarowania przylegających do Kanału Kokot gruntów, prace przyniosły zamierzony efekt. Jeśli jednak celem nadrzędnym była ochrona przeciwpowodziowa obszarów niżej położonych, prace przyniosły dokładnie odwrotne skutki.

Finansowanie

Brak szczegółowych danych. Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w udostępnionych materiałach nie wykazał, by przeprowadzał jakiekolwiek prace na tym cieku.

Zasoby przyrodnicze

Rozlewiska Kanału Kokot były liczным miejscem występowania ptaków wodno-błotnych i płazów. Na odcinku pomiędzy drogą krajową nr 5 a pierwszym mostem na zachód, występował między innymi gatunek z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej – kumak nizinny *Bombina bombina* (co najmniej kilka rozlewisk po kilkadziesiąt godujących osobników). Odnotowano wiele lęgowych chronionych gatunków ptaków. Do najcenniejszych należą: cyranka *Anas querquedula*, gęgawa *Anser anser*, krwawodziób *Tringa totanus*, czajka *Vanellus vanellus*, kszysk *Gallinago gallinago*, żuraw *Grus grus*, wodnik *Rallus aquaticus* i brzęczka *Locustella luscinioides*.

Ocena przyrodniczych skutków realizacji inwestycji

Po wykonaniu opisanych prac drastycznie spadła liczebność ptaków lęgowych zasiedlających podmokłe obszary występujące przy kanale Kokot. Cyranka, gęś gęgawa, żuraw, czajka, wodnik i brzęczka przestały odbywać lęgi na zmeliorowanym obszarze. Szczegółowy spadek liczebności najcenniejszych gatunków ptaków na odcinku jednego zmeliorowanego kilometra cieką przedstawiono w tabeli poniżej. Należy liczyć się z tym, że straty wśród liczebności awifauny lęgowej są podobne na nie badanych ornitologicznie terenach, zmeliorowanych w ramach odmulania kanału Kokot, gdyż siedliska wzdłuż całego kanału są bardzo podobne. Przesuszenie siedlisk spowodowało również osuszenie co najmniej trzech rozlewisk, w których rozmnażał się kumak nizinny – gatunek z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej. W każdym z rozlewisk godowało co najmniej kilkadziesiąt osobników. W wyniku przeprowadzonych prac stanowiska kumaka uległy całkowitemu zniszczeniu.

Tab. 2. Spadek liczebności rzadkich gatunków ptaków występujących w rozlewiskach kanału Kokot na odcinku 1 km (zmeliorowanego na przełomie 2008/2009) liczonej metodą transektową

gatunek	wczesna wiosna 2008 (przed melioracją)	wczesna wiosna 2009 (po melioracji)	późna wiosna 2008 (przed melioracją)	późna wiosna 2009 (po melioracji)
cyranka	1 para lęgowa	0	1 para lęgowa	0
gęgawa	1 para lęgowa	0	1 para lęgowa	0
żuraw	3 pary lęgowe	0	2 pary lęgowe	0
czajka	3 pary lęgowe + 4 osobniki*	2 osobniki	3 pary lęgowe + 2 osobniki	0
kszyk	2 osobniki	0	1 osobnik	1 osobnik
wodnik	1 osobnik	0	2 osobniki	0
brzęczka	3 osobniki	0	5 osobników	0
rokitniczka	22 osobniki	10 osobników	20 osobników	3 osobniki

* - jeżeli w tabeli występuje liczba osobników danego gatunku, nie oznacza to, że te osobniki nie są lęgowe. Liczeń dokonywano metodą transektową, nie nastawioną na wykrywanie par lęgowych, tylko na liczenie wszystkich zauważonych osobników. Osobniki te mogą być lęgowe.

Ocena inwestycji pod kątem założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej

Przesuszenie znacznej części obszaru w sąsiedztwie Kanału Kokot spowodowało pogorszenie stanu siedlisk od wód zależnych. Drastycznie obniżono możliwości retencyjne przyległych ekosystemów prowadząc do zubożenia zasobów wodnych. Prace doprowadziły do silnej degeneracji roślinności wzdłuż Kanału przez co obniżono możliwości naturalnego oczyszczania wód spływających do kanału. Zatem realizacja przedsięwzięcia nie będzie przyczyniała się korzystnie do osiągnięcia celu Ramowej Dyrektywy Wodnej jakim jest osiągnięcie/utrzymanie dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Ocena inwestycji pod kątem prawnym

Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej oraz Zarządy Melioracji Wodnych traktują odmulanie rowów, rzek i kanałów jako bieżącą konserwację, w związku z czym niejednokrotnie nie uzyskują żadnych pozwoleń na przeprowadzanie tego typu prac. Tymczasem wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie w sprawie IV SA/Wa 1777/08 z 04.05.2009 potwierdził, że odmulanie rowów, jeżeli zmienia stosunki wodne i jednocześnie istnieje prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływania na obszar cenny przyrodniczo, wymaga określenia warunków prowadzenia robót zgodnie z art. 118 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Art. 118 mówi że: *Prowadzenie robót polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych, oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne – na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych, zwłaszcza na terenach, na których znajdują się skupienia roślinności o szczególnej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, terenach o walorach krajobrazowych i ekologicznych, terenach*

masowych lęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przeplawek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych, następuje na podstawie decyzji regionalnego dyrektora ochrony środowiska, który ustala warunki prowadzenia robót. Decyzje tą uzyskuje się przed pozwoleniem na budowę, a więc po uzyskaniu decyzji środowiskowej. Stanowisko to również potwierdziła Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska pismem nr GDOŚ/DOP-p-073-18/1250/09/mg z dnia 16.09.2009 r. do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Co więcej, Kokot znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000, a jego melioracja potencjalnie zagrażała (jak się okazało po melioracji – nie tylko potencjalnie) gatunkom chronionym w tym obszarze. Należało więc przeprowadzić procedurę OOS wynikającą z zapisów Art. 59 ustęp 2. ustawy z dnia 3 października 2008 r. (ze zmianami) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Wskutek braku szczegółowych informacji nie wiadomo, czy uzyskano wymagane decyzje oraz sporządzono raport oddziaływania na siedliska i gatunki chronione w obszarze Natura 2000. Niezależnie od tego, czy wymagania te zostały spełnione, zniszczenie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków chronionych jest szkodą w środowisku w myśl ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ponieważ w tym przypadku można stwierdzić mierzalny spadek liczebności w populacjach chronionych gatunków zwierząt, istnieje podstawa do przeprowadzenia postępowania w przedmiotowej sprawie i stwierdzenia wystąpienia szkody w środowisku.



Fot. 17. Kanał Kokot po odmuleniu i usunięciu roślinności z koryta i skarp



Fot. 18. Rozlewiska kanału Kokot po odmuleniu i wyczyszczeniu kanału - wcześniej miejsce występowania ptaków wodno-błotnych i płazów



Fot. 19. Rozlewiska kanału Kokot po odmuleniu i wyczyszczeniu kanału - wcześniej miejsce występowania ptaków wodno-błotnych i płazów

4.3. Łydynia*

Lokalizacja

Rzeka Łydynia znajduje się w województwie mazowieckim i jest lewobrzeżnym dopływem Wkry. Analizowane prace hydrotechniczne realizowane były na terenie gmin Stupsk i Szydłowo w powiecie mławskim oraz gminy Grudusk w powiecie ciechanowskim.

