

Opis Przedmiotu Szacowania

Przygotowanie materiałów edukacyjnych dla studentów kierunków przyrodniczych oraz podmiotów odpowiedzialnych za dobór i nasadzenia gatunków na terenach zieleni urządzonej, na temat inwazyjnych gatunków obcych roślin

I PRZEDMIOT I CEL SZACOWANEGO ZAMÓWIENIA

Zamówienie realizowane będzie w ramach projektu nr **FENX.01.05-IW.01-0102/24** pn. **Wdrażanie Planu działań dla priorytetowych dróg przenoszenia inwazyjnych gatunków obcych** (dalej: **Projekt**), współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (dalej: FEnIKS).

Realizacja zamówienia wynika ze zidentyfikowanej potrzeby zwiększenia poziomu wiedzy i świadomości na temat zagrożeń związanych z rozprzestrzenianiem się inwazyjnych gatunków obcych roślin, czyli gatunków roślin występujących poza swoim naturalnym zasięgiem, których wprowadzenie lub rozprzestrzenianie się zagraża różnorodności biologicznej oraz powiązanym usługom ekosystemowym lub oddziałuje na nie w niepożądany sposób (dalej: roślin IGO). Szczególnie istotne jest dotarcie z rzetelną informacją do osób, które w swojej obecnej lub przyszłej działalności zawodowej mogą mieć styczność z tym problemem, w szczególności studentów kierunków przyrodniczych oraz osób odpowiedzialnych za zarządzanie zielenią urządzoną.

Mając powyższe na uwadze, celem niniejszego zamówienia jest przygotowanie treści materiałów edukacyjnych, na potrzeby dwóch grup docelowych:

1. Studentów kierunków przyrodniczych (np. biologia, architektura krajobrazu, ogrodnictwo, ochrona środowiska, leśnictwo);
2. Podmiotów odpowiedzialnych za dobór i nasadzenia gatunków na terenach zieleni urządzonej oraz za zwalczanie roślin IGO: pracownicy administracji publicznej (np. jednostek samorządów terytorialnych, zarządów zieleni miejskiej, zarządców dróg) i przedsiębiorstw, zajmujących się utrzymaniem i pielęgnacją zieleni urządzonej oraz doborem gatunków do nasadzeń (dalej: zarządcy zieleni).

Zamówienie dotyczy przygotowania materiałów przedstawiających:

- zagrożenia wynikające z zastosowania roślin IGO na terenach zieleni urządzonej w kontekście możliwych zamienników dla tych gatunków, przy zachowaniu podobnych walorów funkcjonalnych i ozdobnych;
- informacje o sposobach ograniczenia rozprzestrzeniania się roślin IGO na terenach zieleni urządzonej.

Zamówienie obejmuje przeniesienie autorskich praw majątkowych do opracowanych przez Wykonawcę materiałów na rzecz Zamawiającego.

Na potrzeby niniejszego zamówienia przyjmuje się następujące definicje:

- „IGO” - oznacza gatunek obcy, którego wprowadzenie lub rozprzestrzenianie się zagraża – jak stwierdzono – bioróżnorodności i powiązanym usługom ekosystemowym lub oddziałuje na nie w niepożądany sposób.
- „IGO stwarzający zagrożenie dla Unii” - oznacza IGO wymieniony w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2016/1141 z dnia 13 lipca 2016 r. przyjmującym wykaz inwazyjnych

gatunków obcych uznanych za stwarzające zagrożenie dla Unii zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014.

- „IGO stwarzający zagrożenie dla Polski” - oznacza gatunek umieszczony na liście inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski określonej w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów.

II ZAKRES PRAC WYKONAWCY

- 1 Wymagania odnośnie przygotowania materiałów dla nauczycieli akademickich i studentów kierunków przyrodniczych

- 1) Tematy, które należy przedstawić i omówić w opracowanych przez Wykonawcę materiałach dla nauczycieli akademickich i studentów

Wykonawca zobowiązany jest przygotować materiały edukacyjne dla nauczycieli akademickich i studentów kierunków przyrodniczych umożliwiające przeprowadzenie zajęć, w ramach których omówione będą następujące tematy:

- a) charakterystyka i rozpoznawanie roślin IGO (lista roślin IGO w załączniku 1; ze szczególnym uwzględnieniem roślin IGO z grupy 1.A i 1.C);
- b) zagrożenia związane z występowaniem i zastosowaniem roślin IGO na terenach zieleni urządzonej oraz leśnych;
- c) metody zwalczania roślin IGO, o których mowa w lit. a, ze szczególnym uwzględnieniem rdestowców i barszczy kaukaskich;
- d) podstawy prawne dotyczące roślin IGO, w szczególności istotnych z punktu widzenia architektów krajobrazu, ogrodników, leśników, specjalistów ochrony środowiska;
- e) propozycje zamienników dla roślin IGO do stosowania w zieleni urządzonej (ogrody, parki, zieleń przyuliczna itd.), przy zachowaniu podobnych walorów funkcjonalnych i ozdobnych;
- f) prowadzenie monitoringu roślin IGO, w tym zgłaszanie stanowisk roślin IGO stwarzających zagrożenie dla Unii/Polski do gminy, uczestnictwo w działaniach „citizen science”, dokumentowanie działań zaradczych;
- g) analiza konkretnych przypadków (case-studies) dot. działań zaradczych wobec roślin IGO z zieleni urządzonej, w lasach (uciekinierów z nasadzeń z zieleni urządzonej), na terenach nadrzecznych (min. po jednym przykładzie na każdy z przypadków; wymagany jest przykład dla rdestowca japońskiego oraz dla barszczy Sosnowskiego).

- 2) Forma materiałów

Powyższe tematy powinny zostać opracowane w formie następujących materiałów:

- a) skrypty do 3 zajęć; objętość ok 36 000 znaków ze spacjami każdy skrypt. Materiały dla nauczycieli akademickich i studentów mogą zawierać odniesienia do praktycznego skryptu dla zarządców zieleni, o którym mowa w ppkt 2.2.a, w zakresie zagadnień omówionych tam szczegółowo (np. identyfikacji roślin IGO). Nie jest wymagane pełne powielanie tych treści w skrypcie dla studentów.
- b) 2 prezentacje dydaktyczne; objętość ok 20-30 slajdów każda prezentacja;
- c) 3 scenariusze zajęć stacjonarnych; objętość ok 18 000 – 27 000 znaków ze spacjami każdy;



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- d) 3 scenariusze zajęć terenowych (w tym w zakresie rozpoznawania, udokumentowania, przygotowania zgłoszenia stanowiska roślin IGO stwarzających zagrożenie dla Unii/ Polski do gminy oraz do portalu „citizen science”, monitoringu roślin IGO) – zajęcia powinny obejmować minimum zagadnienia opisane w ppkt 1.1 a, c i f; objętość ok 18 000 – 27 000 znaków ze spacjami każdy scenariusz;
 - e) minimum 5 tematów do pracy projektowej studentów, każdy temat z minimum 2 materiałami umożliwiającymi realizację pracy np. szablonami dokumentów projektowych. Łączna objętość materiałów: ok. 54 000 - 72 000 znaków ze spacjami.
- Zamawiający nie precyzuje, który z tematów, o których mowa w pkt 1.1 ma zostać przedstawiony w danej formie (z wyjątkiem formy zajęć opisanej w ppkt 1.2.d), jednak oczekuje, że informacja taka zostanie omówiona przez Wykonawcę w ramach spotkania roboczego na etapie realizacji umowy oraz będzie podlegała uzgodnieniu i akceptacji Zamawiającego.

2. Wymagania odnośnie przygotowania materiałów dla pracowników podmiotów odpowiedzialnych za dobór i nasadzenia terenów zieleni urządzonej

- 1) Tematy, które należy przedstawić i omówić w opracowanych przez Wykonawcę materiałach dla pracowników podmiotów odpowiedzialnych za dobór i nasadzenia terenów zieleni urządzonej

Wykonawca zobowiązany jest przygotować materiały edukacyjne dla pracowników podmiotów odpowiedzialnych za dobór, utrzymanie i pielęgnację zieleni urządzonej, w ramach których przedstawione zostaną następujące tematy:

- a) charakterystyka i rozpoznawanie roślin IGO (lista roślin IGO w załączniku 1; ze szczególnym uwzględnieniem roślin IGO z grupy 1.A i 1.C);
- b) zagrożenia związane z występowaniem i zastosowaniem roślin IGO na terenach zieleni urządzonej;
- c) podstawy prawne dotyczące roślin IGO, w szczególności istotnych w aspekcie zarządzania terenami zieleni urządzonej;
- d) dobór gatunków stanowiących zamienniki dla roślin IGO na terenach zieleni urządzonej, przy zachowaniu podobnych walorów funkcjonalnych i ozdobnych;
- e) zasady projektowania zieleni ograniczające ryzyko rozprzestrzeniania się roślin IGO oraz dobre praktyki planowania zieleni (w tym doświadczenia zza granicy);
- f) metody zwalczania roślin IGO, o których mowa w lit. a, ze szczególnym uwzględnieniem rdestowców i barszczy kaukaskich;
- g) inwentaryzacja i monitoring roślin IGO na terenach zieleni urządzonej oraz przygotowywanie zgłoszeń stwierdzeń roślin IGO stwarzających zagrożenie dla Unii/Polski i raportów z działań zaradczych, na wzorach tabel GDOŚ;
- h) analiza konkretnych przypadków (case-studies) dot. zarządzania roślin IGO np. w parkach, w pasach zieleni przydrożnej, w pobliżu torów kolejowych, na skwerach, czy na terenach rekreacji (min. 3 przypadki; wymagany jest przykład dla rdestowca japońskiego oraz dla barszczy Sosnowskiego).

2) Forma materiałów

Powyższe zagadnienia dla zarządców zieleni powinny zostać opracowane w następującej formie:

- a) praktyczny skrypt (przewodnik) dla zarządców zieleni, w tym materiały do pracy w terenie obejmujące identyfikację roślin IGO, w szczególności z grupy 1.A i 1.C; objętość ok. 108 000 – 180 000 znaków ze spacjami;



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- b) 2 prezentacje dydaktyczne do wykorzystania podczas szkoleń wewnętrznych dla pracowników podmiotu; objętość ok. 20–30 slajdów każda prezentacja;
- c) 2 scenariusze szkoleń, obejmujące cele i efekty uczenia się, harmonogram, opis działań prowadzącego i uczestników, propozycję ćwiczeń, w tym ćwiczeń terenowych, wskazówki metodyczne; objętość ok. 18 000 – 27 000 znaków ze spacjami każdy scenariusz.

Zamawiający nie precyzuje, który z tematów, o których mowa w pkt 2.1 ma zostać przedstawiony w danej formie, jednak oczekuje, że informacja taka zostanie omówiona przez Wykonawcę w ramach spotkania roboczego na etapie realizacji umowy oraz będzie podlegała uzgodnieniu i akceptacji Zamawiającego.

3. Pozostałe wymagania odnośnie materiałów

1) Sposób przygotowania materiałów

Materiały powinny być przygotowane w sposób atrakcyjny, przystępny i dostosowany dla osób o szczególnych potrzebach. Poniżej lista wymogów w tym zakresie:

- a) Zamawiający wymaga w skryptach i prezentacjach ilustracji poruszanych zagadnień zdjęciami i rycinami roślin – warstwa graficzna (zdjęcia, ryciny, schematy, infografiki) powinna obejmować nie mniej niż 30% objętości materiału. Zamawiający informuje, że dysponuje zasobem zdjęć roślin IGO, który może zostać udostępniony Wykonawcy do wykorzystania przy opracowaniu materiałów;
- b) Zamawiający wymaga zastosowania logicznej, usystematyzowanej struktury treści (nagłówki, sekcje, spis treści) poszczególnych materiałów, a także jej powielania w materiałach przygotowywanych w poszczególnych formach (o ile możliwe i uzasadnione – materiały mają tworzyć spójną całość);
- c) Zamawiający wymaga, aby język jakim będą pisane materiały, był jasny, precyzyjny i przystępny dla osób niebędących specjalistami w poruszanej tematyce (prosty język, unikanie nadmiernego żargonu lub jego objaśnianie);
- d) Zamawiający wymaga, aby skład tekstu podstawowego w skryptach i scenariuszach został zrealizowany przy wykorzystaniu czcionki Arial 11 pkt, przy interlinii wierszy 1,15 i zastosowaniu odstępów między akapitami (przed – 0 pkt, po – 6 pkt);
- e) Zamawiający wymaga przygotowania przez Wykonawcę opisów alternatywnych dla ilustracji i zdjęć.

