

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Spis treści

1. Przedmiot zamówienia	3
2. Wymagania prawne	3
3. Cel realizacji i grupy celowe	4
4. Cechy systemu, planowana funkcjonalność i zawartość	4
4.1. Architektura rozwiązania w podziale na moduły i komponenty	5
4.1.1. Moduł „Budowanie stron i podstron”	5
4.1.2. Moduł „Prezentowanie informacji”	6
4.1.3. Moduł „Zarządzanie strukturą”	7
4.1.4. Moduł „Wielojęzyczność”	7
4.1.5. Moduł „BIP”	7
4.1.6. Moduł „Zamawianie publikacji”	8
4.1.7. Moduł „Statystyki”	11
4.1.8. Moduł „Banery”	12
4.1.9. Moduł „Formularze kontaktowe”	13
4.1.10. Moduł „Komunikaty techniczne”	14
4.1.11. Moduł „Aktywność użytkowników”	14
4.1.12. Moduł „Logi systemowe”	14
4.1.13. Moduł „Multimedia”	14
4.1.14. Moduł „Galeria zdjęć”	15
4.1.15. Moduł „Repozytorium plików”	15
4.1.16. Moduł „Minimal POPUP”	17
4.1.17. Moduł „Prezentowanie informacji i zarządzanie <ciasteczkami>”	17
4.1.18. Moduł „Pływające newsy/ruchomy pasek informacyjny”	17
4.1.19. Moduł „FAQ”	18
4.1.20. Moduł „Newsletter”	18
4.1.21. Moduł „Zarządzanie użytkownikami”	18
4.1.22. Moduł „Logowanie”	20
4.1.23. Moduł „Nawigacja”	20
4.1.24. Moduł „Jednostka w liczbach”	20
4.1.25. Moduł „Serwisy Urzędu” i „Działania Urzędu”	21
4.1.26. Moduł „Stopka”	21
4.1.27. Moduł „Drukuj i podziel się”	21
4.1.28. Moduł „Mapa strony”	22
4.1.29. Moduł „Wyszukiwanie”	22
4.1.30. Moduł „Zarządzanie rejestrami”	23

4.1.31.	Moduł „Szablony okolicznościowe”	24
4.1.32.	Moduł „RSS”	24
4.1.33.	Moduł „Interaktywna mapa”	24
4.1.34.	Moduł „Dedykowana wyszukiwarka oraz widget”	25
4.2.	Warstwa UI (Frontend)	26
4.3.	Infrastruktura	28
4.4.	Bezpieczeństwo	29
4.5.	Wydajność	31
4.6.	Testy	32
4.6.1.	Testy funkcjonalne/akceptacyjne	32
4.6.2.	Testy wydajnościowe	33
4.6.3.	Testy bezpieczeństwa	33
5.	Migracja danych	33
6.	Dokumentacja powykonawcza	34
7.	Zapewnienie podstawowych szkoleń	35
8.	Świadczenie usługi nadzoru autorskiego nad eksploatacją portalu w okresie 30 dni stabilizacji	36
9.	Świadczenie usługi utrzymania	37
10.	Harmonogram realizacji zamówienia	41

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest stworzenie i wdrożenie strony internetowej UOKiK w dwóch wersjach językowych tj. polskiej i angielskiej oraz Biuletynu Informacji Publicznej (BIP) wraz z systemem zarządzania treścią CMS i migracją danych, wykonanie testów, przeprowadzenie podstawowych szkoleń oraz opracowanie dokumentacji powykonawczej i świadczenie usługi utrzymania.

Realizacja przedmiotu zamówienia podzielona została na 2 etapy:

- **Etap I** – stworzenie i wdrożenie strony internetowej (dalej „portal”) wraz z systemem CMS (dalej „system”), migracja danych, testy, podstawowe szkolenia, zakończony przekazaniem dokumentacji powykonawczej oraz 30-dniowym nadzorem autorskim. Na realizację etapu I przewidziano maksymalnie 200 dni od dnia podpisania umowy.

Realizacja etapu I będzie przebiegać zgodnie z harmonogramem realizacji zamówienia zaproponowanym przez Wykonawcę, opierającym się na założeniach zawartych w niniejszym OPZ.

- **Etap II** – świadczenie usługi utrzymania przez okres 12 miesięcy od dnia zakończenia etapu I.

Przez świadczenie usługi utrzymania Zamawiający rozumie czynności opisane w pkt. 9.

Zamawiający przewiduje również zlecenie dodatkowych prac programistycznych w liczbie 300 roboczogodzin, rozliczanych **wg stawki** zaproponowanej przez Wykonawcę w formularzu ofertowym.

Zamawiający zastrzega możliwość niewykorzystania lub zwiększenia wskazanej liczby roboczogodzin.

Wygląd strony internetowej powinien nawiązywać (stanowiąc punkt odniesienia) do wizualizacji załączonych do niniejszego OPZ. Wizualizacje powstały w oparciu o system identyfikacji wizualnej oraz przeprowadzony audyt UX. W toku prac nad przedmiotem zamówienia **Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzania modyfikacji wizualnych wynikających ze zmian w strukturze strony oraz z migracji danych.** Zmiany takie każdorazowo będą dokonywane po konsultacjach z Wykonawcą i po akceptacji przez Zamawiającego.

2. Wymagania prawne

Dostarczony system powinien zostać opracowany w oparciu o:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2017 poz. 2247 t. j.),
- Ustawę z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych,
- Ustawę z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej,

- Ustawę z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych, 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),
- Narodowe Standardy Cyberbezpieczeństwa (NSC), które stanowią zbiór rekomendacji standaryzujących rozwiązania zabezpieczające w sieciach i systemach informatycznych.

3. Cel realizacji i grupy celowe

Celem powstania nowej strony internetowej UOKiK jest stworzenie funkcjonalnego, nowoczesnego, bezpiecznego portalu użytecznego społecznie dla różnych grup celowych.

Strona ma służyć przede wszystkim konsumentom, przedsiębiorcom oraz mediom jako aktualne źródło informacji na temat działań podejmowanych przez Prezesa UOKiK, komunikowanych poprzez treści jak: aktualności, materiały multimedialne, raporty, wytyczne, porady, pytania i odpowiedzi. Strona powinna umożliwiać realizację e-usług w postaci kontaktu za pomocą formularzy, wyszukiwarek, newslettera, czy zamówień publikacji.

Stronę powinny cechować:

- estetyka i przemyślane rozmieszczenie elementów/sekcji nawiązujących do wizualizacji stron,
- intuicyjność w użytkowaniu,
- dostępność.

System, o który oparta będzie strona, powinien być intuicyjny w obsłudze dla użytkowników/pracowników UOKiK, którzy składają się z:

- administratorów lokalnych (konfiguracja serwera),
- administratorów systemu (pełne uprawnienia do systemu),
- redaktorów (uprawnienia do wybranych sekcji systemu).

4. Cechy systemu, planowana funkcjonalność i zawartość

Portal ma być zbudowany w oparciu o oprogramowanie aplikacyjne klasy CMS, składające się z określonych, wymaganych funkcjonalności, które zostały pogrupowane w moduły o określonych komponentach i cechach. **Zamawiający określa te wymagania jako minimalne i niezbędne – Wykonawca może rozszerzyć te funkcjonalności i ich cechy.**

System powinien spełniać najnowsze standardy rynkowe dla tego typu oprogramowania, powinien być oparty o znane, dojrzałe, stabilne, bezpieczne i udokumentowane technologie.

Jeżeli Wykonawca zaproponuje CMS, który będzie wymagał posiadania do niego odpowiednich, dodatkowych licencji lub umów serwisowych, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu niezbędne licencje/umowy na czas nieokreślony w liczbie i typie

umożliwiającym legalne używanie tego rozwiązania na wszystkich polach eksploatacji.

Wykonawca jest upoważniony do skorzystania z oprogramowania aplikacyjnego klasy CMS zapewnianego przez osoby trzecie (bez odrębnego wynagrodzenia), jednak w takim wypadku w całości odpowiada za poprawne działanie tego systemu oraz jest zobowiązany do udzielenia lub zapewnienia udzielenia odpowiednich licencji, na warunkach wskazanych w Umowie.

System ma umożliwiać **dalszy rozwój portalu także po zakończeniu realizacji zamówienia**, a w szczególności:

- zmianę wyglądu (szaty graficznej), nagłówka i stopki oraz układu menu nawigacyjnego i rozmieszczenia poszczególnych elementów systemu,
- rozszerzenie o dodatkowe wersje językowe,
- rozszerzenie o udostępnienie różnych danych poprzez API.

Oprogramowanie aplikacyjne klasy CMS powinno cechować: otwartość, skalowalność, możliwość elastycznego zarządzania modułami, kontrola dostępu, podział uprawnień.

4.1. Architektura rozwiązania w podziale na moduły i komponenty

4.1.1. Moduł „Budowanie stron i podstron”

Portal powinien być oparty o system zarządzania treścią (CMS) wyposażony w panel administracyjny, który posłuży do budowy stron internetowych. Dzięki temu administratorzy będą mogli w dowolny sposób i bez znajomości wyspecjalizowanych języków programowania tworzyć strony (strona główna, strona BIP) i podstrony oraz ich zawartość.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MBSP-01	System musi pozwolić na samodzielne modyfikowanie zawartości strony.
MBSP-02	System musi pozwolić na samodzielne dodawanie i modyfikowanie treści podstron (bieżąca aktualizacja) przez administratora wprowadzającego dane w j. polskim i j. angielskim
MBSP-03	System w sposób automatyczny będzie wersjonował wprowadzoną treść przez administratora w taki sposób, aby móc podejrzeć oraz przywrócić wcześniejszą wersję.
MBSP-04	System musi umożliwić umieszczenie na stronie (pomiędzy akapitami tekstu) każdego z modułów systemu wraz z elastyczną filtracją informacji np. moduł „Galeria zdjęć”, moduł „FAQ” lub moduł „Repozytorium plików”, który wyświetli pliki w formie listy tylko załączone do tej strony.
MBSP-05	Tworzenie treści powinien umożliwiać edytor WYSIWYG – niewymagający od redaktorów znajomości języka html.
MBSP-06	Edytor WYSIWYG powinien zapewnić administratorom wygodny mechanizm przenoszenia treści ze sformatowanych

	w popularnych formatach biurowych plików tekstowych (.doc, .docx, .rft, .ods, .odt).
MBSP-07	Edytor WYSIWYG powinien umożliwiać edycję wstawianych treści w formacie html z numeracją wierszy i kolorowaniem składni.
MBSP-08	Edytor WYSIWYG powinien mieć opcję dodawania tj. wiania obrazków w tekst oraz opcję wyrównania obrazka (tzw. opływanie) oraz oblania obrazka tekstem oraz powinien zawierać narzędzia umożliwiające formatowanie wielkości tekstu.
MBSP-09	Moduł musi być połączony z modułem „Repozytorium plików” oraz z modułem „Multimedia”.
MBSP-10	Tworzenie i zarządzanie „Repozytorium plików” bezpośrednio z modułu „Budowania stron i podstron” powinno umożliwiać dodawanie nowych, usuwanie zbędnych plików, a także podmianę plików umieszczanych na stronie. Dostęp do tej funkcjonalności powinien być ograniczony do administratorów posiadających niezbędne uprawnienia, a pliki powinny być gromadzone w sposób pozwalający na ich swobodne przeglądanie, wyszukiwanie, katalogowanie i sortowanie.
MBSP-11	Moduł musi posiadać możliwość dodania zdjęć (jednego lub więcej w postaci galerii) lub materiałów multimedialnych.
MBSP-12	Moduł musi posiadać możliwość kategoryzacji i tagowania treści np. aktualności, artykuły itp.
MBSP-13	System musi umożliwiać tworzenie podstron w różnych częściach struktury o tych samych nazwach (takie same tytuły, ale różne adresy URL).
MBSP-14	System powinien umożliwiać podgląd tworzonych treści podstron (live preview), a także umożliwiać odpowiednie ich statusowanie (tj. wersja poglądowa, wersja opublikowana) i publikację w wybranym czasie. System powinien umożliwiać wygenerowanie unikalnego linku dla wersji poglądowych będących szkicami.
MBSP-15	System musi udostępniać zarządzanie treścią w podziale na wcześniej zdefiniowane obszary struktury portalu.
MBSP-16	System powinien zapewnić wsparcie dla tagów OpenGraph, elementów Google Snippets, a także integrację z Google – Analytics, Search Console, Product Search lub dla podobnych rozwiązań.

