

Beata RASZKA¹, Krzysztof KASPRZAK²

¹UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

²UNIwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

OCHRONA ZASOBÓW WÓD POWIERZCHNIOWYCH POPRAZ FORMY OCHRONY PRZYRODY - ESEJ

SURFACE WATER CONSERVATION THROUGH THE FORMS OF NATURE PROTECTION - ESSAY

For the biodiversity of our country and the entire European continent, surface water and other ecosystems dependent on water (eg. marshes, floodplains, oxbow lakes, peat bogs) are of great importance. There are 10 forms of nature conservation: national parks, nature reserves, landscape parks, protected landscape areas, Natura 2000 areas, documentation sites, ecological areas, natural and scenic, natural monuments and protected species of plants, animals and mushrooms in Poland. Aquatic ecosystems can be protected directly or indirectly. Among the nature reserves typical water reserves can be distinguished. Aquatic ecosystems or dependent on water and species associated with waters are also protected in other types of reserves, for example: fauna, landscape, bog or floristic.

Although maintaining and restoring the natural character of river valleys is the world's one of the priorities in protecting nature, river valleys and their troughs still undergo strong transformations in Poland. Both simplifying the structure of the riverbeds within the regulatory and maintenance works, as well as the progressive building floodplains without dikes significantly affect the ecosystems quality of water flowing. Ecosystems in river valleys are also poorly represented in the system of protected areas.

Although the Natura 2000 network is a potential opportunity to improve this situation, embracing the river valleys in this form of protection is met with opposition, particularly from technology societies.

The degree of the threat of aquatic ecosystems and water-dependent is very high in Poland. 82% of habitats resources are characterized by unfavorable or bad conservation status. This also applies to natural habitats protected under the Natura 2000 areas, including priority habitats. Reducing and preventing water deficit, among others, by rationalizing water management and implementation of small water retention, is one of the most important principles in the activities leading to the elimination or reduction of current security threats and environmental consequences of their impact.

The problem, however, is the correct assessment of overriding public interest, the issue of environmental assessment and its impact in relation to the proposed Natura 2000 sites, as well as flood prevention in Natura 2000 areas, established in floodplains, on shafts or at a distance from existing or planned to implement the tanks retention. In case of negative impact of hydraulic structures, compensatory measures may relate to the trough and coastal stream, landscape, and biocenotic social activities. They are, however, often of a very general guidelines, statements or passwords character.

Implementation of the principles of protection of the area, including the principles of conservation, eg. through spatial planning, depends largely on the efficiency and operation of regional directors of environmental protection. It is estimated that these authorities are now very actively involved in the coordination of local spatial development plans projects.

Control activities of the Supreme Audit Office, however, point to various irregularities in the implementation of the nature conservation tasks. In case of responsibility dispersion for the respective components of the system of nature preserve for the proper management of nature conservation in the country the flow of information is essential. The information resources of the General Director for Environmental Protection, as well as regional directors for environmental protection are, however, gaps in the data on areas and objects of nature conservation in Poland, operation tasks in their area and their costs. Full details are necessary for the efficient management of nature protection, including the oversight and coordination of the functioning of Natura 2000, and thrifty and targeted disbursement of funds.

1. Ochrona różnorodności biologicznej

Dla zachowania różnorodności biologicznej naszego kraju, jak i całego kontynentu europejskiego, ogromne znaczenie mają wody powierzchniowe i inne ekosystemy zależne od wody (np. bagna, tereny zalewowe, starorzecza, torfowiska).

W Polsce istnieje 10 form ochrony przyrody¹: parki narodowe², rezerваты przyrody³, parki krajobrazowe⁴, obszary chronionego krajobrazu⁵, obszary Natura 2000⁶, stanowiska dokumentacyjne⁷, użytki ekologiczne⁸, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe⁹ (tabela 1), pomniki przyrody¹⁰ oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów¹¹. We wszystkich wymienionych formach mogą być chronione, bezpośrednio lub pośrednio ekosystemy wodne.

Tabela. 1. Powierzchniowe formy ochrony przyrody¹²

Forma	Liczba	Powierzchnia		
		w tys. ha	w % powierzchni ogólnej kraju	na 1 mieszkańca w m ²
Parki narodowe	23	314,7	1,0	82
Rezerваты przyrody	1481	165,7	0,5	43
Parki krajobrazowe*	122	2526,0**	8,1	656
Obszary chronionego krajobrazu*	385	7010,1***	22,4	1822
Stanowiska dokumentacyjne	165	0,9	0,0	0
Użytki ekologiczne	7029	51,8	0,2	13
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	335	95,8	0,3	25

* bez powierzchni rezerwatów przyrody i innych form ochrony przyrody położonych na ich terenie

** łącznie z powierzchnią rezerwatów przyrody oraz innych form ochrony przyrody powierzchnia wynosi 2606,0 tys. ha

*** łącznie z powierzchnią rezerwatów przyrody oraz innych form ochrony przyrody powierzchnia wynosi 7096,9 tys. ha

¹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, tekst jednolity z późn. zm.): art. 6 ust. 1.

