

Standaryzacja wymagań dla serwisów www i aplikacji

- 1) serwisy internetowe z systemem zarządzania treścią CMS;
- 2) aplikacje dedykowane spełniające konkretne potrzeby biznesowe NCBR;
- 3) aplikacje komercyjne.

1. Wymagania ogólne

Kod wymagania	Wymaganie	Serwis internetowy z CMS	Aplikacje dedykowane	Aplikacje komercyjne
WO-1	System musi być w pełni w języku polskim (w tym panel administracyjny oraz dokumentacja/pomoc dla użytkowników i administratorów)	●	●	●
WO-2	System musi umożliwiać publikowanie treści w różnych wersjach językowych oraz wywoływania funkcjonalności automatycznego tłumaczenia treści na inny język	●	●	●
WO-3	System musi obsługiwać wielojęzyczność treści i dodawanie kolejnych wersji językowych bez konieczności prac programistycznych	●	●	●
WO-4	System musi posiadać możliwość tworzenia wielopoziomowych menu	●	●	●
WO-5	System musi posiadać narzędzia służące do zarządzania strukturą z poziomu panelu administratora wraz z możliwością samodzielnej budowy wielopoziomowych menu oraz konfiguracji sposobu wyświetlania	●	●	●
WO-6	System musi umożliwiać łatwą zmianę kolejności pozycji menu w danej kategorii oraz położenia kategorii	●	●	●

	względem siebie			
WO-7	System musi posiadać możliwość tworzenia kanałów informacyjnych RSS i Atom dla dowolnie zdefiniowanych obszarów serwisu, np. wybranej kategorii treści	●	●	●
WO-8	System musi pozwalać na zdefiniowanie nazwy kanału, określenie ilości wyświetlanych treści oraz sposobu, w jaki treści będą udostępniane (cała treść lub sam tytuł z nagłówkiem)	●	●	●
WO-9	System musi posiadać funkcję gromadzenia i prezentowania statystyk wywołań dla poszczególnych kanałów utworzonych w serwisie/aplikacji	●	●	●
WO-10	System musi umożliwiać subskrybowanie kanałów RSS z wszystkimi wiadomościami lub ograniczonymi do wybranej kategorii lub typu treści	●	●	●
WO-11	System musi być zbudowany w oparciu o system CMS dostępny na licencji open source, dojrzały i popularny (proponowane rozwiązanie powinno posiadać profil na serwisie http://www.openhub.net z aktywnością projektu co najmniej na poziomie „Very High Activity”).	●	●	●
WO-12	Dokumentacja Systemu musi zawierać wszelkie informacje niezbędne, by umożliwić Zamawiającemu jego dalszy rozwój i/lub modyfikację bez udziału Wykonawcy	●	●	●
WO-13	System musi mieć możliwość	●	●	●

	rozszerzania funkcjonalności przez dodatki/moduły zewnętrzne			
WO-14	System musi posiadać publicznie dostępne repozytorium gotowych dodatków tworzonych przez podmioty zewnętrzne	●	●	●
WO-15	System musi posiadać narzędzia umożliwiające pełne zarządzanie wszystkimi modułami z poziomu graficznego interfejsu użytkownika dostępnego z poziomu przeglądarki internetowej	●	●	●
WO-16	System musi umożliwiać wydruk oraz możliwość wygenerowania PDF dowolnej strony z poziomu opublikowanej treści, z uwzględnieniem odpowiednio przygotowanych arkuszy stylów na potrzeby wydruku/PDF	●	●	●
WO-17	System musi umożliwić automatyczne publikowanie informacji /artykułów w mediach społecznościowych: Facebook, witter	●	●	●
WO-18	System musi umożliwiać tworzenie podserwisów w różnych domenach	●	●	●
WO-19	System musi umożliwiać przypisanie domeny do podserwisu	●	●	●
WO-20	System musi umożliwiać dodawanie jednego artykułu dla wielu domen naraz	●	●	●
WO-21	System musi umożliwiać tworzenie niezależnych szat graficznych w postaci szablonów CSS dla różnych podserwisów	●	●	●
WO-22	System musi być dostarczony w taki sposób, aby jego rozszerzenia nie	●	●	●

	wymagały zmian w jądrze; Upgrade systemu musi być wykonywany automatycznie			
WO-23	Komunikacja klient-serwer powinna odbywać się z wykorzystaniem reverseproxy	●	●	●
WO-24	System musi umożliwiać przełączenie z wersji polskiej na wersję w 2 językach obcych zdefiniowanych przez Zamawiającego (angielski oraz inny wskazany przez Zamawiającego), w tym również przełączanie podstron i rozwinięcia tematów. Banery, prezentacje, i inne elementy mają się przeładowywać po wyborze języka	●	●	●

