załącznik nr 2 do SWZ

i załącznik nr 1 do wzoru umowy

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Dostawa licencji do systemu**

W ramach przedmiotowej dostawy planowane jest udzielenie licencji do poszczególnych modułów Systemu Informatycznego:

* Systemu bibliotecznego,
* Platformy edukacyjnej

Główne wymagania dotyczące Systemu określają poniższe opisy.

Zamawiający wymaga zaoferowania licencji bez ograniczeń czasowych.

Wykonawca musi być producentem oferowanego rozwiązania lub autoryzowanym przedstawicielem producenta w zakresie: dostarczania, wdrażania i modyfikacji rozwiązania potwierdzonymi stosownymi certyfikatami wydanymi przez producenta.

Wykonawca posiada prawo do modyfikacji kodu źródłowego do oferowanego rozwiązania w zakresie:

* Wyglądu interfejsu użytkownika w tym dostosowania do identyfikacji wizualnej Uczelni;
* Wprowadzania zmian do kodu źródłowego Oferowanego rozwiązania, w tym wprowadzania modyfikacji funkcjonalnych w celu zapewnienia zgodności rozwiązania z ustawodawstwem polskim.

Potwierdzone stosownym dokumentem wydanym przez Producenta.

**System biblioteczny**

Platforma biblioteczna będzie narzędziem, które daje studentom z niepełnosprawnościami możliwość w pełni swobodnego przeszukiwania zbiorów cyfrowych. Główną cechą systemu stanie się autorska wyszukiwarka, dzięki której bez problemu będzie można odnaleźć i grupować powiązane ze sobą w przeróżny sposób dzieła. Narzędzie to zaoferuje użytkownikom platformy usługę, która będzie wspierać również doktorantów, w tym doktorantów z niepełnosprawnościami podczas pracy badawczej. Użytkownicy będą mogli tworzyć swoje elektroniczne notatki, tworzyć oraz zapisywać własne zbiory. Dla każdego użytkownika przewidziany zostanie indywidualny profil pozwalający na wsparcie narzędziami sztucznej inteligencji indywidualnego wyszukiwania. Platforma pozwoli na przeglądanie zdigitalizowanych udostępnionych zborów, jak również przeszukiwanie pełnotekstowe dokumentów, które posiadają warstwę tekstową. System pozwoli również na prowadzenie rejestru osób z niepełnosprawnościami w celu zapewnienia ich obsługi.

**FUNKCJONALNOŚCI SYSTEMU BIBLIOTECZNEGO DOSTOSOWANEGO DO OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI:**

System ujmować będzie szereg funkcjonalności, m.in.:

* Zawierać ofertę usługi w chmurze.
* Zawierać opcję indeksowania pełnotekstowego.
* Zawierać opcję wyszukiwania pełnotekstowego wraz z podpowiedziami.
* Implementować inteligentną, semantyczną wyszukiwarkę.
* Umożliwiać profilowanie użytkowników.
* Wspomagać działalność naukową i badawczą.

W szczególności system zostanie zaprojektowany pod kątem maksymalizacji komfortu użytkowania (studenta, doktoranta z niepełnosprawnościami). W tym: użytkownik otrzyma swój profil powinien (rejestracja oraz logowanie). Analiza profilu użytkownika zostanie zrealizowana za pomocą dedykowanych mechanizmów sztucznej inteligencji. Użytkownik wprowadzi m.in. dane, jak: a) imię, b) nazwisko, c) data urodzenia, d) płeć, e) adres e-mail.

W ramach korzystania z serwisu będzie istniała również możliwość spersonalizowanego tworzenia ulubionych wyników wyszukiwania.

Szczególnym ułatwieniem śledzenia chronologii zasobu będzie ścieżka czasu, czyli sposób prezentacji zasobów cyfrowych. Celem modułu będzie zainteresowanie użytkowników zasobami cyfrowymi umieszonymi na przestrzeni czasu. Elementy widoku ścieżki czasu to:

* poszczególne zakresy dat,
* możliwość przesuwania zawartości pionowo po ekranie, kiedy następuje „przemieszczanie się w czasie” wg wyznaczonych dat,
* obok prezentacji obiektów mogą znajdować się opisy wydarzeń, właściwe dla danych lat.

Strona zasobu będzie widokiem prezentującym zasób dla użytkownika, który będzie miał funkcjonalność:

* graficznej prezentacji zasobu, metadanych oraz zasobów szczególnie wartościowych,
* uruchomienia zasobu w przeglądarce HTML5 lub przejście do innych zasobów (bez konieczności instalacji oprogramowania wspomagającego w celu wyświetlenia zasobu),
* otrzymania powiązań do obiektów w relacji tematycznej.

W ramach zasobów natomiast ma implementować się wyszukiwanie podstawowe, które będzie prezentować dla użytkownika wszystkie dane z platformy (zasoby, wpisy na blogach, metadane itp.).

Wyszukiwanie podstawowe będzie pomagało w nawigacji w ramach biblioteki poprzez dynamiczne podpowiedzi w polu wyszukiwania w czasie wpisywania treści do wyszukiwarki (podpowiedzi najczęściej wyszukiwanych haseł dla danego prefiksu), jak również poprzez korektę błędów literowych ze wskazaniem haseł poprawnych.

Obok wyszukiwania podstawowego przewidziano wyszukiwanie zaawansowane, obejmujące przykładowe parametry: dostępność obiektu, typ licencji, zakres dat, rodzaj zawartości, język, itp. Przewidziano możliwość dodania lub usunięcia wybranych parametrów oraz nieograniczoną liczbę warunków dodatnich lub wykluczających przy budowie listy parametrów wyszukiwawczych.

Integralną własnością platformy będzie synteza wyników wyszukiwania. Wyszukiwarka wyświetli wyniki w uporządkowanej kolejności w zależności od rankingu dokumentu (wynikającego z obliczenia współczynnika atrakcyjności).

System z poziomu redaktora będzie zapewniał kluczowe dla procesu obiegu dokumentu bibliotecznego operacje:

* dodawanie zasobów do systemu,
* modyfikowanie i zarządzanie zamieszczanymi w systemie obiektami:
	+ modyfikacja metadanych,
	+ modyfikacja zamieszczonych obiektów (plików),
	+ publikowanie, usuwanie obiektów,
	+ zamieszczanie plików publikacji w wielu formatach,
* modyfikacja i grupowe zarządzanie zamieszczanymi w platformie kolekcjami obiektów;

Administracja systemu obejmować będzie w szczególności:

* możliwość dodawania i edycji treści zamieszczonych w platformie (strona kontaktu, strony informacyjne),
* możliwość moderacji komentarzy w module blogów,
* zarządzanie kontami redaktorów platformy
	+ dodawanie kont redaktorów,
	+ usuwanie kont redaktorów,
	+ modyfikowanie kont redaktorów,
	+ reset hasła dostępu do platformy dla redaktora;

Do działań administracyjnych należeć będzie również opracowywanie raportów i statystyk, w tym:

* statystyk odtworzeń i pobrań materiałów zamieszczonych w platformie,
* raport o wygenerowanych kluczach API,
* raport o ilości zamieszczonych cyfrowych zasobów w poszczególnych zakresach z rozmiarem pliku i zakresem dat,
* raport funkcjonalny platformy określający liczbę i charakterystykę utworzonych interfejsów API,
* raport funkcjonalny platformy określający bazy danych udostępnione przez API,
* statystyki odnośnie wykorzystania zasobów sfederowanych, typu Europeana, FBC i innych,

Cechą kluczową systemu będzie moduł integracji, który pozwoli na:

* dwukierunkową komunikację z zewnętrznym oprogramowaniem,
* możliwość projektowania komunikacji (wychodząca, jak i przychodząca) API z serwisami zewnętrznymi,
* obsługa protokołów REST-API, OAI-PMH,
* możliwość eksportu metadanych do RDF, BIBTEX, RIS, XML, CSV,
* możliwość importu metadanych z RDF, BIBTEX, RIS, XML, CSV,
* wyniki wyszukiwania dostarczane w formacie RSS 2.0 oraz w powiadomieniach mailowych,
* otrzymywanie informacji mailowej jeśli interesujące sprofilowanego użytkowania wyniki wyszukiwania uległy zmianie,
* kompatybilność z serwisami typu: Google scholar.

**Główne cechy Systemu bibliotecznego:**

**ŁATWOŚĆ OBSŁUGI**

System działa na komputerach użytkowników w oparciu o przeglądarkę WWW (z wykorzystaniem standardów HTML, JavaScript, CSS). Oznacza to, że dostęp do systemu będzie możliwy za pośrednictwem popularnych przeglądarek np. Edge, Opera, Firefox, Safari na standardowych ustawieniach.

System posiada nowoczesny/skalowalny interfejs użytkownika, który nie sprawi trudności w obsłudze nawet użytkownikom, którzy nie są biegli w obsłudze komputera. System pozwala włączyć wersję interfejsu o wysokim kontraście dla słabiej widzących użytkowników oraz zmianę rozmiaru czcionki przez użytkownika.

**NOWATORSKIE METODY WYSZUKIWANIA**

W systemie zastosowane będą algorytmy normalizacyjne, pozwalające na zamienne wyszukanie słów pisanych wedle dawnych reguł ortograficznych, np. Anglja Anglia, antyniemiecki, antyniemiecki, anty-niemiecki, anti-niemiecki czy puchar puhar itd. System umożliwi także zautomatyzowany podgląd cytatów ze słowami charakterystycznymi dla danego dokumentu. Zostaną wykorzystane również metody statystyczne statystycznego przetwarzania języka naturalnego, uczenia maszynowego, modelowania języka, językoznawstwa kwantytatywnego. W szczególności datowanie zostanie oparte na uczeniu nadzorowanym system zostanie nauczony przypisywania dat teksom na podstawie dużego zbioru uczącego (kolekcji tekstów ze znanym datowaniem). Jako wsparcie dla metod uczenia maszynowego zostaną również wykorzystane metody oparte na wiedzy (na przykład zasobach wiedzy typu Wikipedia).

**STANDARDY**

System będzie spełniał wszystkie niezbędne dla uzyskania pełnej funkcjonalności standardy, m.in.:

* będzie zgodny z MARC21,
* obsługiwać będzie protokoły REST-API, OAI-PMH,
* możliwość eksportu:
	+ Eksportu metadanych do RDF, BIBTEX, RIS, XML, CSV
	+ importu metadanych z RDF, BIBTEX, RIS, XML, CSV.
* System informatyczny spełniać będzie wymagania zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów Krajowe Ramy Interoperacyjności z 12 kwietnia 2012 r.
* System będzie w pełni rozpoznawalna przez programy czytające dla osób niewidomych takich jak np.
* Window-Eyes, JAWS czy NVDA.
* System będzie wyposażona w mechanizmy ułatwiające przeglądanie treści przez osoby niedowidzące:
	+ zmiana wielkości czcionki,
	+ zmiana kontrastu,
	+ całość serwisu oparta jest na stylach CSS.

**Platforma edukacyjna**

Platforma edukacyjna to rozwiązanie umożliwiające studentom z niepełnosprawnościami naukę w dowolnym miejscu i czasie za pomocą dowolnego urządzenia – komputera, tabletu czy smartfona. Platforma pozwoli dydaktykom na:

1. tworzenie i udostępnianie materiałów w formie elektronicznej,

2. egzaminowanie on-line,

3. prowadzenie zajęć na żywo przez wykładowcę

4. udostępnianie nagranych wykładów.

Funkcje społecznościowe i mechanizmy grywalizacji zapewnią zwiększenie aktywności studentów z niepełnosprawnościami w procesach edukacyjnych.

Wbudowana biblioteka materiałów pozwoli na łatwą i szybką wymianę zasobów edukacyjnych przechowywanych na platformie oraz automatyczne wykorzystanie materiałów zewnętrznych zintegrowanych

dziesiątek największych portali edukacyjnych i społecznościowych takich jak: YouTube, Wikipedia, Office 365, Dropbox, Google Drive.

Zaawansowany moduł raportowania pozwoli pracownikom uczelni monitorować aktywności i postępy w nauce w przekroju uczelni, wydziałów, poszczególnych kierunków jak i pojedynczych grup wykładowych. System umożliwi dostęp do biblioteki materiałów w trybie podglądu dla koordynatorów merytorycznych w celu weryfikacji jakości udostępnianych materiałów edukacyjnych.

Wymagania

**Tworzenie, udostępnianie szkoleń e-learning**

System wspierać będzie proces tworzenia i udostępnianie szkoleń elektronicznych przez wykładowców lub administratorów dla studentów z niepełnosprawnościami. Szkolenia elektroniczne będą mogły być tworzone na platformie, treść szkoleń będzie mogła być wprowadzona przez wykładowcę lub stworzona na podstawie istniejących dokumentów np. Plików PowerPoint, Pdf, czy Word. System wspierać będzie import gotowych szkoleń elektronicznych, przygotowanych przez dedykowane narzędzia.

W ramach platformy uprawnieni użytkownicy (administratorzy/wykładowcy) będą mogli tworzyć/edytować/usuwać ścieżki szkoleniowe. Dla ścieżki szkoleniowej autor będzie mógł zdefiniować takie elementy jak:

* szkolenia,
* lekcje
* listy obecności,
* egzaminy,
* erraty,
* zasoby do pobrania w postaci plików, wideo, wideo YouTube
* warsztat (z możliwością oceny współuczestników),
* dedykowany FAQ,
* dedykowany Forum,
* dedykowany Chat,
* ogłoszenia,
* artykuł z bazy wiedzy,
* szkolenia tradycyjne,
* zadania otwarte,
* konsultacje,
* konsultacje online.

Dodatkowo autor ścieżki szkoleniowej będzie mógł zdecydować o kolejności wyświetlenia elementów ścieżki szkoleniowej. W systemie występować będą dwa typy szkoleń: ogólnodostępne i o ograniczonej widoczności. W ramach tworzenia i udostępniania i wykonywania szkoleń, realizowane będą mogły być m.in. następujące procesy:

* tworzenie szkolenia za pomocą kreatora szkoleń,
* ręczne tworzenie szkolenia,
* import gotowego szkolenia na podstawie paczki SCORM,
* udostępnianie szkoleń studentom,
* tworzenie prywatnych notatek,
* budowanie ścieżek szkoleniowych,
* dostęp do ścieżek szkoleniowych.

**Prowadzenie egzaminów**

Platforma wpierać będzie procesy prowadzenia egzaminów on-line poprzez podsystem egzaminów. W ramach podsystemu wpierane będą m.in. następujące procesy:

* **Tworzenie egzaminu.** Proces prowadzenia egzaminów pozwoli wykładowcom uczelni, przeprowadzanie testów wiedzy studentów za pomocą platformy.
* **Udostępnienia egzaminu studentom.** Egzaminy będą mogły być udostępniane studentom w określonych terminach, jak również egzamin będzie mógł posiadać ograniczenie czasowe, w jakim należy uzupełnić egzamin np. 30 minut.
* **Wypełnienia egzaminu przez studentów.**
* **Sprawdzenie wyników egzaminu.** Pytania egzaminu będą mogły posiadać przypisaną punktację, co pozwoli na automatyczną ocenę studentów za pomocą platformy.

**Zaawansowane raportowanie**

Platforma zawierać będzie następujące funkcje raportujące:

* **Mechanizm statystyk** umożliwi wygenerowanie zestawień np. zawierające informacje dot. egzaminów, lekcji:
	+ liczby punktów wymagana do zaliczenia egzaminu/kursu,
	+ liczby użytkowników przypisanych do egzaminu/kursu,
	+ liczby użytkowników, która nie rozpoczęła egzaminu/kursu,
	+ najlepszy wynik uzyskany przez użytkowników,
	+ ilu użytkowników rozpoczęło daną lekcję,
	+ przez ilu użytkowników lekcja została odwiedzona.

* **Mechanizm raportujący historię i wyniki nauczania** zarówno dla ścieżki szkoleniowej jak i jej składowych.
* **Mechanizm automatycznego i cyklicznego wysyłania raportów.**
* **Kreator szablonów raportów** - projektowanie szablonów raportów poprzez definiowanie ich parametrów.
* **Export wyników generowanych raportów** do formatów XML, HTML, TXT, PDF, CSV, RTF.
* **Generowanie statystyk w postaci wykresów graficznych**

**Wymiana materiałów naukowych**

Platforma wspierać będzie proces wymiany materiałów naukowych pomiędzy pracownikami administracyjnymi, wykładowcami i studentami z niepełnosprawnościami. Wymiana dokumentów odbywać się będzie się za pomocą modułów:

- dokumentów,

- bazy wiedzy,

- wiadomości.

W ramach modułów wspierane będą następujące procesy:

* **Publikacji i udostępnianie dokumentów.** Publikacja i udostępnianie dokumentów umożliwiające wykładowcom wymianę dokumentów i materiałów naukowych, jak również udostępnianie materiałów studentom.
* **Przeglądanie udostępnionych plików.**
* **Wysłanie i odbieranie wiadomości na platformie.** Wysyłanie i odbieranie wiadomości pozwalające przesyłać komunikaty do studentów, jak również umożliwia załączanie plików do wiadomości, co pozwala na szybkie przekazanie materiałów wybranej grupie studentów materiałów.
* **Publikacja artykułu w bazie wiedzy**

Prowadzenie bazy wiedzy powoli na udostępnianie studentom z niepełnosprawnościami artykułów naukowych, na wzór systemu Wikipedia.

**Prowadzenie bazy wiedzy uczelni**

System umożliwi prowadzenie bazy wiedzy uczelni, na wzór systemu klasy Wikipedia. Baza wiedzy uczelni, ma na celu prowadzenie centralnego repozytorium wiedzy, umożliwiającego dostęp użytkowników platformy do zgromadzonych materiałów w jednym miejscu, bez konieczności przeszukiwania wielu różnych zasób i miejsc w celu odnalezienia potrzebnych informacji.

W ramach realizacji prowadzenia bazy wiedzy, wspierane są następujące procesy:

* tworzenie i udostępnianie artykułów,
* zarządzanie kategoriami bazy wiedzy,
* wyszukiwanie artykułów,
* przeglądanie artykułów wg. kategorii i podkategorii,
* praca grupowa nad artykułami.

Proces wyszukiwania artykułów, umożliwi użytkownikom platformy przeszukiwanie bazy wiedzy uczelni według następujących kryteriów wyszukiwania:

* słowa kluczowe,
* kategorie, podkategorie,
* autor,
* pokaż tylko ogólnodostępne,
* temat, treść.

**Funkcje społecznościowe**

* **Forum.** System wspierać będzie proces prowadzenia forum dyskusyjnego uczelni, za pomocą podsystemu grup dyskusyjnych. Podsystem grup dyskusyjnych umożliwi wymianę wiedzy między studentami, studentami z niepełnosprawnościami, jak również między kadrą naukową, a studentami. Podsystem wspierać będzie następujące procesy:
	+ tworzenie i udostępnianie grup dyskusyjnych,
	+ tworzenie tematów w grupach dyskusyjnych,
	+ prowadzenie dyskusji w ramach grupy dyskusyjnej.
* **Wbudowany system pocztowy**
* **Chat** umożliwi:
	+ prowadzenie wielu rozmów tekstowych za pomocą wirtualnego komunikatora, niezależnych od siebie z jednym użytkownikiem, konferencyjnych z wieloma użytkownikami jednocześnie,
	+ moderowanie chat-u,
	+ archiwizacja chatu.
* **Konsultacje z wykładowcami.**
* **Wirtualne spotkania,** umożliwiają komunikację użytkowników poprzez wideokonferencje poprzez następujące funkcjonalności:
	+ tworzenie, modyfikacja i usuwanie wirtualnych klas/pokoi,
	+ korzystanie z chat-u,
	+ whiteboard,
	+ mechanizmy wyszukiwania, zapraszanie, dodawania i usuwania uczestników,
	+ wymiana plików,
	+ archiwizowanie przebiegu spotkania,
* **Blogi.**
* **Innowacje.** System umożliwi zgłaszanie uwag oraz wymianę pomysłów między użytkownikami.
* **FAQ** umożliwi:
	+ tworzenie kategorii pytań,
	+ zarządzanie dostępem pytań.

**Grywalizacja**

Moduł grywalizacji umożliwi użytkownikom otrzymywanie odznak i punktów za działania wykonywane podczas korzystania z platformy. Odznaki będą przyznawane na takie działania jak: liczba logowań do portalu, czas spędzony w aplikacji, aktywność na forach dyskusyjnych, tworzenie treści, aktywny udział w społeczności użytkowników platformy, ukończenie kursu e-learningowego. Wykładowcy będą mogli konfigurować dodatkowe odznaki i punkty przyznawane użytkownikom na potrzeby działań edukacyjnych uczestnictwa w kursach, przedmiotach, ukończenia kursu e-learningowego. W ramach modułu dostępny będzie również ranking użytkowników, który pokaże liczbę punktów zdobytych przez studenta i jego miejsce w rankingach związanych z innymi użytkownikami. W ramach rozwiązania dostępny będzie jest moduł nagród, w którym użytkownicy mogą wymienić zdobyte punkty na nagrody.

Lista produktów dostępnych będzie w magazynie jest zarządzana przez administratora. Administrator sklepu będzie mógł zdefiniować dowolną liczbę oferowanych produktów wraz z opisem, galerią zdjęć i informacjami o produkcie.

**INTERFEJSY INTEGRACYJNE**

System musi umożliwiać integrację z wykorzystywanym przez Uczelnię systemem dziekanatowym minimum w zakresie importu:

* użytkowników,
* roczników,
* grup zajęciowych,
* wszelkich przynależnościach użytkownika do grup (przypisanie prowadzących, studentów),
* danych o studentach:
	+ login
	+ nr albumu
	+ imię
	+ nazwisko
	+ adres email
	+ danych o wykładowcach,
* danych o wykładowcach:
	+ login
	+ imię
	+ nazwisko
	+ adres email
* przedmiotów
* przypisania grup zajęciowych do przedmiotów,
* kierunkach.

Dane powinny być pobierane i aktualizowane w sposób automatyczny, cyklicznie - w zdefiniowanych przez administratora przedziałach czasu.

Integracja z systemu dziekanatowym powinna zostać wykonana w oparciu o jedną z poniższych metod:

* integracja na poziomie bazy danych,
* import danych za pomocą plików wsadowych,
* integracja poprzez API systemu dziekanatowego zapewnione przez Zamawiającego

Specyfikacja plików wsadowych, których zakres danych obejmuje powyższe wymagania, zostanie udostępniona przez Zamawiającego. Odpowiedzialność Zamawiającego obejmuje:

* udostępnianie plików wsadowych z danymi w określonych interwałach czasowych i zgodnie z przyjętym harmonogramem,
* zgodność plików wsadowych ze specyfikacją,
* integralność danych udostępnionych w plikach wsadowych,
* poprawność merytoryczną danych.

