WSTĘPNY OPIS PRZEDMIOTU (WOP)

WSTĘPNYCH KONSULTACJI RYNKOWYCH

**Spis treści**

[**1 OPIS PROJEKTU INFORMATYCZNEGO** 2](#_Toc123306555)

[1.1 Cel i opis ogólny projektu. 2](#_Toc123306556)

[1.2 Uzasadnienie projektu 3](#_Toc123306558)

[1.3 Kontekst projektu 4](#_Toc123306559)

[**2 WPROWADZENIE DO PROJEKTU 4**](#_Toc123306560)

[2.1 Obszary chronione – Sieć obszarów Natura 2000 4](#_Toc123306561)

[2.1.1 SYSTEM NATURA 2000 (N2000) 4](#_Toc123306562)

[2.1.2 System Zarządzania Ochroną Przyrody (SZOP) 6](#_Toc123306563)

[2.2 Ochrona gatunkowa 6](#_Toc123306565)

[2.2.1 System HaBiDES+ 6](#_Toc123306566)

[2.2.2 System informatyczny gromadzący i udostępniający informację opisową oraz przestrzenną dotyczącą inwazyjnych gatunków obcych w Polsce (IGO) 7](#_Toc123306568)

[2.3 Dyrektywa INSPIRE 8](#_Toc123306570)

[2.3.1 Bank danych o zasobach przyrodniczych [opcjonalnie – konieczność zapewnienia trwałości projektu] 8](#_Toc123306571)

[2.3.2 Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (CRFOP) i Geoserwis 8](#_Toc123306572)

[**3 IDEA REALIZACJI PROJEKTU 8**](#_Toc123306574)

[**4 WSTĘPNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 9**](#_Toc123306575)

[4.1 Przedmiot zamówienia 9](#_Toc123306576)

[4.2 Kluczowe uwarunkowania dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia 10](#_Toc123306577)

[**5 ZAŁĄCZNIKI DO WOP 10**](#_Toc123306578)

# OPIS PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Budowa, modernizacja i integracja systemów informatycznych i geoprzestrzennych   
do gromadzenia i przetwarzania informacji o zarządzaniu ochroną przyrody, wraz z ich wdrożeniem, niezbędnymi dokumentami, asystą techniczną oraz zapewnieniem działania wszystkich aplikacji w ramach systemu.

## Cel i opis ogólny projektu.

Niniejsze zamówienie zostanie wykonane w ramach realizowanego przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska (dalej „GDOŚ”) Pakietu 4. *„Modernizacja i rozbudowa systemów do gromadzenia   
i przetwarzania informacji o zarządzaniu ochroną przyrody, wraz z ich wdrożeniem, niezbędnymi dokumentami oraz asystą techniczną. Modernizacja baz danych dot. obszarów Natura 2000”*, będącego częścią projektu realizowanego z programu Unii Europejskiej LIFE-2022-STRAT-NAT-SNAP-two-stage - Strategic Nature Projects (SNAP)[[1]](#footnote-2) *„Odtworzenie oraz zachowanie obszarów bagiennych, torfowisk   
i terenów podmokłych na obszarach Natura 2000 i Zielonej Infrastruktury”*.

**Głównym celem Pakietu 4.** jest zoptymalizowanie działania systemów teleinformatycznych   
(baz danych i aplikacji), służących do gromadzenia informacji związanych z realizacją celów Strategii różnorodności biologicznej UE do 2030 r., w szczególności w zakresie sieci Natura 2000 - zgodnie   
z przepisami prawa krajowego i unijnego, wymaganiami formalnymi dotyczącymi sprawozdawczości (raportowania), zasadami interoperacyjności i harmonizacji oraz geostandardami wraz   
z dostosowaniem zasobów danych, będących w kompetencji GDOŚ, jako organu wiodącego i organu administracji publicznej, do wymagań wynikających z dyrektyw przyrodniczych wpisujących się w zakres tematu.

Strategicznym celem projektu jest stworzenie i utrzymanie spójnego, kompleksowego /wielofunkcyjnego i stabilnego systemu do zarządzania zasobami przyrody w skali Polski, pozwalającego na dokonywanie szeregu analiz wspierających proces decyzyjny dotyczący obszarów chronionych (w szczególności obszarów Natura 2000), oraz na zwiększeniu efektywności działań ochronnych podejmowanych przez organy ochrony przyrody (w szczególności GDOŚ i regionalnych dyrekcji ochrony środowiska – dalej „rdoś”). Proces integracji powinien obejmować rozwiązania technologiczne pozwalające zoptymalizować pracę systemów pod kątem lepszej komunikacji, większej efektywności i produktywności pracy, z jednoczesnym zachowaniem pewnej autonomiczności ścieżek rozwojowych istniejących rozwiązań. Projektowanie i realizacja harmonizacji są złożonymi zagadnieniami ze względu na potrzebę uwzględnienia określonych uwarunkowań prawnych, organizacyjnych, technicznych i ekonomicznych.