2. Wymagania pozafunkcjonalne

Kod wymagania	Wymaganie	Serwis internetowy z CMS	Aplikacje dedykowane	Aplikacje komercyjne
WPF-1	System musi zapewniać ciągły dostęp do wszystkich gromadzonych danych, w okresie jego eksploatacji zgodnie z przypisanymi prawami dostępu.	●	●	●
WPF-2	Poszczególne moduły systemu muszą stanowić logiczną całość. Dane raz wprowadzone do systemu muszą być dostępne we wszystkich modułach, które ich używają bez konieczności wprowadzania ich wielokrotnie. Ponadto zapewniona musi zostać pełna spójność danych w obrębie całego systemu.	●	●	●
WPF-3	Architektura systemu musi uwzględniać niezawodność, skalowalność, wysoką dostępność	●	●	●

	(ang. High Availability) oraz wydajność.			
WPF-4	Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wymagania do konfiguracji sieciowo-sprzętowej Zamawiającego dla środowisk: - Środowiska produkcyjnego - Środowiska testowego	●	●	●
WPF-5	System musi współpracować z serwerem poczty elektronicznej, z możliwością autoryzacji do docelowego serwera	○	○	○
WPF-6	System musi być zintegrowany z serwerem poczty elektronicznej Zamawiającego celem rozsyłania komunikatów w za pośrednictwem wiadomości e-mail	○	○	○
WPF-7	System musi umożliwiać tworzenie kont o uprawnieniach administracyjnych bez potrzeby zmian w architekturze	●	●	●
WPF-8	System musi umożliwiać jednoczesne zalogowanie się co najmniej użytkowników do serwisu/aplikacji	●	●	●
WPF-9	Dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie musi umożliwiać co najmniej: – skalowanie wydajności – maksymalnie do 150 %, – rekonfiguracje, – osadzanie nowych usług bez zakłócania pracy innych aplikacji przy ewentualnym czasowym zmniejszeniu wydajności portalu	●	●	●
WPF-10	Czas odpowiedzi systemu na zapytania nie może przekraczać 2 sekund przy 1000 użytkownikach jednoczesnych.	●	●	●

	Parametr ten będzie mierzony za pomocą narzędzia JMeter lub równoważnego			
WPF-11	System musi obsłużyć co najmniej (do uzupełnienia) odstęp na dobę	●	●	●
WPF-12	System musi spełniać niezbędne wymagania krajowych i unijnych przepisów prawa dotyczących ochrony danych osobowych	●	●	●
WPF-13	System musi być zgodny z zapisami Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 346)	●	●	●
WPF-14	System musi być zgodny z zapisami Rozporządzenia 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 2016 r. poz. 113)	●	●	●
WPF-15	Rozwiązaniu musi być oparte o rozwiązania konteneryzacji: Docker, Kubernetes	●	●	●
WPF-16	System musi generować adresy url zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami SEO	●	●	●
WPF-17	Kod stron WWW generowanych przez System musi być zgodny z wytycznymi W3C	●	●	●
WPF-18	System musi pomyślnie przejść test MarkupValidation Service	●	●	●

WPF-19	System musi pomyślnie przejść test CSS Validation Service	●	●	●
WPF-20	System musi wyświetlać komunikat o możliwości nieprawidłowego wyświetlania strony dla niekompatybilnych wersji przeglądarek	●	●	●
WPF-21	System musi zapewniać kodowanie znaków zgodne z Unicode UTF-8 (ISO 10646-1:2000)	●	●	●
WPF-22	System musi poprawnie realizować założone funkcjonalności co najmniej w następujących przeglądarkach (ich najnowszych wersjach na dzień publikacji dokumentów): Firefox, Edge, Chrome, MS Internet Explorer, Opera, Safari (ich najnowszych wersjach na dzień publikacji dokumentów i wyższych oraz dla wcześniejszych wersji MAJOR z wyjątkiem Internet Explorer	●	●	●
WPF-23	Wszelkie treści umieszczane w serwisie powinny być automatycznie konwertowane do UTF-8	●	●	●

3. Wymagania w zakresie dostępności

Kod wymagania	Wymaganie	Serwis internetowy z CMS	Aplikacje dedykowane	Aplikacje komercyjne
---------------	-----------	--------------------------	----------------------	----------------------

