



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



**Załącznik nr 4 do SIWZ**  
**– znak sprawy: OR-IV.272.2.13.2018**

## **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (SOPZ)**

### **Portal internetowy monitoringu wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego**



**Rzeszów, 2017 r.**

## Spis treści

1.	Wstęp.....	3
1.1	Akty prawne .....	3
1.2	Inne dokumenty .....	3
1.3	Słownik pojęć .....	4
2.	Cele realizacji Zadania .....	6
3.	Opis Zadania .....	6
3.1	Opis ogólny .....	6
3.2	Dostępność Systemu .....	7
3.3	Istota koncepcji Systemu .....	7
3.4	Wymagania w zakresie CMS (Content Management System) .....	8
3.5	Zobowiązania powdrożeniowe.....	9
3.6	Wymagania w zakresie Architektury informacji .....	9
3.7	Prezentacja treści .....	9
3.8	Nazewnictwo i język .....	9
3.9	Nawigacja.....	10
3.10	Wymagania w zakresie funkcjonalności systemu .....	10
3.11	Moduł tekstowy .....	10
3.12	Aktualności.....	11
3.13	Archiwum aktualności.....	11
3.14	Newsletter.....	11
3.15	Wyszukiwarka .....	11
3.16	Platforma crowdsourcingowa – moduł interakcji z interesariuszami (FAQ).....	12
3.17	Statystyki .....	12
3.18	Wymagania w zakresie administrowania CMS.....	12
3.19	Zarządzanie uprawnieniami .....	13
3.20	Zarządzanie wersjami językowymi .....	13
4.	Zgodność z przepisami prawa .....	13
5.	Bezpieczeństwo .....	14
6.	Wymagania w zakresie testów .....	14
7.	Wymagania w zakresie archiwizacji .....	15
8.	Harmonogram i etapy realizacji .....	15

# 1. Wstęp

Głównym założeniem portalu internetowego jest prezentacja danych służących monitorowaniu wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego ze szczególnym uwzględnieniem Inteligentnych Specjalizacji, budowaniu powiązań z krajowym systemem monitoringu w oparciu o Krajową Strategię Inteligentnych Specjalizacji oraz gromadzeniu, wymianie i prezentacji danych. Ww. narzędzie w dalszej części będzie zwane Systemem, a prace realizacyjne Zadaniem.

## 1.1 Akty prawne

Podczas realizacji Zadania muszą być uwzględnione w szczególności niżej wymienione akty prawne:

1. Ustawa z dnia 6 września 2001 roku o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2016, poz. 1764 ze zm.)
2. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 roku o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2016, poz. 922 ze zm.);
3. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 880 ze zm.);
4. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 roku o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1506 ze zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 roku w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz. U. 2005, Nr 217, poz. 1836).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 roku w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz. U. 2006, Nr 206, poz. 1517).
7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) zwane w skrócie RODO;
8. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/680 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych przez właściwe organy do celów zapobiegania przestępczości, prowadzenia postępowań przygotowawczych, wykrywania i ścigania czynów zabronionych i wykonywania kar, w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchyłająca decyzję ramową Rady 2008/977/WSiSW.

## 1.2 Inne dokumenty

Przy realizacji Zadania muszą zostać uwzględnione:

- Wytyczne 2.0 dotyczące dostępności zawartości stron internetowych (Web Content Accessibility Guidelines 2.0) określone przez organizację W3C (World Wide Web Consortium),
- Wytyczne WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0),

- Realizacja zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami Poradnik dla realizatorów projektów i instytucji systemu wdrażania funduszy europejskich 2014-2020 – Ministerstwo Rozwoju/Fundacja Aktywizacja.

### 1.3 Słownik pojęć

<b>Architektura Informacji</b>	<b>Zakres, uporządkowanie i powiązanie informacji w systemie informacyjnym</b>
<b>CMS</b>	ang. Content Management System, (pol. System Zarządzania Treścią). Aplikacja internetowa lub ich zestaw, umożliwiające utworzenie serwisu WWW oraz jego późniejszą aktualizację dotyczącą zakresu i organizacji treści, a także rozbudowę przez redakcyjny personel nietechniczny. Kształtowanie treści i sposobu ich prezentacji w serwisie zarządzanym przez CMS odbywa się za pomocą prostych (niewymagających specjalistycznej wiedzy informatycznej) w obsłudze interfejsów użytkownika, zazwyczaj w postaci stron WWW zawierających rozbudowane formularze i moduły
<b>eDostępność</b>	Przezwycięzanie technicznych barier i trudności napotykaných przez osoby niepełnosprawne oraz innych ludzi, którzy próbują w pełni uczestniczyć w społeczeństwie informacyjnym, zgodnie z wytycznymi określonymi przez organizację W3C
<b>Metadane</b>	Zestaw logicznie powiązanych z dokumentem elektronicznym usystematyzowanych informacji opisujących ten dokument, ułatwiających jego wyszukiwanie, kontrolę, zrozumienie i długotrwałe przechowanie oraz zarządzanie
<b>Moduł</b>	Produkt częściowy systemu, posiadający wyodrębniony zestaw funkcjonalności
<b>Newsletter</b>	Wiadomości przesyłane za pomocą komunikatora do zdefiniowanej grupy odbiorców
<b>Oprogramowanie standardowe</b>	Oprogramowanie powszechnie dostępne o charakterze komercyjnym lub dostępne na warunkach licencji publicznych
<b>Podmiot zobowiązany</b>	Podmiot zobowiązany do prowadzenia strony BIP na podstawie Ustawy o dostępie do informacji publicznej
<b>Produkt końcowy</b>	Dostarczony do Zamawiającego produkt, będący wynikiem poprawnie zrealizowanego zamówienia
<b>Redaktor</b>	Osoba zarządzająca treścią, posiadająca uprawnienia nadane przez administratora Systemu
<b>RSS</b>	ang. Really Simple Syndication. Technika przesyłania nagłówków wiadomości i nowości na wybranych przez użytkownika stronach
<b>SEO</b>	ang. Search Engine Optimization. Działania zmierzające do osiągnięcia przez serwis internetowy jak najwyższej pozycji w wynikach wyszukiwania wyszukiwarek internetowych dla wybranych słów i wyrażen klucowych

