



Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

OCENA STANU ZACHOWANIA GATUNKÓW ZWIERZĄT O ZNACZENIU DLA WSPÓLNOTY EUROPEJSKIEJ W POLSCE: WYNIKI I WNIOSKI DLA OCHRONY

**Assessment of conservation status of animal species
of Community interest in Poland: results and implications
for nature conservation**

Abstract

The paper discusses the results of assessment of conservation status of Annex II, IV and V animal species in Poland, carried out in 2007 under Article 17 of the Habitats Directive. About 30% of the animal species representing the Alpine biogeographical region and about 50% of the species of the continental biogeographical region have been assessed as being in unfavorable conservation status, mostly due to unsatisfactory quality of their habitats and declining population trends. Generally, conservation status of invertebrates was less favorable than that of vertebrates. A high percentage of species whose conservation status was assessed as unknown is indicative of insufficient knowledge of the country's faunal resources. The results of the 2007 report have practical implications for nature conservation, indicating species in need of urgent conservation measures, determining priorities for action, contributing to the implementation of the Natura 2000 network.

KEY WORDS: Habitats Directive, reporting under 17 Article, Annex II, IV and V animal species, conservation status by biogeographical regions

Wstęp

Zgodnie z artykułem 11. Dyrektywy Siedliskowej państwa członkowskie UW są zobowiązane do nadzorowania stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, czyli typów siedlisk przyrodni-

czych i gatunków wymienionych w załącznikach I, II, IV i V DS. Z kolei artykuł 17 tej Dyrektywy zobowiązuje państwa członkowskie do składania co 6 lat sprawozdania z wdrażania wdrażania jej postanowień. Sprawozdanie to ma zawierać w szczególności informacje dotyczące podejmowanych zabiegów ochronnych oraz ocenę ich wpływu na stan zachowania typów siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu dla Wspólnoty, a także wyniki nadzoru, o którym jest mowa w artykule 11.

W 2007 r. kraje członkowskie UE przekazały Komisji Europejskiej sprawozdanie z wdrażania Dyrektywy Siedliskowej w latach 2001-2006. Ocena stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, przeprowadzona na potrzeby tego sprawozdania, miała z założenia opierać się na istniejącej wiedzy, z uwagi na brak zorganizowanego systemu monitoringu w części krajów członkowskich.

Sprawozdanie z r. 2007 będzie stanowiło punkt wyjścia dla przyszłych ocen skuteczności stosowanej ochrony, w tym zabiegów ochrony czynnej, i ich wpływu na stan zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, w oparciu o utworzony w tym celu system monitoringu. Ocena skuteczności stosowanych zabiegów zacznie się od kolejnego sprawozdania, za lata 2007-2012, które zostanie złożone w 2013 r.

Prace nad oceną stanu zachowania gatunków zwierząt o znaczeniu dla Wspólnoty w Polsce wykonało ponad 30 ekspertów z różnych instytucji, przy współpracy członków zespołu koordynacyjnego z IOP PAN. Zgodnie z wymaganiami, oceny dokonywano na poziomie wyróżnionych w kraju regionów biogeograficznych dla:

- 89 gatunków zwierząt w regionie alpejskim (ALP),
- 128 gatunków zwierząt w regionie kontynentalnym (CON),
- 4 gatunków zwierząt w regionie bałtyckim (BAL).

Jeśli gatunek występował w 2 regionach, oceniano jego stan osobno w każdym z nich.

Format raportów o stanie zachowania gatunków

Dla każdego gatunku został przygotowany osobny raport o stanie zachowania¹ w ustalonym przez Komitet Siedliskowy formacie i zgodnie ze wskazówkami, opracowanymi przez ekspertów European Topic Center (*Explanatory Notes & Guidelines*

¹ **Stan zachowania** („stan „ochrony” zgodnie z ustawą o ochronie przyrody). Jest to suma różnych oddziaływań, które w dającej się przewidzieć przyszłości mogą mieć wpływ na rozmieszczenie i liczebność gatunku na terenie kraju lub na terytorium Wspólnoty lub w obrębie zasięgu gatunku. Właściwy stan zachowania gatunku oznacza, że (1) jego naturalny zasięg nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości, (2) dynamika liczebności gatunku wskazuje, że jest on trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, (3) istnieje – i prawdopodobnie nadal będzie istnieć – odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku.

for Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Final draft - October 2006). Zawartość tych raportów została następnie wprowadzona do wspólnej dla wszystkich krajów członkowskich bazy danych. W raportach stan zachowania gatunku w danym regionie biogeograficznym oceniało się w oparciu o dane zebrane z różnych źródeł. Formularz raportu przewidywał podanie następujących informacji:

(1) informacje podstawowe:

- źródła danych,
- aktualny zasięg gatunku: mapa, powierzchnia, trend zmian, okres – w jakim oceniano, przyczyny ewentualnych zmian,
- aktualna populacja: mapa rozmieszczenia, wielkość populacji (różne miary), metoda użyta dla jej oszacowania, trend zmian w populacji, okres, dla jakiego oceniano trend; przyczyny ewentualnych zmian;
- siedlisko gatunku: aktualna powierzchnia, trend zmian w powierzchni, przyczyny obserwowanego trendu; charakterystyka siedliska gatunku (np. kody typów siedlisk z załącznika I DS, kody typów siedlisk wg klasyfikacji EUNIS, informacja opisowa);
- lista oddziaływań na gatunek i jego siedlisko/typ siedliska w przeszłości i obecnie oraz lista zagrożeń (czyli przewidywanych oddziaływań);
- perspektywy zachowania gatunku;

(2) informacje uzupełniające

- właściwy referencyjny zasięg² (powierzchnia),
- właściwa referencyjna populacja³ (wielkość),

2 Jest to zasięg obejmujący gatunek w całym jego wewnętrznym i geograficznym zróżnicowaniu i wystarczająco duży, aby zapewnić jego trwałą egzystencję. Musi to być przynajmniej taki zasięg, który gatunek zajmował w momencie wejścia w życie Dyrektywy Siedliskowej w kraju (w Polsce 2004); jeśli jednak taki zasięg jest niewystarczający, dla utrzymania właściwego stanu zachowania, należy ustalić FRR na odpowiednio wyższym poziomie, wykorzystując np. informacje dot. zasięgu historycznego; w braku innych danych dopuszcza się szacunek ekspercki.

