

METODYKA MONITORINGU PRZYRODNICZEGO GATUNKÓW ROŚLIN W LATACH 2006-2008

Zgodnie z głównym założeniem wstępnego monitoringu 2006-2008, zakres oraz zapis informacji gromadzonej dla gatunku na stanowisku dostosowano do potrzeb sprawozdawczości wymaganej przez Dyrektywę Siedliskową, co ułatwi dokonywanie syntez na poziomie regionu biogeograficznego. Chodzi o to, by wyniki monitoringu zebrane na poziomie stanowisk badawczych pozwalały na ocenę stanu zachowania gatunków roślin na poziomie regionów biogeograficznych, tak jak to jest wymagane w sprawozdaniach składanych Komisji Europejskiej.

Stan zachowania gatunku rośliny na stanowisku określany jest na podstawie parametrów: populacja, siedlisko gatunku i perspektywy zachowania. Stan parametrów populacja i siedlisko gatunku jest określany na podstawie wybranych wskaźników. Wybór wskaźników opiera się na znajomości autekologii poszczególnych gatunków roślin. Wybierane do badań są przede wszystkim takie cechy populacji i siedliska gatunku, które są wrażliwe na oddziaływanie różnych naturalnych i antropogenicznych czynników.

W ramach badań monitoringowych zbierane są także dodatkowe informacje, dotyczące np. aktualnych i przyszłych oddziaływań na gatunek rośliny, statusu ochrony, prowadzonych działań ochronnych i ich skuteczności, istotne m.in. dla określenia perspektyw zachowania gatunku a także zaleceń dla ochrony.

Zakres zbieranych dodatkowych informacji i zapis wyników monitoringu są takie same dla wszystkich gatunków roślin. Różnice dotyczą liczby i rodzaju badanych wskaźników.

Dla każdego gatunku rośliny określono 3, podstawowe parametry:

- stan populacji,
- stan siedliska,
- perspektywy ochrony i

oraz wprowadzono ocenę ogólną stanu zachowania gatunku na stanowisku.

Ocena poszczególnych parametrów odbywać się będzie na podstawie opracowanej dla każdego gatunku, listy wskaźników. Dla stanu populacji są to:

- Liczebność populacji (indywidualnie dobrana jednostka liczebności, ewentualnie zagęszczenie)
- Struktura wiekowa: obecność siewek, os. juvenilnych
- Liczba osobników kwitnących, wydających nasiona ew. liczba produkowanych nasion
- Stan zdrowotny populacji

Gatunki wodne wymagają też włączenia wskaźników mówiących o stanie fizyko-chemicznym wody, czyli ich środowiska życia.

Wskaźniki biorą pod uwagę specyficzne, najbardziej wrażliwe cechy gatunku, przekładające się na jego wymagania siedliskowe. Po przeanalizowaniu wskaźników przetestowanych dla 16, pilotażowych gatunków, okazało się, że lista wskaźników to kilkanaście jednostek, które powtarzają się, mimo różnych preferencji siedliskowych poszczególnych gatunków. Dla pojedynczego gatunku wybrano średnio ok. 5-10 wskaźników. W celu standaryzacji sposobu dokonania ich oceny, przeprowadzono wstępną waloryzację wytypowanych dla danego gatunku wskaźników, która polegała na przypisaniu konkretnego zakresu obserwowanych wartości do poszczególnej oceny: FV, U1, U2. Uzyskane w ten sposób wartości mogą ulec zmianie, o ile dalsze obserwacje terenowe i wykonywane szczegółowe badania autekologiczne wykażą taką potrzebę. Zestawienie opracowanych kluczy znajdują się w sprawozdaniach koordynatorów i w *Podręczniku monitoringu gatunków*.

W celu standaryzacji zbieranych danych, zostały opracowane *Karty obserwacji gatunku na stanowisku* dla każdego z 16 gatunków. Szczegóły dotyczące badań poszczególnych gatunków zamieszczone są w opracowanym *Podręczniku monitoringu gatunków*, dla każdego z nich oddzielnie.

Ocena parametrów stanu zachowania na podstawie badanych wskaźników

Na ocenę każdego parametru, a zwłaszcza parametrów „siedlisko gatunku” składają się oceny kilku wskaźników. Przy wypracowywaniu oceny końcowej dla parametru nie przyjęto z góry zasady, że najgorzej oceniony wskaźnik decyduje o tej ocenie, ponieważ poszczególne wskaźniki nie muszą mieć jednakowego wpływu na stan populacji (nie są równocenne). W przypadku gatunków roślin wyróżniono tzw. wskaźniki kardynalne (czyli najważniejsze dla utrzymania właściwego stanu siedliska gatunku), których obniżona ocena skutkuje automatycznym obniżeniem oceny całego parametru. Pozostałe, traktowane były jako pomocnicze i ich gorsza ocena nie powoduje konieczności obniżenia oceny dla parametru, jeśli wskaźniki kardynalne wskazują na właściwy stan siedliska.

