



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA



Piotr Kowalczak
Piotr Nieznański
Robert Stańko
Fernando Magdaleno Mas
Magdalena Bernués Sanz

NATURA 2000 A GOSPODARKA WODNA



Przygotowano i opublikowano ze środków Unii Europejskiej



Piotr Kowalczak
Piotr Nieznański
Robert Stańko
Fernando Magdaleno Mas
Magdalena Bernués Sanz

NATURA 2000 A GOSPODARKA WODNA



Natura 2000 a gospodarka wodna

Autorzy:

Piotr Kowalczak

Piotr Nieznański

Robert Stańko

Fernando Magdaleno Mas

Magdalena Bernués Sanz

Publikacja powstała w ramach prac utworzonej w tym celu Grupy Roboczej

„Natura 2000 a gospodarka wodna” w składzie:

Iwona Bednarz – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Magdalena Bernués Sanz – ekspert ze strony hiszpańskiej – współautor podręcznika

Piotr Białek – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

Wanda Bielakowska – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

Mirosław Czerny – Centrum Turystyki Wodnej PTTK

Dorota Janicka – Regionalny Konserwator Przyrody w Szczecinie

Tomasz Kamiński – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Piotr Kowalczak – ekspert ze strony polskiej – autor podręcznika

Fernando Magdaleno Mas – ekspert ze strony hiszpańskiej – współautor podręcznika

Piotr Nieznański – ekspert ze strony polskiej – autor podręcznika

Tomasz Płowens – Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

Sławomir Połomski – Polski Związek Wędkarski, Koszalin

Robert Stańko – Klub Przyrodników, Świebodzin – autor podręcznika

Andrzej Zych – Urząd Morski w Szczecinie

Wydawca:

Ministerstwo Środowiska

ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa

www.mos.gov.pl

ISBN 978-83-89994-02-8

Warszawa 2009

Skład i łamanie:

EDIT sp. z o.o.

www.edit.net.pl

Przedmowa

Szanowni Państwo,

już pięć lat Polska jest członkiem Unii Europejskiej. Od tylu lat obowiązuje zatem w naszym kraju prawo wspólnotowe, którego kluczowym segmentem są dyrektywy odnoszące się do ochrony różnorodności biologicznej, tzw. dyrektywa siedliskowa i dyrektywa ptasia.

Na mocy tych dwóch dyrektyw tworzona jest europejska sieć ekologiczna Natura 2000. Proces jej tworzenia w Polsce, jak i w innych państwach Unii Europejskiej, napotyka na wiele trudności mających swoje podłoże w braku dostatecznego zrozumienia, czym tak naprawdę jest sieć Natura 2000 i jakimi rządzi się prawami. Właśnie zwiększenie świadomości społecznej w tym zakresie było głównym przesłaniem projektu, w ramach którego powstały podręczniki, które państwu przekazujemy.

Trwające już od prawie dziesięciu lat wdrażanie sieci Natura 2000 w Polsce ciągle budzi obawy i prowokuje do zadawania pytań o możliwość jej realizacji bez ograniczeń dla rozwoju gospodarczego społeczności lokalnych i całego kraju. Jako organ wdrażający sieć Natura 2000 za każdym razem wyjaśniamy, że sieć Natura 2000 to instrument rozwoju zrównoważonego, który już od 1991 roku jest podstawową zasadą rozwoju Rzeczypospolitej Polskiej, wówczas zapisaną pod pojęciem „ekorozwoju” w Polityce Ekologicznej Państwa a następnie, już pod pojęciem „zrównoważonego rozwoju”, w konstytucji.

Projekt „*Komunikacja, świadomość społeczna i wzmocnienie instytucjonalne dla funkcjonowania europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000*” jest odpowiedzią na wielokrotnie sygnalizowaną potrzebę włączenia społeczności lokalnych w proces wdrażania sieci Natura 2000 w Polsce. Do wdrażania tego projektu, który został zgłoszony do współpracy bliźniaczej w ramach środków Transition Facility, wybrana została Hiszpania. Chcieliśmy się dowiedzieć, jak Hiszpania, która wzorowo wykorzystuje fundusze europejskie po wyznaczeniu obszernej sieci Natura 2000, rozwiązuje konflikty i komunikuje się ze społeczeństwem, aby następnie móc skorzystać z tych doświadczeń.

Właściwie prowadzona komunikacja jest bardzo ważnym narzędziem budowania wizerunku sieci Natura 2000 wśród społeczności lokalnych. Ogrom prac, a także brak



Stanisław Gawłowski

Sekretarz Stanu
w Ministerstwie Środowiska,
Koordynator Projektu



Michał Kielsznia

Generalny Dyrektor Ochrony
Środowiska

środków, który towarzyszył początkom tworzenia sieci Natura 2000 w Polsce, nie pozwolił na uruchomienie procesu komunikacji i odpowiednie zaangażowanie się w jej rozwój. Powstała więc luka, którą wypełnił szum informacyjny, skutkujący upowszechnianiem się nieprawdziwych i niejednokrotnie sprzecznych informacji na temat sieci Natura 2000 i przyszłych konsekwencji jej wdrożenia.

Naszym zadaniem jest naprawa tego stanu rzeczy m.in. poprzez wsparcie podmiotów gospodarujących przestrzenią przyrodniczą oraz podmiotów odpowiedzialnych za planowanie przestrzenne lub rozwój gospodarczy, w tym rozwój infrastruktury, w odpowiednią informację. W realizację projektu oraz przygotowywanie podręczników zaangażowane zostały: Ministerstwo Infrastruktury, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Ministerstwo Środowiska, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Mamy nadzieję, że podręczniki międzysektorowe, powstałe przy dużym zaangażowaniu Grup Roboczych i pomocy ekspertów hiszpańskich, ułatwią państwu funkcjonowanie w obrębie sieci Natura 2000.

Autorzy podręcznika dziękują za współpracę i cenną pomoc członkom grupy roboczej „Natura 2000 a gospodarka wodna” w składzie: Iwona Bednarz; Piotr Białek; Wanda Bielakowska; Mirosław Czerny; Dorota Janicka; Tomasz Kamiński; Tomasz Płowens; Sławomir Połomski; Andrzej Zych.

Autorzy podręcznika dziękują za współpracę i duży wkład przy współtworzeniu pracy panom Arturowi Adamskiemu (rozdziały 1 i 3) i Adamowi Juchnikowi (rozdział 2).

Spis treści

Rozdział 1. Sieć Natura 2000	9
1.1. Podstawy tworzenia sieci Natura 2000	9
1.1.1. Dyrektywa Ptasia	9
1.1.2. Dyrektywa Siedliskowa	10
1.2. Główne cele i zasady funkcjonowania sieci Natura 2000	11
1.2.1. Cele i struktura sieci	11
1.2.2. Procedura tworzenia	13
1.2.3. Zasady ochrony	15
1.3. Wymagania ochrony gatunków i siedlisk Natura 2000	19
1.3.1. Rośliny	19
1.3.2. Zwierzęta (z wyjątkiem ptaków)	21
1.3.3. Ptaki (wyłącznie z zał. I DP)	26
1.3.4. Siedliska	29
 Rozdział 2. Gospodarowanie wodami	 37
2.1. Podstawy nowej polityki wodnej	37
2.2. Diagnoza aktualnego stanu	41
2.3. Podstawowe obowiązki wynikające z poszczególnych dyrektyw i ustaw w zakresie aspektów środowiskowych gospodarowania wodami	42
2.3.1. Dyrektywy UE	42
2.3.1.1. Ramowa Dyrektywa Wodna	42
2.3.1.2. Dyrektywa powodziowa	43
2.3.1.3. Dyrektywa o strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko	44
2.3.1.4. Dyrektywa o ocenach oddziaływania na środowisko	44
2.3.1.5. Dyrektywa Ptasia i Siedliskowa	44
2.3.1.6. Dyrektywa odpowiedzialnościowa	45
2.3.2. Przepisy krajowe dotyczące gospodarki wodnej na obszarach Natura 2000	46
2.3.2.1. Ustawa Prawo wodne	46
2.3.2.2. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko	48

2.3.2.3. Ustawa o ochronie przyrody	48
2.3.2.4. Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie	49
Rozdział 3. Przedsięwzięcia związane z gospodarką wodną mające istotny wpływ na obszary Natura 2000	51
3.1. Typowe oddziaływanie różnych przedsięwzięć na obiekty Natura 2000	51
3.2. Zapory i stopnie wodne	53
3.2.1. Charakterystyka	53
3.2.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego	54
3.2.3. Metody minimalizacji szkód przyrodniczych	55
3.3. Mała retencja	56
3.3.1. Charakterystyka	56
3.3.2. Zagrożenie (szkody)	56
3.3.3. Metody minimalizacji szkód (środki ostrożności)	57
3.4. Regulacja rzek i potoków	57
3.4.1. Charakterystyka	57
3.4.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego	58
3.4.3. Metody minimalizacji szkód przyrodniczych	58
3.5. Wały i poldery przeciwpowodziowe	60
3.5.1. Charakterystyka	60
3.5.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego	60
3.5.3. Metody minimalizacji szkód przyrodniczych	61
3.6. Oczyszczanie i utrzymanie koryt rzecznych	61
3.6.1. Charakterystyka	61
3.6.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego	62
3.6.3. Projektowanie działań	63
3.6.4. Zalecenia w zakresie prac związanych z oczyszczaniem i utrzymaniem koryt	64
3.6.4.1. Działania związane z przycinaniem i wycinką drzew i krzewów	64
3.6.4.2. Działania polegające na usuwaniu makrofitów i obcych gatunków inwazyjnych	64
3.6.4.4. Działania związane z usuwaniem śmieci i odpadów	64
3.6.4.5. Działania związane z pogłębianiem	65
3.6.5. Ogólne uwagi	66
3.7. Oczyszczalnie ścieków	67
3.7.1. Charakterystyka	67
3.7.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego	67
3.7.3. Metody minimalizacji szkód (środki ostrożności)	67
3.8. Stawy rybne	68

3.8.1. Charakterystyka	68
3.8.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego	68
3.8.3. Możliwości minimalizacji zagrożeń	69
3.9. Ujęcia wód	69
3.9.1. Charakterystyka	69
3.9.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego	69
3.9.3. Możliwości minimalizacji zagrożeń	70
3.10. Działania renaturyzacji i rewitalizacji ekosystemów wodno-błotnych	70
3.10.1. Charakterystyka	70
3.10.2. Działania dotyczące poprawy jakości wód w jeziorach	71
3.10.3. Odtwarzanie i budowa drobnych zbiorników wodnych	71
3.10.4. Przywracanie naturalnego charakteru cieków	71
Rozdział 4. Przypadki studyjne	74
4.1. Rzeka – Kwis, zlewnia Bobru, km 39,105 (w granicach m. Osieczów, gm. Osiecznica)	74
4.2. Jezioro – ochrona jezior lobeliowych w gm. Bytów	77
4.3. Zbiornik sztuczny – Zbiornik wodny Nysa	80
4.4. Mokradło – renaturyzacja mokradel Borów Krajeńskich	85
4.5. Droga wodna – ujście rzeki Wąskiej do jeziora Družno	90
4.6. Nadmorski obszar przybrzeżny	92
4.7. Hiszpański przypadek studyjny mokradła nadmorskie Santoña	97
4.8. Hiszpański przypadek studyjny – zaporę La Breña II (Andaluzja)	102
Słownik, podstawowe definicje	108
Proces inwestycyjny w gospodarowaniu wodami (od planu do realizacji)	113
Literatura	115

ROZDZIAŁ 1

Sieć Natura 2000

1.1. Podstawy tworzenia sieci Natura 2000

Podstawą tworzenia sieci Natura 2000 są zapisy dwóch dyrektyw Unii Europejskiej:

- Dyrektywy Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. **Dyrektywy Ptasiej (DP)**;
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. **Dyrektywy Siedliskowej (DS)**.
Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę obu dyrektyw.

1.1.1. Dyrektywa Ptasia

Celem Dyrektywy Ptasiej jest utrzymanie populacji wszystkich gatunków ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim na terytorium państw członkowskich UE na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym lub dostosowanie ich populacji do takiego poziomu (art. 1 i 2).

W kolejnych artykułach dyrektywa ta:

- zobowiązuje państwa członkowskie UE do podjęcia działań wymaganych dla osiągnięcia ww. celu (art. 2);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do zachowania, utrzymania lub odtworzenia – zarówno na obszarach chronionych, jak i poza nimi – siedlisk gatunków ptaków opisanych w art. 1 dyrektywy oraz wymienia najważniejsze związane z tym środki (art. 3);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do podjęcia szczególnych środków ochronnych w stosunku do gatunków wymienionych w *załączniku I* dyrektywy oraz w stosunku do regularnie występujących gatunków wędrownych ptaków nie wymienionych w *załączniku I*. W szczególności, zobowiązuje państwa do wskazania i ochrony obszarów o kluczowym znaczeniu dla zachowania

tych gatunków oraz określa podstawowe zasady ochrony tych obszarów (art. 4);

- zobowiązuje państwa członkowskie UE do wprowadzenia ogólnego systemu ochrony wszystkich gatunków ptaków, o których mowa w art. 1 dyrektywy oraz określa najważniejsze zasady ochrony (art. 5);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do wprowadzenia zakazu handlu dzikimi gatunkami ptaków, z wyjątkiem gatunków wymienionych w *załączniku III* dyrektywy (art. 6);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do zapewnienia przestrzegania odpowiednich zasad dotyczących polowania na ptaki oraz określa listę gatunków ptaków (*załącznik II* dyrektywy), które mogą zostać uznane za łowne na podstawie przepisów prawa krajowego (art. 7);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do wprowadzenia zakazu stosowania metod chwytania lub zabijania ptaków wymienionych w *załączniku IV* dyrektywy (art. 8);
- ustala warunki stosowania przez państwa członkowskie UE derogacji od postanowień art. 5, 6, 7 i 8 (art. 9);
- zaleca państwom członkowskim UE zachęcanie do badań i innych prac wymaganych jako podstawa do ochrony i wykorzystywania populacji ptaków wymienionych w art. 1, w szczególności dotyczących tematów wymienionych w *załączniku V* (art. 10);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do zapewnienia, by żadne wprowadzanie gatunków ptaków nie występujących naturalnie na ich terytorium nie przynosiło uszczerbku miejscowej florze i faunie (art. 11);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do przekazywania Komisji Europejskiej (co trzy lata) sprawozdań dotyczących wykonywania przepisów krajowych ustanowionych na podstawie tej dyrektywy (art. 12);
- określa warunek, iż stosowanie środków podjętych zgodnie z tą dyrektywą nie może doprowa-

- dzać do pogarszania obecnego stanu w zakresie ochrony gatunków opisanych w art. 1 (art. 13);
 - zezwala państwom członkowskim UE do wprowadzania bardziej rygorystycznych środków ochronnych niż te przewidziane w dyrektywie (art. 14);
 - ustala warunki i procedurę ewentualnego wprowadzania zmian w *załącznikach I–V* dyrektywy (art. 15–17);
 - zobowiązuje państwa członkowskie UE do dostosowania prawa krajowego w ciągu dwóch lat od opublikowania dyrektywy (art. 18).
- Dyrektywa Ptasia posiada pięć załączników:

Załącznik I Lista gatunków ptaków o znaczeniu europejskim;

Załącznik II/1 Lista gatunków ptaków, na które można polować na terenie wszystkich państw UE (o ile nie zakazuje tego prawo krajowe);

Załącznik II/2 Lista gatunków ptaków, na które można polować w państwach wskazanych w tym załączniku;

Załącznik III/1 Lista gatunków ptaków, które po legalnym pozyskaniu mogą być przedmiotem handlu na terenie wszystkich państw UE;

Załącznik III/2 Lista gatunków ptaków, które po legalnym pozyskaniu mogą być przedmiotem handlu w państwach wskazanych w tym załączniku;

Załącznik III/3 Lista gatunków ptaków, co do których KE przeprowadzi badania ich statusu biologicznego oraz wpływu obrotu rynkowego na ten status, po czym, w zależności od wyników tych badań, podjęta zostanie decyzja o ich ewentualnym umieszczeniu w załączniku III/2;

Załącznik IV Lista niedozwolonych metod polowania;

Załącznik V Lista proponowanych badań i prac umożliwiających podjęcie właściwych środków ochrony.

1.1.2. Dyrektywa Siedliskowa

Celem Dyrektywy Siedliskowej jest zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w państwach UE. W szczególności środki podejmowane zgodnie z tą dyrektywą mają na celu zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony wybranych siedlisk przyrodniczych oraz wybranych gatunków fauny i flory, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty Europejskiej (art. 2). Wyjaśnienie najważniejszych terminów używanych w tekście dyrektywy zostało podane w art. 1.

W kolejnych artykułach dyrektywa ta:

- zobowiązuje państwa członkowskie UE do utworzenia spójnej europejskiej sieci ekologicznej, pod nazwą *Natura 2000*, obejmującej: specjalne obszary ochrony (tzn. tereny, na których znajdują się typy siedlisk przyrodniczych wymienione w *załączniku I* oraz siedliska gatunków wymienionych w *załączniku II*) oraz obszary specjalnej ochrony (tzn. tereny służące ochronie ptaków, sklasyfikowane przez państwa członkowskie zgodnie z dyrektywą 79/409/EWG, tzw. dyrektywą ptasia) (art. 3);
- określa procedurę tworzenia sieci obszarów Natura 2000 w poszczególnych państwach członkowskich UE (art. 4) oraz ustala tryb postępowania w sytuacjach spornych (art. 5);
- określa zasady funkcjonowania obszarów Natura 2000, wprowadza obowiązek wykonywania ocen skutków planów lub przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na te obszary oraz określa warunki wydawania zgody na realizację planów lub przedsięwzięć mogących mieć negatywny wpływ na obszary Natura 2000 (art. 6);
- ustala, że obowiązki określone w art. 6 ust. 2, 3 i 4 tej dyrektywy zastępują zobowiązania państw członkowskich dotyczące zasad ochrony obszarów specjalnej ochrony ptaków, opisane w art. 4 ust. 4 dyrektywy ptasiej (art. 7);
- określa zasady współfinansowania przez Wspólnotę zadań związanych z ochroną obszarów Natura 2000 (art. 8);
- ustala, że Komisja Europejska dokonuje okresowego przeglądu przyczyniania się sieci Natura 2000 do osiągania celów określonych w art. 2 i 3 dyrektywy oraz przewiduje możliwość zdeklasyfikowania obszaru, jeżeli jest to uzasadnione naturalnymi zmianami stwierdzonymi w wyniku nadzoru prowadzonego przez państwa członkowskie (art. 9);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do wykonywania niezbędnych działań na rzecz elementów krajobrazu mających duże znaczenie dla dzikiej fauny i flory, tzn. elementów które ze względu na ich strukturę lub funkcję są istotne dla migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej dzikich gatunków (art. 10);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do prowadzenia nadzoru nad stanem ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (art. 11);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do ustanowienia systemu ścisłej ochrony gatunków zwierząt i roślin wymienionych w *załączniku IV* dyrektywy oraz określa podstawowe zasady tej ochrony (art. 12 i 13);

- zezwala państwom członkowskim UE na podejmowanie działań w zakresie zarządzania pozyskiwaniem ze stanu dzikiego lub eksploatacją okazów gatunków dzikiej fauny i flory wymienionych w *załączniku V*, mających na celu zapewnienie zachowania tych gatunków we właściwym stanie ochrony, a także określa najważniejsze środki takiego zarządzania (art. 14);
- określa podstawowe zasady chwytania lub zabijania gatunków dzikiej fauny wymienionych w *załączniku Va* (oraz, w szczególnych przypadkach, gatunków wymienionych w *załączniku IVa*) (art. 15);
- ustala warunki stosowania przez państwa członkowskie UE derogacji od postanowień art. 12, 13, 14 i 15 (art. 16);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do przekazywania Komisji Europejskiej (co sześć lat) sprawozdań dotyczących wykonywania środków podjętych na podstawie tej dyrektywy (art. 17);
- zaleca państwom członkowskim UE wspieranie badań i prac naukowych związanych z celami ustanowionymi w art. 2 oraz obowiązkami przewidzianymi w art. 11, a zwłaszcza prac naukowych koniecznych do wykonania art. 4 i 10 dyrektywy (art. 18);
- ustala procedurę wprowadzania zmian w *załącznikach I-VI* dyrektywy (art. 19);
- określa zasady funkcjonowania komitetu składającego się z przedstawicieli państw członkowskich, wspierającego Komisję Europejską (art. 20 i 21);
- określa podstawowe zasady dotyczące restytucji gatunków z *załącznika IV* oraz wprowadzania gatunków obcych do stanu dzikiego (art. 22);
- zaleca państwom członkowskim UE wspieranie edukacji i ogólnej informacji na temat potrzeby ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych (art. 22);
- zobowiązuje państwa członkowskie UE do dostosowania prawa krajowego w ciągu dwóch lat od opublikowania dyrektywy (art. 23).

Dyrektywa Siedliskowa posiada sześć załączników:

Załącznik I Lista typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony Natura 2000;

Załącznik II Lista gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony Natura 2000;

Załącznik III Kryteria wyboru terenów kwalifikujących się do określenia jako tereny mające znaczenie dla Wspólnoty i wyznaczenia jako specjalne obszary ochrony Natura 2000;

Załącznik IV Lista gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymagających ścisłej ochrony;

Załącznik V Lista gatunków zwierząt i roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, których pozyskiwanie ze stanu dzikiego i eksploatacja może podlegać działaniom w zakresie zarządzania;

Załącznik VI Lista zabronionych metod i środków chwytania i zabijania oraz środków transportu.

1.2. Główne cele i zasady funkcjonowania sieci Natura 2000

1.2.1. Cele i struktura sieci

Europejska sieć ekologiczna Natura 2000 to spójny system obszarów chronionych wyznaczonych na obszarze Unii Europejskiej na podstawie zapisów Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej (patrz rozdział 1.1).

W myśl obu dyrektyw, każdy kraj członkowski UE ma obowiązek zapewnić zachowanie dla przyszłych pokoleń gatunków i siedlisk uznanych za ważne dla Wspólnoty (wymienionych w załącznikach obu dyrektyw), poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują (Świerkosz, 2003). Szczególne znaczenie przykłada się przy tym do grupy gatunków i siedlisk określanych jako priorytetowe, tzn. takich, za których ochronę UE ponosi szczególną odpowiedzialność, ponieważ ich zasięgi w całości lub w większej części mieszczą się na terenie Wspólnoty. W praktyce oznacza to uzależnienie dalszego ich istnienia od właściwych działań ochronnych prowadzonych przez kraje członkowskie.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- **obszary specjalnej ochrony – OSO** (ang. *Special Protection Areas – SPAs*),
wyznaczane na podstawie Dyrektywy Ptasiej w celu ochrony gatunków ptaków wymienionych w załączniku I tej dyrektywy oraz regularnie występujących gatunków ptaków wędrownych, nie wymienionych w załączniku I¹;
- **specjalne obszary ochrony – SOO** (ang. *Special Areas of Conservation – SACs*),

¹ W Polsce do grupy tzw. gatunków waloryzujących obszary specjalnej ochrony zaliczono 158 gatunków ptaków, wymienionych w tomie 7 i 8 poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 (Gromadzki 2004).

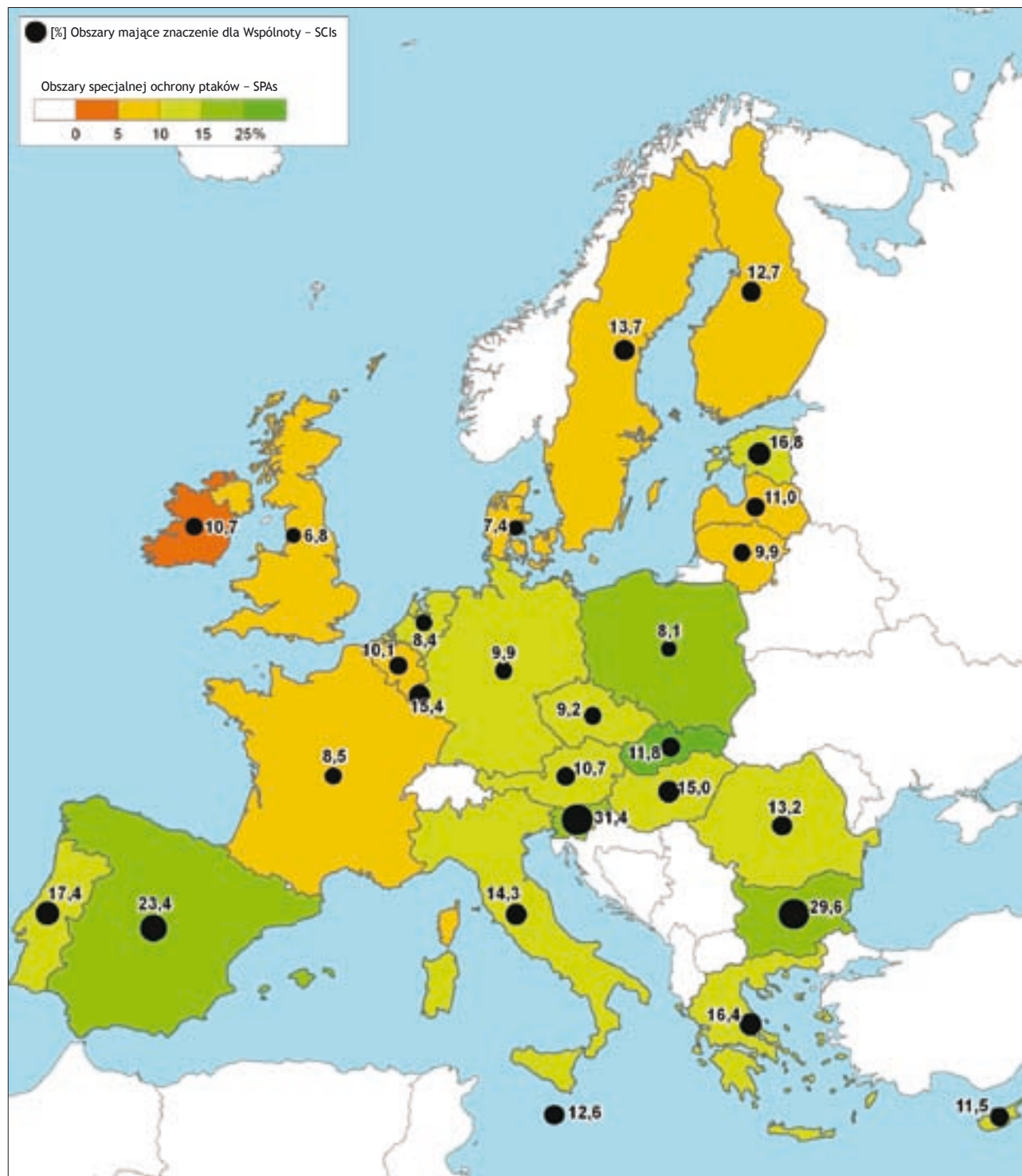
wyznaczane na podstawie Dyrektywy Siedliskowej w celu ochrony siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) wymienionych w załączniku II tej Dyrektywy.

Obszary OSO i SOO są od siebie niezależne – ich granice mogą się w znacznym stopniu pokrywać, a nawet być identyczne. Ponadto mogą one obejmować

część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi przewidzianymi przez prawo krajowe formami ochrony (w Polsce są to: parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe).

Obszary sieci Natura 2000 wyznaczone są w obrębie 9 regionów biogeograficznych pokrywających teren Wspólnoty Europejskiej (rysunek 1). Polska niemal

Rys. 1. Mapa EU z aktualnym stanem wyznaczania obszarów Natura 2000



w całości leży w regionie kontynentalnym, z wyjątkiem południowej części kraju (Karpaty), należącej do regionu alpejskiego.

1.2.2. Procedura tworzenia

Obszary chronione w ramach sieci Natura 2000 są wyznaczane wyłącznie na podstawie kryteriów biologicznych, tj. naukowym rozpoznaniu rozmieszczenia, stanu zachowania i liczebności gatunków i siedlisk zagrożonych wyginięciem w granicach Europy. Wytypowanie danego obszaru do objęcia ochroną jako OSO lub SOO wymaga spełnienia trzech zasadniczych warunków:

- występowanie wskazanych w Dyrektywie Ptasiej lub Dyrektywie Siedliskowej gatunków zwierząt, roślin lub siedlisk przyrodniczych;
- dobry stan zachowania lokalnych populacji tychże gatunków lub płatów siedlisk, oceniany na podstawie ścisłych, ilościowych kryteriów;
- konieczność zapewnienia ochrony cennych gatunków i siedlisk na całości obszaru ich naturalnego zasięgu.

Kryteria ekonomiczne i społeczne nie są brane pod uwagę przy identyfikacji obszarów kwalifikujących się do ochrony w ramach sieci Natura 2000. Lokalne uwarunkowania gospodarcze i społeczne muszą jednak zostać uwzględnione przy formułowaniu planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla poszczególnych obszarów Natura 2000 (OTOP 2004).

Procedura wyznaczania krajowej sieci obszarów Natura 2000 jest odmienna w przypadku obszarów „ptasich” (OSO) i „siedliskowych” (SOO).

I. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) wyznaczane są zgodnie z art. 4 dyrektywy ptasiej:

- 1) państwo członkowskie opracowuje krajową listę obszarów specjalnej ochrony (OSO), po czym formalnie je ustanawia — na podstawie prawa krajowego tj.: rozporządzenia Ministra;
- 2) Komisja Europejska otrzymuje od państw członkowskich listę ustanowionych OSO.

W praktyce krajowa lista obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) powinna być spójna z krajową listą tzw. ostoi ptaków o znaczeniu europejskim (ang. Important Bird Areas of EU importance – IBAs), wyznaczanych w oparciu o te same kryteria ilościowe BirdLife. Krajowa lista ostoi IBA obejmuje 140 ostoi², wyznaczonych przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków – polskiego przedstawiciela w federacji BirdLife (Sidło i in. 2004). Początkowo, w 2004 roku, jedynie połowa z nich (72 ostoje IBA) została oficjalnie zatwierdzona przez rząd RP jako obszary Natura 2000³. Prawo unijne pozostawia bowiem, formalnie rzecz biorąc, ustalenie ostatecznej listy OSO w gestii rządów państw członkowskich. W większości krajów UE prowadziło to do sytuacji, w której rządowe propozycje listy OSO były początkowo wyraźnie krótsze od pełnych rejestrów ostoi ptaków sporządzanych dla danego kraju przez organizacje pozarządowe reprezentujące BirdLife. Jednakże w późniejszym terminie rządy krajów członkowskich były wzywane przez Komisję Europejską lub obligowane przez Europejski Trybunał Sprawiedliwości do uzupełnienia list OSO, ze wskazaniem jako rejestru docelowego krajowych list ostoi ptaków sporządzonych przez organizacje reprezentujące BirdLife (OTOP 2004). W przypadku Polski efektem ww. procedur stało się w 2008 roku włączenie do sieci Natura 2000 wszystkich 140 ostoi ptaków o znaczeniu europejskim wymienionych w opracowaniu Sidło i in. 2004 (z niewielkimi korektami granic lub nazw obszarów)⁴ oraz jednej dodatkowej ostoi⁵, nie wymienionej w tym opracowaniu. Istniejące dane naukowe wskazują na potrzeby aktualizacji katalogu IBA i dodanie do niego kolejnych obszarów. W takim zakresie można jeszcze w przyszłości oczekiwać powiększenia ptasiej części sieci Natura 2000.

II. Specjalne obszary ochrony (SOO) wyznaczane są w oparciu o przepisy Art. 4 Dyrektywy Siedliskowej, na podstawie kryteriów określonych w załączniku III tej dyrektywy:

- 1) państwo członkowskie przygotowuje listę obszarów kwalifikujących się do włączenia do sieci Natura 2000⁶ i przekazuje go Komisji Eu-

² W tym 137 ostoi lądowych (zajmujących 46,7 tys. km², tj. blisko 15% powierzchni kraju) i 3 ostoje morskie (zajmujące 8,5 tys. km²) – Sidło i in. 2004.

³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2004 nr 229, poz. 2313).

⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2008 nr 198, poz. 1226).

⁵ OSO Natura 2000 „Puszcza Sandomierska”.

⁶ Zgodnie z treścią wyroku Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości z dnia 21 sierpnia 2005 (sprawa C-117/03, pkt 28), „na krajowych wykazach terenów kwalifikujących się do określenia jako tereny mające znaczenie dla Wspólnoty powinny znajdować się tereny mające na poziomie krajowym, ze względu na wskazany w dyrektywie cel ochrony siedlisk przyrodniczych, a także dzikiej fauny i flory, odpowiednią wartość ekologiczną (zob. wyrok z dnia 7 listopada 2000 r. w sprawie C-371/98 *First Corporate Shipping*, Rec. str. I-9235, pkt 22)”.

- ropejskiej (są to tzw. projektowane obszary siedliskowe Natura 2000;
- 2) Komisja Europejska po zaakceptowaniu propozycji krajowej tworzy na jej podstawie (po weryfikacji podczas tzw. Seminariów Biogeograficznych dla poszczególnych regionów biogeograficznych) projekt krajowej listy tzw. obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW), po czym zatwierdza je zgodnie z procedurą określoną w art. 21 dyrektywy siedliskowej. Zgodnie z art. 4 ust. 5 DS, wraz z umieszczeniem obszaru na liście OZW podlega on postanowieniom art. 6 ust. 2, 3 i 4 tej dyrektywy;
 - 3) państwo członkowskie formalnie wyznacza zatwierdzone przez KE obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW), nadając im status specjalnych obszarów ochrony (SOO) sieci Natura 2000.

Tworzenie krajowej sieci obszarów Natura 2000 jest procesem kilkietapowym, przebiegającym zgodnie z procedurą opisaną w załączniku III Dyrektywy Siedliskowej. W wyniku prac wykonanych w latach 2001–2008 krajowa sieć obszarów Natura 2000 obejmuje aktualnie trzy kategorie obszarów, o odmiennym statusie prawnym:

- 1) oficjalnie wyznaczone obszary Natura 2000 – czyli 141 OSO wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2008 nr 198, poz. 1226);
- 2) obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – czyli 364 SOO zatwierdzone przez KE jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty. Obszary te mają obecnie pełen status „istniejącego obszaru Natura 2000”.
- 3) potencjalne obszary Natura 2000 – czyli ponad 300 SOO nieuwzględnionych na rządowej liście krajowej, ale spełniających kryteria naukowe wymagane do objęcia ochroną w formie obszaru Natura 2000 i znajdujących się na tzw. Shadow List. W grupie tej znajdują się te spośród obszarów siedliskowych wymienionych w kolejnych aktualizacjach „Shadow List” (tzn.: z grudnia 2004 r.⁷, marca 2006 r.⁸ i kwietnia 2008 r.⁹), które dotąd nie zostały oficjalnie zgłoszone przez rząd

RP do Komisji Europejskiej w trybie przepisów art. 27 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Łącznie obszary Natura 2000 kategorii 1 i 2 zajmują powierzchnię 6 114 258,13 ha, co stanowi 18,95 % powierzchni Polski.

W skali całej Polski zakończone zostały prace Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych nad weryfikacją potencjalnych obszarów Natura 2000 i wypracowaniem propozycji kolejnych zgłoszeń do KE. Obecnie na szczeblu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska trwają prace na przygotowaniu ostatecznej listy, która zostanie przekazana do Komisji Europejskiej.

Obszary kategorii 1 i 2 podlegają w pełni przepisom art. 33–37 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz odpowiednim przepisom dotyczącym ocen oddziaływania na środowisko zawartym w dziale V 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 (patrz rozdział 1.2.3).

Obszary kategorii 3 zgodnie z orzecznictwem Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości objęte są ochroną na podstawie tzw. *zasady ostrożności* wynikającej z Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską. W odniesieniu do tych obszarów konieczne jest przeprowadzenie oceny, o której mowa w art. 6 ust. 3 dyrektywy siedliskowej, jednakże niedozwolone jest stosowanie procedury przewidzianej w art. 6 ust. 4 dyrektywy siedliskowej (jego odpowiednikiem jest art. 34 ustawy o ochronie przyrody) do czasu ich zatwierdzenia przez Komisję Europejską jako obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

Oznacza to, że wobec przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na projektowane i potencjalne obszary Natura 2000 konieczne jest przeprowadzenie oceny oddziaływania, o której mowa w art. 33. ust. 3 ustawy o ochronie przyrody (art. 6 ust. 3 dyrektywy siedliskowej). Jeżeli jednak w trakcie takiej oceny stwierdzone zostanie znaczące negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na dany obszar, nie jest dozwolone wydanie zgody na realizację przedsięwzięcia, nawet jeśli spełnia ono przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy o ochronie przyrody (art. 6 ust. 4 dyrektywy siedliskowej), czyli gdy za jego realizacją przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu

⁷ Tekst opracowania dostępny jest w internecie m.in. pod adresem: www.eko.org.pl/lkp/n2k/shadow_list_natura2000_pl.pdf

⁸ http://wwf.pl/informacje/publikacje/natura/shadow_list_updated_2006.pdf

⁹ www.kp.org.pl/n2k/shl2008/

publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, wykazano brak rozwiązań alternatywnych, a także zapewnione zostanie wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. W takim przypadku zgoda może być wydana dopiero po zatwierdzenia danego obszaru Natura 2000 przez Komisję Europejską jako OZW.

Należy przy tym podkreślić, że Komisja Europejska zobligowała Polskę do umieszczenia w każdym z programów operacyjnych na lata 2007–2013 klauzuli, zgodnej z którą projekty negatywnie oddziałujące na potencjalne obszary Natura 2000 nie mogą być finansowane ze środków unijnych.

1.2.3. Zasady ochrony

Zgodnie z treścią art. 2 ust. 2 oraz art. 3 ust. 1 dyrektywy siedliskowej, powołującej do życia i ustalającej zasady funkcjonowania europejskiej sieci Natura 2000, celem tworzenia sieci jest umożliwienie zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków uznanych za ważne dla Wspólnoty we właściwym stanie ochrony (w ich naturalnym zasięgu) lub tam gdzie jest to stosowne – odtworzenie takiego stanu. Podstawową zasadą ochrony stosowaną na obszarach Natura 2000 jest **zasada nie pogarszania**, wynikająca z treści **art. 6 DS**:

Art. 6 ust. 2. Państwa Członkowskie podejmują odpowiednie działania w celu uniknięcia na specjalnych obszarach ochrony pogorszenia stanu siedlisk naturalnych i siedlisk gatunków, jak również w celu uniknięcia niepokojenia gatunków¹⁰, dla których zostały wyznaczone takie obszary, o ile niepokojenie to może mieć znaczenie w stosunku do zadań niniejszej dyrektywy.

Art. 6 ust. 3. Każdy plan lub przedsięwzięcie, które nie jest bezpośrednio związane lub konieczne do zagospodarowania terenu, ale który może na nie w istotny sposób oddziaływać, zarówno oddzielnie, jak i w połączeniu z innymi planami lub przedsięwzięciami, podlega odpowiedniej ocenie jego skutków dla danego terenu z punktu widzenia założeń jego ochrony. W świetle wniosków wynikających z tej oceny oraz bez uszczerbku dla przepisów ust. 4, właściwe władze krajowe wyrażają zgodę na ten plan lub przedsięwzięcie dopiero po upewnieniu się, że nie wpłynie on niekorzystnie na dany teren oraz, w stosownych przypadkach, po uzyskaniu opinii całego społeczeństwa.

Art. 6 ust. 4. Jeśli pomimo negatywnej oceny skutków dla danego terenu oraz braku rozwiązań alternatywnych, plan lub przedsięwzięcie musi jednak zostać zrealizowane z powodów o charakterze zasadniczym wynikających z nadrzędnego interesu publicznego, w tym interesów mających charakter społeczny lub gospodarczy, Państwo Członkowskie stosuje wszelkie środki kompensujące konieczne do zapewnienia ochrony ogólnej spójności Natury 2000. O przyjętych środkach kompensujących Państwo Członkowskie informuje Komisję.

Jeżeli dany teren obejmuje rodzaj siedliska przyrodniczego i/lub jest zamieszkały przez gatunek o znaczeniu priorytetowym, jedyne względy, na które można się powołać to względy odnoszące się do zdrowia ludzkiego lub bezpieczeństwa publicznego, korzystnych skutków o podstawowym znaczeniu dla środowiska lub, po wyrażeniu opinii przez Komisję, innych powodów o charakterze zasadniczym wynikających z nadrzędnego interesu publicznego.

Z przytoczonych wyżej regulacji wynikają następujące wnioski praktyczne:

- na obszarach Natura 2000 dozwolone jest prowadzenie dowolnego typu przedsięwzięć, pod warunkiem, że ich realizacja nie prowadzi do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla ochrony których wyznaczono dany obszar, ani do innych form negatywnego wpływu na te gatunki;
- planowane przedsięwzięcia, które mogą wywierać negatywny wpływ na stan siedlisk i gatunków chronionych na obszarze Natura 2000, podlegają obojętnej ocenie ich skutków z punktu widzenia celów ochrony danego obszaru Natura 2000;
- realizacja przedsięwzięć, które mogą wywierać znaczący wpływ negatywny na stan siedlisk i gatunków chronionych na obszarze Natura 2000 może być dopuszczalna tylko w wyjątkowych przypadkach, jeżeli spełnione są przesłanki opisane w art. 6 ust. 4 dyrektywy siedliskowej oraz pod warunkiem wykonania działań kompensujących, zapewniających spójność całej sieci Natura 2000 (tzn. w pełni lub z nawiązką rekompensujących straty siedlisk i/lub gatunków, jakie nastąpią w związku z realizacją przedsięwzięcia).

Jak wynika z orzecznictwa Trybunału Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich, obowiązek „zapobie-

¹⁰ Używany w oficjalnym polskim tłumaczeniu Dyrektywy Siedliskowej zwrot „uniknięcia niepokojenia gatunków” jest nieprawidłowy. Wynika on z nieprecyzyjnego przekładu angielskiego wyrażenia „disturbance of species”. Faktycznie chodzi tu nie o „niepokojenie gatunków”, ale o „innego rodzaju negatywne oddziaływania na gatunki”, który to zwrot lepiej oddaje intencje twórców Dyrektywy oraz nie wyłącza z zakresu stosowania tego artykułu roślin. Błąd ten został zauważony i skorygowany przez autorów nowelizacji polskiej ustawy o ochronie przyrody, która w art. 33 ust. 1 stwierdza, iż „Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących [...], 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000”.

gania wszelkiemu pogarszaniu” (art. 6.2 dyrektywy) dotyczy zarówno zapobiegania działaniom człowieka, które takie pogarszanie mogłyby spowodować, jak i zapobiegania negatywnym procesom niepowodowanym bezpośrednio przez człowieka (np. zarastaniu łąk i otwartych siedlisk ptaków w wyniku naturalnej sukcesji). Na podstawie art. 6(1) dyrektywy siedliskowej oraz art. 4(1) i 4(2) dyrektywy ptasiej, państwa mają ponadto obowiązek przyjęcia odpowiednich środków ochrony tych obszarów. „Odpowiednie” środki to takie, które realizują cele dyrektyw, czyli:

- gwarantują zachowanie lub odtworzenie, we właściwym stanie ochrony, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty;
- gwarantują zachowania populacji ptaków na poziomie, który odpowiada w szczególności wymogom ekologicznym, naukowym i kulturowym (...) lub dostosowanie populacji tych gatunków do tego poziomu.

Samo „zapobieganie pogarszaniu” i ocena potencjalnie zagrażających obszarowi przedsięwzięć, choć obligatoryjne, nie jest więc wystarczające. Państwa członkowskie są obowiązane przyjąć odpowiednie środki także na rzecz poprawy stanu przyrodniczego obszarów Natura 2000, tam gdzie jest on niewłaściwy.

Obowiązki te są obowiązkami każdego Państwa Członkowskiego Unii Europejskiej. Pojęcie państwa interpretuje się jednak w sposób szeroki – obejmujący wszystkie jego organy; także organy władz samorządowych, a także wszystkie „emanacje państwa” – czyli wszelkie podmioty wykonujące zadania państwa lub zarządzające jego zasobami. Zgodnie z zasadą prowsolidarnościowej interpretacji prawa, każdy organ i podmiot tak rozumianego państwa jest obowiązany odczytywać prawo w taki sposób (i działać w taki sposób), by w granicach swoich kompetencji zapewniać efektywność prawa wspólnotowego. Oznacza to, że współdziałanie w ochronie obszarów Natura 2000 jest obowiązkiem każdego organu państwa i każdego podmiotu działającego w imieniu państwa albo zarządzającego państwowymi zasobami.

Oznacza to, że obowiązek współdziałania na rzecz ochrony obszarów Natura 2000 w zakresie wykonywanych kompetencji mają m.in.:

- wszystkie podmioty wykonujące prawa właścicielskie w stosunku do wód publicznych Skarbu Państwa na podstawie art. 11 ust 1 ustawy Prawo Wodne (Minister właściwy ds. gospodarki morskiej, KZGW, WZMiUW, dyrektorzy parków narodowych, nadleśniczowie);
- jednostki samorządu terytorialnego będące właścicielami wód publicznych;
- wszystkie organy właściwe w sprawie zarządzania wodami (Minister właściwy ds. gospodarki wodnej, KZGW, RZGW, wojewoda, jednostki samorządu terytorialnego).

Obowiązek „zapobiegania pogarszaniu” ma twardego charakteru, odzwierciedlony orzecznictwem Trybunału Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich. Obowiązek ten nie wyczerpuje jednak wymogów ochrony obszarów Natura 2000. Niezależnie od „zapobiegania pogarszaniu”, państwa są obowiązane „przyjąć konieczne środki ochronne obejmujące, jeśli zaistnieje taka potrzeba, odpowiednie plany zagospodarowania opracowane specjalnie dla tych terenów bądź zintegrowane z innymi planami rozwoju oraz odpowiednie środki ustawowe, administracyjne lub umowne, odpowiadające ekologicznym wymaganiom typów siedlisk przyrodniczych lub gatunków ważnych dla wspólnoty, służące „zachowaniu lub odtworzeniu właściwego stanu ochrony, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty” (art. 6.1 w świetle art. 2.2 dyrektywy siedliskowej, przepisy dyrektywy ptasiej są analogiczne).

Najważniejszymi przepisami prawa krajowego odnoszącymi się do kwestii ochrony obszarów Natura 2000 są artykuły 33–37 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 880, ze zm.). Zgodnie z nimi:

- na obszarach Natura 2000 **nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka – jeżeli nie oddziałują one znacząco negatywnie na cele ochrony**¹¹ obszaru Natura 2000 (to znaczy, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin lub zwierząt ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000) (art. 36 ust. 1);

¹¹ UWAGA! W świetle zasady ostrożności określonej art. 174 Traktatu UE, a potwierdzonej wielokrotnie orzecznictwem ETS w sprawach przyrodniczych: nie można a priori zakładać braku negatywnego oddziaływania. Brak negatywnego oddziaływania wymaga udowodnienia, czyli „rozwiązania wszelkich racjonalnych wątpliwości”. Jeżeli istnieją uzasadnione wątpliwości, czy nie występuje znaczące negatywne oddziaływanie, to w sensie prawnym jest to równoważne występowaniu takiego oddziaływania.

- ustawa wprowadza **zakaz podejmowania działań (z zastrzeżeniem przesłanek art. 34) mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000**¹², w tym w szczególności: (1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub (2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub (3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami (art. 33 ust. 1);
- projekty polityk, strategii, planów i programów oraz zmian do takich dokumentów, a także planowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie są bezpośrednio związane z jego ochroną lub nie wynikają z tej ochrony, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie 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 (art. 33 ust. 3);
- jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska (a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego) może zezwolić na realizację planu lub działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej, niezbędnej dla zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000 (art. 34 ust. 1);
- jeżeli znaczące oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w art. 34 ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu (art. 34 ust. 2):
 - ochrony zdrowia i życia ludzi;
 - zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego;
 - uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;
 - wynikającym z innych koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego (pod warunkiem wcześniejszego uzyskania opinii Komisji Europejskiej).
- wydając zezwolenie, o którym mowa w art. 34 ust. 1, właściwy organ w porozumieniu z zarządcą terenu, stosownie do skali i rodzaju negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000, ustala zakres, miejsce, termin i sposób wykonania kompensacji przyrodniczej, zobowiązując do jej wykonania nie później niż w terminie rozpoczęcia działań powodujących negatywne oddziaływanie (art. 35 ust. 1) oraz nadzoruje jej wykonanie (art. 35 ust. 3). Koszty kompensacji przyrodniczej ponosi podmiot realizujący plan lub przedsięwzięcie (art. 35 ust. 2);
- regionalny dyrektor ochrony środowiska (a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego) zobowiązany jest do informowania Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o ustalonym zakresie kompensacji przyrodniczej oraz o wykonaniu kompensacji przyrodniczej (art. 35 ust. 4).
- Minister Środowiska informuje Komisję Europejską o ustalonym zakresie kompensacji przed jej wdrożeniem oraz przed realizacją działania. Komisja Europejska może przedstawić zakres zmienić.
- w przypadku działań przewidzianych do realizacji w ramach planowanych przedsięwzięć, zezwolenie, o którym mowa w art. 34 ust. 1, zastępuje się decyzją o środowiskowych warunkowaniach lub uzgodnieniem z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska, w rozumieniu 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. Do decyzji tej stosuje się odpowiednio przepisy art. 34 i 35 (art. 35a);
- jeżeli działania mogące 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, właściwy organ 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 (art. 37).

¹² UWAGA! Dotyczy również działań podejmowanych poza obszarem Natura 2000, lecz mogących mieć na niego taki wpływ. Podjęcie działania wymaga w pierwszej mierze uzyskania pewności, że nie będzie ono negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000. Zgodnie z orzecznictwem ETS niepewność co do oddziaływania jest przesłanką, że działanie jest zabronione.

Szczegółowy tryb postępowania w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na obszary Natura 2000 – o którym mowa w ww. art. 33 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody – opisany jest w przepisach działu V **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** (Dz.U. 2008 nr 199, poz. 1227).

W przypadku realizacji planowanych przedsięwzięć należących do grupy: (a) mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub (b) mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli został dla nich stwierdzony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (zgodnie z przepisami art. 63 ust. 1 ww. ustawy), ocena oddziaływania tych przedsięwzięć na obszary Natura 2000 dokonywana jest w ramach oceny ich oddziaływania na środowisko, określonej przepisami rozdziałów 1, 2, 3 i 4 w ramach działu V ww. ustawy. W raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinno zostać uwzględnione przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów przedsięwzięcia na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru (art. 66 ust. 2). Jeżeli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przedsięwzięcie to może znacząco negatywnie wpływać na obszar Natura 2000, wówczas organ właściwy do wydania: (a) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach albo (b) decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej odmawia zgody na realizację przedsięwzięcia, o ile nie zachodzą przesłanki o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (art. 81 ust. 2 oraz art. 93 ust. 4).

W przypadku realizacji planowanych przedsięwzięć innych niż wymienione w poprzednim akapicie, a które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 i które nie są bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynikają z tej ochrony, regionalny dyrektor ochrony środowiska może stwierdzić, w drodze postanowienia, obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania tego przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 (art. 97 ust. 1), wraz z obowiązkiem przedłożenia raportu o oddziaływaniu tego przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 (art. 97 ust. 3). Po przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 regionalny dyrektor ochrony środowiska wydaje postanowienie w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia w zakresie oddziaływa-

nia na obszar Natura 2000 (art. 98 ust. 1). Regionalny dyrektor ochrony środowiska uzgadnia warunki realizacji przedsięwzięcia, jeżeli: (a) z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 wynika, że przedsięwzięcie to nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na ten obszar lub (b) z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 wynika, że przedsięwzięcie to może znacząco negatywnie oddziaływać na ten obszar, ale jednocześnie zachodzą przesłanki o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (art. 98 ust. 2). Jeżeli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 wynika, że przedsięwzięcie to może znacząco negatywnie oddziaływać na ten obszar, a jednocześnie nie zachodzą przesłanki o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, wówczas regionalny dyrektor ochrony środowiska odmawia uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia (art. 98 ust. 3).

Należy zauważyć, że zgodnie z zapisem art. 33 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, przepisy art. 33 ust. 1 i 3, art. 34 i art. 35 tej ustawy (w tym przepisy dotyczące ocen oddziaływania planowanych przedsięwzięć) stosuje się zarówno do już wyznaczonych, jak i do projektowanych obszarów Natura 2000 (tj. obszarów znajdujących się na krajowej liście obszarów kwalifikujących się do włączenia do sieci Natura 2000 przekazywanej przez Ministra właściwego do spraw środowiska do Komisji Europejskiej, do czasu ich zatwierdzenia przez KE jako obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz wyznaczenia jako specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000). Zgodnie ze stanowiskiem Komisji Europejskiej – wynikającym z zasady przezorności – przepisy te należy stosować także w stosunku do obszarów spełniających kryteria naukowe opisane w załączniku III Dyrektywy Siedliskowej, ale nie umieszczonych na liście obszarów proponowanych do włączenia do sieci Natura 2000 przekazanej przez Rząd RP do KE. Chodzi tu o obszary kwalifikujące się do włączenia do sieci Natura 2000, przekazane do KE przez krajowe organizacje ekologiczne w ramach tzw. „Shadow List” – Pawlaczyk i in., 2004, oraz jej kolejne aktualizacje: z marca 2006 i z kwietnia 2008 r). Stanowisko to zostało potwierdzone w wytycznych Ministerstwa Środowiska, Ministerstwa Gospodarki i Pracy oraz Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, zamieszczonych w oficjalnych serwisach internetowych ww. ministerstw (Ministerstwo Środowiska 2005a, 2005b, 2005 c, 2005 d, Ministerstwo Gospodarki i Pracy 2005, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego 2008).

W stosunku do obszarów spełniających kryteria naukowe a nie umieszczonych na liście przekazanej

Komisji Europejskiej przez Rząd RP, do czasu wyjaśnienia ich statusu nie ma możliwości skorzystania z artykułu 6.4 dyrektywy (dopuszczającego realizację przedsięwzięcia pomimo negatywnej oceny skutków dla danego obszaru pod warunkiem zastosowania wszelkich środków kompensujących). W praktyce oznacza to, że dla obszarów nieumieszczonych na liście rządowej (przekazanej do KE) obowiązują znacznie bardziej rygorystyczne ograniczenia.

BOX. 1. Plany ochrony i plany działań ochronnych

Dla każdego obszaru Natura 2000 będą opracowane wskazania ochronne w formie **planu zadań ochronnych** lub **planu ochrony**. Opracowanie planów odbywa się z udziałem zainteresowanych osób i podmiotów, których ten plan dotyczy.

Plan zadań ochronnych będzie opracowywany dla obszarów Natura 2000 na okres 10 lat na podstawie dostępnej wiedzy o siedliskach i gatunkach oraz podstawowego rozpoznania terenowego umożliwiającego ocenę stanu ich ochrony.

Plan ochrony będzie opracowywany dla obszarów Natura 2000 na okres 20 lat na podstawie inwentaryzacji, badań i ekspertyz zapewniających uzyskanie dobrego rozpoznania przedmiotów ochrony i uwarunkowań ich ochrony.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody plany zadań ochronnych powinny być sporządzane w terminie 6 lat od daty wyznaczenia obszarów w drodze decyzji przez Komisję Europejską (obszary siedliskowe) lub wyznaczenia obszaru w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska (obszary ptasie)

Tryb i zakres sporządzania PZO i PO regulują odpowiednie Rozporządzenia Ministra Środowiska (aktualnie w konsultacjach).

W latach 2010–2013 planowane jest sporządzenie planów zadań ochronnych dla większości obszarów Natura 2000 w Polsce (środki na ten cel są zarezerwowane w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko).

Celem ochrony w sieci Natura 2000 jest zawsze „zachowanie i odtworzenie właściwego stanu ochrony” gatunków i siedlisk przyrodniczych, które w danym obszarze Natura 2000 są przedmiotami ochrony (dla których wyznaczono obszar). Te gatunki i siedliska wskazuje tzw. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000.

„Właściwy stan ochrony” to kluczowe pojęcie dla sieci Natura 2000. Dla siedliska przyrodniczego właściwy stan ochrony oznacza stan, w którym:

- powierzchnia siedliska nie zmniejsza się (nie tracimy zasobów siedliska) i nie jest sztucznie pofragmentowana (sztuczną fragmentację rzeki włosienicznikowej spowoduje np. zbudowanie na niej stopnia wodnego i podpiętrzenie rzeki, która na pewnym odcinku straci swój włosienicznikowy

charakter); nie zmniejsza się zasięg geograficzny danego typu siedliska;

- struktura i funkcje ekologiczne są typowe dla danego typu siedliska (ekosystemu). W szczególności:
 - typowe dla danego siedliska gatunki są we właściwym stanie ochrony (typowe gatunki to np. rośliny typowe dla rzeki włosienicznikowej, ale i ryby oraz bezkręgowce typowe dla danego typu rzeki),
 - struktura ekosystemu jest „naturalna i niezubozona” (np. rzeka śródleśna ma zachowane naturalne cechy morfologiczne koryta oraz zasoby przewróconych do rzeki martwych drzew),
 - zachowane są funkcje ekologiczne (np. w lesie łągowym zachowane są okresowe zalewy wodami rzecznyymi);
- nie ma zagrożeń wobec zachowania tego stanu w przyszłości.

Dla gatunku stan ochrony jest właściwy, jeżeli:

- nie zmniejsza się liczebność ani zasięg geograficzny gatunku
- siedlisko gatunku wykorzystywane w każdej z faz jego cyklu życiowego jest odpowiednio duże, nie pofragmentowane (np. rzeka nie przegrodzona progami) i w dobrym stanie (np. rzeka o cechach optymalnych dla głowacza białołętowego); gatunek może bez przeszkód przemieszczać się między siedliskami wykorzystywanymi w różnych fazach życia (np. łoś może bez przeszkód docierać do tarlisk)
- nie ma zagrożeń wobec zachowania tego stanu w przyszłości.

1.3. Wymagania ochrony gatunków i siedlisk Natura 2000

W związku z trwającym procesem wyznaczania sieci Natura 2000, w niniejszym rozdziale zamieszczamy zaktualizowany wykaz gatunków i siedlisk reprezentatywny dla stanu wyznaczania sieci w 2009 roku¹³.

