

Opis Przedmiotu Zamówienia

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

Warszawa 2020

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| Spis treści | Strona |
|--|-----------|
| 1 WPROWADZENIE | 5 |
| 1.1 Cel dokumentu | 5 |
| 1.2 Cele Systemu MBP | 6 |
| 2 OGÓLNY OPIS PRODUKTU | 7 |
| 2.1 Wizja systemu docelowego..... | 7 |
| 2.2 Zakres i kontekst funkcjonowania produktu..... | 9 |
| 2.3 Główne funkcje produktu | 10 |
| 2.4 Charakterystyka Operatorów | 12 |
| 2.5 Model Systemu MBP | 13 |
| 2.6 Ograniczenia..... | 15 |
| 2.7 Opis procesów pracy | 18 |
| 2.7.1 Procesy e-usług | 18 |
| 2.7.2 Diagram procesu przyjmowania, udostępniania i archiwizacji papierowych dokumentów | 29 |
| 3 ZAŁOŻENIA MODELU DANYCH..... | 31 |
| 3.1 Opis danych..... | 31 |
| 3.1.1 Źródła danych..... | 31 |
| 3.1.2 Kategorie danych..... | 31 |
| 4 WYMAGANIA FUNKCJONALNE | 39 |
| 4.1 Sposób opisu wymagań | 39 |
| 4.2 Opis wymagań funkcjonalnych..... | 40 |
| 4.2.1 Wymagania wobec Systemu MBP wynikające z e-usług | 40 |
| 4.2.2 Wymagania funkcjonalne dotyczące repozytoriów i słowników Sytemu MBP | 51 |
| 4.2.3 Wymagania dotyczące pozostałych modułów Systemu MBP | 52 |
| 4.2.4 Wymagania dotyczące procesu przyjmowania, udostępniania i archiwizacji papierowych dokumentów oraz modułu Zarządzania dokumentami z OCR; | 57 |
| 4.2.5 Wymagania w zakresie zawartości i struktury Portalu MBP i Stron WWW Bibliotek | 59 |
| 4.2.6 Wymagania w zakresie aplikacji mobilnej..... | 61 |
| 5 WYMAGANIA POZAFUNKCJONALNE..... | 63 |
| 5.1 Wymagania ogólne w zakresie architektury i technologii | 63 |
| 5.2 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa..... | 65 |
| 5.3 Wymagania w zakresie kopii i procedur awaryjnych..... | 67 |
| 5.4 Wymagania eksploatacyjne | 68 |
| 5.5 Wymagania programistyczne..... | 68 |
| 7 WYMAGANA DOKUMENTACJA DO DOSTARCZENIA PRZEZ WYKONAWCĘ SYSTEMU MBP70 | |
| 8 ZASADY INTEGRACJI I WSPÓŁPRACY PROCESÓW WYMIANY DANYCH Z INNYMI SYSTEMAMI ZA POMOCĄ SZYNY INTEGRACYJNEJ ZW. ESB..... | 70 |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 9 | PLAN TESTÓW SYSTEMU MBP. | 71 |
| 9.1 | Zakres testów | 71 |
| 9.2 | Procedura testów | 71 |
| 10 | PROCEDURA MIGRACJI DANYCH OD PARTNERÓW PROJEKTU | 74 |
| 11 | ZAŁĄCZNIKI – ROZSZERZENIA DO OPISU PRZEDMIOTU ZAMOWIENIA: | 75 |
| 11.1 | Załącznik nr 1 - Mapy procesów w notacji BPMN 2.0. | 75 |
| 11.2 | Załącznik nr 2 - Dokumentacja projektowa. | 75 |
| 11.3 | Załącznik nr 3 - Instruktaże | 75 |
| 11.4 | Załącznik nr 4 - Procedura weryfikacji umiejętności Pracowników i Administratorów po przeprowadzonych instruktażach. | 75 |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

Spis tabel

| | Strona |
|---|-----------|
| Tabela 1 Cele budowy Systemu MBP | 6 |
| Tabela 2. Opis ról Operatorów Systemu MBP | 12 |
| Tabela 3. Opis ograniczeń związanych z przepisami prawa | 15 |
| Tabela 4. Pozostałe ograniczenia wpływające na budowę Systemu MBP | 17 |
| Tabela 5. Zestawienie dokumentów (danych) obecnie obsługiwanych w Bibliotekach w ramach wskazanych usług..... | 31 |
| Tabela 6. Zestawienie dokumentów (danych) obsługiwanych w docelowych procesach związanych z realizacją e-usług | 34 |

Spis rysunków

| | Strona |
|---|-----------|
| Rysunek 1. Wizja docelowego Systemu MBP..... | 8 |
| Rysunek 2. Model Systemu MBP, strzałki pokazują kierunki przepływu dokumentów i danych | 14 |

1 Wprowadzenie

Poniższy rozdział przedstawia ogólne założenia Systemu Mazowieckich Bibliotek Pedagogicznych (System MBP) obsługującego Biblioteki Pedagogiczne województwa mazowieckiego wraz z ich filiami. System MBP będzie składał się z Portalu MBP oraz stron internetowych Bibliotek. Elementem Systemu MBP będzie aplikacja mobilna.

System MBP ma zapewnić publikację stron internetowych Bibliotek, stron Portalu MBP i obsługę na 3 poziomie dojrzałości realizacji następujących e-usług:

1. Zapisy studentów na praktyki;
2. Dezyderaty (obsługę zgłaszanych dezyderatów);
3. Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę;
4. Zapytanie Użytkownika (obsługę zgłaszanych przez Użytkownika pytań);
5. Rozpatrywanie skarg/wniosków Użytkowników;
6. Redagowanie czasopisma elektronicznego „Edu-wsparcie” (wsparcie przy redagowaniu czasopisma elektronicznego);

oraz na 4 poziomie dojrzałości realizacji następujących e-usług:

7. Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie;
8. Zapisy na lekcje biblioteczne i ich obsługa;
9. Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia;
10. System wideokonferencyjny.

Wspólna dla wszystkich Bibliotek platforma – "Portal Mazowieckich Bibliotek Pedagogicznych", przeznaczona będzie dla nauczycieli, nauczycieli bibliotekarzy i studentów przygotowujących się do pracy nauczyciela oraz wszystkich zainteresowanych.

1.1 Cel dokumentu

Celem dokumentu jest przedstawienie Specyfikacji Wymagań Systemowych dla Systemu MBP obsługującego Portal MBP w tym e-usługi oraz strony Bibliotek. System MBP będzie budowany dla województwa mazowieckiego w ramach projektu „Informatyzacja bibliotek pedagogicznych na Mazowszu” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020.

Niniejszy dokument został opracowany przy wykorzystaniu następujących standardów i dobrych praktyk:

- BPMN (Business Process Modelling Notation),
- MoReq2 (Model Requirements for the Management of Electronic Records) dla obszarów gdzie było to wymagane,
- SOA (Service Oriented Architecture),
- TOGAF (The Open Group Architecture Framework),
- UML (Unified Modeling Language),
- WCAG (Web Content Accessibility Guidelines).

Stosowanie się do powyższych standardów i dobrych praktyk pozwoliło na opracowanie dokumentu zgodnego z ogólnie przyjętymi i stosowanymi standardami.

1.2 Cele Systemu MBP

Cele budowy Systemu MBP przedstawia Tabela 1.

Tabela 1 Cele budowy Systemu MBP

| Nr celu | Cel |
|---------|--|
| 1 | Zbudowanie Systemu zarządzania e-usługami na poziomie 3 i 4 dojrzałości świadczonych usług, wspomagającego Biblioteki w zakresie ich działalności dydaktycznej. |
| 2 | Uruchomienie Portalu MBP Bibliotek, umożliwiającego elektroniczny dostęp do działań tych Bibliotek w zakresie prowadzonych zadań dydaktycznych. |
| 3 | Zwiększenie dostępności do usług oferowanych przez Biblioteki. |
| 4 | Zapewnienie wygodnej i bezawaryjnej komunikacji Użytkownika z Bibliotekami w zakresie wymiany informacji i dokumentacji wynikającej z ich działalności dydaktycznej realizowanej w ramach e-usług. |
| 5 | Ujednolicenie indywidualnych stron Bibliotek pod względem funkcjonalności, dostępności, czytelności, układu. |
| 6 | Zapewnienie interoperacyjności systemów teleinformatycznych używanych przez Biblioteki, poprzez opracowanie i wdrożenie nowych rozwiązań informatycznych z zakresu elektronicznej obsługi Użytkowników korzystających z zajęć dydaktycznych prowadzonych przez Biblioteki, niezbędne w celu osiągnięcia elektronicznej realizacji usług na 3 i 4 poziomie dojrzałości, w tym przez urządzenia mobilne, skierowanych do Użytkowników oraz stworzenia warunków dla ich niezakłóconego, zharmonizowanego działania. |
| 7 | Podniesienie sprawności Bibliotek w zakresie świadczenia elektronicznych usług. |

2 Ogólny opis produktu

W niniejszym rozdziale przedstawiony jest opis produktu jakim jest System MBP.

System ten będzie składał się z Portalu MBP oraz stron WWW Bibliotek i aplikacji mobilnej. Portal MBP będzie zapewniał, od strony Użytkownika, dostęp do podstawowych informacji o Bibliotekach (strony wizytówki) i publikowanych przez Biblioteki treści, w ramach kategorii treści zdefiniowanych dla strony Portalu MBP. Dodatkowo w Portalu MBP będą udostępniane e-usługi świadczone przez Biblioteki oraz zintegrowana informacja o wydarzeniach realizowanych w ramach Bibliotek i ich ofercie. Ponadto Portal MBP zapewni dostęp do bazy wiedzy związanej z funkcjonowaniem Bibliotek i e-usług. Z poziomu Portalu MBP użytkownik będzie mógł przejść na strony WWW Bibliotek. Dla Pracowników Portal MBP zapewni zasadniczo funkcje związane z konfiguracją i zarządzaniem e-usługami w tym obsługą poszczególnych transakcji oraz z zarządzaniem treścią stron WWW Bibliotek. Portal MBP będzie dostępny poprzez przeglądarki WWW oraz z poziomu aplikacji mobilnej na urządzenia przenośne stanowiącej element Portalu MBP.

Strony WWW Bibliotek będą zapewniały, od strony Użytkownika, dostęp do e-usług świadczonych przez Bibliotekę, wydarzeń związanych z Biblioteką oraz treści publikowanych przez Biblioteki. Strony WWW Bibliotek będą spójne między sobą pod względem konstrukcji technicznej i szaty graficznej, ale niezależne pod względem treści i struktury menu. Taka niezależność treści będzie również możliwa pomiędzy stronami Partnera Projektu i jego filii. Treści publikowane na stronach WWW Bibliotek Pracownik Biblioteki będzie mógł jednocześnie opublikować w wybranych kategoriach na stronie Portalu MBP.

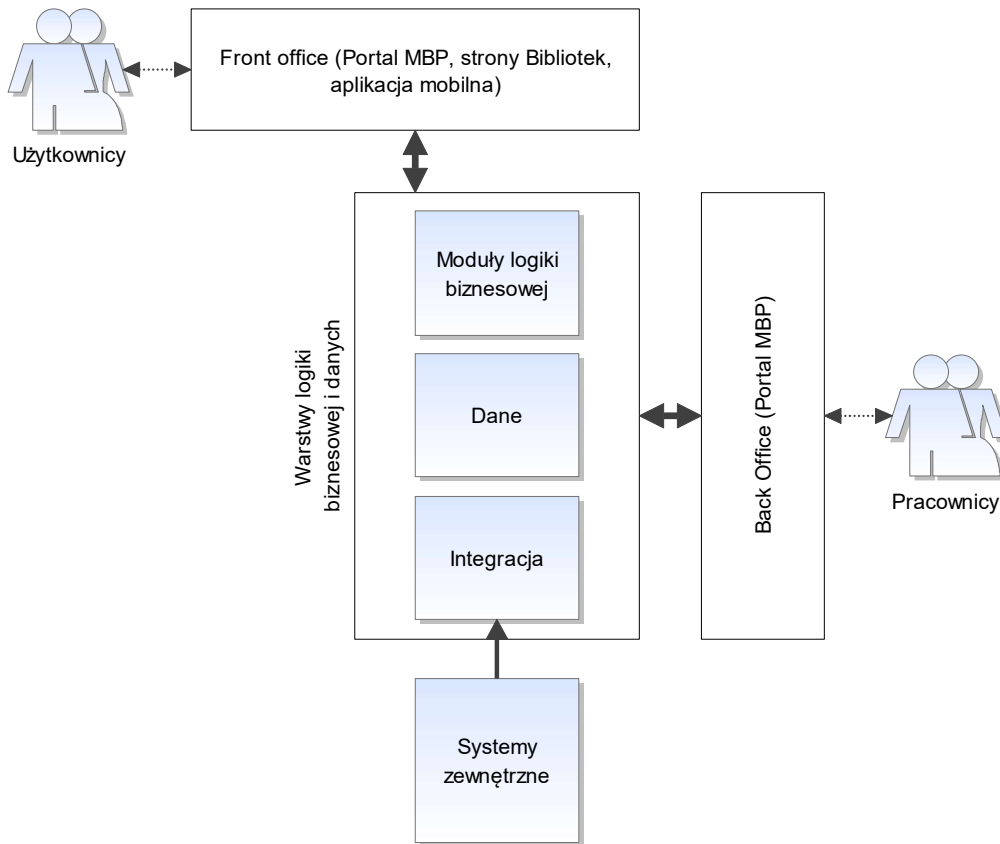
Wymiana danych pomiędzy modułami Systemu MBP realizowana będzie zarówno bezpośrednio za pomocą powiązań bazy danych jak i pośrednio poprzez moduł szyny integracyjnej ESB. Moduł zarządzania e-usługami będzie integrowany, w ramach wymiany danych, poprzez moduł szyny integracyjnej ESB. Szczególnym rozwiązaniem będzie moduł obsługi wideokonferencji, który jako rozwiązanie zewnętrzne (funkcjonalnie zamknięta całość licencjonowana przez podmiot trzeci lub w ramach licencji otwartych) będzie wymieniał dane z pozostałymi modułami poprzez szynę ESB. Szyna będzie wykorzystywana także do integracji z systemami zewnętrznymi.

Dodatkowo System MBP zapewni funkcje i cechy, w tym związane z obsługą dokumentów i administracją, opisane w dalszych częściach dokumentu.

2.1 Wizja systemu docelowego

Budowa Systemu MBP jest wykonywana w ramach Projektu „Informatyzacja Bibliotek Pedagogicznych na Mazowszu” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, Osi priorytetowej II - Wzrost e-potencjału Mazowsza, Działania 2.1 - E-usługi, Poddziałania 2.1.1 - E-usługi dla Mazowsza, Typ projektów: Informatyzacja bibliotek.

Ogólną koncepcję użytkową Systemu MBP przedstawia **Rysunek 1**.



Rysunek 1. Wizja docelowego Systemu MBP

System MBP, z jednej strony zapewni jednolitą informatyzację (ustandaryzuje świadczenie usług elektronicznych) Bibliotek na terenie województwa mazowieckiego, a z drugiej strony ułatwi, usprawni i zautomatyzuje realizację codziennych zadań pracowników Bibliotek. Koncepcja zakłada uruchomienie Systemu MBP z wyodrębnionymi obszarami funkcjonowania w ramach front-office i back- office:

- front-office – część dostępna publicznie będąca interfejsem dla Użytkowników e-usług. Front-office stanowi miejsce wejścia dla Użytkowników e-usług, natomiast same e-usługi znajdują się na platformie MBP.
- back-office – część stanowiąca wsparcie dla Pracowników w realizacji prac związanych z obsługą e-usług i administracją Systemem MBP.

System MBP musi być zbudowany tak, aby umożliwił poszczególnym Bibliotekom niezależne zarządzanie swoimi treściami. Na poziomie Administratora Regionalnego Systemu MBP będą realizowane między innymi zadania związane z:

1. Definiowaniem nowych e-usług i formularzy,

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

2. Modyfikowaniem przebiegu e-usług i formularzy,
3. Udostępnianiem do publikacji e-usługi w Bibliotekach,
4. Upgrade i modyfikacją całości systemu zarządzania treścią,
5. Udzielaniem uprawnień Administratorom Lokalnym,
6. Konfiguracją domen,
7. Konfiguracją integracji.

Na poziomie Partnerów Projektu będą realizowane między innymi zadania związane z:

1. Konfigurowaniem uprawnień Pracownikom Bibliotek do obsługi e-usług,
2. Tworzeniem i usuwaniem Użytkowników w ramach Bibliotek,
3. Zarządzaniem treścią strony WWW Partnera Projektu i jego filii i treścią na Portalu MBP,
4. Konfigurowaniem treści, parametrów e-usług oraz zasobów w kontekście Partnera Projektu i jego filii np. sale i ich harmonogramy, listy wystaw z opisami i terminami dostępności, treści kursów itp.,
5. Publikacją wydarzeń,
6. Konfigurowaniem raportów,
7. Realizacją e-usług,
8. Zezwalaniem filiom na niezależną publikację e-usługi.

2.2 Zakres i kontekst funkcjonowania produktu

System Mazowieckich Bibliotek Pedagogicznych będzie obejmować swym zakresem sześciu (6) Partnerów Projektu, wraz z ich dwudziestoma pięcioma (25) filiami. Usługi Portalu MBP będą związane z działalnością dydaktyczną Bibliotek. System MBP będzie obsługiwany równocześnie w tym samym czasie przez odpowiednio:

1. ok. 205 Pracowników, liczbę tę określono na podstawie wyników spotkań z Partnerami Projektu oraz
2. ok. 500 Użytkowników.

System MBP musi być skalowalny i pozwalać na zarejestrowanie i obsługę ponad 110.000 Operatorów.

System MBP w założeniu ma zapewniać wygodną i bezawaryjną komunikację Użytkownika z Bibliotekami w zakresie wymiany informacji i dokumentacji wynikającej z ich działalności dydaktycznej realizowanej w ramach e-usług wskazanych w rozdz. 3.2.

Od strony użytkowej System MBP obejmie:

1. Strony WWW Bibliotek opracowane i zarządzane przez Partnerów Projektu bądź filie w ramach jednolitego technicznie i graficznie systemu zarządzania treścią. Strony WWW Bibliotek będą udostępniać e-usługi dostępne w ramach Portalu MBP. Strony WWW poszczególnych Bibliotek będą niezależne między sobą w zakresie treści. Wizytówki Bibliotek

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

będą powiązane z Portalem MBP w zakresie jednoczesnej (zgodnie z decyzją Pracownika) publikacji lub usunięcia treści.

2. Portal Mazowieckich Bibliotek Pedagogicznych obejmujący:
 - 2.1. Interaktywne wizytówki Bibliotek w strukturze drzewiastej zawierające m.in. mapy z lokalizacją Biblioteki z referencją podkładu MSIP;
 - 2.2. Treści udostępniane przez Biblioteki dla Portalu MBP pogrupowane w kategorii uzgodnione z Zamawiającym w Projekcie Techniczno - Implementacyjnym;
 - 2.3. Obsługę e-usług realizowanych przez Biblioteki;
 - 2.4. Platformę integracyjną ESB.

System MBP będzie zainstalowany na wspólnej dla wszystkich Bibliotek infrastrukturze serwerowej Zamawiającego, opisanej w Załączniku nr 8 do Umowy. Struktura informacyjna stron (np. Wizytówek) zostanie wypracowana przez Wykonawcę z Zamawiającym podczas realizacji Przedmiotu Umowy oraz uwzględni przekazane przez Zamawiającego potrzeby.

Interesariuszem Systemu MBP jest Województwo Mazowieckie, Partnerzy Projektu, ich filie i Użytkownicy.

2.3 Główne funkcje produktu

System MBP ma zapewnić następujące główne funkcje:

1. Funkcje Portalu MBP
 - 1.1. Realizacja e-usług o stopniu dojrzałości 3 umożliwiających transfer danych w dwóch kierunkach: od Użytkownika do Biblioteki oraz od Biblioteki do Użytkownika. Usługi realizowane w ramach poziomu to:
 - 1.1.1. Zapisy studentów na praktyki – obsługa e-formularza zgłoszenia studenta na praktyki, obsługa harmonogramu praktyk, generowanie potwierdzenia ukończenia praktyk;
 - 1.1.2. Dezyderaty – obsługa e-formularza zgłoszenia dezyderatu, wymiana komunikatów o statusie realizacji zamówienia;
 - 1.1.3. Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę – obsługa e-formularza zgłoszenia wypożyczenia wystawy, rezerwacja wypożyczenia wystawy, generowanie dokumentacji związanej z wypożyczeniem wystawy;
 - 1.1.4. Zapytanie Użytkownika – obsługa e-formularza zapytania, wymiana komunikatów o statusie udzielenia odpowiedzi;
 - 1.1.5. Rozpatrywanie skarg/wniosków Użytkowników – obsługa e-formularza skargi lub wniosku, wymiana komunikatów o statusie rozpatrzenia skargi lub wniosku;
 - 1.1.6. Redagowanie czasopisma elektronicznego – obsługa e-formularza zgłoszenia materiałów do publikacji, wymiana komunikatów o statusie rozpatrzenia zgłoszenia.
 - 1.2. Realizacja e-usług o stopniu dojrzałości 4 umożliwiających pełną realizację danej transakcji drogą elektroniczną, z możliwością rezerwacji terminu, przekazaniem informacji zwrotnej, możliwością wydruku dokumentów z konta interesariusza

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

udostępnionego przez Internet. Usługi, które będą realizowane na 4 poziomie dostępności to:

- 1.2.1. Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie – obsługa e-formularza zapisu na zdarzenie, tworzenie listy obecności, generowanie potwierdzenia uczestnictwa w zdarzeniu;
 - 1.2.2. Zapisy na lekcje biblioteczne i ich obsługa – obsługa e-formularza zapisu na lekcję, obsługa rezerwacji terminu lekcji, generowanie potwierdzenia uczestnictwa w lekcji;
 - 1.2.3. Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia – obsługa e-formularza zapisu na kurs, obsługa ewaluacji pozyskanej wiedzy na kursie, generowanie potwierdzenia uczestnictwa w kursie;
 - 1.2.4. System wideokonferencyjny – obsługa e-formularza zapisu na zdarzenie, tworzenie listy obecności, generowanie loginu i hasła dostępu do wideokonferencji oraz linku dostępowego, generowanie potwierdzenia uczestnictwa w zdarzeniu.
- 1.3. Jednolity kalendarz wydarzeń realizowanych w Bibliotekach,
- 1.4. Dostęp do wspólnych baz dla których dostępna będzie jedna wyszukiwarka:
- 1.4.1. instrukcji lub filmów instruktażowych,
 - 1.4.2. wystaw on-line udostępnianych przez Biblioteki,
 - 1.4.3. kursów on-line udostępnianych przez Biblioteki,
 - 1.4.4. praktyk organizowanych przez Biblioteki
- 1.5. Udostępnianie wizytówek Bibliotek w ramach Portalu MBP,
- Wizytówki - Strony WWW Bibliotek w ramach Systemu MBP będą zawierały podstawowe informacje o Partnerze i jego filiach oraz treści wprowadzane przez Biblioteki specjalnie na tę stronę Portalu MBP. Ze stron wizytówek w ramach Portalu będzie również możliwy dostęp do e-usług świadczonych przez Bibliotekę oraz do Stron WWW Partnerów i ich filii.
- 1.6. Udostępnianie treści publikowanych przez Biblioteki w odpowiednich kategoriach Portalu.
- Podczas publikacji treści na stronach WWW Bibliotek Pracownicy będą określali, czy treść ma zostać opublikowana również na portalu MBP, w jakich kategoriach oraz w jakim zakresie tj. czy w całości, czy tylko tytuł ze streszczeniem i linkiem do całej publikacji na stronie WWW Partnera lub filii.
- 1.7. Zarządzanie treścią stron WWW Portalu MBP,
 - 1.8. Integracja z rozwiązaniami mediów społecznościowych (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube),
 - 1.9. Integracja z EMUiA i MSIP,
 - 1.10. Definiowanie interfejsów z systemami zewnętrznymi w ramach szyny ESB.
2. Zarządzanie treścią stron WWW Bibliotek

Strony internetowe będą stworzone dla Bibliotek. Łącznie powstanie 31 stron. Strony filii będą zależne pod względem wyglądu i funkcjonalności od strony głównej Partnera Projektu. Administrator Partnera Projektu będzie nadawał uprawnienia do modyfikacji stron filii we

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

wskazanym zakresie (w przypadku braku uprawnień, strona WWW filii nie będzie mogła być modyfikowana pod względem wyglądu i układu, a w przypadku nadania pełnych uprawnień strona WWW filii stanie się w pełni niezależna wobec strony WWW Partnera Projektu). Wszystkie treści strony filii będą przygotowywane przez Pracownika filii, a następnie zatwierdzane lub zmieniane i zatwierdzane przez Pracownika Partnera, do którego filia jest przypisana. W przypadku nadania uprawnień na publikowanie poszczególnych treści na stronach filii, w tym również publikowania e-usług, przez Administratora Partnera, Pracownik filii o przypisanych uprawnieniach będzie mógł publikować tekst i wybrane e-usługi na stronach filii.