<b>Serwis, Portal</b>	ang. Website. Rodzaj serwisu informacyjnego, dla którego nośnikiem jest Internet. Serwisy poza treścią statyczną posiadają sekcję wiadomości, możliwość logowania się, a także zapamiętywania preferencji odbiorców w celu dostosowania treści do indywidualnych upodobań. Serwis może posiadać obiekty interaktywne np. formularze, przyciski. Dla zarejestrowanych użytkowników mogą być dostępne dodatkowe usługi lub usługi o wyższej jakości, niż dla użytkowników nierejestrowanych. Użytkownik korzystający z portalu ma możliwość skorzystania z ogólnej bazy informacji oraz funkcji, uzyskuje możliwość sprawnego dotarcia do szczegółowych informacji z wąskich dziedzin poprzez wykorzystanie katalogów stron tematycznych
<b>SLA</b>	ang. Service Level Agreement, umowa utrzymania i systematycznego poprawiania ustalonego poziomu jakości usług informatycznych poprzez stały cykl obejmujący uzgodnienia, monitorowanie usługi informatycznej, raportowanie, przegląd osiągniętych wyników
<b>Sprzęt</b>	Infrastruktura techniczna – wszystkie urządzenia wymagane do poprawnego funkcjonowania Systemu
<b>SSL</b>	ang. Secure Socket Layer. Protokół (typu klient-serwer) pozwalający na nawiązanie bezpiecznego połączenia poprzez umożliwienie transmisji zaszyfrowanego strumienia danych
<b>System</b>	Narzędzie informatyczne służące monitorowaniu wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego ze szczególnym uwzględnieniem Inteligentnych Specjalizacji, budowaniu powiązań z krajowym systemem monitoringu w oparciu o Krajową Strategię Inteligentnych Specjalizacji oraz gromadzeniu, wymianie i prezentacji danych.
<b>SZDE</b>	System Zarządzania Dokumentami Elektronicznymi
<b>WCAG</b>	Dokumenty zawierające zalecenia dotyczące tworzenia serwisów internetowych dostępnych dla osób niepełnosprawnych. Poszczególne polecenia mają przypisane trzy poziomy priorytetu w zależności od jego stopnia oddziaływania na dostępność. Wypełnienie Priorytetów danego poziomu określane jest odpowiednio zgodnością poziomu A, AA, AAA
<b>WYSIWYG</b>	ang. What You See Is What You Get (To Co Widzisz Jest Tym Co Otrzymasz). Akronim stosowany w informatyce w celu określenia narzędzi programistycznych lub edycyjnych, pozwalających uzyskać wynik publikacji identyczny lub bardzo zbliżony do obrazu na ekranie
<b>RWD</b>	ang. Responsive Web Design (Responsywne Projektowanie Strony). Akronim stosowany do określenia techniki projektowania strony internetowej w taki sposób, aby jej wygląd i układ dostosowywał się automatycznie do rozmiaru okna urządzenia, na którym jest wyświetlany np. przeglądarki, tabletów lub smartfonów.

## 2. Cele realizacji Zadania

Głównym celem Systemu jest stworzenie centralnego punktu gromadzenia i przetwarzania danych statystycznych pochodzących z różnych instytucji oraz innych podmiotów, który umożliwi:

- gromadzenie, udostępnianie i prezentację wskaźników monitorowania wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego;
- Monitoring Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji oraz analizę ich powiązań z Krajową Strategią Inteligentnych Specjalizacji;
- opracowanie mechanizmu rozpoznania niszowych kierunków rozwoju regionu, gwarantujących uzyskanie przewagi konkurencyjnej w wybranych dziedzinach;
- odpowiednią prezentację zgromadzonych danych przez zastosowanie dynamicznych metod graficznych w sieci Internet.