1.3.1. Rośliny

W Polsce obecnie występuje 41 gatunków roślin ważnych w skali Europy (gatunków „naturowych”). Mszaki reprezentowane są przez 5 gatunków, paprotniki

¹³ W roku 2004 Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska sporządziła na zlecenie Ministerstwa Środowiska wykaz gatunków i siedlisk bezpośrednio uzależnionych od wody. Wykaz ten, zamieszczony w Załączniku nr 1 niniejszej publikacji, obejmuje gatunki i siedliska wymienione w załącznikach dyrektywy siedliskowej i ptasiej występujące na obszarach Natura 2000 zgłoszonych w 2004 roku przez Polski Rząd do Komisji Europejskiej.

– 4 gatunki natomiast rośliny kwiatowe – przez 32 gatunki. Blisko 40% (17 taksonów) wszystkich gatunków roślin ważnych w skali Europy związanych jest bezpośrednio z mokradłami lub ekosystemami wodnymi. Tabela nr 1 prezentuje listę gatunków roślin „naturowych” związanych z siedliskami hydrogenicznymi wraz z charakterystyką biotopów z którymi są bezpośrednio związane.

W tabeli poniżej zestawiono typy siedlisk, w tym siedlisk Natura 2000, w których wymienione wyżej gatunki roślin występują (Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny Herbich red. 2004).

Opisane w tabeli gatunki w praktyce podzielić można na 3 grupy.

Pierwsza z nich to gatunki związane z wodami stojącymi, których egzystencja zależy w głównej mierze od parametrów fizykochemicznych wody. Dla nich istotnym zagrożeniem (pomijając najważniejsze – ubytek wody) będzie zmiana tychże parametrów zarówno jako efekt działalności człowieka, jak i naturalnych procesów.

Druga grupa gatunków to taksony uzależnione od wód podziemnych (gatunki źródlisk czy torfowisk źródliskowych – soligenicznych, niekiedy też zamienionych na łąki). Dla tych gatunków największym zagrożeniem będzie zmniejszenie dopływu wód podziemnych lub nawet najmniejsza zmiana ich poziomu. Wszelkie działania zmieniające poziom wód gruntowych, szczególnie prowadzące do jego obniżenia, a także działania zmieniające tempo ich przepływu będą negatywnie oddziaływać na gatunki jak też opisane w rozdz. 1.3.1–5 siedliska przyrodnicze.

Trzecia grupa gatunków wykazuje silne powiązanie z warunkami okresowych zalewów, wahań poziomu wód w zbiornikach i ciekach wodnych. Oprócz zagrożenia związanego ze zmianą jakości wody, głównym czynnikiem decydującym o ich egzystencji jest naturalny rytm wahań lustra wody. Wszelkie działania zmieniające naturalne okresowe zalewy będą prowadzić do eliminacji tych gatunków.

Tabela 1. Gatunki roślin wodnych i mokradłowych

kod/gatunek	opis siedliska (występowanie w Polsce)	siedliska Natura 2000, w których gatunek może występować	stopień wrażliwości na zmiany warunków wodnych
mszaki			
1381 – Widłoząb zielony – <i>Dicranum viride</i>	wilgotne, naturalne lasy – buczyny, grądy i łągi (głównie Karpaty w reglu dolnym, ale też pojedyncze stanowiska na niżu)	9110, 9160, 9170, 91E0	niski
1393 Sierpowiec błyszczący – <i>Drepanocladus vernicosus</i>	dobrze zachowane i silnie uwodnione torfowiska przejściowe oraz torfowiska alkaliczne (na terenie całego kraju)	7140, 7150, 7210, 7230	wysoki
1389 Parzęchlin długoszczecinowy – <i>Meesia longiseta</i>	dobrze zachowane i silnie uwodnione torfowiska przejściowe oraz torfowiska alkaliczne (w przeszłości znany z zaledwie kilkudziesięciu stanowisk – głównie w zachodniej i północnej części kraju, obecnie nie potwierdzony)	7140, 7210, 7230	wysoki
paprotniki			
1428 Marsylia czterolistna – <i>Marsilea quadrifolia</i>	wilgotne, okresowo zalewane brzegi zbiorników (znanych wiele historycznych stanowisk, obecnie jedno stanowisko pochodzące z reintrodukcji w dolinie Dolnego Wieprza)	3110, 3130	wysoki
rośliny kwiatowe			
1516 Aldrowanda pęcherzykowata – <i>Aldrovanda vesiculosa</i>	wody lekko kwaśne, eutroficznie-dystroficzne (zaledwie kilkanaście, a być może kilkadziesiąt stanowisk w rozproszeniu na terenie całej Polski)	3150, 3160	wysoki
1614 Selery błotne – <i>Apium repens</i>	okresowo zalewane lub podtapiane brzegi jezior, niekiedy odsłonięte dno lub brzegi rowów głównie na podłożu mineralnym i mulistym (znanych jedynie kilka stanowisk historycznych, obecnie potwierdzone w woj. lubuskim)	3270	wysoki

1832 Kaldezia dziewięciornikowata – <i>Caldesia parnassifolia</i>	piaszczysto-muliste brzegi mezoeutroficznych zbiorników wodnych (obecnie prawdopodobnie jedno stanowisko k. Międzyrzecza w woj. lubuskim)	3140, 3150	wysoki
2109 Warzucha polska – <i>Cochlearia polonica</i>	źródłiska zasilane wodami o odczynie obojętnym (obecnie na dwóch stanowiskach na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej i Wyżynie Małopolskiej)	7220	wysoki
1898 Ponikło ukraińskie – <i>Eleocharis carniolica</i>	wilgotne, okresowo zalewane gliniaste lub piaszczyste brzegi zbiorników wodnych, rowów itp. (znane są obecnie 3 stanowiska w Polsce południowo-wschodniej)	3130, 3270	wysoki
4096 Mieczyk błotny – <i>Gladiolus paluster</i>	żyzne, zmiennowilgotne łąki na podłożu wapiennym (obecnie gatunek znany wyłącznie z jednego stanowiska w Sudetach – Rezerwat Łąka Sulistrowicka)	6410	przeciętny
1758 Jęczyzka syberyjska – <i>Ligularia sybirica</i>	torfowiska, głównie źródłiskowe zasilane wodami zasobnymi w węglan wapnia lub na podłożu wapiennym (prawdopodobnie występuje zaledwie na kilku stanowiskach w Polsce południowo-wschodniej)	6410, 6430, 7210, 91D0	wysoki
1903 Lipiennik Loesela – <i>Liparis loeseli</i>	dobrze zachowane i silnie uwodnione torfowiska przejściowe oraz torfowiska alkaliczne (znany z ok. 200 stanowisk na niżu, największa koncentracja w Polsce północno-wschodniej)	7140, 7210, 7230	wysoki
1831 Elisma wodna – <i>Luronium natans</i>	oligotroficzne i subeutroficzne zbiorniki wodne o odczynie od lekko kwaśnego do lekko zasadowego (znany z ponad 60 potwierdzonych stanowisk - głównie na Pomorzu, sporadycznie też na Dolnym Śląsku)	3110, 3130, 3160	wysoki
1617 Starodub łąkowy – <i>Ostericum palustre</i>	żyzne, wilgotne łąki na torfach (głównie Wielkopolska, Podlasie i Lubelszczyzna)	6410	przeciętny
*2217 Gnidosz sudecki – <i>Pedicularis sudetica</i>	źródłiska i torfowiska przejściowe w piętrze kosówki (kilkadziesiąt stanowisk – wyłącznie w Karkonoszach)		wysoki
1528 Skalnica torfowiskowa – <i>Saxifraga hirculus</i>	dobrze zachowane i silnie uwodnione torfowiska przejściowe oraz torfowiska alkaliczne (głównie północna część kraju, kilkadziesiąt stanowisk w północno-wschodniej części, w części zachodniej znana zaledwie z 2 potwierdzonych stanowisk)	7140, 7230	wysoki
4116 Tocja alpejska-karpacka – <i>Tozzia alpina</i>	w rejonie źródeł i potoków (pojedyncze stanowiska w Beskidach oraz Bieszczadach)	6430, 91E0	wysoki

1.3.2. Zwierzęta (z wyjątkiem ptaków)

Na liście gatunków z Załącznika I DS występujących w Polsce znalazło się ponad 90 gatunków. Wśród nich owady reprezentowane są przez 33 gatunki, mięczaki 7 gatunków, ryby i minogi – 20 gatunków, płazy i gady 5 gatunków oraz ssaki – 26 gatunków. Blisko 2/3 wszystkich gatunków to taksony silnie związane z siedliskami wodnymi i/lub mokradłowymi. Mięczaki (7 gatunków), ryby i minogi (20 gatunków) oraz płazy i gady (5 gatunków) to grupy w całości związane z siedliskami hydrogenicznymi. Spośród 33 gatunków owadów znajdujących się w Załączniku I aż 20 gatunków pozostaje w silnym związku z obszarami wodnymi czy wodno-błotnymi. Również większość gatunków ssaków (16 spośród 26 z załącznika) to taksony silnie powiązane z mokradłami czy środowiskiem wodnym.

Kluczowe warunki sprzyjające występowaniu gatunków – zbliżone, niekiedy identyczne jak w przypadku siedlisk przyrodniczych, aczkolwiek należy dodać, że kluczowym, dodatkowym czynnikiem zapewniającym egzystencję zwierząt w dolinach rzek będzie możliwość ich swobodnej migracji (brak barier przegradzających cieki jak też barier w postaci silnie zanieczyszczonych odcinków rzek). W przeciwnym wypadku ustępowanie większości z nich z terenu Polski pozostanie tylko kwestią czasu.

Główne czynniki zagrażające – praktycznie takie same lub bardzo zbliżone jak w przypadku siedlisk (patrz rozdz. 1.3.4), tu należy wymienić:

- pogorszenie jakości wód,
- zubożenie mozaiki siedlisk w naturalnych ciekach na skutek eliminacji naturalnych procesów np. erozji, naturalnych wahań poziomu itp.,

- eliminacja siedlisk wodnych i mokradłowych poprzez osuszanie lub zmianę sposobu użytkowania,
- bariery eliminujące możliwość wędrówek, a co się z tym wiąże, też rozrodu.

Poniższe zestawienie tabelaryczne odnosi się wyłącznie do gatunków z załącznika I DS. oraz załącznika II DP. Obie dyrektywy odnoszą się również do gatunków wymagających ścisłej ochrony oraz gatunków dla których wprowadza się ograniczenia pozyskiwania. (patrz Załącznik IV i V DS.)

Tabela 2. Gatunki zwierząt wodnych i mokradłowych z Załącznika II DS

kod/nazwa gatunkowa	opis siedliska (występowanie w Polsce)	siedliska przyrodnicze, w których gatunek może występować	stopień wrażliwości na zmiany warunków wodnych
OWADY			
Ważki			
4045 Łątka ozdobna – <i>Coenagrion ornatum</i>	małe, czyste cieki, strumienie i potoki w otoczeniu łąk i torfowisk (krytycznie rzadki gatunek znany zaledwie z kilku stanowisk w Polsce południowej)	3260	wysoki
1037 Trzepla zielona – <i>Ophiogomphus cecilia</i>	niewielkie rzeki, potoki w dość urozmaiconym krajobrazie z dobrze następcznymi odcinkami (dość powszechnie występujący na niżu całej Polski)	3260	wysoki
1042 Zalotka większa – <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	różnej wielkości, od umiarkowanie kwaśnych po słabo zasadowe zbiorniki wodne o niskiej i średniej żyzności (dość powszechnie występujący na niżu całej Polski)	3150, 3160	wysoki
Motyle			
4038 Czerwończyk fioletek – <i>Lycaena helle</i>	wilgotne i podmokłe łąki oraz torfowiska (nielicznie w rozproszeniu na terenie całego kraju)	6430	średni
1060 Czerwończyk nieparek – <i>Lycaena dispar</i>	wilgotne i podmokłe łąki oraz torfowiska (dość liczny, w rozproszeniu na terenie całego kraju)	6430, 6410, 7230, 91E0	średni
1059 Modraszek telejus – <i>Maculinea teleius</i>	wilgotne i podmokłe łąki oraz torfowiska (w rozproszeniu dość licznie w Polsce południowej)	6410, 6510	wysoki
1061 Modraszek nausitous – <i>Maculinea nausithous</i>	wilgotne i podmokłe łąki oraz torfowiska (w rozproszeniu dość licznie w Polsce południowej)	6410, 6510, 7230, 7210	wysoki
1065 Przeplatka aurinia – <i>Euphydryas aurinia</i>	wilgotne i podmokłe oraz bogate florystycznie łąki, torfowiska (w rozproszeniu na terenie całego kraju, lecz nielicznie)	6410, 6510	średni
1052 Przeplatka maturalna – <i>Euphydryas maturalna</i>	wilgotne i podmokłe lasy łęgowe, olsy w pobliżu dróg i obrzeży (największa koncentracja stanowisk w Polsce południowo-zachodniej oraz północno-wschodniej)	9,10E	średni
1071 Strzępotek edypus – <i>Coenonympha oedippus</i>	torfowiska niskie (zaledwie 2 stanowiska w Polsce wschodniej)	6410, 6430, 7210, 7230	średni
9003 Sówka puszczykówka – <i>Xylomoia strix</i>	bliżej nieznanne, prawdopodobnie torfowiska niskie z wypływami alkalicznych wód podziemnych (zaledwie na jednym stanowisku w Polsce wschodniej)	7210, 91E0	wysoki
Chrząszcze			
4014 Biegacz urozmaicony – <i>Carabus variolosus</i>	wilgotne i podmokłe siedliska otwarte jak też leśne w sąsiedztwie zbiorników wodnych i cieków (znane stanowiska głównie w południowej Polsce, stan populacji nieznanne)	6430, 91E0	średni

1923 Średzinka – <i>Mesosa myops</i>	cieniste i wilgotne lasy liściaste i mieszane w tym lasy łęgowe (prawdopodobnie występuje w Puszczy Białowieskiej, z pozostałych części kraju brak jakichkolwiek doniesień o występowaniu tego gatunku)	9170, 91D0, 91E0	niski
1925 Rozmiazg kolweński – <i>Phyto kolwensis</i>	olсы i łęgi o pierwotnym charakterze (ostatnie potwierdzone stanowiska jedynie w Puszczy Białowieskiej, gatunek skrajnie nieliczny)	91D0	niski
1081 Pływak szerokobrządek – <i>Dytiscus latissimus</i>	duże i średnie zbiorniki wodne (kilkadziesiąt stanowisk w rozproszeniu na terenie całego kraju, stan populacji nieznan)	3110, 3130, 3160	wysoki
1082 Keślinek nizinny – <i>Grophoferus bilineatus</i>	duże zarówno naturalne, jak i sztuczne zbiorniki wodne (dość rzadki gatunek w rozproszeniu na terenie całego kraju)	3110, 3130, 3160	wysoki
MIĘCZAKI			
1016 Poczwarówka jajowata – <i>Vertigo moulinsiana</i>	wilgotne i podmokłe łąki, torfowiska niskie, brzegi zbiorników wodnych zasilane alkalicznymi wodami podziemnymi (gatunek obecnie znany z kilkunastu stanowisk – głównie w Polsce północno-zachodniej, Książkiewicz – inf. ust.)	3150, 3270, 7210, 7230	wysoki
1013 Poczwarówka Geyera – <i>Vertigo geyeri</i>	soligeniczne i zarazem alkaliczne torfowiska (przypuszczalnie stanowiska tego gatunku mogą znajdować się w Puszczy Białowieskiej)	7140, 7210, 7220, 7230	wysoki
1015 Poczwarówka zmienna – <i>Vertigo genesii</i>	soligeniczne i zarazem alkaliczne torfowiska (zaledwie kilka znanych stanowisk w Puszczy Białowieskiej i Tatrach)	7210, 7220, 7230	wysoki
1014 Poczwarówka zwężona – <i>Vertigo angustior</i>	wilgotne i podmokłe łąki, torfowiska niskie, brzegi zbiorników wodnych zasilane alkalicznymi wodami podziemnymi (gatunek znany z zaledwie kilkunastu stanowisk lecz badania prowadzone w latach 2007–2008 wskazują na występowanie kilkudziesięciu licznych populacji w Polsce północno-zachodniej – Książkiewicz inf. ust.)	3150, 6410, 7230	wysoki
1032 Skójka gruboskorupowa – <i>Unio crassus</i>	czyste z piszczysto-żwirowym dnem rzeki i strumienia o szybko płynącej wodzie (nieliczny gatunek występujący w rozproszeniu głównie części północnej i południowej kraju)	3260	wysoki
1029 Skójka perlorodna – <i>Margaritifera margaritifera</i>	(gatunek prawdopodobnie w Polsce wymarły) czyste, oligotroficzne górne i środkowe odcinki rzek i strumieni o wartkim nurcie (w Polsce gatunek uznany za wymarły)	3260(?)	wysoki
4056 Zatoczek łamliwy – <i>Anisus vorticulus</i>	czyste z bogatą roślinnością, drobne zbiorniki wodne i cieki, głównie w obrębie torfowisk (stwierdzony na kilkudziesięciu stanowiskach, w rozproszeniu w części nizinnej kraju)	3150, 7140, 7110, 7120, 7150	wysoki
RYBY			
1102 Aloza – <i>Alosa alosa</i>	dorośle osobniki żyją w morzu, tarło – w odcinkach rzek o spokojnym nurcie (pojedyncze udokumentowane odłowy na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat jedynie w morzu)	1130, 3260	wysoki
1103 Parposz – <i>Alosa fallax</i>	dorośle osobniki żyją w morzu, tarło – w odcinkach rzek o spokojnym nurcie (wody przybrzeżne, Zalew Szczeciński i Zatoka Gdańska, pojedyncze osobniki wędrujące w górę Wisły)	1130, 3260	wysoki
1130 Boleń – <i>Aspius aspius</i>	czyste nizinne wody płynące (zasiedla większość dużych polskich rzek jednak jest gatunkiem rzadkim)	1130, 1150, 3260	wysoki
1163 Gowacz białopłetwy – <i>Cottus gobio</i>	środkowe i górne odcinki rzek o czystej i dobrze natlenionej wodzie (gatunek stosunkowo rozpowszechniony głównie północną i południową część kraju)	3260	wysoki
1098 Minóg ukraiński – <i>Eudontomyzon mariae</i>	górne biegi rzek i potoków o silnym nurcie z czystą i dobrze natlenioną wodą (przypuszczalnie występowanie ograniczone do dorzecza Bugu i Narwi)	3260	wysoki

kod/nazwa gatunkowa	opis siedliska (występowanie w Polsce)	siedliska przyrodnicze, w których gatunek może występować	stopień wrażliwości na zmiany warunków wodnych
1099 Minóg rzeczny – <i>Lampetra fluviatilis</i>	larwy w dolnych odcinkach czystych rzek (występowanie praktycznie ograniczone wyłącznie do północnej części kraju – rzeki Wieprza, Radew, Grabowa, Parsęta, Łupawa, Rega jak też Zalew Wiślany, Drawa, Odra i Nysa Łużycka)	1130, 3260	wysoki
1096 Minóg strumieniowy – <i>Lampetra planeri</i>	górnne odcinki rzek o czystej, dobrze natlenionej wodzie i szybkim nurcie rzeki, potoki i strumienie (głównie w górnym dorzeczu Odry i Wisły, nielicznie we wschodniej części kraju)	3260	wysoki
1095 Minóg morski – <i>Petromyzon marinus</i>	przybrzeżne strefy morskie oraz ujściowe odcinki rzek zasiedlają osobniki dorastające, larwy – środkowe biegi rzek z zastoiskowymi humusowo-piaszczystymi partiami rzek (prawdopodobnie występuje wyłącznie w rzekach północnej Polski – bardzo rzadko)	1130, 3260	wysoki
1105 Głowacica – <i>Hucho hucho</i>	duże, głębokie i czyste podgórskie rzeki (naturalne stanowiska w dwóch rzekach: Czarnej Orawie wraz z dopływami i Czadacze, w efekcie introdukcji występuje obecnie w: Dunajcu, Popradzie, Sanie, prawdopodobnie Bobrze i Gwdzie)	3220	wysoki
1124 Kiełb białopłetwy – <i>Gobio albipinnatus</i>	siedlisko życia słabo poznane jednak wiadomo że gatunek związany jest z czystymi rzekami (znany z zaledwie 20 stanowisk w Odrze, Wiśle i Sanie)	3260	wysoki
2511 Kiełb Keslera – <i>Gobio kesleri</i>	siedlisko życia słabo poznane, jednak wiadomo, że gatunek związany jest z czystymi rzekami (wyłącznie pojedyncze stanowiska w południowo-wschodniej części Polski)	3260	wysoki
2522 Ciosa – <i>Pelecus cultratus</i>	średnie i duże rzeki o szybkim nurcie, ale też zatoki o częstych zalewach (głównie w dolnych partiach Odry i Wisły, jeziora przybrzeżne, silna populacja w Zalewie Wiślanym)	1130, 1150, 3260	wysoki
1134 Różanka – <i>Rodeus sericeus amarus</i>	zarówno czyste wody płynące jak i stojące (stosunkowo liczne populacje w rozproszeniu na terenie całego kraju z wyjątkiem gór)	3130, 3150, 3160, 3260	wysoki
2503 Brzanka – <i>Barbus peloponnesius</i>	górnne biegi rzek i potoków o silnym nurcie z czystą i dobrze natlenioną wodą (górnna część dorzecza Wisły, San, zlewisko Nidy, niektórych dopływów Wieprza, poza tym rzeka Wierzyca na Pomorzu), nielicznie	3230, 3240, 3260	wysoki
1149 Koza – <i>Cobitis taenia</i>	rzeki o piaszczystym lub mulisto-piaszczystym dnie jak też słabo zeutrofizowane jeziora (stan populacji bardzo trudny do określenia z uwagi na liczne mieszańce międzygatunkowe, które dość powszechnie występują na terenie całego kraju)	3140, 3150, 3260, 3270	wysoki
1145 Piskorz – <i>Misgurnus fossilis</i>	czyste eutroficzne wody płynące i stojące – starorzecza, kanaty, zarastające jeziora, śródpolne oczka (rozpowszechniony na niżu ale nieliczny gatunek o szybkim tempie zaniku)	3160, 3260,	wysoki
1146 Koza złotawa – <i>Sabanejewia aurata</i>	górnne i środkowe biegi rzek o czystej wodzie (rzadko spotykany gatunek, w Polsce na granicy zasięgu – brak reprezentatywnych danych na temat liczebności i rozmieszczenia)	3240, 3260, 3270	wysoki
4009 Strzebla błotna – <i>Eupallasella perenurus</i>	płytkie i niewielkie zbiorniki wodne, silnie zamulone i zarośnięte, dystroficzne zbiorniczki wodne wśród torfowisk ale też antropogeniczne (najwyższa koncentracja stanowisk w północnej, wschodniej i środkowej części kraju, populacja oceniana na kilkaset tysięcy osobników, gatunek ginący w szybkim tempie)	3160	wysoki
1106 Łosoś – <i>Salmo salar</i>	młodzińskie osobniki oraz dorosłe odbywające tarło występują w czystych rzekach o dobrze natlenionej wodzie i szybkim nurcie, dorosłe osobniki występują w morzu (gatunek wyginął w połowie lat osiemdziesiątych XX w. obecnie w kilku rzekach przybrzeżnych oraz Drawie i Gwdzie, a także w rzekach karpackich w efekcie działań restytucji)	1130, 3240, 3260	wysoki
1101 Jesiotr bałtycki – <i>Acipenser sturio</i>	narybek w przyujściowych odcinkach rzek, osobniki dorosłe w głębszych strefach Bałtyku, tarło w dość głębokich rzekach o szybkim nurcie i kamienistym dnie (obecnie prawdopodobnie gatunek wymarły w Polsce). Obecnie uważa się, że w Polsce występował <i>Accipenser oxyrrhynchus</i> (wymarły) a nie <i>A. sturio</i> .	1130, 3240, 3260	wysoki

PŁAZY I GADY			
1160 Traszka grzebieniasta – <i>Triturus cristatus</i>	kompleksy torfowiskowo-leśne okalające niewielkie zbiorniki wodne (nielicznie na terenie całego kraju za wyjątkiem gór)	3150, 7110, 7120, 7140, 7150, 7210, 7230, 91D0, 91E0, 91F0	wysoki
2001 Traszka karpacka – <i>Triturus montandoni</i>	kompleksy leśne okalające niewielkie zbiorniki wodne w górach (wyłącznie w Karpatach, dość liczna populacja)	3150, 3160, 6510, 7220, 91D0, 91E0,	wysoki
1193 Kumak górski – <i>Bombina variegata</i>	kompleksy leśne w Karpatach i ich pogórzu (występowanie ograniczone do Karpat, dość liczny)	3150, 3160, 3230, 3240, 3260, 6510, 7220, 91D0, 91E0,	wysoki
1188 Kumak nizinny – <i>Bombina bombina</i>	ciepłe, płytkie zbiorniki wodne z bogatą roślinnością (stosunkowo liczny i rozpowszechniony na niżu)	3110, 3130, 3150, 3160, 3260, 6410, 6510, 7110, 7120,	wysoki
1220 Żółw błotny – <i>Emys orbicularis</i>	płytkie, mocno zarośnięte z reguły eutroficzne zbiorniki wodne (nieliczne populacje w rozproszeniu na terenie całego kraju)	3150, 3160, 7140,	wysoki
SSAKI			
1304 Podkowiec duży – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	mozaika terenów leśnych i otwartych, w tym też dolin rzecznych (znany zaledwie z 5 stanowisk w Polsce południowej)	6510, 9160, 9170, 91E0	niski
1303 Podkowiec mały – <i>Rhinolophus hipposideros</i>	między innymi w pobliżu potoków w rejonach górskich i podgórskich (występuje jedynie w południowej Polsce, populacja oceniana na kilka tysięcy osobników)	3230, 3240, 6430, 91E0	niski
1323 Nocek Bechsteina – <i>Myotis bechsteinii</i>	starsze drzewostany liściaste z polanami oraz zbiornikami wodnymi w sąsiedztwie (występuje w południowej i środkowej części Polski, populacja szacowana na kilka tysięcy osobników)	9170	niski
1318 Nocek tydkowłosy – <i>Myotis dasycneme</i>	żeruje w obrębie dużych zbiorników wodnych (występuje na terenie całego kraju niemniej jednak znanych jest zaledwie kilka kolonii rozrodczych i zimowisk tego gatunku)	3110, 3140, 3150, 3260,	przeciętny lub wysoki (żerowanie b. silnie związane z wodami)
1321 Nocek orzęsiony – <i>Myotis emarginatus</i>	żeruje w obrębie starszych lasów liściastych, w tym też w rejonie potoków głównie na pogórzu (znany z ok. 40 stanowisk w południowej części Polski, przy czym tylko 2 kolonie rozrodcze)	6430, 6510, 9170, 91E0	niski
1308 Mopek – <i>Barbastella barbastella</i>	prawdopodobnie żeruje głównie w obrębie lasów liściastych (występuje na terenie całego kraju, zimuje kilkaset osobników, brak danych o liczebności w obrębie stanowisk rozrodczych)	9160, 9170, 91D0, 91F0	niski
*1352 Wilk – <i>Canis lupus</i>	duże i zwarte kompleksy leśne (występuje głównie w Karpatach, północno-wschodniej części kraju, niewielkie populacje w zachodniej Polsce, liczebność szacowana na ok. 560 os.)	9160, 9170, 91D0, 91F0,	niski
1361 Ryś – <i>Lynx lynx</i>	duże i zwarte kompleksy leśne (występuje w N-E części kraju oraz Karpatach, populacja szacowana na nie więcej niż 200 os.)	9170	niski
*1356 Norka europejska – <i>Mustela lutreola</i>	brzegi wód zarówno stojących, jak i płynących w otoczeniu lasów (gatunek w Polsce prawdopodobnie wymarły)	1130, 3260, 3270, 6510, 91D0	niski
1355 Wydra – <i>Lutra lutra</i>	głównie obfite w ryby śródleśne rzeki (gatunek rozpowszechniony na terenie całego kraju, dość liczny)	1150, 1160, 3110, 3140, 3150, 3240, 3260, 7210, 7230	średni
1938 Foka obrączkowana – <i>Phoca hispida</i>	zatok morskie gdzie utrzymują się zwały kry i śniegu (zaledwie kilkanaście stwierdzeń w rejonie Zatoki Gdańskiej, Słowińskim Parku Narodowym)	1110, 1130, 1150, 1160	średni
1365 Foka pospolita – <i>Phoca vitulina</i>	strefa przybrzeżna Bałtyku (sporadycznie obserwacje)	1110, 1130, 1150, 1160	średni
1364 Foka szara – <i>Halichoerus grypus</i>	strefa przybrzeżna Bałtyku (w Polsce obserwowana dość często, jednak obecnie brak przypadków rozrodu)	1110, 1130, 1150, 1160	średni
1337 Bóbr europejski – <i>Castor fiber</i>	wszelkiego typu wody zarówno stojące jak i płynące (dość pospolity gatunek na terenie całego kraju z wyjątkiem najwyższych partii gór)	1150, 3110, 3140, 3150, 3160, 3260, 3270, 6410, 6430, 6440, 7110, 7120, 7140, 7210, 7230, 91E0, 91F0	średni

1.3.3. Ptaki (wyłącznie z zał. I DP)

Załącznik I Dyrektywy Ptasiej zawiera listę 129 gatunków ptaków stwierdzonych w Polsce. 73 gatunki regularnie lub sporadycznie odbywa lęgi w naszym kraju. Blisko 60% z nich to gatunki ściśle związane ze środowiskiem wodnym lub mokradłami.

Oprócz gatunków lęgowych nasz kraj jest ważnym miejscem koncentracji 11 gatunków wodno-błotnych

regularnie występujących poza okresem lęgowym. Kilkanaście gatunków wodno-błotnych odwiedza nasz kraj sporadycznie.

Kluczowe warunki sprzyjające występowaniu gatunków: dobry stan siedlisk – patrz rozdz. 1.3.4.

Główne czynniki zagrażające: zbliżone lub takie same jak w przypadku innych gatunków zwierząt, roślin i siedlisk zależnych od odpowiednich warunków wodnych.

Tabela 3. Gatunki ptaków wodno-błotnych z załącznika I DP odbywające regularne lęgi oraz regularnie występujące w sezonie pozalęgowym

kod/gatunek	siedlisko występowania (występowanie w Polsce)	siedliska Natura 2000, w których gatunek może występować	stopień wrażliwości na zmiany warunków wodnych
gatunki odbywające lęgi w Polsce			
A007 Perkoz rogaty – <i>Podiceps auritus</i>	płytkie, nieduże jeziora z urozmaiconą linią brzegową (pojedyncze przypadki lęgów w Polsce N-E)	1160, 3150	wysoki
A021 Bąk – <i>Botaurus stellaris</i>	wszystkie typy zbiorników wodnych z dużymi potaciami trzcinowisk (w Polsce zasiedla niemal cały obszar nizin, populacja szacowana na ok. 4800 par)	1150, 3150, 7210	wysoki
A022 Bączek – <i>Ixobrychus minutus</i>	wszystkie typy płytkich zbiorników wodnych z pasem szuwarów i zarośli krzewów zarówno naturalne, jak i sztuczne (występuje głównie w Polsce środkowej, północno-wschodniej i południowej, stan populacji krajowej szacowany na ok. 600–700 par)	1150, 3150, 7210, 91E0	wysoki
A023 Ślepowron – <i>Nycticorax nycticorax</i>	niewielkie stódkowodne zbiorniki wodne, doliny rzeczne (występuje głównie w dolinie górnej Wisły, poza tym w dolinie Nidy, Narwi, Wart, stan krajowej populacji – nieco ponad 500 par)	3150, 3270, 91E0	wysoki
A027 Czapla biała – <i>Egretta alba</i>	bagna, tereny zalewowe, obrzeża zbiorników wodnych, ujścia rzek (lęgowa od kilku lat – zb. Jeziorsko, Ujście Warty, Bibrza, dolina Nidy)	1150, 3150	wysoki
A029 Czapla purpurowa – <i>Ardea purpurea</i>	tereny podmokłe zajęte przez trzcinowiska (pojedyncze lęgi w południowej Polsce)	3150	wysoki
A030 Bocian czarny – <i>Ciconia nigra</i>	kompleksy leśne z dużym udziałem terenów podmokłych (w rozproszeniu na terenie całego kraju, krajowa populacja szacowana na ok. 1000 par)	3260, 3270, 6510, 9160, 9170, 91E0, 91F0	przeciętny/wysoki
A031 Bocian biały – <i>Ciconia ciconia</i>	łąki, pastwiska, wody płynące i stojące, ale też pola uprawne (na ternie całego kraju, populacja szacowana na ponad 40 tys. par)	3150, 3270, 6410, 6510, 7140	Przeciętny wysoki
A038 Łabędź krzykliwy – <i>Cygnus cygnus</i>	zabagnione jeziora, starorzecza, ujścia rzek (pojedyncze lęgi rozproszone na obszarze całego kraju)	1130, 1150, 1160, 1330, 3140, 3150, 3260, 3270	wysoki
A060 Podgorzałka – <i>Aythya nyroca</i>	zbiorniki z dobrze rozwiniętymi szuwarami i roślinnością pływającą (odnotowana na 20 stanowiskach w rozproszeniu na terenie całego kraju, największa populacja – Stawy Milickie, krajowa populacja – ok. 40 par)	1150, 3150, 3260	wysoki
A037 Kania czarna – <i>Milvus migrans</i>	obszary o urozmaiconym krajobrazie z dużym udziałem siedlisk otwartych i terenami podmokłymi, zbiornikami wodnymi (głównie zachodnia i północno-wschodnia część kraju, populacja szacowana na 300–400 par)	3140, 3150, 3270, 6510, 91E0, 91F0	wysoki

A074 Kania ruda – <i>Milvus milvus</i>	obszary o urozmaiconym krajobrazie z dużym udziałem siedlisk otwartych i terenami podmokłymi, zbiornikami wodnymi (głównie zachodnia i północna część kraju, populacja szacowana na ok. 650–700 par)	3140, 3150, 3270, 6510, 91E0, 91F0	wysoki
A075 Bielik – <i>Haliaeetus albicilla</i>	tereny o dużym udziale obszarów wód i mokradel (północna i środkowa część kraju, populacja szacowana na nieco ponad 500 par)	1130, 1150, 3140, 3150, 3260, 3270, 6510, 9160, 9170, 91E0, 91F0, 91D0	wysoki
A081 Błotniak stawowy – <i>Circus aeruginosus</i>	obszary podmokłe i zbiorniki wodne z dużymi potaciami szuwarów – głównie trzcinowisk (na terenie całej Polski niżowej, populacja szacowana na ok. 5000 par)	1150, 3140, 3150, 7210, 7230	wysoki
A082 Błotniak zbożowy – <i>Circus cyaneus</i>	otwarte tereny – głównie torfowiska i użytki zielone w dolinach rzek (w rozproszeniu na całym niżu, populacja szacowana na ok. 30–40 par)	6410, 6510, 7210	przeciętny
A084 Błotniak łąkowy – <i>Circus pygargus</i>	otwarte tereny – głównie torfowiska i użytki zielone w dolinach rzek (nierównomiernie na całym niżu, populacja oceniana na ok. 1300–1500 par)	3150, 6410, 6510, 7110, 7210, 7230	przeciętny
A089 Orlik krzykliwy – <i>Aquila pomarina</i>	lasy liściaste w otoczeniu lub sąsiedztwie podmokłych terenów otwartych (głównie obszar Polski północno-zachodniej i północno-wschodniej, populacja oceniana na nieco poniżej 2 tys. par)	6510, 9160, 9170, 91D0, 91E0, 91F0	przeciętny
A090 Orlik grubodzioby – <i>Aquila clanga</i>	lasy liściaste w otoczeniu lub sąsiedztwie podmokłych terenów otwartych (gniazduje wyłącznie w Kotlinie Biebrzańskiej w ilości poniżej 20 par)	6510, 91E0	przeciętny
A094 Rybołów – <i>Pandion haliaetus</i>	kompleksy leśne okalające zbiorniki wodne (głównie w północno-wschodniej części kraju oraz na pograniczu Wielkopolski i Pomorza, w rozproszeniu w Polsce północnej, obecnie gniazduje ok. 70–80 par)	1150, 3140, 3150, 3260	wysoki
A409 Cietrzew – <i>Tetrao tetrix</i>	podmokłe i wilgotne tereny leśne z licznymi otwartymi enklawami luźno zadrzewionymi (głównie Polska północno-wschodnia, Polesie Lubelskie, Kotlina Sandomierska, Wyżyna Małopolska, Karpaty, Bory Dolnośląskie, populacja szacowana na 550–750 os.)	6410, 6510, 7110, 7120, 7230, 91D0	przeciętny
A108 Głuszc – <i>Tetrao urogallus</i>	rozległe kompleksy borów i lasów mieszanych, tokuje w miejscach podmokłych (Puszcza Augustowska, Białowieska, Knyszyńska, Solska, Lasy Janowskie, Karpaty, Sudety, Bory Dolnośląskie, populacja szacowana na 550–750 os.)	91D0	niski/przeciętny
A119 Kropiatka – <i>Porzana porzana</i>	obszary zalewowe i bagienne w dolinach rzek, starorzecza obrzeża zbiorników wodnych (występuje na całym niżu nierównomiernie, populacja krajowa szacowana na ok. 2500–3500 par)	3150, 6410	przeciętny/wysoki
A120 Zielonka – <i>Porzana parva</i>	zarówno naturalne, jak i sztuczne, płytkie zbiorniki wodne z rozwiniętym pasem szuwarów (w rozproszeniu na całym niżu, populacja szacowana na ok. 1200–1800 par)	1130, 1150, 3150	przeciętny/wysoki
A122 Derkacz – <i>Crex crex</i>	otwarte i półotwarte, ekstensywnie użytkowane tereny podmokłe – łąki i turzycowiska (w rozproszeniu na terenie całego kraju, populacja krajowa oceniana na ok. 40 tys. samców)	6410, 6510, 6520, 7210,	przeciętny/wysoki
A127 Żuraw – <i>Grus grus</i>	niemal wszystkie typy mokradel o stosunkowo wysokim poziomie wody (najliczniej występuje w Polsce północnej i zachodniej, w rozproszeniu na terenie Polski środkowej, nielicznie na południu, populacja szacowana na ok. 10 tys. par)	3150, 3160, 6410, 6510, 7110, 7120, 7140, 7230, 91D0, 91E0	wysoki
A131 Szczudlak – <i>Himantopus himantopus</i>	otwarte, zalewowe fragmenty dolin rzecznych (w Polsce odnotowano do tej pory pojedyncze łęgi, głównie w dolinie Warty)	1130, 1150, 1330, 3270, 6410	wysoki
A132 Szablodziób – <i>Recurvirostra avocetta</i>	tereny otwarte ujść rzek, brzegi stonych płytkich jezior, lagun (pojedyncze łęgi na terenie całego kraju)	1130, 1150, 1330, 2110, 3270	wysoki

kod/gatunek	siedlisko występowania (występowanie w Polsce)	siedliska Natura 2000, w których gatunek może występować	stopień wrażliwości na zmiany warunków wodnych
A133 Kulon – <i>Burhinus oedicnemus</i>	suche otwarte siedliska na wydmach, piaszczystych łąkach i wyspach (w przeszłości głównie w dolinie Bugu i Wisły, obecnie prawdopodobnie gatunek wymarły)	6120	przeciętny/wysoki
A154 Dubelt – <i>Gallinago media</i>	otwarte torfowiska niskie poza strefą zalewów (dolina Biebrzy, Narwi, Bugu, Środkowa Warta, Puszcza Białowieska, Augustowska, populacja szacowana na ok. 800 tokujących samców)	3270, 6410, 7210, 7230	przeciętny/wysoki
A166 Łęczak – <i>Tringa glareola</i>	torfowiska wysokie (jedyne stanowisko lęgowe w rez. Bielawskie Błota 2–5 par)	3270, 7110, 7120, 7210	przeciętny/wysoki
Biegus zmienny – <i>Calidris alpina schinzii</i>	słonawy – wilgotne nadmorskie pastwiska (pojedyncze stanowiska lęgowe na wybrzeżu oraz nad Biebrzą)	1130, 1150, 1210, 1330, 3150, 3270	przeciętny
A151 Batalion – <i>Philomachus pugnax</i>	otwarte, podmokłe łąki i pastwiska, torfowiska (dolina Biebrzy, Narwi, populacja na poziomie ok. 50 lęgowych samic)	1130, 1150, 1330, 3270, 6410, 7110, 7120, 7140, 7210, 7230	wysoki
A171 Mewa czarnogłowa – <i>Larus melanocephalus</i>	wyspy w dolinach rzek, na stawach i innych zbiornikach wodnych (ok. 40 stanowisk w rozproszeniu na terenie całego kraju)	1130, 1150, 3150	wysoki
A177 Mewa mała – <i>Larus minutus</i>	rozlewiska rzek, obrzeża zbiorników wodnych (łągi odnotowano na Bagnach Biebrzańskich, dolinie Tyśmienicy, Ujściu Warty, jez. Świdwie, Drużno, zb. Siemianówka, Bagnie Wizna, populacja krajowa szacowana na ok. 30 par)	1110, 1130, 1150, 1160, 1210, 3150, 6410	wysoki
A199 Rybitwa rzeczna – <i>Sterna hirundo</i>	zajmuje siedliska przybrzeżne, doliny rzeczne, różnego typu zbiorniki wodne (w rozproszeniu na terenie całego kraju, populacja szacowana na ok. 4000–4500 par)	1110, 1130, 1150, 1160, 3140, 3150, 3270, 7210	wysoki
A194 Rybitwa popielata – <i>Sterna paradisea</i>	wybrzeża morskie (gniazduje sporadycznie na wybrzeżu)	1110, 1130, 1150, 1160,	wysoki
A195 Rybitwa białoczarna – <i>Sterna albifrons</i>	na wybrzeżu na plażach morskich, plażach przybrzeżnych jezior, w głębi łąd w dolinach dużych rzek (w kraju stanowiska koncentrują się w dolinie Wisły wraz z jej dopływami, dolinie Warty, Dolnej Odry, nad Bałtykiem, stan polskiej populacji szacowany jest na ok. 1000 par)	1110, 1130, 1150, 3270	wysoki
A196 Rybitwa Białowąsa – <i>Chlidonias hybridus</i>	rozlewiska, płytkie zbiorniki wodne	1330, 3150, 3260, 3270, 6410, 7140, 7210, 7230	wysoki
A197 Rybitwa czarna – <i>Chlidonias niger</i>	rozlewiska, płytkie zbiorniki wodne z pływającą roślinnością wodną (w rozproszeniu na terenie całego kraju, populacja na poziomie ok. 4000–5000 par)	1130, 1150, 3150	wysoki
A222 Uszatka błotna – <i>Asio flammeus</i>	rozległe torfowiska (w rozproszeniu na terenie całego kraju, największa koncentracja – kotlina Biebrzańska, Polesie, Dolina Bzury, Torfowiska Chełmskie, populacja wykazuje duże wahania w przedziale 20–100 par)	6410, 6510, 7110, 7120, 7140, 7210, 7230	przeciętny/wysoki
A229 Zimorodek – <i>Alcedo atthis</i>	niemal wszystkie typy wód płynących i stojących (na terenie całego kraju, populacja szacowana na ok. 2,5–6 tys. par)	1130, 3140, 3150, 3230, 3240, 3260, 91E0	wysoki
A272 Podróżniczek – <i>Luscinia svecica</i>	mozaika zarośli i otwartych szuwarów w dolinach rzek, w sąsiedztwie zbiorników wodnych (obszar dużych dolin rzecznych w środkowej Polsce, populacja szacowana na ok. 1300–1600 par)	91E0 (na niżu) w górach (7140, 7110)	Przeciętny/wysoki
A294 Wodniczka – <i>Acrocephalus paludicola</i>	szuwały turzycowe i turzycowo-trzcinowe na torfowiskach niskich (występuje głównie w dolinie Biebrzy, na torfowiskach węglanowych k. Chełma, w ujściu Świny populacja szacowana na ok. 3000 śpiewających samców)	1330, 3270, 7210, 7230	wysoki

gatunki regularnie występujące poza sezonem lęgowym

A001 Nur rdzawoszyi – <i>Gavia stellata</i>	gatunki pojawiające się głównie w obrębie dużych zbiorników wodnych, wybrzeża, dużych rzek i znacznej wielkości obszarów wodno-błotnych	wysoki
A002 Nur czarnoszyi – <i>Gavia arctica</i>		
A026 Czapla nadobna – <i>Egretta garzetta</i>		
A037 Łabędź czarnodzioby – <i>Cygnus columbianus</i>		
A045 Bernikla białolica – <i>Branta leucopsis</i>		
A068 Tracz bielaczek – <i>Mergus albellus</i>		
A140 Siewka złota – <i>Pluvialis apricari</i>		
157 Szlamnik – <i>Limosa lapponica</i>		
A170 Płatkonóg sztyldzioby – <i>Phalaropus lobatus</i>		
A190 Rybitwa wielkodzioba – <i>Sterna caspia</i>		
A191 Rybitwa czubata – <i>Sterna sandvicensis</i>		

Uwaga: Przedmiotem ochrony w „ptasich” obszarach N2000 są WSZYSTKIE gatunki ptaków migrujących, a nie tylko gatunki z zał. I DP. Znacznie ważniejszym i częściej spotykanym przedmiotem ochrony będą więc np. migracyjne koncentracje dzikich gęsi albo gągotów, nurogęsi, bielaczków niż przypadkowe pojawy wymienionych w tabeli gatunków!

1.3.4. Siedliska

Pośród 76 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, blisko połowa (37 typów) związana jest mniej lub bardziej ściśle z dolinami rzek i podlega wpływom działań z zakresu gospodarki wodnej.

Poniżej przedstawiono wykaz i krótką charakterystykę tych siedlisk, m.in. w oparciu o treść poradnika pt. „*Interpretational Manual of European Union Habitats – EUR25, version of April 2003*” (Komisja Europejska 2003). Poradnik ten został przygotowany przez zespół międzynarodowych ekspertów jako źródło powszechnie uznanych definicji poszczególnych typów siedlisk o znaczeniu europejskim, służąc za pomoc w przypadku wątpliwości interpretacyjnych. Bardziej szczegółową charakterystykę wszystkich siedlisk o znaczeniu europejskim występujących w Polsce można znaleźć w serii wydanych w 2004 roku „*Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000*”¹⁴.

¹⁴ Dostępne w internecie pod adresem: <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/poradnik.php>

Tabela 4. Wykaz siedlisk

kod/nazwa siedliska	charakterystyka	kluczowe warunki sprzyjające rozwojowi	region biogeograf./stan zachowania (ocena ogólna) na podstawie raportu z art. 17 DS
I. Siedliska w profilu podłużnym rzek (od ujścia do źródeł w korycie i jego najbliższym sąsiedztwie)			
morskie			
1230 – klify na wybrzeżu Bałtyku	Powstające wskutek abrazji (podcinania podstawy przez fale) i grawitacyjnego obsuwania się górnej części strome urwiska brzegu morskiego. Najwyższe klify w Polsce występują na Wolinie. Łączna długość klifów w Polsce wynosi ok. 70 km. Rozróżnia się dwa typy klifów; aktywne i nieaktywne.	– aktywny proces abrazji.	CON/U1
1210 – kidzina na brzegu morskim	Jednoroczne, halofilne i nitrofilne zbiorowiska roślin na wałach plażowych utworzonych z wyrzucanej przez fale materii organicznej pomiędzy letnią a zimową linią brzegową.	– zaniechanie czyszczenia plaż przez człowieka.	CON/U1
1330 – solniska nadmorskie	Łąki, pastwiska oraz niektóre postaci szuwarów pozostające pod wpływem sporadycznych lub regularnych zalewów słonych wód morskich. Przyujściowe odcinki rzek wpadających do morza oraz tereny w bezpośrednim ich sąsiedztwie, niekiedy zatorfione zalewane na skutek przyptyków lub cofek wywołanych sztormami.	– okresowe lub epizodyczne wylewy słonych wód morskich.	CON/U2
1160 – Duże płytkie zatoki	Wcinające się w ląd i oddzielone od otwartego morza oraz odsłonięte od wpływu falowania akweny o ograniczonym wpływie wód słodkich (w Polsce tylko Zatoka Pucka).	– częściowa izolacja od wód morskich oraz dopływ odpowiedniej jakości wód słodkich.	MBALT/U1
*1150 – Zalewy i jeziora przymorskie	Zatoki odcięte mierzejami, przybrzeżne płytkie zbiorniki wód słonawych o zmiennym zasoleniu i objętości wody (zalewy: Wiślany, Szczeciński, jeziora przybrzeżne).	– dopływ wód morskich oraz dopływ odpowiedniej jakości wód słodkich; – naturalne procesy transportu materiału rzecznoego, erozji cieków oraz wybrzeża.	CON/U1
1130 – Ujścia rzek (estuaria)	Dolna część rzeki ograniczona granicą wód słonawych i podlegająca działaniu pływów (w przypadku Polski brak pływów zastępują cofki wywołane wiatrem).	– dopływ odpowiedniej jakości wód słodkich; – naturalne procesy transportu i osadzania się materiałów nanoszonych przez rzeki.	CON/U1
2190 – wilgotne zagłębienia międzywydmowe	Bardzo zróżnicowane siedlisko uzależnione od wysokiego poziomu wód gruntowych, związane z pasem piaszczystych wydm przymorskich. Poziom wód gruntowych zmienny w ciągu roku, często obserwowane okresy ze stagnującą wodą opadową. Siedlisko związane z dopływem wód słodkich pomimo bliskiego sąsiedztwa wody morskiej.	– wysoki poziom wód gruntowych.	CON/U1
rzeki			
3270 – Zalewane muliste brzegi rzek	Błotniste brzegi rzek na niżu i w regionach podgórskich, z pionierskimi zbiorowiskami jednorocznych roślin nitrofilnych, odślaniane w okresach niskich stanów wód. Wiosną i wczesnym latem miejsca występowania tego siedliska wyglądają jak błotniste brzegi pozbawione roślinności (roślinność pojawia się w późniejszym okresie roku). Jeżeli warunki nie są korzystne, roślinność rozwija się słabo lub nie pojawia się wcale.	– naturalna dynamika cieków, tj. cykliczne wezbrania i opadanie poziomu wód; – aktywne procesy erozji i akumulacji kształtujące mozaikową morfologię pasma przybrzeżnego; – naturalne ukształtowanie koryta cieków w strefie przybrzeżnej.	CON/FV

3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z grązelami, rdestnicami	Naturalne zbiorniki wód stojących lub wolno płynących o przeważnie zielonkawej, mniej lub bardziej mętnej wodzie, często bogatej w rozpuszczone związki zasadowe (pH zwykle > 7), ze zbiorowiskami roślin wolno pływających na powierzchni wody (rzęsy itp.) lub, w głębszych zbiornikach, ze zbiorowiskami rdestnic.	<ul style="list-style-type: none"> – naturalna aktywność morfodynamiczna rzeki, przejawiająca się zdolnością do zmian koryta i/lub meandrowania i odcinania starorzeczy; – odpowiednio wysoki poziom wód gruntowych w dolinie rzeki, umożliwiające istnienie wypełnionych wodą zbiorników wodnych; – okresowy kontakt z wodami rzecznyymi (podczas wylewów), umożliwiające przemywanie i wypłukiwanie osadów i „odmładzanie” starorzeczy. 	CON/U1 ALP/U1
3260 – Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	Odcinki rzek niżowych i podgórskich ze zbiorowiskami roślin zakorzenionych na dnie (roślinność podwodna lub o liściach pływających na powierzchni) i/lub ze zbiorowiskami wodnych mszaków.	<ul style="list-style-type: none"> – naturalne ukształtowanie podłoża w korycie cieków; – łagodne warunki klimatyczne w okresie zimowym (możliwość przezimowania pędów wegetatywnych w niezamarzającym cieku); – zasilanie koryta cieków wodami podziemnymi (m.in. dno cieków zbudowane z osadów przepuszczalnych, w szczególności nie ilastych); – stabilny, co najmniej umiarkowany przepływ wody, w miarę możliwości bez znacznych wezbrań i niżówek w okresie wegetacyjnym. 	CON/U1
3220 – Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Mniej lub bardziej zwarte zbiorowiska roślinne z przewagą pionierskich gatunków roślin zielnych (m.in. trzcinnik szuwarowy i kostrzewa czerwona), zasiedlające żwirowe koryta potoków górskich i podgórskich, charakteryzujących się występowaniem letnich wezbrań wód (pochodzących z wysokich gór).	<ul style="list-style-type: none"> – naturalna dynamika cieków, tj. cykliczne wezbrania poziomu wód i nanoszenie materiału skalnego, umożliwiające niszczenie wykształconych już zbiorowisk, odnawianie podłoża i ponowne jego zasiedlanie. 	CON/U2
3230 – Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków	Pionierskie zbiorowiska niskich zarośli z dominacją wrześni pobrażnej, wypierających zespoły roślinności zielnej (m.in. siedlisko 3220), rozwijające się na kamieńcach i żwirowiskach górskich wód płynących (z charakterystycznymi wyżówkami letnimi), w miejscach bogatych w osady drobnoziarniste.	<ul style="list-style-type: none"> – naturalna dynamika cieków, tj. cykliczne wezbrania poziomu wód i nanoszenie materiału skalnego, umożliwiające niszczenie wykształconych już zbiorowisk, odnawianie podłoża i ponowne inicjowanie sukcesji roślinności; – naturalne ukształtowanie koryta cieków w strefie zalewu w okresach wysokich stanów wód. 	ALP/U1

kod/nazwa siedliska	charakterystyka	kluczowe warunki sprzyjające rozwojowi	region biogeograf./ /stan zachowania (ocena ogólna) na podstawie raportu z art. 17 DS
3240 – Zarośla wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków	Zarośla i zadrzewienia z dominacją wierzy siwej oraz z udziałem m.in. olch i brzoź, na żwirowiskach górskich cieków charakteryzujących się występowaniem letnich wezbrań. Zazwyczaj stanowi kolejne stadium sukcesji po siedlisku 3230.	<ul style="list-style-type: none"> - naturalna dynamika cieków, tj. cykliczne wezbrania poziomu wód i nanoszenie materiału skalnego, umożliwiające niszczenie wykształconych już zbiorowisk, odnawianie podłoża i ponowne inicjowanie sukcesji roślinności; - naturalne ukształtowanie koryta cieków w strefie zalewu w okresach wysokich stanów wód. 	ALP/U1
*7220 – Źródła wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	Zarówno górskie, jak i nizinne wypływy wód podziemnych zasobnych w węglan wapnia z charakterystyczną roślinnością ze związku kalcylifnej roślinności, której nazwa pochodzi od gatunku mszaka żebrowca (Cratoneurojn commutatum). W źródłach tych, na powierzchni roślin lub ich części, kamyków, drewna wytrąca się węglan wapnia w postaci tzw. tufu źródłiskowego z czasem przybierającego postać skały – trawertynu. Rozwijają się w przykrawędziowych częściach dolin rzecznych, u podstaw zboczy okalających masy jeziorne itp.	<p>Tworzenie się martwic wapiennych (trawertynu) w przeszłości na obszarze Polski było prawdopodobnie procesem znacznie powszechniejszym niż obecnie. Niestety wciąż nie do końca wiemy z jakich powodów. Niewątpliwie kluczowymi czynnikami sprzyjającymi rozwojowi siedliska będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilny dopływ czystych wód podziemnych bogatych w sole wapnia; - niezakłócone warunki wodne bezpośredniego sąsiedztwa źródeł (brak melioracji powodujący przyspieszony odpływ wody ze źródeł i torfowisk źródłiskowych jak też ich erozję). 	CON/U1 ALP/U1
II. Siedliska w profilu poprzecznym cieków (od koryta do mineralnego brzegu)			
*91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Siedlisko to obejmuje kilka typów zbiorowisk roślinności leśnej, oznaczanych osobnymi kodami, jako podtypy siedliska głównego: łęgi wierzbowe i wikliny nadrzeczne (*91E0-1) oraz łęgi topolowe (*91E0-2) wzdłuż środkowoeuropejskich rzek nizinnych, wyżynnych i podgórskich, niżowe łęgi jesionowo-olszowe (*91E0-3), źródłiskowe lasy olszowe na nizinach (*91E0-4), podgórskie łęgi jesionowe (*91E0-5), olszyny górskie (*91E0-6) i bagienne olszyny górskie (*91E0-7). Wszystkie ww. typy lasów łęgowych występują na glebach cięższych (generalnie bogatych w osady aluwialne), okresowo zalewanych przez coroczne wezbrania rzek lub potoków, a z drugiej strony – silnie osuszanych i napowietrzanych w okresach niskich stanów wód. W warstwie runa zawsze występują liczne duże gatunki roślin zielnych oraz kwitnące wczesną wiosną geofity (ziarnopłon wiosenny, zawilec gajowy, zawilec żółty, kokorycz pusta i in.).	<ul style="list-style-type: none"> - naturalny reżim przepływów wód rzecznych, w szczególności regularne występowanie okresowych wylewów, pomiędzy którymi dochodzi do przesuszenia podłoża; - naturalne ukształtowanie (relief) powierzchni podłoża na terenach zalewowych; - brak przeszkód w dostępie wód powodziowych do płatów siedliska. 	CON/U2 ALP/U1