4.1.2. Moduł „Prezentowanie informacji”

Moduł powinien umożliwiać wyświetlanie wybranych lub najnowszych wpisów (np. komunikaty, powiadomienia, ogłoszenia) z odpowiednim podziałem oraz ich prezentacji na wybranych stronach portalu.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MPI-01	System musi wyświetlać wpisy w sposób atrakcyjny wizualnie – zgodnie z wizualizacjami Zamawiającego. Każdy rekord powinien prezentować:
--------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • tytuł wiadomości (do 200 znaków) przekierowujący do pojedynczej strony wiadomości, • datę publikacji wiadomości, • lead – „zajawkę” (do 300 znaków) – odrębny tekst artykułu.
MPI-02	Moduł ten powinien być budowany w sposób automatyczny przez system zgodnie z przyjętą strukturą – oddzielnie dla strony głównej oraz oddzielnie dla stron z wyznaczonych obszarów.
MPI-03	Wyświetlanie modułu powinno być zarządzane przez administratorów portalu w podziale na obszary.
MPI-04	Wyświetlanie artykułów w module powinno być prezentowane w postaci kafelków oraz listy, która może być oddzielną stroną portalu. Liczba wyświetlanych elementów powinna być konfigurowalna.

4.1.3. Moduł „Zarządzanie strukturą”

Portal powinien posiadać możliwość łatwej budowy struktury oraz co najmniej dodania/zmiany/skasowania kategorii/sekcji niezależnie od poziomu jego dowiązania (dodawanie kolejnych punktów na danym poziomie zagłębienia, dodawanie kolejnych poziomów zagłębienia, brak ograniczeń związanych z liczbą poziomów). Struktura portalu powinna być wielopoziomowa i odzwierciedlać nie tylko hierarchiczną budowę stron, ale także podział obszarowy, który będzie odzwierciedlony w uprawnieniach. Każdy z obszarów będzie zarządzany przez wyznaczonych administratorów, co powoduje potrzebę macierzowej budowy uprawnień, a także całego panelu administracyjnego.

System powinien umożliwiać stworzenie różnych struktur dla menu głównego i dodatkowych (np. BIP, menu dolne).

4.1.4. Moduł „Wielojęzyczność”

System powinien umożliwiać dodanie konfigurowalnych wersji językowych oraz ich włączenie lub wyłączenie z poziomu panelu.

System powinien umożliwiać zarządzanie słownikami dla wersji językowych w obrębie całego systemu.

4.1.5. Moduł „BIP”

System będzie zawierał wydzielony obszar „Biuletyn Informacji Publicznej”, przez co musi spełniać określone wymogi prawne. Moduł będzie dostępny **tylko w polskiej wersji językowej**.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MBIP-01	Zarządzanie strukturą BIP będzie odbywało się w taki sam sposób jak pozostałymi obszarami (sekcjami) głównego systemu.
MBIP-02	Moduł BIP musi zawierać tworzony automatycznie rejestr zmian na każdej podstronie. W rejestrze zmian powinny znajdować się następujące czynności: <ul style="list-style-type: none"> • dodanie nowej podstrony, • edytowanie nowej podstrony (zmiana treści).
MBIP-03	Każda z czynności powinna zawierać następujący opis: <ul style="list-style-type: none"> • data zmiany, • opis zmiany (generowany automatycznie), np. „modyfikacja podstrony” lub „dodanie podstrony”, • autor zmiany.
MBIP-04	Treści przypisane do wielu kategorii będą dostępne w każdej z nich.
MBIP-05	Cały moduł BIP musi spełniać wymogi prawne, a przede wszystkim wymagania takie jak: <ul style="list-style-type: none"> • strona podmiotowa BIP prowadzona jest w formie odrębnej strony internetowej. Jeżeli podmiot posiada własną stronę internetową, BIP należy wydzielić z jej obszaru oraz połączyć oba adresy ze sobą za pomocą odnośników z przekierowaniem. Odstępstwem od tego jest sytuacja, w której strona spełnia wszystkie wymogi ustawy i rozporządzenia w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej, • strony oparte o moduł BIP są wyposażone w mechanizm dziennika („Rejestr zmian”), w którym odnotowywane są zmiany w treści informacji publicznych opublikowanych w BIP oraz próby dokonywania takich zmian przez osoby nieuprawnione. Dzienniki dla tych stron prowadzone są w sposób automatyczny, • BIP musi udostępniać adres redakcji strony podmiotowej BIP oraz imię i nazwisko, numer telefonu, telefaksu i adres poczty elektronicznej co najmniej jednej z osób redagujących stronę BIP, • moduł BIP musi udostępniać podmiotowi moduł administracyjny zabezpieczony hasłem, • każdy podmiot udostępniający informację publiczną jest zobowiązany do umożliwienia kopiowania informacji publicznej lub jej wydruk oraz przesłania albo przeniesienia jej na odpowiedni, powszechnie stosowany nośnik informacji.
MBIP-06	Wizualizacja części frontend dla modułu „BIP”: Załącznik nr 21 - Wizualizacja www - BIP.png

4.1.6. Moduł „Zamawianie publikacji”

Portal powinien posiadać wbudowany/zintegrowany moduł, służący użytkownikom do składania zamówień on-line publikacji oraz administratorom do zarządzania stanem magazynowym publikacji zawartych w bazie.

Sekcja ma mieć charakter informacyjny oraz użytkowy, zawierać praktyczne funkcjonalności do obsługi zamówień.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MZAM-01	Moduł powinien być oparty o bazę dostępnych publikacji, broszur i ulotek. Baza powinna być na bieżąco inwentaryzowana, po każdym złożonym zamówieniu.
MZAM-02	Moduł powinien posiadać dedykowaną wyszukiwarke publikacji, które można zamówić. Wyszukiwanie będzie pełnotekstowe po tytule oraz opisie. Moduł powinien posiadać również mechanizm filtrowania oparty na informacjach takich jak: <ul style="list-style-type: none"> • wszystkie (domyślnie), • kategoria (obszar tematyczny), • wersja językowa • typ (rodzaj publikacji, np. broszura, ulotka, plakat), • dostępność w wersji elektronicznej, • dostępność w wersji papierowej, • rok wydania.
MZAM-03	Moduł musi posiadać funkcjonalność koszyka, na którą składają się: <ul style="list-style-type: none"> • ekran zawierający możliwość dodania produktów do koszyka, usunięcia produktów z koszyka, zmiany liczby produktów w koszyku (poprzez możliwość wpisania dowolnej liczby w pole tekstowe oraz kliknięcia w przyciski oznaczone „plus” i „minus” obok pola tekstowego), • ekran zawierający formularz zamówienia z możliwością wprowadzenia i edycji danych potrzebnych do procesu obsługi zamówienia, • możliwość powrotu do poprzednich ekranów i zatwierdzenia zamówienia.
MZAM-04	System w momencie dokonywania zamówień powinien weryfikować liczbę publikacji możliwych do zamówienia względem stanu magazynowego oraz zdefiniowanych limitów dla danej publikacji.
MZAM-05	Moduł powinien gromadzić następujące dane w celu realizacji złożonego zamówienia poprzez formularz: <ol style="list-style-type: none"> a) imię, b) nazwisko, c) nazwa instytucji /firmy (pole opcjonalne), d) adres wysyłki (ulica, nr lokalu, kod pocztowy, miasto) e) adres e-mail (adres musi być weryfikowany pod względem poprawności oraz czy adres ten nie jest kontem tymczasowym), f) numer telefonu, g) informacje dodatkowe (aby móc wpisać specjalne potrzeby np. konferencje, szybki termin realizacji inny nakład itp.), h) nazwy i liczby zamawianych publikacji, i) wyrażenie zgody (poprzez checkbox) na przetwarzanie danych osobowych dla potrzeb niezbędnych dla realizacji procesu obsługi zamówienia,

	j) wyrażenie zgody (poprzez checkbox) na przetwarzanie danych osobowych dla potrzeb dot. otrzymywania powiadomień o nowych publikacjach.
MZAM-06	Moduł powinien uwzględniać walidację formularza pod kątem wypełnienia wszystkich niezbędnych pól, a także poprawności treści wpisanych przez użytkownika.
MZAM-07	Ekran podsumowania powinien zawierać m.in.: <ul style="list-style-type: none"> • wykaz zamówionych publikacji, • wprowadzone dane zamawiającego, • przycisk powrotu do poprzedniego ekranu w celu edycji danych lub zawartości koszyka, • przycisk zatwierdzenia zamówienia.
MZAM-08	Po poprawnym wypełnieniu formularza i złożeniu zamówienia (przycisk zatwierdzenia zamówienia) użytkownikowi powinien wyświetlić się ekran z komunikatem, że ww. zamówienie zostało przekazane do realizacji. Informacje o zamówieniu zapisywane są w bazie danych oraz wysyłane do administratorów na adres dk@uokik.gov.pl (oczywiście adres powinien być do edycji). Administrator modułu powinien móc edytować treść wyświetlanego komunikatu.
MZAM-09	Moduł musi posiadać możliwość zarządzania publikacjami dla administratorów systemu. Moduł powinien umożliwiać dodawanie nowych, edycję, usuwanie produktów. W ramach wprowadzania i edycji będzie możliwa modyfikacja takich elementów jak: <ul style="list-style-type: none"> • tytuł publikacji, • opis, • kategoria, • typ, • wersja językowa • rok wydania, • zdjęcie (okładka – pierwsza strona), • dołączenie plików do pobrania w formacie pdf, jpg, png dla broszury lub ulotki (dystrybucja produktów cyfrowych), • liczba (łącznie liczba dostępnych w stanie magazynowym), • maksymalna liczba danej publikacji możliwa do dodania do koszyka przez zamawiającego. • liczba publikacji uruchamiająca notyfikację o niskim stanie magazynowym, • widoczność na stronie, • możliwość zamówienia (automatycznie wyłączana, jeśli stan jest zerowy).
MZAM-10	Administrator modułu powinien w dowolny sposób zarządzać polami formularza: <ul style="list-style-type: none"> • pola wymagane i opcjonalne, • nazwy pól, • placeholder dla pól, • komunikaty o błędnie wypełnionym polu, • treść checkboxów, • nazwy przycisków.

MZAM-11	Zarządzanie zamówieniami, które umożliwia: <ul style="list-style-type: none"> • zmianę adresu, • zmianę liczby publikacji, • anulowanie zamówienia oraz zmianę statusów zamówień na: <ul style="list-style-type: none"> • w realizacji (zarezerwowane w stanie magazynowym), • anulowane (automatycznie wracają do stanu magazynowego), • przygotowane do wysłania, • wysłane.
MZAM-12	Notyfikacje mailowe wysyłane do zamawiającego zgodnie z wybranym statusem zamówienia. Administrator modułu powinien móc edytować szablony notyfikacji.
MZAM-13	Administrator z poziomu modułu powinien mieć możliwość złożenia zamówienia w trybie przyspieszonym (zamówienie wewnętrzne, bez podawania adresu).
MZAM-14	Notyfikacja w module (wyświetlana w górnej części panelu administracyjnego) oraz mailowa do administratora modułu o niskim stanie magazynowym danej publikacji zgodnie z ustaloną wartością z punktu MZAM-09.
MZAM-15	Zgromadzone dane dot. zamówień oraz stan magazynowy powinny być możliwe do eksportu do formatu xls lub/i csv.
MZAM-16	Dane kontaktowe zamawiających będą chronione przed dostępem osób niepowołanych, będą mogły być wyświetlane i eksportowane jedynie przez administratorów.