## 3. Opis Zadania

### 3.1 Opis ogólny

Zadaniem jest budowa Systemu wraz z opracowaniem projektu graficznego serwisu, który będzie dostępny w subdomenie domen województwa podkarpackiego tj.: [www.podkarpackie.pl](http://www.podkarpackie.pl); [www.podkarpackie.eu](http://www.podkarpackie.eu). Oparty on będzie na zarządzaniu treścią - Content Management System (CMS) oraz relacyjną bazę danych w standardzie SQL. Zadanie dotyczyłoby w szczególności:

- 1) zaprojektowania części portalowej - Informatycznego Systemu zarządzania i monitorowania zmian społeczno-gospodarczych dotyczących Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji w Województwie Podkarpackim,
- 2) opracowania struktury merytorycznej Portalu (topografia stron i podstron),
- 3) zaprezentowania ilości podstron, zaprezentowania układu porządkowego strony i podstron (kolumny, kolumny boczne, banery górne i boczne) oraz zakładki w celu prezentacji obszarów strategicznych takich jak Inteligentne Specjalizacje etc. (z możliwością rozbudowy o kolejne),
- 4) przygotowania layoutu graficznego Systemu spójnego z obszarem merytorycznym oraz logo Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego,
- 5) zaprojektowania bazy danych Systemu umożliwiającej:
  - usystematyzowane gromadzenie i udostępnianie danych („biblioteka” opracowań związanych z systemem innowacji, tj. analiz, prezentacji, materiałów pokonferencyjnych, etc.) w plikach o formacie doc, xls, pdf z uwzględnieniem ich nowszych wersji.
  - prezentację danych statystycznych odnoszących się do Inteligentnych Specjalizacji za pomocą tabel, wykresów, czy też map,
- 6) wdrożenia zaprojektowanych elementów portalu,
- 7) wdrożenia systemu zarządzania treścią umożliwiającego zarządzanie wszystkimi zaprojektowanymi modułami Portalu, w tym dodawanie treści w postaci zewnętrznych dokumentów do pobrania oraz prezentowanie nagrań audio/video,
- 8) przeszkolenia użytkowników z obsługi oraz administracji wdrożonego rozwiązania,
- 9) wdrożenie Systemu stworzonego z uwzględnieniem RWD (uniwersalność)
- 10) opracowanie planu testowego oraz instrukcji testowej dla Narzędzia do wykorzystania podczas jego odbioru,
- 11) przeprowadzenia szkoleń zespołu administrującego,

- 12) przeprowadzenia szkoleń dla użytkowników systemu (redaktorów CMS),
- 13) przygotowania instrukcji użytkownika dla administratorów, redaktorów (w postaci papierowej i elektronicznej – w plikach doc, pdf i innych popularnych formatów).
- 14) Wsparcie techniczne przez okres minimum 36 miesięcy, uwzględniające także prace programistyczne i modyfikacje systemu.

### **3.2 Dostępność Systemu**

System będzie wykorzystywany przez pracowników Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego oraz grupy użytkowników biorących udział w wdrażaniu Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego. Dla Administratorów oraz redaktorów System będzie dostępny w sieci Internet za pomocą bezpiecznego połączenia szyfrowanego SSL po uprzednim zalogowaniu się. Wprowadzone dane oraz informacje będą dostępne dla zainteresowanych użytkowników w sieci Internet. System nie będzie wymagał do poprawnego działania instalowania żadnego dodatkowego oprogramowania na stacji roboczej klienta. Moduły portalu udostępniane publicznie muszą spełniać wytyczne W3C względem eDostępności (<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>), co oznacza, że system musi spełniać wszystkie punkty kontrolne WCAG o priorytecie 1 co najmniej na poziomie zgodności A. System zapewni poprawne działanie i wyświetlanie interfejsu użytkownika przez aktualne stabilne wersje przeglądarek internetowych - w trakcie realizacji Umowy Wykonawca zobowiązany jest do dostosowywania Systemu do aktualnych (najnowszych, stabilnych) wersji przeglądarek internetowych Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera.

### **3.3 Istota koncepcji Systemu**

System powinien powstać z uwzględnieniem zabezpieczenia wymagań zlecającego Zadanie tzn.:

- 1) będzie służyć jako centralny punkt składowania i przetwarzania danych statystycznych pochodzących z różnych instytucji oraz innych podmiotów,
- 2) umożliwi odpowiednie przetwarzanie danych przez zastosowanie metod graficznej prezentacji danych
- 3) będzie dawał możliwość zarówno manualnego wprowadzania danych, jak i wczytywania ich w trybie zautomatyzowanym poprzez zaczytywanie ich z plików zapisanych w formacie xls, czy innych popularnych programach do agregowania i obróbki danych.

