

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (zwany dalej: „SOPZ”)

I. Słownik

Pojęcie/skrót	Opis
Incydent	Nieplanowane obniżenie parametrów usług systemu
Problem	Przyczyna wystąpienia Incydentów
Błąd krytyczny	Stan dostarczonego przez Wykonawcę oprogramowania związany z jego awarią, wadami lub związany z konfiguracją, instalacją oprogramowania, w którym brak jest możliwości realizacji usług / funkcjonalności systemu (nie są dostępne dla użytkownika żadne usługi systemu / dostarczonego modułu)
Błąd niekrytyczny	Stan dostarczonego przez Wykonawcę oprogramowania związany z jego awarią, wadami lub związany z konfiguracją, instalacją oprogramowania, w którym brak jest możliwości realizacji usług/funkcjonalności systemu (nie jest dostępna dla użytkownika konkretna usługa systemu/modułu lub usługa nie spełnia wymagań jakościowych określonych w dokumentacji)
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
UM	Urząd Morski
PN	Park Narodowy
Uwaga	Każdy inny stan systemu nie kwalifikowany jako Błąd krytyczny ani Błąd niekrytyczny
dni robocze	Dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy i dni wolnych u Zamawiającego
godziny pracy Zamawiającego	8:00 -16:00 w dni robocze
Umowa	Umowa, która zostanie podpisana na realizację niniejszego zamówienia
Środowisko Produkcyjne	Sprzęt i oprogramowanie zainstalowane w siedzibie Zamawiającego, w którym system będzie używany
sdf	Standardowy formularz danych

II. Sytuacja obecna:

W 2012 roku Wykonawca, wyłoniony w drodze postępowania o udzielenie zamówienia, utworzył 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 pracująca w Apache Tomcat 7 (sdfm.gdos.gov.pl/natura/). Warstwa widoku aplikacji została stworzona w Wavemaker (6.5.3), która wykorzystuje usługi REST napisane w języku Python.

Wspomniana 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. Grupa użytkowników posiadająca możliwość proponowania zmian (sprawujący nadzór nad obszarem) 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. W menu głównym istnieje możliwość wygenerowania rozporządzeń dla wybranych obszarów Natura 2000 zawierających współrzędne punktów załamania, zmienną w tekście rozporządzenia informacją o tym co stanowi przedmiot ochrony oraz załączniki zawierające listę siedlisk bądź gatunków będących przedmiotami ochrony.
5. 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), MS Access (zgodnych z szablonem 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).
6. Blokowanie konta użytkownika przez administratora lub w przypadku przekroczenia limitu nieudanych logowań.
7. 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.
8. Oprogramowanie działa prawidłowo, tj. umożliwia dodawanie, usuwanie oraz edycję danych poprzez pracę z formularzami aplikacji webowej, 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.
9. W ramach pierwotnego zlecenia opracowującego system stworzono odrębną aplikację webową do zarządzania użytkownikami, która umożliwia zmianę nazwy i hasła użytkownika, dodawanie nowych użytkowników oraz nadawania uprawnień.

III. Przedmiot i zakres zamówienia

Modernizacja bazy danych obszarów Natura 2000 obejmuje:

- 1) instalację nowego serwera opartego na systemie CentOS Server,
- 2) opracowanie nowego projektu modelu bazy danych, zgodnego z załączonym plikiem XSD oraz funkcjonalnością aplikacji webowej,
- 3) opracowanie nowej wersji aplikacji webowej Natura 2000 posiadającej funkcjonalność określoną w rozdziale VII.
- 4) dostosowanie aplikacji webowej do generowania rozporządzeń do nowej struktury bazy danych.

IV. Świadczenie usług serwisu gwarancyjnego:

1. Na produkty będące wynikiem realizacji Umowy, Wykonawca świadczyć będzie usługi gwarancyjne, przez okres wskazany w ofercie, od zakończenia realizacji Umowy.
2. Za świadczenie usług serwisu gwarancyjnego, Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia.
3. Wykonawca zapewni gotowość do reakcji na zgłaszane przez Zamawiającego błędy i uwagi oraz zapewni ich rozwiązanie w zakresie odpowiedzialności Wykonawcy zgodnie z terminami reakcji i rozwiązania zgłaszanych błędów i uwag.
4. Zamawiający będzie zgłaszał błędy oraz uwagi drogą mailową.