3 Jest to populacja uważana w danym regionie biogeograficznym za niezbędne minimum, które zapewni trwałą egzystencję gatunku. Punkt wyjścia do jej ustalenia może stanowić określenie tzw. najmniejszej zdolnej do przeżycia populacji. FRP musi odpowiadać przynajmniej takiej wielkości populacji, jaką miał gatunek w momencie wejścia w życie Dyrektywy Siedliskowej w danym kraju członkowskim (dla Polski jest to rok 2004). Podobnie jak w przypadku FRR, przy określaniu FRP można wykorzystać historyczne dane; dopuszczalna jest też ocena ekspercka.

- odpowiednie siedlisko⁴ dla gatunku (powierzchnia),
- inne istotne informacje (np. wyjaśnienia dotyczące danych w raporcie i ocen stanu zachowania, podejścia do określenia wartości referencyjnych i inne).

W oparciu o powyższe informacje, w ostatniej części raportu dokonuje się oceny stanu zachowania gatunku. Najpierw ocenia się stan czterech parametrów, składających się na ocenę ogólną:

- zasięg występowania,
- populacja,
- siedlisko,
- perspektywy zachowania gatunku.

Do oceny stosuje się czterostopniową skalę:

FV – stan właściwy

U1 – stan niewłaściwy - niezadowolający

U2 – stan niewłaściwy - zły

XX – stan nieznan

Na podstawie oceny czterech parametrów stanu zachowania wyprowadza się ocenę ogólną, przy użyciu tej samej skali (por. ryc. 1). Obowiązują przy tym następujące zasady:

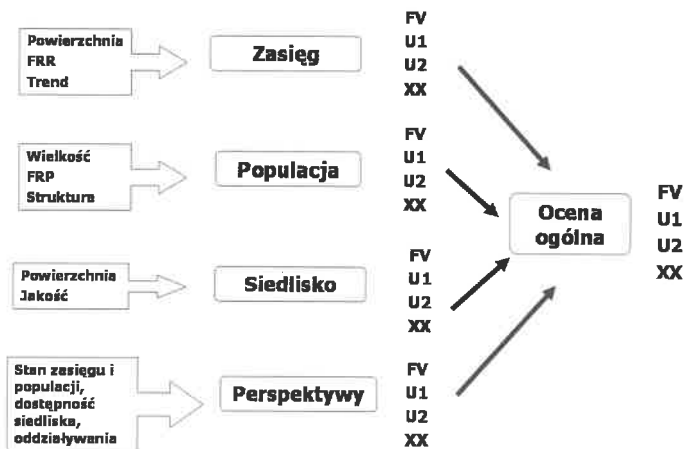
- Aby stan zachowania gatunku można było ocenić, jako właściwy (FV), żaden z czterech parametrów nie może być oceniony, jako niewłaściwy (U1 lub U2), a co najwyżej jeden, jako nieznan (ryc. 2).
- Jeśli ocena choćby tylko jednego parametru jest zła (U2), ogólny stan zachowania musi być określony jako zły (U2) (ryc. 3).
- Ocena stanu zachowania gatunku jako niezadowolający (U1) następuje w sytuacji, gdy przynajmniej jeden z parametrów został oceniony na U1, a żaden z pozostałych nie został oceniony jako zły (U2).
- Ocena ogólna - stan nieznan (XX) możliwa jest w sytuacji, gdy stan co najmniej 2 parametrów określono jako nieznan, a żaden z pozostałych nie został określony jako niewłaściwy (U1 lub U2).

Ocena stanu zachowania gatunków zwierząt w raporcie 2007

Źródła danych i problemy

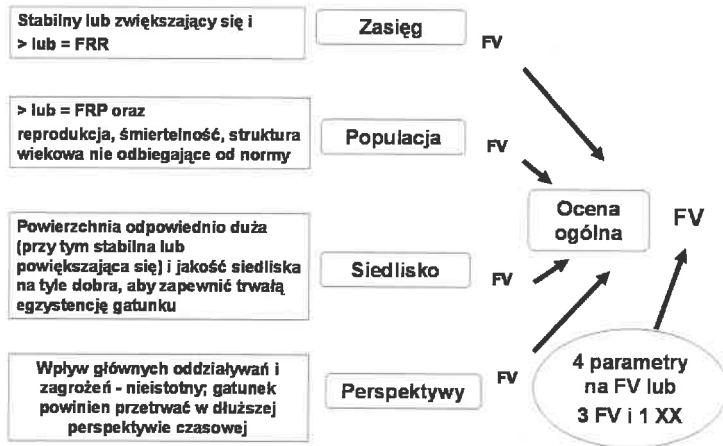
Przy opracowywaniu raportów wykorzystywano następujące źródła danych:

⁴ Jest to całkowita powierzchnia siedliska odpowiadającego wymaganiom gatunku w obrębie jego zasięgu, czyli powierzchnia aktualnie zajmowana i powierzchnia, którą potencjalnie mógłby zająć.



