



Opis przedmiotu zamówienia

Dotyczy: Realizacji projektu z budżetu obywatelskiego m.st. Warszawy nr 1777 pod nazwą „Chronimy i poznajemy nietoperze w lasach Dzielnicy Bielany – rozwieszenie skrzynek dla odpoczynku tych zwierząt” – Część I : inwentaryzacja nietoperzy w lasach Dzielnicy Bielany m.st. Warszawy zakończona sporządzeniem ekspertyzy chiropterologicznej.

1. Terminy:

- 1.1. Określenie metodyki prowadzonej inwentaryzacji w formie papierowej lub elektronicznej – w terminie **7 dni roboczych** od podpisania umowy. Metodyka musi zawierać szczegółowy opis przyjętego sposobu wykonania inwentaryzacji, wskazanie konkretnych lokalizacji i sposobów wykonania badań: transektów do metod nasłuchowych oraz lokalizacji odłowów w sieci a także zawierać harmonogram prac. Z uwagi na fakt, że lokalizacje punktów odłowów w sieci chiropterologiczne winny być wybierane po rozwinięciu się roślinności zielnej i drzew, Zamawiający dopuszcza ich przekazanie w późniejszym terminie, lecz **nie później niż 15 maja 2025 r.** Przekazana metodyka podlegała będzie weryfikacji, a w przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego konieczności wprowadzenia poprawek, Wykonawca zobowiązany będzie do ich wprowadzenia w ciągu **2 dni roboczych** liczonych od dnia otrzymania zgłoszenia. Dokumentem potwierdzającym złożenie zaakceptowanej przez Zamawiającego metodyki będzie podpisany przez obie strony protokół akceptacji.
- 1.2. Sporządzenie w terminie 7 dni roboczych od podpisania umowy wniosków w postaci elektronicznej w formacie *.doc w sprawie wydania zezwolenia na odstępstwa od zakazów o których mowa w:
 - 1.2.1. art. 52 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w związku z obowiązującym zakazem odłowu gatunków chronionych - „Wniosek o wydanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do dziko występujących lub innych niż dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną”. Wzór wniosku dostępny jest na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, pod adresem <https://www.gov.pl/web/rdos-warszawa/wniosek-o-wydanie-zezwolenia-na-czynnosci-podlegajace-zakazom-w-stosunku-do-dziko-wystepujacych-lub-innych-niz-dziko-wystepujacych-gatunkow-zwierzat-objetych-ochrona>

1.2.2. art. 15 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w związku z prowadzeniem części badań w rezerwacie przyrody Las Bielański - „Wniosek o wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów w rezerwacie przyrody”. Wzór wniosku dostępny jest na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, pod adresem <https://www.gov.pl/web/rdos-warszawa/wniosek-o-wydanie-zezwolenia-na-odstepstwo-od-zakazow-w-rezerwacie-przyrody>.

Wnioski, o których mowa wyżej, podlegają będą weryfikacji przeprowadzonej przez Zamawiającego. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego konieczności wprowadzenia poprawek, Wykonawca zobowiązany będzie do ich wprowadzenia w ciągu **2 dni roboczych** liczonych od dnia otrzymania zgłoszenia. Zaakceptowane wnioski zostaną skierowane do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie przez Zamawiającego. Rozpoczęcie badań naukowych (inwentaryzacji nietoperzy) będzie możliwe po uzyskaniu decyzji zezwalających na odstępstwo od zakazów. Wykonawca będzie zobowiązany do realizacji badań w sposób zgodny z informacjami zawartymi w metodyce badań oraz ewentualnymi warunkami wskazanymi w decyzjach, o których mowa wyżej.

1.3. Wykonanie inwentaryzacji chiropterologicznej dla lasów znajdujących się na terenie Dzielnicy Bielany na podstawie zaakceptowanej przez Zamawiającego metodyki – **od 1 czerwca 2025 r. do 15 sierpnia 2025 r.**

1.4. Sporządzenie opracowania ekspertyzy chiropterologicznej oraz jej przekazanie Zamawiającemu w formie ostatecznej z uwzględnieniem wytycznych o których mowa w pkt 3 – **do 30 września 2025 r.** (w przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego konieczności wprowadzenia poprawek w sporządzonej ekspertyzie termin ich wprowadzenia będzie wynosił **5 dni roboczych** liczonych od dnia zgłoszenia konieczności wprowadzenia poprawek. Uwzględnienie przez Wykonawcę wnioskowanych przez Zamawiającego poprawek w ww. terminie daje podstawę do uznania, że opracowanie zostało wykonane w umownym terminie)