Ocena stanu zachowania na poziomie stanowiska i obszaru

Stanowisko

„Ocena ogólna” stanu zachowania gatunku na stanowisku wypracowana jest w oparciu o oceny poszczególnych parametrów zgodnie z regułą przyjętą we wskazaniach do raportowania o stanie zachowania gatunków w regionach biogeograficznych. Reguła ta stanowi, że ocena ogólna jest równa najniższej z ocen cząstkowych (czyli ocen poszczególnych parametrów):

- 3 oceny FV (ew. 2 oceny FV i 1 ocena XX) --> ocena ogólna FV
- 1 lub więcej ocen U1 --> ocena ogólna U1
- 1 lub więcej ocen U2 --> ocena ogólna U2

Obszar Natura 2000

Ocena stanu zachowania gatunków roślin na stanowiskach monitoringowych jest podstawą do wypracowania oceny ich stanu zachowania na poziomie obszaru Natura 2000. Występują tu pewne różnice w podejściu.

Ogólna ocena stanu zachowania gatunków roślin w obszarze, a także oceny poszczególnych parametrów tego stanu, były określane przede wszystkim na podstawie informacji zebranych na monitorowanych w danym roku stanowiskach badawczych. Jednak zadaniem eksperta lokalnego było również przeanalizowanie innych dostępnych informacji o zróżnicowaniu badanych stanowisk w całym obszarze Natura 2000. Dlatego też ważnym elementem prac eksperta lokalnego jest wstępna faza badań terenowych polegająca na wizji terenowej całego obszaru i wybór płatów siedliska gatunku i stanowisk (jako reprezentatywnych) do monitoringu.

Generalnie, chcąc ocenić stan zachowania gatunku rośliny w obszarze Natura 2000, należy dysponując formularzami z poszczególnych stanowisk dokonać oceny dla obszaru. Jeśli obserwowano wszystkie stanowiska w obszarze, należy zsumować posiadane wartości i powtórnie „wyciągnąć” oceny dla obszaru.

Jeśli monitorowano część stanowisk, to po ocenie jaka to część zasobów i ogólnej, eksperckiej ocenie stanu siedlisk monitorowanego gatunku w obszarze, na podstawie formularzy dla stanowisk, należy dokonać oceny parametrów w obszarze. Tak więc ocena końcowa powinna być średnią ważoną ocen poszczególnych parametrów dla płatów monitorowanych w obszarze. Tylko w przypadku, gdy w obszarze znajduje się 1 stanowisko gatunku, ocena dla stanowiska jest równa ocenie dla obszaru.

Format zapisu wyników badań – baza danych

Opracowany format zbierania i zapisu danych monitoringowych dla stanowisk/obszarów wzorowany jest na formacie raportów ze stanu zachowania gatunków na poziomie regionu biogeograficznego, przedkładanych Komisji Europejskiej, co ułatwi dokonywanie syntez na wyższym poziomie (obszar Natura 2000, region biogeograficzny).

Karty obserwacji gatunku i typu siedliska na stanowisku skonstruowano w następujący sposób:

- Pierwsza część karty będąca „wizytówką stanowiska obejmuje informacje pozwalające na jego identyfikację, informacje opisujące jego położenie i krótką charakterystykę, informacje dotyczące wcześniejszych obserwacji gatunku na tym stanowisku, a także techniczne dane, jak czas wykonania obserwacji/badań, nazwisko obserwatora etc.
- Główna część formularza służy do zapisu wyników badań, czyli wartości (podanych liczbowo lub opisowo) badanych wskaźników stanu populacji i siedliska oraz ocen tych wskaźników, a następnie ocen poszczególnych parametrów i oceny ogólnej stanu zachowania gatunku na stanowisku. Dla poszczególnych gatunków ta część karty różni się tylko liczbą i rodzajem wskaźników.
- Dalsza część formularza pozwala na zapis aktualnych lub przewidywanych oddziaływań na gatunek i jego siedlisko lub na siedlisko przyrodnicze na danym stanowisku. Do ujednoczenia zapisu skorzystano z listy kodowanych oddziaływań zgodnych z załącznikiem E do Standardowego Formularza danych dla obszarów Natura 2000. Wymagane było określenie intensywności (silne, średnie, słabe) i wpływu (negatywny, pozytywny, neutralny) danego oddziaływania/zagrożenia oraz podanie jego krótkiego opisu.
- Ostatnia część karty obserwacji zawiera miejsce na zapis innych istotnych informacji, których nie przewidywały poprzednie pola, w tym zwłaszcza informacji o innych niż monitorowany „obiekt” wartości przyrodniczych stanowiska, innych obserwacji terenowych, które mogą mieć wpływ na wyniki aktualnych badań monitoringowych, uwag

METODYKA MONITORINGU

odnośnie ew. zabiegów ochronnych prowadzonych na stanowisku, uwag metodycznych, a także sugestii co do badań szczegółowych.