91F0 – Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lasy liściaste złożone z gatunków drzew o twardym drewnie, porastające większą część doliny zalewowej i podlegające regularnym (choć z reguły nie corocznym) zalewom podczas większych wezbrań. Lasy te rozwijają się na współczesnych osadach aluwialnych. Pomiędzy wezbrzeniami gleba może być silnie przesuszana albo pozostaje wilgotna. W drzewostanie dominują jesiony, wiązy lub dęby. Podszyt jest dobrze rozwinięty.	<ul style="list-style-type: none"> - naturalny reżim przepływów wód rzecznych, w szczególności regularne występowanie okresowych wylewów, pomiędzy którymi dochodzi do przesuszenia podłoża; - naturalne ukształtowanie (relief) powierzchni podłoża na terenach zalewowych; - brak przeszkód w dostępie wód powodziowych do płątów siedliska; 	CON/U2
6430 – Ziótorośla górskie i nadrzeczne	Wilgociolubne i nitrofilne zbiorowiska wysokich roślin zielnych tworzące okrajki lub zastony („welony”) wzdłuż cieków wodnych lub krawędzi lasów. W dolinach cieków górskich występują w formie nadpotokowych ziótorośli lepiężnikowych.	<ul style="list-style-type: none"> - naturalna dynamika cieków, tj. cykliczne wezbrania i opadanie poziomu wód; - naturalne ukształtowanie koryta cieków w strefie poddanej okresowym zalewom i podtopieniom; - obecność kamienistego lub żwirowego podłoża (w przypadku ziótorośli lepiężnikowych). 	CON/U1
7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Od lekko kwaśnych po silnie alkaliczne torfowiska i młaki zasilane wodami podziemnymi o dużej zawartości soli wapnia i magnezu. Występują w postaci torfowisk źródłiskowych i przepływowych zarówno na niżu, jak i w górach. Rozwijają się w przykrawędziowej strefie dolin rzecznych, u podstaw zboczy lub bezpośrednio na nich (torfowiska źródłiskowe) jak też w strefie pomiędzy krawędzią doliny a terasą zalewową (płaskie lekko nachylone torfowiska przepływowe). Bardzo często rozwój torfowisk alkalicznych ma miejsce w misach jeziornych jako etap ładowania zbiorników wodnych.	<ul style="list-style-type: none"> - stały dopływ czystych wód podziemnych; - stabilny i wysoki poziom wód gruntowych; - niezakłócone stosunki wodne polegające zarówno na przyspieszeniu odpływu, jak też jego hamowaniu; - ekstensywne użytkowanie kośne. 	CON/U1 ALP/U1
6440 – Łąki selernicowe	Aluwialne łąki w dolinach średnich i dużych rzek nizinnych, występujące w miejscach o naturalnym reżimie wezbrań wód, w warunkach klimatu kontynentalnego i subkontynentalnego.	<ul style="list-style-type: none"> - naturalna dynamika cieków, tj. regularne cykliczne wezbrania i opadanie poziomu wód, zapewniająca występowanie okresowych wylewów, a następnie przesuszanie podłoża; - odpowiednio wysoki średni poziom wód gruntowych w dolinie rzeki; - ekstensywne użytkowanie łąkowe. 	CON/U1
6510 – Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	Bogate gatunkowo łąki kośne na słabo lub umiarkowanie nawożonych glebach na niżu i na pogórzu. Ekstensywny sposób gospodarowania (koszenie raz lub dwa razy w roku, z reguły po rozpoczęciu kwitnienia roślin) zapewnia bogactwo gatunkowe roślin zielnych. W dolinach rzecznych zajmują stanowiska zalewane rzadko lub pozostające poza strefą zasięgu wysokich wód	<ul style="list-style-type: none"> - odpowiednio wysoki średni poziom wód gruntowych w dolinie rzeki; - ekstensywne użytkowanie łąkowe. 	CON/U1 ALP/U1

kod/nazwa siedliska	charakterystyka	kluczowe warunki sprzyjające rozwojowi	region biogeograf./stan zachowania (ocena ogólna) na podstawie raportu z art. 17 DS
6410 – Zmien- nowilgotne łąki trzęślicowe	Nizinne lub górskie łąki z udziałem trzęślicy modrej, na mniej lub bardziej wilgotnym i ubogim w substancje odżywcze podłożu (związki azotu, fosforu). Rozwijają się w warunkach ekstensywnej gospodarki łąkowej (zwykle opartej na jednorazowym pokosie późno w sezonie) albo stanowią stadium degradacji osuszonych torfowisk niskich lub przejściowych.	<ul style="list-style-type: none"> – naturalny reżim przepływów wód rzecznych, w szczególności występowanie znacznych okresowych wahań poziomu wód, odpowiedzialnych za sezonową zmienność poziomu wód gruntowych (wysoki poziom wód gruntowych wiosną i jesienią, a bardzo niski w pełni lata); – ekstensywne użytkowanie kośne, z koszeniem późno w sezonie (zwykle jesienią) i nieregularnie (co kilka lat); – ograniczona żyzność podłoża. 	CON/U2 ALP/U1
*6120 – Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	Suche i przeważnie otwarte tereny trawiaste podłożu piaszczystym (mniej lub bardziej zasobnym w wapń), z centrum rozmieszczenia w strefie klimatu subkontynentalnego.	<ul style="list-style-type: none"> – naturalny reżim przepływów, w tym występowanie okresowych większych wezbrań i wylewów, umożliwiających akumulację osadów piaszczystych w dolinie rzeki na terenach zalewowych; – ograniczona trofia podłoża, uniemożliwiająca wkraczanie gatunków gatunków łąkowych oraz krzewów i drzew. 	CON/U2
III. Zbiorniki oraz siedliska bezpośrednio z nimi związane			
3110 – jeziora lobeliowe	Naturalne miękkowodne mezotroficzne i oligotroficzne zbiorniki o czystej i przezroczystej wodzie zagłębione w oligotroficznych podłożach pozbawionych węgla wapnia z występującymi razem lub osobno takimi gatunkami roślin jak: lobelia jeziorna, poryblin jeziorny, poryblin kolczasty, brzeżyca jednokwiatowa, wywłócznik skrętoległy. Występują najczęściej w otoczeniu borów sosnowych, kwaśnych buczyn. Największa koncentracja – Pomorze Środkowe.	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczony do minimum dopływ biogenów; – brak lub ekstensywna gospodarka rybacka z użyciem sprzętu niepowodującego wyrwanie roślinności z dna zbiornika; – ograniczone do minimum zanieczyszczenie, dokarmianie ryb przez wędkarzy. 	CON/U1
3130 – brzegi lub osuszane dna zbiorników wod- nych ze zbiorowi- skami z Littorelle- tea, Isoëto-Nano- juncetea	Siedlisko jednorocznych roślin oraz bylin na okresowo zalewanych i odstnianych dnach zbiorników wodnych zarówno naturalnych, jak i sztucznych. Często spotykane również na brzegach różnych typów zbiorników wodnych – najczęściej o piaszczystym podłożu gdzie nastąpił spadek poziomu wody	<ul style="list-style-type: none"> – odpowiednie ukształtowanie brzegów (łagodny spadek); – ograniczony do minimum dopływ biogenów; – okresowe wahania poziomu wody. 	CON/FV
3140 – twardo- wodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z pod- wodnymi łąkami ramienicowymi	Naturalne mezotroficzne i oligotroficzne zbiorniki wodne o charakterystycznej czystej i przezroczystej wodzie o kolorze szmaragdowozielonkawym o dużej zawartości węgla wapnia (pH znacznie powyżej 7–8). Cechą charakterystyczną jest występowanie tzw. podwodnych łąk ramienicowych. Z reguły zbiorniki te pozbawione są szuwarów lub występują one w niewielkiej ilości.	<ul style="list-style-type: none"> – stały dopływ wód podziemnych zasobnych w węgiel wapnia; – ograniczony do minimum dopływ biogenów; – brak lub ekstensywna gospodarka rybacka z użyciem sprzętu nie powodującego wyrwanie roślinności z dna zbiornika; – ograniczone do minimum zanieczyszczenie, dokarmianie ryb przez wędkarzy. 	CON/FV

3150 – naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	Naturalne zbiorniki wód stojących lub wolno płynących o przeważnie zielonkawej, mniej lub bardziej mętnej wodzie, często bogatej w rozpuszczone związki zasadowe (pH zwykle > 7), ze zbiorowiskami roślin wolno pływających na powierzchni wody lub, w głębszych zbiornikach, ze zbiorowiskami rdestnic	<ul style="list-style-type: none"> – niezakłócony, naturalny proces starzenia się zbiorników wodnych; – ograniczony dopływ biogenów; – ekstensywna gospodarka rybacka. 	CON/U1 ALP/U1
3160 – naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	Naturalne, z reguły niewielkie i bezodpływowe zbiorniki wodne o wyjątkowo niskiej trofii oraz niskim pH w przedziale 4–5. Wody jezior dystroficznych mają najczęściej zabarwienie brunatne na skutek dopływu wód torfowiskowych (duża zawartość kwasów huminowych) z przylegających do lustra wody torfowisk mszarnych.	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczony do minimum dopływ biogenów; – brak użytkowania rybackiego i wędkarskiego; – oligotroficzny charakter zlewni. 	CON/FV ALP/U1
IV. Torfowiska oraz inne mokradła (poza dolinami rzecznyymi)			
*7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Zróznicowanej wielkości, otwarte torfowiska (o powierzchni od kilku arów do kilkuset ha) zasilane wyłącznie wodami opadowymi. Rozwijają się na wododziałach. W strefie Pobrzeża Bałtyckiego mają kształt kopuł wypiętrzonych kilka metrów w stosunku do przylegających gruntów mineralnych. W Polsce północno-wschodniej – raczej płaskie nawiązujące do torfowisk wysokich kontynentalnych. Rozwój torfowisk wysokich w obszarach o niewielkich opadach (do 800 mm rocznie) odbywa się w miejscach o utrudnionym odpływie. W strefie wysokich opadów (1500–2000 mm rocznie) – w Polsce obszary górskie – mogą również rozwijać się na stromych stokach. Siedlisko skrajnie oligotroficzne i kwaśnym odczynie. Warunkiem klasyfikacji siedliska jest zachodzący proces torfotwórczy (żywe torfowisko). Szacowany areal siedliska w kraju – zaledwie kilka procent pierwotnych zasobów!	<ul style="list-style-type: none"> – wysokie opady; – znikomy dopływ biogenów; – niezakłócone warunki wodne (brak melioracji wodnych); – wyłączenie z jakiegokolwiek formy użytkowania. 	CON/U2 ALP/U1
7120 – torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Identycznie jak torfowiska wysokie jednak głównie z powodu działalności człowieka zdegradowane ale wciąż zdolne do samodzielnej lub stymulowanej regeneracji. Siedlisko z uwagi na wyjątkowe walory i stopień zagrożenia siedliska 7110 włączone do grupy siedlisk chronionych jako potencjalnie nadające się do renaturyzacji w kierunku 7110.	Identycznie jak w przypadku siedliska 7110 lecz w zaburzonych warunkach. Uwaga! „czynniki sprzyjające” w tym wyjątkowym przypadku należy traktować jako czynniki negatywne!	CON/U1 ALP/U1
7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Z reguły niewielkie torfowiska w zagłębieniach terenowych o wielkości od kilku arów do kilkudziesięciu ha, zasilane wodami opadowymi przy znaczącym udziale wód podziemnych. Często jako pośredni etap w rozwoju torfowisk wysokich. Rozwijają się na wododziałach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.	<ul style="list-style-type: none"> – wysokie opady; – znikomy dopływ biogenów; – niezakłócone warunki wodne (brak melioracji wodnych); – wyłączenie z jakiegokolwiek formy użytkowania. 	CON/U2 ALP/U1
7150 – obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Najczęściej pionierskie zbiorowiska roślinne rozwijające się w kompleksach torfowiskowych i wodnych tj. na piaszczystych brzegach mezo- i oligotroficznych zbiorników wodnych z domieszką substratu torfowego. Również rozwijające się na nagim torfie w obrębie torfowisk wysokich i przejściowych.	<ul style="list-style-type: none"> – okresowe wahania poziomu wody; – znikomy dopływ biogenów; – niezakłócone warunki wodne (brak melioracji wodnych); – odpowiednie (łagodne) ukształtowanie brzegów zbiorników wodnych; – wyłączenie z jakiegokolwiek formy użytkowania. 	CON/U2

kod/nazwa siedliska	charakterystyka	kluczowe warunki sprzyjające rozwojowi	region biogeograf./ /stan zachowania (ocena ogólna) na podstawie raportu z art. 17 DS
7210 – torfowiska nakredowe	Siedlisko związane z brzegami wód, gytiowiskami (odkrytymi pokładami kredy jeziornej), torfowiskami niskimi zalegającymi na pokładach kredy jeziornej, a także torfowiskami zasilanymi intensywnie wodami zasobnymi w węglan wapnia. Cechą charakterystyczną siedliska jest występowanie szuwarów kłoci wiechowatej, turzycy Buxbauma czy marzycy czarniawej.	– zasobne w węglan wapnia podłoże (niekiedy odślaniane na skutek działalności człowieka); – dopływ wód podziemnych zasobnych w węglan wapnia; – niezakłócone warunki wodne (brak melioracji wodnych); – całkowity brak lub sporadyczne ekstensywne użytkowanie rolnicze.	CON/U1
4010 – wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym	Siedlisko związane z wilgotnymi zagłębieniami terenowymi z niewielką domieszką torfu o podłożu kwaśnym i ubogim w biogeny, w sąsiedztwie (okrajkach) torfowisk wysokich lub miejscach po ich eksploatacji. Wyłącznie na niżu – głównie rejon Pomorza i Borów Dolnośląskich.	– właściwy poziom wody (możliwe znaczne whania w ciągu roku); – odpowiednie warunki świetlne (brak zacienienia).	CON/U2
*1340 – śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwały	Śródładowe, półnaturalne ekosystemy łąkowe i pastwiskowe związane z zasilaniem wodami podziemnymi (płynącymi ale też stagnującymi) o silnym zasoleniu, w miejscach pokładów soli kamiennej.	– stały dopływ silnie zasolonych wód podziemnych; – ekstensywne użytkowanie łąkowo-pastwiskowe.	CON/U2
1310 – śródładowe błotniste solniska z solirodem	Błotniste śródładowe miejsca wypływu silnie zasolonych wód podziemnych zasiedlanych przez wybitnie halofilne rośliny. Naturalne stanowiska w Polsce na skutek zmiany warunków wodnych praktycznie zanikły. Obecnie siedliska o charakterze antropogenicznym – w miejscach związanych z eksploatacją soli i solanek oraz miejscach ich przetwarzania.	– stały dopływ wód podziemnych o bardzo dużym stopniu zasolenia.	CON/U2
*91D0 – bory i lasy bagienne	Zarówno iglaste, jak i liściaste lasy porastające torfowiska wysokie i przejściowe na niżu i w górach. Na niżu występują głównie sosnowe bory bagienne oraz brzeziny bagienne, w górach torfowiskowe świerczyny oraz torfowiska porośnięte kosodrzewiną. W Polsce północno-wschodniej występują tzw. borealne świerczyny bagienne.	– wysokie opady; – znikomy dopływ biogenów; – niezakłócone warunki wodne (brak melioracji wodnych); – wyłączenie z jakiegokolwiek formy użytkowania.	CON/U2 ALP/U1

CON – region biogeograficzny kontynentalny

ALP – region biogeograficzny alpejski

MBAL – region biogeograficzny bałtycki

U2 – stan zły, U1 – stan niezadowalający, FV – stan dobry

Analiza kluczowych czynników sprzyjających rozwojowi siedlisk pozwala wyróżnić następujące główne zagrożenia:

- zmodyfikowany lub ograniczony dopływ wód podziemnych odpowiedniej jakości w przypadku siedlisk zależnych od ich wpływu (np. źródłiska wapienne, torfowiska alkaliczne, śródładowe łąki, solniska, jeziora ramienicowe),
- zakłócenie lub eliminacja naturalnych rytmów zróżnicowanego poziomu wody oraz okresów jej wylewów w przypadku np. łągów, starorzeczy, zalewanych mulistych brzegów rzek, kamieńców górskich potoków, wszystkich rodzajów łąk i zarośli w dolinach rzecznych,

- eliminacja naturalnych procesów związanych z przepływem czy oddziaływaniem wód (erozja, sedymentacja, abrazja itp.) w przypadku takich siedlisk jak klify, ujścia rzek, zalewy, zatoki, rzeki włosienicznikowe,
- zmiana stosunków wodnych (z reguły osuszenie) niezwykle istotne dla takich siedlisk jak wszystkie typy torfowisk, borów i lasów bagiennych, jak też łągów czy łąk,
- zanieczyszczenie wód – dotyczy praktycznie wszystkich siedlisk jednak najbardziej wrażliwymi pozostają zbiorniki wodne z uwagi na ograniczone możliwości samooczyszczania.

ROZDZIAŁ 2

Gospodarowanie wodami

2.1. Podstawy nowej polityki wodnej

Nowa polityka wodna to system normatywny, tworzący na poziomie wspólnotowym ramy instytucjonalne i prawne, których celem jest ewolucyjne przewartościowanie porządków prawnych państw członkowskich w taki sposób, aby mogły one stanowić efektywną podstawę do wdrożenia w praktyce gospodarowania zasobami wodnymi nowego podejścia, opartego na nowej wizji ich roli i funkcji.

W tym sensie nową wspólnotową politykę wodną traktować należy jako filozofię, której syntetycznym wykładnikiem jest deklaracja programowa otwierająca preambułę do Ramowej Dyrektywy Wodnej¹⁵: „woda nie jest produktem handlowym takim jak każdy inny, ale raczej dziedzicznym dobrem, które musi być chronione, bronione i traktowane jako takie”.

Przekonaniu o skończoności zasobów wodnych musi towarzyszyć przełom w ich postrzeganiu, wykorzystaniu i ochronie, znajdujący wyraz w regulacjach prawnych, traktowanych jako instrument kreowania „nowej praktyki”. Przyjęcie odpowiedzialności za stan wód, jako czynnik warunkujący jakość życia człowieka i całych społeczności, ale też determinujący zachowanie ekosystemów od wody zależnych, Wspólnota traktuje

jako jedno z najważniejszych wyzwań, przed którymi stoją państwa członkowskie na początku XXI w¹⁶.

Priorytetami nowej wspólnotowej polityki wodnej są:

- 1) integracja zarządzania zasobami wodnymi na wszystkich poziomach tego procesu,
- 2) ochrona wód i ekosystemów od wód zależnych (prymat celów środowiskowych),
- 3) planowanie w perspektywie długoterminowej,
- 4) uspołecznienie zarządzania zasobami wodnymi,
- 5) racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych i zasada zanieczyszczający płaci.

Mają one służyć realizacji podstawowego celu nowej wspólnotowej polityki wodnej – zrównoważeniu wykorzystywania zasobów wodnych.

Integracja zarządzania zasobami wodnymi na wszystkich poziomach tego procesu powinna następować przede wszystkim poprzez wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi we Wspólnocie (Integrated Water Resources Management).

IWRM to system norm prawnych, jaki łącznie tworzą Ramowa Dyrektywa Wodna, a także dyrektywy: powodziowa¹⁷, o ochronie wód podziemnych¹⁸, o środowiskowych normach jakości w dziedzinie polityki wodnej¹⁹

¹⁵ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.Urz. WE L 237 z 22.12.2000).

¹⁶ Nowa wspólnotowa polityka wodna wpisuje się w szerszy proces, zmierzający do przewartościowania ujęcia zasobów wodnych w prawie międzynarodowym. Wprawdzie państwom, organizacjom pozarządowym oraz innym aktywnym uczestnikom tzw. *ruchu na rzecz art. 31 Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka* nie udało się na ostatnim Światowym Forum Wody w Stambule (16–22.03.2009 r.) przeforsować zapisu, iż prawo do wody jest fundamentalnym prawem człowieka, ale należy się spodziewać, iż zasada ta stanie się zasadą traktatową. Należy również oczekiwać dalszego pogłębienia nowej wspólnotowej polityki wodnej, zapowiada to na przykład Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 12.03.2009 r. w sprawie wody, w perspektywie Piątego Światowego Forum Wody, które odbędzie się w Stambule w dniach od 16 do 22 marca 2009 r. (P6_TA(2009)0137).

¹⁷ Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz.U. L 288 z dnia 6.11.2007 r.).

¹⁸ Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12.12.2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu. (Dz.U. L 372 z dnia 27.12.2006 r.).

¹⁹ Dyrektywa 2008/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16.12.2008r. w sprawie środowiskowych norm w dziedzinie polityki wodnej, zmieniająca i następnie uchylająca dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 348 z 24.12.2008).

oraz system rozwiązań instytucjonalnych i działań praktycznych, niezbędnych do wdrożenia tych dyrektyw.

IWRM jest systemem otwartym, który będzie rozwijany, rozszerzany, i jeszcze głębiej integrowany wewnętrznie. W preambule dyrektywy deklaruje się również kontynuację strategii integracji z innymi obszarami polityk wspólnotowych, jak energetyka, transport, rolnictwo, rybołówstwo, polityka regionalna i turystyka, a także z działaniami realizowanymi w ramach Europejskiej Perspektywy Rozwoju Przestrzennego (EPRP).

W kontekście ochrony obszarów Natura 2000 szczególnie istotne jest zintegrowanie środków ochrony wód z RDW z innymi działaniami ochronnymi, wymaganymi w ramach prawodawstwa wspólnotowego, zwłaszcza określonymi w art. 10 i części A załącznika VI. Dyrektywa zastrzega, aby katalogi środków podstawowych w Programach środków działania dla obszaru dorzecza były spójnymi systemami rozwiązań wymaganymi przez RDW oraz przez 11 innych dyrektyw przewidujących środki ochrony wód, między innymi: dyrektywę ptasią, siedliskową, dyrektywę o ocenach oddziaływania na środowisko²⁰ i dyrektywę IPPC²¹.

Takie ujęcie ma sprawić, że w stosunku do wód i ekosystemów zależnych od wody położonych w granicach obszarów Natura 2000 środki ochrony będą planowane łącznie i równolegle, a ich realizacja zapewni ochronę komplementarną, uwzględniającą zarówno specyfikę tych zasobów, jak i spójność i integralność sieci obszarów chronionych.

Z punktu widzenia podmiotów korzystających z zasobów wodnych i administracji zarządzającej obszarami Natura 2000 zasadnicze znaczenie ma integracja Ramowej Dyrektywy Wodnej z dyrektywą odpowiedzialności²².

W regulacjach dotyczących szkody wyrządzonej w wodach pozostaje ona w ścisłym związku z RDW i może być traktowana jako jej dopełnienie w zakresie podstaw odpowiedzialności oraz sankcji za naruszenie zasad zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku ekosystemów wodnych i od wód zależnych objętych jednocześnie ochroną w ramach sieci Natura 2000 zin-

tegowanie na poziomie odpowiedzialności jest jeszcze ściślejsze, ponieważ oprócz odpowiedzialności za szkody wyrządzone w wodach, w grę wchodzi dodatkowo odpowiedzialność za szkody wyrządzone gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych.

RDW ustanawia zasadę integracji zarządzania zasobami wodnymi w obszarach dorzeczy. Integrated River Basin Management ma zapewniać koordynację planowania i działań wykonawczych w odniesieniu do tego samego systemu ekologicznego, hydrologicznego i hydrogeologicznego. Ujęcie zlewniowe wymaga integracji międzynarodowej – w obrębie dorzecza, gdzie korzystanie z wód może mieć skutki transgraniczne, działania dla osiągnięcia celów środowiskowych powinny być uzgodnione z innymi państwami członkowskimi. Warunek ten powinien być w szczególności spełniony w odniesieniu do działań odnoszących się do obszarów Natura 2000, w kontekście zapewnienia ich spójności i integralności. RDW zastrzega mechanizm międzynarodowej koordynacji także dla działań w obrębie dorzeczy wykraczających swym zasięgiem poza granice Wspólnoty. Proces ten powinien się opierać w szczególności na postanowieniach Konwencji o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych²³ oraz na zasadach określonych w dwustronnych lub wielostronnych umowach międzynarodowych z państwami trzecimi²⁴.

W ramach integracji wewnętrznej RDW przewiduje integrację ochrony wszystkich zasobów wodnych – wód powierzchniowych i podziemnych, a także, co Dyrektywa podkreśla – obszarów chronionych.

W perspektywie ochrony obszarów Natura 2000 strategiczną sferą integracji powinno być łączne ujmowanie dokumentów planistycznych wymaganych przez RDW dla dorzecza oraz planów ochrony dla obszarów Natura 2000 – a w tym obszarze – spójne i komplementarne określenie celów ochrony: niezależnie od tego, czy cele środowiskowe z RDW będą się pokrywać, czy uzupełniać z celami ochrony danego obszaru Natura 2000 – pożądane jest takie ich sformułowanie, aby w fazie realizacji możliwe było osiągnięcie dodatniego efektu synergii.

Ustalenie zasady prymatu celów środowiskowych nad innymi celami, jakim służyć mogą zasoby wodne

²⁰ Dyrektywa 85/337/EWG Rady z dnia 27.06.1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz.U. L 175 z 5.07.1985, z późn. zm.).

²¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15.01.2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz.U. L 24 z 29.01.2008).

²² Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21.04.2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu (Dz.U. L 143 z 30.04.2004).

²³ Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych (Dz.U. z 2003 r. Nr 78, poz. 702).

²⁴ Na przykład umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Ukrainy o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych (Dz.U. z 1999 r. nr 30, poz. 282).

(gospodarczymi, rolniczymi, transportowymi, energetycznymi, rekreacyjnymi, itd.), należy uznać za najważniejszy skutek Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Zasada prymatu celów środowiskowych stanowi zarazem rdzeń, oś wiodącą nowej wspólnotowej polityki wodnej.

Ogólny cel RDW formułuje pkt 26 preambuły i art. 1 pkt 1 lit. a) – Państwa Członkowskie powinny dążyć do osiągnięcia dobrego stanu wód, dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych, a tam gdzie ten stan jest dobry – do jego utrzymania.

Szczegółowe cele środowiskowe wskazuje art. 4 ust. 1 RDW, odrębnie dla wód powierzchniowych, podziemnych oraz dla obszarów chronionych.

W przypadku wód powierzchniowych i podziemnych celem kluczowym jest osiągnięcie dobrego stanu tych wód do roku 2015 (RDW bardzo szczegółowo określa poszczególne parametry opisujące dane stany wód). Dyrektywa przewiduje system klauzul derogacyjnych, pozwalających państwom członkowskim, wyłączenie w sytuacjach szczególnych i tylko po spełnieniu określonych warunków, osiągnąć w tym terminie mniej restrykcyjne cele środowiskowe lub cele środowiskowe osiągnąć w terminie późniejszym.

Ramowa Dyrektywa Wodna nie przewiduje natomiast żadnych wyłączeń dla celów środowiskowych ustalonych dla obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 – państwa członkowskie mają bezwzględny obowiązek osiągnąć zgodność ze wszystkimi normami i celami określonymi w prawodawstwie wspólnotowym, na podstawie którego zostały ustanowione obszary chronione. Co istotne – w myśl art. 4 ust. 2 RDW, jeżeli do danej części wód odnosi się więcej niż jeden cel środowiskowy, stosuje się cel najbardziej rygorystyczny. Oznacza to, że w przypadku ochrony wód i ekosystemów od wody zależnych położonych na obszarach Natura 2000 cele ochrony tych obszarów muszą zostać zrealizowane nawet wówczas, jeżeli Polska uzyska zwolnienia w zakresie osiągnięcia dobrych stanów wód.

Według RDW najskuteczniejszym mechanizmem umożliwiającym ewolucyjne dochodzenie do celów śro-

dowiskowych jest planowanie w gospodarowaniu wodami na obszarze dorzecza. Model ustanowiony w RDW zakłada, że proces planowania ma charakter ciągły i iteracyjny i uwzględnia długoterminowy horyzont czasowy²⁵.

Ważnym elementem nowej wspólnotowej polityki wodnej jest uspołecznienie zarządzania zasobami wodnymi. Art. 14 RDW zobowiązuje Państwa Członkowskie do zapewnienia partycypacji społeczeństwa i wprowadza gwarancje efektywnego i aktywnego udziału społeczeństwa. Władze mają obowiązek publikować i prezentować kolejne dokumenty opracowane dla potrzeb przyjmowania, przeglądu i uaktualniania Planów gospodarowania wodami w dorzeczach odpowiednio wcześniej przed rozpoczęciem okresu, do którego plan się odnosi: co najmniej trzy lata przed tym okresem – harmonogram i program prac dla tworzenia planu; co najmniej dwa lata – tymczasowy przegląd istotnych zagadnień gospodarki wodnej; co najmniej rok – kopie projektu planu gospodarowania wodami w dorzeczu. RDW zastrzega minimum 6 miesięcy na składanie przez społeczeństwo pisemnych uwag do tych dokumentów. W celu zapewnienia aktywnego udziału i konsultacji Dyrektywa gwarantuje społeczeństwu pełny dostęp do informacji i dokumentów źródłowych.

Dla wszystkich projektów planów gospodarowania wodami konieczne będzie przeprowadzenie z udziałem społeczeństwa postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Co ważne – konsultowane prognozy oddziaływania na środowisko będą musiały wskazywać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 położonych w danym dorzeczu, wpływ dokumentów planistycznych na integralność poszczególnych obszarów Natura 2000, jak i spójność całej sieci.

W kontekście ochrony obszarów Natura 2000 mniejsze (pośrednie) znaczenie ma ostatni filar nowej wspólnotowej polityki wodnej, a mianowicie za-

²⁵ Najlepsze praktyki w zakresie planowania gospodarowania wodami w dorzeczu. Wytyczne dotyczące planowania, Dokument Komisji Europejskiej opracowany w ramach Wspólnej Strategii Wdrażania RDW (*Common Implementation Strategy Water Framework Directive – CISWFD*) wymieniają dziewięć komponentów (etapów) procesu planowania w gospodarowaniu wodami na obszarze dorzecza: 1) Ocena stanu istniejącego i wstępna analiza problemów gospodarki wodnej; 2) Ustalenie celów środowiskowych; 3) Ustanowienie programów monitorowania; 4) Analiza problemów gospodarki wodnej; 5) Ustalenie programu działania; 6) Opracowanie planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza; 7/8) Wdrożenie programu działań i proces oceny; 9) Informacje i konsultacje społeczne, aktywne włączenie zainteresowanych stron. [za:] J. Kindler, D. Pusłowska-Tyszewska, A. Tyszecki, S. Tyszewski, R.-J. De Blois, D. Meijer, Wytyczne G3: Planowanie gospodarowania wodami w Polsce zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej, Projekt Phare PL/2002/000-580.05.01 „Pomoc techniczna we wdrażaniu Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE w Polsce”, ARCADIS Euroconsult (Holandia), PROEKO Sp. z o.o. (Polska), BCEOM (Francja), Warszawa 2005.

sada racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych i współodpowiedzialność. Zgodnie z art. 9 RDW Państwa Członkowskie uwzględniają w prowadzonej polityce zasadę zwrotu kosztów usług wodnych, włącznie z kosztami ekologicznymi i zasobowymi, biorąc pod uwagę analizę ekonomiczną wykonaną zgodnie z załącznikiem III, oraz w szczególności zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”.

Dyrektywa w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim uzupełniła system zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi we Wspólnocie o regulacje tworzące ramy dla działań zmierzających do ograniczania skutków powodzi, uwzględniających „nową perspektywę”, jaką wyznacza nowa wspólnotowa polityka wodna.

Impulsem do prac nad dyrektywą stały się katastrofalne powodzie, które nawiedziły Europę w 2002 r. Dokumenty opracowane na podstawie analizy przyczyn i skutków tych powodzi jako źródła wzrostu ryzyka powodziowego w UE jednoznacznie wskazały zachodzące zmiany klimatyczne i wpływ działalności człowieka – „niezrównoważony rozwój”, „długotrwałe, nieodpowiednie planowanie zagospodarowania terenów będące wynikiem lekceważenia wiedzy naukowej i technicznej” oraz „nierozsądne zarządzanie powodziowe”, „przynoszące częściowo skutek odwrotny do zamierzonego”²⁶.

Dyrektywa powodziowa przewiduje wdrożenie we wszystkich państwach członkowskich trzystopniowej koncepcji zarządzania ryzykiem powodziowym w dorzeczu, polegającej na:

- 1) przeprowadzeniu wstępnej oceny ryzyka powodziowego, mającej na celu wyznaczenie obszarów, na których występuje duże lub prawdopodobne ryzyko powodziowe (art. 4 – 5),
- 2) opracowaniu map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego (art. 6),
- 3) opracowaniu i wdrożeniu planów zarządzania ryzykiem powodziowym (art. 7–8 oraz załącznik do dyrektywy).

Dyrektywa powodziowa w art. 9 ściśle wiąże system zarządzania ryzykiem powodziowym, którego

fundamentami są właściwe mu procesy planistyczne ze środowiskiem koncepcyjnym już zorganizowanym w oparciu o RDW – celem bardziej efektywnego realizowania działań niezbędnych do osiągnięcia celów środowiskowych, wspólnych dla obu dyrektyw. Z punktu widzenia możliwości urzeczywistnienia wspólnych celów środowiskowych kluczowe znaczenie przypisuje się prawidłowemu gospodarowaniu obszarami zalewowymi – w szczególności ograniczaniu procesów antropopresyjnych na obszarach zalewowych, „oddaniu rzekom ich przestrzeni”²⁷. Zgodnie z IWRM zapewnieniu dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych powinny służyć przede wszystkim takie działania, jak: utrzymywanie i przywracanie naturalnego charakteru dolin rzecznych, restauracja ekosystemów bagiennych (np. lasów łęgowych, łąk, torfowisk źródłiskowych i przepływowych), renaturyzacja tych z nich, które na skutek ingerencji człowieka uległy niekorzystnym, ale odwracalnym przekształceniom oraz szerokie spektrum działań chroniących ekosystemy, w szczególności tarliska i trasy migracyjne ryb oraz siedliska „naturalne”, zwłaszcza siedliska awifauny. Dyrektywa powodziowa traktuje je jako skuteczne, prewencyjne bądź nietechniczne metody ochrony przed powodzią, których stosowanie powinno ulegać stopniowemu rozszerzaniu i eliminować, zwłaszcza na obszarach chronionych „tradycyjne” metody techniczne (regulacja rzek, zapory, zbiorniki, stopnie wodne, obwałowania itd.).

„Przewrót w hierarchii” i danie w ochronie przed powodzią pierwszeństwa środkom prewencyjnym i nietechnicznym podyktowane jest przede wszystkim konstatacją, że środki „tradycyjne” mimo ogromnych nakładów (Austria, Wielka Brytania, Niemcy) nie zwiększyły bezpieczeństwa i nie uchroniły przed katastrofami powodzi, a doprowadziły do degradacji ekosystemów wodnych.

Dyrektywa powodziowa, przyjmując założenie zbliżonej efektywności w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa, uwypukla przewagę środków nietechnicznych w drugiej ze sfer branych pod uwagę – możliwości realizacji w procesie ochrony przed powodzią celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej.

²⁶ *Best practices on flood prevention, protection and mitigation* przygotowało w dniach 21–22.11.2002 r. w Kopenhadze nieformalne spotkanie przedstawicieli organów odpowiadających za gospodarkę wodną w krajach członkowskich UE, Norwegii, Szwajcarii oraz krajach kandydujących; Komunikat Komisji z dnia 12.07.2004 r. dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów – „Zarządzanie zagrożeniem powodziowym – zapobieganie powodziom, ochrona przeciwpowodziowa i ograniczanie skutków powodzi”, KOM (2004) 472 końcowy. Opinia z dnia 9.02.2005 r. w sprawie Komunikatu Komisji dla Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: „Zarządzanie powodziowe – zapobieganie powodziom, ochrona przed powodzią i łagodzenie skutków powodzi”, NAT/263 (Dz.U. C 195/37 z 18.08.2006).

²⁷ Hasło takie sformułował kanclerz Niemiec H. Kohl po katastrofalnych powodziach na Missisipi i Renie w początkach lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, [za:] J. Żelaziński, *Rola map terenów zalewowych w planowaniu ochrony przeciwpowodziowej*, [w:] *Bezpieczna gmina nad Odrą*, OK-IOP RZGW we Wrocławiu i WWF Polska, publikacja elektroniczna (CDR).

2.2. Diagnoza aktualnego stanu

Termin transpozycji (przeniesienia prawa) Ramowej Dyrektywy Wodnej upłynął z dniem 1 maja 2004 r. Z dniem akcesji do UE powinna była nastąpić pełna harmonizacja polskiego prawa wodnego z aquis, bowiem w tym zakresie Polska nie wynegocjowała żadnych okresów przejściowych.

Niestety, mimo upływu pięciu lat od tego terminu ustawa Prawo wodne²⁸ oraz inne akty dotyczące prawa wodnego, i szerzej – prawa ochrony środowiska nadal nie transponują szeregu zapisów RDW, w tym kluczowych, warunkujących efektywność implementacji IWRM, dotyczących takich kwestii jak cele środowiskowe dyrektywy, jej siatka pojęć, klauzule derogacyjne. Zmiany lub uzupełnienia wymagają również regulacje prawa wodnego dotyczące planowania w gospodarowaniu wodami i udziału społecznego w tym procesie. Pogłębieniu powinna ulec implementacja zasady zwrotu kosztów za usługi wodne.

W 2008 r. na wymienione mankamenty w transpozycji RDW zwróciła uwagę Komisja Europejska (tzw. Naruszenie 2007/2246).

Z dniem 16 stycznia 2009 r. upłynął termin transpozycji dyrektywy o ochronie wód podziemnych, dla dyrektywy powodziowej upłynie on w dniu 26 listopada 2009 r., a dla dyrektywy w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej – w dniu 13 lipca 2010 r. Jeżeli chodzi o ich transpozycję w Polsce – ustawodawca krajowy nie dokonał jeszcze wymaganych zmian prawa wodnego i prawa ochrony środowiska.

W przypadku dyrektywy powodziowej Ministerstwo Środowiska wystąpiło początkowo z inicjatywą tzw. małej nowelizacji ustawy Prawo wodne.

W 2008 r. przedstawiany był do publicznych konsultacji projekt ustawy o zmianie ustawy Prawo wodne (Projekt 20/08/08). Nie był on koncepcją całościową, koncentrował się na wprowadzeniu regulacji dyrektywy powodziowej, w szczególności dotyczących dokumentów planistycznych w systemie zarządzania ryzykiem powodziowym, które muszą być wprowadzone niezwłocznie, z uwagi na czasochłonność procedur związanych z ich opracowaniem, konsultacjami społecznymi, a także wdrożeniem w terminach zakreślonych w dyrektywie.

Projekt 20/08/08 nie wszedł w dalsze etapy procesu legislacyjnego.

W 2009 r. Ministerstwo Środowiska wystąpiło z kolejną inicjatywą transpozycji do prawa polskiego regulacji składających się na IWRM.

Do konsultacji społecznych przedłożono projekt ustawy o zmianie ustawy – Prawo wodne (wersja – Projekt z 10.02.2009 r.).

Proponuje on znacznie bardziej obszerną i głęboką nowelizację zarówno ustawy Prawo wodne, jak i innych aktów prawnych mających znaczenie z punktu widzenia transpozycji w Polsce przepisów tworzących system zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi we Wspólnocie.

Pierwszym z głównych założeń projektu z 10.02.2009 r. jest usunięcie uchybień w transpozycji Ramowej Dyrektywy Wodnej, wymienionych w tzw. Naruszeniu 2007/2246.

Projekt przewiduje transpozycję większości definicji z RDW, które dotąd nie zostały wprowadzone do ustawy Prawo wodne, przy czym nadal istnieje rozbieżność między Ministerstwem Środowiska, a podmiotami biorącymi udział w konsultacjach, co do stylizacji niektórych z nich, a także co do tego, czy prawidłowo zostały transponowane definicje we wcześniejszych aktach prawnych²⁹. Spór o ocenę jakości transpozycji dotyczy zwłaszcza pojęć opisujących stany wód, jak: „stan” i „dobry stan jednolity części wód powierzchniowych” oraz „stan” i „dobry stan jednolitych części wód podziemnych”, odgrywających podstawową rolę z uwagi na ich związanie z celami środowiskowymi.

W ramach przygotowywanej nowelizacji zamierza się uporządkować materię ustawową dotyczącą celów środowiskowych. Zgodnie z sugestiami KE dotyczącej art. 38 ustawy Prawo wodne (definiujący cele środowiskowe) proponuje się zastąpić nowymi przepisami, transponującymi cele środowiskowe z art. 4 ust. 1 RDW. Ministerstwo Środowiska, spełniając postulat przedstawicieli nauki i organizacji ekologicznych dopuszcza w obrębie zarządzania zasobami wodnymi wprowadzenie jeszcze jednej, zasadniczej zmiany – uchylenie art. 2 ust. 1 pkt 5–7 ustawy Prawo wodne³⁰ i usunięcie sprzecznej z RDW konkurencji celów środowiskowych i innych celów w zarządzania zasobami wodnymi. Projektuje się

²⁸ Ustawa z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005 r., nr 239, poz. 2019, z późniejszymi zmianami).

²⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.08.2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. nr 162, poz. 1008) i rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. nr 143, poz. 896).

³⁰ Przepisy wymieniają trzy dodatkowe cele partykularne, nie występujące na gruncie RDW: zapewnienie wody na potrzeby rolnictwa oraz przemysłu; zaspokojenie potrzeb związanych z turystyką, sportem oraz rekreacją; tworzenie warunków dla energetycznego, transportowego oraz rybackiego wykorzystania wód.

również transpozycję bardzo istotnej dla obszarów Natura 2000, a dotąd nie przeniesionej na grunt polski zasady „najsurowszego celu”, nakazującej w odniesieniu do obszarów, do których mogą mieć zastosowanie różne cele – realizację celu najbardziej restrykcyjnego (najkorzystniejszego w aspekcie środowiskowym).

Projekt przewiduje uchylenie sprzecznego z RDW art. 38 ust. 5 ustawy Prawo wodne, dopuszczającego czasowe pogorszenie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, jeżeli jest to związane z ich utrzymaniem „zgodnie z interesem publicznym”.

Zmiany zakładane w systemie planowania porządkują szereg zagadnień wątpliwych w zestawieniu z prawem wspólnotowym. W aspekcie ochrony obszarów Natura 2000 zasygnalizować trzeba propozycję zmiany treści programu wodno-środowiskowego kraju i znaczące rozbudowanie katalogu działań podstawowych, odnoszących się do kwestii stricte środowiskowych. Ich odpowiednie ukształtowanie może zwiększać efektywność ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych i kształtować pożądane trendy w tych obszarach gospodarowania wodami, które są istotne dla spójności sieci Natura 2000.

Drugim podstawowym założeniem projektu z 10.02.2009 r. jest transpozycja dyrektywy powodziowej. Proponowane rozwiązania w zasadniczej części odpowiadają wspólnotowemu modelowi zarządzania ryzykiem powodziowym.

Projekt analogicznie definiuje cele zarządzania ryzykiem powodziowym i samo pojęcie ryzyka powodziowego, nie pomijając istotnej kwestii zagrożenia dla środowiska, jakie niosą ze sobą powodzie. Koordynacja działań w obrębie obszarów dorzeczy opiera się na prawidłowych założeniach i odpowiada art. 3 dyrektywy powodziowej. Przewidziano wprowadzenie dokumentów planistycznych wymaganych przez dyrektywę: wstępnej oceny ryzyka powodziowego (niezbędnej do wyznaczenia obszarów dużego i potencjalnego ryzyka powodziowego) oraz map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (nowoczesnych instrumentów operacyjnych, służących analizie problemów, w tym analizie modalnej w czasie, doskonałych do wizualizacji zagadnień istotnych i ich prezentowania wszystkim zainteresowanym, w tym społeczeństwu). Także założona konstrukcja Planu zarządzania ryzykiem powodziowym, zajmującego centralne miejsce w procesie zarządzania ryzykiem powodziowym nie różni się zasadniczo od przyjętej w dyrektywie.

Wątpliwości może budzić zachowanie dotychczasowego katalogu działań preferowanych dla ochrony ludzi i mienia przed powodzią (aktualny art. 80 ustawy Prawo wodne). Dalsze marginalizowanie środków pre-

wencyjnych i nietechnicznych metod ochrony przed powodzią wstrzymuje transformację systemu ochrony przeciwpowodziowej i oddala model polski od modelu wspólnotowego, ustalonego w dyrektywie powodziowej, nowatorskiego i zdolnego sprostać wyzwaniu, jakim jest jego ścisłe sprzężenie z celami środowiskowymi ustalonymi w RDW. Transpozycja IWRM jest trwającym ciągle procesem, trwają prace, których zakończenie przybliży polskie ustawodawstwo do modelu wyznaczonego przez Ramową Dyrektywę Wodną oraz Dyrektywę Powodziową. W ramach tych prac zawierają się także działania w zakresie zapewnienia ochrony wodom i ekosystemom wodnym, podlegającym ochronie w ramach sieci Natura 2000.

2.3. Podstawowe obowiązki wynikające z poszczególnych dyrektyw i ustaw w zakresie aspektów środowiskowych gospodarowania wodami

2.3.1. Dyrektywy UE

2.3.1.1. Ramowa Dyrektywa Wodna

Ogólne założenia i kluczowe miejsce RDW jako podstawy dla wdrażania w Państwach Członkowskich nowej wspólnotowej polityki wodnej omówiono we wcześniejszej części rozdziału, warto jednak zwrócić uwagę na pewne dodatkowe skutki, jakie wynikają z dyrektywy dla gospodarowania wodami na obszarach Natura 2000.

Ponieważ dyrektywa zobowiązuje Państwa Członkowskie do opublikowania Programu środków działania dla obszaru dorzecza oraz Planów gospodarowania wodami w dorzeczu najpóźniej do 22.12.2009 r. – warto więc nieco więcej miejsca poświęcić tym dokumentom.

Na Program środków działania dla obszaru dorzecza składają się wykazy działań podstawowych (minimalnych wymogów, wynikających z RDW i innych dyrektyw) oraz wykazy działań uzupełniających (pozostałych, niezbędnych do osiągnięcia dobrego stanu wód w dorzeczu). Z punktu widzenia gospodarowania wodami na obszarach Natura 2000 ważny jest wcześniej sygnalizowany obowiązek wprowadzenia wszelkich wymogów zastrzeżonych w dyrektywach ptasiej i siedliskowej (wymagana jest w tej części korelacja Programu z planami ochrony dla poszczególnych obszarów Natura 2000). Równie istotny jest obowiązek wprowadzenia do katalogu działań podstawowych wykazu środków dla wspierania skutecznego i zrów-

noważonego wykorzystania wody w celu uniknięcia narażenia celów środowiskowych. Wśród działań uzupełniających (ich otwarty katalog zawiera Część B załącznika VI RDW) należy podkreślić działanie szczególnie istotne z punktu widzenia wielu obszarów Natura 2000, a mianowicie – tworzenie i odtwarzanie terenów podmokłych.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza musi uwzględniać informacje zawarte w załączniku VII do dyrektywy. Musi on zawierać między innymi wykazy obszarów chronionych, w tym wszystkich obszarów Natura 2000 na obszarze dorzecza, a także wykaz celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, wód podziemnych oraz obszarów chronionych, w tym w szczególności określenie przypadków, gdzie zastosowano odstępstwo od realizacji celów środowiskowych w terminie lub w wymaganym zakresie, podsumowanie Programu środków działania dla obszaru dorzecza, w tym sposoby osiągnięcia ustalonych w nich celów środowiskowych, podsumowanie środków wymaganych dla wdrożenia prawodawstwa wspólnotowego w zakresie ochrony wód, w tym wynikających z dyrektywy ptasiej i siedliskowej.

Zagadnieniem stosunkowo rzadko poruszonym w literaturze specjalistycznej, a niezwykle istotnym z punktu widzenia administracji publicznej, PZW, inwestorów, czy też wykonawców prac w branży wodnej jest wynikająca z Ramowej Dyrektywy Wodnej perspektywa wyznaczenia w Polsce dodatkowych form ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych – obszarów ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym, o których mowa w art. 6 oraz załączniku IV RDW.

Utworzenie tych obszarów (zapewniających skuteczną ochronę gatunkom minogów i ryb o znaczeniu ekonomicznym) postuluje Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami do 2030 r. W pierwszym etapie przewidziane jest wyznaczenie „Rzek (i potoków) o Specjalnym Znaczeniu dla Ryb Wędrownych” (najważniejsze korytarze migracyjne, tarliska, miejsca dorastania form młodocianych), które miałyby zostać udroźnione, objęte zakazem budowy nowych piętrzeń, a na odcinkach istotnych dla rozrodu – także systemem ochrony przed niekorzystnymi

zmianami hydromorfologicznymi. W drugim kroku „Rzekom o Specjalnym Znaczeniu dla Ryb Wędrownych” miałyby być nadany status obszaru ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym, który integrowałby wspólnotowe i krajowe formy ochrony przyrody i zasobów ichtiofauny (sieć Natura 2000, rybackie obręby ochronne itp.). Obszary ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym miałyby być również wyznaczone w obszarach wód przejściowych i przybrzeżnych.

Obok ograniczeń właściwych dla wszystkich obszarów Natura 2000, w przypadku niektórych z nich należy uwzględniać ograniczenia lub wymogi dodatkowe, obowiązujące tylko dla wód lub tylko dla ekosystemów od wód zależnych. Mowa tu w szczególności o obszarach przeznaczonych do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi³¹; o częściach wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym obszarach wyznaczonych jako kąpieliska³²; obszarach wrażliwych na substancje biogenne – wyznaczonych jako strefy wrażliwe: na mocy dyrektywy azotanowej³³ lub na mocy dyrektywy o ściekach komunalnych³⁴.

2.3.1.2. Dyrektywa powodziowa

Jak zaznaczono na wstępie rozdziału – dyrektywa powodziowa wymaga stopniowego zastępowania, tam gdzie to tylko możliwe, metod technicznych ochrony przed powodzią środkami prewencyjnymi oraz metodami nietechnicznymi, gdyż tylko one są w stanie równolegle zapobiegać powodziom i chronić przed ich skutkami, a także – sprzyjać realizacji celów środowiskowych, wspólnych dla RDW i dyrektywy powodziowej.

Wymaga podkreślenia, że dyrektywa powodziowa nie kwestionuje wagi i znaczenia technicznych środków ochrony przed powodzią, chodzi raczej o przesunięcie akcentów i promocję stosowania środków prewencyjnych i nietechnicznych w znacznie szerszym zakresie, niż dotychczas, a traktowania ich jako środków priorytetowych przede wszystkim na obszarach Natura 2000.

Na gruncie omawianej problematyki kontrowersje, a co za tym idzie problemy prawne i praktyczne budzi zagospodarowanie dolin rzecznych, a zwłaszcza zabu-

³¹ Dyrektywa 80/778/EWG Rady z dnia 15.07.1980 r. dotycząca jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi (Dz.U. L 229 z 30.08.1980).

³² Dyrektywa 76/160/EWG Rady z dnia 8.12.1975 r. dotycząca jakości wody w kąpieliskach (Dz.U. L 31 z 5.02.1976).

³³ Dyrektywa 91/676/EWG Rady z dnia 12.12.1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (Dz.U. L 91 z 31.12.1991).

³⁴ Dyrektywa 91/271/EWG Rady z dnia 21.05.1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz.U. L 135 z 30.05.1991).

dowa terenów zalewowych, jak również stosowanie na tych obszarach technicznych metod ochrony przed powodzią, które zakłócają naturalne mechanizmy regulacyjne wód płynących.

Dyrektywa powodziowa tereny zalewowe wymienia jako obszary naturalnej retencji, wskazuje ponadto, że kształtowanie zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych jest jednym z głównych sposobów ochrony ludzi i mienia przed powodzią. Rolę, jaką zastosowaniu tego mechanizmu przypisuje dyrektywa powodziowa, muszą dostrzegać i uwzględniać nie tylko organy administracji publicznej kompetentne w zakresie planowania w gospodarowaniu wodami, a w przyszłości odpowiedzialne także za zarządzanie ryzykiem powodziowym, ale też gminy, bowiem kwestia rezerwacji terenów zalewowych „dla rzeki” leży w gestii samorządów odpowiedzialnych za planowanie przestrzenne. W tej sferze powinny również się rozstrzygać kwestie związane z zastrzeżeniem funkcji środowiskowych dolin rzecznych w miastach i na ich obrzeżach, stanowiących obszary Natura 2000.

Czy gminy mogą odnieść z tego typu polityki przestrzennej korzyści?

Jeśli problem rozważać w kategoriach przewag strategicznych – aspekt bezpieczeństwa powodziowego, bezpieczeństwo ekologiczne, a także minimalizacja ryzyka strat materialnych w przypadku dewastacji infrastruktury gminnej przez powódź lub podtopienia mogą przeważać nad krótkotrwałymi korzyściami związanymi z przeznaczeniem terenów zalewowych pod inwestycje (oczywiście, w granicach, jakie inwestycje dopuszczają przepisy związane z ochroną sieci).

2.3.1.3. Dyrektywa o strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko³⁵

Przed najbardziej złożonym problemem w zakresie ocen oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania wodami stoi administracja publiczna opracowująca plany i programy w gospodarowaniu wodami.

Dyrektywa zobowiązuje do poddania strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko wszystkich planów i programów ustalających ramy dla przyszłego zezwolenia na inwestycje dotyczące przedsięwzięć z grupy I i II dyrektywy o ocenach oddziaływania na środowisko oraz wszystkie plany i programy uznane za wymagające oceny zgodnie z dyrektywą siedliskową. Obowiązek ten będzie dotyczył wszystkich istotnych

dokumentów planistycznych przewidzianych w RDW i dyrektywie powodziowej.

Z racji oddziaływania na obszary Natura 2000 strategiczna ocena oddziaływania na środowisko tych dokumentów będzie musiała uwzględniać aspekty „naturalne”.

2.3.1.4. Dyrektywa o ocenach oddziaływania na środowisko

Według dyrektywy 85/337/EWG przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wymaga realizacja planowanych przedsięwzięć:

- 1) mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (tzw. grupa I – Załącznik I do dyrektywy);
- 2) mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony w drodze kwalifikacji (tzw. grupa II – Załącznik II do dyrektywy).

Kryteria kwalifikacji przedsięwzięć z II grupy określa Załącznik III do dyrektywy.

Warto zwrócić uwagę, że Załącznik III wymienia między innymi tereny podmokłe, strefy nabrzeżne, rezerwy przyrody, parki i obszary Natura 2000.

Kryteria selekcji dotyczą okoliczności o różnym charakterze i są sformułowane dość ogólnie, co bywa źródłem wielu problemów praktycznych. Symptomatyczny w tym kontekście jest wyrok ETS w sprawie Dutch Dykes³⁶, analizujący problem kwalifikacji robót kanalizacyjnych i przeciwpowodziowych (grupa II). Trybunał w sygnalizowanym orzeczeniu jednoznacznie rozstrzygnął, iż ocenie podlegają wszelkie prace przeciwpowodziowe, w tym zwłaszcza regulacje i umocnienia brzegów oraz zmiany i remonty, które z uwagi na swój charakter, rozmiar czy lokalizację mogą prawdopodobnie znacząco oddziaływać na środowisko. ETS uznał, że niezależnie od tego, czy polegają one na wzmocnieniu, poszerzeniu, przeniesieniu w inne miejsce, zastąpieniu starego obiektu nowym, czy też są kombinacją tych działań – obowiązek ich oceny powstaje zawsze, gdy przedsięwzięcia te z uwagi na kryteria z Załącznika III dyrektywy mogą znacząco oddziaływać na środowisko.

2.3.1.5. Dyrektywa Ptasia i Siedliskowa

Poza kwestiami, do których odniesiono się w pozostałych rozdziałach opracowania, należy wspo-

³⁵ Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.06.2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U. L 197 z 21.7.2001).

³⁶ Wyrok ETS w sprawie C-72/95, Dutch Dykes, [1996] ECR I-5403.

nić, że dyrektywy ptasia i siedliskowa wprowadzają dodatkowy, szczególnie mechanizmu stanowiący gwarancję dla ochrony obszarów Natura 2000.

Zgodnie z art. 6 ust. 3 dyrektywy siedliskowej – każdy plan lub przedsięwzięcie, które nie jest bezpośrednio związane lub konieczne do zagospodarowania obszaru Natura 2000, ale które może na nie w istotny sposób oddziaływać zarówno oddzielnie, jak i w połączeniu z innymi planami lub przedsięwzięciami, podlega odpowiedniej ocenie jego skutków dla obszaru Natura 2000 z punktu widzenia założeń jego ochrony.

Tzw. ocena habitatowa jest procedurą oceny oddziaływania na siedliska, różniącą się w pewnych elementach od innych ocen oddziaływania na środowisko, ocenie podlega bowiem przede wszystkim wpływ planu lub przedsięwzięcia (tzw. grupa III) na SOO (obszar Natura 2000 wyznaczony na podstawie dyrektywy siedliskowej).

Dyrektywa Siedliskowa wbrew obiegowym opiniom nie zawiera bezwzględnego zakazu realizowania na obszarach Natura 2000 wszelkich przedsięwzięć, o ile tylko wpływają one negatywnie na ochronę tego obszaru.

W przypadku spełnienia się warunków zastrzeżonych w dyrektywie siedliskowej realizacja przedsięwzięcia na obszarze Natura 2000 może się okazać wykonalna, równie ważnym elementem jest więc sprawdzenie i kwalifikacja przesłanek dopuszczających ewentualność realizacji przedsięwzięcia.

Przesłanki które warunkują wydanie zgody na realizację planu lub przedsięwzięcia na obszarze Natura 2000 wymienia art. 6 ust. 4 dyrektywy siedliskowej, są to:

- 1) brak rozwiązań alternatywnych,
- 2) niezbędność realizacji planu lub przedsięwzięcia,
- 3) powody niezbędności realizacji planu lub przedsięwzięcia muszą mieć charakter zasadniczy i wynikać z nadrzędnego interesu publicznego (w tym interesów mających charakter społeczny lub gospodarczy),
- 4) możliwość zastosowania środków kompensacyjnych zapewniających skuteczną ochronę ogólnej spójności sieci Natura 2000.

Jeżeli dany teren obejmuje typ siedliska przyrodniczego i/lub jest zamieszkały przez gatunek o znaczeniu priorytetowym, jedyne względy, na które można się powołać, to względy odnoszące się do zdrowia ludzkiego lub bezpieczeństwa publicznego, korzystnych skut-

ków podstawowym znaczeniu dla środowiska lub, po wyrażeniu opinii przez Komisję Europejską, innych powodów o charakterze zasadniczym wynikających z nadrzędnego interesu publicznego.

Zgodnie z art. 6 ust. 3 dyrektywy siedliskowej – w świetle wniosków wynikających z oceny habitatowej, po spełnieniu warunków określonych w art. 6 ust. 4 dyrektywy, po upewnieniu się, że plan lub przedsięwzięcie nie wpłyną niekorzystnie na dany obszar w sieci Natura 2000, po przeprowadzeniu postępowania z udziałem społeczeństwa – właściwe władze krajowe mogą wyrazić zgodę na plan lub przedsięwzięcie

Zgodnie z art. 7 dyrektywy siedliskowej – przepisy o ocenach habitatowych stosuje się odpowiednio do planów i przedsięwzięć mogących w istotny sposób oddziaływać na obszary Natura 2000 wyznaczone na podstawie dyrektywy ptasiej (OSO), jeżeli te plany i przedsięwzięcia nie są bezpośrednio związane lub konieczne do zagospodarowania OSO.

2.3.1.6. Dyrektywa odpowiedzialnościowa

Celem dyrektywy jest ustalenie ram odpowiedzialności za środowisko w oparciu o zasadę „zanieczyszczający płaci” w celu zapobiegania i zaradzenia szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu. Dyrektywa definiuje szkodę jako mierzalną negatywną zmianę w zasobach naturalnych lub mierzalne osłabienie użyteczności zasobów naturalnych, które może ujawnić się bezpośrednio lub pośrednio. Przepisy dyrektywy odnoszą się do następujących szkód w środowisku: wyrządzonych gatunkom chronionym; w siedliskach przyrodniczych; w wodach; dotyczących powierzchni ziemi.