Dla potrzeb Systemu należy stworzyć elektroniczną Bazę Danych. Baza Danych będzie się składać z :

- 1) części niejawnej, Panelu Administracyjnego Bazy Danych przeznaczonego do gromadzenia informacji zawierających dane o wskaźnikach statystycznych oraz bieżącej aktualizacji wskaźników. W trakcie realizacji Zadania wskaźniki statystyczne byłyby przekazywane potencjalnemu wykonawcy w uzgodnionym z nim formacie, z podziałem na lata oraz obszary etc. Podział terytorialny zostanie zawężony do prezentacji na poziomie Województwa Podkarpackiego, Subregionów oraz Powiatów Województwa

Podkarpackiego. Źródłem danych będzie przede wszystkim Urząd Statystyczny oraz inni wskazani partnerzy,

- 2) części publicznej, zawierającej dane dostępne dla zainteresowanych za pośrednictwem strony www. Dane będą prezentowane za pomocą tabel, wykresów oraz map,
- 3) Systemu CMS umożliwiającego zarządzanie treścią w serwisie bez konieczności znajomości języków programowania,

Ponadto:

- 1) w ramach realizacji Zadania powinien zostać opracowany klarowny, uwzględniający najlepsze praktyki w tym zakresie, system nawigacji pomiędzy latami, jakich dotyczą prezentowane wskaźniki oraz pomiędzy określonymi obszarami,
- 2) na potrzeby bieżącego uzupełniania bazy danych, powinien zostać przygotowany panel administracyjny, umożliwiający łatwe i efektywne wprowadzanie dużej ilości wskaźników,
- 3) realizacja Zadania powinna uwzględniać szkolenie przyszłych użytkowników serwisu w zakresie posługiwania się narzędziami służące do administracji portalem (4 osoby),
- 4) Będzie istniała możliwość eksportu
  - a. tabeli do pliku obsługiwanego przez arkusz Kalkulacyjny Excel,
  - b. mapy do pliku graficznego ,
  - c. wykresu do pliku graficznego

### **3.4 Wymagania w zakresie CMS (Content Management System)**

Zadanie powinno być zrealizowane przy użyciu Systemu CMS umożliwiającego zarządzanie treścią w serwisie bez konieczności znajomości języków programowania (do obsługi ma być wystarczająca podstawowa znajomość programów do edycji tekstu, zarówno w panelu administracyjnym, jak i redakcyjnym). System zarządzania treścią musi być aplikacją lub zestawem aplikacji pozwalającym na tworzenie, aktualizację oraz rozbudowę serwisu przez administratora. Struktura systemu CMS musi opierać się na budowie modułowej. CMS musi zostać zrealizowany w oparciu o relacyjną bazę danych w standardzie SQL. Realizator Zadania zobowiązany jest do przeprowadzenia analizy i weryfikacji wymagań dotyczących zakresu informacji koniecznych do publikacji oraz przedstawienia projektu graficznego strony głównej serwisu zgodnych z zaleceniem pracowników merytorycznych UMWP. Realizujący Zadanie zobowiązany jest do uwzględnienia uwag pracowników merytorycznych UMWP w opracowaniu projektu graficznego serwisu. Prace będą realizowane w następujących etapach:

1. Opracowanie architektury wskaźników.



2. Zaproponowanie formy prezentacji wskaźników w układach graficznych zależności. Wykonawca musi uzyskać akceptację Zamawiającego dotyczącą szczegółowego projektu graficznego i funkcjonalności Systemu.
3. Przeprowadzenie testów integracyjnych, wydajnościowych i badania funkcjonalności
4. Przeprowadzenie szkoleń użytkowników systemu (4 użytkowników).
5. Wdrożenie Systemu.

### **3.5 Zobowiązania powdrożeniowe**

Wykonawca będzie zobowiązany do świadczenia prac programistycznych w ilości 300 godzin rocznie w okresie 1 roku od odbioru systemu oraz odpowiednio 200 i 150 godzin w 2 i 3 roku od odbioru systemu z tym, że pula niewykorzystanych godzin może być wykorzystana przez Zamawiającego w latach następnych aż do upływu 3 lat od dnia podpisania protokołu odbioru Serwisu bez zastrzeżeń. Wspomniane prace będą polegały na stworzeniu nowych lub modyfikacji istniejących funkcjonalności Systemu.

W dalszej części niniejszego dokumentu zostały opisane szczegółowe wymagania dla poszczególnych komponentów CMS.

### **3.6 Wymagania w zakresie Architektury informacji**

Informacje znajdujące się w systemie muszą być uporządkowane i wzajemnie ze sobą powiązane w taki sposób, aby użytkownicy korzystający z serwisu mogli uzyskać dostęp do poszukiwanej treści w sposób intuicyjny.

### **3.7 Prezentacja treści**

W uzgodnieniu z pracownikami merytorycznymi realizujący Zadanie opracuje warstwę prezentacyjną Serwisu uwzględniającą wymagania wobec WCAG 2.0 na poziomie, co najmniej A. Strona główna, jak i podstrony serwisu muszą być uporządkowane, tzn. teksty należy podzielić na bloki, kategorie i sekcje. Podział na kategorie musi być logiczny, a bloki tekstu nie mogą być zbyt długie. W całym serwisie wygląd linków musi być spójny (ten sam kolor, stan podkreślenia oraz sposób reakcji na kursor - wyraźna zmiana koloru po najechaniu kursora na link). Pomiędzy kolorem linków, a kolorem tekstów musi istnieć wyraźna różnica. Ponadto tylko linki mają być podkreślone. Linki do podstron serwisu muszą otwierać się w obecnie używanym oknie przeglądarki, natomiast załączone pliki (np. pdf, doc, xls, itp.) muszą otwierać się w nowym oknie (pop-up). Serwis powinien być stworzony zgodnie z zasadami RWD – powinien być uniwersalny i wyświetlać się dobrze zarówno na dużych ekranach, jak i na tabletach czy smartfonach.

