



Wydra *Lutra lutra* (1355)



Występowanie gatunku:

Gatunek występuje w regionach kontynentalnych i alpejskim.

Koordinatorzy: Jerzy Romanowski

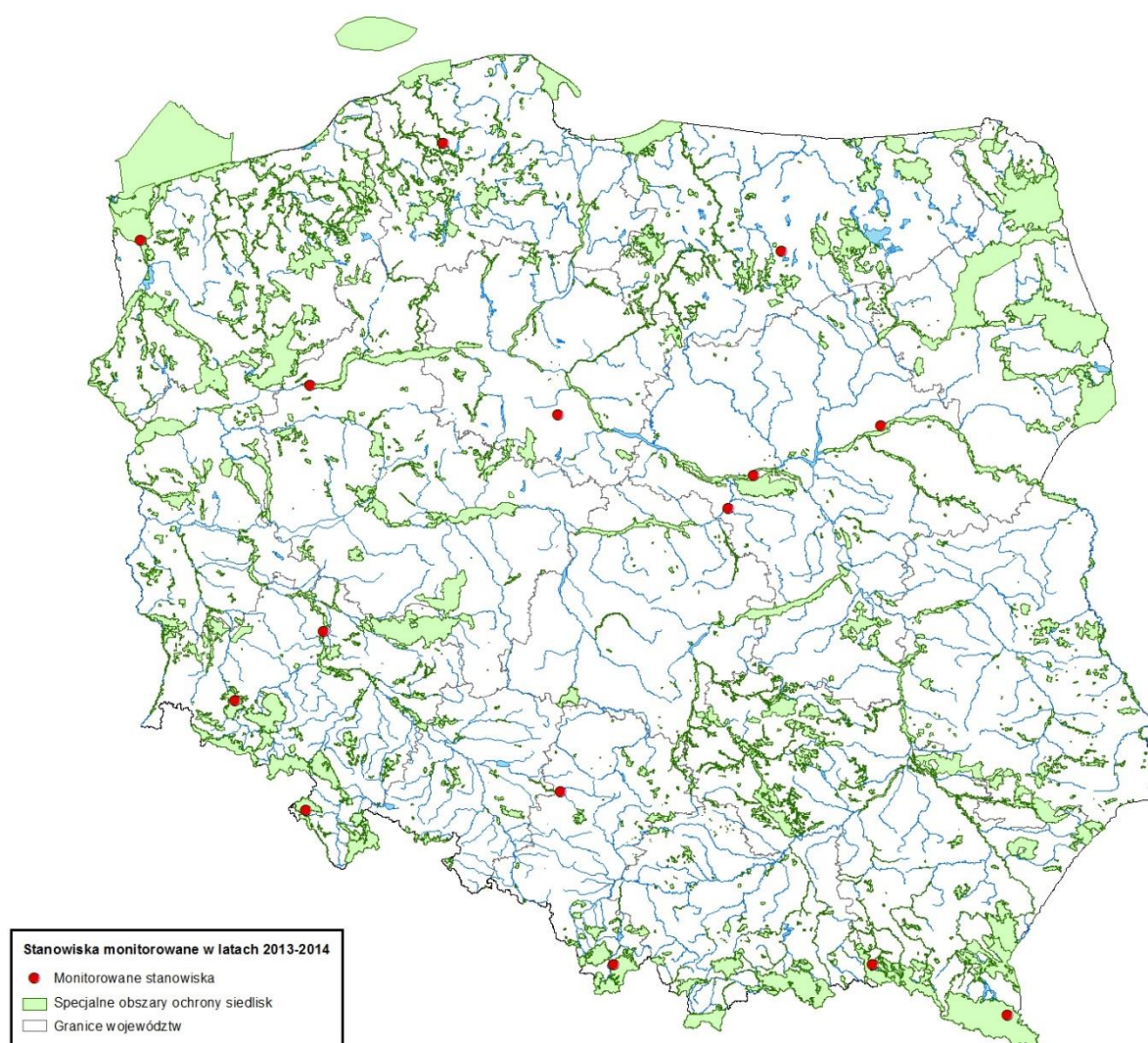
Eksperti lokalni: Jerzy Romanowski, Tomasz Zając, Katarzyna Kozyra

Rok badań: Gatunek badany po raz pierwszy w 2013 r.

Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji

Prace monitoringowe dla gatunku wykonano w 2013 r., natomiast w r. 2014 dokonano rewizji bazy danych i sprawozdania z 2013 r., w związku z koniecznością dostosowania ich do zmodyfikowanej metodyki monitoringu wydry, opracowanej w 2014 na potrzeby przewodnika monitoringu. Zmiany dotyczyły sposobu ujęcia badanych charakterystyk stanu siedliska i ich waloryzacji.



Aktualny zasięg gatunku obejmuje cały region kontynentalny i większość regionu alpejskiego. Do monitoringu w 2013 r. wybrano 15 wielkopowierzchniowych stanowisk zlokalizowanych w Polsce północnej, zachodniej, centralnej i południowej. Wybór stanowisk monitoringowych zarówno w ujęciu siedliskowym jak i lokalizacyjnym umożliwił zebranie w miarę reprezentatywnych wyników zarówno w skali kraju jak i dla poszczególnych regionów biogeograficznych. Wstępnym monitoringiem objęto zarówno regiony o obserwowanej stabilnej sytuacji gatunku jak i tereny, na których populacja gatunku znajduje się na etapie rekolonizacji. Pomimo iż objęte monitoringiem obszary wydają się być reprezentatywne, zaleca się zwiększenie liczby stanowisk monitoringowych o kolejne regiony tak, aby opracowana metodyka mogła zostać sprawdzona w brakujących bądź słabiej rozpoznanych siedliskach, takich jak wybrzeże morskie czy zwarte kompleksy stawów hodowlanych. Wstępnie proponowane jest wyznaczenie przynajmniej 5 dodatkowych stanowisk monitoringowych, w tym co najmniej 1 na wybrzeżu Bałtyku (np. w Słowińskim Parku Narodowym), 2 kolejne na terenach obejmujących duże kompleksy stawów hodowlanych (np. na Lubelszczyźnie i w Małopolsce) i dodatkowe stanowiska w województwie podkarpackim i na Wyżynie Świętokrzyskiej, aby powierzchnia monitoringowa pokrywała w miarę jednolicie cały teren kraju.



Wyniki badań

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Tab. 1. Wskaźniki na stanowiskach (liczba st.)

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony gatunku na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim i kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)		
		FV właściwa	U1 niezadowolająca	U2 Zła
Region alpejski				
Populacja	Indeks populacyjny	2	1	0
	Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku	3	0	0
Siedlisko	Baza pokarmowa	3	0	0
	Udział siedliska kluczowego dla gatunku	0	3	0
	Charakter strefy brzegowej	3	0	0
	Stopień antropopresji	2	1	0
Region kontynentalny				
Populacja	Indeks populacyjny	5	6	1
	Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku	10	1	0
Siedlisko	Baza pokarmowa	9	3	0
	Udział siedliska kluczowego dla gatunku	9	1	2
	Charakter strefy brzegowej	6	3	3
	Stopień antropopresji	6	4	2

Region alpejski

Populacja

Indeks populacyjny: Wskaźnik opierający się o analizę aktywności gatunku na stanowisku, na 2 spośród 3 stanowisk monitoringowych uzyskał ocenę FV przy uzyskanych wartościach wskaźnika $I_x > 15$. Jedynie na stanowisku monitoringowym Bieszczady wartość wskaźnika uzyskała wartość nieznacznie poniżej 15 dając tym samym ocenę niezadowolającą (U1).

Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku: Na monitorowanych stanowiskach w regionie alpejskim udział procentowy punktów monitoringowych, na których odnotowano obecność gatunku wahał się od przeszło 60% pozytywnych stwierdzeń (Magurski Park Narodowy), do ponad 90% (Bieszczady oraz Beskid Żywiecki i Śląski). Na wszystkich stanowiskach wskaźnik uzyskał ocenę FV.



Siedlisko

Baza pokarmowa: Wskaźnik w przypadku wszystkich monitorowanych stanowisk w regionie alpejskim uzyskał najwyższą wartość FV, przy przyjętym systemie klasyfikacji. Dane literaturowe jak i wyniki analizy pokarmu gatunku wskazują na obecność średnio >5 gatunków ryb w rzekach na stanowiskach monitoringowych w regionie alpejskim. To przy dobrze zachowanym charakterze cieków wodnych wykazujących wysoki stopień naturalności dało we wszystkich przypadkach wartość wskaźnika >0,8).

Udział siedliska kluczowego dla gatunku: Wskaźnik w przypadku wszystkich monitorowanych stanowisk w regionie alpejskim uzyskał wartość U1, przy przyjętym systemie klasyfikacji. We wszystkich przypadkach ocena związana była ze zbyt niską liczbą zbiorników wodnych na stanowiskach.

