



Wrocławskie Centrum Zdrowia
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

Wrocławskie Centrum Zdrowia SP ZOZ
ul. Podróżnicza 26/28
53-208 Wrocław

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

(SWZ)

DLA

POSTĘPOWANIA nr **DIN.0421.2.2026**

*prowadzonego w trybie podstawowym zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 11 września 2019 r.
Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2024 poz. 1320 ze zm.)
Na ZAMÓWIENIE PN:*

„Zaprojektowanie i wdrożenie portalu www dla WCZ SPZOZ”

48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
48900000-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe
72253200-5 Usługi w zakresie wsparcia systemu
72263000-6 Usługi wdrażania oprogramowania
72254000-0 Testowanie oprogramowania
72265000-0 Usługi konfiguracji oprogramowania
72250000-2 Usługi w zakresie konserwacji i wsparcia systemów

Specyfikacja niniejsza zawiera:

Część I - Instrukcja dla Wykonawców (IDW)

Część II - Projekt umowy (PU)

Część III- Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

Dyrektor WCZ SP ZOZ
Wrocław, 19.03.2026

SWZ

Część III

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest stworzenie i wdrożenie strony internetowej WCZ SPZOZ w języku polskim z możliwością dodania innych wersji językowych, oraz Biuletynu Informacji Publicznej (BIP) wraz z systemem zarządzania treścią CMS, wykonanie testów wydajnościowych, przeprowadzenie szkoleń z obsługi strony internetowej oraz opracowanie dokumentacji powykonawczej i świadczenie usługi utrzymania **portalu www (aktualizacje komponentów, bibliotek, backupów, wtyczek itp.)**.

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.

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

- a. Odbiór Etapu I nastąpi po przeprowadzeniu testów akceptacyjnych potwierdzających zgodność systemu z wymaganiami OPZ.
 - b. Zamawiający przeprowadzi testy w terminie 14 dni od zgłoszenia gotowości do odbioru.
 - c. Błędy zostaną sklasyfikowane jako:
 - krytyczne – uniemożliwiające działanie systemu,
 - istotne – ograniczające funkcjonalność,
 - nieistotne – niemające wpływu na kluczowe funkcje.
 - d. Usunięcie błędów krytycznych i istotnych stanowi warunek odbioru.
 - e. Z odbioru sporządzony zostanie protokół odbioru podpisany przez Strony.
- **Etap II** - świadczenie usługi utrzymania portalu www (aktualizacje komponentów, bibliotek, backupów itp.) przez okres 24 miesięcy od dnia zakończenia etapu I.

W ramach utrzymania portalu Wykonawca zapewni, czas reakcji na zgłoszenie:

- błąd krytyczny – do 4 godzin,
- błąd istotny – do 1 dnia roboczego,
- błąd nieistotny – do 3 dni roboczych, czas usunięcia:
 - błąd krytyczny – do 24 godzin,
 - błąd istotny – do 3 dni roboczych,
 - błąd nieistotny – do 7 dni roboczych.

System zgłoszeń musi umożliwiać rejestrowanie i raportowanie incydentów.

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:

- a) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych;
- b) dostosowanie serwisu do standardów WCAG 2.2 poziom AA, zgodnie z Ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o zapewnieniu dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych,
- c) przepisy Ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej;
- d) Ustawę z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych;
- e) 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);
- f) Narodowe Standardy Cyberbezpieczeństwa (NSC), które stanowią zbiór rekomendacji standaryzujących rozwiązania zabezpieczające w sieciach i systemach informatycznych.

2.1 Zasada równoważności

W przypadku wskazania w OPZ nazw własnych, producentów, systemów, usług lub rozwiązań technologicznych należy przez to rozumieć rozwiązania przykładowe. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w rozumieniu art. 99 ust. 5–6 Ustawy Prawo zamówień publicznych, pod warunkiem spełnienia wszystkich minimalnych wymagań funkcjonalnych, jakościowych, bezpieczeństwa oraz interoperacyjności określonych w niniejszym OPZ.

3. Cel realizacji i grupy celowe

Celem powstania nowej strony internetowej WCZ SPZOZ jest zaprojektowanie, wykonanie, migracja oraz wdrożenie serwisu internetowego opartego na nowoczesnym systemie zarządzania treścią (CMS), z zachowaniem dotychczasowego adresu witryny internetowej Zamawiającego, tj. www.spzoz.wroc.pl oraz nowej nazwy: www.wczspzoz.pl, w sposób zapewniający ciągłość funkcjonowania serwisu oraz nieprzerwaną dostępność treści dla użytkowników.

Strona ma służyć przede wszystkim pacjentom, przedsiębiorcom oraz mediom jako aktualne źródło informacji na temat działań podejmowanych przez WCZ SPZOZ, Strona powinna umożliwiać realizację e-usług (erejestracja itp.) oraz dać możliwość kontaktu za pomocą formularzy, wyszukiwarek, obsługi chatbota .

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 WCZ SPZOZ, którzy składają się z:

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

4. Cechy systemu, planowana funkcjonalność i zawartość

1. 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.**
2. System powinien spełniać najnowsze standardy rynkowe dla tego typu oprogramowania, powinien być oparty o znane, dojrzałe, stabilne, bezpieczne i udokumentowane technologie.
3. 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. Jeżeli licencje są ograniczone czasowo, Wykonawca musi przedstawić warunki realizacji i ewentualnego przedłużenia licencji, w tym wszelkie przewidywane koszty z tym związane.
4. 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.
5. W ramach wynagrodzenia Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszystkich utworów powstałych w związku z realizacją zamówienia, w tym do: projektu graficznego, kodu źródłowego, dokumentacji, elementów multimedialnych, na wszystkich polach eksploatacji określonych w umowie, bez ograniczeń czasowych i terytorialnych. Wykonawca przekaże kompletny kod źródłowy wraz z instrukcją wdrożenia.
6. System ma umożliwiać dalszy rozwój portalu także po zakończeniu realizacji zamówienia, a w szczególności:
 - a) zmianę wyglądu (szaty graficznej), nagłówka i stopki oraz układu menu nawigacyjnego i rozmieszczenia poszczególnych elementów systemu,
 - b) rozszerzenie o dodatkowe wersje językowe,
 - c) rozszerzenie o udostępnienie różnych danych poprzez API.
7. Oprogramowanie aplikacyjne klasy CMS powinno cechować: otwartość, skalowalność, możliwość elastycznego zarządzania modułami, kontrola dostępu, podział uprawnień.