Szkoda w wodach w rozumieniu dyrektywy to dowolna szkoda mająca znaczący negatywny wpływ na ekologiczny, chemiczny i/lub ilościowy stan i/lub ekologiczny potencjał danych wód.

Dyrektywa nie przewiduje odpowiedzialności za każdą szkodę w wodach, a jedynie za szkody tego rodzaju spowodowane określonym rodzajem działalności³⁷.

Sprawcy szkód w wodach ponoszą odpowiedzialność na zasadzie ryzyka, wystarczające jest więc wykazanie tylko związku przyczynowego między szkodą a daną działalnością, niezależnie od innych okoliczności.

W przypadku zaistnienia bezpośredniego zagrożenia wystąpieniem szkody w wodach dyrektywa nakłada na podmiot prowadzący działalność powodującą zagrożenie obowiązek podjęcia działań zapobiegawczych,

³⁷ Chodzi między innymi o działalność instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego; wszystkie zrzuty do lądowych wód powierzchniowych zawierające substancje niebezpieczne, zrzuty bądź wprowadzanie zanieczyszczeń do wód powierzchniowych lub wód podziemnych wymagające zezwolenia, upoważnienia lub rejestracji na podstawie RDW; pozyskiwanie i gromadzenie wody wymagające uprzedniego zezwolenia na podstawie RDW.

w przypadku wystąpienia szkody – działań zaradczych. Naprawienie szkody w wodach musi polegać: 1) na przywróceniu w środowisku tzw. warunków początkowych za pośrednictwem podstawowych środków zaradczych albo 2) zapewnieniu podobnego poziomu zasobów naturalnych i/lub ich użyteczności poprzez środki uzupełniające, albo 3) zrekompensowaniu przejściowych strat zasobów naturalnych, i ich użyteczności, do czasu regeneracji przy użyciu środków kompensacyjnych.

Wykonanie środków zaradczych następuje na koszt sprawcy szkody.

Warto zauważyć, że w przeciwieństwie do szkód specyficznych dla obszarów Natura 2000, to jest w gatunkach oraz w siedliskach chronionych (odpowiedzialność na zasadzie winy) – do szkód w wodach nie odnosi się zasada wyłączenia odpowiedzialności sprawcy szkody, w przypadku, kiedy jest ona skutkiem uprzednio zidentyfikowanego negatywnego wpływu wynikającego z działania, które zostało dopuszczone po prawidłowo przeprowadzonym postępowaniu w sprawie oceny habitatowej. W konsekwencji – w przypadku szkód w gatunkach lub w siedliskach chronionych w ramach sieci Natura 2000, które będzie można zarazem zakwalifikować jako szkody w wodach – możliwe będzie egzekwowanie od sprawcy szkody odpowiedzialności nawet wówczas, kiedy będzie on posiadał decyzję środowiskową, zezwalającą na przedsięwzięcie w obszarze Natura 2000 i dopuszczającą powstanie negatywnego wpływu.

Reguła ta powinna skłaniać zarówno inwestorów, jak i organy administracji prowadzące postępowania w sprawie oceny habitatowej do daleko posuniętej ostrożności, jeżeli planowane przedsięwzięcie może prowadzić do powstania szkody w wodach.

2.3.2. Przepisy krajowe dotyczące gospodarki wodnej na obszarach Natura 2000

2.3.2.1. Ustawa Prawo wodne

Wcześniej zwrócono już uwagę, że transpozycja IWRM nadal jest „konstrukcją w procesie”, a także, iż trwają prace, których finalizacja zasadniczo przybliży polskie ustawodawstwo do modelu wyznaczonego przez Ramową Dyrektywę Wodną oraz dyrektywę powodziową. Obecnie polskie Prawo wodne dość istotnie odbiega od głównych osi nowej wspólnotowej polityki wodnej, także w zakresie zapewnienia ochrony wodom i ekosystemom wodnym, podlegającym ochronie w ramach sieci Natura 2000.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne do obowiązków właściciela wód należy: „zapewnienie utrzymywania

w należytych stanie technicznym koryt cieków naturalnych oraz kanałów, będących w jego władaniu, dbałość o utrzymanie dobrego stanu wód, regulowanie stanu wód lub przepływów w ciekach naturalnych oraz kanałach stosownie do możliwości wynikających ze znajdujących się na nich urządzeń wodnych oraz warunków hydrologicznych, zapewnienie swobodnego sphywu wód powodziowych oraz lodów, współudział w odbudowywaniu ekosystemów zdegradowanych przez niewłaściwą eksploatację zasobów wodnych”.

Cele ochrony wód wymienia art. 38 ust. 2 ustawy Prawo wodne, niezależnie od konieczności jego dostosowania do wzorca określonego w art. 4 RDW – już teraz wskazuje on, iż ochrona wód powinna zmierzać do utrzymywania lub poprawy jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych.

Aktualnie ochronę przed powodzią oraz suszą prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze kraju, a także planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego. Dla potrzeb planowania ochrony przed powodzią dyrektor RZGW sporządza studium ochrony przeciwpowodziowej, w którym wyznacza obszary: wymagające ochrony przed zalaniem z uwagi na ich zagospodarowanie, wartość gospodarczą lub kulturową; obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią; obszary potencjalnego zagrożenia powodzią.

Na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią, na podstawie art. 82 ust. 2 zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią, w szczególności: wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych; zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem lub odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z ich infrastrukturą. Dla bezpieczeństwa ekologicznego zasadnicze znaczenia ma zawarty w art. 40 ust. 1 pkt 3 zakaz lokalizowania na tych obszarach inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania.

Kontrowersje w nauce oraz krytykę organizacji ekologicznych budzi art. 80 ustawy Prawo wodne, który w katalogu metod ochrony przed powodzią kładzie wyraźny nacisk na środki techniczne, minimalizując znaczenie prewencji i metod nietechnicznych.

BOX 2

Planowanie w gospodarowaniu wodami obejmuje następujące dokumenty planistyczne: program wodno-środowiskowy kraju; plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza; plan ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze kraju, z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy; plan ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego; warunki korzystania z wód regionu wodnego; sporządzane w miarę potrzeby warunki korzystania z wód zlewni. Krajowy i Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej – zarządzające wodami w potokach górskich i ich źródłach, w rzekach (na całej ich długości) o średnim przepływie > 2,0 m³/s w przekroju ujściowym. Prezes KZGW opracowuje plan gospodarowania wodami, zatwierdza warunki korzystania z wód regionu wodnego. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowuje warunki korzystania z wód regionu wodnego, opracowuje projekt planu ochrony przeciwpowodziowej, planuje przedsięwzięcia związane z odbudową ekosystemów zdegradowanych przez eksploatację zasobów wodnych, zawiera umowy dotyczące oddania wód (obwodów rybackich) w użytkowanie rybackie, wydaje decyzje w sprawie dopuszczalnego zagospodarowania terenu zagrożonego powodzią (w tym n. decyzje nakazujące wycięcie drzew lub krzewów). Wymienione plany i decyzje muszą uwzględniać wymogi ochrony obszaru Natura 2000, a w szczególności muszą uwzględniać Art. 33 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody. Ponieważ obszar Natura 2000 zawsze zalicza się do „terenów o szczególnych wartościach przyrodniczych”, warunki prowadzenia regulacji wód, budowy wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych ustala w trybie decyzji wojewoda (patrz wyżej). Plan gospodarki wodnej obejmujący obszar Natura 2000 podlegają – zgodnie z Art. 33 ust. 3 Ustawy o ochronie przyrody – obowiązkowej ocenie ich wpływu na siedliska przyrodnicze i gatunki, będące przedmiotami ochrony w tym obszarze. Odpowiedzialnych za przygotowanie dokumentów i ich aktualizacje oraz zatwierdzających dokumenty oraz wymagane terminy określają art. 113–121 Prawa wodnego.

Marszałek województwa jest organem zarządzającym „wodami istotnymi dla potrzeb rolnictwa”. Do jego kompetencji należy między innymi programowanie, planowanie, nadzorowanie wykonywania urządzeń melioracji wodnych szczególnie, wykonywanie i utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych. Jego działania w tym zakresie muszą uwzględniać wymogi ochrony obszaru Natura 2000, a w szczególności muszą uwzględniać Art. 33 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody. Przedsięwzięcia melioracyjne podlegają – zgodnie z Art. 33 ust. 3 wymienionej ustawy – obowiązkowej ocenie jego wpływu na siedliska przyrodnicze i gatunki, będące przedmiotami ochrony w tym obszarze.

Gminy – prowadząca gospodarkę przestrzenną na swoim terenie, w szczególności przez sporządzanie – przez odpowiednie organy gminy – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy. Plan zagospodarowania przestrzennego, obejmujące obszar Natura 2000 podlegają – zgodnie z Art. 33 ust. 3 Ustawy o ochronie przyrody – obowiązkowej ocenie ich wpływu na siedliska przyrodnicze i gatunki, będące przedmiotami ochrony w tym obszarze. Starosta – w polskim systemie zarządzania środowiskiem pełni funkcję podstawowego organu reglamentującego korzystanie z określonych jego zasobów. Np. w większości przypadków starosta jest organem wydającym pozwolenia wodnoprawne oraz pozwolenia na budowę. Decyzje podejmowane przez starostę muszą uwzględniać wymogi ochrony obszaru Natura 2000, a w szczególności muszą uwzględniać Art. 33 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody. W przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie bezpośrednio lub pośrednio wpłynąć na stan obszaru Natura 2000 wymagana jest przy tym ocena oddziaływania na siedliska przyrodnicze i gatunki, będące przedmiotami ochrony w tym obszarze.

Wśród zagadnień regulowanych w ustawie Prawo wodne, których wcześniej nie sygnalizowano, warto zwrócić uwagę na szczególny reżim ochrony, jakiemu podlegają strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Znaczący z punktu widzenia obszarów Natura 2000 jest art. 63 ust. 1 ustawy, który zobowiązuje, aby przy projektowaniu, wykonywaniu oraz utrzymywaniu urządzeń wodnych kierować się zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zachowaniem dobrego stanu wód i charakterystycznych dla nich biocenoz, potrzebą zachowania istniejącej rzeźby terenu oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Budowle piętrzące powinny umożliwiać migrację ryb, o ile jest to uzasadnione lokalnymi warunkami środowiska.

BOX 3. Plany gospodarowania wodami, a obszary Natura 2000

W aktach prawa krajowego i wspólnotowego dotyczącego gospodarki wodnej głównym narzędziem planistycznym są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Stosownie do zapisów art. 13 oraz informacji zawartych w załączniku VII Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE oraz zgodnie z art. 114 ustawy Prawo wodne (Dz.U.08.199.1227 zm.) plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza zawiera:

- opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza, obejmujący m.in.: wykaz jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- identyfikację i ocenę wpływu znaczących oddziaływań antropogenicznych na stan wód,
- wykazy obszarów chronionych,
- mapę oraz prezentację programów monitoringowych,
- cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych,
- wyniki analizy ekonomicznej korzystania z wody,
- podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, z uwzględnieniem sposobów osiągnięcia celów środowiskowych,
- wykaz innych programów i planów gospodarowania dla obszaru dorzecza,
- działania zastosowane w celu przeprowadzenia konsultacji społecznych,
- wykaz organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza.

Jednym ze elementów każdego planu gospodarowania wodami jest podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, których wdrożenie pozwoli na osiągnięcie przez wody dobrego stanu wód oraz pozostałych celów środowiskowych, określonych w art. 4 RDW, m.in. spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych i polskich aktach prawnych, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie).

2.3.2.2. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Do prowadzenia gospodarki wodnej zastosowanie znajdują przede wszystkim przepisy ustawy regulujące postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, ponieważ wiele przedsięwzięć z tego zakresu ma charakter przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko: zawsze (tzw. grupa I), potencjalnie (tzw. grupa II)³⁸ lub przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 (tzw. grupa III) Ustawa określa: zasady i tryb postępowania w sprawach: udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, ocen oddziaływania na środowisko oraz transgranicznego oddziaływania na środowisko, zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i organy administracji właściwe w wyżej wymienionych sprawach. Ustawa precyzuje kwestie udziału społeczeństwa w opracowywaniu dokumentów oraz przy podejmowaniu decyzji dot. środowiska i jego ochrony (w tym ocen oddziaływania na środowisko oraz pozwoleń zintegrowanych). Ustawa rozszerza zakres informacji, jakie powinny być obligatoryjnie udostępniane społeczeństwu.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199, poz. 1227), na podstawie artykułów 46 i 47 nakładają obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) skutków realizacji dokumentów strategicznych (m.in. koncepcji, polityk, strategii i planów) opracowywanych przez organy administracji i precyzują okoliczności, w których sporządzenie SOOŚ jest wymagane. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem (określa art. 57), organ opracowujący projekt dokumentu stwierdzi, że wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i że realizacja postanowień tych dokumentów może

spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. Ustawa znajdzie ponadto zastosowanie ze względu na obowiązek przeprowadzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zarówno w odniesieniu do planów w gospodarowaniu wodami, jak i w ramach zarządzania ryzykiem powodziowym, po dokonaniu transpozycji dyrektywy powodziowej.

BOX. 4.

- Prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać
- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Powyższa ustawa daje prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Organizacje ekologiczne, które powołując się na swoje cele statutowe, zgłoszą chęć uczestniczenia w określonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa, uczestniczą w nim na prawach strony.

2.3.2.3. Ustawa o ochronie przyrody

W pierwszym rozdziale opracowania sygnalizowano szczególną rolę ustawy o ochronie przyrody, jako aktu transponującego przepisy dyrektyw siedliskowej i ptasiej o ocenie habitatowej. Zgodnie z art. 34 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody:

- 1) jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym o charakterze społecznym lub gospodarczym,
- 2) wobec braku rozwiązań alternatywnych,
- 3) zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000

– można zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty.

Art. 34 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody stanowi, że w przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych,

³⁸ Do czasu wydania rozporządzenia na podstawie art. 60 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przy selekcji przedsięwzięć do danej grupy stosuje się podział przedsięwzięć na grupy I i II, ustalony w § 3 i § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 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. nr 257, poz. 2573, z późn. zm.), ale jeżeli chodzi o kryteria selekcji przedsięwzięć do grupy II – stosuje się kryteria ustalone w art. 63 ust. 1 ustawy, transponującym kryteria z Aneksu III dyrektywy 85/337/EWG.

zezwolenie na realizację planu lub przedsięwzięcia może zostać udzielone wyłącznie w celu: 1) ochrony zdrowia i życia ludzi; 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego; 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego; 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

W myśl art. 35 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody obowiązek wykonania kompensacji przyrodniczej organ udzielający zezwolenie na realizację planu lub przedsięwzięcia ustala w porozumieniu z zarządcą terenu, na którym kompensacja ma być zrealizowana.

Zakres, miejsce, termin i sposób wykonania kompensacji przyrodniczej, powinien uwzględniać skalę i rodzaj negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000.

Przytoczony przepis wymaga, aby zezwolenie na realizację planu lub przedsięwzięcia zobowiązywało do wykonania kompensacji przyrodniczej nie później niż w terminie rozpoczęcia działań powodujących negatywne oddziaływanie.

Koszty kompensacji przyrodniczej ponosi podmiot realizujący plan lub przedsięwzięcie.

W gospodarowaniu wodami na obszarach Natura 2000 należy uwzględnić art. 51 i 52 ustawy, które wprowadzają generalne zakazy w stosunku do gatunków dziko występujących roślin i grzybów oraz zwierząt objętych ochroną gatunkową. Realizacja przedsięwzięcia, które musiałoby naruszać ww. zakazy wymaga uzyskania zgody na odstępstwo od zakazów ustanowionych z art. 51 i 52 – na podstawie odrębnej decyzji z art. 56 ust. 1 ustawy. Daleko idące konsekwencje może mieć „nowy” art. 56 ust. 4 ustawy, a ściślej – uchylenie pkt 4 w tym przepisie, który do 15.11.2008 r.³⁹ dopuszczał zezwolenia na odstępstwa od zakazów określonych w art. 51 i 52, jeżeli potrzeba taka wynikała „z innych koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogów o charakterze społecznym lub gospodarczym lub wymogów związanych z korzystnymi skutkami o podstawowym znaczeniu dla środowiska”. W efekcie na dzień dzisiejszy w przypadku inwestycji infrastrukturalnych, zezwolenia będą wydawane wyłącznie w przypadku realizacji interesów związanych

z ochroną zdrowia i bezpieczeństwa publicznego. Należy mieć to na uwadze w przypadku planowania lokalizacji określonych obiektów (w tym w procesie planowania przestrzennego).

Aktualnie taka możliwość nie istnieje, co oznacza, że w przypadku stwierdzenia na obszarze przedsięwzięcia gatunków chronionych, których dotyczą zakazy z art. 51 i 52 ustawy, nie jest możliwe uzyskanie odstępstwa od tych zakazów.

Należy pamiętać ponadto, że regulacja wód, budowa wałów przeciwpowodziowych, prowadzenie 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 krajozrazowych i ekologicznych, terenach masowych lęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przepławek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych, jest dopuszczalne wyłącznie na podstawie decyzji RDOŚ, który na podstawie art. 118 ustawy o ochronie przyrody ustala warunki prowadzenia robót w odrębnej decyzji. Wymaga ona uprzedniego uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

2.3.2.4. Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie⁴⁰

1. Definicja szkody w wodach dokładnie odwzorowuje pojęcie wspólnotowe. Ustawa rozszerza natomiast zakres odpowiedzialności – obejmując swoim reżimem nie tylko podmioty gospodarcze, ale także wszystkie inne podmioty korzystające ze środowiska, w tym podmioty publiczne. Analogicznie jak to ma miejsce w dyrektywie – odpowiedzialność za szkodę w wodach kształtuje zasada ryzyka⁴¹. Wzorem dyrektywy odpowiedzialnościowej ustawa obliuguje podmiot korzystający ze środowiska, którego działalność spowodowała bezpośrednie zagrożenie szkodą lub szkodę w wodach – odpowiednio – do wykonania na własny koszt działań zapobiegawczych lub naprawczych⁴². Polska ustawa o odpowie-

³⁹ Ustawa z dnia 3.10.2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 201, poz. 1237).

⁴⁰ Ustawa z dnia 13.04.2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. nr 75, poz. 493, z późn. zm.).

⁴¹ Ustawa kwalifikuje jako działalność ryzykowną takie działania z ustawy Prawo wodne, jak wymagające uzyskania pozwolenia wodnoprawnego: wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór oraz odprowadzanie wód powierzchniowych lub podziemnych, retencjonowanie śródlądowych wód powierzchniowych).

⁴² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4.06.2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz.U. nr 103, poz. 664).

działności za szkody rozszerzyła pojęcie „gatunków chronionych” na wszystkie gatunki chronione prawem polskim. Zakres zdarzeń objętych polską ustawą jest więc szerszy, niż minimalny zakres wymagany przez dyrektywę.

Zgodnie z Konstytucją RP także umowy międzynarodowe są źródłem prawa. Każda z ratyfikowanych konwencji ma dodatkowo specyficzny zestaw zaleceń, wyrażonych w formach rezolucji i rekomendacji.

W szczególności dotyczy to:

- zobowiązania do szczególnej ochrony ekosystemów wodnych i wodno-błotnych, w tym do zapewnienia im potrzebnej im wody (konwencja Ramsar);
- zobowiązania do ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej – w tym np. zobowiązaniu do ochrony ichtiofauny w ciekach; będącej zresztą także istotnym czynnikiem ekonomicznego rozwoju wędkarstwa jako gałęzi rekreacji (CBD);
- zobowiązania do stosowania „podejścia ekosystemowego” (CBD);
- zobowiązania do ochrony rzek łosiovych przed zabudową hydrotechniczną (HELCOM);
- zobowiązania do ochrony naturalnej dynamiki brzegu morskiego (HELCOM);

BOX 3. Ocena potencjalnego zagrożenia

Zgodnie z prawem unijnym (wyrok C-66/06) i krajowym (wytoczne Ministerstwa Rozwoju Regionalnego z 27.02.2009 r.) wydający decyzje musi przeprowadzić ocenę potencjalnego zagrożenia.

Trybunał Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich wydał wyrok C-66/06 w sprawie kryteriów kwalifikacji przedsięwzięć do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Sprawę tę wytoczyła Komisja Europejska przeciw Irlandii, a Polska przystąpiła do niej w charakterze interwenta po stronie irlandzkiej. Irlandia i Polska usiłowały udowodnić m.in., że system kwalifikacji przedsięwzięć do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oparty na progach wielkości przedsięwzięcia (tak jak to jest np. w Polsce) jest prawidłowy w świetle europejskiej dyrektywy OOS (dyrektywa 85/337).

Trybunał w wyroku z 20 listopada 2008 r. nie podzielił tego stanowiska i orzekł, że system w którym wielkość przedsięwzięcia (wartości progowe) jest stosowana jako jedyne kryterium kwalifikacji, czy może ono znacząco oddziaływać na środowisko czy też nie (czy wymaga przeprowadzenia postępowania czy też nie) jest niezgodne z dyrektywą i przekracza granice swobody transpozycji dyrektywy.

Wyrok może mieć istotne konsekwencje praktyczne. Przedsięwzięcia, które zgodnie z prawem polskim zostałyby zwolnione z konieczności przeprowadzenia OOS z wyjątkowego powodu, że ich wielkość nie przekracza progów wymienionych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, mogą być niezgodne z prawem UE. Przedmiotowe rozporządzenie będzie musiało być zasadniczo przebudowane.

- zobowiązania do szczególnej ochrony gatunków siedlisk efemerycznych w rzekach (konwencja berneńska).

ROZDZIAŁ 3

Przedsięwzięcia związane z gospodarką wodną mające istotny wpływ na obszary Natura 2000

Przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zostaną określone w drodze rozporządzenia przez Radę Ministrów na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października o udostępnieniu informacji (...) i ocenach oddziaływania na środowisko. Do czasu wydania rozporządzenia, nie dłużej jednak niż do 15 listopada 2010 r. będzie obowiązywać rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2004 r.

Przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wymaga realizacja przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Organ właściwy do wydania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia innego niż mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru lub nie wynika z tej ochrony, przed wydaniem decyzji jest obowiązany do rozważenia czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego potencjalnie oddziaływać na środowisko stwierdza organ w drodze postanowienia. Postanowienie wydaje się również jeżeli organ nie stwierdzi potrzeby przeprowadzenia oceny (art. 63 ust 1 i 2).

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadza się w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Do

wniosku o wydanie decyzji dołącza się raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia o zawsze znaczącym oddziaływaniu, natomiast dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – kartę informacyjną.

W większości przypadków nie ma obawy, że nie zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania planowanych prac, a co za tym idzie dojdzie do zniszczenia lub pogorszenia stanu siedlisk czy gatunków. Spośród wymienionych rodzajów przedsięwzięć – konserwacja i prace utrzymaniowe nie wymagają informowania właściwych organów o zamiarze ich realizacji przez inwestora. Zgodnie jednak z orzecznictwem ETS te prace – zwłaszcza jeżeli są „odtworzeniem” pierwotnych, ale obecnie zmienionych warunków – wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na Naturę 2000. Ocena taka następuje wówczas w trybie art. 34 ustawy o ochronie przyrody (działanie nie będące przedsięwzięciem), a nie trybie art. 35a tej ustawy.

3.1. Typowe oddziaływanie różnych przedsięwzięć na obiekty Natura 2000

Typowe oddziaływania, które warto rozważyć przed rozpoczęciem inwestycji prezentujemy w poniższej tabeli (źródło: Natura 2000 – Niezbędnik urzędnika, wyd. Klubu Przyrodników).

Rodzaj przedsięwzięcia	Typowe oddziaływania wymagające rozważenia
Budowa zbiornika wodnego, zastawki, jazu, elektrowni wodnej	<ul style="list-style-type: none"> - bariera dla wędrówek ryb i innych organizmów wodnych (w tym typowych gatunków siedliska przyrodniczego), - zmiana warunków siedliskowych (ekologicznych, zmiana warunków fizykochemicznych, które warunkują występowanie określonych gatunków i wykształcanie siedlisk), - zniszczenie lokalnego siedliska kręgowców i bezkręgowców w tym ważek, ryb, ptaków związanych z nurtem cieku, - „fragmentacja” populacji ryb, nawet gatunków uważanych za osiadłe - ryzyko ograniczenia różnorodności genetycznej subpopulacji i załamania inbredowego,

Rodzaj przedsięwzięcia	Typowe oddziaływania wymagające rozważenia
	<ul style="list-style-type: none"> - zanik żerowiska lub pojnika nietoperzy, poprzez zastąpienie cieku z otwartym lustrem wody przez zbiornik o lustrze przykrytym rzęsą lub inną roślinnością, - bezpośrednie zniszczenie lub uszczuplenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków przez samą budowlę, - zniszczenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wskutek zalania, - wpływ na reżim wód cieku poniżej (wyrównywanie przepływu, utrata ważnych dla różnorodności biologicznej stanów wysokich i niskich), - zniszczenie „rzecznego” siedliska przyrodniczego w wyniku przekształcenia w zbiornik zaporowy (lokalna utrata typowych cech siedliska i typowych gatunków), zmiana warunków ekologicznych, gromadzenie się osadów dennych, - wzrost penetracji terenu, np. dojazd do powstałego zbiornika, wykorzystywanie jako punkty czerpania wody, miejsce rekreacji), - oddziaływanie łączne z innymi piętrzeniami i przegrodami na cieku.
<p>Regulacja cieku, remont lub konserwacja (odmulenie), prace utrzymaniowe w tym usuwanie roślinności w cieku i na jego brzegach</p>	<ul style="list-style-type: none"> - trwałe pogorszenie jakości przyrodniczej rzecznego siedliska przyrodniczego lub siedliska gatunków żyjących w rzece (kryteria hydromorfologiczne, ubytek elementów struktury ważnych dla różnorodności biologicznej siedliska), - okresowe zamulenie lub inne zaburzenie siedliska w wyniku prac, - niszczenie gatunków żyjących w mule lub na dnie (larwy minogów, tarliska ryb), - zaburzenie tarła ryb, migracji ryb i innych organizmów wodnych przypadku niewłaściwego terminu prac, - zniszczenia lub zaburzenia siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków na brzegach (np. ziołorośla nadrzeczne, łęgi, kamieńce nadrzeczne) – bezpośrednie niszczenie, wygniatanie, zasypywanie runa odkładanym materiałem, inne zmiany struktury, zawlekanie obcych gatunków, - wpływ na poziom wód gruntowych obok i powyżej (ułatwienie odpływu wód), - wpływ na sąsiednie siedliska hydrogeniczne, - bezpośrednie zniszczenie siedliska gatunków żyjących w drzewach (np. chrząszcze ksylobiontyczne – pachnica dębowa), - zmiana struktury krajobrazu i w konsekwencji sposobu wykorzystywania przestrzeni przez gatunki (np. ptaki, nietoperze – w tym przerwanie tras przelotu nietoperzy na żerowiska), - oddziaływanie łączne, wpisywanie się w ogólny trend usuwania zakrzewień i zadrzewień.
<p>Wały i poldery przeciwpowodziowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> - bezpośrednie zniszczenie lub uszczuplenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków przez samą budowlę, - eliminacja lub zaburzenia oddziaływania kluczowych czynników kształtujących charakter siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków na obszarach zalewowych prowadzące do ich całkowitego zniszczenia, - wpływ na poziom wód gruntowych przed i za wałem, - negatywny wpływ prac związanych z remontami i utrzymaniem wałów w okresie sezonu lęgowego.
<p>Odprowadzenie ścieków, oczyszczalnia ścieków</p>	<ul style="list-style-type: none"> - bezpośrednie zniszczenie lub uszczuplenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków (w przypadku lokalizacji wykopów w siedlisku lub bezpośrednio przy nim), - powiązana sieć kanalizacyjna lub inny sposób dostarczania ścieków (zob.); transfer wody między zlewniami lokalnymi (bilans wody), - wpływ na reżim wodny odbiornika ścieków (praca przy stanach naturalnie niskich i naturalnie wysokich), - eutrofizacja odbiornika ścieków (oczyszczanie ścieków nie usuwa z nich wszystkich biogenów), także w przypadkach skrajnych stanów jego wód, - wpływ na ichtiofaunę odbiornika (wpływ typowe gatunki siedliska przyrodniczego).
<p>Stawy rybne</p>	<ul style="list-style-type: none"> - bezpośrednie zniszczenie lub uszczuplenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków (wskutek zalania), - wpływ na reżim wód cieku poniżej (wyrównywanie przepływu, utrata ważnych dla różnorodności biologicznej stanów wysokich i niskich), - odcinkowa zmiana charakteru cieku na skutek budowanych z reguły piętrzeń (cofki o spowolnionym nurcie, osady, podwyższona wrażliwość na eutrofizację), - bariera dla wędrówek ryb i innych organizmów wodnych (w tym typowych gatunków siedliska przyrodniczego), - negatywne oddziaływanie „uciekierów” gatunków obcych na rodzime populacje np. pstrąg tęczy, wazę, - wzrost penetracji terenu, - zniszczenie lokalnego siedliska ryb, ważek, ptaków związanych z nurtem cieku, - „fragmentacja” populacji ryb, nawet gatunków uważanych za osiadłe – ryzyko ograniczenia różnorodności genetycznej subpopulacji i załamania inbredowego, - oddziaływanie łączne z innymi piętrzeniami i przegrodami na cieku, - bilans wody (zabranie wody ekosystemom hydrogenicznym, zabranie wody niezbędnej dla funkcjonowania populacji gatunków, wpływ na stan hydrogenicznym siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wodnych).
<p>Pobór wody</p>	<ul style="list-style-type: none"> - bilans wody (zabranie wody ekosystemom hydrogenicznym, zabranie wody niezbędnej dla funkcjonowania populacji gatunków, wpływ na stan hydrogenicznym siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków wodnych), - oddziaływanie łączne z innymi poborami wody.
<p>Działania renaturyzacyjne</p>	<ul style="list-style-type: none"> - potencjalna możliwość zniszczenia siedlisk i gatunków zasiedlających teren po jego degradacji.

Przedstawione powyżej rodzaje przedsięwzięć mogących istotnie oddziaływać na obszary Natura 2000 w praktyce niemal zawsze będą wymagały przeprowadzenia procedury oddziaływania na obszar Natura 2000.

Wśród „prac konserwacyjnych”, należy rozróżnić prace wykonywane systematycznie (raz do roku lub raz na dwa lata) w niewielkim stopniu ingerujące w ciek oraz prace wykonywane np. po 20 latach (polegających na usunięciu warstwy kilkudziesięciu cm osadów porośniętych roślinnością – w tym gatunkami chronionymi) spontanicznie unaturalniającego, kanału, rowu czy niewielkiej rzeki. Należy przy tym podkreślić, że w przypadku jeżeli zniszczeniu ulec mają gatunki chronione, to na ich usunięcie w ramach prac konserwacyjnych konieczne jest zezwolenie na odstępstwo od przepisów o ochronie gatunkowej. W przypadku prac wykonywanych na częściowo znaturalizowanych ciekach trudno raczej mówić o bieżącej konserwacji, a zgodnie z wykładnią prawa budowlanego raczej o pracach remontowych wymagających już np. zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia robót budowlanych. Różna interpretacja prac konserwacyjnych i remontów może wywoływać niepotrzebne konflikty, a co gorsze przyczyniać się do pogarszania czy niszczenia siedlisk i gatunków. O ile polskie prawo w tej kwestii charakteryzuje się znaczącą niedoskonałością, to obowiązujące nasz kraj prawo unijne, a w szczególności wyroki Trybunału Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich, nie pozostawiają w tej sprawie żadnych wątpliwości. Przekonać się o tym można na podstawie wyroku Trybunału z 13 grudnia 2007 w sprawie C-418/04 przeciwko Irlandii. Trybunał jednoznacznie uznał, że konserwacja kanałów odwadniających jeden z obszarów Natura 2000 mogła pogorszyć stan obszaru/gatunku więc nie powinna uzyskać pozwolenia odpowiednich władz. Trybunał nie uznał argumentacji rządu Irlandii, że nie istniał żaden powód do wątpliwości negatywnego oddziaływania tego przedsięwzięcia z uwagi na funkcjonowanie kanałów od 50 lat i systematyczną ich konserwację, chociażby w roku 1992 i 1997. Zgodnie z przeprowadzoną analizą prawną stwierdzono, że: *„Działania odwadniające w sposób oczywisty mogą istotnie oddziaływać na tereny podmokłe w ich obszarze zlewiska wód. Doświadczenia z pracami konserwacyjnymi w przeszłości mogą usunąć te wątpliwości jedynie wtedy, gdy są one wystarczająco udokumentowane i ponad wszelką wątpliwość dowodzą, że również przewidziane prace nie oddziałują niekorzystnie na właściwości OSO ważne pod względem ornitologicznym. W niniejszym przypadku nie można stwierdzić, że doświadczenia z przeszłości posiadały tę jakość. Przeciwnie, Komisja słusznie zwraca uwagę na okoliczność, że nie jest wiadomo, czy działania te w przeszłości niekorzystnie oddziaływały na dany teren, czy też nie”*.

Dla uniknięcia negatywnych skutków środowiskowych tego typu przedsięwzięć oraz związanych z wystąpieniem szkody w środowisku konsekwencji prawnych zalecamy, aby w każdym przypadku podejmowanych prac ingerujących w ciek i jego roślinność, w pierwszej kolejności zasięgać opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, a nie zdywajać się wyłącznie na własną interpretację prawa budowlanego.

Zgodnie z obowiązującym prawem polskim jak też Wspólnoty Europejskiej prace które służą bezpośrednio celom ochrony obszaru nie wymagają procedury oceny i tym samym raportu oddziaływania na ten obszar. Chodzi tu o prace podejmowane w ramach wykonania planu ochrony lub planu zadań ochronnych (wyjątkowo – koniecznych działań ochronnych, nawet gdy taki plan jeszcze nie powstał). Zakłada się, że „ocena” skutków takich prac nastąpiła podczas planowania ochrony i nie ma potrzeby jej drugi raz powtarzać. Do takich prac np. zaliczyć można spowalnianie odpływu wody z torfowisk poprzez budowę zastawek czy niekiedy całkowitą likwidację rowów melioracyjnych. Z pewnością inwestycją służącą bezpośrednio celom ochrony może być przepławka dla ryb budowana dla udrożnienia rzeki. Zgodnie z wytycznymi KE zwolnienie z obowiązku ocenowego może jednak dotyczyć tylko tych działań, które służą wyłącznie ochronie (jeżeli mają komponent służący innym celom – np. retencji, rolnictwu, przeciwpożarowy, rekreacyjny – to ocena jest niezbędna!). Podobnie nawet działania wynikające z planu ochrony jednego obszaru Natura 2000 mogą wymagać oceny oddziaływania na inny obszar Natura 2000. Przepisu tego nie można wykorzystywać do omijania obowiązku ocenowego, nawet w przypadku realizowania „prośrodowiskowych” działań.

Niestety nie każde działania renaturyzacji, które opisaliśmy w dalszej części tego rozdziału (rozdział 3.11) w każdym miejscu w sposób oczywisty i bezsporny da się zaklasyfikować do działań służących bezpośrednio celom ochrony. Dlatego i w tym przypadku warto zasięgać opinii a najlepiej uzyskać zaświadczenie o spełnianiu wymogu planowanych działań jako służących bezpośrednio celom ochrony od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

3.2. Zapory i stopnie wodne

3.2.1. Charakterystyka

Zapora, często potocznie zwana tamą, przegradza rzekę i piętrzy wodę powodując zalanie części doliny powyżej zapory. Jeżeli ta zalana część doliny

tworzy sztuczny zbiornik o pojemności pozwalającej w istotny sposób wpływać na wielkość przepływu poniżej zapory, wówczas taki zbiornik nazywamy zbiornikiem retencyjnym. Jeżeli pojemność zbiornika jest zbyt mała, aby umożliwić istotne oddziaływanie na przepływy rzeki poniżej zapory, wówczas zaporę taką nazywamy ją stopniem wodnym, a towarzyszący jej zbiornik – zbiornikiem przepływowym.

Budowa zapór i stopni wodnych należy do przedsięwzięć niezwykle silnie oddziałujących na środowisko przyrodnicze w dolinach rzek i innych cieków wodnych. Bardzo często więc będą one znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 z punktu widzenia celów ich ochrony. W odróżnieniu od regulacji, wpływającej przede wszystkim na organizmy wodne w korycie cieku, budowa takich obiektów zmienia warunki środowiska zarówno w korycie, jak i w całej dolinie, i to nie tylko na obszarze zbiornika, lecz również na dalekich odcinkach rzeki poniżej zapory (wpływ zmian reżimu hydrologicznego i postępującej erozji dennej poniżej zapory wskutek zatrzymania transportu rumowiska). Biorąc pod uwagę dużą rolę dolin cieków wodnych jako ostoi siedlisk przyrodniczych oraz gatunków flory i fauny, a także ich znaczenie jako korytarzy ekologicznych, straty te mają często znaczenie wykraczające daleko poza bezpośredni obszar przedsięwzięcia. W przypadku budowy zapór szczególnie duże straty związane są z blokowaniem możliwości migracji organizmów wodnych (w tym wędrownych gatunków ryb), co może doprowadzać nawet do wyginięcia niektórych gatunków w skali całych zlewni.

Zapory i stopnie wodne są przykładami inwestycji, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 nawet z bardzo dużej odległości. Np. zbiornik Jeziorsko na Warcie oddziałuje na reżim rzeki – i w rezultacie na wszystkie ekosystemy zalewowe, w tym w obszarach Natura 2000 w dolinie rzeki poniżej zbiornika – na odległość kilkuset kilometrów. Należy pamiętać, że wymóg oceny oddziaływania przedsięwzięć na obszar Natura 2000 oraz reguły dopuszczające realizację przedsięwzięć będą dotyczyły także zbiornika bardzo odległego, ale wywierającego oddziaływanie na obszar chroniony.

Jeżeli zostanie wykluczone, że projektowana zaporę lub stopień wodny mogłaby znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, to inwestycja będzie mogła być bez przeszkód zrealizowana. W przeciwnym razie z inwestycji należy zrezygnować – chyba że jest naprawdę niezbędna z koniecznych przyczyn nadrzędnego interesu publicznego, a dla jej realizacji nie ma alternatyw. Wówczas – mimo ochrony obsza-

rów Natura 2000 – będzie można zezwolić na jej realizację, ale dopiero po długiej procedurze, obejmującej m.in. zasięgnięcie opinii Komisji Europejskiej oraz wykonanie (przed realizacją inwestycji) adekwatnej kompensacji przyrodniczej. W przypadku budowli piętrzących bardzo ważnym zadaniem jest budowa urządzeń umożliwiających migrację ryb. Należy pamiętać o następujących zagadnieniach:

- skuteczność nawet najlepiej skonstruowanej przepławki nigdy nie jest stuprocentowa (nawet przy zaopatrzeniu piętrzenia na rzece w przepławkę, negatywne oddziaływanie na ciągłość cieku nie zostaje zupełnie zniesione);
- konieczne jest projektowanie nie tylko przepławek (umożliwiających migrację ryb w górę cieku), ale i odpowiednio zaprojektowanych przelewów (umożliwiających migrację w dół);
- funkcjonowanie każdej przepławki wymaga przepływu przez nią wody – szacuje się że na dużych rzekach jest to przepływ rzędu 1–5%SSQ, a na mniejszych do 10% SSQ i do 100% przepływu nienaruszalnego;
- konstrukcja przepławki i prędkość płynącej przez nią wody muszą być odpowiednie dla korzystających z przepławki ryb;
- przepławka powinna być tak skonstruowana, by umożliwiać wędrówkę ryb różnych gatunków (o różnych wymaganiach względem prądu wody).

3.2.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego

Do najważniejszych zagrożeń przyrodniczych związanych z budową i eksploatacją zapór i stopni wodnych należą:

- wyrównanie odpływu (zmniejszenie amplitudy wahań przepływów i poziomów wody poniżej zbiornika, bardzo negatywnie oddziałujące na ekosystemy wodne i od wody zależne występujące w dolinach rzek, przystosowane do naprzemiennego występowania wezbrań i niżówek) – szczególnie destrukcyjne jest to dla zależnych od okresowych zalewów siedlisk ptaków oraz lasów łągowych (91E0, 91F0) i łąk selernicowych (6440);
- zatrzymywanie rumowiska rzeczno i wywołanie nasilonej erozji dna cieku poniżej zapory (na dużych rzekach erozja ta może obejmować odcinki o długości kilkudziesięciu kilometrów) – szczególnie destrukcyjne jest to dla siedlisk przyrodniczych zależnych od transportu rumowiska – kamieńców nadrzecznych 3220, 3230,

- 3240, oraz mulistych brzegów rzek 3270, a także łąkach stanowiących siedliska ptaków;
- przerwanie ciągłości koryta i doliny (przeszkoda na trasie wędrówek organizmów wodnych (zwł. ryb dwuśrodowiskowych: łososia, troci, certy, jesiotra, minoga morskiego i rzeczno i lądowych związanych z doliną rzeczno);
- zahamowanie procesów samooczyszczania cieku (turbulentny przepływ i niewielka głębokość wody w rzece naturalnej zwiększają zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie i powodują intensywne procesy samooczyszczania; w stojącej głębokiej wodzie zbiornika procesy te są zahamowane);
- zmiana ekosystemu rzeczno na jeziorno (ekosystemy wodne i od wody zależne związane z rzekami obejmują znacznie większą liczbę wartościowych i rzadkich gatunków niż ekosystemy jeziorno; spiętrzenie rzeki oznacza więc prawie zawsze pogorszenie jakości ekosystemów wodnych i od wody zależnych, w tym zanik siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt związanych ściśle z warunkami środowiska rzeczno; fragmentacja ekosystemu rzeki i siedliska np. głowacza białopłetwego);
- eksploatacja elektrowni wodnych (nasilenie efektu barierowego dla organizmów wodnych migrujących w górę i w dół cieku, a często również bardzo silne i szkodliwe przyrodniczo dobowe wahania poziomu wody w zbiorniku oraz dobowe wahania poziomu i natężenia przepływu wody poniżej zbiornika związane z produkcją najdroższej energii szczytowej).

3.2.3. Metody minimalizacji szkód przyrodniczych

Oddziaływanie zbiornika/stopnia na przedmioty ochrony Natura 2000 mają taki charakter, że ich zminimalizowanie do nieznaczącego poziomu jest bardzo rzadko możliwe. Negatywnie na siedliska i gatunki oddziałuje to, co właśnie jest celem budowy zbiornika (wyrównanie przepływów), albo to co jest nieuniknionym jego elementem (przegroda na rzece, zalanie terenu). Oznacza to, że budowa zapór i stopni wodnych oddziałujących na obszary Natura 2000 musi być bardzo ograniczona (w praktyce będzie możliwa tylko wówczas, gdy wynika z koniecznych przyczyn nadrzędnego interesu publicznego, nie ma innych alternatyw, uzyskano opinię Komisji Europejskiej oraz zagwarantowano kompensację). Mimo to należy pamiętać o następujących zasadach:

- A) Środki łagodzące zmniejszające negatywne oddziaływanie na stan przyrodniczy **podczas budowy zapory lub stopnia**:
 - przestrzeganie zasady ograniczania powierzchni cennych siedlisk przyrodniczych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prac budowlanych. Chodzi tu w szczególności o siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej;
 - przestrzeganie zasady ochrony (nienaruszania) elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarza ekologicznego wzdłuż danego odcinka doliny cieku wodnego (zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, płaty roślinności szuwarowej, mokradła itp.);
 - wprowadzenie ograniczeń czasowych wykonywania robót związane z potrzebami ochrony cennych gatunków flory i fauny na terenach zalewowych;
 - zapewnienie możliwości przeniesienia rzadszych gatunków roślin i zwierząt (m.in. kijanki płazów) ze stanowisk które ulegną zniszczeniu podczas budowy na inne stanowiska w pobliżu. Przy czym przeniesienie gatunków chronionych może odbywać się jedynie po uzyskaniu odrębnego zezwolenia odpowiedniego organu ochrony przyrody.
- B) Środki łagodzące zmniejszające negatywne oddziaływanie na stan przyrodniczy **funkcjonowania zapory lub stopnia**:
 - zaprojektowanie zbiornika jako zbiornika suchego, napełnianego wodą tylko w okresach większych wezbrań;
 - zaprojektowanie i wdrożenie do realizacji środków technicznych mających na celu niedopuszczenie do rozwoju erozji dennej na odcinku poniżej piętrzenia (w szczególności: program sterowania transportem rumowiska rzeczno uwzględniający tzw. dokarmianie rzeki, a w uzasadnionych przypadkach – również budowa progów stabilizujących koryto itp., o ile budowa i funkcjonowanie takich progów nie spowoduje dalszych strat przyrodniczych);
 - wykorzystanie zapory dla wywoływania wylewów na terenach doliny rzeczno powyżej piętrzenia (dotyczy to zwłaszcza zbiorników przepływowych na odcinku powyżej stopnia);
 - ograniczenie zmian trasy koryta rzeki poniżej zbiornika (prostowanie koryta) oraz usuwania roślinności na brzegach rzeki w celu zwiększenia przepustowości doliny rzeczno dla wód spuszcanych ze zbiornika;

- obniżanie poziomu wody i odsłanianie dna zbiornika w okresach przelotów ptaków wodnych poszukujących pokarmu na dnie spuszczonego zbiorników wodnych (m.in. ptaki siewkowe). Chodzi tu przede wszystkim o okres od początku sierpnia do końca września;
- pozostawianie w czaszy zbiornika tzw. elementów habitatowych (głazy i kamienie, odsypiska kamienne i żwirowe, zwalone pnie drzew, podmyte systemy korzeniowe, nawisy skarp brzegowych, gałęzie i rośliny zwisające z brzegów), stanowiących niezbędną część przestrzeni życiowej ryb i innych organizmów wodnych;
- pozostawienie lub usypywanie wysp w czaszy zbiornika, wykorzystywanych jako miejsca lęgowe ptaków wodnych;
- wyposażenie zapory lub stopnia we właściwie zaprojektowane urządzenia umożliwiające wędrówkę ryb (m.in. przepławki) i pozwalające zachować drożność biologiczną cieku.

3.3. Mała retencja

3.3.1. Charakterystyka

Trudno jednoznacznie zdefiniować pojęcie „małej retencji”. W zależności od lokalnych, warunków zbiornik o tej samej powierzchni czy ilości gromadzonej wody może swym zasięgiem, wpływem na środowisko oddziaływać istotnie lub niemalże wcale.

Przyjęto (Porozumienie Ministra Środowiska z Ministrem Rolnictwa z 1995 r.), że wszystkie zbiorniki o objętości poniżej 5 mln m³ mieszczą się w pojęciu małej retencji. Ta umownie przyjęta granica oznacza np. że zbiornik o powierzchni 499 ha i średniej głębokości 1 m wciąż będzie traktowany jako „mała retencja”, postrzegana jako działanie nie tylko korzystne ale wręcz pożądane. Z punktu widzenia ochrony przyrody zbiorniki o takich parametrach lub zbliżonych będą budziły wiele kontrowersji.

Zbiorniki retencyjne z reguły powstają na skutek przegrodzenia cieku i zalania znacznej części terenu powyżej. Duża część zbiorników retencyjnych budowanych w ramach tzw. małej retencji powstaje przez wykopanie gruntu w terenie o wysokim poziomie lustra wody gruntowej. Często są też przypadki stosowania obydwu metod jednocześnie. Zbiorniki retencyjne mogą być również budowane bez przegradzania koryta rzeki jako zbiorniki boczne. W zależności od sposobu wykorzystania terenu oraz sposobu funkcjonowania zbiornika, jego wpływ na lokalne ekosyste-

my może mieć różny charakter (zarówno pozytywny jak też negatywny).

Zbiorniki retencyjne mają za zadanie gromadzenie wody, która może być wykorzystywana do różnych celów, mogą poprawiać istotnie warunki wodne terenów przylegających, wpływają pozytywnie na lokalny mikroklimat.

Do retencjonowania wody można wykorzystywać nie tylko zbiorniki wodne, ale również istniejące systemy melioracyjne przywracając im funkcję nawadniania.

Jeżeli zostanie wykluczone, że projektowany zbiornik retencyjny mógłby znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, to inwestycja będzie mogła być bez przeszkód zrealizowana. W przypadku kiedy realizacja zbiornika wiąże się z negatywnym wpływem na cele ochrony obszaru Natura 2000, a istnieją alternatywne możliwości rozwiązania danego problemu bez ingerencji w środowisko, inwestycja taka nie może być realizowana. W przypadkach kiedy budowa zbiornika jest uzasadniona nadrzędnym interesem publicznym, a dla jej realizacji nie ma alternatyw, wówczas – mimo ochrony obszarów Natura 2000 – będzie można zezwolić na jej realizację, po przejściu ściśle określonych przepisami procedur, obejmujących m.in. zasięgnięcie opinii Komisji Europejskiej oraz wykonanie (przed realizacją inwestycji) adekwatnej kompensacji przyrodniczej.

3.3.2. Zagrożenie (szkody)

Zagrożenia związane z budową zbiorników retencyjnych są w zasadzie bardzo zbliżone do opisanych w przypadku budowy dużych zbiorników wielofunkcyjnych, aczkolwiek generalnie poziom wody w zbiornikach retencyjnych utrzymywany jest na tym samym lub niewiele zmieniającym się poziomie.

W zależności od lokalnych warunków oraz sposobu budowy do głównych zagrożeń można zaliczyć:

- trwałe zalanie terenu (w tym możliwość zalania i zniszczenia siedlisk i gatunków chronionych),
- zniszczenie siedlisk i gatunków na znacznej powierzchni w przypadku usuwania gruntu (kopania zbiornika) i budowy zbiornika,
- trwałe przegrodzenie cieku uniemożliwiające migrację fauny,
- pogorszenie parametrów fizykochemicznych wody w przypadku zbiorników płytkich o znacznej powierzchni i silnie nagrzewających się,
- gromadzenie się osadów nanoszonych przez ciek, które po latach stanowią istotny i trudny do rozwiązania problem,

- zaburzenie transportu rumowiska i tym samym funkcjonowania ekosystemów poniżej (szczególnie istotne w terenach górskich!),
- zmianę lokalnych warunków hydrologicznych i ekologicznych.

3.3.3. Metody minimalizacji szkód (środki ostrożności)

Budowa zbiornika małej retencji, kosztem siedlisk czy gatunków chronionych, w warunkach Polski nie znajduje uzasadnienia. Nie należy jednak z góry wykluczać możliwości realizowania zadań z zakresu retencji wody na obszarach Natura 2000. Aby wykluczyć konflikty pomiędzy retencją wody a ochroną przyrody, należy już na etapie planowania i projektowania rozwiązań służących retencji brać pod uwagę następujące zalecenia:

- w każdym przypadku przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000,
- bezwzględnie zrezygnować z budowy obiektów niszczących siedliska czy stanowiska gatunków,
- nie należy budować zbiorników powodujących zalanie dobrze zachowanych bądź rokujących szanse regeneracji torfowisk,
- zrezygnować z budowy zbiorników w obrębie dobrze zachowanych i w miarę naturalnych cieków (szczególnie niewielkich rzek), na rzecz wykorzystania do tego celu kanałów czy rowów melioracyjnych,
- w pierwszej kolejności realizować tzw. retencję gruntową bądź korytową, nie powodując trwałego zalania terenu (maksymalnie wykorzystać potencjał istniejącego systemu melioracyjnego),
- przywrócić możliwość retencjonowania wody w obszarach hydrogenicznych (odbudować system melioracyjny pełniący funkcję nie tylko osuszania ale też hamowania odpływu i gromadzenia wody – w przeciwnym wypadku, tj. ograniczania się do utrzymywania systemu melioracyjnego polegającego na konserwacji rowów w dalszym ciągu pogłębiać będzie niekorzystne warunki wodne kraju!),
- poprawiać kondycję torfowisk przywracając im proces torfotwórczy (tak naprawdę jeden z nielicznych i wciąż niedocenianych sposobów rzeczywistego a nie pozornego, jak w przypadku wykopywanych zbiorników, zwiększania zasobów wodnych kraju),
- wykorzystać do retencjonowania wody przepływowe zbiorniki już istniejące, w których z róż-

nych powodów doszło do znacznego obniżenia poziomu lustra wody (jednak zawsze działania te uzależnić od potwierdzonego korzystnego wpływu na gatunki czy siedliska),

- w przypadku budowy zbiorników (o niewielkiej, ok. 1 m, rzędnej piętrzenia) na ciekach piętrzenie „rozłożyć” należy na kilka mniejszych piętrzeń tworząc kaskadę lub bystrotok umożliwiający swobodną migrację fauny,
- w przypadku zbiorników o znacznej wysokości piętrzenia bezwzględnie zapewnić możliwość migracji nie tylko ryb, ale też drobnej fauny zarówno bezkręgowców, jak i kręgowców,
- maksymalnie wykorzystywać dla celów retencyjnych bobry umożliwiając im zasiedlenie terenów dotąd niezasiedlonych, a także stosując różnego rodzaju urządzenia pozwalające osiągać kompromis w wysokości budowanych przez nie tam, stosowanie rozwiązań zabezpieczających wały przeciwpowodziowe przed ich rozkopywaniem (metalowe siatki),
- zarówno głębokość zbiornika, jak i jego brzegi powinny być zróżnicowane,
- w miarę możliwości jeden z brzegów należy pozostawić w formie urwistej, na innych natomiast ukształtować płycizny zróżnicowane pod względem głębokości i spadku,
- najkorzystniejszy dla większości organizmów spadek głębokości (stosunek głębokości do odległości od brzegu) zawiera się pomiędzy wartościami 1:5 a 1:10. Oznacza to, że głębokość jednego metra zbiornik powinien osiągać w odległości 5–10 m od brzegu,
- brzegi powinny być maksymalnie rozwinięte, ukształtowane w co najmniej kilka zatok i półwyspów,
- zróżnicować należy również stopień zadrzewienia obrzeży, przynajmniej 1/3 długości linii brzegowej pozostawiając w formie odkrytej.

3.4. Regulacja rzek i potoków

3.4.1. Charakterystyka

Regulacja koryt cieków naturalnych polega na kształtowaniu przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryta cieku, w celu poprawy warunków korzystania z wód i ochrony przeciwpowodziowej. Zgodnie z definicją podaną w art. 67 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne⁴³, pojęcie regulacji dotyczy

⁴³ Dz.U. z 2001 r. nr 115 poz. 1229, ze zm.

przedsięwzięć, których zakres wykracza poza działania związane z utrzymywaniem wód⁴⁴. W sensie technicznym regulacja rzek i potoków obejmuje zabiegi polegające na odbudowywaniu koryta cieków wzdłuż określonej trasy w celu wytworzenia regularnych i ustabilizowanych linii brzegów, budowę koryta o odpowiedniej wielkości i kształcie (przekrój poprzeczny) dla bezpiecznego przepuszczania ustalonych przepływów oraz zabezpieczanie koryta przed szkodliwym działaniem erozji wgłębnej i bocznej. Ujmując rzecz najkrócej, regulacja rzek i potoków polega na tworzeniu trwałych i regularnych brzegów koryta oraz na utrwalaniu dna (Wołoszyn i in. 1994).

Tradycyjnie prowadzone techniczne regulacje cieków wodnych bardzo często prowadzą do znacznego zmniejszenia różnorodności biologicznej na danym odcinku cieków oraz w dolinie zalewowej. Szczególnie narażone na negatywne oddziaływania są organizmy wodne, zasiedlające koryto i strefę brzegową cieków. Biorąc pod uwagę dużą rolę dolin cieków wodnych jako ostoisk siedlisk przyrodniczych oraz gatunków flory i fauny, a także ich znaczenie jako korytarzy ekologicznych, straty te mają często znaczenie wykraczające poza bezpośredni obszar przedsięwzięcia.

Regulacja „na terenach cennych przyrodniczo” wymaga zawsze uzyskania decyzji w trybie art. 188 ustawy o ochronie przyrody. Na obszarach Natura 2000 i w ich pobliżu zawsze konieczna jest ocena oddziaływania na Naturę 2000. Jeżeli w rzece występują gatunki chronione (np. ryby, ważki), może być dodatkowo potrzebne zezwolenie odpowiedniego organu na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej).

Jeżeli zostanie wykluczone, że regulacja cieków mogłaby znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, to inwestycja będzie mogła być bez przeszkód zrealizowana. W przeciwnym razie z inwestycji należy zrezygnować – chyba że jest naprawdę niezbędna z koniecznych przyczyn nadrzędnego interesu publicznego, a dla jej realizacji nie ma alternatyw. Wówczas – mimo ochrony obszarów Natura 2000 – będzie można zezwolić na jej realizację, ale dopiero po długiej procedurze, obejmującej m.in. zasięgnięcie opinii Komisji Europejskiej oraz wykonanie (przed realizacją inwestycji) adekwatnej kompensacji przyrodniczej.

3.4.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego

Do najważniejszych zagrożeń przyrodniczych związanych z regulacją cieków należą:

- modyfikacja dynamiki cieków (zmiana warunków przepływu: przyspieszenie odpływu i koncentracja koryta, zmniejszenie częstości i skrócenie czasu wylewów);
- likwidacja lub pogorszenie stanu kamieńców nadrzecznych i namulisk nadrzecznych (chronione siedliska przyrodnicze w sieci Natura 2000);
- uproszczenie struktury siedlisk w korycie cieków i w strefie przybrzeżnej (m.in. likwidacja wysp, ławic, stromych skarp i in. struktur mających znaczenie dla występowania gatunków) – dla przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 (gatunki ryb z Załącznika Dyrektywy siedliskowej) stanowi bezpośrednie pogorszenie stanu ich siedliska;
- obniżenie poziomu wód gruntowych (na skutek erozji dennej i wcinania się koryt uregulowanych cieków w podłoże);
- przerwanie ciągłości koryta i zaburzenie transportu rumowiska (w razie zabudowy cieków progami poprzecznymi lub żłobami);
- zniszczenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w korycie i na terenach nadbrzeżnych w trakcie prowadzenia robót regulacyjnych (zwłaszcza łęgi 91E0, ziołorośla nadrzeczne 6430, starorzecza 3150);
- tworzenie powierzchni sprzyjających ekspansji obcych gatunków roślin inwazyjnych.

