



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (SOPZ)

Do Zapytania Ofertowego nr ref. KP/2026/03/30 z dnia
30.03.2026 r.

System informatyczny do zarządzania wolontariuszami i monitoringu działań terenowych Fundacji WWF Polska

1. Cel i kontekst

Celem zamówienia jest zaprojektowanie, wykonanie i wdrożenie systemu informatycznego wspierającego realizację programów przyrodniczych Fundacji WWF Polska.

System ma stanowić jeden spójny ekosystem aplikacji obejmujący:

- aplikację mobilną i webową dla wolontariuszy i leśników zwanych dalej dla uproszczenia wolontariuszami,
- panel koordynatora / lidera,
- system centralny (administracyjny i integracyjny).

Projekt ma na celu:

1. uporządkowanie i centralizację danych wolontariuszy,
2. cyfryzację procesów rekrutacji, aktywacji i zarządzania wolontariuszami,
3. ujednoczenie sposobu rejestrowania zgłoszeń terenowych i obserwacji,
4. automatyzację raportowania oraz integrację z narzędziami analitycznymi WWF,
5. zapewnienie spójności i skalowalności rozwiązania dla obecnych i przyszłych programów.

System będzie obsługiwał w pierwszym etapie następujące programy:

- Strażnicy Rzek WWF,
- Błękitny Patrol WWF,
- Monitoring gatunków chronionych (na przykładzie programu „Ryś”).



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

Rozwiązanie musi zostać zaprojektowane w sposób modułowy, umożliwiający rozbudowę o kolejne programy bez konieczności przebudowy fundamentu systemu.

System ma zastąpić obecnie wykorzystywane rozproszone narzędzia (m.in. arkusze kalkulacyjne, formularze online, ręczne raportowanie), zapewniając jednolite środowisko pracy dla wolontariuszy i koordynatorów.

2. Zakres zamówienia

Zakres obejmuje wykonanie systemu informatycznego wspierającego programy przyrodnicze Fundacji WWF Polska, składającego się z aplikacji dla wolontariuszy (mobilnej i webowej), panelu koordynatora / lidera oraz systemu centralnego (administracyjnego i integracyjnego), wraz z dokumentacją, testami, przekazaniem kodu źródłowego oraz przeniesieniem autorskich praw majątkowych zgodnie z umową.

System ma zostać zaprojektowany jako rozwiązanie modułowe, umożliwiające obsługę wielu programów w ramach jednej wspólnej bazy danych i wspólnego modelu ról i uprawnień.

3. Wymagania techniczne

3.1. Architektura systemu

System musi:

- być zaprojektowany jako rozwiązanie modułowe,
- posiadać wspólną, centralną bazę danych,
- umożliwiać skalowanie o kolejne programy,
- zapewniać rozdzielenie warstwy aplikacyjnej, logiki biznesowej oraz warstwy danych,
- umożliwiać integrację z systemami zewnętrznymi poprzez API oraz inne modele połączeń rekomendowane do narzędzi Microsofta (np. gotowe konektory), .



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



3.2. Platformy i dostępność

System musi:

- być dostępny na urządzeniach mobilnych (Android oraz iOS),
- być dostępny w przeglądarce internetowej (panel koordynatora i administratora),
- umożliwiać pracę aplikacji mobilnej w trybie offline,
- zapewniać synchronizację danych po odzyskaniu połączenia z Internetem.

Minimalne wersje systemów operacyjnych zostaną potwierdzone na etapie analizy.

3.3. Środowisko i infrastruktura

Zamawiający korzysta z infrastruktury opartej na środowisku Microsoft (w tym Azure, SharePoint, Power BI, Fabric).

Wykonawca powinien zapewnić kompatybilność rozwiązania z powyższym środowiskiem.

Dopuszcza się zastosowanie technologii zaproponowanych przez Wykonawcę, pod warunkiem spełnienia wymagań funkcjonalnych, bezpieczeństwa i integracyjnych.

3.4. Integracje

System musi umożliwiać:

- integrację z narzędziem mailingowym (GetResponse),
- przekazywanie danych do systemów raportowych (Power BI / Fabric),
- integrację z systemem uwierzytelniania użytkowników wewnętrznych (SSO),
- eksport danych w formatach CSV/XLS.
- integrację ze środowiskiem ArcGIS Online lub równorzędnym środowiskiem GIS

3.5. Bezpieczeństwo

System musi:

- spełniać wymagania RODO,
- zapewniać szyfrowanie transmisji danych (HTTPS/TLS),
- zapewniać kontrolę dostępu opartą o role,
- rejestrować operacje administracyjne (logi),





WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

- zapewniać ochronę danych wrażliwych (w szczególności danych osobowych oraz dokładnych lokalizacji gatunków chronionych).

3.6. Repozytorium i przekazanie kodu

Wykonawca zobowiązany jest do:

- prowadzenia repozytorium kodu (Git),
- przekazania pełnego kodu źródłowego,
- przekazania instrukcji budowania i wdrożenia systemu,
- przekazania listy wykorzystanych bibliotek i licencji.

4. Wymagania funkcjonalne

4.1 Wymagania uspojnionego systemu informatycznego

Celem systemu jest stworzenie jednego, spójnego środowiska informatycznego dla wszystkich programów przyrodniczych Fundacji WWF Polska. System ma zastąpić obecne rozproszone narzędzia (arkusze Excel, formularze online, raporty Word) oraz umożliwić centralne zarządzanie wolontariuszami i danymi projektowymi.