### **3.8 Nazewnictwo i język**

Realizujący Zadanie musi przygotować serwis w języku polskim (język domyślny) oraz jego drugą wersję w języku angielskim. W celu ujednolicenia i zwiększenia czytelności informacji publikowanych w serwisie należy zastosować:

- 1) jedno lub dwuwyrzowe etykiety (lub powszechnie obowiązujące skróty) dla odnośników i podstron,
- 2) wszystkie elementy interfejsu (np. nazwy formatek, pola danych, etykiety, pliki i inne obiekty) muszą być jednoznaczne i przejrzyste dla użytkownika,
- 3) wszystkie elementy graficzne muszą zawierać tzw. tekst alternatywny (wyświetlany w przypadku tekstowego formatu strony lub problemów z ładowaniem grafiki).

### **3.9 Nawigacja**

Nawigacja musi być intuicyjna dla użytkownika, rozmieszczenie poszczególnych elementów serwisu musi być jednolite w całym systemie, jak również nie może zawierać złożonych narzędzi i mechanizmów. Wymagane jest zachowanie podstawowych zasad zapewniających wysoki poziom ergonomii portalu w zakresie rozmieszczenia elementów strony, tj.:

- 1) ma być tylko jedna strona główna, rozpoczynająca nawigację po serwisie, do strony głównej mają kierować się wszystkie linki powrotu,
- 2) strona główna musi odróżniać się od reszty stron układem graficznym i musi zawierać ogólny wstęp do nawigacji po serwisie,
- 3) elementy nawigacyjne serwisu muszą być spójne i ich przeznaczenie musi być oczywiste dla użytkownika,
- 4) logo umieszczone w lewym górnym rogu ekranu musi być zawsze podlinkowane do strony głównej,
- 5) elementy interfejsu pełniące te same funkcje muszą znajdować się w stałym, określonym miejscu, muszą być prezentowane w jednolity sposób, pozwalając użytkownikowi na szybkie ich odnalezienie i zastosowanie (np. przyciski, lista rozwijana, itp.), jak również intuicyjną obsługę aplikacji,
- 6) przycisk „Wstecz” musi umożliwiać powrót do poprzedniej strony portalu,
- 7) grafika musi posiadać opisy, które umożliwią korzystanie z serwisu również przy pomocy przeglądarek tekstowych oraz ułatwią korzystanie osobom niedowidzącym,
- 8) na każdej stronie z plikami do pobrania w formacie pdf musi występować link pozwalający pobrać program Adobe Reader,
- 9) strony powinny posiadać możliwość zamieszczania banerów umożliwiających przekierowanie do portali partnerów etc.

### **3.10 Wymagania w zakresie funkcjonalności systemu**

W celu łatwiejszego zarządzania serwisem, rozwoju Serwisu, a także rozliczania odbieranych funkcjonalności wymagania zostały podzielone na moduły. Serwis musi umożliwić szybkie przełączenie się w panelu administratora na żalobną (czarno-białą) wersję serwisu.

### **3.11 Moduł tekstowy**

Moduł tekstowy umożliwia tworzenie i prezentowanie informacji dla użytkowników. Jest on wykorzystywany w celu publikacji treści informacji, wstawiania tabel i linków, tworzenia wypunktowań. Musi posiadać edytor z funkcjonalnością WYSIWYG, funkcję podglądu tekstu

przed publikacją oraz umożliwiać określenie okresu publikacji informacji (od kiedy do kiedy informacja ma być prezentowana). Edytor musi umożliwiać podstawowe formatowanie tekstu:

- 1) wytłuszczenie tekstu, kursywa, podkreślenie, przekreślenie, indeks górny, indeks dolny, kolor tekstu, kolor tła tekstu,
- 2) wyrównanie do lewej, wyśrodkowanie, wyrównanie do prawej, wyjustowanie,
- 3) tworzenie list: numerowana, nienumerowana, element listy,
- 4) wstawianie linków, obrazów, załączników,
- 5) wstawianie tabel, edycja wierszy i kolumn, edycja komórek,
- 6) wstawianie filmów, nagrań dźwiękowych oraz galerii.

Redaktor musi mieć możliwość zmiany treści, czasu dostępności, pozycji oraz usuwania wiadomości z listy już istniejących wiadomości. W przypadku zmiany treści wiadomości Serwis musi odnotować zdarzenie w historii zmian.

### **3.12 Aktualności**

Wiadomości są prezentowane na liście zawierającej temat, datę udostępnienia, autora wiadomości, wprowadzenie. Po kliknięciu tematu wiadomości serwis musi prezentować pełną treść wiadomości. Publikacja aktualnych wiadomości musi być możliwa w dwóch odsłonach:

- 1) skrót informacji wraz z fotografią,
- 2) pełna treść informacji wraz ze zdjęciami, plikami, tabelami, filmami, nagraniami dźwiękowymi, galeriami, itp.

Na bazie tego modułu mają również funkcjonować informacje dla prasy.

### **3.13 Archiwum aktualności**

System musi umożliwiać przenoszenie starych aktualności do archiwum, dzięki czemu moduł Aktualności będzie przejrzysty i aktualny dla użytkownika.

