

Ssaki

redakcja

Andrzej Bereszyński, Andrzej Kepel

1. Współpracownicy

Koordinacja całości

Ministerstwo Środowiska RP, Departament Ochrony Przyrody w ramach Projektu Phare PL/IB/2001/EN/02 „Wdrażanie europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 na terenie Polski”.

Redakcja tekstów, część ogólna i aneksy

Prof. dr hab. Andrzej Bereszyński, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Katedra Zoologii (redakcja gatunków: wilk, ryś, żbik, wydra, niedźwiedź brunatny, foki, świstak tatrzański, bóbr europejski, żubr, kozica tatrzańska i morświn).

Dr inż. Andrzej Kepel, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” (redakcja gatunków: podkowce, nocki, mopek, norka europejska, tchórz stepowy, susły, darniówka tatrzańska i smuzka stepowa).

Autorzy opracowań gatunków ssaków

Autor opracowania e-mail	Miejsce pracy	Opracowane rozdziały
Prof. dr hab. Andrzej Bereszyński stobnica@wild.art.pl zoologia@au.poznan.pl	Katedra Zoologii Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 71c, 60-625 Poznań	Wstęp, redakcja całości, <i>Canis lupus</i>
Mgr Mateusz Ciechanowski matciech@kki.pl	Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Uniwersytet Gdański, ul. Legionów 9, 80-441 Gdańsk	<i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis dasycneme</i>
Prof. dr hab. Ryszard Dzieciotowski dzieciol@delta.sggw.waw.pl	Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, ul. Rakowiecka 26/30, 02-528 Warszawa	<i>Castor fiber</i>
Dr Joanna Furmankiewicz asjaraj@biol.uni.wroc.pl	Instytut Zoologiczny, Uniwersytet Wrocławski, ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław	<i>Myotis emarginatus</i>
Dr Wojciech Gąsienica-Byrcyn kozica@tpn.zakopane.pl	Tatrzański Park Narodowy, ul. Chałubińskiego 42a, 34-500 Zakopane	<i>Marmota marmota latirostris</i> , <i>Rupicapra rupicapra tatrica</i>
Doc. dr hab. Zbigniew Jakubiec panoch@pwr.wroc.pl	Dolnośląska Stacja Terenowa Instytutu Ochrony Przyrody PAN, ul. Podwale 75, 50-449 Wrocław	<i>Ursus arctos</i>
Prof. dr hab. Włodzimierz Jędrzejewski wlodek@bison.zbs.bialowieza.pl	Zakład Badania Ssaków PAN, ul. Parkowa 17, 17-230 Białowieża	<i>Canis lupus</i>
Dr Mirosław Jurczyszyn jurc@main.amu.edu.pl	Zakład Zoologii Systematycznej, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, ul. Fredry 10, 61-701 Poznań	<i>Spermophilus citellus</i> , <i>Microtus tatricus</i> , <i>Sicista subtilis</i>
Mgr inż. Borys Kala borys@salamandra.org.pl	Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, ul. Szamarzewskiego 11/6, 60-514 Poznań	<i>Spermophilus citellus</i>
Dr inż. Andrzej Kepel andrzej@salamandra.org.pl	Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, ul. Szamarzewskiego 11/6, 60-514 Poznań	Wstęp, redakcja całości
Dr Tomasz Kokurewicz kokur@ozi.ar.wroc.pl	Katedra Zoologii i Ekologii Akademii Rolniczej we Wrocławiu, ul. Koźuchowska 5b, 51-631 Wrocław	<i>Myotis dasycneme</i>
Mgr Marek Kowalski marek@bocian.org.pl	Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”, ul. Jagiełły 10, 08-110 Siedlce	<i>Myotis myotis</i> , <i>Barbastella barbastellus</i>
Mgr Iwona Kuklik skora@univ.gda.pl	Stacja Morska Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Morska 2, 84-150 Hel	<i>Phoca hispida</i> , <i>Phoca vitulina</i> , <i>Halichoerus grypus</i> , <i>Phocoena phocoena</i>

Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) – Ssaki

Dr Grzegorz Lesiński glesinski@wp.pl	Katedra Żywności Funkcjonalnej i Towaroznawstwa, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159c, 02-776 Warszawa	<i>Barbastella barbastellus</i>
Prof. dr hab. Henryk Okarma nookarma@cyf-edu.kr.pl	Instytut Ochrony Przyrody PAN, Al. Mickiewicza 33, 31-120 Kraków	<i>Lynx lynx</i> , <i>Felis silvestris</i>
Prof. nadzw. dr hab. Wanda Olech olech@alpha.sggw.waw.pl	Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt SGGW, ul. Ciszewskiego 8, 02-786 Warszawa	<i>Bison bonasus</i>
Dr Krzysztof Piksa krzychu@ap.krakow.pl	Zakład Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii, Akademia Pedagogiczna im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, ul. Podbrzezie 3, 31-054 Kraków	<i>Myotis bechsteinii</i>
Mgr Michał Piskorski mpiskors@biotop.umcs.lublin.pl	Zakład Anatomii Porównawczej i Antropologii, Instytut Biologii UMCS, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin	<i>Spermophilus suslicus</i>
Dr Tomasz Postawa postawa@isez.pan.krakow.pl	Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, ul. Sławkowska 17, 31-016 Kraków	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Myotis emarginatus</i>
Dr Jerzy Romanowski romanowski@cbe.internetdsl.pl	Centrum Badań Ekologicznych Polskiej Akademii Nauk, ul. M. Konopnickiej 1, Dziekanów Leśny, 05-092 Łomianki	<i>Mustela lutreola</i> , <i>Mustela eversmanni</i>
Dr Stefan Sikora zoologia@au.poznan.pl	Katedra Zoologii Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 71c, 60-625 Poznań	<i>Lutra lutra</i>
Dr hab. Krzysztof E. Skóra skora@univ.gda.pl	Stacja Morska Uniwersytetu Gdańskiego, ul. Morska 2, 84-150 Hel	<i>Phoca hispida</i> , <i>Phoca vitulina</i> , <i>Halichoerus grypus</i> , <i>Phocoena phocoena</i>
Mgr Rafał Szkudlarek rafaelsz@biol.uni.wroc.pl	Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, ul. Podwale 75, 50-449 Wrocław	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Mgr inż. Błażej Wojtowicz mopek@bocian.org.pl	Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”, ul. Jagiełły 10, 08-110 Siedlce	<i>Myotis myotis</i>
Dr Ewa Zgrabczyńska ewa_zgraba@poczta.onet.pl	Zakład Zoologii Systematycznej, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, ul. Fredry 10, 61-701 Poznań	<i>Spermophilus citellus</i> , <i>Microtus tatricus</i> , <i>Sicista subtilis</i>

Autorzy rycin i map

Autor, e-mail	Miejsce pracy	Ilustracje
Prof. dr hab. Andrzej Bereszyński stobnica@wild.art.pl zoologia@au.poznan.pl	Katedra Zoologii Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 71c, 60-625 Poznań	Opracowanie map i diagramów do rozdziału Wstęp
Mgr Małgorzata Gościńska mago@salamandra.org.pl	Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, ul. Szamarzewskiego 11/6, 60-514 Poznań	Opracowanie graficzne map: występowanie gatunków – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis dasycneme</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> ,

Felis silvestris,
Mustela lutreola,
Mustela eversmanni,
Lutra lutra, Ursus arctos,
Phoca hispida,
Phoca vitulina, Halichoerus
grypus, Marmota marmota
latirostris, Spermophilus
citellus, Spermophilus
suslicus, Microtus tatricus,
Sicista subtilis, Castor fiber,
Bison bonasus,
Rupicapra rupicapra tatica,
Phocoena phocoena

Prof. dr hab. Włodzimierz Jędrzejewski wlodek@bison.zbs.bialowieza.pl	Zakład Badania Ssaków PAN, ul. Parkowa 17, 17-230 Białowieża	Opracowanie map do rozdziału Wstęp
Zenon Madaj stobnica@wild.art.pl	Stacja Doświadczalna w Stobnicy, Katedra Zoologii Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, 64-607 Kiszewo	Opracowanie graficzne map i diagramów do rozdziału Wstęp
Mgr inż. Przemysław Wylegała przemo@salamandra.org.pl	Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, ul. Szamarzewskiego 11/6, 60-514 Poznań	Ryciny gatunków: <i>Canis lupus, Lynx lynx,</i> <i>Felis silvestris, Mustela</i> <i>lutreola, Mustela eversmanni,</i> <i>Lutra lutra, Ursus arctos,</i> <i>Phoca hispida, Phoca vitulina,</i> <i>Halichoerus grypus, Marmota</i> <i>marmota latirostris,</i> <i>Spermophilus citellus,</i> <i>Spermophilus suslicus,</i> <i>Microtus tatricus, Sicista</i> <i>subtilis, Castor fiber,</i> <i>Bison bonasus, Rupicapra</i> <i>rupicapra tatica, Phocoena</i> <i>phocoena</i>
Krzysztof Zajac kzajac@eko.org.pl	Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze ul. Wolności 268, 58-560 Jelenia Góra	Ryciny gatunków: <i>Rhinolophus ferrumequinum,</i> <i>Rhinolophus hipposideros,</i> <i>Myotis bechsteinii, Myotis</i> <i>myotis, Myotis dasycneme,</i> <i>Myotis emarginatus,</i> <i>Barbastella barbastellus</i>

Podziękowania

Redaktorzy tomu składają serdeczne podziękowania wszystkim Autorom za zaangażowanie w zebranie, krytyczną analizę i przystępną prezentację aktualnej wiedzy na temat poszczególnych gatunków ssaków. Dziękujemy pracownikom Projektu PHARE „Wdrażanie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 na terenie Polski” – Pani mgr Joannie Strzeleckiej i Panom Emmanuelowi Thiry i mgr. Marcinowi Zalewskiemu za zapewnienie organizacyjnych i finansowych podstaw przygotowania Poradników oraz udostępnienie przykładów podobnych opracowań wydanych we Francji. Pracownikom Departamentu Ochrony Przyrody Ministerstwa Środowiska – w szczególności Panu Dyrektorowi dr. inż. Janowi Wróblowi oraz Panu mgr. Andrzejowi Langowskie-

mu z Zespołu ds. Ochrony Gatunków – dziękujemy za cenne i inspirujące uwagi do pierwszych wersji opracowań. Wyrazy wdzięczności składamy także pracownikom PTOP „Salamandra”: Pani mgr Małgorzacie Gościńskiej za opracowanie redakcyjne map występowania poszczególnych gatunków oraz Paniom mgr inż. Adrianie Bogdanowskiej i mgr Ewie Olejnik za pomoc w pracach redakcyjnych. Panom mgr. inż. Przemysławowi Wylegale z PTOP „Salamandra” i mgr. Krzysztofowi Zającowi z Zachodniosudeckiego Towarzystwa Przyrodniczego dziękujemy za wykonanie ilustracji poszczególnych gatunków ssaków. Dziękujemy również pracownikom Stacji Doświadczalnej Katedry Zoologii AR Poznań w Stobnicy: Panu Zenonowi Madajowi za opracowanie graficzne map do rozdziału Wstęp oraz Panu Jackowi Więckowskiemu za pomoc organizacyjną.