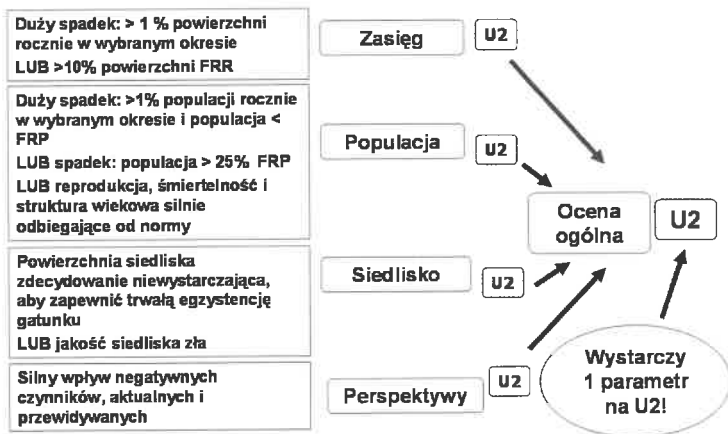
Ryc. 1. Ocena stanu zachowania gatunków - schemat.

Fig. 1. Assessing conservation status for a species – a schematic.



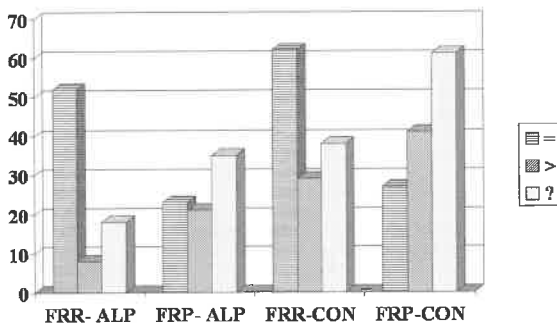
Ryc. 2. Kiedy stan zachowania gatunku ocenia się jako właściwy.

Fig. 2. When conservation status of a species is assessed as favorable.



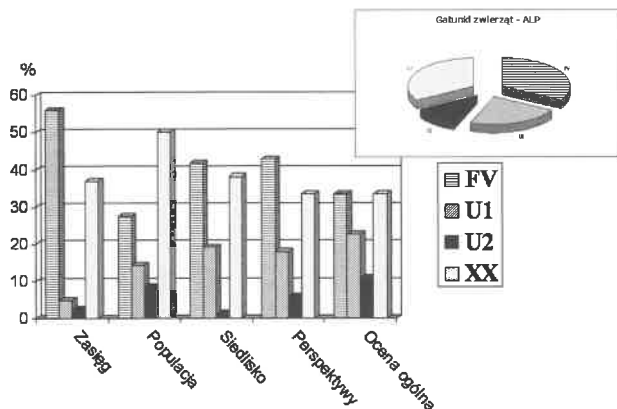
Ryc. 3. Kiedy stan zachowania gatunku ocenia się jako zły.

Fig. 3. When conservation status of a species is assessed as unfavorable - bad.



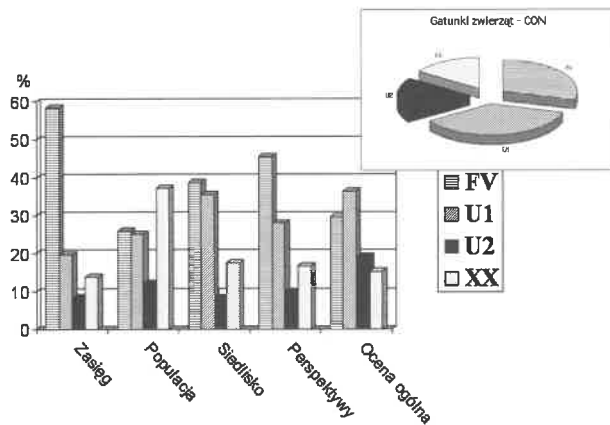
Ryc. 4. Wartości referencyjne jako podstawa oceny stanu zasięgu i populacji gatunków (oznaczenia: FRR – właściwy referencyjny zasięg; FRP – właściwa referencyjna populacja; ALP – region biogeograficzny alpejski, CON – region biogeograficzny kontynentalny; = - FRR/FRP równe aktualnej wartości, > - FRR/FRP większe od aktualnych wartości, ? - FRR/FRP nieznanne (brak danych do określenia).

Fig. 4. Reference values as a basis for assessment of the status of species range and population (designations: FRR – favorable reference range, FRP – favorable reference population; ALP – Alpine biogeographical region, CON – continental biogeographical region; = – FRR/FRP are equal to the current values, > – FRR/FRP are larger than the current values; ? – FRR/FRP are unknown (insufficient information to determine).



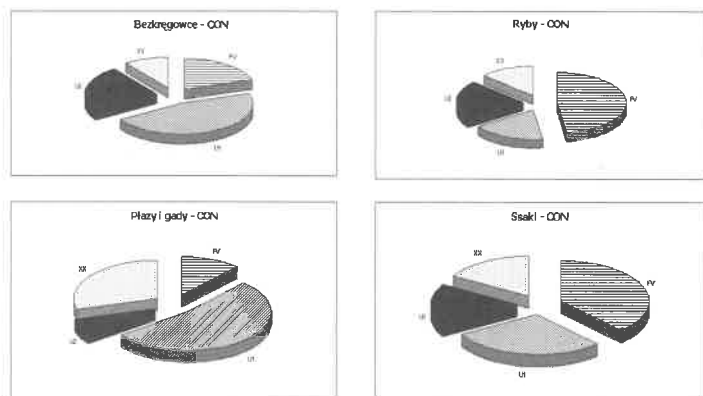
Ryc. 5. Udział (%) gatunków zwierząt o różnym stanie zachowania w w regionie biogeograficznym alpejskim.

Fig. 5. Percentage of species of different conservation status in the Alpine biogeographical region.



Ryc. 6. Udział (%) gatunków zwierząt o różnym stanie zachowania w regionie biogeograficznym alpejskim.

