

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Zadanie 1

Wykonanie inwentaryzacji nietoperzy w obszarach Natura 2000: Dolina Krasnej, Ostoja Przedborska, Dolina Czarnej

### I. Zakres opracowania

1. Uzupelnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i ich uwarunkowaniach oraz ich siedlisk w obszarach Natura 2000:
  - **1308** mopek *Barbastella barbastellus*, w obszarze Natura 2000 Dolina Czarnej PLH260015
  - **1323** nocek Bechsteina *Myotis bechsteini*, w obszarze Natura 2000 Ostoja Przedborska PLH260004,
  - **1324** nocek duży *Myotis myotis*, w obszarze Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001 i Dolina Czarnej PLH260015.
- a. Wyznaczenie na podstawie analizy danych literaturowych, ortofotomap oraz na podstawie rozeznania terenowego miejsc potencjalnych schronień kolonii nietoperzy w sezonie letnim i zimowym oraz żerowisk i przypuszczalnych tras migracji;
- b. Wykonanie nasłuchów aktywności nietoperzy oraz wykonanie odłowów sieciowych na terenie danego obszaru w celu potwierdzenia występowania gatunku zgodnie z zasadami opisanymi w przewodnikach metodycznych monitoringu zwierząt;
- c. Kontrola potencjalnych miejsc schronień w obszarach i ich bezpośrednim sąsiedztwie w celu potwierdzenia istnienia schronień kolonii rozrodczych i zimowych nietoperzy.
- d. Kontrole kolonii należy przeprowadzić w następujący sposób:
  - dla stanowisk letnich – min. dwie kontrole, odpowiednio nocek duży: pierwsza w okresie maj-czerwiec, druga w lipcu; mopek i nocek Bechsteina: obie w lipcu w odstępach dwutygodniowych (wyjątkowo druga kontrola do 15 sierpnia w przypadku załamania pogody);
  - dla schronień zimowych dwie kontrole po jednej w miesiącu styczniu i lutym;
  - liczenie i oznaczanie nietoperzy powinno być przeprowadzone bez zdejmowania nietoperzy ze ścian kryjówek, ich wybudzania i chwytania. Pojedyncze osobniki mogą być chwymane jeśli nie jest możliwe oznaczenie gatunku w inny sposób, czynności tych nie wolno jednak wykonywać w okresie przebywania w koloniach nielotnych młodych.
  - podczas liczenia należy korzystać wyłącznie ze światła elektrycznego. Niedopuszczalne jest użycie źródeł światła z otwartym płomieniem (pochodni, świeczek), za wyjątkiem lamp karbidowych w jaskiniach o dużej kubaturze i trudnościach technicznych (wymagających użycia sprzętu alpinistycznego).
  - niedopuszczalne jest jakiegokolwiek uszkodzanie w okresie zimowym obiektów stanowiących miejsca hibernacji nietoperzy (np. rozkuwanie ścian, usuwanie gruzowisk zamykających korytarze, osuszanie zbiorników wodnych) oraz obiektów stanowiących kryjówek nietoperzy (np. odrywanie elementów konstrukcji dachowej czy płatów kory, nawet jeśli zwiększyłoby to efektywność kontroli).



- czas trwania kontroli, jak i oględzin poszczególnych zwierząt celem ich oznaczenia, musi być zredukowany do niezbędnego minimum.
  - podczas kontroli należy zachowywać ciszę i ograniczyć rozmowy, jak również liczebność grup prowadzących liczenia.
  - prace należy wykonywać z zachowaniem odpowiednich środków bezpieczeństwa względem wykonujących liczenie.
  - uwzględniając pozostałe zasady zawarte w przewodnikach metodycznych monitoringu zwierząt.
- e. W przypadku obszaru Dolina Czarnej, należy dodatkowo skontrolować śmiertelność nietoperzy na drodze 728 w msc. Sielpia Wielka, min. 2-krotne oględziny w miesiącu, w okresie od maja do sierpnia.

W przypadku zaobserwowania podczas prowadzenia badań innych gatunków nietoperzy, nieobjętych przedmiotowym opracowaniem Wykonawca zobowiązany jest poinformować o ich obecności i liczbie Zamawiającego oraz uwzględnić to w opisie danego stanowiska. Jeśli podczas inwentaryzacji zaobserwowane zostaną nietoperze oznakowane obrączką z możliwym do odczytania numerem, informację o gatunku wraz z numerem należy przekazać do Zleceniodawcy.