² Tamże: art. 8-12, 15 ust. 1-3, 4a, 4b oraz 6-8, 18, 19 ust. 1-5, 20-22

³ Tamże: art. 13, 15 ust. 1, 2, 4, 4a, 4b, 5, 7 oraz 8, 18, 19 ust. 1, 6 oraz 7, 20-22.

⁴ Tamże: 16-18, 19 ust. 6a-6c oraz 8, 20, 21.

⁵ Tamże: art. 23, 24.

⁶ Tamże: art. 25-39.

⁷ Tamże: art. 41, 44 ust. 1-4, 45. Interesujące są obiekty związane z wodami chronione w ramach programu ochrony georóżnorodności oraz koncepcji ochrony litosfery. Są wśród nich także obiekty geoturystyczne, np. torfowisko "Przymiarki" koło Ludźmierza, pstre łupki w Potoku Uhryńskim koło Łabowa, fliasz w brzegu Dunajca w Zarzeczcu, osady jeziora lodowcowego w Smoszewie, Jezioro Szmaraagdowe w Górach Bukowych (patrz: T. Słomka, A. Kicińska-Świdorska, M. Doktor, A. Joniec: Katalog obiektów geoturystycznych w Polsce. Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Kraków, 2006, 260 str.).

⁸ Tamże: art. 42, 44 ust. 1-4, 45.

⁹ Tamże: art. 43, 44 ust. 1, 2, 2a 3-5, 45

¹⁰ Tamże: art. 43, 44 ust. 1, 2, 2a, 3-5, 45.

¹¹ Tamże: art. 46-64.

¹² Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2015. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, rok LXXV.

Wśród rezerwatów przyrody wyróżnia się także rezerваты typowo wodne (tabela 2). Ekosystemy wodne lub uzależnione od wody oraz gatunki związane z wodami chronione są także w innego rodzaju rezerwach, np. faunistycznych, krajobrazowych, torfowiskowych, florystycznych.

Tabela. 2. Rezerваты przyrody¹³

Typ rezerwatu	Liczba	Powierzchnia w ha	
		ogółem	w tym pod ochroną ścisłą*
Faunistyczne	144	43410	349
Krajobrazowe	110	25274	1161
Leśne	723	66555	3036
Torfowiskowe	184	18551	962
Florystyczne	164	4859	232
Wodne	46	4572	20
Przyrody nieożywionej	73	1936	63
Stepowe	34	545	1
Słonoroślowe	3	30	-

* powierzchnia, na której chroniona jest cała przyroda i jest całkowicie zaniechana bezpośrednią ingerencją człowieka.

Chociaż utrzymanie i przywracanie naturalnego charakteru dolin rzecznych jest na świecie jednym z priorytetów w ochronie przyrody, to jednak w Polsce doliny rzek i ich koryta nadal ulegają silnym przekształceniom. Zarówno upraszczanie struktury koryt rzecznych w ramach robót regulacyjnych i utrzymaniowych, jak i postępująca zabudowa nieobwałowanych terenów zalewowych istotnie pogarszają jakość ekosystemów wód płynących. Ekosystemy dolin rzecznych są także słabo reprezentowane w systemie obszarów chronionych. Mimo że sieć Natura 2000 stanowi potencjalną możliwość poprawy tej sytuacji, to obejmowanie dolin rzecznych tą formą ochrony spotyka się często ze sprzeciwem, zwłaszcza ze strony środowisk technicznych.

Ekosystemy wodne i zależne od wody zajmują w Polsce 4,4 mln ha (ok. 14% powierzchni kraju). Spośród 68 typów chronionych siedlisk przyrodniczych o znaczeniu europejskim, dla których wyznacza się m.in. obszary Natura 2000, występujących w kontynentalnym regionie biogeograficznym (obejmującym Polskę z wyjątkiem Karpat) aż 33 typy to siedliska wodne i od wody zależne. Szczególnie duże znaczenie dla różnorodności przyrodniczej mają torfowiska, lasy łąkowe, jeziora oraz - jedne już z ostatnich w krajach członkowskich Unii Europejskiej - nieregulowane rzeki.

¹³ Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2015. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, rok LXXV.

Stopień zagrożenia ekosystemów wodnych i od wody zależnych jest w Polsce bardzo wysoki. Zasoby 82% siedlisk charakteryzuje niekorzystny lub zły stan ochrony. Dotyczy to także siedlisk przyrodniczych¹⁴ chronionych w ramach obszarów Natura 2000¹⁵, w tym siedlisk priorytetowych¹⁶ (tabela 3).

¹⁴ Siedlisko przyrodnicze to obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne (art. 5 pkt 17), natomiast siedliskiem przyrodniczym będącym przedmiotem zainteresowania Wspólnoty jest siedlisko, które na terytorium, państw członkowskich Unii Europejskiej jest zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu, lub ma niewielki zasięg naturalny w wyniku regresji lub z powodu ograniczonego obszaru występowania wynikającego z jego wewnętrznych przyrodniczych właściwości, lub stanowi reprezentatywny przykład typowych cech regionu biogeograficznego występującego w państwach członkowskich Unii Europejskiej (art. 5 pkt 17a *ustawy o ochronie przyrody*).

