



Część III – Opis przedmiotu zamówienia dla części nr 1 i 2

1. Przedmiotem zamówienia jest **Opracowanie serwisu internetowego Interdyscyplinarnego Centrum Monitoringu Zagrożeń Ludności i Infrastruktury Krytycznej oraz Opracowanie modułu bazodanowego do aplikacji IT OPEN SEC LAB** oraz szkolenie personelu Zamawiającego w zakresie uruchomienia, eksploatacji i obsługi przedmiotu zamówienia.
2. Zamówienie należy zrealizować w terminie do **365 dni** od dnia zawarcia umowy.
3. Wszelkie czynności i prace związane z wdrożeniem oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia, niezbędne do jego prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty.
4. Wykonawca zapewni na oferowany przedmiot zamówienia wsparcie techniczne i aktualizację oprogramowania oraz okres gwarancji przez okres minimum 12 miesięcy od dnia odebrania przez Zamawiającego przedmiotu zamówienia bez uwag.
5. **Szkolenie personelu:**
Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia personelu Zamawiającego z zakresu prawidłowej eksploatacji przedmiotu zamówienia.
Wykonawca zobowiązany jest zapewnić niezbędny sprzęt do przeprowadzenia szkoleń w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający ze swojej strony zapewni wyłącznie miejsce do przeprowadzenia szkoleń.
Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie szkolenia poza siedzibą Zamawiającego. W takim przypadku wszelkie koszty związane ze szkoleniem ponosi Wykonawca. Zamawiający przyjmuje, że koszty szkolenia Wykonawca uwzględnił w składanej ofercie.

CZĘŚĆ NR 1

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i stworzenie zarządzalnej strony internetowej projektu dla Uniwersyteckiego Centrum Badań Bezpieczeństwa - Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku, w skrócie "UCBB"

1. Zakres prac do realizacji: **Prace UX i graficzne**

- 1) Przygotowanie przez wykonawcę "prototypu" makiety UX w 2 wariantach: mobile, desktop dla następujących podstron: strona główna, aktualność, strona redaktorska, widok listy.
- 2) Wypracowanie wspólnie z Uniwersytetem jednego prototypu UX do dalszej pracy.
- 3) Przygotowanie przez wykonawcę projektu graficznego w 2 wariantach: mobile, desktop dla następujących podstron: strona główna, aktualność, widok listy, strona redaktorska.
- 4) Przedmiotem zamówienia jest także przygotowanie logotypu, doboru fontów, zestawu kolorystycznego, wzorów dokumentów (tekstowe, materiały marketingowe).

2. **Założenia**

- 1) Zaprojektowane widoki muszą być zgodne z obecną identyfikacją wizualną Uniwersytetu Pomorskiego i księgą znaków.
- 2) Projekt graficzny musi być zgodny z wytycznymi WCAG 2 i "Accessibility".
- 3) Projektowanie powinno odbyć według idei "mobile first" oraz "eco-design".

3. **Prace Analityczne**

- 1) Identyfikacja kluczowych interesariuszy serwisu.
- 2) Analiza potrzeb interesariuszy oraz celów systemu komercyjnych i niekomercyjnych systemu.
- 3) Wypracowanie struktury treści serwisu w oparciu o przeprowadzoną wcześniej analitykę.
- 4) Przygotowanie wymagań dotyczących analityki ruchu dla użytkowników systemu.
- 5) Wypracowanie praw dostępu do treści serwisu oraz typów kont użytkowników.

5. **Zakres prac:**

- 1) Przygotowanie wysokiej jakości widoków HTML na podstawie wypracowanego projektu graficznego dla wybranych podstronach, m.in.: 5 widoków. Wyklucza się zastosowanie gotowych szablonów HTML zarówno darmowych jak i komercyjnych.
- 2) Przygotowanie architektury systemu typu "headless" spójnej z obecnymi wdrożeniami stosowanymi do tej pory w Uniwersytecie Pomorskim tj.:
 - a) system CMS oparty o open-source rozwiązanie - Ibexa,
 - b) część front'owa aplikacji zrealizowana w nowoczesnych technologiach js: Next.js lub Nuxt.js.
- 3) Wdrożenie widoków HTML na przygotowaną architekturę typu "headless".
- 4) Możliwość publikowania i osadzania różnych typów treści m.in.: "Pracownicy" wraz z opcją prezentacji i możliwością tagowania pracowników w innych materiałach, "Informacje",
- 5) "Aktualności" z opcją filtrowania kategorii, "Działalność naukowa", "Działalność komercyjna", "Oferta", "Kursy", "Szkolenia", "Materiały edukacyjne".
- 6) Strona powinna składać się z elementów: nagłówek, menu, stopki, wyszukiwarki, mapy strony, bannerów i sliderów.
- 7) Oprogramowanie mechanizmu "skracania linków" w domenie projektu.
- 8) Możliwość osadzania zdjęć i plików do pobrania.
- 9) Zainstalowanie i oprogramowanie analityki ruchu serwisu.
- 10) Konfiguracja praw dostępu do konkretnych treści serwisu.
- 11) Wdrożenie i konfiguracja systemu CMS wraz z możliwością publikowania treści w wielu językach.

6. Testy:

- 1) Przygotowanie planu testów funkcjonalnych.
- 2) Przeprowadzenie testów: funkcjonalnych, obciążeniowych, wydajnościowych oraz przełożenieraportu z tych testów.