2. Część ogólna

2.1. Przedmiot opracowania

Obszary sieci Natura 2000 to forma ochrony przyrody zupełnie nowa w naszym prawodawstwie, tworzona na podstawie dyrektyw Wspólnoty Europejskiej – Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej) i Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywy Ptasiej), a także naszej krajowej Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z tymi aktami prawnymi, na obszarach tych ma być zapewnione trwałe istnienie wybranych gatunków lub siedlisk przyrodniczych. Prawo nie reguluje, w jaki sposób ochrona ta ma być realizowana. Dopuszcza się zarówno normalne gospodarcze wykorzystywanie tych terenów i obiektów, jak i ich ścisłą, rezerwatową ochronę. Przed Wspólnotą i przyszłymi pokoleniami będziemy odpowiedzialni za skuteczność tej ochrony, a nie za szczytne deklaracje czy dobre chęci. Nie wystarczy więc uznać dany teren za obszar Natura 2000. Trzeba tam pewne działania podjąć, innych zaniechać lub je zmodyfikować tak, aby był chronionego waloru był tam niezagrożony. Skąd jednak lokalne władze czy jednostki nadzorujące obszary mają wiedzieć, co jest potrzebne dla skutecznej ochrony gatunków i siedlisk, dla których je wyznaczono?

O Poradnikach

Odpowiedzi na powyższe pytanie mają udzielić Poradniki ochrony siedlisk i Poradniki ochrony gatunków, opracowane z inicjatywy Ministerstwa Środowiska w ramach Projektu PHARE nr PL/IB/2001/EN/02 pt. „Wdrażanie europejskiej Sieci ekologicznej Natura 2000 na terenie Polski”, realizowanego przez Francuską Federację Regionalnych Parków Przyrodniczych, na zlecenie Ministerstwa Ekologii i Zrównoważonego Rozwoju Republiki Francuskiej. Redakcję tych Poradników powierzono ekspertom z Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Na autorów poszczególnych rozdziałów wybrano specjalistów zajmujących się w zakresie ochrony przyrody i w swojej pracy badawczej odpowiednimi grupami gatunków lub siedlisk.

Poradniki te w swoim założeniu mają dostarczać osobom i instytucjom zaangażowanym w ochronę obszarów Natura 2000 rzetelnej podstawy informacyjnej, niezbędnej we wszystkich działaniach planistycznych, decyzyjnych, i realizacyjnych, mogących mieć wpływ na gatunki i siedliska chronione w ramach sieci. Objęto więc nimi wszystkie występujące w Polsce typy tzw. siedlisk przyrodniczych oraz gatunki wymienione w Załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, a także wszystkie spotykane w Polsce gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej i wybrane gatunki ptaków wędrownych, których występowanie było brane pod uwagę przy wyznaczaniu obszarów Natura 2000 na terenie naszego kraju.

Ze względu na potencjalne znacznie gospodarcze wskazań zawartych w tych Poradnikach, w procesie ich tworzenia Ministerstwo Środowiska konsultowało ich treści z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Dykacją Generalną Lasów Państwowych, Urzędami Morskimi i innymi grupami interesu potencjalnie zaangażowanymi w realizację zawartych w załącznikach wskazań.

Ponieważ znaczna część potencjalnych odbiorców tych Poradników nie ma wykształcenia przyrodniczego, zadaniem autorów było takie przedstawienie swojej wiedzy, aby informacje i wskazówki były zrozumiałe także dla nich. Unikano więc fachowych określeń, a tam, gdzie ich użycie było konieczne, starano się je objaśnić w tekście lub w osobnym słowniczku. Autorzy nie mieli za zadanie przedstawienie całej współczesnej wiedzy na temat omawianych gatunków i siedlisk. Ich rolą było dokonanie wyboru najistotniejszych wiadomości oraz sformułowanie możliwie jednoznacznych wskazań ochronnych. Osoby szczególnie zainteresowane omawianym zagadnieniem mogą dalej poszerzać swoją wiedzę, sięgając do fachowej literatury, której najważniejsze pozycje zestawiono w rozdziale 4.4. Bibliografia ogólna.

Poradnik ochrony ssaków – jego znaczenie dla innych planów i programów

Poradnik obejmuje 26 gatunków ssaków. Są to wszystkie gatunki ujęte w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, których spontaniczne występowanie stwierdzono do tej pory w obecnych granicach Polski.

Poradnik ten nie ma bezpośrednio mocy aktu prawnego. Tak więc zawarte w nim wskazania nie są wiążące dla organów ochrony przyrody, władz samorządowych, właścicieli terenów, nadzorujących obszarami Natura 2000 ani dla innych podmiotów, do których jest kierowany. Nie oznacza to jednak, że wskazania w nim zawarte mogą być ignorowane. Przeciwnie – można przyjąć, że pośrednio, w powiązaniu z innymi aktami prawnymi, mają one duże znaczenie formalne. Wynika to z 3 następujących przesłanek:

- Przede wszystkim powinny być one wykorzystywane przy sporządzaniu planów ochrony dla poszczególnych obszarów Natura 2000. Zgodnie z art. 29 Ustawy o ochronie przyrody plany te są ustanawiane w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska, są więc prawnie wiążącymi aktami wykonawczymi.
- Jeśli wskazania z Poradnika zostaną uwzględnione w planie ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie z art. 30 ust. 2 Ustawy o ochronie przyrody stają się automatycznie wiążące dla planów ochrony ustanawianych dla parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego oraz planu urządzenia lasu, dotyczących danego obszaru Natura 2000.
- Artykuły 33–36 Ustawy o ochronie przyrody zabraniają podejmowania działań mogących szkodzić gatunkom

i ich siedliskom chronionym na obszarze Natura 2000, a także ustalają warunki odstępstw od tego zakazu. Ustawa nie precyzuje jednak, jakie działania są szkodliwe, a jakie mogą przynieść korzyść. Przy takiej ocenie należy kierować się najlepszą aktualną wiedzą o poszczególnych gatunkach i ich wymaganiach względem siedliska. A ta została zebrana i przedstawiona m.in. w niniejszym Poradniku.

Rozdziały Poradników nie zastępują, ani nie pełnią funkcji krajowych programów ochrony zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt, które powinny być tworzone na podstawie art. 57 Ustawy o ochronie przyrody. Programy te, jeśli zostaną pozytywnie zaopiniowane przez PROP i zaakceptowane przez Ministerstwo Środowiska, powinny być traktowane nadrzędnie w stosunku do wskazań Poradnika. Wynika to przede wszystkim ze znacznie większego stopnia ich szczegółowości. Przy opracowywaniu rozdziałów dotyczących poszczególnych gatunków ssaków uwzględniano m.in. wskazania zawarte w już opracowanych programach ochrony żubra, wilka, rysia, wydry czy susła moręgowanego. Nie oznacza to jednak, że nowo opracowywane programy dla poszczególnych gatunków nie powinny być zbieżne ze wskazaniami zawartymi w Poradniku. Wynikać to jednak powinno z tego, że wszystkie one są opracowywane na podstawie tej samej, najlepszej aktualnej wiedzy.

Wskazania zawarte w niektórych rozdziałach uwzględniają programy lub *Action plans* przyjęte dla poszczególnych gatunków na szczeblu ponadkrajowym, w ramach konwencji i porozumień międzynarodowych. Dotyczy to obu podkocwów i nocka łydkowłosego (EUROBATS), fok (HELCOM) oraz morświna (HELCOM, ASCOBAN).

2.2. Układ Poradnika

Każdy z gatunków został omówiony według określonego schematu. Przedstawiono jego charakterystykę, podkreślając cechy ułatwiające identyfikację, jego biologię, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących reprodukcji, a także ekologię, ze zwróceniem uwagi na wymagania siedliskowe i specyfikę lokalnych warunków. Omówiono krótko powiązania socjalne gatunku i najważniejsze typy siedlisk, z którymi jest związany (z osobnym uwzględnieniem siedlisk chronionych na mocy Dyrektywy Siedliskowej). Przedstawiono na mapach i omówiono rozmieszczenie gatunków na terenie Polski, ich status w skali kraju oraz dynamikę populacji. Dość obszernie przedstawiono zagrożenia oraz propozycje działań ochronnych. Zasygnalizowano podjęcie eksperymentów naukowych lub realizację programów badawczych, które mogłyby służyć przetrwaniu tych ważnych w skali Europy zwierząt.

W dalszej części Poradnika znaleźć można wyjaśnienie trudniejszych terminów stosowanych w tekście oraz odpowiednie dane bibliograficzne.

2.3. Zbiór i opracowanie danych o występujących w Polsce gatunkach ważnych w skali Europy, zawartych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej

Zasada opracowania syntetycznego

Przedstawione przez specjalistów opisy gatunków zostały przekazane do konsultacji zarówno naukowcom, jak i osobom zawodowo zajmującym się zagadnieniami ochrony przyrody. Dzięki temu skorzystano z doświadczeń wielu specjalistów.

