

Opis Przedmiotu Szacowania

1. Przedmiot i zakres zamówienia

- 1.1. Wykonanie usług informatycznych w zakresie integracji, modernizacji i rozbudowy systemów do gromadzenia i przetwarzania informacji o zarządzaniu ochroną przyrody, wraz z ich wdrożeniem, niezbędnymi dokumentami, asystą techniczną w okresie 8 lat oraz zapewnieniem działania wszystkich aplikacji w ramach systemu.
- 1.2. Integracja, rozbudowa i modernizacja systemów do gromadzenia i przetwarzania informacji o zarządzaniu ochroną przyrody obejmuje:
 - 1.2.1. Modernizację Systemu Natura 2000 wraz z integracją z systemem Geoserwis i CRFOP;
 - 1.2.2. Modernizację Systemu Zarządzania Ochroną Przyrody (SZOP) i integracją z systemem Natura 2000 oraz Geoserwis;
 - 1.2.3. Modernizację Systemu Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody i Geoserwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
 - 1.2.4. Modernizację Systemu Inwazyjnych Gatunków Obcych w Polsce.

W ramach zamówienia opisanego powyżej przedmiotu szacowania powinna zostać wykonana:

I. Modernizacja i rozbudowa Systemu Natura 2000

Obecnie aplikacja internetowa obsługująca bazę danych obszarów Natura 2000, po zalogowaniu się na konto z przydzielonymi uprawnieniami, umożliwia:

1. Wyszukiwanie z listy obszaru Natura 2000 po jego nazwie i kodzie oraz sortowania pozycji ww. listy alfabetycznie zarówno po nazwie jak i kodzie obszaru;
2. Dodawanie, usuwanie i edycję danych dot. obszarów Natura 2000 w formularzach o strukturze zgodnej z wyglądem Standardowego Formularza Danych, zwanego dalej „sdf” zatwierdzonego decyzją wykonawczą Komisji z dnia 11 lipca 2011 r. w sprawie formularza zawierającego informacje o terenach Natura 2000 (Dz. U. WE L 198/39 z dnia 30 lipca 2011 r.)
3. Edycję pól (wszyscy użytkownicy) oraz zatwierdzenie wprowadzonych zmian (użytkownicy z uprawnieniami administrator). Grupa użytkowników posiadająca możliwość proponowania zmian może edytować pola, ale faktyczna zmiana informacji w bazie danych następuje dopiero po zatwierdzeniu przez użytkownika z uprawnieniami administratora (GDOŚ). Użytkownicy mają możliwość odrzucenia wprowadzonych przez siebie zmian. Administrator posiada możliwość podglądu/listę zmian oczekujących na rozpatrzenie. Administrator może samodzielnie edytować dane bez potrzeby późniejszej akceptacji przez innego użytkownika;
4. Eksport (obsługa przez przeglądarkę www) formularzy SDF do plików PDF (zgodnych z ISO 19005) o wyglądzie przedstawionym w ww. decyzji z dnia 11.07.2011, XML (zgodnych

ze schematem wymaganym przez Komisję Europejską), oraz GML (zgodnych z wytycznymi technicznymi Dyrektywy INSPIRE) za pomocą usługi sieciowej (WebService musi być opisany stosowną dokumentacją w języku WSDL);

5. Blokowanie konta użytkownika przez administratora lub w przypadku przekroczenia limitu nieudanych logowań;

6. Prowadzenie historii zmian dla każdego edytowalnego pola wraz ze wskazaniem użytkownika który jej dokonał, daty modyfikacji oraz krótkim komentarzem wpisywanym ręcznie przez Użytkownika. Pola wypełniane automatycznie z analiz przestrzennych również posiadają historię zmian. Po każdej aktualizacji danych przestrzennych wszystkie SDF-y są aktualizowane;

Oprogramowanie działa prawidłowo, tj. umożliwia dodawanie, usuwanie oraz edycję danych poprzez pracę z formularzami strony www, z następującymi przeglądarkami internetowymi: Internet Explorer wersja 6 lub nowsza, Firefox wersja 3.6 lub nowsza, Opera wersja 11 lub nowsza, Chrome wersja 10 lub nowsza.