4.1.7. Moduł „Statystyki”

Portal powinien posiadać mechanizmy gromadzenia **statystyk dotyczących co najmniej:**

- odślon poszczególnych stron,
- liczby pobrania plików, a także innych zbieranych (mierzalnych) danych liczbowych w systemie,
- danych z innych modułów.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MSTAT-01	System musi pozwolić na dodanie kodu umożliwiającego zliczanie statystyk np. za pomocą Google Analytics lub podobnych narzędzi.
MSTAT-02	Oprócz zewnętrznego systemu sam portal i moduł systemu muszą gromadzić informacje dotyczące zachowań odwiedzających np. jakie podstrony są odwiedzane, ile odnotowują odślon oraz ile pobrań mają poszczególne pliki do pobrania.
MSTAT-03	Moduł statystyk musi uwzględniać budowę całego portalu, a w szczególności podział obszarowy, strony i pobierane pliki z uwzględnieniem wersji językowej strony.

MSTAT-04	Moduł musi prezentować zbierane informacje, wykorzystując dedykowany i intuicyjny interfejs dla użytkownika.
MSTAT-05	Moduł musi zapewnić prezentację danych w czasie rzeczywistym.
MSTAT-06	Moduł musi umożliwić prezentację statystyk w układzie godzinowym, dziennym, tygodniowym, miesięcznym, rocznym oraz posiadać możliwość dowolnego wyboru okresu dat (od-do).
MSTAT-07	Moduł powinien umożliwiać generowanie raportów w różnych formatach pdf oraz xls lub csv.
MSTAT-08	Statystyki muszą dotyczyć co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • liczby łącznych unikalnych użytkowników odwiedzających stronę internetową, • liczby odsłon oraz unikalnych odsłon podstron, • liczby pobrań plików, • liczby odsłon, załadowań, niepełnych obejrzeń (play), pełnych obejrzeń (play to end) materiałów (w przypadku materiałów wideo), • liczby odsłon, kliknięć oraz CTR w przypadku banerów, • liczby odsłon, kliknięć oraz CTR w przypadku elementów popup, • liczby odsłon, kliknięć oraz CTR w przypadku pływających newsów, • liczby odsłon, kliknięć oraz CTR w przypadku modułu „Serwisy Urzędu”, • liczby odsłon, kliknięć oraz CTR w przypadku modułu „Działania Urzędu”, • liczby zamówień publikacji (liczba sztuk łącznie w ramach zamówień oraz podział wg kategorii, typów, rodzaj zamówienia itd.), • liczby wysłanych formularzy (wg kategorii formularza), • liczby wyszukanych fraz, • liczby wyszukanych instytucji konsumenckich (wg problemu, wg lokalizacji), • liczby pobrań RSS, • rankingu najczęściej odwiedzanych stron w portalu.
MSTAT-09	Dostęp do modułu lub jego części musi odbywać się zgodnie z przyznanymi uprawnieniami.

4.1.8. Moduł „Banery”

System musi pozwolić na wstawienie grafik o różnych formatach (jpg, png, gif) i różnych rozmiarach.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MBAN-01	Moduł musi umożliwiać zarządzanie banerami w następującym zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • możliwość przeglądania wszystkich banerów, • możliwość przeglądania banerów według statusu,
---------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość sortowania banerów (wg położenia – umiejscowienia w systemie, nazwie, dacie dodania, rozmiarze).
MBAN-02	Moduł powinien pozwolić na parametryzowanie okresu wyświetlania poszczególnych banerów za pomocą dat i czasu z dokładnością do minut.
MBAN-03	Wyświetlanie banerów na wybranych podstronach portalu musi być konfigurowalne.
MBAN-04	Konfiguracja powinna umożliwiać ustawienia rotacji banerów (tj. kilka banerów przypisanych do jednego umiejscowienia).
MBAN-05	Moduł musi umożliwić prezentację statystyk w układzie dziennym, tygodniowym, miesięcznym, rocznym oraz posiadać możliwość dowolnego wyboru okresu dat (od-do).

4.1.9. Moduł „Formularze kontaktowe”

System musi umożliwić tworzenie prostych formularzy kontaktowych.

Moduł będzie służył użytkownikom do wysłania zgłoszeń on-line np. dotyczących problemów technicznych na wybrane i konfigurowalne adresy mailowe.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MFK-01	<p>Moduł musi umożliwiać zarządzanie formularzami w następującym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodania, edycji, usunięcia, aktywacji, wyłączenia formularza, • konfiguracji pól do wypełnienia (dodanie, edycja, usunięcie, ustawienie parametrów – rodzaj, etykieta czy pole wymagane itp.), • wyboru szablonu graficznego, • wyboru adresu mailowego, na który formularz będzie wysyłał wiadomość od odwiedzających.
MFK-02	Formularz powinien mieć możliwość dodania konfiguracji różnego typu pól: pole tekstowe (np. nazwa, imię, email), lista rozwijana (select), checkbox, radiobutton, textarea, button.
MFK-03	Każde pole będzie konfigurowalne. Możliwe będzie przypisanie etykiet, określenie czy pole ma być walidowane i czy jest obowiązkowe.
MFK-04	Po poprawnym wypełnieniu ww. danych użytkownik za pomocą przycisku np. „Wyślij”, wysyła zgłoszenie i otrzymuje na stronie komunikat informujący, że ww. zgłoszenie zostało przekazane adresatowi. Informacja wraz z treścią i danymi

	zgłaszającego będzie wysyłana na adres mailowy przypisany w konfiguracji systemu do konkretnego formularza.
MFK-05	Każdy formularz musi być zabezpieczony mechanizmem Captcha lub podobnym rozwiązaniem.
MFK-06	Moduł musi umożliwić prezentację statystyk dotyczących liczby wysłanych wiadomości za pomocą konkretnego formularza w układzie dziennym, tygodniowym, miesięcznym, rocznym oraz posiadać możliwość dowolnego wyboru okresu dat (od-do).

4.1.10. Moduł „Komunikaty techniczne”

Możliwość ustawienia indywidualnych treści i grafik za pomocą edytora WYSIWYG dla stron błędów:

- 400,
- 401,
- 403,
- 404,
- 405,
- 408,
- 500,
- 503,
- 507,
- inne błędy, np. komunikaty o braku połączenia z bazą danych,
- przerwa techniczna (okienko serwisowe).

4.1.11. Moduł „Aktywność użytkowników”

Zbierane informacje o aktywności użytkowników o uprawnieniach redakcyjnych i administracyjnych w tym logowania, wylogowania (numeru IP, z którego nastąpiło połączenie), oraz tworzenie nowych, edycja, usuwanie, aktywowanie treści w obrębie systemu. Możliwość filtracji tych zebranych danych (po polach: IP, użytkownik, rodzaj aktywności, data aktywności) i ich eksportu do pliku xls lub csv.

4.1.12. Moduł „Logi systemowe”

Aplikacja lub oprogramowanie na serwerze umożliwia zapis dotyczący wszystkich zdarzeń oraz błędów w dziennikach. Możliwość integracji z rozwiązaniami SIEM (np. greylog, zabbix). Dodatkowe informacje są zawarte w punkcie dotyczącym bezpieczeństwa.

4.1.13. Moduł „Multimedia”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MMUL-01	Moduł musi umożliwić uploadowanie materiałów multimedialnych pojedynczo i hurtowo (audio, wideo, grafiki oraz fotogalerie,
---------	--

	pokazy slajdów itp.). W przypadku plików graficznych moduł powinien umożliwiać wgranie pliku w oryginalnym rozmiarze.
	System musi posiadać funkcję automatycznego tworzenia miniatur plików graficznych dodawanych do repozytorium w liczbie min. 2 sztuk w wymiarach konfigurowanych przez administratora.
MMUL-02	System musi umożliwiać dodawanie zdefiniowanych plików multimedialnych do treści z możliwością ich odtworzenia (pliki wideo: avi, mp4, mov, ogt, webm; pliki audio: mp3, pliki graficzne: jpg, gif, png).
MMUL-03	System musi umożliwiać opublikowanie zdjęcia z repozytorium zarówno w oryginalnym rozmiarze, jak i jego miniatury.
MMUL-04	Oryginalny plik graficzny (zdjęcie) może być użyty do ilustracji treści w portalu za pomocą CMS. Jeżeli użytkownik CMS wykorzysta miniaturę zdjęcia, jest ona przechowywana niezależnie od pliku oryginalnego przy zachowaniu powiązania z plikiem źródłowym.
MMUL-05	Jeżeli oryginalny plik graficzny zostanie usunięty z repozytorium, jego miniatury, jeżeli są nadal wykorzystywane w portalu, nie zostaną usunięte.

4.1.14. Moduł „Galeria zdjęć”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MGAL-01	Moduł musi umożliwiać tworzenie galerii zdjęć złożonej z dowolnych zdjęć z repozytorium, z możliwością ustawienia co najmniej takich elementów jak kolejność zdjęć w galerii oraz liczba kolumn.
MGAL-02	System musi umożliwiać umieszczenie galerii z możliwością przewijania zdjęć (następne, poprzednie) na dowolnej podstronie oraz wpisie/komunikacie/elemente faq w dowolnym miejscu.
MGAL-03	Moduł powinien udostępniać wiele możliwości wizualizacji poprzez układ kolumnowy, slider z konfigurowalną animacją (rodzaj efektu i czas animacji) oraz reakcję na kliknięcie na zdjęcie z funkcją powiększenia.
MGAL-04	Obsługa slidera powinna być zapewniona również za pomocą klawiatury.
MGAL-05	Wizualizacja części frontend dla modułu „Galeria zdjęć”: Załącznik nr 17 - Wizualizacja www - podstrona - przykładowe elementy.png

4.1.15. Moduł „Repozytorium plików”

System musi mieć możliwość uploadowania plików i późniejszego ich wstawiania w treść oraz na dowolnej stronie portalu przez administratorów. Moduł repozytorium plików ma za zadanie zarządzanie wszelkimi plikami portalu z jednego miejsca.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MREP-01	Pliki muszą być katalogowane w konfigurowalne kategorie takie jak: <ul style="list-style-type: none">• pliki do pobrania,• biblioteka plików graficznych,• biblioteka multimediiów,• galerie zdjęć (np. z wydarzeń, konferencji, pod komunikatami prasowymi lub pod wybranymi podstronami).
MREP-02	System musi umożliwiać współdzielenie repozytorium plików w obrębie całego portalu.
MREP-03	Repozytorium musi mieć możliwość ustawienia dostępu do wybranych danych dla poszczególnych użytkowników, grup użytkowników lub ról.
MREP-04	Repozytorium musi zapewnić własny interfejs użytkownika, który umożliwi operowanie na strukturach danych oraz zawartości repozytorium niezależnie od innych modułów.
MREP-05	Formaty plików, które będzie przyjmował system do repozytorium zostaną ustalone na poziomie roboczym w trakcie wdrożenia.
MREP-06	Dostęp do repozytorium plików lub jego części musi odbywać się zgodnie z przyznanymi uprawnieniami, w celu dodawania i usuwania plików oraz podmiany ich wersji. Pliki gromadzone będą w sposób umożliwiający ich swobodne przeglądanie, katalogowanie i sortowanie (wg nazwy, daty, formatu, wagi pliku, oraz kategorii i sekcji).
MREP-07	Repozytorium plików musi posiadać co najmniej wymienione funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none">• zarządzanie strukturą katalogów repozytorium przez uprawnionych użytkowników,• zarządzanie poszczególnymi plikami,• dodawanie, zastąpienie, usuwanie pliku,• wyświetlanie szczegółowych informacji o pliku – nazwa, opis, tag, rozszerzenie, wielkość pliku, liczba pobrań, data publikacji, data modyfikacji (zastąpienia) pliku,• edycja nazwy, opisu, tagu pliku,• edycja parametru „alt” plików graficznych,• sortowanie zawartości repozytorium ze względu na nazwę, typ, wagę datę dodania i datę modyfikacji pliku,• wyszukiwanie plików zgromadzonych w repozytorium.
MREP-08	System musi umożliwiać dodawanie do repozytorium wielu plików na raz.
MREP-09	Wizualizacja części frontend dla plików zaciąganych z repozytorium przedstawiona jest jako sekcja „Pliki do pobrania” w wizualizacji: Załącznik nr 16 - Wizualizacja www - jeden komunikat prasowy.png

4.1.16. Moduł „Minimal POPUP”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MPOP-01	Moduł prezentacji dodatkowych informacji, wyświetlanych w nowej warstwie jako pasek z notyfikacjami, do zamknięcia przyciskiem „X”.
MPOP-02	System powinien posiadać funkcję wybrania elementów, które mają się w tym module wyświetlać, a także na ustalenie kolejności elementów (metodą strzałki/drag’n drop) i ich aktywację/dezaktywację.
MPOP-03	Możliwe będzie wprowadzenie tytułu, adresu URL lub bez wprowadzania adresu URL.