DOS-1	<p>Interfejs Użytkownika musi być zaprojektowany w oparciu o zasady User Experience. Interfejs użytkownika musi zapewnić:</p> <p>a) Użyteczność (ang. usability) – jakość użytkowa Systemu rozumiana, jako łatwość postępowania się oprogramowaniem przez Użytkowników. W ramach Użyteczności muszą być spełnione kryteria:</p> <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 	●	●	●
-------	---	---	---	---

	<p>wrażenia w korzystaniu z niego.</p> <p>b) Projektowanie interakcji (ang. interaction design) – System zostanie zbudowany funkcjonalnie, tj. tak, że będzie dobrze spełniał zarówno cele biznesowe jak i cele użytkowników, będzie dla nich atrakcyjny i użyteczny.</p> <p>c) 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 <p>Szczegóły interfejsu Użytkownika Wykonawca zaprezentuje i przedstawi do akceptacji Zamawiającemu</p>			
DOS-2	System musi zostać stworzony w taki sposób, aby spełniał najnowsze wymogi WCAG, obowiązujące w czasie uruchomienia serwisu. Dostępna musi być także wysokokontrastowa wersja serwisu/aplikacji	●	●	●
DOS-3	System musi umożliwiać czytanie treści za pomocą syntezy mowy	●	●	●
DOS-4	Systemu musi być stworzony w taki sposób, aby wyświetlać się poprawnie	●	●	●

	na różnego typu urządzeniach: urządzenia typu desktop, urządzenia mobilne duże, urządzenia mobilne małe. Wykrywanie urządzenia musi odbywać się automatycznie i na podstawie wykrytego urządzenia dostosowywać się musi sposób wyświetlania treści (RWD) i szata graficzna			
DOS-5	Wszystkie elementy graficzne muszą mieć adekwatny do pełniacej funkcji opis alternatywny lub możliwość ustawienia takiego tekstu przez redaktora	●	●	●
DOS-6	Odtwarzacze plików audio i video muszą być dostępne dla osób niepełnosprawnych	●	●	●
DOS-7	Osadzone materiały audio-wideo powinny zawierać transkrypcje lub napisy, o ile zawartość tego wymaga	●	●	●
DOS-8	Wszystkie strony powinny mieć możliwość stosowania nagłówków w prawidłowej hierarchii	●	●	●
DOS-9	System nie może być zbudowany na bazie tabel, traktowanych jako element konstrukcji układu serwisu	●	●	●
DOS-10	Mechanizmy nawigacyjne systemu powinny być przedstawione za pomocą list	●	●	●
DOS-11	Kolejność nawigacji oraz czytania, określona za pomocą kolejności w kodzie HTML musi być logiczna i intuicyjna	●	●	●
DOS-12	Architektura informacji musi być logiczna, przejrzysta, spójna i przewidywalna	●	●	●

DOS-13	Elementy nawigacyjne systemu oraz komunikaty nie mogą polegać tylko na charakterystykach zmysłowych jak np. kształt, lokalizacja wizualna, miejsce lub dźwięk	●	●	●
DOS-14	Odnośniki zamieszczone w treściach artykułów muszą odróżniać się od pozostałego tekstu nie tylko kolorem, ale i dodatkowym wyróżnieniem np. podkreśleniem	●	●	●
DOS-15	Dźwięk nie może być automatycznie odtwarzany po otwarciu strony.	●	●	●
DOS-16	Kontrast treści w stosunku do tła musi wynosić co najmniej 4,5:1	●	●	●
DOS-17	Typografia tekstów i kontrasty muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby maksymalizować czytelność	●	●	●
DOS-18	System musi być zaprojektowany w taki sposób, aby po powiększeniu w przeglądarce rozmiaru czcionki do 200% nie następowała utrata zawartości lub funkcjonalności serwisu	●	●	●
DOS-19	Treści nie mogą być przedstawione za pomocą grafiki, jeśli ta sama prezentacja wizualna może być zaprezentowana jedynie przy użyciu tekstu	●	●	●
DOS-20	Nawigacja powinna być możliwa przy użyciu tylko klawiatury (bez użycia myszki)	●	●	●
DOS-21	Fokus powinien być widoczny, a najlepiej wzmocniony i spełniać minimalne wymagania kontrastu	●	●	●
DOS-22	Wszystkie informacje, które będą automatycznie przesuwane i widoczne dłużej niż 5 sekund lub automatycznie	●	●	●