W 2012 roku utworzono bazę danych obszarów Natura 2000 oraz aplikację webową, która umożliwia jej obsługę. Wykonawca przekazał prawa autorskie do oprogramowania przeznaczonego do obsługi bazy (wraz z jego kodami źródłowymi) i dokumentacji aplikacji na zasadach określonych w umowie zawartej z autorem. Dokumentacja powykonawcza oraz dodatkowe dokumenty znajdują się w załącznikach do SOPZ.

W 2016 System został zmodyfikowany, aktualnie serwer pracuje na systemie operacyjnym LINUX Ubuntu Serwer w wersji 16.04. Baza danych opiera się na PostgreSQL 9.5 wraz z rozszerzeniem PostGIS, umożliwiającym import/eksport danych przestrzennych.

Do obsługi bazy danych służy autorska aplikacja internetowa utworzona w Apache Tomcat 7 (sdfm.gdos.gov.pl/natura/).

Modernizacja i rozbudowa Systemu Natura 2000, która obejmuje:

- 1) szczegółową analizę potrzeb i doświadczeń użytkowników wprowadzających i przetwarzających dane. Wynik analizy musi być uwzględniony w celu zaprojektowania zoptymalizowanego narzędzia w stosunku do obecnie używanej aplikacji webowej.
- 2) instalację nowego serwera opartego na systemie CentOS Server,
- 3) opracowanie nowego projektu modelu bazy danych umożliwiającego eksport i import plików w formacie XLM, zgodnego z załączonym plikiem XSD oraz funkcjonalnością aplikacji webowej, umożliwiającą integrację danych w systemie SZOP i CRFOP
- 4) opracowanie nowej wersji aplikacji webowej Natura 2000 posiadającej funkcjonalności:

a. stworzenie formularzy do przeglądania oraz edycji dla kompletu danych Natura 2000 i danych bazy SZOP z odwzorowaniem ich struktury analogicznie do obecnie działającej aplikacji wraz z mechanizmami wspomagającymi użytkownika wraz uwzględnieniem analizy potrzeb. Odwzorowanie struktury w zakresie:

- przeglądania danych znajdujących się w bazie danych
- edycji formularza – aktualizacji danych

aktualizacja standardowego formularza danych (sdf) powinna przebiegać wyłącznie po zalogowaniu i za każdym razem tak samo, według określonego procesu. Kolejność etapów ww. procesu powinna opierać się na punktach sdf i przebiegać następująco:

- 1) Pkt. 4.5 Dokumentacja – tabela,
- 2) Załączenie dokumentacji tekstowych, graficznych oraz danych przestrzennych stanowiących podstawę wprowadzanych zmian,
- 3) Pkt. 3.1 Informacje przyrodnicze nt. siedlisk (w przypadku obszarów PLB pomijane) – tabela, walidacja danych (jeżeli brak danych konieczność dodania komentarza)
- 4) Pkt. 3.2 Informacje przyrodnicze nt. zwierząt – tabela, walidacja danych (jeżeli brak danych konieczność dodania komentarza)
- 5) Pkt. 3.3 Informacje przyrodnicze nt. innych ważnych gatunków występujących w obszarze – tabela, - walidacja danych ze słownika
- 6) Pkt. 4.2 Jakość i znaczenie – pole tekstowe,
- 7) Pkt. 4.1 Dodatkowa charakterystyka – pole tekstowe,
- 8) Pkt. 4.3 Zagrożenia – tabela, walidacja danych (ograniczenie liczby wprowadzonych oddziaływań)
- 9) Pkt. 6.2 Informacja nt. planu zarządzenia – formularz
- 10) Podsumowanie – zestawienie wszystkich starych i nowych wartości z podziałem na poszczególne punkty sdf, możliwością edycji nowych wartości oraz opcją dodawania komentarzy (oddzielnie do zmiany każdego rekordu) przez administratora i pracowników merytorycznych GDOS

b. Obsługi różnych rodzajów kont użytkownika (uprawnienia) umożliwiające m.in.:

- przeglądanie danych, bez możliwości edycji danych
- wprowadzenie zmian - edycja danych – update, add, delete, komentarze,
- weryfikacja i zatwierdzanie wprowadzonych zmian, umożliwiające:
 - wprowadzenie komentarza do wprowadzonych zmian
 - edycję wprowadzonych zmian
 - akceptację zmiany – nie uwidaczniana w aplikacji ogólnodostępnej,
 - zatwierdzenie zmiany – uwidocznione w aplikacji ogólnodostępnej, edycja wprowadzonych zmian,
- administrowanie danymi – dodawanie/usuwanie obszarów, zbiorcze działania, add/update danych w polach 1 i 2

- zarządzanie kontami, modyfikacje treści rozporządzeń
 - dostęp do analizy danych (raporty)
- c. Przebudowa panelu administracji - uwzględnienie potrzeby:
- zarządzania kontami użytkowników oraz nadawaniem im uprawnień;
 - dodawania i usuwania nowych obszarów oraz aktualizację poprzez import pliku xlm z zachowaniem historii zmian.
 - przeglądania zarejestrowanych zdarzeń (tj. wprowadzonych zmianach przez, komentarzy dodanych przy weryfikacji i zatwierdzeniu z możliwością filtrowania:
 - zdarzeń z danego okresu czasu,
 - zdarzeń dot. danego obszaru Natura 2000 (po kodzie i nazwie),
 - zdarzeń wprowadzonych przez danego użytkownika,
 - możliwość zmiany danych teleadresowych (słownika) z poziomu aplikacji
- d. Przebudowa panelu użytkownika, uwzględnienie potrzeby dostępu do:
- Informacji o obszarach (obecnie funkcjonująca wyszukiwarka obszarów)
 - spisu wprowadzonych zmian dla danego obszaru,
 - podsumowania wprowadzonych zmian dla danego obszaru przez danego użytkownika,
 - informacji nt. dodanych komentarzy przez innych użytkowników do zmiany dotyczącej sdf danego obszaru Natura 2000,
 - informacji nt. akceptacji wprowadzonych zmian dla sdf danego obszaru Natura 2000;
- 5) Dostosowanie aplikacji webowej do generowania rozporządzeń do nowej struktury bazy danych.
- 6) Dostosowanie aplikacji webowej do generowania plików pdf/xls/shp
- 7) Dostosowanie aplikacji webowej do generowania raportów (w tym historii zmian)
- 8) Dostosowanie aplikacji webowej do generowania danych przestrzennych w Geoserwisie

II. Modernizacja Systemu Zarządzania Ochroną Przyrody (SZOP) (<http://szop.gdos.gov.pl/>)

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.

W 2017 r. zakupiono System Zarządzania Ochroną Przyrody (SZOP) do zarządzania i nadzoru nad realizacją działań wynikających z aktów prawa miejscowego ustanowionych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody (autorski system działający w na poziomie RDOŚ).

W 2018 r. SZOP został rozbudowany i zmodernizowany do potrzeb raportowania na poziomie centralnym.

SZOP to aplikacja webowa napisana w języku JavaScript oraz PHP z wykorzystaniem bibliotek na licencji GNU GPL lub LGPL. Dane aplikacji przechowywane są w bazie PostgreSQL. Do poprawnego działania aplikacji wymagany jest serwer Apache HTTP Server z obsługą PHP oraz system operacyjny Linux CentOS. Zasilanie systemu odbywa się cyklicznie metodą wsadową (z poziomu bazy danych).

Modernizacja i rozbudowa SZOP obejmuje:

- 1) szczegółową analizę potrzeb i doświadczeń użytkowników wprowadzających i przetwarzających dane. Wynik analizy musi być uwzględniony w celu zaprojektowania zoptymalizowanego narzędzia w stosunku do obecnie używanej aplikacji webowej.
- 2) Wdrożenie zmian w strukturze systemu umożliwiających integrację danych w systemie SZOP i CRFOP
- 3) modyfikacja aplikacji webowej SZOP w zakresie:
 - a. zakładki „działania ochronne/nadzór nad obszarem” – powiązanie zakładek, tak, aby były ze sobą powiązane – umożliwienie przejścia z danego działania ochronnego (w zakładce Działanie ochronne) do wszystkich działań z zakładki „Nadzór nad obszarem”, powiązanych z działaniem ochronnym.
 - b. interaktywnej wizualizacji przestrzennej położenia działań ochronnych wraz z generowaniem map. Do działań ochronnych najczęściej dopisane są działki ewidencyjne lub wydzielania leśne (a w zarządzeniach są nieraz generowane mapy z wizualizacją terenów objętych danym działaniem)
 - c. interaktywne wizualizacje przestrzenne na mapie - informacje o działaniach ochronnych z linkami do szczegółowych raportów (poprzez wskazanie obszaru prezentowanego na Geoserwisie).
 - d. możliwość wyszukiwania działań ochronnych po działkach ewidencyjnych i nr wydzieleń leśnych.