Fig. 6. Percentage of species of different conservation status in the continental biogeographical region.



Ryc. 7. Udział (%) gatunków o różnym stanie zachowania w poszczególnych grupach zwierząt (region kontynentalny).

Fig. 7. Percentage of species of different conservation status by groups of species (continental biogeographical region).

- wyniki monitoringu wybranych gatunków zwierząt prowadzonego na zlecenie GIOŚ w latach 2006-2007;
- wyniki monitoringu przyrodniczego prowadzonego na zlecenie GIOŚ w latach 2002-2004;
- wyniki niezależnego monitoringu spektakularnych gatunków, takich jak np. świstak, wilk, ryś, kozica, żubr, suseł perełkowany;
- wszelkie publikowane i niepublikowane informacje, przede wszystkim zbiorcze opracowania: atlasy, czerwone księgi, bazy danych, poradniki ochrony gatunków Natura 2000;
- dane własne ekspertów opracowujących raporty.

Dane, z których korzystano przy sporządzaniu raportów, miały różną dokładność; w przypadku pewnych gatunków brak było świeżych informacji. Występowały też duże różnice w dostępności informacji z różnych części zasięgu dla danego gatunku. Generalnie, dość słaba była dokumentacja zachodzących zmian, zarówno w populacjach jak i w siedliskach gatunków; w wielu przypadkach trend podawany w skali regionu biogeograficznego był ekstrapolacją lokalnych obserwacji. Brak danych monitoringowych skutkowało też przyjmowaniem bardzo różnych okresów odniesienia dla podawanych trendów. Przyjęta skala czasowa rozważań miała bardzo istotny wpływ na ocenę trendu. Jeśli bowiem dla celów porównawczych sięga się do danych sprzed 50 czy 100 lat, to dla znacznej większości gatunków stwierdza się trendy ujem-

ne, jeśli nie w ogólnym zasięgu, to w zajmowanym areale, wielkości populacji czy powierzchni siedlisk gatunku. Należy podkreślić, że przy niepełnym stanie wiedzy i braku danych liczbowych, ocena stanu zachowania jest tylko oceną ekspercką, co oznacza, że te same dane mogłyby być przez innego specjalistę zinterpretowane w odmienny sposób. Najlepsze (najpełniejsze i najdokładniejsze, a zarazem aktualne) dane dotyczyły gatunków, które objęte były monitoringiem, programami reintrodukcji, lub które stanowiły przedmiot szczególnego zainteresowania badaczy.

Trudność w określaniu stanu zachowania stwarzała zbyt wąska skala ocen. Efektem bywało ich zanizanie. Ekspertcy mieli do dyspozycji tylko 1 ocenę pozwalającą określić stan zachowania pozytywnie (FV) i tylko 2 oceny na określenie stanu niewłaściwego. W rzeczywistości mamy do czynienia z dużo bardziej zróżnicowanymi sytuacjami gatunków. Pożądane byłoby ocenianie stanu gatunków w cztero- lub pięciostopniowej skali. Nie powinno być sytuacji, że gatunek skrajnie rzadki, o bardzo ograniczonej liczebności otrzymuje taką samą ocenę, jak gatunek występujący na kilkudziesięciu stanowiskach i w liczebności mierzonej tysiącami osobników.

Trudna była ocena stanu zachowania gatunków dość szeroko rozmieszczonych o zróżnicowanej „kondycji” w różnych częściach zasięgu. Ogólna ocena stanu zachowania gatunku powinna być jakąś wypadkową sytuacji na różnych obszarach. Zła sytuacja na pewnych obszarach występowania niekoniecznie musiała oznaczać złą ocenę ogólną, jeśli dotyczyła niewielkiej części populacji.

Wartości referencyjne

Referencyjne wielkości zasięgu i populacji powinny być ustalane w oparciu o przesłanki naukowe. Ich osiągnięcie nie jest celem samym w sobie. Wyznaczają one przede wszystkim perspektywy dla działań w zakresie ochrony gatunku. Określanie wartości referencyjnych nie jest łatwe i nie było jeszcze zadaniem obligatoryjnym w ramach raportu 2007. Pomimo tego, niektórzy eksperci podjęli próbę ich ustalenia.

Dla około 60% gatunków w regionie alpejskim i około 50% w regionie alpejskim przyjęto, że zasięg referencyjny (FRR) odpowiada ich aktualnemu zasięgowi (ryc. 3). Aktualne zasięgi niektórych z tych gatunków są mniejsze niż historyczne, ale ich odtworzenie jest nierealne, a przy tym zasięgi te są nadal wystarczające dla przetrwania gatunku w przewidywalnej przyszłości. Zasięgi referencyjne tych gatunków, których aktualne występowanie jest słabo rozpoznane, a przedstawione mapy aktualnych zasięgów i szacunki ich powierzchni opierają się głównie na wiedzy eksperckiej i mogą być obciążone dużym błędem, określono jako nieznanne. Dotyczy to ok.17% gatunków w regionie ALP i ok. 38% w regionie CON, głównie bezkręgowców. W przypadku 7 gatunków w regionie alpejskim (8%) i 25 gatunków w regionie kontynentalnym (28%) ich zasięgi referencyjne zostały ustalone na poziomie wyższym niż aktualne.

Są to zarówno gatunki, których zasięgi w ostatnich kilkudziesięciu latach mocno się skurczyły (jak np. chomika europejskiego *Cricetus cricetus*), jak i gatunki rzadkie, o bardzo ograniczonych zasięgach, które nie zapewnią im przetrwania w dłuższej perspektywie czasowej (np. niektóre gatunki chrząszczy). We wszystkich przypadkach wzięto pod uwagę, że odpowiednie dla gatunku siedliska istnieją także poza aktualnie zajmowanym zasięgiem. Ustalając wartości referencyjne na poziomie wyższym niż aktualny, eksperci przeważnie korzystali z możliwości określenia ich jako „większe” niż aktualne, bez podawania konkretnych wartości liczbowych. Do zasięgów historycznych odwoływano się tylko wyjątkowo.