- 2.1. Tworzenie i zarządzanie przez Partnerów Projektu lub filie treściami stron WWW,
- 2.2. Udostępnianie stron WWW Bibliotek,
- 2.3. Udostępnianie e-usług Portalu MBP związanych z Bibliotekami,
- 2.4. Integracja z rozwiązaniami mediów społecznościowych (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube)
- 2.5. Integracja z EMUiA i MSIP.

2.4 Charakterystyka Operatorów

Z Systemu MBP korzystać będą Użytkownicy oraz Pracownicy.

W ramach Użytkowników – można wskazać dwie grupy:

- Użytkownik w stosunku, do którego będzie wymagane zalogowanie do Systemu MBP,
- Użytkownik, który nie będzie musiał się logować do Systemu MBP.

W ramach grupy Pracowników można wskazać dwie grupy:

- Pracowników z nadanymi uprawnieniami wynikającymi z pełnionych ról związanych z posiadanymi kompetencjami, w tym np. pracownicy czytelnicy, wypożyczalni, opiekun praktyk, prowadzący lekcje, odpowiadający na pytania, organizator wydarzenia itp.
- Administratorów Lokalnych Systemu MBP.

Dodatkowo w Systemie MBP wystąpią Pracownicy – Administratorzy na poziomie całego Systemu MBP.

Opis profili Operatorów w kontekście obsługiwanych ról w procesach przedstawia Tabela 2.

Tabela 2. Opis ról Operatorów Systemu MBP

| L.p. | Rola | Profil |
|------|--------------------------|--|
| 1. | Użytkownik niezalogowany | Użytkownik korzystający z Systemu MBP, niezalogowany do Systemu MBP. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Rola | Profil |
|------|--------------------------------------|--|
| 2. | Użytkownik zalogowany | Użytkownik, korzystający z Systemu MBP, zalogowany do Systemu MBP |
| 3. | Pracownik | Operator obsługujący system, w tym e-usługę z poziomu back-office |
| 4. | Administrator Lokalny | Pracownik zarządzający systemem, w tym e-usługami i uprawnieniami innych Operatorów na poziomie Biblioteki i filii oraz konfiguracją stron WWW Bibliotek |
| 5. | Administrator regionalny Systemu MBP | Pracownik zarządzający konfiguracją całego Systemu MBP, w tym Portalu MBP |

2.5 Model Systemu MBP

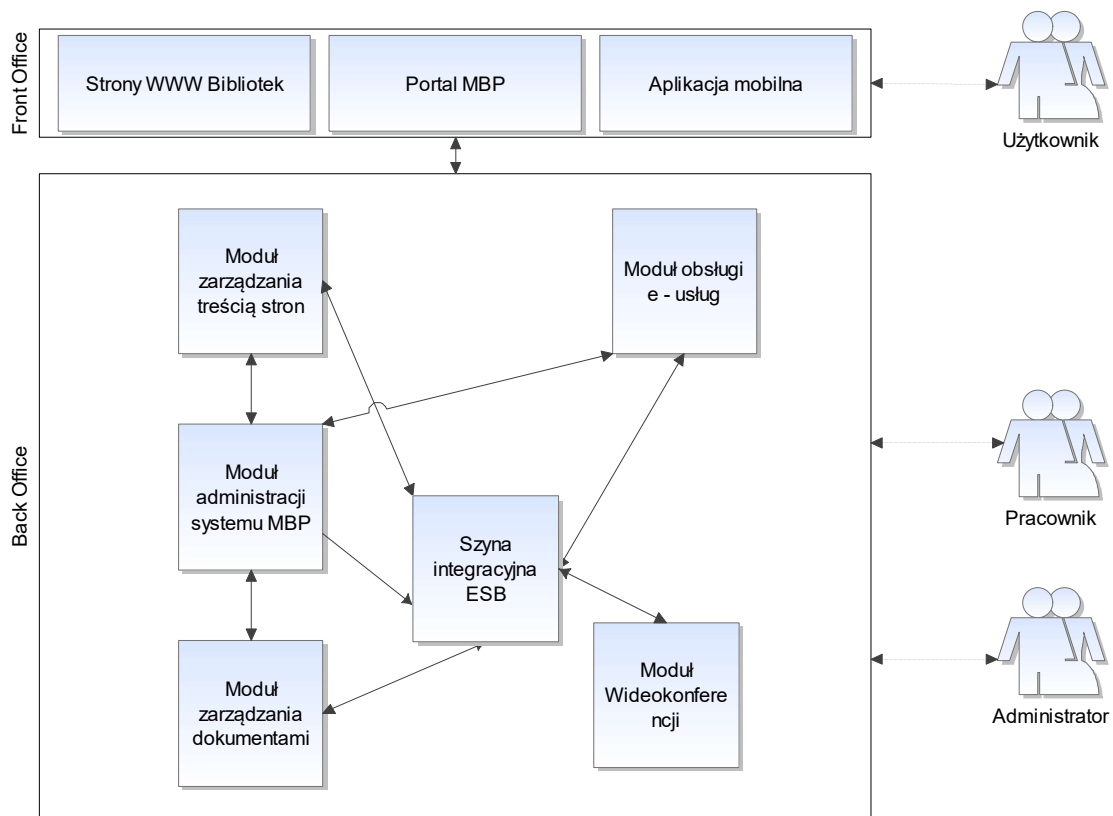
System MBP będzie składał się z trzech warstw:

1. Warstwa prezentacji, na którą składają się:
 - a. Udostępniony na serwerze WWW Portal MBP,
 - b. Udostępnione na serwerze WWW strony Bibliotek,
 - c. Aplikacja mobilna,
2. Warstwa logiki biznesowej, na którą składają się moduły:
 - a. Zarządzanie treścią,
 - b. Moduł e-usług,
 - c. Moduł administracji Systemu MBP,
 - d. Moduł zarządzania dokumentami,
 - e. Moduł wideokonferencji,
 - f. Szyna integracyjna ESB,
3. Warstwa danych, na którą składają się bazy danych w ramach systemu zarządzania bazami danych (SZBD).

Integracja e-usług będzie realizowana poprzez szynę integracyjną ESB.

Model Systemu MBP wraz z przepływem danych i dokumentów przedstawia Rysunek 2.

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)



Rysunek 2. Model Systemu MBP, strzałki pokazują kierunki przepływu dokumentów i danych

2.6 Ograniczenia

Podstawowe ograniczenia wpływające na System MBP, które muszą być uwzględnione przez Wykonawcę podczas jego budowy. Główne ograniczenia wpływające na wymagania funkcjonalne Systemu Mazowieckich Bibliotek Pedagogicznych wynikające z obowiązujących przepisów prawa przedstawia Tabela 3.

Tabela 3. Opis ograniczeń związanych z przepisami prawa

| L.p. | Opis | Wpływ |
|---------------------|---|---|
| Ograniczenia prawne | | |
| 1. | Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o Informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U.2019.700) oraz nowelizacja ustawy o Informatyzacji z dnia 12 lutego 2010 r. | <p>System MBP musi spełnić wskazane w ustawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimalne wymagań dla systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych oraz dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej z podmiotami publicznymi oraz ustalania Krajowych Ram Interoperacyjności systemów teleinformatycznych w sposób gwarantujący neutralność technologiczną i jawność używanych standardów i specyfikacji, • wymagania odnośnie wymiany informacji drogą elektroniczną, w tym dokumentów elektronicznych, pomiędzy podmiotami publicznymi a podmiotami niebędącymi podmiotami publicznymi, <p>System MBP musi zapewnić wypełnienie przez podmiot publiczny zobowiązania do używania, do realizacji zadań publicznych, wyłącznie systemów teleinformatycznych spełniających minimalne wymagania dla systemów teleinformatycznych zgodnie z ustawą i odpowiednimi rozporządzeniami wykonawczymi. Zobowiązuje do poddania programu informatycznego kontroli oraz wyposażenia podmiotu używającego programu w zestawienie wykorzystywanych przez program struktur dokumentów elektronicznych, formatów danych oraz protokołów komunikacyjnych i szyfrujących, w celu wykonania obowiązku opublikowania tych danych w BIP, o którym mowa w art. 13 ust. 2 pkt 2 ustawy.</p> |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Opis | Wpływ |
|----------------------------|--|--|
| Ograniczenia prawne | | |
| 2. | Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U.2019.848) | System MBP musi spełnić wskazane w ustawie: <ul style="list-style-type: none"> • wymagania dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych, • wymagania dotyczące treści, przeglądu i aktualizacji deklaracji dostępności stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych oraz ich publikacji; • zasady monitorowania zapewniania dostępności cyfrowej stron internetowych lub aplikacji mobilnych oraz prowadzenia sprawozdawczości w zakresie dostępności cyfrowej |
| 3. | Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony danych osobowych (RODO) | System MBP musi spełnić wskazane w rozporządzeniu zasady przetwarzania przez osoby fizyczne, przedsiębiorstwa lub organizacje danych osobowych dotyczących osób fizycznych w UE. |
| 4. | Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U.2017.1219 j.t.) | System MBP musi spełnić wskazane w ustawie wymagania wobec prawa i obowiązki stron związane z elektronicznym świadczeniem usług, wyłączenia odpowiedzialności usługodawcy z tytułu elektronicznego świadczenia usług oraz zasady ochrony danych osób korzystających z usług świadczonych drogą elektroniczną. |
| 5. | Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.2017.2247 t.j.) | System MBP musi spełnić wskazane w rozporządzeniu zapewnienia w systemie teleinformatycznym podmiotu realizującego zadania publiczne służące prezentacji zasobów informacji, spełnienia przez ten system wymagań WCAG 2.1. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Opis | Wpływ |
|----------------------------|--|---|
| Ograniczenia prawne | | |
| 6. | Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji przyjmowania i rozpatrywania skarg i wniosków (Dz.U.2002.5.46) | System MBP musi spełnić wskazane w rozporządzeniu regulacje organizacji przyjmowania oraz rozpatrywania skarg i wniosków, składanych do organów państwowych, organów jednostek samorządu terytorialnego oraz organów samorządowych jednostek organizacyjnych. |

Pozostałe ograniczenia przedstawia Tabela 4.

Tabela 4. Pozostałe ograniczenia wpływające na budowę Systemu MBP

| L.p. | Opis | Wpływ |
|--------------------------------|----------------|---|
| Ograniczenia techniczne | | |
| 1. | Standardy W3C | System MBP musi spełnić standardy W3C, stworzone przez Konsorcjum World Wide Web i określonych w tej dokumentacji kryteriów sukcesu dla poszczególnych wymagań. |
| 2. | Standardy WCAG | System MBP musi spełnić standardy WCAG 2.1 |
| 3. | Responsywność | System MBP musi automatycznie dostosowywać się do ekranów różnych rozmiarów, tak aby zapewnić działanie rozwiązania na wielu platformach w tym mobilnych. |

2.7 Opis procesów pracy

2.7.1 Procesy e-usług

Procesy e-usług obsługiwane przez System MBP:

1. Zapisy studentów na praktyki;
2. Dezyderaty;
3. Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę;
4. Zapytanie Użytkownika;
5. Rozpatrywanie skarg/wniosek Użytkowników;
6. Redagowanie czasopisma elektronicznego;
7. Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie;
8. Zapisy na lekcje biblioteczne i ich obsługa;
9. Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia;
10. System wideokonferencyjny.

zostały zaprezentowane w formie map procesów sporządzonych w notacji BPMN 2.0 i dołączone do niniejszego dokumentu w formie złącznika nr 4. Poniżej przedstawiono tabele specyfikacji dla tych procesów. Całościowy opis każdego z procesów wynika z mapy, tabeli specyfikacji dla procesu oraz Opisu wymagań funkcjonalnych.

2.7.1.1 Zapisy studentów na praktyki

| | |
|---------------------|--|
| ID procesu: | 1 |
| Nazwa procesu: | Zapisy studentów na praktyki |
| Role: | Użytkownik (student), Pracownik, Pracownik (Opiekun praktyk) |
| Opis: | Obsługa: zgłoszenia Użytkownika na praktyki, przebiegu praktyk (zgodnie z przygotowanym harmonogramem), zatwierdzenia odbycia poszczególnych etapów praktyki, zatwierdzenia i wygenerowania potwierdzenia odbycia praktyk. |
| Warunki początkowe: | Biblioteka opracowuje listę praktyk wraz z opisem ich zakresu. Użytkownik zgłasza chęć odbycia praktyki. |
| Warunki końcowe: | Użytkownik otrzymał potwierdzenie odbycia praktyk. |
| Normalny przepływ: | 1. Użytkownik (student) wybiera z dostępnej w Systemie MBP listy interesującą go praktykę. Po kliknięciu na daną praktykę zostanie wyświetlona informacja o zasadach realizacji praktyk oraz niezbędnych dokumentach koniecznych do rozpoczęcia praktyk. Zalogowany Użytkownik będzie mógł wypełnić formularz danymi |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-------------------------|--|
| ID procesu: | 1 |
| Nazwa procesu: | Zapisy studentów na praktyki |
| | <p>niezbędnymi do uruchomienia praktyk oraz dołączyć skany wymaganych dokumentów.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Pracownik weryfikuje dane Użytkownika i dołączone skany dokumentów, wydaje zgodę na odbycie praktyki, przydziela opiekuna praktyk i ustala termin praktyk, zaznaczając odpowiednie opcje w Systemie MBP. System MBP automatycznie wysyła komunikat do Użytkownika o przyjęciu na praktyki oraz do opiekuna praktyk. 3. W dniu rozpoczęcia praktyk Użytkownik przekazuje w Bibliotece oryginały wymaganych dokumentów. Oryginały te mogą być przetworzone w ramach procesu 12 i podłączone do wniosku w formie zdigitalizowanej. 4. Następuje podpisanie umowy na realizację praktyki. 5. Użytkownik odbywa wymagane szkolenia np. BHP co zostaje odnotowane w Systemie MBP wraz z załączeniem skanu zaświadczenia o odbyciu szkolenia BHP. Pracownik nadaje Użytkownikowi stosowne uprawnienia, co zostaje odnotowane w Systemie MBP. 6. Realizacja kolejnych etapów praktyki (zgodnie z ustalonym harmonogramem) jest potwierdzana przez Pracownika. Opiekun praktyk potwierdza zakończenie praktyk, generuje zaświadczenie. |
| Alternatywne przepływy: | <p>Alternatywny przepływ dotyczy dostarczenia przez Użytkownika wniosku w sprawie praktyk poza Systemem MBP, osobiście, pocztą lub email. W takiej sytuacji po otrzymaniu takiego wniosku Pracownik poinstruuje Użytkownika o konieczności złożenia wniosku elektronicznie i proces zostanie zrealizowany zgodnie ze standardem.</p> <p>Pracownik będzie miał możliwość wprowadzania danych Użytkownika i praktyki do Systemu MBP z poziomu back-office.</p> |
| Wyjątki: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rezygnacji Użytkownika z praktyk <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Użytkownik może zrezygnować z praktyk w każdym momencie. 1.2. Jeśli rezygnacja nastąpi przed podpisaniem umowy Użytkownik może dokonać rezygnacji poprzez wykonanie operacji anulowania na formularzu praktyki. Funkcja taka musi być dostępna po zalogowaniu do Systemu MBP. 1.3. Jeżeli Użytkownik zrezygnuje po podpisaniu umowy lub przekaże swoją decyzję poza Systemem MBP, wtedy anulowanie praktyki wykonuje Pracownik |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|--|
| ID procesu: | 1 |
| Nazwa procesu: | Zapisy studentów na praktyki |
| | <p>(Opiekun praktyk), poprzez uruchomienie odpowiedniej akcji na transakcji praktyki.</p> <p>2. Niepojawienie się Użytkownika na praktykach</p> <p>2.1. Użytkownik może nie pojawić się na praktykach w ogóle lub przestać pojawiać się na praktykach w trakcie ich trwania</p> <p>2.2. Pracownik w takiej sytuacji anuluje praktykę na formularzu wniosku, wprowadzając w odpowiednim polu przyczynę.</p> |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Okolo 1-10 praktyk na rok u Partnera Projektu i jego filii. |

2.7.1.2 Dezyderaty

| | |
|-------------------------|---|
| ID procesu: | 2 |
| Nazwa procesu: | Dezyderaty |
| Role: | Użytkownik, Pracownik |
| Opis: | Obsługa zgłoszenia zapotrzebowania na publikacje z możliwością powiadamiania Użytkownika o statusie realizacji dezyderatu. |
| Warunki początkowe: | Użytkownik nie odnalazł w zasobach Biblioteki publikacji którą jest zainteresowany. |
| Warunki końcowe: | Użytkownik został poinformowany o dostępności książki lub jej braku (wartość uzupełniana, ze słownika powodów braku dostępności). |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zalogowany Użytkownik wypełnia formularz danymi niezbędnymi do złożenia dezyderatu. 2. Pracownik weryfikuje możliwość zrealizowania dezyderatu. Podejmuje decyzję o realizacji. System MBP automatycznie wysyła komunikat do Użytkownika o podjętej decyzji. 3. Po przyjęciu książki na stan danej Biblioteki, Pracownik zaznacza dostępność książki w Systemie MBP – System MBP automatycznie wysyła komunikat do Użytkownika o dostępności książki w systemie bibliotecznym. |
| Alternatywne przepływy: | Alternatywnie, wniosek – zapotrzebowanie może złożyć Użytkownik niezalogowany w szczególności nieposiadający konta w Systemie MBP. Jeżeli Użytkownik będzie chciał otrzymać automatyczne powiadomienie o dostępności zamawianej pozycji musi wskazać w formularzu adres e-mail. Jeśli Użytkownik nie wskaże w formularzu adresu e-mail nie |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|--|
| ID procesu: | 2 |
| Nazwa procesu: | Dezyderaty |
| | będzie mógł być poinformowany automatycznie o dostępności zamawianej pozycji. |
| Wyjątki: | Obsługa rezygnacji Użytkownika z dezyderatu. W każdym przypadku Użytkownik w tym niezalogowany (na podstawie linka do wniosku przesłanego na wskazany przez Użytkownika w formularzu adres e-mail. Jeśli Użytkownik nie wskaże w formularzu adresu e-mail, nie będzie mógł obsłużyć rezygnacji z dezyderatu) może zrezygnować z dezyderatu. Uruchamia czynność rezygnacji na formularzu, co informuje Pracownika o anulowaniu wniosku. |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Od kilku do kilkudziesięciu razy w miesiącu u Partnera Projektu i jego filii. |

2.7.1.3 Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę

| | |
|---------------------|--|
| ID procesu: | 3 |
| Nazwa procesu: | Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę |
| Role: | Użytkownik (Nauczyciel), Pracownik |
| Opis: | Obsługa wypożyczenia wystawy oferowanej przez Bibliotekę. |
| Warunki początkowe: | Biblioteka opracowuje listę wystaw. Biblioteka posiada wystawę do udostępnienia. Szkoła chce wypożyczyć wystawę. |
| Warunki końcowe: | Szkoła skorzystała z wypożyczenia wystawy. Wystawa zostaje zwrócona z wypożyczenia. |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Przed zalogowaniem Użytkownik ma możliwość przeglądania wystaw. 2. Zalogowany Użytkownik wybiera wystawę oraz termin wypożyczenia wystawy spośród dostępnych (wolnych). Wypełnia formularz m.in. wskazując czas wypożyczenia wystawy, w jakiej placówce, osobę odpowiedzialną za wypożyczenie. 3. Pracownik weryfikuje wybrany termin wypożyczenia wystawy. System MBP automatycznie wysyła komunikat do Użytkownika (Nauczyciela) potwierdzający wybrany termin wypożyczenia. W Systemie MBP dostępne są informacje na temat zasad wypożyczenia wystawy. 4. Wypożyczenie wystawy – przekazanie Użytkownikowi protokołu „wydania-odbioru” wystawy. 5. Przyjęcie wystawy – odbiór protokołu „wydania-odbioru” wystawy. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|--|
| ID procesu: | 3 |
| Nazwa procesu: | Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę |
| Alternatywne przepływy: | W kroku 2 jeśli we wskazanym terminie nie może być wypożyczona wystawa, Pracownik ustala bezpośrednio z Użytkownikiem nowy termin wypożyczenia wystawy. |
| Wyjątki: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Obsługa rezygnacji z wypożyczenia wystawy. W każdej chwili Użytkownik może zrezygnować z wystawy Uruchamia czynność rezygnacji na formularzu, co informuje Pracownika o anulowaniu wypożyczenia. 2. Brak odbioru wystawy. Użytkownik może nie odebrać wystawy do wypożyczenia. Pracownik może w takiej sytuacji anulować wypożyczenie z podaniem przyczyny. 3. Wystawa przestaje być dostępna. Wystawa może stać się niedostępna w uzgodnionych terminach. Pracownik ustala nowy termin z Użytkownikiem zainteresowanym wypożyczeniem. W przypadku uzgodnienia terminu Pracownik wprowadza go do Systemu MBP, co powoduje wysłanie powiadomienia do zainteresowanych. W przypadku braku możliwości ustalenia nowego terminu Pracownik anuluje wypożyczenie wprowadzając przyczynę, co powoduje wysłanie powiadomienia do zainteresowanych. Jeżeli wystawa staje się trwale niemożliwa do wypożyczenia, Pracownik usuwa ją z rejestru dostępnych wystaw. |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Od kilku do kilkunastu (dziesięciu) razy w roku. |