4.1.17. Moduł „Prezentowanie informacji i zarządzanie <ciasteczkami>”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MCIAS-01	Moduł prezentacji informacji o plikach typu cookies, wyświetlanych w nowej warstwie jako pasek z notyfikacjami, możliwy do zamknięcia przyciskiem „X”. Pasek informacyjny z przyciskami nie powinien utrudniać przeglądania strony i zasłaniać dolnego menu.
MCIAS-02	Moduł powinien zawierać co najmniej następujące elementy: 1. Informacja tekstowa – możliwość wprowadzenia w części administracyjnej 1-3 akapitów tekstu, umieszczenie odnośnika do „Polityki prywatności”; 2. Przyciski: a) „Akceptuj pliki cookies” – narzędzie powinno dopuścić zapisywanie wszystkich cookies na urządzeniu użytkownika, b) „Preferencje” – umożliwienie użytkownikom, którzy świadomie chcą wybrać jakie pliki cookies dopuszczają, a jakie odrzucają. Po przejściu do ustawień, narzędzie daje możliwość zarządzania preferencjami cookies. c) „Odrzuć wszystkie” – opcja ta powoduje, że żadne pliki cookies (prócz niezbędnych) nie będą zapisywane przez stronę na urządzeniu użytkownika.

4.1.18. Moduł „Pływające newsy/ruchomy pasek informacyjny”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MNEWS-01	System musi prezentować (zgodnie z wizualizacją) portalu wybrane skróty aktualności lub innych treści (tytuł, adres URL, miniaturka), które będą automatycznie przewijane z możliwością zatrzymania przez odwiedzających stronę (pauza). Możliwe musi być sterowanie ręczne za pomocą strzałek.
----------	--

MNEWS-02	System powinien posiadać funkcję wybrania elementów, które mają się w tym module wyświetlać, a także umożliwiać ustalenie kolejności elementów (metodą strzałki / drag'n drop) i ich aktywację/dezaktywację.
MNEWS-03	Wizualizacja części frontend dla modułu „Pływające newsy/ruchomy pasek informacyjny” przedstawiona jest m.in. w: Załącznik nr 11 - Wizualizacja www - strona główna.png, Załącznik nr 17 - Wizualizacja www - podstrona - przykładowe elementy.png

4.1.19. Moduł „FAQ”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MFAQ-01	Moduł do prezentacji treści rozwijanych. Każdy element jako osobny wpis w bazie. Na wpis typu faq składa się: tytuł, treść, kategoria/tag, status, data utworzenia, data modyfikacji, rejestr zmian (w przypadku BIP).
MFAQ-02	Moduł powinien pozwalać na aktywację/dezaktywację elementów, a także na ich sortowanie.
MFAQ-03	Treści rozwijane edytowane będą za pomocą edytora WYSIWYG.
MFAQ-04	Wizualizacja części frontend dla modułu „FAQ”: Załącznik nr 17 - Wizualizacja www - podstrona - przykładowe elementy.png

4.1.20. Moduł „Newsletter”

System musi umożliwiać co najmniej integrację z zewnętrznym systemem do wysyłek mailowych kompatybilnym z aktualnie używanym przez Zamawiającego systemem GetResponse lub innym o podobnych możliwościach integracji.

Wizualizacja części frontend dla modułu „Newsletter”: Załącznik nr 19 - Wizualizacja www - podstrona zapis do newslettera.png

4.1.21. Moduł „Zarządzanie użytkownikami”

Moduł ten musi umożliwić rejestrację kont użytkowników portalu, zagwarantować bezpieczną identyfikację, uwierzytelnienie i autoryzację poszczególnych użytkowników.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MZUŻ-01	Użytkownicy muszą być rejestrowani przez głównego administratora systemu, który będzie zarządzał kontami i uprawnieniami użytkowników całego portalu.
MZUŻ-02	Zarządzanie użytkownikami powinno umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • przeglądanie listy użytkowników wraz z filtrowaniem, • dodawanie, modyfikację, usuwanie, blokowanie zmianę hasła użytkownika (automatycznie generowany i wysyłany mail do użytkownika po zmianie hasła z informacją o tym, że hasło zostało zmienione).
MZUŻ-03	Zarządzanie uprawnieniami musi posiadać co najmniej funkcje takie jak: <ul style="list-style-type: none"> • przeglądanie grup wraz z filtrowaniem, • dodanie, modyfikacja, usunięcie grup uprawnień, • powiązanie grup z użytkownikami.
MZUŻ-04	Zarządzanie obszarami musi posiadać funkcjonalności takie jak: <ul style="list-style-type: none"> • przeglądanie listy obszarów wraz z filtrowaniem, • dodanie, modyfikacja, usunięcie obszaru, • powiązanie użytkownika lub grup użytkowników z obszarami.
MZUŻ-05	Portal musi wspierać proces rejestracji użytkowników, który obejmuje: <ol style="list-style-type: none"> 1. zarejestrowanie danych użytkownika konta (login, hasło, email, rola) przez administratora portalu i wysłanie przez system linku aktywacyjnego na adres mailowy. Podczas zakładania nowych kont administrator nadaje jednorazowe hasła startowe; 2. aktywację pełnego konta będzie się odbywała z wykorzystaniem komunikacji mailowej; 3. po kliknięciu w link aktywacyjny użytkownik aktywuje konto i może zalogować się pierwszy raz do systemu. Po pierwszym logowaniu system wymusza modyfikację hasła na docelowe.
MZUŻ-06	Każdy z użytkowników będzie posiadał dedykowaną grupę uprawnień. Uprawnienia muszą odzwierciedlać budowę modułową oraz funkcjonalną całego portalu w podziale na wydzielone i zdefiniowane obszary (struktura hierarchiczna). Obszary te będą wydzielone do odrębnej administracji przez wyznaczonych użytkowników.
MZUŻ-07	Struktura ról prezentuje się w sposób następujący: <ul style="list-style-type: none"> • główny ROOT, konto używane sporadycznie, jako zabezpieczenie do zarządzania dostępem i kontami użytkowników poziomu niższego (1-2 konto u Wykonawcy, 1-2 konta u Zamawiającego); • główny administrator systemu – grupa uprawnień odpowiadająca za zarządzanie całą platformą. Nieograniczony dostęp do każdego z modułów. Konto będzie w głównej mierze służyło do zarządzania dostępem i kontami użytkowników poziomu niższego. Nie ma możliwości usunięcia innych kont adminów z tej samej grupy;

	<ul style="list-style-type: none"> • administrator obszaru – grupa uprawnień odpowiadająca za zarządzanie wydzielonym obszarem systemu (np. wybrane podstrony lub grupy podstron, wybrane moduły); • redaktor – grupa uprawnień odpowiadająca za <ul style="list-style-type: none"> ○ tworzenie, edycję, usuwanie treści w ramach przydzielonych uprawnień w ramach struktury treści; ○ dodawanie i usuwanie plików, załączników, obrazów, multimediiów w ramach wybranych podstron systemu. Redaktorzy będą mieli bardzo wąskie uprawnienia jedynie dla modułów obsługujących strukturę i treści.
MZUŻ-08	System powinien umożliwiać automatycznie blokowanie/dezaktywację kont w przypadku braku aktywności przez odpowiedni czas (np. po upływie 30 dni).

4.1.22. Moduł „Logowanie”

Moduł logowania będzie dostępny pod unikalnym adresem URL jedynie dla wybranych użytkowników systemu. Szczegóły dotyczące zabezpieczeń logowania opisane zostały w pkt. 4.4.

4.1.23. Moduł „Nawigacja”

Moduł nawigacji będzie składał się z takich elementów jak:

- menu główne (wersja PL i EN),
- menu BIP (wersja PL),
- menu dolne (wersja PL i EN),
- ścieżka okruszków (wersja PL i EN).

Elementy menu będą generowane automatycznie po każdej zmianie struktury w module „Zarządzanie strukturą”.

Wizualizacja części frontend: Załącznik nr 16 - Wizualizacja www - jeden komunikat prasowy.png

4.1.24. Moduł „Jednostka w liczbach”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

Moduł prezentujący działania Urzędu w ujęciu statystycznym. Możliwość wpisania projektów i wartości liczbowych.

Wizualizacja części frontend: Załącznik nr 11 - Wizualizacja www - strona główna.png

4.1.25. Moduł „Serwisy Urzędu” i „Działania Urzędu”

Moduł prezentujący tzw. „klikalne” elementy (przyciski/kafelki) odsyłające do innych stron internetowych Urzędu lub podstron Urzędu (w ramach systemu). Moduł pozwala na utworzenie, modyfikację, usunięcie takich elementów jak:

- nazwa,
- ikonka,
- odnośnik URL.

Wizualizacja części frontend: Załącznik nr 11 - Wizualizacja www - strona główna.png

4.1.26. Moduł „Stopka”

Moduł stopka będzie pozwalał na dodawanie, edycję, usuwanie, sortowanie znajdujących się w nim elementów, tj. teksty, linki, obrazki, adresy URL. Data przy elemencie „Copyright” będzie zmieniana automatycznie wraz ze zmianą roku na kolejny – data pobierana z serwera.

Wizualizacja części frontend: Załącznik nr 11 - Wizualizacja www - strona główna.png

4.1.27. Moduł „Drukuj i podziel się”

System musi umożliwiać wydruk oraz możliwość wygenerowania PDF dowolnej strony z poziomu opublikowanej treści, z uwzględnieniem odpowiednio przygotowanych arkuszy stylów na potrzeby wydruku/PDF z możliwością zapisania na dysku komputera, ściągnięcia pliku do pobrania, wysyłki treści mailem w formie funkcji „Podziel się”.

System powinien zliczać akcje:

- drukuj,
- generuj pdf.

Oprócz możliwości wydruku, funkcja podziel się umożliwia generowanie linku lub innych stałych elementów (URL, TITLE, Description) dla serwisów społecznościowych (Facebook, Twitter, LinkedIn, Wykop itp. z możliwością dodania kolejnych wraz z ikonkami) do podstrony, na której znajduje się użytkownik.

System musi umożliwiać wsparcie dla tagów OpenGraph.

Moduł pozwala na utworzenie, modyfikację, usunięcie takich elementów jak:

- tytuł strony lub podstrony internetowej,
- ikonka,
- dedykowany URL z atrybutami do dzielenia (Share).