Szczegółowe informacje o gatunku

Prezentując gatunek, w pierwszej kolejności przedstawiono jego nazwę naukową uzupełnioną skrótem nazwiska autora, który pierwszy go opisał. W dalszej kolejności podano nazwę polską oraz przynależność systematyczną – gromadę, rząd i rodzinę. W przypadku niektórych gatunków podano też najczęściej używane synonimy. Przy nazwie umieszczono też kod Unii Europejskiej przypisany do danego gatunku (np. 1352 – *Canis lupus*). Jeśli gatunek ma charakter „priorytetowy” w rozumieniu Dyrektywy Siedliskowej, jego numer opatrzone gwiazdką (*) i dopiskiem „gatunek priorytetowy”.

Opis gatunku – cechy diagnostyczne

Punkt ten zawiera ogólny opis cech charakteryzujących dany gatunek i umożliwiających jego rozpoznanie: wielkość, masę ciała, pokrój, barwę (umaszczenie), a czasami także inne cechy, jak np. wydawane dźwięki czy charakterystyczne ślady bytowania. Opisowi towarzyszy rycina. Ma ona jednak wyłącznie charakter poglądowy i nie przedstawia wszystkich charakterystycznych cech kluczowych.

W opisie podano jedynie najważniejsze cechy. Rozpoznanie niektórych grup zwierząt – np. nietoperzy – wymaga często specjalistycznej wiedzy i doświadczenia. Szczegółowe wskazówki, ryciny i zdjęcia omawianych gatunków zainteresowany czytelnik znajdzie w licznych pozycjach literatury fachowej, wymienionych w Bibliografii.

Możliwość pomyłki przy identyfikacji

Zwrócono uwagę na możliwość pomylenia opisywanego gatunku z innymi, podobnymi do niego (np. wilk – pies). W opisie wskazano cechy wyglądu odróżniające te gatunki. Zwrócono też uwagę na ewentualne różnice dotyczące ich ekologii lub zasięgów, mogące stanowić wskazówkę przy identyfikacji.

Cechy biologiczne

Przedstawiono podstawowe informacje dotyczące biologii rozmnażania: poligamia, monogamia, wiek osiągnięcia dojrzałości płciowej, okres godowy, miejsce rozrodu, liczbę młodych w miocie, wychowywanie potomstwa. Opisano aktywność w cyklu dobowym i rocznym oraz sposoby odżywiania. W niektórych przypadkach omówiono także ślady bytowania.

Charakterystyka ekologiczna

Omówiono dane z zakresu autekologii gatunku, czyli jego związków ze środowiskiem, w którym występuje. Opisano typy ekosystemów, w których bytuje, oraz rodzaje i wielkość zajmowanych terytoriów. Scharakteryzowano współzależności pomiędzy osobnikami i sposoby łączenia się ich w większe jednostki (stada, kolonie). Szczególną uwagę zwrócono na zjawisko migracji zwierząt i ponowne zasiedlanie obszarów, na których niegdyś występowały, a na których z różnych przyczyn wymarły. Podano wymagania dotyczące korytarzy ekologicznych i zwrócono uwagę na znaczenie barier antropogenicznych ograniczających bądź uniemożliwiających przemieszczanie się zwierząt – przede wszystkim dużych ssaków kopytnych i dużych drapieżników.

Osobno wymieniono typów siedlisk przyrodniczych ważnych dla tych gatunków, które zgodnie z Dyrektywą Siedliskową także powinny być chronione w ramach sieci Natura 2000. Ponieważ siedliska te są opisane w odrębnych Poradnikach, zainteresowany czytelnik znajdzie bez trudu dodatkowe informacje o sposobach ochrony właściwych dla tego typu obszarów. Należy zaznaczyć, że w opisach tych podano jedynie najważniejsze lub najbardziej wrażliwe, a nie wszystkie rodzaje siedlisk, w których opisywane gatunki występują. Dotyczy to zwłaszcza tzw. gatunków eurytopowych, czyli zajmujących szeroki wachlarz rozmaitych siedlisk.

Rozmieszczenie geograficzne

Przedstawiono zwięzłą charakterystykę występowania gatunku na świecie. Krótko opisano również występowanie gatunku w Polsce, przedstawiając je dodatkowo na pogłębionej mapce, na tle sieci większych rzek. Ponieważ stopień poznania rozmieszczenia niektórych gatunków ssaków (np. nietoperzy) jest wciąż niewystarczający, a w przypadku niektórych gatunków obserwujemy zmiany zachodzące w granicach zajmowanych obszarów, mapki te należy traktować nie jako bezwzględne wskazanie miejsc, w których możemy spotkać dany gatunek, ale jedynie odzwierciedlenie naszej obecnej wiedzy o rozmieszczeniu populacji danego gatunku na terenie Polski.

W tym punkcie wymieniono także (niekoniecznie w sposób wyczerpujący) ważniejsze obszary, na których gatunek lub jego siedlisko podlegają prawnej ochronie: w parkach narodowych, parkach krajobrazowych, rezerwach przyrody itp.

Status gatunku

Opisano sytuację prawną gatunku oraz oficjalną ocenę stanu jego zagrożenia. Uwzględniono następujące informacje:

PRAWO MIĘDZYNARODOWE – obecność gatunku w następujących aktach prawa międzynarodowego:

- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk z dnia 19 września 1979 r. – tzw. Konwencja Berneńska (Załącznik II – gatunki zwierząt, które powinny podlegać ścisłej ochronie prawnej. Załącznik III – gatunki zwierząt, których eksploatacja powinna być regulowana przepisami, tak aby ich populacje nie były zagrożone.);
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z dnia 23 czerwca 1979 r. – tzw. Konwencja Bońska (Załącznik I – zagrożone gatunki wędrowne, w stosunku do których Strony Porozumienia podejmą starania w celu: ich ochrony; odtworzenia ich siedlisk – jeśli jest to konieczne do zapobieżenia groźbie ich zagłady; zapobiegania, usuwania, równoważenia lub minimalizowania utrudnień w ich wędrówkach, zapobiegania, zmniejszania lub kontrolowania czynników stanowiących dla nich zagrożenie. Załącznik II – gatunki wędrowne posiadające niekorzystny stan zachowania, co do których istnieje potrzeba zawarcia międzynarodowych porozumień w celu ich ochrony i kontroli, jak również te, których stanowi zachowania znaczną korzyść mogłaby przynieść współpraca międzynarodowa nawiązana drogą porozumienia międzynarodowego.);
- Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego z dnia 9 kwietnia 1992 r. tzw. II Konwencja Helsińska (Jest to nowa, znacząco wzmocniona wersja Konwencji Helsińskiej z roku 1974. Organem wykonawczym Konwencji jest Komisja Helsińska – HELCOM, która wydaje zalecenia zobowiązujące państwa będące jej sygnatariuszami do kreślonych działań.);
- Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (CITES) z dnia 3 marca 1973 r. – tzw. Konwencja Waszyngtońska (Załącznik I – zawiera spis gatunków zagrożonych, którymi międzynarodowy handel jest w przypadku stron Konwencji zakazany. Załącznik II – gatunki, którymi handel jest dozwolony, ale wyłącznie na określonych zasadach, w połączeniu z odpowiednimi świadectwami – należą tutaj gatunki, które mogą stać się zagrożone wyginięciem, jeśli handel nimi nie będzie podlegał ścisłemu monitoringowi. Załącznik III – gatunki zgłoszone jednostronnie przez poszczególne strony CITES, które zdaniem zgłaszającego wymagają wspólnych, wraz z innymi sygnatariuszami Konwencji, działań w celu monitorowania handlu nimi.);
- Rozporządzenie Rady (Wspólnoty Europejskiej) Nr 338/97 w sprawie ochrony gatunków dzikiej fauny i flory w drodze regulacji handlu nimi zmienione Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1497/2003 (Rozporządze-

nia WE dotyczą gatunków sklasyfikowanych w czterech Załącznikach, z których Załączniki A, B i C w dużej mierze odpowiadają Załącznikom CITES I, II i III, ale również zawierają gatunki niesklasyfikowane w Załącznikach CITES. Część gatunków, które sklasyfikowane są w Załączniku II CITES, znajdują się w Załączniku A Rozporządzenia, co oznacza bardziej restrykcyjną ochronę. Załącznik D, który nie ma swojego odpowiednika w Konwencji Waszyngtońskiej, zawiera gatunki, dla których monitoruje się poziomy ich importu. Rozporządzenia WE regulują zasady transportu, posiadania, znakowania i sprzedaży określonych gatunków – nie tylko w skali międzynarodowej, ale także na rynkach krajowych i wspólnotowym.);

- Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory – tzw. Dyrektywa Siedliskowa (Załącznik II – gatunki roślin i zwierząt, których ochrona wymaga tworzenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Załącznik IV – gatunki roślin i zwierząt, które wymagają ścisłej ochrony. Załącznik V – gatunki roślin i zwierząt, które wymagają ochrony, lecz można je na określonych zasadach pozyskiwać.);
- Porozumienie o ochronie europejskich populacji nietoperzy z dnia 4 grudnia 1991 r. – EUROBATS (Załącznik I – gatunki nietoperzy występujące w Europie, których dotyczy Porozumienie.);
- Porozumienie o ochronie matych waleni Bałtyku i Morza Północnego z dnia 17 marca 1992 r. – ASCOBANS.

PRAWO KRAJOWE – rygory ochrony gatunkowej wprowadzone na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną:

- ochrona ścisła – ścisła ochrona gatunkowa, zgodna z definicją zawartą w cytowanej wyżej ustawie, symbol (1) dotyczy gatunków, których potrzeby ochrony są nadrzędne wobec jakichkolwiek potrzeb gospodarczych, symbol (2) dotyczy gatunków, które wymagają ochrony czynnej;
- ochrona częściowa – częściowa ochrona gatunkowa, zgodna z definicją zawartą w cytowanej wyżej ustawie (wobec żadnego z gatunków objętych ochroną częściową, opisywanych w Poradniku, nie dopuszcza się pozyskiwania do celów gospodarczych);
- ochrona strefowa – podano rozmiary stref i czas obowiązywania ochrony w strefach okresowych;
- rekompensata strat – gatunki, w przypadku których Skarb Państwa pokrywa powodowane przez nie straty (podano zakres pokrywanych strat oraz warunki przyznawania rekompensat).

