

## Opis przedmiotu zamówienia

### Zadanie 2

Wykonanie inwentaryzacji motyli w obszarach Natura 2000: Lasy Suchedniowskie, Ostoja Przedborska, Dolina Czarnej, Ostoja Szaniecko – Solecka, Dolina Krasnej

### I. Zakres opracowań

1. Uzupelnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony oraz ich siedlisk w obszarach Natura 2000:
    - **1060** czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska PLH260004, Dolina Czarnej PLH260015,
    - **1065** przepłatka aurinia *Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas) aurinia* w granicach obszaru Dolina Czarnej PLH260015, Lasy Suchedniowskie PLH260010 (z wyłączeniem znanego stanowiska 5651 Kopcie, gdzie jest prowadzony monitoring GIOŚ)
    - **4030** szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska PLH260004,
    - **6177** modraszek telejus *Maculinea (Phengaris) teleius* w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Krasnej PLH260001, Dolina Czarnej PLH260015, Ostoja Szaniecko – Solecka PLH260034.
  - a. dokonanie przeglądu dostępnej literatury, w tym danych historycznych, publikacji naukowych dotyczących występowania gatunków motyli w granicach ww. obszarów Natura 2000,
  - b. przeanalizowanie map topograficznych i ortofotomap poszczególnych obszarów pod kątem występowania potencjalnych siedlisk,
  - c. wytypowanie wszystkich potencjalnych miejsc występowania przedmiotowych gatunków na podstawie przeanalizowanych materiałów,
  - d. dokonanie przeglądu w terenie wszystkich wytypowanych miejsc,
  - e. przeprowadzenie w terenie, w potwierdzonych miejscach występowania, badań pozwalających na ocenę stanu zachowania każdego gatunku i jego siedliska na poszczególnych stanowiskach oraz w danym obszarze Natura 2000.
2. Przygotowanie opisu zawierającego informacje wynikające z analizy danych literaturowych dotyczących występowania przedmiotowych gatunków w obszarach Natura 2000 oraz z inwentaryzacji terenowej, w tym w szczególności:
    - a. przedstawienie ogólnych informacji dotyczących stanu zachowania populacji danego gatunku 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 (PMŚ). 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 płat 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 trakcie 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 i 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 (działki ewidencyjne), w których stwierdzono występowanie motyli i ich siedlisk;
  - g. wskazanie propozycji stanowisk referencyjnych do prowadzenia późniejszego monitoringu stanu ochrony gatunku w danym obszarze Natura 2000;
  - h. wykonanie i załączenie fotografii poszczególnych gatunków (imago, formy rozwojowe) oraz każdego stanowiska gatunku. W tekście przy opisach stanowisk należy podać: nr GUID obrazowanego płat 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 w danym obszarze Natura 2000.
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 uzyskać zezwolenia w trybie art. 15 (dla działań w rezerwacie przyrody Górna Krasna, Murawy Dobromierskie) i art. 56 (chwywanie, przetrzymywanie, płoszenie lub niepokojenie) ustawy z dnia 16 kwietnia 2014r. o ochronie przyrody na odstąpieniu 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 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