**Istotą realizacji Pakietu 4.** jest: budowa, modernizacja i rozbudowa oraz integracja systemów teleinformatycznych (baz danych i aplikacji) wykorzystywanych do pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i generowania informacji o zarządzaniu ochroną przyrody oraz harmonizacji i konsolidacji danych przyrodniczych niezbędnych do spójnego i racjonalnego zarządzania nimi.

W ramach realizacji Pakietu 4. przewidziana jest:

* szczegółowa analiza potrzeb i doświadczeń użytkowników systemów;
* **całkowita przebudowa systemu bazy danych obszarów Natura 2000** **[zadanie kluczowe]**;
* modernizacja, rozbudowa i rozszerzenie funkcjonalności systemu zarządzania zasobami przyrody (opcjonalnie większa integracja lub całkowite połączenie z systemem bazy danych obszarów Natura 2000);
* budowa (zaprojektowanie i wdrożenie) systemu HaBiDeS, umożliwiającego gromadzenie danych   
  z zakresu decyzji derogacyjnych;
* modernizacja, rozbudowa i rozszerzenie funkcjonalności wybranych elementów systemów wykorzystywanych do zarządzania zasobami przyrody funkcjonujących już w GDOŚ (baza IGO, CRFOP i Geoserwis GDOŚ);
* usprawnienie procesów migracji, walidacji i weryfikacji danych z wykorzystaniem określonych warunków (np. unijnych słowników) wybranych elementów systemów;
* usprawnienie procesów współpracy systemów między sobą oraz innymi zewnętrznymi systemami zbierającymi i przetwarzającymi dane przyrodnicze (przystosowanie do automatycznego   
  i półautomatycznego importu / eksportu danych w różnych formatach) - uwzględniając   
  w szczególności dane z systemów GDOŚ niebędących przedmiotem projektu (bank danych zasobów przyrodniczych);
* opracowanie i wdrożenie rozwiązań do spójnego, scentralizowanego procesu prowadzenia baz danych opisowych i przestrzennych (pośredniej i publikacyjnej) na podstawie danych zgromadzonych w zasobach GDOŚ, uwzględniając również dane z systemów GDOŚ niebędących przedmiotem projektu (bank danych zasobów przyrodniczych);
* usprawnienie i automatyzacja procesów związanych z administrowaniem systemem w tym budowa i rozbudowa interfejsów administracyjnych, umożliwiających konfigurowanie przez administratora dostępu do danych oraz funkcjonalności webowych użytkowników końcowych;
* budowa narzędzi umożliwiających analizy wielokryterialne w oparciu o dane zgromadzone   
  w różnych systemach (rozwiązania typu BI);
* przebudowa i/lub zaktualizowanie zakresu informacyjnego Portalu Natura 2000;
* opracowanie koncepcji integracji systemów z funkcjonującym w Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska systemem elektronicznego zarządzania dokumentacją EZD PUW (od 2024/25 r. EZD RP) - integracja ma umożliwić komunikację systemów oraz uzupełnienie danych i wizualizację przestrzenną na mapie postępowań administracyjnych.

Zakresy rzeczowe zobowiązań obejmują:

* opracowanie projektu wdrożenia wraz harmonogramem terminowym wdrożenia, niezbędną dokumentacją techniczną;
* wdrożenie systemów;
* zapewnienie asysty technicznej w całym okresie trwania projektu (do 2032 r. ) oraz zapewnieniem działania wszystkich aplikacji w ramach systemu.

## Uzasadnienie projektu

Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej do 2030 r. obejmuje długoterminowy plan ochrony przyrody i odwrócenia procesu degradacji ekosystemów. Podstawę prawną obligującą do zachowania różnorodności biologicznej Unii Europejskiej stanowią dyrektywy: ptasia (2009/147/WE) oraz siedliskowa (92/43/EWG), które zobowiązują kraje członkowskie m.in. do wyznaczenia sieci Natura 2000, wdrożenia i kontroli działań ochronnych w obszarach objętych tą siecią i określenia systemu ścisłej ochrony gatunków zwierząt i gatunków roślin. Ponadto wprowadzane są nowe przepisy dotyczące konkretnych problemów, takich jak inwazyjne gatunki obce.

GDOŚ pełni rolę organu wiodącego w zakresie wyznaczenia i nadzoru nad funkcjonowaniem sieci Natura 2000, ochrony gatunków i kilku innych tematów wpisujących się w zakres Strategii ochrony różnorodności biologicznej do 2030 r., w szczególności jest zobowiązany do gromadzenia danych   
z zakresu tej tematyki, oraz ich udostępnienia. Jednocześnie GDOŚ jest organem administracji posiadającym zasoby danych (w różnych standardach i formatach), wpisujących się w tematykę ochrony różnorodności biologicznej, które są ważnym elementem okresowych sprawozdań do Komisji Europejskiej (dalej „KE”). Sprawozdawczość ta wynika zarówno z ww. dyrektyw przyrodniczych, jak   
i innych powiązanych dyrektyw, tj. dyrektywy INSPIRE („INfrastructure for SPatial InforRmation in Europe”).