Referencyjna populacja (FRP) została ustalona na aktualnym poziomie w przypadku niewielkiej części gatunków (22% w regionie ALP i 26% w CON). Dla większości gatunków (34% w regionie ALP i 60% w regionie CON), określono ją jako nieznaną (ryc. 4). Przyczyną było zarówno słabe rozpoznanie aktualnych zasobów (wielkości populacji), jak i brak odpowiednich danych, by określić wielkość populacji, która zapewni gatunkom przetrwanie w dłuższej perspektywie czasowej. Wśród gatunków, dla których nie ustalono FRP są i takie, których aktualne populacje - choć liczbowo trudne do określenia - są jeszcze bardzo liczne (a gatunki nie należą przy tym do zagrożonych), więc teoretycznie można by było przyjąć dla nich FRP na poziomie aktualnym. Część ekspertów nie akceptuje jednak zasady, że FRP musi być co najmniej równa aktualnej. W przypadku niektórych niezagrażonych i licznych gatunków, ich trwała egzystencja zapewniłyby prawdopodobnie populacje mniejsze niż obecne. Co więcej, utrzymanie aktualnych wielkości populacji tych gatunków może być nierealne w obliczu nieuchronnych zmian w użytkowaniu ziemi. Ekspertów decydowali się także określać populację referencyjną raczej jako nieznaną niż równą aktualnej, jeśli aktualna wielkość populacji gatunku szacowana była jako liczba zajętych komórek na mapie rozmieszczenia i nie było pewności, czy wszystkie stwierdzenia są rzeczywiście aktualne. FRP większe niż aktualne populacje ustalono dla 20% gatunków w regionie alpejskim i 40% gatunków w regionie kontynentalnym. Dotyczyło to zarówno gatunków, których populacje w ostatnich kilkudziesięciu latach znacznie się zmniejszyły (np. lipień *Thymallus thymallus*, modraszek arion *Maculinea arion*), jak i gatunków rzadkich, o bardzo ograniczonych zasięgach, które zdaniem ekspertów nie zapewnią ich przetrwania w dłuższej perspektywie czasowej (ponurek Schneidera *Boros schneideri*, bogatek wspaniały *Buprestis splendens*, zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*, strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*, modraszek eroides *Polyommatus eroides*). Większość z nich to bezkręgowce. Podobnie jak w przypadku referencyjnego zasięgu, populacja referencyjna ustalona na poziomie wyższym niż aktualna bardzo rzadko określana była liczbowo (suseł perełkowany, żubr, wilk); najczęściej określano ją, jako „większa niż aktualna”. W przypadku liczbowego określenia referencyjnej populacji (FRP) szacowano ją w oparciu o np. minimalną efektywną

wielkość populacji (żubr w regionie alpejskim), model umożliwiający wytypowanie siedlisk odpowiednich do egzystencji siedlisk (wilk), historyczną wielkość populacji i ocenę aktualnych warunków ekologicznych oraz doświadczenia programów ochrony (foka szara), realną ocenę możliwości zwiększenia populacji (żubr w regionie kontynentalnym).

W przypadku niewielkiej liczby gatunków (11 w regionie alpejskim i 3 w regionie kontynentalnym) uznano, że określanie zasięgu referencyjnego i populacji referencyjnej nie ma sensu. Są to gatunki, które prawdopodobnie wymarły lub występują w danym regionie całkiem marginalnie, bo ich zasięg leży zasadniczo poza tym regionem.

Niezależnie od problemu braku danych dla ustalania wartości referencyjnych, kontrowersje budzi obowiązująca zasada, że referencyjny zasięg i populacja gatunku nie mogą być mniejsze niż zasięg i populacja, jaką miał dany gatunek w momencie przystąpienia kraju do Unii Europejskiej. W przypadku Polski jest to poziom z roku 2004. Utrzymanie stanu zachowania gatunków na poziomie z 2004 roku, czyli mniej więcej na poziomie aktualnym, jest w wielu przypadkach nierealne. Chodzi tu o gatunki jeszcze liczne lub bardzo liczne, szeroko rozmieszczone w kraju lub nawet gatunki rzadsze, ale pospolite lokalnie. Utrata stanowisk takich gatunków (a zatem zmniejszenie ich liczebności i powierzchni siedlisk) jest nieunikniona w obliczu zachodzących i spodziewanych zmian w użytkowaniu ziemi czy rozwoju sieci transportowej i nie zawsze możliwa do zrekompensowania. Te straty jednak niekoniecznie muszą oznaczać takie pogorszenie się sytuacji gatunku, które uniemożliwi jego trwałą egzystencję. Co więcej, pojawia się pytanie, czy będziemy w stanie utrzymać zasięgi i populacje gatunków na poziomie referencyjnym w obliczu obserwowanych zmian klimatycznych.

Wyniki oceny stanu zachowania

W regionie alpejskim stan zachowania ok. 31% gatunków oceniono jako właściwy FV. Podobny jest udział gatunków o stanie niewłaściwym (U1+U2), a także tych o stanie nieznanym. Wśród gatunków o stanie niewłaściwym, większość (2/3) jest w stanie niezadowolającym U1, pozostałe w złym U2 (ryc. 4). Gatunki o złym stanie zachowania to 4 gatunki bezkręgowców (jelonek rogacz *Lucanus cervus*, modraszek arion *Maculinea arion*, żagłówek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*, skójką gruboskorupowa *Unio crassus*), 3 gatunki ryb z rodzaju *Barbus*, wąż Eskulapa *Elaphe longissima* i podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*). Z braku wystarczających danych stan 28 gatunków określono jako nieznaną (XX). Nie podejmowano w ogóle próby oceny stanu zachowania 6 gatunków wykazywanych z regionu alpejskiego z uwagi na marginalny charakter ich występowania w tym regionie.