W przypadku integracji na poziomie bazy danych Zamawiający odpowiada za udostępnienie widoków z bazy danych zwracających wszystkie wymagane dane na potrzeby integracji wraz z specyfikacją techniczną udostępnionych widoków.

**Główne cechy Platformy edukacyjnej:**

**ZAAWANSOWANE MOŻLIWOŚCI KONFIGURACJI**

System umożliwia dużą konfigurowalność w zakresie integracji z różnymi systemami autoryzacji (CAS/AD). System umożliwia również kompleksowe zarządzanie rolami oraz uprawnieniami użytkowników. System uprawnień jest w pełni konfigurowalny, co umożliwi włączanie poszczególnych modułów systemu dla użytkowników oraz określenie dla roli użytkownika, jakie funkcje w module może uruchamiać.

**ŁATWOŚĆ OBSŁUGI**

System działa na komputerach użytkowników w oparciu o przeglądarkę WWW (z wykorzystaniem standardów HTML, JavaScript, CSS). Oznacza to, że dostęp do systemu będzie możliwy za pośrednictwem popularnych przeglądarek np. Internet Explorer, Opera, Firefox, Safari na standardowych ustawieniach.

System posiada nowoczesny/skalowalny interfejs użytkownika, który nie sprawi trudności w obsłudze nawet użytkownikom, którzy nie są biegli w obsłudze komputera. System pozwala włączyć wersję interfejsu o wysokim kontraście dla słabiej widzących użytkowników oraz zmianę rozmiaru czcionki przez użytkownika.

**NOWOCZESNE I SPRAWDZONE TECHNOLOGIE**

System przygotowany jest w oparciu o najnowsze technologie. Przygotowany jest na import szkoleń elektronicznych dowolnego dostawcy (obsługa standardu SCORM). System jest wielojęzyczny.

System obsługuje sprawdzone mechanizmy autentykacji i bezpieczeństwa (https, SSL).

**MONITOROWANIE/RAPORTOWANIE**

Platforma umożliwia utworzenie konta koordynatora merytorycznego posiadającego w trybie podglądu dostęp do materiałów edukacyjnych publikowanych przez prowadzących. Koordynator merytoryczny posiada możliwość generowania zbiorczych raportów z aktywności wszystkich wykładowców w tym raporty z liczby publikowanych materiałów w ramach przedmiotów i szkoleń.

**ZGODNOŚĆ ZE STANDARDAMI**

System będzie zgodny ze standardami SCORM 1.2, SCORM 2004,Common Cartridge. Dzięki temu dostępne będą takie opcje jak:

* import szkoleń dowolnego dostawcy,
* samodzielne tworzenie szkoleń w narzędziach do tzw. authoringu (Articulate, Adobe Captivate, ExE),

śledzenie pracy użytkownika ze szkoleniem, czasu spędzonego z lekcją, zdobytych punktów, miejsca ukończenia szkolenia, itd.

**Infrastruktura sprzętowa przeznaczona przez Zamawiającego na rzecz realizacji Zamówienia**

Infrastrukturę systemowo sprzętową na potrzeby projektu zapewnia Zamawiający.

Zamawiający dysponuje licencjami na serwerowe systemy operacyjne: MS Windows Server lub Linux.

Zamawiający oczekuje, że wszelkie licencje, w tym: wszystkich modułów funkcjonalnych SI, bazy danych, niezbędne do prawidłowego, zgodnego z zapisami niniejszego dokumentu działania SI, których nie zapewnia Zamawiający, zapewni Wykonawca.