2.7.1.4 Zapytanie Użytkownika

| | |
|---------------------|---|
| ID procesu: | 4 |
| Nazwa procesu: | Zapytanie Użytkownika |
| Role: | Użytkownik, Pracownik |
| Opis: | Obsługa zapytania Użytkownika. |
| Warunki początkowe: | Użytkownik zadaje pytanie. |
| Warunki końcowe: | Użytkownik otrzymał odpowiedź na zadane, merytoryczne pytanie. |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zalogowany Użytkownik wybiera kategorię pytania. 2. Wypełnia formularz danymi niezbędnymi do złożenia pytania. 3. Pracownik udziela odpowiedzi. Odpowiedź dostępna jest w Systemie MBP oraz automatycznie przekazywana Użytkownikowi |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|--|
| ID procesu: | 4 |
| Nazwa procesu: | Zapytanie Użytkownika |
| | 4. Z zadanych pytań i udzielonych odpowiedzi budowana jest „Baza wiedzy”. |
| Alternatywne przepływy: | Jeśli Pracownik, do którego zostało skierowane pytanie, nie jest w stanie na nie odpowiedzieć, może je delegować na innego Pracownika. Alternatywnie, zapytanie może złożyć Użytkownik niezalogowany, w szczególności nieposiadający konta w Systemie MBP. Użytkownik wypełnia formularz danymi niezbędnymi do złożenia zapytania. W celu otrzymania odpowiedzi Użytkownik musi wskazać adres e-mail, jeśli tego nie zrobi, nie będzie mógł złożyć zapytania. |
| Wyjątki: | Obsługa rezygnacji Użytkownika z odpowiedzi na zadane pytanie. W każdej chwili Użytkownik może zrezygnować z pytania i uruchomić czynność rezygnacji na formularzu, czym informuje Pracownika o anulowaniu pytania. |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Do kilkuset pytań w ciągu roku dla wszystkich Partnerów Projektu i ich filii |

2.7.1.5 Rozpatrywanie skarg/wniosek Użytkowników

| | |
|-------------------------|---|
| ID procesu: | 5 |
| Nazwa procesu: | Rozpatrywanie skarg/wniosek Użytkowników |
| Role: | Użytkownik, Pracownik |
| Opis: | Obsługa zgłoszenia skargi/wniosku z możliwością komunikowania Użytkownika o statusie obsługi. |
| Warunki początkowe: | Użytkownik chce złożyć skargę lub wniosek do Biblioteki |
| Warunki końcowe: | Użytkownik został poinformowany o rozstrzygnięciu skargi lub wniosku. |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zalogowany Użytkownik wypełnia formularz dotyczący odpowiednio złożenia skargi lub wniosku. 2. Pracownik przygotowuje odpowiedź na złożoną skargę lub wniosek. 3. Po udzieleniu odpowiedzi dostępna jest ona w Systemie MBP oraz automatycznie przekazywana Użytkownikowi. System MBP automatycznie wysyła komunikat do Użytkownika o dostępności odpowiedzi w Systemie MBP. |
| Alternatywne przepływy: | Nie dotyczy |
| Wyjątki: | Obsługa rezygnacji Użytkownika ze złożenia skargi lub wniosku. W każdej chwili Użytkownik może zrezygnować ze |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|---|
| ID procesu: | 5 |
| Nazwa procesu: | Rozpatrywanie skarg/wniosków Użytkowników |
| | skargi/wniosku, uruchomić czynność rezygnacji na formularzu, czym informuje Pracownika o anulowaniu skargi/wniosku. |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Do kilku w skali roku u Partnera Projektu i jego filii |

2.7.1.6 Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie

| | |
|-------------------------|---|
| ID procesu: | 7 |
| Nazwa procesu: | Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie |
| Role: | Użytkownik, Pracownik |
| Opis: | Obsługa zgłoszenia na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie („wydarzenia”). |
| Warunki początkowe: | Biblioteka organizuje „wydarzenie”, informuje szkoły o kalendarzu „wydarzeń”. Użytkownik chce uczestniczyć w wydarzeniu. |
| Warunki końcowe: | Użytkownik uczestniczył w „wydarzeniu”. |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pracownik konfiguruje nowe wydarzenie, System MBP automatycznie rezerwuje salę jeżeli została wskazana w formularzu wydarzenia. 2. System MBP automatycznie wysyła komunikat do, wybranych przez pracownika, szkół z rejonu działania o planowanych wydarzeniach. 3. Użytkownik wybiera wydarzenie. 4. Zalogowany Użytkownik wypełnia formularz danymi niezbędnymi do złożenia zgłoszenia na „wydarzenie”. Automatyczna rejestracja zgłoszenia. 5. Na podstawie listy zarejestrowanych Użytkowników Pracownik przed „wydarzeniem” ma możliwość wydrukowania z Systemu MBP listy obecności. 6. Realizacja „wydarzenia”. 7. Po realizacji „wydarzenia” w Systemie MBP są umieszczane zaświadczenia oraz materiały dla osób obecnych na „wydarzeniu”. |
| Alternatywne przepływy: | Podczas obsługi kroku 4 System MBP informuje o ewentualnym braku miejsc na dane „wydarzenie”. Informacja jest dostępna również dla Użytkowników niezalogowanych. |
| Wyjątki: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Obsługa rezygnacji Użytkownika z uczestnictwa w „wydarzeniu”. W każdej chwili Użytkownik może zrezygnować z udziału w wydarzeniu. Uruchamia czynność |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|--|
| ID procesu: | 7 |
| Nazwa procesu: | Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie |
| | <p>rezygnacji na formularzu, co informuje Pracownika o anulowaniu udziału.</p> <p>2. Obsługa odwołania „wydarzenia” i zakomunikowania o tym Użytkownikom. W każdej chwili Pracownik może anulować wydarzenie lub zmienić termin lub inne parametry wydarzenia. Uruchamia czynność anulowania na formularzu wydarzenia, co informuje uczestników o anulowaniu i zwalnia salę.</p> |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Ok. kilkuset rocznie u każdego Partnera Projektu i jego filii |

2.7.1.7 Zapisy na lekcje biblioteczne i ich obsługa

| | |
|-------------------------|---|
| ID procesu: | 8 |
| Nazwa procesu: | Zapisy na lekcje biblioteczne i ich obsługa |
| Role: | Użytkownik, Pracownik |
| Opis: | Obsługa zgłoszenia na lekcję biblioteczną. |
| Warunki początkowe: | Biblioteka przeprowadza lekcje biblioteczne dla szkół. Biblioteka przygotowała listę i zakres tematyczny organizowanych lekcji. Szkoła jest zainteresowana wzięciem udziału w lekcji. |
| Warunki końcowe: | Biblioteka przeprowadziła lekcję biblioteczną z udziałem zainteresowanej szkoły. |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zalogowany Użytkownik wypełnia formularz danymi niezbędnymi do złożenia zapisu na lekcję biblioteczną. Wskazuje temat, termin i godzinę przeprowadzenia lekcji (spośród udostępnionych przez Bibliotekę) oraz liczbę uczestników. 2. Pracownik weryfikuje możliwość zrealizowania lekcji (pod kątem dostępności sali oraz dostępności prowadzącego lekcję). 3. Rezerwacja sali. Potwierdzenie (w Systemie MBP) terminu przeprowadzenia lekcji. 4. Przygotowanie i przeprowadzenie lekcji. 5. Udostępnienie w Systemie MBP zaświadczeń potwierdzających uczestnictwo w lekcji i materiałów. |
| Alternatywne przepływy: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Po kroku 2, jeżeli w wyznaczonym terminie sala (spoza Biblioteki) nie jest dostępna, to Pracownik ustala z Użytkownikiem nowy termin przeprowadzenia lekcji. Po ustaleniu nowego terminu Pracownik potwierdza (w Systemie MBP) termin przeprowadzenia lekcji. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|--|
| ID procesu: | 8 |
| Nazwa procesu: | Zapisy na lekcje biblioteczne i ich obsługa |
| | 2. Sala może być udostępniana przez Użytkownika, zaznacza on odpowiednią opcję w formularzu i wskazuje adres sali. |
| Wyjątki: | Obsługa rezygnacji Użytkownika z udziału w lekcji. W każdej chwili Użytkownik może zrezygnować z lekcji. Uruchamia czynność rezygnacji na formularzu, co informuje Pracownika o anulowaniu lekcji. |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Ok. kilkuset rocznie u każdego Partnera Projektu i jego filii. |

2.7.1.8 Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia

| | |
|-------------------------|--|
| ID procesu: | 9 |
| Nazwa procesu: | Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia |
| Role: | Użytkownik, Pracownik |
| Opis: | Obsługa zgłoszenia do odbycia kursu i przeprowadzenia kursu w formie e-learningu. |
| Warunki początkowe: | Użytkownik jest zainteresowany udziałem w kursie on-line. Biblioteka organizuje kursy on-line. |
| Warunki końcowe: | Użytkownik odbył kurs on-line i otrzymał potwierdzenie jego ukończenia. |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pracownik wprowadza kurs do repozytorium i udostępnia go na Portalu MBP. 2. Zalogowany Użytkownik po wyborze kursu wypełnia formularz danymi niezbędnymi do zarejestrowania się na kurs on-line. System MBP automatycznie informuje Pracownika o dokonanym wyborze (rejestracji). 3. Użytkownik realizuje kurs. 4. Użytkownik oraz Pracownik otrzymują komunikat o zakończeniu kursu przez Użytkownika. 5. Użytkownik ma możliwość pobrania z Systemu MBP zaświadczenia o ukończeniu kursu. |
| Alternatywne przepływy: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Po kroku 2 w zależności od formy zakończenia kursu Użytkownik odpowiednio: <ol style="list-style-type: none"> a. „bez zaliczenia” - otrzymuje potwierdzenie (komunikat z Systemu MBP) o jego ukończeniu, b. „test zaliczeniowy” – otrzymuje potwierdzenie (komunikat z Systemu MBP) o jego ukończeniu po zdobyciu określonej liczby punktów, c. „przedstawienie pracy do oceny” – otrzymuje potwierdzenie (komunikat z Systemu MBP) o jego |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|---|
| ID procesu: | 9 |
| Nazwa procesu: | Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia |
| | ukończeniu po wystawieniu pozytywnej oceny przez Pracownika. |
| Wyjątki: | Obsługa rezygnacji Użytkownika z uczestnictwa w kursie. W każdej chwili Użytkownik może zrezygnować z kursu. Uruchamia czynność rezygnacji na formularzu, co informuje Pracownika o rezygnacji z kursu. |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Ok. 1000 razy w roku u wszystkich Partnerów Projektu i ich filii. |

2.7.1.9 System wideokonferencyjny

| | |
|---------------------|---|
| ID procesu: | 10 |
| Nazwa procesu: | System wideokonferencyjny |
| Role: | Użytkownik (Uczestnik wydarzenia), Pracownik (Organizator wydarzenia) |
| Opis: | Obsługa zgłoszenia uczestnictwa i udziału w wideokonferencji. |
| Warunki początkowe: | Biblioteka organizuje „wydarzenie” w formie wideokonferencji, informuje szkoły o wydarzeniu, Użytkownik jest zainteresowany uczestnictwem w wydarzeniu. |
| Warunki końcowe: | Użytkownik uczestniczył w „wydarzeniu”. |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pracownik wybierze w Systemie MBP grupę docelową uczestników wideokonferencji, zaznaczając opcje charakteryzujące uczestników. 2. Po uzupełnieniu danych dotyczących wideokonferencji (np. temat, termin, prowadzących) i jej zatwierdzeniu, System MBP automatycznie roześle informacje do wybranej grupy docelowej. 3. Zalogowany Użytkownik (Uczestnik wydarzenia) wypełnia formularz danymi niezbędnymi do rejestracji uczestnictwa w wydarzeniu. System MBP automatycznie rezerwuje uczestnictwo w wydarzeniu. 4. System MBP generuje hasło oraz login i udostępnia je Uczestnikowi. System MBP przekazuje link dostępowy do wideokonferencji. 5. Użytkownik, w wyznaczonym terminie, loguje się do wideokonferencji. 6. Przeprowadzenie wideokonferencji (w wideokonferencji może wziąć udział dowolna liczba osób. Uczestnicy będą mogli w czasie wyznaczonym przez moderatora (Pracownika) zadawać pytania głosowe i tekstowe. Będzie |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|--|
| ID procesu: | 10 |
| Nazwa procesu: | System wideokonferencyjny |
| | <p>możliwość zadawania pytań tak, aby widzieli je pozostali uczestnicy konferencji lub tylko moderator (Pracownik).</p> <p>7. Po przeprowadzeniu wideokonferencji, w Systemie MBP dostępne są do pobrania zaświadczenia i materiały.</p> |
| Alternatywne przepływy: | Nie dotyczy. |
| Wyjątki: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Obsługa rezygnacji Użytkownika z udziału w wideokonferencji. W każdej chwili uczestnik może zrezygnować z udziału. Uruchamia czynność rezygnacji na formularzu, co informuje Pracownika o rezygnacji z udziału w wideokonferencji. 2. Obsługa odwołania „wydarzenia” i zakomunikowania o tym Użytkownikom. W każdej chwili Pracownik może anulować wydarzenie. Uruchamia czynność anulowania na formularzu wydarzenia, co informuje uczestników o anulowaniu i usuwa wydarzenie z kalendarza systemu wideokonferencyjnego. |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Ok. kilka – kilkanaście u każdego z Partnerów Projektu i jego filii. |

2.7.1.10 Redagowanie czasopisma elektronicznego

| | |
|---------------------|--|
| ID procesu: | 11 |
| Nazwa procesu: | Redagowanie czasopisma elektronicznego |
| Role: | Użytkownik, Pracownik |
| Opis: | Obsługa zgłoszenia materiałów do czasopisma. |
| Warunki początkowe: | Biblioteka ogłasza przygotowanie wydania, Użytkownik jest zainteresowany opublikowaniem swoich materiałów. |
| Warunki końcowe: | Zostały opublikowane materiały autora. |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zalogowany Użytkownik wypełnia formularz danymi niezbędnymi do złożenia materiałów do publikacji. 2. Pracownik weryfikuje możliwość realizacji zgłoszenia – ocenia materiały. 3. Pracownik akceptuje materiały do publikacji. System MBP wysyła komunikat do Użytkownika o akceptacji materiału do publikacji. 4. Pracownik przygotowuje ostateczną wersję czasopisma. 5. Pracownik publikuje czasopismo na stronie WWW. System MBP wysyła komunikat do i Użytkownika o publikacji materiałów na stronie WWW. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|--|
| ID procesu: | 11 |
| Nazwa procesu: | Redagowanie czasopisma elektronicznego |
| Alternatywne przepływy: | Po kroku 2, jeżeli jest taka potrzeba, to Pracownik prosi autora tekstu o uzupełnienie/wyjaśnienie materiałów/wątpliwości. |
| Wyjątki: | Obsługa rezygnacji autora z publikacji materiałów w czasopiśmie. Autor może zrezygnować z publikacji swojego materiału. Uruchamia czynność rezygnacji na formularzu, co informuje Pracownika o rezygnacji. Rezygnacja nie jest możliwa na określoną liczbę dni przed wydaniem. Liczba dni jest konfigurowana podczas ogłaszania przygotowania wydania. |
| Częstotliwość realizacji procesu: | Dwa razy w roku u każdego Partnera Projektu i jego filii. |

2.7.2 Diagram procesu przyjmowania, udostępniania i archiwizacji papierowych dokumentów

| | |
|-------------------------|--|
| ID procesu: | 12 |
| Nazwa procesu: | Przyjmowania, udostępnianie i archiwizacja papierowych dokumentów |
| Role: | Pracownik, Pracownik (odpowiedzialny za dokumenty papierowe) |
| Opis: | Obsługa przyjmowania, udostępniania i archiwizacji papierowych dokumentów. |
| Warunki początkowe: | Otrzymano dokument papierowy związany z e-usługą lub wygenerowano taki dokument. |
| Warunki końcowe: | Dokument zdigitalizowany połączony do transakcji e-usługi. |
| Normalny przepływ: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Po otrzymaniu dokumentu papierowego związanego z e-usługą Pracownik dokonuje digitalizacji dokumentu do Systemu MBP. 2. Dokument papierowy zostaje oznaczony naklejką z kodem. 3. Dokument zdigitalizowany zostaje opisany metadanymi i podłączony do istniejącej transakcji e-usługi lub transakcja zostaje uruchomiona i po tym następuje połączenie. |
| Alternatywne przepływy: | <ol style="list-style-type: none"> 1. W przypadku wygenerowania dokumentu papierowego z e-usługi i jego przetworzeniu, zostanie on zdigitalizowany, opisany metadanymi i połączony do transakcji e-usługi. 2. W przypadku konieczności udostępnienia dokumentu papierowego Pracownik składa wnioski w Systemie MBP. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| | |
|-----------------------------------|---|
| ID procesu: | 12 |
| Nazwa procesu: | Przyjmowania, udostępnianie i archiwizacja papierowych dokumentów |
| | Pracownik odpowiedzialny za dokumenty papierowe weryfikuje wniosek, udostępnia dokument i rejestruje to w Systemie MBP. |
| Wyjątki: | brak |
| Częstotliwość realizacji procesu: | W zależności od potrzeb |

3 Założenia modelu danych

3.1 Opis danych

W niniejszym rozdziale wskazano rodzaj pozyskiwanych i wprowadzanych dokumentów/danych, ich źródła oraz częstotliwość ich wymiany. Szczegółowy opis przepływu dokumentów i danych przedstawiono graficznie na modelach map procesów realizowanych w ramach e-usług.

3.1.1 Źródła danych

Poniżej wskazano podstawowe źródła danych dla Systemu MBP:

1. Użytkownicy
 - 1.1. osoby fizyczne
 - 1.2. firmy – podmioty biznesowe
 - 1.3. podmioty publiczne
2. Biblioteka
 - 2.1. Pracownicy Biblioteki
 - 2.2. Osoby współpracujące z Biblioteką
3. Systemy wewnętrzne

3.1.2 Kategorie danych

System MBP będzie przetwarzał dane udostępnione przez Użytkowników lub Bibliotekę, w tym dane osobowe.

Obecnie obsługiwane przez Biblioteki dokumenty (dane), związane z realizacją usług prezentuje Tabela 5.

Tabela 5. Zestawienie dokumentów (danych) obecnie obsługiwanych w Bibliotekach w ramach wskazanych usług.

| Usługa | Dokument (dane) | Rodzaj dokumentu | Źródło | Częstotliwość wymiany |
|------------------------------|---|------------------|----------------------------------|---|
| Zapisy studentów na praktyki | Skierowanie do odbycia praktyk | Papierowy | Uczelnia macierzysta praktykanta | Dostarczany jednorazowo |
| | Porozumienie w sprawie odbywania praktyk studenckich zawodowych (Umowa) | Papierowy | Uczelnia macierzysta praktykanta | Dostarczany jednorazowo (po podpisaniu przez Bibliotekę zwracany praktykantowi) |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| Usługa | Dokument (dane) | Rodzaj dokumentu | Źródło | Częstotliwość wymiany |
|--|---|--|----------------------------------|--|
| | Dziennik praktyk | Papierowy | Uczelnia macierzysta praktykanta | Dostarczany jednorazowo (po wypełnieniu przez Opiekuna praktyk zwracany praktykantowi) |
| Dezyderaty | Formularz zgłoszenia dezyderatu | Formularz elektroniczny (na stronie Biblioteki) | Użytkownik | Jednorazowo |
| Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę | Pokwitowanie odbioru (wystawy) | Papierowy | Biblioteka | Jednorazowo przy wypożyczeniu wystawy |
| Zapytanie Użytkownika | Formularz zgłoszenia pytania | Formularz elektroniczny (na stronie Biblioteki)/e-mail | Użytkownik | Jednorazowo |
| Rozpatrywanie skarg/wniosek Użytkowników | Skarga – wzór | Papierowy/e-mail | Składający skargę | Dostarczany jednorazowo (przy składaniu skargi) |
| | Wniosek – wzór | Papierowy/e-mail | Składający wniosek | Dostarczany jednorazowo (przy składaniu wniosku) |
| Redagowanie czasopisma elektronicznego | Artykuł | Elektroniczny (e-mail) | Autor | Jednorazowo |
| | Publikacja | Elektroniczny | Biblioteka | Jednorazowo |
| Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie | Zawiadomienie o wydarzeniach do szkół z rejonu działania Biblioteki (terminarz) | Papierowy (poczta) | Biblioteka | Jednorazowo |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| Usługa | Dokument (dane) | Rodzaj dokumentu | Źródło | Częstotliwość wymiany |
|---|---|-----------------------------|-------------|---------------------------------------|
| | Zawiadomienie o wydarzeniach do szkół z rejonu działania Biblioteki (terminarz) | Elektroniczny (e-mail) | Biblioteka | Jednorazowo |
| | Zaświadczenie | Papierowy | Biblioteka | Jednorazowo po organizacji wydarzenia |
| Zapisy na lekcje biblioteczne i ich obsługa | Lista zgłoszeń na lekcje biblioteczne (rejestr) | Papierowy/e-mail/ | Biblioteka | Tworzony jednorazowo |
| Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia | Dane uczestnika | Elektroniczny | Uczestnik | Jednorazowo |
| | Wyniki oceny/certyfikat | Elektroniczny/ Papierowy | Biblioteka | Jednorazowo |
| System wideokonferencyjny | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

Docelowy zakres obsługiwanych dokumentów (danych), ich źródła, rodzaj oraz częstotliwość wymiany przedstawia Tabela 6.