Charakter strefy brzegowej: Wskaźnik w przypadku wszystkich monitorowanych stanowisk w regionie alpejskim uzyskał najwyższą wartość FV, przy przyjętym systemie klasyfikacji. Wszystkie 3 stanowiska charakteryzują się wysokim stopniem zalesienia i stopniem porośnięcia brzegów, przy jednoczesnym niskim stopniu uregulowania tutejszych rzek i odpowiednio wysokiej dostępności potencjalnych schronień.

Stopień antropopresji: Wskaźnik w przypadku 2 monitorowanych stanowisk w regionie alpejskim uzyskał najwyższą wartość FV, przy przyjętym systemie klasyfikacji. Jedynie w przypadku Bieszczad wskaźnik oceniono jako U1 (niezadowolający). Jednak uzyskane wyniki w znacznym stopniu wydają się być związane z odnotowaną wysoką liczbą punktów monitoringowych położonych w sąsiedztwie zabudowań i dróg.

Region kontynentalny

Populacja

Indeks populacyjny: Wskaźnik opierający się o analizę aktywności gatunku na stanowisku, na 6 spośród 12 stanowisk monitoringowych zlokalizowanych w regionie kontynentalnym, ocenę właściwą (FV) odnotowano w przypadku 5 stanowisk monitoringowych: Mazury, Ujście Odry i Zalew Szczeciński, Dolina Noteci, Bzura, Bug, gdzie indeks uzyskał wartości >15. Na kolejnych 6 stanowiskach wskaźnik uzyskał ocenę niezadowalającą (U1) przy uzyskanych wartościach wskaźnika $I_x = 10-15$. Jedynie na jednym stanowisku Góry Stołowe i Bystrzyckie odnotowano ocenę U2 (złą) przy wartościach wskaźnika $I_x=9,7$, a więc nieznacznie poniżej progu wyznaczonego dla oceny U1 ($I=10-15$).

Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku: Znacząco różnił się od ocen uzyskanych w przypadku "Indeksu populacyjnego". W przypadku 10 stanowisk udział procentowy punktów monitoringowych, na których odnotowano obecność gatunku osiągnął wartość powyżej 60%, a tym samym ocenę FV. W przypadku 2 pozostałych stanowisk (Góry Stołowe i Bystrzyckie i Mała Panew) udział pozytywnych stwierdzeń wydry był stosunkowo niski (41% i 54%), co oznaczało ocenę niezadowalającą U1.

Siedlisko

Baza pokarmowa: Wskaźnik w przypadku 10 spośród 12 monitorowanych stanowisk w regionie kontynentalnym uzyskał najwyższą wartość FV, przy przyjętym systemie klasyfikacji. Zaledwie na 2 stanowiskach monitoringowych: Góry Stołowe i Bystrzyckie, i Kujawy, wskaźnik uzyskał ocenę U1. Główną przyczyną uzyskania niskiej oceny na tych stanowiskach było odnotowywane stosunkowo niskie zróżnicowanie gatunkowe ichtiofauny w punktach monitoringowych, przy jednoczesnej niewielkiej liczbie istniejących i potencjalnych miejsc rozrodu płazów.



Udział siedliska kluczowego dla gatunku: W przypadku 9 spośród 12 stanowisk monitoringowych wskaźnik uzyskał ocenę FV. W jednym przypadku (Wisła kampinowska) uzyskana ocena U1 wynikała z niskiej dostępności zbiorników wodnych mogących być zasiedlone przez wydrę. Dla dwóch stanowisk (Góry Stołowe i Bystrzyckie, Kujawy) odnotowano również niższą dostępność preferowanych rzek.

Charakter strefy brzegowej: W przypadku 6 spośród 12 stanowisk wskaźnik uzyskał właściwy stan ochrony (FV). Na 3 stanowiskach (Dolina Noteci, Bzura, Wisła kampinowska) wskaźnik uzyskał ocenę U1, głównie ze względu na odnotowywany znaczny stopień uregulowania tutejszych rzek. Zły stan zachowania (U2) odnotowano na trzech kolejnych stanowiskach (Bug, Kujawy, Kaszuby), na których jednocześnie rejestrowano niski stopień zadrzewienia brzegów.

Stopień antropopresji: W przypadku 6 spośród 12 stanowisk wskaźnik uzyskał właściwy stan ochrony (FV). Niezadowalającą ocenę stanu ochrony (U1) odnotowano na 4 stanowiskach (Dolina Boru, Dolina Noteci, Bzura i Bug). Związana ona była najczęściej z wysoką częstością stwierdzeń dróg wojewódzkich i krajowych bądź zabudowań w sąsiedztwie punktów monitoringowych. Na dwóch stanowiskach (Kaszuby i Kujawy) wartość wskaźnika oceniono na U2. Jednak uzyskane w ostatnim przypadku wyniki wydają się być związane z dobrą wysoką liczbą punktów monitoringowych położonych w sąsiedztwie zabudowań i dróg, czy też stwierdzeniami przepustów i małych mostów, które ze względu na ich konstrukcję i rozmiary uniemożliwiały bądź ograniczały swobodne przemieszczanie się drapieżnika wzdłuż brzegu cieków wodnych, wymuszając tym samym wyjście na drogę

Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach

Tab. 2. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach oraz porównanie wyników badań

Zestawienie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim i kontynentalnym w 2013 r.

L.p.	Lokalizacja stanowiska (obszar Natura 2000 lub województwo)	Stanowisko	Oceny na stanowiskach			
			Populacja	Siedlisko	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
			Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań
Region alpejski						
1	PLH240006 Beskid Żywiecki	Beskid Żywiecki i Śląski	FV	FV	FV	FV
2	PLC180001 Bieszczady	Bieszczady	U1	FV	FV	U1
3	PLH180001 Ostoja Magurska	Magurski Park Narodowy	FV	FV	FV	FV
Suma ocen			2 FV 1 U1	3 FV	3 FV	2 FV 1 U1
Region kontynentalny						
1	PLH140011 Ostoja Nadbużańska	Bug	FV	U1	FV	U1
2	PLH020054 Ostoja nad Bobrem	Dolina Bobru	U1	FV	FV	U1



3	PLH300004 Dolina Noteci	Dolina Noteci	FV	U1	FV	U1
4	PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe i Bystrzyckie	U2	U1	U1	U2
5	PLH020018 Łęgi Odrzańskie	Łęgi Odrzańskie	U1	FV	FV	U1
6	PLH320018 Ujście Odry i Zalew Szczeciński	Ujście Odry i Zalew Szczeciński	FV	FV	FV	FV
7	woj. mazowieckie	Wisła Kampinoska	U1	U1	FV	U1
8	woj. mazowieckie	Bzura	U1	U1	FV	U1
9	woj. pomorskie	Kaszuby	U1	U2	U1	U2
10	woj. kujawsko-pomorskie	Kujawy	FV	U2	U1	U2
11	woj. śląskie	Mała Panew	U1	FV	FV	U1
12	woj. warmińsko-mazurskie	Mazury	FV	FV	FV	FV
Suma ocen			5 FV 6 U1 1 U2	5 FV 5 U1 2 U2	9 FV 3 U1	2 FV 7 U1 3 U2

Region alpejski

Populacja

W przypadku dwóch (Magurski Park Narodowy, Beskid Śląski i Żywiecki) spośród 3 stanowisk objętych monitoringiem w regionie alpejskim, stan populacji uzyskał ocenę FV, przy wykazanych wysokich wartościach obu wskaźników. Jedynie w Bieszczadach, ze względu na niską wartość wskaźnika Indeks populacyjny, ocena parametru była niezadowolająca (U1). Na wszystkich monitorowanych stanowiskach w regionie wskaźnik Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku uzyskał ocenę właściwą FV.

Siedlisko

Na wszystkich trzech stanowiskach stan siedlisk oceniono jako właściwy (FV). Stanowiska regionu alpejskiego charakteryzowały się stosunkowo dobrze zachowaną roślinnością nadbrzeżną rzek i potoków, wysoką dostępnością potencjalnych schronień i obecnością odpowiedniej bazy pokarmowej, a więc ogólnie dobrymi warunkami siedliskowymi dla wydry. Wskaźnikami siedliskowymi, które najczęściej uzyskiwały ocenę U1 czy U2 z były wskaźniki związane z powstawaniem efektu barierowego (Stopień antropopresji), takie jak obecność dróg krajowych i wojewódzkich i zabudowań w sąsiedztwie punktów monitoringowych. Należy podkreślić, że w obszarze Bieszczady stan siedliska oceniono jako właściwy, pomimo niższych ocen dla miejsc rozrodu płazów i sąsiedztwa dróg wojewódzkich. Dane literaturowe o pokarmie wydr w Bieszczadach wskazują że skutecznie uzupełniają one swoją bazę pokarmową o płazy. Wysoki udział punktów monitoringowych w sąsiedztwie drogi krajowej jest artefaktem wynikającym z małą dostępności dróg w tym rejonie.