	się aktualizują, muszą posiadać mechanizm, który pozwoli na ich zatrzymanie lub ukrycie			
DOS-23	Nie mogą być prezentowane treści zwiększające ryzyko napadu padaczki, czyli takie, które migają więcej niż 3 razy na sekundę i zawierają dużo czerwieni	●	●	●
DOS-24	Pierwszym elementem w kodzie HTML powinno być menu służące do przeskoczenia, bez przeładowania strony, do istotnych treści serwisu za pomocą kotwic (ang. skip links)	●	●	●
DOS-25	Wszystkie strony serwisu/aplikacji muszą mieć unikalne tytuły	●	●	●
DOS-26	Odnośniki będące częścią nawigacji jak np. rozwinięcia artykułów muszą być opisane w taki sposób, aby jednoznacznie informowały użytkownika, dokąd go zaprowadzą lub jaka akcja zostanie wykonana	●	●	●
DOS-27	Musi być zdefiniowany główny język dokumentu adekwatny do wersji językowej; mechanizm edycji treści musi mieć możliwość definiowania języka dla poszczególnych treści zamieszczonych na podstronach (atrybut „lang”)	●	●	●
DOS-28	Nie mogą być stosowane mechanizmy, które powodują przy zmianie ustawień jakiegokolwiek komponentu interfejsu użytkownika, automatyczną zmianę kontekstu	●	●	●
DOS-29	System musi zawierać mechanizm pozwalający na ostrzeżenie użytkownika w sytuacji, gdy kliknięcie	●	●	●

	w odnośnik spowoduje otwarcie strony w nowym oknie			
DOS-30	Dynamiczne zmiany treści jak np. komunikaty w okienkach dialogowych, ostrzeżenia itp. (odbywające się bez przeładowania strony) powinny być opatrzone odpowiednimi atrybutami ARIA	●	●	●
DOS-31	Wszystkie pola formularzy muszą być opatrzone etykietami; muszą jednoznacznie informować o błędach lub sukcesie po ich wypełnieniu; w przypadku wystąpienia błędów system powinien sugerować jego rozwiązanie	●	●	●
DOS-32	Rozwiązanie CAPTCHA, służące do zabezpieczenia formularzy nie może bazować tylko na charakterystykach zmysłowych (kody z obrazków do przepisania); Dozwolone są inne metody jak np. proste zadanie matematyczne	●	●	●
DOS-33	System musi posiadać skalowalny interfejs wspierający minimalną rozdzielczość ekranu 1024 x 768 pikseli (bez poziomego paska przewijania ekranu)	●	●	●
DOS-34	System musi wspierać użytkownika poprzez informowanie o potrzebie podjęcia akcji w serwisie/aplikacji	●	●	●
DOS-35	System musi informować użytkownika o błędach w sposób jasny i precyzyjny oraz informować, jakie kroki powinien on podjąć po wystąpieniu błędu w celu zachowania spójności danych i kontynuowania swojej pracy	●	●	●

4. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa (do zaopiniowania przez Dział Bezpieczeństwa)

Kod wymagania	Wymaganie	Serwis internetowy z CMS	Aplikacje dedykowane	Aplikacje komercyjne
BEZ-1	System musi zapisywać historię logowania z uwzględnieniem co najmniej następujących parametrów: użytkownik, czas logowania z dokładnością do 1 s, źródłowy adres IP, status powodzenia logowania	●	●	●
BEZ-2	System musi zapisywać historię wykonywanych przez użytkownika operacji z uwzględnieniem co najmniej następujących parametrów: użytkownik, czas zmiany z dokładnością do 1 s, źródłowy adres IP, wykonana akcja	●	●	●
BEZ-3	System musi umożliwiać definiowanie reguł bezpieczeństwa dla haseł użytkowników	●	●	●
BEZ-4	System musi umożliwiać definiowanie czasu ważności hasła	●	●	●
BEZ-5	System musi umożliwiać definiowanie wymaganej siły hasła	●	●	●
BEZ-6	System musi automatycznie blokować konto użytkownika po określonej liczbie nieudanych prób logowania. Liczba nieudanych prób logowania powodująca blokadę konta musi być parametryzowana	●	●	●
BEZ-7	System musi umożliwiać definiowanie ilości ostatnich haseł, których użytkownik nie może ponownie użyć podczas zmiany hasła	●	●	●

