

**Monitoring zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz zagrożonych gatunków zwierząt****Opis Przedmiotu Zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest monitoring zagrożonych siedlisk i gatunków mokradłowych i od mokradł zależnych występujących w Roztoczańskim Parku Narodowym. Przedmiot zamówienia składa się z dwóch zadań:

Zadanie nr 1: monitoring zagrożonych siedlisk przyrodniczych -torfowisk wysokich i borów bagiennych w Roztoczańskim Parku Narodowym,

Zadanie nr 2: monitoring zagrożonych gatunków -płazów (wszystkie gatunki stwierdzone w RPN) i żółwia błotnego, ptaków (bocian czarny, derkacz, orlik krzykliwy, sóweczka i puszczyk uralski) oraz nietoperzy (wszystkie gatunki stwierdzone w RPN).

**Zadanie nr 1. Monitoring zagrożonych siedlisk przyrodniczych.**

Zamówienie polega na wykonaniu działań obejmujących:

1. Ocenę stanu dwóch typów siedlisk przyrodniczych: borów bagiennych i torfowisk wysokich w Roztoczańskim Parku Narodowym.
2. Wykonanie zdjęć fitytosocjologicznych w obrębie płatów monitorowanych siedlisk.

Prace będą prowadzone dwukrotnie w trakcie trwania projektu: w roku 2019 (diagnozujące stan referencyjny) oraz 2021, po wykonanych działaniach ochronnych.

Sposób i zakres realizacji prac terenowych:

Prace związane z monitoringiem siedlisk przyrodniczych należy przeprowadzić wg zaleceń metodycznych Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Stańko R. 2010. Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). W: Mróz. W. 2010 (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Poradnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 145-160; Pawlaczyk P. 2010. Bory i lasy bagienne. W: Mróz. W. 2010 (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Poradnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 217-235).

W celu oceny stanu mokradłowych siedlisk przyrodniczych należy przeprowadzić monitoring w 5 płatach torfowisk wysokich i w 7 patach borów bagiennych, w następujących lokalizacjach:

- torfowiska wysokie: oddz. 129a (powierzchnia referencyjna), oddz. 291l, oddz. 334f, oddz. 340a, oddz. 340k;
- bory bagienne: oddz. 165f (powierzchnia referencyjna), oddz. 323b, oddz. 329k, oddz. 330o, oddz. 331jk, oddz. 335d, oddz. 339a.

Kontrole terenowe płatów siedlisk należy realizować jednokrotnie w okresie wegetacyjnym realizując monitoring na transekcie w danym płacie, wykonując zdjęcia fitytosocjologiczne, ocenę siedliska oraz dokumentację fotograficzną. Każda kontrola terenowa musi być udokumentowana zapisanym w urządzeniu gps śladem w formacie gpx.

Wykonawcy prac zobowiązani są do uzyskania zgody na realizację badań od Dyrektora RPN po uprzednim złożeniu stosownego wniosku dostępnego na stronie internetowej Zamawiającego.

**Zakres realizacji prac kameralnych:**

Po zakończeniu sezonu badawczego, należy opracować raport z prac zawierający m.in.:

- część opisową monitoringu, która będzie zawierać: imię i nazwisko eksperta/ekspertów, cel badań, opis metodyki (ujmującej zalecenia GIOŚ), terminy wykonania badań, lokalizację terenu badań, mapę i charakterystykę stanowisk badawczych, wyniki badań obejmujące wykaz parametrów i wskaźników wraz z oceną dla siedlisk, tabelaryczne zestawienie informacji dotyczących każdego płatu siedliska, wg wzorów tabel zamieszczonych w przywoływanych publikacjach, fotografie (siedlisk oraz przebiegu prac) oraz ew. inne informacje istotne dla monitorowanych siedlisk wg uznania wykonawców prac, oraz szczegółowo specyfikować w formie;
- folder w elektronicznej wersji, w którym zgromadzona zostanie pełna dokumentacja fotograficzna poszczególnych stanowisk (co najmniej trzy zdjęcia każdego z płatów siedliska przyrodniczego, w których zostały wykonane zdjęcia fitosocjologiczne oraz co najmniej dwa zdjęcia dokumentujące prace terenowe), przy czym każda fotografia musi być opisana, którego stanowiska dotyczy (część fotografii należy umieścić w raporcie, wedle uznania autoraraportu);
- folder w elektronicznej wersji, w którym zebrane będą lokalizacje poszczególnych stanowisk oraz ślady świadczące o przebiegu i rozmiarze prac w terenie wg wymaganego zakresu (format gpx lubshp).

**Zadanie nr 2. Monitoring zagrożonych gatunków zwierząt**

Zamówienie polega na wykonaniu działań obejmujących:

1. Ocenę stanu populacji wybranych gatunków kręgowców mokradłowych i od mokradel zależnych w Roztoczańskim Parku Narodowym.
2. Wykonanie badań terenowych mających na celu monitoring skuteczności działań ochronnych wykonywanych w obrębie siedlisk tych gatunków.

Prace będą prowadzone w latach 2019-2023, przy czym: populacje płazów i żółwia błotnego monitorowane będą corocznie w obszarach odtworzonych zbiorników wodnych (w latach 2019-2023) oraz jednokrotnie (w okresie trwania projektu w roku 2022) na dwóch powierzchniach monitoringowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Populacje ptaków monitorowane będą corocznie (w latach 2019-2023) na 1 powierzchni monitoringowej oraz dwóch transektach w ramach PMŚ. Nietoperze będą monitorowane jednokrotnie podczas trwania projektu, po wykonaniu działań ochronnych dedykowanych siedliskom mokradłowym oraz wykonaniu specjalistycznej wieży i adaptacji do potrzeb tych zwierząt dwu wież widokowych (w roku 2022).