8. Strona internetowa musi być wykonana zgodnie z aktualnymi standardami i dobrymi praktykami tworzenia serwisów internetowych, w szczególności z zaleceniami World Wide Web Consortium (W3C), w tym z obowiązującymi rekomendacjami dotyczącymi HTML, CSS oraz dostępności cyfrowej, z zapewnieniem poprawności semantycznej kodu i jego walidowalności musi być zgodna ze standardami panującymi w Internecie oraz ze standardami Światowej Organizacji W3C.
9. Witryna internetowa musi poprawnie wyświetlać się oraz działać w środowiskach opartych na systemach operacyjnych Windows, macOS, Linux, Android, przy wykorzystaniu aktualnych wersji popularnych przeglądarek internetowych, bez ograniczeń funkcjonalnych wynikających z używanego systemu operacyjnego musi się poprawnie wyświetlać w systemach operacyjnych Windows, MacOS, Linux, Android.
10. Wymagane przełączniki UX: tryb wysokiego kontrastu, tryb 'senior', wersja łatwa do czytania (ETR).
11. Każdy artykuł lub publikacja w serwisie internetowym musi zawierać stopkę informacyjną, obejmującą co najmniej:
 - a) datę i godzinę utworzenia treści,
 - b) datę i godzinę ostatniej aktualizacji treści (jeżeli treść była modyfikowana),
 - c) autora artykułu lub osoby odpowiedzialnej za publikację.
12. System CMS strony internetowej musi zapewniać archiwizację dokumentów, materiałów multimedialnych oraz załączników, z możliwością określenia czasu publikacji dla każdego elementu osobno. Mechanizm powinien umożliwiać administratorowi:
 - a) przedłużanie lub skracanie czasu publikacji,
 - b) ręczne lub automatyczne przenoszenie elementów do archiwum,
 - c) dostęp i wyszukiwanie w archiwum wszystkich opublikowanych treści, z zachowaniem pełnej integralności danych i zgodności z polityką kopii zapasowych Zamawiającego.
13. Strona internetowa musi zawierać wbudowaną wyszukiwarkę, umożliwiającą użytkownikom przeszukiwanie treści serwisu. Wyszukiwarka powinna oferować co najmniej: wyszukiwanie proste (pełnotekstowe), a także wyszukiwanie zaawansowane z wykorzystaniem kryteriów, takich jak np. data publikacji, kategoria lub typ treści. Mechanizm wyszukiwania musi być dostępny cyfrowo i zgodny z wymaganiami WCAG 2.2 na poziomie AA. Szczegółowe wymagania znajdują się w pkt: Moduł „Wyszukiwanie”.
14. Strona internetowa powinna umożliwiać tłumaczenie maszynowe treści na inne języki z wykorzystaniem zewnętrznych usług tłumacza. Zastosowane rozwiązanie powinno być neutralne technologicznie, możliwe do zarządzania przez administratora oraz nie może ograniczać dostępności, funkcjonalności ani bezpieczeństwa serwisu.

W przypadku wskazania nazw własnych, norm lub technologii dopuszcza się rozwiązania równoważne spełniające wymagania funkcjonalne i jakościowe. Parametry równoważności muszą być opisane i mierzalne.

4.1. Architektura rozwiązania w podziale na moduły i komponenty

4.1.1. Moduł „Budowanie stron i podstron”

- a) Wykonawca w ramach realizacji zamówienia przeprowadzi konsultacje z Zamawiającym oraz zaprojektuje:
- strukturę portalu,
 - mapę strony,
 - układ zakładek
 - oraz przykładową treść informacyjną, z uwzględnieniem potrzeb Zamawiającego.
- b) Wykonawca ustali z Zamawiającym najkorzystniejsze z punktu widzenia pacjenta, ścieżki dostępu do usług i informacji (pierwsza wizyta, przygotowanie do badań, procedury).
- c) Wykonawca zaprojektuje i zaproponuje podstronę „Medycyna pracy dla firm” zawierającą: pakiety badań, proces „krok po kroku”, dokumenty do pobrania, szybki formularz kontaktowy itp.
- d) Wykonawca stworzy interaktywną mapę przychodni z przyciskiem „jak dojadę”.
- e) Wykonawca stworzy katalog lekarzy/zespołu z profilami (specjalizacja, lokalizacja/przychodnia, godziny przyjęć, link do e-rejestracji) z możliwością prezentacji pod usługami lub możliwością osadzania w dowolnej części stron/podstron.
- f) 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:

S1	System musi pozwolić na samodzielne modyfikowanie zawartości strony.
S02	System musi pozwolić na samodzielne dodawanie i modyfikowanie treści podstron (bieżąca aktualizacja) przez administratora wprowadzającego dane w j. Polskim, j. Angielskim i innych.
S03	System w sposób automatyczny będzie wersjonował wprowadzoną treść przez administratora w taki sposób, aby móc podejrzeć oraz przywrócić wcześniejszą wersję.
S04	System musi umożliwić umieszczenie na stronie (pomiędzy akapitami tekstu) każdego z modułów systemu wraz z elastyczną filtracją informacji np. moduł „Galeria zdjęć” lub moduł „Repozytorium plików”, który wyświetli pliki w formie listy tylko załączone do tej strony.
S05	Tworzenie treści za pomocą edytora WYSIWYG - niewymagający od redaktorów znajomości języka html.
S06	Edytor WYSIWYG powinien zapewnić administratorom wygodny mechanizm przenoszenia treści ze sformatowanych