7. Prace Serwerowe

- 1) Wykonanie analityki pod kątem potencjalnego ruchu oraz przygotowanie specyfikacji zapotrzebowania na zasoby serwerowe/sprzęt.
- 2) Przeprowadzanie niezbędnych prac instalacyjnych oraz uruchomieniowych na serwerze udostępnionym przez Uniwersytet Pomorski.
- 3) Przygotowanie dwóch środowiska uruchomieniowych: produkcyjny i testowy.
- 4) Produkcyjnie uruchomienie serwisu internetowego w domenie uczelnianej.
- 5) Architektura wdrożenia powinna składać z warstwy terminującej komunikację HTTPs, warstwy serwującej cache - strony stron statycznych, warstwy stron dynamicznych oraz wymiany danych i panelu administracyjnego.

8. Wsparcie techniczne

- 1) Pomoc w rozwiązywaniu problemów technicznych zgłaszanych przez użytkowników, zarówno w formie zdalnej, jak i stacjonarnej (jeśli konieczne).
- 2) Diagnozowanie i naprawa błędów w działaniu oprogramowania.
- 3) Instruktaż i doradztwo techniczne dotyczące korzystania z funkcji oprogramowania.
- 4) Monitorowanie stabilności systemu i szybkie reagowanie na zgłoszenia dotyczące awarii.
- 5) Udzielanie odpowiedzi na pytania użytkowników dotyczące funkcjonalności systemu.

9. Aktualizacja oprogramowania

- 1) Regularne wprowadzanie poprawek bezpieczeństwa i nowych wersji oprogramowania zgodnie z harmonogramem producenta.
- 2) Implementacja nowych funkcji i udoskonaleń w celu dostosowania systemu do zmieniających się potrzeb użytkowników.
- 3) Zapewnienie zgodności z nowymi technologiami i systemami operacyjnymi.
- 4) Aktualizacja dokumentacji technicznej i instrukcji obsługi po każdej istotnej zmianie w systemie.
- 5) Testowanie wprowadzonych zmian przed ich wdrożeniem w środowisku produkcyjnym.

CZĘŚĆ NR 2

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie modułu bazodanowego wraz z systemem zarządzania i eksploracji zawartości wprowadzonych danych w ramach projektu Uniwersyteckiego Centrum Badań Bezpieczeństwa - Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku.

1. Zaprojektowanie i wdrożenie systemu bazodanowego w tym:

- 1) opracowanie sposobu przechowywania danych,
- 2) przygotowanie typów treści występujących w systemie wraz z wyszczególnieniem ich cech - atrybutów,
- 3) możliwość organizacji treści poprzez zagnieżdżenia i grupowanie np. w kategoriach lub folderach oraz możliwość umieszczenia treści w wielu lokalizacjach np. kategoriach,
- 4) planowane są m.in. następujące typy treści: Dokument, Autor, Publikacja naukowa, Raport, Opracowania, Monografia,
- 5) każdy z typów treści może posiadać współdzielone cechy (atrybuty) z innymi typami treści,
- 6) każdy z typów treści może posiadać specyficzne cechy (atrybuty),
- 7) system powinien posiadać możliwość dodawania kolejnych typów treści,
- 8) system powinien zapewnić relacje między typami treści m.in. kierunek relacji (jednokierunkowa, dwukierunkowa), relacje odwrotne (np. jest źródłem dla) oraz restrykcje dla typów treści.

Planowana struktura treści została zaprezentowana w Załączniku nr 1 - Struktura.

2. Zaprojektowanie i wdrożenie interfejsu użytkownika wprowadzania danych:

- 1) zaprojektowanie graficznego interfejsu użytkownika (UI) umożliwiającego wprowadzania danych do systemu bazodanowego,
- 2) przygotowanie panelu użytkownika do zarządzania danymi (przeglądanie, dodawanie, modyfikacja, usuwanie),
- 3) zarządzanie danymi w formie struktury drzewiastej,
- 4) możliwość ładowania plików PDF oraz dokonanie ekstrakcji tekstu oraz zasilenie odpowiednich atrybutów w bazie danych.

3. Zaprojektowanie i wdrożenie systemów eksploracji danych w bazie danych w tym interfejsu do przeglądania i wyszukiwania danych bazujący na:

- 1) trawersowaniu danych w ramach struktury drzewiastej,
- 2) wyszukiwanie oparte na filtrach tzw. "facetowych",
- 3) wyszukiwarka oparta o model sztucznej inteligencji - chat LLM bazujący na wektorowej bazie danych,
- 4) wyszukiwanie oparte na danych pozyskanych z plików PDF,

4. Wsparcie techniczne

- 1) Pomoc w rozwiązywaniu problemów technicznych zgłaszanych przez użytkowników, zarówno w formie zdalnej, jak i stacjonarnej (jeśli konieczne).
- 2) Diagnostowanie i naprawa błędów w działaniu oprogramowania.
- 3) Instruktaż i doradztwo techniczne dotyczące korzystania z funkcji oprogramowania.
- 4) Monitorowanie stabilności systemu i szybkie reagowanie na zgłoszenia dotyczące awarii.
- 5) Udzielanie odpowiedzi na pytania użytkowników dotyczące funkcjonalności systemu.

5. Aktualizacja oprogramowania

- 1) Regularne wprowadzanie poprawek bezpieczeństwa i nowych wersji oprogramowania zgodnie z harmonogramem producenta.
- 2) Implementacja nowych funkcji i udoskonaleń w celu dostosowania systemu do zmieniających się potrzeb użytkowników.
- 3) Zapewnienie zgodności z nowymi technologiami i systemami operacyjnymi.

- 4) Aktualizacja dokumentacji technicznej i instrukcji obsługi po każdej istotnej zmianie w systemie.
- 5) Testowanie wprowadzonych zmian przed ich wdrożeniem w środowisku produkcyjnym.