Formy ochrony przyrody

Brak danych.

Cel inwestycji

Według informacji nadesłanej przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Ciechanowie projekt „*Modernizacja przekroju podłużnego i poprzecznego koryta rzeki Łydyni od km 51+650 do km 58+250*” miał na celu:

- ochronę terenów rolnych przed powodzią;
- poprawienie odpływu wody z urządzeń melioracji wodnych szczegółowych;
- magazynowanie wody do nawodnień;
- retencjonowanie wody dla nawodnień w okresie suszy.

Zwięzły opis inwestycji i zakres prac

Na analizowanym odcinku rzeka Łydynia była wcześniej uregulowana, jednak upływ czasu, jaki minął od przeprowadzonych prac sprawił, że rzeka w znacznym stopniu zdołała odzyskać cechy naturalności: kręty przebieg nurtu w obrębie uregulowanego koryta, zróżnicowana głębokość wody, podmyte burty brzegowe, koryto częściowo zacienione, osłonięte nadbrzeżną roślinnością (WIŚNIEWOLSKI 2008). W 2007 roku przeprowadzono prace, które miały charakter konserwacyjnych prac utrzymaniowych.

Na odcinku 6,6 km wykonano roboty ziemne i umocnieniowe prowadząc do radykalnego przekształcenia morfologii rzeki. Koryto wyrównano likwidując przegłębienia, zmienność nurtu oraz istniejące pod brzegami kryjówki. Brzegi wyprofilowano nadając w ten sposób trapezowy przekrój. Nadbrzeżna roślinność osłaniająca i ocieniająca koryto została usunięta. Ponadto wykonano 6 obiektów: 4 stopnie, 1 bród i 1 kładkę.

Ocena zasadności inwestycji pod kątem zamierzonych celów

* w opisie i analizie robót hydrotechnicznych na rzece Łydynia wykorzystano opracowanie „*Przykład wpływu na ichtiofaunę rzeki Łydynia regulacji koryta na odcinku od km 51+650 do km 58+250, na terenie gmin Stupsk i Szydłowo w powiecie mławskim oraz gminy Grudusk w powiecie ciechanowskim*”, wykonany na zlecenie Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego w Ciechanowie

Jednym z głównych celów była ochrona okolicznych terenów rolnych przed powodzią. Biorąc pod uwagę charakter cieku i jego parametry morfologiczne, trudno przypuszczać, że zagrożenie powodziowe było na tyle duże, aby uzasadnić tak daleko idącą ingerencję w system hydrologiczny cieku. Ogólna analiza roślinności sugeruje, że mogło raczej dochodzić do okresowych podtopień, i to na niewielką skalę. Szkody powstałe w ten sposób były niewspółmiernie mniejsze w porównaniu ze stratami środowiskowymi powstałymi wskutek realizacji prac. Ponadto, podobnie jak w przypadku większości tego typu inwestycji w Polsce, poraża krótkowzroczność na etapie projektowania inwestycji i tworzenia strategii gospodarowania wodami. Oczywistym jest fakt, że regulując odcinek rzeki i przyspieszając odpływ wód wezbraniowych zwiększa się istotnie zagrożenie powodziowe na obszarach położonych w dolnej części cieku.

Niezrozumiałe jest również jednoczesne podpieranie zasadności inwestycji „*retencjonowaniem wody dla nawodnień w okresie suszy*”. Część projektu zakłada osuszenie obszarów przyległych, podczas gdy pozostała ma stanowić zabezpieczenie przed suszą. Niejako przy okazji, wskutek niszczenia nadrzecznych ekosystemów i obniżenia lustra wody, zdewastowany został naturalny i najbardziej skuteczny system retencyjny chroniący zwykle skutecznie przed długotrwałymi suszami.

Podsumowując, jedynym celem mającym uzasadnienie i najprawdopodobniej zrealizowanym przy wykorzystaniu zastosowanych metod jest poprawienie odpływu z urządzeń melioracji szczegółowych.

Finansowanie

Łączny koszt inwestycji wyniósł 3 214 888,88 zł, przy czym 2 571 911 zł (80 %) pochodziło z dotacji unijnych w ramach Sektorowych Programów Operacyjnych, a pozostała część to środki krajowe.

Zasoby przyrodnicze

Brak kompletnych danych nt. zasobów przyrodniczych doliny Łydyni przed realizacją inwestycji. Z dostarczonej dokumentacji fotograficznej wynika, że występowały tu dobrze zachowane lasy i zarośla łęgowe (priorytetowe siedlisko 91E0), łąki wilgotne oraz łąki świeże (6510), płaty nadrzecznych ziołorośli (6430) oraz zbiorowiska szuwarowe. Pomijając ichtiofaunę (tab. 3), brakuje danych nt. występowania zwierząt. Jednak stan zachowania siedlisk sugeruje na możliwość występowania wielu gatunków z Załącznika II i IV Dyrektywy Siedliskowej oraz objętych ochroną prawną.

Ocena przyrodniczych skutków realizacji inwestycji

Wskutek braku szczegółowych danych ilościowych nie ma możliwości zmierzenia strat poszczególnych zasobów. Bez wątpienia zniszczeniu uległy płaty siedlisk w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, w tym chronione siedliska *91E0 - lasy i zarośla łęgowe oraz 6430 – ziołorośla nadrzeczne.

Dokładną analizę skutków inwestycji przeprowadzono badając stan ichtiofauny przed i po wykonaniu robót. W 2005 roku w obrębie odcinka ciek poddanego później regulacji dokonano odłowów kontrolnych, których wyniki prezentuje poniższa tabela:

Tab. 3. Struktura zespołu ichtiofauny rzeki Łydynia na stanowiskach Ponki i Rosochy, stwierdzona podczas kontrolnego odłowu w dniach 11 listopada oraz 4 grudnia 2005 roku (długość stanowiska 550 m, powierzchnia 2200 m²).

Gatunek	Liczba osobników (n)	% n	Masa w kg (w)	% w	Średnia masa osobnicza (kg)
Szczupak (<i>Esox lucius</i>)	18	2,12	1,126	15,28	0,063
Płoć (<i>Rutilus rutilus</i>)	15	1,76	0,830	11,26	0,056
Kiełb (<i>Gobio gobio</i>)	441	51,76	3,375	45,80	0,008
Jelec (<i>Leuciscus leuciscus</i>)	3	0,35	0,220	2,99	0,073
Jaź (<i>Leuciscus idus</i>)	3	0,35	0,032	0,43	0,011
Śliz (<i>Noemacheilus barbatulus</i>)	37	4,34	0,229	3,11	0,006
Cierniczek (<i>Pungitius pungitius</i>)	122	14,32	0,131	1,78	0,001
Słonecznica (<i>Leucaspis delineatus</i>)	27	3,17	0,051	0,69	0,002
Okoń (<i>Perca fluviatilis</i>)	1	0,12	0,010	0,14	0,010
Pstrąg potokowy (<i>Salmo trutta</i> m. <i>fario</i>)	2	0,23	0,830	11,26	0,415
Piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	0,12	0,030	0,41	0,030
Koza (<i>Cobitis taenia</i>)	175	20,54	0,470	6,38	0,003
Minóg strumieniowy (<i>Lampetra planeri</i>)	7	0,82	0,035	0,47	0,005
RAZEM	852	100,00	7,369	100,00	0,008649

W odłowionym 550 metrowej długości odcinku rzeki zarejestrowano obecność 852 ryb, należących do 13 gatunków. Łączna masa złowionych minogów i ryb wyniosła 7,37 kg, co w przeliczeniu na 1 ha powierzchni odpowiada masie 33,46 kg. Spośród nich minóg strumieniowy, piskorz oraz koza znajdują się w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, a także objęte są całkowitą ochroną gatunkową.