4.1.1 Dane i Architektura

System musi zawierać:

- Jedną wspólną bazę wolontariuszy, niezależnie od programu, w którym są zaangażowani.
- Możliwość przypisania jednej osoby do wielu programów jednocześnie.
- Możliwość nadawania różnych ról tej samej osobie w różnych programach.
- Architekturę modułową – oddzielne moduły funkcjonalne dla programów (Strażnicy Rzek, Błękitny Patrol, Ryś), działające na wspólnej bazie danych.
- Centralne raportowanie danych poprzez integrację z Microsoft Fabric / Power BI.
- Gromadzenie danych w formie granularnej (pojedyncze zdarzenia jako odrębne rekordy), umożliwiające elastyczne raportowanie.
- Oznaczanie działań i interwencji pod kątem raportowania grantowego lub partnerstw strategicznych.
- Dostęp do podstawowych raportów i statystyk bezpośrednio w aplikacji.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

- Możliwość dynamicznego tworzenia kategorii działań (np. sprzątanie, edukacja, renaturyzacja).

4.1.2 Zarządzanie użytkownikami i dostęпами:

System musi obsługiwać zunifikowany proces zarządzania użytkownikami dla wszystkich programów.

System musi zapewniać:

- Aktywację konta dopiero po podpisaniu porozumienia wolontariackiego/porozumienia o współpracy.
- Logowanie wolontariuszy poprzez prosty mechanizm (e-mail + hasło).
- Logowanie użytkowników wewnętrznych WWF poprzez SSO Microsoft.
- Automatyczne przekazywanie danych z formularzy rekrutacyjnych (integracja z GetResponse).
- Obsługę ról: wolontariusz/partner, lider, koordynator, administrator, superadmin.
- Możliwość edycji zgłoszeń w imieniu wolontariusza.
- Przypisywanie wolontariuszy / partnerów do regionów i koordynatorów / liderów.
- Filtrowanie i sortowanie użytkowników po roli, statusach, datach, regionach, koordynatorach/liderach.
- Zarządzanie statusami użytkowników i umów.

4.1.3 Przyjmowanie zgłoszeń i praca terenowa

System musi wspierać pracę terenową wolontariuszy oraz leśników.

System musi zapewniać:

- Obsługę geolokalizacji GPS.
- Możliwość ręcznego wprowadzenia lokalizacji.
- Tryb offline z synchronizacją po odzyskaniu połączenia.
- Możliwość rozpoczęcia raportowania „na żywo” (automatyczna data, godzina, lokalizacja).
- Możliwość raportowania „po czasie”.
- Dodawanie zdjęć i nagrań do każdego zgłoszenia.
- Możliwość definiowania formularzy zgłoszeń dla poszczególnych programów.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



4.2 Wymagania specyficzne dla projektów

4.2.1 Błękitny patrol WWF

Moduł Błękitny Patrol musi umożliwiać kompleksową obsługę działań terenowych prowadzonych przez wolontariuszy wzdłuż wybrzeża, w szczególności w zakresie interwencji dotyczących ssaków morskich, patroli, działań edukacyjnych oraz raportowania statystycznego. System ma zastąpić dotychczasowe raportowanie w formie dokumentów tekstowych oraz ręczne agregowanie danych.

4.2.1.1 Raportowanie działań terenowych

System musi umożliwiać raportowanie zdarzeń w oparciu o dynamiczny formularz zgłoszeniowy.

Formularz zgłoszeń dynamicznych

System musi:

- umożliwiać wybór typu zdarzenia (np. interwencja, patrol, wydarzenie edukacyjne, inne),
- uzależniać zakres wymaganych danych od wybranego typu zdarzenia,
- umożliwiać wprowadzanie szczegółowych, granularnych danych dotyczących zdarzeń.

W szczególności w przypadku interwencji dotyczących ssaków morskich system musi umożliwiać wprowadzanie danych takich jak:

- gatunek,
- stan ciała (wg skali do wyboru),
- obecność ran (tak/nie),
- długość osobnika,
- informacja o zaplątaniu w odpady,
- sposób postępowania (np. zabezpieczone, zgłoszone do zabrania przez Stację Morską, pozostawione do naturalnego rozkładu).

Każde zgłoszenie musi być zapisywane jako odrębne zdarzenie w bazie danych.

Powiązanie użytkowników ze zdarzeniem

System musi umożliwiać przypisanie wielu użytkowników do jednego zdarzenia.





WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

W szczególności:

- zgłaszający musi mieć możliwość wskazania innych osób uczestniczących w patrolu lub interwencji,
- system musi umożliwiać przypisanie udziału w zdarzeniu (np. pokonane kilometry, udział w interwencji),
- dane te muszą być uwzględniane w raportach indywidualnych oraz zbiorczych.

Powiązanie zdarzeń

System musi umożliwiać powiązywanie zdarzeń ze sobą, w szczególności:

- linkowanie zdarzeń w ramach jednego patrolu,
- oznaczanie zdarzeń wspólnym tagiem,
- wskazanie, że dane zdarzenie dotyczy tej samej jednostki biologicznej (np. tej samej sieweczki obserwowanej wielokrotnie).

Zapis roboczy

System musi zapewniać mechanizm automatycznego zapisu wersji roboczej formularza.

W szczególności:

- użytkownik musi mieć możliwość przerwania wypełniania formularza,
- system musi umożliwiać powrót do zapisanego formularza i jego dokończenie,
- zapis roboczy musi być dostępny również w trybie offline.

4.2.1.2 Weryfikacja danych

Weryfikacja przez liderów

Zdarzenia zgłaszane przez wolontariuszy muszą podlegać weryfikacji przez liderów regionalnych.

System musi:

- umożliwiać zmianę statusu zgłoszenia (np. weryfikowane, zatwierdzone, do korekty),
- umożliwiać edycję zgłoszenia przez lidera,
- umożliwiać przekazanie uwag do zgłaszającego.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

Monitoring weryfikacji

System musi rejestrować historię operacji na zgłoszeniu, w szczególności:

- kto wprowadził zdarzenie,
- datę i godzinę utworzenia,
- kto dokonał weryfikacji,
- datę i godzinę zatwierdzenia,
- historię zmian.