KATEGORIE IUCN – Ocena skali zagrożenia podana w następujących dokumentach:

- Czerwona lista IUCN – podano aktualną (w chwili wyda-

wania Poradnika) kategorię gatunku w 2004 Red List of Threatened Species, udostępnianą przez The IUCN Species Survival Commission w Internecie, pod adresem www.redlist.org. W nawiasie podano rok, w którym po raz ostatni zrewidowano kategorię danego gatunku;

- Polska czerwona lista – kategoria wg Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński 2002);
- Polska czerwona księga – kategoria wg Polskiej czerwonej księgi zwierząt – kręgowce (Głowaciński 2001).
- Lista dla Karpat – kategoria wg Carpathian list of endangered species (Witkowski et al., 2003). Podano zarówno status dla całych Karpat, jak i (w nawiasie) dla ich polskiej części.

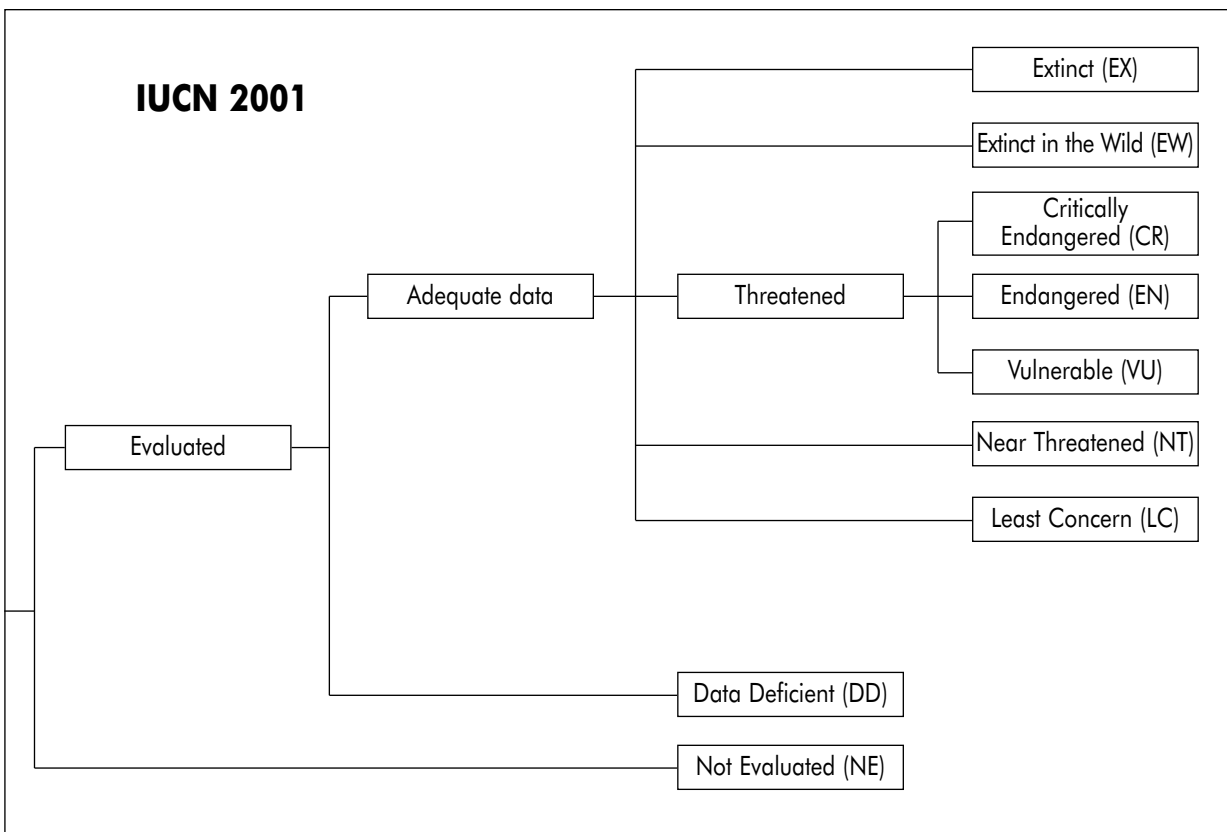
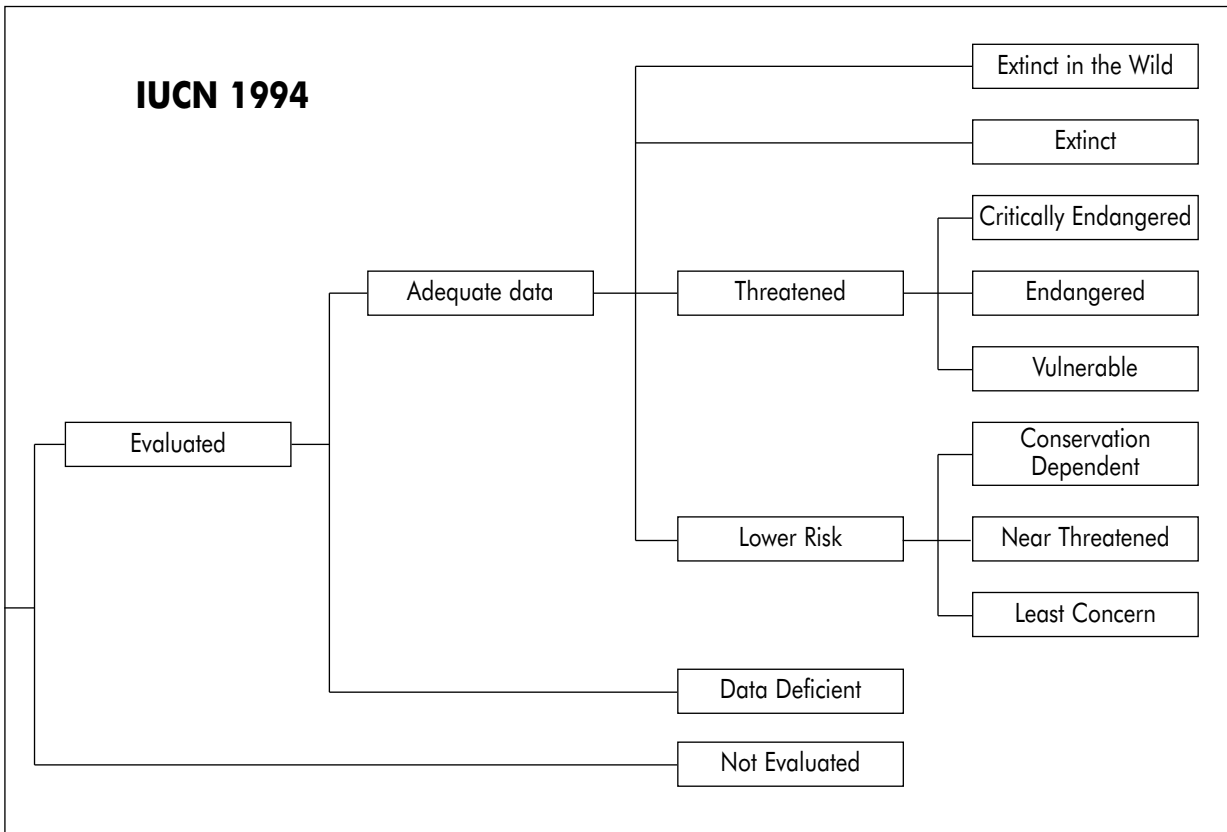
We wszystkich tych listach stosowano kategorie zagrożenia ustalone przez IUCN. System tych kategorii ulega ciągłej ewolucji i doskonaleniu. Dlatego w zależności od tego, w którym roku tworzono daną listę lub oceniano sytuację gatunku – wg takiego (obowiązującego wówczas) systemu przydzielano te kategorie. Różnice w hierarchicznym układzie kategorii w roku 1994 (wersja 2.3) i w roku 2001 (wersja 3.1) przedstawia ryc. 1.

Znaczenie przypisywane poszczególnym kategoriom w języku polskim jest następujące (uwzględniono symbole wykorzystywane we wszystkich uwzględnionych listach):

EX	–	(extinct) gatunki całkowicie wymarłe i prawdopodobnie wymarłe (na Polskiej czerwonej liście – także w odniesieniu do gatunków wymarłych tylko w Polsce)
EXP	–	(extinct in Poland) gatunki wymarłe w Polsce
EW	–	(extinct in the wild) gatunki wymarłe na wolności
CR	–	(critically endangered) gatunki skrajnie zagrożone
EN	–	(endangered) gatunki zagrożone
VU	–	(vulnerable) gatunki narażone
NT	–	(near threatened) gatunki bliskie zagrożenia
LC	–	(least concern) gatunki najmniejszej troski
LR/cd	–	(lower risk, conservation dependent) gatunki mniejszego ryzyka – uzależnione od ochrony
LR/nt	–	(lower risk, near threatened) gatunki mniejszego ryzyka – bliskie zagrożenia
LR/lc	–	(lower risk, least concern) gatunki mniejszego ryzyka – najmniejszej troski
DD	–	(data deficient) gatunki, o których dane są niewystarczające
NE	–	(not evaluated) gatunki nieoceniane
+	–	na Liście dla Karpat – gatunki obecne w Polskich Karpatach, ale niezagrożone

Przemiany i stan populacji w skali kraju, potencjalne zagrożenia

Przedstawiono historyczny rys zmian w polskiej populacji poszczególnych gatunków oraz aktualny stan wiedzy na



Ryc. 1. Hierarchia kategorii zagrożenia wg IUCN – wg podziałów przyjętych w latach 1994 i 2001

temat współczesnej ich liczebności. Scharakteryzowano także zmiany w areatach ich występowania. Autorzy starali się oszacować stopień zagrożenia opisywanych gatunków. Podano główne naturalne i antropogeniczne przyczyny obserwowanych zmian. W kilku przypadkach, oprócz zagrożeń, które w tej chwili panują, przedstawiono przewidywania dotyczące nowych, nadchodzących niebezpieczeństw, np. związanych z transformacją polskiej gospodarki.

Propozycje działań ochronnych

Jest to najważniejsza część opisu każdego gatunku. Przedstawiono w niej sposoby ochrony, które mogą przyczynić się do utrzymania gatunku i jego siedliska we właściwym stanie. Zwrócono także uwagę na błędy, których należy unikać, prowadząc ochronę gatunku.