W kwietniu 2008 roku, po wykonaniu robót hydrotechnicznych, dokonano kolejnych odłowów kontrolnych na tym samym odcinku rzeki. Ich wyniki prezentuje poniższa tabela:

Tab. 4. Struktura zespołu ichtiofauny rzeki Łydynia na stanowiskach Ponki i Szawały, stwierdzona podczas kontrolnego odłowu w dniu 23 kwietnia 2008 roku (długość stanowiska 800 m, powierzchnia 3200 m²).

Gatunek	Liczba osobników (n)	% n	Masa w kg (w)	% w	Średnia masa osobnicza (kg)
Kiełb (<i>Gobio gobio</i>)	28	82,35	0,115	72,33	0,004
Kleń (<i>Leuciscus cephalus</i>)	1	2,94	0,010	6,29	0,010
Śliz (<i>Noemacheilus barbatulus</i>)	2	5,88	0,030	18,86	0,015

Cierniczek (<i>Pungitius pungitius</i>)	3	8,83	0,004	2,52	0,0013
RAZEM	34	100,00	0,159	100,00	0,0047

W odłowym 800 metrowej długości odcinku rzeki zarejestrowano obecność 34 ryb, należących do 4 gatunków. Zniknęły licznie występujące przed regulacją gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, natomiast z tych objętych całkowitą ochroną gatunkową pozostał jedynie śluz.

Podsumowując wyniki, wskutek prac hydrotechnicznych liczba gatunków ryb żyjących w wodach Łydni spadła z 13 do 4, a ich masa w przeliczeniu na powierzchnię 1 ha z 33,459 kg do 0,497 kg.

Analiza zmian struktury ichtiofauny obrazuje skalę zniszczeń jakich dokonano w środowisku przyrodniczym przez wykonaną anachronicznymi metodami „konserwację” koryta rzeki Łydni.

Ocena inwestycji pod kątem założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej

Roboty hydrotechniczne spowodowały znaczne pogorszenie stanu ekologicznego samej rzeki, jak i przyległych siedlisk od wody zależnych. Bezpośrednie zniszczenie bądź przesuszenie siedlisk wilgotnych i bagiennych doprowadziło do znacznego zmniejszenia zasobów wodnych oraz istotnego obniżenia ich możliwości retencyjnych. Niszcząc lasy i zarośla łęgowe ograniczono możliwości naturalnego oczyszczania wód spływających do koryta z okolicznych obszarów, zwłaszcza tych użytkowanych rolniczo. Dodatkowo zniszczenie siedlisk oraz uproszczenie struktury koryta doprowadziło do zniszczenia wielu nisz ekologicznych i gwałtownego spadku różnorodności biologicznej, co z kolei drastycznie ogranicza możliwości samooczyszczania się wód. Ponadto, wskutek anachronicznych metod, zabiegi mające na celu ochronę powodziową nie spełnią swojej roli. W świetle przytoczonych faktów należy uznać, że realizacja przedsięwzięcia nie będzie przyczyniała się korzystnie do osiągnięcia celu Ramowej Dyrektywy Wodnej jakim jest osiągnięcie/utrzymanie dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych

Ocena inwestycji pod kątem prawnym

Z materiałów dostarczonych przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Ciechanowie wynika, że prace nie były poprzedzone uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz wykonaniem raportu oddziaływania na środowisko. Sytuacja ta jest o tyle niezrozumiała, że wykonanie czterech nowych stopni wodnych nie można traktować jako prac konserwacyjnych, lecz jako budowle wodne, które w świetle zapisów Ustawy z dnia 7

lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, wraz z późniejszymi zmianami) wymagają pozwolenia na budowę. To z kolei musi zostać poprzedzone wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Jednocześnie zniszczeniu uległy znaczne powierzchnie chronionych siedlisk przyrodniczych, w tym priorytetowe siedlisko lasy i zarośla łęgowe (*91E0) oraz siedliska gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, co zostało udokumentowane na przykładzie ichtiofauny. Zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 r. Nr 75 poz. 493, z późniejszymi zmianami) przeprowadzone prace doprowadziły do istotnej szkody w środowisku i w związku z tym jest podstawa do przeprowadzenia postępowania w tej sprawie.



Fot. 20. Rzeka Łydynia uregulowana w ubiegłym wieku, widoczny efekt spontanicznej renaturyzacji



Fot. 21. Rzeka Łydynia po wykonaniu w 2007r robót hydrotechnicznych



Fot. 22. Rzeka Łydynia uregulowana w ubiegłym wieku, widoczny efekt spontanicznej renaturyzacji



Fot. 23. Rzeka Łydynia po wykonaniu w 2007r robót hydrotechnicznych



Fot. 24. Zabudowa progowa rzeki Łydyni wykonana w 2007r

4.4. Słudwia

Lokalizacja

Słudwia jest dopływem Bzury. Zarządcą rzeki jest Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi. Opisywany odcinek Słudwii przepływa przez województwo łódzkie – gminy Łowicz i Zduny.

Formy ochrony przyrody

Ujście Słudwii do Bzury na odcinku około 2 km leży w obrębie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków PLB100001 „Pradolina Warszawsko-Berlińska”. Powyżej Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej w dolinie Słudwii zlokalizowany jest obszar IBA „Dolina Przysowy i Słudwi”, który w 2009 roku został zgłoszony przez OTOP do Ministerstwa Środowiska jako obszar spełniający kryteria, by uznać go ptasią ostoją Natura 2000.

Cel inwestycji

Celem inwestycji było utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych oraz zabezpieczenie przeciwpowodziowe i przeciwerozyjne.

Zwięzły opis inwestycji i zakres prac

Zadanie było realizowane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi pod nazwą „*Utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych. Zabezpieczenie przeciwpowodziowe i przeciwerozyjne. rz. Słudwia, km 0+000-16+700, L = 16700 mb, m. Klewków, Niedźwiada, Świerż I, Retki, Złaków Kościelny, Złaków Nowy, gm. Łowicz, Zduny, pow. Łowicz*”. Prace zostały wykonane w listopadzie 2009 roku i objęły odcinek rzeki o długości blisko 17 kilometrów.

W ramach zadania pogłębiono koryto rzeki Słudwi poprzez wybranie mułu z dna i usunięcie roślinności wodnej z koryta i ze skarp. Muł z usuniętą roślinnością wyplantowano na brzegach usuwając szuwały trzcinowe i zarośla.

Ocena zasadności inwestycji pod kątem zamierzonych celów

Na podstawie dostarczonych materiałów trudno jednoznacznie ocenić potrzebę utrzymania i konserwacji urządzeń melioracji wodnych podstawowych, niemniej cel ten został z pewnością osiągnięty.