W regionie kontynentalnym udział gatunków zwierząt w stanie właściwym FV jest dość podobny jak w regionie alpejskim (39 gatunków; ok. 29%) (ryc. 5). Natomiast znacznie większy jest udział gatunków w stanie niewłaściwym - ok. 55% (73 gatunki, w tym 48 w stanie niezadowalającym - U1 i 25 w stanie złym - U2). Wśród gatunków o złym stanie zachowania są chrząszcze: ponurek Schneidera *Boros schneideri*, bogatek wspianiały *Buprestis splendens* i rozmiażg kolweński *Pytho kolwensis*, małż - skójka gruboskorupowa *Unio crassus*, z kręgowców: parposz *Alosa fallax* i minóg morski *Petromyzon marinus*, żółw błotny *Emys orbicularis*, chomik europejski *Cricetus cricetus*, suseł perełkowany *Spermophilus suslicus*, ryś *Lynx lynx* wszystkie ssaki morskie). Stan 21 gatunków (ok. 16%) określono jako nieznyany (XX) z uwagi na skąpe dane.

W regionie kontynentalnym najwięcej gatunków we właściwym stanie zachowania jest wśród ryb (48%), a następnie ssaków (37%); najmniej jest ich wśród płazów (12%) (ryc. 7). Większość ssaków, których stan oceniono na FV, to nietoperze. W niewłaściwym stanie zachowania (U1+U2) jest aż 70% bezkręgowców. Wśród tych nielicznych o właściwym stanie zachowania, jest 7 gatunków ważek.

Liczba gatunków zwierząt o właściwym stanie zachowania wydaje się w Polsce stosunkowo duża (ok. 1/3 gatunków w każdym regionie biogeograficznym), biorąc pod uwagę fakt, że gatunki z załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej to gatunki uznane w Europie z mniej lub bardziej zagrożone, a przynajmniej wymagające nadzoru. Dobry stan zachowania wielu gatunków o znaczeniu europejskim w Polsce świadczy, że dobór taksonów do załączników Dyrektywy Siedliskowej odzwierciedla zachodnio-europejski punkt widzenia na zagrożenie gatunków. Równocześnie, wskazuje na dużą odpowiedzialność naszego kraju za utrzymanie dobrego stanu gatunków, które w Zachodniej Europie są w znacznie gorszej sytuacji. Do takich gatunków należą np. wydra *Lutra lutra*, bóbr *Castor fiber*, boleń *Aspius aspius*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, kiełb białopłetwy *Gobio albipinnatus*, czy czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. Także co najmniej połowa gatunków nietoperzy jest we właściwym stanie zachowania. Warto zaznaczyć, że dla przynajmniej 10 gatunków stwierdzono rosnące trendy populacyjne. W części przypadków jest to wynik poprawy stanu wiedzy, w części aktywnych zabiegów ochrony, a w części naturalna ekspansja (na skutek zmian klimatycznych).

O niewłaściwej ocenie stanu zachowania gatunków decydował najczęściej stan siedlisk. Przykładowo, za niewłaściwą ocenę stanu zachowania wielu płazów odpowiadały głównie ubytki w siedliskach rozrodu, często w kombinacji ze spadkowym trendem w populacji (choć populacje te są jeszcze bardzo liczne). Podobnie, o niewłaściwym stanie zachowania gatunków motyli decydował najczęściej pogarszający się stan siedlisk (sukcesja roślinna na nieużytkowanych siedliskach półnaturalnych). Niewłaściwa ocena stanu zachowania większości chrząszczy, z których wiele to gatunki związane z lasami o charakterze pierwotnym, a przy tym znane z niewielkiej

liczby stanowisk, wynikała zarówno z niewłaściwego stanu siedlisk jak i niewłaściwego stanu zasięgu i populacji - zbyt małych, by zapewnić gatunkom przetrwanie w dłuższej perspektywie czasowej.

Zdecydowanie niewłaściwy, czyli zły (U2) stan zachowania zdiagnozowano u gatunków, charakteryzujących się bardzo wyraźnym trendem spadkowym w populacji (jak np. modraszek arion *Maculinea arion*), złym stanem siedlisk (np. skójką gruboskorupowa *Unio crassus*, minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* czy żółw błotny *Emys orbicularis*), zbyt małym zasięgiem i izolacją populacji (np. średzinka *Mesosa myops*, rozmiażg kolweński *Pytho kolwensis*), kurczącym się zasięgiem (chomik europejski *Cricetus cricetus*), złymi perspektywami zachowania (np. ryś *Lynx lynx*), zbyt niską liczebnością i niewłaściwą strukturą populacji, w tym przestrzenną (np. suseł perełkowany *Spermophilus suslicus*).

Ocena stanu zachowania pewnych zagrożonych gatunków zwierząt, włączonych do czerwonych ksiąg i czerwonych list, nie zawsze odpowiada ich klasyfikacji w tych opracowaniach (Głowaciński Z. red. 2001, Głowaciński Z., Nowacki J. red. 2004). Zasadniczo żaden gatunek o wysokiej kategorii zagrożenia (CR i EN) nie został w raportach określony, jako gatunek we właściwym stanie zachowania, choć w niektórych przypadkach stan takiego gatunku określono, jako „nieznany” (pilnicznik fiołkowy *Limoniscus violaceus*, koza złotawa *Sabanejewia aurata*). Zdarzało się, że ocena stanu gatunków była surowsza niż by to sugerowała kategoria zagrożenia. W przypadku kilku gatunków określanych we wspomnianych opracowaniach, jako bliskie zagrożenia (NT), w raporcie ich stan określono jako zły - U2; tak było w przypadku minoga rzeczny *Lampetra fluviatilis*, minoga morskiego *Petromyzon marinus*, morświna *Phocaena phocaena*, czy rysia *Lynx lynx* (w regionie CON).