### **3.14 Newsletter**

Administrator musi mieć możliwość tworzenia wiadomości z pomocą wcześniej zdefiniowanych szablonów, wysłanie przez administratora mailingu o jednakowej treści do zdefiniowanej grupy odbiorców znajdującej się w bazie adresowej, w terminie zdefiniowanym przez administratora. Wpisywanie do bazy ma odbywać się poprzez podanie adresu e-mail przez użytkownika na stronie WWW, przy czym formularz musi mieć możliwość definiowania pól do wypełnienia oraz ich wymagalności. Moduł musi zapewniać możliwość tworzenia grup, wskazywania konkretnej grupy odbiorców oraz pojedynczego odbiorcy, musi dawać możliwość ustawiania opcji potwierdzenia dostarczenia wiadomości do odbiorców.

### **3.15 Wyszukiwarka**

Moduł musi umożliwiać wyszukiwanie, sortowanie (np. po nazwie) informacji dostępnych w serwisie przy pomocy wyszukiwarki według kryteriów podanych przez użytkownika oraz po nazwie dokumentu zamieszczonego na portalu i po słowach kluczowych. Wyszukiwanie musi

obejmować wszystkie treści zamieszczone w serwisie, jak i w plikach tekstowych. Wyniki wyszukiwania dla użytkownika muszą być prezentowane w formie listy z linkami do podstron z pełnymi informacjami. System musi posiadać możliwość optymalizacji każdej strony serwisu pod kątem wyszukiwania (SEO) poprzez przypisywanie indywidualnych słów kluczowych i opisu stron.

**Wyszukiwanie** – użytkownik musi mieć możliwość wpisania poszukiwanego ciągu znaków. Wyniki wyszukiwania muszą być przedstawione w formie listy rekordów zawierających krótki opis wraz z linkiem do pełnej treści wyszukanej frazy z podświetlonymi słowami, które zostały wprowadzone przez użytkownika do wyszukania.

### **3.16 Platforma crowdsourcingowa – moduł interakcji z interesariuszami (FAQ)**

System musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą tworzenie bazy pytań i odpowiedzi, wraz z formularzem umożliwiającym zadawanie pytań i możliwością sortowania, filtrowania i wyszukiwania według słów kluczowych. Wyświetlanie listy dotychczas zamieszczonych problemów/pytań/pomysłów musi być podzielone na kategorie tematyczne wraz z datą ich publikacji. Wpisanie pytania ma być możliwe tylko dla zalogowanych użytkowników, z możliwością usunięcia pytania przez administratora. Powszechna widoczność zadanego pytania lub innego zamieszczonego za pośrednictwem platformy tekstu zależy od decyzji administratora. Opublikowanie treści nastąpi po akceptacji i ewentualnym zredagowaniu przez administratora. Osoba zadająca pytanie etc. musi otrzymać e-mail z informacją o pojawieniu się w serwisie odpowiedzi na zadane przez nią pytanie.

### **3.17 Statystyki**

W ramach Systemu administrator/redaktor powinien mieć dostęp do statystyk dotyczących parametrów wykorzystania serwisu, jak i zawartych w nim danych. Minimalne informacje, które muszą zawierać statystyki to:

- 1) liczba wizyt,
- 2) liczba odsłon,
- 3) średnia liczba odsłon,
- 4) żądania,
- 5) transfer danych,
- 6) średni czas spędzony na portalu,
- 7) słowa kluczowe,
- 8) przegląd źródeł odwiedzin (wyszukiwarki, witryny odsyłające, odwiedziny bezpośrednie).

Dopuszczalne jest wykorzystanie dostępnych na rynku standardów prezentacji statystyki, np. Google Analytics. Musi być możliwy eksport do plików pdf, csv.

### **3.18 Wymagania w zakresie administrowania CMS**

System CMS musi zapewnić możliwość zarządzania za pomocą panelu administracyjnego posiadającym następujące funkcjonalności:

- 1) dodawanie i usuwanie redaktorów oraz modyfikacja ich danych,
- 2) zarządzanie wersjami językowymi serwisu,

### **3.19 Zarządzanie uprawnieniami**

System powinien umożliwiać administratorowi dodawanie i usuwanie redaktora, wprowadzanie jego danych teleadresowych (imię, nazwisko, stanowisko służbowe, oddział/departament, podmiot, służbowy adres e-mail, telefon, zdjęcie), nadawanie uprawnień oraz ustawienia hasła. Administrator systemu musi zarządzać uprawnieniami i rolami, w jakich użytkownicy mogą występować, nadaje prawa dostępu do całego systemu, co pozwala na hierarchiczny dostęp do systemu, który polega na nadawaniu różnych uprawnień do modyfikacji serwisu (administratorzy, redaktorzy, użytkownicy). System CMS musi być wyposażony w funkcjonalność nadawania i kontroli uprawnień zgodnie z następującymi wymaganiami:

- 1) nadawanie uprawnień dostępu do dowolnej gałęzi struktury dla poszczególnych użytkowników (nadawanie różnych poziomów uprawnień dla poszczególnych użytkowników, możliwość dziedziczenia uprawnień dla części serwisu leżących poniżej punktu, do którego uprawnienia nadano oraz możliwością odebrania uprawnień do części struktury leżącej powyżej punktu, do którego przyznano uprawnienia),
- 2) możliwość przydzielania różnych praw dostępu dla różnych grup użytkowników w zależności od ich funkcji i zakresu obowiązków (np. administratorów, redaktorów, użytkowników serwisu) możliwość zarządzania rolami (np. redaktor, moderator itp),

### **3.20 Zarządzanie wersjami językowymi**

System ma umożliwiać obsługę 2 wersji językowych (polska, angielska,) Użytkownik musi mieć możliwość wyboru języka (baner umiejscowiony w prawym górnym rogu), w jakim chce przeglądać zasoby (polski, angielski) albo system wyświetli stronę w odpowiedniej wersji językowej na podstawie ustawień przeglądarki internetowej. Domyślnym językiem dla systemu ma być język polski.

## **4. Zgodność z przepisami prawa**

System musi być zgodny z ustawą o dostępie do informacji publicznej oraz rozporządzeniem w sprawie BIP oraz musi realizować wszystkie zapisy rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych, a w szczególności:

„§ 2. Systemy teleinformatyczne używane przez podmioty publiczne do realizacji zadań publicznych:

1) powinny spełniać właściwości i cechy w zakresie funkcjonalności, niezawodności, używalności, wydajności, przenoszalności i pielęgnowalności, określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną, na etapie projektowania, wdrażania i modyfikowania tych systemów.

2) powinny zostać wyposażone w składniki sprzętowe i oprogramowanie:

- umożliwiające wymianę danych z innymi systemami teleinformatycznymi używanymi do realizacji zadań publicznych za pomocą protokołów komunikacyjnych i szyfrujących określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia, stosownie do zakresu działania tych systemów,

- zapewniające dostęp do zasobów informacji udostępnianych przez systemy teleinformatyczne używane do realizacji zadań publicznych przy wykorzystaniu formatów danych określonych w załączniku nr 2 do rozporządzenia”

## 5. Bezpieczeństwo

System musi gwarantować bezpieczeństwo informacji w nim zgromadzonych. W razie realizacji Zadania przez podmiot zewnętrzny, wykonawca musiałby obowiązkowo przedłożyć dokładny opis proponowanych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa oraz projekt konfiguracji infrastruktury systemu i sposób zabezpieczenia. System CMS musi zapewniać:

- 1) poufność – ochrona przed ujawnieniem nieuprawnionemu odbiorcy,
- 2) integralność – ochrona przed nieuprawnioną modyfikacją lub zniekształceniem,
- 3) dostępność – dostęp do zasobów informacyjnych,
- 4) rozliczalność – określenie i weryfikowanie odpowiedzialności za wykorzystanie systemu informacyjnego,
- 5) autentyczność – weryfikacja tożsamości podmiotów i prawdziwości zasobów,
- 6) niezawodność – gwarancja oczekiwanego zachowania systemu i otrzymywanych wyników.

## 6. Wymagania w zakresie testów

Aby móc przeprowadzić testy, musi być zapewnione środowisko testowe. Testy powinny być przygotowane i przeprowadzone zgodnie z niżej wymienionymi wymaganiami.

### Testy akceptacyjne

W przypadku realizacji Zadania przez podmiot zewnętrzny testy muszą zostać przeprowadzone w uzgodnionym terminie oraz zakończone podpisaniem raportu przedstawiającego zakres przeprowadzonych testów oraz informacje o ewentualnie wykrytych błędach wraz z ich kategoryzacją. W przypadku spełnienia kryteriów akceptacji, Zamawiający zaakceptuje przekazanie systemu poprzez podpisanie protokołu.

### Testy automatyczne

Potencjalny wykonawca jest zobowiązany przygotować automatyczne testy funkcjonalne i wydajnościowe spełniające następujące wymagania:

- 1) Opracowane testy automatyczne będą niezależne od danych w testowanych systemach, przeprowadzenie testów nie powinno wymagać szczególnych przygotowań danych w testowanych systemach lub zmian danych testowych w zależności od danych w systemach testowanych.
- 2) Sposób przygotowania testów automatycznych musi zapewnić możliwość ich wielokrotnego powtarzania, w tym bez wymogu powtarzania instalacji środowiska testowego i konfiguracji do testów, każde kolejne wykonanie tego samego testu nie może wymagać dodatkowych akcji konfiguracyjnych, ani zmiany danych testowych (ani w systemie, ani w systemach symulowanych).