W Unii Europejskiej obowiązują ramy prawne, strategie i plany działania, mające na celu ochronę przyrody oraz przywrócenie siedlisk i gatunków. KE stawia coraz większe wymogi dotyczące zakresu pozyskiwanych, gromadzonych, przetworzonych i udostępnionych danych oraz formatu ich przekazywania (sprawozdawania / raportowania), jednak w większości przypadków nie udostępnia narzędzi do ich obsługi. Kraje członkowskie, w tym Polska, budują własne systemy teleinformatyczne do obsługi tych zobowiązań.

Dodatkowo, rośnie liczba usług (wniosków) obsługiwanych w ramach szeroko pojętej e-administracji   
i informatyzacji administracji publicznej. W miarę rozwoju technicznego społeczeństwo oczekuje coraz większego dostępu do danych surowych i przetworzonych oraz do ich wizualizacji.

W kontekście ww. wymogów i oczekiwań ważne jest również zapewnienie bezpieczeństwa danych   
i informacji, kontroli korzystania z przysługujących praw do danych i informacji oraz ich aktualności.

## Kontekst projektu

W GDOŚ wykorzystywanych jest obecnie kilka systemów teleinformatycznych związanych   
z zarządzaniem ochroną przyrody. Są to systemy niezależne, niezapewniające integralności danych (gromadzące często te same dane bez wzajemnej weryfikacji pomimo, że jeden z systemów obsługiwanych przez GDOŚ jest „macierzystym” dla innych).

W odniesieniu do dużej części danych gromadzonych w systemach teleinformatycznych, GDOŚ   
ma obowiązek ich udostępnienia, jednakże utrudniony dostęp do gromadzonych danych (interfejsy użytkowników nie zapewniają możliwości przeszukiwania i filtrowania danych) uniemożliwia realizację tych zadań. Ponadto, w dużej mierze systemy nie zapewniają dostępu   
do danych historycznych.

Pierwotnie niemal wszystkie systemy bazodanowe GDOŚ były budowane głównie do gromadzenia danych. Aktualizacja i publikacja danych odbywała się cyklicznie z jednego/kilku stanowisk centralnych.

Wraz z przyrostem danych istnieje potrzeba aktualizacji danych na bieżąco przez jednostki regionalne/terenowe z możliwością zatwierdzenia wprowadzonych danych przez GDOŚ. W związku   
z tym zachodzi konieczność budowy nowych, modernizacji i integracji istniejących systemów, wykorzystywanych w ramach zarządzania ochroną przyrody.

# WPROWADZENIE DO PROJEKTU

Kluczowe zagadnienia dyrektywy ptasiej i siedliskowej to: ochrona obszarowa (sieć Natura 2000) i ochrona gatunkowa (m.in. ustanowienie systemu ścisłej ochrony szczególnie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, wprowadzenia zakazu stosowania metod niedziałających selekty). Natomiast, w zakresie dyrektywy INSPIRE (dla GDOŚ – w ramach krajowego węzła infrastruktury informacji przestrzennej), to m.in.: obszary chronione, regiony biogeograficzne, siedliska przyrodnicze i obszary przyrodniczo jednorodne oraz rozmieszczenie gatunków.

## Obszary chronione – Sieć obszarów Natura 2000

### SYSTEM NATURA 2000 (N2000)

Jednym z najistotniejszych narzędzi do osiągnięcia wspólnotowego celu ograniczenia zanikania różnorodności biologiczne jest sieć obszarów Natura 2000, obejmująca 27 tys. obszarów w całej Unii, w tym 1 tys. obszarów w Polsce.

Sieć Natura 2000 została w Polsce wyznaczona w 2004 r. (wraz z jej przystąpieniem do Unii Europejskiej), w oparciu o dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a początki wdrożenia sieci sięgają 2001 r., kiedy podpisano akt akcesyjny.

Na sieć obszarów Natura 2000 składają się tzw. obszary ptasie, obszary siedliskowe i obszary wspólne. Terytorialnie mogą one obejmować te same powierzchnie kraju. Sieć Natura 2000 była kilkukrotnie powiększana (liczba obszarów) i „przebudowywana” (zmiana granic poszczególnych obszarów). Aktualnie (grudzień 2022 r.) na sieć Natura 2000 składają się 1002 obszary zgłoszone do KE, i obejmuje ona ponad 20 % powierzchni kraju.