III. Modernizacja Systemu Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody i Geoserwis

Systemy Geoserwis i Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody funkcjonują w oparciu o dwie niezależne bazy danych z włączonym mechanizmem replikacji. Replikacja odbywa się w kierunku CRFOP -> Geoserwis. Systemy CRFOP i Geoserwis składają się z aplikacji webowych napisanych w języku Java i Java Script. Baza danych Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody umieszczona jest w Postgresql 9.3 (z rozszerzeniem PostGIS 2.1), natomiast baza danych Geoserwisu umieszczona jest w Postgresql 9.1 (z rozszerzeniem PostGIS 2.0).

Modernizacja i rozbudowa Systemu Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>) i Geoserwisu (geoserwis.gdos.gov.pl/) obejmuje:

- 1) szczegółową analizę potrzeb i doświadczeń użytkowników wprowadzających i przetwarzających dane. Wynik analizy musi być uwzględniony w celu zaprojektowania zoptymalizowanego narzędzia w stosunku do obecnie używanej aplikacji webowej.
- 2) wdrożenie zmian w strukturze systemu umożliwiających integrację danych z systemu Natura 2000, SZOP i IGO oraz innych baz obsługiwanych przez Geoserwis
- 3) modyfikację i rozbudowę Geoserwis poprzez udostępnienie funkcjonalności:
 - a. wyszukiwania o nowe kryteria: działki ewidencyjne (na podstawie identyfikatora działki) oraz adresy;
 - b. stworzenie panelu administracyjnego Geoserwisu pozwalającego na konfigurację menu w zakresie treści i stylu symboli obiektów legendy odnoszącej się do danych zielonego panelu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.
 - c. stworzenie panelu umożliwiającego wyświetlanie wyników analiz przestrzennych w oparciu o dane przestrzenne z Państwowego Rejestru Granic, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, Banku Danych o Lasach wzorując się na narzędziach geoprocessingu (np. iloczyn, suma, iloraz) i narzędziach analizy danych (np. zliczanie punktów w poligonie) dostępnych w oprogramowaniu GIS.
- 4) modyfikację i rozbudowę CRFOP poprzez:
 - a. udostępnienie funkcjonalności umożliwiającej edycję danych przez użytkowników niezalogowanych. Uruchomienie edycji przez użytkowników niezalogowanych odbywać się będzie na kopii formularzy, które będą funkcjonować w systemie jako kopie do czasu weryfikacji i zatwierdzenia przez administratorów systemu. Zatwierdzenie zmian przez administratora skutkować będzie nadpisaniem formularza. Pomocne będzie dodanie funkcjonalności zliczającej ilość niezatwierdzonych kopii formularzy.
 - b. modyfikację panelu administratora o dodanie funkcjonalności :
 - dotyczącej raportowania zgodnie z kryteriami i Głównego Urzędu Statystycznego (zakres i schemat raportowania w załącznikach xls)
 - której wynikiem będzie kopia bazy (w formacie wektorowym lub bazodanowym) z granicami form ochrony przyrody odzwierciedlającymi ich stan na dany wybrany dzień (zgodnie z wybraną datą).

1. IV. Zmodernizowany System inwazyjnych gatunków obcych w Polsce (IGO) (<https://inwazyjne.gdos.gov.pl/webapp/>)

Całość systemu została zbudowana w oparciu o otwarte i bezpłatne rozwiązania (ang. Open Source) powszechnie wykorzystywane w projektach informatycznych. Jako system operacyjny został wybrany CentOS 7 64bit. Jako serwer bazy danych został wykorzystany PostgreSQL

w wersji 9.6 z rozszerzeniem przestrzennym PostGIS 2.4. Jako serwer aplikacyjny został zastosowany WildFly w wersji 14.0.1.Final. WildFly implementuje pełny zestaw usług Java EE 8, które zostały wykorzystane do budowy systemu. Obecnie jest utrzymywany i wydawany przez firmę Red Hat.