Migracja danych

System musi umożliwiać migrację danych z dotychczasowej bazy danych do nowego systemu, z zachowaniem integralności rekordów oraz powiązań pomiędzy zdarzeniami a użytkownikami.

4.2.1.3 Raportowanie (w ramach BI)

System musi zapewniać możliwość generowania raportów na podstawie zgromadzonych danych.

Generowanie raportów

System musi:

- umożliwiać tworzenie raportów okresowych,
- umożliwiać eksport raportów do PDF oraz Excel,
- umożliwiać przekazywanie danych do systemu Power BI / Fabric.

Personalizacja raportów

Raporty muszą umożliwiać filtrowanie oraz tworzenie zestawień według:

- okresu (od-do),
- gatunku,
- długości patrolu,
- wolontariusza,
- odcinka wybrzeża,
- sumowań i statystyk zbiorczych.

Wgląd wolontariusza

System musi umożliwiać wolontariuszom:



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

- podgląd własnych działań i statystyk,
- analizę łącznych wyników swojego odcinka,
- dostęp do podsumowań bez dostępu do pełnych danych surowych innych użytkowników.

4.2.2 Strażnicy Rzek WWF

Moduł Strażnicy Rzek musi zapewniać obsługę obiektów przestrzennych (GIS) związanych z adopcją odcinków rzek oraz punktami monitoringowymi. System ma zapewnić spójność pomiędzy danymi przestrzennymi a danymi raportowymi.

System musi obsługiwać dwa podprojekty w ramach jednej bazy wolontariuszy: Strażnicy Rzek WWF oraz Społeczny Monitoring Wód WWF z jedną, wspólną bazą wolontariuszy.

System musi definiować i obsługiwać role:

- Wolontariusze/Partnerzy (funkcjonalności dla Wolontariusz i Partnerów pozostają takie same, jedyną różnicą jest inny rodzaj umowy).
- Koordynatorzy regionalni.

4.2.2.1 Wprowadzanie Danych i Formularze

Ankiety Monitoringowe (Adopcja Rzeki)

System musi umożliwiać wolontariuszom regularne wypełnianie ankiet monitoringowych dla adoptowanego odcinka rzeki (minimum dwie ankiety rocznie).

W szczególności system musi:

- umożliwiać przypisanie wolontariusza do jednego lub więcej, zdefiniowanego odcinka rzeki poprzez identyfikator z bazy WWF w ArcGIS,
- pobierać dane o odcinkach i punktach monitoringowych z bazy WWF w ArcGIS Online, 2km odcinki rzek mają indywidualne identyfikatory wynikające z ich położenia w sieci hydrograficznej (Mphp) - kod rzeki + nr nieparzysty kilometrażu - co umożliwia łączenie danych w różnych tabelach na podstawie identyfikatora
- udostępniać formularz ankiety w formie wyklikwalnej (strukturalnej z możliwością zapisu wersji roboczej w trybie offline),
- umożliwiać zapis danych dotyczących m.in.:



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

- obecności martwego drewna,
- śmieci i odpadów,
- barier migracyjnych,
- obserwacji zwierząt,
- zapisywać lokalizację zgłoszenia (automatycznie z GPS lub ręcznie z możliwością wybrania punktu na mapie),
- umożliwiać tworzenie nowej ankiety monitoringowej (patrolu) przypisanej do odcinka rzeki
- umożliwiać dodawanie dokumentacji fotograficznej do ankiety
- przechowywać każdą ankietę jako osobne zdarzenie w bazie danych (dane granularne),
- umożliwiać edycję zgłoszenia przez koordynatora lub lidera (z zachowaniem historii zmian).
- kategorie wykorzystywane w formularzu ankiety monitoringowej muszą być zarządzane jako konfigurowalne słowniki systemowe, umożliwiające ich dodawanie, edycję oraz dezaktywację przez administratora bez utraty danych historycznych.
- umożliwiać eksport tabel / rekordów zawierających dane GIS w formie umożliwiającej ich automatyczne wyświetlenie na mapie w ArcGIS Online [Usługa WFS].

Struktura ankiety monitoringowej

Formularz ankiety monitoringowej będzie obejmował ok. 50 pól umożliwiających zapis danych terenowych.

Struktura formularza będzie zawierała:

- pola tekstowe
- pola wyboru pojedynczego (ok 10 opcji),
- pola wyboru wielokrotnego (ok 10 opcji),
- pola automatycznie wypełniane przez system (data wykonania ankiety, użytkownik),
- zapis współrzędnych GPS
- dodawanie dokumentacji fotograficznej,
- wyświetlanie dodatkowych pytań w zależności od odpowiedzi na wcześniejsze pytania (logika warunkowa),
- prezentację krótkiej instrukcji lub materiału poglądowego (np. zdjęcia) przy wybranych pytaniach ankiety.

Pierwsze pytanie ankiety może być prezentowane w formie graficznych kafelków umożliwiających wybór głównego typu obserwacji.

Struktura formularza ankiety zostanie doprecyzowana na etapie projektowania systemu.

Społeczny Monitoring Wód WWF (SMW WWF)



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

System musi umożliwiać rejestrowanie wyników badań fizykochemicznych wody wykonywanych przez wolontariuszy w ramach SMW WWF.