Perspektywy ochrony

Na wszystkich monitorowanych stanowiskach w regionie alpejskim perspektywy ochrony oceniono jako właściwe (FV). Pomimo niższej (U1) oceny dla parametru populacja w Bieszczadach, nie stwierdza się czynników, które w wyraźny sposób mogłyby wpłynąć na pogorszenie stanu gatunku na stanowisku.

Do najczęściej wskazywanych oddziaływań na monitorowanych stanowiskach w regionie alpejskim należały drogi i autostrady, przyczyniające się do powstawania efektu barierowego i potencjalnie stanowiące główną przyczynę śmiertelności gatunku. Kolejnymi czynnikami negatywnie oddziałującymi na stan populacji i siedliska gatunku, wykazywanymi w regionie są prace regulacyjne w obrębie koryta rzek oraz antropogeniczne zmniejszanie spójności siedlisk, poprzez tworzenie zabudowy łańcuchowej wzdłuż znacznych odcinków rzek i potoków, wycinkę nadbrzeżnych zadrzewień i pośrednio rozbudowę sieci komunikacyjnej. Nie są to jednak oddziaływania, które by w znaczący sposób wpływały na dobre perspektywy ochrony gatunku na badanych stanowiskach.

Ocena ogólna

Na stanowiskach Magurski Park Narodowy, Beskid Śląski i Żywiecki stan ochrony wydry oceniono jako właściwy FV, natomiast na stanowisku Bieszczady jako niezadowolający, ze względu na niezadowolającą ocenę parametru populacja.

Region kontynentalny

Populacja

W przypadku 5 (Ujście Odry i Zalew Szczeciński, Mazury, Dolina Noteci, Bug i Bzura) spośród 12 stanowisk badanych w regionie kontynentalnym zdiagnozowano właściwy (FV) stan populacji. Na 6 stanowiskach parametr ten uzyskał ocenę niezadowolającą (U1). Niższa ocena związana była tu głównie z niskimi wartościami wskaźnika Indeks populacyjny, który przy wysokim udziale procentowym pozytywnych stwierdzeń, a więc znacznym rozprzestrzenieniu na stanowiskach, może wskazywać na stosunkowo niskie zagęszczenie gatunku. Warto zaznaczyć, że w przypadku stanowisk Kujawy i Kaszuby wartość tego wskaźnika była bliska oceny FV. Na jednym stanowisku (Góry Stołowe i Bystrzyckie), w związku ze stwierdzonym niskim indeksem populacyjnym jak i niskim udziałem procentowym pozytywnych stwierdzeń, stan populacji oceniono jako zły (U2).

W regionie kontynentalnym analiza populacyjna wykazała wyraźne różnice w przypadku obu analizowanych wskaźników. Pomimo obserwowanego wysokiego "Udziału pozytywnych stwierdzeń gatunku" na ponad 80% monitorowanych stanowisk (>60%), ocena FV uzyskana dla "Indeksu populacyjnego" jest odnotowana została dla nieco ponad 40% spośród 12 stanowisk monitoringowych. Łączna analiza uzyskanych wskaźników może być interpretowana w ujęciu zagęszczenia wydry na danych stanowiskach monitoringowych, wskazując na stosunkowo niską liczebność gatunku na części monitorowanych stanowisk monitoringowych.

Siedlisko

W przypadku 5 stanowisk spośród 12 objętych monitoringiem w regionie kontynentalnym stan siedlisk oceniono, jako właściwy (FV). Na kolejnych 5 stanowiskach stan siedlisk oceniono jako niezadowolający (U1), co wynikało głównie z wyraźnego przekształcenia siedlisk, związanego z regulowaniem cieków wodnych, spadkiem dostępności potencjalnych schronień, zmniejszeniem stopnia pokrycia brzegów przez



drzewa i krzewy. Ponadto na wszystkich tych stanowiskach obserwowano stosunkowo wysokie zagęszczenie dróg krajowych i wojewódzkich, przyczyniających się do zwiększenia efektu barierowego na monitorowanym obszarze. W przypadku Gór Stołowych i Bystrzyckich, podstawowym czynnikiem wpływającym na niezadowalającą ocenę stanu siedliska były niskie oceny dla wskaźników określających dostępność bazy pokarmowej (stopień zróżnicowania ichtiofauny i obecność istniejących bądź potencjalnych miejsc rozrodu płazów). Najwyższy stopień przekształcenia siedlisk odnotowano na stanowiskach Kujawy i Kaszuby, gdzie parametr uzyskał ocenę złą (U2). W pierwszym przypadku zaznaczył się też wyraźnie niższy udział preferowanych siedlisk wodnych, kluczowych dla obecności gatunku.

Analiza wskaźników siedliskowych wykazała wyraźne różnice na poszczególnych stanowiskach monitoringowych. Wyjątkiem był tutaj wskaźnik "baza pokarmowa", w przypadku, którego na przeważającej większości stanowisk odnotowano stan właściwy (FV). Wyraźnie zaznacza się również znacznie lepszy stan zachowania siedlisk interpretowany poprzez stopień zalesienia, naturalność koryta czy stopień jego antropogenicznego przekształcenia w regionie alpejskim czy też terenach górskich regionu kontynentalnego. Jednocześnie odnotowano znacznie wyższy stopień przekształcenia siedlisk gatunku na Kujawach, Kaszubach, Dolinie Bugu i Noteci czy nad Bzurą, gdzie uzyskano najniższe wartości dla wskaźników takich jak lesistość, udział brzegu z zadrzewieniami czy dostępność schronień. Na wszystkich tych stanowiskach odnotowano stosunkowo niski udział nadbrzeżnej roślinności wysokiej (drzew i krzewów) i znaczny stopień przekształcenia antropogenicznego.

Perspektywy ochrony

Na 9 monitorowanych stanowiskach w regionie kontynentalnym perspektywy ochrony oceniono jako właściwe, pomimo niezadowalającego stanu populacji na 4 z tych stanowisk. Jedynie w 2 przypadkach (Mazury oraz Ujście Odry i Zalew Szczeciński) ocena FV dla perspektyw ochrony była adekwatna do ocen dla populacji i siedliska gatunku. W przypadku rozbieżności w ocenach populacji i siedliska przy ocenie perspektyw ochrony brano pod uwagę obecność bądź brak ewentualnych czynników, które mogłyby w przyszłości wpłynąć w istotny sposób pogorszenie stanu populacji czy siedliska gatunku. Ponadto, w przypadku niektórych stanowisk (m. in. Dolina Bobru, Łęgi Odrzańskie i Mała Panew), niezadowalający bądź zły stan populacji mógł być związany z okresem prowadzenia prac terenowych, wypadającym w czasie zmniejszonej aktywności gatunku (sierpień-początek września) bądź też warunków pogodowych w czasie prowadzenia prac terenowych. W przypadku stanowiska Bzura, perspektywy ochrony oceniono jako właściwe (FV) pomimo niższej oceny stanu siedliska (U1), argumentując decyzję poprawiającym się stanem środowisk wodnych na stanowisku oraz obudową właściwej bazy pokarmowej na głównych ciekach wodnych (Bzura, Rawka). Ocenę niezadowalającą (U1) dla perspektyw ochrony przyznano trzem stanowiskom monitoringowym, co wynikało ze złych ocen dla stanu siedliska (Kaszuby, Kujawy) lub populacji (Góry Stołowe i Bystrzyckie).

Na wszystkich monitorowanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wskazywano na negatywne oddziaływanie dróg (szczególnie krajowych i wojewódzkich), jako potencjalnie głównej przyczyny śmierci wydry w kraju. Wśród innych oddziaływań stosunkowo często wymieniane były działania takie jak wycinka nadrzecznych zadrzewień, czy zmiana struktury nadbrzeżnej roślinności; mogą one wpłynąć na stan siedlisk gatunku.

Ocena ogólna

Ostatecznie, w regionie kontynentalnym stan ochrony gatunku określono jako właściwy (FV) na dwóch stanowiskach (Mazury, Ujście Odry i Zalew Szczeciński), a jako niezadowalający (U1) na 7 stanowiskach, o czym decydowała zwykle ocena populacji. W przypadku 3 stanowisk stan gatunku oceniono jako zły (U2); o takiej ocenie decydowała dla parametru populacja (stanowisko Góry Stołowe i Bystrzyckie) lub siedlisko (stanowiska Kaszuby i Kujawy).



Zestawienie ocen wskaźników na obszarach Natura 2000

Tab. 3. Wskaźniki na obszarach Natura 2000 (liczba ob.)