¹⁵ W 2014 r. w Polsce było 145 obszarów specjalnej ochrony ptaków (5575,2 tys. ha) oraz 849 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (3851,0 tys. ha). Powierzchnie tych obszarów częściowo lub w całości pokrywają się ze sobą oraz z innymi formami ochrony przyrody, łącznie z obszarami Natura 2000 leżącymi na Morzu Bałtyckim (Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2015. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, rok LXXV).

¹⁶ *Ustawa o ochronie przyrody*: art. 5 pkt 17b: siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym to siedlisko zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej, za którego ochronę Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność z powodu wielkości jego naturalnego zasięgu mieszczącego się na terytorium tych państw

Tabela. 3. Typy siedlisk przyrodniczych będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000¹⁷

Kod	Typ siedliska przyrodniczego
3110	Jeziora lobeliowe z lobelią jeziorną (<i>Lobelia dortmanna</i>)
3130	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami <i>Littorelletea</i> (zbiorowiska drobnych bylin wodnych lub ziemnowodnych w miękkowodnych oligo- lub mezotroficznych zbiornikach wodnych) i <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> (zbiorowiska drobnych terofitów i bylin na okresowo zalewanych brzegach i dnach stawów oraz zbiorowiska niskich bylin występujące w przybrzeżnych wodach i na brzegach oligo- i mezotroficznych jezior)
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Chara</i>)
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami lub o liściach pływających na powierzchni (<i>Potamion, Nempheion</i>)
3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne
3190	Jeziora na krasie gipsowym
3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
3230	Zarośla wrześni pobrzeżnej (<i>Myricaria germanica</i>) na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (zarośla wierzbowe z wrześnią <i>Salici-Myricarietum</i> - część z przewagą wrześni)
3240	Zarośla wierzby siwej (<i>Salix eleagnos</i>) na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (zarośla wierzbowe z wrześnią <i>Salici-Myricarietum</i> - część z przewagą wierzby)
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)
3270	Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> i <i>Bidention</i> (uczep)
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
7140	Niskoturzycowe torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>
7210*	Torfowiska nakredowe z zespołem kłoci wiechowatej (<i>Cladietum marisci</i>), szuwarem turzycy Buxbauma (<i>Caricetum buxbaumii</i>) i zespołem martzycy czarniawej (<i>Schoenetum nigricantis</i>)
7220*	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami mchu <i>Cratoneurion commutari</i>
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe: nadrzeczny łęg wierzbowy (<i>Salicetum albo-fragilis</i>) z wierzbą białą (<i>Salix alba</i>) i wierzbą kruchą (<i>S. fragilis</i>), łęg wierzbowo-topolowy (nadrzeczny łęg topolowy <i>Populetum albae</i>) z topolą białą (<i>Populus alba</i>) i topolą czarną (<i>P. nigra</i>), łęgi olszowe z olszą czarną (<i>Alnus glutinosa</i>) i olszą szarą (<i>A. incana</i>)

* siedlisko o znaczeniu priorytetowym

¹⁷ Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713, tekst jednolity), wydanym na podstawie art. 26 ustawy o ochronie przyrody.

Funkcje obszarów wodno-błotnych w środowisku to zarówno zatrzymywanie wody, jak i utrzymywanie różnorodności biologicznej¹⁸. Na Czerwonej Liście Roślin Naczyniowych Polski¹⁹, liczącej 504 gatunki, znajduje się aż około 150 gatunków roślin, dla których zmiany stosunków wodnych stanowią istotne zagrożenie. Ponadto duży jest udział roślin wodnych wśród gatunków, które w Polsce już wymarły. Spośród 42 gatunków roślin o znaczeniu europejskim wymienionych w załącznikach II, IV lub V dyrektywy siedliskowej²⁰ UE, a występujących w kontynentalnym regionie biogeograficznym, blisko połowa (18 gatunków) jest związana z ekosystemami wodnymi lub zależnymi od wody. Spośród nich zaledwie dwa charakteryzują się korzystnym stanem ochrony [skalnica torfowiskowa (*Saxifraga hirculus*), lipiennik Loesela (*Liparis loeselii*)] - stan pozostałych jest niekorzystny lub zły.

W śródlądowych wodach Polski występuje 58 rodzimych gatunków ryb i minogów²¹. Przetrawianie ponad 50% rodzimych gatunków ryb w dorzeczach Odry i Wisły zależy od ich ochrony - bez niej są one narażone na wyginiecie. Do rzek polskich celowo wprowadzono lub przypadkowo zawleczono aż 23 obce gatunki ryb, co stanowi prawie 1/3 dzisiejszego stanu gatunkowego ryb słodkowodnych kraju. W większości przypadków wywołało to negatywne skutki w ekosystemach wodnych²². Zarybiono np. z natury pozbawione ryb (oprócz Morskiego Oka) jeziora tatrzańskie, powodując w nich radykalne zmiany struktury planktonu. Większe lub mniejsze zniszczenia drobnych zbiorników wodnych, a także naturalne ich zarastanie doprowadziły do likwidacji w Polsce wielu stanowisk takich rzadkich gatunków, jak strzebla błotna (*Rhynchocyperis percnurus*), czy piskorz (*Misgurnus fossilis*). Szczególnie reprezentatywna dla tego typu siedlisk jest strzebla błotna, uważana za gatunek osłonowy, czyli taki, który może służyć jako wyznacznik ochronny tych siedlisk (np. w formie użytków ekologicznych).