Omawiając zasady ochrony poszczególnych gatunków, uwzględniano najczęściej (jeśli było to możliwe) następujące grupy zagadnień:

- propozycje odnoszące się do gatunku (np. dotyczące reintrodukcji, likwidacji bezpośrednich zagrożeń itp.);
- propozycje dotyczące siedliska gatunku;
- ewentualne konsekwencje określonego sposobu ochrony dla innych gatunków, zwłaszcza mających znaczenie dla dziedzictwa przyrodniczego i współwystępujących w określonych siedliskach lub obszarach;
- przykłady podejmowanych wcześniej działań ochronnych.

Kierunki i zakres badań naukowych

Bilans aktualnego stanu wiedzy na temat gatunku wykazuje nierzadko określone braki, zwłaszcza niepełne są dane dotyczące dynamiki populacji, rzeczywistego wpływu niektórych zagrożeń, szczegółów z zakresu technicznej strony działań ochronnych. Wskazano, jakie badania należałoby pilnie podjąć, aby uzupełnić najdotkliwsze luki w wiedzy.

Monitoring

W odniesieniu do części gatunków przedstawiono propozycje zasad monitorowania stanu ich liczebności. W przypadku niektórych gatunków (np. nietoperzy, kozic, żubrów) pewne formy monitoringu są już opracowane i stosowane od wielu lat. W odniesieniu do innych (np. darniówki, smużki, wydry, bobra) wymagają dopiero opracowania – często w oparciu o wcześniejsze lepsze rozpoznanie stanu ich polskiej populacji.

Bibliografia

Bibliografia gatunku obejmuje wykaz najważniejszych pozycji piśmiennictwa (publikacje naukowe, książki, artykuły, materiały konferencyjne, opracowania i raporty) wykorzystanego przy opracowywaniu opisów poszczególnych gatunków.

2.4. Specyfika i znaczenie omawianych gatunków

Znaczenie ochrony dużych ssaków i szlaków ich migracji

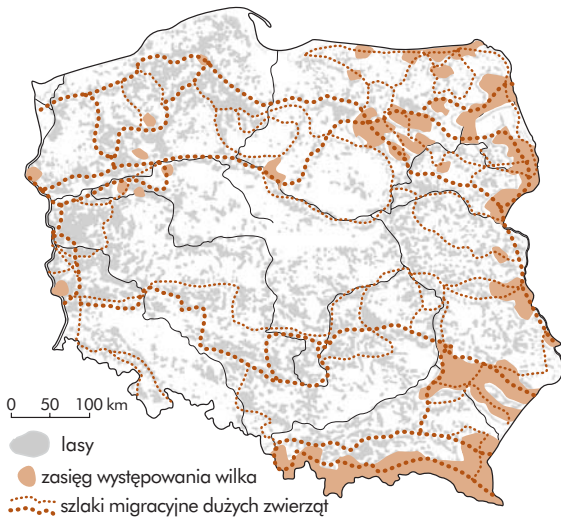
Wskazania zawarte w niektórych rozdziałach odnoszą się generalnie do wielu gatunków ssaków. Dotyczy to potrzeby zachowania i ochrony dużych kompleksów leśnych, uwzględniania w rozwoju infrastruktury kraju szlaków migracyjnych dużych drapieżników i dużych ssaków drapieżnych. Zagadnienie to zostało poniżej przeanalizowane w odniesieniu do wybranych gatunków: wilka (duży drapieżnik ze skłonnością do migracji) i żubra (duży ssak kopytny z tendencją do poszerzania areatu występowania).

W oparciu o mapę aktualnego występowania wilka w Polsce na tle kompleksów leśnych kraju można przeanalizować szanse zasiedlenia przez ten gatunek pozostałych obszarów leśnych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości potencjalnego osiedlenia się tego drapieżnika w północno-zachodniej i zachodniej Polsce. Analiza rodzajów ekosystemów zajmowanych przez wilka w Polsce wykazuje, że gatunek ten zasiedla aż 12 spośród typów siedlisk, które powinny być chronione w ramach sieci Natura 2000 (z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej).



Ryc. 2. Występowanie wilka w Polsce na tle kompleksów leśnych kraju

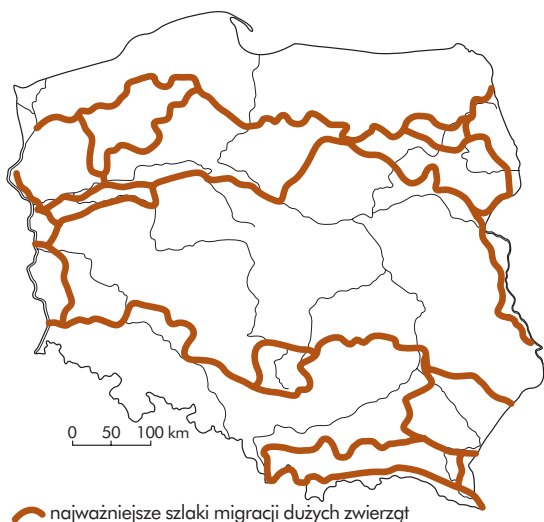
Szansę dla osiedlenia się wilków na obszarach położonych na zachód od Wisły stwarzają funkcjonujące do dziś, ukształtowane historycznie szlaki migracyjne tego gatunku przez Polskę na zachód Europy. Problematykę przedstawia ryc. 3., na której zaznaczone zostały główne i pomocnicze szlaki wędrówek wilków i innych dużych zwierząt.



Ryc. 3. Korytarze migracyjne dużych zwierząt na obszarze Polski na tle lasów i zasięgu wilka

Zauważyć można, że trasy wędrówek wilków biorą swój początek z dużych kompleksów leśnych wschodniej Polski i przebiegają przez obszary leśne środkowej Polski ku dużym kompleksom leśnym części północno-zachodniej i zachodniej.

Analiza szlaków wędrówek dużych ssaków przez Polskę pozwala zauważyć, że korytarze migracyjne przebiegają na znacznych odcinkach w oparciu o doliny rzeczne. Dotyczy to szczególnie doliny Noteci, łączącej równoleżnikowo zlewnię Wisły i Odry. Istotnym korytarzem migracyjnym dużych ssaków jest dolny odcinek Warty. Korytarzem migracyjnym nie do przecenienia dla wędrówek zwierząt jest dolina Bugu oraz dolina Biebrzy i Narwi. Nie można pominąć odcinka środkowej Wisły jako łącznika wschód–zachód niżej środkowej Polski. Ilustruje to ryc. 4.



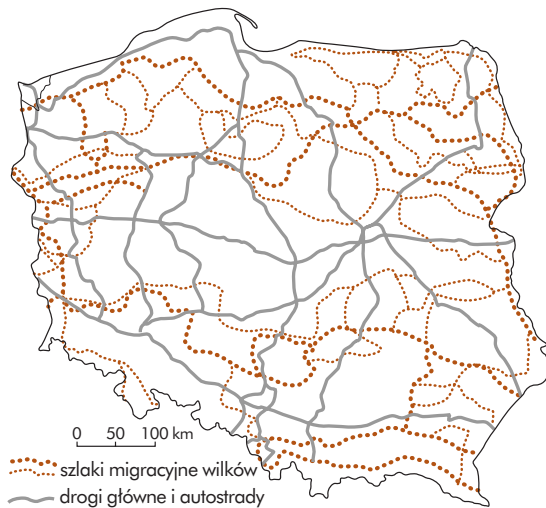
Ryc. 4. Korytarze migracyjne dużych zwierząt na obszarze Polski na tle sieci większych rzek

Ilustracją potencjalnych możliwości zwiększenia arealu występowania gatunku i zajmowania nowych siedlisk jest rozprzestrzenianie się populacji dziko żyjących żubrów na Pomorzu Zachodnim. Istniejące od 1980 r. stado wolnościowe żubrów w Lasach Wałeckich wykazuje stały, powolny wzrost liczebności z tendencją do rozszerzania arealu występowania. Grąd środkowoeuropejski (typ siedliska 9170), żyzne buczyny (typ siedliska 9130), kwaśne buczyny (typ siedliska 9110) oraz bory i lasy bagienne (typ siedliska 91D0) niektórych obszarów zachodniej Polski stwarzają możliwości powstania lokalnych subpopulacji, a w przyszłości ukształtowania się jednej dużej metapopulacji tego gatunku w północno-zachodniej Polsce. Zagadnienie to ilustruje ryc 5.



Ryc. 5. Migracje żubrów *Bison bonasus* na Pomorzu Zachodnim

Zrealizowanie idei restytuowania dużych gatunków ssaków w Polsce na obszarach, gdzie niegdyś występowały, a z przyczyn antropogenicznych wyginęły, oraz utrzymanie powstających tam populacji (żubr, wilk, niedźwiedź brunatny, a w pewnym sensie także ryś) możliwe jest wówczas, gdy zachowane zostaną korytarze migracyjne. Są one dla kilku gatunków dużych ssaków wspólne. Bariery antropogeniczne w postaci autostrad, dróg szybkiego ruchu i linii kolejowych stwarzają bezpośrednie i pośrednie zagrożenie dla przemieszczających się dużych ssaków kopytnych, takich jak: żubr, jeleń, sarna, dzik oraz dużych drapieżników. Sieć drogowych szlaków komunikacyjnych istniejących i przewidzianych do realizacji do 2013 roku na tle istniejących tras migracyjnych dużych zwierząt i obszarów występowania wilka przedstawia ryc. 6.