Kraje członkowskie zostały zobowiązane do gromadzenia danych o obszarach Natura 2000   
i przekazywania ich do KE, która tworzy europejską bazę danych obszarów Natura 2000. Baza zbudowana jest z dwóch części zawierających dane opisowe i przestrzenne. Europejska baza danych jest bazą aktualizowaną wsadowo danymi przekazanymi systematycznie (corocznie) przez państwa członkowskie.

Dla każdego zaproponowanego obszaru Natura 2000 wymagane jest opracowanie standardowego formularza danych (SDF) – dokumentu o określonej strukturze informacji oraz „dokumentacji” przestrzenneją - ze wskazaniem granic obszaru. Dla realizacji ww. wymogu, w praktyce, państwa członkowskie tworzą własne krajowe bazy danych obszarów Natura 2000, które gromadzą informacje zawarte w SDF, i które w całości są przekazywane do KE.

W Polsce pierwsze dane o obszarach Natura 2000 (koncepcja sieci) pochodzą z 2000 r. W celu ich gromadzenia i zarządzania nimi została opracowana, przez Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, baza danych ostoi Natura 2000 (implementacja MS Access) wraz z prostą aplikacją desktopową do jej obsługi (jednostanowiskowa). System nie był powiązany z obsługą danych przestrzennych (dane opisowe stanowiły niezależną strukturę od danych przestrzennych). Do opisowej bazy danych, informacje dotyczące danych przestrzennych, tj. powierzchnia obszaru, były wprowadzane ręcznie.

Dane były aktualizowane za pomocą aplikacji. Aktualizacja danych wiązała się z ich nadpisaniem   
w bazie danych. Publikacja danych (SDF) polegała na umieszczeniu na stronie internetowej publikacji wydruków formularzy (PDF), generowanych ręcznie z aplikacji. Do KE przekazywana była cała opisowa baza danych (pliki mbd) wg. stanu na koniec okresu rozliczeniowego oraz dane przestrzenne zawierające informacje o granicach obszarów Natura 2000.

W 2011 r. KE zmieniła format standardowego formularza danych (wprowadzając inne atrybuty oraz formaty danych). W 2012 r. w GDOŚ został uruchomiony system bazodanowy (w implementacji PostgeSQL z rozszerzeniem PostGIS) wraz z prostą aplikacją webową służącą do obsługi bazy danych. System miał umożliwiać m.in. częściowe przekształcanie informacji przestrzennej w informację opisową. System ten funkcjonuje do dziś.

Do bazy danych Natura 2000 dane mogą być importowane z plików xml (opcja dostępna z modułu administracyjnego lub wykonania skryptu – dotyczy wskazanych obszarów Natura 2000 lub całej bazy w zakresie dodania nowych lub aktualizacji danych poprzez nadpisanie) lub wprowadzane poprzez aplikację (aktualizacja/dodanie/usunięcie poszczególnych krotek). Standardowo dane są aktualizowane za pomocą aplikacji. Dane podlegające aktualizacji są „archiwizowane” w bazie danych. Bezpośrednio po zatwierdzeniu wprowadzonych zmian, zaktualizowane dane są dostępne z poziomu aplikacji (generowanie SDF) oraz publikowane są wCRFOP (patrz niżej).

Aktualnie System Natura 2000 pozwala tylko na gromadzenie, aktualizację (zmianę, dodawanie   
i usuwanie) i publikację zatwierdzonych danych (usługa). Nie ma możliwości eksportu i publikacji danych niezatwierdzonych. Natomiast dane przestrzenne są opracowywane i przechowywane w systemach zewnętrznych (nie powiązanych z bazą danych obszarów Natura 2000).

W oparciu o tak opracowane dane następuje aktualizacja informacji opisowych powiązanych z informacją przestrzenną (m.in. powierzchnia obszaru, sposób użytkowania terenu itp.) .

Aktualizacja danych zawartych w SDF (opisowej bazie danych obszarów Natura 2000) następuje na bieżąco, w miarę potrzeb. Proces aktualizacji danych jest złożony (wieloetapowy)   
i odbywa się wg. kilku scenariuszy, jednakże aktualnie struktura systemu uniemożliwia ich zastosowanie. Dane wprowadzane poprzez aplikację webową przez zalogowanych użytkowników, muszą być zatwierdzane przez jednostkę centralną (GDOŚ). System pozwala jedynie na zatwierdzenie „zero-jedynkowe" (zatwierdzenie wprowadzonych zmian w całości lub ich odrzucenie). Dlatego część aktualizacji nie jest zatwierdzana w systemie bezpośrednio po ich akceptacji, a zmiany odnotowywane są w roboczych bazach MS Excel i wprowadzane ręczne do aplikacji udostępnionej przez KE (opartej   
na silniku MySQL). Dopiero po uzyskaniu akceptacji KE (okres uzyskania akceptacji wynosi ponad 1 rok - dane przekazywane są do KE w grudniu, a ich zatwierdzenie następuje w okresie między grudniem następnego roku a lutym), zmiany są zatwierdzane i publikowane. Jednocześnie lub też w między czasie może zachodzić potrzeba zmiany innych parametrów, które wymagają zmiany rozporządzenia na poziomie krajowym, co również jest procesem długotrwałym.