Sposób i zakres realizacji prac terenowych:

Monitoring płazów i żółwia błotnego należy przeprowadzić wg zaleceń metodycznych Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (*Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. red. 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Poradnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa: ss. 748*).

W celu oceny stanu poszczególnych gatunków na wybranych stanowiskach, należy przeprowadzić każdego roku (2019-2023), od drugiej dekady kwietnia do drugiej dekady lipca, minimum trzy kontrole (w tym jedną nocną w drugiej dekadzie maja). Prace będą realizowane corocznie w 23 zbiornikach wodnych zlokalizowanych w oddziałach: 11a, 55b, 68b, 79d, 105c, 107f, 109d, 128a, 129a, 132a, 166b, 226c, 237l, 237p, 252f, 265a, 266g, 266g (bis), 274f, 312j, 312k, 316c, 337c. Podczas badań należy notować

## Kraina jodły, buka i tarpana

ul. Płazowa 2 | 22-470 Zwierzyniec | tel. (84) 68 72 066 | fax. (84) 68 72 122 | [www.roztoczanski.pn.pl](http://www.roztoczanski.pn.pl) | e-mail: [sekretariat@roztoczanski.pn.pl](mailto:sekretariat@roztoczanski.pn.pl)

wszystkie stwierdzone gatunki na każdym stanowisku, z oszacowaniem (na ile będzie to możliwe) liczebności) oraz rejestrować parametry i wskaźniki niezbędne do oceny stanu na danym stanowisku. Prace terenowe na dwóch powierzchniach próbnych (lokalizacja w załączniku nr 1 do OPZ) będą wykonane w roku 2022. Będą dotyczyły kontroli wszystkich istniejących w danej powierzchni zbiorników wodnych wg zakresu opisanego powyżej.

Monitoring ptaków należy przeprowadzić wg zaleceń metodycznych Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. red. 2015. *Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa: ss. 614*).

Kontrole terenowe należy realizować w oparciu o sieć jedenastu punktów obserwacyjnych (dotyczy ptaków szponiastych) oraz dwa transekty (dotyczy sów) (lokalizacja w załączniku nr 1 do OPZ) a także skontrolować dolinę rzeki Wieprz (pod kątem derkacza). Badania będą realizowane w latach 2019-2023. Szponiaste należy monitorować raz w miesiącu, od maja do sierpnia. Sowy natomiast należy monitorować dwukrotnie w ciągu roku: w kwietniu oraz na przełomie września i października. Prace należy prowadzić wyłącznie podczas korzystnych warunków pogodowych (pogody wyżowej).

Monitoring nietoperzy należy przeprowadzić wg zaleceń metodycznych Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. red. 2012. *Monitoring gatunków zwierząt. Poradnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa: ss. 748*).

Kontrole terenowe realizowane raz podczas trwania projektu w roku 2022, będą polegały na wykonaniu próbnego odłowu w sieci chiropterologicznej oraz nagrań głosów nietoperzy w miejscu wybudowania nowego obiektu, adaptacji istniejących obiektów (wież widokowych) i odtworzenie zbiornika wodnego na potrzeby stworzenia i poprawy warunków bytowania nietoperzy (lokalizacja w załączniku nr 1 do OPZ). Wykonawcy prac zobowiązani są do uzyskania zgody na realizację badań od Dyrektora RPN po uprzednim złożeniu stosownego wniosku dostępnego na stronie internetowej Zamawiającego.

### Zakres realizacji prac kameralnych:

Po zakończeniu sezonu badawczego, należy opracować raport z prac zawierający m.in.:

- część opisową monitoringu, która będzie zawierać: imię i nazwisko eksperta/ekspertów, cel badań, opis metodyki (ujmującej zalecenia GIOŚ), terminy wykonania badań, lokalizację terenu badań, mapę i charakterystykę stanowisk badawczych, wyniki badań obejmujące wykaz parametrów i wskaźników wraz z oceną dla gatunków, mapy rozmieszczenia gatunków płazów i ptaków, fotografie oraz ew. inne informacje istotne dla monitorowanych siedlisk i gatunków wg uznania wykonawców prac;
- folder w elektronicznej wersji, w którym zgromadzona zostanie pełna dokumentacja fotograficzna poszczególnych gatunków i ich stanowisk (co najmniej dwa zdjęcia siedliska gatunków podlegających monitoringowi /siedlisko rozrodcze oraz obszar funkcjonalny: żerowisko, zimowisko itp./ co najmniej jedno zdjęcie gatunków objętych monitoringiem, co najmniej dwa zdjęcia dokumentujące prace terenowe), przy czym każda fotografia musi być opisana, którego stanowiska dotyczy;
- folder w elektronicznej wersji, w którym zebrane będą lokalizacje poszczególnych stanowisk oraz ślady świadczące o wykonaniu prac w terenie wg wymaganego zakresu (format gpx lub shp).

### Załączniki:

Załącznik nr 1 – mapa z obszarem badań w zakresie monitoringu płazów, ptaków i nietoperzy.

Kraina jodły, buka i tarpana

ul. Płazowa 2 | 22-470 Zwierzyniec | tel. (84) 68 72 066 | fax. (84) 68 72 122 | [www.roztoczanski.pn.pl](http://www.roztoczanski.pn.pl) | e-mail: [sekretariat@roztoczanski.pn.pl](mailto:sekretariat@roztoczanski.pn.pl)

Załącznik 1 do OPZ. Rozmieszczenie punktów i powierzchni do monitoringu płazów, ptaków, nietoperzy.