	w popularnych formatach biurowych plików tekstowych (.doc, .docx, rft, .ods, .odt).
S07	Edytor WYSIWYG powinien umożliwiać edycję wstawianych treści w formacie html z numeracją wierszy i kolorowaniem składni.
S08	Edytor WYSIWYG powinien mieć opcję dodawania tj. „Wlania” (wklejenia) obrazków w tekst oraz opcję wyrównania obrazka (tzw. opływanie) oraz oblania obrazka tekstem oraz powinien zawierać narzędzia umożliwiające formatowanie wielkości tekstu.
S09	Moduł musi być połączony z modułem „Repozytorium plików” oraz z modułem „Multimedia”.
S10	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.
S11	Moduł musi posiadać możliwość dodania zdjęć (jednego lub więcej w postaci galerii) lub materiałów multimedialnych.
S12	Moduł musi posiadać możliwość kategoryzacji i tagowania treści np. aktualności, artykuły itp.
S13	System musi umożliwiać tworzenie podstron w różnych częściach struktury o tych samych nazwach (takie same tytuły, ale różne adresy URL).
S14	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 oraz ewentualną datę przeniesienia do archiwum. System powinien umożliwiać wygenerowanie unikalnego linku dla wersji poglądowych będących szkicami.
S15	System musi udostępniać zarządzanie treścią w podziale na wcześniej zdefiniowane obszary struktury portalu.
S16	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. Aktualności, komunikaty, powiadomienia, ogłoszenia) z odpowiednim podziałem oraz ich prezentacji na wybranych stronach portalu.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

M-01 System musi wyświetlać wpisy w sposób atrakcyjny wizualnie. 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.
M-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.
M-03	Wyświetlanie modułu powinno być zarządzane przez administratorów portalu w podziale na obszary.
M-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 dowiezania (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:

B-01	Zarządzanie strukturą BIP będzie odbywało się w taki sam sposób jak pozostałymi obszarami (sekcjami) głównego systemu.
B-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).
B-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”, <ul style="list-style-type: none"> • autor zmiany.
B-04	Treści przypisane do wielu kategorii będą dostępne w każdej z nich.
B-05	Responsywność ogólna: Moduł BIP musi być w pełni responsywny (RWD) i dostosowywać się do różnych rozdzielczości ekranów, od smartfonów (min. 320px) przez tablety, aż po monitory szerokoekranowe.
B-06	Dostosowanie tabel: Wszystkie tabele publikowane w ramach BIP (w tym wykazy, rejestry, zestawienia) muszą być czytelne na urządzeniach mobilnych. Dopuszcza się zastosowanie mechanizmów takich jak: poziome przewijanie tabel, transformacja tabeli do układu kart (stacked layout) na małych ekranach lub inne rozwiązania zapewniające czytelność danych bez konieczności poziomego skalowania całej strony.
B-07	Rejestr zmian na urządzeniach mobilnych: Automatyczny rejestr zmian (B-02, B-03) musi być prezentowany w sposób czytelny na małych ekranach, np. poprzez odpowiednie formatowanie dat, opisów i autorów zmian w układzie pionowym.
B-08	Menu i nawigacja BIP: Struktura menu BIP (często rozbudowana, wielopoziomowa) musi być łatwo dostępna na urządzeniach mobilnych – zaleca się zastosowanie rozwijanego menu typu "hamburger" lub innego wzorca zapewniającego wygodną nawigację.
B-09	Załączniki i pliki do pobrania: Listy załączników i plików do pobrania muszą być prezentowane w sposób umożliwiający łatwe dotknięcie (tap) linków na ekranach dotykowych, z zachowaniem odpowiednich odstępów (min. 44x44 px dla elementów interaktywnych, zgodnie z WCAG).
B-10	Cały moduł BIP musi spełniać wymogi prawne, a przede wszystkim wymagania takie jak: 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 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 przestania albo przeniesienia jej na odpowiedni, powszechnie stosowany nośnik informacji.

4.1.6. Moduł „Statystyki”

Portal powinien posiadać mechanizmy gromadzenia statystyk dotyczących co najmniej:

- odston 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:

S-01	System musi pozwolić na dodanie kodu umożliwiającego zliczanie statystyk np. za pomocą Google Analytics lub inne narzędzia do analityki internetowej.
S-02	Oprócz zewnętrznego systemu sam portal i moduł systemu muszą gromadzić informacje dotyczące zachowań odwiedzających np. jakie podstrony są odwiedzane, ile odnotowują odston oraz ile pobrań mają poszczególne pliki do pobrania.
S-03	Moduł statystyk musi uwzględniać budowę całego portalu, a w szczególności podział obszarowy, strony i pobierane pliki z uwzględnieniem wersji językowej strony.
S-04	Moduł musi prezentować zbierane informacje, wykorzystując dedykowany i intuicyjny interfejs dla użytkownika.
S-05	Moduł musi zapewnić prezentację danych w czasie rzeczywistym.
S-06	Moduł musi umożliwić prezentację statystyk w układzie godzinowym, dziennym, tygodniowym, miesięcznym, rocznym oraz posiadać możliwość dowolnego wyboru okresu dat (od-do).
S-07	Moduł powinien umożliwiać generowanie raportów w różnych formatach pdf oraz xls lub csv.
S-08	Statystyki muszą dotyczyć co najmniej: liczby łącznych unikalnych użytkowników odwiedzających stronę internetową, • liczby odston oraz unikalnych odston podstron, • liczby pobrań plików, liczby odston, załadowań, niepełnych obejrzeń (play), pełnych obejrzeń (play to end) materiałów (w przypadku materiałów wideo), • liczby odston, kliknięć oraz CTR w przypadku banerów, liczby odston, kliknięć oraz CTR w przypadku elementów popup, liczby odston, kliknięć oraz CTR w przypadku pływających newsów, • liczby wysłanych formularzy (wg kategorii formularza), • liczby wyszukanych fraz, • rankingu najczęściej odwiedzanych stron w portalu.