Zestawienie ocen wskaźników dla gatunku wydra *Lutra lutra* na badanych obszarach N2000 (lub innych, jeśli przewiduje to metodyka monitoringu) w regionie biogeograficznym alpejskim i kontynentalnym; wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba obszarów)		
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 zła
Region alpejski				
Populacja	Indeks populacyjny	2	1	0
	Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku	3	0	0
Siedlisko	Baza pokarmowa	3	0	0
	Udział siedliska kluczowego dla gatunku	0	3	0
	Charakter strefy brzegowej	3	0	0
	Stopień antropopresji	2	1	0
Region kontynentalny				
Populacja	Indeks populacyjny	1	2	1
	Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku	3	1	0
Siedlisko	Baza pokarmowa	3	1	0
	Udział siedliska kluczowego dla gatunku	3	0	1
	Charakter strefy brzegowej	3	1	0
	Stopień antropopresji	3	1	0

Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów w obszarach Natura 2000

Tab. 4. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach N2000 i porównanie wyników badań

Zestawienie ocen parametrów stanu ochrony gatunku na badanych obszarach N2000 w regionie biogeograficznym....(a – alpejskim, b- kontynentalnym) w latach 2006-2011 i 2013

Obszary N2000	Oceny dla obszarów N2000			
	Populacja	Siedlisko	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań
Region alpejski				
PLH240006 Beskid Żywiecki	FV	FV	FV	FV
PLC180001 Bieszczady	U1	U1	FV	U1
PLH180001 Ostoja Magurska	FV	FV	FV	FV
Suma ocen	2 FV 1 U1	3 FV	3 FV	2 FV 1 U1
Region kontynentalny				



PLH140011 Ostoja Nadbużańska	XX	XX	XX	XX
PLH020054 Ostoja nad Bobrem	U1	FV	FV	U1
PLH300004 Dolina Noteci	XX	XX	XX	XX
PLH020004 Góry Stołowe	U2	U1	U1	U2
PLH020018 Łęgi Odrzańskie	U1	FV	FV	U1
PLH320018 Ujście Odry i Zalew Szczeciński	FV	FV	FV	FV
Suma ocen	1 FV 2 U1 1 U2 2 XX	3 FV 1 U1 2 XX	3 FV 1 U1 2 XX	1 FV 2 U1 1 U2 2 XX

Region alpejski

Populacja

W przypadku dwóch (Ostoja Magurska i Beskid Żywiecki) spośród 3 obszarów Natura 2000 objętych monitoringiem w regionie alpejskim, stan populacji uzyskał ocenę FV. Jedynie w Bieszczadach, ze względu na niską ocenę Indeksu populacyjnego, parametr oceniono jako U1. Na wszystkich monitorowanych obszarach wskaźnik "Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku uzyskał ocenę FV.

Siedlisko

W wszystkich obszarach regionu alpejskiego stan siedlisk oceniono jako właściwy (FV). Obszary regionu alpejskiego charakteryzują się stosunkowo dobrze zachowaną roślinnością nadbrzeżną cieków wodnych i ogólnie dobrymi warunkami siedliskowymi dla wydry. Wskaźnikami siedliskowymi, które najczęściej uzyskiwały ocenę U1 były wskaźniki przyczyniające się do powstawania efektu barierowego, takie jak obecność dróg krajowych i wojewódzkich, linii kolejowych czy też stwierdzenia przepustów i małych mostów, które ze względu na ich konstrukcję i rozmiary uniemożliwiały bądź ograniczały swobodne przemieszczanie się drapieżnika wzdłuż brzegu cieków wodnych.

Perspektywy ochrony

Na wszystkich trzech obszarach w regionie alpejskim perspektywy ochrony oceniono jako dobre (FV). Pomimo niższej (U1) oceny dla parametru populacja w Bieszczadach, nie stwierdza się czynników, które w wyraźny sposób mogły by wpłynąć na pogorszenie stanu gatunku w obszarze.

Do najczęściej wskazywanych oddziaływań w obszarach regionu alpejskiego należały drogi i autostrady, przyczyniające się do powstawania efektu barierowego i potencjalnie stanowiące główną przyczynę śmiertelności gatunku. Kolejnymi czynnikami negatywnie oddziałującymi na stan populacji i siedliska gatunku, wykazywanymi w regionie są prace regulacyjne w obrębie koryta rzek oraz antropogeniczne zmniejszanie spójności siedlisk, poprzez tworzenie zabudowy łańcuchowej wzdłuż znacznych odcinków rzek i potoków, wycinkę nadbrzeżnych zadrzewień i pośrednio rozbudowę sieci komunikacyjnej.



Ocena ogólna

Na obszarach Beskid Żywiecki i Ostoja Magurska stan ochrony wydry oceniono jako właściwy FV, natomiast na obszarze Bieszczady jako niezadowalający, ze względu na niższą ocenę (U1) dla parametru populacja.

Region kontynentalny

Populacja

Analiza stanu populacji gatunku wskazuje na właściwy stan populacji jedynie w obszarze Ujście Odry i Zalew Szczeciński. Stan niezadowalający (U1) stwierdzono na dwóch (Ostoja nad Bobrem i Łęgi Odrzańskie) obszarach Natura 2000. Niższa ocena związana była tu z odnotowanym niskim Indeks populacyjnym, który przy wysokim udziale procentowym pozytywnych stwierdzeń, a więc znacznym rozprzestrzenieniu na stanowiskach, wskazuje na stosunkowo niskie zagęszczenie gatunku. W przypadku obszaru Góry Stołowe zły stan populacji (ocena U2) wynikał również z oceny wskaźnika Indeks pop[ulacyjny. Na dwóch obszarach nie można było dokonać oceny stanu populacji (XX).

Siedlisko

W przypadku 3 obszarów objętych monitoringiem w regionie kontynentalnym stan siedlisk oceniono, jako właściwy (FV). Na obszarze Góry Stołowe, podstawowym czynnikiem wpływającym na obniżoną ocenę stanu zachowania siedliska (U1), były niskie oceny dla wskaźników charakteryzujących dostępność bazy pokarmowej (stopień zróżnicowania ichtiofauny i obecność istniejących bądź potencjalnych miejsc rozrodu płazów). Na dwóch obszarach nie można było dokonać oceny stanu siedliska (XX).

Perspektywy ochrony

Na trzech obszarach monitorowanych w regionie kontynentalnym perspektywy ochrony gatunku określono jako dobre (FV). W przypadku obszaru Góry Stołowe ocena U1 wynikała z odnotowanych niskich wartości dla parametru siedliska i odnotowanych niższych ocen dla dostępności bazy pokarmowej w tym regionie. Na dwóch obszarach nie można było dokonać oceny perspektyw ochrony (XX).

Ocena ogólna

Ostatecznie, stan gatunku na czterech obszarach regionu kontynentalnego oceniono podobnie jak stan populacji, tzn. jako właściwy na obszarze Ujście Odry i Zalew Szczeciński, jako niezadowalający (U1) na obszarach Ostoja nad Bobrem i Łęgi Odrzańskie i jako zły (U2) w przypadku obszaru Góry Stołowe. Na dwóch obszarach nie można było dokonać oceny stanu gatunku (XX).

OGÓLNE

Ocenę stanu ochrony gatunku przeprowadzono dla 7 obszarów Natura, 2000 spośród których 3 zlokalizowane są w regionie alpejskim, a kolejne 4 w regionie kontynentalnym. W przypadku kolejnych 2 obszarów nie przeprowadzono analizy parametrów ani wskaźników ze względu na ich lokalizację na skraju monitorowanego terenu, a tym samym zbyt niską liczbę punktów monitoringowych leżących w obszarze, dla przeprowadzenia rzetelnej analizy stanu populacji i siedliska.

Na dwóch spośród 3 monitorowanych obszarów Natura 2000 leżących w regionie alpejskim wszystkie analizowane parametry oceniono jako FV (właściwy stan zachowania). Jedynie w przypadku Bieszczad stan populacji i ocena ogólna ocenione zostały, jako U1. W regionie kontynentalnym jedynie jedno stanowisko



(Ujście Odry i Zalew Szczeciński) uzyskało jednolitą ocenę FV dla wszystkich analizowanych parametrów. W przypadku pozostałych obszarów 2 lub 3 parametry uzyskały ocenę U1 i U2, głównie ze względu na stwierdzony niezadowalający stan populacji gatunku, który wpływał na uzyskaną ocenę ogólną.

Oddziaływania i zagrożenia

Tab. 5. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (liczba st.)

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego i kontynentalnego.