Na uniemożliwienie lub utrudnienie migracji wielu organizmów duży wpływ ma brak ciągłości morfologicznej rzek. Jej brak wpływa na organizmy wodne w sposób bezpośredni (uniemożliwia lub utrudnia migrację organizmów) oraz w sposób pośredni (zmiana warunków fizykochemicznych)²³. Najbardziej wrażliwe są ryb, zwłaszcza gatunki ryb dwuśrodowiskowych oraz ryb jednośrodowiskowych daleko wędrujących²⁴.

¹⁸ P. Kowalczak: Zagrożenia związane z deficytem wody. Wydawnictwo Kurpisz S.A., Poznań, 2008, 356 str.

¹⁹ K. Zarzycki, R. Kazmierczakowa, Z. Mirek: Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 2014, 895 str. (wyd. III uaktualnione i rozszerzone).

²⁰ Dyrektywa Siedliskowa (*Habitat Directive*): Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102, z późn. zm.): załączniki II, IV i V.

²¹ M. Brylińska (red.): Ryby słodkowodne Polski. PWN, Warszawa, 1986, 429 str.

²² Z. Głowaciński (red.): Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa, 2001, 449 str.

²³ Ocena potrzeb i priorytetów udrożnienia ciągłości morfologicznej rzek w kontekście dobrego stanu i potencjału części wód. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa, 2010, 64 str. (praca zbiorowa).

²⁴ Dotyczy to gatunków diadromicznych (wędrujących z morza do wód słodkich na tarło): minóg morski (*Petromyzon marinus*), minóg rzeczny (*Lampetra fluviatilis*), jesiotr (*Acipenser sturio*), aloza (*Alosa alosa*), parposz (*Alosa fallax*), certa (*Vimba vimba*), łosoś (*Salmo salar*), troć jeziorowa (*Salmo trutta trutta m. lacustris*), wędrowną formą siei (*Coregonus lavaretus*); katadromicznych (wędrujących z wód śródlądowych do morza na tarło): węgorz (*Anguilla anguilla*) i potamodromicznych (wędrówki odbywają się wyłącznie w wodach słodkich): głowacica (*Hucho hucho*), jaź (*Leuciscus idus*), brzana (*Barbus barbus*), boleń (*Aspius aspius*), świnka (*Chondrostoma nasus*), pstrąg potokowy (*Salmo trutta trutta m. fario*), lipień (*Thymallus thymallus*) (Ocena potrzeb i priorytetów udrożnienia 2010).

Przerwanie ciągłości morfologicznej rzeki nie ma natomiast bezpośredniego wpływu na liczebność i strukturę gatunkową rzecznego fitoplanktonu, makrofitów, fitobentos i makrobentos. Stosunkowo wrażliwe na brak ciągłości morfologicznej są małże (*Bivalvia*), ale w powiązaniu z rybami (dla małży istotna jest ciągłość morfologiczna dla ryb, na skórze których wędrują ich larwy).

Do głównych czynników ograniczających populacje wielu grup zwierząt należą melioracje osuszające, regulacje rzek i potoków oraz dewastacja naturalnych zbiorników wodnych, w tym zwłaszcza niewielkich zbiorników śródpolnych, stanowiących na wielu terenach rolniczych ostatnie już ostoje występowania licznych gatunków. Dotyczy to zwłaszcza najbardziej zagrożonej w naszym kraju grup kręgowców jaką są płazy²⁵.

Analiza trendów zmian liczebności populacji 234 gatunków ptaków lęgowych w kraju w latach 90. XX wieku wykazała, że gatunki związane z zalewowymi łąkami w dolinach zmniejszyły liczebność o 8%, podczas gdy gatunki związane ze zbiornikami wodnymi wykazywały wzrost o 12%. Kilka gatunków ptaków lęgowych związanych z zalewowymi dolinami rzek znalazło się na krawędzi wymarcia, np. batalion (*Philomachus pugnax*), błotniak zbożowy (*Circus cyneus*), rożeńiec (*Anas acuta*). Jako jedną z przyczyn ich wymierania wymienia się redukcję wielkości i czasu trwania wiosennych zalewów w dolinach. W Wielkopolsce jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na faunę ptaków wodno-błotnych są zmiany stosunków wodnych. Wybudowanie zbiorników retencyjnych w Wnieściu i Jeziorzku oraz spiętrzenie wody na Jeziorze Pakoskim spowodowało, że wylewy Obry, Warty i Noteci są nie tylko rzadsze, ale i mniej obfite. Deficyt wody pogłębiły jeszcze wieloletnie melioracje osuszające. Musiało się to niekorzystnie odbić na gatunkach związanych z łąkami zalewowymi, dla których doliny tych rzek stanowiły dotąd najważniejsze lęgowiska. Wyrazny spadek liczebności nastąpił w przypadku rożeńca, płaskonosy (*Anas clypeata*) i cyranki (*Anas querquedula*). Spadek liczebności zanotowano także u niektórych ptaków siewkowych, zwłaszcza rycyka (*Limosa limosa*) i krwawodzioba (*Tringa totanus*). Zmniejszyła się także liczebność bataliona. Zanikały też stanowiska wodniczki, która zachowała się tylko w znikomej liczbie. Zmniejszył się także obszar nadrzecznych lęgów, powodując spadek liczebności kani czarnej (*Milvus migrans*), która stała się mniej liczna od kani rudej (*Milvus milvus*). Korzystna okazała się natomiast ochrona gatunkowa ptaków, np. w przypadku kormorana (*Phalacrocorax carbo*), błotniaka łąkowego (*Circus pygargus*), błotniaka stawowego (*Circus aeruginosus*), gęgawy (*Anser anser*), czernicy (*Aythya fuligula*), krakwy (*Anas strepera*), głowienki (*Aythya ferina*), łabędzia niemego (*Cygnus olor*)²⁶.