5. Zgłoszenia ze względu na wagę błędu lub uwagi dzieli się na: Błędy krytyczne, Błędy niekrytyczne oraz Uwagi.
6. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie oraz terminy przywrócenia systemu do stanu o opisanej w dokumentacji dostępności i wydajności oraz realizacji usług/funkcjonalności zgodnie z dokumentacją przyjmuje się według poniższej tabeli:

Kategoria zgłoszenia	Maksymalny czas reakcji	Maksymalny czas usunięcia
Błąd krytyczny	1 godzina	1 dzień roboczy
Błąd niekrytyczny	2 godziny	3 dni robocze
Uwaga	3 godziny	do uzgodnienia z Zamawiającym

V. Obowiązki Wykonawcy w ramach realizacji Umowy:

1. Wykonanie przedmiotu zamówienia z najwyższą starannością, efektywnością oraz zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową.
2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot Umowy w terminie do dnia 31 października 2017 r.
3. Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za roboczogodziny przeznaczone na zapoznanie się z dokumentacją techniczną.
4. Dokonywanie z Zamawiającym wszelkich koniecznych ustaleń mających wpływ na realizację zamówienia wraz z usługami informatycznymi (analityczno-projektowymi, programowymi, wdrożeniowymi).
5. Współpraca z Zamawiającym podczas wykonywania przedmiotu zamówienia.
6. Udzielanie Zamawiającemu każdorazowo pełnej informacji na temat stanu realizacji przedmiotu zamówienia w każdym momencie realizacji Umowy.
7. Współdziałanie z osobami wskazanymi przez Zamawiającego w szczególności z osobami pełniącymi rolę wspierającą i ekspercką.
8. W przypadku wykorzystania nowych rozwiązań dotyczących funkcjonowania systemu Natura 2000 Wykonawca zapewni nową infrastrukturę techniczną, systemy operacyjne oraz licencje na infrastrukturę programową (w tym systemy zarządzania relacyjnymi bazami danych i aplikację) dla środowiska developerskiego, które będzie wykorzystywał do tworzenia nowych produktów.

VI. Obowiązki Zamawiającego w ramach realizacji Umowy przez Wykonawcę:

1. Udostępnienie informacji będących w posiadaniu Zamawiającego niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia po podpisaniu Umowy.
2. Udzielanie Wykonawcy na bieżąco niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia wyjaśnień oraz przekazywania niezbędnych informacji, w których posiadaniu jest Zamawiający.
3. Informowanie Wykonawcy o wszelkich czynnościach podejmowanych w związku z realizacją przedmiotu zamówienia, jeśli będą one miały związek z realizacją przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę.
4. Umożliwienie Wykonawcy dostępu do posiadanych przez Zamawiającego obiektów, sprzętu, oprogramowania oraz dokumentacji, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, zgodnie z wewnętrznymi aktami obowiązującymi u Zamawiającego w zakresie bezpieczeństwa.

VII. Założenia funkcjonalności aplikacji webowej Natura 2000:

1. Aplikacja powinna zachować dotychczasową funkcjonalność w zakresie przeglądania danych znajdujących się w bazie danych, zmianie może ulec wyłącznie sposób ich prezentacji, przeglądania oraz aktualizacji z zachowaniem struktury zbliżonej do szablonu sdf.
2. W aplikacji powinna zostać zaimplementowany generator rozporządzeń (aplikacja rozporządzenia) do nowej struktury bazy danych z zachowaniem dotychczasowych funkcjonalności.
3. W aplikacji powinny być rozróżniane trzy typy kont użytkownika:

- 1) pracownik organu nadzorującego (RDOŚ, PN, UM),
 - 2) pracownicy merytoryczni GDOŚ,
 - 3) administrator Systemu Natura 2000.
4. Aktualizacja standardowego formularza danych (sdf) przez użytkowników, o których mowa w ust. 3 pkt 1 powinna przebiegać 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,
 - 4) Pkt. 3.2 Informacje przyrodnicze nt. zwierząt – tabela,
 - 5) Pkt. 3.3 Informacje przyrodnicze nt. innych ważnych gatunków występujących w obszarze – tabela,
 - 6) Pkt. 4.2 Jakość i znaczenie – pole tekstowe,
 - 7) Pkt. 4.1 Dodatkowa charakterystyka – pole tekstowe,
 - 8) Pkt. 4.3 Zagrożenia – tabela,
 - 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 GDOŚ.
5. Aktualizacja sdf wprowadzona zgodnie z procesem, opisanym w ust. 4, może podlegać edycji do momentu zatwierdzenia przez użytkowników, o których mowa w ust. 3 pkt 2.
6. Weryfikacji wprowadzonych aktualizacji dokonują użytkownicy, o których mowa w ust. 3 pkt 2 w następujący sposób:
- 1) po zalogowaniu użytkownicy powinni zobaczyć listę obszarów, dla których zostały wprowadzone aktualizacje,
 - 2) po wejściu w kartę danego obszaru mają możliwość przeglądania zawartości sdf oraz dodatkowo możliwość wejścia w podsumowanie (patrz ust. 4 pkt 10),
 - 3) w podsumowaniu powinna znajdować się możliwość dodawania komentarza, o którym mailowo powinien zostać poinformowany użytkownik odpowiedzialny za aktualizację sdf,
 - 4) w podsumowaniu użytkownicy z tej grupy powinni mieć możliwość zaznaczenia, iż wyrażają zgodę na aktualizację danego pola.
7. W przypadku dodania komentarza do wprowadzonej przez danego użytkownika zmiany powinien zostać on powiadomiony wiadomością mailową.
8. Do aplikacji powinien zostać dodany panel administracyjny, dostępny wyłącznie dla administratora i służący do:
- 1) zarządzania kontami użytkowników oraz nadawaniem im jednego z trzech typów uprawnień;
 - 2) eksportowania wybranych sdf ze stanem aktualności ze wskazanej daty
 - 3) wyszukiwania obszarów wraz z możliwością filtrowania:
 - zdarzeń z danego okresu czasu,
 - zdarzeń dot. danego obszaru Natura 2000 (po kodzie i nazwie),
 - zdarzeń wprowadzonych przez danego użytkownika,
 - 4) po wejściu w kartę danego obszaru powinna być możliwość edycji wszystkich pól sdf,
 - 5) w podsumowaniu wprowadzanych zmian powinna znajdować się możliwość dodawania komentarza, finalnej akceptacji zaproponowanych zmian,
 - 6) możliwość dodawania nowych obszarów Natura 2000.
9. Do aplikacji powinien zostać dodany panel użytkownika zawierający:
- 1) spis obszarów, dla których zmiany zostały wprowadzone lecz nie zaktualizowane,

- 2) podsumowanie wprowadzonych zmian dla danego obszaru przez danego użytkownika, m.in. z wyszczególnieniem starych i nowych wartości oraz ewentualnym komentarzem ze strony użytkowników, o których mowa w ust. 3 pkt 2,
- 3) informacje nt. dodanych komentarzy przez innych użytkowników do zmiany dotyczącej sdf danego obszaru Natura 2000,
- 4) informacje nt. akceptacji wprowadzonych zmian dla sdf danego obszaru Natura 2000.

VIII. Materiały wejściowe

1. Dokumentacja powykonawcza zawierająca informacje o bazie danych obszarów Natura 2000 oraz aplikacji ją obsługującej – stanowiąca Załącznik Nr 1 do SOPZ.
2. Uzupełnienie dokumentacji powykonawczej – stanowiące Załącznik Nr 2 do SOPZ.
3. Mapa logiczna aktualnej bazy danych - stanowiąca Załącznik Nr 3 do SOPZ.
4. Tabele znajdujące się w bazie danych wraz ze szczegółami technicznymi – stanowiące Załącznik Nr 4 do SOPZ.
5. Schemat XSD – stanowiący Załącznik Nr 5 do SOPZ.
6. Aplikacja webowa rozporządzenia w postaci pliku WAR – stanowiąca Załącznik Nr 6 do SOPZ.

IX. Odbiór zamówienia

W wyniku realizacji zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do dostarczenia na płytach CD/DVD lub na urządzeniu przenośnym zawierającym pamięć nieulotną typu flash, zaprojektowanym do współpracy z komputerem przez port USB (np. pendrive):

- 1) zmodernizowanej aplikacji webowej Systemu Natura 2000 w postaci archiwum WAR przystosowanym do pracy na serwerze aplikacyjnym GlassFish 4.1.2,
- 2) zmodyfikowanych kodów źródłowych aplikacji webowej Systemu Natura 2000 w postaci projektu IDE Netbeans,
- 3) zmodernizowanej aplikacji webowej rozporządzenia w postaci archiwum WAR przystosowanym do pracy na serwerze aplikacyjnym GlassFish 4.1.2,
- 4) zmodyfikowanych kodów źródłowych aplikacji webowej rozporządzenia w postaci projektu IDE Netbeans,
- 5) obraz maszyny wirtualnej z zainstalowanym systemem operacyjnym CentOS Server oraz całym środowiskiem niezbędnym do funkcjonowania modernizowanych aplikacji webowych,
- 6) skryptu SQL aktualizującego schemat bazy danych,
- 7) zaktualizowanej dokumentacji Systemu Natura 2000,
- 8) koniecznych licencji.