S-09	Dostęp do modułu lub jego części musi odbywać się zgodnie z przyznanymi uprawnieniami.
------	--

4.1.7. Moduł „Banery”

System musi pozwolić na wstawienie grafik o różnych formatach (jpg, png, gif) i różnych rozmiarach. System powinien umożliwić kompresję obrazów dla wymagań stron internetowych. Użytkownik publikujący powinien móc również opublikować obraz bez kompresji przez system.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

BAN-01	Moduł musi umożliwiać zarządzanie banerami w następującym zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • możliwość przeglądania wszystkich banerów, • możliwość przeglądania banerów według statusu, • możliwość sortowania banerów (wg położenia - umiejscowienia w systemie, nazwie, dacie dodania, rozmiarze).
BAN-02	Moduł powinien pozwolić na parametryzowanie okresu wyświetlania poszczególnych banerów za pomocą dat i czasu z dokładnością do minut.
BAN-03	Wyświetlanie banerów na wybranych podstronach portalu musi być konfigurowalne.
BAN-04	Konfiguracja powinna umożliwiać ustawienia rotacji banerów (tj. kilka banerów przypisanych do jednego umiejscowienia).
BAN-05	Moduł musi umożliwić prezentację statystyk w układzie dziennym, tygodniowym, miesięcznym, rocznym oraz posiadać możliwość dowolnego wyboru okresu dat (od-do).

4.1.8. Formularze elektroniczne i interakcja z pacjentem

- A. System musi umożliwić tworzenie prostych formularzy. Musi zapewniać możliwość korzystania z formularzy elektronicznych dla wszystkich placówek oraz działów administracji, umożliwiając pacjentom i użytkownikom przesyłanie zapytań, wniosków, zgłoszeń oraz innych komunikatów w formie online.
- B. Formularze muszą spełniać wymagania dostępności cyfrowej WCAG 2.2 poziom AA, zapewniać czytelność, intuicyjność oraz walidację danych zarówno po stronie klienta, jak i serwera.
- C. Formularze powinny być w pełni zintegrowane z systemem CMS, umożliwiając administratorom przeglądanie zgłoszeń, nadawanie statusów odpowiedzi, filtrowanie i eksport danych w sposób bezpieczny i zgodny z obowiązującymi przepisami o ochronie danych.

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

F-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.
F-02	<p>Formularz powinien mieć możliwość dodania konfiguracji różnego typu pól:</p> <p>pole tekstowe (np. nazwa, imię, email), lista rozwijana (select), checkbox, radiobutton, textarea, button.</p>
F-03	<p>Każde pole będzie konfigurowalne. Możliwe będzie przypisanie etykiet, określenie czy pole ma być walidowane i czy jest obowiązkowe.</p>
F-04	<p>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.</p>
F-05	<p>Każdy formularz musi być zabezpieczony mechanizmem Captcha lub podobnym rozwiązaniem.</p>
F-06	<p>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).</p>

4.1.9. 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).

Alternatywnie, jeżeli pacjent wejdzie na zły adres – system powinien wyświetlić stronę błędu i automatycznie ze strony błędu przekierować pacjenta na stronę główną serwisu, aby administrator/użytkownik zarządzający stroną mógł zobaczyć, jakie adresy użytkownikowi zwróciły błędy.

4.1.10 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.

4.1.11. 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.

4.1.12 Moduł „Multimedia”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MU-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.
MU-02	System musi posiadać funkcję automatycznego tworzenia miniatur plików graficznych dodawanych do repozytorium w liczbie min. 2 sztuk w wymiarach konfigurowanych przez administratora.
MU-03	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).

MU-04	System musi umożliwiać opublikowanie zdjęcia z repozytorium zarówno w oryginalnym rozmiarze, jak i jego miniatury.
MU-05	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.
MU-06	Jeżeli oryginalny plik graficzny zostanie usunięty z repozytorium, jego miniatury, jeżeli są nadal wykorzystywane w portalu, nie zostaną usunięte.

4.1.13. Portal pacjenta i e-rejestracja

1. Zamawiający posiada obecnie portal pacjenta oraz rejestrację internetową firmy Kamssoft S.A. :

- a) Portal pacjenta: <https://wcz.przychodnia.osoz.pl/>
- b) Przychodnia Provita ul. Bierutowska 63, Wrocław
<https://lekarzebezkolejki.pl/placowka/WCZProvita>
- c) Przychodnia Kozanów ul. Dokerska 9,
Wrocław <https://lekarzebezkolejki.pl/placowka/WCZKozanow>
- d) Przychodnia Stabłowice ul. Stabłowicka 125, Wrocław
<https://lekarzebezkolejki.pl/placowka/WCZStablowice>
- e) Przychodnia Grabiszyn ul. Stalowa
50 <https://lekarzebezkolejki.pl/placowka/WCZGrabiszyn>

2. Zamawiający wymaga możliwości dodawania/osadzania dowolnych linków dla kolejnych rejestracji przychodni WCZ SPZOZ.

4.1.14. 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:

RE-01	<p>Pliki muszą być katalogowane w konfigurowalne kategorie takie jak:</p> <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).
RE-02	System musi umożliwiać współdzielenie repozytorium plików w obrębie całego portalu.
RE-03	Repozytorium musi mieć możliwość ustawienia dostępu do wybranych danych dla poszczególnych użytkowników, grup użytkowników lub ról.
RE-04	Repozytorium musi zapewnić własny interfejs użytkownika, który umożliwi operowanie na strukturach danych oraz zawartości repozytorium niezależnie od innych modułów.
RE-05	Formaty plików, które będzie przyjmował system do repozytorium zostaną ustalone na poziomie roboczym w trakcie wdrożenia.
RE-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).
RE-07	<p>Repozytorium plików musi posiadać co najmniej wymienione funkcjonalności:</p> <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.
RE-08	System musi umożliwiać dodawanie do repozytorium wielu plików na raz.

4.1.15. Moduł „POPUP”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

P-01	Moduł prezentacji dodatkowych informacji, wyświetlanych w nowej warstwie jako pasek z notyfikacjami, do zamknięcia przyciskiem „X”.
P-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.
P-03	Możliwe będzie wprowadzenie tytułu, adresu URL lub bez wprowadzania adresu URL.

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

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

C-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.
C-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.

4.1.17. Moduł „Pływające newsy/ruchomy pasek informacyjny”

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

MN-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.