**Szczegółowe wymagania funkcjonalne Systemu Informatycznego**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Opis wymagania** |
| System Biblioteczny |
|  | Nazwa i logotyp zamawiającego z menu nawigacyjnego są klikalne i umożliwiają powrót do strony głównej Katalogu.  |
|  | Przyciski cta z menu nawigacyjnego przekierowują do podstron: a) przycisk: pomocPrzycisk przekierowuje do strony tekstowej z samouczkiem dla użytkownika w postaci pliku pdf. Samouczek powinien zawierać widok każdej z podstron Katalogu wraz z rozpisanymi funkcjami każdego z przycisków i informacjami w zakresie dostępnych akcji dla użytkowników różnego typu. Na podstronie znajduje się również zestawienie pytań z zakresu obsługi Katalogu. b) przycisk: informacje Przycisk przekierowuje do strony tekstowej prezentującej strukturę drzewiastą jednostek administracyjnych zdefiniowanych w module administracyjnym. Dla każdej z jednostek administracyjnych prezentowane są dane teleadresowe oraz dostępne lokalizacje udostępniania zbiorów wraz z godzinami udostępniania. Aktualizacja danych w formularzu jednostek administracyjnych w module administracyjnym powoduje automatyczną zmianę treści na stronie Informacje. c) Regulaminy d) O bibliotece Przycisk przekierowuje na stronę tekstową. Tekst na podstronie “O bibliotece” jest wprowadzany i modyfikowany przez administratora systemu (i każdego użytkownika z uprawnieniami dla tej funkcji) w module administracyjnym. e) Zaloguj się Przycisk wywołuje formularz logowania. Formularz logowania zbudowany jest z grafiki, okna do wpisania maila, hasła. Pod oknami znajduje się checkbox, którego wybór pozwala przeglądarce zapamiętać wprowadzone dane, aktywny link “Przypomnij hasło”, a także przyciski “ Zaloguj” i “Zarejestruj się” . W stopce formularza znajdują się aktywne linki “ Regulamin” i “Polityka prywatności”, które przekierowują do podstron tekstowych. Link “Regulamin” przekierowuje do podstrony omówionej w podpunkcie c). Link “Polityka prywatności” przekierowuje na stronę tekstową prezentującą strukturę drzewiastą jednostek administracyjnych zdefiniowanych w module administracyjnym. Dla każdej z jednostek administracyjnych prezentowane są regulaminy polityki prywatności zdefiniowane w module administracyjnym dla każdej z jednostek administracyjnych. Aktualizacja danych w formularzu regulaminów polityki prywatności w module administracyjnym powoduje automatyczną zmianę treści na stronie Regulaminy.Wybranie w formularzu przycisku “Zarejestruj się” wywołuje formularz rejestracji użytkownika. Formularz składa się z dwóch okien: mail i hasło. Hasło musi mieć minimum 6 znaków, w tym wielką literę, cyfrę i znak specjalny. W formularzu znajduje się również checkbox “Akceptuję regulamin” i “Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych ruchu na stronie w celach analitycznych”. System uniemożliwi założenie konta w przypadku braku zaznaczenia obu checkboxów i w wypadku wprowadzenia maila przypisanego już do innego konta użytkownika.  |
|  | Wybór w menu nawigacyjnym przycisku rozwijanego powoduje wywołanie menu rozwijanego menu po lewej stronie. W menu bocznym znajdują się aktywne linki: katalogi biblioteczne, zasoby bibliotek cyfrowych, indeksy, linia czasu, blog, rejestracja, wersje językowe, statystyki (wyświetlane w formie graficznej) Link:: a) katalogi biblioteczne Wybór “katalogów bibliotecznych” przekierowuje do widoku zbiorów bibliotecznych. Widok prezentuje wszystkie opublikowane w katalogu schematy, lista rekordów sortowana jest według trafności Zakres metadanych prezentowanych dla każdego rekordu definiowany jest w module “zarządzanie zasobem”, funkcja “maski”. Dla każdego schematu administrator systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) definiuje kolejność prezentowania metadanych, nazwę wartości maski . Dla każdej wartości maski można przypisać wiele podpól schematu. Zmiana przypisanych podpól lub nazwy wartości zatwierdzona przez administrator systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) powoduje natychmiastową aktualizację prezentowania metadanych w widoku OPAC. b) biblioteki cyfrowe Wybór “bibliotek cyfrowych” przekierowuje do widoku zbiorów bibliotecznych. Widok prezentuje w Katalogu wyniki z ustawionym filtrem dla schematu “kolekcje bibliotek cyfrowych”. Lista rekordów sortowana jest według trafności. Zakres metadanych prezentowanych dla każdego rekordu z schematu kolekcje bibliotek cyfrowych definiowany jest w module “zarządzanie zasobem”, funkcja “maski”. Dla każdego schematu administrator systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) definiuje kolejność prezentowania metadanych, nazwę wartości maski . Dla każdej wartości maski można przypisać wiele podpól schematu. Zmiana przypisanych podpól lub nazwy wartości zatwierdzona przez administrator systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) powoduje natychmiastową aktualizację prezentowania metadanych w widoku katalogu. Rekordy ze schematu “kolekcje bibliotek cyfrowych” prezentowane są wyróżnieniem graficznym w postaci miniaturki zaimportowanego rekordu z biblioteki cyfrowej. Po kliknięciu w miniaturkę następuje przekierowanie do widoku plików. c) indeksy Wybór “indeksów” przekierowuje do podstrony, na której znajduje się wyszukiwarka po indeksach. Wyszukiwarka umożliwia przeszukiwanie każdego z opublikowanych przez administratora systemu (lub każdą z osób z nadanymi uprawnieniami) indeksy z filtrowaniem dla schematów. d) linia czasu Wybór “linii czasu” przekierowuje do widoku zdigitalizowanych zasobów zbiorów bibliotecznych (w tym “kolekcje bibliotek cyfrowych”).e) BlogWybór “Blog” przekierowuje do podstrony Blog.f) Rejestracja Wybór “rejestracja” przekierowuje do formularza rejestracji.Dla użytkowników zalogowanych pole “Rejestracja” zmienia się na “Profil użytkownika”. Wybór “profilu użytkownika” przekierowuje na podstronę.g) wersje językowe: polski / English Wybór wersji językowej zmienia na wszystkich stronach OPAC wersji językowej. Zmianie podlegają treści na podstronach, nazwy indeksów, nazwy schematów, nazwy wartości zdefiniowanych w ramach funkcji “maski” w module “zarządzanie zasobem”, komunikaty pomocnicze (okno wyszukiwania, menu boczne widoku wyników wyszukiwania, podstrony w ramach konta użytkownika, formularze rejestracji i logowania). Nazwy indeksów w językach obcych wprowadzane są przez administratora systemu (lub każdą z osób z nadanymi uprawnieniami) w module “zarządzanie bazami” funkcja “indeksy”. Nazwy wartości w językach obcych w funkcji “maski” wprowadzane są przez administratora systemu (lub każdą z osób z nadanymi uprawnieniami) w module “zarządzanie bazami” funkcja “maski”. Nazwy schematów w językach obcych wprowadzane są przez administratora systemu (lub każdą z osób z nadanymi uprawnieniami) w module “zarządzanie bazami” funkcja “schematy”. Teksty w językach obcych z podstron wprowadzane są przez administratora systemu (lub każdą z osób z nadanymi uprawnieniami) w module administracyjnym.h) kolekcje specjalne Wybór kolekcji specjalnych umożliwia przejście na podstonę, na której znajdują się zdefiniowane przez administratora kolekcje specjalne. Wybór kolekcji specjalnej przekierowuje do rekordów przypisanych do tej kolekcji. i) Wirtualna półkaWybór „wirtulanej półki” umożliwia przejście do wykazu lokalizacji udostępniania (struktura drzewiasta) ze zdefiniowanymi przez administratora wykazem działów tematycznych (np. wg UKD).  |
|  | Okno wyszukiwarki pełnotekstowej i zaawansowanej na stronie startowej OPAC występuje w banerze graficznym, na podstronach wyświetlane jest w menu nawigacyjnym.  |
|  | Okno wyszukiwarki ma rozwijaną listę indeksów (funkcja wyszukiwanie zaawansowane). Wyszukiwanie zaawansowane umożliwia wybór wielu indeksów i łączenia na zasadzie: rozpoczyna się, zawiera, jest. Okno wyszukiwarki zaawansowanego umożliwia powrót do wyszukiwania pełnotekstowego przez przycisku (np. zamknij).  |
|  | Nazwy indeksów z okna wyszukiwarki zaawansowanej (punkt A.6.) są tłumaczone wraz ze zmianą wersji językowej.  |
|  | Widok główny Katalogu prezentujący rekordy zawiera elementy: a) menu nawigacyjne:● logo i nazwa instytucji (klikalne -umożliwiająpowrót do strony głównej)● przyciski cta: przycisk: pomoc, informacje, regulaminy, o bibliotece● okno wyszukiwarki pełnotekstowej i zaawansowanej ● menu boczne:● lista opublikowanych schematów z checkboxami. Wybór schematu z listy poprzez zaznaczenie checkboxa zawęża wyniki wyszukiwania do rekordów z wybranych schematów. Na listą przyciski umożliwiającymi zbiorcze zaznaczanie i odznaczanie (np. „Wyczyść” lub „Zaznacz wszystko”)● pola umożliwiające zawężanie wyników wyszukiwania w ramach kryterium daty wydania: („Rok od” –„Rok do”)● lista jednostek administracyjnych zdefiniowanych przez administratora systemu z checkboxami. Wybór jednostki z listy poprzez zaznaczenie checkboxa zawęża wynik wyszukiwania do rekordów z wybranych jednostek ● zdefiniowana i nazwana przez administratora systemu lista wartości indeksu “kolekcje tematyczne” z checkboxami. Wybór kolekcji z listy poprzez zaznaczenie checkboxa zawęża wyniki wyszukiwania do rekordów z wybranych kolekcjiMenu boczne jest stateczne, zawężenie wyników wyszukiwania nie powoduje usunięcia z menu bocznego niewybranych wartości.  |
|  | Widok listy wyników wyszukiwania: a) menu nawigacyjne:● logo i nazwa instytucji (klikalne -umożliwiająpowrót do strony głównej)● przyciski cta: przycisk: pomoc, informacje, regulaminy, o bibliotece, ● okno wyszukiwarki pełnotekstowej i zaawansowanej b) menu boczne:● lista opublikowanych schematów z checkboxami. Wybór schematu z listy poprzez zaznaczenie checkboxa zawęża wyniki wyszukiwania do rekordów z wybranych schematów. Na listą przyciski umożliwiającymi zbiorcze zaznaczanie i odznaczanie (np. „Wyczyść” lub „Zaznacz wszystko”)● pola umożliwiające zawężanie wyników wyszukiwania w ramach kryterium daty wydania: („Rok od” –„Rok do”)● lista jednostek administracyjnych zdefiniowanych przez administratora systemu z checkboxami. Wybór jednostki z listy poprzez zaznaczenie checkboxa zawęża wynik wyszukiwania do rekordów z wybranych jednostek ● zdefiniowana i nazwana przez administratora systemu lista wartości indeksu “kolekcje tematyczne” z checkboxami. Wybór kolekcji z listy poprzez zaznaczenie checkboxa zawęża wyniki wyszukiwania do rekordów z wybranych kolekcjiMenu boczne jest stateczne, zawężenie wyników wyszukiwania nie powoduje usunięcia z menu bocznego niewybranych wartości.widok rekordów● przycisk sortowania (Sortuj wg) wraz z rozwijaną listą wyboru parametrów sortowania: trafność, autor, tytuł, sygnatura, data● przyciskami umożliwiającymi modyfikację widoku przeglądania („Widok wyników”): widok listy, widok kafelkowy, widok tabelaryczny● Zakres metadanych prezentowanych dla każdego rekordu w widoku wyników wyszukiwania definiowany jest w module “zarządzanie zasobem”, funkcja “maski” - typ maski “Krótki opis”. |
|  | Widok wyników wyszukiwania w trybie “lista” prezentuje rekordy z: a) miniaturą graficznąDla każdego typu schematu administrator systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) może załączyć plik graficzny (typu jpg, png, tiff) (moduł “ zarządzanie bazami”, funkcja “schemat”) Zmiana pliku powoduje natychmiastową aktualizację prezentowanego wyróżnika graficznego w widoku OPAC. b) zakresem metadanych zdefiniowanym przez administratora systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) w module moduł “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: krótki opis |
|  | Rekordy ze schematu “kolekcje biblioteka cyfrowych” prezentowane są w widoku wyników wyszukiwania w trybie “lista” z: 1) zakresem metadanych zdefiniowanym przez administratora systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) w module moduł “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: krótki opis 2) miniaturą graficzną przypisaną pobranemu rekordowi w ramach importu z wybranych bibliotek cyfrowych Po kliknięciu w miniaturkę następuje przekierowanie do widoku plików. Rekordy ze schematu “kolekcje biblioteka cyfrowych”, do których nie została zdefiniowana miniatura, prezentowane są w widoku wyników wyszukiwania w trybie “lista” z: a) zakresem metadanych zdefiniowanym przez administratora systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) w module moduł “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: krótki opisb) miniaturą graficznąDla każdego typu schematu administrator systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) może załączyć plik graficzny (typu jpg, png, tiff) (moduł “ zarządzanie bazami”, funkcja “schemat”). Zmiana pliku powoduje natychmiastową aktualizację prezentowanego wyróżnika graficznego w widoku katalogu. Na miniaturze znajduje się wyraźny znak graficzny informujący o możliwości kliknięcia w zawartość rekordu. Po kliknięciu w miniaturkę następuje przekierowanie do widoku plików.  |
|  | Widok wyników wyszukiwania w trybie “kafelki” prezentuje rekordy w postaci miniatur dostosowanych do formatu grafik. Po najechaniu kursorem na miniaturę wyświetla się zakres metadanych zdefiniowanych dla każdego schematu w module “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: krótki opis.  |
|  | Rekordy ze schematu “kolekcje biblioteka cyfrowych” prezentowane są w widoku wyników wyszukiwania w trybie “kafelki” w postaci miniatur dostosowanych do formatu grafik. W formie kafelkowej prezentowana jest miniaturą graficzną przypisaną pobranemu rekordowi w ramach importu z wybranych bibliotek cyfrowych. Po najechaniu kursorem na miniaturę wyświetla się zakres metadanych zdefiniowanych dla każdego schematu w module “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: krótki opis. Po kliknięciu w miniaturkę następuje przekierowanie do widoku plików. Dla rekordów ze schematu “kolekcje biblioteka cyfrowych”, do których nie została zdefiniowana miniatura, w widoku wyników wyszukiwania w trybie “kafelki” w formie kafelkowej prezentowana jest miniaturą graficzną zdefiniowana dla typu schematu “kolekcje biblioteka cyfrowych” przez administratora systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) w postaci załączonego plik graficzny (typu jpg, png, tiff) (moduł “ zarządzanie bazami”, funkcja “schemat”). Zmiana pliku powoduje natychmiastową aktualizację prezentowanego wyróżnika graficznego w widoku OPAC. Na miniaturze znajduje się wyraźny znak graficzny informujący o możliwości kliknięcia w zawartość rekordu. Po kliknięciu w miniaturkę następuje przekierowanie do widoku plików. Po najechaniu kursorem na miniaturę wyświetla się zakres metadanych zdefiniowanych dla każdego schematu w module “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: krótki opis.  |
|  | Widok wyników wyszukiwania w trybie “lista” prezentuje rekordy w formie tabeli z kolumnami: kolumna z checkboxami wyboru rekordu, kolumna ze znacznikiem graficznym przekierowującym do widoku plików (rekordy ze schematu “kolekcje bibliotek cyfrowych”, tytuł, autor, baza danych, sygnatura, data.Rekordy prezentowane w tabeli można zaznaczyć w celu: a) dodania wybranych rekordów do kolekcji b) zapisania metadanych z wybranych rekordów (zakres danych zgodny z zakresem zdefiniowanym dla każdego schematu w module “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: krótki opis.) w formie listy w pliku w formacie pdf |
|  | Widok rekordu: a) menu nawigacyjne:● logo i nazwa instytucji (klikalne– umożliwiająpowrót do strony głównej)● przyciski cta: pomoc, informacje, regulaminy, o bibliotece● przycisk rozwijanego menu zgodnie ● okno wyszukiwarki pełnotekstowej i zaawansowanej b) strefa tytułu● zakres metadanych zdefiniowanym przez administratora systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) w module moduł “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: tytuł ● przyciski umożliwiające pobranie plików z metadanymi rekordu, przynajmniej w formatach: CSV, RDF, RIS, BIBTEXc) zakładki ● zakładki prezentujące metadane definiowanym przez administratora systemu (i każdy użytkownik z nadanymi uprawnieniami) w module moduł “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: tytuł ● dla każdego rekordu możliwe jest wyświetlanie metadanych w postaci maski “opis” (zakres metadanych zdefiniowanym przez administratora systemu i każdego użytkownika z nadanymi uprawnieniami w module moduł “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: opis), który pozwala na zaprezentowanie wartości z dowolnych podpól wraz z przypisaną nazwą Przykład: nazwa test 1: podpole 245 a ze schematu nazwa test 2: podpole 245 b ze schematu nazwa test 3: podpole 700a, c, b ; podpole 800a,b,c● dla każdego rekordu możliwe jest wyświetlanie wartości ze zdefiniowanymi dla schematu indeksami. Wybranie indeksu przekierowuje na widok “indeksy” (indeksy definiowane są przez administratora systemu i każdego użytkownika z nadanymi uprawnieniami w module moduł “zarządzanie bazami”, funkcja “indeksy” ● w zakładce “egzemplarze” użytkownicy z kartą czytelnika mają możliwość złożenia zamówienia na egzemplarz rekordu jednostki ewidencyjnej, rezerwacji wypożyczonego egzemplarza, rezerwacji egzemplarza do czytelni wraz z rezerwacją miejsca w czytelni do pracy (zarządzanie rezerwacjami w czytelni odbywa się z poziomu każdego użytkownika z nadanymi uprawnieniami w module “udostępnianie”)● po prawej stronie widoku rekordu system umożliwia wyświetlanie miniatury zdefiniowanej dla każdego schematu przez administratora systemu (i każdego użytkownika z nadanymi uprawnieniami) w module “ zarządzanie bazami”, funkcja “schemat”) ● w widoku rekordu umieszczone są wtyczki do wybranych przez Zamawiającego portali społecznościowych (minimum to FB) udostępniające rekord● w widoku rekordu umieszczony jest przycisk cta umożliwiający kontakt z biblioteką dla zalogowanego użytkownika (dostępny również dla typu użytkownika: zarejestrowany z bez aktywnej karty bibliotecznej). Zarządzanie wiadomościami od użytkowników odbywa się z poziomu każdego użytkownika z nadanymi uprawnieniami w module “udostępnianie”, funkcja “wiadomości”● w widoku rekordu umieszczony jest przycisk cta umożliwiający kontakt z biblioteką dla zalogowanego użytkownika (dostępny również dla typu użytkownika: zarejestrowany z bez aktywnej karty bibliotecznej) w celu złożenia zamówienia na skany. Zarządzanie zamówieniami na skany od użytkowników odbywa się z poziomu każdego użytkownika z nadanymi uprawnieniami w module “udostępnianie”, funkcja “zamówienia” ● rekordu ze schematu “kolekcje bibliotek cyfrowych” prezentowane są z miniaturą graficzną przypisaną pobranemu rekordowi w ramach importu z wybranych bibliotek cyfrowych, rekordy bez przypisanej miniatury wyświetlają się z miniaturą zdefiniowaną dla schematu przez administratora systemu (i każdego użytkownika z nadanymi uprawnieniami) w module “ zarządzanie bazami”, funkcja “schemat”). Po kliknięciu w miniaturę użytkownik przechodzi do widoku plików |
|  | Widok plików zaimportowanych do rekordów ze schematu “biblioteki cyfrowe” zawiera: a) okno prezentujące pliki wraz z możliwością powiększenia pliku, przejścia do następnego, wybór z listy stronyb) panel boczny z zakładkami: opis, struktura, notatki |
|  | Zakładka “opis” z panelu bocznego widoku plików importowanych do rekordów ze schematu “biblioteki cyfrowe” wyświetla zakres metadanych zdefiniowanym przez administratora systemu i każdego użytkownika z nadanymi uprawnieniami w module moduł “zarządzanie bazami”, funkcja “maski”, typ maski: opis dla schematu “biblioteki cyfrowe”  |
|  | Zakładka “struktura” z panelu bocznego widoku plików importowanych do rekordów ze schematu “biblioteki cyfrowe” wyświetla strukturę publikacji zbiorowej (struktura dostępna w bibliotekach cyfrowych w ramach Federacji Bibliotek Cyfrowych), dla zaimportowanych rekordów, które zostały opublikowane w takiej strukturze.  |
|  | Zakładka “notatki ” z panelu bocznego widoku plików importowanych do rekordów ze schematu “biblioteki cyfrowe” umożliwia zarejestrowanym użytkownikom (bez aktywnej karty bibliotecznej, z aktywną kartą biblioteczną) dodawanie notatek do plików. Notatki zapisywane są na profilu użytkownika. |
|  | Katalog dostępny jest dla trzech typów użytkowników: a) niezarejestrowany b) zarejestrowany bez aktywnej karty bibliotecznej c) zarejestrowany z aktywną kartą biblioteczną  |
|  | Podstrona z wyszukiwarką po indeksach zawiera: 1. menu boczne z wykazem opublikowanych schematówUżytkownik może zaznaczyć wiele schematów do przeszukania po indeksach. 2. wykaz dostępnych indeksów Wszystkie dostępne do przeszukania indeksy są widoczne3. okno wyszukiwania Wybór przycisku “wyszukaj” bez wpisania wartości prezentuje listę wszystkich wartości indeksu dla wybranego schematu. 4. wykaz wartości z indeksów Wynik wyszukiwania prezentowany jest w formie listy, przy wartościach znajduje się liczba rekordów przypisanych do wartości indeksu.  |
|  | Podstrona “ścieżka czasu” jest sposobem prezentacji zasobów ze schematu “kolekcje bibliotek cyfrowych” dla użytkownika. Elementy widoku ścieżki czasu to:a) okna z zakresem dat wyświetlane przy krawędzi ekranu użytkownika; b) przy „scrolowaniu”, następuje „przemieszczanie się w czasie” wg wyznaczonych dat– dynamicznie doładowuje na stronie nowe zasoby o określonych przedziałach czasowych; c) obok wyświetlanych miniaturek tytuł publikacji |
|  | Podstrona “Blogi” prezentuje treści udostępniane przez administratora systemu (i każdego użytkownika z nadanymi uprawnieniami) w module “blogi”. Moduł umożliwia prezentowanie tekstów, galerii z grafikami, filmów, a także łączenia w jednej publikacji wymienionych form. Moduł blogów dla użytkowników (niezarejestrowanych, zarejestrowanych bez aktywnej karty bibliotecznej, zarejestrowanych z aktywną kartą biblioteczną) pozwala na:a) komentowanie wpisów; b) powiadomienie o nowych komentarzach w danym wpisie; c) udostępnianie wpisów w serwisach społecznościowych; d) zapisanie się do newsletterae) pobieranie udostępnionych plików  |
|  | Zawartość serwisu WWW powinna być dostępna dla użytkownika z wykorzystaniem najnowszych wersji popularnych przeglądarek Internetowych (Edge, FireFox, Chrome) oraz co najmniej jednej wersji wstecz tych przeglądarek. |
|  | Katalog jest dostępny na urządzeniach mobilnych w wersji responsywnej. |
|  | Katalog spełnia wymogi WCAG na poziomie zgodnym z obowiązującymi standardami, co najmniej AA |
|  | Profil użytkownika posiada następujące funkcjonalności: a) edycja danych Użytkownik może zmienić hasło do konta. Dla użytkowników z wystawioną kartą biblioteczną widoczne są co najmniej dane: imię i nazwisko, pesel, adresu, ulica, miejscowość, numer domu, numer lokalu, kod pocztowy, poczta, termin ważności karty, parametry konta (maksymalny czas wypożyczenia materiałów, maksymalna liczba jednoczesnych wypożyczeń. Użytkownicy, którzy nie mają zaległości w postaci niezapłaconych należności lub wypożyczonych publikacji mogą usunąć swoje konto. W zakładce edycja danych wyświetlają się również komunikaty zdefiniowane w panelu administratora moduł czytelnicy. W profilu użytkownika może wyświetlać się wiele komunikatów.. Użytkownik może zapoznać się z polityką prywatności instytucji, regulaminem udostępniania zbiorów i zaakceptować dokumenty. b) twoje wypożyczenia Użytkownik ma dostęp do listy pozycji w widoku tabelarycznym. Do każdego obiektu wyświetlają się dane: sygnatura, tytuł, miejsce odbioru, stan realizacji, termin zwrotu lub prolongaty data zamówienia. Użytkownik może prolongować wypożyczenie. c) twoje opłaty Użytkownik ma dostęp do listy opłat. Do każdej opłaty wyświetlają się dane: nazwa, kwota , stan realizacji, data utworzenia, data opłacenia. Użytkownik ma możliwość dokonania transakcji opłacenia kary lub opłacenia zamówień na reprodukcję d) twoje notatki Użytkownik ma dostęp do notatek. Notatki prezentowane są w widoku tabelarycznym. Do każdej notatki dane są dane: tytuł, treść, tytuł publikacji, data utworzenia. Tytuł publikacji jest aktywnym linkiem, po kliknięciu w który użytkownik przenoszony jest do widoku plików zaimportowanych do rekordów ze schematu “biblioteki cyfrowe”.e) twoje kolekcje Zalogowany użytkownik ma możliwość zapisania wyników wyszukiwania wraz z nadaniem tytułu. Wyniki wyszukiwania wraz z tytułami tworzą kolekcje. Widok kolekcji zawiera tytuł, datę utworzenia. Każda zapisana kolekcja może być edytowana, również przez dodanie nowej pozycji do kolekcji. Po wybraniu opcji “edycja” użytkownik może przynajmniej zmienić nazwę kolekcji, oznaczyć publikacje wchodzące w jej skład. Kolekcje mogą być scalane przez użytkownika. Każda z kolekcji może być pobrana do pliku pdf. f) zadaj pytanie Użytkownik może skontaktować się z Biblioteką za pomocą zgłoszenia. Zgłoszenia definiowane są przez administratora. Administartor ma możliwość zdefiniowania dowolnej liczby zgłoszeń.  |
|  | System umożliwia administratorowi systemu (i każdemu użytkownikowi z uprawnieniami dla tej funkcji) w module administracyjnym wydzielenia podbaz tematycznych łączących rekordy z różnych schematów i określenia miejsca ich prezentowania (strona główna katalogu, menu boczne w widoku wyników wyszukiwania). Wybór podbazy tematycznej filtruje wyniki wyszukiwania do obiektów przypisanych do podbazy tematycznej. Modyfikowanie podbaz, publikowanie ich i odpublikowanie odbywa się z poziomu administratora systemu. Podbazy mogą mieć strukturę drzewiastą (relacja dziecko-rodzic)  |
|  | System posiada moduł CMS do zarządzania treścią na platformie WWW,a) O nasb) Aktualności; c) Pomocd) Najczęściej zadawane Pytania (FAQ);e) Dane teleadresowe |
|  | System przeprowadzana analizę profilu użytkownika. Umożliwia ona: a) powstanie indywidualnego profil zainteresowań użytkownika na podstawie pomiarów odrzuceń (współczynnik obliczany na podstawie czasu jaki użytkownik spędza na danej stronie). b) sprofilowane wyniki wyszukiwania dla preferencji użytkownika (wyświetlanych jako kryterium “trafność” na liście wyników wyszukiwania (punkt A.4) |