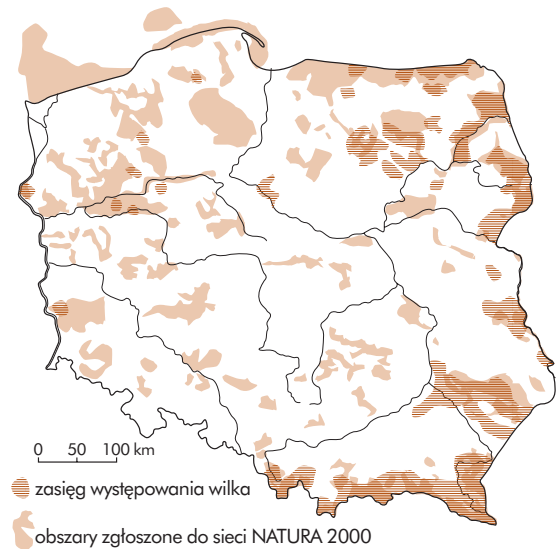


Ryc. 6. Sieć istniejących i planowanych głównych dróg i autostrad w Polsce na tle korytarzy migracyjnych dużych zwierząt i zasięgu wilka

Zaprojektowanie we właściwych miejscach przejść dla przemieszczających się zwierząt jest jednym z podstawowych warunków trwania migracji zagrożonych gatunków ssaków, zasiedlania przez nie nowych terenów w określonych typach siedlisk, ukształtowania się trwałych populacji i skutecznej ich ochrony.

System obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000 może stanowić skuteczne narzędzie w zachowaniu

zarówno siedlisk stale zajmowanych przez duże ssaki, jak i tras ich migracji. Warunkiem jest jednak prawidłowe wyznaczenie oczek tej sieci. Ryc. 7 przedstawia propozycje obszarów proponowanych do sieci przez instytucje naukowe, organizacje społeczne oraz organy administracji samorządowej i rządowej różnych szczebli, w zestawieniu z rejonami występowania wilka. Od tego, jak wiele z nich zostanie ostatecznie powołanych jako obszary Natura 2000, zależeć będzie efektywność tej ochrony.



Ryc. 7. Zasięg występowania wilka na tle propozycji sieci obszarów Natura 2000 w Polsce.

Występowanie omawianych gatunków w siedliskach przyrodniczych chronionych w ramach sieci Natura 2000

Tab. 1. Typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, które należy brać pod uwagę przy ochronie omawianych gatunków ssaków

Gatunek		Podkowiec duży	Podkowiec mały	Nocek Bechsteina	Nocek duży	Nocek łydkowski	Nocek orzęsiony	Mopek	*Wilk	Rys	Żbik	*Norka europejska	Tchórz stepowy	Wydra	*Niedźwiedź brunatny	Foka obrączkowana	Foka pospolita	Foka szara	*Świstak tatrzański	Suseł moręgowany	*Suseł perełkowany	Darniówka tatrzańska	Smużka stepowa	Bóbr europejski	*Żubr	*Kozica tatrzańska	Morświn
Typ siedliska																											
1110	Piaszczyste łąwice podmorskie															x	x	x									
1130	Ujścia rzek (estuaria)											x				x	x	x									
1150*	Laguny												x			x	x	x						x			
1160	Duże płytkie zatoki												x			x	x	x									
3110	Jeziora lobeliowe					x								x										x			
3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic						x							x										x			
3150	Starorzeczka i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne						x							x										x			
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne																							x			
3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków																									x	
3230	Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków																										x
3240	Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków																										x
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników																									x	

Gatunek		Typ siedliska																									
		Podkowiec duży	Podkowiec mały	Nocek Bechsteina	Nocek duży	Nocek łydkowski	Nocek orzęsiony	Mopek	*Wilk	Ryś	Żbik	*Norka europejska	Tchórz stepowy	Wydra	*Niedźwiedź brunatny	Foka obrączkowana	Foka pospolita	Foka szara	*Świsłak tatrzański	Suseł moręgowany	*Suseł perełkowany	Darniówka tatrzańska	Smużka stepowa	Bóbr europejski	*Żubr	*Kozica tatrzańska	Morświn
3270	Zalewane muliste brzegi rzek											x												x			
4060	Wysokogórskie borówczyska bazyńowe														x				x								x
4070*	Zarośla kosodrzewiny														x				x			x					x
4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe														x												
6120*	Ciepłolubne łąki murawy napiaskowe											x								x	x			x			
6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)														x				x								x
6170	Nawapienne murawy wysokogórskie (<i>Seslerion tatrae</i>) i wyleżyska śnieżne (<i>Arabidion coeruleae</i>)																		x								x
6210	Murawy kserotermiczne (* ze storczykami)	x					x					x								x	x			x			
6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (* bogate florystycznie)	x					x													x							
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe																										x
6430	Ziołorośla górskie i nadrzeczne		x				x					x											x		x		
6440	Łąki selernicowe																										x
6510	Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie	x					x					x	x							x	x			x			

Gatunek		Podkowiec duży	Podkowiec mały	Nocek Bechsteina	Nocek duży	Nocek tydkowłosy	Nocek orzęsiony	Mopek	*Wilk	Rys	Żbik	*Norka europejska	Tchórz stepowy	Wydra	*Niedźwiedź brunatny	Foka obrączkowana	Foka pospolita	Foka szara	*Świsłak tatrzański	Suseł moręgowany	*Suseł perełkowany	Darniówka tatrzańska	Smuzka stepowa	Bóbr europejski	*Żubr	*Kozica tatrzańska	Morświn
Typ siedliska																											
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie	x					x																				
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)																							x			
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji																							x			
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska																							x			
7210*	Torfowiska nakredowe z kłocią wiechowatą (<i>Cladium mariscus</i>) gatunkami związku (<i>Caricion davallinae</i>)													x										x			
7230	Torfowiska zasadowe												x											x			
8120	Piargi i gołoborza wapienne	x																									
8160*	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne	x	x																								
8210	Wapienne ściany skalne i urwiska	x	x																								
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe porośnięte roślinnością	x	x																								
8310	Jaskinie nie udostępnione do zwiedzania	x	x	x	x	x	x	x							x												

Gatunek		Typ siedliska																										
		Podkowiec duży	Podkowiec mały	Nocek Bechsteina	Nocek duży	Nocek łydkowski	Nocek orzęsiony	Mopek	*Wilki	Ryś	Żbik	*Norka europejska	Tchórz stepowy	Wydra	*Niedźwiedź brunatny	Foka obrączkowana	Foka pospolita	Foka szara	*Świszak tatrzański	Suseł moręgowany	*Suseł perelkowany	Darniówka tatrzańska	Smużka stepowa	Bóbr europejski	*Żubr	*Kozica tatrzańska	Morswin	
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	x	x	x	x		x	x	x	x	x				x										x			
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	x	x	x	x		x	x	x	x	x				x										x			
9140	Środkowo-europejskie, subalpejskie i górskie lasy bukowe z jaworem oraz szczawiem górskim (górskie jaworzyny ziołoroślowe)	x	x				x		x	x	x				x													
9150	Cieptolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	x		x	x		x	x		x	x																	
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	x			x			x	x																			
9170	Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	x		x	x		x	x	x	x	x														x			
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio-Acerion</i>)	x	x				x		x	x	x				x													
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)				x			x	x																			
91D0*	Bory i lasy bagienne							x	x	x		x												x	x			

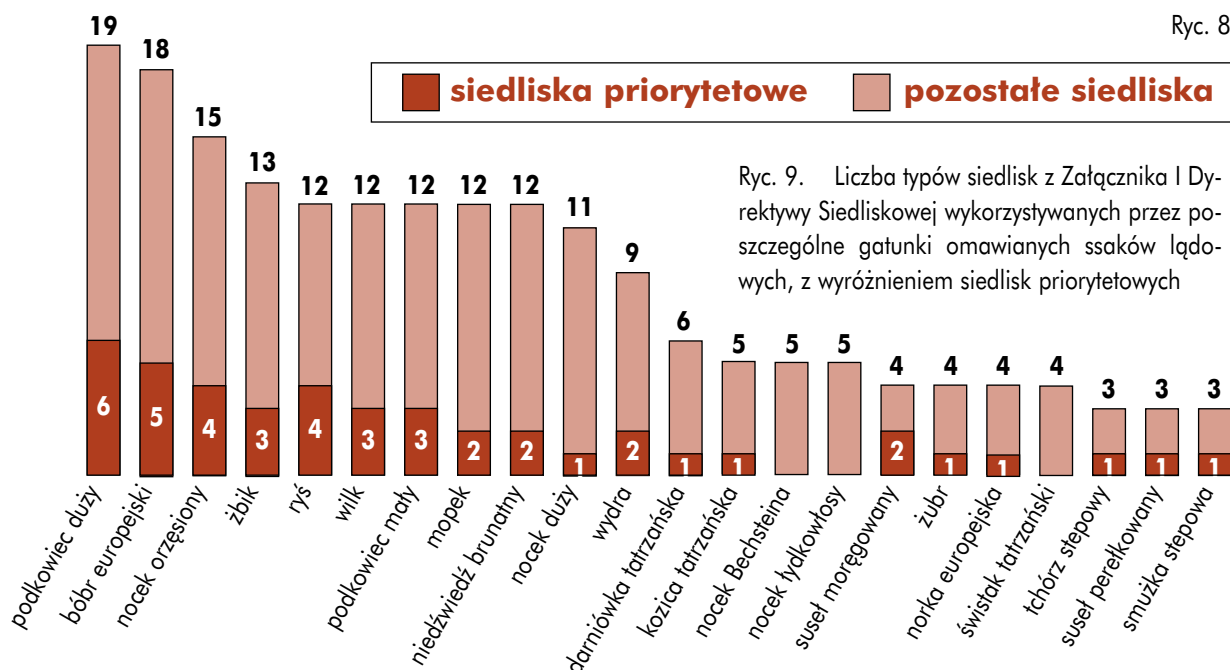
Typ siedliska	Gatunek	Podkowiec duży	Podkowiec mały	Nocek Bechsteina	Nocek duży	Nocek tydkowłosy	Nocek orzęsiony	Mopek	*Wilki	Ryś	Żbik	*Norka europejska	Tchórz stepowy	Wydra	*Niedźwiedź brunatny	Foka obrączkowana	Foka pospolita	Foka szara	*Świstak tatrzański	Suseł moręgowany	*Suseł perełkowany	Darniówka tatrzańska	Smużka stepowa	Bóbr europejski	*Żubr	*Kozica tatrzańska	Morswin	
		91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	x	x				x				x	x													x	
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)				x			x	x	x	x													x				
9110*	Cieptolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	x			x			x	x	x																		
91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (<i>Abietetum polonicum</i>)	x			x		x	x	x	x				x														
9410	Bory świerkowe Karpat Zachodnich i Sudetów				x		x	x	x	x	x				x								x				x	
9420	Górski bór limbowo-świerkowy <i>Pinocebrae-Piceetum</i>														x													