2. Przygotowanie opisu zawierającego informacje wynikające z analizy dostępnych danych literaturowych dotyczących występowania przedmiotowych gatunków w obszarach oraz z przeprowadzonych badań, w tym w szczególności:
- a. ogólne informacje dotyczące stanu zachowania populacji poszczególnych gatunków nietoperzy w ww. obszarach Natura 2000,
  - b. dokonanie i opisanie oceny stanu ochrony danego gatunku i jego siedliska w poszczególnych obszarach Natura 2000:
    - ocena stanu ochrony opiera się na parametrach i skali określonej w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.), w której „FV” oznacza stan właściwy, „U1”-niezadawalający, „U2” – zły,
    - podstawą oceny parametru „populacji” i „siedliska” gatunku są odrębne zestawy wskaźników opracowane dla poszczególnych gatunków, przyjęte na podstawie wiedzy naukowej do celów Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS). Zestawy wskaźników wraz z zasadami ich interpretacji są dostępne na stronie internetowej GIOŚ w zakładce monitoring przyrody,
    - podczas określenia parametru „populacja” należy wziąć pod uwagę również rozmieszczenie i liczebność gatunku w obszarze oraz trendy zachodzących zmian w tej liczebności a także uwzględnić cechy właściwe dla danego gatunku,
    - przy określaniu parametru „siedlisko” gatunku należy uwzględnić wielkość i jakość poszczególnych płatów siedliska gatunku w porównaniu z cechami siedliska gatunku typowymi dla właściwego stanu ochrony,
    - parametr „szanse zachowania gatunku” należy ocenić, biorąc w szczególności pod uwagę istniejące trendy i zjawiska, a także istniejące plany i programy oraz wyniki raportów o stanie zachowania gatunków zwierząt na poziomie kraju, przekazane do Komisji Europejskiej w 2007r., dostępne na stronie internetowej GIOŚ (<http://www.gios.gov.pl>),
    - ocenę stanu należy podać osobno dla każdego siedliska gatunku, gatunku na stanowisku oraz łącznie dla danego gatunku w obszarze Natura 2000,



- ocenę stanu gatunku, należy wykonać zgodnie z przyjętą skalą, przy czym ocena dla obszaru powinna być zgeneralizowana na poziomie obszaru na podstawie rozkładu ocen na poszczególnych stanowiskach. W takiej prac należy uwzględnić sąsiedztwo innych obszarów Natura 2000 i w razie potrzeby zidentyfikować związki funkcjonalne ich przedmiotów ochrony z obszarem objętym Zadaniem w celu zapewnienia spójności sieci Natura 2000,
  - przy ocenie stanu gatunku w obszarze Natura 2000 należy podać również typ i wielkość populacji oraz ją ocenić, kategorię liczebności, stan zachowania siedliska gatunku, zasięg gatunku, stopień izolacji populacji,
  - dokonanie i przedstawienie oceny znaczenia poszczególnych obszarów Natura 2000 dla ochrony danego gatunku (wartość obszaru dla danego gatunku) zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, wersja 2012.1 (GDOŚ 2012) – dostępną na stronie [www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl),
  - nadane oceny należy szczegółowo uzasadnić;
- c. opisanie poszczególnych stanowisk, dokonanie charakterystyki siedliska gatunku na danym stanowisku;
  - d. zidentyfikowanie, opisanie i ocenienie istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych, wraz z określeniem ich charakteru oraz wpływu na gatunek, oddzielnie dla każdego stanowiska, uwzględniając terminologię zgodną z załącznikiem nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 (wersja 2012.1);
  - e. przedstawienie szczegółowej metodyki prowadzonych badań (daty, ilość przejść, sposób oznaczania gatunku);
  - f. wskazanie lokalizacji miejsc (podanie działek ewidencyjnych), w których stwierdzono występowanie gatunków i ich siedlisk, a także prowadzono nasłuchy i odłowy;
  - g. wskazanie propozycji stanowisk referencyjnych do prowadzenia późniejszego monitoringu stanu ochrony gatunku w danym obszarze Natura 2000;
  - h. załączenie fotografii poszczególnych gatunków oraz każdego stanowiska gatunku. W tekście przy opisach stanowisk należy podać: nr GUID obrazowanego platu lub punktu, datę wykonania fotografii, współrzędne geograficzne punktu wykonania, kierunek wykonania ujęcia (np. S, SW, SE);
  - i. w przypadku przyznania oceny D konieczne jest przeanalizowanie, czy znaczenie dla obszaru Natura 2000 dla danego gatunku mogło zmaleć po zaproponowaniu obszaru i czy istnieją możliwości przywrócenia jego znaczenia, powyższe należy opisać i uzasadnić, w tym wskazać ewentualne konieczne działania ochronne warunkujące przywrócenie co najmniej dobrej oceny znaczenia obszaru dla gatunku z uwzględnieniem rodzaju działań ochronnych, obszaru realizacji oraz częstotliwości i terminu realizacji a także kosztów wykonania;
  - j. jeśli występowanie danego gatunku w granicach obszaru Natura 2000 nie zostanie potwierdzone podczas badań terenowych i wykazany zostanie brak siedliska gatunku, należy określić czy występował on w danym obszarze (możliwy błąd pierwotny), czy stan jego populacji kwalifikował go do zaliczenia do przedmiotów ochrony oraz podać przyczyny, które wpłynęły na jego brak a także przedłożyć wyczerpujące uzasadnienie merytoryczne możliwych powodów zaistnienia takiej sytuacji;
3. Sporządzenie map tematycznych przedstawiających rozmieszczenie gatunków oraz ich siedlisk, kolonii rozrodczych i zimowych w danym obszarze Natura 2000, a także miejsc prowadzenia nasłuchów i odłowów.
  4. Opracowanie danych przestrzennych GIS zgodnie ze „Standardem danych GIS w ochronie przyrody” wersja 3.03.01 oraz podręcznikiem „Platforma Informacyjno – Komunikacyjna, plany