W szczególności system musi:

- umożliwiać tworzenie i zarządzanie punktami pomiarowymi,
- umożliwiać powiązanie punktu pomiarowego z konkretnym odcinkiem rzeki zgodnie z bazą WWF w ArcGIS,
- umożliwiać wprowadzanie wyników badań dla wybranego punktu pomiarowego,
- umożliwiać wprowadzanie około 30 parametrów badania takich jak:
 - temperatura,
 - poziom tlenu,
 - pH,
 - przewodność
 - zawartość azotanów, azotynów, chlorków, siarczanów, fosforanów
 - danych dotyczących okoliczności pobrania próbki wody (np. pogoda, temperatura).
- zapisywać każdy pomiar jako odrębny rekord,
- umożliwiać weryfikację i korektę danych pomiarowych przez administratora/lidera i nadanie pomiarowi statusu zweryfikowany
- umożliwiać eksport danych do formatu CSV/XLS.
- opcjonalnie udostępnianie danych za pomocą API dla ArcGIS Online

Struktura formularza będzie zawierała:

- pola tekstowe
- pola wyboru pojedynczego (ok 10 opcji),
- pola wyboru wielokrotnego (ok 10 opcji),
- pola automatycznie wypełniane przez system (data wykonania ankiety, użytkownik),
- pola wyboru daty i godziny

Raportowanie interwencji i działań

System musi umożliwiać rejestrowanie interwencji zgłaszanych przez wolontariuszy do instytucji zewnętrznych (np. WIOŚ, Wody Polskie), w szczególności w zakresie:

- zrzutów ścieków,
- martwych ryb,
- innych nieprawidłowości środowiskowych z opcją wpisania powodu ręcznie.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

System musi:

- umożliwiać wskazanie kategorii interwencji (około 10 pozycji oraz pole inne do wpisania własnego opisu),
- umożliwiać wskazanie instytucji zewnętrznej, do której zgłoszono sprawę,
- umożliwiać zapis daty zgłoszenia oraz statusu sprawy,
- umożliwiać dodanie dokumentacji (zdjęcia, notatki, dokumenty),
- przechowywać historię zmian statusu interwencji.
- przypisać interwencję do koordynatora WWF
- zmianę statusu sprawy przez administratora/koordynatora (w toku, zakończona sukcesem, zakończona niepowodzeniem)

Lista instytucji zewnętrznych musi być zarządzana jako edytowalny słownik systemowy.

Raportowanie akcji terenowych

System musi umożliwiać raportowanie działań takich jak:

- akcje sprzątania śmieci,
- działania renaturyzacyjne,
- działania edukacyjne.

Zgłoszenie działania musi:

- być możliwe do wypełnienia w sposób uproszczony (krótki formularz),
- umożliwiać określenie rodzaju działania,
- umożliwiać wskazanie lokalizacji,
- umożliwiać dodanie liczby uczestników, czasu trwania lub innych parametrów wymaganych do raportowania,
- zapisywać każde działanie jako odrębne zdarzenie.

Kategorie działań (np. sprzątanie, edukacja, renaturyzacja) muszą być dynamicznie tworzone i edytowalne przez administratora systemu

4.2.2.2 Mapowanie i geolokalizacja

Obsługa obiektów GIS (wymaganie obowiązkowe)

System musi umożliwiać:

- zarządzanie adoptowanymi odcinkami rzek (przypisywanie odcinków rzek do wolontariuszy),



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

- przypisanie do każdego odcinka unikalnego identyfikatora oraz kilometrażu zgodnego z identyfikatorem z bazy WWF w ArcGIS,
- przechowywanie geometrii odcinków jako danych przestrzennych,
- tworzenie i edycję punktów monitoringowych,
- przechowywanie współrzędnych punktów monitoringowych,
- powiązanie punktów monitoringowych z konkretnymi odcinkami rzek,
- przypisywanie zgłoszeń i pomiarów do odcinka oraz punktu,
- zapewnienie integralności relacji pomiędzy odcinkiem, punktem pomiarowym i zgłoszeniem.
- Jednorazowy import odcinków z bazy WWF w ArcGIS.

System musi przechowywać dane przestrzenne w sposób umożliwiający ich eksport oraz dalsze wykorzystanie w systemach raportowych i GIS.

Wizualizacja mapowa (wymaganie opcjonalne)

System powinien umożliwiać prezentację danych przestrzennych w formie interaktywnej mapy.

W szczególności:

- wyświetlanie adoptowanych odcinków,
- wyświetlanie punktów monitoringowych,
- możliwość włączania i wyłączenia warstw,
- możliwość podpięcia przez użytkownika dowolnych usług WMS/WMTS/WFS.
- wyświetlenie jako podkładu publicznie dostępnej mapy topograficznej (np. OpenStreetMap) i ortofotomapy (np. z Geoportalu), do wyboru przez użytkownika.
- filtrowanie danych wyświetlanych na mapie.

4.2.3 Program Rys – Monitoring Gatunków Chronionych

Moduł Program Rys musi umożliwiać cyfrowe gromadzenie, weryfikację i analizę danych dotyczących obserwacji rysia oraz innych gatunków chronionych. System musi uwzględniać specyfikę współpracy z Lasami Państwowymi oraz zapewniać wysoki poziom ochrony danych wrażliwych, w szczególności dokładnych lokalizacji zwierząt.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

Regionalizacja i struktura administracyjna

System musi umożliwiać odwzorowanie struktury organizacyjnej Lasów Państwowych, w szczególności:

- Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP),
- Nadleśnictw,
- Leśnictw.

W szczególności system musi:

- umożliwiać przypisywanie użytkowników do odpowiednich jednostek administracyjnych,
- umożliwiać przypisywanie obserwacji do RDLP, Nadleśnictwa i Leśnictwa,
- zapewniać filtrowanie i raportowanie danych według struktury administracyjnej.

Dystrybucja dostępu (model instytucjonalny)

System musi obsługiwać model, w którym jednostki zarządzające (np. Nadleśnictwa) otrzymują możliwość dystrybucji dostępu dla swoich pracowników.