|  | System umożliwia przeglądanie listy dezyderatów złożonych przez czytelników (użytkowników z kartami bibliotecznymi) lub pracowników. Widoku listy dezyderatów w panelu administratora umożliwia: a) filtrowanie wyników przynajmniej po wartościach: lokalizacja, wydawnictwo, projekt naukowy, autor, tytuł, status realizacji, nr karty, nr id pracownikab) przypisywanie dezyderatów do planowanego zamówienia c) operacje na wielu rekordach: akceptuj, odrzuć, przypisz do zamówienia  |
|  | System umożliwia administratorowi systemu (i każdemu użytkownikowi z uprawnieniami dla tej funkcji) definiowanie dowolnej liczby typów kart i ustawianie dla nich parametrów: a) nazwa typub) ustawienie parametrów wypożyczeń dla rekordów egzemplarzy osobno dla wypożyczeń na miejscu i na zewnątrz: długość wypożyczenia, liczba możliwych prolongat, interwał czasowy prolongaty, liczba dni wypożyczenia, max liczba egzemplarzy do jednoczesnego wypożyczeniac) ustawienia parametrów wypożyczenia dla rekordów plików: długość wypożyczenia (liczona w godzinach), liczba możliwych prolongat, długość prolongaty (liczona w godzinach), interwał czasowy prolongaty (liczona w godzinach)e) dodanie uwag do karty (typy uwag definiowane są przez administratora). Do każdej uwagi można dodać embargo czasowe, w jakim obowiązuje. Opublikowana uwaga wyświetla się w profilu użytkownika w OPACf) data ważności karty Prawa do udostępniania dla typu karty przypisywane są dla każdego rekordu egzemplarza w module opracowania w rekordzie egzemplarza.  |
|  | System umożliwia założenie konta czytelnika i wprowadzania następujących danych: a) Typ kartyb) Imię i nazwisko czytelnikac) mail d) numer telefonue) typ adresu (możliwości zdefiniowania przynajmniej dwóch: zamieszkania i korespondencyjnego)Dla każdego konta czytelnika przypisana jest karta biblioteczna z unikatowym numerem. System obsługuje karty z kodem kreskowym. Zamawiający wskaże wymagany typ kart na etapie wdrożenia.  |
|  | System rejestruje zgody czytelników na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z polityką prywatności Zamawiającego.  |
|  | System umożliwia modyfikacje konta czytelnika (użytkownik z przypisaną kartą) w zakresie: • danych osobowych czytelnika• typu karty • zmiana hasła czytelnika• blokada konta czytelnika |
|  | System umożliwia prowadzenie rejestru udostępniania dla wielu jednostek administracyjnych oddzielnie z zachowaniem odrębnych statystyk.  |
|  | System umożliwia administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) definiowanie dowolnej liczby stanów realizacji i ustawianie dla nich parametrów: a) nazwa b) nazwy statusu wyświetlanego w katalogu przy egzemplarzu po wyborze stanu c) pozycjad) akcji wywoływanej przy wyborze statusu: wydruk zakładki, blokada wypożyczania, określenie, czy dotyczy rekordu egzemplarza czy rekordu pliku e) połączenie statusu realizacji z aktualną lokalizacją egzemplarza Systemu obsługuje stany specjalne: wypożyczony, niezwrócony w terminie, zwrócony.  |
|  | Z poziomu widoku konta czytelnika możliwe jest wykonanie następujących operacji: a) wyświetlanie historii zamówień uwzględniającą listę rekordów egzemplarzy udostępnionych czytelnikowi, rekordów egzemplarza udostępnionych czytelnikowi w zakresie czasu (od do), listę rekordów egzemplarza zarezerwowanych, listę zgłoszonych dezyderatówb) wyświetlenie listy opłat wraz z możliwością ich modyfikacji zgodnie z funkcjonalnościami funkcji “opłaty”c) dodanie na konto rekordu egzemplarza zgodnie z prawami udostępniania przypisanymi do karty d) prolongaty udostępnionych rekordów egzemplarza zgodnie z prawami udostępniania przypisanymi do karty e) druk dokumentów zdefiniowanych przez Zamawiającego na etapie wdrożenia, minimum: deklaracja RODO, deklaracja akceptowania regulaminu biblioteki, druk umorzenia kary, kwit opłaty, karta obiegowa, historia wypożyczeń dla zakresu czasowego f) blokada konta czytelnikag) zmiana hasła konta czytelnika i) wysłanie komunikatu, którego treść wyświetla się w zakładce “Profil użytkownika” j) rezerwacja miejsca w lokalizacji udostępniania na miejscu  |
|  | System umożliwia zdefiniowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby lokalizacji udostępnienia ustawienia dla nich parametrów: a) nazwa typu b) określenie, czy jest lokalizacją odbioru zamówienia (na miejscu, na zewnątrz) d) dodanie lokalizacji podrzędnych (struktura drzewiasta), które mogą być wyświetlane w OPAC jako „Wirtualna półka” miejsca położenia egzemplarzy w ramach lokalizacji udostępniania e) definiowania liczby miejsc stacjonarnych do udostępniana zasobu na miejscuf) określenie harmonogramu pracy lokalizacji: godziny otwarcia, dni otwarcia g) dodanie uwag do lokalizacji  |
|  | System umożliwia zdefiniowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby typów opłat i ustawienia dla nich parametrów:a) nazwa typuc) powiązania ich z ustawieniami stanów realizacjid) powiązania ich z kartami czytelników |
|  | System umożliwia obsługę zdefiniowanych typów opłat w zakresie następujących funkcjonalności: a) rejestrowanie całej naliczonej opłatyb) rejestrowanie umorzenia opłaty - funkcja połączona z wydrukiem dokumentu potwierdzającego. Wydruk możliwy również z poziomu widoku konta czytelnika. f) obsługę szybkich płatności dokonywanych z poziomu “Profilu użytkownika”g) wyświetlanie historii rozliczenia opłat dla każdego użytkownika  |
|  | System umożliwia zdefiniowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby typów uwag i ustawienia dla nich parametrów:a) nazwa typud) powiązania ich z kartami czytelnikówe) powiązania ich z lokalizacjami f) powiązania ich z typami kart czytelników  |
|  | System umożliwia zdefiniowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) raportów. Raporty muszą być zgodne z wymogami GUS oraz obowiązującym stanem prawnym.  |
|  | System musi umożliwiać automatyczne odnotowanie identyfikatora pracownika wprowadzającego dane osobowe czytelnika do systemu. |
|  | System umożliwia zdefiniowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby schematów typu bibliograficznego, rekordów egzemplarza, plików, kolekcji cyfrowych i ustawienia dla nich parametrów:a) nazwa schematu b) status schemat opublikowany (widoczny w katalogu, możliwy do przeszukania z poziomu katalogu) c) tłumaczenie nazwy schematu d) miniaturka (plik w formatach graficznych typu jpg, tiff, pgn) wyświetlana w katalogu dla wszystkich rekordów bez załączonych plikówe) schematów egzemplarza, plików f) definiowania indeksówg) definiowania masek - widoków prezentowania metadanych w kataloguh) tworzenia na podstawie zdefiniowanych schematów innych schematów typu bibliograficznego, rekordów egzemplarza, plików oraz schematów personalnych |
|  | System umożliwia zdefiniowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby indeksów dla schematów typu bibliograficznego, rekordów egzemplarza, plików, kolekcji cyfrowych i ustawienia dla nich parametrów:a) nazwa schematub) tłumaczenie nazwy indeksu c) przypisanie wielu pól wraz podpolami (wiele podpól w zdefiniowanym układzie) do indeksu, np. indeks 1 645a; 643 abc, 654bd) definiowanie indeksów e) definiowanie indeksów dla schematu “kolekcja cyfrowa”  |
|  | System umożliwia zdefiniowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) sposobu prezentowania metadanych w katalogu. Wymagane są następujące funkcjonalności: a) możliwość zdefiniowania dla schematów rekordu bibliograficznego, rekordu schematu “kolekcje elektroniczne” widoków: tytuł skrócony, krótki opis, opis b) możliwość zdefiniowania dla schematów rekordu egzemplarza, rekordów pliku widoku “opis” opisc) możliwość dodania dowolnej liczby wierszy z nazwą wartości (wraz z tłumaczeniem). Do każdej wartości może być przypisana dowolna liczba pól wraz z podpolami. Pomiędzy podpolami można zastosować separatory (znaki specjalne, spacja, litery, cyfry). W jednym wierszu można zdefiniować różne separatory w zależności od położenie pomiędzy podpolami, np. wiersz 1, pole 623 podpola a b cprzykład 1 623 a - bprzykład 2 623 a/cprzykład 3 623 b\*cprzykład 4 623 a-b\*cd) w każdym typie maski dla każdego wiersza można zdefiniować aktywne linki kierujące do zdefiniowanego indeksu lub przekierowujące do linku pobieranego z metadanych rekordu.  |
|  | System umożliwia definiowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby schematów personalnych: a) schematy personalne mogą być stworzone na podstawie każdego schematu bibliograficznego, rekordu egzemplarza, rekordu plikub) schematy personalne mogą być wykorzystane do tworzenia nowych obiektów w ramach schematów bibliograficznego, rekordu egzemplarza, rekordu pliku- wybór schematu personalnego skutkuje utworzeniem w obiekcie wszystkich pól i podpól zdefiniowanych będących częścią wspólną schematu w której tworzony jest obiekt i personalnego schematu użytkownika - w przypadku wybrania pliku do importu, tworzone są tylko te pola i podpola, które istnieją w części wspólnej obydwu schematów. |
|  | System umożliwia definiowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby schematów rekordu bibliograficznego, dla którego możliwe jest skonfigurowanie:a) nazwy wraz z tłumaczeniem b) układu pól wraz z wieloma podpolami c) nadanie nazwy każdemu polu i podpolu. Nazwa wyświetla się w widoku edycji obiektu po najechaniu kursorem na pole lub podpole d) wskaźników dla pól wraz z określeniem ich funkcji e) określenia pól, w których wartości są sortowane alfabetycznie f) określenia podpól ukrytych, które nie są widoczne w katalogu ani w eksportowanych plikach. Wartości z pól ukrytych mogą być wyszukiwane w zdefiniowanych dla nich indeksach przez użytkowników z uprawnieniami. g) określenie zakładek aktywnych w widoku rekordu w katalogu: opis, format MARC 21, format Dublin Core, Indeksy h) przypisanie wielu schematów rekordów egzemplarza, rekordów plików |
|  | System umożliwia definiowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby schematów rekordu egzemplarza, dla którego możliwe jest skonfigurowanie:a) nazwy wraz z tłumaczeniem b) układu pól wraz z wieloma podpolami c) nadanie nazwy każdemu polu i podpolu. Nazwa wyświetla się w widoku edycji obiektu po najechaniu kursorem na pole lub podpole d) wskaźników dla pól e) określenia pól, w których wartości są sortowane alfabetycznie f) określenia podpól ukrytych, które nie są widoczne w katalogu ani w eksportowanych plikach. Wartości z pól ukrytych mogą być wyszukiwane w zdefiniowanych dla nich indeksach przez użytkowników z uprawnieniami. g) przypisanie schematu do schematów bibliograficznych  |
|  | System umożliwia definiowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby schematów rekordu pliku, dla którego możliwe jest skonfigurowanie:a) nazwy wraz z tłumaczeniem b) układu pól wraz z wieloma podpolami c) nadanie nazwy każdemu polu i podpolu. Nazwa wyświetla się w widoku edycji obiektu po najechaniu kursorem na pole lub podpole d) wskaźników dla pól wraz z określeniem ich funkcji e) określenia pól, w których wartości są sortowane alfabetycznie f) określenia podpól ukrytych, które nie są widoczne w katalogu ani w eksportowanych plikach. Wartości z pól ukrytych mogą być wyszukiwane w zdefiniowanych dla nich indeksach przez użytkowników z uprawnieniami. g) przypisanie schematu do schematów bibliograficznych  |
|  | System zapewnia następujące funkcjonalności dla rekordu egzemplarza:a) tworzenie rekordu egzemplarza przez import z dokumentu wpływu z możliwym przypisaniem do istniejącego w bazie danych rekordu bibliograficznego lub utworzeniem pustego rekordu bibliograficznego do opracowania z autopsji b) przypisanie rekordu egzemplarza do jednostki administracyjnej c) przypisanie rekordu egzemplarza do schematu egzemplarzad) przypisanie rekordu egzemplarza do lokalizacji egzemplarza wraz położeniem w ramach lokalizacji e) podanie szerokości egzemplarza f) przypisania do rekordu egzemplarza praw udostępniania g) możliwość ręcznej modyfikacji daty wpływu h) przypisanie sygnatury j) przypisanie kodu kreskowego lub etykiety RFID do rekordu egzemplarza k) przypisanie do rekordu egzemplarza numeru akcesji l) przypisanie do rekordu egzemplarza typu jednostki ewidencyjnej m) zapisanie metadanych: data wpływu, rok nabycia, nr akcesji, nazwa źródła nabycia, numer dokumentu, rodzaj wpływu, kwota bruttoo) ubytkowanie rekordu egzemplarzap) łączenie rekordów egzemplarza w accedit lub adligat |
|  | System zapewnia następujące funkcjonalności dla rekordu pliku:a) przypisanie rekordu pliku do schematu bibliograficznegob) przypisanie rekordu pliku do schematu rekordu plikuc) przypisania do rekordu egzemplarza licencji d) załączenie pliku graficznego (wraz z miniaturą), pdf, lub dowolnego pliku innego typu e) ograniczenie widoczności rekordu pliku dla użytkowników zalogowanych do wskazanych adresów IP f) ograniczenie widoczności rekordu pliku do zakresu czasowego (embargo)g) przeszukiwanie pełnotekstowe dla plików z OCRh) wypożyczenie pliku dla jednego czytelnika lub typów karti) informowanie w OPAC o pliku z opcją „poproś o dostęp do pliku” j) przypisanie licencji k) dodanie uwagi l) przypisanie typu wersji tekstu |
|  | System zapewnia następujące funkcjonalności dla rekordu bibliograficznego:a) tworzenie rekordu bibliograficznego na podstawie rekordów zaimportowanych do systemu, załączonego pliku binarnegob) tworzenie rekordu bibliograficznego z autopsji za pomocą formularza edycji z wykorzystaniem schematu personalnegoc) przypisanie rekordu egzemplarzad) przypisanie rekordów plikówe) przypisanie rekordów rekordów OAI-PMHg) eksport metadanych do plików CSV, RDF, RIS, OAI-PMH, RIS, BIBTEXh) przypisanie identyfikatora Handle z puli w ramach puli identyfikatorów, którymi dysponuje Zamawiający i) podgląd metadanych w zakładce “wyszukiwanie pełnotekstowe”, z możliwością przeindeksowania pojedynczego rekordu j) podgląd masek zdefiniowanych dla rekorduk) podgląd indeksów zdefiniowanych dla rekordul) publikowanie i odpublikowanie rekordu w katalogu  |
|  | Przeszukiwanie pełnotekstowe: a) wyszukiwanie w panelu administratora danych zawartych w dowolnym podpolu / podpolach rekordu z możliwością łączenia kryteriów wyszukiwawczych. b) jednoczesne przeszukiwanie wielu schematów różnego typu (np. dowolny schemat bibliograficzny + dowolny schemat egzemplarza) o statusie opublikowany lub nieopublikowany  |
|  | System umożliwia masowe operacje na rekordach we wszystkich typach schematów (bibliograficznych, egzemplarza, plików): a) zamiana dowolnego znaku/ciągu znaków na inny znak/ciąg znaków we wskazanym podpolu,b) przenoszenie zawartości wskazanego podpola do innego podpola,c) dopisanie dowolnego znaku/ciągu znaków we wskazanym podpolu,d) usuwanie wskazanego znaku/ciągu znaków w wybranym podpolu,e) usuwanie zawartości wybranego podpola. |
|  | System umożliwia formułowanie zapytań prostych lub złożonych dla rekordów we wszystkich typach schematów:a) występowanie ciągu znaków w wybranym polu lub podpolu,b) fakt występowania wybranego pola lub podpola,c) fakt niewystępowania wybranego pola lub podpola  |
|  | System prezentuje potencjalne duplikaty (rekordy z powtarzającymi się wartościami w podpolach) w zakładce “Podobne” w widoku rekordu bibliograficznego.  |
|  | System musi posiadać brak ograniczeń długości tekstów wprowadzanych do podpól. |
|  | System musi obsługiwać obcojęzycznych znaków diakrytycznych. |
|  | System może obsługiwać system RFDI do znakowania rekordów egzemplarzy w zakresie: a) koderów etykietb) skontrum  |
|  | System umożliwia przeszukiwanie wartości w indeksach: a) wybór wielu indeksów wraz z łączeniem ich przy użyciu operatorów logicznych (boole’owskich)b) filtrowanie wyników wyszukiwania dla rekordów ze schematu “ kolekcje cyfrowe”, materiałów zdigitalizowanych, zawartości rekordów plików dostępnych tylko w sieci wewnętrznej, zawartości rekordów plików z dostępem czasowym c) pozwala na wyszukanie ciągu znaków bez konieczności maskowania prawostronnego wyrażeniad) pozwala na dowolne ograniczenia wyników wyszukiwania przez dodanie kolejnego indeksuWybór wersji językowej w katalogu lub panelu administratora zmienia nazwy indeksów na nazwy tłumaczone. |
|  | Widok listy wyników wyszukiwania w panelu administratora umożliwia wykonanie operacji masowych na przeszukanych rekordach: a) scalanie rekordów b) eksport metadanych rekordów do wybranego formatu c) archiwizowanie rekordów d) usuwanie rekordów e) cofnięcie publikacji System umożliwia jednoczesne przeszukiwanie wielu schematów wielu typów.  |
|  | Wyszukiwanie proste pełnotekstowe w systemie powinno uwzględniać zawartość plików przypisanych do rekordów plików (w relacji do rekordów bibliograficznych). System powinien przechowywać zawartość plików tak, aby nie było konieczności przeindeksowywania plików w przypadku zmiany metadanych (pól i podpól rekordu bibliograficznego i rekordu pliku)  |
|  | System umożliwia prowadzenie lokalnej kartoteki haseł wzorcowych z zachowaniem funkcjonalności: a) import rekordów z Centralnej Kartoteki Haseł Wzorcowych b) import rekordów Języka Haseł Przedmiotowych Biblioteki Narodowej i Deskryptorów Biblioteki Narodowej c) obsługa protokołu Z.39.50 d) tworzenia haseł na podstawie importowanego rekordue) oznaczenie rekordów: opis autoryzowany, opis nieautoryzowany, opis błędnyf) zachowania relacji pomiędzy rekordami bibliograficznymi i rekordami kartoteki haseł wzorcowych  |
|  | System zapewnia obsługę protokołu Z39.50 dla następujących funkcjonalności:a) definiowanie baz (serwerów) bibliotek, które mają podlegać procesom skanowania lub wyszukiwania; b) możliwość wyświetlania pojedynczych rekordów z listy odpowiedzi w wybranym formacie (USMARC, SUTRS, OPAC, HTML, XML) c) możliwość zapisania rekordu w wybranym schemacie d) możliwość bezpośredniej edycji rekordu w bazie katalogowej e) możliwość podglądu rekordu w formacie wymienionym w lSO2709f) możliwość przeglądania zasobów bibliotekiSystem zapewnia obsługę API Biblioteki Narodowej dla następujących funkcjonalności:a) definiowanie baz (serwerów) bibliotek, które mają podlegać procesom skanowania lub wyszukiwania; b) możliwość wyświetlania pojedynczych rekordów z listy odpowiedzi w wybranym formacie (USMARC, SUTRS, OPAC, HTML, XML) c) możliwość zapisania rekordu w wybranym schemacie d) możliwość bezpośredniej edycji rekordu w bazie katalogowej e) możliwość podglądu rekordu w formacie wymienionym w lSO2709f) możliwość przeglądania zasobów biblioteki |
|  | System musi zapewniać prowadzenie ksiąg inwentarzowych wszystkich rodzajów dokumentów gromadzonych w bibliotece z możliwością ich wydruku zgodnie z Dz.U.2008.205.1283. System pozwala również na wprowadzenie modyfikacji wzoru wydruków zgodnie z wymaganiami zamawiającego. |
|  | System musi zapewniać możliwość rejestrowania prac współoprawnych oraz materiałów oprawnych w kilku woluminach.  |
|  | System musi mieć możliwość katalogowania zasobów nieposiadających akcesji, numeru inwentarzowego i ceny.  |
|  | System musi zapewniać prowadzenie ewidencji ubytków z możliwością generowania załączników 5, 7, 8 Dz.U.2008.205.1283. System pozwala również na wprowadzenie modyfikacji wzoru wydruków zgodnie z wymaganiami zamawiającego. |
|  | System umożliwia wydruki co najmniej: a) rejestru przybytków (wzór A i B zał. nr 1 Dz.U.2008.205.1283)b) księgi inwentarzowej dla każdego typu zasobu ( zał. nr 2 Dz.U.2008.205.1283)c) danych zawartych w rekordach wpływu (z rozbiciem na dokumenty wpływu) raz źródła wpływu (z rozbiciem na wpływy i przypisane dokumenty wpływu)d) zestawienia ilościowo-wartościowego nabytków i ubytków w podanym okresie dostosowane do wzoru wskazanego przez zamawiającego na etapie wdrożeniae) struktury nabytków i ubytków w podanym okresie z podziałem na jednostki administracyjne i lokalizacje wpływuf) rejestru ubytków (zał. 8 Dz.U.2008.205.1283)g) protokołu ubytkowania (zał. 5, 7 Dz.U.2008.205.1283) |
|  | System musi obsługiwać wykaz jednostek ewidencyjnych stosowanych w sumarycznej i szczegółowej ewidencji wpływów (zał. 3 Dz.U.2008.205.1283). |
|  | System musi mieć możliwość wprowadzania do akcesji zbiorów ze starego zasobu zamawiającego (inwentaryzacja retrospektywna z możliwością „ręcznego” nadawania numerów inwentarzowych pozycjom uprzednio skatalogowanym) z możliwością utrzymania informacji o starych numerach inwentarzowych i możliwością ich wyszukiwania. |
|  | System musi zapewniać przeprowadzanie skontrum zbiorów biblioteki (wskazanej księgi inwentarzowej lub jej wybranych fragmentów) wraz z możliwością generowania i wydruku raportów kontrolnych oraz protokołów skontruma) rejestrować egzemplarze znajdujące się w bibliotece przez odczyt kodów kreskowych lub odczyt etykiet RFID,b) umożliwiać wyzerowanie wyników skontrum (przed następnym skontrum),c) umożliwiać oznaczenie brakujących egzemplarzy jako braki względne,d) realizować wydruki według wzoru wskazanego przez zamawiającego na etapie wdrożenia |
|  | System musi w zakresie akcesji czasopism umożliwiać:a) reprezentowanie w postaci MARC21 zasobów czasopisma powiązanych z poszczególnymi lokalizacjami,b) reprezentowanie zeszytów czasopisma oraz ich powiązań z rekordami zasobu,c) nadanie numer akcesji na rekordzie jednostki ewidencyjnejd) nadanie sygnatury składającej się z sygnatury egzemplarza e) przypisanie egzemplarza do lokalizacji udostępniania  |
|  | System zapisuje na rekordzie wpływu, rekordzie dokumentu wpływu, rekordzie egzemplarza i rekordzie jednostki ewidencyjnej id konta pracownika obsługującego proces.  |
|  | System nadaje numer akcesji w trakcie importu pozycji z dokumentu wpływu. |
|  | System pozwala na przypisanie rekordu dezyderatu do rekordu bibliograficznego, a także pominięcie tego kroku. |
|  | System zapewnia następujące funkcjonalności dla rekordu dezyderatu:a) przypisane dezyderatu do istniejącego w systemie rekordu bibliograficznego na podstawie rekordów zaimportowanych do systemub) tworzenie rekordu dezyderatu za pomocą formularza z danymi: ISBN, autor, tytuł, miejsce wydania, tom, rok, wydawnictwo, uwagi uzasadnienie zakupu, nr grantu e) numer karty czytelnika zgłaszającego dezyderat lub nr id zgłaszającego dezyderatf) przypisywanie dezyderatów do zamówienia g) operacje na wielu rekordach dezyderatów: usuń, akceptujh) prezentowanie statusu realizacji i) wysyłanie komunikatu użytkownikowi zgłaszającemu dezyderat o stanie realizacji  |
|  | System zapewnia następujące funkcjonalności dla rekordu źródło nabycia: a) tworzenie rekordu źródło nabycia za pomocą formularza z danymi: NIP, nazwa, ulica, nr budynku, kod pocztowy, miasto, województwo, kraj, telefon, mail, rodzaj wpływu, typ źródła nabycia, uwagi b) przechowywania na rekordzie następujących informacji: data utworzenia rekordu, wartość zamówień brutto, liczba wystawionych dokumentów (automatyczna suma ilości rekordów z listy transakcji przypisanych do źródła nabycia), c) przypisanie zamówień d) wyświetlanie listy dokumentów wpływu przypisanych do zamówień e) przeszukiwanie listy rekordów źródeł nabycia po filtrach: nazwa, NIP, miejscowość , typ źródła nabycia |
|  | System zapewnia następujące funkcjonalności dla rekordu wpływu:a) tworzenie rekordu źródło nabycia za pomocą formularza z danymi: źródło nabycia, pracownik odpowiedzialny, rodzaj wpływu, szacowana kwota brutto, szacowana wartość VAT, uwagi o wpływie materiału bibliotecznego, uwagi wewnętrzne, uwagi zewnętrzne, budżet, fundusz, przewidziany czas dostawyb) dodawanie pozycji wpływu c) przechowywanie danych na rekordzie pozycji wpływu: autor, tytuł, id rekordu dezyderatu, schemat rekordu bibliograficznego, id przypisanego rekordu bibliograficznego, schemat rekordu egzemplarza, rekord egzemplarza, liczba jednostek, liczba rekordów egzemplarzad) prezentowanie na podglądzie rekordu wpływu danych: suma egzemplarzy, data utworzenia, data złożenia zamówienia, data realizacji, suma brutto, stan realizacji, lista dezyderatów, lista dokumentów wpływów, lista pozycji wpływu  |
|  | System zapewnia następujące funkcjonalności dla rekordu jednostka ewidencyjna rekordu egzemplarza: a) tworzenie rekordu za pomocą formularza z danymi: id rekordu egzemplarza, data wpisu do inwentarza, nr inwentarzowy, nr inwentarza, sygnatura, jednostka administracyjna, nr bieżący pozycji dokumentu wpływu, brutto, pozycja akcesji  |
|  | System zapewnia następujące funkcjonalności dla rekordu dokumentu wpływu: a) tworzenie rekordu za pomocą formularza z danymi: typ dokumentu, id rekordu wpływu, netto, brutto, VAT (kwoty, automatycznie wypełniana jako suma pozycji z możliwością do edycji), data wystawienia, data płatności , uwagi ogólne, plikb) wyświetlanie danych dla każdej pozycji dokumentu wpływu: autor z pozycji wpływu, tytuł z pozycji wpływu, liczba jednostek z pozycji wpływu, liczba pozostałych jednostek z pozycji wpływu, lokalizacja, liczba jednostek, jednostkowa kwota netto, VAT, brutto |
|  | System musi posiadać pełną polską wersję językową i wersję angielską (do wyboru) - w dostępną do wyboru (wybór ikonki w menu bocznym) w panelu administratora i katalogu.System będzie również umożliwiał administratorom samodzielne tłumaczenie indeksów, widoków metadanych dla każdego typu schematu. |
|  | System nie ma ograniczenia dla liczby kont użytkowników w panelu administratora.  |