BEZ-8	System musi posiadać mechanizm automatycznego resetowania hasła	●	●	●
BEZ-9	System musi umożliwiać definiowanie zakresów IP, z których możliwy jest dostęp do elementów systemu	●	●	●
BEZ-10	System musi posiadać funkcję automatycznego wylogowania użytkownika po określonym okresie bezczynności. Czas bezczynności powodujący automatyczne wylogowanie użytkownika musi być parametryzowany	●	●	●
BEZ-11	System musi przechowywać hasła w sposób zaszyfrowany z zastosowaniem jednego z algorytmów: SHA2, BCRYPT lub silniejszych	●	●	●
BEZ-12	Połączenie do systemu musi odbywać poprzez protokół HTTPS z szyfrowaniem minimum TLS 1.2 poddanym hardening'owi po stronie Wykonawcy oprogramowania (np. wyłączenie szyfrów CBC (Cipher Block Chaining) i wycofanie zestawów szyfrów z zidentyfikowanymi podatnościami) oraz z zastosowaniem szyfrów AES/GCM	●	●	●
BEZ-13	System musi mieć mechanizm automatycznego prowadzenia dziennika zdarzeń	●	●	●
BEZ-14	System musi umożliwiać pełną rozliczalność działań prowadzonych przez użytkowników.	●	●	●
BEZ-15	System musi posiadać skuteczne rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa danych i tworzenia	●	●	●

	<p>kopii bezpieczeństwa oraz sterowania uprawnieniami poszczególnych użytkowników w zakresie dostępu do danych, konkretnych ekranów i opcji. System musi zapewnić przypisanie uprawnień do poszczególnych funkcjonalności do użytkownika oraz grup użytkowników. Dodatkowo w przypadku dostępu do danych system musi zapewnić różne typy dostępu (wprowadzanie, podgląd i akceptację)</p>			
BEZ-16	<p>System musi zapewniać mechanizm zarządzania transakcjami gwarantujący integralność i spójność danych</p>	●	●	●
BEZ-17	<p>System musi być odporny na znane metody uzyskania nieautoryzowanego dostępu, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ataki semantyczne na adres URL, – ataki związane z ładowaniem plików, – ataki typu cross-sitescripting, – ataki typu CSRF, – podrabianie zatwierdzenia formularza – sfałszowanie żądania http, – ujawnienie uwierzytelnień dostępu, – wstrzykiwanie kodu SQL, – ujawnienie danych przechowywanych w bazie, – kradzież cookies, – przechwytywanie sesji, – wstrzykiwanie sesji, – zafiksowanie sesji, – trawersowanie katalogów, 	●	●	●

	<ul style="list-style-type: none"> – wstrzykiwanie poleceń portalowych, – ujawnianie kodu źródłowego, np. plików.inc, „template”, itp. 			
BEZ-18	System musi zapewniać rejestrowanie stanów niesprawności aplikacji i ich przyczyn w logach. Log musi zawierać co najmniej następujące informacje: data i godzina zdarzenia, identyfikator błędu, opis błędu itp.	●	●	●
BEZ-19	System musi zawierać mechanizmy parametryzowania czasu przechowywania plików logów wraz z mechanizmem archiwizowania tych plików	●	●	●
BEZ-20	System musi zawierać mechanizmy uniemożliwiające nieuprawnionym użytkownikom edycję i usuwanie plików logów oraz mechanizmy chroniące przed przepełnieniem	●	●	●
BEZ-21	System musi posiadać możliwość dostosowania stron błędów (np. 404)	●	●	●
BEZ-22	System musi uniemożliwiać dostęp do funkcji i zgromadzonych w nim danych z pominięciem mechanizmów bezpieczeństwa	●	●	●
BEZ-23	Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia poprawek i aktualizacji w mechanizmach bezpieczeństwa serwisu/aplikacji w przypadku pojawienia się nieznanymi wcześniej technik włamań w taki sposób, aby zapewnić jego maksymalne bezpieczeństwo w ramach świadczonej usługi utrzymania	●	●	●
BEZ-24	System musi posiadać funkcję	●	●	●

	walidacji wszelkich danych wprowadzanych do systemu w celu zminimalizowania ryzyka naruszenia integralności systemu bądź danych			
BEZ-25	Warstwa kodowa serwisu/aplikacji musi być jawna i dostarczona w takiej postaci, aby Zamawiający mógł w pełni prześledzić ich działanie, bez użycia mechanizmów szyfrujących (np. ioncube)	●	●	●
BEZ-26	Dostęp do serwisu/aplikacji dla użytkowników musi być zabezpieczony poprzez wykorzystanie certyfikatu SSL dostarczonego przez Zamawiającego.	●	●	●
BEZ-27	System musi zawierać mechanizm uniemożliwiający kilkukrotne jednoczesne logowanie się tego samego użytkownika	●	●	●
BEZ-28	System musi raportować administratorowi wszelkie błędy w działaniu, w tym także kody błędów HTTP (np. 404)	●	●	●
BEZ-29	Generowane przez system kody błędów muszą być prawidłowo rozpoznawane przez obsługiwane wyszukiwarki internetowe	●	●	●