W szczególności system musi:

- umożliwiać tworzenie kont użytkowników w modelu instytucjonalnym,
- umożliwiać przypisanie administratora po stronie jednostki (np. Nadleśnictwa),
- umożliwiać tworzenie i zarządzanie kontami leśników w ramach danej jednostki,
- zapewniać, że każdy użytkownik posiada indywidualne konto w systemie.

Formularz obserwacji

System musi umożliwiać raportowanie obserwacji w czasie rzeczywistym z poziomu urządzenia mobilnego.

Formularz obserwacji musi:

- umożliwiać zapis lokalizacji (GPS oraz ręcznie),
- umożliwiać pracę w trybie offline,
- zapisywać każdą obserwację jako odrębne zdarzenie,
- umożliwiać wprowadzanie następujących danych:
 - liczba osobników,



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

- rodzaj obserwacji (np. bezpośrednia, tropy, fotopułapka, ofiara, głos, martwy osobnik),
- dodatkowe uwagi (np. „ranny”, „niepłochliwy”, „z obrożą”).

System musi umożliwiać rozszerzenie formularza o kolejne gatunki bez konieczności przebudowy architektury systemu.

Weryfikacja danych

System musi umożliwiać weryfikację zgłoszeń przez administratorów.

W szczególności system musi:

- umożliwiać zmianę statusu zgłoszenia (np. weryfikowane, zatwierdzone, odrzucone),
- umożliwiać edycję zgłoszeń przez uprawnionych administratorów,
- rejestrować historię zmian oraz identyfikować użytkownika dokonującego modyfikacji.

Filtrowanie i analiza danych

System musi umożliwiać analizę zgromadzonych danych poprzez:

- filtrowanie wg lokalizacji,
- filtrowanie wg daty,
- filtrowanie wg rodzaju obserwacji,
- filtrowanie wg jednostki administracyjnej,
- generowanie zestawień ilościowych.

Dane muszą być przekazywane do systemu raportowego (Power BI / Fabric) w celu dalszej analizy.

Eksport danych

System musi umożliwiać eksport danych do formatów takich jak PDF oraz Excel, w szczególności na potrzeby:

- instytucji naukowych,
- organizacji ochrony środowiska,
- raportowania projektowego.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



4.3 Proces stworzenia konta wolontariusza

System musi zapewniać zunifikowany proces aktywacji użytkowników dla wszystkich programów (Strażnicy Rzek, Błękitny Patrol, Program Ryś), przy zachowaniu jednej wspólnej bazy danych wolontariuszy.

Proces obejmuje dwa etapy obsługiwane przez system:

1. Weryfikację formalną (poza systemem – integracja danych),
2. Aktywację konta w systemie.

4.3.1 Etap I – Wstępne zgłoszenie (poza systemem)

Wstępne zgłoszenie kandydata realizowane jest poza systemem informatycznym, za pomocą formularzy elektronicznych obsługiwanych przez system GetResponse.

System objęty niniejszym zamówieniem nie obejmuje obsługi formularza rekrutacyjnego ani przechowywania zgód marketingowych.

Każdy program ma przypisane osobne konto w aplikacji GetResponse. System za pomocą integracji musi być w stanie przyjmować na bieżąco kontakty ze wskazanych list dla poszczególnych kont. Na podstawie przesłanych kontaktów system powinien utworzyć użytkowników w roli «konto techniczne», którzy pozostaną nieaktywni do czasu przejścia weryfikacji formalnej.

4.3.2 Etap II – Weryfikacja formalna (punkt odcięcia)

Weryfikacja formalna odbywa się poza systemem aplikacyjnym i obejmuje m.in.:

- udział w spotkaniu wdrożeniowym,
- zebranie danych do umowy,
- przeprowadzenie wymaganych weryfikacji formalnych (np. rejestry),
- podpisanie porozumienia wolontariackiego w formie papierowej.

Po spełnieniu powyższych warunków, system musi umożliwić zmianę roli użytkownika z «konto techniczne» na «wolontariusz/partner» oraz umożliwić usuwanie użytkowników w celu retencji danych.

System musi:

- umożliwiać rejestrację statusu umowy,
- umożliwiać zapis obszaru działania wolontariusza,
- umożliwiać zmianę statusu użytkownika na „zakwalifikowany”.

Podpisanie umowy stanowi warunek konieczny aktywacji konta.





4.3.3 Etap III – Aktywacja konta w systemie

Dostęp do aplikacji musi być przyznawany wyłącznie użytkownikom, którzy przeszli weryfikację formalną i podpisali porozumienie wolontariackie.

System musi:

- umożliwiać zmianę statusu użytkownika na „aktywny”,
- automatycznie generować zaproszenie do aplikacji po zmianie statusu,
- umożliwiać utworzenie konta użytkownika w systemie,
- umożliwiać przypisanie roli oraz programu (lub wielu programów),
- umożliwiać przypisanie wielu ról jednej osobie,

System nie obejmuje obsługi podpisu elektronicznego umów.

Specyfika programu Ryś (model instytucjonalny)

Program Ryś opiera się na modelu współpracy instytucjonalnej, w szczególności z jednostkami Lasów Państwowych (RDLP, Nadleśnictwa, Leśnictwa). W przeciwieństwie do programów wolontariackich, stroną umowy jest instytucja, a nie osoba fizyczna, dlatego system musi obsługiwać odmienny proces aktywacji użytkowników.

Aktywacja jednostki

Po podpisaniu umowy z jednostką (np. Nadleśnictwem), system musi umożliwiać nadanie dostępu administratorowi tej jednostki.

Administrator instytucji powinien mieć możliwość:

- tworzenia i zarządzania kontami użytkowników w ramach swojej jednostki,
- zapraszania użytkowników poprzez dedykowany link rejestracyjny,
- przypisywania użytkowników do właściwej struktury administracyjnej.

WWF zachowuje centralny nadzór nad systemem oraz możliwość przeglądu danych.