Ponadto, cyklicznie dokonywana jest zmiana granic obszarów Natura 2000. Pierwsze obszary Natura 2000, zgodnie z wymogami technicznymi Komisji Europejskiej w zakresie tworzenia europejskiej bazy danych Natura 2000, zostały wyznaczone w skali 1:100 000. Przyjęta skala nie oddawała przebiegu granic w sposób identyfikowalny w terenie. Konieczne było więc uszczegółowienie przebiegu granic obszarów Natura 2000, w tym ich częściowa korekta, w skali co najmniej 1: 25000 i większej, jeśli była taka dostępna. Kolejnym krokiem było opisanie wydzielonych w ten sposób granic z dokładnością map gruntowo – ewidencyjnych. Aktualnie granice wyznacza się w systemach GIS. W miarę pozyskiwania danych o obszarach Natura 2000 (o rozmieszczeniu siedlisk i siedlisk gatunków) istnieje potrzeba zmiany i doprecyzowania przebiegu granic obszarów Natura 2000 i zmiany danych dla poszczególnych obszarów Natura 2000 – aktualnie funkcjonujący system nie umożliwia tego typu rozwiązań.

**System Natura 2000 przeznaczony jest do całkowitej przebudowy.**

**W ramach projektu przewiduje się opracowanie 4 komponentów systemu oraz migrację danych aktualnych (baza postgresql) i danych historycznych (bazy MS Accesss za lata 2001-2012 -1-2 rocznie) wraz z danymi przestrzennymi poprzez:**

1. **budowę bazy danych, zawierającą dane przestrzenne i opisowe;**
2. **budowę aplikacji webowej do obsługi bazy danych;**
3. **serwis mapowy – opcjonalnie wykorzystanie/adaptację obecnych rozwiązań;**
4. **serwis internetowy– opcjonalnie wykorzystanie obecnych rozwiązań.**

### System Zarządzania Ochroną Przyrody (SZOP)

Po wyznaczeniu obszarów ochrony, kraje Unii Europejskiej mają obowiązek ustanowić odpowiednie cele w dziedzinie ochrony, wprowadzić właściwe środki (działania) oraz prowadzić nadzór nad stanem ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków (sprawozdania z wdrażania działań – raz na 6 lat, w ramach raportów, o których mowa w art. 12 dyrektywy ptasiej i art. 17 dyrektywy siedliskowej).

W ramach działań podejmowanych przez organy ochrony przyrody można wyróżnić:

• nadzór i sprawowanie kontroli;

• zarządzanie – działania związane z procesem decyzyjnym;

• wykonywanie zadań merytorycznych i organizacyjnych, w tym: wykonywanie ochrony, gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji, działania edukacyjne, koordynacja działań.

System Zarządzania Ochroną Przyrody (SZOP) to aplikacja webowa, udostępniona 16 rdoś, która wspiera zarządzanie i nadzór nad realizacją działań wynikających z aktów prawa miejscowego, ustanowionych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody. Aplikacja ma wspierać również proces planowania potrzeb w zakresie środków finansowych, zapewnia dostęp do aktualnych informacji o formach ochrony przyrody i dokumentacji zgromadzonej w jednostce (repozytorium), a także pozwala na generowanie raportów, w tym niezbędnych na potrzeby sprawozdawczości do KE.

SZOP pozwala na szczegółowe gromadzenie informacji zawartych w dokumentach planistycznych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody, z możliwością przypisania użytkowników odpowiedzialnych za ich realizację. Aplikacja webowa posiada mechanizm autoryzacji użytkowników oraz oddzielny panel administracyjny do zarządzania użytkownikami.

System aktualnie udostępniony poprzez VPN GDOŚ.

**W ramach realizacji projektu przewiduje się modernizację i rozszerzenie wybranych funkcjonalności i elementów systemu. Opcjonalnie przewiduje się możliwość włączenia SZOP do sytemu Natura 2000.**

## Ochrona gatunkowa

### System HABIDES+

Dyrektywa ptasia (art. 9) i siedliskowa (art. 6) zobowiązuje państwa członkowskie (odpowiednio, co roku i co 2 lata) do składania sprawozdań na temat udzielanych odstępstw od przepisów dotyczących ochrony gatunkowej (w odniesieniu do gatunków ptaków i gatunków innych niż ptaki, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty). Ponadto, Polska jako strona konwencji berneńskiej, zgodnie z art. 9 tej konwencji, zobowiązana jest do składania sprawozdań zawierających informacje  
o udzielonych odstępstwach od wymogów ochrony gatunków.