Wnioski dla ochrony

Opracowane raporty, obejmujące diagnozę stanu zachowania gatunków i identyfikujące ich zagrożenia (aktualne i przewidywane), mają stanowić podstawę działań w zakresie ochrony gatunków i ich siedlisk. Celem tych działań jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu gatunków, zgodnie z wynikami raportowania, poprzez:

- eliminowanie i ograniczanie szkodliwych oddziaływań,
- zapobieganie lub minimalizację zagrożeń (przewidywanych szkodliwych oddziaływań), wynikających np. z planowanych inwestycji,
- kompensowanie strat w populacjach i ich siedliskach,
- promowanie odpowiednich sposobów gospodarowania, sprzyjających utrzymaniu gatunków i ich siedlisk,
- podejmowanie zabiegów ochrony czynnej w przypadku określonych gatunków i ich siedlisk,

- uzupełnianie stanu wiedzy,
- monitorowanie stanu zachowania i skuteczności prowadzonych zabiegów.

Choć nie było to wymagane formatem raportów, część ekspertów zawarła w nich informacje o potrzebach w zakresie ochrony ocenianych gatunków, dotyczące zabiegów odnośnie samych populacji, jak i przede wszystkim ich siedlisk. Wskazywano gatunki, które nie będą w stanie przetrwać samodzielnie, bez stałej ingerencji człowieka. Eksperti wskazywali też, jakie są kluczowe oddziaływania i zagrożenia, których eliminacja lub ograniczenie jest niezbędne, aby utrzymać lub odtworzyć właściwy stan zachowania gatunku.

Analizy dostępnych materiałów źródłowych, przeprowadzone na potrzeby raportowania 2007, pokazały, jak bardzo nierówna jest wiedza na temat rozmieszczenia i wielkości krajowych zasobów gatunków zwierząt. Danych ilościowych przeważnie nie ma lub są to bardzo grube szacunki. W takiej sytuacji wielkość populacji trzeba było określać jako liczbę stanowisk lub liczbę zajętych „komórek” na mapie rozmieszczenia. Niezależnie, sama znajomość występowania dość dużej liczby gatunków jest niedostateczna. Dotyczy to przede wszystkim bezkręgowców, takich jak np. chrząszcze biegacz Zawadzkiego *Carabus zawadzki*, zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*, pływak szerokobrzeżek *Dytiscus latissimus*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*, motyle barczatka kataks *Eriogaster catax*, krasopani hera *Callimorpha quadripunctaria*, czy mięczaki: zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*, poczwarówka zwężona *Vertigo anustior*, poczwarówka jajowata *V. moulinsiana*.

Spośród kręgowców, słabe jest rozpoznanie występowania pewnych gatunków ryb (koza złotawa *Sabanejewia aurata*, kielb białopłetwy *Gobio albipinnatus*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*), czy nietoperzy (mopek *Barbastella barbastellus*, noczek orzęsiony *Myotis emarginatus*). Są też gatunki, co do których nie ma pewności, czy jeszcze występują w kraju (ważka łątko ozdobna *Coenagrion ornatum*, chrząszcz pilnicznik fiołkowy *Limoniscus violaceus*, motyl sówka puszczykówka *Xylomoia strix*, tchórz stepowy *Mustela eversmanni*). Gatunki o bardzo słabo poznanym rozmieszczeniu i niepewnym występowaniu powinny być traktowane jako priorytet przy planowaniu badań inwentaryzacyjnych.

Wyniki oceny stanu zachowania gatunków wskazują też priorytety w zakresie monitoringu. Liczba gatunków zwierząt, które powinny być nim objęte jest bardzo duża. Samych tylko gatunków wymagających nadzoru zgodnie z zapisami Dyrektywy Siedliskowej (gatunki z załączników II, IV i V) jest w Polsce ponad 140. Niezależnie, z punktu widzenia ochrony różnorodności biologicznej Polski istnieje potrzeba monitorowania stanu zachowania innych gatunków, takich jak gatunki uważane za zagrożone w naszym kraju (a nie ujęte w załącznikach DS), czy gatunki prawnie chronione. Wydaje się, że przy ograniczonych środkach finansowych, w pierwszym rzędzie mo-

onitoringiem należy objąć gatunki o znaczeniu dla Wspólnoty, które są w złym stanie zachowania (U2) w którymkolwiek z regionów. Ich listę przedstawiono poniżej.

Doświadczenia z prac nad raportami ze stanu zachowania gatunków powinny być też wykorzystane przy określaniu standardu badań monitoringowych. Generalną zasadą powinno być dążenie do określania badanych wskaźników w sposób liczbowy, aby w jak największym stopniu uniezależnić się od ocen eksperckich.