Indywidualne konta użytkowników

Pomimo modelu instytucjonalnego, każdy użytkownik (leśnik, badacz) musi posiadać indywidualne konto w systemie.

System musi zapewniać:

- jednoznaczną identyfikację użytkownika,
- możliwość logowania z urządzenia mobilnego,
- możliwość raportowania obserwacji bezpośrednio z terenu (z wykorzystaniem geolokalizacji),
- przypisanie każdej obserwacji zarówno do użytkownika, jak i do jednostki administracyjnej.





5. Wymagania niefunkcjonalne

5.1. Środowisko technologiczne i kompatybilność

Zamawiający korzysta z infrastruktury opartej na środowisku Microsoft (w szczególności Azure, Power BI, Microsoft Fabric).

System powinien:

- być kompatybilny z wykorzystywaną infrastrukturą Microsoft,
- umożliwiać integrację z Power BI, Microsoft Fabric, oraz ArcGIS Online,
- umożliwiać wdrożenie w środowisku chmurowym zgodnym ze strategią IT Fundacji,
- zapewniać możliwość dalszego rozwoju w oparciu o aktualnie stosowaną architekturę.

5.2. Bezpieczeństwo i ochrona danych

System musi spełniać wymagania dotyczące ochrony danych osobowych oraz danych wrażliwych.

W szczególności system musi:

- zapewniać ochronę danych osobowych wolontariuszy zgodnie z obowiązującymi przepisami (RODO),
- zapewniać ograniczony dostęp do danych wrażliwych (np. dokładnych lokalizacji zagrożonych gatunków),
- umożliwiać różnicowanie poziomu dostępu do danych w zależności od roli użytkownika,
- uniemożliwiać publiczne udostępnianie wrażliwych danych przestrzennych,
- zapewniać szyfrowanie transmisji danych (HTTPS/TLS).

5.3. Uwierzytelnianie i kontrola dostępu

System musi:

- umożliwiać logowanie użytkowników wewnętrznych (pracownicy, koordynatorzy) poprzez konto Microsoft (SSO),
- zapewniać bezpieczny mechanizm logowania dla użytkowników zewnętrznych (wolontariusze, leśnicy i organizacje partnerskie/partnerzy),
- umożliwiać zarządzanie rolami i uprawnieniami w sposób centralny.





5.4. Rejestrowanie zdarzeń (logowanie operacji)

System musi:

- rejestrować operacje administracyjne oraz zmiany danych,
- umożliwiać identyfikację użytkownika dokonującego operacji,
- zapisywać datę i godzinę operacji,
- umożliwiać eksport logów do systemu monitorującego lub audytowego.

5.5. Dostępność i wieloplatformowość

System musi być dostępny zarówno na urządzeniach mobilnych (Android, iOS), jak i na komputerach (przeglądarka internetowa).

Dopuszcza się, aby wybrane funkcje administracyjne były dostępne wyłącznie w wersji desktopowej.

System musi zapewniać spójność danych pomiędzy wersją mobilną i desktopową.

5.6. Skalowalność i odporność na zmiany

System musi być zaprojektowany w sposób umożliwiający:

- dodawanie nowych gatunków do monitorowania,
- dodawanie nowych programów lub kategorii działań,
- rozszerzanie formularzy bez konieczności przebudowy architektury systemu,
- obsługę rosnącej liczby użytkowników i zgłoszeń.

Architektura systemu powinna zapewniać elastyczność i możliwość dalszej rozbudowy.

5.7. Użyteczność i ergonomia

Interfejs użytkownika aplikacji mobilnej musi być dostosowany do pracy w terenie.

W szczególności:

- elementy interfejsu powinny być czytelne i odpowiednio duże,





WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

- formularze powinny umożliwiać szybkie wprowadzanie danych,
- system powinien umożliwiać zmianę rozmiaru czcionki,
- interfejs powinien być intuicyjny dla użytkowników o zróżnicowanym poziomie kompetencji cyfrowych i wieku.

5.8. Regulamin i zgodność formalna

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania projektu regulaminu korzystania z aplikacji oraz zasad zgłaszania obserwacji, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

5.9. Środowiska systemowe i testowe

System powinien być rozwijany i wdrażany z wykorzystaniem odrębnych środowisk umożliwiających prowadzenie prac programistycznych, testów oraz eksploatację produkcyjną.

W szczególności:

- środowisko **produkcyjne (PROD)** będzie utrzymywane w infrastrukturze Zamawiającego lub w środowisku chmurowym wskazanym przez Zamawiającego (np. Microsoft Azure),
- Wykonawca powinien zapewnić lub skonfigurować środowiska **developerskie (DEV)** oraz **testowe (TEST/STAGE)** umożliwiające prowadzenie prac rozwojowych i testów systemu,
- środowisko testowe powinno umożliwiać weryfikację działania systemu przed publikacją zmian w środowisku produkcyjnym oraz testowanie integracji z systemami zewnętrznymi (m.in. Microsoft 365, Power BI, ArcGIS Online, GetResponse),
- Zamawiający powinien mieć możliwość przeprowadzania testów odbiorowych systemu w środowisku testowym przed wdrożeniem zmian na środowisku produkcyjnym.

5.10. Zarządzanie projektem

Realizacja projektu powinna być prowadzona w sposób uporządkowany i transparentny, umożliwiający Zamawiającemu bieżący wgląd w postępy prac.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

W szczególności:

- Wykonawca powinien wyznaczyć **osobę odpowiedzialną za zarządzanie projektem (Project Manager)**, która będzie głównym punktem kontaktu dla Zamawiającego.
- Po stronie Zamawiającego zostanie wyznaczona osoba odpowiedzialna za koordynację projektu i współpracę z Wykonawcą.
- Rekomendowane jest prowadzenie projektu z wykorzystaniem **zwinnej metodyki realizacji prac (np. Agile / Scrum)**.
- Wykonawca powinien zapewnić **regularne raportowanie postępów prac**, w szczególności w formie cyklicznych spotkań statusowych oraz aktualizacji harmonogramu realizacji.
- W ramach realizacji projektu powinien zostać uzgodniony **sposób komunikacji projektowej**, w tym narzędzia do zarządzania zadaniami oraz repozytorium dokumentacji projektowej.

