

**Realizacja zadań ochronnych z zakresu monitoringu, wynikających z planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Monitoring siedlisk przyrodniczych i gatunków w obszarach Natura 2000.**

**Załącznik nr 1b - Opis Przedmiotu Zamówienia dla Części 4**  
**Znak sprawy: OP.082.6.7.2017.KP**

**OPZ dla monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000**

- 1.1. **Przedmiotem zamówienia** jest usługa polegająca na wykonaniu monitoringu stanu ochrony gatunków dużych drapieżników - przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, wynikającego z planów zadań ochronnych (PZO) ustanowionych dla powyższych obszarów Na Policy PLH120012 i Małe Pieniny PLH120025.
- 1.2. Monitoring stanu ochrony należy wykonać poprzez określenie parametrów i wskaźników wskazanych w przewodnikach Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska: „Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny”.
- 1.3. **Termin wykonania:** Zamówienie obejmuje wykonanie monitoringu w okresie styczeń – 20 listopada 2018 r. Termin wykonania badań monitoringowych wynika z wytycznych wskazanych w pkt. 1.2.
- 1.4. Sposób przygotowania dokumentów sprawozdających wykonany monitoring opisano w pkt. 3 i 4.

**2. W zamówieniu nie zostały wyszczególnione części.**

Zamówienie dotyczy wykonania **monitoringu ssaków drapieżnych:**

- 1352 wilka,
- 1354 rysia,
- 1361 niedźwiedzia,

w następujących obszarach Natura 2000:

L.p.	Nazwa obszaru Natura 2000	Gatunek (kod)	Powierzchnie monitoringowe	Zakres prac	Sezon badań
1.	Na Policy PLH120012	1352, 1354, 1361	W granicach obszaru	wykonanie monitoringu	01-11.2018
2.	Małe Pieniny PLH120025	1352, 1354, 1361	W granicach obszaru	wykonanie monitoringu	01-11.2018

**3. Zakres prac związanych z monitoringiem stanu ochrony przedmiotów ochrony:**

- a) Wyniki monitoringu należy opracować w postaci kart obserwacji gatunku w każdym z Obszarów (obowiązujący w ramach niniejszej usługi wzór karty obserwacji nawiązujący do metodyk wskazanych w pkt. 1.2 zostanie ustalony z Zamawiającym niezwłocznie po podpisaniu umowy). Ponadto należy sporządzić dla każdego przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000 osobny raport podsumowujący wyniki przeprowadzonego monitoringu. Forma raportu zostanie ustalona z Zamawiającym po podpisaniu umowy.
- b) Dane przestrzenne i ortofotomapy powierzchni monitoringowych zostaną przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego w terminie do 10 dni od podpisania umowy.

- c) Zadaniem Wykonawcy będzie wykonanie lustracji terenowej oraz zaproponowanie współrzędnych dla przebiegu transektów i miejsc wywieszenia fotopułapek (określonych w pkt. e), a po ich zaakceptowaniu przez Zamawiającego, wykonanie monitoringu. Wykonawca ma prawo zaproponować własne komplementarne bądź zastępcze rozwiązania, które podniosą skuteczność realizowanego monitoringu oraz kompletność zebranych danych (np. dron / obserwacje z kamerą termowizyjną). Ich dopuszczenie do realizacji uzależnione będzie od pozytywnej opinii Zamawiającego.
- d) Należy zwrócić szczególną uwagę na przebieg tras wędrówek oraz miejsc rozrodu i regularnego przebywania dużych drapieżników (wilka, rysia, niedźwiedzia) stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Małe Pieniny PLH120025 oraz Na Policy PLH120012. Analizie podlegać powinien cały niezurbanizowany teren obszarów Natura 2000, połączenia z innymi obszarami Natura 2000 oraz wskazanie kluczowych miejsc dla migracji dużych drapieżników w celu zapewnienia spójności sieci obszarów.
- e) Należy wykorzystać następujące metody badawcze:
- kilkukrotne (nie mniej niż 6 kontroli, w odstępach nie mniejszych niż 2 tygodnie), równoczesne tropienia na śniegu lub błocie w miesiącach:
    - styczeń – 1 kontrola,
    - luty 2 kontrole
    - marzec 2 kontrole
    - kwiecień – 1 kontrola,
- w stałych, transektach badawczych (dających zagęszczenie ca. 1 km transektu / 1 km<sup>2</sup> obszaru) w obrębie każdego obszaru, w miejscach reprezentatywnych dla struktury środowiska przyrodniczego obszaru, najpóźniej do 48 h po opadzie śniegu wraz z rejestracją trasy przejścia obserwatorów (pliki GPX) i miejsc napotkanych tropów wraz z dokumentacją fotograficzną (dane GPS, plik JPG) śladów zwierząt stanowiących przedmioty ochrony, jak również zwierzyny stanowiącej potencjalne pożywienie drapieżników;
- w miesiącach maj-listopad (nie mniej niż 1 kontrola w miesiącu, w odstępach nie mniejszych niż 3 tygodnie): obserwacje terenowe na stałych trasach przejść (transektach) dających zagęszczenie ca. 1km transektu / 1km<sup>2</sup> obszaru, w miejscach reprezentatywnych dla Obszaru, wykonane w godzinach porannych lub wieczornych, mające pozwolić na wskazanie miejsc migracji i odpoczynku na przestrzeni roku zwierząt stanowiących przedmioty ochrony, jak również zwierzyny stanowiącej potencjalne pożywienie drapieżników;
  - udokumentowany wywiad (np. imienne badania ankietowe) dla:
    - obszaru Małe Pieniny: z pracownikami służby leśnej, Pienińskiego Parku Narodowego i PIENAP-u, przedstawicielami lokalnego koła łowieckiego, okolicznymi mieszkańcami oraz hodowcami zwierząt gospodarskich, właścicielami gruntów, pracownikami schroniska turystycznego;
    - obszaru Na Policy: z pracownikami służby leśnej, przedstawicielami lokalnego koła łowieckiego, okolicznymi mieszkańcami oraz hodowcami zwierząt gospodarskich i innymi właścicielami gruntów, pracownikami schroniska turystycznego;odnośnie występowania we wskazanym obszarze dużych drapieżników, lokalizacji potencjalnych nor czy gawr, ich miejsc żerowania i odpoczynku;
  - od początku prowadzenia monitoringu rozmieszczenie 14 fotopułapek, dostarczonych przez Zamawiającego, wzdłuż cieków i potencjalnych miejsc wędrówki zwierzyny, w ramach kontroli terenowych opisanych w pkt. a) i b) zbieranie danych z fotopułapek;

