

Opis Przedmiotu Zamówienia polegającego na przygotowaniu opracowania pod roboczym tytułem: „Ochrona mrówek (*Formicidae*) w planowaniu i realizacji przedsięwzięć”

I: Cel i kontekst realizacji zamówienia

1. Cel opracowania:

W związku z prowadzonymi przez właściwe organy postępowaniami w zakresie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć na terenach, na których występują mrówki, istnieje potrzeba przygotowania wytycznych/ekspertyzy w celu wzmocnienia ochrony myrmekofauny zarówno na etapie planowania, realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia. Celem przygotowania opracowania jest wskazanie najskuteczniejszych metod:

- Inwentaryzacji gatunków mrówek podlegających ochronie prawnej oraz gatunków względem których Wykonawca dostrzega uzasadnioną potrzebę weryfikacji ich występowania;
- zabezpieczania kolonii mrówek pośrednio narażonych na uszkodzenie lub zniszczenie ze względu na oddziaływanie inwestycji;
- translokacji kolonii mrówek bezpośrednio narażonych na zniszczenie ze względu na oddziaływanie inwestycji.

Zabiegi translokacji kolonii mrówek, są dość często wykonywane podczas prowadzenia prac związanych z realizacją różnego typu przedsięwzięć. Przeprowadzane są one jednak różnymi metodami, często znacznie różniącymi się pomiędzy sobą, co prowadzi do niejednorodnych i często trudnych do przewidzenia skutków tego typu działań. Powstaje też wątpliwość, czy działania te są skuteczne, trwałe i czy nie przyczyniają się do większych szkód w poszczególnych populacjach zarówno w miejscu dotychczasowej lokalizacji jak i w miejscu przeniesienia. Zatem kluczowym celem opracowania jest diagnoza zasadności i skuteczności relokacji kolonii, ocena dotychczasowych metod relokacji, wskazanie przeżyciowych rozwiązań alternatywnych dla relokacji dokonywanych dotychczasowymi metodami, przy jednoczesnym wskazaniu, w jakich sytuacjach takie działania są w ogóle uzasadnione, a dodatkowo wskazanie pod jakimi warunkami mają szansę odnieść największy sukces i przyczynić się do zwiększenia ochrony populacji mrówek w Polsce.

2. Kontekst realizacji zamówienia:

Podczas prowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej wykonywanej w celu złożenia dokumentacji do organów wydających decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, na terenach przyszłych inwestycji punktowych oraz liniowych stwierdzane są kolonie mrówek. Myrmekofauna terenu planowanej inwestycji lub również terenu doń przyległego jest narażona na negatywne oddziaływanie bezpośrednie, jak i pośrednie oraz skumulowane inwestycji. Aby właściwie planować działania minimalizujące i/lub kompensacyjne dla mrówek konieczna jest wiedza na temat najskuteczniejszych metod inwentaryzacji, sposobów skutecznego zabezpieczania kolonii (na etapie budowy jak i eksploatacji przedsięwzięcia), zastosowania metod pro-aktywnych jak i re-aktywnych przenoszenia tych organizmów, a także skuteczności

i trwałości tych działań. W przypadku zastosowania metod przenoszenia należy wskazać kryteria wyboru i optymalne warunki docelowego miejsca przeniesienia, w tym warunki abiotyczne i biotyczne nowej lokalizacji z uwzględnieniem konkurencji wewnątrz oraz międzygatunkowej. Niezbędne jest także odpowiednie zaplanowanie monitoringu efektywności działań związanych z zabezpieczaniem i przenoszeniem kolonii mrówek.

Przez metody pro-aktywne należy rozumieć metody które mają na celu zmianę warunków abiotycznych kolonii (zmiana warunków termicznych, świetlnych itp.) prowadząc do samodzielnego opuszczenia gniazda przez mrówki na teren poza granicami przedsięwzięcia lub (ewentualnie) do przygotowanego pojemnika, co umożliwia ich przeniesienie. Natomiast przez metody re-aktywne należy rozumieć dotychczas stosowane metody ręcznego przenoszenia kolonii w workach/pojemnikach oraz przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego (np. koparki).