Dane zawarte w ww. sprawozdaniach są wyciągiem informacji z decyzji administracyjnych udzielanych przez rdoś, GDOŚ i Ministerstwo Klimatu i Środowiska. Za przygotowanie i przekazanie całościowego sprawozdania (w formacie xml) odpowiedzialny jest GDOŚ.

Komisja Europejska udostępniła narzędzie HaBiDeS+ (część narzędzia EIONET WebQuestionnaires, będącego narzędziem hostowym do raportowania), w którym raportowanie polega na zgłoszeniu informacji poprzez formularz udostępniony na stronie internetowej (zasila wsadowo bazę danych obsługiwaną przez EEA). Nie jest on przeznaczony do przechowywania raportowanych danych (użytkownicy = zgłaszający nie mają dostępu do wprowadzonych danych). Pod koniec każdej sesji roboczej, użytkownik musi pobrać wszystkie dane sprawozdawcze, które stworzył i / lub edytował. Podobnie, praca nad istniejącym raportem wymaga, aby ten raport został najpierw przesłany   
do HaBiDeS+. Zatem można powiedzieć, że aplikacja ułatwia jedynie wprowadzenie odpowiednio ustrukturyzowany danych i umożliwia ich wygenerowanie w postaci raportu.

Aktualnie, każdy z 18 organów wydających decyzje administracyjne, wprowadza ręcznie dane do narzędzia komisyjnego, z którego generuje raport w formacie xml, następnie raporty przekazuje do GDOŚ, który korzystając z tego samego narzędzia, weryfikuje dane – wgrywa raport i może podejrzeć jego zawartość i ewentualnie skorygować błędy oraz scala raporty w całość. Tak przygotowany raport jest przekazywany do centralnego repozytorium danych KE.

Na chwilę obecną GDOŚ nie dysponuje żadnym narzędziem teleinformatycznym umożliwiającym automatyzację procesu gromadzenia, walidacji i kontroli danych. Wszystkie operacje odbywają się ręcznie.

R

**W ramach realizacji projektu przewiduje się opracowanie koncepcji, budowę i wdrożenie systemu, który umożliwi „zautomatyzowanie” rejestrowania danych pochodzących z decyzji administracyjnych (integrację z systemem klasy EZD funkcjonującym w GDOŚ), poprzez:**

1. **budowę baz danych, zawierającą dane opisowe i przestrzenne;**
2. **budowę aplikacji webowej do obsługi bazy danych;**
3. **budowę serwisu internetowego;**
4. **budowę serwisu mapowego.**

### System informatyczny gromadzący i udostępniający informację opisową oraz przestrzenną dotyczącą inwazyjnych gatunków obcych w Polsce (IGO)

W ramach nowych rozwiązań prawnych, zapewniających ochronę różnorodności biologicznej, KE wprowadziła rozporządzenie w sprawie inwazyjnych gatunków obcych. Rozporządzenie przewiduje zestaw środków, które mają zostać podjęte w całej UE w odniesieniu do inwazyjnych gatunków obcych znajdujących się w unijnym wykazie. Przewiduje się trzy różne rodzaje środków, które są zgodne z uzgodnionym na szczeblu międzynarodowym hierarchicznym podejściem do zwalczania inwazyjnych gatunków obcych.

Inwazyjne gatunki obce (IGO) to zwierzęta i rośliny przypadkowo lub celowo wprowadzone do środowiska naturalnego, w którym naturalnie nie występują, co ma poważne negatywne konsekwencje dla ich nowego środowiska. Stanowią poważne zagrożenie dla rodzimych roślin i zwierząt w Europie, powodując co roku szkody warte miliardy euro dla europejskiej gospodarki. Ponieważ inwazyjne gatunki obce przekraczają granice występowania, skoordynowane działania na poziomie europejskim będą skuteczniejsze, niż indywidualne działania na poziomie państw członkowskich.

Państwa członkowskie są zobowiązane do ustanowienia systemu nadzoru obejmującego IGO, stwarzające zagrożenie dla Unii Europejskiej, i cyklicznego raportowania danych.

W celu wypełnienia tego zobowiązania GDOŚ uruchomiła Centralny Rejestr Danych o IGO, w którym gromadzone i rejestrowane są dane dotyczące występowania w środowisku IGO stwarzających zagrożenie dla Unii Europejskiej oraz IGO stwarzające zagrożenie dla Polski.

Aktualnie system nie pozwala na automatyczne generowanie raportów przekazywanych do KE   
w ramach obligatoryjnej sprawozdawczości, a duża część formularza jest wypełniana tylko w oparciu   
o raporty generowane z systemu.

System działa poprawnie. **W ramach realizacji projektu planuje się jego modernizację umożliwiające wprowadzenie dodatkowych funkcjonalności oraz zapewnienie integralności danych z systemem Geoserwis GDOŚ.**

## Dyrektywa INSPIRE

### Bank danych o zasobach przyrodniczych [opcjonalnie – konieczność zapewnienia trwałości projektu]

Jednym z zobowiązań unijnych, związanych z wdrażaniem dyrektywy INSPIRE, jest gromadzenie przestrzennych danych przyrodniczych, zawierających informacje o rozmieszczeniu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych w Polsce.