Biorąc natomiast pod uwagę ochronę przeciwpowodziową, zarówno zasadność inwestycji, jak i dobór metod, budzą poważne zastrzeżenia, tym bardziej, że mogą one prowadzić do wzrostu zagrożenia powodziowego. Analiza dokumentacji fotograficznej oraz obrazów lotniczych ujawniają, że zagęszczenie zabudowy na odcinku Słudwii objętym inwestycją jest istotnie

zróznicowana. Obszary zabudowane przedzielone są długimi odcinkami cieku płynącymi pośród pól, łąk i pastwisk. O ile ochrona gospodarstw i lokalnych społeczności jest absolutnie uzasadniona i ma charakter nadrzędny, o tyle prace przeprowadzone w oddaleniu od domostw, zwłaszcza zastosowanymi metodami, nie znajdują uzasadnienia. Okresowe, lokalne podtopienia łąk i pól są zjawiskiem naturalnym na obszarach nadrzecznych i korzystnym z punktu widzenia rolniczego wykorzystania gleb. Biorąc pod uwagę ukształtowanie terenu i charakter roślinności można z dużą dozą pewności założyć, że skala zjawiska była umiarkowana. Ponadto koszty podobnych inwestycji są zwykle niewspółmierne do ewentualnych strat gospodarstw rolnych.

W przypadku istotnego zagrożenia powodziowego należy także rozważyć m.in. możliwość budowy powyżej suchych zbiorników i polderów.

Cele związane z zabezpieczeniem przeciwoerozyjnym najprawdopodobniej zostały osiągnięte, jednak ich zasadność również budzi wątpliwości. Erozja brzegowa, tak często eliminowana w celach „ochrony przeciwpowodziowej”, powoduje spowolnienie odpływu wód wezbraniowych tym samym obniżając poziom fali kulminacyjnej w niżej położonej części cieku. Całość prac można podsumować jako typowe prace wynikające z zapisów Prawa Wodnego i w myśl tego prawa polegające na „utrzymaniu i konserwacji”, jednak w rzeczywistości przynoszące efekt odmienny od założonego.

Finansowanie

Brak szczegółowych danych.

Zasoby przyrodnicze

Ujście Słudwi do Bzury znajduje się w Ostoi Ptasiej PLB100001 „Pradolina Warszawsko-Berlińska”, która jest ważnym miejscem zatrzymywania się ptaków w okresie wędrówek, między innymi: gęsi białoczelnej *Anser albifrons*, gęsi gęgawy *Anser anser*, gęsi zbożowej *Anser fabalis* oraz istotnym miejscem lęgów wielu gatunków ptaków, m. in. z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej: błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, kropiatka *Porzana porzana*, derkacz *Crex crex*, żuraw *Grus grus*. Łącznie na przelotach zatrzymuje się tutaj ponad 20 000 ptaków. Powyżej „Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej” proponowany jest obszar Natura 2000 „Dolina Przysowy i Słudwi”, w którym liczebności ptaków wodno-błotnych są również wysokie. Słudwia jest również bardzo ważnym tarliskiem, w związku z czym ustanowiono na niej strefę ochronną dla ryb.

Ocena przyrodniczych skutków realizacji inwestycji

Wykonane prace w praktyce zniszczyły tarliska ryb mimo, że na Słudwi ustanowiony był obszar ochrony. Zniszczono siedliska chronionych gatunków ptaków zasiedlających tereny podmokłe przylegające do rzeki. W skutek obniżenia się poziomu lustra wody w rzece i wód gruntowych, tereny podmokłe w kolejnych latach ulegną przesuszeniu i co uniemożliwi coroczne zasiedlanie tych obszarów przez gatunki ptaków wodno-błotnych, które do tej pory odbywały tutaj lęgi. Zniszczono również zarośla oraz trzcinowiska, które także były miejscem lęgów chronionych gatunków ptaków. Nie wykonano dokładnych badań, by oszacować spadek liczebności poszczególnych gatunków ptaków po regulacji. Mimo braku szczegółowych danych z całą pewnością można także założyć, że bezpośrednio zniszczono lub pogorszono stan wielu chronionych siedlisk przyrodniczych (np., 6430 – ziołorośla nadrzeczne, 6510 – łąki świeże, *91E0 – lasy łęgowe).

Ocena inwestycji pod kątem założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej

Wykonane prace spowodowały pogorszenie stanu ekologicznego rzeki oraz siedlisk od niej zależnych. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie przyczyniała się korzystnie do osiągnięcia celu Ramowej Dyrektywy Wodnej jakim jest osiągnięcie/utrzymanie dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych

Ocena inwestycji pod kątem prawnym

Po rozpoczęciu prac na rzece Słudwia Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne podjęło liczne interwencje w celu natychmiastowego powstrzymania tych prac. Stowarzyszenie głównie powoływało się na art. 118 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.: *„Prowadzenie robót polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych, oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne – na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych, zwłaszcza na terenach, na których znajdują się skupienia roślinności o szczególnej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, terenach o walorach krajobrazowych i ekologicznych, terenach masowych lęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przeplawek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych, następuje na podstawie decyzji regionalnego dyrektora ochrony środowiska, który ustala warunki prowadzenia robót.”* Dzięki podjętej interwencji, RDOŚ w Łodzi na podstawie Art. 37 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., który stwierdza, że: *„Jeżeli działania mogące znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 (...) zostały podjęte bez uzyskania zezwolenia, o którym mowa w art. 34, lub decyzji, o której mowa w art. 35a, regionalny dyrektor ochrony środowiska (...) nakazuje ich natychmiastowe wstrzymanie i podjęcie w wyznaczonym terminie niezbędnych czynności w celu przywrócenia poprzedniego stanu danego obszaru, jego części lub*

chronionych na nim gatunków.”, nakazał natychmiastowe wstrzymanie prac oraz przeprowadzenie czynności mających na celu przywrócenie poprzedniego stanu rzeki Słudwi. Nakazano między innymi przywrócić poprzedni układ linii brzegowej, zrenaturalizować kształt koryta i odtworzyć pas ekotonowej roślinności przybrzeżnej. Działania naprawcze mają być przeprowadzone w 2010 roku. Decyzja RDOŚ w Łodzi jest kolejną decyzją potwierdzającą stanowisko, że prace uznawane przez Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej oraz Zarządy Melioracji i Urzędzeń Wodnych polegające na odmulaniu i konserwacji cieków, w rzeczywistości takimi pracami nie są. Decyzja RDOŚ w Łodzi pokazuje, że przed rozpoczęciem odmulania rzeki Słudwi należało rozważyć możliwość prowadzenia prac na tej rzece względem art. 33 i 34 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., a więc należało zastosować procedurę OOS określoną Art. 59 ustęp 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. (ze zmianami) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prace na rzece Słudwi zostały przeprowadzone bez żadnych wymaganych prawem decyzji związanych z Ustawą o ochronie przyrody i Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Łodzi w swoich działaniach kierował się wyłącznie Prawem Wodnym.



Fot. 25. Odmulanie rzeki Słudwi na terenie obszaru Natura 2000 „Pradolina Warszawsko-Berlińska”



Fot. 26. Słudwia – odmulanie rzeki na terenach niezabudowanych w ramach ochrony przeciwpowodziowej



Fot. 27. Rzeka Słudwia –miejsce ochrony ryb...