zadań ochronnych Natura 2000, jako narzędzie wspomagające tworzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wersja 2012.1”. W wypadku opublikowania nowszej wersji standardu lub podręcznika. Wykonawca jest obowiązany stosować najnowsze wersje, chyba że Zamawiający wskaże inną wersję. W szczególności wymagane jest opracowanie warstw przestrzennych i wykazów z rozmieszczeniem poszczególnych stanowisk gatunków (punkty) i ich siedlisk (poligony).

Dla każdej warstwy wymagane są zewnętrzne tabele zawierające dane opisowe – tabela obserwacji, tabela wskaźników, tabela zagrożeń połączone relacją polem unikalnego identyfikatora.

5. Wykonawca jest zobowiązany posiadać zezwolenia w trybie art. 15 (dla działań w rezerwacie przyrody Górna Krasna, Murawy Dobromierskie, Oleszno, Ewelinów) i art. 56 (chwywanie, przetrzymywanie, płoszenie lub niepokojenie) ustawy z dnia 16 kwietnia 2014r. o ochronie przyrody na odstępstwa od stosownych zakazów.

## II. Forma opracowania dokumentacji

1. Opracowania należy wykonać w języku polskim z zachowaniem zasad pisowni polskiej.
2. W przypadku nazw gatunków i zbiorowisk roślinnych należy je podać w języku polskim i łacińskim (kursywą).
3. Opracowania należy przedłożyć w siedzibie Zamawiającego w wersji elektronicznej – na płycie CD/DVD– po jednym egzemplarzu osobno dla każdego gatunku w danym obszarze Natura 2000.
4. Informacja o autorze lub zespole autorskim przedstawiona zbiorczo na pierwszej lub drugiej stronie tytułowej wraz z wskazaniem opracowanego zakresu.
5. Całość dokumentacji fotograficznej należy przedłożyć również osobno w wersji cyfrowej w formacie JPG, o rozdzielczości min. dpi 300, zdjęcia należy opisać podając informację co przedstawia oraz nr GUID.
6. Mapy należy wykonać w formacie JPG w skali 1: 10 000 (lub innej po uzgodnieniu z Zamawiającym), uwzględniając swobodny i prawidłowy odczyt zawartych na niej informacji.
7. Warstwy przestrzenne w formacie shapefile w układzie współrzędnych PL-1992.
8. Pliki tekstowe w formacie: doc/docx i pdf.
9. Egzemplarze opracowań na płytach CD/DVD należy dostarczyć w trwałych opakowaniach opisanych na froncie opakowania oraz bezpośrednio na płycie.
10. Układ dokumentu (w tym liczba tomów) i szatę graficzną (m.in. wielkość i rodzaj czcionki), skalę i format oraz tytuły map, sposób dzielenia map na części, należy uzgodnić z Zamawiającym.
11. Dopuszcza się sporządzenie opisów poszczególnych stanowisk na kartach obserwacji gatunku na stanowisku zgodnie z metodyką GIOŚ