3.4.3. Metody minimalizacji szkód przyrodniczych

Istnieje możliwość zaprojektowania i wykonania regulacji tak, by jej negatywne oddziaływanie na środowisko i obszar Natura 2000 ograniczyć do poziomu nieznaczącego – a więc by można zezwolić na jej wykonanie. Nie jest to jednak łatwe i wymaga odejścia od wielu tradycyjnych przyzwyczajeń. Taka „łagodna dla przyrody” regulacja musi być oparta na zasadzie „współpracy z rzeką”, a więc dopuszczania, inicjowania i ewentualnie delikatnego kierowania procesami naturalnej dynamiki koryta, a nie na sztucznym tworzeniu nienaturalnej jego formy. Taka dobra regulacja czerpie wiele z doświadczeń działań renaturalizacyjnych na rzekach. A przede wszystkim, ogranicza się tylko do niektórych odcinków cieków – tych na których jest naprawdę niezbędna.

A) Środki łagodzące zmniejszające negatywne oddziaływanie na stan przyrodniczy **koryta i brzegów cieków**:

⁴⁴ tzn. poza działania polegające na zachowaniu lub odtworzeniu stanu dna, lub brzegów cieków oraz na konserwacji lub remoncie istniejących budowli regulacyjnych, w celu zapewnienia swobodnego spływu wód oraz lodów, a także właściwych warunków korzystania z wód.

- ograniczenie długości odcinka ciekłu przeznaczonego do regulacji lub pozostawienie wybranych odcinków w obecnym stanie;
 - odstąpienie od prostowania koryta, dążąc do zapewnienia dynamicznej równowagi ciekłu naturalnego;
 - odstąpienie od robót ziemnych profilujących koryto do przekroju trapezowego;
 - odstąpienie od likwidacji wysp i odsypisk w korycie ciekłu;
 - odstąpienie od likwidacji bocznych odnóg i miejsc zastoiskowych, oraz zachowanie ich połączenia z korytem ciekłu;
 - wzbogacenie linii brzegowej ciekłu w lokalne nierówności (zatoczki, wypukłości, wyrwy, osuwiska itp.), tworzące siedliska zasiedlane przez organizmy zwierzęce i rośliny oraz powodujące powstawanie zawirowań, prądów wstecznych i obszarów zastoiskowych, różnicujących warunki dla organizmów wodnych;
 - pozostawianie w ciekłu tzw. elementów habitatowych (głazy i kamienie, odsypiska kamienne i żwirowe, zwalone pnie drzew, podmyte systemy korzeniowe, nawisy skarp brzegowych, gałęzie i rośliny zwisające z brzegów), stanowiących niezbędną część przestrzeni życiowej ryb i innych organizmów wodnych;
 - wzbogacenie ciekłu w ww. elementy habitatowe (np. przez pokrycie dna żwirem lub otoczkami, układanie głazów, kamieni lub pni drzew, wykonywanie zatok, cypli, wysp, płyczn, stromych skarp brzegów itp.);
 - w razie konieczności instalacji budowli poprzecznych stabilizujących dno koryta – wykonywanie ich w formie bystrzy narzutowych o łagodnym spadku, pozwalających zachować drożność biologiczną ciekłu;
 - dopuszczenie do swobodnego kształtowania się i różnicowania linii brzegowej, poprzez wydzielenie pasa terenu (korytarza), w którym linia brzegów rzeki może się zmieniać, oraz stabilizację linii granicznej za pomocą drzew i krzewów;
 - wprowadzenie ograniczeń czasowych prowadzenia robót, niezbędnych dla ochrony korytarzy migracyjnych lub tarlisk (po konsultacji z ichtiologami);
 - ograniczenie długości brzegów podlegających umocnieniu;
 - stosowanie zabudowy jednostronnej zamiast obustronnej;
 - rezygnacja z zastosowania do umacniania brzegów materiałów martwych (beton, asfalt itp.), stosując w zamian umocnienia roślinne, ew. uzupełniane materiałami naturalnymi (kamień, faszyna);
 - umożliwienie wzrostu roślinności na skarpach brzegowych;
 - zmniejszenie nachylenia skarp brzegowych (tam gdzie to możliwe), w celu zwiększenia pojemności koryta ciekłu oraz polepszenia dostępności ciekłu dla zwierząt;
 - w razie konieczności stosowania narzutu kamiennego – układanie głazów (nie klinowanie odpadami kamienia) i inicjowanie zadarnienia przez zasypanie ziemią wolnych przestrzeni między głazami i obsiew nasionami traw;
 - ograniczenie stosowania umocnień z koszy siatkowo-kamiennych wyłącznie dla zabezpieczenia konstrukcji budowlanych usytuowanych blisko brzegu ciekłu;
 - pozostawianie lub wytworzenie fragmentów stromych obrywów brzegowych, służących jako miejsca rozrodu ptaków (zimorodek, brzegówka, pluszcz, pliszka górska).
- B) Środki łagodzące zmniejszające negatywne oddziaływanie na stan przyrodniczy **terenów zalewowych**:
- nie przekształcanie reżimu ciekłu (tj. częstotliwości wylewów);
 - przestrzeganie zasady ograniczania powierzchni cennych siedlisk przyrodniczych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prac regulacyjnych. Chodzi tu w szczególności o siedliska wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej;
 - przestrzeganie zasady ochrony (nienaruszania) brzegów i powierzchni starorzeczy oraz oczek wodnych;
 - przestrzeganie zasady ochrony (nienaruszania) elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarza ekologicznego wzdłuż danego odcinka doliny ciekłu wodnego (zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, płaty roślinności szuwarowej, mokradła itp.);
 - wprowadzenie ograniczeń czasowych wykonywania robót związane z potrzebami ochrony cennych gatunków flory i fauny na terenach zalewowych;
 - uzupełnienie projektu regulacji o działania mające na celu zmniejszenie zagrożenia znaczącego spadku poziomu wód gruntowych (efekt

drenującej działalności wyprostowanego ciekłu wodnego)⁴⁵.

3.5. Wały i poldery przeciwpowodziowe

3.5.1. Charakterystyka

Wałami przeciwpowodziowymi nazywamy budowle ziemne ograniczające profil wielkiej wody i chroniące tereny przyległe przed zalaniem. Na obszarach nizinnych od kilkuset lat stanowią one podstawowy środek biernej ochrony przeciwpowodziowej. Wały przeciwpowodziowe chronią tereny przyległe do rzek przed skutkami wezbrania, ale jednocześnie wpływają niekorzystnie na rozkład stanów w rzekach na odcinkach poniżej obszarów obwałowanych. Zmniejszając retencję dolinową, powodują one podwyższenie stanów wysokich zarówno pomiędzy nowo wybudowanymi wałami, jak i na dolnych odcinkach rzek.

W odróżnieniu od regulacji (patrz rozdział 3.4), wpływającej przede wszystkim na organizmy wodne w korycie ciekłu, budowa wałów przeciwpowodziowych zmienia warunki środowiska przede wszystkim w dotychczasowej dolinie zalewowej, i to nie tylko na obszarze przedsięwzięcia, lecz również na odcinkach doliny położonych dalej w dół rzeki (wpływ zmian poziomu i prędkości przepływu wód wezbraniowych na zawężonej strefie zalewowej). Biorąc pod uwagę dużą rolę dolin zalewowych jako ostoi siedlisk przyrodniczych oraz gatunków flory i fauny, a także ich znaczenie jako korytarzy ekologicznych, straty te mają często znaczenie wykraczające daleko poza bezpośredni obszar przedsięwzięcia. W przypadku budowy wałów przeciwpowodziowych szczególnie duże straty związane są z niszczeniem unikalnych zespołów roślinnych związanych z terenami zalewowymi, takich jak lasy łęgowe, łąki aluwialne, ziołorośla nadrzeczne itp. oraz negatywnym wpływem na stan starorzeczy, zwłaszcza pozostających na zawału.

Budowa wału „na terenach cennych przyrodniczo” zawsze wymaga zezwolenia organu ochrony przyrody w trybie art. 118 ustawy o ochronie przyrody. Na obszarach Natura 2000 (albo jeżeli obszar Natura 2000 leży na zawału) zawsze konieczna jest ocena

oddziaływania na Naturę 2000. Podobnie w przypadku remontów i modernizacji zmieniających funkcjonalność wału (np. zapobiegających przesiąkaniu przez wał).

Jeżeli zostanie wykluczone, że projektowana inwestycja mogłaby znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, to inwestycja będzie mogła być bez przeszkód zrealizowana. W przeciwnym razie z inwestycji należy zrezygnować – chyba że jest naprawdę niezbędna z koniecznych przyczyn nadrzędnego interesu publicznego, a dla jej realizacji nie ma alternatyw. Wówczas – mimo ochrony obszarów Natura 2000 – będzie można zezwolić na jej realizację, ale dopiero po długiej procedurze, obejmującej m.in. zasięgnięcie opinii Komisji Europejskiej oraz wykonanie (przed realizacją inwestycji) adekwatnej kompensacji przyrodniczej.

3.5.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego

Do najważniejszych zagrożeń przyrodniczych związanych z budową i eksploatacją wałów przeciwpowodziowych należą:

- zniszczenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na etapie budowy wału;
- silna redukcja powierzchni siedlisk przyrodniczych zależnych od okresowych wylewów wód rzecznych (ograniczenie ich powierzchni do obszaru międzywału);
- zagrożenie likwidacji cennych siedlisk przyrodniczych pozostających na obszarze zalewowym w ramach tzw. porządkowania międzywału;
- zmiany warunków siedliskowych na międzywału (m.in. na skutek wzrostu głębokości i prędkości przepływu wód wezbraniowych);
- zanikanie zależnych od rzeki siedlisk przyrodniczych na zawału (np. lasy łęgowe, łąki selernicowe; pogorszenie stanu siedlisk ptaków);
- zmniejszenie retencji wodnej w dolinie rzeki (groźba spadku poziomu wód gruntowych);
- pogorszenie stanu doliny rzecznej jako korytarza ekologicznego (zawężenie strefy zalewowej z typowymi dla niej siedliskami do obszaru międzywału);
- pogorszenie walorów krajobrazowych.

⁴⁵ Likwidacja lokalnych „mokradł i podmokłości” w wielu raportach o oś wymieniana jest jako jedno z korzystnych oddziaływań przedsięwzięcia. Tymczasem, z punktu widzenia ochrony lokalnej różnorodności biologicznej, działania takie należą do jednych z najgroźniejszych oddziaływań negatywnych (likwidacja cennych siedlisk przyrodniczych i miejsc występowania wielu zagrożonych gatunków flory i fauny). Jest to sytuacja, w której inwestor lub autor Raportu OOS mogą odpowiadać za spowodowaną „szkodę w środowisku”.

3.5.3. Metody minimalizacji szkód przyrodniczych

A) Środki łagodzące zmniejszające negatywne oddziaływanie na stan przyrodniczy **na etapie planowania przedsięwzięcia:**

- zmiana lokalizacji wału (na etapie projektu) tak, by maksymalnie ograniczyć redukcję powierzchni terenów zalewowych (lokalizacja wału jak najdalej od koryta rzeki, pozwalająca zmniejszyć koszty jego budowy i utrzymania);
- zmiana przebiegu wału (na etapie projektu) w miejscach, gdzie przecina on płaty cennych siedlisk przyrodniczych (lasy, łąki, mokradła, starorzecza itp.). W szczególności należy zalecić pozostawianie całych starorzeczy i lasów zalewowych w obrębie międzywału;
- zmiana przebiegu wału (na etapie projektu) tak, by maksymalnie ograniczyć konieczność zmian ukształtowania podłoża i likwidacji roślinności na międzywałach, w związku z koniecznością zwiększenia jego przepustowości dla wód;
- przestrzeganie zasady pozostawiania terenów zalewowych na obszarze międzywału w stanie możliwie nienaruszonym (w szczególności – niepogarszanie stanu chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków);
- zaprojektowanie przepustów wałowych na rowach i innych ciekach wodnych w formie umożliwiającej drobnym zwierzętom migrację wzdłuż ich brzegów (płaskie półki na brzegach cieków w przepustach, unikanie stosowania okrągłych rur itp.);
- uwzględnienie w projekcie obniżen i śluz wałowych umożliwiających zalew ekosystemów na zawalu;
- przebudowa trasy wałów: odsuwanie ich od koryta rzeki, tak by łęgi powróciły w strefę zalewową.
 - umożliwiał poprawę bezpieczeństwa powodziowego przy jednoczesnej poprawie stanu ekosystemów nadrzecznych (przykładem jest prowadzony przez WWF Polska projekt odtwarzania naturalnej retencji doliny Odry w gminie Wołów na terenie województwa dolnośląskiego);

B) Środki łagodzące zmniejszające negatywne oddziaływanie na stan przyrodniczy **podczas budowy wału:**

- przestrzeganie zasady ograniczania powierzchni cennych siedlisk przyrodniczych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prac budowlanych. Chodzi tu w szczególności o siedliska przyrod-

nicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej;

- przestrzeganie zasady ochrony (nienaruszania) elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarza ekologicznego wzdłuż danego odcinka doliny cieku wodnego (zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, płaty roślinności szuwarowej, mokradła itp.);
- wprowadzenie ograniczeń czasowych wykonywania robót związane z potrzebami ochrony cennych gatunków flory i fauny na terenach zalewowych;
- po uzyskaniu stosownego pozwolenia, zapewnienie możliwości przeniesienia rzadszych gatunków roślin i zwierząt (m.in. kijanki płazów) ze stanowisk, które ulegną zniszczeniu podczas budowy wału na inne stanowiska położone w bezpośrednim sąsiedztwie.

3.6. Oczyszczanie i utrzymanie koryt rzecznych

3.6.1. Charakterystyka

Środowisko rzeczne, w warunkach naturalnych, jest wyposażone w odpowiednie mechanizmy, dzięki którym może się obejść bez działań ogólnie nazywanych utrzymaniami. Jednakże obecność urządzeń wodnych w korytach, postępujące zakłócanie reżimu hydrogeomorfologicznego oraz użytkowania gruntów na brzegach wymuszają podejmowanie tego typu przedsięwzięć.

Postępująca wiedza na temat dynamiki systemów rzecznych oraz nowe postanowienia prawne nałożone przez Ramową Dyrektywę Wodną poddały pod rozważenie potrzebę, a nade wszystko, procedury stosowania działań związanych z oczyszczaniem koryt. W wielu przypadkach należy poddać pod rozważenie w ogóle sens istnienia niektórych budowli i urządzeń, często wybudowanych przed kilkudziesięciu lat, nie pełniących żadnej funkcji a istotnie negatywnie wpływających na środowisko rzeczne.

Czyszczenie koryt można zdefiniować jako działanie polegające na zachowywaniu zdolności przepustowej określonego odcinka rzeki, kontrolując zarastanie roślinnością i gromadzenie się osadów w korycie oraz usuwając pozostałości roślinne i zanieczyszczenia spowodowane przez człowieka.

Ostatecznym celem tego rodzaju działań jest wzrost zdolności przepustowej określonego odcinka rzeki wzdłuż różnych sekcji, aczkolwiek może rów-

niez dotyczyć innych celów, bardziej związanych z poprawą struktury i funkcjonalności technicznej ekosystemu rzecznego, czy też utrzymaniem określonych form korzystania, co ze swej strony wymaga prowadzenia określonej kontroli dynamiki tych stref w danym okresie czasu.

Działania związane z oczyszczaniem i utrzymaniem koryt przyjmują czasem zupełnie inne nazwy, które nie nawiązują bezpośrednio do pojęcia, jakie kryje w sobie ten termin, m.in.:

- ochrona koryt,
- adaptacja hydrologiczno-środowiskowa,
- utrzymanie obiektów hydrotechnicznych,
- poprawa stanu koryt,
- odzyskiwanie i odtwarzanie odcinków rzecznych,
- remont koryta,
- pogłębianie,
- zbieranie śmieci,
- usuwanie nagromadzonych odpadów roślinnych,
- przycinanie drzew i inne prace wycinkowe,
- inne (prace ziemne, usuwanie błota generowanego przez odpady, punktowe działania budowlane itp.).

Tutaj stosuje się termin oczyszczenie koryt, ze względu na jego ogólny charakter i najczęstsze stosowanie w kontekście wcześniej wymienionych działań.

Należy zaakcentować ryzyko oddziaływania pogłębiania na przyrodę. Oprócz destrukcyjnego wpływu na samo koryto rzeki, jego zróżnicowanie, naturalne procesy dynamiki rumowiska i różnorodność biologiczną, pogłębianie cieków ma poważny wpływ na przyległe ekosystemy hydrogeniczne – np. torfowiska (grozi obniżenie poziomu wody) i łęgi (grozi spadek częstotliwości zalewów). Ocena oddziaływania na Naturę 2000 będzie w obszarach Natura 200 prawie zawsze potrzebna; wysokie jest ryzyko, że w jej wyniku prace pogłębiarskie okażą się niedopuszczalne. Pogłębianie nie powinno się zbiegać z okresami, w których fauna wodna jest szczególnie wrażliwa, ale również jest niedopuszczalne w okresach, w których w mule mogą być obecne zwierzęta chronione.

Z uwagi na zakres oraz skalę prowadzenia prac utrzymaniowych (należą do najczęściej wykonywanych i odbywają się na największą skalę) oraz możliwość istotnego negatywnego oddziaływania oraz z uwagi na częste naruszanie prawa przez inwestorów realizujących prace wpływające negatywnie na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 bez procedury oceny oddziaływania na środowisko) w tym rozdziale bardzo szeroko potraktowaliśmy zagadnienia ich dotyczące. Szczegółowy opis tego typu prac wynika również z faktu że są one prowadzone również w przy-

padku pozostałych przedsięwzięć opisanych w całym rozdz. 3.

3.6.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego

Wśród podstawowych negatywnych zmian środowiskowych, wynikających z realizacji tego typu prac, wymienia się przede wszystkim:

- utratę schronienia i miejsc do rozmnażania dla fauny wodnej i naziemnej,
- bezpośrednie niszczenie gatunków chronionych w niektórych przypadkach [minogi, płazy w mule],
- zaburzenia łańcucha pokarmowego,
- pojawienie się gatunków roślinnych heliofilnych oportunistycznych,
- wzmożenie ekspansji gatunków obcych,
- wzrost lokalnej erozji w wyniku czynności oczyszczania, zaburzenie procesów sedymentacyjnych,
- zwiększenie się problemów fitosanitarnych gatunków drzewiastych,
- stopniową izolację koryta od pozostałej części doliny,
- zmiana struktury gleby (kompaktacja) brzegów w wyniku przejścia maszyn i urządzeń,
- zmiana charakteru koryta w przypadku pogłębiania (ustanowienia przekrojów w kształcie trapezu lub niemal prostokąta o dużej różnicy poziomów na zboczach oraz o wysokim stopniu jednolitości wzdłuż pogłębianego odcinka co ogromnie utrudnia wyrastanie autochtonicznych roślinnych gatunków przybrzeżnych),
- „przeregulowanie” koryta (skutkuje szeregiem procesów powyżej lub poniżej sekcji lub odcinka, gdzie wydobywane są materiały. Wśród tych procesów, najczęstszymi są zwiększenie nacięcia łóżyska, zwiększenie erozji brzegów koryta lub przegrupowanie materiałów osadzanych w korycie),
- ogólny wzrost niestabilności koryta (co prowadzi do wzrostu środków obrony koryta albo do konieczności nowych pogłębień w jego przebiegu),
- zniszczenie siedlisk przyrodniczych 3120, 3230, 3240, 32 70 (przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000), zaburzenie dynamiki ich powstawania i dynamicznej trwałości,
- zniszczenie łęgów (91E0) nadrzecznych,
- zniszczenie roślinności siedliska 3260,
- zniszczenie larw minogów i wszystkich organizmów bentosowych (przedmiot ochrony w sieci Natura 2000) zagrzebanych w namulach,

- pogorszenie zmienności strukturalnej rzeki – pogorszenie siedliska ryb, w tym chronionych w obszarach Natura 2000,
- spadek poziomu wód gruntowych w sąsiedztwie – negatywny wpływ na wszystkie siedliska naturalne uzależnione od wody!

Jednym z najbardziej ingerującym w rzekę działaniem wykonywanym w ramach prac utrzymaniowych jest pogłębianie stanowiące istotne zagrożenie dla cieków. Na ogół pogłębianie koryta jest tylko rozwiązaniem tymczasowym, ponieważ równowaga geomorfologiczna, do której dąży koryto, oznacza niemal natychmiastową akumulację nowych materiałów osadzanych w pogłębianych strefach oraz wzrost erozji na odcinkach powyżej lub poniżej obszaru działania. Rzeka odpowiada bezpośrednio na ten rodzaj interwencji, wyrównując ciekłe i stałe zasoby przenoszone przez siebie, nachylenie istniejące wzdłuż jej profilu podłużnego oraz rozmiary materiału osadowego.

Pogłębianie może mieć oprócz tego istotny wpływ na charakter łóżyska. Charakter łóżyska zwykle definiuje się jako nieregularności dna koryta podlegającego erozji wymiarach większych niż wymiary tworzących go cząsteczek. Charakter łóżyska jest bezpośrednio związany z hydrologicznymi cechami koryta, jego przebiegiem i cechami osadów transportowanych przez płynącą wodę.

Ładunek osadów w zawieszynie i mętność rzeki zwiększają się podczas pogłębiania, przyczyniając się

również do zmiany innych właściwości jakościowych wody jak temperatura i natlenienie. Ten skutek może również utrzymywać się przez pewną długość czasu w rzece.

Osadzanie i osiadanie materiałów na brzegach podczas pogłębiania stwarza barierę między korytem a terenem zalewowym. Poza tym materiał ten może podlegać erozji i wracać do koryta, jeżeli nie zostanie później umocniony albo wyprowadzony poza środowisko rzeczne.

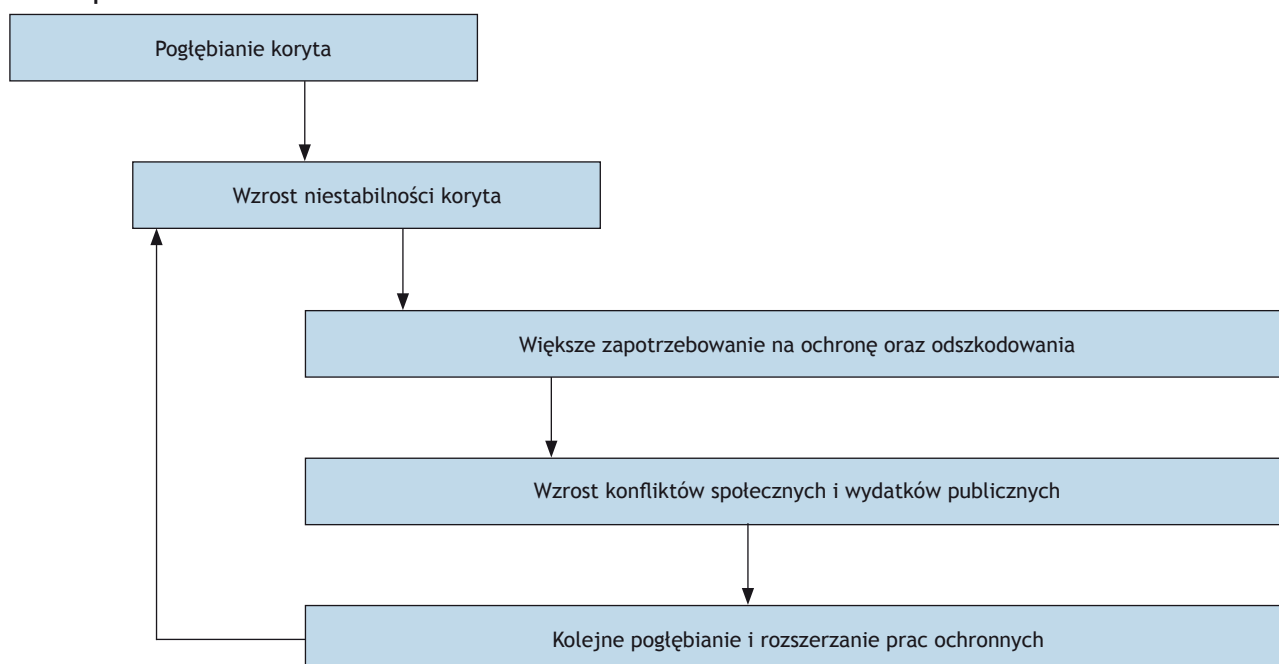
Aby zgodnie z prawem wykonać prace utrzymaniowe, trzeba mieć pewność, że nie spowodują one znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 z punktu widzenia celów jego ochrony. Jeżeli istnieją co do tego wątpliwości, konieczna jest ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 w celu ich rozwiązania.

3.6.3. Projektowanie działań

Projektowanie działań winno obejmować następujące kroki:

- 1) ustalenie odcinka wymagającego oczyszczenia,
- 2) opracowanie diagnozy zawierającej analizę pochodzenia mechanizmów i zjawiska w celu określenia środków zaradczych. Jednocześnie należy przestudiować możliwości działania oraz uzasadnić planowaną interwencję w horyzoncie średnio i długoterminowym, co często jest pomijane w projektach oczyszczania, ze względu na przy-

Rys. 2. Zwykła kolejność zdarzeń po pogłębianiu, szczególnie po pracach na większą skalę albo długotrwałych pracach



- kładanie większej wagi na analizę danego działania w ujęciu krótkoterminowym,
- 3) analizę zgodności z kompetencjami administratora wód oraz celami ochrony środowiska w zakresie części wód,
 - 4) ocenę oddziaływania na środowisko i na obszar Natura 2000, w razie potrzeby uzyskanie odpowiedniego zezwolenia lub uzgodnienia,
 - 5) rozważenie, czy projektowane działanie nie narusza zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych i ich siedlisk – jeżeli tak, to uzyskanie odpowiedniego zezwolenia,
 - 6) preferowanie działań systematycznych, mniej inwazyjnych w odróżnieniu od drastycznych sporadycznych działań pogarszających stan środowiska.

3.6.4. Zalecenia w zakresie prac związanych z oczyszczaniem i utrzymaniem koryt

3.6.4.1. Działania związane z przycinaniem i wycinką drzew i krzewów

Wycinanie drzew i krzewów, także wykonywane w ramach utrzymania cieków, wymaga zezwolenia wydanego w zasadzie przez wójta/burmistrza, w którym muszą być wyszczególnione przeznaczone do wycięcia drzewa. Jeżeli usuwanie drzew następuje na podstawie decyzji organu administracji wodnej z wałów przeciwpowodziowych lub międzywał, to decyzja organu administracji wodnej zastępuje już zezwolenie wójta. Jednak we wszystkich innych przypadkach zezwolenie jest niezbędne. Jeżeli uzyskano zezwolenie, to usuwanie drzew w związku utrzymaniem cieków jest wolne od opłat.

Przed wydaniem zezwolenia na wycinanie drzew lub krzewów, organ jest obowiązany rozważyć, czy nie będzie miało to wpływu na obszar Natura 2000 i może być wymagana ocena oddziaływania na obszar Natura 2000.

Prace związane z wycinaniem drzew lub krzewów muszą uwzględniać warunki wydanego zezwolenia. Pozwolenie wydaje burmistrz lub wójt.

Prace w zakresie formowania roślinności brzegów powinny uwzględniać anatomiczne i fizjologiczne właściwości danych gatunków. Nieuwzględnianie tych cech może prowadzić, jak często to można zaobserwować, do pogarszania stanu zdrowotności roślin, wystąpienia chorób, a w końcowym efekcie ich wyginięcia.

Z tego względu wydaje się niezwykle ważnym, aby przedsięwziąć cały szereg dobrych praktyk w zakresie prac nad formowaniem roślinności brzegów, z uwzględnieniem, między innymi, następujących aspektów:

- wyboru odpowiednich okresów, unikając tych, w trakcie których szkody mogą być bardziej znaczące, jak w przypadku okresów wzmożonego wzrostu tkanek na wiosnę,
- nie można wykonywać tego typu prac w okresie lęgowym ptaków,
- należy pozostawiać tam gdzie to możliwe i nie koliduje z założeniami samej inwestycji, wszystkie drzewa dziuplaste oraz drzewa z próchnowiskami!
- zmniejszenia do minimum wykonywania prac przy użyciu ciężkich maszyn i urządzeń w najbardziej wrażliwych strefach,
- stopniowe zmniejszanie koron drzew, unikając nagłego wystawienia na światło stref brzegowych. Gwałtowne wystawienie na światło prowadzi do praktycznie natychmiastowego rozprzestrzenienia się gatunków heliofilnych, które zarastają grunt, uniemożliwiając odrastanie gatunków bardziej znaczących z punktu widzenia ochrony przyrody. Z tego względu zaleca się wykonywanie prac w trybie ciągłym lecz z mniejszą intensywnością,
- kompleksowego podejścia do roślinności, zapewniającego ciągłość składu i struktury zbiorowisk roślinnych w profilu podłużnym i poprzecznym doliny,
- ograniczonego wykorzystania herbicydów (z uwzględnieniem pory roku, negatywnego oddziaływania, właściwości chemicznych substancji i skutków wywieranych w strefach sąsiadujących).

3.6.4.2. Działania polegające na usuwaniu makrofitów i obcych gatunków inwazyjnych

W przypadku prac nad usuwaniem gatunków makrofitów i gatunków inwazyjnych, po ich zasiedleniu się na danym obszarze, należy utrzymywać ich obecność poniżej poziomu, który mogłyby świadczyć o zagrożeniu ekonomicznym lub krytycznym dla środowiska. Jednocześnie należy zapobiec ich dalszemu rozprzestrzenianiu się. Działania te powinny odbywać się przy współpracy ze służbami ochrony przyrody lub przyrodnikami.

3.6.4.4. Działania związane z usuwaniem śmieci i odpadów

Prace związane z usuwaniem odpadów i śmieci bytowych powinny uwzględniać następujące zalecenia:

- zwiększenie kontroli przez administrację wodną oraz przygotowanie kampanii uwrażliwiających lokalne społeczności na problem zaśmiecania cieków. Zaleca się zwiększenie nadzoru nad działa-

niami, które w znaczący sposób przyczyniają się do gromadzenia odpadów i śmieci w korytach rzecznych w celu uwrażliwienia mieszkańców w zakresie szkód, jakie to niesie dla dobrego stanu rzeki, a tym samym dobrej jakości wód,

- działania w zakresie edukacji środowiskowej oraz wolontariat na rzecz rzek. Poszanowanie środowiska rzeczno-głębokiego winno ulec zwiększeniu w wyniku uruchomienia kampanii edukacyjnych i wolontariatu związanego z rzekami, tak jak to miało miejsce w przypadku innych aspektów środowiska naturalnego,
- jako „odpad” nie należy traktować rumoszu drzewnego, tj. drzew zwalonych w nurt rzeki z jej brzegów. Mają one kluczowe znaczenie dla kształtowania ekosystemu rzeki, morfologicznej heterogeniczności koryta i siedlisk ryb, w tym gatunków chronionych w obszarach Natura 2000,
- zaleca się, by rumosz drzewny, był usuwany wyłącznie tam, gdzie jego nagromadzenie może stanowić ryzyko dla stref newralgicznych z punktu widzenia społeczno-środowiskowego oraz zarządzania urządzeniami wodnymi i pozostawiany w pozostałych strefach.

3.6.4.5. Działania związane z pogłębianiem

1. Prace prowadzić wyłącznie po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Prace te mogą wymagać uzyskania zezwoleń, np.: postanowienia uzgadniającego w zakresie oddziaływania na obszar Natura 2000, decyzji zezwalającej na odstępstwo od zakazów dla gatunków chronionych, decyzji z art. 118 ustawy o ochronie przyrody.
2. Pogłębienia należy ograniczyć do niezbędnego minimum, dlatego że stopień zaburzeń dynamiki rzecznej, jaki oznaczają, pociąga za sobą liczne szkody dla całości ekosystemu rzeczno-głębokiego i dla ogólnej niestabilności koryta powyżej i poniżej sekcji lub odcinka, gdzie prowadzi się takie prace. Zwłaszcza należy unikać prowadzenia kolejnych prac pogłębieniowych na tych samych odcinkach albo takich, których skutek ulega zwielokrotnieniu poprzez realizację innej działalności wpływającej na ekosystem rzeczno-głębokiego.
3. W szczególności należy brać pod uwagę skutki, jakie mogą bezpośrednio powodować dla zbiorowisk flory i fauny między innymi jako konsekwencja, między innymi, czasowego wzrostu zmętnienia wód, utratę materiału osadowego szczególnie istotnego dla określonych cykli biologicznych albo utratę połączenia z wodami podziemnymi.

W związku z tym operacji pogłębiające nie powinny się zbiegać z okresami, w których fauna wodna jest szczególnie wrażliwa na naruszenie jej siedlisk i zmianę zwykłych parametrów fizyczno-chemicznych w wodach, w których dopełniają swoich biologicznych cykli.

4. Pogłębianie nie powinno odbywać się w taki sposób, żeby wprowadzenie sprzętu do koryta rzeki i w jego otoczenie oznaczało poważną zmianę nadrzecznej roślinności i/lub cech budowy i struktury gleb w strefie pracy (zagęszczanie, utrata gleby, itd.). Z tego względu, zwłaszcza w odniesieniu do gleb, odradza się realizację tych prac w okresie deszczów albo przyboru wód.
5. Należy dokonywać prac pogłębieniowych z poszanowaniem niskiego nachylenia skarp (1:3–1:4 lub łagodniejsze), które zapobiegają gwałtownemu oderwaniu koryta od jego brzegów.
6. Pogłębianie elementów geomorfologicznych i charakteru łóżyska, jak ławic materiałów, wysp lub bystrzy, okazuje się szczególnie problematyczne z punktu widzenia dynamiki rzeczno-głębokiego koryta, zważywszy że są to kluczowe elementy dla równowagi geomorfologicznej, od których zależy system rzeczno-głębokiego poszukujący tej równowagi.
7. Należy szczególnie unikać pogłębiania naturalnych brzegów i obszarów rozpoczynających bystrza. Pogłębianie brzegów zwykle wywołuje trwałe skutki na długie okresy czasu, ponieważ te strefy odzyskuje się powoli. Ten fakt jest szczególnie odczuwalny, kiedy na brzegach znajduje się materiał łatwo ulegający erozji albo kiedy ich chropowatość jest szczególnie niska. Jeśli chodzi o początek bystrzy albo strefy przejściowe między wodami spokojnymi i bystrzami, ich pogłębianie może zdestabilizować odcinki położone bezpośrednio poniżej, ponieważ dochodzi do zmian i koncentracji przepływu, co przyspiesza rozwój procesów erozji na brzegach i ich nacinania.
8. Naruszone brzegi należy stabilizować wyłącznie w przypadkach, kiedy koszty takiej ochrony nie przekraczają wartości chronionego terenu. W uzasadnionych przypadkach stabilizacja brzegów powinna odbywać się z zastosowaniem naturalnego materiału, włącznie z ponownym obsadzeniem roślinnością materiałów naniesionych naturalnie przez rzekę na brzegach.
9. Składowiska materiałów wydobywanych podczas pogłębiania powinny być umieszczane poza strefą zalewów, żeby zmniejszyć szkody dla siedlisk wodnych i przybrzeżnych oraz wykluczyć utratę połączenia koryta z terenem zalewowym. W okre-

ślonych przypadkach pomocne może okazać się zastosowanie geowłóknin, które pomogą ustabilizować świeżo składowany materiał i sprzyjać rekolonizacji przez roślinność. Ostatnią możliwością jest wykorzystanie materiałów wydobywanych podczas pogłębiania na przyległych rolnych polach uprawnych w zależności od cech osadów i wymagań tych obszarów uprawnych. W Hiszpanii w zależności od typu osadów wykorzystuje się do usypywania brzegów, które szybciej zarastają roślinnością.

10. W uzasadnionych przypadkach należy używać określonych konstrukcji bardziej konwencjonalnej inżynierii, przynajmniej tymczasowo, aby uniknąć szybkich procesów erozji i sedymentacji, które mogą nastąpić po pogłębianiu. Te konstrukcje mogą być pokryte i ponownie obsadzone roślinnością, jeśli na to wskazują lokalne warunki pogłębianych odcinków.
11. Należy w miarę możliwości dostosować różnorodność morfologiczną właściwą dla pogłębianego odcinka poprzez rekonstrukcję ciągu bystrzy i wód spokojnych. W tym celu może okazać się stosowne użycie progów drewnianych, drewniano-kamiennych, głazów, żeby wspomagać erozję i sedymentację w głównych miejscach koryta. W tych przypadkach konieczne jest również dostosowanie wielkości uziarnienia materiałów.
12. Należy ograniczać wpływ pogłębiania na środowisko przez pracę urządzeń pogłębiających tylko na jednym z brzegów. W przypadku bardzo szerokich koryt, w których urządzenia muszą pracować od strony koryta, wydaje się wskazane skierowanie przepływu ku brzegowi, na którym nie są dokonywane prace, w taki sposób, żeby pogłębianie odbywało się na płytszym brzegu. Ciężkiego sprzętu używać wyłącznie wtedy, kiedy jest to wymuszone warunkami panującymi na danym odcinku.
13. Jeśli do pogłębiania dochodzi w obszarach tarlisk ryb, należy unikać ich zniszczenia, a jeżeli jest to niemożliwe starać się przywrócić pierwotną morfologię i uziarnienie dna.
14. Należy unikać zniszczeń w środowisku nadrzecznym związanych z zapleczem socjalno-technicznym, a jeżeli takie powstaną – przywracać takie tereny do stanu pierwotnego.
15. Dla uniknięcia strat w populacji ryb, przed pogłębianiem, należy je odłowić i przenieść w inne miejsca.
16. Należy zminimalizować negatywny wpływ na roślinność wodną i przybrzeżną eliminując selektywnie te rośliny które realnie utrudniają prace pogłę-

biania, pozostawiając inne bez szkody. Roślinność wyeliminowana podczas pogłębiania powinna być usuwana przy zminimalizowaniu wpływu na ekosystem. Najbardziej uszkodzone miejsca należy później ponownie obsadzić tymi samym gatunkami. Jest wskazane pozostawienie niektórych obszarów bez pogłębiania i z nienaruszoną roślinnością, żeby późniejsza rekolonizacja była skuteczniejsza.

17. Na odcinkach, na których prowadzi się okresowe pogłębianie, okazuje się szczególnie zalecane prowadzenie późniejszej obserwacji ich ewolucji geomorfologicznej za pomocą zdjęć lotniczych, próbek topograficznych i szczegółową kontrolę skutku zdarzeń hydrologicznych o znaczeniu geomorfologicznym.
18. Należy unikać uwalniania materiałów osadowych nie pochodzących z danego odcinka, jak też materiałów obcych pochodzących z różnego typu innych prac prowadzonych w dolinie (beton, cementu inne zanieczyszczenia).
19. Należy dbać o dobry stan urządzeń oraz brak wycieków smarów lub oleju. Z tego samego powodu nie powinno się napełniać zbiorników paliwem w odległości zagrażającej zanieczyszczeniu cieku wodnego albo odkrytej powierzchni wody.
20. Należy starać się o stosowanie płynów hydraulicznych w urządzeniach pogłębiających, które będą jak najmniej toksyczne dla organizmów wodnych lub łatwo ulegają biodegradacji.
21. Należy mieć przygotowaną instrukcję działania na wypadek uwolnienia jakiegось zanieczyszczającej substancji do wody lub na brzeg. Należy również powiadomić odpowiednie władze o każdym istotnym zanieczyszczeniu wód lub otoczenia środowiska rzecznoego.
22. Zważywszy na skąpe informacje na temat wpływu pogłębiania na środowisko, zaleca się gromadzenie informacji empirycznych uzyskanych z nowych czynności dla przyszłych prac o tym samym charakterze.
23. Wybierać zwierzęta z materiału odmuleniowego, możliwie szybko, tak aby nie spowodować efektu letalnego/śmiertelnego.

3.6.5. Ogólne uwagi

- Operacje oczyszczania koryt powinny być zaprojektowane i wykonane, biorąc pod uwagę podstawowe procesy funkcjonowania środowiska rzecznoego.
- Prace związane z oczyszczaniem powinny być odpowiednio uzasadnione i wynikać z kompleksowej analizy dynamiki hydrogeomorfologicznej

odcinków rzecznych oraz struktury i funkcjonowania ekosystemów w nich prezentowanych.

- W miarę możliwości operacje powinny być przeprowadzane bez użycia maszyn ciężkich oraz chemicznych substancji o wysokim stopniu zanieczyszczenia, szczególnie w strefach wrażliwych lub w momentach niewaligicznych z punktu widzenia biologicznych cykli gatunków flory i fauny w obszarach objętych działaniem.
- Działaniom bezpośrednim ze strony administracji gospodarki wodnej i środowiskowej powinny towarzyszyć inne, mające na celu dążenie do zmniejszenia podstawowych czynników zaburzających. Pośród nich działania informacyjne i związane z udziałem publicznym, skierowane szczególnie do użytkowników bezpośrednich i pośrednich tych części wód.
- Działania, które wywołują wpływ na zbiorowiska roślinne brzegów, powinny uwzględniać anatomiczne i fizjologiczne właściwości danych gatunków oraz potrzebę dostosowania zaplanowanych czynności.
- Ocena i monitorowanie realizowanych działań winny umożliwiać stopniowe ich modyfikowanie, tak aby zapewnić prawidłowe wykonanie robót.

3.7. Oczyszczalnie ścieków

3.7.1. Charakterystyka

Budowa czy modernizacja oczyszczalni ścieków wydaje się być z założenia działaniem słusznym i w obszarach chronionych szczególnie pożądanym bowiem służy poprawie jakości fizyczno-chemicznej i biologicznej ścieków. Rzeczywiście, fakt oczyszczania ścieków i odprowadzania ich do wód jako oczyszczonych zamiast nieczyszczonych pozostaje kwestią bezdyskusyjną. Dlatego w większości przypadków lokalizacja oczyszczalni ścieków w obszarze Natura 2000 czy każdym innym miejscu, w jakiś sposób z takim obszarem powiązanym, będzie mieć prawdopodobnie pozytywny wpływ, szczególnie jeżeli chodzi o modernizację oczyszczalni już istniejących. Niemniej jednak w każdym przypadku przed wyborem lokalizacji należy indywidualnie przeanalizować lokalne warunki i najkorzystniejsze rozwiązania dla ochrony przyrody. Problem właściwego wyboru lokalizacji oczyszczalni ścieków szczególnie dotyczy niewielkich rzek. Ilość odprowadzanej z oczyszczalni wody w takich sytuacjach może zmienić diametralnie podstawowe parametry przepływów o kilkadziesiąt lub nawet kilkaset pro-

cent! Natomiast dostarczany ładunek zanieczyszczeń w przypadku dużych cieków szybko ulega rozcieńczeniu w przeciwieństwie do małych rzek czy strumieni.

Jeżeli zostanie wykluczone, że budowa projektowanej oczyszczalni mogłaby znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, to inwestycja będzie mogła być bez przeszkód zrealizowana. W przeciwnym razie inwestycję można zrealizować, gdy jest naprawdę niezbędna z koniecznych przyczyn nadrzędnego interesu publicznego (ochrona środowiska wodnego jest ku temu istotną przesłanką!), a dla jej realizacji nie ma alternatyw. Wówczas – mimo ochrony obszarów Natura 2000 – będzie można zezwolić na jej realizację, ale dopiero po procedurze, obejmującej m.in. wykonanie (przed realizacją inwestycji) adekwatnej kompensacji przyrodniczej.

3.7.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego

Zagrożenia związane z budową oczyszczalni ścieków można podzielić na dwie grupy. Pierwsza z nich związana jest z fazą budowy, a jako główne zagrożenia wymienić można:

- uszczuplenie siedlisk czy stanowisk gatunków w wyniku prac ziemnych, transportu maszyn, magazynowania materiałów itp. Tego typu zagrożenia dają się wykluczyć poprzez dokładną analizę alternatywnych wariantów poprzedzonych dobrą inwentaryzacją i waloryzacją przyrodniczą terenu.
- druga grupa zagrożeń występuje już na etapie eksploatacji. Tu do czynników zagrażających walorom przyrodniczym obszarów Natura 2000 należy zaliczyć:
 - niemal zawsze występujące obniżenie jakości fizyczno-chemicznej wód rzeki (chyba, że jakość wód w rzece jest znacznie gorsza niż odprowadzanych ścieków co raczej zdarza się rzadko),
 - obniżenie jakości biologicznej wód rzeki,
 - wzrost procesów erozyjnych i sedymentacyjnych o negatywnym charakterze,
 - wzrost stężenia substancji toksycznych i ekotoksycznych, prowadzących w konsekwencji do utraty ważnych siedlisk wodnej i przybrzeżnej flory i fauny.

3.7.3. Metody minimalizacji szkód (środki ostrożności)

Wiele potencjalnych zagrożeń związanych z budową i eksploatacją oczyszczalni ścieków można wyeliminować już na etapie wyboru lokalizacji.

Nie chodzi tu tylko o ocenę bezpośredniego zniszczenia w obszarze samej inwestycji, ale ocenę wpływu w zależności od lokalnych warunków np. charakter i wielkość ciek (dla samoistnego oczyszczania się wód ma znaczenie prędkość przepływu, występowanie naturalnych barier dodatkowo natleniających wodę), rodzaj obszarów, przez które przepływa ciek odbierający oczyszczone ścieki (występowanie naturalnych czy sztucznych zbiorników wodnych, terenów podmokłych, torfowisk z reguły przyczynia się do poprawy jakości odprowadzanych wód), odległość do najbliższych obszarów Natura 2000, położenie w km rzeki (zdecydowanie korzystniejsze w przypadku małych rzek jest lokalizowanie oczyszczalni w dolnym a nie górnym biegu). Dlatego dla minimalizacji zagrożeń należy:

- prowadzić zintegrowaną politykę urbanistyczną i środowiskową mającą szczególny wzgląd na lokalizację urządzeń oczyszczających,
- lokalizować oczyszczalnie ścieków, w miarę możliwości, w miejscach gdzie ich wpływ na walory przyrodnicze obszarów Natura 2000 położonych wzdłuż cieków odbierających ścieki będzie najmniejszy (dolny a nie górny bieg ciek w granicach obszaru Natura 2000!),
- lokalizację planować tak aby poniżej zrzutu występowały obszary „doczyszczające” ścieki (np. eutroficzne torfowiska, zarośnięte stawy itp.),
- stosować możliwie najnowocześniejsze i najskuteczniejsze technologie oczyszczania ścieków umożliwiające uzyskanie znacznie lepszych parametrów niż zakładają obowiązujące normy (obszary Natura 2000 pod względem finansowania takich projektów są uprzywilejowane!),
- bezwzględnie przestrzegać zakazu niekontrolowanego wycieku ścieków,
- stosować odpowiednie (hermetycznie zamknięte) systemy odwaniania i zagęszczania szlamu,
- chronić brzeg i skarpy cieków w pobliżu miejsc zrzutu oczyszczonych ścieków np. przez odpowiednie nasadzenia,
- wykluczyć możliwość zrzutu dużych ilości ścieków w krótkim czasie powodujące istotne wahania poziomu wody w cieku lub zbiorniku zagrażające zwierzętom w okresie rozmnażania,
- odpowiednio zarządzać szlammem pościekowym, w szczególności:
 - a) dostosować działania tak, aby osiągać maksymalny poziom jego redukcji, utylizacji, a w konsekwencji eliminacji,
 - b) stale kontrolować i polepszać jakość dodatków stosowanych w działaniach o charakterze fi-

zyczno-chemicznym mogących utrudniać późniejsze wykorzystanie powstałego szlamu,

c) rozwijać niezbędne procedury służące identyfikacji i charakterystyki zanieczyszczeń na każdym etapie procesu oczyszczania ścieków (emisja do atmosfery, odpady, ścieki na wejściu, jak również ścieki oczyszczone). Odpady należy identyfikować na podstawie Europejskiej Listy Odpadów.

3.8. Stawy rybne

3.8.1. Charakterystyka

Budowa stawów służy do reprodukcji, chowu i tuczu okazów ryb hodowlanych o znaczeniu handlowym lub środowiskowym. Budowa stawów polega na ich wykopaniu lub usypaniu grobli i zalaniu terenu. Częstym typem są też stawy „pstrągowe” budowane w formie systemów koryt z przepływającą mocną natlenioną wodą i odstojników wody poprodukcyjnej. Tylko w przypadku stawów typu karpiego oddziaływanie stawów rybnych można porównać do oddziaływań związanych ze zbiornikami małej retencji. Oprócz zajęcia terenu wpływ stawów rybnych uzależniony będzie od wielkości produkcji, gatunków ryb w nich hodowanych częstotliwości spuszczenia wody, stosowanych systemów oczyszczania wody przez zrzutem do cieków. Należy pamiętać, że niekiedy stawy rybne mogą też pozytywnie oddziaływać na jakość wód.

Jeżeli zostanie wykluczone, że projektowana budowa stawu mogłaby znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, to inwestycja będzie mogła być bez przeszkód zrealizowana. W przeciwnym razie z inwestycji należy zrezygnować.

3.8.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego

Użytkowanie stawów rybnych stwarza szereg zagrożeń:

- obniżenie jakości fizyczno-chemicznej i biologicznej wód rzeki (wzrost materia organicznej, wzrost fungicydów, antybiotyków i związków pasożytnobójczych) w zależności od rodzaju i intensywności hodowli,
- wzrost mętności i deficytu tlenu wód,
- wzrost liczby i biomasy gatunków allochtonicznych,
- utrata korzystnych siedlisk dla gatunków wodnej i przybrzeżnej flory i fauny,
- zniszczenia w trakcie budowy,

- zmiana geomorfologiczna łóżyska rzeki,
- wytworzenie odpadów (resztki żywności, wydaliny hodowanych organizmów i produkty chemiczne stosowane przy pracach związanych z hodowlą),
- przenikanie gatunków obcych ryb do naturalnych ekosystemów,
- przenoszenie chorób z gatunkami obcymi, na które mogą być nieodporne rodzime gatunki.

Brak jeszcze zagrożeń ze strony stawów pstrągowych takich jak: duży pobór wód z rzeki i zaburzenie przepływów do naruszenia przepływu naruszalnego włącznie, eutrofizacja czystych, natlenionych rzek typu górskiego, składowanie urobku, sezonowość spuszczenia wód przy stawach typu karpiego.

3.8.3. Możliwości minimalizacji zagrożeń

- minimalizacja technik hodowli intensywnej, wspieranie technik hodowli ekstensywnej,
- stosowanie systemów hodowli zamkniętej,
- wykluczenie lokalizacji stawów kosztem chronionych siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków chronionych,
- kontrola rozprzestrzeniania się gatunków roślin odpowiedzialnych za wzrost materii organicznej w najbliższej okolicy urządzeń i stawów,
- ponowne obsadzenie roślinnością skarp i obszarów zmienionych pod wpływem budowy stawu,
- kontrola składu, populacji i struktury wiekowej autochtonicznej i allochtonicznej ichtiofauny,
- kontrola składu i populacji fauny bentosowej złożonej głównie z bezkręgowców.

3.9. Ujęcia wód

3.9.1. Charakterystyka

Pobór wód do różnych celów (gospodarczych czy konsumpcyjnych) odbywa się za pośrednictwem ujęć podziemnych lub powierzchniowych. W zależności od tempa poboru wody, okresu funkcjonowania ujęcia jego wpływ na środowisko będzie zróżnicowany. Z uwagi na możliwość prostych obliczeń oraz regularnych obserwacji nietrudno jest ocenić potencjalny wpływ ujęć na wody powierzchniowe i związane z nimi gatunki oraz siedliska. Również bardzo łatwo ocenić skutki funkcjonowania takich ujęć w czasie. Niezwykle cennym przykładem dostarczającym wielu informacji jest przypadek jeziora Miedwie, którego poziom wody od kilkudziesięciu lat systematycznie obniża się ze względu na pobór wody przez miasto Szczecin. Niestety w przypadku

poboru wód za pośrednictwem ujęć podziemnych zarówno ocena potencjalnego wpływu na środowisko, jak też późniejsza obserwacja skutków jest bardzo trudna. Wynika to przede wszystkim z braku możliwości prowadzenia bezpośrednich obserwacji oraz zróżnicowanego i niezwykle skomplikowanego tempa przemieszczania się wód podziemnych w zależności od lokalnych, a nawet regionalnych warunków geologicznych. Z pewnością stopień potencjalnego oddziaływania na środowisko ujęcia wód podziemnych, oprócz wielkości poboru wody, uzależniony będzie od głębokości ujęcia, rodzaju i układu warstw utworów geologicznych o różnym stopniu przepuszczalności, wielkości obszaru zlewni podziemnej danego ujęcia a wreszcie też od tempa samego poboru wody. Dlatego ocena oddziaływania takich inwestycji na obszary Natura 2000, gdzie istotną rolę odgrywają siedliska zasilane wodami podziemnymi (np.: torfowiska alkaliczne, petryfikujące źródła, rzeki włosienicznikowe, również jeziora ramienicowe) będzie niezwykle trudna, a jej rzetelność będą zapewnić mogły jedynie wcześniej przeprowadzone badania hydrogeologiczne. Należy pamiętać o zasadzie przezorności: brak możliwości pewnego oceny skutków środowiskowych pociąga za sobą odmowę pozwolenia na pobór wód.

W przypadku ujęć wód bardzo ważne jest uwzględnienie wpływu skumulowanego (ocena każdego wniosku o pozwolenie na pobór wód musi uwzględniać nie tylko oddziaływanie wnioskowanego poboru, ale również oddziaływanie skumulowane z wszystkimi innymi zapotrzebowaniami na wodę).

Jeżeli zostanie wykluczone, że projektowany pobór wód – w połączeniu z innymi poborami wody – mógłby znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, to inwestycja będzie mogła być bez przeszkód zrealizowana. W przeciwnym razie z inwestycji należy zrezygnować – chyba że jest naprawdę niezbędna z koniecznych przyczyn nadrzędnego interesu publicznego, a dla jej realizacji nie ma alternatyw. Wówczas – mimo ochrony obszarów Natura 2000 – będzie można zezwolić na jej realizację, ale dopiero po ustalonej procedurze, obejmującej m.in. zasięgnięcie opinii Komisji Europejskiej oraz wykonanie (przed realizacją inwestycji) adekwatnej kompensacji przyrodniczej.

3.9.2. Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego

Do głównych zagrożeń wynikających z poboru wód można zaliczyć:

- obniżanie się lustra wód powierzchniowych (zarówno cieki jak i zbiorniki) prowadzące do degradacji lub całkowitego zaniku gatunków i siedlisk

- występujących nie tylko w sąsiedztwie linii brzo-
wej, ale też w obszarach zalewowych danego ciek-
u, całkowite wysychanie i zanik biotopów wodno-
błotnych prowadzący również do zaniku gatun-
ków i siedlisk przyrodniczych,
- zarastanie obszarów dotąd pokrytych wodą,
- obniżanie się poziomu wód gruntowych ograni-
czające dostępność wody dla roślin – zarówno
drzew, krzewów, jak roślin zielnych, w tym gatun-
ków i siedlisk chronionych, a w konsekwencji ich
wyginięcie,
- obniżenie wydajności naturalnych wypływów
wód podziemnych (źródeł, wysięków itp.) bądź
ich całkowity zanik, prowadzące do bezpośrednie-
go wyginięcia gatunków i siedlisk bądź eliminacji
procesów od których gatunki te są uzależnione np.
wytrącania się martwicy wapiennej w źródłiskach,
- zmiana składu chemicznego wód podziemnych
w efekcie długotrwałej, nadmiernej eksploatacji
przejawiająca się np. podwyższonym stężeniem
żelaza co również nie pozostaje bez wpływu na
gatunki i siedliska związane z naturalnymi wypły-
wami wód podziemnych,
- ograniczenie pozytywnego oddziaływania wód
podziemnych na cieki powierzchniowe (moż-
liwość „rozcieńczania” eutroficznym wód po-
wierzchniowych) prowadzące do eliminacji ga-
tunków i siedlisk preferujących wody oligo- i me-
zotroficzne np. gatunki roślin związane z rzekami
włosienicznikowymi czy gatunki zwierząt prefe-
rujące czyste i dobrze natlenione wody.

3.9.3. Możliwości minimalizacji zagrożeń

Ograniczanie negatywnego wpływu nadmierne-
go poboru wód uzależnione jest od lokalnej sytuacji.
W wielu przypadkach przywrócenie właściwych wa-
runków wodnych będzie możliwe jedynie poprzez
ograniczenie lub całkowitą rezygnację z korzystania
z zasobów wodnych konkretnego terenu w dotychcza-
sowy sposób, co wcale nie musi oznaczać całkowitej
rezygnacji z poboru wody. Jako działania ograniczające
negatywny wpływ poboru wód na środowisko i w kon-
sekwencji gatunki oraz siedliska proponuje się nastę-
pujące zalecenia:

- w przypadku zbiorników przepływowych budo-
wę piętrzeń utrzymujących pożądaną poziom lu-
stra wody,
- w przypadku ujęć wód podziemnych pobór wód
ograniczać do zasobów podziemnych izolowa-
nych od lokalnych wypływów mających znacze-
nie dla gatunków i siedlisk,

- prowadzić kompleksowe działania retencjonowa-
nia wody – szczególnie nastawione na odbudowę
zdolności retencyjnych ekosystemów wodno-
błotnych, szczegółowo opisane w rozdziale 3.3,
- w ramach działań pośrednich:
 - a) odpowiednio kształtować strukturę upraw i za-
gospodarowania zlewni,
 - b) promować nowoczesne technologie ogranicza-
jące pobór wód i umożliwiające zwiększenie
wykorzystania powszechnie dostępnych wód
zanieczyszczonych do celów przemysłowych,
na rzecz rezygnacji z wykorzystywania wód
o najlepszych parametrach,
 - c) stały monitoring jakościowy i ilościowy zasob-
ów wodnych i uzależniony od wyników mo-
nitoringu pobór.

3.10. Działania renaturyzacji i rewitalizacji ekosystemów wodno-błotnych

3.10.1. Charakterystyka

Działania polegające na renaturyzacji ekosy-
stemów wodno-błotnych prowadzone są od kilku-
dziesięciu lat szczególnie intensywnie na terenie
Zachodniej Europy. Są one wynikiem nie tylko chęci
poprawy stanu siedlisk i warunków bytowania gatun-
ków, ale od dawna dostrzeganą zależnością pomię-
dzy dobrym stanem ekosystemów wodno-błotnych
a korzystnym bilansem wodnym regionów, w konse-
kwencji też krajów. Jako działania poprawiające nie
tylko stan wód, ale również stan siedlisk i gatunków
(do czego zobowiązuje nas chociażby prawo Unii
Europejskiej) będą one musiały wkrótce zostać na
stałe wpisane w kanon działań związanych z gospo-
darką wodną naszego kraju. Renaturyzacja, czyli
odtworzenie ekosystemów wodno-błotnych jest po-
jęciem bardzo szerokim i obejmuje niezwykle długą
listę zróżnicowanych przedsięwzięć, począwszy od
oczyszczania zbiorników wodnych po reanturyza-
cję rzek wraz z całą gamą siedlisk i gatunków z nimi
związanymi. Spośród wielu działań jakie do tej pory
realizowane były w Polsce i Europie Zachodniej wy-
mienić można:

- oczyszczanie jezior,
- odtwarzanie i budowa niewielkich zbiorników
wodnych,
- przywracanie naturalnego charakteru cieków,
w tym ich trwałą deregulację, powiązaną z rozbie-
raniem zbędnych urządzeń wodnych,

- przywracanie zalewów poprzez likwidację lub odsuwanie od koryt rzek wałów przeciwpowodziowych,
- przywracanie łączności z rzeką odciętych sztucznie starorzeczy,
- poprawę uwilgotnienia torfowisk,
- czynną ochronę torfowisk poprzez hamowanie sukcesji drzew i krzewów na skutek przesuszenia,
- przywracanie ekstensywnych form użytkowania pastwiskowego i łąkowego,
- restytucję roślinności torfotwórczej na torfowiskach,
- działania skierowane na konkretne gatunki związane z mokradłami.