MN-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.
MN-03	System musi mieć możliwość włączenia/wyłączenia pływającego newsy/ruchomego paska informacyjnego

4.1.18 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:

UZ-01	Użytkownicy muszą być rejestrowani przez głównego administratora systemu, który będzie zarządzał kontami i uprawnieniami użytkowników całego portalu.
UZ-02	Zarządzanie użytkownikami powinno umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • przeglądanie listy użytkowników wraz z filtrowaniem, • dodawanie, modyfikację, usuwanie, blokowaniem zmianę hasła użytkownika (automatycznie generowany i wysyłany mail do użytkownika po zmianie hasła z informacją o tym, że hasło zostało zmienione).
UZ-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.
UZ-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.
UZ-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.
UZ-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.
UZ-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;

	<p>administrator obszaru - grupa uprawnień odpowiadająca za zarządzanie wydzielonym obszarem systemu (np. wybrane podstrony lub grupy podstron, wybrane moduły);</p> <p>redaktor - grupa uprawnień odpowiadająca za:</p> <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.
UZ-08	System powinien umożliwiać automatycznie blokowanie/dezaktywację kont w przypadku braku aktywności przez odpowiedni czas (np. po upływie 30 dni).

4.1.19. Moduł „Social media – zarządzanie ikonami i linkami”

Moduł umożliwiający elastyczne zarządzanie linkami do profili Zamawiającego w portalach społecznościowych. Moduł powinien pozwalać na dodawanie, edycję, usuwanie, sortowanie oraz włączanie/wyłączanie widoczności poszczególnych ikon w wybranych obszarach strony (stopka, nagłówek, panel boczny).

Moduł ten specyfikują co najmniej następujące wymagania:

SM-01	System musi umożliwiać dodawanie, edycję i usuwanie linków do profili w mediach społecznościowych (Facebook, X/Twitter, Instagram, LinkedIn, YouTube, TikTok, inne) z poziomu panelu administracyjnego CMS.
SM-02	<p>Dla każdego linku administrator musi mieć możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyboru ikony z dedykowanej biblioteki ikon społecznościowych (np. Font Awesome, własny zestaw grafik), • wprowadzenia docelowego adresu URL, • nadania tytułu/etykiety (atrybut title) dla dostępności, • ustawienia atrybutu target (_blank lub _self), • dodania atrybutu rel="noopener noreferrer" dla linków otwieranych w nowym oknie (bezpieczeństwo).
SM-03	System musi umożliwiać włączanie i wyłączanie (aktywację/dezaktywację) poszczególnych ikon bez konieczności ich usuwania. Ikony nieaktywne nie powinny być widoczne na stronie.
SM-04	System musi pozwalać na ustalanie kolejności wyświetlania ikon (metodą drag'n drop lub strzałek) w ramach wybranej lokalizacji.
SM-05	<p>Moduł musi umożliwiać przypisanie ikon do co najmniej trzech niezależnych lokalizacji na stronie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stopka (domyślnie), • nagłówek / górny pasek, • panel boczny / sekcja kontaktowa,

	Administrator powinien mieć możliwość włączenia/wyłączenia wyświetlania ikon w każdej z tych lokalizacji niezależnie.
SM-06	Ikony muszą być w pełni dostępne cyfrowo – posiadać odpowiednie atrybuty ARIA, być obsługiwane z klawiatury oraz zachowywać wymagany kontrast (WCAG 2.2 AA).
SM-07	System powinien umożliwiać przesłanie własnych ikon graficznych (w formacie SVG, PNG) jako alternatywy dla ikon z biblioteki systemowej. Przesłane pliki muszą podlegać optymalizacji i konwersji do formatów przyjaznych dla webu.
SM-08	Dla każdej ikony możliwe powinno być zdefiniowanie osobnego koloru w stanach: normalny, hover, focus, active, zgodnie z wymaganiami kontrastu WCAG 2.2 AA.
SM-09	Moduł musi umożliwiać podgląd na żywo (live preview) wprowadzanych zmian przed ich opublikowaniem.
SM-10	Wszystkie dodane linki powinny być automatycznie oznaczane jako nofollow (opcjonalnie) lub dawać administratorowi wybór w tym zakresie.
SM-11	System powinien umożliwiać masowe włączanie/wyłączanie widoczności ikon we wszystkich lokalizacjach jednocześnie (np. przycisk "Pokaż wszystkie" / "Ukryj wszystkie").

4.1.20. 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.

4.1.21 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).

4.1.22 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:

W-01	Portal musi posiadać funkcjonalność wyszukiwarki kontekstowej, przeszukującej po nagłówkach, treści oraz nazwach załączników.
W-02	Wyszukiwarka ma być oparta na funkcjonalności pełnotekstowego wyszukiwania treści opartej na wyszukiwaniu fraz z każdego elementu tekstowego umieszczonego w portalu.
W-03	Wyszukiwarka ma posiadać podpowiedzi wyników lub słów po wprowadzonych trzech znakach, które wprowadził użytkownik.
W-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.
W-05	Wyszukiwarka zaawansowana musi mieć możliwość korzystania z operatorów logicznych AND (i), OR (lub), NOT (nie) i znaków maski.

W-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/dokumencie:</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.
W-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>

4.1.23 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.

4.2. 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.

UI-01	System musi spełniać standardy RWD (Responsive Web Design) i działać zarówno na urządzeniach mobilnych, jak i na laptopach oraz komputerach stacjonarnych.
UI-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 2.2 poziom AA).
UI-03	System musi przejść test W3C Markup Validation Service pomyślnie. (bez błędów krytycznych wpływających na poprawne działanie)
UI-04	System musi przejść test CSS v3 Validation Service pomyślnie (bez błędów krytycznych wpływających na poprawne działanie)
UI-05	System musi wyświetlać komunikat o możliwości nieprawidłowego wyświetlania strony dla niższych wersji przeglądarek.
UI-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.
UI-07	System musi być zaprojektowany w taki sposób, aby po powiększeniu w przeglądarce rozmiaru czcionki do 200% nie następowała utrata zawartości lub funkcjonalności portalu.
UI-08	Nawigacja w portalu powinna być możliwa przy użyciu tylko klawiatury.
UI-09	System powinien zostać zaprojektowany w nowoczesnej architekturze frontendowej, zapewniającej wysoką wydajność, dostępność (WCAG 2.2 AA) oraz zgodność z wymaganiami SEO. Dopuszcza się zastosowanie architektury typu Single Page Application lub Multi Page Application, w zależności od przyjętego rozwiązania technologicznego.
UI-10	Spełnienie wymagań WCAG 2.2 poziom AA musi zostać potwierdzone raportem z audytu dostępności. Raport stanowi element dokumentacji powykonawczej.