- 3) Testy powinny być niezależne, tzn. nie mogą wymagać do ich uruchomienia innych systemów niedostarczonych razem z testami (tylko oprogramowanie systemu CMS będące przedmiotem zamówienia oraz wykorzystywane narzędzie automatyzacji testów wraz z platformą systemową, na której działa).
- 4) Testy powinny być w pełni zautomatyzowane – od uruchomienia do wygenerowania raportu wyników.
- 5) Generowany raport musi jednoznacznie określać wynik testu:
  - wynik testu musi zawierać informacje o powodzeniu lub niepowodzeniu każdego przypadku testowego oraz podsumowanie dla całego przebiegu testów automatycznych,
  - nie jest dopuszczalne, aby określenie czy test się powiódł czy nie, wymagało jakiegokolwiek dodatkowej analizy ze strony użytkownika.
- 6) Wynikiem testów wydajnościowych powinien być dodatkowo raport zawierający podsumowanie obejmujące w szczególności liczbę i rodzaj uruchamianych funkcji, czas ich uruchomienia, czasy reakcji systemu.
- 7) Testy automatyczne powinny być udokumentowane tak, aby po zapoznaniu się z dokumentacją można było je uruchomić bez dodatkowej wiedzy – dokumentacja powinna zawierać całą wiedzę potrzebną do skonfigurowania środowiska testowego, uruchomienia testów, pobrania wyników testów.

Potencjalny wykonawca musi zapewnić narzędzia do przeprowadzenia testów automatycznych (wykonania testów oraz do analizy pokrycia kodu testami). Wymagane jest, aby wykorzystywane narzędzia do testów automatycznych były oprogramowaniem standardowym.

Potencjalny wykonawca będący podmiotem zewnętrznym musi przekazać Województwu Podkarpackiemu nieoznaczoną w czasie licencji na narzędzie do testów automatycznych w zakresie niezbędnym do wykonywania testów automatycznych opracowanych w trakcie realizacji zamówienia zgodnie z opisanymi powyżej wymaganiami.

Dopuszczalne jest skorzystanie z narzędzia opartego na licencji GNU Open License.

## **7. Wymagania w zakresie archiwizacji**

Wymaga się, aby system umożliwiał archiwizację danych (backup) z użyciem mechanizmu CRON. Archiwizacja może odbywać się na nośnikach wymiennych.

## **8. Harmonogram i etapy realizacji**

System musi zostać sporządzony przez Wykonawcę zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia i załącznikami. System będzie odbierany przez Zamawiającego etapami. Odbiór będzie następował w kolejności od etapu I do etapu IV. Każdy z etapów musi być zakończony „protokołem odbioru etapu”. W przypadku gdy podczas odbioru nadal występują błędy, w protokole zostaną zawarte odpowiednie zastrzeżenia. Po zakończeniu wszystkich etapów pracy nad Systemem oraz usunięciu wszystkich zgłoszonych błędów zostanie podpisany protokół odbioru całego Systemu zwany „protokołem końcowym”.

W trakcie trwania wszystkich etapów, Zamawiający będzie udzielał niezbędnych wskazówek oraz odpowiadał na pytania Wykonawcy związane z budową Systemu. Na życzenie Zamawiającego lub Wykonawcy organizowane będą spotkania konsultacyjne. Na początku każdego z etapów obowiązkowo odbywać się będą spotkania Wykonawcy z Zamawiającym celem dokładnego wyjaśnienia zakresu prac (terminy spotkań będą ustalane przed każdym z etapów). Spotkania odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego w godzinach od 8.00 - 15.00.

#### **I. Etap I – Opracowanie architektury wskaźników oraz zaproponowanie formy prezentacji wskaźników w układach graficznych zależności**

Realizacja do 30 dni od daty podpisania umowy, w tym do 10 dni na przedstawienie Zamawiającemu listy osób które będą odpowiedzialne za realizację Systemu wraz danymi teleadresowymi.

Wstępna koncepcja powinna zawierać opracowanie i stworzenie dokumentacji zawierającej podstawowe funkcjonalności, zgodnie z SIWZ, SOPZ, umową i załącznikami do umowy, zapewniające operacyjność i efektywność narzędzia informatycznego, w tym:

1. Opis architektury systemu (w tym schemat),
2. Opis działania systemu,
3. Opis wykorzystanych technologii / środowisk.
4. Projekty graficzno-funkcjonalne.

W przypadku braku akceptacji przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia kolejnych projektów aż do uzyskania akceptacji Zamawiającego zgodnie z zachowaniem powyższych terminów.

#### **II. Etap II – Przeprowadzenie szkoleń dla użytkowników systemu**

Realizacja do 90. dni od daty podpisania umowy. Zamawiający przeszkoli Administratorów oraz Redaktorów Systemu w liczbie 4 osób. Szkolenie odbędzie się w siedzibie zamawiającego po wcześniejszym ustaleniu terminu w godzinach pracy Urzędu Marszałkowskiego tj. od godz. 8.00 do godz. 15.00.

#### **III. Etap III – Przeprowadzenie testów integracyjnych, wydajnościowych i badania funkcjonalności.**

Realizacja do 80 dni od daty podpisania umowy. Testy zostaną przeprowadzone przez Zamawiającego zgodnie z zapisami znajdującymi się w pkt. 6 SOPZ.

#### **IV. Etap IV – Wdrożenie i odbiór Systemu.**

Realizacja do 90 dni od daty podpisania umowy.

Łącznie na opracowanie całego Systemu wraz z uwzględnieniem uwag Zamawiającego Wykonawca ma 90 dni od daty podpisania umowy. Przekroczenie terminów wskazanych w poszczególnych etapach skutkuje sankcjami finansowymi zgodnie z zapisami umowy.