Tabela 6. Zestawienie dokumentów (danych) obsługiwanych w docelowych procesach związanych z realizacją e-usług

| Usługa | Dokument/dane | Rodzaj dokumentu | Źródło | Częstotliwość wymiany |
|------------------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|---|
| Zapisy studentów na praktyki | Plan praktyk | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Lista rodzajów praktyk | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Zasady realizacji praktyk | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Zgłoszenie udziału w praktykach | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik (student) | Dostarczany jednorazowo przy zgłoszeniu na praktyki |
| | Skierowanie do odbycia praktyk | Papierowy | Uczelnia macierzysta praktykanta | Dostarczany jednorazowo |
| | Porozumienie w sprawie odbywania praktyk studenckich zawodowych (Umowa) | Papierowy | Uczelnia macierzysta praktykanta | Dostarczany jednorazowo (po podpisaniu przez Bibliotekę zwracany praktykantowi) |
| | Potwierdzenie przyjęcia na praktyki | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Dostarczany jednorazowo |
| | Potwierdzenie odbycia szkoleń | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Dostarczany jednorazowo |
| | Potwierdzenie odbycia praktyk | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Dostarczany jednorazowo |
| Dezyderaty | Formularz zgłoszenia dezyderatu | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik | Jednorazowo |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| Usługa | Dokument/dane | Rodzaj dokumentu | Źródło | Częstotliwość wymiany |
|--|--|--------------------------------|-------------------------|--|
| | Potwierdzenie statusu zgłoszenia (komunikat) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie - w zależności od liczby zdefiniowanych statusów obsługi zgłoszenia |
| Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę | Lista wystaw wraz z opisem i zdjęciami | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Kalendarz dostępnych terminów | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Instrukcja wypożyczenia wystaw | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Formularz zgłoszenia rezerwacji wystawy | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik (nauczyciel) | Jednorazowo |
| | Potwierdzenie statusu zgłoszenia (komunikat) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie - w zależności od liczby zdefiniowanych statusów obsługi zgłoszenia |
| | Protokół wydania-odbioru wystawy | Papierowy | Biblioteka | Wielokrotnie - przy wydaniu i przyjęciu z powrotem wystawy |
| Zapytanie Użytkownika | Formularz zgłoszenia pytania | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik (nauczyciel) | Jednorazowo |
| | Odpowiedź | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |
| Rozpatrywanie skarg/wniosków Użytkowników | Formularz zgłoszenia skargi/wniosku | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik | Jednorazowo |
| | Odpowiedź | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| Usługa | Dokument/dane | Rodzaj dokumentu | Źródło | Częstotliwość wymiany |
|---|--|---------------------------------------|------------|--|
| Redagowanie czasopisma elektronicznego | Formularz zgłoszenia materiałów do publikacji | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik | Jednorazowo |
| | Prośba o uzupełnienie lub wyjaśnienie | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie - w zależności od liczby wysłanych komunikatów o uzupełnienie materiałów |
| | Uzupełnienie lub wyjaśnienie | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik | Kilkakrotnie - w zależności od liczby wysłanych komunikatów o uzupełnienie materiałów |
| | Potwierdzenie statusu obsługi zgłoszenia (komunikat) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie - w zależności od liczby zdefiniowanych statusów obsługi zgłoszenia |
| | Materiał do publikacji | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Dwa razy w roku |
| Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie | Lista wydarzeń Komunikat o planowanym wydarzeniu (do szkół) | Elektroniczny (w Systemie MBP - mail) | Biblioteka | Jednorazowo lub kilkakrotnie - w zależności od liczby zdefiniowanych statusów obsługi wysłania komunikatów |
| | Lista wydarzeń | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Formularz zgłoszenia uczestnictwa w wydarzeniu | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik | Jednorazowo |
| | Potwierdzenie statusu obsługi zgłoszenia (komunikat) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie - w zależności od liczby zdefiniowanych statusów obsługi zgłoszenia |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| Usługa | Dokument/dane | Rodzaj dokumentu | Źródło | Częstotliwość wymiany |
|---|--|--------------------------------|------------------------------|--|
| | Zaświadczenie (potwierdzające udział w wydarzeniu) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |
| | Materiały z wydarzenia (do udostępnienia) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |
| Zapisy na lekcje biblioteczne i ich obsługa | Lista lekcji | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Harmonogram dostępności | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Formularz zgłoszenia na lekcję biblioteczną | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik | Jednorazowo |
| | Potwierdzenie statusu obsługi zgłoszenia (komunikat) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie - w zależności od liczby zdefiniowanych statusów obsługi zgłoszenia |
| | Zaświadczenie (potwierdzające udział w lekcji) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |
| | Materiały z lekcji (do udostępnienia) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |
| Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia | Lista kursów | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Regulamin uczestnictwa w kursie | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Formularz zgłoszenia na kurs | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik (uczestnik kursu) | Jednorazowo |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| Usługa | Dokument/dane | Rodzaj dokumentu | Źródło | Częstotliwość wymiany |
|---------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------|--|
| | Potwierdzenie statusu realizacji kursu | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie - w zależności od liczby zdefiniowanych statusów obsługi kursu |
| | Praca do oceny | Elektroniczny (mail) | Użytkownik (uczestnik kursu) | Jednorazowo |
| | Ocena pracy (komunikat) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |
| | Zaświadczenie (potwierdzające udział w wydarzeniu) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |
| System wideokonferencyjny | Lista wydarzeń | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie w zależności od liczby dokonywanych zmian (aktualizacji) |
| | Komunikat o planowanym wydarzeniu (do wybranej grupy uczestników) | Elektroniczny (w Systemie MBP - mail) | Biblioteka | Jednorazowo lub kilkakrotnie - w zależności od liczby zdefiniowanych statusów obsługi wysłania komunikatów |
| | Formularz zgłoszenia uczestnictwa w wydarzeniu | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Użytkownik | Jednorazowo |
| | Potwierdzenie statusu obsługi zgłoszenia (komunikat) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Kilkakrotnie - w zależności od liczby zdefiniowanych statusów obsługi zgłoszenia |
| | Login i hasło | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |
| | Zaświadczenie (potwierdzające udział w wydarzeniu) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |
| | Materiały z wydarzenia (do udostępnienia) | Elektroniczny (w Systemie MBP) | Biblioteka | Jednorazowo |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

Dane dokumentów elektronicznych wprowadzane będą bezpośrednio do Systemu MBP z wykorzystaniem odpowiednio zdefiniowanych formularzy, udostępnianych w ramach interfejsu Użytkownika.

E-usługi będą umożliwiały wprowadzenie do Systemu MBP dokumentów złożonych w sposób tradycyjny, w szczególności:

- w e-usłudze: „Zapisy studentów na praktyki” – „Skierowanie na praktyki” i „Umowa/porozumienie”, których wzory ze względu na pochodzenia z wielu potencjalnych źródeł (uczelni kierujących studentów na praktyki) są różne;
- w e-usłudze: „Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę” – „Protokół wydania-odbioru wystawy” – wymagający podpisania przez strony: Bibliotekę i wypożyczającego.

W związku z powyższym, w przypadku dokumentów dostarczanych z uczelni, nie ma możliwości ich ujednoczenia, a ich obsługa w Systemie MBP będzie ograniczona do przechowywania obrazów skanów oraz ich metadanych, do wglądu dla uczestników procesu natomiast „Protokół wydania-odbioru wystawy” będzie generowany z Systemu MBP i drukowany w celu przedstawienia do podpisu (uzupełniony danymi z Systemu MBP) przez strony wypożyczającą i pożyczającą wystawę (skan ostatecznie podpisanego dokumentu będzie przechowywany w Systemie MBP wraz z metadanymi).

4 Wymagania funkcjonalne

4.1 Sposób opisu wymagań

Niniejszy rozdział zawiera listę wymagań funkcjonalnych dla Systemu MBP.

Zestawienie wymagań przedstawione w formie tabeli zawiera odpowiednio:

1. numer porządkowy – numer (unikatowy) kolejny wymagania,
2. opis wymagania – szczegółowy opis wymagania.

Dla wymagań w zakresie modułu zarządzania dokumentami i obsługi procesu 12 (procesu przyjmowania, udostępniania i archiwizacji papierowych dokumentów) dodatkowa kolumna kategoria zgodnie z MoReq2 określa przyporządkowanie do odpowiedniej kategorii.

Wszystkie wymagania, jeśli nie zostało to wskazane inaczej, muszą zostać spełnione przez Wykonawcę. Wszelkie wątpliwości w interpretacji wymagalności wymagania należy rozpatrywać na korzyść sformułowania „musi”.

Wymagania zostały podzielone na następujące części:

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

1. Wymagania funkcjonalne ogólne dotyczące obsługi wszystkich e-usług;
2. Wymagania funkcjonalne dotyczące poszczególnych procesów obsługi e-usług;
3. Wymagania funkcjonalne dotyczące repozytoriów i słowników Sytemu MBP;
4. Wymagania dotyczące modułów Systemu MBP;
5. Wymagania dotyczące procesu przyjmowania, udostępniania i archiwizacji papierowych dokumentów oraz modułu Zarządzania dokumentami;
6. Wymagania w zakresie Portalu MBP i stron WWW Bibliotek;
7. Wymagania dotyczące aplikacji mobilnej.

4.2 Opis wymagań funkcjonalnych

4.2.1 Wymagania wobec Systemu MBP wynikające z e-usług

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania funkcjonalne ogólne dotyczące obsługi wszystkich e-usług |
| 1. | System MBP musi umożliwiać oznaczenie transakcji w procesie i przetwarzanych w jej ramach dokumentów kodem sprawy. |
| 2. | System MBP musi umożliwiać definiowanie powiadomień i odpowiedzi, w tym: sposób powiadomienia (np. e-mail, komunikat w Systemie MBP), rodzaj powiadomienia (np. związany ze zmianą statusu zadania) bez konieczności wprowadzania danych przez oprogramowanie zewnętrzne. |
| 3. | System MBP będzie umożliwiać zdefiniowanie automatycznych powiadomień w przypadku zbliżania się lub przekroczenia czasu realizacji prac. |
| 4. | System MBP umożliwia przeglądanie historii zmian danego elementu (transakcji, dokumentu), z podaniem czasu zmiany, czynności, Operatora dokonującego tej zmiany. |
| 5. | System MBP musi zapewnić tworzenie kont Użytkowników e-usług. |
| 6. | System MBP musi generować kody kreskowe dla dokumentów elektronicznych tworzonych w ramach Systemu MBP oraz umożliwiać dołączanie do dokumentu dowolnej liczby załączników w dowolnym formacie. |
| 7. | System MBP musi umożliwiać przechowywanie załączników w dowolnych formatach, jak obraz, tekst, audio, wideo. |
| 8. | System MBP musi zapewnić możliwość definiowania czynności, po których wykonaniu emitowany jest komunikat o statusie ich realizacji. |
| 9. | System MBP zapewni możliwość definiowania treści komunikatów i powiadomień. |
| 10. | System MBP musi umożliwiać dodanie wielu adresatów do dokumentu wysłanego. |
| 11. | System MBP musi być wyposażony w książkę adresową, do której będą wprowadzane informacje o Użytkownikach. |
| 12. | System MBP musi zapewnić mechanizm wykrywania duplikatów danych w książce adresowej i słownikach. |
| 13. | Książka adresowa będzie tworzona w powiązaniu z danymi Użytkowników korzystających z e-usług. |
| 14. | Książka adresowa musi być zintegrowana z EMUiA w zakresie walidacji adresów oraz pobierania danych w zakresie ulic, miejscowości i gmin w celu ich podpowiadania podczas wypełniania pól adresowych. Administrator musi mieć możliwość ustalania częstotliwości synchronizacji danych. Wprowadzenie kodu pocztowego automatycznie uzupełni odpowiednie pola danymi powiązаныmi z EMUiA. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania funkcjonalne ogólne dotyczące obsługi wszystkich e-usług |
| | Brak możliwości wprowadzenia danych z systemu EMUiA nie ograniczy możliwości ich wprowadzenia z klawiatury. |
| 15. | Książka adresowa musi być zintegrowana z Rejestrem Szkół i Placówek Oświatowych (RSPO) poprzez możliwość importu danych z tego rejestru poprzez pliki xlsx (xls). |
| 16. | Książka adresowa musi umożliwiać przechowywanie wszystkich istotnych informacji o Operatorach, takie jak imię, nazwisko, adres e-mail itp. |
| 17. | System MBP musi zapewnić możliwość definiowania danych zawartych w książce adresowej. |
| 18. | System MBP musi umożliwiać monitorowanie terminowości realizacji pracy. |
| 19. | System MBP musi umożliwić śledzenie realizacji e-usługi, w szczególności w celu monitorowania przebiegu prac. |
| 20. | System MBP musi umożliwiać definiowanie statusu realizacji transakcji e-usługi. W projekcie techniczno-implementacyjnym Wykonawca uzgodni z Zamawiającym statusy na każdej z e-usług. Statusy te będą mogły być rozszerzane i modyfikowane przez Administratora. System MBP będzie automatycznie zmieniał statusy po realizacji każdej z aktywności w e-usłudze. |
| 21. | System MBP musi umożliwiać konfigurowanie, dla każdej Biblioteki i e-usługi oddzielnie, możliwości realizacji e-usługi dla Użytkownika bez założonego konta i bez autoryzacji. |
| 22. | System MBP musi umożliwiać tworzenie wzorów wydruków i formularzy z wykorzystaniem, elementów automatycznie uzupełnianych na podstawie danych z Systemu MBP i powiązanych z tworzonym dokumentem lub formularzem. |
| 23. | System MBP musi zapewnić przydzielanie korespondencji/zadań na stanowisko lub konkretnym Pracownikom, pracującym na tym stanowisku. |
| 24. | System MBP musi umożliwić rejestrowanie raportu z wykonanej czynności (zadania) przez Pracownika (np. udzielenie odpowiedzi, konsultacji itp. zgłoszonych również poza Systemem MBP). |
| 25. | System MBP musi umożliwiać generowanie (w tym definiowanie) dowolnych zestawień i raportów w oparciu o dane w nim zawarte bez użycia narzędzi programistycznych (z wykorzystaniem definiowanych warunków koniunkcji, alternatywy oraz mieszanych). |
| 26. | System MBP musi umożliwiać sortowanie wyników zestawień po dowolnej kolumnie zawartej w zestawieniu, filtrowanie po słowach zawartych w kolumnie oraz filtrowanie zaawansowane np. po kilku kryteriach w układach: alternatywnych, koniunkcyjnych i mieszanych. |
| 27. | System MBP musi umożliwiać eksport danych z wyników wyszukiwania rejestrów, zestawień i raportów do innych formatów, w tym m.in.: xlsx (xls), csv, pdf, xml. |
| 28. | System MBP musi umożliwić importowanie do Systemu MBP danych z formatów m.in. xlsx (xls), csv, pdf, xml. |
| 29. | System MBP musi umożliwić definiowanie wielu adresów e-mail dla Użytkownika. |
| 30. | System MBP musi umożliwić definiowanie słowników prowadzonych i wykorzystywanych w Systemie MBP na poziomie lokalnym i na poziomie regionalnym i zarządzanie nimi. Zakresy słowników zostaną ustalone z Wykonawcą. |
| 31. | System MBP zapewni zarządzanie wersjami słownika. |
| 32. | System MBP musi zapewnić, że zmiana wersji słownika nie powoduje zmian w dokumentach sporządzonych z wykorzystaniem poprzednich wersji słownika. |
| 33. | System MBP musi umożliwiać elastyczne definiowanie i edycję formularzy na potrzebę wprowadzenia danych do Systemu MBP. Opracowanie formularzy możliwe będzie przez Pracownika, bez konieczności znajomości języków programowania. |
| 34. | System MBP musi zapewnić automatyczne kontrolowanie wprowadzanych danych według zdefiniowanych algorytmów/ warunków. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|---|--|
| Wymagania funkcjonalne ogólne dotyczące obsługi wszystkich e-usług | |
| 35. | System MBP musi zapewnić możliwość definiowania algorytmów kontroli poprawności wprowadzanych danych. |
| 36. | System MBP musi zapewnić możliwość wprowadzania danych przez Pracownika do Systemu MBP z poziomu back-office. |
| 37. | System MBP musi wymuszać konieczność aktywacji przez Użytkownika, za pomocą linku aktywacyjnego, konta założonego przez Pracownika z poziomu back-office. |
| 38. | System MBP musi zapewniać możliwość wykorzystywania do podpisu dokumentów: podpisów kwalifikowanych, profilu zaufanego, e-dowodu osobistego. |
| 39. | System MBP musi zapewnić kalendarz zawierający wydarzenia dotyczące Bibliotek oraz kalendarz przedstawiający na poziomie Portalu MBP wszystkie wydarzenia zarejestrowane przez Biblioteki w ich kalendarzach. Wydarzenia wprowadzane w kalendarzu Partnera Projektu są automatycznie wprowadzane do kalendarza Portalu MBP. Użytkownik będzie miał możliwość włączania lub wyłączania widoku wydarzeń poszczególnych Bibliotek lub wydarzeń z danych kategorii. |
| 40. | System MBP musi prowadzić bazy zasobów dla Bibliotek do wykorzystania w e-usługach wraz z harmonogramami dostępności obiektów bibliotecznych np. sale. |
| 41. | System MBP musi pozwolić Pracownikowi zarezerwować zasób z poziomu kalendarza jego dostępności. |
| 42. | System MBP musi o wszystkich zadaniach, wydarzeniach i terminach rozsyłać powiadomienia zawierające dane pozwalające akceptować je jako zadania do kalendarza osobistego Pracownika w jego skrzynce pocztowej poza Systemem MBP. Zakres zdarzeń o jakich System MBP będzie informował musi być konfigurowalny przez Administratora. |
| 43. | System MBP musi dla każdej e-usługi umożliwiać Pracownikowi wprowadzenie danych do Systemu MBP poza obiegiem e-usługi, np. ręczne wprowadzenie uczestnika wydarzenia. |
| 44. | System MBP musi prowadzić i udostępniać historie wykonanych e-usług dla Użytkownika, wraz ze szczegółową informacją o e-usłudze, załącznikach, odpowiedziach itp. |
| 45. | System MBP musi pozwalać Administratorowi na tworzenie i konfigurowanie nowych i istniejących e-usług. |
| 46. | System MBP musi zapewniać aktywowanie e-usługi – uruchomienie e-usługi przez Administratora i udostępnienie jej Bibliotekom. |
| 47. | System MBP musi zapewniać publikowanie e-usługi – uruchomienie e-usługi przez Bibliotekę i udostępnienie jej Użytkownikowi do korzystania. |
| 48. | System MBP musi zapewnić konfigurowanie i publikowanie e-usług niezależnie dla Partnera Projektu jak i jego filii. E-usługa może być publikowana i obsługiwana u Partnera lub odrębnie u Partnera i w wybranych przez niego filiach. Każdy Partner i filia będzie mogła posiadać własną wersję e- usługi. Pracownicy będą mogli być uprawnieni do przygotowywania i modyfikowania treści dokumentów o „statusie robocze” oraz wykonywać działania w ramach e-usług obsługiwanych przez innych Pracowników. |
| 49. | System MBP musi pozwalać na modyfikowanie konfiguracji procesów obsługi e-usług i formularzy. |
| 50. | Informacje o e-usługach wprowadzane przez Partnerów Projektu i ich filie będą dostępne automatycznie na stronie WWW Bibliotek oraz na Portalu MBP (synchronizacja dwukierunkowa). |
| 51. | System MBP musi posiadać wersję w 3 językach: polskim, rosyjskim i angielskim. |
| 52. | System MBP musi zapewniać możliwość rezygnacji przez Użytkownika z otrzymywania powiadomień, zbiorczo ze wszystkich lub ze wskazaniem poszczególnych powiadomień |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|---|--|
| Wymagania funkcjonalne ogólne dotyczące obsługi wszystkich e-usług | |
| 53. | System MBP musi umożliwiać personalizację każdej z e-usług w momencie publikacji zgodnie z cechami charakterystycznymi danej e-usługi. |
| 54. | System MBP musi umożliwiać przeprowadzenie i zrealizowanie każdego procesu biznesowego wymienionego w rozdziale 3.7.1 OPZ w pełnym zakresie wewnątrz Systemu MBP przez wszystkich Operatorów. |
| 55. | System MBP musi zapewnić wykorzystanie raz wprowadzonej danej bez konieczności ponownego jej wprowadzenia na każdym etapie realizacji procesów biznesowych w Systemie MBP z zachowaniem zasad bezpieczeństwa danych. |

| L.p. | Wymaganie |
|--|--|
| Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Zapisy studentów na praktyki | |
| 56. | System MBP musi umożliwić publikację dokumentów dotyczących praktyk, w tym m.in.: planu praktyk, listy tematów praktyk, zasad realizacji praktyk. |
| 57. | System MBP musi zapewnić obsługę formularza zgłoszenia na praktyki. |
| 58. | Formularz zgłoszenia musi zawierać, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko, • uczelnia kandydata, • dane kontaktowe (adres mail, korespondencyjny, nr tel.). |
| 59. | System MBP musi zapewnić możliwość dołączenia załączników do zgłoszenia. |
| 60. | System MBP musi kontrolować wymagalność wypełnienia pól i dołączenia załączników. |
| 61. | System MBP musi umożliwić obsługę tworzenia harmonogramu praktyk. |
| 62. | Harmonogram praktyk uwzględnia godziny pracy Biblioteki i jej poszczególnych Wydziałów. |
| 63. | System MBP musi zapewnić możliwość przypisania zasobów (pracowników) z poszczególnych Wydziałów do praktyki. |
| 64. | System MBP musi zapewnić możliwość potwierdzanie odbycia poszczególnych zadań realizowanych w ramach praktyki (zgodnie z ustalonym harmonogramem). |
| 65. | System MBP musi zapewniać generowanie zaświadczenia o ukończeniu praktyki i opinii. |
| 66. | System MBP obsługuje rejestrację rezygnacji Użytkownika z praktyki zarówno z poziomu Użytkownika jak i Pracownika. |

| L.p. | Wymaganie |
|--|--|
| Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Dezyderaty | |
| 67. | System MBP musi zapewnić obsługę formularza zgłoszenia dezyderatu. |
| 68. | Formularz zgłoszenia dezyderatu musi zawierać, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko autora, • tytuł, • wydawnictwo, • rok wydania, • ISBN, • Biblioteka (w której dostępna ma być pozycja), • uwagi, • dane osoby wypełniającej zgłoszenie (imię i nazwisko, adres e-mail, nr tel. wskazanie czy „nauczyciel”, „student”, „inny” Użytkownik – automatycznie wypełniające formularz dot. dezyderatu z Systemu MBP po zalogowaniu). |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Dezyderaty |
| 69. | System MBP musi zapewnić kontrolę poprawności i wymagalności danych wprowadzanych do formularza zgłoszenia dezyderatu. |
| 70. | System MBP musi umożliwić definiowanie przez osobę uprawnioną formularza zgłoszenia dezyderatu (co najmniej w zakresie dodawania i usuwania oraz określenia wymagalności pól). |
| 71. | System MBP zapewni udostępnienie informacji o statusie realizacji zgłoszenia Użytkownikowi i Pracownikowi. |
| 72. | System MBP umożliwi definiowanie statusów obsługi dezyderatu (w tym np. „Przyjęto do realizacji”, „Tytuł niedostępny na rynku”, „W trakcie realizacji”, „Pozycja dostępna” itp.). |
| 73. | System MBP zapewni możliwość raportowania statusu realizacji dezyderatów w zadanym okresie czasu. |
| 74. | System MBP zapewni możliwość rezygnacji przez Użytkownika z dezyderatu. |
| 75. | System MBP automatycznie wygeneruje komunikat o dostępności pozycji po zmianie statusu dostępności pozycji w Systemie MBP przez Pracownika. |
| 76. | System MBP zapewni obsługę rezygnacji z dezyderatów dla wszystkich Użytkowników zalogowanych i niezalogowanych (na podstawie linka do wniosku). |