Metody aktywnej ochrony i rewitalizacji czy renaturyzacji ekosystemów wodno-błotnych dość szczegółowo opisano w Poradniku ochrony mokradel (Pawłaczyk i in., 2002) oraz specjalnie do tego celu przygotowanego Klucza do wyboru właściwej metody ochrony mokradel wraz z ich identyfikacją (Stańko, 2004 mat. niepubl.) załączonego w formie elektronicznej na płycie CD załączonej do niniejszego podręcznika. W tym miejscu ograniczamy się jedynie do zasygnalizowania pewnych najważniejszych zagadnień dotyczących problemu.

Działania tu opisane zwykle również wymagają oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.



Fot. 1. Źródło petryfikujące

3.10.2. Działania dotyczące poprawy jakości wód w jeziorach

Prowadzone są za pośrednictwem różnych metod uzależnionych głównie od wielkości zbiornika. W przypadku małych zbiorników najczęściej wypompowywana jest woda i usuwane są z dna zbiornika osady, a następnie wpompowywana jest woda o lepszych parametrach. W przypadku dużych zbiorników szkodliwe osady neutralizowane są

za pośrednictwem odpowiednich preparatów uaktywniających procesy rozkładu materii organicznej bądź mechaniczne natlenianie wody. Jedną z metod poprawy jakości wód w zbiornikach jest też biomanipulacja poprzez zwiększanie udziału dużych filtratorów planktonowych, którymi z kolei odżywiają się ryby. Poprzez odłowy ryb żywiących się planktonem lub ograniczanie ich liczebności wskutek wprowadzania ryb drapieżnych obniża się trofię zbiornika. Należy pamiętać, że skuteczność tych działań zależy od wcześniejszego odcięcia dopływu biogenów do zbiornika.



Fot. 2. Jezioro oligotroficzne



Fot. 3. Jezioro eutroficzne



Fot. 4. Jezioro dystroficzne naturalne

3.10.3. Odtwarzanie i budowa drobnych zbiorników wodnych

Działania polegające na odtwarzaniu drobnych zbiorników wodnych częściowo mieszczą się w opisywanym wcześniej aspekcie małej retencji. Jak już wcześniej wspomniano, mogą one polegać na budowie lub odbudowie dawnych urządzeń piętrzących (grobli, zastawek, jazów itp.) w przypadku, gdy obiekt jest zbiornikiem przepływowym lub na zwykłym wykopaniu zbiornika ewentualnie jego pogłębieniu. Działania takie należy podejmować w przypadkach, kiedy nie istnieje zagrożenie zniszczenia (zalania) stanowisk gatunków czy siedlisk godnych ochrony. Przy odtwarzaniu, a szczególnie budowie nowych zbiorników wodnych ważne jest zachować kilka podstawowych zasad niezwykle istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody, niemających żadnego wpływu na nakłady pracy czy ponoszone koszty. W tym względzie należy kierować się zasadą różnorodności (w ukształtowaniu dna, linii brzegowej itp., patrz rozdział 3.3).

3.10.4. Przywracanie naturalnego charakteru cieków

Całkowite przywracanie naturalnego charakteru cieków dotyczy przede wszystkim niewielkich rzek i strumieni płynących w obszarach użytkowanych ekstensywnie bądź wyłączonych zupełnie z użytkowania. Unaturalnianie cieków wiąże się często ze sztucznym formowaniem nowego koryta charakteryzującego się obecnością licznych meandrów, zróżnicowaną głębokością, spadkiem dna itp. Działania takie są jednak dość drogie w stosunku do uzyskiwanego efektu. Znacznie mniej kosztowne jest wspieranie lub inicjowanie naturalnych procesów kształtujących koryta rzeczne np. zaprzestanie usuwania zwalonych drzew, wrzucanie do koryta głazów, budowanie kamiennych ostróg itp. Oczywiście warunkiem całkowitej renaturyzacji cieku byłoby zaprzestanie jakiegokolwiek działań utrzymanowych czy konserwacyjnych. W obszarach Natura 2000 w obrębie cieków niemających znaczenia z punktu widzenia ochrony przeciwpowodziowej czy transportu najlepszym działaniem renaturyzacyjnym będzie zwykle pozostawienie rzeki samej sobie. Zagadnienie unaturalniania dużych rzek, szczególnie rzek żeglownych lub mających znaczenie w ochronie przeciwpowodziowej jest zagadnieniem trudnym z technicznego punktu widzenia. Niemniej jednak w obszarach Natura 2000, które wyznaczono dla ochrony gatunków i siedlisk związanych z naturalnymi ciekami, powinno być zadaniem

priorytetowym. Działania takie powinny być podejmowane chociażby poprzez rezygnację z prac polegających na konserwacji i utrzymaniu koryta rzeczno, zwłaszcza na odcinku w granicach obszaru Natura 2000.

Ciek „o optymalnym przyrodniczo charakterze” powinien mieć:

- miejsca głębokie i płytkie, a nie jednostajną głębokość,
- dużą różnorodność strukturalną (drzewa przewrócone w nurt, kamienie, podmycia pod brzegami),
- miejsca o szybkim i powolnym nurcie,
- sekwencję bystrzy i głęboćk,
- odcinki brzegów płaskich i stromych,
- odcinki o różnym charakterze dna,
- odcinki naświetlone i zacienione,
- krętą linię,
- czystą wodę.

W przypadku rzek na których doszło do trwałego zaburzenia procesów transportu rumowiska rzeczno (np. wskutek budowy zapór) współcześnie stosuje się sztuczne zasilanie rumowiskiem odcinków zagrożonych erozją wgłębną.

Przywracanie zalewów poprzez likwidację lub odsuwanie od koryt rzek wałów przeciwpowodziowych

Odsuwanie wałów przeciwpowodziowych od koryta rzeczno na dość szeroką skalę prowadzi się od kilkunastu lat na terenie Europy Zachodniej. Działanie to łączy poprawę stanu ekosystemów nadrzecznych (zależnych od wylewów rzeki) z poprawą ochrony przeciwpowodziowej (zwiększanie naturalnej retencji dolinowej). Przywrócenie zalewów ma niezwykle istotne znaczenie nie tylko dla gatunków i siedlisk związanych z terenami zalewowymi ale również dla ochrony przeciwpowodziowej. W Polsce pierwszy tego typu projekt zakładający odtworzenie naturalnej retencji poprzez odsunięcie obwałowań od rzeki realizowany jest obecnie w dolinie Odry na terenie województwa dolnośląskiego (Projekt Domaszków – Tarchalice).

Przywracanie łączności z rzeką odciętych sztucznie starorzeczy

Całkowity brak łączności starorzeczy (siedlisko chronione!) jest najczęściej wynikiem działalności człowieka. Główne czynniki mające wpływ na izolację starorzeczy to zarówno budowa wałów przeciwpowodziowych, jak też odkładanie na brzegi materiału pochodzącego z pogłębiania koryta czy samego pogłębiania koryta rzeczno i obniżania w konsekwencji poziomu wody w rzece. Przywracanie łączności starorzeczy z rzeką najczęściej będzie wiązać się z odcinkową likwidacją

powstałej bariery (narzutu ziemi bądź odcinka wału) albo podniesienia poziomu wody np. poprzez budowę progu poniżej dopływu do starorzecza.

Poprawa uwilgotnienia torfowisk

W ogromnej większości przypadków pogorszenie stosunków wodnych torfowisk wiąże się z prowadzonymi w przeszłości pracami melioracyjnymi i pozostałymi po nich rowami melioracyjnymi. Dla niektórych torfowisk wystarczającym zabiegiem będzie budowa piętrzenia hamującego odpływ wody oraz podnoszącego jej poziom rowie lub przynajmniej jego odcinkowa likwidacja. Na terenach użytkowanych rolniczo wystarczy przywrócić istniejącym rowom funkcję nawadniającą bądź zainstalować urządzenia ograniczające nadmierny odpływ wody. Dla powstrzymywania nadmiernego odpływu wody rowami melioracyjnymi stosuje się szereg różnego typu zastawek, przegród, jazów wykorzystując do tego celu najprostszy dostępny materiał np. worki z piaskiem, drewniane czy plastikowe ścianki szczelne czy też bardziej stabilne konstrukcje drewniano–ziemne, betonowo–kamienne itp. Należy pamiętać, że niekiedy w przypadku np. torfowisk zasilanych wodami podziemnymi samo podniesienie poziomu wód gruntowych może przynieść również negatywne skutki. Ma to związek z dużą ilością biogenów zakumulowanych w rozłożonym torfie, które stają się dostępne dla roślin wraz ze wzrostem poziomu wody. Wtedy zamiast oczekiwanych zbiorowisk mezotroficznych (roślinności mechowiskowej związanej z siedliskiem torfowisk alkalicznych 7230) na powierzchni pojawiają się zbiorowiska o niskich walorach przyrodniczych.

Czynna ochrona torfowisk poprzez hamowanie sukcesji drzew i krzewów

W praktyce oznacza usuwanie nalotów drzew i krzewów z powierzchni wyjątkowo cennych torfowisk które kolonizowane są przez roślinność leśną na skutek wcześniejszego odwodnienia.

Przywracanie ekstensywnych form użytkowania pastwiskowego i łąkowego

Ekstensywna gospodarka pastwiskowa i łąkowa ma niezwykle pozytywny wpływ zarówno na cenne



Fot. 5. Torfowisko wysokie

elementy flory jak i fauny. W przypadku użytkowania łąkowego ekstensywna gospodarka oznacza maksymalnie jeden pokos w roku. Dla niektórych typów łąk wystarczającym zabiegiem ochronnym jest wykoszenie ich raz na 2–3 lata. Ekstensywne użytkowanie ma na celu stałe pozyskiwanie biomasy, a co się z tym wiąże celowe obniżanie trofii, by promować roślinność średniożyźnych siedlisk kosztem zbiorowisk eutroficznych. W tym miejscu należy wspomnieć o niezwykle pozytywnej roli programów rolno–środowiskowych promujących taki model użytkowania. Jako jeden z podstawowych i zakrojonych na największą skalę programów służących ochronie przyrody, w tym też zasobów wodnych powinien być w przyszłości rozwijany i szeroko propagowany.

Restytucja roślinności torfotwórczej na zdegradowanych torfowiskach

Działania te polegają na usunięciu z reguły warstwy zmineralizowanego torfu z powierzchni zdegradowanego torfowiska, podniesieniu poziomu wody lub zahamowaniu jej nadmiernego odpływu i obsianiu lub obsadzeniu właściwą roślinnością. Zabiegi takie z powodzeniem prowadzone są od lat w Europie Zachodniej, a od kilku lat również w Polsce np. w ramach projektu ochrony wysokich torfowisk bałtyckich na Pomorzu realizowanego w latach 2003–2007 przez Klub Przyrodników (Herbichowa, Pawlaczyk, Stańko 2007).

ROZDZIAŁ 4

Przypadki studyjne

4.1. Rzeka – Kwisa, zlewnia Bobru, km 39,105 (w granicach m. Osieczów, gm. Osiecznica)

1. Ogólna charakterystyka rzeki Kwisy

Kwisa jest ciekim III rzędu, lewostronnym dopływem Bobru. Jej zlewnia położona jest w większości na terenie województwa dolnośląskiego. Dolny odcinek rzeki wraz z niewielką częścią zlewni znajduje się na terenie województwa lubuskiego. Całkowita powierzchnia zlewni Kwisy wynosi 1028,51 km², a długość biegu 130,39 km (dane wg „Atlasu podziału hydrograficznego Polski”, IMGW Warszawa 2005 r.). Źródła swe posiada w Górach Izerskich, na wysokości ca 900 m npm. Ujście do rzeki Bóbr w km 87,01 jego biegu położone jest na wysokości około 105,0 m npm. Kwisa przepływa przez cztery podstawowe mezoregiony: Góry Izerskie, Pogórze Izerskie, fragment Równiny Chojnowskiej i Bory Dolnośląskie.

Zlewnia Kwisy ma układ południkowy i charakteryzuje się specyficznym kształtem. Dolna część jej zlewni jest wąska i wyraźnie wydłużona. W tej części dolina Kwisy ma mocno zaznaczone krańdzie erozyjne, wąskie i dość płaskie dno a także niskie i wysokie terasy. Na tym terenie występują przewiewne piaski i wydmy. Są to formy erozji i akumulacji wodnej i eolicznej. Zlewnia rozszerza się na w okolicy miejscowości Nowogrodziec. Tutaj, z kolei, dominują formy podłoża czwartorzędu uwarunkowane tektonicznie, przekształcone przez erozję i denudację. Występuje w tej części rzeźba niskiego pogórza pokrytego osadami starszych zlodowaceń oraz pogórza o wyrównanej powierzchni a także rzeźba grzbietów wzgórz o charakterze twardzieli i ostańców (Pogórze Izerskie). W górnej partii zlewni dominuje krajobraz gór niskich i średnich (Góry Izerskie), o szerokich zaokrąglonych wierzchołkach i często zrównanej wierzchołkowej.

Kwisa z dopływami posiada zróżnicowaną sieć hydrograficzną. W dolnej części zlewni sieć rzeczna ma układ pierzasty i niesymetryczny, charakterystyczny dla rzek płynących w wąskich dolinach. W środkowej części na obszarze Pogórza Izerskiego układ sieci jest wachlarzowaty i sprzyjający występowaniu wezbrań. W górnej natomiast, na terenie Gór Izerskich, gdzie rzeka przepływa przez wąskie obniżenie pomiędzy Grzbietami: Kamienickim i Wysokim, występuje układ pierzasty symetryczny.

W zlewni Kwisy odnotowano wiele dużych powodzi np. w 1351, 1432, 1570, 1590, 1591, 1667. Za największą, historycznie udokumentowaną uważa się powódź z 1897, dla której przepływ oceniono na 1160 m³/s. W latach 1950–2006 do znaczących wezbrań zaliczane są powodzie z lat 1977, 1981, 1997, 2002 i 2006. Wezbranie z 1981 roku jest największym w powojennej historii tej zlewni.

2. Obszary chronione

Obszar dolnego biegu Kwisy został uznany za wartościowy pod względem przyrodniczym. Kwisa na tym odcinku znajduje się w zasięgu dwóch obszarów Natura 2000: SOO siedlisk „Dolina Dolnej Kwisy” (PLH020050) oraz OSO ptaków „Bory Dolnośląskie” (PLB020005). Rzeka posiada szereg budowli hydrotechnicznych, a jej koryto jest uregulowane szczególnie na odcinkach obszarów zabudowanych. Jednakże w większości przepływa ona przez obszary leśne i tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych. Zasięg tego obszaru chronionego rozciąga się wzdłuż doliny Kwisy na odcinku od Zebrzydowej aż do ujścia do Bobru. Na tym odcinku rzeka ma charakter nizinny z dużymi fragmentami lasów łęgowych, łąkami świeżymi i zalewowymi, ze zbiorowiskami ziołorośli. Według Standardowych Formularzy Danych (SDF) w obszarze „Doliny Dolnej Kwisy” zidentyfikowano 16 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym największy

udział mają łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródłkowe), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) oraz nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*).

Znajduje się tu również 16 gatunków zwierząt z Załącznika II, w tym: 5 gatunków ssaków: mopek (*Barbastella barbastellus*), nocek tydkowłosy (*Myotis dasycneme*), nocek duży (*Myotis myotis*), bóbr europejski (*Castor fiber*), wydra (*Lutra lutra*), 6 gatunków bezkręgowców: trzepla zielona (*Ophiogomphus cecylia*), zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*), czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), jelonek rogacz (*Lucanus cervus*), pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*), kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*) oraz 5 gatunków ryb: minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), głowacica (*Hucho hucho*), różanka (*Rhodeus sericeus amarus*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*).

Ze względu na swoją różnorodność i walory przyrodnicze stanowi istotny element dużo większego obszaru OSO Bory Dolnośląskie (172093,39 ha). Występuje tu co najmniej 27 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), bocian czarny, cietrzew (PCK), dzięcioł zielonosiwy, głuszec (PCK), kania czarna (PCK), rybitwa czarna, sóweczka (PCK), włośnatka (PCK); w dość dużej liczbie występuje kania ruda (PCK) i żuraw. Zagrożeniem dla tego obszaru jest sukcesja roślinności lub celowe zalesianie otwartych terenów śródleśnych, zakłócenia stosunków wodnych, likwidacja bądź intensyfikacja gospodarki stawowej na śródleśnych kompleksach stawowych (dane wg SDF).

3. Opis przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polega na budowie małej elektrowni wodnej przy istniejącym jazie stałym na rzece Kwisie w m. Osieczów, gm. Osiecznica. Jaz posiada obecnie wysokość $H = 2,6$ m, szerokość $B = 30,0$ m. Elektrownia zlokalizowana jest przy lewym przyczółku jazu na krótkim kanale. Poprzez zamontowanie na jazie zamknięcia powłokowego podniesiony zostanie poziom piętrzenia o ok. 1,4 m

w stosunku do wcześniejszych stanów średnich i średnich niskich. Spowoduje to powiększenie istniejącego zbiornika utworzonego w cofce jazu o ok. 1,7 ha, tj. z obecnej powierzchni ok. 2,0 ha do ok. 3,7 ha. Głębokość zbiornika w korycie rzeki osiągnie 2,2–2,4 m, przy obecnej głębokości ok. 0,8–1,0 m. Na terenach dodatkowo zalanych przez podpiętrzenie głębokość wody wyniesie 0,2–1,6 m. Kanał dopływowy do elektrowni posiadał będzie przekrój trapezowy. Przed wlotem do elektrowni zostanie zamontowana sekcja czyszczarki krat oraz zamknięć głównych i remontowych wraz z kładką roboczą. Blok elektrowni będzie mieścił komory turbinowe, turbozespoły wraz z rurami ssącymi – zostanie wykonany pod osłoną grodzy jako skrzynkowa konstrukcja monolityczna. Na wlocie do turbin zamontowane zostaną kraty stalowe. Kanał odpływowy z elektrowni zaprojektowano w formie otwartego koryta o przekroju prostokątnym na głębszym odcinku i trapezowym na wylocie do rzeki. Między blokiem elektrowni z kanałami a korytem rzeki wykonana zostanie przepławka w formie obejścia kaskadowego. W kanałach energetycznych zamontowane zostaną elektryczne odpłaszczacze dla ryb.

Sterowanie jazem odbywać się będzie w sposób automatyczny lub ręczny. Automatyczne sterowanie polega na zastosowaniu systemu czujników połączonych z pompami do napełniania i opróżniania powłoki. Komora z urządzeniami zostanie zlokalizowana tuż za murami lewego przyczółka.



Fot. 6. Widok na jaz od dolnej wody, przed rozpoczęciem inwestycji

4. Decyzja środowiskowa i warunki prowadzenia robót

W imieniu inwestora biuro projektowe w lutym 2006 r. złożyło do Wójta Gminy Osiecznica wnio-

sek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla tego przedsięwzięcia. Dane o złożonym wniosku zostały umieszczone w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach prowadzonych przez Urząd Gminy. Przedsięwzięcie zaliczało się do tych, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko i dla których może być nałożony obowiązek sporządzenia raportu. Zgodnie z art. 51 ust. 3 ustawy prawo ochrony środowiska Wójt Gminy Osiecznica wystąpił o opinię w sprawie potrzeby sporządzenia raportu do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego oraz do Wojewody Dolnośląskiego, w odniesieniu do wpływu na obszary Natura 2000. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny – nie stwierdził takiej potrzeby sporządzenia raportu, natomiast Wojewoda Dolnośląski postanowieniem stwierdził taką potrzebę ze względu na lokalizację i charakter planowanego przedsięwzięcia, mogącego potencjalnie zagrażać siedliskom i gatunkom roślin zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000. W kwietniu 2006 r. Wójt Gminy wydał postanowienie o konieczności sporządzenia raportu. W czerwcu 2006 r. biuro projektowe przedłożyło Wójtowi Gminy raport. Raport w ocenie organu wydającego decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach spełniał wymagania ustawowe i był zgodny z zakresem ustalonym w jego postanowieniu. Dane o raporcie umieszczono w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach gminy i przed wydaniem decyzji przeprowadzono procedurę z udziałem społeczeństwa – w terminie 21 dni od zamieszczenia ogłoszenia nie wpłynęły żadne uwagi lub wnioski. Z końcem czerwca 2006 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny postanowieniem dokonał uzgodnienia przedsięwzięcia na podstawie raportu. Natomiast uzgodnienie wojewody Dolnośląskiego przedłużało się. W listopadzie 2006 r. wójt Gminy Osiecznica wydał postanowienie o zawieszeniu postępowania ponieważ Wojewoda zażądał uzupełnienia a raportu. W kwietniu 2007 r. Wójt na wniosek biura projektowego podjął postępowanie w sprawie decyzji. Wojewoda jednak w maju 2007 r. wydał postanowienie o odmowie uzgodnienia środowiskowych uwarunkowań dla inwestycji argumentując, że według raportu nastąpi uszczerbek na siedlisku priorytetowym lasów łęgowych. Od tego postanowienia inwestor złożył zażalenie. Sprawa znalazła finał w Ministerstwie Środowiska. Po wnikliwym zapoznaniu się z dowodami w sprawie Minister Środowiska wydał w lutym 2008 r. postanowienie uchylające postanowienie wojewody

i przekazał sprawę do ponownego rozpatrzenia Wojewodzie Dolnośląskiemu. Ostatecznie w ramach prowadzonego postępowania wojewoda uzgodnił warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia postanowieniem z kwietnia 2008 r. W związku z powyższym w maju 2008 r. Wójt Gminy Osiecznica wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

5. Oddziaływanie inwestycji na obszar Natura 2000 oraz sposób jej realizacji

Oddziaływanie inwestycji na obszar Natura 2000 wiąże się m.in. z podwyższeniem istniejącego piętrzenia i powiększeniem powierzchni istniejącego zbiornika wodnego pomiędzy jazem w km 39,105 a jazem w km 39,503, co spowoduje zalanie ok. 1,7 ha terenu. Obszar ten jest terenem o widocznych śladach działalności ludzkiej związanej z gospodarką wodną i utrzymaniem urządzeń wodnych.

Na obszarze który zostanie zalany występuje kilka siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Kwisy”. Jednak żadne z tych siedlisk nie zajmuje w sumie powierzchni nawet 1 ha. Siedliska te występują przeważnie w małych płatach o powierzchniach od kilkudziesięciu do kilkuset m². Największą powierzchnię zajmują zarośla łozowe z udziałem czarnej olchy (ok. 0,56 ha), które zakwalifikowano jako stadium regeneracyjne siedliska łągów wierzbowych (*91E0-1). Łączna powierzchnia siedliska łągów wierzbowych, zarówno siedliska w pełni wykształconego jak i w stadium regeneracyjnym, w obszarze zalewowym to tylko 0,83 ha. Natomiast w całym obszarze Natura 2000 objętych ochroną jest 335 ha lasów łęgowych. Oznacza to, że zniszczeniu w czasie inwestycji i eksploatacji obiektu ulegnie ok. 0,25% tego siedliska w całym obszarze.



Fot. 7. Widok na zarośla łozowe z udziałem czarnej olchy na brzegu prawym rzeki w zasięgu piętrzenia jazem

Również powierzchnia pozostałych siedlisk przyrodniczych jest nieznaczna: nadrzeczne zbiorniki okrajkowe (6430-3) zajmują ok. 0,10 ha przy 47,18 ha w całym obszarze a starorzecza (3150-2) ok. 0,36 ha przy 16,7 ha w całym obszarze. Obecnie pomimo połączenia starorzeczy z korytem Kwisy przez większość roku zwłaszcza w okresach suszy poziom wody w starorzeczach ulega znacznemu obniżeniu. Powoduje to, że siedlisko ulega silnej degradacji zarastając roślinnością szuwarową. Podniesienie piętrzenia na jazie będzie zatem miało pozytywny wpływ i ograniczy eutrofizację prowadzącą do zaniku zanurzonej roślinności wodnej charakterystycznej dla tego siedliska. Planowana inwestycja nie będzie miała znaczącego negatywnego oddziaływania na siedliska przyrodnicze chronione w obszarze Natura 2000 „Dolina Dolnej Kwisy”.

W rejonie oddziaływania inwestycji stwierdzono występowanie następujących gatunków zwierząt objętych ochroną w obszarze: głowacz białopłetwy, bóbr i trzepla zielona. Jednak realizacja inwestycji dla żadnego z nich nie stanowi znaczącego zagrożenia i ogranicza się przede wszystkim do okresu budowy kanałów elektrowni. Stwierdzono również występowanie następujących gatunków ptaków objętych ochroną w obszarze: zimorodek, nurogęś i gągoł. Jednak ze względu na charakter siedlisk tych gatunków, stanowiących wody płynące lub stojące, drzewa dziuplaste w pobliżu wód, stwierdzono, że planowana inwestycja nie pogorszy siedlisk tych gatunków. Oznacza to, że inwestycja nie pogorszy w znaczący sposób siedlisk gatunków ptaków, a także nie wpłynie w znaczący sposób negatywnie na gatunki ptaków dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 „Bory Dolnośląskie”.

W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nakazano oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenia powierzchni. Wskazano terminy prowadzenia poszczególnych prac (wycinki roślinności, montażu powłoki na jazie). Wskazano sposób ukształtowania kanałów elektrowni i przepławki. Ma to na celu zapewnienie bezpiecznej migracji organizmom wodnym przez przepławkę. Warunki ukształtowania koryta rzeczno powyżej jazu i elektrowni mają zapewnić możliwie szybkie odtworzenie siedlisk na nowych brzegach zbiornika. Zawnioskowano o utworzenie wyspy w cofce piętrzenia jazem i uformowanie lokalnych obniżen terenu. Wniesiono o zapewnienie nadzoru przyrodniczego przy prowadzonych pracach. Przedsięwzięcie wymaga wykonania analizy porównawczej w zakresie oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań minimalizujących wpływ inwestycji na środowisko. Analizę należy wykonać po upływie 1 roku

od oddania obiektu do użytkowania i w terminie 18 miesięcy od oddania obiektu do użytkowania przedstawić wojewodzie. W analizie należy dokonać porównania ustaleń zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko.

4.2. Jezioro – ochrona jezior lobeliowych w gm. Bytów

Obszar gminy Bytów (woj. pomorskie), podobnie jak całe Pojezierze Bytowskie, charakteryzuje się wyjątkową koncentracją ekosystemów wodnych i mokradłowych. Prowadzone przez prof. Jasnowską i prof. Jasnowskiego badania w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych wykazały największą koncentrację torfowisk kotłowych (głównie torfowisk przejściowych i wysokich położonych w zagłębieniach tzw. kociołkach) w skali nie tylko Polski ale i Środkowej Europy. Oprócz różnego typu torfowisk gmina Bytów słynie z licznych czystych rzek i jezior w tym jezior lobeliowych. Spośród ok. 120–140 jezior lobeliowych opisanych na terenie naszego kraju kilkanaście znajduje się na terenie gminy Bytów. „Lobeliówki” to naturalne i bardzo czyste jeziora (oligotroficzne lub mezotroficzne) charakteryzujące się występowaniem takich gatunków jak lobelia jeziorna, poryblin jeziorny i kolczasty czy też brzeżyca jednokwiatowa. Z uwagi na koncentrację jezior lobeliowych oraz różnych typów torfowisk znaczna część obszaru gminy została włączona do sieci obszarów Natura 2000. Mając świadomość niezwykle wysokich walorów przyrodniczych obszaru gminy, Urząd Miasta Bytów w roku 2004 zwrócił się do Klubu Przyrodników z propozycją przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej mokradeł, której celem było nie tylko rozpoznanie aktualnego stanu, ale też wskazanie potencjalnych sposobów ich ochrony czy wykorzystania do promocji samej gminy. Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania terenowego w roku 2004 Klub Przyrodników po konsultacjach z gminą zaproponował szereg przedsięwzięć, które złożyły się na projekt pt. **„Kompleksowa ochrona mokradeł w gminie Bytów”**. Należy dodać, że już w roku 2000 gmina Bytów prowadziła działania na zmierzające do popularyzacji wiedzy na temat jezior lobeliowych oraz ich ochrony, a powyższy projekt po części był ich kontynuacją.

W ramach realizacji projektu „Kompleksowa ochrona mokradeł w gminie Bytów” wykonano następujące zadania, które bezpośrednio dotyczyły ochrony jezior lobeliowych:

1. „*Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Bytów*”

Zadanie obejmowało swoim zakresem następujące zagadnienia:

- rozpoznanie obejmujące ok. 140 różnej wielkości obiektów przyrodniczych;
- propozycje dotyczące metod ochrony najcenniejszych obiektów;
- propozycje dotyczące turystycznego udostępnienia poszczególnych obiektów.

2. „*Budowa infrastruktury nad jeziorami*”

Realizacja zadania polegała na budowie infrastruktury turystycznej (wyposażenie kąpieliska) nad dwoma jeziorami, tj. Jeziorem Niezabyszewskim oraz Jeziorem Wiejskim w Rekowie. Budowa infrastruktury nad powyższymi jeziorami miała na celu odciążenie (skanalizowanie ruchu turystycznego) osób kąpiących się i wypoczywających od cennych przyrodniczo jezior lobeliowych znajdujących się w ich pobliżu.

W ramach zadania wykonano:

- pomost o konstrukcji stalowej z poszyciem drewnianym długości 21,60 m, szerokości 1,80 m oraz głębokości do 2,5 m;
- drewniane obiekty małej architektury: dwie wiaty wypoczynkowe, cztery ławy oraz przegrodzenie palisadowe o kosze na śmieci;
- plażę wysypaną żwirem;
- miejsca postojowe dla 5 samochodów osobowych.

3. „*Zmiana charakteru upraw w bezpośredniej zlewni jezior lobeliowych i dystroficznych z gruntów ornych na trwałe użytki zielone*”

Celem zadania było utworzenie stref buforowych w formie trwałych użytków zielonych, na gruntach ornych położonych w zlewniach mokradeł, w tym jezior lobeliowych.

W celu realizacji tego zadania zawarto umowę z rolnikami na okres 15 lat z możliwością ich przedłużenia, w zakresie wprowadzenia sposobów uprawy gruntów rolnych mających na celu ochronę wód jezior przed zanieczyszczeniami zlewniowymi mogącymi pochodzić z prowadzenia upraw rolniczych. W ramach tych umów skorzystano z warunków pakietu rolno-środowiskowego: strefy buforowe (K02) – strefa co najmniej 5-metrowa, zgodnego z Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich realizowanym przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Gmina zobowiązała się do pokrycia kosztów zakupu traw na rozpoczęcie realizacji programu, przygotowania gleby i wysiania materiału siew-

nego oraz pokrycia kosztów utrzymania stref przez okres 5 lat.

4. „*Promocja tworzenia gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo*”

Celem zadania było zmniejszenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej w zlewniach cennych przyrodniczo mokradeł, zwłaszcza jezior lobeliowych, poprzez edukację wybranych właścicieli gospodarstw rolnych oraz opracowanie pięciu alternatywnych planów przedstawienia tradycyjnych gospodarstw rolnych położonych w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo na rolnictwo ekologiczne lub agroturystykę. Opracowania te pokazują m.in. możliwości korzystania przez rolników z programów rolno-środowiskowych oraz możliwości zmiany profilu produkcji gospodarstw w kierunku mniej szkodliwym dla mokradeł położonych na terenie ich gospodarowania.

5. „*Wykonanie dokumentacji obiektów budowlanych wraz z uzyskaniem odpowiednich zezwoleń*”

W ramach zadania opracowano dokumentację niezbędną do uzyskania pozwoleń wodnoprawnych oraz pozwoleń na budowę dla wszystkich obiektów budowlanych, przewidzianych do realizacji w ramach projektu, w tym:

- pomostów i obiektów małej architektury;
- wieży widokowej;
- zastawek na torfowiskach.

Oprócz działań nastawionych bezpośrednio na ochronę jezior lobeliowych w ramach projektu realizowano szereg przedsięwzięć służących ochronie innych ekosystemów, a niekiedy pośrednio też jeziorom lobeliowym. Były to m.in. takie zadania:

1. „*Wydanie przewodnika, mapy i materiałów promocyjnych – przewodnik turystyczno-przyrodniczy (2000 egzemplarzy)*”
2. „*Wykonanie 2 nowych ścieżek przyrodniczych (opracowanie tras i wyznaczenie przebiegu w terenie, wykonanie infrastruktury: dwóch kładek na torfowiskach o długości przynajmniej 150 mb każda, 6 tablic informacyjnych, oznakowanie w terenie)*”

W ramach zadania:

- opracowano tematykę oraz wyznaczono w terenie przebieg tras 2 nowych ścieżek przyrodniczych, opracowano opis przyrodniczo-turystyczny każdej ze ścieżek oraz przebieg ścieżek na mapach topograficznych w skali 1:10 000 oraz na mapkach leśnych w skali 1:5000, wykonany w formie drukowanej oraz elektronicznej na CD;

- wykonano infrastrukturę ścieżek, w tym:
 - dwie kładki drewniane leżące na torfowisku w przebiegu trasy ścieżki o szerokości 0,5 m oraz długości 150 mb w celu umożliwienia bezpośredniej obserwacji najciekawszych przyrodniczo i widokowo części torfowiska przez osoby zwiedzające;
 - 8 tablic informacyjnych, które umieszczono w wybranych punktach ścieżek (tablice początkowe oraz po trzy tablice w punktach widokowych wyznaczonych na każdej ze ścieżek);
 - oznakowano przebieg tras ścieżek w terenie poprzez wykonanie trwałych znaków na głazach umieszczonych w miejscach wymagających wskazania kierunku przebiegu trasy ścieżki.
3. „Budowa wieży widokowej na Górze Siemierzyczej”
W ramach zadania wybudowano drewnianą wieżę o wysokości 16,27 m na Górze Siemierzyczej koło wsi Rekowo, która jest drugim co do wysokości wzniesieniem (po Wieżycy) na Niżu Europejskim. Wieża pełni funkcję punktu widokowego (taras widokowy znajduje się na wysokości 12,24 m) w ramach istniejącej ścieżki przyrodniczej „Atrakcje przyrodnicze okolic Rekowa”, utworzonej w ramach dofinansowania z Fundacji EkoFundusz w 2000 r.
 4. „Opracowanie bazy danych projektu”
W ramach zadania opracowano bazę danych obejmującą informacje o obiektach:
 - przewidzianych do ochrony rezerwatowej;
 - przewidzianych do budowy piętrzeń wraz z koncepcją ich wykonania opracowaną na mapach topograficznych;
 - przewidzianych do wykaszania oraz odkrzaczania;
 - gruntów użytkowanych rolniczo położonych w zlewniach mokradeł, które wymagają zmiany charakteru upraw w celu ochrony wartości przyrodniczej tychże mokradeł.
 Dla każdego z obiektów przewidzianych do działań ochronnych, opracowano pełną informację, w tym dane z ewidencji gruntów dot. powierzchni, własności gruntów oraz dane niezbędne do uzgodnień.
 5. „Budowa zastawek hamujących odpływ wód z torfowisk”
W ramach zadania zbudowano 147 zastawek o konstrukcji drewnianej, hamujących odpływ wody na 12 obiektach torfowiskowych na terenie Gminy Bytów, które zostały wytypowane do zabiegów ochrony czynnej.
 6. „Wykaszanie łąk (45 ha)”
Przedmiotem zadania było ręczne wykoszenie wilgotnych łąk – głównie storczykowych, o powierzchni 45 ha.
 7. „Odkrzaczanie torfowisk (10 ha)”
W ramach zadania usunięto zakrzaczenia zarastające teren cennych przyrodniczo łąk na torfowiskach w dolinie rzeki Borui z stanowiskami rzadkich gatunków roślin o łącznej powierzchni 10 ha.



Fot. 8. Przykład zastawki spowalniającej odpływ wód z torfowiska

8. „Szczegółowa waloryzacja z dokumentacją projektową i planem ochrony 10 obiektów przewidzianych do ochrony rezerwatowej”

W ramach zadania, dla 10 obiektów o wybitnych i wysokich walorach przyrodniczych, które zostały wytypowane we wstępnej waloryzacji i inwentaryzacji terenów mokradłowych gminy Bytów, wykonano szczegółową waloryzację oraz opracowano dokumentację projektową rezerwatu przyrody wraz z planem ochrony. W ramach zadania dla każdego z powyższych obiektów opracowano pełną dokumentację umożliwiającą złożenie wniosku do Wojewody Pomorskiego o objęcie ich ochroną rezerwatową.

9. „Szkolenie na temat tworzenia „szkolnych ostoi przyrody””

W ramach zadania przeprowadzono szkolenie dla nauczycieli na temat walorów przyrodniczych wybranych obiektów oraz ich przydatności dla celów dydaktycznych i edukacyjnych, w tym tworzenia tzw. „szkolnych ostoi przyrody”. Celem zadania była budowa świadomości społecznej na temat walorów przyrodniczych gminy oraz tworzenie więzi emocjonalnych dzieci i młodzieży z konkretnymi cennymi obiektami jako metody ich najskuteczniejszej ochrony w przyszłości.

Koszt projektu: ok. 400 000,0 zł.

Dotacja Fundacji EkoFundusz: ok. 374 000,0 zł.

4.3. Zbiornik sztuczny – Zbiornik wodny Nysa

1. Charakterystyka ekologiczna obszaru (ze szczególnym uwzględnieniem gatunków Natura 2000 na nim występujących oraz ich stanu zachowania)

Zbiornik wodny Nysa jest dużym, wielozadaniowym zbiornikiem retencyjnym, spełniającym następujące funkcje:

- ochrona przeciwpowodziowa,
- utrzymanie przepływów minimalnych poniżej zbiornika,
- zapewnienie wody pitnej dla Wrocławia,
- zapewnienie wody do celów żeglugowych na Odrze,
- produkcja kruszywa naturalnego wydobywanego z czaszy zbiornika,
- wykorzystanie energetyczne spiętrzonej wody,
- rekreacja.

Maksymalna pojemność zbiornika wynosi 136 hm³, przy maksymalnej powierzchni lustra wody 2 141 ha.



Fot. 9, 10, 11. Cenne żerowiska odsłonięte przy obniżeniu się poziomu wód zbiornika

Stany wody w zbiorniku znacznie zmieniają się w ciągu roku. Zgodnie z Instrukcją gospodarowania wodą zbiornik gromadzi więcej wody zimą, a mniej latem – w celu stworzenia dodatkowej rezerwy pojemności powodziowej.

Różnica poziomów wód pomiędzy powyższymi okresami wynosi ok. 1,7 m. Przekłada się to na różnice wynoszące 29 hm³ objętości zgromadzonej wody i 290 ha powierzchni lustra wody. Rozległe obszary ruchomego brzegu stanowią mokradła – zmieniające położenie wraz ze zmianą poziomu wody w zbiorniku.

Przez długie okresy duża część dna zbiornika pozostaje na powierzchni, przez co zasiedlana jest przez liczne gatunki roślin i zwierząt.

W szczególności z obszarem zbiornika związały się gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG:

kod	nazwa naukowa	nazwa polska	populacja		
			rozrodcza	zimująca	przelotna
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	bączek	2-4p		
A027	<i>Egretta alba</i>	czapla biała			do 70i
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	3-5p		
A060	<i>Aythya nyroca</i>	podgorzałka			5i
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik		do 12i	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	blotniak stawowy	3-5p		
A119	<i>Porzana porzana</i>	kropiatka	1-2p		
A122	<i>Crex crex</i>	derkacz	3-7m		
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	batalion			622i
A166	<i>Tringa glareola</i>	łęczak			600i
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	mewa czarnogłowa	10p		
A193	<i>Sterna hirundo</i>	rybitwa rzeczna	186p		
A195	<i>Sterna albifrons</i>	rybitwa białoczelna	14p		
A229	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	2p		
A234	<i>Picus canus</i>	dzięcioł zielonosiwy	3-5p		
A338	<i>Lanius collurio</i>	gąsiorek	P		
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	ortolan	P		
A466	<i>Calidris alpina schinzii</i>	biegus zmienny			650i

Regularnie występujące Ptaki Migrujące, niewymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG:

kod	nazwa naukowa	nazwa polska	populacja		
			rozrodcza	zimująca	przelotna
A039	<i>Anser fabalis</i>	gęś zbożowa			6000i
A052	<i>Anas crecca</i>	cyraneczka			1850i
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	krzyżówka			23000i
A055	<i>Anas querquedula</i>	cyranka			600i
A059	<i>Aythya ferina</i>	głowienka			1000i
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	siewnica			500i
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	czajka			6000i
A145	<i>Calidris minuta</i>	biegus malutki			500i
A147	<i>Calidris ferruginea</i>	biegus krzywodzioby			156i
A149	<i>Calidris alpina</i>	biegus zmienny			2650i
A160	<i>Numenius arquata</i>	kulik wielki			180i

kod	nazwa naukowa	nazwa polska	populacja		
			rozrodcza	zimująca	przelotna
A164	<i>Tringa nebularna</i>	kwokacz			200i
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	brodziec piskliwy			420i
A179	<i>Larus ridibundus</i>	śmieszka	4400p		25000i
A182	<i>Larus canus</i>	mewa pospolita	14p	850i	500i
A989	<i>waterfowl</i>	ptaki wodno-błotne			60000i

Bezpośrednie otoczenie zbiornika stanowią tereny bezleśne: pola uprawne, łąki i ugory oraz kilka niewielkich kęp zadrzewień.



Fot. 12. Wyspy powstałe w skutek eksploatacji żwiru w czasie zbiornika

W zachodniej części zbiornika wydobywany jest żwir. Dzięki temu na zbiorniku powstało kilka różnej wielkości wysp. Roślinność szuwarowa jest uboga i występuje tylko w postaci niewielkich płatów trzciny i pałki. Płytsze miejsca porośnięte są turzycowiskami i łozowiskami, tworzącymi pas o szerokości kilkudziesięciu metrów. Linia brzegowa jest urozmaicona z licznymi zatokami i mieeliznami, stanowi dogodne miejsce dla przelotnych ptaków wodno-błotnych.

2. **Problematyka ochrony (konkretne konflikty)**

Zbiornik Nysa, z racji tego, że jest zbiornikiem wielozadaniowym, ma wielu użytkowników, co powoduje konflikty w odniesieniu do sposobu sterowania poziomem wody w zbiorniku.

Pożądane poziomy wody ze względu na różnych użytkowników zestawiają poniższe tabela i wykres.

użytkownik	termin																								
	01.01	15.01	01.02	15.02	01.03	15.03	01.04	15.04	01.05	15.05	01.06	15.06	01.07	15.07	01.08	15.08	01.09	15.09	01.10	15.10	01.11	15.11	01.12	15.12	
rzędne lustra wody [m NPM]																									
A	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67
B	192,50	192,50	192,50	192,50	192,50	192,50	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	196,67	196,67	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
C	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67

D	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	195,00	195,00	195,00	195,00	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	
F	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,00	195,50	195,00	194,50	194,00	193,50	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67	196,67

A – według obowiązującej instrukcji gospodarowania wodą (względy przeciwpowodziowe);

B – ze względu na potrzeby żwirowni;

C – ze względu na tarło ryb;

D – ze względu na lęgi ptaków;

E – ze względu na żerowanie ptaków.

Zasadniczo zbiornik powinien piętrzyć wodę na stałym poziomie (196,67 m npm), który w okresie letnim i jesiennym stopniowo jest obniżany ze względu na zrzuty wody do zasilania przepływów w Odrze (utrzymanie możliwości żeglugi).

Ze względu na główną funkcję zbiornika, jaką jest ochrona przed powodzią, w pierwszej połowie czerwca należy obniżyć poziom wody o blisko 1,70 m (do 195,00 m npm) w celu uzyskania powiększonej rezerwy pojemności w okresie zagrożenia powodzią. W drugiej połowie września należy powrócić do poprzedniego poziomu.



Fot. 13. Wyspa powstała z eksploatacji kruszywa

Stosunkowo płytkie tereny cofki zbiornika, porośnięte roślinnością, są atrakcyjnym miejscem naturalnego tarła ryb oraz żerowania narybku. Obniżenie poziomu wody w pierwszej połowie czerwca powoduje nagłe odsłonięcie znacznych połaci dna zbiornika. Z tego powodu giną znaczne ilości narybku.

rozwiązanie I: przesunięcie obniżania lustra wody na koniec czerwca (sprzeczne z główną funkcją zbiornika);



Fot. 14. Eksploatacja żwiru w czaszy zbiornika

rozwiązanie II: obniżanie lustra wody z mniejszą prędkością (możliwe).

Tereny cofki zbiornika są atrakcyjnym miejscem lęgów ptaków. Ze względów bezpieczeństwa wiele ptaków buduje gniazda na terenach trudniej dostępnych dla drapieżników. Obniżenie poziomu wody w pierwszej połowie czerwca sprawia, że niewielkie wysepki stają się dostępne z lądu, mokradła wysychają, a drapieżniki pustoszą obszar lęgowy.

rozwiązanie I: utrzymanie stałego poziomu wody (sprzeczne z główną funkcją zbiornika);

rozwiązanie II: przesunięcie jego obniżania na połowę lipca (sprzeczne z główną funkcją zbiornika). Łagodnie nachylone tereny cofki zbiornika są atrakcyjnym miejscem żerowania ptaków. Podczas obniżania poziomu wody brzeg przesuwa się i odsłaniają się kolejne pasy błotnistego dna – obfite w pokarm – głównie larwy bezkręgowców (*Chironomidae* i *Oligochaeta larvea*).

Terenów tych systematycznie ubywa. Jest to obszar eksploatacji kruszywa naturalnego (żwiru). Po wyeksploatowaniu kruszywa pozostaje teren pokryty głęboką wodą – nieprzydatny jako żerowisko. Częściową rekompensatą za utracone te-

reny są hałdy gruntów zdjętych zwał zwał przez zwał zwał. Po spiętrzeniu wody hałdy te stają się wyspami.

Rozwiązanie: takie kształtowanie wysp, aby były one dobrym terenem do łęgów i żerowania: łagodne nachylenie brzegów i rozwinięta, jak najdłuższa linia brzegu, co daje szeroki i długi pas mokradła przy każdym stanie wody (rozwiązanie to już zastosowano, podpisując stosowne porozumienie). Niestety tworzenie wysp jest niewystarczającą rekompensatą za utracone tereny, gdyż wyspy zajmują tylko kilka procent powierzchni terenu, który został wcześniej usunięty, a żyzna warstwa gleby (najcenniejsza żerowiskowo) wchodząca w ich skład, jest wymieszana i często przykryta gruntem nieurodzajnym z głębszych warstw geologicznych. Eksploatacja kruszywa w dotychczasowej formie spowoduje w ciągu kilku lub kilkunastu lat znaczącą utratę cennych przyrodniczo terenów i może spowodować zniknięcie z terenu zbiornika większości gatunków ptaków wymienionych w tabelach.

Rozwiązanie uzupełniające: włączenie do zbiornika terenów polderu Zwierzyniec (teren rolniczy, bez zabudowy, o powierzchni ok. 350 ha) i przeznaczenie ich do eksploatacji kruszyw, skojarzonej z budową nowych wysp. Uzyskane w ten sposób: dodatkowa powierzchnia wysp i ich podmokłe brzegi stanowiłyby kompensatę terenu utraconego na dzisiejszym obszarze zbiornika w wyniku eksploatacji kruszyw. Dodatkowymi korzyściami byłyby:

- brak obecnie ponoszonych nakładów na utrzymanie polderu wraz z przepompownią;
- wykorzystanie gospodarcze zwał zwał;
- znaczne powiększenie pojemności zbiornika retencyjnego – zwłaszcza w strefie rezerwy powodziowej);
- możliwość poszerzenia obszaru Natura 2000, jaki został ustanowiony na zbiorniku.

Zbiornik stanowi teren intensywnej rekreacji (płazowanie, wędkarstwo, żeglarstwo, sporty motorowodne, łowiectwo). Skutkiem tego jest penetrowanie siedlisk przez ludzi (zwłaszcza wędkarzy i myśliwych oraz zwierzęta domowe), niepokoje ptaków lub ich zabijanie.

Rozwiązanie: ograniczenie prawa wstępu ludzi na wybrane obszary zbiornika lub w wybranych okresach (możliwe).

3 Dotychczasowe działania w ramach zarządzania obszarem (jeśli miały miejsce)

Dotychczas obszar nie posiada Planu ochrony – jest zarządzany przez Zarządcę zbiornika (Regio-

nalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Zarząd Zlewni Nysy Kłodzkiej).

Mając na uwadze sprawy środowiskowe w roku 2007 Zarządca zbiornika porozumiał się z Właścicielem zbiornika w sprawie właściwego kształtowania hałd-wysp, aby były one dobrym terenem do łęgów i żerowania.

4. Propozycja wytycznych dla zarządzania (obejmujących dobre praktyki, spełniające wymogi wynikające z Dyrektywy Siedliskowej, Ptasiej, Ramowej Dyrektywy Wodnej, a także ogólne wymogi konwencji ramsarskiej), przeznaczonych zarówno dla organu gospodarki wodnej, jak również dla organu zarządzającego obszarem Sieci Natura 2000 i dla instytucji rolniczej właściwej na danym obszarze.

Formułując wytyczne do prowadzenia takiej gospodarki wodnej na zbiorniku, która godziłaby interesy poszczególnych użytkowników między sobą oraz między nimi, a ochroną przyrody, należy mieć na względzie planowaną na najbliższe lata modernizację zbiornika Nysa.

Między innymi projektuje się wyposażenie zbiornika w spusty denne, których obecnie brak, a także przebudowę koryta rzeki Nysy Kłodzkiej poniżej zbiornika w sposób umożliwiający przeprowadzenia przez nie dużych zrzutów ze zbiornika.

Zrealizowanie powyższych celów pozwoli na radykalną zmianę gospodarowania wodą. Przede wszystkim nie będzie już konieczne dodatkowe obniżanie lustra wody na okres zagrożenia powodziowego. W razie niekorzystnej prognozy można będzie bardzo szybko obniżyć lustro wody wypracowując potrzebną dodatkową pojemność. Oczywiście sytuacja gwałtownego zrzutu wody nie pozostanie bez wpływu na środowisko, lecz bezpieczeństwo publiczne jest sprawą priorytetową, a zbiornik wybudowano jako urządzenie przeciwpowodziowe.

Z uwagi na fakt, że znaczące zagrożenie powodziowe występuje co kilka, kilkanaście lat, stały poziom wody w każdym bezpiecznym sezonie łęgowym (15.03.–15.07.) rekompensowałby ewentualne straty spowodowane nagłym obniżeniem wody w zbiorniku w czasie sytuacji kryzysowej; w czasie powodzi łęgi i tak byłyby zagrożone ze względu na znaczące podwyższenie się poziomu wody i to bez względu na istnienie zbiornika.

Pod uwagę należy także wziąć fakt, że między innymi na odcinku rzeki poniżej zbiornika prawdopodobnie ustanowiony zostanie obszar Natura 2000 *Bory Niemodlińskie* (obecnie na *shadow*

list). Okresowe spuszczenie dużej ilości wody doliną rzeczną jest zalecanym sposobem na utrzymywanie i odtwarzanie się lasów łęgowych w międzywalu.

Proponuje się poniższe wytyczne do nowej Instrukcji gospodarowania wodą:

- umożliwienie utrzymywania stałego, wysokiego poziomu wody mniej więcej od połowy marca, a zależy to od okresu zakończenia wiosennych roztopów (potrzebna stabilizacja warunków tarła), do połowy lipca (zakończenie łęgów ptaków);
- od połowy lipca, do połowy października korzystne byłoby sukcesywne obniżanie poziomu wody w celu odsłaniania kolejnych obszarów mokradeł;
- napełnianie zbiornika od końca października do zakończenia roztopów wiosennych;
- raz na kilka lat: dalsze obniżanie lustra wody w październiku w celu umożliwienia wykonania odkrywek złóż kruszywa, a następnie napełnienie zbiornika do zakończenia roztopów wiosennych.

4.4. Mokradło – renaturyzacja mokradeł Borów Krajeńskich

1. Tytuł projektu

„Kompleksowa ochrona mokradeł i mała retencja wody w Borach Krajeńskich”.

2. Cele projektu

Cel strategiczny:

- Zachowanie i odtworzenie różnorodności biologicznej ekosystemów torfowiskowych i źródłiskowych Borów Krajeńskich (teren RDLP w Pile).

Dodatkowe cele:

- Zachowanie priorytetowych siedlisk (zasadowe torfowiska mechowiskowe, łęgi) i gatunków o randze europejskiej zinwentaryzowanych w ramach prowadzonej inwentaryzacji i prac terenowych np.: skalnica torfowiskowa, lipennik Loesela, *Drepanocladus vermicosus*, poczwarówki: zwężona i jajowata;
- Zretencjonowanie ok. 3 000 000 m³ wody w zróżnicowanych obiektach rozproszonych na terenie 5 nadleśnictw, w celu zapobieżenia generalnemu spadkowi poziomu wód gruntowych;
- Hamowanie nadmiernego odpływu wód z siedlisk hydrogenicznych oraz podnoszenie w ich obszarze poziomu wód gruntowych;

- Przywrócenie procesu torfotwórczego na zdegradowanych torfowiskach przez usunięcie powierzchniowej warstwy murszu w kilkudziesięciu niewielkich obiektach;
- Opracowanie szczegółowych koncepcji ochrony w tym planów ochrony kilku najcenniejszych obiektów o potencjalnej randze rezerwatów o łącznej powierzchni ok. 1000 ha;
- Wdrożenie zaplanowanych działań i zabiegów w sporządzonych wcześniej dokumentacjach i planach najcenniejszych obiektów planowanych do ochrony rezerwatowej lub chronionych już jako rezerwaty o łącznej powierzchni kilkuset ha;
- Odtworzenie i utworzenie nowych kilkudziesięciu niewielkich i płytkich zbiorników wodnych dających możliwość rozwoju istniejącej roślinności wodnej, bagiennej i torfowiskowej oraz wielu gatunków zwierząt wodno-błotnych szczególnie kumaka nizinnego;
- Monitoring zmian jakim podlegają torfowiska w obszarze Borów Krajeńskich;
- Meandryzacja i podniesienie rzędnej dna rzeki Płytnicy na odcinku kilku kilometrów;
- Upowszechnienie w świadomości lokalnej zrozumienia związków między bogactwem przyrodniczym a atrakcyjnością turystyczną obszaru Borów Krajeńskich.

3. Organizacja wiodąca realizująca projekt

Klub Przyrodników, Świebodzin.

4. Partnerzy

Nadleśnictwa: Zdrojowa Góra, Złotów, Jastrowie, Okonek, Płytnica.

5. Lokalizacja

Bory Krajeńskie obejmują lasy Pojezierza Zachodnio-Pomorskiego i Południowo-Pomorskiego z mikroregionami: Pojezierzem Wałeckim, Doliną Gwdy i Pojezierzem Krajeńskim. Administracyjnie obszar ten położony jest w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego oraz południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Jest to kompleks o niebanalnych wartościach przyrodniczych – do niedawna stosunkowo słabo zbadanych i w niewystarczający sposób zabezpieczonych. Projekt realizowany był m.in. w obrębie obszarów chronionych: Natura 2000, użytków ekologicznych, istniejących i projektowanych rezerwatów przyrody.

6. Przygotowanie projektu

Przed zaplanowaniem jakichkolwiek działań z zakresu aktywnej ochrony mokradeł i małej retencji w latach 2002–2005 Klub Przyrodników na zlecenie Partnerów projektu przeprowadził inwen-

taryzację i waloryzację mokradeł obszaru 5 nadleśnictw (łącznie objęła ona powierzchnię ponad 100 tys. ha). Przeprowadzone rozpoznanie terenu wykazało wysokie, niekiedy wybitne walory przyrodnicze wielu obszarów. Pod tym względem obszar Borów Krajeńskich nie ustępuje Pomorzu, a zdecydowanie przewyższa rejon sąsiedniej Wielkopolski.

Walory przyrodnicze mokradeł Borów Krajeńskich, w porównaniu np. z przeciętnym stanem przyrody Wielkopolski, charakteryzują się:

- licznym występowaniem i stosunkowo dobrym zachowaniem torfowisk przejściowych (siedlisko o kodzie 7140, głównie w rejonie zarastających jezior dystroficznych – siedlisko o kodzie 3160), z bogatymi populacjami flory typowej dla torfowisk mszarnych (rosiczki, modrzewnica północna, bagnica torfowa, turzycza bagienna). Na podkreślenie zasługują zwłaszcza obfite populacje dwóch ostatnich gatunków, w skali kraju i regionu uznanych za ginące i umieszczonych na czerwonych listach;
- masowym występowaniem zjawisk źródłkowych i skupieniem modelowo wykształconych obiektów, w których te zjawiska można obserwować. W klasyczny sposób wykształcają się tu i często są jeszcze dobrze zachowane soligeniczne mechowiska (siedlisko 7230) z reliktowymi mchami: *Paludella squarrosa* i *Helodium blandowii* – tu obiektem o wybitnych walorach przyrodniczych jest źródłowy odcinek rzeki Rurzyca. Ewementem w skali kraju są petryfikujące torfowiska źródłkowe (siedlisko 7220) z wciąż zachodzącym procesem tworzenia się trawertynów, w tym też w obrębie torfowisk pojeziornych, co należy do zjawisk wyjątkowo rzadkich (prawdopodobnie kilka obiektów w skali całego kraju!), np. jez. Wierzchołek w n. Złotów, rez. Diabli Skok w n. Jastrowie;
- występowaniem licznych, czystych i stosunkowo słabo przekształconych cieków wodnych, w tym rzek włosienicznikowych (siedlisko 3260) – głównie niewielkich rzek w wielu miejscach zbliżonych do naturalnych np. rzeki: Rurzyca, Piława, Płytnica, Szczyra, Dobrzyńka;
- względnie dobrym zachowaniem się pozostałości wilgotnych łąk, czego wskaźnikiem są np. mocne populacje storczyków (siedlisko 6510);
- koncentracją i dobrym zachowaniem populacji mokradłowych gatunków kalcifilnych (*Cladium mariscus*, *Parnassia palustris*, *Ophioglossum vulgatum* i in.);

- wysoką różnorodnością florystyczną;
 - wysokim zagęszczeniem populacji żurawia;
 - licznym występowaniem unikatowych gatunków bezkręgowców związanych z mokradłami.
- W trakcie inwentaryzacji zdiagnozowanych zostało blisko 350 obiektów mokradłowych (torfowisk, źródeł, mokrych łąk, zbiorników wodnych, szczątkowych postaci mokradeł oraz różnego rodzaju cieków wodnych).