II. Zakres zamówienia:

1. Opracowanie musi uwzględniać następujące elementy:

- 1) Informacje ogólne na temat biologii i ekologii mrówek (z dokładnym opisem jedynie gatunków chronionych, pozostałe gatunki/jednostki taksonomiczne mogą zostać opisane z większym stopniem ogólności) wraz ze wskazaniem zagrożeń dla tych owadów, jakie niesie ze sobą realizacja przedsięwzięć na terenie ich występowania.
- 2) Indykacja metod inwentaryzacji mrówek ze wskazaniem ich efektywności i skuteczności względem przygotowywanej dokumentacji dla różnych rodzajów inwestycji. Dodatkowo wskazanie rodzajów przedsięwzięć, dla których przeprowadzenie inwentaryzacji mrówek jest niezbędne dla skutecznej ochrony tych owadów.
- 3) Charakterystyka poszczególnych gatunków mrówek objętych ochroną prawną oraz tych w opinii Wykonawcy wymagających ochrony wraz z opisem metod ich rozpoznawania z uwzględnieniem cech diagnostycznych.
- 4) Wskazanie metod zabezpieczania kolonii mrówek na etapie realizacji przedsięwzięcia oraz jego eksploatacji (jako działania minimalizującego), które nie wymagają przeniesienia lecz nadal pozostają narażone na oddziaływanie inwestycji wraz z oceną skuteczności wskazanych metod.
- 5) Wskazanie metod pro- i reaktywnych przenoszenia mrówek jako działania minimalizującego i/lub kompensacyjnego oddziaływanie przedsięwzięcia na myrmekofaunę wraz z oceną ich skuteczności oraz ze wskazaniem ich zalet i wad.
- 6) Wskazanie dla jakich gatunków mrówek objętych ochroną lub według Wykonawcy wymagających ochrony można stosować przedmiotowe metody zabezpieczania i przenoszenia kolonii (ze szczególnym naciskiem na gatunki chronione).
- 7) Szczegółowe wskazanie metodyki ww. działań (inwentaryzacji, zabezpieczania, przenoszenia) z uwzględnieniem wszystkich etapów przedsięwzięcia tj.:
 - a) wymagania względem wykonawców i sprzętu,
 - b) szczegółowy opis przebiegu inwentaryzacji/przenoszenia/zabezpieczania,
 - c) charakterystykę miejsca, do którego należy przenosić mrówki,
 - d) optymalne terminy wykonywania tych działań;

- e) wymagania względem wykonawców nadzoru nad przenoszeniem/zabezpieczaniem kolonii mrówek.
- 8) Wskazania względem monitoringu porealizacyjnego przeniesionych kolonii ze szczególnym rozwinięciem kwestii badania i dokumentacji udatności tych działań.
- 9) Zaproponowanie zapisów mogących znaleźć się w warunkach decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzji na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową związanych z zabezpieczaniem oraz przenoszeniem kolonii mrówek, a także późniejszą oceną skuteczności wykonanych czynności.

2. Pozostałe wymagania do treści opracowania:

- 1) Opracowanie w zakresie inwentaryzacji, zabezpieczeń oraz przenoszenia kolonii nie musi dotyczyć każdego z gatunków oddzielnie, może być wykonane dla grup gatunków, jeśli ich wymagania, odnośnie do wskazanych wyżej działań są identyczne.
- 2) Dodatkowo do każdego z powyższych punktów wymagane będzie przygotowanie i zamieszczenie w treści opracowania fotografii, ilustracji oraz rysunków, które będą uzupełnieniem omawianych treści ze szczególnym uwzględnieniem zilustrowania metod zabezpieczania i przenoszenia kolonii mrówek tak, aby szczegółowo przedstawiały wymagany sprzęt oraz poszczególne etapy wykonywania tych działań.
- 3) Na potrzeby przedmiotowego opracowania wymagana będzie również analiza treści zbioru decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji wydanych na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków mrówek objętych ochroną gatunkową przez regionalne dyrekcje ochrony środowiska wraz ze sprawozdaniami z przeprowadzonych na podstawie decyzji prac oraz uwzględnienie w opracowaniu wynikających z tej analizy wniosków. Zbiór ten obejmować będzie ok. 150 decyzji oraz 50 sprawozdań. Analiza ww. zbioru zostanie również wykorzystana do sformułowania wniosków odnośnie stosowanych metodyk w zagadnieniach poruszanych w opracowaniu. Ww. uporządkowany zbiór decyzji wraz ze sprawozdaniami zostanie przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego w sposób i terminie określonym w § 3 ust. 1 Umowy.