Lista gatunków o złym stanie zachowania przynajmniej w jednym regionie biogeograficznym

Bezkęgowce

chrząszcze

- ponurek Schneidera *Boros schneideri*
- bogatek wspaniały *Buprestis splendens*
- zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*
- jelonek rogacz *Lucanus cervus*
- średzinka *Mesosa myops*
- rozmiarz kolweński *Pytho kolwensis*
- zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*

motyle

- strzępotek edypus *Coenonympha oedippus*
- górówka sudecka *Erebia sudetica*
- modraszek arion *Maculinea arion*
- modraszek eroides *Polyommatus eroides*

ważki

- łątka ozdobna *Coenagrion ornatum*

mięczaki

- skójka gruboskorupowa *Unio crassus*

Kęgowce

ryby i minogi

- minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*
- minóg morski *Petromyzon marinus*
- parposz *Alosa fallax*
- brzana *Barbus barbus*
- brzanka *Barbus meridionalis* (*B. carpathicus*)
- brzana karpacka *Barbus cyclolepis*

gady

- wąż Eskulapa *Elaphe longissima*
- żółw błotny *Emys orbicularis*

ssaki

- chomik europejski *Cricetus cricetus*
- foka szara *Halichoerus grypus*
- ryś *Lynx lynx*
- foka obrączkowana *Phoca hispida*
- foka pospolita *Phoca vitulina*
- morświn *Phocaena phocaena*
- podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*
- suseł perełkowany *Spermophilus suslicus*

Wyniki prac nad raportami powinny być wykorzystane przy uzupełnianiu sieci Natura 2000. Częścią każdego raportu o stanie zachowania gatunku były mapy rozmieszczenia. W przypadku wielu gatunków prezentują one informację zaktualizowaną i uzupełnioną w stosunku do wcześniejszych, nawet stosunkowo niedawnych syntetycznych opracowań, które ukazały się po roku 2000. Nałożenie tych map na mapy obszarów Natura 2000 pokazują, że dotychczas zgłoszone obszary siedliskowe nie obejmują wystarczającej reprezentacji wielu gatunków, biorąc pod uwagę same tylko potrzeby reprezentatywnego ujęcia siedlisk gatunków w obrębie całego zasięgu. Przykładem może być kumak górski *Bombina variegata* (ryc. 8). Zasięg tego gatunku obejmuje cały region alpejski i południową część regionu kontynentalnego. Poniższa mapa pokazuje wyraźnie, że zaproponowane dotychczas dla ochrony kumaka górskiego obszary siedliskowe, zlokalizowane głównie w południowej części regionu alpejskiego, nie stanowią odpowiedniej geograficznej reprezentacji zajmowanych przez gatunek siedlisk.

Podsumowanie

1. Wyniki raportu wskazują, że w niewłaściwym stanie zachowania jest ok. 30% gatunków zwierząt z załączników II, IV i V Dyrektywy Siedliskowej w regionie alpejskim i ponad 50% gatunków w regionie kontynentalnym. Zdecydowanie gorzej oceniono stan zachowania bezkręgowców niż kręgowców.
2. O niewłaściwym stanie zachowania gatunków najczęściej decydował zły stan siedlisk, a następnie spadkowe trendy w liczebności.
3. Stosunkowo duży udział gatunków, których stanu określono jako nieznanego, wskazuje na niedostateczny stan wiedzy o zasobach faunistycznych kraju.

4. Raporty 2007 trzeba traktować jako pierwsze „ćwiczenie” w zakresie oceny stanu zachowania gatunków zwierząt. W kolejnym raporcie (2013 r.) wiele danych i ocen może ulec zmianie niekoniecznie na skutek zmian w sytuacji gatunków, ale w efekcie poprawy stanu wiedzy na skutek wdrożenia prac inwentaryzacyjnych i monitoringowych).
5. Potrzebna jest szeroka dyskusja nad opracowanymi w roku 2007 raportami (zawartymi w nich danymi i ocenami, nad sposobami określania zasięgu, nad określaniem wartości referencyjnych).
6. Dane, z których korzystano przy sporządzaniu raportów, miały różną dokładność i różną „świeżość”. Występowały także różnice w dostępności informacji o gatunkach i typach siedlisk z różnych części ich zasięgów.
7. Należy mieć świadomość, że przy niepełnym stanie wiedzy o wielu gatunkach, ocena stanu ich zachowania jest oceną ekspercką, subiektywną i te same dane mogą być przez różnych specjalistów różnie zinterpretowane.
8. Dużą wartością wielu raportów są zaktualizowane, zweryfikowane i uzupełnione mapy rozmieszczenia gatunków i siedlisk przyrodniczych w stosunku do różnych syntetycznych opracowań, które ukazały się po roku 2000.
9. Opracowane raporty mają stanowić podstawę działań w zakresie ochrony gatunków i ich siedlisk. Celem jest utrzymanie lub odtwarzanie właściwego stanu gatunków, zgodnie z wynikami raportowania. Niezależnie od potrzeby eliminacji i ograniczania negatywnych oddziaływań i zagrożeń, raporty wskazują na konieczność wdrożenia zabiegów ochrony aktywnej w stosunku do pewnych gatunków i ich siedlisk.
10. Wykazując dobitnie luki w wiedzy o stanie konkretnych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk, opracowane raporty dowodzą, jak bardzo potrzebny jest szeroko zakrojony monitoring przyrodniczy, ukierunkowując jednocześnie badania na najbliższe lata.

LITERATURA

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Dz.U. UE.L. 1992 Nr 206, poz. 7.
- Explanatory Notes & Guidelines for Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Final draft - October 2006.
- GŁOWACIŃSKI, Z. (red.) 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.) 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego. Kraków, Poznań.

Opracowanie części raportu dla Komisji Europejskiej z wdrażania Dyrektywy Siedliskowej w zakresie dot. monitoringu (tj. stanu zachowania, zwanego zamiennie stanem ochrony, siedlisk przyrodniczych i gatunków z załączników Dyrektywy Siedliskowej) dla regionu biogeograficznego alpejskiego. Raport z zadania zrealizowanego w ramach umowy nr 48/2006/F z dnia 15 grudnia 2006 r. Msc. GIOŚ, Warszawa, 2007.

Adres autorki:

Małgorzata Makomaska-Juchiewicz
Instytut Ochrony Przyrody PAN
Al. Mickiewicza 33
31-120 Kraków
email: juchiewicz@iop.krakow.pl