6. Sugerowana struktura etapów realizacji i kamieni milowych

Zamawiający rekomenduje realizację projektu w modelu etapowym, umożliwiającym stopniowe budowanie systemu oraz weryfikację założeń po zakończeniu każdego kluczowego zakresu prac.

Poniższa struktura etapów i kamieni milowych ma charakter rekomendowany i może zostać doprecyzowana przez Wykonawcę na etapie analizy przedwdrożeniowej.

Każdy etap powinien kończyć się osiągnięciem wyraźnego kamienia milowego (milestone), stanowiącego punkt kontrolny oraz podstawę do przejścia do kolejnej fazy realizacji.

Realizacja Etapów 2–4 może odbywać się sekwencyjnie lub równolegle, po zakończeniu Etapu 1 (Fundament systemu), w zależności od przyjętej przez Wykonawcę metodyki realizacji oraz uzgodnionego harmonogramu.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

Etap 0 – Planowanie architektury i przygotowanie wdrożenia

Cel:

Uporządkowanie wyników analizy, zaprojektowanie architektury systemu oraz przygotowanie dokumentacji startowej.

Zakres rekomendowany:

- Definicja architektury logicznej systemu i przepływu danych między modułami.
- Zaplanowanie architektury technicznej.
- Definicja modelu danych (wolontariusze, działania, sprzęt, raporty, struktura administracyjna).
- Opracowanie backlogu funkcjonalności..
- Przygotowanie roadmapy wdrożenia i zależności między modułami.
- Weryfikacja integracji z narzędziami WWF (Microsoft 365, GetResponse, Power BI).
- Przygotowanie makiet (wireframe) kluczowych widoków systemu.

Milestone 0:

Zatwierdzona architektura systemu oraz plan realizacji stanowiący podstawę rozpoczęcia prac developerskich.

Czas trwania:

2 tygodnie

Etap 1 – Fundament systemu (Core Platform)

Cel:

Stworzenie wspólnej platformy bazowej obsługującej użytkowników, role, autoryzację i centralne raportowanie.

Zakres rekomendowany:

- Centralna baza użytkowników.
- System autoryzacji i zarządzania rolami.
- Integracja z GetResponse (import użytkowników po weryfikacji formalnej).
- Konfiguracja środowiska zgodnego ze strategią Microsoft.
- Podstawowy panel administracyjny.
- Integracja z systemem raportowym (Power BI / Fabric).

Milestone 1:

Uruchomienie stabilnej platformy umożliwiającej logowanie użytkowników i zarządzanie rolami.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

Czas trwania:
4-6 tygodni

Etap 2 – Moduł programowy: Strażnicy Rzek

Cel:

Uruchomienie pierwszego programu w nowym systemie jako wdrożenia pilotażowego.

Zakres rekomendowany:

- Ankiety monitoringowe (Adopcja Rzeki).
- Moduł Społecznego Monitoringu Wód.
- Interwencje i raportowanie działań.
- Obsługa obiektów GIS (odcinki rzek, punkty monitoringowe).
- Integracja z systemem raportowym (Power BI / Fabric)

Milestone 2:

Uruchomienie modułu Strażnicy Rzek z aktywnymi użytkownikami i pełnym przepływem danych do raportowania.

Czas trwania:

4-6 tygodni [Prace równoległe modułów Strażnicy Rzek, Błękitny Patrol, Program Ryś]

Etap 3 – Moduł programowy: Błękitny Patrol

Cel:

Rozszerzenie systemu o drugi program z zaawansowanym raportowaniem terenowym i procesem weryfikacji.

Zakres rekomendowany:

- Dynamiczne formularze interwencji i patroli.
- Proces weryfikacji danych przez liderów.
- Raporty operacyjne i statystyki.
- Integracja z systemem raportowym (Power BI / Fabric).

Milestone 3:

Uruchomienie modułu Błękitny Patrol oraz generowanie raportów operacyjnych w systemie raportowym.

Czas trwania:

4-6 tygodni [Prace równoległe modułów Strażnicy Rzek, Błękitny Patrol, Program Ryś]



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

Etap 4 – Moduł programowy: Program Ryś

Cel:

Budowa modułu opartego na strukturze administracyjnej Lasów Państwowych oraz modelu instytucjonalnym.

Zakres rekomendowany:

- Formularz obserwacji gatunków.
- Regionalizacja (RDLP / Nadleśnictwa / Leśnictwa).
- Model delegowanego dostępu instytucjonalnego.
- Eksport danych do PDF/Excel.
- Integracja z systemem raportowym (Power BI / Fabric).

Milestone 4:

Uruchomienie programu Ryś z aktywnymi jednostkami partnerskimi i raportowaniem danych.

Czas trwania:

4-6 tygodni [Prace równoległe modułów Strażnicy Rzek, Błękitny Patrol, Program Ryś]

Etap 5 – Stabilizacja i przekazanie do utrzymania

Cel:

Zapewnienie stabilności systemu po wdrożeniu oraz przygotowanie go do fazy utrzymaniowej.

Zakres rekomendowany:

- Testy końcowe i odbiór produkcyjny.
- Usunięcie błędów wykrytych w fazie wdrożeniowej.
- Przygotowanie dokumentacji powdrożeniowej.
- Przekazanie kodu źródłowego.
- Przekazanie dokumentacji technicznej i instrukcji administracyjnej.