UI-11	Interfejs aplikacji zostanie zaprojektowany i wykonany zgodnie z zaleceniami dotyczącymi User Experience/Usability, uwzględniając UCD (User Centered Design).
UI-12	<p>Interfejs użytkownika musi zapewnić:</p> <p>użyteczność (ang. usability) - jakość użytkowa systemu rozumiana jako łatwość postugiwania się oprogramowaniem przez użytkowników. W ramach użyteczności muszą być spełnione kryteria:</p> <p>łatwości uczenia (ang. learnability) - system musi zapewniać łatwość wykonywania prostych zadań przy pierwszym kontakcie z nim,</p> <ul style="list-style-type: none"> - efektywności (ang. efficiency) - system musi zapewniać szybkość korzystania z niego przez użytkowników, którzy już go znają, <p>łatwości zapamiętywania (ang. memorability) - system musi zapewniać łatwość przypomnienia sobie korzystania z niego po dłuższej przerwie,</p> <ul style="list-style-type: none"> - odporności na błędy - system musi zapewniać niski poziom popełniania błędów przez użytkowników i łatwość ich poprawienia, <ul style="list-style-type: none"> - satysfakcji - system musi zapewniać pozytywne wrażenia w korzystaniu z niego. <p>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,</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizacja (grupowanie), - nazewnictwo (etykietowanie), - nawigacja, - wyszukiwanie.
UI-13	Wielojęzyczność - strona powinna zostać przygotowana w j. polskim, z możliwością rozszerzenia o kolejne języki.
UI-14	<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: ostatnie 2 stabilne wersje + ESR gdzie dotyczy” (albo „wg polityki wsparcia producentów na dzień odbioru.</p> <p>Aplikacja musi płynnie działać w systemach operacyjnych takich jak: Microsoft Windows 10 lub wyższe, Linux i Mac OS X</p>

	wersjach po roku 2023 i późniejszych. Nie może wymagać instalowania na komputerach użytkowników żadnych dodatkowych komponentów (apletów i pluginów, w tym Java, Adobe Flash).
UI-15	Elementy SEO - strona powinna umożliwiać stosowanie: <ul style="list-style-type: none"> • zgodność ze standardami danych strukturalnych (np. Schema.org), • dynamicznego tytuł strony, • możliwość definiowania meta tagów (title, description), • wsparcie dla logicznej struktury nagłówków i przyjaznych adresów URL (slugów), • mechanizmy linkowania wewnętrznego.
UI-16	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 Kolorystyka strony

Kolorystyka musi korespondować z logiem W CZ SPZOZ; poniżej określono obowiązkowe pary kolorystyczne oraz minimalne parametry kontrastu, które Wykonawca zobowiązany jest zastosować przy realizacji strony internetowej Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami WCAG 2.2 na poziomie AA oraz Ustawą o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. Zamawiający dopuszcza inne zestawy kolorystyczne pod warunkiem zachowania zgodności z wymaganiami WCAG 2.2 na poziomie AA.

a) Zestawienie dopuszczalnych par kolorów

Wszystkie niżej wskazane pary kolorów spełniają wymagania minimalnego współczynnika kontrastu określone w WCAG 2.2 AA:

Lp.	Zastosowanie	Kolor tekstu / elementu	Kolor tła	Współczynnik kontrastu	Zgodność WCAG
1	Tekst podstawowy	#333333	#FFFFFF	≥ 15:1	AA / AAA
2	Tekst podstawowy	#003366	#FFFFFF	≥ 12:1	AA / AAA
3	Nagłówki	#003366	#D8E6F4	≥ 8:1	AA
4	Linki tekstowe	#005BBB	#FFFFFF	≥ 8:1	AA
5	Linki (hover/focus)	#003366	#FFFFFF	≥ 12:1	AA
6	Przycisk główny (CTA)	#FFFFFF	#005BBB	≥ 8:1	AA
7	Przycisk alternatywny	#FFFFFF	#003366	≥ 12:1	AA
8	Tekst na tle sekcji	#333333	#D8E6F4	≥ 7:1	AA
9	Komunikat ostrzegawczy	#333333	#F5F5F5	≥ 10:1	AA
10	Elementy interfejsu (UI)	#005BBB	#D8E6F4	≥ 3:1	AA (UI)

b) Kolory akcentowe – zasady stosowania

Zastosowanie	Kolor	Kod HEX	Wymagania dostępności
Akcent / alert	Czerwony	#E22327	Nie może być jedynym nośnikiem informacji
Ikony pomocnicze	Granatowy	#003366	Kontrast min. 3:1 względem tła
Element focus	Zielony akcentowy	#00FF66	Kontrast \geq 3:1 względem tła i elementu

4.3.1 Stany elementów interaktywnych

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić zachowanie wymaganego kontrastu dla wszystkich stanów:

- o normalny,
- o hover,
- o focus,
- o active,
- o disabled.

4.3.2 Widoczny fokus klawiatury musi:

- o być wyraźnie odróżnialny od tła,
- o posiadać kontrast co najmniej 3:1,
- o nie być usuwany ani zastępowany rozwiązaniem niespełniającym WCAG 2.2.

Wykonawca musi także, przygotować wersję czarno-białą całości serwisu.