2. Zakres ekspertyzy:

2.1. Charakterystyka chirofauny badanego terenu z uwzględnieniem kolonii rozrodczych (w tym wskazaniem miejsc i gatunków) – na podstawie listy gatunkowej nietoperzy posiadających lub prawdopodobnie posiadających kolonie rozrodcze na badanych terenach oraz charakterystyki występowania tych nietoperzy, które na badanym terenie tylko żerują, zaś rozmnażają się poza obszarem badań. Charakterystykę należy opracować na podstawie niżej wymienionych metod inwentaryzacyjnych.

2.2. Nocne odłowry nietoperzy w sieci chiropterologiczne przeprowadzone w okresie **od 1 czerwca 2025 r. do 15 sierpnia 2025 r.**, realizowane w kompleksach leśnych: Las Lindego, Las Nowa Warszawa, Las Młociny, Dęby Młocińskie – w ramach powtórzenia badań z 2020 roku oraz Las Bielański – otulina i rezerwat, przy czym sieci (minimum jedna na punkcie znajdującym się na brzegu drzewostanu lub minimum dwie w innych miejscach) stawiane będą w poprzek dróg leśnych, w rzadkim drzewostanie lub na brzegu zbiorników wodnych. Wymiary i sposób

rozstawienia siatki należy dostosować do uwarunkowań lokalnych w taki sposób, aby zapewniały skuteczność odłowu. Odłowione nietoperze będą wyjmowane z sieci niezwłocznie po ich odłowieniu, a po oznaczeniu gatunku, płci i wieku oraz zmierzeniu długości przedramienia wypuszczane w miejscu złowienia. W środkowej części nocy, kiedy nietoperze są bardzo mało aktywne, kontrole będą wykonywane maksymalnie co 30 minut. Sieci stawiane będą przed zachodem słońca (w przypadku bardzo dużego ruchu, zwłaszcza rowerowego, nieco później), a zwijane po wschodzie. Punkty odłowu zostaną wybrane dopiero po rozwinięciu się roślinności zielnej i liści, lecz nie później niż 15 maja 2025 r. W przypadku odłowów na tym samym stanowisku odstęp pomiędzy nimi musi wynosić minimum 21 dni. Do odłowów należy stosować sieci chiropterologiczne monofilamentowe. Na szczytówkach tyczek należy umieścić elementy sygnalizujące wpadnięcie nietoperzy w sieć – mogą to być np. dzwoneczki lub elementy emitujące światło sygnalizujące, odłowione nietoperze należy wyjąć z sieci niezwłocznie po zauważeniu sygnału w celu dokonania niezbędnych czynności badawczych. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzania co pół godziny dodatkowych kontroli w celu wykrycia nietoperzy w sieci. Zamawiający nie zezwala na obrączkowanie nietoperzy. **Prowadzenie odłowu nietoperzy musi być poprzedzone uzyskaniem przez Zamawiającego stosownych zgód wymaganych przepisami prawa określonymi w pkt 1.2 opisu przedmiotu zamówienia.** W każdej lokalizacji odłowu należy prowadzić podczas jednej nocy w godzinach 21:00 – 4:00. Przeprowadzone zostaną minimum 23 całonocne odłowu:

- 2.2.1. Las Bielański (rezerwat) – minimum cztery noce na minimum dwóch stanowiskach,
 - 2.2.2. Las Bielański (otulina rezerwatu) – minimum trzy noce na minimum dwóch stanowiskach,
 - 2.2.3. Las Młociny – minimum cztery noce na minimum dwóch stanowiskach,
 - 2.2.4. Dęby Młocińskie – minimum dwie noce na minimum dwóch stanowiskach,
 - 2.2.5. Las Lindego – minimum dwie noce na minimum dwóch stanowiskach,
 - 2.2.6. Las Nowa Warszawa – minimum dwie noce na minimum dwóch stanowiskach,
 - 2.2.7. Pozostałe 6 nocy – wg uznania i potrzeb, na tych samych lub innych punktach.
- 2.3. Rejestracja głosów echolokacyjnych nietoperzy metodą nasłuchów transektowych, przeprowadzona w okresie od 15 czerwca 2025 r. do 15 sierpnia 2025 r. Lokalizację przeprowadzenia nasłuchów Wykonawca wskaże w metodyce badań. Nasłuchy transektowe należy przeprowadzić na transektach o długości około 500 metrów (minimum 400 metrów) z wykorzystaniem rejestratora dźwięków działającego w systemie „full spectrum”. Na każdym transekcie rejestrację dźwięków należy prowadzić podczas sześciokrotnego przejścia z prędkością około 3 km/h zaczynając 30 minut po zachodzie słońca. Zlokalizowane podczas rejestracji głosów echolokacyjnych schronienia nietoperzy należy potwierdzić np. poprzez zarejestrowanie ich kamerą termowizyjną, odłowienie nietoperza wylatującego ze schronienia lub wizualne oglądnięcie schronienia. Wykonanych zostanie 6 transektów – po jednym w każdym wydzielonym obszarze.

- 2.4. Analizy wypływów ptaków drapieżnych polujących na nietoperze, w przypadku ich odnalezienia.
- 2.5. Kontrola kryjówek nietoperzy. Skontrolowane zostanie do 30 budek dla nietoperzy wiszących w badanych kompleksach leśnych. Ponadto w przypadku wykrycia przez Wykonawcę innych naturalnych schronień nietoperzy (np. dziupli), skontroluje je on w sposób umożliwiający oznaczenie gatunku nietoperzy je zasiedlających, np. przez odłowienie nietoperza wylatującego ze schronienia.

3. Podsumowanie opisowe całości badań powinno zawierać opis:

- 3.1. Opis ogólny charakterystyki badanych kompleksów leśnych pod względem spełniania wymogów bytowania nietoperzy oraz odniesienie się do wpływu otoczenia ww. lasów na bytowanie nietoperzy (korytarze migracji, bariery, źródła pokarmu, zagrożenia itp.). Inwentaryzacja służy poznaniu roli lasów bielańskich w utrzymaniu różnorodności nietoperzy w skali Dzielnicy Bielany i całej Warszawy.
- 3.2. Zestawienie nietoperzy odłowionych w poszczególnych kompleksach leśnych, dla Lasu Bielańskiego należy rozdzielić rezerwat od reszty kompleksu.
- 3.3. Kwerenda danych literaturowych o nietoperzach dla badanego rejonu Warszawy – w celu ewentualnego określenia zaistniałych zmian, trendów w ich występowaniu, również wpływu zmian klimatycznych.
- 3.4. Stwierdzone zagrożenia dla siedlisk występowania nietoperzy – zarówno istniejące, jak i potencjalne, a także zaproponowanie środków minimalizujących stwierdzone zagrożenia oraz środków kompensacji przyrodniczej – ze szczególnym uwzględnieniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentów planistycznych, obowiązujących lub projektowanych dla badanego terenu i jego otoczenia, jak również sposobów prowadzenia gospodarki drzewostanem i zagospodarowania turystycznego.
- 3.5. Dla kompleksów leśnych: Las Lindego, Las Nowa Warszawa, Las Młociny, Dęby Młocińskie oraz otulina rezerwatu Las Bielański porównanie wyników ekspertyzy z badaniami przeprowadzonymi w 2020 r. Zamawiający przekaze Wykonawcy w terminie do 7 dni roboczych od podpisania umowy.
- 3.6. W przypadku zaproponowania montażu skrzynek (schronów dziennych dla nietoperzy) jako środka kompensującego zagrożenia dla siedlisk nietoperzy wyznaczenie miejsc powieszenia – w rozbiciu na konkretne lokalizacje – do 150 szt. skrzynek dla nietoperzy, a także podanie szczegółowych rozmiarów i zasad konstrukcji dla poszczególnych typów skrzynek oraz sposobów ich zawieszenia – np. wzajemna odległość pomiędzy skrzynkami, wysokość umieszczenia nad ziemią. Wykonawca zobowiązuje się do uzasadnienia ilości oraz lokalizacji zawieszenia skrzynek, bazując na aktualnych badaniach naukowych oraz wynikach przeprowadzonej inwentaryzacji. Lokalizacje wyznaczone do montażu skrzynek wraz z oznaczeniem typów poszczególnych skrzynek należy przedstawić na mapie cyfrowej sporządzonej w formacie SHP oraz na mapach w formacie PDF.