Moduł musi umożliwić prezentację statystyk w układzie dziennym, tygodniowym, miesięcznym, rocznym oraz posiadać możliwość dowolnego wyboru okresu dat (od-do).

Wizualizacja części frontend dotycząca elementu podzieli się: Załącznik nr 16 - Wizualizacja www - jeden komunikat prasowy.png

4.1.28. Moduł „Mapa strony”

System powinien być wyposażony w moduł „Mapa strony” generowany automatycznie w obrębie całego portalu z podziałem na wersje językowe. Moduł ten stanowi element nawigacyjny, pokazujący strukturę strony w sposób przejrzysty. Poprzez kliknięcie na określony odnośnik znajdujący się na mapie strony, użytkownik strony jest kierowany bezpośrednio do miejsca, które wybrał.

Przy aktualizacjach i zmianie struktury portalu moduł automatycznie dodaje/usuwa/modyfikuje kolejne elementy struktury witryny przedstawionej na mapie strony.

Administrator powinien mieć możliwość konfiguracji z poziomu panelu, które elementy struktury strony zostaną wykluczone i nie będą wyświetlane w mapie strony (np. podstrony testowe, ukryte, z komunikatami o błędach 404 i innych błędach technicznych).

4.1.29. Moduł „Wyszukiwanie”

System musi posiadać możliwość przeszukiwania całego portalu z podziałem na wersje językowe w wygodny dla użytkownika sposób z intuicyjnym interfejsem ograniczającym i podpowiadającym dodatkowe możliwości filtrowania wyników.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MWYS-01	Portal musi posiadać funkcjonalność wyszukiwarki kontekstowej, przeszukującej po nagłówkach, treści oraz nazwach załączników.
MWYS-02	Wyszukiwarka ma być oparta na funkcjonalności pełnotekstowego wyszukiwania treści opartej na wyszukiwaniu fraz z każdego elementu tekstowego umieszczonego w portalu.
MWYS-03	Wyszukiwarka ma posiadać podpowiedzi wyników lub słów po wprowadzonych trzech znakach, które wprowadził użytkownik.
MWYS-04	Rozwinięciem wyszukiwarki ma być tak zwana funkcja wyszukiwania zaawansowanego, która pozwoli na podanie dodatkowych kryteriów wyszukiwania przynajmniej takich jak: obszar portalu, rodzaju treści, dat itp.
MWYS-05	Wyszukiwarka zaawansowana musi mieć możliwość korzystania z operatorów logicznych AND (i), OR (lub), NOT (nie) i znaków maski.

MWYS-06	<p>Wyniki wyszukiwania powinny pojawiać się w postaci listy, jako pierwsze na liście powinny być wyświetlane treści najpełniej, tj. w 100% spełniające kryteria określone podczas wyszukiwania. Jeśli kryteria zostały spełnione w równym stopniu, powinny pojawić się wg daty (od najnowszych do najstarszych). Wynikiem wyszukiwania powinno być wyświetlenie następujących informacji o artykule/dokumentcie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tytuł, który jest odnośnikiem pozwalającym rozwinąć pełną informację na temat ww. artykułu/dokumentu, • sekcja i kategoria, do której został przypisany artykuł/dokument, • krótki opis artykułu/dokumentu, • data utworzenia.
MWYS-07	<p>Liczba wyświetlanych wyników domyślnie ma wynosić 10 na jednej stronie, z możliwością zmiany przez użytkownika na 25, 50 i 100. W przypadku braku wyniku odpowiadającego danemu kryterium wyszukiwania ma być generowany odpowiedni komunikat np.: „Brak wyników dla poszukiwanej frazy. Prosimy zmienić słowa kluczowe i spróbować ponownie.”</p>
MWYS-08	<p>Mechanizm wyszukiwarki powinien być odporny na różnego rodzaju ataki. Jedna próba wyszukiwania na 5 s.</p>
MWYS-09	<p>Wizualizacja części frontend dla wyszukiwarki: Załącznik nr 12 - Wizualizacja www - wyniki wyszukiwania wszystkie.png Załącznik nr 13 - Wizualizacja www - wyniki wyszukiwania komunikaty.png Załącznik nr 14 - Wizualizacja www - wyniki wyszukiwania załączniki.png</p>

4.1.30. Moduł „Zarządzanie rejestrami”

System musi mieć możliwość wprowadzenia na portal dowolnego rejestru z możliwością ich konfiguracji oraz masowego wgrania danych.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MZRE-01	<p>Dedykowany użytkownik będzie mógł zarządzać każdym rejestrem z możliwością ingerencji w strukturę rejestru.</p>
MZRE-02	<p>Każdy z rejestrów będzie się składał z konfigurowalnych pól, którym będzie można przypisać odpowiedni typ jak np. data i czas, liczba, czy tekst.</p>
MZRE-03	<p>Zasilanie danych rejestru musi się odbywać poprzez import danych z pliku zewnętrznego (np. csv, xls) – typ i struktura pliku do ustalenia na etapie wdrożenia.</p>
MZRE-04	<p>Zgromadzone dane powinny być możliwe do eksportu do formatu xls lub/i csv – typ i struktura pliku do ustalenia na etapie wdrożenia.</p>

MZRE-05	Każdy z rejestrów będzie posiadał własną wyszukiwarkę – pola po których można będzie przeszukać rejestr będą konfigurowalne przez administratora systemu.
MZRE-06	Każdy z rejestrów będzie można osadzić na dowolnej stronie portalu.
MZRE-07	Moduł powinien umożliwiać dzielenie się danymi poprzez API z podmiotami zewnętrznymi – do ustalenia na etapie wdrożenia.

4.1.31. Moduł „Szablony okolicznościowe”

Moduł powinien posiadać możliwość szybkiej zmiany motywu graficznego nagłówka strony (miejsce między logo a przyciskami funkcyjnymi) w obrębie całego portalu z podziałem na wersje językowe z poziomu panelu administracyjnego.

Zarządzanie szablonami odbywa się poprzez wybranie pliku z repozytorium oraz nadanie alternatywnego tekstu.

4.1.32. Moduł „RSS”

System musi posiadać możliwość tworzenia kanałów informacyjnych RSS i umożliwiać subskrybowanie kanałów RSS dla dowolnie zdefiniowanych obszarów portalu, np. wybranej kategorii treści (sekcji).

System musi pozwalać na zdefiniowanie nazwy kanału, określenie ilości wyświetlanych treści oraz sposobu, w jaki treści będą udostępniane (cała treść lub tytuł wpisu, lead, oraz link do wpisu).

Wizualizacja odesłania do strony informującej o kanałach RSS: Załącznik nr 11 - Wizualizacja www - strona główna.png

4.1.33. Moduł „Interaktywna mapa”

System powinien posiadać moduł do prezentacji danych dotyczących kontroli stacji i hurtowni pali ciekłych i LPG na interaktywnej mapie.

Wyszukiwanie/filtrowanie obiektów na mapie powinno odbywać się w oparciu o różne kategorie: nazwa, województwo, rodzaj paliwa, rodzaj obiektu, data kontroli (zakres – suwak tj. ostatnie 3 miesiące, ostatnie 6 miesięcy oraz poprzez wybór dat z kalendarza).

Zarządzanie obiektami na mapie odbywać się będzie z poziomu administracyjnego. Moduł powinien posiadać możliwość importu danych o skontrolowanych stacjach i hurtowniach paliw z pliku xls, csv. Plik xls z danymi do importu:

<https://www.uokik.gov.pl/download.php?id=19498>

Moduł powinien umożliwiać dzielenie się danymi poprzez API z podmiotami zewnętrznymi – do ustalenia na etapie wdrożenia.

Podstawowa wizualizacja części frontend (bez filtrowania): Załącznik nr 18 - Wizualizacja www - mapa paliw.png

4.1.34. Moduł „Dedykowana wyszukiwarka oraz widget”

System powinien posiadać moduł do tworzenia dedykowanych wyszukiwarek. Poprzez dedykowaną wyszukiwarkę będzie można wyszukać pomocną instytucję konsumencką, m.in. rzecznika konsumentów, Wojewódzki Inspektorat Inspekcji Handlowej, polubowny sąd konsumencki w określonym województwie lub inną instytucję.

Wyszukiwarka będzie powiązana ze zdefiniowaną bazą zawierającą wszystkie instytucje. Użytkownicy będą mogli wprowadzić miasto lub kod pocztowy, w ramach którego ma odbywać się wyszukiwanie oraz określić zakres problemu, jaki chcą rozwiązać lub określić, do jakiej instytucji będą chcieli się zgłosić.

W wyniku wyszukiwania prezentowane będą instytucje spełniające jak najpełniej szczegóły zapytania. W przypadku braku odpowiedniej instytucji w przedstawionym województwie/mieście prezentowana będzie najbliższa instytucja (wg kodu pocztowego), powiązana z zapytaniem.

Będzie możliwe przypisanie i włączenie również innych modułów tekstowych dla danego problemu.

Modyfikacja wyszukiwarki będzie możliwa poprzez dopisywanie oraz edytowanie rekordów w części administracyjnej.

Pola do wprowadzenia:

- tytuł (nazwa),
- województwo,
- starostwo,
- miasto,
- ulica,
- kod pocztowy,
- telefon,
- faks,
- email,
- alternatywny email,
- data aktualizacji,
- rodzaj problemu (kategoria, lista rozwijana, pole słownikowe, możliwość wyboru kilku),
- adres URL do strony powiatu/miasta z informacjami dotyczącymi rzecznika konsumentów,
- inne,
- kto wprowadził (uzupełniane automatycznie),
- data wprowadzenia (uzupełniane automatycznie),

- data edycji (uzupełniane automatycznie),
- historia zmian (uzupełniane automatycznie).

Moduł powinien umożliwiać też wygenerowanie kodu z widgetem do wstawienia na innych stronach www.

Formularz do generowania kodu powinien umożliwiać:

- podanie adresu strony URL,
- określenie typu widgetu (poziomy pionowy),
- określenie wielkość – wysokość (px) szerokość (px),
- wybór kolorystyki (jasna, ciemna).

Do celów statystycznych informacja o wprowadzonych adresach URL oraz dacie i godzinie generowania widgetów powinna być zapisana w bazie danych.

4.2. Warstwa UI (Frontend)

Aplikacje i funkcjonalności wchodzące w skład portalu powinny mieć strukturę modułową. Pozwolić ma to na budowanie stron i podstron z elastycznym wyborem prezentowanych modułów, ich sortowaniem, kolejnością wyświetlania itp. **Interfejs graficzny powinien nawiązywać (stanowiąc punkt odniesienia) do wizualizacji załączonych do niniejszego OPZ.**

WUI-01	System musi spełniać standardy RWD (Responsive Web Design) i działać zarówno na urządzeniach mobilnych, jak i na laptopach oraz komputerach stacjonarnych.
WUI-02	System musi spełniać standardy dostępności dla niepełnosprawnych określone w Ustawie z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (WCAG 2.1).
WUI-03	System musi przejść test Markup Validation Service pomyślnie (tj. bez błędów i ostrzeżeń).
WUI-04	System musi przejść test CSS v3 Validation Service pomyślnie (tj. bez błędów i ostrzeżeń).
WUI-05	System musi wyświetlać komunikat o możliwości nieprawidłowego wyświetlania strony dla niższych wersji przeglądarek.
WUI-06	System musi zapewniać kodowanie znaków zgodne z Unicode UTF-8 (ISO 10646-1:2000). Wszelkie treści umieszczane w portalu powinny być automatycznie konwertowane do UTF-8.
WUI-07	System musi być zaprojektowany w taki sposób, aby po powiększeniu w przeglądarce rozmiaru czcionki do 200% nie następowała utrata zawartości lub funkcjonalności portalu.
WUI-08	Nawigacja w portalu powinna być możliwa przy użyciu tylko klawiatury.
WUI-09	System powinien zostać zaprojektowany w formacie Single Page, z wykorzystaniem HTML5/CSS3 oraz wiodących frameworków JavaScript, jeśli jest niezbędny.