|  | System daje możliwości nadania uprawnień minimum w zakresie wykonywania następujących operacji: edycja czytelników, wyświetlanie listy czytelników, podgląd kont czytelników, usuwanie czytelników, edycja definicji indeksów, wyświetlanie listy zdefiniowanych indeksów, lista wykonanych importów rekordów z Federacji Bibliotek Cyfrowych, podgląd wykonanych importów rekordów z Federacji Bibliotek Cyfrowych, definiowanie importu z Federacji Bibliotek Cyfrowych, wznowienie importu z Federacji Bibliotek Cyfrowych, edycja indeksów, wyświetlanie listy indeksów, publikowanie indeksów, odpublikowanie indeksów, tworzenie indeksów, usuwanie indeksów, edycja kart czytelników, lista kart czytelników, podgląd kart czytelników,, tworzenie karty czytelnika, usuwanie karty czytelnika, edycja masek (widok OPAC), lista masek, duplikowanie rekordów, edycja rekordów, lista rekordów, odpublikowanie rekordu, podgląd rekordu, przywrócenie rekordu, publikowanie rekordu, tworzenie rekordu, usuwanie rekordu, lista przeprowadzonych operacji na podpolach, podgląd przeprowadzonych operacji na podpolach, tworzenie operacji na podpolach, edycja opłat, lista opłat, podgląd zdefiniowanych opłat, definiowanie opłaty, usuwanie opłaty, edycja pracowników, lista kont pracowników, podgląd pracowników, tworzenie konta pracownika, usuwanie konta pracownika, lista raportów, podgląd raportów, tworzenie raportów, usuwanie raportów, wysyłanie raportów e-mail, wznowienie raportów, lista rekordów zaimportowanych z FBC, podgląd rekordów zaimportowanych z FBC, edycja ról w ramach uprawnień administratorów, lista ról w ramach uprawnień administratorów, podgląd ról w ramach uprawnień administratorów, tworzenie ról w ramach uprawnień administratorów, usuwanie ról w ramach uprawnień administratorów, lista scalonych dokumentów, scalanie rekordów, duplikowanie schematów baz, edycja schematów baz, lista schematów baz, podgląd schematów baz, przeindeksowywanie baz, tworzenie schematów baz, usuwanie schematów baz, edycja zasad wypożyczeń, lista zdefiniowanych zasad wypożyczeń (dla różnych lokalizacji i typów kart czytelników), utworzenie zasad wypożyczeń (dla różnych lokalizacji i typów kart czytelników), usuwanie zasad wypożyczeń (dla różnych lokalizacji i typów kart czytelników), edycja komunikatów dla czytelników, lista komunikatów dla czytelników, tworzenie komunikatów dla czytelników, usuwanie komunikatów dla czytelników, lista wartości indeksów, raport wizyt czytelników, podgląd raportu wizyt czytelników, raport z wizyt pracowników, podgląd raportu z wizyt pracowników, wyszukiwanie zaawansowane, drukowanie rewersów, edycja zamówień, lista zamówionych pozycji, zamawianie pozycji z baz nieudostępnionych w OPAC, usuwanie zamówień, zmiana stanu realizacji. |
|  | System umożliwia zdefiniowanie administratorowi systemu (i każdej osobie z uprawnieniami) dowolnej liczby jednostek administracyjnych (struktura drzewiasta) wraz z i ustawienia dla nich parametrów:a) nazwa i dane teleadresowe b) typy jednostek ewidencyjnych c) wykaz pracowników  |
| **Platforma edukacyjna** |
|  | System poprzez panel administracyjny – pozwala na zakładanie, usuwanie, modyfikowanie, zawieszanie konta użytkownika oraz przypisanie i nadawanie uprawnień do modułów systemu. System poprzez wbudowany mechanizm komunikacji masowej (integracja z e-mail Uczelni) wysyła do użytkownika informację o utworzeniu, usunięciu lub zawieszeniu konta w systemie. System pozwala na ustawienie terminu wygaśnięcia konta. Administrator może otrzymać wiadomość email z informacją o wygasającym koncie na określoną liczbę dni przed wygaśnięciem konta – wg. Ustawień systemu. |
|  | System pozwala na tworzenie konta użytkownika za pomocą formularza online. Konto w zależności od konfiguracji systemu może być tworzone przez:· samodzielną rejestrację użytkownika (nie wymaga zatwierdzenia przez administratora)· samodzielną rejestrację użytkownika i zatwierdzanie przez administratoraPodczas rejestracji powinna istnieć możliwość wypełnienia danych dodatkowych powiązanych z kontem użytkownika. Dane dodatkowe – zakres oraz typ definiuje administrator. |
|  | System umożliwia przesłanie na zarejestrowany adres e-mail nowego hasła wygenerowanego tymczasowo lub ograniczonego czasowo linku umożliwiającego zmianę hasła bez podawania aktualnego. Czas ważności przesłanego linka ustawiany jest przez administratora. |
|  | System posiada zdefiniowane role funkcjonalne administratora, studenta, /absolwenta, wykładowcy |
|  | Użytkownicy systemu posiadają przypisane role w zależności, od których mają oni różne prawa i mogą wykonywać różne zadania oraz mieć dostęp do wybranych poziomów zarządzania systemem. Jeden użytkownik ma możliwość posiadania kilku ról. |
|  | System zarządzania uprawnieniami umożliwia administratorowi Systemu na tworzenie nowych ról oraz modyfikację i usuwanie uprawnień w zależności od kompetencji jakie chcemy nadać tworzonej roli. |
|  | Narzędzia pozwalają na import użytkowników z pliku Excel z informacjami o przynależności do grup oraz uprawnieniami. Podczas importu narzędzia powinny walidować poprawność importowanego pliku. Narzędzia powinny pozwolić użytkownikowi pobrać szablon pliku Excel wykorzystywanego podczas importu. |
|  | System bezpośrednio po zalogowaniu użytkownika informuje go o istniejących nowych pozycjach, takich jak nowe wiadomości, nowe testy kompetencji, nowe szkolenia, nowe oferty rekrutacyjne. Po zalogowaniu – w zależności od struktury uprawnień narzędzia pozwalają na budowanie indywidualnych stron startowych tzn. inny zakres informacji może być widoczny dla różnych użytkowników platformy w zależności od ich przypisania do konkretnej roli |
|  | Narzędzia umożliwiają zakładanie, modyfikację i usuwanie grup użytkowników. Uprawniony użytkownik i administrator powinien posiadać możliwość przypisania/wypisania użytkownika do/z grupy.Narzędzia poprzez wbudowany mechanizm komunikacji masowej (e-mail) wysyłają do użytkownika informację o grupie, do której użytkownik został zapisany/dodany lub wypisany/usunięty. |
|  | Dodatkowo nowe grupy można tworzyć na podstawie grup już istniejących (suma, różnica, różnica symetryczna, część wspólna). |
|  | System posiada wbudowany mechanizm ręcznego tworzenia raportów – umożliwiający uzyskanie zestawień danych zgromadzonych w obrębie całego systemu (logowania, aktywności, wyniki, rankingi). O zawartości raportu zadecyduje osoba, która definiuje raport.Raportowanie w systemie posiadać będzie funkcjonalność "koszyka" (grupa wybrana indywidualnie na życzenie) użytkowników i grup. A więc listy użytkowników i grup wg. Których możliwe jest filtrowanie wyników danego raportu.Administrator posiadać będzie możliwość z poziomu raportów wrzucanie użytkowników i grupy do koszyka a po wywołaniu kolejnych raportów na podstawie koszyka wykonywać następujące akcje na wybranych grupach i osobach: • stworzyć nową grupę• wysłać wiadomość• raport zwróci dane wynikowe tylko i wyłącznie dla użytkowników i grup znajdujących się w wybranym koszyku.Administrator posiadać będzie możliwość usuwania poszczególnych użytkowników z "koszyka". |
|  | System pozwoli na automatyczne i cykliczne wysyłanie raportów na wybrany adres email z możliwościąwybrania interwału czasowego oraz formatu wynikowego (XML, HTML, TXT, PDF, CSV, RTF). O kryteriach raportu decyduje osoba, która go definiuje.System posiadać będzie kreator szablonów raportów - umożliwiający samodzielne projektowanie szablonów raportów poprzez definiowanie ich parametrów. Raporty zdefiniowane w ten sposób mogą zostać zapisane jako wykonywane cyklicznie.System pozwoli na export wyników generowanych raportów do formatów XML, HTML, TXT, PDF, CSV, RTF. |
|  | System pozwala na generowanie statystyk w postaci wykresów graficznych (wykres kołowy/słupkowy). |
|  | System posiada funkcjonalności umożliwiające publikację ogólnych i szczegółowych raportów z monitorowania usług, które będą prowadzone w systemie.W szczególności wymaganymi informacjami, które muszą być publikowane dla wszystkich grup użytkowników są:• Liczniki odwiedzin na stronach publicznych systemu,• Liczniki pobrań gotowych raportów,• Liczniki ilości pobieranych danych z zasobów systemu,• Liczniki dostępów uzyskiwanych przez kanały/interfejsy API,• Zbiorcze raporty z udzielonych odpowiedzi dotyczących poziomu satysfakcji,• Raporty okresowe z automatycznych pomiarów dostępności usług,Raporty z liczby dokonanych zgłoszeń i zadanych pytań przez użytkowników, wraz ze statystyką czasów odpowiedzi i rozwiązań problemów. |
|  | Według przyjętych zasad wszelkie materiały informacyjne i promocyjne, a także dokumenty stosowane podczas realizacji projektu, zostaną oznaczone wymaganym zestawem znaków graficznych. |
|  | System umożliwia zarządzanie wielopoziomowym drzewem kategorii (Kategoria). Dla każdej kategorii system powinien umożliwić wprowadzenie m.in.• Nazwę kategorii,System umożliwia edycję istniejących kategorii, dodawanie nowych kategorii oraz usuwanie istniejących kategorii, jeżeli są niewykorzystywane.System umożliwia import kategorii z arkusza programu Excel. |
|  | System umożliwia wyświetlenie podglądu szkolenia i ścieżki szkoleniowej dla wykładowcy. W ramach szkolenia wykładowca powinien na jednej stronie posiadać podgląd do następujących elementów:Nazwa, logotyp i opis szkoleniaTablica aktywności szkolenia zawierająca komunikaty wysłane i otrzymane od studentów wraz z komentarzami, Wyniki zbiorcze szkoleniaWyniki szczegółowe szkoleniaInformacje procencie wykorzystania poszczególnych elementów szkoleniaW ramach przedmiotu/ścieżki szkoleniowej wykładowca powinien na jednej stronie posiadać podgląd do następujących elementów:Nazwa, logotyp i opis Tablica aktywności przedmiotu/ścieżki szkoleniowej zawierająca komunikaty wysłane i otrzymane od studentów wraz z komentarzami, Wyniki zbiorcze przedmiotu/ścieżki szkoleniowejWyniki szczegółowe przedmiotu/ścieżki szkoleniowejInformacje procencie wykorzystania poszczególnych elementów szkolenia |
|  | System musi być zgodny z wymaganiami WCAG na poziomie zgodnym z obowiązującymi standardami, co najmniej AA |
|  | System umożliwia pojedyncze logowanie z wykorzystaniem CAS, Microsoft Office 365, Gsuite. System pozwala na ekranie logowania wybór metody autoryzacji użytkownika. System pozwala na zastosowanie jednocześnie kilku metod logowania do platformy. |
|  | Oferowane rozwiązanie zawiera następujące metody wymiany danych z systemamizewnętrznymi:• Web Services• Pliki programu Excel• Pliki CSV• Wymiana danych na poziomie baz danych bezpośrednio między rozwiązaniami lub z wykorzystaniem bazy pośredniczącej.System posiadać będzie wbudowany moduł raportowy – wykonany w takich samych technologiach jak całe rozwiązanie (ASP.NET, C#, Microsoft SQL Server).  |
|  | System posiada możliwość wysłania powiadomienia e-mail poprzez skrzynkę poczty Uczelni. Parametry skrzynki konfigurowane są poprzez administratora z pomocą interfejsu platformy |
|  | Portal dostępny będzie dla użytkowników poprzez przeglądarkę internetową w dowolnym miejscu i czasie.System musi w całości działać w przeglądarkach internetowych:• Edge• Mozilla Firefox• Google Chrome• Safari• OperaSystem nie wymaga instalacji dodatkowego oprogramowania. |
|  | Dostarczony system musi posiadać interfejs użytkownika w języku polskim i angielskim |
|  | Dostarczone rozwiązanie powinno spełniać zasady - Responsive Web Design (RWD) - zgodnie z zasadami RWD, wygląd graficzny strony internetowej powinien zmieniać swój stan po przekroczeniu pewnych punktów granicznych (breakpoints) w szerokości obszaru przeglądarki, w którym wyświetlana jest strona internetowa. System będzie umożliwiał pracę na urządzeniach mobilnych (działanie mobilne typu tablety lub smartfony). |
|  | System zrealizowany będzie architekturze trójwarstwowej (warstwa prezentacji, aplikacji i danych). Warstwa prezentacji odpowiadać będzie za wyświetlanie zawartości formularzy w przeglądarce internetowej, warstwa aplikacji odpowiadać będzie za logikę aplikacji, natomiast warstwa danych odpowiadać będzie za komunikację z bazą danych oraz za wywołanie logiki aplikacji realizowanej za pomocą procedur składowanych przechowywanych w bazie danych). |
|  | Okna serwisowe w dni robocze w godzinach 18-22 lub w weekendy – nie częściej niż 2 godziny w tygodniu |
|  | Rekonfiguracja nie wymaga przerwania pracy użytkowania. |
|  | Zabezpieczenie danych (back-up) nie wymaga przerwania pracy przez użytkowników |
|  | Hasła użytkowników przechowywane będą w bezpieczny sposób, w bazie danych zaszyfrowane algorytmem asymetrycznym minimum SHA256. Dostępem do portalu zarządzać będą administratorzy portalu projektu lub inni użytkownicy będący w odpowiedniej roli, pozwalającej na zarządzanie dostępem. Dostęp do systemu odbywać się będzie na podstawie danych użytkownika oraz roli lub kilku ról do których jest przypisany. System na podstawie przypisanej roli udostępni użytkownikowi określone funkcje w systemie. Jeżeli użytkownik nie będzie posiadać pełnych praw administracyjnych do określonej funkcji dostęp odbywać się będzie na podstawie ustawień przez zarządzającego danym obiektem. |
|  | Administrator może skonfigurować system w zakresie wymagań dotyczących długości ważności hasła – domyślnie 30 dni. |
|  | System zapewni ochronę zasobów informacyjnych przed nieautoryzowanym dostępem z zewnątrz i wewnątrz systemów, |
|  | System zapewnią identyfikację i kontrolę tożsamości użytkowników, |
|  | System uniemożliwi wprowadzanie i modyfikację danych w sposób anonimowy, |
|  | System umożliwi centralne zarządzanie użytkownikami i ich uprawnieniami |
|  | System wymusza odrębne i unikalne loginy |
|  | Uwierzytelnianie użytkownika w projekcie opierać się będzie na mechanizmie wymuszającym od użytkownika wprowadzenia unikalnego loginu oraz hasła dostępowego do systemu. System będzie wymuszał wykorzystanie haseł zbudowanych zgodnie z wytycznymi GIODO. Uwierzytelnianie będzie odbywać się z wykorzystaniem bezpiecznego/szyfrowanego (SSL) połączenia stacji klienta z serwerem udostępniającym portal. Po pozytywnej autoryzacji użytkownika w systemie, użytkownik otrzyma zakres uprawnień w systemie na podstawie uprawnień przypisanych do jego konta przez administratora systemu. Autoryzacja użytkowników będzie możliwa również za pomocą pojedynczego logowania (ang. single sign-on) – możliwość jednorazowego zalogowania się do usługi sieciowej i uzyskania dostępu do wszystkich autoryzowanych zasobów zgodnych z tą usługą. Technika pojedynczego logowania będzie możliwa w wielu implementacjach, minimum LDAP i CAS. System umożliwi na zdefiniowanie metody uwierzytelniania. Administrator za pomocą wbudowanych narzędzi określi rodzaj logowania do systemu. |
|  | Szczegółowa instrukcja obsługi systemu administratora i użytkownika w języku polskim |
|  | Dokumentacja techniczna administratora. Dokumentacja powdrożeniowa zawierająca sposób konfiguracji systemu.  |
|  | System powinien pozwolić uprawnionemu użytkownikowi:• Tworzyć/edytować/usuwać role użytkowników• Przypisywać/Wypisywać uprawnienia użytkowników np. udostępnić wykładowcy tworzenie szkoleń, dodawanie nowych użytkowników |
|  | Dostosowanie do rozwoju zastosowanych technologii przez minimum 5 lat |
|  | Minimum 2 razy do roku aktualizacja systemu. |
|  | Portal przeznaczony będzie dla studentów i pracowników naukowych  |
|  | System umożliwia uruchomienie szkolenia elektronicznego przez uprawnionego użytkownika |
|  | System umożliwia sprawdzenie wyników nauczania przez uprawnionego użytkownika. System umożliwia eksport wyników szkolenia do arkusza Excel. |
|  | System umożliwia dodanie nowego szkolenia elektronicznego, poprzez:• definiowanie tytułu kursu (tekst),• definiowanie opisu kursu (tekst),• przypisanie ikony do kursu• dodanie informacji o grupie docelowej kursu• dodanie informacji o wymaganiach dot. Kursu• dodawanie aktywności,• dodawanie zasobów,• import szkoleń w formacie SCORM 1.2, 2004, Common Cartridge• definiowanie grup użytkowników kursu posiadających dostęp do kursu,• udostępnienie kursu dla wszystkich użytkowników platformy bez konieczności przypisywania użytkowników pojedynczo• przypisanie kategorii kursuPublikując własne materiały szkoleniowe użytkownik powinien posiadać możliwość podziału materiału na tematy oraz posiadać możliwość ustawienia w jakich terminach dany temat jest dostępny dla użytkowników.System musi umożliwić wyświetlanie szkolenia w podziale na przygotowane tematy.System umożliwia uczestnikom na podgląd informacji o szkoleniu, opisie, informacji o wymaganiach, grupie docelowej, autorze szkolenia. |
|  | System umożliwia tworzenie/edycję/wyszukiwanie kategorii kursów przez uprawnionego użytkownika. |
|  | System umożliwia zarządzanie aktywnościami• tworzenie lekcji – stworzenie ciągu dokumentów HTML, w ramach którego uczestnicy szkolenia mogą zapoznać się z prezentowanymi treściami bądź udzielać odpowiedzi na pytania. Lekcje mogą być importowane m.in. z pliku PDF, PowerPoint. Obsługuje.o definiowanie nazwy lekcji (tekst),o określanie limitu czasu lekcji; o zabezpieczanie dostępu do szkolenia hasłem,o próby wielokrotne – określenie, czy uczestnik może podchodzić do lekcji więcej niż jeden raz; jeżeli jest to dozwolone o możliwość przeglądania wykonanej lekcji przez użytkownika,o prezentację informacji o postępie ucznia w ramach lekcji,• forum dyskusyjne – możliwość włączenia dyskusji na forum na temat szkolenia,• test – możliwość udostępnienia w szkoleniu testu stworzonego w module testów• chat – możliwość udostępnienia w szkoleniu chatu dla uczestników szkolenia• słownik – umożliwia utworzenie list definicji pojęć, obsługuje:o określanie zasięgu słownika – dostępność dla wszystkich szkoleń, bądź ograniczona do wybranych,o możliwość tworzenia wielu definicji dla każdego pojęcia,o edycję haseł z wykorzystaniem edytora WYSIWYG,o grupową edycję haseł. |
|  | System umożliwia zarządzanie zasobami – zasoby są to elementy, które można dodawać do szkolenia, dostępne rodzaje zasobów:• pliki,• foldery,• strony HTML,• odnośniki URL,• wideo• film z YouTube,• film z Vimeo• artykuł z Wikipedia• zasób LTI• artykuł z bazy wiedzy– możliwość przypisania do szkolenia artykułu z bazy wiedzy, |
|  | Rozwiązanie pozwala na tworzenie kursu/lekcji w systemie za pomocą interfejsu przeglądarki WWW. Edycja, dodawanie lub usuwanie treści w ramach tworzonego kursu nie powinno wymagać znajomości języka HTML lub języka programowania. |
|  | Rozwiązanie umożliwia dla autora kursu/lekcji na dołączanie treści dydaktycznych przygotowanych przy użyciu narzędzi zewnętrznych. Wczytanie treści dydaktycznych polega na wskazaniu lokalizacji paczki zawierającej szkolenie na dysku i akceptacji rozpoczęcia procesu instalacji do systemu.  |
|  | System musi udostępniać możliwość dodawania komentarzy przez każdego uczestnika szkolenia. Komentarze powinny być możliwe do dodania z poziomu ekranu wyświetlającego treści szkoleniowe. |
|  | System musi umożliwiać import i eksport szkoleń w standardach:● SCORM 1.2● SCORM 2004 3th Edition |
|  | System musi umożliwiać umieszczanie w kursach i bibliotekach materiałów w następujących formatach:● HTML● RTF● PDF● PowerPointMateriały powinny być prezentowane z wykorzystaniem wbudowanych mechanizmów Platformy e-learningowej. Dodatkowo powinna istnieć możliwość zapisywania materiałów na dysku lokalnym użytkownika. Nie jest konieczne, aby system dokonywał zamiany standardu w trakcie importu/export. |
|  | System musi posiadać wbudowaną bibliotekę materiałów – czyli obszar systemu, w którym gromadzone są szkolenia, egzaminy, zadania. Z tych elementów można układać indywidualne ścieżki szkoleniowe, dedykowane dla różnych grup szkoleniowych. Dzięki takiemu rozwiązaniu ten sam element, mimo, że został umieszczony tylko raz w systemie może występować w wielu różnych szkoleniach/ścieżkach szkoleniowych.System musi posiadać Możliwość przeglądania elementów biblioteki materiałów. Filtrowanie według: kategorii, treści materiałów oraz ocenie materiałów z podziałem na ocenę wykładowców i uczestników. Możliwość filtrowania po konkretnych rodzajach elementów biblioteki, np. plikach, egzaminach, lekcjach. Dodatkowo możliwość wyświetlenia tylko tych elementów, których jest się autorem.Z poziomu obiektów, np. szkoleń czy ścieżek szkoleniowych, musi istnieć możliwość przypisywania i wypisywania tych obiektów do/z biblioteki. Przypisując element z biblioteki można wyszukać element wg. nazwy, kategorii, typu elementu w bibliotece. Przypisując element do biblioteki można wyszukać bibliotekę wg. nazwy i kategorii.System musi umożliwić ocenę elementu biblioteki. Wystawienie oceny dla elementu pomaga inny użytkownikom podjąć decyzję czy dany element jest wart użycia w ich jednostkach szkoleniowych. |
|  | System musi posiadać możliwość definiowania więcej niż jednej biblioteki materiałów i musi mieć możliwość ustalania praw dostępu do tych zasobów. |
|  | System musi umożliwiać definiowanie ścieżek szkoleniowych dla grup użytkowników rozumianych jako definiowanie ścieżek nauki z poszczególnych składowych. W skład jednej ścieżki system ma minimalnie pozwalać na zdefiniowanie:● szkolenia● listy obecności● egzaminu● erraty● zasobu do pobrania w postaci plików● warsztatu (z możliwością oceny współuczestników)● dedykowanego FAQ● dedykowanego Forum● dedykowanego Chat● ogłoszenia● szkolenia tradycyjnego● zadania otwartego● konsultacji● informacji o konferencjach● wirtualnego spotkania● filmu YouTube● artykułu z WikipediaDefiniując elementy ścieżki szkoleniowej użytkownik powinien posiadać możliwość oznaczenia czy szkolenie, egzamin, warsztat są elementami wymaganymi do zakończenia ścieżki szkoleniowej.System musi umożliwić użytkownikowi wyświetlenie ścieżki szkoleniowej w podziale na elementy, które są wymagane do zakończenia ścieżki oraz elementy które nie są wymagane. |
|  | System musi umożliwiać aktualizację szkoleń bez utraty wyników – poprzednia wersja nadpisywana jest wersją nową bez kasowania dotychczasowych wyników nauczania. Przeprowadzenie aktualizacji nie wymaga wiedzy technicznej. |
|  | System pozwala na prezentację ścieżki szkoleniowej uczestnikowi w formie graficznej. Administrator ścieżki posiada możliwość ustawienia grafiki tła ścieżki, dodanie kluczowych punktów/zadań, które osiąga użytkownik po zakończeniu wybranych elementów ścieżki. System umożliwi wybranie avatara dla uczestników ścieżki oraz konfigurację szablonu graficznego wyświetlającego ścieżkę. |
|  | System pozwala na recertyfikację szkoleń poprzez resetowanie wyników szkolenia e-learning po określonym interwale czasowym. Może to być szkolenie dotyczące uprawnień, które należy po roku odnowić. W ten sposób po roku poprzednie wyniki zostają skasowane, ale są przechowywane w historii i użytkownik musi ponownie ukończyć szkolenie.  |
|  | System pozwala na organizowanie szkoleń tradycyjnych w salach, prowadzenie kalendarza szkoleń, zapisywanie i wypisywanie użytkowników z szkolenia, zarządzanie materiałami szkoleniowymi. |
|  | System pozwala na publikację i udostępnianie dokumentów - Publikacja i udostępnianie dokumentów umożliwia wykładowcom wymianę dokumentów i materiałów naukowych, jak również udostępnianie materiałów studentom |
|  | System musi umożliwiać auto-ocenę ścieżki szkoleniowej – automatyczne wystawianie oceny użytkownikowi na podstawie wyników ze składowych ścieżki (m.in. ocena na podstawie wyniku z kursu, egzaminu). |
|  | System musi umożliwiać tworzenie warunków wstępnych – możliwość ustalania zależności pomiędzy składowymi ścieżki np. aby mieć możliwość uruchomienia egzaminu trzeba wcześniej zaliczyć szkolenie  |
|  | System oferuje funkcje do zarządzania grupami użytkowników oraz mechanizmy definiowania członkostwa grupy oraz przypisania ścieżek szkoleniowych do grup |
|  | System udostępniać możliwość prowadzenia konsultacji merytoryczno-technicznych każdemu z uczestników szkolenia lub trenera i spełniać poniższe kryteria funkcjonalne:● możliwość kontaktu uczestnika szkoleń z doradcą za pomocą kanałów elektronicznych.● wsparcie doradcy podczas konsultacji poprzez inteligentny system generowania podpowiedzi. |
|  | System musi posiadać mechanizm szkoleń ogólnodostępnych – możliwość publikacji w systemie szkoleń ogólnodostępnych, widocznych dla wszystkich (z opcją potwierdzenia zapisu lub nie) bez potrzeby zapisywania użytkowników. |
|  | System musi umożliwiać użytkownikom wprowadzania elektronicznych notatek. System musi umożliwiać automatyczne przypisanie notatki do szkolenia. Użytkownik powinien posiadać możliwość eksportu swoich notatek do dokumentu PDF. |
|  | System musi posiadać opcję wyszukiwania kursów w systemie. |
|  | Rozwiązanie udostępnia możliwość zmiany ustawień kursu, pozwala włączyć lub wyłączyć wybrane narzędzia, a także ograniczyć dostęp do poszczególnych treści użytkownikom w określonych przedziałach czasu. |
|  | System musi posiadać mechanizm zakładek– możliwość wstawiania z poziomu systemu zakładek do wybranych kursów, ścieżek, artykułów (tworzenie bazy zakładek).  |
|  | System musi dopuszczać umieszczanie dokumentów zewnętrznych w formatach, które są interpretowane przez przeglądarkę internetową, jako strony kursu. Minimalne wymagania do formatów zamieszanych w ten sposób dokumentów: \*.pdf, \*.jpg, \*.docx, \*.pptx.Zawartość plików jest wyświetlana w przeglądarce internetowej za pomocą wbudowanych mechanizmów Platformy e-learningowej. |
|  | System musi posiadać możliwość tworzenia bazy wiedzy – w formie baza haseł, linków i ważnych informacji, na wzór systemu klasy Wiki, za pomocą edytora WYSIWYG. Baza wiedzy jest indeksowana po słowach kluczowych. |
|  | System umożliwia przygotowanie sond i udostępnianie ich użytkownikom (studentom i wykładowcom). |
|  | Przebywając w dowolnym miejscu systemu użytkownik powinien posiadać możliwość podglądu listy zakładek oraz przejść do wybranej zakładki |
|  | System musi pozwalać na wyświetlanie statystyk szkolenia, informacje ilu użytkowników uruchomiło szkolenie, ilu użytkowników zdało szkolenie oraz informacje o najkrótszym i najdłuższym czasie spędzonym przez użytkowników szkolenia. |
|  | System pozwala na wprowadzenie artykułów. Artykuł może być podzielony na: sekcje, załączniki, linki zewnętrzne i artykuły powiązane. |
|  | System pozwala na wyszukiwanie artykułów wg. słów kluczowych, kategorii, podkategorii, Autorze, Temacie, treści. |
|  | System pozwala na automatyczne wygenerowanie spisu treści artykułu na podstawie jego zawartości |
|  | Użytkownicy posiadają możliwość wspólnej pracy nad treściami artykułów |
|  | Użytkownik posiada możliwość podglądu artykułów, do których posiada dostęp oraz wydrukowanie artykułu. |
|  | System pozwala na zarządzanie kategoriami i podkategoriami artykułów. |
|  | System umożliwia tworzenie własnych kursów i ścieżek nauczania powiązanych z funkcjonalnością mediów społecznościowych. Użytkownicy tworzą społeczności skupione wokół interesujących ich kursów lub ścieżek nauczania. Zarządzanie kursami lub ścieżkami nauczania i społecznością z nimi związaną, udostępnianie kursów lub ścieżek nauczania dowolnym użytkownikom, również spoza uczelni. Ocenę materiałów szkoleniowych. |