III: Zasady realizacji zamówienia

1. Wykonawca zobowiązuje się do przygotowania opracowania pod roboczym tytułem: „Ochrona mrówek (*Formicidae*) w planowaniu i realizacji przedsięwzięć”, zwanego dalej „**Dziełem**”. Wykonanie opracowania obejmować będzie:
 - 1) przygotowanie projektu ww. opracowania, zwanego dalej „**Projektem Dzieła**”;
 - 2) udział w konsultacjach treści Projektu Dzieła (zwanym dalej „**Konsultacjami**”) oraz przygotowanie ostatecznej wersji Dzieła do odbioru, z uwzględnieniem uwag zgłoszonych w trakcie Konsultacji.
2. Projekt Dzieła oraz Dzieło muszą prezentować informacje zgodne ze stanem prawnym i faktycznym aktualnym na dzień przekazania ich do akceptacji Zamawiającego.
3. Przy przygotowaniu Projektu Dzieła oraz Dzieła Wykonawca zobowiązany jest przeanalizować, a następnie uwzględnić zbiór decyzji wraz ze sprawozdaniami, o którym mowa w Rozdziale II pkt 2.3 oraz najnowszą istniejącą literaturę krajową i zagraniczną,

dotyczącą przedmiotowych zagadnień, analizując i adaptując/dostosowując rozwiązania tam zaproponowane do warunków panujących w Polsce.

4. Projekt Dzieła oraz Dzieło muszą zawierać spis: zdjęć, rysunków, wykresów, map, literatury i źródeł danych oraz literatury uzupełniającej dla poszczególnych zagadnień.
5. Zamawiający wymaga, aby język, jaki będzie użyty do napisania Projektu Dzieła i Dzieła, był jasny, precyzyjny oraz łatwy do zrozumienia również przez odbiorców niebędących ekspertami w zakresie będącym przedmiotem wytycznych.
6. Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia Projektu Dzieła oraz Dzieła poprzez:
 - 1) umieszczenie na stronie technicznej (druga strona strony tytułowej) informacji o źródle finansowania w brzmieniu: „Niniejszy materiał został sfinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na podstawie umowy z dnia 9 września 2025 r. nr 317/2025/Wn50/NE-po/D o realizację zadania pn. „Wsparcie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w realizacji zobowiązań w zakresie ocen oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000”;
 - 2) umieszczenia, wraz z informacją, o której mowa w ppkt 1, logotypów NFOŚiGW, GDOŚ oraz logotypu zadania będącego przedmiotem ww. umowy, przy czym:
 - a) logotyp NFOŚiGW nie może być mniejszy od pozostałych logotypów;
 - b) wzór logotypu NFOŚiGW został określony w Instrukcji oznakowania przedsięwzięć dofinansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz obowiązków informacyjno-promocyjnych Beneficjentów NFOŚiGW dla umów podpisanych od 13 marca 2022 r. opublikowanej na stronie: <https://www.gov.pl/web/nfosigw/instrukcja-oznakowania-przedsiwziecie>;
 - c) wzór logotypu GDOŚ został określony na stronie BIP GDOŚ: <https://www.gov.pl/web/gdos/materialy-do-pobrania2>;
 - d) logotyp zadania zostanie przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego w trybie roboczym, na etapie realizacji zamówienia.
7. Wykonawca jest zobowiązany zastosować układ i formaty elementów projektu opracowania zgodnie z Wytycznymi dla autorów publikacji (załącznik nr 1 do OPZ).

Załącznik do OPZ:

Wytyczne dla autorów publikacji