4.5. Stradomka

Lokalizacja

Stradomka znajduje się w dorzeczu Górnej Wisły, w województwie małopolskim i jest dopływem Raby.

Formy ochrony przyrody

Stradomka w miejscach realizacji inwestycji nie jest objęta żadną formą ochrony. Obszar proponowany jako SOOS „Łęg nad Rabą” w ramach Shadow List zgłoszonej w 2008-2009 r., nie znalazł się wśród ostoi rekomendowanych do włączenia do Natury 2000. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie części inwestycji znajduje się SOOS PLH120089 „Tarnawka” wpisany na Shadow List w 2007 r., a przesłany do Komisji Europejskiej w 2009 r., czyli po realizacji inwestycji.

Cel inwestycji

Informacje przekazane przez Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych nie określają celu przeprowadzonych inwestycji. Określenia „*konserwacja bieżąca*” czy „*zabezpieczenie koryta rzeki*” nie mówią nic na temat merytorycznych podstaw inwestycji. W dwóch pozostałych przypadkach celem była zabudowa wyrw, czyli najprawdopodobniej usuwanie szkód po wcześniejszych powodziach. Z dokumentacji opisowej i fotograficznej wynika jednak, że prace nie ograniczyły się wyłącznie do zabudowy wyrw, a miały charakter typowo regulacyjny, daleko ingerujący w strukturę morfologiczno-hydrologiczną rzeki. Trudno uznać również, że dla całości prac celem nadrzędnym mogła być ochrona przeciwpowodziowa, gdyż zakres prac objął w dużej mierze odcinki oddalone od zabudowy.

Zwięzły opis inwestycji

Dane przekazane przez Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych (*nota bene* ponad dwa miesiące po otrzymaniu wniosku o udostępnienie informacji publicznej) są bardzo ogólne. Wykazano kilka zadań cząstkowych wykonanych w latach 2006-2009:

- zabudowa wyrwy, 28+370 – 28+870 (500 m), miejscowość Zegartowice, gm. Raciechowice, 2006 r.
- zabezpieczenie koryta rzeki, 20+255 – 20+330 (75 m), miejscowość Grabie, gm. Łapanów, 2007r.
- zabudowa wyrw, 25+800 - 26+000 (200 m), miejscowość Gruszów, gm. Raciechowice, 2007 r.

- prawy i lewy wał - konserwacja bieżąca: prawy wał na odcinku 0+000 – 0+150 (150 m), lewy wał na odcinkach: 0+000 – 0+520 (520 m) i 0+000 – 2+075 (2075 m), miejscowości Grabie i Łapanów, gm. Łapanów, 2008 r.
- konserwacja bieżąca, 0+700 – 0+730 (30 m), miejscowość Wieniec, gm. Gdów, 2009 r.
- konserwacja bieżąca, 41+775 – 42+200 (425 m), miejscowość Skrzydlina, gm. Dobra, 2009 r.

Nie wykazano natomiast prac prowadzonych w okolicy miejscowości Stradomka, gm. Bochnia na długości ok. 200 m. Informacje o tych pracach zostały przekazane przez przyrodników z woj. małopolskiego.

Częściowo Stradomka była uregulowana po powodzi w 1997 roku. Jednakże podczas prac regulacyjnych w tych trzech miejscach w latach 2007 – 2009 roku doszło do regulacji zupełnie naturalnych fragmentów rzeki.

Zakres prac

Wyprostowano koryto rzeczne (zredukowano zakola) i usunięto z niego żwirowe odsypiska. Brzegi koryta zostały umocnione narzutem kamiennym spiętym siatką metalową. Podczas robót w dużym stopniu zniszczono naturalne zadrzewienia łęgowe, a także przylegające do rzeki starorzecza. Sąsiedztwo koryta obsadzono wierzbą. Zlikwidowano skarpy nadrzeczne.

Ocena zasadności inwestycji pod kątem zamierzonych celów

Jednoznaczna ocena nie jest możliwa wobec braku dokładnej informacji nt. zamierzonych celów. Prace wybiegają zdecydowanie dalej niż wykazana „bieżąca konserwacja” czy „zabudowa wyrw”. Założyć można, że celem inwestycji mogła być ochrona przeciwpowodziowa, jednak prace prowadzono również na odcinkach rzeki oddalonych od zabudowy, linii energetycznych etc. W związku z tym przynajmniej część inwestycji wydaje się być nieuzasadniona.

Finansowanie

Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych nie udostępnił informacji o źródłach finansowania poszczególnych inwestycji.

Zasoby przyrodnicze

Wszystkie uregulowane odcinki rzeki były miejscami występowania siedlisk z I załącznika i zwierząt z II załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej), gatunków ptaków z I załącznika Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywy Ptasiej). Przed realizacją inwestycji na uregulowanych odcinkach Stradomki występowały między innymi:

Siedliska z I załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG

- 3150 Naturalne zbiorniki eutroficzne i starorzecza ze zbiorowiskami z *Nympheion* i *Potamion*
- 3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Gatunki fauny z II załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG

- 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*
- 1105 głowacica *Hucho hucho*
- 1106 łosoś *Salmo salar*
- 1130 boleń *Aspius aspius*
- 1146 koza złotawa *Sabanejewia aurata*
- 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*
- 2503 brzanka *Barbus peloponnesius*
- 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*
- 1193 kumak górski *Bombina variegata*
- 1337 bóbr europejski *Castor fiber*
- 1355 wydra *Lutra lutra*

Gatunki ptaków z I załącznika Dyrektywy Rady 79/409/EWG

- A229 zimorodek *Alcedo atthis*

- A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*
- A238 dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
- A429 dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*
- A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*
- A030 bocian czarny *Ciconia nigra*
- A073 kania czarna *Milvus migrans*

Pozostałe gatunki chronionych ptaków

- tracz nurogęs *Mergus merganser*
- sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*
- brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*
- pliszka górska *Motacilla cinerea*

Ocena przyrodniczych skutków realizacji inwestycji

Realizacja przedsięwzięcia doprowadziła do zniszczenia fragmentów rzeki o charakterze naturalnym lub zbliżonym do naturalnego, charakteryzujących się zróżnicowaną strukturą koryta i aktywnymi procesami fluwialnymi (erozja boczna kształtująca skarpy brzegowe, procesy akumulacyjne tworzące żwirowe łachy i kamienne usypiska, wyspy etc.) Wykonane prace doprowadziły do zniszczenia 4 typów siedlisk z I załącznika Dyrektywy Siedliskowej: naturalne zbiorniki eutroficzne i starorzecza (3150), pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (3220), ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (6430) oraz łęgi wierzbowe (91E0-1). Zakres inwestycji objął miejsca występowania gatunków ryb i ssaków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej: minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, głowacicy *Hucho hucho*, łososia *Salmo salar*, bolenia *Aspius aspius*, kozy złotawej *Sabanejewia aurata*, głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, brzanki *Barbus peloponnesius*, bobra europejskiego *Castor fiber* oraz wydry *Lutra lutra*. Ich obecność jest warunkowana istnieniem naturalnie ukształtowanego koryta rzeczno. Przeprowadzone prace doprowadziły również do zniszczenia miejsc rozrodu dwóch gatunków płazów z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej – kumaka nizinno i kumaka górskiego. Zniszczono oczka wodne będące ich miejscem rozrodu. Regulacja naturalnych fragmentów rzecznych i zniszczenia przylegających do rzeki lasów łęgowych i małych zbiorników doprowadziła do zniszczenia miejsc lęgowych następujących gatunków ptaków z I załącznika Dyrektywy Ptasiej: zimorodka *Alcedo atthis*, dzięcioła zielonosiowego *Picus canus*, dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, dzięcioła

białoszyjego *Dendrocopos syriacus*, rybitwy rzecznej *Sterna hirundo*, a także tracza nurogęsi *Mergus merganser*, sieweczki rzecznej *Charadius dubius*, brodziec piskliwego *Actitis hypoleucos*, pliszki górskiej *Motacilla cinerea*. Zniszczona dolina rzeczna w gminie Bochnia była również żerowiskiem w rewirze bociana czarnego *Ciconia nigra* i kani czarnej *Milvus migrans* – oba gatunki są bardzo rzadkie w Polsce i są umieszczone w I załączniku Dyrektywy Ptasiej.