|  | System umożliwia współpracę wewnątrz grup. W ramach grupy tworzone są wirtualne spotkania, szkolenia, system umożliwia udostępnianie artykułów, tworzenie grup dyskusyjnych udostępnianych tylko wybranej grupie użytkowników, wymianę plików między uczestnikami grupy. Użytkownicy pracują nad materiałami w ramach grupy. System pozwala na przesyłanie i odbieranie wiadomości przez uczestników grupy. |
|  | Wirtualne spotkania umożliwiają komunikację użytkowników poprzez wideokonferencje:• Tworzenie, modyfikacja i usuwanie wirtualnych klas/pokoi, • Korzystanie z chat-u ,• Mechanizmy wyszukiwania, zapraszanie, dodawania i usuwania uczestników,• Wymiana plików,• Korzystanie z tablicy |
|  | System przechowuje informacje o kolejnych wersjach artykułów wraz z możliwością wyświetlenia historii zmian wybranego artykułu. |
|  | System pozwala na usunięcie wybranych elementów artykułu |
|  | System musi posiadać mechanizm raportujący historię i wyniki nauczania zarówno dla szkoleń, ścieżek szkoleniowych jak i ich składowych:● wyniki ogólne grupy - lista uczestników i statusy ich ukończenia i zaliczenia (punkty zdobyte z ćwiczeń)● wyniki szczegółowe każdej osoby należącej do grupy – analiza wszystkich podejść z możliwością przeanalizowania każdej próby w rozbiciu na wyniki z każdej strony:○ czas rozpoczęcia szkolenia/ścieżki szkoleniowej,○ czas zakończenia szkolenia/ścieżki szkoleniowej,○ status (ukończony/nieukończony),○ próg zaliczeniowy,○ ocena z kursu,○ element odwiedzony/nie odwiedzony,○ czas, jaki student spędził na poszczególnych elementach,○ punkty, które zdobył na poszczególnych elementach,○ elementy zaliczone/nie zaliczone |
|  | Uprawniony użytkownik musi posiadać możliwość konfiguracji mechanizmu grywalizacji dla szkolenia oraz ścieżki szkoleniowej. W tym:• Ustawić symbol graficzny odznaki jaką uzyska użytkownik po zdaniu szkolenia / ścieżki• Ustawić liczbę uzyskanych punktów• Wprowadzić treść powiadomienia jaką uzyska użytkownik po uzyskaniu odznakiSystem udostępnia ranking użytkowników, który pokazuje liczbę punktów zdobytych przez studenta i jego miejsce w rankingach związanych z innymi użytkownikami. W ramach rozwiązania powinien być dostępny moduł nagród, w którym użytkownicy będą mogli wymienić zdobyte punkty na nagrody. Lista nagród dostępnych w magazynie jest zarządzana przez administratora. Administrator będzie mógł zdefiniować dowolną liczbę oferowanych nagród wraz z ich opisem, galerią zdjęć i informacjami o nagrodzie – np. dostęp do dodatkowego szkolenia e-learning. System powinien umożliwić użytkownikowi podgląd odznak i punktów jakie otrzymał• Dla oznak otrzymywanych za określoną liczbę działań na platformie np. zdanie wielu szkoleń, ścieżek szkoleniowych administrator definiuje – wartości liczbowe – np. zdanie 10 szkoleń e-learning oraz definiuje liczbę uzyskanych punktów. Odznaki posiadają domyślnie 4 poziomy:o Granatowy - podstawowyo Brązowyo Srebrnyo ZłotyDla każdego poziomu administrator definiuje wartości liczbowe, np. zdanie 10 szkoleń e-learning dla poziomu podstawowego, 20 dla brązowego, 30 dla srebrnego, 50 dla złotego• Dla oznak określonych jako definiowane przez administratora – daną odznakę tworzy administrator – wybierając ikonę odznaki oraz liczbę uzyskanych punktów, np. w szkoleniu BHP administrator przypisuje odznakę za zdanie szkolenia – wprowadza ikonę odznaki, liczbę punktów oraz treść powiadomienia za uzyskanie odznaki |
|  | System umożliwi tworzenie testów online za pomocą których można weryfikować wiedzę uczestników projektu jak również kompetencji trenerów prowadzących szkolenia.  |
|  | System umożliwia tworzenie testów z pytaniami typu pojedynczy wybór oraz wielokrotny, bezpośrednio w systemie bez używania jakichkolwiek narzędzi czy plików zewnętrznych.Dodatkowo z tak przygotowanego egzaminu system ma umożliwiać:● tworzenie grup pytań np. trudne, średnie, łatwe lub związane z różnymi kategoriami● tworzenie zestawów wybierając dowolną ilość pytań z każdej grupy● tworzenie zestawów losowych pytań● umieszczanie grafik i schematów na stronach z pytaniami● ustawianie poziomu zaliczenia procentowo za każdą odpowiedź w pytaniu lub liczbowo za zadanie● określenie progu zaliczenia● określenie czasu trwania egzaminu● przydzielenie testu wybranym użytkownikom i przeglądanie raportów i wynikówFunkcjonalność nie wymaga od autora testów znajomości jakiegokolwiek języka programowania (tworzenie testów opiera się na wbudowanych edytorach i kreatorach). |
|  | System musi posiadać panel egzaminacyjny z możliwością konfiguracji ustawień przeprowadzanych egzaminów:• maksymalna liczba prób rozwiązania egzaminu,• czas trwania egzaminu (w minutach),• losowanie pytań do egzaminu z wcześniej przygotowanej bazy zadań,• losowanie zadanej ilości pytań z całej puli (np. 20 z 60 pytań)• losowanie zadanego procentu pytań z całej puli (np. 15% z 60 pytań)• losowanie określonej liczby pytań z danej grupy – np. pytania zostają podzielone na 3 grupy tematyczne: G1, G2, G3. W kolejnym kroku zostaje określona ilości pytań losowanych z danej grupy np. 10xG1, 15xG2, 20xG3. Oznacza to, że z pierwszej grupy (G1) zostanie wylosowanych 10 pytań z drugiej grupy (G2) 15 pytań a z trzeciej (G3) 20 pytań.Pułap zaliczenia egzaminu (punktowy i procentowy) |
|  | System musi umożliwiać podczas rozwiązywania egzaminu oznaczania pytań, na które użytkownik nie udzielił odpowiedzi lub nie jest pewny odpowiedzi. Następnie za pomocą dostępnych filtrów użytkownik może wyświetlić oznaczone w ten sposób pytania – oddzielnie na które nie udzielił odpowiedzi a oddzielnie pytania, na które udzielił niepewnej odpowiedzi (np. na koniec, jeśli został mu czas) |
|  | System musi umożliwiać umieszczanie nowych egzaminów w oparciu o prosty formularz w formacie arkusza kalkulacyjnego . System powinien umożliwić również:• możliwość doboru sposobu losowania pytań do testu lub rezygnacja z losowania(czyli jednakowa treść egzaminu dla wszystkich uczestników),• możliwość doboru pytań wg klucz tematycznego, tzn. pytania w formularzu pogrupowane są w bloki tematyczne a system losując dobiera do egzaminu pytania z poszczególnych bloków wg założeń ilościowych określonych przez egzaminatora,• możliwość warunkowania dostępu do następnego pytania udzieleniem odpowiedzi na bieżące,• możliwość udostępnienia lub ograniczenia możliwości wracania do pytań przez egzaminowanego i zmianę odpowiedzi,• możliwość pokazywania lub ukrywania wyników egzaminu egzaminowanemu,• określenia czasu na zakończenie egzaminu,• określenie poziomu pozytywnego zaliczenia egzaminu,• określenie ram czasowych w których egzamin jest dostępny,• określenie liczby podejść do testu,• określenie liczby podejść do pytania w teście.System musi umożliwiać ilustrację pytań przy pomocy plików \*.jpg. |
|  | System umożliwia użytkownikom rozmowę online za pomocą wbudowanego w platformę modułu chat. System pozwala wyświetlanie listy pokoi chatów, do których użytkownik może wejść, aby rozpocząć rozmowę. Administrator posiada możliwość edycji uprawnień użytkowników i grup użytkowników do pokoju chatu.Użytkownicy w pokojach chatu mogą prowadzić dyskusję online wymieniając wiadomości tekstowe. Wybrane pokoje chatu mogą być moderowane. System pozwala zaakceptować lub odrzucić wiadomość w chatach moderowanych przez moderatora. Wiadomości zaakceptowane wyświetlane są u wszystkich użytkowników chatu, wiadomości odrzuconych przez moderatora pozostali użytkownicy nie widzą – taką wiadomość widzi tylko jej autor. |
|  | System posiada funkcjonalność tablicy ogłoszeń, za pomocą których użytkownicy mogą publikować ogłoszenia.  |
|  | System musi umożliwić prowadzenie blogów przez użytkowników. |
|  | System posiada funkcjonalność prowadzenia bazy pomysłów, w ramach której trenerzy mogą wymieniać się pomysłami i doświadczeniami w ramach prowadzonych szkoleń. Użytkownicy posiadają możliwość załączania plików do pomysłów jak również wprowadzania komentarzy do zgłoszonych pomysłów. Użytkownicy posiadają możliwość głosowania które pomysły im się podobają lub nie. |
|  | System pozwala na prowadzenie forum dyskusyjnego za pomocą, którego użytkownicy mogą wymieniać informacje nt. szkoleń, materiałów, prowadzić dyskusje. Forum może zostać podzielone na dowolną ilość kategorii. Wszystkie kategorie dostępne są dla administratora z poziomu panelu administracyjnego. Główna strona forum prezentuje kategorie, na jakie zostało podzielone forum, ostatnio dodany post i autora postu oraz liczbę tematów i postów w danej kategorii.Administrator lub redaktor z odpowiednimi prawami posiada dostęp w systemie do zarządzania całym modułem forum jak również ma możliwość zmiany struktury forum oraz jego moderację. Każda kategoria na forum, do której mają dostęp użytkownicy może zawierać dowolną ilość tematów. Tematy mogą być dodawane przez zalogowanych jak i niezalogowanych użytkowników serwisu, zależy to od ustawień w systemie zdefiniowanych przez administratora. Wbudowany system uprawnień umożliwia na stworzenie dowolnej ilości forum a w szczególności:● ogólnodostępnego● dostępnego tylko dla wybranych użytkowników● moderowane przez wykładowcę● niemoderowane● z możliwością przypisania do forum dedykowanego eksperta merytorycznego, który odpowiada na zadane pytania.System umożliwia na wysyłanie do użytkownika powiadomień o: ● nowych postach w wątku, który założył,● odpowiedziach użytkowników na swoje posty,Powiadomienia są obsługiwane przez pocztę systemową e-mail.Tworzony nowy post będzie mógł być formatowany z użyciem edytora zawierającego podstawowe znaczniki formatowania. Do postu będzie można dodać pliki. O wielkości, ilości i dopuszczalnych rozszerzeniach załączanych plików w ustawieniach panelu administracyjnego decyduje administrator systemu. Na liście postów w wątku poszczególne wpisy będą oddzielone od siebie, a każdy wpis będzie zawierał:● awatar autora + informacje o typie i lokalizacji użytkownika wraz z imieniem i nazwiskiem● informację o dacie dodania wpisu● sformatowaną treść wpisuopcjonalną listę załączników + zdjęcia w postaci miniatur, powiększane po kliknięciu na specjalnej warstwie. W zależności od konfiguracje danego forum dyskusyjnego użytkownicy mogą oznaczać wiadomości, które były dla nich pomocne.System musi umożliwić wyświetlanie listy ze statystyką najbardziej aktywnych użytkowników forum dyskusyjnego. |
|  | System umożliwia wysyłanie wiadomości do grup wewnątrz kursów (wiadomości e-mail) poprzez wbudowane rozwiązanie do komunikacji masowej. Rozwiązanie do komunikacji masowej musi posiadać funkcjonalność uprawnień zależnych od roli użytkownika w systemie, dla których przypisane zostaną grupy użytkowników, do których wiadomość ma zostać wysłana (np. grupa: rektorat pozwala wysłać wiadomość do wszystkich użytkowników (studenci, wykładowcy, pracownicy administracyjni; grupa: wykładowcy – ograniczenie do komunikacji z użytkownikami z prowadzanych grup). |
|  | System zarządzania treścią portalu umożliwia wyświetlanie oraz zarządzanie treściami publikowanymi w Portalu. Wszystkie treści publikowane w systemie CMS tworzone są za pomocą edytora WYSIWYG, który umożliwia dodawanie/edycję treści bez posiadania wiedzy programistycznej.Treści mogą być wyświetlane zarówno dla użytkowników zalogowanych jak i niezalogowanych. |
|  | System zarządzania treścią portalu umożliwia wyświetlenie głównej witryny oraz dowolną liczbę podwitryn, które mogą zawierać komponenty analogiczne jak witryna główna, przy czym mogą być zarządzane przez dedykowanych administratorów oraz użytkowników. |
|  | Umożliwia tworzenie/zarządzanie kategoriami treści w serwisie internetowym. Obsługuje: • tworzenie/edycję kategorii treści, • tworzenie/edycję dedykowanej strony HTML dla kategorii, • przypisywane do kategorii artykułów, • przypisywanie użytkowników zarządzających kategorią treści,• dodawanie stron do portalu zawierających podział na sekcje. |
|  | Umożliwia użytkownikom publikację treści (artykułu) w formacie HTML w serwisie internetowym. Obsługuje• możliwość edycji oraz formatowania tekstu z wykorzystaniem edytora WYSIWYG, obsługującego formatowanie semantyczne (stopniowane nagłówki tekstu, akapity, listy wypunktowane i numerowane, hiper łącza, tekst cytowany), możliwość wstawiania tabel,• możliwość podglądu dokumentu (artykułu) w formie, w jakiej będzie widoczny po opublikowaniu w serwisie,• możliwość zachowywania wersji roboczej dokumentu,• możliwość definiowania czasu rozpoczęcia i zakończenia publikacji,• opcjonalnie system powinien pozwolić na krokowy proces publikacji: żądanie publikacji, wprowadzenie treści, wprowadzenie uwag do treści (recenzja), zatwierdzenie treści, publikacja treści, archiwizacja treści, usuwanie treści.• możliwość decydowania o publikacji dokumentu w kanale RSS,• możliwość wysłania sugestii utworzenia artykułu w wybranej kategorii. |
|  | Użytkownicy zarządzający kategoriami treści na portalu opcjonalnie mogą przypisać do każdej kategorii treści użytkowników, którzy obsługują krokowy proces publikacji - użytkowników publikujących treść, użytkowników wprowadzających treści, użytkowników archiwizujących treści, użytkowników usuwających treści, użytkowników recenzujących treści |
|  | Umożliwia zarządzanie menu portalu. Obsługuje:• możliwość dodawania elementów nawigacji,• możliwość usuwania elementów menu,• możliwość edycji elementów, |
|  | System musi umożliwiać wstawienie do dokumentu/artykułu załączników. Obsługuje:• dodanie do dokumentu plików w formacie: \*.jpg, \*.doc bądź \*.docx (2010 i nowsze), \*.swf, \*.mov, \*.avi, \*.wmv, \*.mp3, \*.mp4, \*.pdf, \*.zip, \*.gif, \*.flv, \*.ppt bądź \*.pptx (2010 i nowsze), \*.png, \*.html, \*.pps, \*.xls bądź \*.xlsx (2010 i nowsze), \*.txt.• stworzenie galerii grup plików multimedialnych (pliki ilustracji oraz filmów),• dodanie pliku do listy plików użytkownika (użytkownik dodając nowe artykuły może dodać nowy plik lub przypisać plik spośród plików przypisanych do konta użytkownika). |
|  | Umożliwia prezentację dokumentu HTML, zawierającego typowe pytania użytkowników (FAQ), wraz odpowiedziami. Obsługuje:• definiowanie kategorii najczęściej zadawanych pytań,• dodawanie/edycję/usuwanie najczęściej zadawanych pytań. |
|  | System powinien posiadać wbudowaną tablicę aktywności. W ramach tablicy aktywności użytkownicy mogą wymieniać krótkie wiadomości tekstowe, jak również komentować udostępnione wpisy. Z poziomu szkolenia lub ścieżki szkoleniowej – administrator/wykładowca posiadają możliwość publikacji na tablicy uczestników szkolenia/ścieżki szkoleniowej krótkich informacji – jak również automatycznego informowania uczestników o nowych elementach, np. wykładowca umieszcza na tablicy uczestników ścieżki szkoleniowej informacji o konsultacjach. System umożliwia filtrowanie zawartości tablicy aktywności w zależności od kontekstu wyświetlenia tablicy np. wyświetlając tablicę aktywności w ramach wybranego szkolenia/ścieżki szkoleniowej na tablicy wyświetlane są tylko wpisy związane z komunikacją w ramach szkolenia/ścieżki szkoleniowej.Na tablicy aktywności użytkownik również może udostępnić np. wynik szkolenia, plik, link, wpis na blogu, wydarzenie, pomysł, zgłoszenie, zadanie, szkolenie. Użytkownik udostępniając post może określić grupę odbiorców lub udostępnić wpis publicznie |
|  | W ramach tablicy aktywności system automatycznie tworzy link dostępowy w wpisie dotyczącego danego elementu ścieżki szkoleniowej lub szkolenia, np. gdy wykładowca opublikuje spotkanie w formie wideokonferencji w wpisie informującym o wydarzeniu pojawia się link lub przycisk po kliknięciu w który student automatycznie przechodzi do wydarzenia. |
|  | Wykonawca po zakończeniu projektu umożliwi Zamawiającemu przeniesienie wszystkich danych platformy. Dane powinny zostać przekazane w formie plików, jeżeli istnieje taka konieczność oraz w formie pliku backpu bazy danych systemu. Oczekiwana baza danych to Microsoft SQL Server. |
|  | System umożliwia wyświetlenie podglądu szkolenia i ścieżki szkoleniowej dla studenta. W ramach szkolenia student powinien na jednej stronie posiadać podgląd do następujących elementów:Nazwa, logotyp i opis szkoleniaTablica aktywności szkolenia zawierająca komunikaty wysłane i otrzymane od wykładowcy oraz innych studentów wraz z komentarzami, Informacje o wyniku i postępieLista elementów szkolenia z możliwością uruchomieniaW ramach przedmiotu/ścieżki szkoleniowej student powinien na jednej stronie posiadać podgląd do następujących elementów:Nazwa, logotyp i opis Tablica aktywności przedmiotu/ścieżki szkoleniowej zawierająca komunikaty wysłane i otrzymane od wykładowcy i innych studentów wraz z komentarzami, Informacje o wyniku i postępieLista elementów przedmiotu/ścieżki szkoleniowej |
|  | Rozwiązanie powinno być wspierane i aktywnie rozwijane przez producenta. Producent powinien wydawać co najmniej jedną nową wersję rocznie, a także aktualizacje zwiększające bezpieczeństwo i eliminujące błędy. |
|  | Interfejs użytkownika systemu powinien zapewniać narzędzia zwiększające dostępność, takie jak: pełna nawigacja za pomocą klawiatury, możliwość włączenia trybu wysokiego kontrastu, kompatybilność z czytnikami ekranu, jest możliwość umieszczania alternatywnych opisów do części graficznych platformy oraz treści kursów (np. opisy alternatywne do tabel, wykresów itp.), które będą automatycznie aktywowane po najechaniu na element graficzny.  |
|  | Rozwiązanie powinno zapewniać studentom dostęp do alternatywnych formatów treści dydaktycznych i plików zamieszczanych na platformie przez wykładowców. Alternatywne formaty powinny obejmować formaty takie jak HTML, epub lub pdf. |
|  | Rozwiązanie powinno umożliwiać wykładowcy lub administratorowi wyłączenie możliwości pobrania plików w postaci alternatywnych formatów. |
|  | Rozwiązanie pozwala na zastosowanie w ramach testów weryfikujących wiedzę dostosowujących i uwzględniających potrzeby indywidualnych studentów (np. wielokrotne próby, indywidualny dostęp). |
|  | Rozwiązanie zapewnia dostęp do narzędzi współpracy i komunikacji w ramach grup prywatnych (np. e-mail, dyskusja, wirtualne spotkania, wiki, wiadomości, tablica aktualności - wymiana krótkich wiadomości tekstowych w ramach grupy wraz z możliwością umieszczania komentarzy). |
|  | Rozwiązanie pozwala na wyszukiwanie materiałów w bibliotece materiałów e-learning na podstawie indeksu treści. |
|  | Rozwiązanie zapewnia zdolność do oznaczania oceny studenta jako „zwolniony z zaliczenia”. |
|  | Rozwiązanie zapewnia studentom możliwość jednoczesnego przesłania wielu plików jako odpowiedź na zadanie. |
|  | Rozwiązanie zapewnia wykładowcom możliwość wydłużenia czasu na wykonanie zadania lub grupy zadań dla poszczególnych studentów. |
|  | Rozwiązanie zapewnia indywidualnym użytkownikom możliwość włączenia opcji otrzymywania powiadomień. |
|  | Rozwiązanie pozwala na wysyłanie powiadomień skierowanych do wszystkich użytkowników systemu, niezależnie od tego, czy wybrali oni możliwość otrzymywania powiadomień. |
|  | System pozwala na konfigurację różnych narzędzi wideokonferencyjnych. System powinien umożliwić wykorzystanie: • Microsoft Teams• Google Meet• Adobe Connect• Zoom• Bigbluebutton |
|  | System umożliwia użytkownikowi tworzącemu spotkanie na wybór narzędzia, z wykorzystaniem którego zostanie przeprowadzone spotkanie. Listę dostępnych narzędzi definiuje administrator systemu. |
|  | System musi być dostępny dla następujących przeglądarek blokujących:• SEB dla Mac• SEB dla Windows• SEB dla iOS |
|  | System musi umożliwiać przeprowadzenia egzaminu z wykorzystaniem funkcji SEB (Safe Exam Browser) lub podobnej – funkcjonalności bezpiecznej przeglądarki dla systemów PC/Mac, która blokuje studentowi dostęp do zewnętrznych, nieautoryzowanych źródeł informacji, w tym możliwość dostępu do plików z dysków wewnętrznych komputera oraz z dysków zewnętrznych, a także do Internetu. |
|  | System musi umożliwić przeprowadzenie próbnego egzaminu w celu weryfikacji działania rozwiązania na komputerze studenta |
|  | System pozwala na rejestrację obrazu w trakcie trwania egzaminu z stacji roboczej studenta. Administrator posiada możliwość skonfigurowania interwału czasowego wykonywania rejestracji zdjęć. Administrator posiada możliwość włączenia lub wyłączenia funkcjonalności rejestracji zdjęć. |
|  | System pozwala na włączenie automatycznego rozpoznawania niedozwolonych obiektów na zarejestrowanych zdjęciach np. telefon komórkowy, książka, obecność drugiej osoby przy komputerze. Funkcjonalność weryfikacji tożsamości może być włączona lub wyłączona przez administratora. W ramach wdrożenia Zamawiający zakłada weryfikację do 5 zdjęć studenta w losowych odstępach czasu w trakcie trwania egzaminu. |
|  | System na liście egzaminowanych oznacza na liście egzaminowanych prowadzącemu - osoby u których wykryto podejrzane działania w trakcie trwania egzaminu  |
|  | System pozwala na wygenerowanie haseł do egzaminu za pomocą których odbywa się weryfikacja studenta w egzaminie z wykorzystaniem SEB |
|  | System pozwala na weryfikację osoby podchodzącej do egzaminu z wykorzystaniem SEB - na podstawie dokumentu tożsamości studenta. Student przed rozpoczęciem egzaminu pokazuje do kamery dokument tożsamości. System automatycznie porównuje dane z dokumentu tożsamości z danymi studenta na platformie. Funkcjonalność weryfikacji tożsamości może być włączona lub wyłączona przez administratora lub prowadzącego. |
|  | Prowadzący egzamin posiada możliwość podglądu przez prowadzącego zarejestrowanych zdjęć uczestników egzaminu w trakcie trwania egzaminu |
|  | Rozwiązanie umożliwia obliczanie oceny studenta na podstawie dotychczasowych ocen z wykonanych testów i zadań, przy uwzględnieniu możliwych do zdefiniowania wag.  |
|  | Rozwiązanie umożliwia tworzenie i edytowanie skali oceny.  |
|  | Rozwiązanie zapewnia możliwość rejestrowania wyników oceny ze standardowych zintegrowanych pakietów (takich jak SCORM i AICC).  |
|  | Rozwiązanie zapewnia możliwość tworzenia zadań grupowych i wystawiania za nie oceny (pojedyncza ocena za zadanie grupowe, dla wszystkich studentów je wykonujących). |
|  | Rozwiązanie zapewnia możliwość utworzenia zadań, w których studenci mogą przesłać plik jako odpowiedź na zadanie (w tym również odpowiedź otwarta). |
|  | Rozwiązanie umożliwia złożenie pracy przez studenta w postaci portfolio, w którym można umieszczać różnego rodzaju pliki (portfolio można też składać jako odpowiedź na zadanie). |
|  | Rozwiązanie umożliwia utworzenie i przypisanie zadania dla całej grupy, natomiast jeden, jakikolwiek członek grupy może przesłać rozwiązanie zadania instruktorowi w imieniu całej grupy. W tym przypadku złożone odpowiedzi i wynik dotyczą wszystkich członków grupy. |
|  | Rozwiązanie umożliwia wykładowcy zdefiniowanie liczby możliwych prób przesyłania odpowiedzi przez studentów na zadanie. |
|  | Po utworzeniu zadania system automatycznie dodaje nową kolumnę oceny odpowiadającą zadaniu w dzienniku ocen. |
|  | Rozwiązanie zapewnia wykładowcy możliwość przydzielania punktów do zadania. |
|  | Rozwiązanie umożliwia wykładowcy wyznaczenie terminu oddania zadania oraz możliwość ograniczenia przesyłania odpowiedzi po wyznaczonej dacie. |
|  | Rozwiązanie umożliwia przesyłanie rozwiązań do zadań wykorzystując materiały znajdujące się u dostawców usług chmurowych. |
|  | Rozwiązanie zapewnia wykładowcom możliwość sprawdzenia daty i godziny przesłania zadania przez studentów. |
|  | Rozwiązanie zapewnia studentom otrzymanie potwierdzenia przesłania zadania. |
|  | Rozwiązanie wyświetla w sposób czytelny informacje na temat przedłożonego zadania oraz studenta  |
|  | Rozwiązanie zapewnia możliwość oceny przedłożonych zadań i przekazywania informacji zwrotnych przez wykładowcę. |
|  | System pozwala wydrukować każde ukończone podejście do egzaminu. Wydruk zawiera informacje o:- Dacie podejścia do egzaminu- Dacie wydrukowania dokumentu- Nazwie egzaminu- Egzaminowanym- Liczbie uzyskanych punktów- Udzielonych odpowiedziach |
|  | System pozwala na utworzenie konsultacji online z wykorzystaniem Microsoft Teams. Studenci zapisują się na konsultacje, a Wykładowca posiada możliwość pojedynczego wpuszczania ich do spotkania. |
|  | System pozwala tworzyć ogólnodostępne konsultacje online. |
|  | System pozwala zmienić ustawienia daty dostępu do przedmiotu, dla wszystkich przypisanych grup jednocześnie. |
|  | System pozwala ustalić zakres dat, w jakich student ma wysłać odpowiedź na zadanie. |
|  | System pozwala przypisać zadanie do szkolenia i przedmiotu. |
|  | Zadanie może zostać wykonane grupowo przez:- grupy zajęciowe- grupy utworzone przez studentów- grupy utworzone przez wykładowcę |
|  | Każde wysłane zaproszeni do wirtualnego spotkania zawiera załącznik iCal, który pozwala dodać wydarzenie na własnym urządzeniu do kalendarzy m.in google calendar, MS Outlook. |
|  | Po zalogowaniu do portalu, system wyświetla użytkownikowi zaplanowane dla niego wydarzenia w dniu dzisiejszym. |
|  | Po zalogowaniu do portalu, użytkownik widzi informacje o roli jaką posiada w systemie. |
|  | System wyświetla informacje użytkownikowi o dacie dostępności elementów np. wirtualnego spotkania, zadania, egzaminu, w widoku elementów ścieżki szkoleniowej/przedmiotu. |
|  | System pozwala przypisać informacje o semestrze do szkolenia e-learning i przedmiotu. |
|  | System pozwala wyświetlić numer indeksu użytkownika w wynikach:- przedmiotu- szkolenia e-learning- egzaminu |
|  | System pozwala określić domyślny próg zaliczenia podczas tworzenia/edycji skali ocen. |
|  | System pozwala uprawnionemu użytkownikowi (WYKŁADOWCY/ADMINISTRATOROWI) na zakończenie przebiegu egzaminu użytkownikom, którzy nie zrobili tego sami z powodu np. zerwanego połączenia internetowego. System przechowuje informacje o tym jaki użytkownik i kiedy, wymusił zakończenie przebiegu. |
|  | System pozwala wyświetlić historię edycji pytania w egzaminie. |
|  | System pozwala studentowi wyświetlić historię wypełnionych egzaminów. |
|  | System pozwala ustawić wydłużony czas wykonania egzaminu dla osób niepełnosprawnych. |
|  | System pozwala na tworzenie cyklicznych spotkań wirtualnych w ramach przedmiotu. |