Kod	Oddziaływanie	Łącznie liczba monitorowa nych stanowisk	Wpływ po- zytywny liczba stanowisk			Wpływ neutralny liczba stanowisk			Wpływ negatywny liczba stanowisk		
			A	B	C	A	B	C	A	B	C
Region alpejski											
D01.02	Drogi, autostrady	3							1	1	1
G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	3							0	1	0
J02.03.02	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	3							0	1	1
J02.05.05	Niewielkie projekty hydroenergetyczne, jazy	3							0	0	1
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	3							1	0	0
J03.02	Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk	3							1	1	1
J03.02.01	Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji	3							0	1	1
Region kontynentalny											
A06.01.01	Intensywne uprawy roczne na potrzeby produkcji żywności / intensyfikacja	12							1	0	0
D01.02	Drogi, autostrady	12							6	0	6
D01.04	Drogi kolejowe, w tym TGV	12							0	0	1
D01.05	Mosty, wiadukty	12							0	0	2
E01.01	Ciągła miejska zabudowa	12							0	1	1
F03.02	Pozyskiwanie / Usuwanie zwierząt (lądowych)	12							0	3	1
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	12							0	1	0
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	12							0	1	0
G05.04	Wandalizm	12							1	0	0
G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	12							0	0	5
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków	12							3	0	0



	wodnych										
J02.03.01	Zmiana przebiegu koryt rzecznych na dużą skalę	12							0	1	0
J02.03.02	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	12							0	4	1
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	12							4	1	0
J03.02	Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk	12							2	3	0
J03.02.01	Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji	12							0	1	2
L08	Powódź (procesy naturalne)	12							1	0	0

Region alpejski

Do najczęściej wskazywanych oddziaływań na monitorowanych stanowiskach w regionie alpejskim należały drogi i autostrady, przyczyniające się do powstawania efektu barierowego i potencjalnie stanowiące główną przyczynę śmiertelności gatunku. Kolejnymi czynnikami negatywnie oddziałującymi na stan populacji i siedliska gatunku, wykazywanymi w regionie są prace regulacyjne w obrębie koryta rzek oraz antropogeniczne zmniejszanie spójności siedlisk, poprzez tworzenie zabudowy łańcuchowej wzdłuż znacznych odcinków rzek i potoków, wycinkę nadbrzeżnych zadrzewień i pośrednio rozbudowę sieci komunikacyjnej. Na pojedynczych stanowiskach wskazywano zagrożenie wskazywano na negatywne oddziaływanie poprzez budowę jazów i niewielkich projektów hydrotechnicznych, ograniczających swobodną migrację ryb i pośrednio wpływających na dostępność pokarmu, szczególnie w wyższych położeniach górskich. Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, obejmowały zarówno działania prowadzące do degradacji siedlisk nadwodnych (zanikanie naturalnych starorzeczy, usuwanie drzewostanów o charakterze łęgowym) jak i przebudowy struktury roślinności nadbrzeżnej, obniżające funkcjonalność korytarzy migracyjnych, jakimi są rzeki jak i czynniki prowadzące do zubożenia zasobów siedliskowych (bazy pokarmowej, dostępności schronień itp.).

Region kontynentalny

Na wszystkich monitorowanych stanowiskach w regionie kontynentalnym najczęściej wskazywano na negatywne oddziaływanie dróg (szczególnie krajowych i wojewódzkich), jako potencjalnie głównej przyczyny śmierci wydry w kraju. Wśród oddziaływań wpływających na sytuację gatunku na stanowisku stosunkowo często wymieniane były również działania pogarszające stan siedlisk, takie jak wycinka nadbrzeżnych zadrzewień, zmiana struktury nadbrzeżnej roślinności czy przebudowa drzewostanów przyczyniająca się do zanikania nadbrzeżnych drzewostanów łęgowych. Działania tego typu w istotny sposób wpływające m. in. na dostępność potencjalnych schronień bądź przyczyniające się do zmniejszenia obfitości pokarmu, ujęte zostały w kategorii "zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska". W Górach Stołowych i Bystrzyckich efektem działań antropogenicznych było zubożenie ichtiofauny tutejszych rzek i potoków. Również obecność zwartej zabudowy wzdłuż znacznych odcinków dolin rzecznych, przy jednoczesnym zwiększeniu sieci dróg i innych czynników tworzących bariery migracyjne dla wydry i ryb przyczyniają się do zmniejszenia spójności siedlisk gatunku. Na pojedynczych stanowiskach (m. in. w dolinie Malej Panwi) efektem działań melioracyjnych było osuszenie mniejszych cieków wodnych (spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych). W centralnej części kraju (Kujawy) wskazano na możliwe negatywne oddziaływanie związane z intensyfikacją upraw, związane ze stosowaniem środków ochrony roślin i uproszczeniem struktury krajobrazu w sąsiedztwie siedlisk gatunku. W miejscach występowania stawów hodowlanych w sąsiedztwie cieków wodnych zasiedlonych przez wydrę,



potencjalnym zagrożeniem jest nielegalne bądź legalne pozyskiwanie gatunku, nie poprzedzone uprzednim rozpoznaniem terenowym, w celu ograniczenia szkód powodowanych przez drapieżnika w rybostanie.

Tab. 6. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (liczba st.)

Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego i kontynentalnego.

Kod	Zagrożenie	Łącznie liczba monitorowa nych stanowisk	Wpływ liczba stanowisk		
			A	B	C
Region alpejski					
D01.02	Drogi, autostrady	3	1	1	1
E01.01	Ciągła miejska zabudowa	3	0	1	0
G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	3	0	1	0
J02.03.02	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	3	0	1	1
J02.05.05	Niewielkie projekty hydroenergetyczne, jazy	3	0	0	1
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	3	1	0	0
J03.02	Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk	3	1	0	1
J03.02.01	Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji	3	0	1	1
Region kontynentalny					
A06.01.01	Intensywne uprawy roczne na potrzeby produkcji żywności / intensyfikacja	12	1	0	0
D01.02	Drogi, autostrady	12	6	0	6
D01.04	Drogi kolejowe, w tym TGV	12	0	0	1
D01.05	Mosty, wiadukty	12	0	0	2
E01.01	Ciągła miejska zabudowa	12	0	1	1
F03.02	Pozyskiwanie / Usuwanie zwierząt (lądowych)	12	0	3	2
G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	12	0	1	0
G05	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	12	0	1	0
G05.04	Wandalizm	12	1	0	0
G05.11	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	12	0	0	5
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	12	2	0	0
J02.03.01	Zmiana przebiegu koryt rzecznych na dużą skalę	12	0	1	0
J02.03.02	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	12	0	4	1
J02.15	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	12	1	0	0
J03.01	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	12	4	1	0
J03.02	Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk	12	2	3	0
J03.02.01	Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji	12	0	1	2
L08	Powódź (procesy naturalne)	12	1	0	0

W przypadku obu regionów biogeograficznych przewiduje się, że stwierdzane obecnie oddziaływania mogą również mieć miejsce w przyszłości, dlatego lista zagrożeń jest taka sama, jak lista oddziaływań. Do najczęściej wskazywanych na monitorowanych stanowiskach (w obu regionach) zagrożeń, mogących wpływać negatywnie na gatunek są drogi i potencjalne ryzyko kolizji z pojazdami. W regionie



kontynentalnym wśród oddziaływań wpływających na sytuację gatunku na stanowisku stosunkowo często wymieniane są również działania pogarszające stan siedlisk, wpływające m. in. na dostępność potencjalnych schronień czy mogące wpływać na dostępność bazy pokarmowej.

Informacja o gatunkach obcych

Tab. 7. Gatunki obce

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu gatunku

Lokalizacja stanowiska (obszar Natura 2000 lub województwo)	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (lista gatunków)
		Wyniki obecnych badań
PLH020054 Ostoja nad Bobrem	Dolina Bobru	norka amerykańska <i>Mustela vison</i> Schreber, 1777
PLH020054 Ostoja nad Bobrem	Dolina Bobru	jenot <i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834
PLH020054 Ostoja nad Bobrem	Dolina Bobru	piżmak <i>Ondatra zibethicus</i> Linnaeus, 1766
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe i Bystrzyckie	norka amerykańska <i>Mustela vison</i> Schreber, 1777
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe i Bystrzyckie	jenot <i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834
PLH020018 Łęgi Odrzańskie	Łęgi Odrzańskie	norka amerykańska <i>Mustela vison</i> Schreber, 1777
PLH020018 Łęgi Odrzańskie	Łęgi Odrzańskie	jenot <i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834
PLH020018 Łęgi Odrzańskie	Łęgi Odrzańskie	piżmak <i>Ondatra zibethicus</i> Linnaeus, 1766
-	Mała Panew	jenot <i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834
PLH320018 Ujście Odry i Zalew Szczeciński	Ujście Odry i Zalew Szczeciński	norka amerykańska <i>Mustela vison</i> Schreber, 1777
PLH320018 Ujście Odry i Zalew Szczeciński	Ujście Odry i Zalew Szczeciński	szop pracz <i>Procyon lotor</i> Linnaeus, 1758
woj. mazowieckie	Wisła Kampinoska	norka amerykańska <i>Mustela vison</i> Schreber, 1777
woj. mazowieckie	Wisła Kampinoska	jenot <i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834

Gatunki obce stwierdzono tylko na stanowiskach w regionie kontynentalnym. Łącznie na 6 stanowiskach monitoringowych (w tym 4 obszarach Natura 2000) odnotowano obecność 4 obcych gatunków ssaków. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują ssaki drapieżne: norka amerykańska, jenot i szop pracz, które zasiedlając zbiorniska nadwodne, mogą konkurować z wydrą o zasoby pokarmowe. Najczęściej notowanymi gatunkami była norka amerykańska i jenot, których obecność odnotowano na 5 spośród 6 stanowisk, na których notowano obecność obcych gatunków. Stwierdzenia szopa pracza pochodzą z jednego stanowiska (Ujście Odry i Zalew Szczeciński). Ponadto na 2 stanowiskach (Dolina Bobru i Łęgi Odrzańskie) odnotowano, stosunkowo nielicznie obecność piżmaka.