Do wytworzenia części geoprzestrzennych systemu został wykorzystany Geoserver w wersji 2.13.3. Serwer aplikacyjny WildFly został uruchomiony na wirtualnej maszynie Java OpenJDK 64-Bit Server VM w wersji 1.8.0_191.

Zastosowanie wyżej wymienionych technologii umożliwiło realizację aplikacji w standardowej architekturze trójwarstwowej. Umożliwia to dużą elastyczność w rozbudowie systemu oraz skalowalność. Przy realizacji warstw wykorzystano następujące biblioteki oraz standardy:

- Warstwa prezentacji – JSF 2.3.5, Primefaces 6.2, Omnifaces 3.2, Resteasy 3.6.1
- Warstwa logiki biznesowej – EJB 3.1, Contexts and Dependency Injection (CDI) 2.0
- Warstwa dostępu do danych – JPA 2.2, ORM Hibernate 5.3.6

Podczas importu danych z plików ShapeFile walidacji topologicznej podlegają dane geometryczne. Walidacja ta polega na automatycznym przeprowadzeniu operacji przecinania się (ang. intersect) importowanych danych z jurysdykcją użytkownika, który wykonuje import (np. użytkownik rdoś-ia posiada jurysdykcję do jednego województwa). Dane do walidacji mogą być zmienione przez podmianę geometrii w bazie danych systemu w tabeli województwo, kolumna geom. Można to wykonać jakimś zewnętrznym oprogramowaniem np. QGIS. Dodawanie nowych warstw do walidacji topologii wymaga modyfikacji kodów źródłowych aplikacji. Reguły walidacji są zakodowane w klasie IAS.

Modernizacja i rozbudowa IGO obejmuje:

- 1) szczegółową analizę potrzeb i doświadczeń użytkowników wprowadzających i przetwarzających dane. Wynik analizy musi być uwzględniony w celu zaprojektowania zoptymalizowanego narzędzia w stosunku do obecnie używanej aplikacji webowej.
- 2) modyfikację aplikacji webowej IGO posiadającej funkcjonalności:

a. Do stwierdzeń występowania IGO w środowisku:

1. Poniżej pola „Miejsca występowania” dodać pole tekstowe „Opis miejsca występowania” (obecnie jest tylko możliwość zaznaczenia na mapie) i dodać informację („i”) „Podaj informacje zawarte w zgłoszeniu”.
2. Poniżej pola „Liczebność” dodać:
 - a. pole tekstowe „Opis populacji”, w informacji („i”) wpisać „Podaj informacje na temat stanu populacji, m.in. czy osobniki się rozmnażają”,
 - b. pole tekstowe „Droga inwazji i pochodzenie” w informacji („i”) wpisać „Podaj drogę inwazji (np. ucieczka z hodowli, wprowadzenie w celach ozdobnych) i stopień pewności: pewna, bardzo prawdopodobna, możliwa; podaj jako

pochodzenie IGO, jeśli jest znane: państwo/kontynent/obszar morski, skąd IGO przybył do Polski, np. z Niemiec, Morza Bałtyckiego).