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę |
| 77. | System MBP musi umożliwić publikację dokumentów dotyczących wypożyczenia, w tym m.in.: kalendarza dostępności wystaw, listy wystaw, instrukcji wypożyczania wystaw, prezentacji wystawy (krótki opis i od 3 do 5 zdjęć). |
| 78. | System MBP musi zapewnić obsługę formularza zgłoszenia rezerwacji wypożyczenia wystawy. |
| 79. | System MBP musi umożliwić rezerwację wystawy z poziomu kalendarza ze wskazanymi dostępnymi terminami wypożyczenia wystawy. |
| 80. | Formularz zgłoszenia wypożyczenia wystawy musi zawierać, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko, • dane teleadresowe (osoby zgłaszającej chęć wypożyczenia – dostępne z Systemu MBP po zalogowaniu), • temat wystawy (dane z Systemu MBP), • termin/y (dane z Systemu MBP po wybraniu dostępnego terminu), • obligatoryjność deklaracji o byciu nauczycielem i wskazanie szkoły. |
| 81. | System MBP powinien umożliwić dołączenie załączników do formularza np. kopii pisma z instytucji wypożyczającej, skan prośby dyrektora szkoły. |
| 82. | System MBP musi kontrolować wymagalność wypełnienia pól i dołączenia załączników. |
| 83. | System MBP musi obsługiwać możliwość rezygnacji z rezerwacji wypożyczenia wystawy. |
| 84. | System MBP musi umożliwić statusowanie obsługi wypożyczenia wystawy (np. „zarezerwowana”, „w trakcie wypożyczenia”, „zwrócona”). |
| 85. | System MBP musi generować komunikaty o zbliżających się terminach (np. wypożyczenia lub zwrotu wystawy). |
| 86. | System MBP musi umożliwić definiowanie warunków generowania komunikatów o zbliżających się terminach (np. „n” dni przed planowaną datą wypożyczenia lub zwrotu wystawy). |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Oglądanie wystaw i zgłoszenie przez e-formularz chęci wypożyczenia wystaw oferowanych przez Bibliotekę |
| 87. | System MBP powinien w harmonogramie dostępności wystawy uwzględniać czas na odbiór i przygotowanie wystawy do ponownego wypożyczenia (możliwość zdefiniowania buforu wypożyczenia przez osobę uprawnioną). |
| 88. | System MBP musi zapewnić obsługę- generowanie „protokołu wypożyczenia-zwrotu”. |
| 89. | System MBP powinien zapewnić wygenerowanie „protokołu wypożyczenia-zwrotu” z danymi stron uczestniczących w wypożyczeniu na podstawie danych zawartych w Systemie MBP. |
| 90. | System MBP musi umożliwić obsługę rezerwacji wystaw udostępnianych tylko w Bibliotece (niewypożyczanych). |
| 91. | System MBP musi umożliwić zgłoszenie chęci obejrzenia wystawy w Bibliotece z możliwością wskazania w kalendarzu terminu i czasu wizyty (zdefiniowanych przez Bibliotekę np.: 9:00-18:00 wt-pt, pn. 8:00-15:00). |
| 92. | System MBP musi umożliwić wprowadzenie dodatkowych danych do formularza zgłoszenia np.: liczba osób, poziom klasy/szkoły, szkoła. |
| 93. | System MBP powinien zapewnić podczas rezerwacji obejrzenia wystawy kontrolę dostępności zasobów, w tym osób prowadzących lekcje i obsługujących wystawę. |

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Zapytanie Użytkownika |
| 94. | System MBP musi zapewnić obsługę formularza zgłoszenia pytania dla wszystkich Użytkowników (zalogowanych i niezalogowanych). |
| 95. | Formularz zgłoszenia zapytania musi zawierać, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko, • dane teleadresowe (osoby zgłaszającej pytanie – dostępne z Systemu MBP po zalogowaniu), • temat pytania (wybór tematu ze słownika kategorii pytania). |
| 96. | System MBP powinien zapewnić możliwość definiowania słownika kategorii pytań przez osobę uprawnioną. |
| 97. | System MBP powinien zapewnić obsługę zgłoszonych pytań w formie obsługi zadań delegowanych do odpowiednich (merytorycznie) osób. |
| 98. | System MBP powinien zapewnić statusowanie etapów obsługi pytania, z automatycznym informowaniem klienta o jego statusie. |
| 99. | System MBP zapewni tworzenie jednej globalnej bazy wiedzy (dostępnej z poziomu Portalu MBP i stron WWW Bibliotek) na podstawie zgłoszonych pytań i udzielonych odpowiedzi. Pracownik podczas przygotowywania odpowiedzi będzie mógł określić czy ma ona znaleźć się w bazie wiedzy i w jakiej kategorii. Będzie mógł też utworzyć kategorię. |
| 100. | System MBP zapewni moderowanie bazy wiedzy poprzez funkcje wyszukiwania, sortowania, kasowania i edytowania wpisów oraz zmian kategorii. |
| 101. | System MBP umożliwi powiązanie nowego pytania z już zadany wcześniej. |
| 102. | System MBP umożliwi rejestrowanie raportu z wykonanej czynności (zadania) przez Pracownika (np. udzielenie odpowiedzi, konsultacji itp. zgłoszonych również poza Systemem MBP). |
| 103. | System MBP powinien zapewnić możliwość zarejestrowania pytania przez Pracownika zgłoszonego telefonicznie lub mailowo. |
| 104. | System MBP zapewni obsługę rezygnacji z zapytania dla wszystkich Użytkowników zalogowanych i niezalogowanych (na podstawie linka do wniosku). |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Zapytanie Użytkownika |
| 105. | System MBP zapewni obsługę jednej bazy pytań i odpowiedzi dla wszystkich Bibliotek. |
| 106. | System MBP musi zapewnić możliwość wprowadzenia odpowiedzi na zapytanie Użytkownika. |

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Rozpatrywanie skarg/wniosek Użytkowników |
| 107. | System MBP musi zapewnić obsługę formularza skargi i wniosku. |
| 108. | Formularz zgłoszenia skargi i wniosku musi zawierać, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko, • dane teleadresowe (osoby zgłaszającej pytanie – uzupełniane automatycznie z Systemu MBP przy zalogowaniu), • temat pytania treść skargi/wniosku, • rodzaj: skarga/wniosek. |
| 109. | System MBP musi zapewnić statusowanie etapów obsługi skargi/wniosku, z automatycznym informowaniem Użytkownika o statusie. |
| 110. | System MBP musi zapewnić definiowanie słowników katalogujących rodzaje skarg i wniosków. |
| 111. | System MBP musi zapewnić delegowanie zadania związanego z wnioskiem lub skargą przez osobę odpowiedzialną do innego Pracownika. |
| 112. | System MBP musi zapewnić możliwość wprowadzenia odpowiedzi na skargę/wniosek przez uprawnionego Pracownika. |
| 113. | System MBP zapewni obsługę rezygnacji ze zgłoszenia skargi/wniosku. |

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Redagowanie czasopisma elektronicznego |
| 114. | System MBP musi zapewniać możliwość zarejestrowania się jako Użytkownik zainteresowany powiadomieniami o kolejnym wydaniu czasopisma. |
| 115. | System MBP musi zapewniać możliwość zarejestrowania się jako Użytkownik zainteresowany powiadomieniami o przygotowaniach kolejnego wydania czasopisma. |
| 116. | Formularz rejestracji Użytkownika zainteresowanego publikacją musi zawierać, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko, • dane teleadresowe (osoby zainteresowanej publikacją – uzupełniane automatycznie z Systemu MBP przy zalogowaniu). |
| 117. | System MBP pozwala przekazać autorowi artykuł do oceny i publikacji wraz z wymogiem udzielenia wymaganych zgód. |
| 118. | System MBP musi pozwalać definiować jakie zgody i oświadczenia są wymagane od autorów przy zgłaszaniu artykułów. |
| 119. | System MBP musi pozwalać na zarejestrowanie przez redaktora wymaganych zmian w dokumencie i powiadomienie autora. |
| 120. | System MBP musi pozwalać na publikowanie na stronie WWW Biblioteki czasopisma w wersji elektronicznej z powiadomianiem zarejestrowanych Użytkowników. |
| 121. | System MBP udostępnia wszystkie wprowadzone w nim numery czasopisma. |
| 122. | System MBP musi obsługiwać rezygnację z publikacji swojego artykułu przez autora. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie |
| 123. | System MBP musi zapewnić możliwość wybrania grupy docelowej do automatycznego przesłania powiadomienia o wydarzeniu. |
| 124. | System MBP musi zapewnić rejestracje wydarzeń z oznaczeniem „tylko dla nauczycieli” co wymusi od zapisujących się Użytkowników obligatoryjność deklaracji o byciu nauczycielem oraz wskazanie szkoły. |
| 125. | System MBP musi umożliwiać definiowanie wydarzeń oraz definiowanie Pracownika odpowiedzialnego za zarządzanie wydarzeniem. |
| 126. | Definicja wydarzenia musi obejmować: <ul style="list-style-type: none"> - nazwę wydarzenia, - opis wydarzenia, - zarządzającego wydarzeniem, - termin wydarzenia, czas trwania, - program wydarzenia, - lokalizację wydarzenia w tym wskazanie pomieszczenia z bazy zasobów jeżeli dotyczy, - limit uczestników. |
| 127. | System MBP musi umożliwiać przygotowanie, publikację dokumentów i danych dotyczących wydarzenia, w tym m.in.: kalendarza, listy wydarzeń, materiałów na temat wydarzenia. |
| 128. | System MBP musi zapewnić obsługę formularza zgłoszenia na wydarzenie. |
| 129. | System MBP musi umożliwić zapis na wydarzenie z poziomu kalendarza z terminami wydarzeń. |
| 130. | System MBP musi zapewnić obsługę „list rezerwowych” Użytkowników chcących uczestniczyć w wydarzeniu, przy braku wolnych miejsc w chwili logowania do Systemu MBP. |
| 131. | Formularz zapisu na wydarzenie musi zawierać, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko, • dane teleadresowe (osoby zgłaszającej chęć zapisania – dostępne z Systemu MBP po zalogowaniu), • dane teleadresowe placówki wybierane z listy placówek, • wydarzenie (dane z Systemu MBP), • liczbę osób towarzyszących Użytkownikowi w wydarzeniu. |
| 132. | System MBP musi umożliwić Pracownikowi zarządzającemu wydarzeniem publikowanie plików z materiałami. |
| 133. | System MBP musi umożliwić Pracownikowi zarządzającemu wydarzeniem wysyłanie komunikatów do zarejestrowanych uczestników i prowadzić historię komunikatów. |
| 134. | System MBP musi obsługiwać możliwość rezygnacji z udziału w wydarzeniu. |
| 135. | System MBP musi umożliwić generowanie zaświadczenia udziału w wydarzeniu samodzielnie przez uczestnika oraz przez zarządzającego wydarzeniem. |
| 136. | System MBP zapewni możliwość wygenerowania zaświadczenie po wprowadzeniu danych o uczestniku wydarzenia przez Pracownika. |
| 137. | System MBP musi generować komunikaty o zbliżających się terminach wydarzenia. |
| 138. | System MBP automatycznie rezerwuje salę na wydarzenie po wykonaniu jego konfiguracji korzystając z bazy zasobów. |
| 139. | System MBP pozwala odwołać wydarzenie z powiadomieniem zarejestrowanych uczestników. |
| 140. | System MBP blokuje rezerwacje dla wydarzeń z wyczerpanym limitem uczestników. |
| 141. | System MBP musi automatycznie informować o braku wolnych miejsc na wydarzenie. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Zapisy na konferencje, warsztaty, spotkania autorskie |
| 142. | System MBP zapewni możliwość przeprowadzenia ewaluacji „wydarzenia”. |

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Zapisy na lekcje biblioteczne i ich obsługa |
| 143. | System MBP musi umożliwiać definiowanie lekcji oraz Pracownika odpowiedzialnego za realizację lekcji. |
| 144. | Definicja lekcji musi obejmować: <ul style="list-style-type: none"> - nazwę lekcji, - opis lekcji, - realizującego lekcje, - okres dostępności lekcji, - czas trwania, - sala w jakiej może być prowadzona z opcją (sala własna uczestnika), - limit uczniów. |
| 145. | System MBP musi umożliwić publikację danych dokumentów dotyczących lekcji, w tym m.in.: kalendarza dostępności lekcji, listy lekcji, opisu programu i grupy docelowej dla lekcji. |
| 146. | System MBP musi zapewnić obsługę formularza zgłoszenia rezerwacji lekcji. |
| 147. | System MBP musi umożliwić zgłoszenie na lekcję z poziomu kalendarza ze wskazanymi dostępnymi terminami. |
| 148. | Formularz zgłoszenia na lekcję musi zawierać, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko, • dane teleadresowe (osoby zgłaszającej chęć udziału w lekcji), • temat lekcji (dane z Systemu MBP), termin/y (dane z Systemu MBP po wybraniu dostępnego terminu) <ul style="list-style-type: none"> - liczba uczniów, - deklaracja bycia nauczycielem, - dane szkoły (ze słownika szkół lub wprowadzane ręcznie), - dane teleadresowe lokalizacji w której odbędzie się lekcja dla lekcji organizowanych u zainteresowanych. |
| 149. | System MBP musi zapewnić akceptację zgłoszenia na lekcje. |
| 150. | System MBP musi umożliwiać korektę terminu lekcji przez Pracownika prowadzącego. |
| 151. | System MBP musi umożliwiać wysyłanie komunikatów do zainteresowanych lekcją przez Pracownika prowadzącego poprzez mail oraz komunikat na koncie. |
| 152. | System MBP musi umożliwiać publikację materiałów do lekcji (pliki). |
| 153. | System MBP musi zapewnić obsługę rezygnacji z lekcji biblioteczných. |
| 154. | System MBP musi umożliwić generowanie zaświadczenia udziału w lekcji bibliotecznej samodzielnie przez uczestnika oraz przez prowadzącego lekcję oraz System MBP zapewni możliwość przeprowadzenia ewaluacji „lekcji”. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia |
| 155. | System MBP musi mieć możliwość tworzenia/edycji/definiowania parametrów(okres dostępności, grupy docelowe, powiązanie z innymi kursami, rodzaj zaliczenia/usuwania szkoleń e-learning (kursów). |
| 156. | System MBP zapewni możliwość definiowania statusów realizacji kursów i uczestników. |
| 157. | System MBP musi udostępnić Użytkownikom możliwość wzięcia udziału w szkoleniu e-learning. |
| 158. | System MBP musi umożliwić określanie dostępu do poszczególnych szkoleń e-learning poszczególnym Użytkownikom lub grupom Użytkowników. |
| 159. | System MBP musi mieć możliwość tworzenia grup szkoleniowych dla wybranych osób i niezależne administrowanie grupą szkoleniową. |
| 160. | System MBP musi zapewnić tworzenie kursów dla dowolnej liczby uczestników. |
| 161. | System MBP musi zapewniać śledzenie postępów realizacji szkoleń i zadań w nich zawartych. |
| 162. | System MBP musi raportować wyniki dla osoby/ grupy/ kursu na każdym etapie kursu. |
| 163. | System MBP musi umożliwiać budowę i publikację treści szkoleniowych przez osoby nieposiadające umiejętności technicznych tworzenia szkoleń e-learningowych i zaawansowanej wiedzy informatycznej. |
| 164. | System MBP musi zapewnić możliwości wprowadzania informacji organizacyjnych dotyczących kursu. |
| 165. | System MBP musi umożliwiać osadzanie w szkoleniu e-learningowym materiałów w formacie: docx (doc), pptx (ppt), xlsx (xls), avi, pdf, odt, ods, odp. |
| 166. | System MBP musi umożliwiać zespołową pracę nad treścią. |
| 167. | System MBP musi zapewnić możliwość zadawania pytań przygotowującemu kurs. |
| 168. | System MBP musi umożliwiać łatwy dostęp do informacji o postępach osoby/osób podlegających szkoleniu. |
| 169. | System MBP powinien zapewnić możliwość dodania dowolnej liczby materiałów. |
| 170. | System MBP musi umożliwiać automatyczne powiadamianie osób szkolonych o nowych materiałach. |
| 171. | System MBP powinien umożliwiać pełną administrację zarówno administratorami szkoleń, jak i trenerami, uczestnikami szkoleń oraz generować listy obecności. |
| 172. | System MBP musi umożliwiać określenie terminu i czasu trwania szkolenia, oczekiwanych wyników wraz z możliwością podłączenia testów do weryfikacji skuteczności szkolenia. |
| 173. | System MBP musi umożliwiać przesłanie przez uczestnika pracy zaliczeniowej. |
| 174. | System MBP musi umożliwiać zarejestrowanie wyniku oceny pracy zaliczeniowej przez prowadzącego kurs. |
| 175. | System MBP musi umożliwiać zaliczenie kursu na podstawie oceny pracy. |
| 176. | System MBP musi pozwalać definiować testy zaliczeniowe dla kursów wraz z progami ocen i zaliczenia. |
| 177. | System MBP musi udostępniać Użytkownikom testy zaliczeniowe, zapisywać ich wyniki oraz dokonywać oceny i automatycznie informować o zaliczeniu. |
| 178. | System MBP musi zapewnić Pracownikowi indywidualną i grupową analizę kursu (część analityczną i statystyczną). |
| 179. | System MBP musi umożliwiać definiowanie dla kursu czy zaliczenie jest na podstawie testu czy oceny pracy przez prowadzącego. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi: Kształcenie na odległość wraz z możliwością uzyskania zaświadczenia |
| 180. | System MBP musi umożliwiać definiowanie dyplomu/certyfikatu ukończenia kursu przez Użytkownika (włączanie/wyłączanie sekcji: liczba uzyskanych punktów, ocena, informacja o zaliczeniu, czas trwania od kiedy do kiedy; czego dotyczył kurs). |
| 181. | System MBP musi umożliwiać definiowanie dyplomu dla uczestnika przez prowadzącego kurs. |
| 182. | System MBP zapewni możliwość przeprowadzenia ewaluacji „kursu”. |
| 183. | System MBP musi zapewnić obsługę rezygnacji z kursu. |

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące procesu e-usługi i modułu: System wideokonferencyjny |
| 184. | System MBP musi umożliwiać definiowanie wydarzeń oraz definiowanie Pracownika odpowiedzialnego za zarządzanie wydarzeniem. |
| 185. | Definicja wydarzenia musi obejmować: <ul style="list-style-type: none"> - nazwę wydarzenia, - opis wydarzenia, - zarządzającego wydarzeniem, - termin wydarzenia, czas trwania, - program wydarzenia, - limit uczestników. |
| 186. | System MBP musi umożliwiać zdefiniowanie wydarzenia z określoną grupą uczestników (Użytkowników). |
| 187. | System MBP musi umożliwić publikację dokumentów i danych dotyczących wydarzenia, w tym m.in.: kalendarza, listy wydarzeń, materiałów na temat wydarzenia. |
| 188. | System MBP musi zapewnić obsługę formularza zgłoszenia na wydarzenie. |
| 189. | System MBP musi umożliwić zapis na wydarzenie z poziomu kalendarza z terminami wydarzeń. |
| 190. | Formularz zapisu na wydarzenie musi zawierać, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • imię i nazwisko, • dane teleadresowe (osoby zgłaszającej chęć udziału w wideokonferencji – dostępne z Systemu MBP po zalogowaniu), • wydarzenie (dane z Systemu MBP). |
| 191. | System MBP musi umożliwić publikowanie Pracownikowi zarządzającemu wydarzeniem plików materiałów. |
| 192. | System MBP musi umożliwić Pracownikowi zarządzającemu wydarzeniem wysyłanie komunikatów do zarejestrowanych uczestników i prowadzić historię komunikatów. |
| 193. | System MBP musi obsługiwać możliwość rezygnacji z udziału w wydarzeniu. |
| 194. | System MBP musi umożliwić generowanie zaświadczenia udziału w wydarzeniu samodzielnie przez uczestnika oraz przez zarządzającego wydarzeniem. |
| 195. | System MBP musi generować komunikaty o zbliżających się terminach wydarzenia. |
| 196. | System MBP automatycznie tworzy lub rezerwuje wirtualną salę w systemie wideokonferencyjnym na wydarzenie po wykonaniu jego konfiguracji. |
| 197. | System MBP pozwala odwołać wydarzenie z powiadomieniem zarejestrowanych uczestników. |
| 198. | System MBP musi blokować rezerwacje dla wydarzeń z wyczerpanym limitem uczestników. |
| 199. | System MBP musi rozsyłać linki dostępne do uczestników, opcjonalnie z loginem i hasłem. |
| 200. | System MBP musi zapewnić możliwość przeprowadzenia ewaluacji „wydarzenia”. |