Ocena zastosowanej metodyki monitoringu i ewentualne propozycje zmian wraz z uzasadnieniem – na podstawie badań prowadzonych w danym etapie

Zastosowana metodyka, w dużej mierze oparta jest o zasady tzw. standardowej metody badań, stosowanej w badaniach nad wydrą w wielu krajach Europy, w tym w Polsce (Macdonald i Mason 1994, Brzeziński i in. 1996). Polega ona na poszukiwaniu śladów obecności wydry na wyznaczonych odcinkach brzegu cieków i zbiorników wodnych (w tym przypadku określanych mianem "punktów monitoringowych". Szczegóły metody opisane są m. in. w proponowanej metodyce monitoringu wydry w Polsce, opracowanej w ramach projektu krajowej strategii gospodarowania wydrą (Romanowski i in. 2011), w której zawarte są także uwagi o wpływie pory roku i pogody na efektywność metody. Zebrane w aktualnych pracach terenowych wyniki pozwalają dokonać zaleconej przez Romanowskiego i in. (2011) oceny metody monitoringu pod kątem czasochłonności i dokonać ewaluacji wybranych wskaźników populacji i siedliska.

Zastosowana metodyka opierająca się o waloryzację danych zebranych na wyznaczonych punktach monitoringowych pozwala na przeprowadzenie oceny stanu siedliska i populacji również w sytuacji, gdy prowadzący monitoring nie dysponuje szczegółowymi danymi na temat warunków siedliskowych obszaru objętego monitoringiem. Zgromadzenie materiałów charakteryzujących stan siedliska na wyznaczonych kilkudziesięciu stanowiskach monitoringowych nie powinno nastręczać większych problemów. W zależności od doświadczenia osoby prowadzącej prace terenowe etap gromadzenia danych niezbędnych do waloryzacji opracowanych można w większości przypadków zamknąć w ciągu tygodnia. Niemniej istotnym czynnikiem wpływającym na czasochłonność jest doświadczenie eksperta i znajomość gatunku. Dotyczy to również etapu analizy zebranych danych.

Zastosowano przejrzysty i jednoznaczny system klasyfikacji poszczególnych wskaźników, tak aby uniknąć ewentualnych rozbieżności w waloryzacji poszczególnych wskaźników przez osoby o różnym stopniu doświadczenia (np. przy ocenie stopnia pokrycia odcinka przez drzewa i krzewy czy charakteryzowaniu otoczenia punktów monitoringowych). W przypadku wskaźników siedliskowych zastosowano metodę grupowania kilkunastu wyznaczonych "wskaźników cząstkowych", określających dostępność pokarmu ("Baza pokarmowa"), dostępność odpowiednich cieków i zbiorników wodnych ("Udział siedliska kluczowego dla gatunku"), ocenę jakości siedliska nadwodnego ("Charakter strefy brzegowej") i obecność barier (wskaźnik "Stopień antropopresji"). Uzyskana wartość przedstawiona, jako średnia liczba punktów uzyskanych dla wskaźników cząstkowych (łączna liczba punktów/liczba wskaźników) jest podstawą do wyznaczenia oceny dla poszczególnych wskaźników podstawowych. Tego typu, syntetyczny zapis ograniczony do 4 głównych wskaźników, wyznaczanych na podstawie ocen punktowych, pozwolił na łatwiejszą interpretację uzyskanych wyników i klasyfikację ocen dla poszczególnych parametrów.

Uzyskane podczas prac terenowych wyniki poddane zostały wstępnej analizie pod kątem optymalnych terminów prowadzenia prac terenowych, wskazując na występowanie sezonowych różnic, które mogą wpływać w istotny sposób na uzyskane oceny wskaźników populacyjnych (szczególnie "Indeksu populacyjnego"). Wstępna analiza wykazała również istotny wpływ warunków pogodowych (głównie opadów atmosferycznych) na uzyskiwane wartości wskaźników populacyjnych. Opady deszczu (przed lub na etapie prowadzenia prac terenowych) miejscami znacząco mogą wpływać na uzyskane oceny dla poszczególnych wskaźników. Przeprowadzona analiza stanowiła podstawę do wyznaczenia szczegółowych wytycznych określających zalecane terminy i warunki prowadzenia prac terenowych podczas kolejnych etapów monitoringu krajowego. Umożliwią one zebranie jednolitych i porównywalnych wyników podczas prac terenowych.

Zbieramy komplet danych choć ni ma danych np.. o rybach.Za główną zaletę zaproponowanej metodyki można uznać możliwość dokonania wiarygodnej oceny stanu populacji i siedliska, nawet jeśli nie



disponujemy kompletem danych (np. na temat dostępności ryb, czy płazów stanowiących pokarm wydry. O ile zaproponowany system gromadzenia danych, w oparciu o losowy dobór miejsc, pozwala nam na właściwą charakterystykę siedliska i stanu populacji, wyznaczanie punktów sugerując się jak najłatwiejszym dostępem do poszczególnych miejsc (np. poprzez wyznaczanie zbyt wielu punktów w sąsiedztwie dróg czy zabudowań) może w znacznym stopniu rzutować na uzyskane niższe oceny wskaźników i poszczególnych parametrów. Przy tego typu, doborze punktów monitoringowych, pomimo istnienia w regionie odpowiednich warunków środowiskowych dla bytowania populacji, uzyskujemy wysoką wartość wskaźnika charakteryzującego obecność czynników antropogenicznych czy też zaniżone wartości dla kluczowych dla gatunku czynników siedliskowych wynikające z ich zwiększonego przekształcenia w otoczeniu zabudowań i dróg. W efekcie uzyskane łączne oceny charakteryzujące stan zachowania siedlisk i populacji nie będą odzwierciedlały stanu faktycznego, jako obarczone błędem wynikającym z niewłaściwego doboru miejsc monitoringowych. Z tego samego powodu istotne jest zastosowanie odpowiednio wysokiej próby (miejsc pobierania danych) dopasowanej do rozmiaru monitorowanego obszaru. Próba ta posłuży bowiem do uzyskania oceny obecnego statusu populacji jak i pozwoli na precyzowanie dalszych trendów i perspektyw jej zachowania, wynikających z obserwowanych zmian zachodzących w środowisku.

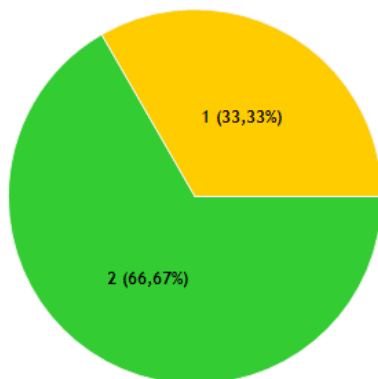
Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów

W czasie prowadzonych prac monitoringowych nie stwierdzono działań ochronnych dedykowanych gatunkowi. Niemniej na poszczególnych stanowiskach monitoringowych zwracano uwagę na potrzebę stosowania odpowiednich działań ograniczających ryzyko kolizji zwierząt z pojazdami jak i utrzymania bądź poprawy drożności korytarzy migracyjnych poprzez tworzenie odpowiednich przejść, szczególnie w miejscach przecięcia dolin rzecznych przez drogi krajowe i wojewódzkie. Działania te pozwolą jednocześnie na ograniczenie efektu barierowego, tworzonego przez infrastrukturę liniową przecinającą doliny rzeczne i mniejsze ciek wodne, główne korytarze migracyjnymi gatunku.