5. Wymagania w zakresie przeprowadzania testów akceptacyjnych

Kod wymagania	Wymaganie	Serwis internetowy z CMS	Aplikacje dedykowane	Aplikacje komercyjne
TEST-1	Przeprowadzenie testów poprawności działania systemu w warunkach	●	●	●

	<p>rzeczywistych Zamawiającego, gdzie przedmiotem testów będą opisane w OPZ funkcjonalności oraz konfiguracja wynikająca z wdrożenia oprogramowania (wytypowane funkcjonalności przez Zamawiającego, metoda próby - dla minimum 20 opisanych w OPZ funkcjonalności systemu oraz dla konfiguracji oprogramowania.</p> <p>Lista przetestowanych funkcjonalności oraz konfiguracji wynikająca z wdrożenia oprogramowania zostanie opisana w protokole odbioru Etapu</p>			
TEST-2	<p>W trakcie przeprowadzania testów oprogramowania wymagana jest obecność przedstawiciela Wykonawcy (na miejscu - w siedzibie Zamawiającego lub online – poprzez udostępnienie pulpitu)</p>	●	●	●
TEST-3	<p>Protokół odbioru będzie zawierał:</p> <ul style="list-style-type: none"> – potwierdzenie przeprowadzonych szkoleń (lista osób przeszkolonych), – potwierdzenie przekazania skryptów i instrukcji szkoleniowych wykazanych w SOPZ (załączony po 1 egz. papierowym każdego z dokumentów), – rekomendacje w zakresie 	●	●	●

6. Wymagania w zakresie dokumentacji

Kod	Wymaganie	Serwis	Aplikacje	Aplikacje
-----	-----------	--------	-----------	-----------

wymagania		internetowy z CMS	dedykowane	komercyjne
DOK-1	<p>Instrukcja dla Administratora systemu w formie elektronicznej zawierającą minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opis wraz z procedurami instalacji i konfiguracji całego systemu; – opis wymaganych pakietów instalacyjnych i ich wersji; – opis archiwizacji danych; – plan odtwarzania systemu po awarii (w tym procedurę tworzenia i przywracania systemu z backupów) itp. oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych (w postaci wykazu typowych problemów i sposoby ich rozwiązywania); <p>Dokumentacja powinna być aktualizowana przez Wykonawcę przez cały okres wsparcia, oraz po każdej aktualizacji oprogramowania</p>	●	●	●
DOK-2	<p>W ramach dokumentacji powykonawczej, Wykonawca dostarczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Diagram kontekstowy wdrożonego rozwiązania z wykazem usług zintegrowanych z Systemem w środowisku Zamawiającego; – Dokumentację konfiguracji systemu; – Instrukcję Administratora systemu; – Instrukcję Użytkownika 	●	●	●
DOK-3	<p>Plan Testów Akceptacyjnych (PTA) - dokument PTA musi być przygotowany</p>	●	●	●

	<p>przez Wykonawcę. PTA musi uwzględniać następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kolejność wykonywania testów, – testy scenariuszowe uwzględniające podstawowe przypadki użycia obejmujące wymagania z OPZ; 			
DOK-4	<p>Dostarczenie rekomendacji w zakresie prowadzenia ewidencji przydzielanych licencji specjalistycznych u Zamawiającego zawierającą, w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisu sposobu przenoszenia licencji pomiędzy użytkownikami; – prowadzenia ewidencji przydzielanych licencji (.excel) 	●	●	●
DOK-5	<p>Cała Dokumentacja, podlega akceptacji Zamawiającego i zostanie dostarczona w języku polskim, w wersji elektronicznej w niezabezpieczonym/ edytowalnym formacie MS Word i MS EXCEL (jeżeli dotyczy) i niezabezpieczonym formacie PDF (na płycie CD/DVD lub innym równoważnym nośniku danych) i drukowanej, co najmniej w 1 egzemplarzu – ilość ta nie dotyczy pkt. 6 DOK.1 (dopuszcza się inne formaty zapisu dokumentacji np. diagramy UML lub formaty wektorowe jak DWG, DXF, należy jednak dołączyć przeglądarkę obsługującą wykorzystane formaty). Diagramy UML sporządzone za pomocą narzędzi CASE muszą być dostarczone w formacie EAP</p>	●	●	●