Milestone 5:

Podpisanie protokołu odbioru końcowego oraz przejście systemu do fazy utrzymania.

Po osiągnięciu Milestone 5 przewiduje się możliwość zawarcia odrębnej umowy obejmującej utrzymanie i wsparcie serwisowe systemu.

Czas trwania:

2 tygodnie



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

7. Wsparcie serwisowe i utrzymanie

Po zakończeniu etapu wdrożeniowego Zamawiający przewiduje zawarcie odrębnej umowy obejmującej utrzymanie i wsparcie serwisowe systemu.

Zakres utrzymania powinien obejmować w szczególności:

- usuwanie błędów,
- aktualizacje bezpieczeństwa,
- utrzymanie integracji systemowych,
- wsparcie administracyjne,
- monitoring dostępności systemu.

7.1. Klasyfikacja zgłoszeń

Wykonawca powinien stosować klasyfikację zgłoszeń obejmującą co najmniej następujące poziomy:

Błąd krytyczny (P1) - całkowita niedostępność systemu lub jego kluczowych funkcji.

Błąd poważny (P2) - nieprawidłowe działanie funkcjonalności istotnej biznesowo.

Błąd średni (P3) - błąd nieblokujący pracy systemu.

Błąd niski (P4) - błędy kosmetyczne lub usprawnienia.

7.2. Wymagania dotyczące SLA

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia w ofercie:

- proponowanych czasów reakcji,
- proponowanych czasów usunięcia błędów,
- godzin świadczenia wsparcia,
- modelu zgłaszania i obsługi incydentów.

Ostateczne parametry SLA zostaną uzgodnione na etapie zawierania umowy utrzymaniowej.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.



8. Odbiory i kryteria akceptacji

Odbiory będą realizowane etapami, na podstawie protokołów odbioru podpisywanych przez Zamawiającego.

Odbiór końcowy nastąpi po łącznym spełnieniu następujących warunków:

- działanie funkcjonalności opisanych w niniejszym SOPZ, zgodnie z uzgodnioną dokumentacją projektową,
- przeprowadzenie testów funkcjonalnych oraz integracyjnych potwierdzających poprawność działania systemu,
- umożliwienie przeprowadzenia testów akceptacyjnych z udziałem przedstawicieli Zamawiającego,
- przekazanie kodu źródłowego (repozytorium), wersji produkcyjnej systemu oraz instrukcji budowania i wdrażania,
- przekazanie dokumentacji technicznej oraz instrukcji użytkownika i administratora,
- usunięcie usterek krytycznych i poważnych zidentyfikowanych w testach odbiorowych,
- poprawne działanie integracji z systemami zewnętrznymi wskazanymi w SOPZ (m.in. Microsoft 365, MS Fabric, Power BI, GetResponse, środowisko GIS).

W przypadku stwierdzenia niezgodności z SOPZ Zamawiający ma prawo odmówić podpisania protokołu odbioru do czasu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.

Podpisanie protokołu odbioru końcowego stanowi podstawę przejścia systemu do fazy utrzymaniowej.

9. Dokumentacja i przekazanie

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji oraz zasobów umożliwiających samodzielne utrzymanie i dalszy rozwój systemu.

9.1. Dokumentacja techniczna

Wykonawca prześle:

- opis architektury systemu,
- opis modelu danych,
- dokumentację integracji z systemami zewnętrznymi,





WWF Polska
ul. Usypiskowa 11
02-386 Warszawa

Tel. +48 22 660 44 33
kontakt@wwf.pl
www.wwf.pl

- instrukcję budowania i wdrażania systemu,
- opis konfiguracji środowiska.

9.2. Dokumentacja użytkowa

Wykonawca przekaze:

- instrukcję użytkownika (wolontariusz, lider, administrator),
- instrukcję administracyjną,
- opis zarządzania rolami i uprawnieniami.

9.3. Kod źródłowy i dostęp do zasobów

Wykonawca zobowiązany jest do:

- przekazania pełnego kodu źródłowego systemu,
- przekazania dostępu do repozytorium,
- przekazania dokumentacji konfiguracji środowiska,
- przekazania kluczy i dostępu administracyjnych do systemu (zgodnie z ustaleniami).

10. Kierunki dalszego rozwoju systemu (Roadmapa)

Zamawiający przewiduje możliwość dalszego rozwoju systemu po zakończeniu zakresu objętego niniejszym zamówieniem.

Potencjalne kierunki rozwoju obejmują w szczególności:

- uruchomienie kolejnych programów monitoringowych (np. inne gatunki chronione),
- rozszerzenie systemu o monitoring gatunków inwazyjnych,
- rozwój publicznych dashboardów prezentujących zagregowane dane,
- wdrożenie modułów raportowania grantowego zautomatyzowanego,
- rozwój mechanizmów analizy przestrzennej (GIS),
- rozbudowę funkcjonalności raportowych i analitycznych,
- integrację z dodatkowymi systemami zewnętrznymi,
- wdrożenie elementów motywacyjnych dla wolontariuszy (np. podsumowania osiągnięć),
- rozwój aplikacji mobilnej o funkcje offline-first o rozszerzonym zakresie,
- rozwój modułu zarządzania sprzętem i logistyką.

Powyższe elementy nie stanowią zakresu obowiązkowego niniejszego zamówienia, lecz określają strategiczny kierunek rozwoju systemu.



Naszą misją jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego i budowanie przyszłości, w której ludzie będą żyć w harmonii z naturą.

razem możemy więcej

wwf.pl

Fundacja WWF Polska ul. Usypiskowa 11, 02-386 Warszawa, wwf.pl
WWF® and World Wide Fund for Nature® trademarks and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF-World Wide Fund For Nature (formerly World Wildlife Fund). All rights reserved.