Śród ssaków niektóre gatunki, rzadkie i ginące w Europie Zachodniej w naszych wodach występują obecnie stosunkowo licznie, np. bóbr europejski (*Castor fiber*)²⁷.

²⁵ Z. Głowaciński (red.): Polska czerwona księga ... 2001.

²⁶ J. Bednorz: Zmiany w awifaunie Wielkopolski na przestrzeni ostatniego stulecia. W: J. Bednorz, M. Kupczyk, St. Kuźniak, A. Winiecki (red.), Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna. BOGUCKI Wydawnictwo Naukowe S.C., Poznań, 2000, str. 574-577; P. Śliwa, P. Wylegała, T. Mizera, A. Winiecki: O wielkopolskich ptakach. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody "Salamandra", Poznań, 2004, 184 str.

²⁷ A. Bereszyński, K. Prange, K. Kasprzak: Bóbr europejski (*Castor fiber* Linnaeus, 1758) w Puszczy Zielonka. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, Poznań, 159 str.

2. Ochrona wód w krajobrazie

Na zmiany warunków troficznych zbiorników wodnych, zwłaszcza jezior, zasadniczy wpływ miała działalność osadnicza. W Wielkopolsce poczynając od neolitu (5500 lat p.n.e.) poprzez działalność osadniczą kultur łużyckiej i przeworskiej oraz gwałtowny wzrost antropopresji w średniowieczu aż po czasy współczesne, występował wzrost żyzności wód. Przykładem mogą być jeziora w okolicach Gniezna (Święte, Świętokrzyskie), w których z procesów zachodzących w holocenie (od ok. 11 tys. lat) najbardziej widoczne, z punktu widzenia zmian środowiskowych, są zmiany powierzchni i poziomu jezior oraz związane z tym zatorfienie i wypłylenie, a nawet zanik niektórych zbiorników wodnych. Zjawisko to do pewnego stopnia i momentu było naturalnym procesem ewolucyjnym jezior będącym wynikiem zmian klimatycznych i postępującej sukcesji roślinnej. Jednak gwałtowność przebiegu tego procesu podczas najmłodszej historii jezior jednoznacznie świadczy, że w dużej mierze zmiany powierzchni wód były i są wynikiem czynników antropogenicznych, które przyczyniły się również do wzmożonej eutrofizacji.²⁸

W Wielkopolsce wody powierzchniowe są częścią wszystkich podstawowych rodzajów krajobrazów: dolinny (tereny teras zalewowych położone wzdłuż rzek), równinny nizinny - obszary moreny dennej, pagórkowaty - obszary moreny czołowej. Wchodzą zarówno w skład krajobrazów seminaturalnych (obejmujących obszary o znacznym stopniu zachowania naturalnych cech, obecnie w dużej części objęte ochroną prawną, jak i przekształconych (wiejskie, zurbanizowane, a także zdegradowanych (np. zbiorniki pokopalniane). W krajobrazie dolinno-jeziornym zaznaczają się pradoliny. Na północy regionu przebiega pradolina Noteci-Dolnej Warty jako wielkopolski odcinek pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. W części centralnej pradolina Środkowej Warty - Obry jako wielkopolski odcinek pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, a na południu dolina Baryczy jako część Pradoliny Borucko-Głogowskiej. Najcenniejsze znalazły się w Czerwonej Księdze Krajobrazu Polski²⁹: dolina dolnej Noteci i Warty, dolina środkowej Warty (odcinek śremski) jeziora w rezerwacie przyrody "Meteoryt Morasko", parki narodowe: Drawieński i Wielkopolski, parki krajobrazowe: Lednicki, Puszcza Zielonka, im. gen. Dezyderego Chłapowskiego, Promno, Przemęcki i Pszczewski. To głównie na takich terenach szczególnie powinny występować ograniczenia umożliwiające zachowanie krajobrazów.

²⁸ D. Machowiak-Bennett D.: Zmiany populacyjne okrzemek kopalnych w procesie wypłykania i zaniku jeziora Świętego oraz funkcjonowania Jeziora Świętokrzyskiego. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2002, 156 str.