W ramach realizacji projektu nr POIS.02.04.00-00-0191/16 pn.: *„Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych   
o Zasobach Przyrodniczych”*, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, GDOŚ stworzył system Bank Danych o Zasobach Przyrodniczych.

System jest zasilony danymi z inwentaryzacji przyrodniczych dostępnych w kraju (m.in. dane z rdoś   
i gmin).

### Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (CRFOP) i Geoserwis

Niejako centralnym systemem, przez który udostępniane są dane gromadzone w ww. systemach jest Geoserwis GDOŚ i ściśle z nim powiązany Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody.

Od 2000 roku istnieje rejestr form ochrony przyrody (początkowo jako internetowy Rejestr Ochrony Przyrody, pozwalający na ewidencjonowanie form ochrony przyrody wyznaczonych na mocy prawa krajowego i międzynarodowego). Aktualnie funkcjonuje Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (zintegrowany z Geoserwisem GDOŚ), będący platformą internetową, która pozwala na wyszukiwanie i przeglądanie danych przestrzennych.

CRFOP jest rejestrem referencyjnym, czyli oficjalnym źródłem informacji o obszarach i obiektach chronionych dla organów administracji rządowej i samorządowej, inwestorów oraz wszystkich zainteresowanych. System pozwala na wyszukiwanie i przeglądanie danych o formach ochrony przyrody, znajdujących się na terenie Polski.

Zgodnie z art. 113 ustawy o ochronie przyrody organ, który utworzył, ustanowił, wyznaczył formę ochrony przyrody, ma obowiązek przesłania w terminie 30 dni od dnia jej utworzenia lub ustanowienia, kopii aktu prawnego o utworzeniu lub ustanowieniu formy ochrony przyrody

# IDEA REALIZACJI PROJEKTU

**Przyjęta koncepcja realizacji projektu zakłada budowę wszystkich systemów na nowo,   
z ewentualnym wykorzystaniem posiadanych przez Zamawiającego rozwiązań teleinformatycznych – rozszerzenie ich o nowe funkcjonalności lub uzupełnienia o „brakujące” składniki.**

**Kluczowym (czasowo) zadaniem jest budowa systemu Natura 2000.**

# WSTĘPNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## Przedmiot zamówienia

1. Opracowanie planu projektu poprzedzonego analizą przedwdrożeniową (w tym analizę potrzeb   
   i doświadczeń użytkowników korzystających z systemów GDOŚ), zawierającego kluczowe informacje zarządcze istotne dla sprawnego wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Plan projektu powinien zawierać:
   1. Opis struktury organizacyjnej projektu wraz z podaniem zakresu obowiązków dla poszczególnych ról w projekcie;
   2. harmonogram realizacji zadań, w szczególności uwzględniający wskazanie terminów;
   3. informacje dotyczące zarządzania projektem , m.in. plan komunikacji.
3. Opracowanie projektu koncepcyjnego powiązania danych gromadzonych w różnych systemach.
4. Opracowanie projektu technicznego wdrożenia, w szczególności:
   1. opracowanie projektu zintegrowanego systemu;
   2. opis szczegółowej specyfikacji sprzętu i elementów infrastruktury niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, z opisem pełnionej funkcji niezbędnych do eksploatacji systemu;
   3. opracowanie polityki bezpieczeństwa danych.
5. Opracowanie Dokumentacji testów.
6. Dostawa, instalacja i konfiguracja potrzebnych składników Oprogramowania narzędziowego.
7. Wytworzenie, dostarczanie, skonfigurowanie i uruchomienie Oprogramowania dedykowanego,
8. Opracowanie i dostarczenie dokumentacji powykonawczej zawierającej co najmniej:
   1. dokumentację techniczną, w tym:
      1. opis ról i uprawnień, m.in. ze wskazaniem reguł podziału użytkowników na grupy szczegółowe;
      2. opis kodu źródłowego systemu i szczegółowy sposób uruchamiania i kompilacji kodu;
      3. wykaz zastosowanych narzędzi programistycznych i bibliotek użytych do wytworzenia przez Wykonawcę Oprogramowania dedykowanego;
   2. Instrukcje dla administratorów (procedury instalacji i reinstalacji systemu, sposób monitorowania systemu, diagnozowanie awarii, procedury związane z bieżącą eksploatacją, procedury przywracania systemu po awariach, procedury replikacji danych referencyjnych, opis parametryzacji i konfiguracji systemu);
   3. Instrukcje dla użytkownika, zawierające opis funkcjonalności udostępnianych użytkownikowi końcowemu (m.in. poprzez interfejs użytkownika).
9. Zapewnienie przeniesienia autorskich praw majątkowych oraz innych elementów niezbędnych   
   do obsługi Sytemu przez Zamawiającego;
10. Świadczenie usług asysty technicznej w zakresie:
    1. obsługi, konfiguracji, optymalizacji i administracji składników dostarczonego oprogramowania;
    2. bieżącej obsługi systemu, w tym m.in. zarządzanie kontami użytkowników: dodawanie, usuwanie, modyfikacja, zarządzanie prawami dostępu i parametrami uwierzytelniania;
    3. obsługi, konfiguracji, optymalizacji i administracji dostarczonych i wykonanych przez Wykonawcę rozwiązań;
    4. diagnozowaniu problemów dotyczących działania systemów;
    5. dokonywaniu przeglądów systemów, na wniosek zamawiającego rozwiązań dostarczonych i wykonanych przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu zamówienia;
    6. wykonywania lub udzielania wsparcia w wykonaniu instalacji poprawek dla rozwiązań dostarczonych i wykonanych przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu zamówienia;
    7. wsparciu merytorycznym i technicznym w zakresie monitorowania i sprawozdawczości;
    8. wsparciu w zakresie integracji usług na potrzeby publikacji zbiorów danych i metadanych;