Syntetyczne podsumowanie wyników dla gatunku

Region alpejski

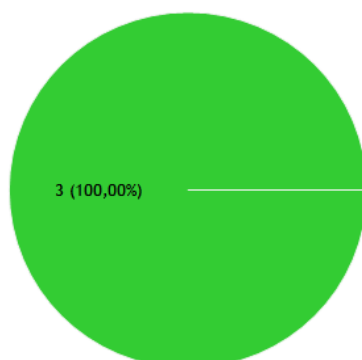
Populacja 2014



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

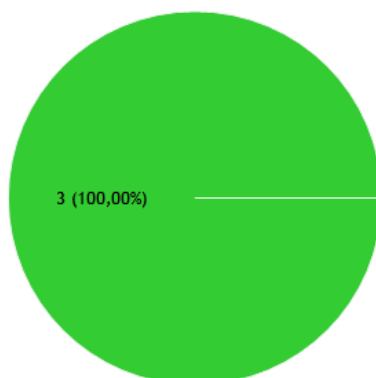


Siedlisko 2014



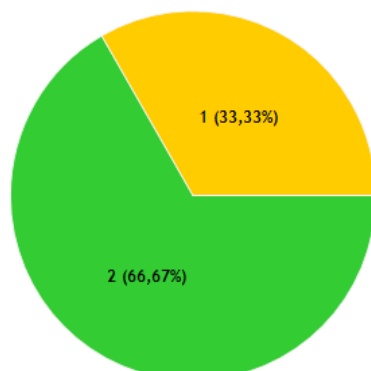
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2014

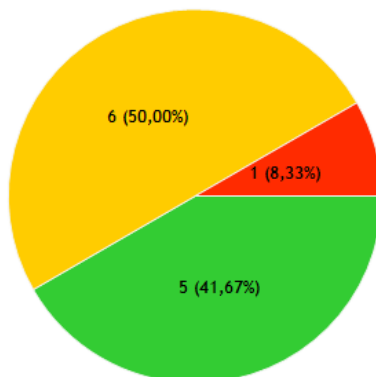


■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

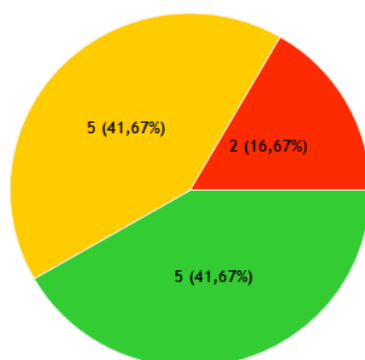
Ocena ogólna 2014



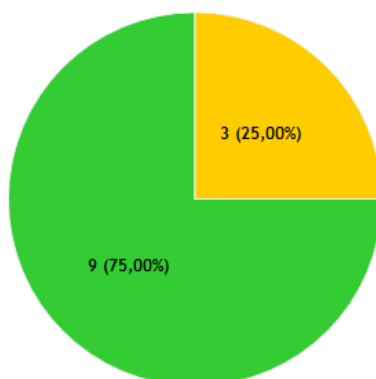
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

**Region kontynentalny****Populacja 2014**

■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Siedlisko 2014

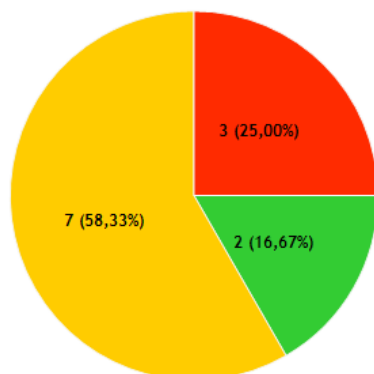
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2014

■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan



Ocena ogólna 2014



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Region alpejski

Populacja

W przypadku dwóch (Magurski Park Narodowy, Beskid Śląski i Żywiecki) spośród 3 stanowisk objętych monitoringiem w regionie alpejskim, stan populacji uzyskał ocenę FV, przy wykazanych wysokich wartościach obu wskaźników. Jedynie w Bieszczadach, ze względu na niską wartość wskaźnika Indeks populacyjny, ocena parametru była niezadowolająca (U1). Na wszystkich monitorowanych stanowiskach w regionie wskaźnik Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku uzyskał ocenę właściwą FV.

Siedlisko

Na wszystkich trzech stanowiskach stan siedlisk oceniono jako właściwy (FV). Stanowiska regionu alpejskiego charakteryzowały się stosunkowo dobrze zachowaną roślinnością nadbrzeżną rzek i potoków, wysoką dostępnością potencjalnych schronień i obecnością odpowiedniej bazy pokarmowej, a więc ogólnie dobrymi warunkami siedliskowymi dla wydry. Wskaźnikami siedliskowymi, które najczęściej uzyskiwały ocenę U1 czy U2 z były wskaźniki związane z powstawaniem efektu barierowego (Stopień antropopresji), takie jak obecność dróg krajowych i wojewódzkich i zabudowań w sąsiedztwie punktów monitoringowych. Należy podkreślić, że w obszarze Bieszczady stan siedliska oceniono jako właściwy, pomimo niższych ocen dla miejsc rozrodu płazów i sąsiedztwa dróg wojewódzkich. Dane literaturowe o pokarmie wydr w Bieszczadach wskazują że skutecznie uzupełniają one swoją bazę pokarmową o płazy. Wysoki udział punktów monitoringowych w sąsiedztwie drogi krajowej jest artefaktem wynikającym z małej dostępności dróg w tym rejonie.

Perspektywy ochrony

Na wszystkich monitorowanych stanowiskach w regionie alpejskim perspektywy ochrony oceniono jako właściwe (FV). Pomimo niższej (U1) oceny dla parametru populacja w Bieszczadach, nie stwierdza się czynników, które w wyraźny sposób mogły by wpłynąć na pogorszenie stanu gatunku na stanowisku.

Do najczęściej wskazywanych oddziaływań na monitorowanych stanowiskach w regionie alpejskim należały drogi i autostrady, przyczyniające się do powstawania efektu barierowego i potencjalnie stanowiące główną przyczynę śmiertelności gatunku. Kolejnymi czynnikami negatywnie oddziałującymi na stan



populacji i siedliska gatunku, wykazywanymi w regionie są prace regulacyjne w obrębie koryta rzek oraz antropogeniczne zmniejszanie spójności siedlisk, poprzez tworzenie zabudowy łańcuchowej wzdłuż znacznych odcinków rzek i potoków, wycinkę nadbrzeżnych zadrzewień i pośrednio rozbudowę sieci komunikacyjnej. Nie są to jednak oddziaływania, które by w znaczący sposób wpływały na dobre perspektywy ochrony gatunku na badanych stanowiskach.

Ocena ogólna

Na stanowiskach Magurski Park Narodowy, Beskid Śląski i Żywiecki stan ochrony wydry oceniono jako właściwy FV, natomiast na stanowisku Bieszczady jako niezadowalający, ze względu na niezadowalającą ocenę parametru populacja.

Region kontynentalny

Populacja

W przypadku 5 (Ujście Odry i Zalew Szczeciński, Mazury, Dolina Noteci, Bug i Bzura) spośród 12 stanowisk badanych w regionie kontynentalnym zdiagnozowano właściwy (FV) stan populacji. Na 6 stanowiskach parametr ten uzyskał ocenę niezadowalającą (U1). Niższa ocena związana była tu głównie z niskimi wartościami wskaźnika Indeks populacyjny, który przy wysokim udziale procentowym pozytywnych stwierdzeń, a więc znacznym rozprzestrzenieniu na stanowiskach, może wskazywać na stosunkowo niskie zagęszczenie gatunku. Warto zaznaczyć, że w przypadku stanowisk Kujawy i Kaszuby wartość tego wskaźnika była bliska oceny FV. Na jednym stanowisku (Góry Stołowe i Bystrzyckie), w związku ze stwierdzonym niskim indeksem populacyjnym jak i niskim udziałem procentowym pozytywnych stwierdzeń, stan populacji oceniono jako zły (U2).

W regionie kontynentalnym analiza populacyjna wykazała wyraźne różnice w przypadku obu analizowanych wskaźników. Pomimo obserwowanego wysokiego "Udziału pozytywnych stwierdzeń gatunku" na ponad 80% monitorowanych stanowisk (>60%), ocena FV uzyskana dla "Indeksu populacyjnego" jest odnotowana została dla nieco ponad 40% spośród 12 stanowisk monitoringowych. Łączna analiza uzyskanych wskaźników może być interpretowana w ujęciu zagęszczenia wydry na danych stanowiskach monitoringowych, wskazując na stosunkowo niską liczebność gatunku na części monitorowanych stanowisk monitoringowych.