²⁹ "Czerwona Księga Krajobrazu Polski" zawiera zestaw najcenniejszych w skali Polski krajobrazów, reprezentujących zarówno zróżnicowanie fizyczno-geograficzne kraju, jak i dominację czynników przyrodniczych i ludzkich (Zob.: M. Baranowska-Janota, R. Marcinek, Z. Myczkowski: Czerwona Księga Krajobrazu Polski. Kraków, 2004, 93 s. oraz Czasopismo Techniczne, Architektura, Kraków, 2007, 104, 5-A: 43-45). Opracowanie "Czerwonej Księgi" jest jednym z elementów wdrażaniu w naszym kraju Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, której Polska jest sygnatariuszem (Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98; weszła w życie 1 marca 2004 r., ratyfikowana została przez Polskę 24 czerwca 2004 r. i wiąże nasz kraj od 1 stycznia 2005 r.).

Na ograniczenia dla działań uniemożliwiających wykorzystanie i właściwe zagospodarowanie przestrzeni na obszarach predysponowanych do pełnienia szczególnych funkcji użytkowych (rolnictwo, leśnictwo, gospodarka surowcowa, turystyka, wypoczynek) wskazują także oceny ekofizjograficzne³⁰; wskazano m.in. na potrzebę:

- ochrony miejsc naturalnej retencji wodnej,
- zachowanie i ochronę krajobrazu rolniczego poprzez zwiększenie powierzchni zadrzewień i zakrzewień, ochronę oczek wodnych i mokradeł z towarzyszącą im zielenią,
- rozwój funkcji mieszkaniowej, głównie w ramach istniejących jednostek osadniczych, z zachowaniem zwartości zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnych.

Wskazano jednocześnie na konieczność *"przeciwdziałania procesowi stepowienia" na obszarach użytkowanych rolniczo*³¹. Jednak *"stepowienie"* w Wielkopolsce okazało się mitem³², niepotrzebnie nadal powielanym w dokumentach planistycznych. Analiza badań nad obiegiem wody w Wielkopolsce nie potwierdziła bowiem wcześniejszych tez Adama Wodziczki dotyczących *"stepowienia"* Wielkopolski. W świetle przedstawionych wyników licznych badań naukowych nad obiegiem wody w krajobrazie w XIX-XXI w., powszechną od lat opinię sugerującą istnienie tego procesu uznano za bezpodstawną³³.

Ograniczanie i zapobieganie deficytowi wód m.in. poprzez racjonalizację gospodarki wodnej oraz realizację małej retencji wodnej, to jedna z najważniejszych zasad w działaniach prowadzących do likwidacji lub ograniczenia aktualnie występujących zagrożeń środowiska i skutków ich oddziaływania³⁴. W ustalaniu hierarchii potrzeb obszarowych małej retencji w dorzeczu Warty, wykorzystywanych w programach małej retencji, wskazuje się na potrzebę przebudowy krajobrazu rolniczego przez wprowadzenie zadrzewień śródpolnych i zakrzaczeń, właściwe wykorzystanie zdolności buforowych użytków zielonych i wybranych typów zadrzewień, poprawę zabudowy biologicznej cieków i dolin rzecznych, budowę korytarzy ekologicznych wewnątrz użytków rolnych, przy czym osiłą ich mogą być układy hydrograficzne.³⁵

³⁰ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla województwa wielkopolskiego - materiał do zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego, Poznań 2014.

³¹ Tamże.

³² P. Ilnicki, R. Farat, K. Górecki, P. Lewandowski: Mit stepowienia Wielkopolski w świetle wieloletnich badań obiegu wody. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Poznań 2012, 398 str.; K. Kasprzak: Wielkopolski mit obalony? Kronika Wielkopolski, Poznań 2014, 1 (149): 130-132; K. Kasprzak: Mit wielkopolski. W: Z. Dymaczewski, J. Jeż-Walkowiak, M. Nowak (red.), Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, Poznań, 2014, str. 59-65.

³³ P. Ilnicki, R. Farat, K. Górecki, P. Lewandowski: Mit stepowienia ...

³⁴ Program małej retencji wodnej na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2016-2030.

³⁵ P. Kowalczak: Hierarchia potrzeb obszarowych małej retencji w dorzeczu Warty. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa, 2001, 123 str.

3. Natura 2000 - ochrona i kompensacja

Ramowa Dyrektywa Wodna³⁶ ustala m.in. także zasady dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, które zapobiegą dalszemu pogarszaniu oraz ochronią i poprawią stan ekosystemów wodnych oraz (w odniesieniu do ich potrzeb wodnych) ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych. Założenia przyjęte w planach i programach w gospodarce wodnej, służące m.in. osiągnięciu lub utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, będą także miały znaczący wpływ na funkcjonowanie obszarów Natura 2000 związanych z wodą. Zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności³⁷:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

*Ustawa o ochronie przyrody*³⁸ określa jednak, że 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 przedsięwzięcia mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony istniejących lub zgłoszonych obszarów Natura 2000. W takich przypadkach musi być jednak zapewniona kompensacja przyrodnicza niezbędna do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. W przypadku kiedy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych zezwolenie może zostać udzielone wyłącznie w celu: ochrony zdrowia i życia ludzi, zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego, uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego, wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej³⁹. Problemem jest jednak właściwa ocena nadrzędnego interesu publicznego, zagadnienie oceny środowiskowej i jej skutków w odniesieniu do projektowanych obszarów Natura 2000, a także zapobieganie powodziom na obszarach Natura 2000, ustanowionych na obszarach zalewowych, na wałach lub w pewnej odległości od istniejących lub planowanych do realizacji zbiornikach retencyjnych.