W tabeli 1. zestawiono 51 typów siedlisk chronionych w ramach sieci Natura 2000, przy zarządzaniu którymi należy uwzględnić również potrzeby ochrony ssaków z gatunków uwzględnionych w Załączniku nr II Dyrektywy Siedliskowej. Siedliskiem zajmowanym przez największą liczbę z tych gatunków są kwaśne buczyny (siedlisko 9110) i żyzne buczyny (siedlisko 9130). Występuje w nich po 11 gatunków omawianych ssaków, są to: oba podkowce, nocek Bechsteina, nocek duży, nocek orzęsiony, mopek, wilk, niedźwiedź brunatny, ryś, żbik i żubr. Ważny dla ochrony ssaków jest grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (siedlisko 9170), w którym występuje 9 gatunków z Załącznika II: podkowiec duży, nocek Bechsteina, nocek duży, nocek orzęsiony, mopek, wilk, ryś, żbik i żubr. Również 9 gatunków występuje w borach świerkowych Karpat i Sudetów (siedlisko 9410) – nocek duży, nocek orzęsiony, mopek, wilk, ryś, żbik, niedźwiedź brunatny, darniówka tatrzańska i kozica tatrzańska. Bardzo ważne dla ochrony ssaków są jaskinie niedostępne do zwiedzania (siedlisko 8310), stanowiące schronienia dla wszystkich omawianych w Po-

radniku nietoperzy oraz niedźwiedzia brunatnego. W pięciu typach siedlisk można spotkać po 7 gatunków omawianych ssaków; są to: niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (siedlisko 6510) – podkowiec duży, nocek orzęsiony, żbik, tchórz stepowy, smużka stepowa i oba gatunki susła; cieptolubne buczyny storczykowe (siedlisko 9150) – podkowiec duży nocek Bechsteina, nocek duży nocek orzęsiony, mopek, ryś, żbik; środkowoeuropejskie, subalpejskie i górskie lasy bukowe z jaworem oraz szczawiem górskim (siedlisko 9140) oraz jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (siedlisko 9180), mające jednakowy zestaw gatunków – oba podkowce, nocek orzęsiony, wilk, ryś, żbik, niedźwiedź brunatny; jodłowy bór świętokrzyski (siedlisko 91P0) – podkowiec duży, nocek duży, nocek orzęsiony, mopek, wilk, ryś, niedźwiedź brunatny. W grupie siedlisk, których ochrona będzie sprzyjała 6 gatunkom ssaków, znajdują się: murawy kserotermiczne (siedlisko 6210) – podkowiec duży, nocek orzęsiony, tchórz stepowy, oba susły, smużka stepowa; bory i lasy bagienne (siedlisko 91D0) – mopek, wilk, ryś, norka europejska, bóbr europej-

ski, żubr; łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (siedlisko 91E0) – oba podkowce, nocek orzęsiony, ryś, żbik, bóbr europejski; łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (siedlisko 91F0) – nocek duży, mopek, wilk, ryś, żbik, bóbr europejski; ciepłolubne dąbrowy (siedlisko 91I0) – podkowiec duży, nocek duży, mopek, wilk, ryś, żbik. Siedliskami ważnymi dla 5 gatunków są: laguny (w których wyróżnia się m.in. podtypy 1150-1 – zalewy i 1150-2 – jeziora przybrzeżne) – wydra, wszystkie gatunki fok, bóbr europejski; ziołorośla górskie i nadrzeczne (siedlisko 6430) – podkowiec mały, nocek orzęsiony, żbik, darniówka tatrzańska, bóbr europejski. Siedliskami chroniącymi po 4 gatunki są: duże płytkie zatoki (siedlisko 1160) – wydra i wszystkie foki; ujścia rzek-estuaria (siedlisko 1130) – trzy gatunki fok i norka europejska; nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (siedlisko 3260) – nocek łydkowłosy, wydra, norka europejska i bóbr europejski; ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (siedlisko 6120) – tchórz stepowy, oba gatunki suseł, smużka stepowa; grąd subatlantycki (siedlisko 9160) – podkowiec duży, nocek duży, mopek, wilk; a także zarośla kosodrzewiny (siedlisko 4070) oraz wysokogórskie murawy acidofilne i bezwapienne wyleżyska śnieżne (siedlisko 6150), wykorzystywane przez niedźwiedzi brunatnego, świstaka tatrzańskiego, kozicę tatrzańską i darniówkę tatrzańską. Po 3 gatunki omawianych ssaków chronią: jeziora lobeliowe (siedlisko 3110), twarodowne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (siedlisko 3140) oraz starorzeczka i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (siedlisko 3150), wykorzystywane przez nocka łydkowłosego, wydrę i bobra europejskiego. Piaszczyste ławice podmorskie (siedlisko 1110) należy chronić m.in. ze względu na 3 omawiane gatunki fok. W grupie siedlisk zasiedlanych przez 3 gatunki omawianych ssaków znajdują się także: wysokogórskie borowczyska bażynowe (siedlisko 4060) – niedźwiedź brunat-

ny, świstak tatrzański, kozica tatrzańska; górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (siedlisko 7230) – podkowiec duży, nocek orzęsiony, suseł moręgowany; nawapienne murawy wysokogórskie i wyleżyska śnieżne (siedlisko 6170) – świstak tatrzański, darniówka tatrzańska i kozica tatrzańska; pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (siedlisko 9190) – nocek duży, mopek, wilk. Siedliskami chroniącymi po 2 gatunki są: zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (siedlisko 3230) – podkowiec mały, żbik; zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (siedlisko 3240) – podkowiec mały, wydra; zalewane muliste brzegi rzek (siedlisko 3270) – norka europejska, bóbr europejski; górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (siedlisko 6520) – podkowiec duży i nocek orzęsiony; torfowiska nakredowe z kłocią wiechowatą (siedlisko 7210) oraz torfowiska zasadowe (siedlisko 7230) – wykorzystywane przez wydrę i bobra europejskiego; podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne (siedlisko 8160), wapienne ściany skalne i urwiska (siedlisko 8210) oraz ściany skalne i urwiska krzemianowe porośnięte roślinnością (siedlisko 8220) – stanowiące zerowiska dla obydwu gatunków podkowców. Po 1 gatunku z Załącznika II zanotowano na siedliskach: pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (siedlisko 3220) – darniówka tatrzańska; piargi i gołoborza wapienne (siedlisko 8120) – podkowiec duży; górski bór limbowo świerkowy (siedlisko 9420) oraz subalpejskie zarośla wierzbowe (siedlisko 4080) – niedźwiedź brunatny. Również jeden gatunek – bóbr europejski – może wykorzystywać: naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (siedlisko 3160), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (siedlisko 6410), łąki selernicowe (siedlisko 6440), torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (siedlisko 7110), torfowiska wysokie zdegradowane zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (siedlisko 7120) oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska (siedlisko 7140).



Rycina 8. przedstawia liczby występujących w Polsce typów siedlisk chronionych w ramach sieci Natura 2000, wykorzystywanych przez poszczególne gatunki 22 opisywanych ssaków (z wyjątkiem ssaków morskich). Zestawienia wykazuje, że największą liczbę siedlisk zajmuje podkowiec duży (19 typów siedlisk). Należy jednak pamiętać, że ten nietoperz jest tylko incydentalnie spotykany w Polsce. Jak dotąd jedynym rozpatrywanym typem siedliska, w którym go spotykano, są jaskinie. Zestawienie to zawiera więc typy siedlisk, które gatunek ten wykorzystuje w innych krajach. Takie teoretyczne zestawienie nie może być porównywane z danymi dla innych gatunków, obejmującymi siedliska, w których gatunki te są lub były spotykane na terenie Polski. Zwraca uwagę, że w grupie gatunków eurytopowych (wykorzystujących różne typy siedlisk) znajdują się między innymi gatunki aktualnie mniej zagrożone – bóbr europejski, mopek, nocek duży czy wilk. Znalazły się tu także gatunki, które są w naszym kraju bardzo rzadkie, jednak w przypadku których wynika to m.in. z faktu, że ich polskie populacje bytują na skraju zasięgu (np. nocek orzęsiony, podkowiec mały). Trzecią grupę odznaczającą się dużą liczbą wykorzystywanych chronionych siedlisk stanowią gatunki górskie i puszczańskie (niedźwiedź, ryś, żbik). Choć w ich przypadku liczba wykazanych siedlisk jest duża, jednak wynika to z faktu, że większość siedlisk, od istnienia których uzależniony jest ich byt, należy do typów rzadkich, zagrożonych, wymagających ochrony – a więc uwzględnionych w Dyrektywie Siedliskowej (często jako priorytetowe). Nic więc dziwnego, że zwierzęta z tej grupy są gatunkami zagrożonymi. Znamienne jest, że gatunki stenotopowe – które potrafią żyć jedynie w paru typach rzadkich siedlisk (np. na murawach kserotermicznych), należą do najrzadszych i najbardziej zagrożonych wyginieciem (tchórz stepowy, suseł perłkowany, smużka stepowa) lub już w Polsce wyginęły (norka europejska, suseł moręgowany)

Wpływ ochrony omawianych gatunków na ochronę innych zagrożonych elementów fauny Polski

W powszechnej świadomości społecznej mianem „zwierzęta” obejmowane są przede wszystkim ssaki. Dopiero po chwili refleksji większość ludzi skłonna jest rozciągnąć to pojęcie także na inne kręgowce. Osoby zajmujące się ochroną przyrody od dawna zdają sobie sprawę, że trudno jest przekonać kogokolwiek do potrzeby ochrony bezkręgowców czy małą znanych roślin. Dlatego na ssakach spoczywa szczególna „odpowiedzialność”. Żubry, kozice, niedźwiedzie, wilki, świszaki, bobry... – one są dostrzegane i budzą emocje. Obejmując je ochroną, możemy i musimy chronić jednocześnie całe ekosystemy, od których zależy ich byt. Wszak zwierzęta te stoją na samym szczycie piramidy troficznej lub niewiele poniżej niego, i zajmują duże areale. Planując działania ochronne, należy zdawać sobie z tego sprawę i brać to pod uwagę. Ze względów technicznych, ekonomicznych, psycho-

logicznych i organizacyjnych nie jest możliwe podejmowanie działań ochronnych oddzielnie dla wszystkich zagrożonych gatunków i typów ekosystemów. Dlatego ważne jest, aby gatunki, na ratowaniu których skupiamy nasze wysiłki, były charyzmatyczne, a jednocześnie, aby działania ochronne, których wymagają, dobrać tak, by skorzystała na nich cała przyroda. Czy gatunki ssaków, które powinny być chronione w ramach sieci Natura 2000, spełniają te wymagania? Czy nadają się do pełnienia roli tzw. gatunków flagowych?