Tab. 5. Zmiany liczebności ptaków związanych z korytem rzecznym i lasami nadrzecznymi notowanych na obszarze inwestycji (odcinek ok. 1200 m obejmujący koryto wraz z zadrzewioną doliną do 1. terasy) przed przeprowadzeniem inwestycji (stan 1a lata 2006-2008) oraz po jej realizacji (2009)

Wybrane gatunki ptaków związane z korytem rzecznym i lasami nadrzecznymi	Stan liczebności (na odcinku ok. 1200 m: koryto wraz z zadrzewioną doliną do 1 terasy)	
	2006-2008 r. (przed regulacją)	2009 r. (po regulacji)
sieweczka rzeczna <i>Charadius dubius</i> *	1-2	0
brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> *	2	0
rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> *	1	0
zimorodek <i>Alcedo atthis</i> *	1-2	0
dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> *	1	0-1
dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> *	2-3	1-2
dzięcioł białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i> *	1	0
tracz nurogęś <i>Mergus merganser</i>	2-3	0-1
dudek <i>Upupa epops</i>	1-2	1-2
pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	2-3	1-2
pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	2-3	1-2

* - gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej

Ocena inwestycji pod kątem założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej

W wyniku przeprowadzonych prac pogorszone stan co najmniej trzech elementów, na podstawie których określa się „dobry stan wód”. Degradacji uległa hydromorfologia Stradomki poprzez likwidację naturalnych meandrów, skarp, etc. Pogorszone również stan biologiczny rzeki. Prace spowodowały spadek liczebności gatunków bezkręgowców w rzece, ryb i chronionych gatunków ptaków. Wycinka nadbrzeżnych lasów łęgowych przyczyni się do zmiany parametrów fizyko-chemicznych rzeki oraz wzrost temperatury wody poprzez większe nasłonecznienie wód. Wykonane prace spowodowały również pogorszenie stanu siedlisk od wód zależnych – lasów łęgowych, małych zbiorników wodnych i ziołorośli. W związku z powyższym należy stwierdzić, że wykonane prace nie będą przyczyniały się

korzystnie do osiągnięcia celu Ramowej Dyrektywy Wodnej jakim jest osiągnięcie/utrzymanie dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Ocena inwestycji pod kątem prawnym

Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych nie przekazał informacji, czy realizowane zadania zostały poprzedzone uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wykonaniem raportów oddziaływania czy procedurą OOS. W przypadku braku spełnienia formalnych wymagań zastosowanie powinna mieć ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ponieważ w tym przypadku ewidentnie można stwierdzić mierzalny spadek liczebności w populacjach chronionych gatunków zwierząt, istnieją podstawy do podjęcia kroków prawnych w tej sprawie.

Dokumentacja fotograficzna

Dokumentacja fotograficzna prezentująca stany sprzed i po realizacji robót została wykonana w dokładnie tych samych miejscach.



Fot. 28. Stradomka w gm. Łapanów przed przeprowadzeniem „prac konserwacyjnych”



Fot. 29. Stradomka w gm. Łapanów po przeprowadzeniu „prac konserwacyjnych”



Fot. 30. Stradomka w gm. Raciechowice przed przeprowadzeniem „prac konserwacyjnych”



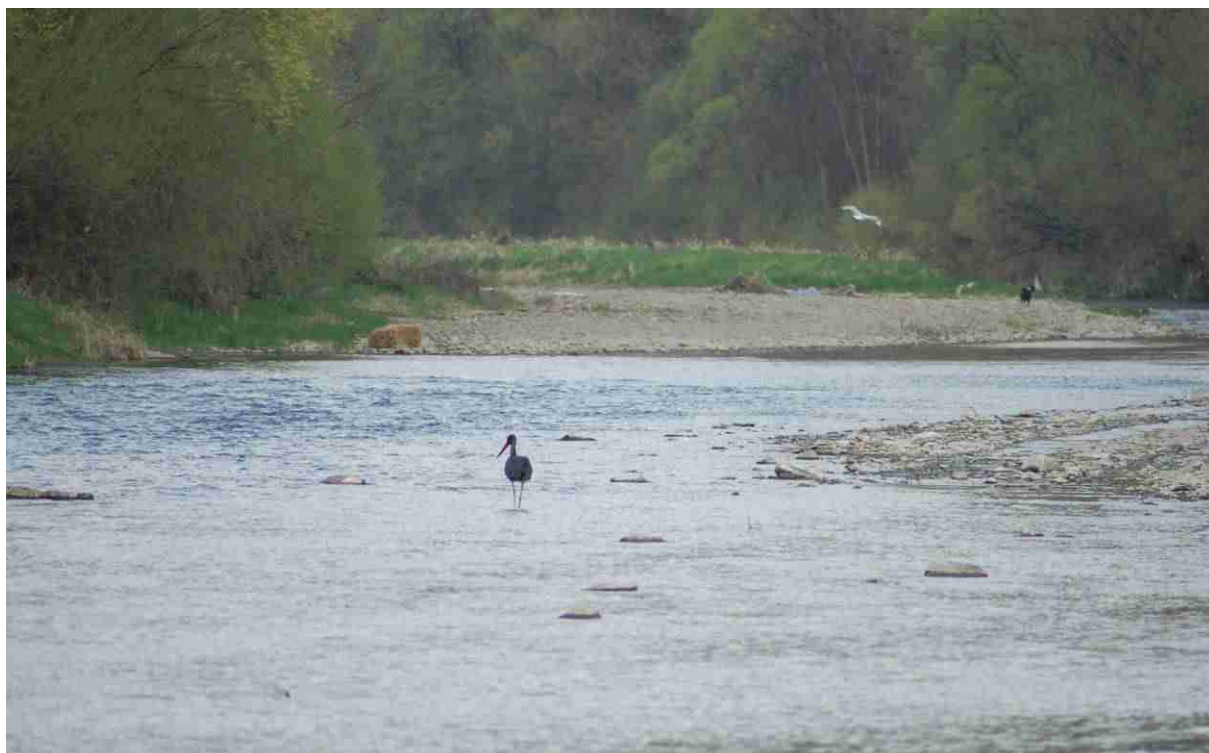
Fot. 31. Stradomka w gm. Raciechowice po przeprowadzeniu „prac konserwacyjnych”