- analizę i przedstawienie wyników dostępnych danych literaturowych publikowanych i niepublikowanych, w tym:
  - dla obszaru Małe Pieniny: m.in. prac naukowych; danych uzyskanych z Nadleśnictwa Krościenko, informacji personalnych pracowników Straży Granicznej, pracowników GOPRu, Pienińskiego Parku Narodowego, PIENAPu itp.,
  - dla obszaru Na Policy m. in. prac naukowych, danych uzyskanych z Nadleśnictw administrujących terenami leśnymi, informacji personalnych pracowników GOPRu, itp.
- Powyższe ustalenia dotyczące sposobu zbierania danych do monitoringu w sytuacjach uzasadnionych pisemnie przez Wykonawcę, mogą ulec modyfikacji, po zaakceptowaniu przez Zamawiającego;
- f) Każdą lokalizację osobników lub śladów obecności osobników gatunku będącego przedmiotem monitoringu należy sfotografować przy użyciu aparatu fotograficznego o rozdzielczości cn 10MPx, w cn. 3 ujęciach, lub udokumentować w krótkiej sekwencji filmowej;
  - g) Znalezione odchody dużych drapieżników należy zebrać, zabezpieczyć, opisać. Wybrane przez Zamawiającego próbki, w ilości do 20, przekazać do badań genetycznych. Pozostałe przekazać Zamawiającemu;
  - h) Należy zarejestrować za pomocą odbiornika GPS współrzędne geograficzne w układzie PL-1992 położenia każdego stanowiska gatunku będącego przedmiotem monitoringu (jako stanowisko rozumie się miejsce stwierdzenia, a w przypadku odnalezienia nory czy gawry należy to szczegółowo zaznaczyć);
  - i) Należy sporządzić warstwy wektorowe i opisowe położenia stanowisk gatunku lub śladów obecności osobników gatunku będącego przedmiotem monitoringu, zgodnie z wymogami określonymi w pkt. 4.;
  - j) Dla każdego obszaru Natura 2000 należy sporządzić kompozycję mapy w skali 1:2000 lub 1:5000 (do uzgodnienia z Zamawiającym), zgodnie z wymogami określonymi w pkt. 4, przedstawiającą następujące dane: granicę obszaru Natura 2000, lokalizacje stanowisk gatunków;
  - k) Zamawiający zastrzega sobie wyłączność w stosunku do przekazywanych i pozyskanych danych z uwagi na ich wrażliwość. Wykonawca nie ma zgody na przekazywanie wyników osobom postronnym.

#### 4. **Sposób przygotowania dokumentów:**

- a) mapy powinny być przygotowane w postaci cyfrowych warstw informacyjnych zgodnie z następującymi wymogami:
  - cyfrowe warstwy wektorowe należy zapisać w formacie ESRI shapefile (SHP) w układzie współrzędnych, o którym mowa w § 3 pkt 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. Nr 70, poz. 821);
  - cyfrowe warstwy wektorowe powinny być sporządzone zgodnie z dokumentem pn. „Standard danych GIS w ochronie przyrody” (wersja 3.03.01);
  - każdy obiekt z cyfrowych warstw wektorowych musi posiadać informacje o źródle danych oraz aktualności;
  - wszystkie mapy powinny zostać wykonane na podkładzie barwnej ortofotomapy. Ortofotomapa zostanie przekazana przez Zamawiającego w terminie do 14 dni od podpisania umowy;
- b) pliki służące do wydruku map tematycznych należy zapisać w formacie JPG i PDF, formacie A3, z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi;
- c) dokumenty tekstowe należy zapisać w formacie DOC i PDF;

- d) fotografie z rozdzielczością nie mniejszą niż 10Mpx, należy zapisać w formacie JPG, pliki winny być nazwane zgodnie z zawartością określającą obszar Natura 2000, obiekt monitorowany, numer zdjęcia. Każde zdjęcie musi posiadać geolokalizację przypisaną do zdjęcia lub jako warstwę SHP wskazującą na miejsce wykonania zdjęcia (id, x, y, nazwa zdjęcia, data wykonania);
- e) Dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być przekazana Zamawiającemu do 20 listopada 2018 r. celem odbioru;
- f) Ostateczna wersja dokumentacji powinna być przekazana Zamawiającemu w 2 egzemplarzach drukowanych; wersja cyfrowa dokumentacji powinna być przekazana Zamawiającemu na dwóch nośnikach cyfrowych (płyce CD lub DVD lub pendrive), co zostanie potwierdzone protokołem odbioru całości prac.