1. **Usługi wdrożeniowe**

W ramach przedmiotowej usługi planowane jest wdrożenie SI.

Każda usługa wdrożenia danego elementu systemu będzie realizowana w formie projektu obejmującego 4 etapy, w których zostaną wykonane konkretne zadania oraz powstaną oczekiwane przez Wnioskodawcę produkty wdrożenia. Etapy obejmują:

Etapy obejmują:

(1) analizę,

(2) budowę rozwiązania,

(3) uruchomienie,

(4) opieka serwisowa kończąca ostateczne wdrożenie systemu.

***Etap (1) ANALIZA***

Analiza rozpocznie właściwą implementację elementu systemu w organizacji Wnioskodawcy. Będzie miała na celu właściwe przygotowanie całego procesu wdrożeniowego poprzez określenie poszczególnych aktywności wraz z rozwojem projektu i właściwym zaplanowaniem prac. W trakcie analizy konsultanci dostawcy przeprowadzą warsztaty z użytkownikami, aby opracować docelowe modele procesów Wnioskodawcy wspierane przez wdrażany element systemu. W ramach etapu szczegółowe wymagania Wnioskodawcy zostaną odniesione do elementów istniejących w standardowej wersji wybranego oprogramowania oraz zostanie stworzona specyfikacja wymagań, które muszą zostać dodatkowo zamodelowane i oprogramowane.

Uczestnicy etapu:

* zespół wdrożeniowy,
* użytkownicy kluczowi.

Główne zadania:

* edukacja z możliwości i funkcjonalności wybranego systemu,
* przygotowanie i zatwierdzenie szczegółowego planu projektu,
* analiza wymagań biznesowych,
* specyfikacja elementów, które muszą zostać dodatkowo zamodelowane i oprogramowane,
* analiza środowiska i infrastruktury,
* analiza migracji/ importu danych.

Wyniki etapu:

* koncepcja rozwiązania wspierającego,
* szczegółowy harmonogram projektu i jego etapy,
* specyfikacja infrastruktury IT.
* docelowa i zaakceptowana koncepcja rozwiązania wraz z koncepcją dostosowania / modyfikacji systemu oraz interfejsów,
* strategia i plan szkoleń,

***Etap (2) BUDOWA ROZWIĄZANIA***

Celem tej fazy będzie zbudowanie i przetestowanie komponentów danego elementu systemu wspomagającego zarządzanie uczelnią, które zostały zdefiniowane i zaaprobowane w specyfikacjach analizy. Podczas tej fazy nastąpi konfiguracja systemu zgodnie z wymaganiami uczelni, konfiguracja integracji oraz interfejsów, a także proces migracji testowej danych. Rezultatami fazy (3) budowy będzie kompletny skonfigurowany system, dokonanie integracji i budowa potrzebnych interfejsów a także wykonanie migracji danych. Najważniejszym elementem kończącym fazę budowy będą testy akceptacyjne przeprowadzane z użytkownikami kluczowymi

zespołu wdrożeniowego Zamawiającego. Testy będą obejmowały zdiagnozowane w procesie analizy procesy oraz wymagania.

Uczestnicy etapu:

* zespół wdrożeniowy,
* użytkownicy kluczowi.

Główne zadania:

* zakończenie budowy wszystkich komponentów określonych w fazie projektu (w tym interfejsy i modyfikacje),
* dostosowanie systemu do wymagań
* opracowanie szablonów testów akceptacyjnych,
* instalacja środowiska produkcyjnego.

Wyniki etapu:

* gotowy i ustawiony system,
* zakończone dostosowanie systemu,
* gotowe interfejsy,
* gotowe narzędzia do migracji / importu danych,
* raport z audytu środowiska produkcyjnego.

***Etap (3) URUCHOMIENIE***

Na tym etapie nastąpi przeniesienie realizacji czynności do nowego systemu wdrażanego jako element systemu. Zespół projektowy Zamawiającego wspólnie z zespołem dostawcy przeprowadzi ostateczne testy działania nowego systemu będącego elementem systemu. Ponadto, jeśli będzie taka konieczność, przeprowadzona zostanie również ostateczna migracja danych do produkcyjnej wersji systemu. Jedną z ważniejszych decyzji dla zespołu wdrożeniowego będzie wzajemna akceptacja danego elementu systemu do uruchomienia - w oparciu o przeprowadzenie specjalnej listy kontrolnej. Ostatecznym celem jest gotowość systemu do Go-Live.

Uczestnicy etapu:

* zespól wdrożeniowy,
* użytkownicy kluczowi,
* użytkownicy końcowi.

Główne zadania:

* przeprowadzenie testów akceptacyjnych,
* uruchomienie produkcyjne systemu.

Wyniki etapu:

* ostateczna migracja / import danych,
* ostateczna baza danych systemu do uruchomienia Go - Live,
* protokół odbioru produkcyjnego systemu.

***Etap (4) OPIEKA SERWISOWA***

Opieka serwisowa - na tym etapie obsługiwane będą zgłoszenia występujące podczas codziennej eksploatacji wdrożonego systemu. Zgłoszenia te przede wszystkim dotyczyły będą zdarzeń wynikających z pojawienia się okoliczności nieprzewidzianych podczas wdrażania systemu na wcześniejszych etapach bądź niepełnej wiedzy użytkowników. Usługa będzie obejmowała zarówno obsługę zgłoszeń kategoryzowanych jako usterki jak i wsparcie techniczne i merytoryczne kluczowych użytkowników systemu. W przypadku zakłóceń w działaniu systemu, wszelkie usterki zostaną usunięte niezwłocznie po zauważeniu i dzięki temu użytkownicy będą mieli możliwość nabrania wprawy w posługiwaniu się nowym narzędziem. W okresie opieki serwisowej dostawca będzie również odpowiedzialny za aktualizację wdrażanego rozwiązania. Po wszystkich 4 etapach uczelnia będzie mogła uznać, że systemy informatyczne zostały wdrożone. Opieka serwisowa jest niezbędna do ostatecznego wdrożenia projektu, ponieważ są kluczowe dla wdrożenia ostatecznych użytkowników, tak by system w pełni odpowiadał na ich potrzeby.

Główne zadania:

* zdalna pomoc w obsłudze systemu przez użytkowników kluczowych po uruchomieniu Go-Live,
* możliwość szybkiego wprowadzenia drobnych poprawek w systemie,
* optymalizacja wydajności,
* rozwiązywanie problemów i udzielanie odpowiedzi na pytania użytkowników kluczowych,
* rozwiązywanie problemów z środowiskiem systemu, w szczególności: problemy z autoryzacją użytkowników, problemy z dostępem do danych, obsługa komunikatów błędów generowanych przez narzędzia, niedostępność usług

Wyniki etapu:

* płynna praca użytkowników wdrożonego systemu,
* cykliczne protokoły odbioru usługi opieki serwisowej,
* protokół odbioru produkcyjnego i użytkowego systemu,
* raport zamknięcia projektu.

W ramach usługi dostawca udzieli również gwarancji na poszczególne elementy systemu przez czas trwania projektu tj. do 31.10.2023 roku.

Usługa opieki serwisowej realizowana będzie w dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00 poprzez system helpdesk (system obsługi zgłoszeń). Wsparcie prowadzone będzie w języku polskim. Podmiot, który będzie realizował usługę zostanie zobowiązany do usuwania błędów w systemie stwierdzonych w okresie świadczenia usługi utrzymania systemu poprzez jego usunięcie w następujących terminach od otrzymania zgłoszenia:

Awaria - Czas Reakcji (h) - 4h; Czas Naprawy(h) - 8h

Błąd - Czas Reakcji (h) - 48h; Czas Naprawy(h) - 96h

Usterka - Czas Reakcji i Naprawy (h) - w kolejnej aktualizacji systemu,

- Godzina robocza - oznacza jednostkę czasu trwającą 60 minut w Dniu roboczym;

- Awaria - Błąd, którego specyfikę można opisać jako: zatrzymanie lub poważne zakłócenie pracy, w szczególności polegające na niemożności realizacji jednej z funkcji związanej z obsługą i wspomaganiem procesów biznesowych.

- Błąd - Błąd, którego specyfikę można opisać jako: zakłócenie pracy, w szczególności polegające na ograniczeniu realizacji lub uciążliwości w realizacji jednej z funkcji związanej z obsługą i wspomaganiem procesów biznesowych. Istnieje obejście danego błędu.

- Usterka - Błąd, którego specyfikę można opisać jako: zakłócenie pracy mogące mieć wpływ na funkcjonalność, natomiast nie ograniczające zdolności operacyjnych w obrębie obsługi i wspomagania procesów biznesowych.

- Czas Reakcji - czas liczony od momentu zgłoszenia błędu przez Zamawiającego do chwili przekazania przez Wykonawcę informacji o rozpoczęciu usuwania błędu;

- Czas Naprawy - oznacza maksymalny czas, w którym Wykonawca zobowiązany jest usunąć błąd Systemu.

Czas Naprawy liczony będzie od momentu zgłoszenia błędu. Do Czasu Naprawy nie wlicza się czasu oczekiwania na odpowiedź od Zamawiającego dotyczącą zgłoszonej naprawy błędu.

Wdrożenie systemu w ramach opisanych powyżej 4 etapów powinno zostać przeprowadzone przez wykwalifikowaną kadrę - posiadającą uprawnienia potwierdzone szkoleniami i certyfikaty producenta dostarczanego systemu.

1. **Szkolenia z zakresu użytkowania Systemu**

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zaprojektuje oraz zrealizuje szkolenia z zakresu obsługi wdrażanego Systemu informatycznego. Szkoleniami zostanie objęta kadra administracyjna oraz dydaktyczna.

Planowane szkolenia przedstawia poniższa tabela:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L p**  | **Nazwa szkolenia** | **Czas trwania****szkolenia** | **Liczba grup** |
|  | Wykorzystanie funkcjonalności systemu bibliotecznego | Max 16 h | 1 |
|  | Wykorzystanie funkcjonalności Platformy Edukacyjnej | Max 24h | 1 |
|  | Administrowanie platformą edukacyjną wspierającą procedury edukacyjne na uczelni | Max 16h | 1 |

Szczegółowy zakres oraz czas trwania poszczególnych szkoleń zostanie opracowany przez Wykonawcę na etapie realizacji projektu i będzie wymagał akceptacji Zamawiającego.

**Warunki realizacji szkoleń:**

1. Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu szczegółowego programu. Szczegółowe programy będą każdorazowo podlegały akceptacji Zamawiającego.
2. Szkolenia będą realizowane w grupach liczących do 12 osób.
3. Wykonawca zobowiązany będzie do przygotowania i przekazania uczestnikom materiałów szkoleniowych, w formie elektronicznej (plik w formacie PDF przesłany na adres e-mailowy uczestników szkoleń) lub papierowej.
4. Wykonawca zobowiązany będzie zapewnić materiały piśmiennicze (notatnik, długopis) dla każdego uczestnika szkoleń.
5. Wszelkie zapewniane materiały muszą być oznakowane zgodnie wytycznymi zawartymi w „Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014 – 2020 w zakresie informacji i promocji” oraz w „Księdze identyfikacji wizualnej znaku marki Fundusze Europejskie i znaków programów polityki spójności na lata 2014-2020” dostępnymi na stronie https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/.
6. Wykonawca zobowiązany będzie wydać uczestnikom szkoleń, którzy ukończyli szkolenia, zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.
7. Wykonawca zapewni możliwość realizacji szkoleń od poniedziałku do piątku w godzinach od 9:00 do 16:00.
8. Zamawiający przekaże Wykonawcy najpóźniej na 2 tygodnie przed planowanym szkoleniem listę uczestników.
9. Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia zajęć w formie stacjonarnej lub w formie zdalnej wg. preferencji Zamawiającego, jeżeli Zamawiający wykaże taką potrzebę.
10. Wykonawca zobowiązany będzie do właściwego dokumentowania przeprowadzenia szkoleń tj. do prowadzenia list obecności, raportów ze szkoleń, ankiet ewaluacyjnych. Wzory ww. dokumentów Wykonawca ustali z Zamawiającym przed rozpoczęciem pierwszego szkolenia.
11. **Oprogramowanie VR dotyczącego wybranych procedur ratunkowych i medycznych**

W ramach przedmiotowej dostawy planowane jest udzielenie licencji do oprogramowania VR dotyczącego wybranych procedur ratunkowych i medycznych. Zamawiający oczekuje zaoferowania licencji bez ograniczeń czasowych,

W ramach przedmiotowej dostawy planowane jest przeprowadzenie warsztatów przystanowiskowych z zakresu obsługi oprogramowania dla 1 grupy uczestników (pracowników uczelni). Termin realizacji i zakres warsztatów zostanie ustalony wraz z Zamawiającym min. na dwa tygodnie przed planowaną datą realizacji.

Główne wymagania dotyczące oprogramowania VR zostały określone poniżej.

* 1. **Szczegółowe wymagania funkcjonalne oprogramowania VR dotyczącego wybranych procedur ratunkowych i medycznych**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania funkcjonalne** |
|  | Aplikacja została przygotowana w technologii wirtualnej rzeczywistości (ang. virtual reality). |
|  | Aplikacja składa się z trzech odrębnych modułów związanych ze stosowaniem następujących procedur medycznych:* triage,
* podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support – BLS),
* wybrane zaawansowane zabiegi resuscytacyjne (Advanced Life Support – ALS).
 |
|  | Osoba korzystająca z symulatora wyposażona będzie w gogle VR oraz dwa kontrolery, które umożliwią jej oddziaływanie na wirtualną rzeczywistość. Osoba ta nazywana jest dalej użytkownikiem. |
|  | Aplikacja pozwala na wybór postaci ratownika:* kobieta lub mężczyzna,
* min. 3 kolory stroju ratownika.
 |
|  | Rozgrywka w symulatorze prowadzona jest w trybie *single player* tzn. w symulacji może brać udział tylko jeden aktywny użytkownik. |
|  | Aplikacja posiada edytor scenariuszy umożliwiający osobie nieposiadającej wiedzy technicznej na tworzenie wariantów scenariuszy symulacji różniących się między sobą między innymi miejscem prowadzenia działań ratowniczych i wyglądem pacjentów. |
|  | Edytor umożliwia tworzenie nowych, sprecyzowanych scenariuszy symulacji będących kompilacją elementów dostępnych w bibliotece typów obiektów i cech. |
|  | Edytor umożliwia określenie liczby punktów, jaką użytkownik może zdobyć za poprawne wykonanie poszczególnych działań. |
|  | Edytor umożliwia określenie progu zaliczenia (liczby punktów, który użytkownik musi zdobyć, aby zakończyć rozgrywkę z pozytywnym rezultatem) dla każdego scenariusza. |
|  | W edytorze można określić, które działania są kluczowe, a ich niewykonanie będzie błędem krytycznym. |
|  | Edytor zapewnia możliwość ustawienia maksymalnego czasu trwania symulacji. |
|  | Zarówno wirtualne środowiska jak i postacie poszkodowanych odwzorowane są w realistyczny sposób. |
|  | Aplikacja po zakończeniu rozgrywki generuje szczegółowy raport końcowy, który zawiera rejestr wszystkie istotnych działań wykonanych przez użytkownika, a także wyświetla liczbę zdobytych punktów. |
|  | Aplikacja dostępna jest w dwóch wersjach językowych: polskiej i angielskiej. |
|  | Użytkownik posiada możliwość włączenia lub wyłączenia dźwięków otoczenia w ustawieniach symulatora. |
|  | Do symulatora jest dołączona dokumentacja szczegółowa opisująca sposób korzystania z oprogramowania. |
|  | Edytor dla wszystkich modułów pozwala na wybór postaci poszkodowanych. Biblioteka obejmuje kilka podstawowych typów postaci poszkodowanych:* młody mężczyzna,
* młoda kobieta,
* starszy mężczyzna,
* starsza kobieta,
* dziecko – dziewczynka,
* dziecko – chłopiec.
 |
|  | Edytor dla wszystkich modułów pozwala na wybór koloru włosów i skóry poszkodowanego. |
|  | Symulator umożliwia rozwijanie umiejętności związanych ze stosowaniem procedury triage. |
|  | Aplikacja umożliwia symulację procedury segregacji medycznej (procedura triage), w tym:* modyfikacje położenia ciała poszkodowanego w sposób uwzględniający mechanikę ludzkiego ciała,
* sprawdzenie oddechu pacjenta,
* udrożnienie dróg oddechowych pacjenta za pomocą rurki ustno-gardłowej
* sprawdzenie pulsu pacjenta,
* sprawdzenie nawrotu kapilarnego pacjenta,
* sprawdzenie reakcji pacjenta na dotyk oraz komunikaty głosowe,
* przydzielenie jednej z czterech opasek segregacyjnych badanemu pacjentowi w procedurze Triage,
* wykonanie wdechów ratowniczych u dzieci,
* założenie stazy medycznej,
* założenie i zmianę rękawiczek ochronnych,
* skorzystanie z latarki,
* skorzystanie z notatnika służącego do określenia liczby przydzielonych opasek segregacyjnych,
* komunikację werbalną z poszkodowanym za pomocą prostych komend głosowych.
 |
|  | Edytor triage pozwala na wybór dźwięków otoczenia. Biblioteka obejmuje minimum 10 typów dźwięków otoczenia. |
|  | Edytor triage umożliwi określenie liczby poszkodowanych i ich rozmieszczenia dla każdego ze scenariuszy. |
|  | Edytor triage posiada bogatą bibliotekę obrażeń charakterystycznych dla różnych typów zdarzeń masowych. Wśród dostępnych uszkodzeń ciała są:* rany kłute,
* poparzenia,
* rany cięte,
* rany szarpane,
* złamania,
* amputacje,
* krwotok.