Odpowiedź na to pytanie nie jest jednoznaczna. Ze względu na „charyzmatyczność” gatunki będące przedmiotem opracowania można podzielić na 4 grupy:

- gatunki zdecydowanie charyzmatyczne, budzące w większości społeczeństwa pozytywne odczucia. Należą do nich: kozica, świstak, żubr, niedźwiedź, ryś, foki. Co prawda, niektóre z nich mogą lokalnie stanowić przyczynę konfliktu na styku gospodarka człowieka – ochrona przyrody (żubr, foki, ryś, niedźwiedź), jednak obecnie skala problemów na poziomie krajowym jest znikoma. Niestety, w większości przypadków są one w Polsce albo skrajnie nieliczne, albo występują na niewielkim obszarze, w wąskim zakresie siedlisk. Chociaż więc wskazania ochronne proponowane dla tych gatunków nie są sprzeczne z potrzebami ochrony innych organizmów, skala korzyści dla całej przyrody z ich skutecznej ochrony jest ograniczona, skupiona przede wszystkim na terenach istniejących parków narodowych. Pewien wyjątek stanowi tutaj żubr. Znaczenie, jakie może mieć ochrona jego siedlisk i tras migracji dla innych dużych zwierząt, zostało omówione w innym miejscu;
- gatunki dobrze znane, przez wiele osób lubiane, ale mogące powodować straty gospodarcze i związane z tym konflikty. Do tej grupy można zaliczyć wilki, bobry i wydry. Należy podkreślić, że ochrona ich siedlisk ma zdecydowanie korzystne skutki dla wielu innych gatunków. Jest to m.in. związane z tym, że występują one w wielu typach siedlisk – w tym licznych cennych z przyrodniczego punktu widzenia. Co więcej – obecność tych gatunków w środowisku ma bezpośredni, bardzo znaczący korzystny wpływ na biocenozę. Wilki i wydry – skuteczne drapieżniki – przyczyniają się do zachowania równowagi w populacjach zwierząt stojących na niższych piętrach piramidy troficznej. Bobry pełnią ważną funkcję środowiskotwórczą. Poprzez swoją działalność „hydrotechniczną” znacząco modyfikują lokalne ekosystemy, przyczyniając się do zwiększenia małej retencji i radykalnego zwiększenia bioróżnorodności w zubożonym środowisku. Biorąc pod uwagę kluczowe znaczenie ochrony tych gatunków dla zachowania różnorodności biologicznej w skali całego kraju, należy jako jedno z naczelných zadań ochrony przyrody postawić wypracowanie skutecznych metod minimalizacji konfliktów powodowych przez te gatunki. Z pewnością nie można opierać się wyłącznie na systemie odszkodowań;
- gatunki nieznanne, niemogące pełnić funkcji flagowych. Do tej grupy z pewnością należą małe gryznie – darniówka tatrzańska i smużka stepowa. Również żbik, choć

jest gatunkiem o większych rozmiarach, jest mało znany. Zwierzęta te nigdy nie będą powszechnie dostrzegane i rozpoznawane. Ochrona ich stanowisk powinna być prowadzona przez specjalistów i może mieć lokalne znaczenie dla uratowania płatów cennych siedlisk. Jednak nie będzie ona miała istotnego znaczenia dla zachowania walorów przyrodniczych w szerszej skali. Do grupy tej można także zaliczyć podkowca dużego, który ze względu na incydentalne występowanie w Polsce nie wymaga obecnie jakichkolwiek szerszych działań ochronnych;

- obecnie słabo znane, ale potencjalnie możliwe do wypromowania na gatunki flagowe, przydatne w ochronie cennych siedlisk przyrodniczych i siedlisk zagrożonych gatunków. Ta grupa jest największa. Należą do niej: morświn, oba gatunki susłów i 6 gatunków nietoperzy. Mogą one stanowić gatunki tarczowe dla odmiennych typów siedlisk. Jednak, aby mogły pełnić tę rolę, wymagają przeprowadzenia szerokich kampanii informacyjno-edukacyjnych. Organizacje i instytucje zajmujące się ochroną tych grup zwierząt zdają sobie sprawę z ich potencjalnych możliwości i takie działania promocyjne trwają. Przy czym nietoperze należy traktować w takim wypadku jako jedną, nierozróżnialną dla większości obywateli grupę. Oczywiście, konkretne działania ochronne, planowane i prowadzone przez specjalistów, muszą uwzględniać specyfikę poszczególnych gatunków.

Nietoperze stanowią dobry przykład sytuacji, w której ochrona uwzględnionych w Dyrektywie Siedliskowej gatunków będzie miała korzystne znaczenie także dla większości pozostałych krajowych przedstawicieli tego rządu (choć nie dla wszystkich w równym stopniu). 22 występujące w Polsce gatunki nietoperzy są chronione nie tylko na podstawie polskiego prawa, ale także konwencji międzynarodowych – Bońskiej i Berneńskiej oraz Porozumienia o Ochronie Europejskich Populacji Nietoperzy EUROBATS. Jest to jedna z niewielu grup zwierząt, w stosunku do której od kilkunastu lat prowadzi się coroczny, ogólnokrajowy monitoring. Obejmuje on ich zimowiska. W mniejszej skali monitorowane są także wybrane kolonie rozrodcze tych zwierząt. Obecnie w Polsce prowadzonych jest kilka dużych programów ochrony nietoperzy. W większości przypadków są one realizowane przez organizacje pozarządowe skupione w Porozumieniu dla Ochrony Nietoperzy. Obejmują zazwyczaj 4 główne grupy działań omówione szerzej w rozdziałach Poradnika poświęconych konkretnym gatunkom: zabezpieczanie zimowisk, ochronę letnich schronień, kształtowanie pozytywnego nastawienia społeczeństwa do tych ssaków oraz działalność interwencyjną. Charakterystyczną cechą większości tych prac jest to, że nie są one nastawione na konkretne gatunki nietoperzy (wyjątek stanowią projekty ochrony poszczególnych jednogatunkowych kolonii rozrodczych), lecz na wszystkich krajowych przedstawicieli tego rządu. Wynika to przede wszystkim z faktu, że różne gatunki nietoperzy zajmują zwykle podobne typy schronień. Często w jednym zimowisku spotykamy jednocześnie reprezentantów kilku, a nawet kil-

kunastu gatunków. Znacznie większa różnorodność występuje w odniesieniu do preferencji żerowiskowych nietoperzy, jednak do tej pory nie prowadzono w Polsce większych programów ochrony łąk czy tras przelotów tych zwierząt. Wynika to przede wszystkim z niewystarczającej wiedzy na temat preferencji siedliskowych, wrażliwości na zmiany i skutecznych metod ochrony nietoperzy w okresie aktywności. Z problemem tym boryka się nie tylko Polska, ale cała Europa. Stopniowo jednak sytuacja ta ulega zmianie i coraz większy nacisk kładziony jest na badania i ochronę siedlisk nietoperzy poza ich schronieniami.

Zalecenia ochronne dla poszczególnych gatunków nietoperzy wpisują się w omówioną wyżej ogólną tendencję dotyczącą ochrony tych zwierząt. Większość sugerowanych metod jest w przypadku tych gatunków zbieżna, a ich zastosowanie będzie miało korzystny wpływ nie tylko na omówione 6 gatunków, ale i na niemal wszystkie inne gatunki żyjących w naszym kraju nietoperzy. Należy jednak pamiętać, że w związku z obserwowanym postępowaniem w wiedzy na temat skutecznych metod ochrony tych latających ssaków podane zalecenia powinny być co pewien czas weryfikowane (zwłaszcza w odniesieniu do ochrony żerowisk i tras przelotów). Poza postulatami zawartymi w Poradniku należy się kierować rezolucjami i zaleceniami opracowywanymi przez EUROBATS.

Gatunkiem, na który warto zwrócić uwagę, jest też susł moręgowany. Wymarł on w Polsce definitywnie najprawdopodobniej ok. 20–30 lat temu. Obecnie rozpoczął się program jego reintrodukcji, koordynowany przez PTOPI „Salamandra”. W założeniach tego programu jest między innymi wypromowanie tego gatunku jako symbolu przyrody Opolszczyzny i kształtowanie w lokalnej społeczności „dumy z susła”. Ochrona tego gatunku będzie się wiązać z zachowywaniem i odtwarzaniem cennych siedlisk murawo-stepowych i całego kompleksu związanych z nimi organizmów – w tym zwłaszcza roślin i bezkręgowców nienadających się na gatunki flagowe.

Podsumowując – choć lista gatunków ssaków, które znajdują się w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, nie w pełni odpowiada liście najbardziej zagrożonych i zasługujących na ochronę przedstawicieli polskiej fauny, mogą one jednak potencjalnie być skutecznie wykorzystywane do ochrony także wielu pozostałych cennych taksonów. Należy też pamiętać, że ochroną w ramach sieci Natura 2000 obejmowane są także inne grupy organizmów oraz liczne typy siedlisk przyrodniczych. Oznacza to, że obrońcy przyrody otrzymują obecnie cenne, obiecujące narzędzie i między innymi od ich umiejętności korzystania z niego będzie zależało, w jakim stopniu przyczyni się ono do znaczącego zwiększenia efektywności ochrony przyrody w Polsce. Cele i sposoby ochrony poszczególnych gatunków ssaków nie stoją w sprzeczności z potrzebami zachowania jakichkolwiek innych zagrożonych gatunków i siedlisk – przeciwnie, mogą znacząco wesprzeć ratowanie takich taksonów.