4.2.2 Wymagania funkcjonalne dotyczące repozytoriów i słowników Sytemu MBP

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania ogólne |
| 201. | System MBP musi zapewniać zarządzanie słownikami na poziomie regionalnym i lokalnym. Słowniki mają być przechowywane i udostępniane z poziomu tabel bazy danych. Każdorazowo przy otwieraniu formularzy odpowiednie słowniki pobierane są z bazy danych. |
| 202. | System MBP musi prowadzić repozytorium szkół zawierające listę szkół. Repozytorium jest budowane przez Administratora Systemu MBP lub Pracowników. System MBP kontroluje unikalność wpisu szkoły do repozytorium. Repozytorium zawiera: <ul style="list-style-type: none"> • nazwę szkoły, • nr RSPO, • typ szkoły, • adres (powiat, gmina, miejscowość, ulica, nr posesji, kod pocztowy), • telefon, • email, • strona WWW, • przyporządkowanie do Partnera Projektu (centrala/filia). |
| 203. | System MBP zapewni import bazy szkół z pliku xls (xls). |
| 204. | System MBP musi prowadzić repozytorium Partnerów Projektu. Repozytorium jest budowane przez Administratora Systemu MBP lub Pracowników. System MBP musi kontrolować unikalność wpisu Partnera Projektu do repozytorium. Repozytorium powinno mieć strukturę drzewiastą centrala – filie. Repozytorium powinno pozwalać na zdefiniowanie dowolnej liczby filii. Rekord centrali i filii powinien zawierać: <ul style="list-style-type: none"> • nazwę Partnera Projektu, • typ (Biblioteka główna/filia), • adres (powiat, gmina, miejscowość, ulica, nr posesji, kod pocztowy), • telefon, • email, • strona WWW, • przyporządkowanie do Biblioteki głównej dla filii, • Informacja o osobie do kontaktów (imię, nazwisko, nr telefonu) – możliwością wprowadzenia kilku osób i przypisania do nich funkcji (np. dyrektor, informatyk). |
| 205. | Wykonawca zaimportuje w ramach projektu do Systemu MBP dane szkół z województwa mazowieckiego i powiąże szkoły z wszystkimi Partnerami Projektu i ich filiami. |
| 206. | System MBP musi pozwalać na definiowanie nowych słowników przez Administratora i przypisywać je do pól Systemu MBP. |
| 207. | Wykonawca przygotuje inne słowniki uzgodnione z Zamawiającym w Projekcie Techniczno-Implementacyjnym oraz na etapie testów lub wdrożenia. |
| 208. | System MBP musi pozwalać na administrację słownikami na poziomie lokalnym i regionalnym. Partnerzy Projektu mają np. możliwość edytowania danych obiektów z obszaru swojej działalności. Szczegółowe zasady tej administracji Wykonawca uzgodni z Zamawiającym w projekcie Techniczno - Implementacyjnym. |

4.2.3 Wymagania dotyczące pozostałych modułów Systemu MBP

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | Wymagania ogólne |
| 209. | System MBP musi pozwalać na administrowanie treścią Portalu MBP oraz stron WWW Bibliotek, zgodnie z nadanymi uprawnieniami. |
| 210. | System MBP ma posiadać centralną książkę adresową Użytkowników zdefiniowanych umożliwiającą podgląd statusu (dostępny lub niedostępny), książka ta musi być edytowalna. Dane w książce będą dostępne tylko dla tych Partnerów Projektu których e-usługi uruchomił Użytkownik i zaakceptował zgodę na przetwarzanie danych w związku z e-usługą. |
| 211. | System MBP musi zapewniać dostęp wszystkim Bibliotekom do centralnej książki adresowej zgodnie z posiadanymi zgodami na przetwarzanie danych osobowych. |
| 212. | System MBP musi posiadać funkcję centralnego katalogu publikacji Partnerów Projektu z możliwością jej uruchomienia przez Administratora. |
| 213. | System MBP musi być zgodny z wymaganiami wynikającymi z ograniczeń wskazanych w rozdziale 3.6. |
| 214. | System MBP musi pozwalać na definiowanie synchronizacji danych centralnego katalogu publikacji z zewnętrznymi źródłami danych przez Administratorów Zamawiającego. |
| 215. | System MBP musi pozwalać na elastyczne tworzenie algorytmów automatycznego modyfikowania danych wywoływanych ręcznie lub na skutek zdarzeń w tym w ramach e-usługi. Np. anulowanie wszystkich zdarzeń (z powiadomieniem) zaplanowanych w pomieszczeniu po usunięciu tego pomieszczenia z rejestru zasobów. |
| 216. | Moduł zarządzania treścią |
| 217. | System MBP w zakresie Modułu zarządzania treścią stron WWW powinien być wyposażony w mechanizm automatycznego przesyłania publikowanych treści pomiędzy stroną filii i stroną Partnera Projektu, a Portalem MBP. Mechanizm automatycznego przesyłania treści będzie konfigurowalny przez Administratora, który będzie przydzielał uprawnienia do możliwości automatycznego przekazywania treści i ich zakresu ze strony filii i Partnera Projektu na Portal MBP, tak aby po opublikowaniu treści na Portalu MBP widoczne były w odpowiednich kategoriach. Przesyłane treści mogą być moderowane przed ich publikacją na stronie WWW Partnera Projektu lub filii oraz w kategoriach na Portalu MBP przez uprawnionego Pracownika Partnera Projektu lub filii. Funkcjonalność moderowania również musi być konfigurowalna w każdym zakresie i opcjonalna (możliwość wyłączenia funkcji moderowania dla danej Biblioteki przekazującej treść). Ponadto System MBP musi umożliwiać przywracanie poprzednich wersji treści uprawnionym Pracownikom. |
| 218. | System MBP musi umożliwiać dodawanie plików multimedialnych do treści z możliwością ich odtworzenia, co najmniej avi, mp3, wav, ogg, mp4, flv, swf, 3gp, realaudio, realvideo, uwzględniając WCAG 2.1. |
| 219. | System MBP musi umożliwiać tworzenie artykułów dla publikowanej treści na Stronach WWW Bibliotek oraz Portalu MBP. Każdy artykuł musi składać się z 4 części: Autor, tytuł, streszczenie i zawartość. System MBP zapewni jednorazowe wprowadzanie treści tj. podczas wprowadzania artykułu na stronie WWW Partnera Projektu lub filii Pracownik będzie mógł określić, że ma być ona opublikowana również na Portalu MBP w wybranych przez niego kategoriach. Pracownik będzie mógł też wybrać w którym miejscu (czy na Portalu MBP, stronie Partnera, stronie filii) zostanie opublikowany cały artykuł (tytuł, streszczenie, zawartość), czy też tylko tytuł i streszczenie lub tytuł i zawartość. System MBP automatycznie opublikuje treść jednocześnie na stronie WWW Partnera Projektu lub filii lub Portalu MBP w odpowiednich kategoriach. Taka sama synchronizacja będzie dotyczyła usuwania treści. W przypadku gdy Pracownik wybierze opcję publikacji na Portalu MBP lub na stronie Partnera Projektu lub na stronie filii artykułu |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | w zakresie tylko tytułu lub tytułu i streszczenia System MBP opublikuje automatycznie link do pełnego artykułu na stronie WWW Partnera lub filii. |
| 220. | System MBP musi umożliwiać zarządzanie metadanymi umieszczanymi w nagłówkach stron dla dowolnego artykułu. |
| 221. | System MBP musi umożliwiać zarządzanie metadanymi umieszczanymi w nagłówkach stron dla kategorii. |
| 222. | System MBP musi umożliwiać przypisywanie artykułów do kategorii. |
| 223. | System MBP musi umożliwiać przypisywanie priorytetów wyświetlania do artykułów, by pojawiały się na górze listy kategorii niezależnie od czasu dodania. |
| 224. | System MBP musi umożliwiać definiowanie stronicowania na stronach wyświetlanych w kategoriach. |
| 225. | System MBP musi prezentować pliki do pobrania w postaci ikon charakterystycznych dla danego formatu, odnośnika, definiowalnej nazwy odnośnika oraz wielkości podanej w kB (kilobajtach) lub MB (megabajtach). |
| 226. | System MBP musi umożliwiać dodawanie do dowolnego artykułu linków do plików, znajdujących się w repozytorium, aby Operator mógł je za pośrednictwem tych linków pobrać. |
| 227. | System MBP musi umożliwiać zarządzanie metadanymi umieszczanymi w nagłówkach stron dla dowolnej strony w serwisie. |
| 228. | System MBP musi mieć możliwość parametryzacji ograniczenia wielkości załączanych plików. |
| 229. | System MBP musi udostępniać mapę serwisu zawierającą wykaz podstron Portalu MBP i stron Partnerów Projektu oraz filii z uwzględnieniem hierarchicznej struktury informacji. Podstrony powinny być zapisane w formie linków, aby Operator mógł przejść do dowolnej podstrony z poziomu mapy serwisu. |
| 230. | Mapa serwisu musi być dostępna z dowolnego miejsca w Portalu MBP. |
| 231. | System MBP musi automatycznie generować mapę serwisu. |
| 232. | System MBP musi umożliwić przełączanie szaty graficznej Portalu MBP na wersje okolicznościowe. Wykonawca oprócz standardowej przygotuje co najmniej wersje: żałobną, bożonarodzeniową, wielkanocną, patriotyczną oraz rocznicową. |
| 233. | System MBP musi umożliwiać edycję tekstu wraz z jego formatowaniem za pomocą edytora typu WYSIWYG: - zapisywanie kopii roboczych, - pogrubianie, pochylanie, podkreślanie tekstu, - wyrównywanie do lewej, prawej, centrowanie, justowanie akapitów, - tworzenie list numerowanych i punktowanych, - wcięcie tekstu, - tworzenie nagłówków H2-H7, - indeks górny, indeks dolny, - wycinanie, kopiowanie, wklejanie treści, - cofanie i przywracanie zmian, - czyszczenie stylów wcześniej naniesionych na tekst, - wstawianie i usuwanie odnośników do innych elementów serwisu jak i do innych stron WWW, - zmiana koloru czcionki i tła tekstu z możliwością definiowania niestandardowych kolorów czcionek z palety RGB, - wstawianie separatora, - dostęp do historii dokonanych zmian po uprzednim zapisaniu zmian, - możliwość wstawiania galerii zdjęć, - podgląd kodu HTML pola wprowadzania treści, - podgląd strony w nowym oknie po zapisaniu dokumentu (ostatnio zapisana wersja), - możliwość osadzania kodu z zewnętrznych serwisów, np. YouTube. |
| 234. | System MBP musi pozwalać na dodawanie, edycję i usuwanie artykułów bez konieczności zmian w strukturze serwisu. |
| 235. | System MBP musi umożliwiać dodanie do artykułu co najmniej następujących elementów: tytuł artykułu, wprowadzenie, część główna artykułu z możliwością wstawienia treści oraz materiałów multimedialnych (audio, wideo, grafika, itp.), stopka artykułu, imię i nazwisko autora, Kategoria artykułu, słowa kluczowe, przyjazny link do artykułu tworzony automatycznie na podstawie tytułu z możliwością modyfikacji. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 236. | System MBP musi posiadać pracujący w trybie on-line edytor WYSIWYG pozwalający na edycję treści bez znajomości kodu HTML. |
| 237. | Kod wstawiany przez edytor musi być zgodny minimum ze standardami HTML 5 i CSS 3. |
| 238. | Praca w edytorze WYSIWYG musi odbywać się z poziomu przeglądarki internetowej. |
| 239. | System MBP musi udostępniać edytor treści posiadający co najmniej 2 tryby wyświetlania zawartości: zwykły tryb edycyjny (WYSIWYG) oraz tryb HTML. |
| 240. | System MBP musi umożliwiać osadzanie plików multimedialnych z repozytorium wewnątrz artykułu. |
| 241. | System MBP udostępnia wyszukiwarke na poziomie zarządzania treścią oraz na poziomie portalu WWW. |
| 242. | System MBP buduje bazę i publikuje wyszukiwarke publikacji dostępnych w Bibliotekach i filiach. |
| 243. | System MBP pozwala skonfigurować menu z e-usługami Partnerów Projektu udostępniające te usługi w ramach Portalu MPB w podziale na Partnerów Projektu. |
| 244. | System MBP musi umożliwiać dodawanie elementów graficznych do treści z możliwością skalowania do dowolnych rozmiarów, wstawiania podpisu, wstawiania tekstu "alt", definiowania miejsca położenia, wielkości, sposobu wyrównania tekstu i otwarcia w nowym oknie lub przed tekstem. W przypadku, gdy element graficzny pochodzi z repozytorium, podpis i tekst "alt" muszą zostać wczytane z możliwością edycji. |
| 245. | System MBP musi umożliwiać tworzenie nieograniczonej liczby stron wewnątrz artykułu. |
| 246. | System MBP musi umożliwiać tworzenie galerii zdjęć złożonej z dowolnych zdjęć z repozytorium, z możliwością ustawienia co najmniej takich elementów jak kolejność zdjęć w galerii oraz liczba kolumn. |
| 247. | System MBP musi zapewnić wersjonowanie w każdej funkcjonalności Systemu MBP. Pracownik powinien mieć możliwość zapoznania się ze wszystkimi wersjami danej treści/strony/pliku. Każda wersja powinna być opisana w następujący sposób: - data wersji – data i godzina zapisania danej wersji wpisu w Systemie MBP; - autor – osoba dokonująca zmiany (tworząca wersję); - link do wersji – link z możliwością podglądu zapisanej wersji wpisu. |
| 248. | System MBP musi umożliwić przywrócenie dowolnej wcześniejszej wersji treści/strony/pliku. Przywrócona wersja stanie się automatycznie najnowszą wersją. |
| 249. | System MBP musi umożliwiać funkcjonalność tagowania treści za pomocą słów kluczowych. |
| 250. | System MBP musi udostępniać możliwość ustawienia strony startowej w zależności od wersji językowej. |
| 251. | System MBP musi umożliwić ustawienie okresu wyświetlania danej strony startowej za pomocą dat. |
| 252. | System MBP musi zapewnić możliwość niezależnego tworzenia struktury i zawartości Stron WWW Partnerów Projektu i Portalu MBP do którego uprawnienia będą miały różne grupy Operatorów. |
| 253. | System MBP zapewni możliwość definiowania adresacji z jakiej wywoływane i edytowane będą strony WWW poszczególnych Partnerów Projektu. |
| 254. | System MBP zapewni możliwość optymalizacji każdej strony WWW Portalu MBP pod kątem wyszukiwania (SEO – Search Engine Optimization), w tym przypisywania indywidualnych słów kluczowych i opisu w ramach pól „meta”, tytułów strony w znaczniku. |
| 255. | System MBP musi umożliwiać indywidualne wypełnianie atrybutów alt grafik. |
| 256. | System MBP musi posiadać mechanizm obsługi Błędów poprzez możliwość dostosowania stron Błędów (np. 404) w ramach Systemu MBP. |
| 257. | System MBP musi generować prawidłowe kody błędów HTTP (prawidłowo rozpoznawane |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|--|---|
| | przez wyszukiwarki internetowe) dla nieistniejących, przeniesionych lub odpubliczniętych elementów Systemu MBP (plików, kategorii, artykułów). |
| 258. | System MBP musi posiadać mechanizm przenoszący Operatora na stworzoną przez Wykonawcę stronę informacji o Błędzie (ERROR 404) w przypadku podania nieprawidłowego adresu podstrony Portalu MBP. Na stronie będzie wyświetlana informacja o braku strony o takim adresie, link do strony głównej Portalu MBP oraz pole wyszukiwarki. |
| 259. | System MBP musi posiadać mechanizm umożliwiający wyświetlanie strony zawierającej informacje o czasowej niedostępności Systemu MBP z powodów technicznych. |
| 260. | System MBP musi pozwalać na definiowanie globalne dla linków w określonej lokalizacji Portalu MBP lub Stron Bibliotek czy wywołanie linka otworzy go w tym samym oknie lub zakładce przeglądarki co treść z której wywołano czy w nowym oknie lub zakładce. |
| 261. | System MBP zapewni możliwość nadawania oddzielnie uprawnień do redakcji wersji roboczej treści i proponowania jej publikacji (redaktor) oraz zatwierdzania treści do publikacji na stronie WWW Partnera Projektu, filii i Portalu MBP (moderator). |
| Moduł administracji Systemu MBP | |
| 262. | Moduł administracyjny Systemu MBP musi zapewniać, co najmniej następujące funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> • definiowanie Operatorów Systemu MBP z przypisaniem do poszczególnych ról, • definiowanie praw dostępu do funkcji Systemu MBP. • definiowanie struktury organizacyjnej Bibliotek, • dodawania i usuwanie filii • edycja słowników danych, • definiowania i modyfikowania e-usług. • aktywowania e-usług dla Bibliotek, • dodawania i modyfikowania słowników, • definiowanie typów dokumentów, • definiowanie szablonów zestawień i raportów, • możliwość tworzenia szablonów zaświadczeń i dokumentów, • edycja szablonów dokumentów generowanych przez System MBP, • realizacja bezpiecznych kopii danych Systemu MBP, możliwość ich przywracania • definiowanie metadanych. |
| 263. | System MBP musi zapewnić możliwość zdefiniowania Administratorów na poziomie Partnerów Projektu obsługujących działania dotyczące e-usług oraz zarządzania treścią powiązanych z Partnerem Projektu. |
| 264. | System MBP musi zapewnić definiowanie uprawnień Operatorów niezależnie do poszczególnych sekcji i stron WWW Portalu MBP, zarówno uprawnień do odczytu zawartości, jak i edycji oraz publikacji. Definiowanie uprawnień powinno być dostępne dla Administratorów poszczególnych Partnerów Projektu. |
| 265. | System MBP musi pozwalać definiować Pracowników odpowiedzialnych za realizację e-usług na poszczególnych krokach procesu jej realizacji. |
| 266. | System MBP musi rejestrować aktywność Operatorów. |
| 267. | System MBP musi pozwalać na przeglądanie i analizę logu aktywności Operatorów. |
| 268. | System MBP musi pozwalać na zmianę uprawnień do dokumentów i czynności procesu realizacji e-usługi dla transakcji już realizowanych w procesie. |
| 269. | System MBP musi umożliwiać Administratorowi na przypisywanie Pracowników do odpowiednich ról z możliwością nadawania, modyfikacji lub usunięcia uprawnień |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| 270. | System MBP musi generować raport dotyczący logowań Operatorów oraz wykrywać zdarzenia zdefiniowane przez Administratora jako podejrzane i uruchamiać konfigurowalne alerty w tym zakresie. |
| 271. | Konfiguracja powinna dotyczyć tego, kto ma być informowany (np. Użytkownik, Pracownik, Administrator), w przypadku jakich zdarzeń (pojedynczych lub mnogich), w jakiej formie (np. mail, alert w Systemie MBP). |
| 272. | System MBP musi zapisywać wszystkie czynności wykonywane w Systemie MBP przez jego Operatorów, z możliwością jednoznacznego wskazania, który wykonał daną czynność. |
| 273. | Przy usuwaniu rekordów z danymi osobowymi, System MBP zapewnia zachowanie pozostałych informacji o jego aktywności historycznej, a także dokumentów związanych z Użytkownikiem. |
| 274. | System MBP musi zapewnić narzędzie do zarządzania logami (dziennikami systemowymi) – definiowanie rozmiarów logów, polityka archiwizacji itp. |
| 275. | System MBP musi rejestrować wszystkie logowania, w tym logowania nieudane wraz z informacją o dacie i godzinie, adresie IP. |
| 276. | System MBP musi umożliwić nadawanie i ograniczanie uprawnień do danych osobowych – osób fizycznych, zapewniając ochronę tych danych zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony danych osobowych (RODO). |
| 277. | System MBP musi zapewnić, że odebranie głównego prawa jest skuteczne w całym Systemie MBP, obiegi rozpoczęte mogą być kontynuowane przez następcę. |
| 278. | System MBP musi umożliwić Administratorowi definiowanie zastępstw. |
| 279. | System MBP musi wspierać zastępowanie pomiędzy Pracownikami, w taki sposób by osoby te miały dostęp do zadań realizowanych przez zastępowanych Pracowników, ale nie wymagało to ujawniania hasła czy logowania się na inne niż własne konto. Zastępowany Pracownik oraz jego zastępca będzie miał dostęp do historii operacji wykonywanych w jego imieniu podczas zastępstwa oraz dokumentów przetwarzanych w ramach zastępstwa przez osobę zastępującą go (np. udzielonej odpowiedzi). |
| 280. | System MBP musi umożliwić definiowanie roli, jako szablonu praw dostępu do funkcji. |
| 281. | System MBP musi pozwalać między innymi na zdefiniowanie uprawnienia każdego Pracownika do obsługi e-usługi dla konkretnego Partnera Projektu i/lub filii oraz wszystkich e-usług dla Biblioteki oraz określonego rodzaju e-usługi dla Biblioteki. Ponadto System MBP musi pozwalać na uprawnienie szczególne Pracownika do obsługi i modyfikacji transakcji realizowanych w ramach e-usługi obsługiwanej przez innych Pracowników. Standardowo Pracownicy nie będą mieli takiej możliwości. Uprawnienia będą mogły być nadawane w ramach/kontekście całego Systemu MBP lub Partnera Projektu i każdej z jego filii. Oznacza to, że będzie można nadać uprawnienia Pracownikowi, niezależnie od organizacji pracy u Partnera Projektu, do poszczególnych funkcji (np. moderacja, udzielanie odpowiedzi na pisma, realizacja e-usługi [poszczególnych czynności w ramach e-usługi], wypełnianie określonych pól np. na formularzu) i danych dla całej Biblioteki lub tylko dla Partnera Projektu lub określonej filii lub wszystkich Bibliotek, wszystkich filii Partnera Projektu itp. |
| 282. | Moduł Wideokonferencji |
| 283. | System MBP musi obsługiwać wideokonferencje z komputerów, tabletów, smartfonów bez konieczności stosowania mostków wideokonferencyjnych (MCU). |
| 284. | System MBP musi zawierać kalendarz do planowania spotkań i powiązaną funkcję powiadamiania uczestników. |
| 285. | System MBP musi umożliwiać funkcjonalność polegającą na dołączeniu dowolnego Użytkownika poprzez link przesłany pocztą elektroniczną. Dołączanie gości do |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | wideokonferencji ma odbywać się poprzez przeglądarkę www i odbywać się w standardzie WebRTC. |
| 286. | System MBP wideokonferencyjny ma umożliwiać wykonywanie połączeń wielostronnych w jakości Full HD w trybie podzielonego ekranu na tyle części ile jest uczestników spotkania, min. 10 Użytkowników na ekranie jednocześnie. |
| 287. | System MBP musi umożliwiać dodawanie do wideokonferencji strumieni wideo z kamer IP. |
| 288. | System MBP musi nagrywać wideokonferencje (sesje) w danym czasie i jakości co najmniej 720p. (HD). |
| 289. | System MBP musi umożliwiać organizowanie szkoleń i prezentacji z wykorzystaniem wideokonferencji w tym co najmniej: możliwość dokonania prezentacji z pliku pptx, transfer plików, prezentacja pulpitu, wirtualny flipchart. |
| 290. | System MBP musi pozwalać organizatorowi prezentacji na: <ul style="list-style-type: none"> • dodawanie lub usuwanie uczestników, • wyłączenia mikrofonu lub kamery innym uczestnikom spotkania, • przekazani funkcji innemu uczestnikowi spotkania. |
| 291. | System MBP obsługuje wiele niezależnych, równoległych wideokonferencji w tym samym czasie minimum 5. |
| 292. | System MBP musi zapewnić kodowanie typu SVC (Scalable Video Coding) w celu zapewnienia odporności na niską jakość łącz i dynamicznie dostosowywanie strumieni audio/wideo przez serwer dla każdego z uczestników niezależnie. |
| 293. | System MBP musi zapewnić usuwanie echa, automatyczną korektę wzmocnienia oraz tłumienie hałasów z otoczenia. |
| 294. | System MBP musi zapewnić pomijanie zapór sieciowych i NAT, wsparcie dla webProxy. |