4.3.3 Wymagania formalne i weryfikacja

1. Wykonawca zobowiązany jest do:
 - a) stosowania wyłącznie par kolorów spełniających minimalne wartości kontrastu określone w niniejszym załączniku lub równoważnych,
 - b) przeprowadzenia testów kontrastu zgodnie z algorytmem WCAG.
2. Na etapie odbioru Wykonawca dostarczy oświadczenie o zgodności strony z WCAG 2.2 poziom AA, zestawienie zastosowanych par kolorystycznych wraz z wynikami pomiarów kontrastu.

4.4 Cennik

System musi zawierać moduł cennika usług medycznych umożliwiający prezentację cen usług świadczonych we wszystkich przychodniach Zamawiającego. Moduł cennika musi umożliwiać prezentację różnych zakresów usług oraz indywidualnych cen dla każdej placówki.

CE-01	Moduł cennika musi umożliwiać prezentację danych w formie tabelarycznej, z zachowaniem jednolitej struktury informacji.
CE-02	Minimalny zakres danych cennika: <ol style="list-style-type: none"> a) Nazwa placówki b) Lokalizacja placówki c) Nazwa usługi medycznej d) Specjalizacja e) Opis usługi f) Cena brutto g) Jednostka rozliczeniowa h) Uwagi (opcjonalnie)
	Prezentacja cennika: Cennik musi umożliwiać prezentację usług: <ul style="list-style-type: none"> - w podziale na poszczególne przychodnie, ośrodki, komórki. - w podziale na specjalizacje, - z uwzględnieniem różnych zakresów usług dla każdej placówki,

CE-03	- w formie czytelnych tabel na stronie WWW. Zamawiający dopuszcza różne formy prezentacji cennika (fragmenty wyświetlane w zależności od realizowanych usług w danej komórce), pod warunkiem spełnienia powyższych wymagań.
CE-04	Historia cen powinna być przechowywana z datą obowiązywania dwustronną (od – do) oraz z zachowaniem historii cen z pokazaniem dat obowiązywania
CE-05	Zarządzanie treścią: Moduł cennika musi umożliwiać Zamawiającemu samodzielnie: - edycję cen i treści usług, - dodawanie i usuwanie usług medycznych, - przypisywanie usług do poszczególnych placówek, - edycję treści w każdej wersji językowej. Zarządzanie cennikiem nie może wymagać ingerencji w kod strony.
CE-06	Moduł cennika musi: - umożliwiać rozbudowę o kolejne placówki, usługi i wersje językowe, - być responsywny i poprawnie wyświetlać się na urządzeniach mobilnych, - zapewniać czytelność i aktualność prezentowanych danych.
CE-07	Każda pozycja cennika musi zawierać daty publikacji i obowiązywania (np. Do wdrożenia cennika od określonej daty lub na ograniczoną czasowo promocję itp.) daty widoczne wyłącznie dla redaktorów i administratorów.
CE-08	Prezentacja cen dla pacjenta powinno uwzględniać zapisy (Dz. U. 2014 poz. 915 U S T AWA z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług) – chodzi o prezentację najniższej ceny towaru lub usługi obowiązującej w okresie 30 dni przed obniżką.
CE-09	System musi umożliwiać import/eksport cennika (uwzględniający datę publikacji/obowiązywania itp.) - pliki csv lub xlsx

4.5 Szkolenie użytkowników Zapewnienie podstawowych szkoleń

Zamawiający w ramach etapu I wymaga przeprowadzenia szkoleń dla pracowników Zamawiającego (około 10 osób) w wymiarze do 20 godzin zegarowych dla 2 grup odbiorców:

- szkolenie dla **administratorów** będzie obejmować instruktaż z konfiguracji systemu (m.in. konfiguracja techniczna systemu na serwerze, konfiguracja zabezpieczeń, nadawanie uprawnień, zarządzanie wszystkimi modułami);
- szkolenie dla **redaktorów** będzie obejmować podstawowy instruktaż z obsługi systemu (m.in. zarządzanie wybranymi modułami).

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

4.6 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 (np.: MFA). 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 - wytyczne OWASP ASVS (minimum poziom 2),

Dodatkowe wymagania, które co najmniej powinny być zapewnione to:

Ogólne dotyczące bezpieczeństwa	
BP-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.
BP-02	Logowanie do systemu musi odbywać się poprzez połączenie szyfrowane.
BP-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.
BP-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).
BP-05	System nie może zawierać tzw. mixed content.
BP-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.
BP-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).
BP-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.
BP-09	posiadać mechanizm automatycznych kopii zapasowych wykonywanych nie rzadziej niż raz na 24 godziny,
BP-10	umożliwiać odtworzenie systemu w czasie nie dłuższym niż 24 godziny (RTO),

Hasła	
BP-11	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. Zamawiający dopuszcza inne rozwiązania przy zachowaniu funkcjonalności.
BP-12	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.
BP-13	Nowe hasło nie powinno być podobne do poprzedniego hasła lub być jego wariantem, hasło nie może się powtarzać przez 12 kolejnych zmian haseł.
BP-14	Hasło dla każdego użytkownika powinno składać się przynajmniej z 14 znaków (maks. 64 znaków) i zawierać małą i dużą literę, cyfrę i znak specjalny.
BP-15	W przypadku podania błędnego hasła 3 razy z rzędu, system
BP-16	Strona powinna umożliwić resetowanie hasła przez przesłanie na powiązany z kontem użytkownika adres email link do resetowania hasła.
BP-17	Hasła użytkowników aplikacji muszą być przechowywane jedynie po stronie serwera, muszą mieć postać zaszyfowaną przy użyciu dopuszczalnych algorytmów.
Logi aktywności w systemie	
BP-18	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).
BP-19	przechowywać logi systemowe przez minimum 12 miesięcy.

4.7. Wydajność

4.7.1 Wymagania obligatoryjne:

- a) Czas Largest Contentful Paint (LCP) o wartości $\leq 2,5$ s.
- b) Redukcja zasobów blokujących renderowanie strony (JS, CSS).
- c) Zastosowanie mechanizmów lazy loading dla obrazów i multimediów.
- d) Optymalizacja i kompresja zasobów statycznych (obrazy, fonty, skrypty).
- e) Konfiguracja cache przeglądarki dla zasobów statycznych.