Fot. 32. Stradomka w gm. Raciechówce przed przeprowadzeniem „prac konserwacyjnych”



Fot. 33. Stradomka w gm. Raciechów po przeprowadzeniu „prac konserwacyjnych”



Fot. 34. Stradomka w gm. Bochnia przed przeprowadzeniem „prac konserwacyjnych”



Fot. 35. Stradomka w gm. Bochnia po przeprowadzeniu „prac konserwacyjnych”

5. Podsumowanie i wnioski

Ocenie poddano pięć przypadków realizacji robót hydrotechnicznych uznanych przez inwestorów jako tzw. prace utrzymaniowe. Analizą objęto prace na rzekach: Bielawka (woj. dolnośląskie), Kanał Kokot (woj. dolnośląskie), Łydynia (woj. mazowieckie), Słudwia (woj. mazowieckie) i Stradomka (woj. małopolskie). Podstawą przeprowadzonych analiz była dokumentacja przesłana przez Wojewódzkie Zarządy Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej – zawierające wykaz i krótką charakterystykę prowadzonych prac, oraz szczegółowe dane nadsyłane przez przyrodników, zawierające także dokumentację fotograficzną. Ocenie poddano następujące aspekty:

- wpływ wykonanych prac na osiągnięcie celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej, a zwłaszcza osiągnięcie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych;
- merytoryczna zasadność prac z uwzględnieniem zamierzonych celów;
- efekt wykonanych prac w kontekście poprawy bezpieczeństwa powodziowego;
- realizacja prac utrzymaniowych w świetle wymogów ochrony przyrody, w szczególności biorąc pod uwagę siedliska i gatunki Natura 2000;
- zgodność wykonanych zadań z prawem krajowym.

Najważniejsze wyniki przeprowadzonej oceny przypadków prac utrzymaniowych:

1. Wszystkie analizowane przedsięwzięcia nie sprzyjają osiągnięciu środowiskowych celów Ramowej Dyrektywy Wodnej jakim jest osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych, gdyż spowodowały:

- i. pogorszenie stanu hydromorfologicznego rzeki;
- ii. pogorszenie stanu ekologicznego rzeki (w kilku przypadkach stopień tego pogorszenia uprawnia do użycia sformułowania „dewastacja/katastrofa ekologiczna”);
- iii. bezpośrednie zniszczenie lub pogorszenie stanu zachowania przylegających do rzeki siedlisk od wód zależnych (lasy łęgowe, ziołorośla, małe naturalne zbiorniki wodne, szuwary, zbiorowiska makrofitów);
- iv. zniszczenie naturalnych systemów retencyjnych, które powinny wspomagać ochronę przeciwpowodziową;
- v. pogorszenie stanu wód poprzez zniszczenie nadrzecznych lasów i zarośli, które pełnią ważną rolę w oczyszczaniu wód spływających do koryta z przyległych obszarów (co

jest ważne zwłaszcza na terenach użytkowanych rolniczo) oraz stymulują procesy samooczyszczania się rzek.

2. **Żadna z ocenianych inwestycji nie ma pełnego uzasadnienia dla zakresu przeprowadzonych prac i tym samym wykorzystania publicznych środków.** Dołączona dokumentacja fotograficzna prezentuje w większości długie odcinki rzek, oddalone od gospodarstw i zabudowy, a często także od pól uprawnych. Ekologiczna dewastacja rzek w ramach ochrony przeciwpowodziowej – gdy takie zagrożenie nie istnieje – jest nieracjonalna i niemożliwa do wytłumaczenia w logiczny sposób. W wielu przypadkach ograniczenie zagrożenia powodziowego - o ile faktycznie istniało – można było osiągnąć innymi metodami, np. poprzez budowę suchych zbiorników powyżej miejscowości. Rozwiązania takie są efektywniejsze i niosą zwykle ze sobą minimalne negatywne skutki środowiskowe.
3. **Analizowane prace, zwłaszcza te których celem jest ochrona przed powodzią, mogą przynieść odwrotne skutki do zamierzonych.** Przeprowadzone roboty przyspieszają spływ wód powodziowych zwłaszcza na odcinku objętym inwestycją, a zwiększają zagrożenie powodziowe poniżej. Znaczna część prac została wykonana na wysokości obszarów niezabudowanych (m.in. łąk, pastwisk, pól uprawnych, obszarów leśnych), które z tego powodu powinny stanowić naturalny obszar zalewowy. Tymczasem wykonane prace znacząco tę funkcję ograniczyły.
4. **Wszystkie analizowane przypadki zwłaszcza te, których zakres wybiega poza zakres robót utrzymaniowych były prowadzone metodami przestarzałymi, pozostającymi w sprzeczności ze światowymi trendami oraz celami środowiskowymi RDW.** Cele inwestycji, o ile w ogóle były określone, można było osiągnąć metodami bardziej przyjaznymi środowisku. Jednakże prawdopodobnie w ogóle nie prowadzono analiz wariantowych sposobów osiągnięcia celu, co automatycznie ogranicza możliwość wyboru najlepszych rozwiązań.
5. **Wszystkie oceniane prace doprowadziły do zniszczenia cennych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 i/lub siedlisk gatunków zwierząt z załączników Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej.** Część zasobów została zniszczona bezpośrednio w trakcie realizacji prac. Pozostała część siedlisk uległa bądź ulegnie w najbliższej przyszłości degeneracji spowodowanej zmianą warunków wilgotnościowych i glebowych prowadząc do spadku ich przyrodniczej wartości, różnorodności

biocenotycznej i znacznego ograniczenia ich środowiskowych funkcji. Dla trzech spośród pięciu analizowanych przypadków dostępna jest szczegółowa przyrodnicza analiza środowiskowych skutków przeprowadzonych prac, dająca klarowny obraz skali i stopnia poczynionych zniszczeń.

6. **Część spośród analizowanych przypadków zdecydowanie wykracza poza zakres utrzymania wód i na etapie projektowania oraz uzyskiwania pozwoleń powinna być w świetle przepisów polskiego prawa uznana za typową regulację z wykonaniem budowli wodnych i umocnień.** Według oceny autorów niniejszego opracowania jest to zjawisko powszechne w kraju. Zasadnym jest założenie, że klasyfikowanie prac regulacyjnych jako prace utrzymaniowe (określane jako „remont”, „odbudowa” czy „przywrócenie”) dokonywane jest świadomie przez instytucje odpowiedzialne za gospodarkę wodną. Pozwala to bowiem na skrócenie okresu przygotowawczego i uniknięcie obowiązku uzyskania stosownych pozwoleń, decyzji i ocen, włączając w to pozwolenie na budowę, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach oraz ocenę oddziaływania na środowisko. W efekcie roboty utrzymaniowe o faktycznym charakterze prac regulacyjnych są prowadzone bez stosownych kontroli oraz nadzoru i często prowadzą do dramatycznych zniszczeń w środowisku.
7. **Dwa z pięciu analizowanych przedsięwzięć realizowane były na terenie obszaru Natura 2000 i nie zostały poprzedzone stosowną oceną oddziaływania na gatunki i siedliska objęte w tym obszarze ochroną.** W pozostałych przypadkach, gdy prace realizowane w odległości 2-3 km od najbliższego obszaru Natura 2000, można mieć również wątpliwości odnośnie braku takich ocen oddziaływania na chronione siedliska i gatunki: prace hydrotechniczne polegające na regulacji cieku mogą bowiem oddziaływać na środowisko na przestrzeni wielu kilometrów.
8. **Wszystkie analizowane przypadki wskazują na poważne niedostatki polskiego systemu gospodarowania wodami, w tym w zakresie transpozycji i/lub implementacji wspólnotowego prawodawstwa (Ramowej Dyrektywy Wodnej, Dyrektywy Powodziowej, Dyrektywy Siedliskowej, Dyrektywy Ptasiej i Dyrektywy OOS)**
9. **Zebrana dokumentacja daje solidne podstawy do podjęcia postępowania w sprawie wystąpienia szkody w środowisku w przypadku co najmniej trzech ocenianych przedsięwzięć.**
10. **Zebrana dokumentacja upoważnia do stwierdzenia, że w przypadku wszystkich analizowanych inwestycji środki publiczne, w tym unijne środki pomocowe, zostały niewłaściwie wydatkowane.**