WUI-10	Interfejs aplikacji zostanie zaprojektowany i wykonany zgodnie z zaleceniami dotyczącymi User Experience/Usability, uwzględniając UCD (User Centered Design).
WUI-11	<p>Interfejs użytkownika musi zapewnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • użyteczność (ang. usability) – jakość użytkowa systemu rozumiana jako łatwość posługiwania się oprogramowaniem przez użytkowników. W ramach użyteczności muszą być spełnione kryteria: <ul style="list-style-type: none"> ○ łatwości uczenia (ang. learnability) – system musi zapewniać łatwość wykonywania prostych zadań przy pierwszym kontakcie z nim, ○ efektywności (ang. efficiency) – system musi zapewniać szybkość korzystania z niego przez użytkowników, którzy już go znają, ○ łatwości zapamiętywania (ang. memorability) – system musi zapewniać łatwość przypomnienia sobie korzystania z niego po dłuższej przerwie, ○ odporności na błędy – system musi zapewniać niski poziom popełniania błędów przez użytkowników i łatwość ich poprawienia, ○ satysfakcji – system musi zapewniać pozytywne wrażenia w korzystaniu z niego. • projektowanie interakcji (ang. interaction design) – system zostanie zbudowany funkcjonalnie, tj. w taki sposób, że będzie dobrze spełniał cele zarówno administratorów, jak i użytkowników, będzie dla nich atrakcyjny i użyteczny, • architektura informacji – system zostanie zbudowany w sposób uwzględniający uporządkowanie i wzajemne powiązanie informacji w celu zapewnienia użytkownikom najłatwiejszego dostępu do nich, a następnie ich wykorzystania. W ramach architektury informacji muszą być spełnione kryteria: <ul style="list-style-type: none"> ○ organizacja (grupowanie), ○ nazewnictwo (etykietowanie), ○ nawigacja, ○ wyszukiwanie.
WUI-12	Wielojęzyczność – strona powinna zostać przygotowana w j. polskim i j. angielskim z możliwością rozszerzenia o kolejne języki.
WUI-13	<p>Dostęp do portalu musi być zapewniony z poziomu przeglądarki internetowej, w tym w wersji mobilnej.</p> <p>System musi poprawnie uruchamiać się i płynnie działać w przeglądarkach internetowych w wersjach z roku 2018 i późniejszych, takich jak: Mozilla Firefox (wersja 60.0 i późniejsze), Google Chrome (wersja 67.0 i późniejsze), Microsoft Internet Explorer 9, Edge (wersja 84.0 i późniejsze), Opera (wersja 54.0 i późniejsze), Safari (wersja 10 i późniejsze). Aplikacja musi płynnie działać w systemach operacyjnych takich jak: Microsoft Windows XP lub wyższe, Linux i Mac OS X</p>

	wersjach z roku 2018 i późniejszych. Nie może wymagać instalowania na komputerach użytkowników żadnych dodatkowych komponentów (apletów i pluginów, w tym Java, Adobe Flash).
WUI-14	Elementy SEO – strona powinna umożliwiać stosowanie: <ul style="list-style-type: none"> • przyjaznych linków dla podstron i plików, • dynamicznego tytuł strony, • dodatkowych opisów stron, • meta tagów, itp.
WUI-15	Wszystkie elementy graficzne portalu muszą mieć adekwatny do pełniącej funkcji opis alternatywny (atrybut alt dla obrazów oraz atrybut title dla linków) lub możliwość ustawienia takiego tekstu przez redaktora.

4.3. Infrastruktura

Wersja developerska może być hostowana na serwerze Wykonawcy, wersja testowa i docelowo produkcyjna będzie hostowana na serwerze Zamawiającego. Natomiast przed wdrożeniem Wykonawca otrzyma dostęp do serwera od Zamawiającego.

System będzie oparty na nowoczesnych technologiach, przy czym środowisko serwerowe wraz z komponentami powinno mieć zainstalowane oprogramowanie w najnowszych możliwych wersjach z możliwością dokonania kolejnych aktualizacji w przyszłości oraz możliwość łatwej rozbudowy o nowe moduły w przyszłości. Wdrożenie każdej zmiany na środowisku produkcyjnym musi zostać poprzedzone wdrożeniem i przetestowaniem jej na środowisku testowym w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Specyfikacja obecnego serwera:

platforma: Dell PowerEdge R630,
procesor: 2 x Intel Xeon E5-2650 V4,
pamięć: 128 GB RAM DDR4,
dyski: HDD: 4 x 480 GB SSD Intel Enterprise + 2 x 600 GB SSD SATA.

Pozostałe wymagania techniczne, które co najmniej powinny być zapewnione to:

INFR-01	Zabezpieczenie między modułami, komponentami, bazą danych powinno być zabezpieczone od wewnątrz, poprzez szyfrowanie TLS 1.3.
INFR-02	Architektura systemu musi uwzględniać niezawodność, skalowalność, wysoką dostępność (ang. high availability) oraz wydajność.
INFR-03	System musi współpracować z serwerem poczty elektronicznej, z możliwością autoryzacji do docelowego serwera.

INFR-04	System musi być zintegrowany z serwerem poczty elektronicznej Zamawiającego celem rozsyłania newsletterów, powiadomień oraz wiadomości e-mail.
INFR-05	Dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie musi umożliwiać co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • skalowanie wydajności, • rekonfiguracje, • osadzanie nowych funkcjonalności czy modułów bez zakłócania pracy innych aplikacji przy ewentualnym czasowym zmniejszeniu wydajności portalu.
INFR-06	Czas odpowiedzi systemu na zapytania nie może przekraczać 2 sekund przy 1000 użytkownikach jednoczesnych. Parametr ten będzie mierzony za pomocą narzędzia Apache JMeter lub równoważnego.

4.4. Bezpieczeństwo

Wymagane jest, aby Wykonawca portalu zastosował szereg zabezpieczeń technicznych oraz organizacyjnych w celu minimalizacji ryzyka związanego z bezpieczeństwem informacji. **Zabezpieczenia muszą dotyczyć wszystkich trzech atrybutów – poufność, integralność, dostępność.**

Dostęp do panelu administracyjnego będzie wymagał co najmniej podania identyfikatora użytkownika (login i hasło) oraz w przyszłości możliwości dostępu za pomocą uwierzytelnienia wieloskładnikowego (tj. co najmniej kod na maila + autoryzować za pomocą protokołu FIDO/FIDO 2.0). Funkcjonalności dostępne dla poszczególnych użytkowników zostaną ograniczone posiadanymi przez użytkownika uprawnieniami. Sesje użytkowników systemu będą blokowane po ustalonym konfiguracyjnie czasie nieaktywności.

Wykonawca musi w architekturze systemu uwzględnić **rozwiązania eliminujące lub znacząco zmniejszające podatność systemu na ataki**, zgodnie z rekomendacją określoną w projekcie Open Web Application Security Project - OWASP Top 10, które Wykonawca potwierdzi stosownym raportem z przeprowadzonych testów.

Dodatkowe wymagania, które co najmniej powinny być zapewnione to:

Ogólne dotyczące bezpieczeństwa	
BEZP-01	Strona musi być zabezpieczona przed typowymi atakami zgodnie z wytycznymi OWASP (https://github.com/OWASP/DevGuide/wiki), w szczególności przed: SQL Injection, Cross-Site Scripting, Cross-Site Request Forgery, Server-Side Request Forgery), Session hijacking, Command Injection, Cookie/Session Poisoning, Parameter/Form Tampering, Forceful Browsing, Brute Force Login, Web Scraping, Cookie manipulation/poisoning, Dynamic Parameter tampering, Buffer Overflow, Stealth Commanding, Unused HTTP Methods, Malicious File Uploads, Hidden Field Manipulation,

	Slow Loris, co Wykonawca potwierdzi za pomocą raportu z przeprowadzonych testów.
BEZP-02	Logowanie do systemu musi odbywać się poprzez połączenie szyfrowane.
BEZP-03	System powinien posiadać zaimplementowane dodatkowe mechanizmy zabezpieczeń możliwe do włączenia: <ul style="list-style-type: none"> • mechanizm 2FA/MFA (Two/Multi Factor Authentication), • mechanizm konfiguracji białych list dla IP, z których nastąpi logowanie do systemu (mechanizm Access Control List), • mechanizm dostępu poprzez zabezpieczony kanał VPN.
BEZP-04	Logowanie się do systemu powinno odbywać się za pomocą jednego zestawu kluczy (hasło i login) do wszystkich obszarów systemu zgodnych z uprawnieniami (np. wersja polska i angielska), a także opcję włączenia dodatkowej identyfikacji (np. 2FA/MFA).
BEZP-05	System nie może zawierać tzw. mixed content.
BEZP-06	System musi zapewniać mechanizmy obronne przed atakami siłowymi/zalewaniem danymi np. przed zalewaniem danymi z formularzy itp. (np. limity wywołań w jednostce czasu, lub CAPTCHA). Mechanizmy obronne systemu muszą być parametryzowane.
BEZP-07	System musi zapewniać mechanizmy blokady przed ruchem z podejrzanym serwerów. Mechanizmy obronne systemu muszą pozwalać na import list z adresami IP (csv, txt, json).
BEZP-08	Portal będzie zawierał Biuletyn Informacji Publicznej, w związku z tym informacje zgromadzone w bazie danych BIP muszą być kopiowane systematycznie na odrębne nośniki informacji nie rzadziej niż raz na dobę.
Hasła	
BEZP-08	System powinien posiadać zaimplementowane mechanizmy związane z ochroną haseł. Hasła do systemu nie mogą być przechowywane w systemie w formie jawnego tekstu, dlatego powinna być możliwość użycia funkcji skrótu kryptograficznego takiego jak: BCrypt, PBKDF2, SCrypt lub phpass – możliwość tworzenia unikalnych, silnych haseł użytkowników, składających się z określonej liczby znaków i wymuszeniu zastosowania znaków specjalnych i cyfr.
BEZP-09	Zgodnie z przyjętą polityką bezpieczeństwa strona musi wymuszać na użytkownikach zmianę hasła co 90 dni. Po tym okresie musi nastąpić automatyczna blokada konta oraz musi być wysłane stosowne powiadomienie do użytkownika.
BEZP-10	Nowe hasło nie powinno być podobne do poprzedniego hasła lub być jego wariantem, hasło nie może się powtarzać przez 20 kolejnych zmian haseł.
BEZP-11	Hasło dla każdego użytkownika powinno składać się przynajmniej z 16 znaków (maks. 64 znaków) i zawierać małą i dużą literę, cyfrę i znak specjalny.
BEZP-12	W przypadku podania błędnego hasła 3 razy z rzędu, system blokuje użytkownika na 30 min. (do ustawienia w systemie).

BEZP-13	Logowanie do portalu powinno wymagać również weryfikacji za pomocą mechanizmu Captcha.
BEZP-14	Strona powinna umożliwić resetowanie hasła przez przesłanie na powiązany z kontem użytkownika adres email link do resetowania hasła.
BEZP-15	Hasła użytkowników aplikacji muszą być przechowywane jedynie po stronie serwera, muszą mieć postać zaszyfrowaną przy użyciu dopuszczalnych algorytmów i z użyciem unikalnej kryptograficznie „soli i pieprzu”.
Logi aktywności w systemie	
BEZP-16	Czynności dokonywane na portalu (dodanie, edycja, usunięcie elementu – wpisu, strony, faq) muszą być agregowane w postaci oddzielnych logów z informacjami przynajmniej data, godzina, IP, login z możliwością ich późniejszej wysyłki lub integracji z/do systemu zewnętrznego (np. systemu klasy SIEM).