Kryterium odbioru:

- Wynik Lighthouse Performance ≥ 85 (desktop).
- f) czas odpowiedzi systemu nie może przekraczać 2 sekund dla 95 percentyla zapytań przy obciążeniu min. 100 jednoczesnych użytkowników.
 - g) Dostępność systemu (SLA) nie może być niższa niż 99,5% w skali miesiąca, z wyłączeniem uzgodnionych okien serwisowych.

4.7.2 Dostępność cyfrowa (WCAG 2.2 AA)

Wymagania obligatoryjne:

- a) Zapewnienie poprawnej semantyki HTML5 (header, nav, main, footer).
- b) Zachowanie prawidłowej hierarchii nagłówków (H1–H6).
- c) Zapewnienie kontrastu tekstu zgodnego z WCAG 2.2 poziom AA.
- d) Pełna obsługa strony z poziomu klawiatury.
- e) Powiązanie etykiet z polami formularzy (label / aria-label).
- f) Widoczne stany focus dla elementów interaktywnych.

Kryterium odbioru:

- Brak krytycznych i poważnych błędów dostępności w Lighthouse Accessibility.

4.7.3 Dobre praktyki i bezpieczeństwo

Wymagania obligatoryjne:

Wdrożenie nagłówków bezpieczeństwa (CSP, X-Frame-Options, Referrer-Policy).

Pełna obsługa HTTPS – brak mixed content.

Ograniczenie dostępu do zasobów niewykorzystywanych.

Kryterium odbioru:

- Wynik Lighthouse Best Practices ≥ 90 .

4.7.4 SEO i widoczność

Wymagania obligatoryjne:

- a) Unikalne znaczniki title i meta description dla każdej podstrony.
- b) Poprawna deklaracja języka strony.
- c) Jeden nagłówek H1 na podstronę.
- d) Wdrożenie danych strukturalnych Schema.org (min. Organization, BreadcrumbList).

Kryterium odbioru:

- Wynik Lighthouse SEO ≥ 90 .

4.8.1. Testy FAT (Factory Acceptance Tests) – testy u Wykonawcy

Testy FAT przeprowadzane są przez Wykonawcę w środowisku testowym, przed przekazaniem systemu Zamawiającemu. Celem jest weryfikacja, czy system spełnia wymagania funkcjonalne i techniczne określone w OPZ.

Wymagania dla testów FAT:	
FAT-01	Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia testów FAT w swoim środowisku developerskim lub testowym, na podstawie zatwierdzonego przez Zamawiającego scenariusza testowego.
FAT-01	Scenariusz testów FAT musi obejmować co najmniej 90% wymagań funkcjonalnych określonych w Rozdziale 4 OPZ (wszystkie moduły).
FAT-01	Dla każdego modułu należy przygotować przypadki testowe potwierdzające: <ul style="list-style-type: none"> - poprawność działania podstawowych funkcji, - obsługę błędów i sytuacji wyjątkowych, - zgodność z wymaganiami WCAG 2.2 AA (podstawowe testy narzędziowe).

5. Migracja danych

Wykonawca po podpisaniu umowy zobowiązany będzie do **przedstawienia procedury i harmonogramu migracji danych** (treści i plików). Po zaakceptowaniu procedury przez Zamawiającego, Wykonawca dokona przeniesienia wskazanych przez Zamawiającego danych z obecnego portalu www.spzoz.wroc.pl do nowo utworzonego w ramach przedmiotu zamówienia. Migrowane dane powinny posiadać identyczną strukturę i powiązania/relacje jak w obecnym systemie CMS.

Wykonawca odpowiada za analizę, mapowanie, migrację oraz walidację 100% danych uzgodnionych podczas analizy przedwdrożeniowej. Migracja zakończy się raportem zgodności.

Migracja danych obejmuje przeniesienie wszystkich treści, plików, metadanych oraz adresów URL wraz z zapewnieniem zachowania przekierowań 301 oraz ciągłości indeksacji w wyszukiwarkach internetowych.

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 lub elektronicznej w formacie pliku .pdf, .docx lub innym.
DOK-02	<p>Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następującą dokumentację:</p> <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; <p>opis struktur bazy danych systemu;</p>

	<p>– szczegółowy opis API systemu (tj. wszystkich udostępnionych usług integracyjnych), jeśli system będzie taki posiadać.</p>
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	<p>Wykonawca musi sporządzić scenariusze testów funkcjonalnych, wydajnościowych i bezpieczeństwa oraz z ich wykonania.</p>
DOK-05	<p>Wykonawca musi sporządzić plan wdrożenia (procedury wdrożenia) i uruchomienia systemu.</p>
DOK-06	<p>Wykonawca musi udokumentować przeprowadzenie testów akceptacyjnych z użytkownikami.</p>
DOK-07	<p>Wykonawca musi udokumentować przeprowadzenie testów wydajnościowych.</p>
DOK-08	<p>Wykonawca musi udokumentować przeprowadzenie testów bezpieczeństwa.</p>
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	<p>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.</p>

7. Świadczenie usługi nadzoru autorskiego

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	<p>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:</p> <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	<p>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</p>

	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>

8. 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 komponencie 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>).

9. Harmonogram realizacji zamówienia

Po podpisaniu umowy Wykonawca w terminie do 14 dni roboczych dostarczy harmonogram realizacji zamówienia, **którego ostateczna wersja będzie uzgadniana z Zamawiającym.**

Harmonogram powinien uwzględniać co najmniej następujące punkty:

- a) stworzenie pierwszej wersji testowej systemu oraz udostępnienie go Zamawiającemu,
- b) przeprowadzenie migracji danych,
- c) wykonanie testów (obejmuje testy FAT, SAT), w tym:
 - testów funkcjonalnych,
 - testów wydajnościowych,
 - testów bezpieczeństwa,
- d) przeprowadzenie podstawowych szkoleń,
- e) przekazanie dokumentacji powykonawczej,
- f) uruchomienie systemu na serwerze produkcyjnym Zamawiającego (obecny hosting: www.nazwa.pl), świadczenie 30 dniowego nadzoru autorskiego.