3. W informacji („i”) dla „Źródło danych” wpisać: „Określ następujące informacje o stwierdzeniu IGO:
 - 1) w przypadku gdy informacja pochodzi ze zgłoszenia, o którym mowa w art. 15 ust. 1 ustawy o gatunkach obcych
Zgłaszający IGO: imię i nazwisko oraz adres albo nazwę i siedzibę lub adres poczty elektronicznej, lub numer telefonu;
 - 2) w przypadku gdy informacja pochodzi z innego źródła niż zgłoszenie, należy wskazać to źródło;
 - 3) w przypadku potwierdzenia stwierdzenia IGO przez eksperta zewnętrznego należy wskazać imię, nazwisko i miejsce zatrudnienia eksperta;
 - 4) sposób stwierdzenia IGO: na podstawie fotografii/obserwacji/pobranego okazu/itd.”.
4. Poniżej wiersza „Źródło danych” dodać pole tekstowe „Opis miejsca przeprowadzenia działań zaradczych” w informacji („i”) wpisać „Wskaz czy działania przeprowadzane są na całym stanowisku czy tylko na części, jeśli tak to na której”.
5. W informacji („i”) dla „Opis metody zwalczania” wpisać „Określ rodzaj działań: eliminacja/kontrola/izolacja, opisz zastosowane środki oraz podaj przewidywany czas trwania działań zaradczych”.
6. Poniżej pola „Opis skuteczności” dodać:
 - a. pole tekstowe „Opis środków renaturyzacyjnych”, w informacji („i”) wpisać „Opisz środki mające na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów, które zostały zdegradowane, uszkodzone lub zniszczone przez IGO”,
 - b. pole liczbowe „Koszt środków renaturyzacyjnych” - bez informacji („i”),
 - c. pole tekstowe „Opis nadzoru i monitoringu stanowiska” w informacji („i”) „Jeśli stanowisko jest nadzorowane – kontrolowane lub podlega monitoringowi, opisz przez kogo, w jaki sposób i jak często”.
7. Zmiana nazw pól: „Status zwalczania:” na „Status działań zaradczych”, „Metoda zwalczania:” na „Metoda przeprowadzenia działań zaradczych:”; „Opis metody zwalczania” na „Opis środków zastosowanych w ramach działań zaradczych”; „Wpływ na inne gatunki:” na „Oddziaływanie działań zaradczych na gatunki niedocelowe:”; „Data rozpoczęcia zwalczania:” na „Data rozpoczęcia działań zaradczych”; „Data zakończenia zwalczania:” na „Data zakończenia działań zaradczych”; „Zwalczający:” na „Nazwa podmiotu przeprowadzającego działania zaradcze:”, „Koszt” na „Koszt działań zaradczych”, „Opis skuteczności” na „Opis skuteczności działań zaradczych”. Należy odpowiednio poprawić informację „i”.

8. Dodanie notyfikacji dla GDOŚ o dodaniu do bazy stwierdzenia IGO podlegającego szybkiej eliminacji (żeby GDOŚ mógł wprowadzić informację do NOTSYS).
9. Przy 'Importowaniu danych z plików Shapefile' wprowadzenie opcji przy 'walidacji' usuwania wszystkich wskazanych duplikatów na raz (obecnie trzeba pojedynczo usuwać, przy większej liczbie stanowisk jest to problematyczne).
10. Wprowadzenie wysyłania automatycznej wiadomości do urzędów gmin w przypadku wprowadzenia nowego stanowiska IGO szeroko rozprzestrzenionego – z wyjątkiem terenu gdzie właściwość do zwalczania należy do RDOŚ/dum/dpn/GIRM (zgodnie z projektem ustawy RDOŚ ma obowiązek zawiadamiania gmin o wprowadzeniu do bazy nowego stanowiska).

b. Do zezwoleń:

Uzupełnienie aplikacji o możliwość wpisywania zezwoleń także na inne czynności niż 'przechowywanie'.

Zmiana w całej aplikacji wpisów „Miejsce przechowywania gatunku” na „Zezwolenie na odstępstwo od zakazów”.

Dla całego zezwolenia należy przewidzieć pola (kursywą zaznaczono te, które już istnieją; należy usunąć pole „Miejsce przechowywania: Wskaż na mapie”):

- 1) „Nazwa organu, który wydał zezwolenie:” - lista słownikowa: GDOŚ i 16 RDOŚ
- 2) „*Nr zezwolenia:*” – *pole liczbowe*,
- 3) „Data wydania zezwolenia:” – pole daty,
- 4) „*Podmiot:*” (zmiana nazwy, obecnie jest „*Miejsce przechowywania:*”),
- 5) „Imię i nazwisko osoby, dla której zostało wydane zezwolenie, – pole tekstowe,
- 6) „*Nazwa podmiotu*, któremu wydano zezwolenie” (zmiana nazwy) - pole tekstowe,
- 7) „*Miejscowość:*” (zmiana nazwy, obecnie jest „*Miasto:*”),
- 8) „*Ulica i nr budynku/mieszkania:*”,
- 9) „*Kod pocztowy:*”,
- 10) „*Gatunek:*”,
- 11) „Oznakowanie:” „nr mikroczipa:” – pole tekstowe „inne:” – pole tekstowe,
- 12) „Udokumentowanie indywidualnych cech:” – Tak/Nie,
- 13) „Kody Nomenklatury Scalonej (CN):” – lista słownikowa; w informacji (literka „I”) wpisać: „określone w rozporządzeniu Rady (EWG) nr 2658/87 - dotyczy przywozu IGO na terytorium RP z terytorium państwa trzeciego lub wywozu IGO z terytorium RP na terytorium państwa trzeciego”,
- 14) „Cel wykonania czynności” – lista słownikowa,
- 15) „Termin złożenia informacji o wykorzystaniu zezwolenia” „do” - pole daty,