Siedlisko

W przypadku 5 stanowisk spośród 12 objętych monitoringiem w regionie kontynentalnym stan siedlisk oceniono, jako właściwy (FV). Na kolejnych 5 stanowiskach stan siedlisk oceniono jako niezadowalający (U1), co wynikało głównie z wyraźnego przekształcenia siedlisk, związanego z regulowaniem cieków wodnych, spadkiem dostępności potencjalnych schronień, zmniejszeniem stopnia pokrycia brzegów przez drzewa i krzewy. Ponadto na wszystkich tych stanowiskach obserwowano stosunkowo wysokie zagęszczenie dróg krajowych i wojewódzkich, przyczyniających się do zwiększenia efektu barierowego na monitorowanym obszarze. W przypadku Gór Stołowych i Bystrzyckich, podstawowym czynnikiem wpływającym na niezadowalającą ocenę stanu siedliska były niskie oceny dla wskaźników określających dostępność bazy pokarmowej (stopień zróżnicowania ichtiofauny i obecność istniejących bądź potencjalnych miejsc rozrodu płazów). Najwyższy stopień przekształcenia siedlisk odnotowano na stanowiskach Kujawy i Kaszuby, gdzie parametr uzyskał ocenę złą (U2). W pierwszym przypadku zaznaczył się też wyraźnie niższy udział preferowanych siedlisk wodnych, kluczowych dla obecności gatunku.



Analiza wskaźników siedliskowych wykazała wyraźne różnice na poszczególnych stanowiskach monitoringowych. Wyjątkiem był tutaj wskaźnik "baza pokarmowa", w przypadku, którego na przeważającej większości stanowisk odnotowano stan właściwy (FV). Wyraźnie zaznacza się również znacznie lepszy stan zachowania siedlisk interpretowany poprzez stopień zalesienia, naturalność koryta czy stopień jego antropogenicznego przekształcenia w regionie alpejskim czy też terenach górskich regionu kontynentalnego. Jednocześnie odnotowano znacznie wyższy stopień przekształcenia siedlisk gatunku na Kujawach, Kaszubach, Dolinie Bugu i Noteci czy nad Bzurą, gdzie uzyskano najniższe wartości dla wskaźników takich jak lesistość, udział brzegu z zadrzewieniami czy dostępność schronień. Na wszystkich tych stanowiskach odnotowano stosunkowo niski udział nadbrzeżnej roślinności wysokiej (drzew i krzewów) i znaczny stopień przekształcenia antropogenicznego.

Perspektywy ochrony

Na 9 monitorowanych stanowiskach w regionie kontynentalnym perspektywy ochrony oceniono jako właściwe, pomimo niezadowalającego stanu populacji na 4 z tych stanowisk. Jedynie w 2 przypadkach (Mazury oraz Ujście Odry i Zalew Szczeciński) ocena FV dla perspektyw ochrony była adekwatna do ocen dla populacji i siedliska gatunku. W przypadku rozbieżności w ocenach populacji i siedliska przy ocenie perspektyw ochrony brano pod uwagę obecność bądź brak ewentualnych czynników, które mogłyby w przyszłości wpłynąć w istotny sposób pogorszenie stanu populacji czy siedliska gatunku. Ponadto, w przypadku niektórych stanowisk (m. in. Dolina Bobru, Łęgi Odrzańskie i Mała Panew), niezadowalający bądź zły stan populacji mógł być związany z okresem prowadzenia prac terenowych, wypadającym w czasie zmniejszonej aktywności gatunku (sierpień-początek września) bądź też warunków pogodowych w czasie prowadzenia prac terenowych. W przypadku stanowiska Bzura, perspektywy ochrony oceniono jako właściwe (FV) pomimo niższej oceny stanu siedliska (U1), argumentując decyzję poprawiającym się stanem środowisk wodnych na stanowisku oraz obudową właściwej bazy pokarmowej na głównych ciekach wodnych (Bzura, Rawka). Ocenę niezadowalającą (U1) dla perspektyw ochrony przyznano trzem stanowiskom monitoringowym, co wynikało ze złych ocen dla stanu siedliska (Kaszuby, Kujawy) lub populacji (Góry Stołowe i Bystrzyckie).

Na wszystkich monitorowanych stanowiskach w regionie kontynentalnym wskazywano na negatywne oddziaływanie dróg (szczególnie krajowych i wojewódzkich), jako potencjalnie głównej przyczyny śmierci wydry w kraju. Wśród innych oddziaływań stosunkowo często wymieniane były działania takie jak wycinka nadrzecznych zadrzewień, czy zmiana struktury nadbrzeżnej roślinności; mogą one wpłynąć na stan siedlisk gatunku.

Ocena ogólna

Ostatecznie, w regionie kontynentalnym stan ochrony gatunku określono jako właściwy (FV) na dwóch stanowiskach (Mazury, Ujście Odry i Zalew Szczeciński), a jako niezadowalający (U1) na 7 stanowiskach, o czym decydowała zwykle ocena populacji. W przypadku 3 stanowisk stan gatunku oceniono jako zły (U2); o takiej ocenie decydowała dla parametru populacja (stanowisko Góry Stołowe i Bystrzyckie) lub siedlisko (stanowiska Kaszuby i Kujawy).

Generalnie, w raporcie 2013 stan ochrony gatunku (ocena ogólna) określono jako właściwy FV, zaledwie na 4 spośród 15 monitorowanych w obu regionach stanowisk, podczas gdy dla niemal 50% z nich uzyskano niezadowalający stan ochrony (U1), a na kolejnych 3 stan zły (U2). Dla parametrów populacja i siedlisko uzyskano zbliżone wyniki, wskazujące na właściwy stan ochrony na niemal połowie monitorowanych obszarów (7 spośród 15). Jedynie w jednym przypadku stan populacji oceniono jako zły, jednak wynika on prawdopodobnie z jakości siedliska a szczególnie dostępności bazy pokarmowej, co może w znacznym stopniu limitować lokalne zagęszczenia uzyskiwane przez tego drapieżnika. W przypadku 2 stanowisk monitoringowych odnotowano ponadto zły stan zachowania siedlisk, wynikający głównie ze znacznego



przekształcenia siedlisk nadwodnych (nadmierna regulacja rzek i brak nadbrzeżnych zadrzewień) lokalnie wpływające również na dostępność bazy pokarmowej. Niemniej należy zaznaczyć że w przypadku niektórych stanowisk monitoringowych uzyskane niższe oceny mogły być związane z lokalizacją punktów monitoringowych (np. zbyt dużą liczbą punktów zlokalizowanych w sąsiedztwie zabudowań i dróg), co mogło w istotny sposób rzutować na uzyskane wyniki dla poszczególnych wskaźników, a tym samym i parametrów, populacyjnych i siedliskowych. Wskazuje to jednocześnie, z jednej strony na potrzebę zwiększenia liczby punktów monitoringowych przypadających na dane stanowisko, z drugiej, na bardziej losowe ich rozmieszczenie, bądź też adekwatne do dostępności poszczególnych typów siedlisk w regionie. Pozwoli to na lepsze i bardziej trafną ocenę stanu populacji i siedliska.

Ogólnie

W raporcie 2013 stan ochrony gatunku (ocena ogólna) określono jako właściwy FV, zaledwie na 4 spośród 15 monitorowanych stanowisk, podczas gdy dla niemal 50% z nich uzyskano niezadowalający stan ochrony (U1), a na kolejnych 3 stan zły (U2). Dla parametrów populacja i siedlisko uzyskano zbliżone wyniki, wskazujące na właściwy stan ochrony na niemal połowie monitorowanych obszarów. Jedynie w jednym przypadku stan populacji oceniono jako zły, jednak wynika on prawdopodobnie z jakością siedliska a w szczególności dostępnością bazy pokarmowej w regionie, co może w znacznym stopniu limitować lokalne zagęszczenia uzyskiwane przez tego drapieżnika. W przypadku 2 stanowisk monitoringowych odnotowano ponadto zły stan zachowania siedlisk, wynikający głównie ze znacznego przekształcenia siedlisk nadwodnych (nadmierna regulacja rzek i brak nadbrzeżnych zadrzewień) lokalnie wpływające również na dostępność bazy pokarmowej. Niemniej należy zaznaczyć że w przypadku niektórych stanowisk monitoringowych uzyskane niższe oceny mogły być związane z lokalizacją punktów monitoringowych (np. zbyt dużą liczbą punktów zlokalizowanych w sąsiedztwie zabudowań i dróg), co mogło w istotny sposób rzutować na uzyskane wyniki dla poszczególnych wskaźników, a tym samym i parametrów, populacyjnych i siedliskowych. Wskazuje to jednocześnie, z jednej strony na potrzebę zwiększenia liczby punktów monitoringowych przypadających na dane stanowisko, z drugiej, na bardziej losowe ich rozmieszczenie, bądź też adekwatne do dostępności poszczególnych typów siedlisk w regionie. Pozwoli to na lepsze i bardziej trafną ocenę stanu populacji i siedliska.