Wszystkie z powyższych obrażeń można nanosić na ciało poszkodowanego w różnych miejscach. |
|  | Edytor triage umożliwia również określenie stanu każdego z poszkodowanych. Stan pacjenta określany jest następującymi parametrami:* przytomny / nieprzytomny,
* tętno (określona wartość lub niewyczuwalny),
* oddech (obecny / nieobecny / obecny po udrożnieniu dróg oddechowych),
* reakcja na bodźce werbalne (obecna / nieobecna),
* reakcja na bodźce dotykowe (obecna / nieobecna)
 |
|  | Edytor triage umożliwia określenie inicjalnej pozycji, w jakiej znajduje się poszkodowany. Biblioteka udostępnia 6 wymienionych poniżej pozycji:* poszkodowany leży na plecach,
* poszkodowany leży na brzuchu,
* poszkodowany siedzi,
* poszkodowany stoi / chodzi,
* poszkodowany jest w pozycji półleżącej.
 |
|  | Biblioteka edytora triage zawiera także cechy specjalne, które można przypisać poszkodowanemu:* pomalowane paznokcie dłoni,
* utrudniony dostęp (zakleszczenie/przygniecenie).
 |
|  | Biblioteka edytora triage zawiera 5 typów zdarzeń będących przyczyną prowadzenia akcji ratunkowych:* wypadek komunikacyjny,
* katastrofa kolejowa,
* wybuch,
* strzelanina,
* zamieszki.
 |
|  | W edytorze można dla scenariuszy triage określić:* porę doby (dzień/noc),
* warunki atmosferyczne, w tym:
	+ deszcz,
	+ śnieg,
	+ mgła,
	+ niska temperatura.

Warunki atmosferyczne wpływają na widoczność oraz utrudniają lub uniemożliwiają wykonanie niektórych czynności ratowniczych. |
|  | Edytor triage umożliwia przypisanie do każdego poszkodowanego referencyjnej ścieżki działań będącej podstawą do oceny aktywności użytkownika w aplikacji. Referencyjna ścieżka działań określa jakie akcje i w jakiej kolejności powinien wykonać użytkownik w interakcji z pacjentem. |
|  | Edytor triage wyposażony jest w algorytm, który na podstawie dostępnych danych (określonego stanu pacjenta) pozwala na automatyczne wygenerowanie referencyjnej ścieżki działań dla poszkodowanego. |
|  | Symulacja triage może być prowadzona w różnych wirtualnych środowiskach wskazanych poniżej:* autostrada – dwa różne plener,
* otwarty teren wokół drogi krajowej,
* otwarty teren wokół linii kolejowej,
* teren zurbanizowany,
* wnętrze obiektów budowlanych – dwa różne plenery.

Wybór otoczenia określany jest w edytorze podczas tworzenia scenariusza. |
|  | Symulator umożliwia rozwijanie umiejętności związanych ze stosowaniem podstawowych zabiegów resuscytacyjnych (ang. Basic Life Support – BLS). |
|  | Aplikacja umożliwia wykonanie w wirtualnym środowisku podstawowych zabiegów resuscytacyjnych (procedura BLS), w tym:* założenie rękawiczek ochronnych,
* sprawdzenie pulsu u pacjenta,
* sprawdzenie reakcji pacjenta na bodźce dotykowe,
* sprawdzenie oddechu u pacjenta,
* wezwanie pomocy,
* wykonanie ucisków klatki piersiowej,
* wykonanie wdechów ratowniczych.
 |
|  | Edytor BLS umożliwia przypisanie do każdego poszkodowanego referencyjnej ścieżki działań będącej podstawą do oceny aktywności użytkownika w aplikacji. Referencyjna ścieżka działań określa jakie akcje, w jakiej i dokładnie w jakim czasie powinien wykonać użytkownik w interakcji z pacjentem. |
|  | W edytorze BLS możliwe jest określenie marginesu błędu tempa i głębokości wykonywania ucisków ratowniczych oraz długości i ilości wykonywanych wdechów ratowniczych. |
|  | Edytor BLS zawiera predefiniowane scenariusze przygotowane we współpracy z ekspertami. Scenariusze te można swobodnie edytować. |
|  | Edytor BLS pozwala na szczegółowe zaprojektowanie przebiegu resuscytacji krążeniowo-oddechowej. W obrębie ścieżki działań BLS można wprowadzać następujące akcje:* uciśnięcia (wykonanie odpowiedniej ilości uciśnięć klatki piersiowej),
* wdechy (wykonanie odpowiedniej ilości wdechów ratunkowych),
* rękawice (założenie rękawic),
* sprawdź reakcję (sprawdzenie reakcji na bodźce dotykowe),
* sprawdź puls (sprawdzenie pulsu),
* sprawdź oddech (sprawdzenie obecności oddechu u poszkodowanego),
* zawołaj pomoc (wezwanie pomocy),
* wezwij zespól resuscytacyjny (poproszenie o wezwanie zespołu resuscytacyjnego),
* rozejrzenie się (rozejrzenie się po otoczeniu, sprawdzenie bezpieczeństwa).
 |
|  | Symulacja BLS może być prowadzona w 3 różnych wirtualnych środowiskach wskazanych poniżej:* Szpitalny Oddział Ratunkowy,
* wewnętrzne pomieszczenia szpitalne,
* polowy punkt medyczny.

Wybór otoczenia określany jest w edytorze podczas tworzenia scenariusza. |
|  | Symulator umożliwia rozwijanie umiejętności związanych ze stosowaniem zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych (ang. Advanced Life Support – ALS). |
|  | Aplikacja umożliwia symulację następujących elementów procedury ALS:* sprawdzenie pulsu,
* sprawdzenie oddechu oraz reakcji na bodźce,
* założenie elektrod w celu obserwowania odczytu EKG,
* ocenę rytmu serca na podstawie EKG zobrazowanego na monitorze stanowiącym integralną część defibrylatora,
* defibrylację serca przy użyciu defibrylatora wyposażonego w monitor wyświetlający wyniki EKG,
* zlecenie wykonania masażu serca,
* wentylację za pomocą worka samorozprężalnego,
* wykonanie intubacji,
* założenie wenflonu,
* sprawdzenie temperatury ciała pacjenta,
* sprawdzenie poziomu glukozy we krwi pacjenta,
* wykonanie analizy parametrów krytycznych,
* iniekcję substancji w różnych dawkach wykorzystywanych podczas wykonywania zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych,
* wykorzystanie pompy infuzyjnej do podania leków (określenie tempa podawania substancji).
 |
|  | Edytor ALS umożliwia przypisanie do każdego poszkodowanego referencyjnej ścieżki działań będącej podstawą do oceny aktywności użytkownika w aplikacji. Referencyjna ścieżka działań określa jakie akcje, w jakiej kolejności i dokładnie w jakim czasie powinien wykonać użytkownik w interakcji z pacjentem. |
|  | Edytor pozwala na szczegółowe zaprojektowanie ścieżki działań wykonywanych w ramach procedury ALS. W obrębie ścieżki działań ALS można wprowadzać następujące akcje:* Szok (wykonanie defibrylacji),
* RKO (wykonanie resuscytacji krążeniowo-oddechowej),
* Podaj (podanie określonej substancji, można określić jaki lek ma być podany oraz w jakiej dawce),
* Sprawdź (sprawdzenie jednego z następujących elementów: rytm EKG, prawidłowość podłączenia wenflonu, prawidłowość założenia intubacji, poziom glukozy we krwi pacjenta, prawidłowość podłączenia elektrod, temperatura ciała pacjenta, puls pacjenta, reakcja na bodźce, puls i oddech pacjenta),
* Intubuj (wykonanie intubacji),
* Załóż wenflon (zlecenie założenia wenflonu),
* Załóż elektrody (zlecenie założenia elektrod),
* Czekaj (odczekanie określonego czasu bez podejmowania akcji),
* Rozejrzenie się (rozejrzenie się po otoczeniu w celu sprawdzenia bezpieczeństwa),
* Rękawice (założenie rękawic),
* Pompa infuzyjna (podanie leku za pomocą pompy infuzyjnej, można określić jaki lek ma być podany oraz w jakiej dawce).
 |
|  | W obrębie ścieżki ALS w edytorze można również zdefiniować stan pacjenta oraz jego modyfikacje w związku z wykonywanymi akcjami. Możliwe jest określenie między innymi następujących parametrów stanu pacjenta:* EKG,
* Tętno,
* Ciśnienie krwi,
* SpO2,
* etCO2,
* awRR,
* Temperatura,
* Glukoza.

Możliwe jest również określenie parametrów gazometrii, oksymetrii, elektrolitów, metabolitów, statusu utlenienia i statusu równowagi kwasowo-zasadowej. |
|  | W edytorze możliwe jest określenie wartości referencyjnych dla gazometrii, oksymetrii, elektrolitów, metabolitów, statusu utlenienia i statusu równowagi kwasowo-zasadowej. |
|  | W edytorze można określić między innymi następujące odczyty EKG dla edytowanego pacjenta:* Migotanie komór (VF)
* Częstoskurcz komorowy (VT)
* Asystolia
* Torsades De Pointes
* Tachykardia nadkomorowa
* Blok P-K III stopnia
* Trzepotanie przedsionków
* Migotanie przedsionków

W edytorze można określić po jakich czynnościach rytm EKG ulegnie zmianie. |
|  | Podczas symulacji ALS możliwe jest podanie następujących substancji:* Acidum acetylsalicylcium
* Adenosinum
* Amiodaroni hydrochloridum
* Atropini sulfas
* Budesonidium.
* Captoprilum
* Clemastinum
* Clopidogrelum
* Dexamethasoni phosphas
* Diazepamum
* Dobutaminum Hydrochloricum 4%
* Dopaminum
* Drotaverini hydrochloridum
* Epinephrinum
* Fentanylum
* Flumazenilum
* Furosemidum
* Glucosum 20%
* Glucosum 5%
* Glycerol trinitras
* Heparium natricum
* HES 6% - 500ml
* Hydrocortisonum
* Hydroxyzinum
* Ibuprofenum
* Isosorbidi mononitras
* Isotonic saline multi-electrolyte – 500ml
* Ketoprofenum
* Lidocaini hydrochlorium
* Magnesii sulfas
* Mannitolum – 15%
* Metamizolum natricum
* Metoclopramidum
* Metoprololi tartras
* Midazolamum
* Morphini sulfas
* Naloxoni hydrochloridum
* Natrii chloridum 0,9% - 500ml
* Norepinephrinum
* Papaveri hydrochloridum
* Solutio ringeri – 500ml
* Thiethylperazinum
* Ticagrelor
* Urapidilum
 |
|  | Podczas symulacji ALS użytkownik może określić z jaką ilością dżuli ma zostać wykonana defibrylacja elektryczna. |
|  | Edytor wyposażony jest w zaprojektowane przez ekspertów medycznych scenariusze symulacji, które oparte zostały na różnych sytuacjach wyjściowych i stanach pacjentów. Występują wśród nich między innymi: asystolia czy częstoskurcz.Każdy ze scenariuszy zapewnia możliwość przeprowadzenia niezależnej symulacji, w czasie której użytkownik wykonać musi określone zadania.Predefiniowane scenariusze można poddawać edycji. |
|  | Symulacja ALS może być prowadzona w 3 różnych wirtualnych środowiskach wskazanych poniżej:* Szpitalny Oddział Ratunkowy,
* wewnętrzne pomieszczenia szpitalne,
* polowy punkt medyczny.

Wybór otoczenia określany jest w edytorze podczas tworzenia scenariusza. |

1. **Szczegółowe wymagania dot. sprzętu komputerowego:**

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczy sprzęt do obsługi symulatorów VR, składający się z:

* Headset VR wraz z kontrolerami (1 szt.)
* Zestaw komputer stacjonarny klasy PC oraz monitor ekranowy (1 szt.)

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe wymagania dla komputera stacjonarnego klasy PC

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja** | **Wymaganie** |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 17 000 punktów w teście Passmark CPU Mark Liczba rdzeni: minimum 6Cache: minimum 16 MBhttps://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |
| Pamięć RAM  | 16 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz) |
| Dysk SSD M.2 PCIe | 1000 GB |
| Karta graficzna | Z obsługą DirectX 10 i OpenGL 3.0 uzyskująca w teście PassMark G3D Mark minimum 15 000 punktów |
| Pamięć karty graficznej | 6000 MB (pamięć własna) |
| Dźwięk | Zintegrowana karta dźwiękowa  |
| Łączność | LAN 10/100/1000 Mbps |
| Złącza | USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 3 szt.DisplayPort - 1 szt.HDMI - 1 szt.RJ-45 (LAN) - 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. |
| Zainstalowany system operacyjny | W polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej. - zgodny(umożliwiający poprawne zainstalowanie i bezproblemowe działanie) z używanym przez Zamawiającego oprogramowaniem:* Eset NOD Antyvirus
* Microsoft Office 2010

­ oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach- oferujący obsługę logowania do domeny, profile mobilne współpracujące z kontrolerem domeny pracującym pod kontrolą Windows Server |
| Gwarancja | 24 miesiące |

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe wymagania dla monitorów ekranowych

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja** | **Wymaganie** |
| Minimalna przekątna ekranu | 21” |
| Minimalna rozdzielczość ekranu | 1920 x 1080 (FullHD) |
| Typ ekranu | Matowy, LED |
| Minimalna częstotliwość odświeżania | 100 Hz |
| Złącza | DisplayPort lub HDMI - 2 szt. |
| Dołączone akcesoria | Kabel DisplayPort lub HDMI – 1 szt. |
| Gwarancja | 24 miesiące |

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe wymagania dla Headsettu VR oraz kontrolerów

|  |  |
| --- | --- |
| **Pozycja** | **Wymaganie** |
| Kompatybilność | PC |
| Minimalna rozdzielczość ekranu | 2880 x 1600 (1440x1600 na oko) |
| Minimalna częstotliwość odświeżania | 80 Hz  |
| Minimalna szerokość pola widzenia | 110 stopni |
| Ekran | Podwójny ekran LCD RGB |
| Dźwięk | Wbudowany mikrofon |
| Zestaw słuchawkowy |
| Złącza | DisplayPort 1.2 - 1 szt. |
| USB-C 3.0 - 1 szt. |
| Dołączone akcesoria | Kabel USB 3.0 |
| Kabel DisplayPort  |
| Kontroler - 2 szt. |
| Zasilacz |
| Gwarancja | 24 miesiące |

1. **Opieka serwisowa dla Symulatora (oprogramowanie VR i PC)**

W ramach zamówienia Wykonawca zapewni opiekę serwisową dla dostarczonego symulatora VR (oprogramowanie VR i PC) w okresie realizacji projektu, tj. nie krócej niż do dnia 31.09.2023

Usługa ta będzie obejmowała naprawianie błędów oraz aktualizacje Symulatora w celu zapewnienia jego funkcjonalności.

Naprawa ewentualnych błędów nastąpi w terminie maksymalnie 7 dni roboczych (od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) licząc od dnia zgłoszenia (e-mailem), chyba że strony w oparciu o stosowny protokół wzajemnie podpisany uzgodnią dłuższy czas naprawy.

W ramach aktualizacji Wykonawca będzie udostępniał Zamawiającemu najnowszą obowiązującą wersję Symulatora, w terminie 21 dni od daty ukazania się na rynku. Usługa będzie świadczona w siedzibie Zamawiającego lub przez zdalny dostęp do Symulatora.

1. **Szczegółowe wymagania dla systemu do streamingu wykładów, ćwiczeń wraz możliwością ich nagrywania**

**System wideokonferencji do 1 pomieszczenia na potrzeby zajęć on-line dla osób
z niepełnosprawnościami które nie mogą uczestniczyć w zajęciach (w raz
z instalacją)**

* kanały HDMI, VGA, RJ-45 wspierające komunikację z kamerami podłączonymi do systemu
* system DVI oraz Component Video
* rozdzielczość kanałów nie gorsza niż:
* HDMI: 480i~1080p60
* VGA Video: 480i~1080p60
* VGA PC: 640 x 480~1920x1080
* kompresja sygnału H.264/AVC
* Frame Rate nie gorsza niż 30fps Bit Rate 300Kbps~4Mbps
* rozdzielczość nie gorsza niż 1080p (640x360 ~ 1920x1080)
* minimum 3 kanały zsynchronizowane w celu nagrywania
* Video Output:
* 1 x HDMI display port (with on-screen GUI)
* 2 x H.264/AVC digital video over Ethernet
* Audio Outputs 3.5mm Stereo Line out: 1 kanał
* HDMI: 1 kanał
* rozdzielczość wyjścia minimum 1080p 60
* WiFi system wbudowany, WiFi module to support minimum 2 wireless network camera inputs
* porty wejściowe sieci LAN, możliwość tworzenia zamkniętej sieci z urządzeniem, ograniczenie dostępu z zewnętrznych sieci LAN
* wbudowany lokalny dysk do zapisu video 1TB 2.5” SATAIII Hard Drive
* system zapisu minimum MP4
* możliwość podłączenia dodatkowej pamięci zewnętrznej do zapisu VIDEO za pomocą USB
* nagrywanie z portu USB
* nagrywanie NAS
* model nagrywania Mixed mode, 1 Mixed + 3 individual original sources
* predefiniowane Layouty: minimum 21 Layoutów definiowanych przez użytkownika, w tym pełny ekran / obraz w obrazie / obraz po obrazie / podział wielokanałowy
* wstawianie obrazów tła dla wielu zdefiniowanych przez użytkownika obrazów ekranowych, dla motywu niestandardowego zdefiniowanego przez użytkownika, dla zdefiniowanych przez użytkownika ustawień np. z internetu
* możliwość zmiany ustawień nagrywania i przesyłania strumieniowego, które można przełączać podczas nagrywania / przesyłania strumieniowego w celu łatwej kontroli wysyłanych treści
* transmisja na żywo do CDN lub Serwer strumieniowy, powinno obsługiwać protokół RTMP
* kontrola kamery VISC/ PELCO-D/ PELCO-P/ ONVIF Profile S
* platforma zarządzania – wbudowana platforma zarządzania poprzez interface internetowy
* kontrola poprzez stronę internetową lub WiFi oraz poprzez RS232 wymagana
* oprogramowanie do kontroli urządzenia oraz oprogramowanie do podglądu nagrywania/streamingu tego samego producenta co Media Stacja
* interfejs urządzenia mobilnego do łatwego sterowania z telefonów i tabletów bez aplikacji

**w zestawie znajduje się monitor interaktywny 65” na wózku o parametrach**

* rozdzielczość 4K UHD 3840 x 2160 pikseli
* kąt widzenia 178 x178 st
* czas reakcji nie gorszy niż 8ms
* funkcja dotykowa na podczerwień
* liczba jednoczesnych dotyków 20
* jasność nie mniejsza niż 450 cd/m2
* kontrast nie mniejszy niż 4500:1
* złącza: VGA x 1, HDMI 2.0 x 3, HDMI Out x 1, 3.5mm Audio Line in/Mic in x 1, 3.5mm Audio Line out x 1, SPDIF Audio out x 1, USB 2.0 x 3, USB 3.0 x 2, USB B Touch Port x 3, Type C x 1, RS232 x 1, RJ45 x 1, OPS Slot x 1
* mikrofon: Array Microphone x 8
* głosniki: 16W x2 & Subwoofer 15W x 1
* NFC Sensor x 1, Sensor Ruchu (PIR) x 3, Sensor Jakości Powietrza x 1, Sensor Światła x 1
* System Android wbudowany w monitor
* podłączenie WiFi
* wyposażona w funkcje przyjazne dla nauczycieli i uczniów Tablica Interaktywna
* podwójne pióra do jednoczesnej współpracy za pomocą różnych kolorów
* inteligentne rozpoznawanie pisma odręcznego
* natychmiastowy bezprzewodowy system rozgłaszania, który może przesyłać ostrzeżenia, wiadomości i ogłoszenia podczas zajęć
* wbudowane oprogramowanie zaprojektowane do bezproblemowej bezprzewodowej prezentacji i współpracy podczas wykładów. Umożliwia płynne przesyłanie strumieniowe plików wideo, audio i filmów w jakości Full HD

**oraz kamera z mikrofonem z systemem automatycznego śledzenia wykładowcy, wymagania min lub wyższe:**

Kamera powinna pochodzić od tego samego producenta co Media Stacja i umożliwiać pracę z Media Stacją lub/i bezpośrednio z komputerem.

* zakres śledzenia co najmniej do 10 m od kamery
* Image Sensor 1/2.8” progressive CMOS
* rozdzielczość nie gorsza niż 1920x1080 @ 60fps (IP Streaming) oraz 1920x1080 @ 60fps (HDMI/USB 3.0)
* zoom optyczny – min 10x optyczny
* zakres pola widzenia kamery: -135°~+135°, -30°~+30°
* pole widzenia: 60.9° (wide) / 6.43° (tele)
* minimalne oświetlenie: 0.5 lux @ F1.8
* obiektyw: F1.6 (wide) / F3.0 (tele)
* kompresja video: H.264
* złącza wyjściowe: RJ-45, HDMI, USB 3.0
* port kontrolny: RS-232
* protokół kontroli: VISCA / Pelco-D / Pelco-P
* zasięg mikrofonu bezprzewodowego: minimum 12 m
* pilot z opcją zdalnego Zoom’a
* Mostek HDMI USB dla sygnału minimum FullHD

**Akcesoria i wykonanie systemu rejestracji i strumieniowania wykładów / konferencji (przewody maskownice itp.)**

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił odpowiednie okablowanie, niezbędne splitery (np. 1x8) rozdzielające sygnał 4K na 8 identycznych sygnałów 4k i inne urządzenia konieczne do pełnego uruchomienia systemów i mocowania oraz dokonał pełnej instalacji i uruchomienia wszystkich systemów we wskazanej sali wykładowej Zamawiającego oraz przeprowadził certyfikowane szkolenie z obsługi całego systemu w cenie oferty.

**Oprogramowanie / interface front-end dla użytkowników systemy do rejestracji
i strumieniowania wykładów / konferencji**

W ramach dostawy wykonawca musi zapewnić odpowiednie oprogramowanie aby cały system mógł działać bez problemów i bez konieczności wykorzystywania dodatkowego oprogramowania.