- 16) „Informacja o wykorzystaniu zezwolenia - pole tekstowe”,
- 17) „Informacja o przeprowadzonych kontrolach” „data rozpoczęcia kontroli” – pole daty „data zakończenia kontroli” – pole daty, „wyniki kontroli” – pole tekstowe, w informacji (literka „i”) „należy podać informację, czy działania przeprowadzono zgodnie z zezwoleniem; jeśli niezgodnie - należy podać liczbę okazów, w stosunku do których przeprowadzono czynności niezgodnie z zezwoleniem”, „zalecenia pokontrolne” – pole tekstowe,
- 18) „Uwagi:” - pole tekstowe ,
- 19) „Dokumenty:” w informacji („i”): „dokument elektroniczny zezwolenia, fotografie, itp.” - możliwość dodawania plików.

Dodatkowo dla każdej czynności zakazanej należy przewidzieć pola:

- 1) „Nazwa czynności” – pole tekstowe,
- 2) „Liczba lub ilość okazów IGO, którego dotyczą czynności”: „min.:" - pole liczbowe „maks.:" – pole liczbowe „Jednostka:” – lista słownikowa (tak jak w występowaniu gatunku),
- 3) „Miejsce wykonania czynności” – pole tekstowe,
- 4) „Czas wykonania czynności:” „od” – pole daty „do” – pole daty.

B. Wynikające ze współpracy z innymi podmiotami (wydziałami/rdoś/udostępnianiem)

c. Do stwierdzeń występowania IGO w środowisku:

1. Dodanie notyfikacji dla GDOŚ o dodaniu do bazy stwierdzenia IGO podlegającego szybkiej eliminacji (żeby GDOŚ mógł wprowadzić informację do NOTSYS).
2. Wprowadzenie wysyłania automatycznej wiadomości do urzędów gmin w przypadku wprowadzenia nowego stanowiska IGO szeroko rozprzestrzenionego – z wyjątkiem terenu gdzie właściwość do zwalczania należy do RDOŚ/dum/dpn/GIRM (zgodnie z projektem ustawy RDOŚ ma obowiązek zawiadamiania gmin o wprowadzeniu do bazy nowego stanowiska).

d. Do stwierdzeń występowania IGO w środowisku:

1. W 'podglądzie' lokalizacji miejsca występowania należy wyświetlić wszystkie stanowiska danego gatunku, nie tylko jedno. To jedno wyszukane/edytowane stanowisko, dla odróżnienia od pozostałych, mogłoby być natomiast w innym kolorze. W przeciwnym razie rdosie/dum/dpn/GIRM do analiz rozmieszczenia IGO musiałby korzystać tylko z Geoserwisu.
2. Przy dodawaniu miejsc występowania należy wprowadzić możliwość wstawienia punktu jako miejsca występowania.
3. Należy poprawić wielkość czcionki dla pozycji „Liczebność”.

4. Dodanie możliwości wyszukania stanowisk wg daty wprowadzenia do bazy i podmiotu, który je wprowadził (w tym także GDOŚ).
5. Wprowadzenie wysyłania automatycznej wiadomości do urzędów gmin w przypadku wprowadzenia nowego stanowiska IGO szeroko rozprzestrzenionego – z wyjątkiem terenu gdzie właściwość do zwalczania należy do RDOŚ/dum/dpn/GIRM (zgodnie z projektem ustawy RDOŚ ma obowiązek zawiadamiania gmin o wprowadzeniu do bazy nowego stanowiska).