Asysta techniczna może być świadczona m.in. telefonicznie, za pośrednictwem e-mail,   
za pośrednictwem Portalu Internetowego w formie dedykowanego systemu zgłoszeń lub w siedzibie Zamawiającego. Projekt, zgodnie z wytycznymi Pakietu 4, wymaga zapewnienia asysty technicznej   
do 2023 r. Warunki, w tym niezbędny wymiar godzin pracy specjalistów Wykonawcy zostanie ustalony podczas wstępnych konsultacji rynkowych.

1. Zapewnienie świadczenia usług wsparcia technicznego dla oprogramowania narzędziowego   
   (w szczególności aktualizacja i poprawy oprogramowania).
2. Świadczenie usług gwarancyjnych.

## Kluczowe uwarunkowania dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia

1. Istotą realizacji przedmiotu zamówienia jest budowa, modernizacja i rozbudowa oraz integracja systemów teleinformatycznych (baz danych i aplikacji) wykorzystywanych do pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i generowania informacji o zarządzaniu ochroną przyrody oraz harmonizacji i konsolidacji danych przyrodniczych niezbędnych do spójnego i racjonalnego zarządzania nimi. Cechy, które ma spełniać system określone zostały w ***Załączniku nr 1*** *do niniejszego WOP* ***– Opis wymaganych cech i funkcjonalności***.
2. Rozwiązania informatyczne, które Zamawiający udostępni Wykonawcy na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia zostały przedstawione w ***Załączniku nr 2*** *do niniejszego WOP* ***– Opis posiadanych rozwiązań***.
3. Wykonawca może przyjąć alternatywny sposób realizacji przedmiotu zamówienia w stosunku   
   do tego, o którym mowa w pkt 2 powyżej. Wykonawca może dostarczyć i wdrożyć rozwiązania równoważne.
4. Rozwiązania równoważne, o których mowa w pkt 3 powyżej, powinny zapewnić tożsamość   
   ich użyteczności dla Zamawiającego, uwzględniając ich pełne wdrożenie, migrację danych.
5. Wykonawca realizując przedmiot zamówienia powinien minimalizować wszelkie przestoje systemów informatycznych Zamawiającego uniemożliwiające ich eksploatację produkcyjną.
6. Rozwiązania informatyczne udostępniane Wykonawcy, o których mowa w pkt 2 powyżej, wchodzą w skład tzw. produkcyjnych systemów informatycznych Zamawiającego. Zadania, w których potrzebne będzie wykorzystanie przez Wykonawcę składników produkcyjnych systemów informatycznych Zamawiającego wymagać będą wcześniejszego zaplanowania – w szczególności powinny zostać odzwierciedlone w planie projektu.
7. Działania Wykonawcy wymagające dostępu do produkcyjnych systemów informatycznych Zamawiającego, wykonywane będą w obecności lub za pośrednictwem pracowników Zamawiającego, zapewniających bieżącą obsługę techniczną i dbających o prawidłowość funkcjonowania tych systemów.
8. Na potrzeby realizacji projektu, Zamawiający udostępni i skonfiguruje infrastrukturę sprzętowo – systemowo – narzędziową, dla środowiska produkcyjnego. Zakres zostanie ustalony w toku konsultacji.

# ZAŁĄCZNIKI DO WOP

1. Opis wymaganych cech i funkcjonalności;

2. Opis posiadanych rozwiązań.

1. *Programme for Environment and Climate Action (LIFE),**Work programme part LIFE-2021-2024****;*** *Call: Strategic Nature and Integrated Projects (SNAP/SIP) (LIFE-2022-STRAT-two-stage)* [↑](#footnote-ref-2)