2) Wymagania dotyczące oznaczenia materiałów, w związku z realizacją zamówienia w ramach Projektu

W związku z realizacją zamówienia w ramach Projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (program FEnIKS) Zamawiający wymaga, aby we wszystkich materiałach powstałych w ramach zamówienia zostało umieszczone logo Programu FEnIKS oraz logo GDOŚ w następującym układzie:



Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest umieścić informację na wszystkich materiałach powstałych w trakcie realizacji zamówienia o współfinansowaniu o treści: „Współfinansowano w ramach projektu nr FENX.01.05-IW.01-0102/24 pn. *Wdrażanie Planu działań dla*



priorytetowych dróg przenoszenia inwazyjnych gatunków obcych ze środków Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027”.

4. Dodatkowa informacja mająca znaczenie dla realizacji zamówienia

Zamawiający informuje, że dysponuje materiałami szkoleniowymi opracowanymi w sierpniu 2025 r. w ramach zadania „Przeprowadzenie szkoleń dotyczących IGO, dedykowanych dla służb odpowiedzialnych za kontrole graniczne oraz dla służb ochrony przyrody i przedstawicieli samorządów” (stan na 2025 r.). Prezentacje znajdują się w załączniku 2 do niniejszego Opisu Przedmiotu Szacowania.

Ponadto na stronach internetowych GDOŚ dostępne są:

- materiały o niektórych gatunkach roślin IGO
<https://www.gov.pl/web/gdos/lista-gatunkow-obcych-roslin-2> (stan na 2018 r.),
- aktualne informacje o przepisach prawnych
<https://www.gov.pl/web/gdos/przepisy-prawne-dotyczace-gatunkow-obcych>
- Kodeks dobrych praktyk "Ogrodnictwo wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia" (stan na 2014 r.).
<https://www.gov.pl/attachment/73d1b06a-cbd9-4580-a80e-302b8af2fda7>

Zamawiający informuje, że przy realizacji zamówienia Wykonawca ma możliwość wykorzystania ww. materiałów oraz że w przypadku zgłoszenia takiej potrzeby udostępni Wykonawcy ww. materiały w wersji edytowalnej.

III TERMIN REALIZACJI

Przewidywany termin realizacji zamówienia, tj. złożenia materiałów do odbioru: październik 2026 r.

IV LISTA ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1.

- Lista roślin IGO stwarzających zagrożenie dla Unii/Polski rozprzestrzenionych na szeroką skalę
- Lista roślin IGO stwarzających zagrożenie dla Unii/Polski podlegających szybkiej eliminacji
- Lista często spotykanych roślin IGO

Załącznik 2.

Prezentacje:

- „Biologia i charakterystyka wybranych gatunków/grup gatunków IGO roślin. Sposoby zwalczania IGO i działania renaturyzacyjne – omówienie na podstawie wybranych gatunków/grup gatunków IGO roślin”. Izabela Sachajdakiewicz, Tomasz Mroczkowski, Barbara Tokarska-Guzik, Karolina Mazurska, Wojciech Solarz, Rafał Maciaszek
- „Drogi przenoszenia IGO oraz plany działań dla dróg priorytetowych wprowadzania lub rozprzestrzenienia się IGO”. Rafał Maciaszek, Wojciech Solarz, Barbara Tokarska-Guzik, Karolina Mazurska, Tomasz Mroczkowski, Izabela Sachajdakiewicz
- „Identyfikacja i charakterystyka IGO roślin, występowanie w Polsce oraz drogi ich przenoszenia” – Barbara Tokarska-Guzik, Izabela Sachajdakiewicz, Tomasz Mroczkowski, Karolina Mazurska, Wojciech Solarz, Rafał Maciaszek
- „Podstawy prawne dotyczące zapobiegania i przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się IGO, w tym obowiązki wynikające z ustawy o gatunkach obcych. Kontrole urzędowe, Centralny Rejestr Danych



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



o IGO i przepisy karne”. Karolina Mazurska, Barbara Tokarska-Guzik, Wojciech Solarz, Rafał Maciaszek, Tomasz Mroczkowski, Izabela Sachajdakiewicz

Załącznik 3.

Formularz szacowania wartości zamówienia



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