4.2.4 Wymagania dotyczące procesu przyjmowania, udostępniania i archiwizacji papierowych dokumentów oraz modułu Zarządzania dokumentami z OCR;

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | Wymagania funkcjonalne dotyczące repozytoriów i słowników Sytemu MBP |
| 295. | System MBP musi pozwalać na zeskanowanie dokumentu z automatycznym wprowadzeniem go do repozytorium Systemu MBP wraz z metadanymi. System MBP musi drukować dokumenty wprowadzone do systemu w tym grupowy wydruk wszystkich dokumentów zaznaczonych na liście. |
| 296. | System MBP musi mieć możliwość wygenerowania kodu paskowego (oraz wartości kodu) dla dokumentu papierowego. |
| 297. | System MBP pozwala na oznaczenie dokumentu papierowego kodem paskowym wiążącym go z wersją zdigitalizowaną. |
| 298. | System MBP pozwala na powiązanie dematerializowanego dokumentu z dokumentem lub transakcją e-usług. Funkcja ta będzie automatyczna oraz dostępna z poziomu e-usługi i dokumentów e-usługi. |
| 299. | Powiązanie dokumentu dematerializowanego z transakcją lub dokumentem e-usługi powoduje udostępnienie dokumentu uprawnionym do transakcji i dokumentów e-usługi. |
| 300. | System MBP musi zapewnić grupowe wprowadzenie dokumentów do Systemu MBP, poprzez zaznaczenie na liście zdigitalizowanych dokumentów (np. checkbox) i przypisanie ich do transakcji i dokumentu obsługiwanego w ramach e-usługi. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 301. | System MBP musi umożliwiać dokonanie transformacji zeskanowanego obrazu, co najmniej o następujące opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Obrót skanu (obrazu dokumentu) o / co 90 stopni w dowolną stronę, • Wybranie opcji pokazywania miniatur stron w przypadku skanu wielostronicowego, • Możliwość wyboru określonych stron, • Możliwość zamiany kolejności stron, • Możliwość usuwania stron. |
| 302. | System MBP musi umożliwiać zdefiniowanie następujących trybów skanowania: <ul style="list-style-type: none"> • Wszystkich skanowanych dokumentów/stron jako jeden plik, • Wszystkich skanowanych dokumentów/stron jako oddzielne pliki, • Możliwość dodawania nowych stron do dokumentu, • Możliwość powiązań zeskanowanych już dokumentów, • Możliwość skanowania dokumentu jako jeden dokument, nawet w przypadku gdy podajnik skanera nie pozwala na wprowadzanie wszystkich kartek dokument za jednym razem (skanowanie ciągłe do jednego pliku). |
| 303. | System MBP musi prezentować w oknie skanowania zarówno widok zeskanowanego dokumentu jak i formularza metadanych. |
| 304. | System MBP musi pozwolić na zeskanowanie, zarejestrowanie i poprawne wyświetlanie dokumentu zeskanowanego dwustronnie. |
| 305. | System MBP musi umożliwiać automatyczne usuwanie pustych stron w zeskanowanych dokumentach. |
| 306. | Skanowanie musi być realizowane bezpośrednio z poziomu wbudowanego narzędzia zintegrowanego z Systemem MBP. |
| 307. | Pracownik pracujący w module musi posiadać możliwość opisanie dokumentu metadanymi, które nie mogą zostać zapisane w sposób automatyczny. |
| 308. | System MBP musi umożliwić zabezpieczanie rejestrowanych dokumentów wykorzystując mechanizm sum kontrolnych. |
| 309. | System MBP musi umożliwić udostępnienie dokumentów do dowolnej liczby Użytkowników i Pracowników, bez konieczności powielania. |
| 310. | System MBP musi umożliwić eksportowanie metadanych do co najmniej następujących formatów: xlsx (xls), , csv, pdf, xml z możliwością wydruku. |
| 311. | System MBP musi umożliwić wyszukiwania wg metadanych. |
| 312. | System MBP musi umożliwić uzyskanie pełnej informacji o dokumencie np.: odbiorcy, powiązane sprawy i transakcje oraz dokumenty elektroniczne e-usług, znak sprawy. |
| 313. | System MBP musi umożliwić wyszukiwanie i sortowanie wprowadzonych dokumentów do systemu wg składowych metadanych. |
| 314. | System MBP musi umożliwiać śledzenie lokalizacji fizycznej oryginalnego dokumentu. |
| 315. | System MBP musi umożliwiać wykorzystanie mechanizmu OCR po stronie serwera i musi umożliwiać rozpoznawanie tekstu automatycznie, bez udziału Operatora. |
| 316. | System MBP musi umożliwiać w ramach OCR poprawne rozpoznawanie i wyszukiwanie dokumentów w języku polskim. |
| 317. | System MBP musi umożliwiać OCR dostępny z poziomu dokumentu, wykonanie OCR na żądanie Pracownika. |
| 318. | System MBP musi umożliwiać dołączenie do dokumentu pliku z edytowalną treścią rozpoznanego tekstu |
| 319. | System MBP musi udostępniać w ramach OCR co najmniej następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> • określanie rozdzielczości dla obrazu, który zostaje poddany obróbce, |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • bazę danych lub repozytorium dyskowe, z którego ma być pobrany obraz do OCR, • bazę danych do której zapisuje rozpoznane pliki, • formaty pliku w którym zostanie zapisany wynik OCR: pdf, rtf, docx (doc), txt, html, xml, csv, xlsx (xls), odt, ods. |
| 320. | System MBP musi umożliwiać na zeskanowanych dokumentach rozpoznawanie i indeksowanie kodów kreskowych takich typów jak Aztec, Codebar, Code 39, Code 93, Code 128, Data Matrix, EAN, Interleaved 2 of 5, PDF 417, Post Net, QR. |
| 321. | System MBP musi umożliwiać filtrowanie rozpoznawanych kodów do długości, formatów jakie mają spełniać skanowane kody oraz możliwość kontrolowania sumy kontrolnej kodów dla kodów kreskowych obsługujących sumy kontrolne. |
| 322. | System MBP musi umożliwiać grupowanie dokumentów na podstawie rozpoznanych i przefiltrowanych kodów kreskowych. |

4.2.5 Wymagania w zakresie zawartości i struktury Portalu MBP i Stron WWW Bibliotek

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| 323. | Portal MBP będzie oferował dostęp do współdzielonych baz: <ul style="list-style-type: none"> • instrukcji lub filmów instruktażowych, • wystaw udostępnianych przez Biblioteki, • kursów on-line udostępnianych przez Biblioteki, • lekcji udostępnianych przez Biblioteki, • wydarzeń (konferencji, warsztatów, spotkań itp.), • wspólną bazę danych do praktyk, • bazę webinarów/wideokonferencji, dla których dostępna będzie jedna wyszukiwarka pełnotekstowa pokazująca jednolita listę wyników ze wszystkich baz z oznaczeniem z jakiej bazy pochodzi wynik. |
| 324. | Portal MBP będzie udostępniał: <ul style="list-style-type: none"> • kalendarz wydarzeń, • możliwość zapisania się na newslettery (np. informacje o nowościach; wydarzeniach), prezentację aktualności (newsfeed na stronie głównej) • informacje kontaktowe Partnerów Projektu i mapki • link do stron i podstron Bibliotek. |
| 325. | Portal MBP będzie udostępniał e-usługi dostępne u poszczególnych Bibliotek. |
| 326. | Portal MBP dostępny w wersjach obcojęzycznych: w języku angielskim i rosyjskim. |
| 327. | Strony Bibliotek będą dostępne zarówno z poziomu Portalu MBP jak i domen lokalnych Bibliotek. |
| 328. | Wszystkie podstrony Portalu MBP umieszczone zostaną w domenie wrotamazowska.pl. |
| 329. | Strony Bibliotek będą oferowały treści tworzone przez Biblioteki w układach zaprojektowanych przez Partnerów Projektu. |
| 330. | Strony Bibliotek będą działały w ramach jednolitej szaty graficznej i technologii. |
| 331. | Strony Bibliotek będą udostępniały e-usługi świadczone przez Biblioteki. |
| 332. | Nawigacja w obrębie całego serwisu (menu oraz wszystkich treści) będzie w pełni (równorzędnie) dostępna z poziomu klawiatury i z poziomu myszy. |
| 333. | Wszystkie strony Portalu MBP będą zawierały unikalny tytuł i unikalny opis strony zawarty w nagłówku kodu strony. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 334. | Nagłówek poziomu H1 będzie unikalnym tytułem tekstu głównego na każdej stronie, zgodnym, rozbudowanym i wynikającym z tytułu strony zapisanym w nagłówku kodu tej strony. |
| 335. | Nagłówki poziomów H2-H6 będą stosowane hierarchicznie w zależności od potrzeb wynikających z treści, funkcji i zawartości każdej strony. |
| 336. | Do porządkowania treści w tekstach, czy elementów nawigacji będą wykorzystywane listy nieuporządkowane i uporządkowane. |
| 337. | Język strony oraz język fragmentów obcojęzycznych zostaną określone atrybutem lang. |
| 338. | Portal MBP zostanie zaprojektowany w zgodzie z technologią RWD. Zmiana wielkości okna przeglądarki lub zmiana rozdzielczości ekranu będzie powodowała zmianę konstrukcji strony a nie skalowanie jej elementów. Konstrukcja strony będzie zapewniać pełną funkcjonalność serwisu z poziomu urządzeń mobilnych i stacjonarnych. |
| 339. | Publikowane teksty będą czytelne – podzielone na paragrafy, listy i sekcje. Tekst będzie justowany wyłącznie do lewego marginesu. Zostanie uporządkowany i zhierarchizowany za pomocą nagłówków (poziomów H1-H6), aby umożliwić elektronicznym czytelnikom tekstu, swobodną nawigację po treści dokumentu. |
| 340. | Wszystkie elementy graficzne pełniące rolę informacyjną, będą opisane znacznikiem <title> zawierającym krótki tytuł grafiki oraz <alt> zawierającym zwięzły (maksymalnie 15 wyrazów) tekst alternatywny, opisujący treść grafiki. Grafiki będące wyłącznie elementem dekoracyjnym strony będą opisane pustym znacznikiem <alt>„empty”. |
| 341. | Żadne elementy graficzne stron WWW Systemu MBP nie będą linkami. |
| 342. | Wszystkie linki na stronach WWW Systemu MBP będą linkami tekstowymi, będą ujednolicone graficznie, będą dostępne z poziomu klawiatury (klawisz Tab) a po wybraniu, wyświetlą czytelny „fokus” (ramkę zaznaczenia - wyboru). |
| 343. | Wszystkie linki w treści będą unikalne i zrozumiałe, także poza kontekstem, w którym zostały zamieszczone. Odnośniki nie będą otwierać się w nowym oknie lub nowej zakładce przeglądarki bez ostrzeżenia Operatora. |
| 344. | Na stronach WWW Systemu MBP nie będą stosowane żadne elementy zmienne lub animowane. |
| 345. | Wszystkie pliki dźwiękowe udostępnione z poziomu Portalu MBP uzupełnione zostaną o transkrypcję tekstową, a pełna obsługa odtwarzaczy tych plików (oprócz obsługi myszką) będzie możliwa również z klawiatury. |
| 346. | Wszystkie pliki wideo uzupełnione będą o napisy dla osób niesłyszących oraz narrację dla osób niewidomych, pełna obsługa odtwarzaczy tych plików (oprócz obsługi myszką) będzie możliwa również z klawiatury. |
| 347. | Pliki pdf, docx (doc), xlsx (xls), txt, odt, ods udostępnione do pobrania z poziomu strony przygotowane zostaną w zgodzie ze standardem WCAG 2.1 dla dokumentów tekstowych. |
| 348. | Wszelkie zamieszczone w serwisie teksty napisane będą prostym językiem uwzględniającym zasadę zwięzłości stylu. |
| 349. | Wszystkie wyrażenia lub terminy wynikające ze specyfiki języka technicznego bądź naukowego użyte w treści Portalu MBP, będą wytłumaczone poprzez opis, listę definicji lub słownik. |
| 350. | Cytaty będą odpowiednio wyróżnione – co najmniej cudzysłowami. |
| 351. | Pierwszym aktywnym elementem każdej strony Portalu będzie tzw. „skip links” umożliwiający Operatorowi pracującemu wyłącznie z klawiaturą, bezpośrednie przejście do treści strony z pominięciem nawigacji menu. Link ten nie musi być elementem widocznym strony, musi jednak być „widoczny” dla elektronicznych czytników tekstu. |
| 352. | Menu Portalu MBP będzie proste, spójne logicznie i niezmiennie w obrębie całego serwisu. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| 353. | Wszystkie aktywne elementy Portalu MBP np. odtwarzacze multimedialnych czy formularze zostaną wyposażone podobnie jak linki w wyraźny wizualny „fokus”. |
| 354. | Wszystkie pola formularzy i przyciski zostaną właściwie opisane i będą dostępne również z poziomu klawiatury oraz „widoczne” dla elektronicznych czytników tekstu. |
| 355. | Kontrast wszystkich elementów przekazujących treść (tekstów, linków, banerów) lub innych elementów funkcjonalnych, będzie miał stosunek jasności tekstu do tła co najmniej 4,5 : 1. |
| 356. | Stronę będzie można powiększyć (200%) narzędziami przeglądarki bez aktywacji paska poziomego przewijania ekranu. Po powiększeniu wszystkie elementy strony pozostaną widoczne i dostępne. |
| 357. | Tabele w żadnej formie nie będą elementem konstrukcyjnym strony. |
| 358. | Tabele służące do prezentacji danych zostaną zbudowane w możliwie prosty sposób, nie będą zawierały pustych i łączonych komórek. |
| 359. | Serwis będzie dostępny w przeglądarkach i urządzeniach z wyłączoną obsługą CSS. |
| 360. | Wykonawca opracuje na podstawie wytycznych Zamawiającego co najmniej 3 propozycje/projekty struktury i szaty graficznej Portalu MBP oraz stron Partnerów Projektu i wykona jedną uzgodnioną z Zamawiającym. Propozycje projektów zostaną przedstawione do akceptacji Zamawiającego. Zostanie wypracowany jeden projekt, uwzględniający uwagi Zamawiającego. |
| 361. | System MBP musi, zgodnie z postanowieniami § 19. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych, zapewnić spełnienie przez System MBP wymagań WCAG 2.1, z uwzględnieniem poziomu AA, określonych w załączniku nr 4 do rozporządzenia. |
| 362. | System MBP musi zapewnić Kontrast zwiększony (AAA). Kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem powinien być w stosunku 7:1, za wyjątkiem następujących przypadków: a. Duża czcionka (ponad 18 punktów lub 14 punktów czarnym kolorem) oraz duże grafiki tekstowe powinny posiadać kontrast przynajmniej 4,5:1. b. Teksty, które są częścią logotypu lub znaku handlowego nie posiadają wymagań minimalnych odnośnie kontrastu. c. Teksty lub grafiki tekstowe, które: - są częścią komponentu nieaktywnego interfejsu użytkownika, - są czysto dekoracyjne, - są częścią grafiki lub zdjęcia, nie posiadają wymagań minimalnych odnośnie kontrastu. |

4.2.6 Wymagania w zakresie aplikacji mobilnej

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 363. | Projekt graficzny aplikacji musi być spójny z identyfikacją wizualną opracowaną dla Portalu MBP. |
| 364. | Aplikacja mobilna musi odpowiadać funkcjonalnościami Portalowi MBP w zakresie e-usług. |
| 365. | Zakres funkcjonalny aplikacji mobilnej musi być zbieżny z zakresem funkcjonalnym Systemu MBP oraz umożliwiać realizowanie każdej z wdrożonych e-usług. |
| 366. | Aplikacja musi zapewnić możliwość logowania się do aplikacji przez PIN, odcisk palca, synchronizację z ustawieniami logowania telefonu. |
| 367. | Aplikacja musi działać poprawnie na platformie iOS w wersji 11 i wyższej. |
| 368. | Aplikacja musi działać poprawnie na platformie Android 8.0 i wyższej. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 369. | Aplikacja musi być zaprojektowana z myślą o ekranach dotykowych. |
| 370. | Aplikacja musi być dostępna w 3 wersjach językowych – polskiej, rosyjskiej i angielskiej oraz być zbudowana w taki sposób, aby umożliwiać rozbudowanie o kolejne wersje językowe. |
| 371. | Aplikacja musi posiadać funkcję automatycznego rozpoznawania wersji językowej ustawionej w telefonie i domyślnie wyświetlać treść w odpowiednim języku, z możliwością zmiany języka w ustawieniach aplikacji. Przy czym domyślną wersją językową dla ustawień telefonu innych niż polski, angielski i rosyjski będzie angielski. |
| 372. | Aplikacja musi składać się z co najmniej 5 zakładek: wydarzenia, usługi, katalog, mapa, kontakt. |
| 373. | Zakładka "wydarzenia" musi zawierać listę wydarzeń u Partnerów Projektu ułożoną w kolejności chronologicznej. Po kliknięciu wydarzenia na liście otworzy się strona z jego pełną treścią. |
| 374. | Zakładka „wydarzenia” musi zapewnić możliwość filtrowania wydarzeń realizowanych przez konkretne Biblioteki, w określonych terminach i możliwość zapisania się na wydarzenie. |
| 375. | Zakładka "usługi" musi zawierać listę e-usług Partnerów Projektu pogrupowaną wg Partnerów Projektu lub rodzajów usługi (po wybraniu opcji przez Użytkownika). Po kliknięciu e-usługi na liście otworzy się strona z jej pełną obsługą. |
| 376. | Zakładka "katalog" musi prezentować wyszukiwarkę wspólnego katalogu publikacji posiadanych przez Partnerów Projektu z możliwością wyszukiwania. |
| 377. | Zakładka "mapa" musi na podstawie geolokalizacji wskazać lokalizację Użytkownika oraz prezentować lokalizacje Partnerów Projektu oraz ich filii z możliwością wyszukiwania, czy wskazania trasy do wybranego obiektu. System MBP zapewni tą funkcjonalność na podkładzie mapowym pochodzącym z MSIP. |
| 378. | Zakładka "kontakt" musi umożliwiać zadanie pytania/wysłanie wiadomości do Partnera Projektu lub Pracownika (administratora Portalu MBP). |
| 379. | Aplikacja musi mieć funkcję informowania o nowych wydarzeniach poprzez notyfikacje "push". |
| 380. | Aplikacja musi mieć możliwość automatycznego udostępniania treści na portale społecznościowe, co najmniej na Facebook, Twitter. |
| 381. | Aplikacja musi mieć możliwość dodania wydarzenia do zewnętrznego kalendarza w telefonie. |
| 382. | Aplikacja musi działać poprawnie dla natywnych rozdzielczości iOS i Android. Pozostałe rozdzielczości powinny być obsługiwane przez skalowanie. |
| 383. | Linki do aplikacji muszą zostać opublikowane na Portalu MBP i pozwalać na pobranie aplikacji z Appstore, Google Play. |
| 384. | Aplikacja musi być publikowana w Appstore, Google Play przez okres 5 lat od dnia podpisania protokołu końcowego. Koszty związane z publikacją ponosi Wykonawca. |