³⁶ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.Urz. WE L Nr 327 poz. 1 z 22.12.2000, str. 1-73, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 15, Tom 05 P. 275-346).

³⁷ *Ustawa o ochronie przyrody*: art. 33 ust. 1.

³⁸ Tamże: art. 34 ust. 1.

³⁹ Tamże: art. 34 ust. 2.

W przypadku negatywnego oddziaływania budowli hydrotechnicznych działania kompensacyjne mogą dotyczyć koryta i strefy brzegowej ciek, krajobrazu, działań biocenotycznych i społecznych (tabela 4). Mają one jednak często charakter bardzo ogólnych wskazań, stwierżeń lub haseł, np. "zwiększenie bioróżnorodności, czy "realizacja zasady zrównoważonego rozwoju". Trudno także przyjąć działanie mające polegać na "zastępowaniu przepustów i mostów brodami". Tak jakby brody nie miały negatywnego wpływu na koryto ciek. Nie mówiąc już o tym, że jest to współcześnie zupełnie nierealne, z wyjątkiem może nielicznych cieków przez które raz na kilka dni przejeżdża jeden samochód np. nadleśnictwa

Tabela. 4. Rodzaj i zakres działań kompensacyjnych⁴⁰

Table. 4

Działania kompensacyjne:	
rodzaj:	zakres:
w korycie rzeki	<ul style="list-style-type: none"> - przebudowa progów - wyznaczenie elektrowniom z kanałami derywacyjnymi przepływów nie-naruszalnych odprowadzanych do koryta rzeki - budowa barier zabezpieczających lub odstraszających ryby przed wpływaniem na turbiny elektrowni - budowa przeprawek i kanałów obiegowych, - realizacja przelewów stokowych (dla budowli powyżej 15 m) - dostosowanie harmonogramu piętrzenia do potrzeb ekologicznych - zróżnicowanie struktur rzecznych (zatoki i zwężenia koryta, miejsca zastoiskowe, wyspy, odsypiska, zmienne nachylenie skarpy)
dotyczące strefy brzegowej	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie zmienności formy brzegów i skarpy - realizacja budowli środowiskowych jako kryjówek dla ryb - odbudowa pasów brzegowych wzdłuż koryta rzecznego w rejonie przeszkody
krajobrazowe	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa walorów krajobrazowych rzeki i doliny rzecznej poprzez zmianę umocnianych nawierzchni na trawiaste lub żwirowe - zastępowanie przepustów i mostów brodami - przebudowa budowli tak, aby nie stanowiły dominującego i szczególnie rzucającego się w oczy elementu krajobrazu (np. zwiększenie światła przepustu, umocnienie koryta roślinnością) - dostosowanie robót konserwacyjnych do wymogów ekologicznych ekosystemu rzecznego
biocenotyczne	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie bioróżnorodności - nasadzenia określonych roślin (trawy, rośliny wodne, krzewy, drzewa) w wyznaczonych miejscach, stosownie do ich oczekiwań i funkcji - zastąpienie budowli regulacyjnych konstrukcjami wykonanymi ze świeżych materiałów roślinnych lub wprowadzenie roślin jako uzupełnienie konstrukcji technicznych (faszyna, darnina, kiszki i walce, płotki faszynowe, brzegosłony) - uwzględnianie wymagania siedliskowe w doborze roślin
społeczne*	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie stanu środowiska przyrodniczego zapewniającego dobry stan biologiczny i psychiczny człowieka - umożliwienie realizacji dążeń do prawdy, dobra i piękna poprzez przyrodę i prawo do kontemplacji przyrody - realizacja zasady zrównoważonego rozwoju.

* Działania społeczne uwzględniające oddziaływania: rzeka - człowiek - osadnictwo.

⁴⁰ M. Adynkiewicz-Piragas: Kompensacja negatywnego oddziaływania budowli hydrotechnicznych na ekosystem rzeczny. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich. PAN Oddział w Krakowie, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi, 2008, 9: 7-18; w opracowaniu uwzględniono m.in. opracowanie - A. Żbikowski, J. Żelazo: Ochrona środowiska w budownictwie wodnym - materiały informacyjne. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa 1993.