Oprócz potwierdzenia znanych w przeszłości wielu stanowisk rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt odnaleziono nowe dotąd nieznanne. Do najcenniejszych należy zaliczyć stanowiska grążela drobnego, włosienicznika pędzelkowatego (dotąd znanych tylko 4 na terenie całego kraju), liczne populacje kruszczyka błotnego i innych gatunków storczyków, wiele nowych stanowisk rzadkich i zagrożonych gatunków mszaków np. *Scorpidium scorpioides*, *Paludella squarrosa*, *Tomenthypnum nitens*, *Helodium blandowii*.

W ramach prowadzonej inwentaryzacji zidentyfikowano główne przyczyny powszechnego procesu degeneracji mokradeł w opisywanym obszarze. Są to:

- dawne, lecz wciąż funkcjonujące, odwodnienia niektórych mokradeł rowami;
- generalny spadek poziomu wód gruntowych, powodujący przesuszenie i nieodwracalną degradację torfowisk kotłowych, położonych w bezodpływowych zagłębieniach terenu, a także ograniczenie zasilania źródeł;
- będąca wynikiem przesuszenia ekspansja roślin drzewiastych, szczególnie brzozy i łozy, ale i sosny, na powierzchnię torfowisk mszarnych, uruchamiająca sprzężenie zwrotne – wzmagająca transpirację i dalsze przesuszenie torfowisk. Ekspansja nalotu drzew i krzewów powoduje też stopniowe wycofywanie się torfowiskowych gatunków roślin;
- zarzucenie użytkowania łąk, powodujące uruchomienie procesów ich zarastania i w konsekwencji utratę różnorodności florystycznej i faunistycznej. Utrata ta jest szczególnie dotkliwa na łąkach pokrywających zasilane wodami źródłkowymi torfowiska soligeniczne;
- wyprostowanie i pogłębienie koryta cennych przyrodniczo cieków na wielokilometrowych odcinkach, co powoduje ograniczenie występowania mikrosiedlisk dla gatunków wodnych np. zakoli i głębozców ważnych dla pstrąga potokowego, lipienia itp., eliminację okresowych zalewów czy podtopień terenów w obrębie doliny.

Przeciwdziałanie tym zagrożeniom wymagało:

- kompleksowej, lecz realizowanej w sposób „rozproszony” małej retencji wody, przy wykorzystaniu wszystkich istniejących w terenie jej możliwości. Tylko w ten sposób można bowiem próbować przeciwdziałać generalnemu zjawisku przesuszania się całego obszaru Borów;
- zablokowania sztucznych odwodnień cennych obiektów;
- meandryzacji koryt „wyprostowanych” cieków dla odtworzenia całej gamy mikrosiedlisk spotykanych w ciekach naturalnych;
- podniesienie rzędnej dna cieków dla poprawy warunków hydrologicznych przylegających mokradeł (podniesienie poziomu wód gruntowych) oraz przywrócenia sporadycznych zalewów i podtopień;
- przerwania niekorzystnego „sprężenia zwrotnego” powodowanego ekspansją drzew i krzewów na powierzchnię torfowisk – przez usunięcie drzew i krzewów przeprowadzone równocześnie z innymi działaniami na rzecz poprawy stosunków wodnych;
- wsparcia dla przywrócenia ekstensywnego koszenia łąk. Zapotrzebowanie na łąki stanowiące bazę żerową dla zwierzyny leśnej, a także uwarunkowania ekonomiczne związane z wejściem Polski do Unii Europejskiej (dopłaty bezpośrednie) sprawiają, że w obecnych warunkach społeczno-ekonomicznych istnieje możliwość utrzymywania koszenia już koszonych łąk śródleśnych. Jednak przywrócenie do koszenia łąk kilku lub kilkunastu lat zarzuconych jest droższe i wymaga wsparcia.

Mając na uwadze powyższe zagrożenia, Klub Przyrodników w latach 2005–2007 zaplanował szereg działań, których głównym celem było zachowanie i odtworzenie różnorodności biologicznej ekosystemów torfowiskowych i źródłiskowych Borów Krajeńskich. Na działania w ramach tzw. czynnej ochrony klub wraz z partnerami projektu uzyskała dotację Fundacji EkoFundusz w wysokości ok. 1,5 mln zł przy całkowitym budżecie ok. 2 mln zł.

7. Realizacja projektu – etap I

W ramach projektu, w latach 2005–2007 wykonano:

- 256 różnego typu zastawek na rowach melioracyjnych;
- 27 progów i ostróg kamiennych w celu meandryzacji „wyprostowanych” odcinków rzek oraz podnoszenia rzędnych dna koryt rzecznych obniżonych na skutek prac melioracyjnych;



Fot. 15, 16, 17. Różne typy zastawek budowanych w ramach projektu



Fot. 18, 19, 20. Zbiorniki wodne wykonane w ramach projektu

Fot. 21, 22. Progi i ostrogi kamienne wykonane w ramach projektu

- wybudowano lub pogłębiono i otworzono kilkadziesiąt niewielkich zbiorników wodnych;
- wykonano 2 ścieżki edukacyjne;
- wykoszono łąki na powierzchni ok. 58 ha;
- usunięto naloty drzew z powierzchni torfowisk – ok. 16 ha;
- sporządzono dokumentację projektową dla utworzenia 7 rezerwatów przyrody o powierzchni ponad 1000 ha;
- prowadzono monitoring hydrologiczny, m.in. za pośrednictwem automatycznych rejestratorów poziomu wód gruntowych.

Przykładowe działania prezentują zamieszczone poniżej fotografie.

Zaplanowane działania prowadzono na podstawie wiedzy zdobytej dzięki prowadzonym inwentaryzacjach i waloryzacji a także doświadczenia zdobyte w trakcie realizacji innych projektów. Zastosowano w miarę proste i gwarantujące szybką poprawę warunków rozwiązania, a dla uniknięcia zbędnych i wysokich kosztów nie prowadzono szczegółowych prac geodezyjnych, pomiarów itp. Po zakończeniu zaplanowanych prac, już „na gruncie” dokonano oceny zamierzonych efektów. Pomimo, że w wielu przypadkach osiągnięty efekt znacznie przewyższał efekt zamierzony to w wielu miejscach odnotowano zarówno większe potrzeby, jak też możliwości realizacji założonego celu. Jednym z takich przykładów była możliwość „zagęszczenia” zastawek na rowach melioracyjnych, progów kamiennych czy ostróg na uregulowanych odcinkach niewielkich rzek.

W trakcie prowadzonej na terenach leśnych inwentaryzacji siedlisk i gatunków „naturowych” oraz prac mających na celu sporządzenie dokumentacji 7 rezerwatów odnaleziono stanowiska kilku bardzo rzadkich i cennych gatunków roślin oraz zwierząt. W tym też gatunki „naturowe”, np.: skalnica torfowiskowa (dolina Dobrzyńki), lipiennik Loesela (torfowisko „Kozie Bagno, dolina Rurzyca – prawdopodobnie największa populacja w Polsce zachodniej licząca ok. 1000 os. mszak *Drepanocladus vernicosus* – dolina Dobrzyńki) oraz obydwie gatunki „naturowych” poczwarówek – zwężoną i jajowatą. Powyższe fakty skłoniły Klub Przyrodników oraz nadleśnictwa Złotów, Zdrojowa Góra, Jastrowie, Okonek i Lipka do kontynuacji projektu.

8. Realizacja projektu – etap II

W ramach kontynuacji projektu w latach 2009–2012 zaplanowano następujące działania:

- budowę łącznie 152 piętrzenia drewniane i drewniano-kamienne o zróżnicowanej skali i charakterze podnoszących poziom wód gruntowych na torfowiskach oraz hamujących jej nadmierny odpływ;



Fot. 23. Skalnica torfowiskowa w dolinie Dobrzyńki



Fot. 24. Lipiennik Loesela w dolinie Rurzyca

- całkowitą oraz częściową likwidację rowów melioracyjnych na długości ok. 550 m;
- budowę 11 progów kamiennych podnoszących rzedne dna i podnoszących poziom wód gruntowych w przylegających mokradłach oraz tworzących atrakcyjne miejsca dla bytowania różnych gatunków zwierząt w tym szczególnie prąga potokowego;
- odtworzenie kilkudziesięciu oczek wodnych i budowa kilku nowych zbiorników (44 obiekty o łącznej powierzchni ok. 11 ha) na gruntach mineralnych i częściowo organicznych kosztem zu-

- pełnie zdegradowanych torfowisk oraz zubożonych florystycznie łąk na gruntach mineralnych;
- przywrócić koszenie kluczowych dla różnorodności biologicznej łąk o łącznej powierzchni ponad 77 ha;
- usunięcie nalotów drzew z powierzchni bezleśnych torfowisk w 28 obiektach, w tym kilku torfowiskach przejściowych i wysokich, na powierzchni ponad 18 ha;
- przywrócić proces torfotwórczy poprzez podniesienie poziomu wody i usunięcie przesuszonej warstwy murszu w 33 obiektach na łącznej powierzchni 6,7 ha;
- przywrócić okresowych zalewów torfowisk fluwioogenicznych oraz łągów;
- opracowanie planów ochrony rezerwatu „Wielkopolska Dolina Rurzyca” oraz „Dolina Dobrzyńki”;
- opracowane i wykonanie 2 ścieżek edukacyjnych propagujących ochronę mokradeł i zasobów wodnych oraz broszury na temat znaczenia mokradeł, najcenniejszych obszarów w regionie oraz metodach ich ochrony;
- zgromadzenie kluczowych i rzetelnych danych na temat kierunku zmian jakim podlegają torfowiska a także dokładne rozpoznanie ich hydrologii niezbędne do ulepszania metod ich ochrony.

9. Podsumowanie

Projekt może być przykładem właściwego zarządzania różnymi elementami zasobów wodnych na szczeblu lokalnym, tj. retencjonowania wody w ekosystemach hydrogenicznych, a także realnego podnoszenia zdolności retencyjnych przez rewitalizację mokradeł. Projekt wskazuje jednocześnie, że już na poziomie nadleśnictwa możliwe jest wypracowanie właściwego modelu zarządzania mokradłami, tj. realizacji potrzeb związanych z retencją, ochroną przyrody, edukacją.

4.5. Droga wodna – ujście rzeki Wąskiej do jeziora Drużno

1. Nazwa rzeki, jeziora

Jezioro Drużno, obszar ujściowy rzeki Wąskiej do jeziora.

2. Nazwa zlewni

Zlewnia rzeki Elbląg i jeziora Drużno.

3. Wielkość

dł. rzeki Wąskiej – 48,6 km;
pow. dorzecza rzeki Wąskiej – 255 km²;
pow. jeziora Drużno – 17,9 km².

4. Ogólna charakterystyka

Jezioro Drużno to jezioro deltowe położone na depresyjnym obszarze Żuławach Wiślanych. Jest częścią Zalewu Wiślanego, odcięta od niego aluwiami. Poziom lustra wody leży na wys. 0,1 m n.p.m. Będąc jeziorem bardzo płytkim – średnia głębokość wynosi 1,2 m przy maks. 3,0 m – jezioro Drużno stanowi ważne miejsce łągowe ptactwa wodnego i błotnego. Poza nielicznymi pasmami czystej wody – jest zarośnięte roślinnością wodną w większości zanurzoną.

W jeziorze Drużno ma swoje ujście rzeka Wąska, której źródła położone są na Wysoczyźnie Elbląskiej. Całkowita długość rzeki wynosi 48,6 km. Powierzchnia dorzecza rzeki wynosi 255 km². W swym górnym biegu, do km ok. 13,6 (m. Pasłek) Wąska ma charakter rzeki wyżynnej. W dolnym odcinku rzeka płynie przez tereny przydepresyjne i depresyjne, charakteryzując się niewielkimi spadkami podłużnymi.

Wąska uchodzi we wschodniej części jeziora Drużno, na wysokości polderu Dłużyna. Jest to obszar depresyjny. Lustro wody jeziora wyniesione jest ponad obszary depresyjne, stąd jezioro jest obwałowane. Zasadniczy wpływ na stany wód jeziora Drużno mają wahania Zalewu Wiślanego, z którym jezioro jest połączone poprzez rzekę Elbląg.

Stany wody i przepływy rzeki Wąskiej kształtowane są w górnym odcinku przez dopływy własne rzeki i spływy w wysoczyzny, zaś na stany wód ujściowego odcinka rzeki dodatkowo mają ogromny wpływ wahania stanów wody jeziora Drużno (cofka od jeziora). Wezbrania sztormowe Zalewu Wiślanego powodują zagrożenia powodziowe w sąsiedztwie jeziora Drużno, w tym w obszarach ujściowych rzeki Wąska. Ujściowy odcinek rzeki jest obustronnie obwałowany.

5. Obszary chronione

Ujściowy odcinek rzeki Wąskiej, na długości ok. 1850 m, położony jest na obszarach objętych szczególną ochroną:

- a. Rezerwat „Jezioro Drużno”, o powierzchni 3068,31 ha, utworzony zarządzeniem Ministra Rolnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 29 grudnia 1966 roku.
- b. Specjalny obszar ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 „Jezioro Drużno”, kod obszaru PLC280001, wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 roku w sprawie specjalnej ochrony ptaków.
- c. Obszar specjalnej ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 „Jezioro Drużno”, kod obszaru

PLC 280013, wyznaczony na podstawie zapisów Dyrektywy Siedliskowej.

Według Standardowego Formularza Danych, powierzchnia obszaru PLC 280013 wynosi 3 088,79 ha.

Dyrektywa Ptasia – w ostoi jeziora Drużno występuje co najmniej 19 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, między innymi: gęś białoczelna (populacja przelotna), rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, podróżniczek, bąk, bączek, bielik, orlik krzykliwy, żuraw, derkacz.

Dyrektywa Siedliskowa – stwierdzono tu cztery typy siedlisk cennych dla ochrony przyrody europejskiej, stanowiące ponad 80% obszaru. 70% obszaru zajmują starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne. Ponadto występują tu bory i lasy bagienne, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Jezioro charakteryzuje się bogatą florą wodną zanurzoną i pływającą z rzadkimi gatunkami chronionymi: grąźel żółta, grzybień białe, grzybieńczyki wodne.

6. Opis przedsięwzięcia

Inwestycja polegała na odmuleniu ujścia rzeki Wąskiej do jeziora Drużno, na odcinku łącznej długości 780 mb, w tym 380 mb w części lądowej rzeki oraz na odcinku 400 mb w części jeziora Drużno (koryto rzeki wchodzi w basen jeziora Drużno). Rzekę w części lądowej odmulono na całej jej szerokości, tj. od ok. 16 do 30 m, zaś koryto w jeziorze na stałej szerokości 20 m.

Powierzchnia odmulania: rzeka Wąska 3000 m², w basenie jeziora Drużno 8000 m².

Głębokość odmulania od 0,26 do 1,36m, objętość refulatu 9 908 m³.

Technologia robót: do prac odmuleniowych zastosowano refuler pływający z własnym napędem, bez spulchniacza, o wydajności 500 m³/h. Transport urobku z refulera na pola składowania za pomocą rurowciągów na pływakach. Miejsce składowania urobku z pogłębiania: przedpole wałów przeciwpowodziowych jeziora Drużno, usytuowanych na południe od ujścia rzeki Wąskiej.

7. Cel robót

Celem wykonanych robót była poprawa warunków odprowadzania wód ze zlewni rzeki Wąskiej i zabezpieczenie przed powodzią terenów przyległych. Ukształtowanie międzywała rzeki, podwyższonego wskutek składowania urobku pochodzącego z bagrowania koryta w latach poprzedzających inwestycję, spowodowało zmniejszenie

przekroju poprzecznego międzywała, co wpłynęło na ograniczenie możliwości przeprowadzania wód powodziowych. Sytuacja taka zagrażała stabilności wałów przeciwpowodziowych oraz stwarzała niebezpieczeństwo przelania się wód wezbraniowych przez koronę istniejących wałów i zalania terenów depresyjnych na zawału. Odmulenie ujściowego odcinka koryta, poza sprawnym odprowadzaniem wód powodziowych oraz lodów, zapobiega tworzeniu się na wypłaceniaczach oraz w samym ujściu rzeki zatorów lodowych.

8. Decyzja środowiskowa i warunki prowadzenia robót

W wyniku przeprowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odstąpiono od nałożenia na inwestora obowiązku sporządzania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W toku postępowania nie wpłynęły żadne uwagi, protesty oraz wnioski dotyczące przedsięwzięcia.

W uzasadnieniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wydanej w dniu 10.07.2006 roku podano, że inwestycja realizuje cel publiczny związany z budową i utrzymaniem urządzeń służących do regulacji przepływów i ochrony przed powodzią. Przy zachowaniu odpowiednich warunków prowadzenia robót przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na siedliska i gatunki, dla których ochrony wyznaczone zostały obszary Natura 2000.

Warunki prowadzenia robót zostały określone w decyzji Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie z dnia 31 sierpnia 2006 roku, w oparciu o warunki prowadzenia prac w ujściu rzeki Wąskiej wynikające z odpowiednich zapisów w Planie Ochrony Rezerwatu Przyrody „Jezioro Drużno” w sposób następujący:

- wykonywanie prac poza okresem od 1 kwietnia do 31 lipca;
- prędkość poruszania jednostek pływających po rezerwacie do 15 km/h;
- nie należy dopuścić do uszkodzenia i wrywania z dna kłaczy gatunków chronionych, przede wszystkim grzybieńczyka wodnego i białego oraz grąźela żółtego;
- urobek składać przy wale przeciwpowodziowym jeziora Drużno w sposób zapobiegający niszczeniu gniazd ptasich;
- sposób prowadzenia robót zapewni ochronę miejsc lęgowych i siedlisk przyrodniczych i nie naruszy ustaleń Planu Ochrony dla Rezerwatu Przyrody „Jezioro Drużno”;

– w odbiorze robót będzie uczestniczył przedstawiciel Konserwatora Przyrody.

9. Realizacja prac

Przy realizacji robót uwzględniono wszystkie ustalenia zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz warunkach prowadzenia robót. Prace wykonano w listopadzie 2006 roku, czyli w okresie wyznaczonym w decyzjach. Celem uniknięcia bądź zminimalizowania stopnia zniszczenia podwodnej szaty roślinnej zastosowano do transportu urobku rurociągi na pływakach. Urobek złożono w wyznaczonych miejscach. Dla jak najmniejszego naruszenia osadów dennych zastosowano refuler bez spulchniacza i o wydajności do 500 m³/h. Realizacja robót przebiegała prawidłowo, nie spowodowała konfliktów społecznych, nie wyrządzono szkód w środowisku.

Nizinny charakter ujściowego obcinka rzeki, o bardzo małych spadkach, sprzyja procesowi osadzania się rumowiska nanoszonego z górnego odcinka i wymaga cyklicznego prowadzenia robót udroźnieniowych. Tego typu prace wykonywane są średnio co pięć lat.



Fot. 25. Ujście rzeki Wąskiej do jez. Drużno (część lądowa)



Fot. 26. Ujście rzeki Wąskiej do jez. Drużno – koryto w jeziorze



Fot. 27. Odcinek ujściowy rzeki Wąskiej – powyżej terenu prowadzonych robót na terenie obszaru sieci Natura 2000.



Fot. 28, 29. Roboty odmuleniowe w ujściu rzeki Wąskiej do jeziora Drużno – widoczne refulery oraz rurociąg transportujący
(Zdjęcia z archiwum RZGW w Gdańsku)

4.6. Nadmorski obszar przybrzeżny

1. Wprowadzenie

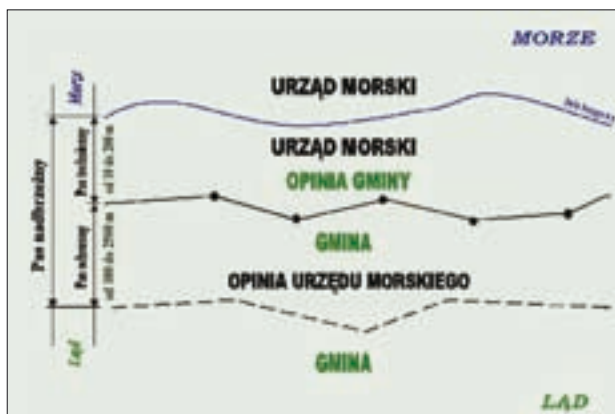
Strefa brzegowa będąca obszarem wzajemnego oddziaływania lądu i morza jest miejscem niezwykle ważnym przyrodniczo i gospodarczo, łatwo podatnym na zmiany naturalne i antropogeniczne. Stanowi część południowego Bałtyku zlokalizowaną

wzdłuż polskiego wybrzeża morskiego o długości 428 km (bez linii brzegowej Zalewu Wiślanego i Zalewu Szczecińskiego).

Zgodnie z art. 36 ust. 1 Ustawy z dnia 21 marca 1991r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej i administracji morskiej (Dz.U. z 2003 r. nr 153, poz. 1502, późn. zm.), do brzegu morskiego przylega pas nadbrzeżny, który rozciąga się wzdłuż wybrzeża. W skład pasa nadbrzeżnego wchodzi:

- 1) pas techniczny stanowiący strefę wzajemnego, bezpośredniego oddziaływania morza i lądu; jest on obszarem przeznaczonym do utrzymania brzegu w stanie zgodnym z wymogami bezpieczeństwa i ochrony środowiska;
- 2) pas ochronny obejmujący obszar, w którym działalność człowieka wywiera bezpośredni wpływ na stan pasa technicznego.

Administrowanie zarówno pasem nadbrzeżnym,



Rys. 3. Granice pasa technicznego i ochronnego

jak i polskimi obszarami morskimi (morskie wody wewnętrzne, morze terytorialne) podlega organom administracji morskiej, tj.: ministrowi właściwemu do spraw gospodarki morskiej i dyrektorom urzędów morskich jako terenowym organom. Dyrektorzy urzędów morskich swoje kompetencje wykonują przy pomocy 3 urzędów morskich: w Szczecinie, w Słupsku i w Gdyni, o określonym terytorialnie zakresie działania.

Do organów administracji morskiej należą sprawy z zakresu administracji rządowej związane z korzystaniem z morza, a w szczególności sprawy: bezpieczeństwa żeglugi morskiej; korzystania z dróg morskich oraz portów i przystani morskich; ochrony środowiska morskiego przed zanieczyszczeniem wskutek korzystania z morza; uzgadnianie decyzji w sprawie wydawania pozwoleń wodnoprawnych i pozwoleń budowlanych na obszarze pasa technicznego, morskich



Rys. 4. Obszarowe i formalne granice kompetencji Urzędów Morskich

portów i przystani, morskich wód wewnętrznych i morza terytorialnego, jak również wszelkich innych decyzji dotyczących zagospodarowania tego pasa; budowy, utrzymywania i ochrony umocnień brzegowych, wydm i zalesień ochronnych w pasie technicznym; sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej.

2. Charakterystyka ekologiczna obszaru (ze szczególnym uwzględnieniem gatunków/siedlisk Natura 2000 na nim występujących oraz ich statusu zachowania)

Strefa brzegowa obejmuje zróżnicowane krajobrazowo i geomorfologicznie wybrzeże:

- z brzegami klifowymi (aktywnymi, erodującymi i ustabilizowanymi z zaroślami), utworzonymi w wyniku niszczenia przez fale morskie zboczy wyżyn lub wysoczyzn i zbudowanymi głównie z utworów plejstoceniowych, o łącznej długości ok. 108,5 km, z czego klify aktywne lub pozostające w chwilowej stabilizacji stanowią 74,2% całkowitej długości tego typu brzegu, zaś jedynie na 25% długości (ok. 28 km) są obecnie klify stabilne;
- wydmowo-mierzejowe powstałe pod wpływem prądów przybrzeżnych tworzących mierzeje odcinające lagunowe jeziora przymorskie wraz

z płytkimi ujściami rzek, o łącznej długości ok. 331 km;

– nizinne (wydmowo-aluwialne), o łącznej długości ok. 58,5 km.

Na obszarze tym wykształcił się pasowy układ ekosystemów nadmorskich obejmujących pas wód przybrzeżnych, plażę z ugrupowaniami organizmów psammofilnych oraz pasami kidziny, klify, inicjalne stadia wydm białych, wydmy szare z roślinnością niską, wydmy ustabilizowane porośnięte borami bażynowymi i zagłębienia międzywydmowe z mokradłami. Szczyty klifów będące zboczami moren czołowych porośnięte są lasami bukowo-dębowymi, zaś na zapleczu pasa wydmowego występują kompleksy borów bagiennych i lasów łągowych. Charakterystycznym elementem pasa brzegowego są jeziora lagunowe, oddzielone od morza wąskim pasem mierzei (np. jez. Resko Przymorskie, jez. Liwia Łuża, jez. Bukowo, jez. Jamno). Strefa brzegowa to miejsce występowania wielu chronionych i cennych typów siedlisk przyrodniczych, m.in.: kidzina na brzegu morskim (kod siedliska 1210); klify na wybrzeżu Bałtyku (1230); solniska nadmorskie (*Glaucopuccinietalia*) (1330); inicjalne stadia nadmorskich wydm białych (2110); nadmorskie wydmy białe (*Elymo-Ammophiletum*) (2120); nadmorskie wydmy szare (siedlisko priorytetowe) (2130); nadmorskie wrzosowiska bażynowe (*Empetrium nigri*) (siedlisko priorytetowe) (2140); nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika (2160), nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej (2170); lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich (2180), oraz gatunków roślin i zwierząt – wymienionych zwłaszcza w I załączniku Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej Unii Europejskiej, których szczegółowy wykaz znajduje się w Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na przedmiotowym terenie.

W celu ochrony i zachowania walorów przyrodniczych, tj. siedlisk, populacji gatunków roślin i zwierząt, wzdłuż całego odcinka polskiego wybrzeża zostały wyznaczone obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Zatoka Pomorska PLB990003, Przybrzeżne Wody Bałtyku PLB990002, Wybrzeże Trzebiatowskie PLB320010, Ostoja Słowińska PLB220003, Zalew Wiślany PLB280010, Zatoka Pucka PLB220005) i specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000 (Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002, Wolin i Uznam PLH320019, Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH320017, Jezioro Bukowo

PLH320041, Ostoja Słowińska PLH220023, Mierzeja Sarbska PLH220018, Białogóra PLH220003, Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032, Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLH280007).

Ponadto niektóre odcinki strefy brzegowej wraz z obszarem wód morskich objęte są ochroną prawną poprzez włączenie ich w granice: Wolińskiego Parku Narodowego, Słowińskiego Parku Narodowego, Nadmorskiego Parku Krajobrazowy, Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana i licznych rezerwatów przyrody zlokalizowanych głównie wzdłuż brzegów Zatoki Puckiej (rezerwat Beka, rezerwat Mechlińskie Łąki, rezerwat Słone Łąki).

3. Problemy ochrony (konflikty)

Polski brzeg Bałtyku podlega cały czas intensywnym procesom niszczenia i ubywa go na całej długości. Jest to skutkiem zarówno stale narastających procesów naturalnych, jak i procesów antropogenicznych na skutek działalności człowieka. W celu zapobiegania i przeciwdziałania przekształceniom stabilnych i akumulacyjnych odcinków brzegów w brzeg abradowany, podejmuje się decyzje o zakresie i sposobach działań ochronnych poprzez lokalizację zabudowy hydrotechnicznej. Jednocześnie rośnie presja na gospodarcze wykorzystanie strefy brzegowej, która staje się wyraźnym konfliktem pomiędzy rozwojem gospodarczym, a zachowaniem naturalnego krajobrazu i istniejących tu ekosystemów. Obszar ten coraz silniej jest zagospodarowany i wykorzystywany gospodarczo przez nadmorskie gminy i aglomeracje miejskie, poprzez lokalizowanie w najbliższym sąsiedztwie strefy brzegowej zabudowy mieszkaniowej, ośrodków wypoczynkowych oraz infrastruktury turystycznej.

Badania i obserwacje geologiczne wskazują na narastanie procesów niszczenia polskiego wybrzeża morskiego, zaś głównym tego powodem jest przyspieszony wzrost poziomu morza, a przede wszystkim wzrost siły i częstotliwości sztormów. W XX wieku średni poziom morza na polskim wybrzeżu wzrastał w tempie około 0,8–1,5 mm/rok. Od ok. 1950 r. poziom morza wzrasta coraz szybciej dochodząc do ok. 3–5 mm/rok. Prognozy zmian poziomu morza przewidują wzrost jego poziomu na południowych wybrzeżach Bałtyku w ciągu najbliższych 100 lat o 60–80 cm. W najbliższej przyszłości należy zatem spodziewać się wzmożonych procesów erozji wybrzeży południowego Bałtyku i wzrostu zagrożeń powodziami sztormowymi niektórych, jego nisko położonych części.

W celu racjonalnego zagospodarowania i zarządzania strefą brzegową dokonuje się m.in. oceny stanu bezpieczeństwa brzegu morskiego, która wskazuje istniejące zagrożenia erozyjne i możliwości powstania powodzi sztormowych na niskich terenach oraz działania niezbędne do podjęcia w najbliższych latach w celu zapobiegania tym zjawiskom lub ich ograniczenia w miejscach, gdzie jest to niezbędne.

Na podstawie Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich” (Dz.U. z 2003 r. nr 67, poz. 621) Urzędy Morskie podejmują działania ochronne, które mają na celu ograniczenie wpływów procesów erozji brzegu morskiego na strefę brzegową, zwłaszcza na obszarach zagospodarowywanych. W ramach Programu podejmuje się zadania dotyczące m.in. zapewnienia stabilizacji linii brzegowej, zapobiegania zanikowi plaż; monitorowania brzegów morskich, co w konsekwencji przyczynia się także do ochrony cennych, nadmorskich siedlisk przyrodniczych i ich odtwarzania.

Podejmowane działania mogą stanowić także potencjalne konflikty pomiędzy ochroną ekosystemów nadmorskich a ochroną brzegu morskiego i zlokalizowanej w jej sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Wszelkie działania podejmowane są w sposób minimalizujący wpływ inwestycji na środowisko zgodnie z regułami „zrównoważonego rozwoju”. Coraz częściej odstępuje się zatem od umacniania brzegów morskich poprzez betonowanie, z wyjątkiem obszarów, gdzie takie działania są niezbędne i niezastąpione, na rzecz proekologicznego zagospodarowania strefy brzegowej poprzez stosowanie ekologicznych budowli regulacyjnych np.:

- ostróg drewnianych lub kamiennych, wychodzących z brzegu i wcinających się w morze, które mają za zadanie zminimalizowanie erozyjnego oddziaływania fal morskich na brzeg;
- koszy gabionowych z nasadzeniami stosowanych jako przepuszczalne konstrukcje oporowe utrzymujące lub wzmacniające brzegi, które wypełnione są głazami i kamieniami. Nasadzenia roślin wykonywane są w trakcie wypełniania kosza lub pomiędzy sąsiednimi koszami, a po ich wypełnieniu zapewniają wzmocnienie konstrukcji i możliwość tworzenia siedlisk dla zwierząt oraz roślin z terenów nadbrzeżnych;
- zabezpieczenia roślinne obejmujące ochronę brzegu przed erozją za pomocą obsiewu lub nasadzeń roślinnych. Roślinność (trawy wyso-

ko i niskopiennie, rośliny trzcinowate, krzewy) rozwijająca się na odsłoniętych gruntach, co pomaga chronić brzeg przed erozją, zapobiegając wymywaniu cząstek gruntu przez spływające wody opadowe;

- umocnienia faszynowe wykonane z wiązek gałęzi wierzy, ułożone w płytkich rowach wykpanych równoległe do brzegu, które właściwie ułożone zwiększają stateczność skarpy brzegowych i ułatwiają porastanie skarpy roślinnością;
- maty przeciwoerozyjne wykonane z materiałów naturalnych ulegających biodegradacji. Ich zadaniem jest krótkotrwała ochrona skarpy i zboczy brzegu w okresie początkowej fazy ukorzeniania się roślin, których nasiona mogą znajdować się w odpowiednio spreparowanej dolnej warstwie maty.

Przedstawiona opaska brzegowa stanowi konstrukcję zabezpieczającą odcinek aktywnego brzegu klifowego zlokalizowanego w nadmorskiej miejscowości Rewal. Korona klifu jest obszarem gęstej zabudowy, zaś jego zbocza podlegają silnej erozji morskiej, która stwarza bezpośrednie zagrożenie dla budynków mieszkaniowych. Postępująca erozja klifu może w ciągu kilka lat spowodować utratę stateczności skarpy w miejscu drogi publicznej biegnącej wzdłuż brzegu morza oraz w miejscu innych obiektów zlokalizowanych na terenie sąsiadujących z klifem ośrodków wypoczynkowych.

Opaski brzegowe są budowlami hydrotechnicznymi, które zapobiegają erozji stopy wydmy lub klifu. Przy obecnym stanie brzegu dla ochrony skarpy naturalnych i wydm przed niebezpieczną erozją, w miejscach wysokiego zagrożenia można stosować opaski lekkiego typu, zaś dla ochrony stopy klifów wskazane są konstrukcje gabionowe lub okładziny skarpowe z narzutu kamiennego.

Opaska brzegowa w miejscowości Rewal stanowi narzut z naturalnych kamieni łamanych, o odpowiednio dobranej (obliczonej) średnicy, które zostały ułożone na geowłókninie na uprzednio wyprofilowanej stopie klifu. Zaprojektowana opaska brzegowa nie jest budowlą oporową, ma charakter budowli narzutowej. Jej główną cechą jest odporność na uderzenia fal morskich i niesionych przez nie kamieni (otoczków) oraz naturalny wygląd. Do wykonania projektowanej opaski brzegowej zostały użyte kamienie łamane ze skał magmowych głębinowych (granit lub sienit) oraz żwir, piasek zwykły nie płukany równoziarnisty. Głazy tworzące narzut kamienny zostały ułożone na geowłók-

ninie, na której wcześniej została wykonana warstwa ochronna ze żwiru. Rozłożone prostopadle do opaski brzegowej pasy geowłókniny mocowane są do podłoża stalowymi szpilkami. Geowłóknina została przyciśnięta kamieniami narzutu do płyt mocowanych na głowicach pali. Przed przystąpieniem do wykonywania opaski brzegowej (narzut z kamieni łamanych) – stopa i skarpa klifu została wyprofilowana, następnie skarpe klifu umocniono darniną ułożoną w kratę na warstwie humusu. Puste pola pomiędzy pasami darniny wypełniono humusem i nasiano w nich mieszankę traw. Od strony morza opaska brzegowa jest podparta i zabezpieczona palisadą wykonaną z drewnianych pali. Piasek plażowy, jaki pozostał po wykopach pod opaskę, wykorzystano do zasypania narzutu kamiennego. Budowa opaski brzegowej nieco pogorszy walory krajobrazowe, ponieważ zakłóci ciągłość klifu, jednak ze względów na bezpieczeństwa mienia społecznego budowa opaski jest konieczna. Zaprojektowane umocnienie wykonane z naturalnego materiału, jakim jest kamień łamany, nie będzie raziło mieszkańców i turystów.

4. Dotychczasowe działania w ramach zarządzania obszarem (jeśli miały miejsce)

Morskie i przybrzeżne obszary Natura 2000 obejmujące terytorialnie strefę brzegową południowego Bałtyku, do chwili obecnej nie posiadają sporządzonych i ustanowionych formalnie planów ochrony. Istnieją natomiast opracowania planów zarządzania dla wybranych obszarów wyznaczonych do sieci Natura 2000, wykonane w ramach Umowy Bliźniaczej PL/IB/2001/EN/02 „Wdrażanie europejskiej sieci Natura 2000” oraz Projektu PL0105–02 z dnia 20 grudnia 2001 r. Takie programy zarządzania wykonane przez Fundację IUCN Polska stworzono m.in.: dla ostoi ptasiej Natura 2000 PLB990003 „Zatoka Pomorska” i ostoi siedliskowej Natura 2000 PLH320017 „KołobrzESCO-Trzebiatowski Pas Nadmorski”. Ze względu na zmienione wymogi prawne i sposób sporządzenia takich dokumentów, opracowania te nie są dokumentami obowiązującymi. Zabrakło w nich także zapisów i rozwiązań, które wskazałyby drogę postępowania dla administracji morskiej w przypadku podejmowanych prac hydrotechnicznych, których realizacja powinna godzić ochronę przyrody oraz ochroną brzegów przed erozją zagrażającą infrastrukturze i zabudowaniom mieszkalnym.

5. Propozycja wytycznych dla zarządzania (obejmujących dobre praktyki, spełniające wymogi

wynikające z Dyrektywy Siedliskowej, Ptasiej, Ramowej Dyrektywy Wodnej, a także ogólne wymogi Konwencji Ramsarskiej), przeznaczonych zarówno dla organu gospodarki wodnej, jak również dla organu zarządzającego obszarem sieci Natura 2000 i dla instytucji rolniczej właściwej na danym obszarze

Wytyczne powinny wskazać sposoby postępowania przy podejmowaniu prac hydrotechnicznych w strefie brzegowej, których realizacja może potencjalnie stwarzać zagrożenie dla ochrony przyrody, w szczególności dla siedlisk nadmorskich, jak i populacji gatunków roślin i zwierząt występujących na tym obszarze. Uniknie się w ten sposób przyszłościowych konfliktów zarówno pomiędzy „przyrodnikami”, naukowcami, administracją morską i władzami gmin nadmorskich. Zapewniona zostanie możliwość rozwoju gmin nadmorskich poprzez połączenie ochrony przyrody i ochrony infrastruktury turystycznej.

Realizacja projektów zwłaszcza poza obszarami miejskim i terenami osadniczymi musi być poprzedzana oceną ich zasadności i procedurą oddziaływania na środowisko, co powinno wnikać z obowiązujących przepisów oraz charakteru i zakresu prowadzonych prac hydrotechnicznych.

Strefa przybrzeżna powinna zostać objęta szczegółowym monitoringiem przyrodniczym, który pozwoli inwentaryzować i określić stan nadmorskich siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt, a także przedstawi zalecenia ochronne dla ich występowania.

Komisja Helsińska (Komisja Ochrony Środowiska Morskiego Morza Bałtyckiego) zaleca (zalecenie 15/1) rządowi Państw Stron Konwencji Helsińskiej, aby:

- a) podjęły wszelkie odpowiednie środki w celu zapewnienia ochrony pasa brzegowego;
- b) ustanowiły ogólnie chronioną strefę pasa brzegowego, poza obszarami miejskimi i istniejącymi terenami osadniczymi, której szerokość powinna zostać określona w oparciu o naturalne i krajobrazowe walory wybrzeża, i która rozciągałaby się przynajmniej od 100 m do 300 m od średniej linii wody w kierunku morza i lądu;
- c) na tym obszarze chronionego pasa brzegowego:
 - zabroniona została działalność prowadząca do trwałej zmiany przyrody lub krajobrazu, taka jak: wydobywanie osadów i minerałów, wznoszenie obiektów (z wyjątkiem niezbędnych obiektów związanych z gospodarstwami rybnymi lub rolniczymi), budowa przystani

jachtowych, dróg, miejsc kempingowych itp., z wyjątkiem przypadków uzasadnionych szczególnym interesem społecznym, oraz wtedy, gdy udowodniono, że nie można znaleźć do tych celów innych, mniej wrażliwych miejsc;

- ograniczona została także intensywne gospodarka leśna i rolna, w tym prace melioracyjne;
- d) wyjątki od postanowień w punktach b)–c) mogły być ustanawiane na podstawie planów zagospodarowania przestrzennego i zatwierdzone przez właściwe władze administracyjne;
- e) utworzona została przybrzeżna strefa planowania, rozciągająca się od średniej linii wody w kierunku lądu na co najmniej 3000 m, w której zasadniczy rozwój budownictwa i inne duże, trwałe zmiany przyrody i krajobrazu, wymagałyby sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania, włącznie z wykonaniem oceny oddziaływania na środowisko, i zatwierdzenia przynajmniej na szczeblu administracji regionalnej.

Brak aktywnych działań ochronnych z punktu przyrodniczego jest najkorzystniejszą metodą ochrony i utrzymania naturalnych procesów kształtujących klify i inne siedliska nadmorskie. Jednakże, pozostawienie tych obszarów naturalnym procesom, zwłaszcza w pobliżu miejscowości nadmorskich, stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa mieszkańców i turystów. Dlatego tego też dopuszczenie do ingerencji w naturalne procesy odbywać się powinno na odcinkach brzegu morskiego zlokalizowanego w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych.

Lokalizacja wszelkich budowli hydrotechnicznych, których celem jest ochrona brzegu powinna wynikać z racjonalnych przesłanek i konieczno-



Fot. 30. Aktywny klif w okolicach Niechorza

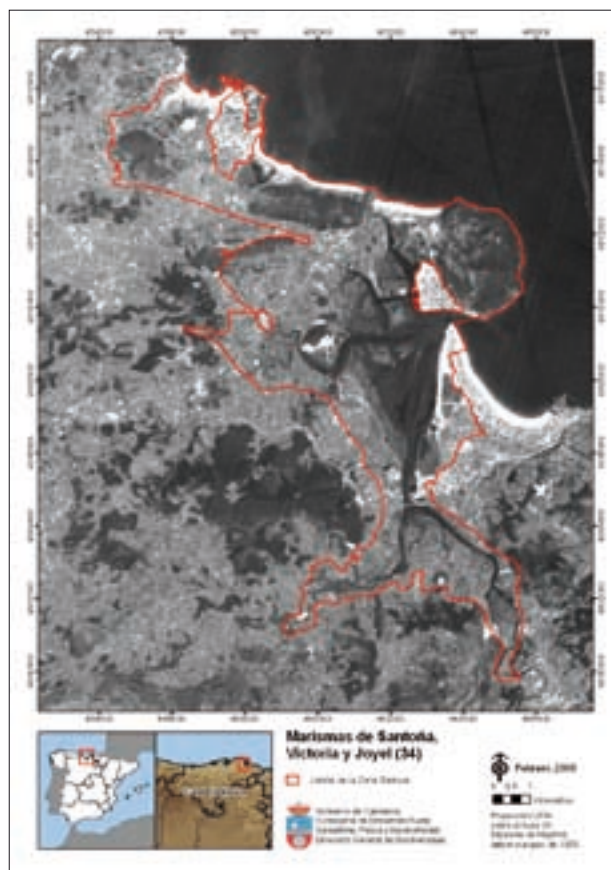
ści ich realizacji, przy uwzględnieniu wymogów ochronę przyrody i środowiska. W przypadku nieuniknionych i nieodwracalnych zmian w środowisko przyrodniczych powinna zostać zapewniona właściwa kompensacja przyrodnicza.



Fot. 31. Aktywny klif w okolicach Rewala

4.7. Hiszpański przypadek studyjny mokradła nadmorskie Santoña

1. Opis obszaru



Fot. 32. Położenie i granice obszaru

Mokradła nadmorskie Santoña stanowią część obszaru chronionego (park krajobrazowy) pod nazwą „Mokradła nadmorskie Santoña, Victoria i Joyel”, znajdującego się na północy Hiszpanii, w regionie autonomicznym Kantabrii. Obszar, obejmujący obecnie łącznie powierzchnię 6.678,26 ha, objęty jest listą ramsarską, a także został wyznaczony jako OSOP i OZW w myśl dyrektyw: ptasiej (79/409/EWG) i siedliskowej (79/409/EWG).



Fot. 33, 34, 35. Ogólny widok mokradeł nadmorskich Santona

Obszar chroniony obejmuje przede wszystkim trzy mokradła przybrzeżne (mokradła Santoña w części wschodniej – 3.345 ha, mokradła Victoria w części środkowej – 150 ha, oraz mokradła Joyel na zachodzie – 249 ha), wraz z szeregiem przylegających terenów przejściowych obejmujących różnorodne siedliska (łąki, plaże, wydmy, klify, lasy dębowe z *Quercus ilex*, etc).

Mokradła Santoña są pochodzenia rzeczno-morskiego i znajdują się w typowym estuarium utworzonym wskutek erozyjnego działania rzek (Asón, Clarín, Clarón). Jest ono zasilane w wodę słodką przez wspomniane rzeki oraz dzięki opadom atmosferycznym; ponadto teren poddawany jest działaniu pływów morskich – z tego względu zachodzi mieszanie się wód słodkich i słonych. Klimat obszaru jest umiarkowany i wilgotny, praktycznie bez pory suchej, o wyraźnym wpływie atlantyckim.

Lokalizacja bagna w przejściowym pasie morsko-łąkowym daje tej przestrzeni wielką różnorodność istotnych typów siedlisk, spośród których wiele jest siedliskami priorytetowymi w rozumieniu załącznika I Dyrektywy Siedliskowej; na obszarze estuarium współistnieją ograniczające go kantabryjskie lasy dębów ostrolistnych (*Quercus ilex*) z roślinnością ściśle bagienną (z kolei z różnymi rodzajami zbiorowisk roślinnych rozmieszczonych w zależności od intensywności znaczenia pływów morskich), obszarów wydmy, klifów, itd.

Pełna lista siedlisk z Załącznika I Dyrektywy 92/43/EWG występujących na tym obszarze jest następująca:

- 1110 Piaszczyste wybrzeża, które są nieco przykryte wodą morską przez cały czas (ocena globalna A);
- 1130 Estuaria (ocena globalna A);
- 1210 Jednoroczna roślinność przy linii przyboju;
- 1230 Porośnięte roślinnością klify wybrzeży atlantyckich i bałtyckich (ocena globalna A);
- 1140 Muliste i piaszczyste płycizny przybrzeżne nieprzykryte wodą morską w czasie odpływu;
- 1160 Wielkie, płytkie ujścia rzek i zatok (ocena globalna A);
- 1310 Salicornia i inne rośliny jednoroczne kolonizujące muły i piaski;
- 1320 Szuwary ze *Spartina* (*Spartinion maritimae*);
- 1330 Atlantyckie słone łąki (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*);
- 1420 Śródziemnomorskie i atlantyckie (południowe) halofilne zarośla (*Sarcocornetea fruticosi*);

- 2110 Inicjalne wydmy wędrujące;
 2120 Wydmy wędrujące wzdłuż linii plaż z *Ammophila arenaria* („wydmy białe”);
 2130* Ustabilizowane wydmy z roślinnością zieloną („wydmy szare”) (ocena globalna A);
 4040* Suche atlantyckie wrzosowiska plaż z *Erica vagans*;
 4090 Endemiczne górskie, śródziemnomorskie wrzosowiska z kolcolistem;
 6210 Na podłożach wapiennych (*Festuco-Brometalia*) (* ważne stanowiska storczyków);
 6420 Śródziemnomorskie ziołorośla i łąki trzęślicowe *Molinio-Holoschoenion*;
 7210* Torfowiska niskie na podłożach wapiennych z *Cladium mariscus* oraz gatunkami *Caricion davallianae*;
 91E0* Lasy aluwialne z *Alnus glutinosa* oraz *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
 9340 Lasy z *Quercus ilex* oraz *Quercus rotundifolia*;
 9160 Subatlantyckie i środkowoeuropejskie lasy dębowe lub grądowe z *Carpinion betuli*.

Obszar jest jednakże najbardziej znany z powodu awifauny. Są to najważniejsze na północy Hiszpanii tereny podmokłe dla ptactwa wodnego, gdzie zanotowano największą liczbę gatunków oraz poszczególnych osobników. Obszar cenny jako strefa zimowania dla wielkiej liczby ptaków (zanotowano do 86 różnych gatunków), leżący na najbardziej uczęszczanym szlaku migracyjnym zachodniej części krainy palearktycznej.

Santoña jest szczególnie istotna jako strefa przelotów i wypoczynku podczas wędrówek dla tak sztandarowych gatunków jak warzęcha *Platalea leucorodia* (posiada strategiczne znaczenie dla migracji tego gatunku, ponieważ wykorzystywane jest przez co najmniej 50% populacji holenderskiej i podtrzymuje regularnie migracje ponad 1% populacji w Europie Zachodniej) czy kulik wielki *Numenius arquata* (to najważniejsza miejscowość zimowania w Hiszpanii dla tego gatunku zagrożonego wyginięciem). Na obszarze zimują także inne gatunki ptactwa wodnego (średnia liczba zimujących w latach 1997–2007 osiągała 18 100 osobników, osiągając największy szczyt w roku 2003 – 22 798 osobników). Inne zagrożone taksony ptaków obecne w tym miejscu to *Uria aalge*, *Pandion haliaetus* (skrajnie zagrożony), *Gallinago gallinago*, *Phalacrocorax aristotelis* i *Chlidonias niger* (zagrożony wyginięciem).

Obszar ważny jest także dla innych kręgowców, jak np. ryb: jest to również zasadnicza enklawa na

trasach wędrówek do obszarów lęgowych łosia szlachetnego (*Salmo salar*) uznanego w Hiszpanii za zagrożonego wyginięciem i bardzo istotna strefa schronienia dla narybku węgorza europejskiego (*Anguilla anguilla*), uznanego w Hiszpanii za gatunek wrażliwy.

2. Konflikty związane z ochroną przyrody: skarga do Komisji Europejskiej i wyrok przeciwko Hiszpanii

Na obszarze mokradeł nadmorskich Santoña prowadzona jest tradycyjna działalność, taka jak połów ryb i owoców morza; podobnie na obszarze morskim przylegającym do mokradła (na północy zlokalizowane są porty rybackie Santoña i Colindres, gdzie roczny połów kształtuje się na poziomie ok. 15 tys. ton). Z rybactwem związany jest przemysł przetwórczy (produkcja anchoa), a także występują pojedyncze zakłady metalowe. Z drugiej strony, bliskość rozległych plaż przyczyniła się do istotnej i wzrastającej aktywności turystycznej, ze związanym z nią wzrostem przestrzeni zurbanizowanej, infrastruktury hotelowej, transportowej etc.

Hiszpania wstąpiła do Unii Europejskiej 1 stycznia 1986 roku, lecz już od kilku lat wcześniej rząd Kantabrii promował i wydawał zezwolenia na pewne działania na obszarze bagien Santoña i ich bezpośrednim otoczeniu, których bezpośrednią konsekwencją było postępujące pogorszenie stanu środowiska na tym obszarze (choć trzeba zaznaczyć, iż wiele z tych działań podlegało obowiązującym ówczesnie przepisom oceny środowiskowej). Były to działania takie jak:

- budowa drogi w północnej części mokradeł (celem poprawy połączenia między miejscowościami Argoños i Santoña);
- budowa i uszczelnienie tam dla osuszenia i wypełnienia 800 000 m² mokradeł, oraz urządzenie na zyskanym w ten sposób terenie dwóch poligonów przemysłowych oraz boisk sportowych, etc.;
- niekontrolowane wyrzucanie stałych nieczystości miejskich, gruzu i materiałów budowlanych, itp.;
- przyznanie licencji na utworzenie farm rybnych wewnątrz mokradeł.

W styczniu i marcu 1987 roku dwie ekologiczne organizacje pozarządowe (SEO i ARCA) złożyły skargi do Komisji Europejskiej w związku z niespełnieniem przez Hiszpanię zobowiązań wynikających z art. 3 i 4 dyrektywy 79/409/EWG (dyrektywa ptasia), w szczególności w odniesieniu

do występującej na obszarze Santoña warzęchy. Powodem złożenia skarg były wyżej wymienione działania, jak również fakt niekontrolowanego wyrzucania nieczystości stałych i ciekłych (odpady i ścieki miejskie, urobek zakładów przemysłowych) na tereny mokradeł, stwarzający oczywiste zagrożenie dla środowiska.

Skargi zostały przyjęte do rozpatrzenia przez Komisję Europejską i rozpoczęło się postępowanie w związku z naruszeniem prawa wspólnotowego. W roku 1988 Hiszpania otrzymała z Komisji pisemne wezwanie do naprawienia sytuacji.

W odpowiedzi na wezwanie, Hiszpania zaproponowała podjęcie pewnych środków, takich jak: opracowanie planu uzdrowienia mokradeł, zakaz polowań na obszarze, utworzenie ścieżek dydaktycznych, niemniej jednak w żadnym momencie trwające już przedsięwzięcia (np. budowa drogi) nie zostały wstrzymane. Komisja uznała, iż zaproponowane działania są niewłaściwe i niewystarczające, w związku z czym w czerwcu 1989 wystosowała do Hiszpanii **uzasadnioną opinię**, w której nakazywała podjęcie koniecznych środków.

Uzasadnienie opinii było następujące:

- działania prowadzone na obszarze powodują zanieczyszczenie i poważnie pogarszają ekosystem mokradeł, wpływając negatywnie na występujące tam gatunki dzikiego ptactwa. Zaproponowane przez Hiszpanię działania (zakaz polowań na obszarze, itp.) nie naprawiają ani nie rekompensują wyrządzonych szkód, dlatego też nie można uznać, iż Hiszpania zaprzestała łamania prawa;
- Hiszpania naruszyła następujące przepisy wspólnotowe:
 - naruszenie ust. 1 i 2 art. 4 Dyrektywy 79/409/EWG: obszar nie został ogłoszony OSOP, mimo iż spełniał do tego wystarczające warunki;
 - naruszenie ust. 4 art. 4: przedsięwzięte lub dozwolone działania przyniosły jako bezpośrednie konsekwencje znaczące pogorszenie i zanieczyszczenie mokradeł nadmorskich, a zarazem spowodowały znaczącą utratę ich pierwotnej powierzchni;
 - naruszenie art. 3 Dyrektywy: nie podjęto działań celem spełnienia obowiązku zachowania i ochrony siedlisk znajdujących się na obszarze, jak również celem przywrócenie zniszczonych biotopów.

Ponadto w uzasadnionej opinii wymienia się działania, jakie, zdaniem Komisji, Hiszpania powinna przedsięwziąć celem spełnienia przepisów wspólnotowych. Działania te są następujące:

- ogłoszenie całego terytorium mokradeł nadmorskich Santoña Obszarem Szczególnej Ochrony Ptaków (OSOP);
- eliminacja drogi między miejscowościami Argoños i Santoña wraz z platformami zapobiegającymi jej zatopieniu, jak również rekultywacja zniszczonych terenów;
- opracowanie skutecznego planu integralnego uzdrowienia mokradeł, obejmującego harmonogram i kosztorys;
- efektywny zakaz budowy tam oraz osuszania terytorium mokradeł w celu budowy stref przemysłowych;
- wycofanie ostatnio przyznanych koncesji na założenie gospodarstw rybnych;
- definitywne zamknięcie istniejących wysypisk, jak również opracowanie konkretnego planu działania w tym zakresie (harmonogram, kosztorys, itp.);
- kontrola istniejących na terenie mokradeł kopalni kruszyw (kontrola miejsc składowania urobku i odpadów).

W odpowiedzi Hiszpania ogłasza teren mokradeł rezerwatem przyrodniczym (ustawa 6/1992 z 27 marca), jednakże nie jest to wystarczające. Postępowanie wkracza w fazę sądową: Komisja Europejska składa pozew przeciwko Hiszpanii do Trybunału Europejskiego (sprawa C-335/90). 2 sierpnia 1993 zapada pierwszy wyrok skazujący Hiszpanię za złamanie przepisów wspólnotowych w zakresie ochrony środowiska (stanie się on później ważną częścią orzecznictwa). Wyrok Trybunału stwierdza, co następuje:

- Hiszpania złamała przepisy Dyrektywy ptasiej (79/409/EWG) ponieważ:
 - nie wyznaczyła mokradeł Santoña jako OSOP;
 - nie podjęła odpowiednich środków, aby uniknąć zanieczyszczenia i pogorszenia siedlisk występujących na mokradłach;
- Ponadto wyrok stwierdza, iż:
 - państwa członkowskie nie są uprawnione do interpretacji, według własnego uznania, postanowień zawartych w prawie wspólnotowym. W szczególności, nie można robić wyjątków od stosowania prawa wspólnotowego w zakresie ochrony środowiska, powołując się na względy gospodarcze lub podobne;
 - jako że na obszarach mokradeł Santoña występują gatunki z załącznika I Dyrektywy ptasiej, Hiszpania miała obowiązek wyznaczenia tego terenu jako OSOP (choć państwa członkowskie posiadają pewien margines w wybo-

rze swoich OSOP, klasyfikacja tych obszarów podlega kryteriom ornitologicznym określonym w dyrektywie, a nie interesom indywidualnym poszczególnych państw);

- wymogi ochrony gatunków i siedlisk muszą być spełniane, nawet jeśli dany obszar nie został wcześniej wyznaczony jako OSOP;
- państwa członkowskie są zobowiązane do przestrzegania przepisów wspólnotowych od momentu przystąpienia do Wspólnoty (z wyjątkiem sytuacji, gdy traktat akcesyjny przewiduje zwolnienie z obowiązku przestrzegania konkretnej dyrektywy).

Po zapadnięciu wyroku nastąpiły intensywne negocjacje między Hiszpanią a Komisją, wynikiem czego był szereg uzgodnień, dzięki którym Hiszpania uniknęła drugiego wyroku Trybunału (zgodnie z procedurą, Trybunał w drugim wyroku nakłada wysoką karę grzywny). Szacuje się, że bezpośredni koszt wdrożenia tych uzgodnień (z których niektóre realizowane są do dnia dzisiejszego) osiągnął ponad 250 mln euro, do czego należy dodać jeszcze koszty uprzednio zrealizowanych inwestycji (budowa tam i drogi, itp.).

3. Działania zrealizowane w ramach wykonania wyroku

1° Nakaz wyznaczenia OSOP:

- w roku 1992, przed zapadnięciem wyroku, Hiszpania obszar mokradeł i część obszaru przylegającego rezerwatem przyrodniczym („Rezerwat przyrodniczy mokradła Santoña i Noja”)⁴⁶;
- w roku 1994 zostaje wyznaczony OSOP o nieco większym obszarze, pod nazwą „Mokradła Santoña, Victoria, Joyel”. W ramach działań kompensacyjnych, OSOP zostaje powiększony w roku 1997 o teren Ría de Ajo, osiągając w sumie 6,678 ha;
- w roku 1994 obszar zostaje wpisany na listę mokradeł o znaczeniu międzynarodowym konwencji ramsarskiej („Mokradła Santoña, Victoria y Joyel”, 6,678 ha);
- w roku 1997 przyjęty zostaje Plan Zagospodarowania Zasobów Naturalnych („Rezerwat przyrodniczy mokradła Santoña, Victoria i Joyel”);
- w roku 2004 teren zostaje wyznaczony jako Obszar o Znaczeniu Wspólnotowym („Mokradła Santoña, Victoria i Joyel”, 3,701 ha).