DOK-6	Wymagane jest, aby w ramach Dokumentacji Wykonawca przekazał Zamawiającemu pliki źródłowe zastosowanych w niej obrazów, w tym m.in. schematów, rysunków, topologii oraz wykresów, w formacie niezabezpieczonym i edytowalnym	●	●	●
DOK-7	Wszystkie Dokumenty przekazane w formie elektronicznej (pliki) muszą: <ul style="list-style-type: none"> – być posegregowane w folderach odpowiadających nazwą produktów oraz nazwą, wersją, – być posegregowane w folderach zgodnie ze strukturą Dokumentacji, – posiadać nazwy plików (razem ze ścieżką) krótsze niż 200 znaków 	●	●	●
DOK-8	W przypadku kolejnych wersji Dokumentacji wymagane jest, aby Wykonawca dostarczał elektroniczne wersje Dokumentacji, które zawierają wyróżnione różnice pomiędzy kolejnymi wersjami Dokumentacji (w trybie rejestracji zmian).	●	●	●
DOK-9	Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego dokument Dokumentacja Powdrożeniowa Systemu, zawierający co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> – Przebieg (wraz ze szczegółowym opisem) prac i czynności wdrożeniowych (w tym napotkanych problemów wraz z opisem ich rozwiązania), – Szczegółowy opis działania wytworzonych w ramach niniejszego Zamówienia procedur (w tym napotkanych problemów 	●	●	●

	<p>jako przebiegi alternatywne wraz z opisem ich rozwiązania),</p> <p>– Szczegółowy opis procedur (wraz z zalecanym harmonogramem) które należy wykonywać w celu prawidłowego utrzymania Systemu,</p> <p>Raport ze stabilności Systemu z okresu 7 dni od produkcyjnego wdrożenia Systemu</p>			
DOK-10	<p>Wykonawca do Dokumentacji dostarczanej w ramach Etapów dołączy wykaz zawierający szczegółowy spis Dokumentów wraz z opisem ich przeznaczenia</p>	●	●	●

7. Usługa utrzymania

Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia usług aktualizacyjnych (SLA) przez okres minimum miesięcy (liczone od momentu podpisanego przez Zamawiającego odbioru końcowego potwierdzającego zakończenie wdrożenia – Etap) dla oferowanego systemu. Usługa SLA powinna objąć gwarancję usuwania błędów w oprogramowaniu w określonym czasie, uwzględniając określone priorytety, jak poniżej:

Nazwa	Opis	Czas reakcji	Czas rozwiązania
Priorytet 1	<ul style="list-style-type: none"> • błąd nie pozwala na korzystanie z aplikacji (aplikacja nie uruchamia się), lub • błąd uniemożliwia realizację kluczowego procesu biznesowego, lub • błąd narusza spójność danych lub powoduje utratę danych oraz • brak obejścia problemu 	... hh
Priorytet 2	<ul style="list-style-type: none"> • błąd o Priorytecie 1, dla którego jednak istnieje obejście problemu, lub • niedostępna jest funkcjonalność, która wymagana jest do poprawnej realizacji pojedynczego kroku procesu biznesowego, lub 	... hh

	<ul style="list-style-type: none"> wskutek użycia funkcjonalności jest zwracany niepoprawny wynik, lub widok aplikacji (ekrany) nie zawiera wszystkich funkcjonalności opisanych w dokumentacji użytkownika, lub forma prezentacji uniemożliwia jednoznaczną interpretację danych 		
Priorytet 3	<ul style="list-style-type: none"> aplikacja działa, jest możliwość uzyskania poprawnego wyniku, jednak trzeba to zrobić w sposób inny niż opisano to w dokumentacji użytkownika 	... hh
Priorytet 4	<ul style="list-style-type: none"> aplikacja działa, lecz stwierdzono błędy nie mające wpływu na wynik działania, przetwarzane dane czy też na realizację procesu biznesowego, np. niepoprawne symbole, literówki, różne nazewnictwo 	... hh

Obsługa SLA będzie odbywać się w następujący sposób:

Kod wymagania	Opis wymagania
SLA-1	Zgłaszanie awarii/wady/błędu będzie następować mailowo lub telefonicznie, na wskazany w Umowie przez Wykonawcę dedykowany adres mailowy i nr telefonu
SLA-2	Zgłoszenia mailowe awarii/wady/błędu Zamawiający może wykonywać całodobowo natomiast rozpatrywane będą niezwłocznie w dni pracujące u Zamawiającego, w godzinach 8.00 – 16.00. Po usunięciu przez Wykonawcę awarii/wady/błędu Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym niezwłocznie Zamawiającego
SLA-3	Potwierdzenie o usunięciu awarii/wady/błędu dokonane będzie przez Wykonawcę poprzez mail wysłany na dedykowaną pocztę elektroniczną Zamawiającego
SLA-4	Potwierdzenie zakończenia prac naprawczych przez Wykonawcę może zostać wydane wyłącznie przez jedną z upoważnionych i wskazanych w umowie przez Zamawiającego osobę