4.5. Wydajność

Platforma powinna szybko reagować na akcje użytkownika (aktualizacja danych, wyświetlenie tabeli w odpowiedzi na np. naciśnięcie przycisku) powinny zostać wykonane w:

- 90% przypadków w czasie < 1s,
- 5% przypadków w czasie < 2s,
- 5% bufor techniczny na dłużej wykonujące się działania.

Komputer kliencki do testów, na którym będą mierzone wartości, powinien działać w oparciu co najmniej o Microsoft Windows XP, OSX Ubuntu 14.04 lub Android 4.4, iOS, i mieć zainstalowany procesor 1,2Ghz Intel i5 (lub odpowiednik) i 1GB RAM.

Wymagania dotyczące czasu wykonania akcji użytkownika nie dotyczą generowania raportów przez administratora lub redaktora systemu, upload lub download plików.

Wydajność ma zostać potwierdzona raportem, spełniającym powyższe wymagania.

Poniższa tabela przedstawia liczby publikacji artykułów i informacji w ostatnich latach:

	Liczba informacji			
	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.
Opublikowane wpisy/treści (moduł news)	1145	971	964	1028
Dodane dokumenty w formie plików (tabela1)	1661	1103	1017	861

BIP	1464	1252	1457	1377
Oszacowany wolumen w [MB]				
	Październik 2020 r.	Luty 2021 r.	Kwiecień 2021 r.	Grudzień 2021 r.
Wielkość backupu konta	30,6GB	31,1 GB	33,1GB	34,1 GB

4.6. Testy

W ramach budowy i implementacji poszczególnych modułów portalu przewidziane są m.in.:

- testy funkcjonalne/akceptacyjne,
- testy wydajnościowe,
- testy bezpieczeństwa.

Testy powinny być realizowane zgodnie z IEEE 829- 2008 Standard for Software and System Test Documentation lub ISO / IEC / IEEE 29119 Software Testing Standard.

4.6.1. Testy funkcjonalne/akceptacyjne

Testy funkcjonalne/akceptacyjne będą stanowiły podstawę do wydania opinii o ewentualnym odbiorze systemu dostarczonego przez Wykonawcę i muszą spełniać co najmniej następujące wymagania:

TEST-01	Wykonawca opracuje plan testów, który musi zawierać co najmniej: scenariusze testowe i przypadki testowe, opracowane na podstawie przeprowadzonej przez Wykonawcę analizy, terminy przeprowadzenia testów, warunki zaliczenia testów (kryteria odbioru). Ww. elementy planu testów powinny być zgodne z OPZ, przekazanym harmonogramem oraz wszelką dokumentacją projektową i podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który może dokonać zmian w przygotowanym przez Wykonawcę planie testów.
TEST-02	Zamawiający przeprowadzi testy w uzgodnieniu i przy współpracy z Wykonawcą.
TEST-03	Testy odbędą się na podstawie scenariuszy testowych przygotowanych przez Wykonawcę, które będą zatwierdzone przez Zamawiającego.
TEST-04	Każda niezgodność pomiędzy oczekiwanym wynikiem testu, a wynikiem otrzymanym podczas wykonywania testu, stanowi

	podstawę do zgłoszenia wady. Wada może mieć postać awarii, błędu systemu lub problemu.
TEST-05	W przypadku wykrycia wady krytycznej Zamawiający jest upoważniony do zawieszenia testów do czasu wprowadzenia odpowiedniej poprawki w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
TEST-06	Warunkiem wznowienia testów jest usunięcie wszystkich stwierdzonych wad krytycznych przez Wykonawcę.
TEST-07	Przeprowadzenie testów będzie zakończone sporządzeniem raportu z testów przez Wykonawcę.
TEST-08	W przypadku stwierdzenia trzech wad krytycznych lub co najmniej pięciu wad istotnych w obrębie danego rodzaju testów, Zamawiający będzie miał prawo uznać, że system nie może zostać zgłoszony do odbioru.

4.6.2. Testy wydajnościowe

System ma spełniać wymagania opisane w pkt 4.5, co ma zostać potwierdzone raportem z wykonanych testów.

4.6.3. Testy bezpieczeństwa

System ma spełniać wymagania opisane w pkt. 4.4, co ma zostać potwierdzone raportem z wykonanych testów.

5. Migracja danych

Wykonawca po podpisaniu umowy zobowiązany będzie do **przedstawienia procedury migracji danych** (treści i plików) zgodnie z harmonogramem realizacji zamówienia, o którym jest mowa w pkt. 10. Po zaakceptowaniu procedury przez Zamawiającego, Wykonawca dokona przeniesienia wskazanych przez Zamawiającego danych z obecnego portalu uokik.gov.pl i jego anglojęzycznej wersji oraz BIP do nowo utworzonego w ramach przedmiotu zamówienia.

Po wykonaniu całkowitej migracji danych jednego Wykonawca przygotowuje raport w ciągu 1 dnia roboczego, na podstawie którego Zamawiający potwierdzi jej pomyślne przeprowadzenie.

Obecny portal obsługiwany jest przez bazę danych MySQL zawierającą ok. 80 tabel, ok. 600 000 rekordów o łącznym rozmiarze ok. 400 MB. Opublikowane dokumenty i materiały multimedialne w formie plików zajmują ok. 20 GB.

Migrowane dane powinny posiadać identyczną strukturę i powiązania/relacje jak w obecnym systemie CMS.

6. Dokumentacja powykonawcza

Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostarczenia dokumentacji zawierającej opis działania wszystkich elementów systemu oraz dokumentacji technicznej, opisanej poniżej w wymaganiach.

Dostarczone materiały mają umożliwić Zamawiającemu samodzielne kształcenie użytkowników systemu, a w szczególności samodzielną administrację, parametryzację, konfigurację, integrację oraz rozbudowę systemu w oparciu o jego dostarczone, wbudowane mechanizmy.

Wymagania dotyczące dostarczonej dokumentacji:

DOK-01	Dokumentacja wytworzona w ramach realizacji przedmiotu zamówienia powinna charakteryzować się wysoką jakością wykonania, powinna zostać sporządzona w języku polskim i przekazana Zamawiającemu w formie papierowej oraz elektronicznej w formacie pliku .pdf, .docx lub innym.
DOK-02	Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następującą dokumentację: <ul style="list-style-type: none">• dokumentację techniczną, na którą składają się:<ul style="list-style-type: none">○ ogólny i szczegółowy opis architektury oraz całego rozwiązania, w tym:<ul style="list-style-type: none">▪ opis parametrów, które są wymagane do poprawnej pracy wdrażanego systemu,▪ opis aspektów bezpieczeństwa systemu w zakresie dostępu i ochrony danych,▪ dokumentację kodu źródłowego do już gotowego produktu;○ dokumentację kodu źródłowego pozwalającą na łatwe jego utrzymanie (dla części systemu wytworzonego na potrzeby niniejszego zamówienia);○ instrukcje techniczno-instalacyjne w zakresie obsługi oprogramowania do zarządzania treścią z podziałem na:<ul style="list-style-type: none">▪ część dot. konfiguracji oprogramowania na serwerze (dla administratorów lokalnych), opisującą w szczególności procedury działania administratora systemu, procedury związane z kopiami zapasowymi, procedury związane z przywróceniem kopii zapasowej, procedury instalowania aktualizacji systemu, procedurę wersjonowania zmian i jego komponentów, dokumentację bazy danych systemu,▪ część dot. konfiguracji i użytkownika oprogramowania przez panel administracyjny (dla administratorów, redaktorów) opisujące w szczególności sposób użytkownika poszczególnych funkcji portalu i poszczególne formatki, raporty, strukturę menu, parametry konfiguracyjne;○ opis struktur bazy danych systemu;

	<ul style="list-style-type: none"> o szczegółowy opis API systemu (tj. wszystkich udostępnionych usług integracyjnych), jeśli system będzie taki posiadać.
DOK-03	<p>Wykonawca musi przygotować dokumentację niezbędną do realizacji Zamówienia, która zostanie odebrana przez Zamawiającego oraz określić szczegóły dotyczące infrastruktury technicznej systemu, opracować i uzgodnić z Zamawiającym projekt dokumentacji systemu.</p> <p>Bazą do sporządzenia dokumentacji systemu będzie niniejszy OPZ i ustalenia podjęte w trakcie realizacji prac wdrożeniowych.</p>
DOK-04	Wykonawca musi sporządzić scenariusze testów funkcjonalnych, wydajnościowych i bezpieczeństwa oraz z ich wykonania.
DOK-05	Wykonawca musi sporządzić plan wdrożenia (procedury wdrożenia) i uruchomienia systemu.
DOK-06	Wykonawca musi udokumentować przeprowadzenie testów akceptacyjnych z użytkownikami.
DOK-07	Wykonawca musi udokumentować przeprowadzenie testów wydajnościowych.
DOK-08	Wykonawca musi udokumentować przeprowadzenie testów bezpieczeństwa.
DOK-09	<p>Zamawiający wymaga, aby wszystkie dokumenty tworzone w ramach realizacji przedmiotu zamówienia charakteryzowały się wysoką jakością, na którą będą składały się takie czynniki jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • struktura dokumentu, rozumiana jako podział danego dokumentu na rozdziały, podrozdziały i sekcje, w czytelny i zrozumiały sposób, • zachowanie standardów, w tym notacji UML, a także sposób pisania, rozumianych jako zachowanie spójnej struktury, formy i sposobu pisania dla poszczególnych dokumentów oraz fragmentów tego samego dokumentu, • kompletność dokumentu, rozumiana jako pełne, bez wyraźnych, ewidentnych braków przedstawienie omawianego problemu, obejmujące całość z danego zakresu rozpatrywanego zagadnienia.
DOK-10	Wykonawca musi zapewnić spójność i niesprzeczność dokumentu, rozumianych jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w dokumencie, jak i brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych dokumentach oraz we fragmentach tego samego dokumentu.

7. Zapewnienie podstawowych szkoleń

Zamawiający w ramach etapu I wymaga przeprowadzenia szkoleń dla pracowników Zamawiającego (około 15 osób) w wymiarze do **20 godzin zegarowych dla 3 grup odbiorców:**

1. **szkolenie dla administratorów lokalnych** będzie obejmować instruktaż z konfiguracji systemu (m.in. konfiguracja techniczna systemu na serwerze, konfiguracja zabezpieczeń),
2. **szkolenie dla administratorów systemu oraz administratorów obszarów** będzie obejmować podstawowy instruktaż z obsługi systemu (m.in. nadawanie uprawnień, zarządzanie wszystkimi modułami),
3. **szkolenie dla redaktorów** będzie obejmować podstawowy instruktaż z obsługi systemu (m.in. zarządzanie wybranymi modułami).

Szkolenia dla redaktorów i administratorów lokalnych Zamawiającego w zakresie posługiwania się systemem oraz jego konfiguracji będą udzielane przez Wykonawcę na miejscu lub zdalnie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

8. Świadczenie usługi nadzoru autorskiego nad eksploatacją portalu w okresie 30 dni stabilizacji

Zamawiający wymaga od Wykonawcy zapewnienia nadzoru autorskiego w ramach realizacji etapu I w okresie 30 dniowego okresu stabilizacji od uruchomienia produkcyjnego systemu.

Przez zapewnienie usługi nadzoru autorskiego rozumie się prace niezależne od gwarancji i utrzymanie komponentów środowiska systemu w najnowszych, stabilnych, pozbawionych istotnych błędów bezpieczeństwa, zalecanych przez producenta wersjach.