4. Skuteczność działań administracyjno-prawnych

Ochrona przestrzeni, w tym zasobów przyrody, np. poprzez planowanie przestrzenne, uzależniona jest w dużej mierze od skuteczności i poprawności działania regionalnych dyrektorów ochrony środowiska. Ocenia się, że organy te obecnie bardzo aktywnie uczestniczą w uzgadnianiu projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wiele projektów tych planów jest obecnie w znacznym stopniu kwestionowanych przez regionalnych dyrektorów ochrony środowiska, a poszczególne przepisy są przez nich krytycznie i szczegółowo oceniane. Do głównych powodów odmów dokonania uzgodnienia projektu planu należą⁴¹:

- naruszenie zakazów występujących w ramach form ochrony przyrody,
- niezgodność planów z celami ochrony form ochrony przyrody,
- lokalizacja zabudowy na ciągach, punktach widokowych, na przebiegu korytarzy ekologicznych, przy ścianie lasu, w otulinach biologicznych rzek, w terenach otwartych, na stromych stokach i miejscach występowania cennych siedlisk przyrodniczych,
- brak pełnej dokumentacji planistycznej,
- nieprawidłowe wyznaczenie granic obszarów chronionych.

Przyjmuje się, że to regionalni dyrektorzy ochrony środowiska przesądzają o tym, jakie inwestycje na obszarach cennych przyrodniczo mogą zostać określone w planach miejscowych. Nie sprowadza się to jedynie do możliwości negocjowania konkretnych zapisów, ale składania propozycji odnośnie do dopuszczalnego (zgodnego z wymogami przyrodniczymi) ich zagospodarowania. Wpływ więc na zagospodarowanie terenu jest bardzo znaczny. Do głównych powodów dokonania odmowy uzgodnień decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu należą natomiast⁴²:

- sprzeczność inwestycji z zakazami obowiązującymi na terenie danych form ochrony przyrody,
- lokalizacja zabudowy na obszarach cennych przyrodniczo (np. w punktach widokowych, korytarzach ekologicznych, przy ścianie lasu),
- brak przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w określonej odległości od rzek, jezior i innych zbiorników wodnych,
- zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych.

⁴¹ P. Mickiewicz, M.J. Nowak: Regionalni dyrektorzy ochrony środowiska jako podmioty współkształtujące przestrzeń. W: J. Martyniuk-Pęczek, M.J. Nowak (red.), Aktualne problemy zarządzania rozwojem przestrzennym w Polsce. Biuletyn KPZK, Warszawa, 2015, 257/258: 222-2342.

⁴² Tamże.

Zwrócić należy także uwagę, że regionalni dyrektorzy ochrony środowiska biorą także udział w:

- ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i kształtowaniu lokalizacji konkretnej inwestycji,
- strategicznej ocenie oddziaływania na środowiska dla planów miejscowych i studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- kształtowaniu przestrzeni na innych formach ochrony przyrody, w tym prowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 oraz opracowaniu m.in. zawierających wskazania do planów miejscowych, planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Praktycznie działalność ta przesądza o kształcie przestrzeni i możliwościach ochrony zasobów przyrody.

Działania kontrolne Najwyższej Izby Kontroli⁴³ wskazują jednak na różne nieprawidłowości związane z realizacją zadań ochrony przyrody. Powołanie w 2008 r. Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska miało w założeniach m.in. zwiększyć poprawność podejmowanych decyzji poprzez połączenie kwestii związanych z ocenami oddziaływania na środowisko z zarządzaniem ochroną przyrody, w tym europejską siecią Natura 2000 oraz zagadnieniami odpowiedzialności za szkody w środowisku. Jednak w 2009 r. rozdzielono kompetencje, w stosunku do prawnych form ochrony przyrody, pomiędzy administrację rządową i samorządową⁴⁴. Spośród 8 form ochrony przyrody (rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe), w stosunku do których organem odpowiedzialnym byli wojewodowie, w zakresie kompetencji nowych organów administracji rządowej pozostały jedynie rezerwaty przyrody i obszary Natura 2000. Kompetencje dotyczące parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu uzyskał samorząd województwa, a w odniesieniu do pozostałych form - samorząd gminy. W sytuacji rozproszenia odpowiedzialności za poszczególne elementy systemu form ochrony przyrody, dla właściwego zarządzania ochroną przyrody w kraju podstawowe znaczenie ma przepływ informacji. W zasobach informacji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, jak i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska występują jednak braki w danych o obszarach i obiektach ochrony przyrody w Polsce, o wykonywanych na ich terenie zadaniach i ich kosztach. Posiadanie pełnych danych jest niezbędne do sprawnego zarządzania ochroną przyrody, w tym sprawowania nadzoru i koordynacji funkcjonowania obszarów Natura 2000 (m.in. ustanawiania opracowanych już planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i planów ochrony rezerwatów) oraz gospodarnego i celowego wydatkowania środków finansowych.⁴⁵

⁴³ Realizacja przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska wybranych zadań w zakresie ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000. Informacja o wynikach kontroli. Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa, 2013, 88 str. (KSI-4101-02-00/201`2, nr erwid. 153/2013/P12118/KSI)

⁴⁴ *Ustawa z dnia 23 stycznia 2009 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w organizacji i podziale zadań administracji publicznej w województwie* (Dz. U. Nr 92, poz. 753 z późn. zm.).

⁴⁵ Realizacja przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ... 2013