SLA-5	W przypadku wykazania awarii/wady/błędu zgłoszonych do Wykonawcy przez Zamawiającego mailowo, Wykonawca wypełni swoje zobowiązanie gwarancyjne, w ramach struktur organizacji serwisowej Wykonawcy, albo poprzez dostarczenie Zamawiającemu, według wyboru Wykonawcy, aktualizacji oprogramowania, lub też - według wyboru Wykonawcy - poprzez usunięcie awarii/wady/błędu. Usunięciem awarii/wady/błędu może być między innymi wskazanie stosownego, akceptowalnego sposobu uniknięcia skutków awarii/wady/błędu, które to działania muszą skutkować wyeliminowaniem tychże
SLA-6	Wykonawca zobowiązany jest informować o wszystkich nowych wersjach oprogramowania wraz z przedstawieniem wykazu dokonywanych zmian, na wskazany przez Zamawiającego w umowie adres poczty elektronicznej
SLA-7	Wykonawca zobowiązuje się do instalowania aktualizacji i poprawek oprogramowania, zwłaszcza związanych z poprawą bezpieczeństwa

8. Konsultacje biznesowe

Kod wymagania	Opis wymagania
KONS-1	Usługa konsultacji biznesowych obejmuje realizację indywidualnego wsparcia dla Zamawiającego
KONS-2	Godziny konsultacji biznesowych mogą być wykorzystywane na dodatkowe szkolenia, zmiany, uzupełnienia i rozbudowę systemu, merytoryczne oraz techniczne wsparcie dla użytkowników systemu (m. in. przygotowanie dedykowanych raportów, konfigurowanie środowiska, administrowanie uprawnieniami użytkowników systemu, formułowanie rekomendacji co do wykorzystywania systemu)
KONS-3	Konsultacje biznesowe mogą być przeprowadzane w formie zdalnej lub w siedzibie Zamawiającego – o formie świadczenia konsultacji biznesowych decyduje w zgłoszeniu Zamawiający

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	471374.1980002.2697712
Nazwa dokumentu	1_24_WR Załącznik nr 4 do Ogłoszenia.pdf
Tytuł dokumentu	1_24_WR Załącznik nr 4 do Ogłoszenia
Sygnatura dokumentu	DKM.044.2.2024
Data dokumentu	2024-07-11 16:26:28
Skrót dokumentu	8DBF46CC6CDF7E943F5F7EB351D142F9AA D8DC3E
Wersja dokumentu	1.2
Data podpisu	2024-07-11
Sygnatariusz	Ewelina Dadasiewicz
Stanowisko	Dyrektor Działu Wsparcia
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
Akceptacja	Turlejski Maciej, 2024-07-11 11:28:06, wersja 1.0 (Współpracownik, Dział Systemów Informatycznych (DSI), Dział Systemów Informatycznych (DSI)) Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Akceptacja	Książek Patryk, 2024-07-11 10:10:51, wersja 1.0 (Starszy specjalista wsparcia, Dział Bezpieczeństwa i Ochrony Informacji (DBI), Sekcja Zarządzania Bezpieczeństwem (DBI-SZB)) Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Akceptacja	Markiewicz Monika, 2024-07-11 10:07:35, wersja 1.0 (Współpracownik, Dział Komunikacji i Marketingu (DKM), Dział Komunikacji i Marketingu (DKM)) Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Akceptacja	Buźniak Maciej, 2024-07-11 09:59:23, wersja 1.0 (Współpracownik, Dział Komunikacji i Marketingu (DKM), Dział Komunikacji i Marketingu (DKM)) Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Akceptacja	Reguła Ewa, 2024-07-11 09:53:05, wersja 1.0 (Współpracownik, Dział Komunikacji i Marketingu (DKM), Dział Komunikacji i Marketingu (DKM)) Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Akceptacja	Iwańczuk Szymon, 2024-07-11 09:39:53, wersja 1.0 (Współpracownik, Dział Komunikacji i Marketingu (DKM), Dział Komunikacji i Marketingu (DKM)) Narodowe Centrum Badań i

	Rozwoju
Akceptacja	Szymańska Katarzyna, 2024-07-11 09:37:52, wersja 1.0 (Współpracownik, Dział Finansów i Administracji (DFA), Sekcja Administracji (DFA-SA)) Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Akceptacja	Marczak Marzena, 2024-07-11 09:24:32, wersja 1.0 (Współpracownik, Dział Finansów i Administracji (DFA), Sekcja Administracji (DFA-SA)) Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
	EZD 3.122.10.10.
Data wydruku:	2024-07-12 06:50:09
Autor wydruku:	Marczak Marzena