11. **Niewłaściwie zaplanowane i realizowane prace utrzymaniowe stanowią istotne zagrożenie dla osiągnięcia w Polsce środowiskowych celów RDW oraz dla skutecznej ochrony siedlisk i gatunków w ramach sieci Natura 2000.**
12. **Problem niewłaściwie planowanych i realizowanych prac utrzymaniowych wymaga pilnego rozwiązania systemowego. Działania naprawcze powinny obejmować:**
- a) Pilne przygotowanie – do czasu osiągnięcia pełnego zharmonizowania prawodawstwa polskiego z dyrektywami UE – prawodawstwa UE – prawodawstwa krajowego, w zakresie przepisów dotyczących prac utrzymaniowych i regulacyjnych, które mogą stać w kolizji z osiągnięciem celów RDW i innych dyrektyw.
 - b) Włączenie wszystkich prac utrzymaniowych do kategorii przedsięwzięć „*mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko*”, a więc podlegających procedurze oceny oddziaływania na środowisko.
 - c) Przygotowanie zaleceń i wytycznych Ministra Środowiska oraz Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, adresowanych do wszystkich jednostek organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez te Ministerstwa w zakresie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko prac utrzymaniowych.
 - d) Opracowanie i rozpowszechnienie zaleceń i wytycznych w zakresie przyjaznych środowisku technik i technologii budownictwa wodnego oraz zasad prowadzenia robót, w tym utrzymaniowych.
 - e) Wprowadzenie systemu oceny i bieżącego monitorowania przedsięwzięć zaklasyfikowanych jako prace utrzymaniowe, zrealizowanych i planowanych do realizacji po wejściu Polski do EU, pod kątem ich zgodności z zasadami „dobrych praktyk”; opracowanie zaleceń eliminujących najczęściej występujące złe praktyki w realizacji prac utrzymaniowych.

Literatura

- Anonymous. 2006: Przyjazne naturze kształtowane rzek i potoków. Praktyczny podręcznik. Polska Sieć Ekologiczna, Wrocław-Kraków.
- BOJARSKI A., JELEŃSKI J., JELONEK M., LITEWKA T., WYŻGA B., ZALEWSKI J. 2005: Zasady dobrej praktyki w utrzymaniu rzek i potoków górskich. Ministerstwo Środowiska. Departament Zasobów Wodnych, Warszawa. pp. 143.
- WAWRĘTY R., ŻELAZIŃSKI J. 2007: Środowiskowe skutki przedsięwzięć hydrotechnicznych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. Towarzystwo na Rzecz Ziemi. Polska Zielona Sieć, Oświęcim-Kraków. pp. 108.
- WIŚNIEWOLSKI W. 2008: Przykład wpływu na ichtiofaunę rzeki Łydynia regulacji koryta na odcinku od km 51+650 do km 58+250, na terenie gmin Stupsk i Szydłowo w powiecie mławskim oraz gminy Grudusk w powiecie ciechanowskim. Żabieniec. Mscr.
- ŻELAZIŃSKI J., WAWRĘTY R. 2005: Ocena wybranych robót hydrotechnicznych finansowanych z pożyczki Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Towarzystwo na Rzecz Ziemi, Polska Zielona Sieć, Oświęcim-Kraków. pp. 40.

Wykorzystane akty prawne

- [1] Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (z późniejszymi zmianami);
- [2] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory;
- [3] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 roku ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- [4] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane. (Dz. U. 1994 r. Nr 89 poz. 414);
- [5] Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej. (Dz. U. 2001 r. Nr 112 poz. 1198);
- [6] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. (Dz. U. 2001 r. Nr 115 poz. 1229);
- [7] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz. U. 2004 r. Nr 92 poz. 880);
- [8] Ustawa z dnia 16 grudnia 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne. (Dz. U. 2005 r. Nr 267 poz. 2255);
- [9] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. (Dz. U. 2007 r. Nr 75 poz. 493);

- [10] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (Dz. U. 2008 r. Nr 199 poz. 1227).
- [11] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 r. Nr 257 poz. 2573 ze zmianami)

Załączniki

Załącznik 1 – Ankieta do przekazywania informacji nt. przypadków niszczenia rzek i potoków wskutek realizacji prac utrzymaniowych i regulacyjnych

1	nazwa rzeki	
2	odcinek rzeki	<i>zawęzić odcinek rzeki do najbliższych miejscowości</i>
	długość odcinka na jakim prowadzono prace	<i>najlepiej stosując kilometrarz rzeki, ostatecznie szacunkowa długość</i>
	termin wykonywania prac	
3	gmina	
4	współrzędne geograficzne	
5	cel inwestycji	<i>Jaki był cel przeprowadzonej inwestycji?</i>
6	charakter inwestycji	<i>prace regulacyjne/prace utrzymaniowe/brak danych</i>
7	źródła finansowania	<i>Czy inwestycja była współfinansowana ze środków unijnych? tak/nie/brak danych Jeśli tak, to z jakich i w jakim zakresie?</i>
8	obszary chronione	<i>Obszary Natura, rezerваты, parki krajobrazowe, użytki ekologiczne etc. chroniące obszar inwestycji</i>
9	prace wykonane w ramach inwestycji	<i>Co wykonano? Umocnienie brzegów (kiszka faszynowa, gabiony, murki oporowe itp.), usuwanie roślinności, pogłębianie koryta, kształtowanie przekroju koryta, ujednolicanie biegu (prostowanie cieków), profilowanie spadku, progi wodne i inne formy stabilizacji dna oraz inne prace.</i>
10	straty środowiskowe	<i>Co zostało zniszczone? (rzetelnie oszacowane straty w powierzchni chronionych siedlisk przyrodniczych oraz populacjach gatunków chronionych prawem EU i krajowym)</i>
11	inne uwagi	
12	dokumentacja fotograficzna "przed"	<i>dostępna/niedostępna</i>
13	dokumentacja fotograficzna "po"	<i>dostępna/niedostępna Jeśli brak, czy osoba zgłaszająca może wykonać taką dokumentację</i>
14	opis dokumentacji fotograficznej	<i>uwagi do przekazanych zdjęć</i>
15	inne informacje	
16	dane kontaktowe osoby zgłaszającej	<i>e-mail & telefon osoby lub jednostki zgłaszającej informacje</i>

Załącznik 2 – Mapa rozmieszczenia analizowanych przypadków