Zakres świadczenia usługi nadzoru autorskiego nad eksploatacją portalu technicznie obejmuje:

NADZ-01	Przygotowywanie poprawek uwzględniających ujawnione podatności (luki bezpieczeństwa) oraz zmiany w obowiązujących przepisach prawa. Wykonawca przystąpi do przygotowania poprawki niezwłocznie po opublikowaniu informacji o wykryciu podatności oraz przedstawi Zamawiającemu plan działań ochronnych i naprawczych zgodnie następującymi ramami czasowymi: <ol style="list-style-type: none"> 1. CVSS Base Score 0.0 - 3.9 (Low) aktualizacja odbędzie się nie później niż w ciągu 5-10 dni roboczych, 2. CVSS Base Score 4.0 - 6.9 (Medium) aktualizacja odbędzie się nie później niż w ciągu 1-5 dni roboczych, 3. CVSS Base Score 7.0 - 10.0 (High) aktualizacja odbędzie się nie później niż w ciągu 1 dnia roboczego - zgodnie z pkt. 3.11.3 dokumentu „Common Vulnerability Scoring System version 3.1: User Guide” (https://www.first.org/cvss/user-guide).
NADZ-02	Monitorowanie dostępności aktualizacji oprogramowania, modułów, komponentów użytych do realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o dostępnych aktualizacjach/poprawkach oprogramowania, sterowników, bibliotek oraz innych elementów

	istotnych dla bezpieczeństwa i właściwego funkcjonowania portalu.
NADZ-03	Testowanie poprawek i aktualizacji, o których mowa w poprzednich punktach: Wykonawca każdorazowo sprawdzi we własnym zakresie czy dana aktualizacja/poprawka nie wpływa negatywnie na działanie systemu, co potwierdzi stosownym raportem do akceptacji przez Zamawiającego.
NADZ-04	Przeprowadzenie wprowadzenia poprawek i aktualizacji do systemu zgodnie z przedstawionym i zaakceptowanym planem implementacji.
NADZ-05	Przeprowadzenie testów na podatności zgłoszone przez Zamawiającego, opracowanie raportu i propozycji działań naprawczych. Wykonawca przystąpi do wykonania testów w ciągu jednego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia od Zamawiającego oraz niezwłocznie przekaże raport wraz z propozycją działań naprawczych, nie później niż 8 godzin po zakończeniu testów. Jeżeli wykonanie testów nie będzie możliwe, Wykonawca niezwłocznie poinformuje o tym Zamawiającego, podając przyczynę.
NADZ-06	<p>Pomoc przy uzgadnianiu danych, ich zabezpieczeniu i działaniach interwencyjnych np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odzyskiwanie danych możliwych do odtworzenia, • pomoc w wyszukiwaniu błędów spójności logicznej danych w razie uszkodzenia baz danych itd. <p>we współpracy z firmą zewnętrzną dostarczającą hosting objęty odrębną umową.</p> <p>Wykonawca zobowiązany jest do reakcji (rozumianej, jako dostarczenie do Zamawiającego informacji o sposobie wprowadzania zmian oraz szacowanym terminie) na zgłoszenie Zamawiającego w zakresie świadczenia usługi utrzymania w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, nie później jednak niż w terminie 2 dni roboczych od dnia otrzymania zgłoszenia.</p> <p>Niezależnie od uprawnień z tytułu świadczenia usługi utrzymania Zamawiający ma prawo korzystać z uprawnień z tytułu gwarancji oraz rękojmi za wady systemu oraz innych rezultatów prac wykonanych na rzecz Zamawiającego w ramach zamówienia.</p>

9. Świadczenie usługi utrzymania

Wykonawca po zakończeniu etapu I zapewni aktualizację i utrzymanie komponentów środowiska aplikacji w najnowszych stabilnych, pozbawionych istotnych błędów bezpieczeństwa, zalecanych przez producenta wersjach.

Za monitorowanie dostępności nowych wersji komponentów oraz pojawiających się podatności w użytych komponentach odpowiada Wykonawca. Powyższe wymagania odnoszą się zarówno do komponentów stworzonych przez Wykonawcę, jak i używanych w rozwiązaniu gotowych komponentów firm trzecich. Weryfikacja aktualności systemu oraz jego komponentów będzie odbywać się nie rzadziej niż dwa razy do roku w trakcie świadczenia usługi utrzymania.

W ramach świadczenia usługi w przypadku wystąpienia podatności w komponentach systemu Wykonawca zapewni aktualizację podatnego komponentu w poniższych ramach czasowych:

1. CVSS Base Score 0.0 - 3.9 (Low) aktualizacja odbędzie się nie później niż w ciągu 5-10 dni roboczych,
2. CVSS Base Score 4.0 - 6.9 (Medium) aktualizacja odbędzie się nie później niż w ciągu 1-5 dni roboczych,
3. CVSS Base Score 7.0 - 10.0 (High) aktualizacja odbędzie się nie później niż w ciągu 1 dnia roboczego - zgodnie z pkt. 3.11.3 dokumentu „Common Vulnerability Scoring System version 3.1: User Guide” (<https://www.first.org/cvss/user-guide>).

Pozostałe wymagania dotyczące usługi utrzymania, które powinny zostać zapewnione to:

UTRZ-1	Wykonawca będzie zobowiązany do usuwania wad, w szczególności zgłoszonych awarii i błędów oraz problemów, w tym usuwania przyczyn ich wystąpienia.
UTRZ-2	Awaria musi zostać usunięta w terminie jednego dnia roboczego od zgłoszenia, przy czym Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązania zastępczego (tzw. obejścia) umożliwiającego prawidłowe działanie systemu. W przypadku zastosowania rozwiązania zastępczego Wykonawca zobowiązuje się usunąć awarię w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, nie później jednak niż w ciągu 5 dni roboczych od zgłoszenia awarii. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o planowanym terminie usunięcia awarii poprzez ustalony kanał komunikacji.
UTRZ-3	Błąd musi zostać usunięty w ciągu 2 dni robocze od jego zgłoszenia, przy czym dopuszczalne jest zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązania zastępczego umożliwiającego prawidłowe działanie systemu. W przypadku zastosowania rozwiązania zastępczego Wykonawca zobowiązuje się usunąć błąd w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, nie później jednak niż w ciągu 10 dni roboczych od zgłoszenia błędu. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o planowanym terminie usunięcia awarii poprzez ustalony kanał komunikacji.
UTRZ-4	Problem musi zostać rozwiązany, a jego przyczyny usunięte w terminie 3 dni robocze od zgłoszenia. W przypadku, gdy usunięcie przyczyn problemu wymaga dokonania zmiany systemu, Wykonawca zobowiązuje się wskazać w powyższym terminie zakres wymaganej zmiany. W przypadku zastosowania rozwiązania zastępczego Wykonawca zobowiązuje się rozwiązać problem w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, nie później jednak niż w ciągu 15 dni roboczych od zgłoszenia problemu.
UTRZ-5	Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia Zamawiającego o wadach, w tym błędach, awariach, problemach za pośrednictwem udostępnionego przez siebie narzędzia do zgłoszeń, a w przypadku jego awarii – za pomocą poczty elektronicznej.
UTRZ-6	Wykonawca będzie rejestrował wszystkie awarie, błędy, problemy i inne wady w narzędziu do zgłoszeń.

	<p>Wykonawca udostępni Zamawiającemu dane dot. zgłoszeń. Narzędzie do zgłoszeń powinno zbierać dane takie jak: data, godzina, temat, status, osoba zgłaszająca, osoba zajmująca się zgłoszeniem itp.</p>
UTRZ-7	<p>Wykonawca będzie udzielał konsultacji w szczególności w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewniania prawidłowego eksploataowania systemu, • bieżącego użytkowania systemu, • dokonywania zmian funkcjonalności systemu, w tym prac rozwojowych dotyczących systemu, wynikających z bieżących potrzeb, • administrowania systemem, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> tworzenia kopii zapasowej systemu, odtworzenia systemu z kopii zapasowej, diagnostyce problemów (nieprawidłowości) związanych z działaniem systemu. <p>Konsultacje w zakresie obsługi technicznej i użytkowej oprogramowania, zgodnie z wymaganiami Wykonawcy a potrzebami Zamawiającego będą przeprowadzane poprzez ustalony kanał komunikacji.</p>
UTRZ-8	<p>Wykonawca będzie dostosowywał system na żądanie Zamawiającego do: nowszych wersji silnika bazy danych wchodzących w skład infrastruktury technicznej, nowszych wersji systemów operacyjnych, nowszych wersji przeglądarek internetowych.</p>
UTRZ-9	<p>Wykonawca będzie tworzył, modyfikował lub usuwał konta użytkowników, na żądanie Zamawiającego.</p>
UTRZ-10	<p>Wykonawca będzie przywracał infrastrukturę techniczną do prawidłowego działania w przypadku awarii.</p>
UTRZ-11	<p>Wykonawca będzie wykonywał prace administracyjno-konserwacyjne na infrastrukturze technicznej, jeśli będzie to wskazane lub na żądanie Zamawiającego.</p>
UTRZ-12	<p>Wykonawca będzie sporządzał bieżące aktualizacje dokumentacji, każdorazowo po usunięciu awarii, błędu, jeżeli usunięcie awarii lub błędu spowoduje jej nieaktualność, a także po rozwiązaniu problemu, jeżeli rozwiązanie problemu spowoduje jej nieaktualność lub każdorazowo po zrealizowaniu świadczenia w ramach wykonania prac programistycznych.</p>
UTRZ-13	<p>W okresie trwania usługi utrzymania wykonawca będzie sporządzał i przekazywał, każdorazowo na żądanie Zamawiającego, jednakże nie częściej niż 2 razy w ciągu roku kalendarzowego oraz na dzień 31 grudnia, aktualną dokumentację oraz nośniki instalacyjne dla nowej kompletnej i aktualnej wersji systemu wraz z kodami źródłowymi. Wykonawca opracuje i wdroży procedurę tworzenia kopii zapasowych danych przetwarzanych w systemie. Wykonawca po usunięciu awarii przywróci zawartość z kopii zapasowej, jeśli będzie to konieczne.</p>
UTRZ-14	<p>Wykonawca będzie zobowiązany do dokonywania aktualizacji systemu, które dostosują system do zmieniających się powszechnie obowiązujących przepisów polskiego prawa w terminach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • najpóźniej na 10 dni kalendarzowych, przed wejściem w życie nowych przepisów, • najpóźniej w ciągu 30 dni kalendarzowych od wejścia w życie, jeżeli przepisy te będą wchodziły w życie z dniem ogłoszenia.

UTRZ- 15	Wykonawca będzie zobowiązany do dokonywania aktualizacji systemu oprogramowania zapewnianych przez jego producenta najpóźniej 7 dni roboczych po udostępnieniu aktualizacji.
-------------	--

Zamawiający planuje możliwość wykonywania dodatkowych prac programistycznych każdorazowo ustalanych pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, rozliczanych wg stawki godzinowej zaproponowanej przez Wykonawcę w ofercie.

10. Harmonogram realizacji zamówienia

Termin realizacji etapu I wynosi maksymalnie 200 dni i podlega ocenie przez Zamawiającego.

Po podpisaniu umowy Wykonawca w terminie do 5 dni roboczych dostarczy harmonogram realizacji zamówienia, którego ostateczna wersja będzie uzgadniana z Zamawiającym.

Harmonogram powinien uwzględniać co najmniej następujące punkty:

- stworzenie pierwszej wersji testowej systemu oraz udostępnienie go Zamawiającemu,
- przeprowadzenie migracji danych,
- wykonanie testów, w tym:
 - testów funkcjonalnych,
 - testów wydajnościowych,
 - testów bezpieczeństwa,
- przeprowadzenie podstawowych szkoleń,
- przekazanie dokumentacji powykonawczej,
- uruchomienie systemu na serwerze produkcyjnym Zamawiającego,
- świadczenie 30 dniowego nadzoru autorskiego.