2° Nakaz usunięcia drogi oraz tam chroniących ją przed zatopieniem, jak również rekultywacji zniszczonych terenów:

- kiedy wyrok zostaje opublikowany, budowa drogi została już ukończona (szkoda została już wyrządzona);
 - w negocjacjach prowadzonych z Komisją była mowa o fizycznej eliminacji drogi wraz z tamą, lecz ostatecznie stwierdzono, iż takie rozwiązanie byłoby bardziej szkodliwe dla mokradeł niż jej utrzymanie. Uzgodniono zatem, że droga zostanie utrzymana, lecz rząd Regionu Kantabрії przeprowadzi odpowiednie studium i podejmie konieczne środki, by zminimalizować jej oddziaływanie. Środki te były następujące:
 - poprawa połączenia terenów po obydwu stronach drogi: dokonane zostały konieczne badania topograficzne, aby zaplanować i zrealizować prace ponownego połączenia czterech głównych cieków wodnych mokradeł, które zostały zakłócone przez drogę i tamę. W tym celu było konieczne zamknięcie ruchu na drodze przez jakiś czas. Wspomniane połączenia, dodane do trzech już istniejących oczek (mostków), znacząco poprawiły obieg wody na mokradłach mimo drogi.
 - ocena stopnia sedymentacji i ewentualne działania łagodzące oddziaływanie: zrealizowano badania naukowe (Uniwersytet Kantabрії) w celu oceny ewentualnego wzrostu osadzania ziemi spowodowanego obecnością drogi. Badania wykazały, iż sedymentacja na obszarze mokradeł nie wzrosła znacząco, w związku z czym nie było potrzeby zastosowania środków łagodzących negatywne oddziaływanie.
 - Prace nad przywróceniem krajobrazu: wykonano prace niezbędne do urządzenia podwójnego roślinnego „ekranu” po obu stronach drogi, łagodzącego wpływ drogi na krajobraz.
 - 3° Opracowanie i wdrożenie integralnego planu uzdrowienia mokradeł: Podczas negocjacji z Komisją uzgodniono, iż zostanie opracowany i wdrożony „Plan integralnego uzdrowienia” zlewni rzeki Asón i innych małych rzek spływających na bagna Santoña. Te działania zostały zrealizowane przez Ministerstwo Środowiska przy współfinansowaniu europejskim, przy czym szacuje się, że ich koszt (około 250 milionów euro) oznaczał w przybliżeniu 90% całkowitych kosztów wykonania wyroku.
- Zrealizowane prace były następujące:
- budowa wielkiej oczyszczalni ścieków (oczyszczanie 3°);

⁴⁶ En 2006 se actualiza la figura (Parque Natural), incrementado la superficie hasta las 6.678 ha actuales.

- budowa generalnego kolektora wód ściekowych;
 - budowa kolektorów łączących z każdej gminy z kolektorem generalnym (istnieje obowiązek podczyszczenia ścieków przemysłowych);
 - budowa podmorskiego urządzenia zrzucającego.
- Po decyzji o rozszerzeniu zasięgu tego planu w ostatnich latach podjęto również działania uzdrowienia w sąsiednich zlewniach, gdzie znajdują się bagna Victoria i Joyel.

4° i 5° Zapobieganie budowie tam i wysuszeniu bagien w celu zorganizowania obszarów przemysłowych i hodowli morskich:

- wycofanie wszystkich zezwoleń udzielonych firmom i osobom fizycznym na organizowanie poligonów przemysłowych i hodowlę morską;
- rekultywacja obszarów mokradeł dotkniętych przez już wykonane tamy i wypełnienia.
 - dla instalacji przemysłowych:
 - zarówno w przypadku tamy w Colindres (największej ze wszystkich), jak również pozostałych trzech istniejących tam, przegrody zostały otwarte w różnych miejscach, żeby pozwolić na wymianę wód i osadów. Zostały również utworzone wysepki dla odpoczynku i gniazdowania ptactwa wodnego.
 - dla instalacji akwakultury:
 - w przypadku instalacji akwakultury Santoña (droga las Puntas):
 - całkowite wyburzenie budowli;
 - przywrócenie terenowi oryginalnej wysokości (usunięcie wypełnień);
 - otwarcie tamy w różnych miejscach;
 - utworzenie wysepki dla odpoczynku i gniazdowania ptactwa wodnego.

6° Zamknięcie istniejących wysypisk:

- przystąpiono do ostatecznego zamknięcia istniejących wcześniej wysypisk stałych odpadów miejskich;
- regularny monitoring niekontrolowanych nielegalnych wysypisk.

7° Kontrola okolicznych kamieniołomów:

- podczas negocjacji z Komisją największy problem stanowił Kamieniołom Monteano, prawdopodobnie związany z wypełnieniem Ría de Escalante. Kamieniołom ten został zamknięty w 1992 roku;
- w kamieniołomie Sorbal przeprowadzono rekultywację krajobrazową.

8° Inne działania:

- instalacja infrastruktury do użytku publicznego (obserwatoria ptaków, szlaki wycieczkowe, plastry etc.);

- wdrożenie programów edukacji środowiskowej społeczeństwa;
- program badań i gromadzenia informacji o środowisku (liczenie ptaków, badanie stanu limnologicznego mokradeł etc.);
- eliminacja roślin inwazyjnych (*Bacharis halimifolia*, *Cortaderia selloana*).

4. Bibliografia:

- Alonso, r.; Lozano, B & Plaza, C. (1999). „El medio ambiente ante el Tribunal Constitucional: problemas competenciales y ultraeficacia protectora”. *Revista de Administración Pública*, n° 148 (enero-abril 1999).
- García-Oliva, J. y Aja, J.J. (1992). „La comunidad de aves acuáticas de las Marismas de Santoña”. *Cuadernos de Trasmiera. III. Merindad de Trasmiera*. Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria. RODU S.A. Gobierno de Cantabria & Ministerio de Medio Ambiente (1999). „Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 de la LIC Marismas de Santoña y Noja (ES0000143)”.
- Gobierno de Cantabria & Ministerio de Medio Ambiente (2003). „Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 de la LIC Marismas de Santoña, Victoria y Joyel (ES1300007)”.
- Gobierno de Cantabria & Ministerio de Medio Ambiente (2008). „Ficha Informativa Ramsar de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel”.
- Ortuzar Andechaga, L. (2007). „Un caso de incumplimiento: las marismas de Santoña”. *Ambienta*, diciembre 2007: 60–65
- Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas (1993). „Sentencia del 2 de agosto de 1993 en el asunto C-355/90”

4.8. Hiszpański przypadek studyjny – zapora La Breña II (Andaluzja)

1. Wstęp. Charakterystyka otoczenia objętego oddziaływaniem przedsięwzięcia

Zapora La Breña II zlokalizowana jest w miejscu charakteryzującym się klimatem wybitnie śródziemnomorskim: w prowincji Kordowy (Andaluzja, południe Hiszpanii). Ukształtowanie terenu odpowiada starej penieplenie, w dolinie rzeki Gwadalkiwir, gdzie występują gleby o charakterze aluwialnym i wysokiej wartości dla rolnictwa.

Sieć hydrograficzną stanowi rzeka Guadiato wraz z dopływami (rzeki Cabrilla i Guadiatillo), a oprócz tego liczne strumienie i potoki

o charakterze sezonowym. Rzeka Guadiato jest dopływem Gwadalkiwiru. Wody podziemne ograniczają się do małych zbiorników.

Roślinność składa się z formacji zimozielonych, wśród których dominuje krzew oliwny (*Olea europea var. sylvestris*) z dębem ostrolistnym (*Quercus ilex*). Na obszarach cieplejszych występuje pistacja kleista (*Pistacia lentiscus*), natomiast na obszarach charakteryzujących się korzystniejszym bilansem wodnym spotykany jest dąb portugalski (*Quercus faginea*) oraz wiązowiec południowy (*Celtis australis*). Na terenie, który w przyszłości zostanie zalany przez zbiornik (część cofkowa zbiornika), w dolinie Guadiato, występują zagajniki z sosną pinią (*Pinus pinea*) i kasztanowcem (*Castanea sativa*). Wśród roślinności znajdujemy również czystka (*Cistus sp*) i drzewo truskawkowe (*Arbutus unedo*).

Jeśli chodzi o faunę, należy wyróżnić przede wszystkim gatunki takie jak: ryś iberyjski (*Lynx pardina*), żbik (*Felis sylvestris*), ichneumon (mangusta egipska, *Herpestes ichneumon*), wydra (*Lutra lutra*), orzełek południowy (*Hieraetus fasciatus*), *Cobitis paludica* (ryba z rodziny piskorzowatych) oraz płoć pardilska (*Chondrostoma lemmingii*). Obszar charakteryzuje się wysokimi walorami dla łowiectwa.

Zbiornik znajduje się na terenach należących do Parku Naturalnego Sierra de Hornachuelos, będących jednocześnie obszarami sieci Natura 2000 (OSOP i OZW). Obszar chroniony zajmuje łącznie 67 202 ha, z czego 625,25 ha zostanie zalanych przez wody zbiornika (ok. 1%). W miejscu, gdzie zlokalizowane jest przedsięwzięcie, występują liczne siedliska i gatunki wymienione w Dyrektywie 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Na obszarze występują skupiska wiejskie. Najważniejszą rolę w gospodarce lokalnej odgrywa sektor produkcji rolnej; zaznacza się wyraźna tendencja w kierunku zwiększania arealu upraw nawadnianych. Inne sektory nie posiadają dużego znaczenia.

Zamysł przedsięwzięcia polega na zastąpieniu istniejącej już wcześniej zapory – Breña I – zaporą nową i o wiele większą, stąd całkowita zalana powierzchnia będzie wynosić 1929 ha, z czego 625 ha to teren objęty siecią Natura 2000. Głównym celem zbiornika jest pokrycie zapotrzebowania na nawadnianie w pobliskich obszarach (sady owocowe, uprawa warzyw, etc.).



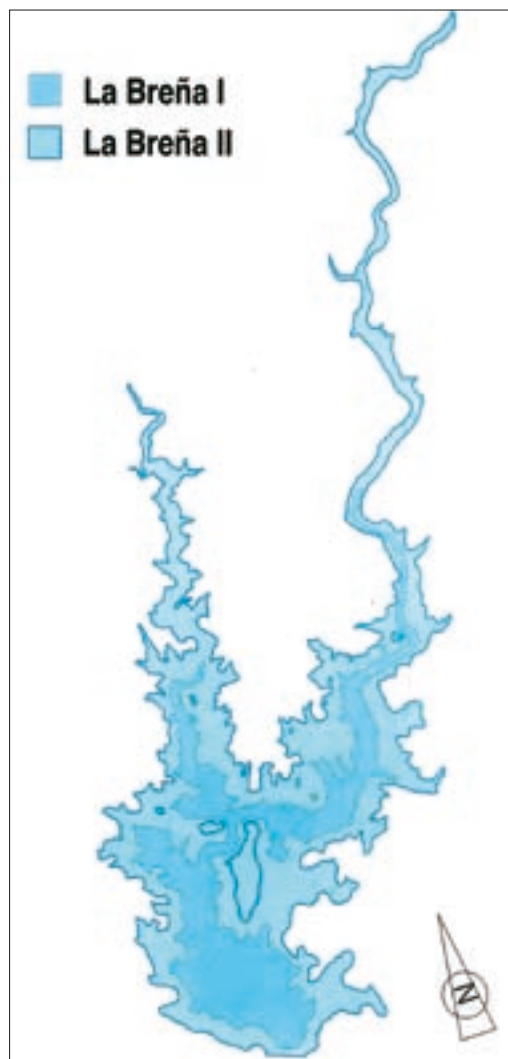
Fot. 36. Lokalizacja przedsięwzięcia La Breña II w regionie Andaluzji (Hiszpania)



Fot. 37. Zapora La Breña I i La Breña II



Fot. 38. Porównanie wielkości i lokalizacji zapór La Breña I i La Breña II



Fot. 39. Porównanie powierzchni zalanej przez wody zbiorników La Breña I i La Breña II

2. Ocena oddziaływania na środowisko

Jak wspomniano, projektowana zapora częściowo znajduje się w obszarze Natura 2000. W związku ze szczególną wrażliwością tego obszaru, w wyniku oceny oddziaływania na środowisko, kompetentny organ ochrony środowiska zażądał od inwestora, by zostały zrealizowane następujące działania zapobiegawcze i łagodzące:

- a) ochrona gruntu – usunięcie i przechowanie wierzchniej warstwy gleby, celem wykorzystania jej w późniejszych pracach nasadzeniowych;
- b) kamieniołomy i miejsca wydobywania kruszyw – zlokalizowanie jedynie w miejscach określonych przez decyzję środowiskową. Obowiązkowy plan rekultywacji tych miejsc po zakończeniu robót;
- c) miejsca składowania odpadów, platformy robocze, park maszynowy i roboty pomocnicze – zlokalizowanie w miejscach, gdzie nie będzie ryzyka znaczącego oddziaływania na rodzaje

siedlisk i gatunków wymienionych w dyrektywach: 92/43/WE y 79/409/WE;

- d) zagrożenie pyłem i hałasem – konieczność zastosowania odpowiednich środków w celu zmniejszenia emisji pyłu i hałasu;
- e) ochrona fauny – zakaz wycinki drzew w miejscach rozmnażania niektórych gatunków. Jednocześnie, zakaz prowadzenia robót negatywnie oddziałujących na obszary leśne, a także zakaz rozpoczęcia napełniania zbiornika w miesiącach grudzień–lipiec, aby nie wpłynąć negatywnie na okresy rozmnażania się szeregu gatunków chronionych. Ustanowienie działań celem utrzymania dobrego stanu zachowania tarlisk poszczególnych gatunków ryb. Obowiązek umieszczenia pod ziemią linii elektroenergetycznych, a jeśli nie będzie to możliwe, nowe napowietrzne sieci elektryczne powinny być zaopatrzone w środki ochronne zapobiegające zderzeniom i porażeniom ptaków;

- f) zapobieganie erozji, rekultywacja terenów i integracja krajobrazu – obowiązek sporządzenia kompletnego projektu rekultywacji i nasadzeń, dla obydwu części cofkowych zbiornika, szeregu odcinków rzek oraz terenów wokół zbiornika;
- g) jakość wód – określenie konkretnych działań mających na celu utrzymanie jakości wody podczas wykonywania prac oraz celem zagwarantowania, by gromadzona woda utrzymywała podobną jakość jak przed operacją;
- h) zarządzanie i eksploatacja zbiornika – utworzenie Rady ds. Zarządzania i Eksploatacji Zbiornika, w skład której wchodzi przedstawiciele wszystkich instytucji i organizacji zaangażowanych w przedsięwzięcie, wraz z organizacjami ekologicznymi oraz organem odpowiedzialnym za monitorowanie obszarów Natura 2000, celem zagwarantowania poziomu i jakości wód pozyskiwanych, gromadzonych i wypuszczanych, zapewniając utrzymanie jakości ekologicznej rzeki poniżej zapory;
- i) program monitorowania i nadzoru środowiskowego.

Mimo dużego wysiłku poczynionego w zakresie zaprojektowania działań zapobiegawczych i łagodzących, raport środowiskowy stwierdził, iż oddziaływanie na obszar Natura 2000 będzie znaczące, a zatem przedsięwzięcie nie mogło uzyskać pozwolenia w trybie zwykłym, lecz konieczne było wszczęcie postępowania wyjątkowego w myśl art. 6.4 dyrektywy siedliskowej.

3. Zastosowanie procedury nadzwyczajnej w trybie art. 6.4 dyrektywy siedliskowej

Przed sporządzeniem oceny oddziaływania na środowisko, były rozważane różne alternatywy realizacji przedsięwzięcia. Były to przede wszystkim następujące alternatywy:



Fot. 40. Powierzchnie biologicznie czynne na zaporsze La Breña II



Fot. 41. Widok na zbiornik retencyjny La Breña I

Alternatywa 0. Zaniechanie budowy nowej zapory i próba zaoszczędzenia wody na istniejących nawodnieniach. Wdrożenie tej alternatywy nie gwarantowało znaczącego rozwiązania istniejącego problemu;

Alternatywa 1. Budowa nowej zapory w innym miejscu rzeki Guadiato. Oszacowano, iż ta alternatywa spowodowałaby większe negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000;

Alternatywa 2. Budowa kilku zapór mniejszej wielkości na innych rzekach. Oceniono, iż alternatywa ta spowodowałaby większe negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym większy negatywny wpływ na obszar Natura 2000;

Alternatywa 3. Powiększenie zapory La Breña I. Przed przystąpieniem do procedury w trybie art. 6.4. Dyrektywy Siedliskowej, powyższe alternatywy zostały ocenione ponownie, w szczególności pod kątem oddziaływania na sieć Natura 2000. Analiza potwierdziła, iż mimo negatywnego oddziaływania obecnego w wybranym wariantcie, pozostałe wykonalne technicznie alternatywy bądź spowodowałyby jeszcze większe szkody dla obszaru Natura 2000



Fot. 42. Przejście dla zwierząt

(alternatywa 1), bądź szkody bardziej rozproszone, lecz dotyczące bardzo dużego terytorium i poważnie zagrażające środowisku (alternatywa 2).

Po wykazaniu, iż nie istnieją zatem alternatywy wykonalne z punktu widzenia technicznego i ochrony środowiska, przystąpiono do przeanalizowania, czy powody przemawiające za realizacją przedsięwzięcia mają charakter zasadniczych powodów interesu publicznego, który mógłby usprawiedliwić realizację przedsięwzięcia mimo jego negatywnego znaczącego wpływu na obszar Natura 2000.

Jako że podstawowym celem budowy zapory było zapewnienie podaży wody dla istniejących nawodnień w powiecie, uznano, iż powody realizacji tego przedsięwzięcia mają charakter wyłącznie społeczno-gospodarczy. Dodając do tego fakt, iż negatywne znaczące oddziaływanie dotyczyło gatunków wymienionych w Dyrektywie siedliskowej jako „priorytetowe”, konieczne było zwrócenie się do Komisji Europejskiej o opinię, przed przystąpieniem do realizacji przedsięwzięcia.

Kolejnym krokiem było zbadanie, czy wspomniane powody mogą być uznane za powody o charakterze zasadniczym wynikające z nadrzędnego interesu publicznego. W tym celu dokonano dogłębnej analizy struktury społeczno-gospodarczej powiatu, biorąc pod uwagę różne scenariusze rozwoju sytuacji w zależności od dostępności wody dla istniejących nawodnień. W konsekwencji stwierdzono, iż sytuacja powstała w przypadku zaniechania budowy nowej zapory spowodowałaby w średnim okresie utratę znacznej części arealu istniejących upraw, jak również wyraźne zmniejszenie wydajności na wielu pozostałych. Uwzględniając wysoką zależność powiatu od tego rodzaju działalności gospodarczej, i związaną z nią liczbę miejsc pracy bezpośrednich i pośrednich, konsekwencje społeczno-gospodarcze mogące wyniknąć z braku zaopatrzenia w wodę dla nawodnień zostały uznane za bardzo poważne.

Następnym krokiem – po stwierdzeniu braku alternatyw wykonalnych technicznie i środowiskowo oraz po wykazaniu, iż istnieją powody o charakterze zasadniczym wynikające z nadrzędnego interesu publicznego – zażądano od inwestora, by sporządził propozycję działań kompensujących szkody, jakie zostaną wyrządzone sieci Natura 2000. Zaproponowane działania zostały zweryfikowane przez szereg instytucji związanych z ochroną środowiska (Ministerstwo Środowiska Hiszpanii, Regionalne Ministerstwo Środowiska Andaluzji, Nadrzędna Rada Badań Naukowych, uniwersytet w Kordowie, Instytut Geologii i Gór-

nictwa, Krajowa Komisja Ochrony Przyrody etc.). Równolegle były one omawiane z Komisją Europejską, przed ich oficjalnym przedstawieniem. Na koniec, uzgodnione działania kompensacyjne zostały objęte specjalnym harmonogramem, z określonym budżetem przeznaczonym na ich realizację i ze szczegółowym wskazaniem sposobów finansowania oraz instytucji odpowiedzialnych za finansowanie i monitorowanie.

4 Zaprojektowane działania kompensacyjne

Koszt działań kompensacyjnych uzgodnionych z Komisją Europejską zamyka się w kwocie 28 mln 288 tys. 407 €. Koszt ten stanowi ok. 18% początkowego budżetu przedsięwzięcia budowy zapory. Działania kompensacyjne dotyczą przede wszystkim rysia iberyjskiego (*Lynx pardina*) i jego siedliska (na całym świecie pozostało jedynie ok. 200 osobników tego gatunku, wszystkie w Hiszpanii), a także gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy ptasiej.

Działania te były następujące:

- a) Kompensacja utraty siedliska rysia iberyjskiego:
 - wywłaszczenie łącznej powierzchni 2 tys 134 ha (dotyczące 15 właścicieli). Na terenie tym zostaną wdrożone działania ukierunkowane na poprawę jakości siedliska i zwiększenie podaży pożywienia dla rysia iberyjskiego.
 - b) Kompensacja negatywnego oddziaływania na rysia iberyjskiego:
 - zwiększenie dostępności królika, którym żywi się ryś;
 - zalesianie i przywracanie siedliska;
 - przywracanie zagajników;
 - tworzenie miejsc schronienia dla rysia iberyjskiego;
 - nadzór.
 - c) Kompensacja negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy 79/409/EWG:
 - działania kompensacyjne dedykowane są następującym gatunkom: sęp czarny, orzełek południowy i bocian czarny;
 - zwiększenie podaży zwierzyny będącej pożywieniem wymienionych ptaków;
 - przywracanie siedliska;
 - zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych stwarzających zagrożenie.
 - d) Inne działania kompensacyjne:
 - działania na rzecz poprawy siedlisk nietoperzy;
 - badania nad bezkręgowcami.
- W ramach powyższych działań, w ciągu kilku lat zostały wykonane następujące zadania:

Działania na rzecz fauny:

- budowa domków, schronień i szałasów dla dzikich królików (dziki królik jest jedynym gatunkiem, którym żywi się ryś iberijski);
- restytucja populacji dzikich królików;
- kampanie szczepień dzikich królików;
- kontrola lisów, dzików i zdziczałych psów;
- budowa ogrodzeń dla wprowadzania i rozmnażania dzikich królików;
- opracowanie specjalnej pułapki „selektywnej” dla wyłapywania lisów i zdziczałych psów;
- budowa schronień sprzyjających chowaniu młodych rysia iberijskiego;
- zasiewy;
- zakładanie łąk;
- ogradzanie łąk i upraw;
- czyszczenie źródeł;
- budowa wodopojów;
- ogradzanie wodopojów (stawów);
- obsadzanie wodopojów roślinnością;
- zakładanie pojników;
- zakładanie pojników i karmników;
- wycinki roślinności;
- zasiewanie ściernisk po wycince;
- wprowadzanie roślinności na miedzach;
- budowa gołębników;
- wprowadzanie dzikich gołębi;
- budowa domków dla nadzoru;
- ogradzanie dróg (łańcuchy i przejścia kanadyjskie);
- zakładanie automatycznych karmników;
- kształtujące podcinanie drzew;
- tworzenie pasów ochronnych przeciwpożarowych;
- restytucja zagajników;
- restytucja zakrzaczeń;
- zabezpieczanie okablowania i słupów dla ochrony ptaków;
- zakładanie platform gniazdowych dla ptaków drapieżnych;
- karmniki dla ptaków padlinożernych;
- ogradzanie i środki ochronne przy studniach i wejściach do kopalni;
- oznaczanie kabli dla ochrony ptaków drapieżnych;
- opracowanie planów przeciwpożarowych;
- restytucja lasów galeriowych;
- szkolenie strażników;
- zakładanie ogrodzeń hodowlanych i łowieckich oraz „elektrycznych pasterzy”;
- restytucja populacji góropatwy czerwonej (*Alectoris rufa*);

- zakładanie ogrodzeń dla aklimatyzacji góropatwy czerwonej (*Alectoris rufa*);
- prace utrzymaniowe i monitoring obiektów i działań.

Działania na rzecz roślinności:

- zasiewanie/sadzenie gatunków zagrożonych roślin;
- zasiewanie/sadzenie gatunków należących do zbiorowisk roślinnych obejmujących rośliny zagrożone;
- ogrodzenia dla ochrony przed zwierzętami kopytnymi;
- ogrodzenia stawów;
- obsadzanie roślinnością oczek wodnych;
- selektywna wycinka krzaczastej formacji roślinnej;
- przycinanie drzewostanu i wspieranie egzemplarzy gatunku *Quercus*;
- ogrodzenia dróg;
- tworzenie pomocniczych pasów przeciwpożarowych;
- kontrola konkurencyjnych roślin zielnych.

5. Opinia Komisji Europejskiej

Komisja Europejska, w swoim ostatecznym raporcie, wydanym w maju 2004 r., wydała zgodę dla realizacji przedsięwzięcia, pod warunkiem wdrożenia ustanowionych działań kompensacyjnych oraz szczegółowego monitoringu ich wykonania i funkcjonowania. *OPINIA KOMISJI na podstawie Art. 6.4 Dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, dotycząca „Wniosku Królestwa Hiszpanii w sprawie przedsięwzięcia budowy zapory La Breña II”*

Komisja uważa iż, uwzględniając przewidywane skutki budowy zapory La Breña II na gatunek priorytetowy „ryś iberijski” oraz na gatunki z załącznika I Dyrektywy ptasiej, jak również biorąc pod uwagę oczekiwane rezultaty planowanych działań kompensacyjnych, wymienionych w Projekcie Działań Kompensacyjnych przygotowanym przez kompetentny organ, można uznać, iż ogólna spójność sieci Natura 2000 nie zostanie poważnie naruszona.

Komisja uważa, iż zaproponowane działania kompensujące opisane w Projekcie są odpowiednie, jeśli zostaną zrealizowane w odpowiednim czasie. Ważne jest, ażeby wszystkie te działania zostały dobrze skoordynowane z innymi inicjatywami prowadzonymi przez władze hiszpańskie, takimi jak np. Projekt LIFE dotyczący ochrony rysia iberijskiego. Władze Hiszpanii są proszone o wskazanie, jakie działania zostaną przez nie podjęte dla zapewnienia ogólnej koordynacji z tymi inicjatywami.

Komisja zwraca się do Rządu Królestwa Hiszpanii o przesyłanie corocznych raportów z wdrażania przedsięwzięcia.

Słownik, podstawowe definicje

Analiza ryzyka (ocena ryzyka) – analiza ryzyka nie osiągnięcia obranych celów środowiskowych do roku 2015. Analiza uwzględnia inwestycje i wszelkie działania w dziedzinie gospodarki wodnej, jakie planowane są do wdrożenia przed rokiem 2015, a następnie ocenia ich wpływ na ryzyko nie osiągnięcia tych celów. Efektem analizy jest lista części wód uznanych za zagrożone (niezagrożone lub potencjalnie zagrożone), nie osiągnięciem dobrego stanu do roku 2015.

Bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku – to wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia szkody w środowisku w dającej się przewidzieć przyszłości.

Cele jakościowe – poziom jakości wody ustalony dla odcinka rzeki (cieku), którego osiągnięcie w określonym terminie warunkuje spełnienie funkcji uznanych za priorytetowe (woda dla celów pitnych, kąpielisko, warunki dla życia ryb, równowaga biologiczna).

Cele ilościowe – wartości (przepływy w ciekach wodnych, poziomy wodonośne, rezerwy pojemności) konieczne dla zarządzania ilością zasobów. Są one ustalane z jednej strony dla zaspokojenia potrzeb wynikających z działalności człowieka i wymagań środowiska wodnego, z drugiej strony uwzględniają możliwe do wykorzystania zasoby wód podziemnych i powierzchniowych.

Cele środowiskowe – Prawo wodne transponując zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej do polskiego prawa wprowadza następujące cele środowiskowe:

- uniknięcie niekorzystnych zmian w stanie wód,
- osiągnięcie lub zachowanie dobrego stanu wód,
- odwrócenie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia wód podziemnych w wyniku działalności człowieka,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych.

Zakłada się przy tym, że pewne państwa członkowskie nie zawsze będą mogły osiągnąć do końca 2015 r. stan wody dla wszystkich odbiorników da-

nego regionu wodnego z uwagi na liczne przyczyny: możliwości techniczne, nadmierne koszty lub warunki naturalne. Dlatego dyrektywa umożliwia tym państwom członkowskim derogację.

Derogacja (odstępstwo) – w terminologii prawniczej oznacza pozbawienie przepisu prawnego mocy obowiązującej przez zastąpienie go innym przepisem prawnym. W kontekście Ramowej Dyrektywy Wodnej może odnosić się do:

- terminu – oznacza osiągnięcie celów środowiskowych w dłuższym przedziale czasowym niż wymagany przez RDW termin 2015 r.,
- celu – oznacza osiągnięcie celów środowiskowych mniej rygorystycznych niż dobry stan wód.

Dobry stan wód – jest to cel do osiągnięcia zarówno dla wód powierzchniowych jak i podziemnych do roku 2015 (oprócz przypadków, dla których możliwa jest derogacja).

Dobry stan wód – oznacza stan osiągnięty przez jednolite części wód:

- powierzchniowych, jeżeli zarówno jej stan ekologiczny, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”,
- podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”.

Dobry stan chemiczny wód powierzchniowych

– oznacza stan chemiczny wymagany do spełnienia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych. Jest to stan chemiczny osiągnięty przez część wód powierzchniowych, w którym stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają środowiskowych norm jakości, oraz innych norm ustanowionych w stosownym prawodawstwie wspólnotowym. (Norma jakości środowiska jest wyrażana jako stężenie danego rodzaju zanieczyszczenia w środowisku naturalnym, które nie może być przekroczone. Normy ustanawia się w celu ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska).

Dobry stan chemiczny wód podziemnych – jest osiągnięty, jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie

przekraczają odpowiednich norm jakościowych oraz nie uniemożliwiają osiągnięcia celów dla połączonych z nimi wód powierzchniowych.

Dobry stan ekologiczny – oznacza stan części wód powierzchniowych sklasyfikowany pod względem elementów biologicznych, hydromorfologicznych, chemicznych i fizyczno-chemicznych.

Dobry stan wód podziemnych – oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i stan chemiczny jest określany jako przynajmniej „dobry”.

Dobry stan wód powierzchniowych – oznacza stan osiągnięty przez część wód powierzchniowych, jeżeli zarówno jej stan ekologiczny jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”.

Dobry potencjał ekologiczny – oznacza stan silnie zmienionej lub sztucznej części wód, jeśli jej biologiczne elementy jakości, elementy fizyczno-chemiczne oraz morfologiczne spełniają wymagania określone w załączniku V Ramowej Dyrektywy Wodnej, a stężenia specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych zanieczyszczeń nie przekraczają norm ustanowionych dyrektywą (patrz: potencjał ekologiczny).

Gatunek o znaczeniu priorytetowym – gatunek zagrożony, w odniesieniu do którego Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność z powodu wielkości jego naturalnego zasięgu mieszczącego się na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej.

Jednolita część wód powierzchniowych – oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Łagodzenie – środki mające na celu zminimalizowanie lub wręcz wyeliminowanie negatywnego oddziaływania planu lub przedsięwzięcia, w trakcie lub po zakończeniu jego realizacji.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, który w regionie biogeograficznym do którego należy, w znaczący sposób przyczynia się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także może znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego; w przypadku gatunków zwierząt występujących na dużych obszarach obszarem

mającym znaczenie dla Wspólnoty jest obszar w obrębie naturalnego zasięgu takich gatunków, charakteryzujący się fizycznymi lub biologicznymi czynnikami istotnymi dla ich życia lub rozmnażania.

Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. To forma ochrony przyrody (obok takich już istniejących jak park narodowy, rezerwat przyrody, czy inne), wprowadzona do polskiego prawa dotyczącego ochrony przyrody w 2004 r., choć niektóre zapisy dotyczące tych obszarów włączono już do prawa polskiego w 2001 r. Natura 2000 to nazwa europejskiej sieci ekologicznej, która jest wprowadzana we wszystkich krajach Unii Europejskiej, a którą tworzą poszczególne obszary Natura 2000 wyznaczone zgodnie z jednolitymi, naukowymi kryteriami zapisanymi w dyrektywie Rady Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej z 1992 r. o ochronie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory w Europie.

Obszar specjalnej ochrony ptaków – obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.

Specjalny obszar ochrony siedlisk – obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków.

Ocena habitatowa – ocena oddziaływania na Naturę 2000, ma specyficzny algorytm wnioskowania. Raport naturowy powinien zawierać pełną i konkretną analizę oddziaływania na przedmioty ochrony, integralność danego obszaru i spójność sieci Natura 2000. Samo wnioskowanie nie może opierać się na ogólnych stwierdzeniach, lecz powinno w miarę konkretnie analizować i uzasadniać możliwe oddziaływania lub ich brak w stosunku do poszczególnych przedmiotów ochrony – gatunek po gatunku i siedlisko po siedlisku.

Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, obejmujące w szczególności:

- weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza stanowi podsumowanie procesu planistycznego i zawiera następujące elementy:

- charakterystykę obszaru dorzecza wraz z wykazem jednolitych części wód i ustanowionymi dla nich celami środowiskowymi,
- podsumowanie analizy ekonomicznej korzystania z wód,
- mapę sieci monitoringu opis i programy monitoringowe,
- podsumowanie działań z programu wodno-środowiskowego kraju, sposobów osiągania celów środowiskowych oraz podsumowanie innych szczegółowych programów i planów,
- podsumowanie działań podjętych dla informowania społeczeństwa i konsultacji społecznych wraz ze wskazaniem zgłoszonych uwag i zmian wprowadzonych w planie,
- wykaz organów właściwych ds. gospodarowania wodami,
- sposoby i procedury pozyskiwania informacji źródłowych dla sporządzenia planu.

Plany gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy to 10 odrębnych dokumentów planistycznych, których istotną częścią są zwymiarowane pod względem rzeczowym i kosztowym działania określone dla danego dorzecza w programie wodno-środowiskowym kraju.

Plan ochrony obszaru Natura 2000 – dokument ustanawiany rozporządzeniem Ministra Środowiska na podstawie art. 29 Ustawy o ochronie przyrody. Jego zakres jest określony ustawą. Po ustanowieniu jest powszechnie obowiązującym aktem prawnym. Tryb i zakres opracowania projektu planu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 roku w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. 2005 nr 61 poz. 549).

Priorytetowe rodzaje siedlisk przyrodniczych – rodzaje siedlisk przyrodniczych zagrożonych zaniem, które występują na terenie UE i za których ochronę Wspólnota Europejska ponosi szczegól-

ną odpowiedzialność w związku z tym, że znacząca część ich naturalnego zasięgu znajduje się na terenie UE.

Program wodno-środowiskowy kraju – dokument planistyczny zawierający sumaryczną listę działań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych sporządzony w oparciu o szczegółowe analizy ekonomiczne, wykonane na poziomie jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych dla obszaru całego kraju (w podziale na dorzecza).

Przedsięwzięcie – zamierzenie budowlane lub inna ingerencja w środowisko polegająca na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym również na wydobywaniu kopalin; przedsięwzięcia powiązane technologicznie kwalifikuje się jako jedno przedsięwzięcie, także jeżeli są one realizowane przez różne podmioty.

Przeływ nienaruszalny – jest to umowny (w danym przekroju ciek i dla danego okresu roku) właściwy dla założonego ekologicznego stanu ciek, przeływ, którego wielkość i jakość, ze względu na zachowanie tego stanu, nie mogą być, a ze względu na instytucję powszechnego korzystania z wód, nie powinny być, z wyjątkiem okresów zagrożeń nadzwyczajnych, obniżane poprzez działalność człowieka. Dla części przepływu nienaruszalnego związanej z koniecznością zachowania założonego ekologicznego stanu ciek przyjęto nazwę przepływ nienaruszalny hydrobiologiczny (przeływ hydrobiologiczny).

Reżim hydrologiczny – zmienność stanów i charakterystyk obiektu hydrograficznego, podlegającego regularnym zmianom sezonowym, w wyniku działania cyklu hydrologicznego.

Rodzaje siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym (ang. *natural habitat types of Community interest*). Są to te rodzaje siedlisk przyrodniczych występujące na terenie UE, które:

- są zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub
- mają niewielki naturalny zasięg w wyniku regresji lub w związku z swoimi wewnętrznymi, przyrodniczymi właściwościami lub też
- stanowią wybitne przykłady typowych cech jednego lub więcej z pięciu wymienionych regionów biogeograficznych: alpejskiego, atlantyckiego, kontynentalnego, makroazjatyjskiego lub śródziemnomorskiego.

Ryby dwuśrodowiskowe (anadromiczne) – ryby dwuśrodowiskowe, odbywające wędrówki anadromiczne – większość życia spędzają w wodach słonych, a tarło odbywają w rzekach i strumieniach.

Należą do nich m.in.: gorbusza, jesiotr, sieja wędrowna, troć, minóg morski, łosoś i aloza.

Siedliska przyrodnicze (ang. *natural habitats*): obszary lądowe lub wodne wyodrębnione w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne.

Siedlisko gatunku (ang. *species habitat*): teren wyznaczony przez charakterystyczne cechy biotyczne i abiotyczne, na którym gatunek występuje w którymkolwiek stadium swojego cyklu biologicznego.

Siedlisko lub gatunek o znaczeniu priorytetowym – typ siedliska przyrodniczego lub gatunku zagrożonego zanikiem, w odniesieniu do ochrony którego Wspólnota Europejska ponosi szczególną odpowiedzialność, ponieważ jego występowanie koncentruje się na terytorium Państw Członkowskich. Oznacza to, że jeżeli siedlisk i gatunków priorytetowych nie zachowa się w Europie, nie da się ich zachować w ogóle.

Środki kompensujące odpowiednie dla negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 obejmują:

- odbudowę – przywrócenie poprzedniego stanu siedliska, by zapewnić zachowanie jego wartości przyrodniczych oraz zgodność z celami ochrony obszaru;
- tworzenie – utworzenie nowego siedliska na nowym obszarze lub powiększenie istniejącego;
- wzmocnienie – poprawa stanu pozostałego siedliska proporcjonalnie do strat powstałych wskutek realizacji przedsięwzięcia lub planu;
- zachowanie puli siedlisk – działania zapobiegające dalszemu upośledzeniu spójności sieci Natura 2000.

Strefa zalewowa (obszar narażony na powodzie) – obszar zalewany wodą o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia. Wyróżniamy strefy zalewu bezpośredniego i potencjalnego (w wypadku awarii lub przelania się wody przez obwałowanie).

Szkoda w środowisku – to negatywną, mierzalną zmianą stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, oceniona w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska:

- a) w gatunkach chronionych lub chronionych siedliskach przyrodniczych, mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony tych gatunków lub siedlisk przyrodniczych, z tym że szkoda w gatunkach chronionych lub chronionych siedliskach przyrodniczych nie obejmuje uprzednio zidentyfikowanego negatywnego wpływu wyni-

kającego z działania podmiotu korzystającego ze środowiska zgodnie z art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody lub zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,

- b) w wodach, mającą znaczący negatywny wpływ na stan ekologiczny, chemiczny lub ilościowy wód.

Właściwy stan ochrony gatunku – stan, w którym dane o dynamice liczebności populacji tego gatunku wskazują, że gatunek jest trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku istnieje i prawdopodobnie nadal będzie istniało.

Właściwy stan ochrony siedliska przyrodniczego – to suma oddziaływań na siedlisko przyrodnicze i jego typowe gatunki, mogąca w dającej się przewidzieć przyszłości wpływać na naturalne rozmieszczenie, strukturę, funkcje lub przeżycie jego typowych gatunków na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego siedliska, przy której naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska, istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony.

Wodny program środowiskowy (program działań) – dokument określający działania zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód. Działania są konkretnymi przedsięwzięciami powiązаныmi z kalendarzem i oceną finansową. Mogą mieć charakter prawny, finansowy, administracyjny lub umowny (kontraktowy) (patrz: działania podstawowe oraz uzupełniające).

Zapora wodna – budowla przegradzająca dolinę rzeki w celu spiętrzenia wody.

Zarządzanie wodami – działalność polegająca na kształtowaniu, ochronie i wykorzystaniu zasobów wód podziemnych i powierzchniowych zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zarządzanie wodami zmierza do: ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem i nadmierną eksploatacją, ochrony przed powodzią i suszą, żeglugowego i energetycznego wykorzystania wód, zapewnienia

ludności i gospodarce wody o odpowiedniej jakości. Realizowane jest z uwzględnieniem podziału Państwa na obszary dorzeczy i regiony wodne.

Zastawka – urządzenie wodne służące do regulacji stanów wody w ciekach.

Zbiornik wodny (naturalny, sztuczny) – basen wypełniony wodą „stojącą”, któremu przeciwstawia się śródlądowe wody płynące. Wyróżnia się naturalne zbiorniki – do których należą zarówno ocean i morza, jak i bezodpływowe wody śródlądowe, ewentualnie z powolnym przepływem (np. jeziora), oraz zbiorniki powstałe wskutek działalności człowieka (antropogeniczne) – np. w efekcie przegrodzenia koryta wody płynącej (zbiornik zaporowy), eksploatacji kopalni (np. torfianka), bądź też stałego lub okresowego wypełniania wodą specjalnie odgrodzonych obszarów (staw).

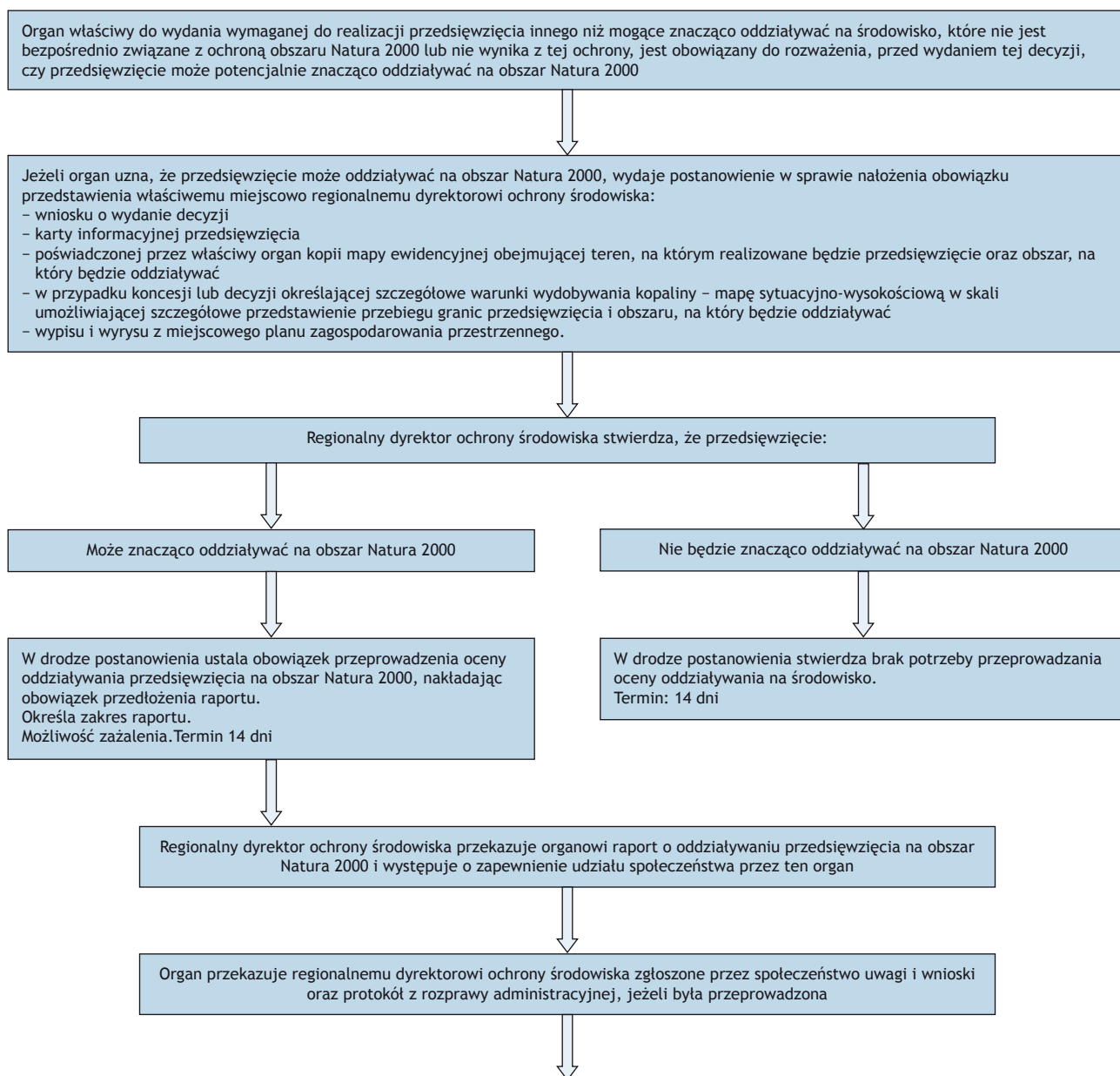
Znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 – rozumie się przez to oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:

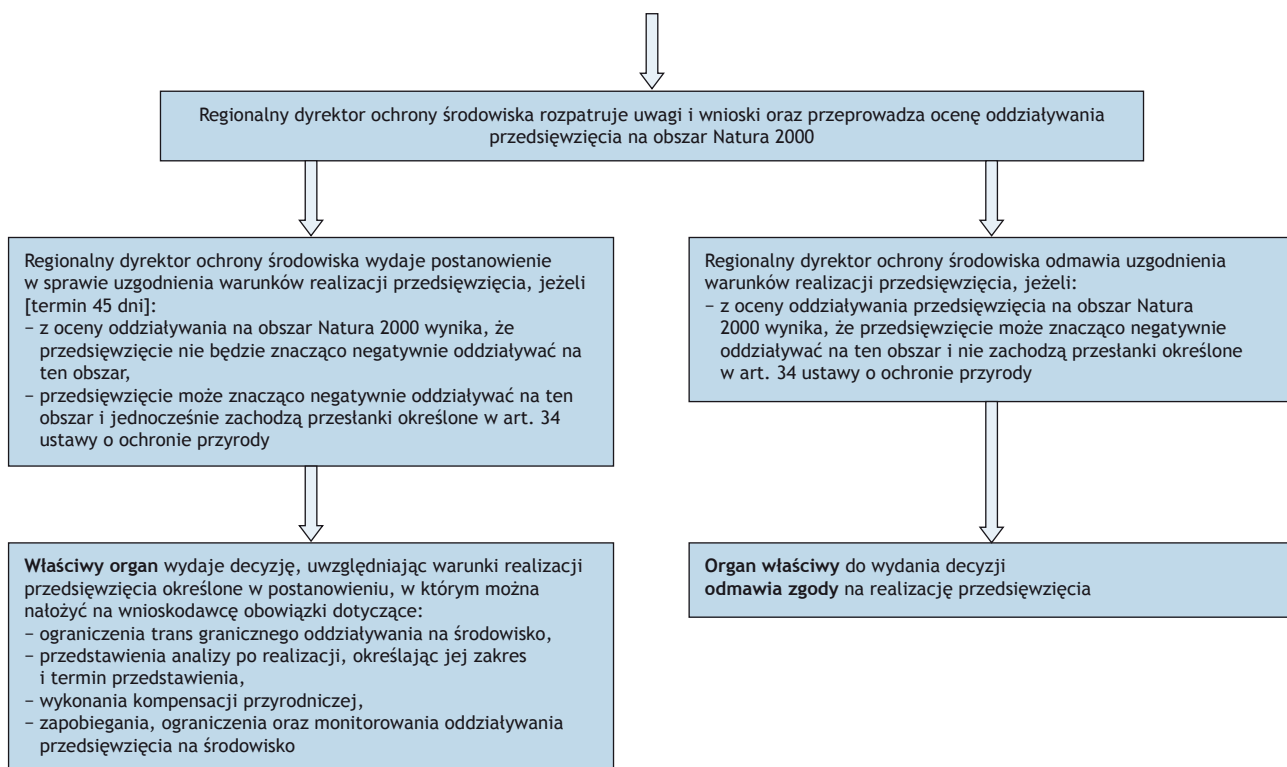
- a) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- b) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- c) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Ileokroć jest mowa o oddziaływaniu na środowisko, rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Proces inwestycyjny w gospodarowaniu wodami (od planu do realizacji)

Na poniższym schemacie blokowym przedstawiono przebieg procesu inwestycyjnego w odniesieniu do występujących opracowań środowiskowych.





Literatura

- Babiński Z., 2002. Wpływ zapór na procesy korytowe rzek aluwialnych. Wyd. Akademii Bydgoskiej, Bydgoszcz.
- Bartel R., 2004. Łosoś. [w:] Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.). 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 6. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 253–257.
- Bojarski A., Jeleński J., Jelonek M., Litewka T., Wyżga T., Zalewski J., 2005. Zasady dobrej praktyki w utrzymaniu rzek i potoków górskich. Departament Zasobów Wodnych, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Buszko J., Nowacki J., 2002. Lepidoptera Motyle. [w:] Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 80–87.
- Chylarecki P., Engel J., Kindler J., Nieznański P., Okruszko T., Rutkowski M., Wiśniewski M., 2005. Zasady gospodarowania na obszarach Natura 2000 w dolinach rzek. WWF Polska, GWP Polska. Warszawa.
- Dyduch-Falniowska A., Herbich J., Herbichowa M., Mróz W., Perzanowska J. 2002. Wdrażanie koncepcji Sieci Natura 2000 w Polsce w latach 2001–2003. Materiały instruktażowe dla Wojewódzkich Zespołów Realizacyjnych: krótka charakterystyka typów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu europejskim występujących w Polsce. Kraków-Gdańsk
- Głowaciński Z. (red.), 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Gromadzki M. (red.), 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 7 (część I) i Tom 8 (część II). Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Grootjans A., Wołejko L. eds. 2007. Ochrona mokradel w rolniczych krajobrazach Polski. Szczecin.
- Hedo D. (red.), 2005. Studium wytycznych do działań kompensujących, o których mowa w Art. 6(4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. Raport końcowy. ATECMA. Madryt.
- Herbich J. (red.), 2004a. Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 2. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Herbich J. (red.), 2004b. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 3. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Herbich J. (red.), 2004c. Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Herbichowa M., Pawlaczyk P., Stańko, 2007. Ochrona wysokich torfowisk bałtyckich na Pomorzu. Doświadczenia i rezultaty projektu LIFE04/NAT/PL/000208 PLBALTBOGS. Świebodzin
- Kiczyńska A., Weigle A., 2003. Jak zapewnić spójność sieci Natura 2000, czyli o korytarzach ekologicznych. W: Makomaska-Juchiewicz M., Tworek S. Ekologiczna sieć Natura 2000. Problem czy szansa. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 169–182.
- Klub Przyrodników, PTOPI „Salamandra”, WWF Polska. 2006. Aktualizacja „Shadow List” obszarów siedliskowych sieci Natura 2000 w Polsce. KP, PTOPI „Salamandra”, WWF Polska. Poznań, Świebodzin, Warszawa.
- Komisja Europejska. 2000. Managing Natura 2000 sites. The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
- Komisja Europejska. 2002. Assessments od plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
- Komisja Europejska. 2003. Interpretational manual of European Union habitats – EUR25. European Commission, DG Environment.

- Komisja Europejska. 2005. Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. WWF Polska.
- Komisja Europejska. 2007. Zarządzanie obszarami Natura 2000. Postanowienia artykułu 6 dyrektywy „siedliskowej” 92/43/EWG. WWF Polska.
- Liro A. (red.), 1998. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Polska, Warszawa.
- Makomaska-Juchiewicz M., Tworek S., 2003. Miejsce sieci Natura 2000 w europejskiej ochronie przyrody. W: Makomaska-Juchiewicz M., Tworek S. (red.), Ekologiczna sieć Natura 2000. Problem czy szansa. IOP PAN. Kraków.
- Matuszkiewicz W., 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Ministerstwo Gospodarki i Pracy 2005. Wytyczne odnośnie postępowania w zakresie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z Funduszu Spójności. Serwis internetowy Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (www.zporr.gov.pl).
- Ministerstwo Środowiska 2005a. Stanowisko Ministerstwa Środowiska w sprawie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla projektów ubiegających się o dofinansowywanie z Funduszu Spójności. Serwis internetowy Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl).
- Ministerstwo Środowiska 2005b. Wytyczne dla wojewodów i beneficjentów w kwestii postępowania w stosunku do przepisów Dyrektywy 92/43/EWG, dotyczących ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny – uzupełnienie. Serwis internetowy Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl).
- Ministerstwo Środowiska 2005c. Lista potencjalnych specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Serwis internetowy Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl).
- Ministerstwo Środowiska 2005d. Lista potencjalnych obszarów specjalnej ochrony ptaków. Serwis internetowy Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl).
- OTOP 2004. Przewodnik Natura 2000 – siedliska i ostoje ptaków ginących w Polsce (płyta CD). OTOP, Warszawa.
- Przybylski M. 2004. Różanka. [w:] Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.). 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 6. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 221–224.
- Polska Zielona Sieć 2006. Przyjazne naturze kształtowanie rzek i potoków. Praktyczny podręcznik. Polska Zielona Sieć, Wrocław-Kraków.
- Pawlaczyk P., Kepel A., Jaros r., Dzieciolowski r., Wylegała P., Szubert A., Sidło P. 2004. Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – „Shadow List”. WWF Polska, PTOP „Salamandra”, KP, OTOP, Warszawa.
- Pawlaczyk P., Herbichowa M., Stańko r. 2005. Ochrona torfowisk bałtyckich. Przewodnik dla praktyków, teoretyków i urzędników. Świebodzin.
- Pawlaczyk P. 2008. Natura 2000 – Niezbędnik urzędnika. Wyd. Klubu Przyrodników. Świebodzin
- Pawlaczyk P., Wołejko L., Jermaczek A. Stańko r. 2002. Poradnik ochrony mokradeł. Świebodzin.
- Pullin A. 2005. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Radecki W. 2006. Ustawa o ochronie przyrody – komentarz. Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z o.o., Warszawa.
- Raport ICOLD, 1995 Międzynarodowa Komisja Wielkich Zapór. Zapory wodne a środowisko, (tłum. H. Fiedler-Krukowicz)
- Rast G., Obrdlik P., Nieznański P. (red.). 2000. Atlas obszarów zalewowych Odry. WWF Deutschland, WWF-Auen-Institut.
- Sachanowicz K., Ciechanowski M. 2005. Nietoperze Polski. Oficyna Wydawnicza Multico, Warszawa.
- Sidło P.O., Błaszowska B., Chylarecki P. (red.). 2004. Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP, Warszawa.
- Świerkosz K. 2003. Wyznaczanie ostoi Natura 2000. WWF Polska.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław.
- Tworek S., Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J., Cierlik G. 2005. Raport: Ocena propozycji sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – „Shadow List”. IOP PAN. Kraków.
- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M., Marszał L., Heese T., Amarowicz A., Buras P., Kukuła K. 2004: Pochodzenie, skład gatunkowy i aktualny stopień zagrożenia ichtiofauny w dorzeczu Wisły i Odry. Arch. Pol. Fish. 12: 7–20.
- Wołejko L., Stańko r., Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2004. Poradnik ochrony mokradeł w krajobrazie rolniczym. Świebodzin
- Zapory a rozwój. Nowe wytyczne dla podejmowania decyzji. Raport światowej Komisji Zapór Wodnych (tłum. P. Listwan), 2003, Wyd. KLUB GAJA,
- Żelazo J., Popek Z. 2002. Podstawy renaturyzacji rzek. Wyd. SGGW, Warszawa.

LISTA PODRĘCZNIKÓW WYDANYCH NA TEMAT MIĘDZYSEKTOROWEGO ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NATURA 2000

- Korzyści dla rolnictwa wynikające z gospodarowania na obszarach **Natura 2000**
- **Natura 2000** a gospodarka wodna
- **Natura 2000** w leśnictwie
- **Natura 2000** w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko
- **Natura 2000** w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych

Ogónoeuropejska sieć ekologiczna NATURA 2000 tworzona jest w celu zachowania przyrodniczego dziedzictwa naszego kontynentu. Podstawą jej tworzenia i funkcjonowania są przepisy dyrektywy Rady EWG o ochronie dziko żyjących ptaków, zwanej potocznie dyrektywą ptasią oraz dyrektywy Rady EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej flory i fauny, zwanej dyrektywą siedliskową.

Jej podstawowym celem jest ochrona różnorodności biologicznej na obszarze państw członkowskich Unii Europejskiej. Ochrona ta ma polegać między innymi na zachowaniu lub odtworzeniu rzadkich i zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych, populacji gatunków roślin i zwierząt oraz ich ostoi, reprezentatywnych dla poszczególnych regionów biogeograficznych na terenie Wspólnoty.

Ich ochrona odbywa się m.in. poprzez wyznaczenie sieci Natura 2000, a w jej ramach utworzenie sieci Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk ustanawianych na podstawie dyrektywy siedliskowej i Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków, powołanych zgodnie z zaleceniami dyrektywy ptasiej. Jednocześnie te dyrektywy uznają, iż ochrona różnorodności biologicznej powinna dokonywać się z uwzględnieniem interesów społeczności lokalnych oraz przy udziale i współpracy wszystkich zainteresowanych stron.

Podręczniki, które Państwu przekazujemy powstały w ramach projektu współpracy bliźniaczej pomiędzy Polską i Hiszpanią, przy dużej pomocy hiszpańskich ekspertów i zaangażowaniu powstałych w tym celu Grup Roboczych. Podręczniki te mają za zadanie przybliżyć problemy i sposób ich rozwiązywania, z którymi będziemy się spotykać podczas prowadzenia działalności na cennych przyrodniczo obszarach. Mamy jednocześnie nadzieję, że podręczniki te przyczynią się do wdrożenia zasady rozwoju zrównoważonego, który przyniesie oczekiwane korzyści ekonomiczne, nie stwarzając przy tym ryzyka dla zachowania i przetrwania zasobów przyrodniczych.

Oddajemy także do Państwa dyspozycji dodatkowe materiały, które zamieszczone są na dołączonej do podręcznika płycie. Znajdują się tam zarówno załączniki do poszczególnych podręczników, jak i zestaw prezentacji i materiałów informacyjnych dotyczących sieci Natura 2000, które powstały w ramach poprzednio realizowanych projektów.

ISBN 978-83-89994-02-8