5 Wymagania pozafunkcjonalne

5.1 Wymagania ogólne w zakresie architektury i technologii

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 385. | System MBP musi być wykonany w architekturze trójwarstwowej (warstwa danych, warstwa logiki, warstwa prezentacji). Architektura musi pozwalać na elastyczną skalowalność rozwiązania bez względu na dynamikę przyrostu danych. |
| 386. | Architektura Systemu MBP musi pozwalać na elastyczną skalowalność rozwiązania. |
| 387. | System MBP musi zostać stworzony w taki sposób, aby spełniał wymogi (kryteria sukcesu) WCAG 2.1. Dostępna musi być także wysokokontrastowa wersja serwisu. W zakresie aplikacji mobilnej System MBP musi również spełnić wymagania WCAG 2.1 na poziomie kryteriów sukcesu określonych w dokumentacji tego standardu (https://www.w3.org/TR/WCAG21/). |
| 388. | System MBP musi umożliwiać czytanie treści za pomocą syntezatora mowy. |
| 389. | Kod stron WWW generowanych przez System MBP musi być zgodny z wytycznymi W3C. |
| 390. | System MBP musi wyświetlać komunikat o możliwości nieprawidłowego wyświetlania strony dla niższych wersji przeglądarek. |
| 391. | System MBP musi obsługiwać komunikaty oraz obsługę zgód Użytkowników związane z polityką zarządzania plikami cookies. |
| 392. | System MBP musi zapewniać kodowanie znaków zgodne z Unicode UTF-8 (ISO 10646-1:2000). |
| 393. | System MBP musi poprawnie realizować założone funkcjonalności co najmniej w następujących przeglądarkach: Firefox wersja 67 lub wyższa, MS Edge wersja 1903 lub wyższa, Opera wersja 60 lub wyższa, Safari wersja 12 lub wyższa, Google's Chrome for Android wersja 76 lub wyższa, OperaMini wersja 43 lub wyższa, Opera Touch wersja 1.18 lub wyższa. |
| 394. | System MBP nie może zawierać elementów technologii, dla których nie jest zapewnione wsparcie (pomoc techniczna, aktualizacje, wsparcie producentów przeglądarek) producenta i dla których wiadomo co najmniej na 3 miesiące przed Odbiorem końcowym, że nie będą wspierane, np. wtyczki NPAPI. |
| 395. | System MBP musi być w pełni transakcyjny i musi zabezpieczać dane przed zniszczeniem lub przypadkowym nadpisaniem w przypadku równoczesnego korzystania z tych danych przez wielu Operatorów. |
| 396. | System MBP musi działać w środowisku zwirtualizowanym. |
| 397. | System MBP musi zapewniać wysoką dostępność i równoważenie ruchu sieciowego, poprzez zapewnienie redundancji na poziomie maszyn wirtualnych hostujących System MBP. |
| 398. | System MBP powinien posiadać interfejs użytkownika w języku polskim. |
| 399. | Wszelkie komunikaty, powiadomienia, alerty przesyłane (prezentowane) Operatorowi przez System MBP muszą być w języku polskim. |
| 400. | System MBP musi posiadać środowisko testowe i produkcyjne. |
| 401. | Konfiguracja Systemu MBP w zakresie licencyjnym i sprzętowym ma zapewnić funkcjonalność środowiska testowego pozwalającego na pełne przygotowanie i przetestowanie nowo przygotowywanych rozwiązań oraz wdrożenie na środowisko produkcyjne. |
| 402. | Środowisko testowe ma zapewniać identyczną konfigurację licencyjną pozwalającą na symulację użycia przez identyczną liczbę Operatorów Systemu MBP. |
| 403. | System MBP musi zapewnić skalowalność (na poziomie warstwy bazodanowej i aplikacyjnej) w zakresie wydajności i pojemności oraz dołączania dodatkowych Operatorów, elementów infrastruktury sprzętowej. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 404. | Oprogramowanie bazy danych powinno udostępniać narzędzia pozwalające Administratorowi na optymalizowanie i porządkowanie bazy danych. |
| 405. | System MBP bazodanowy powinien posiadać wbudowane narzędzia do budowy hurtowni danych i kostek OLAP oraz mechanizmy ETL. |
| 406. | Możliwość podłączenia wielu baz danych do jednej instancji serwera bazy danych. |
| 407. | Możliwość uruchamiania wielu instancji serwera bazy danych na jednym serwerze (jednostce sprzętowej lub maszynie wirtualnej). |
| 408. | Czas odpowiedzi Systemu MBP na zapytania nie może przekraczać 2 sekund przy 500 Operatorach jednoczesnych. Parametr ten będzie mierzony za pomocą narzędzia JMeter lub równoważnego. |
| 409. | System MBP musi posiadać zabezpieczenie przed niekontrolowanym obciążeniem wywołanym wskutek nadmiernego ruchu generowanego przez integrowane systemy. |
| 410. | Czas „odbudowy ekranu” i prezentacji wyników danych po czynności wykonanej przez Operatora nie może być dłuższy niż 2 sek. |
| 411. | System MBP musi umożliwiać jednoczesne (w tym samym czasie) zalogowanie się co najmniej 500 Operatorów do Systemu MBP. |
| 412. | System MBP musi obsłużyć co najmniej 5 000 odślon na dobę. |
| 413. | System MBP ze wszystkimi komponentami musi działać co najmniej na platformie systemowej: Linux 64 bitowy, MS Windows 64 bitowy. |
| 414. | W Systemie MBP musi być zachowana niezależność platformy systemowej dla rozwiązań aplikacyjnych i platformy systemowej systemu zarządzania bazami danych (SZBD). |
| 415. | System MBP w zakresie SZBD musi zapewniać przetwarzanie transakcji z zachowaniem spójności i współbieżnie. |
| 416. | System MBP musi w zakresie SZBD zapewnić modyfikowanie wierszy nie może blokować ich odczytu, odczyt wierszy nie może blokować do modyfikacji. |
| 417. | System MBP musi w zakresie SZBD zapewnić spójność odczytu poprzez uzyskanie rezultatów zapytań odzwierciedlających stan danych z chwili jego rozpoczęcia, niezależnie od modyfikacji przeglądanych zbioru danych. |
| 418. | System MBP musi w zakresie SZBD umożliwiać zagnieżdżanie transakcji – powinna istnieć możliwość uruchomienia niezależnej transakcji wewnątrz transakcji nadrzędnej. |
| 419. | System MBP musi w zakresie SZBD umożliwiać wsparcie dla wielu ustawień narodowych i wielu zestawów znaków włącznie z Unicode. |
| 420. | System MBP musi mieć możliwość uruchomienia wielu sesji bazy danych przy wykorzystaniu jednego połączenia z serwera aplikacyjnego do serwera bazy danych. |
| 421. | System MBP musi w zakresie SZBD być zgodny ze standardem ANSI/ISO SQL 2003 lub nowszym. |
| 422. | System MBP musi w zakresie SZBD umożliwiać wskazywanie optymalizatorowi SQL preferowanych metod optymalizacji na poziomie konfiguracji parametrów pracy serwera bazy danych oraz dla wybranych zapytań. Powinna istnieć możliwość umieszczania parametrów dla optymalizatora w wybranych instrukcjach SQL. |
| 423. | System MBP w zakresie SZBD nie może posiadać ograniczeń na liczbę tabel i indeksów w bazie danych oraz na rozmiar tabel. |
| 424. | System MBP musi w zakresie SZBD posiadać wsparcie dla procedur i funkcji składowanych. Język programowania powinien być językiem proceduralnym, blokowym (umożliwiającym deklarowanie zmiennych wewnątrz bloku) oraz wspierającym obsługę wyjątków. |
| 425. | System MBP musi w zakresie SZBD zapewnić, że procedury i funkcje składowane są parametryzowane za pomocą parametrów prostych jak i parametrów o typach złożonych, |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | definiowanych przez Operatora. Funkcje muszą mieć możliwość zwracania rezultatów jako zbioru danych, możliwego do wykorzystania jako źródło danych w instrukcjach SQL. |
| 426. | System MBP musi w zakresie SZBD posiadać możliwość kompilacji procedur składowanych w bazie. |
| 427. | System MBP musi w zakresie SZBD posiadać możliwość deklarowania wyzwalaczy na poziomie instrukcji INSERT, UPDATE, DELETE wykonywanej na tabeli, poziomie każdego wiersza modyfikowanego przez instrukcję oraz na poziomie zdarzeń bazy. |

5.2 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| 428. | System MBP musi spełniać wymagania określone w ustawie z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2018 poz. 1000). |
| 429. | System MBP zapewni autentykację Użytkowników w ramach własnej bazy Użytkowników oraz za pomocą integracji Facebook, Gmail oraz Profilu Zaufanego. |
| 430. | System MBP zapewni autentykację Pracowników w ramach własnej bazy Pracowników. |
| 431. | System MBP musi zapewnić zabezpieczenie formularza rejestracji nowego Użytkownika za pomocą mechanizmu CAPTCHA przed robotami rejestrującymi masowo konta, również zgodnie z WCAG 2.1. |
| 432. | System MBP musi zapewnić przechowywanie skrótu hasła wyliczonego za pomocą bezpiecznej do zastosowań kryptograficznych jednokierunkowej funkcji mieszającej. Hasło Operatora utrwalone w bazie danych nie może być zapisane otwartym tekstem. System MBP musi przechowywać postać hasła po przetworzeniu algorytmem bezpiecznej kryptograficznej jednokierunkowej funkcji mieszającej (np. MD5 lub SHA) z „użyciem soli”. |
| 433. | System MBP musi zapewniać dostęp zintegrowany z usługą katalogową: min. Active Directory (tak zwany „single log on”). |
| 434. | System MBP musi zapewnić zarządzanie uprawnieniami Operatorów. |
| 435. | System MBP musi być zabezpieczony przed nieautoryzowanym definiowaniem uprawnień przez Operatorów. |
| 436. | System MBP będzie umożliwiać zarządzanie uprawnieniami w oparciu o grupy uprawnień i grupy zasobów, jakich dotyczą. |
| 437. | System MBP musi odzwierciedlać uprawnienia i odpowiedzialności poszczególnych Pracowników w Bibliotekach, wynikające z ich struktury organizacyjnej. |
| 438. | System MBP musi zapewnić pełną identyfikację Operatora. |
| 439. | System MBP musi posiadać rozbudowany system uprawnień i dostępu do poszczególnych modułów i funkcji (w tym poszczególnych e-usług) lub danych pozwalający na kontrolę dostępu do danych, funkcji/transakcji, raportów, modułów itp. |
| 440. | System MBP musi zapewnić bezpieczny sposób uwierzytelniania Operatorów za pomocą loginu i hasła. |
| 441. | System MBP musi umożliwiać włączenie uwierzytelniania dwuetapowego Operatorów. |
| 442. | System MBP musi zapewnić jednokrotne logowanie, wystarczające do autoryzacji we wszystkich modułach Systemu MBP. |
| 443. | System MBP musi zapewniać ochronę zasobów informacyjnych przed nieautoryzowanym dostępem z zewnątrz i wewnątrz Systemu MBP. |
| 444. | System MBP musi zapewniać możliwość zablokowania konta po określonej liczbie niepoprawnych logowań. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 445. | System MBP musi rejestrować wszystkie czynności dostępu do usług i zasobów w Systemie MBP, w zakresie dostępu przez Operatorów oraz aplikacje współpracujące z Systemem MBP. |
| 446. | System MBP musi przechowywać hasła w sposób zaszyfrowany z zastosowaniem jednego z algorytmów: SHA2 lub BCRYPT. |
| 447. | System MBP musi umożliwiać bezpieczne połączenie zdalnych Operatorów z użyciem protokołu TLS1.2. |
| 448. | Dostęp do Systemu MBP musi odbywać się za pomocą bezpiecznego połączenia SSL z kluczem o długości co najmniej 128 bitów dla wszystkich Administratorów i administratorów-redaktorów zawartości. |
| 449. | Połączenia w module wideokonferencji muszą być zabezpieczone szyfrowaniem o minimalnym standardzie SSL/AES-256bit, a także winna być wbudowana technologia pomijania zapór sieciowych oraz wsparcie dla serwerów Proxy. |
| 450. | System MBP musi zapisywać historię logowania z uwzględnieniem, co najmniej następujących parametrów: Operator, czas logowania, status powodzenia logowania, IP Operatora. |
| 451. | System MBP musi zapisywać historię zmian treści z uwzględnieniem, co najmniej następujących parametrów: Operator, czas zmiany, zmiany treści. |
| 452. | System MBP musi umożliwiać definiowanie czasu ważności hasła. |
| 453. | System MBP musi umożliwiać definiowanie wymaganej siły hasła. |
| 454. | System MBP musi automatycznie blokować konto Operatora po określonej liczbie nieudanych prób logowania. Liczba nieudanych prób logowania powodująca blokadę konta musi być parametryzowana. |
| 455. | System MBP musi posiadać mechanizm automatycznego resetowania hasła. |
| 456. | System MBP musi umożliwiać definiowanie zakresów IP, z których możliwy jest dostęp do panelu administracyjnego. |
| 457. | System MBP musi posiadać funkcję automatycznego wylogowania Operatora po określonym okresie bezczynności. Czas bezczynności powodujący automatyczne wylogowanie Operatora musi być parametryzowany. |
| 458. | System MBP musi umożliwiać pełną rozliczalność działań prowadzonych przez Użytkowników w Portalu MBP. Musi w tym celu zapewnić Administratorowi wgląd do rejestru co najmniej następujących zdarzeń: udane i nieudane logowanie, wszystkie operacje na artykułach i stronach (dodanie, edycja, usunięcie), wszystkie operacje na dokumentach (dodanie, edycja, usunięcie). System MBP musi posiadać funkcję wersjonowania artykułów i dokumentów oraz przechowywać informacje, kto i kiedy dokonał modyfikacji danego elementu. |
| 459. | System MBP musi zawierać mechanizm(y) automatycznego wykrywania zdarzeń niepożądanych w szczególności takich jak: anomalie protokołów, anomalie ruchu, ataki typu backdoor, ataki DoS, DDoS, ataki typu IP Spoofing. System MBP musi być odporny na znane metody uzyskania nieautoryzowanego dostępu, w tym: Ataki semantyczne na adres URL, Ataki związane z ładowaniem plików, Ataki typu cross-sitescripting, Ataki typu CSR, Podrabianie zatwierdzenia formularza - Sfałszowanie żądania http, Ujawnienie uwierzytelnień dostępu, Wstrzykiwanie kodu SQL, Ujawnienie danych przechowywanych w bazie, Kradzież Cookies, Przechwytywanie sesji, Wstrzykiwanie sesji - Zafiksowanie sesji, Trawersowanie katalogów, Wstrzykiwanie poleceń, Ujawnianie kodu źródłowego, np. plików.inc, „template”, itp. |
| 460. | System MBP musi zapewniać możliwość audytowania wszystkich prób dostania się do Systemu MBP w logach. Log musi zawierać co najmniej następujące informacje: opis zdarzenia (próby udane i nieudane), nazwa Operatora, nazwa hosta, data zdarzenia, godzina zdarzenia. |
| 461. | System MBP musi zapewniać rejestrowanie stanów niesprawności Systemu MBP i ich przyczyn w logach. Log musi zawierać co najmniej następujące informacje: data i godzina zdarzenia, identyfikator błędu, opis błędu itp. |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 462. | System MBP musi zawierać mechanizmy parametryzowania czasu przechowywania plików logów wraz z mechanizmem archiwizowania tych plików. |
| 463. | System MBP musi zawierać mechanizmy uniemożliwiające nieuprawnionym Operatorom edycję i usuwanie plików logów oraz mechanizmy chroniące przed przepełnieniem. |
| 464. | System MBP musi uniemożliwiać dostęp do funkcji i zgromadzonych w nim danych z pominięciem mechanizmów bezpieczeństwa. |
| 465. | System MBP musi posiadać funkcję walidacji wszelkich danych wprowadzanych do Systemu MBP w celu zminimalizowania ryzyka naruszenia integralności Systemu MBP bądź danych. |
| 466. | Warstwa kodowa Systemu MBP musi być jawna i dostarczona w takiej postaci, aby Zamawiający mógł w pełni prześledzić ich działanie. |
| 467. | System MBP musi zawierać mechanizm uniemożliwiający kilkukrotne jednoczesne logowanie się tego samego Operatora. |
| 468. | System MBP musi zapewnić taki sam poziom bezpieczeństwa dla Portalu MBP oraz stron WWW Bibliotek. Dla aplikacji mobilnej System MBP zapewni równoważny poziom bezpieczeństwa przez co rozumie się, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Szyfrowanie połączenia protokołem TSL, • Szyfrowanie danych przechowywanych przez aplikację na urządzeniu mobilnym kluczem, który nie będzie przechowywany lub zaszyty lokalnie w aplikacji, • Komunikacja aplikacji mobilnej z bazą danych będzie realizowane przy użyciu warstwy pośredniej np. (JSON) tak, aby aplikacja nie miała bezpośredniego dostępu do bazy danych. |

5.3 Wymagania w zakresie kopii i procedur awaryjnych

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 469. | System MBP musi zawierać mechanizm automatycznego tworzenia kopii bezpieczeństwa wszystkich elementów składających się na serwis (baza danych, aplikacje, pliki). Częstotliwość tworzenia kopii bezpieczeństwa musi być określana parametrem poprzez panel administratora. |
| 470. | System MBP musi dawać możliwość ustalenia przez Administratora miejsca, gdzie zapisywane będą kopie bezpieczeństwa. Możliwe musi być zapisywanie kopii bezpieczeństwa na innym serwerze. |
| 471. | System MBP musi zapewnić możliwość zautomatyzowanego usuwania zbędnych kopii bezpieczeństwa przy zachowaniu odpowiedniej liczby kopii nadmiarowych. |
| 472. | System MBP musi zapewnić możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie offline oraz w trybie online. |
| 473. | System MBP musi zapewnić możliwość odtwarzania stanu danych z chwili wystąpienia awarii oraz cofania stan Bazy Danych do punktu w czasie. |
| 474. | System MBP musi udostępniać możliwość testowania kopii bezpieczeństwa. |
| 475. | System MBP musi udostępniać zarządzanie serwerem SZBD za pomocą skryptów - musi udostępniać mechanizm zarządzania silnikiem bazy danych za pomocą skryptów administracyjnych, które pozwolą zautomatyzować rutynowe czynności związane z zarządzaniem serwerem. |
| 476. | System MBP musi udostępniać w ramach SZBD tworzenie procedur składowanych, które mogą być udostępnione i wywoływane, jako WebServices bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania. |
| 477. | Dla Systemu MBP zostanie dostarczona procedura czynności backupowych zawierająca co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Nazwę procedury, |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Cel procedury, • Określenie cykliczności wykonywania procedury, • Odpowiedzialność za stosowanie procedury, • Zasoby niezbędne do wykonania procedury, • Dokładny opis kolejnych kroków procedury, • Opis spodziewanego wyniku wykonania procedury. |
| 478. | <p>Dla Systemu MBP zostanie dostarczona procedura odtwarzania systemu po awarii, ze wskazaniem scenariuszy działań dla różnych zdarzeń i rodzajów awarii. zawierająca co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nazwę procedury, • Cel procedury, • Odpowiedzialność za stosowanie procedury, • Zasoby niezbędne do wykonania procedury, • Dokładny opis kolejnych kroków procedury dla każdego ze scenariuszy, • Opis spodziewanego wyniku wykonania procedury dla każdego ze scenariuszy. |

5.4 Wymagania eksploatacyjne

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 479. | <p>Dla Systemu MBP musi być świadczony nadzór autorski polegający na: Dostarczaniu nowych wersji oprogramowania uwzględniających zmiany ustawowe oraz rozwojowe, opracowanie nowych raportów i modyfikacja istniejących na potrzeby Użytkowników. Gotowość do świadczenia usług developerskich polegających na realizacji zmian w oprogramowaniu zaproponowanych przez Pracowników i Zamawiającego w ramach puli roboczogodzin określonych w umowie. Utrzymywanie oprogramowania w zgodzie z obowiązującymi uwarunkowaniami prawnymi i technologicznymi poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stałe monitorowanie funkcjonowania oprogramowania w miejscach jego instalacji, a w jego wyniku prowadzenie rejestru zgłaszanych przez Użytkowników błędów systemu oraz poprawy i ewentualnego dodania elementów funkcjonalnych, • analizę zmian prawnych związanych bezpośrednio z zakresem funkcjonowania systemu obowiązującego w kraju, • udostępnienie poprawek do dostarczonego oprogramowania, w przypadku stwierdzenia wady dostarczonego oprogramowania oraz konieczności dostosowania do zmian prawnych. |

5.5 Wymagania programistyczne

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| 480. | System MBP musi posiadać narzędzie do graficznego projektowania transformacji danych. |
| 481. | System MBP musi posiadać moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych (kostki OLAP). Powinno być możliwe tworzenie: wymiarów, miar. Wymiary powinny mieć możliwość określania dodatkowych atrybutów będących dodatkowymi poziomami agregacji. Dodatkowo powinna być dostępna możliwość drążenia danych z kostki do poziomu rekordów szczegółowych z bazy relacyjnych (drill to detail). |
| 482. | System MBP musi obsługiwać wielojęzyczność (tworzenie obiektów wielowymiarowych w wielu językach – w zależności od ustawień na komputerze klienta). |
| 483. | System MBP musi udostępniać rozwiązania Data Mining (m.in. algorytmy reguł związków (Association Rules), szeregów czasowych (Time Series), drzew regresji (Regression Trees), sieci |

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

| L.p. | Wymaganie |
|------|--|
| | neuronowych (Neural Nets oraz Naive Bayes). Dodatkowo System MBP powinien udostępniać narzędzia do wizualizacji danych z modelu Data Mining oraz język zapytań do odpytywania tych modeli. |
| 484. | System MBP musi udostępniać Pracownikom możliwość tworzenia wskaźników KPI (Key Performance Indicators) na podstawie danych zgromadzonych w strukturach wielowymiarowych. W szczególności powinien pozwalać na zdefiniowanie takich elementów, jak: wartość aktualna, cel, trend, symbol graficzny wskaźnika w zależności od stosunku wartości aktualnej do celu. |
| 485. | System MBP musi posiadać możliwość definiowania i generowania raportów. Narzędzie do tworzenia raportów powinno pozwalać na ich graficzną definicję. Raporty powinny być udostępniane przez System MBP protokołem HTTP (dostęp klienta za pomocą przeglądarki) bez konieczności stosowania dodatkowego oprogramowania po stronie serwera. |
| 486. | System MBP musi dostarczyć między innymi raporty w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • Statystyki wykonywanych e-usług dla każdego z Partnerów Projektu (między innymi ilości wykonanych e-usług w określonym czasie, ilość Użytkowników, średni i przeciętny czas realizacji e-usługi określonego typu itp.), • Statystyki ilości i aktywności Użytkowników w Podziale na Partnerów Projektu, • Statystyki aktywności na stronach WWW i stronach Portalu MBP w podziale na Partnerów Projektu (między innymi: czasy przebywania na stronie, ilości odwiedzających itp.), • Wskaźników Projektu określonych w Studium Wykonalności Projektu w pkt.: 4.3, 4.4, 4.5. Zakres raportów zostanie wskazany przez Zamawiającego, Wykonawcy podczas tworzenia Projektu Techniczno – Implementacyjnego. Administratorzy regionalni i lokalni na podstawie zadanego pytania mogą otrzymać dowolne zestawienie. Administratorzy lokalni mogą otrzymywać dowolne zestawienia ze swojej jednostki oraz jednostek podległych. Administrator regionalny może otrzymywać dowolne zestawienia ze wszystkich Bibliotek (zestawienia zbiorcze dla wszystkich Bibliotek oraz zestawienia indywidualne dla poszczególnych Biblioteki). |
| 487. | System MBP musi posiadać możliwość eksportu raportów do formatów docx (doc), xlsx (xls), csv, pdf, odt, ods. |
| 488. | System MBP musi posiadać wyodrębnione funkcje API pozwalające na tworzenie integralnych, pełnych obiektów (pełnych czyli zawierających wszystkie pola danych i metody wymagane dla obiektu) Systemu MBP z zewnątrz Systemu MBP w zakresie wymaganych integracji w skazanych w rozdziale 8. Dopuszczalna jest konstrukcja funkcji API, jako odrębnych procedur składowanych serwera bazy danych lub usług WebServices. |
| 489. | Każda funkcja API musi mieć jawnie zdefiniowany interfejs określający parametry wywołania oraz zwracane rezultaty. |
| 490. | Obiekt przekazywany w wywołaniu funkcji API musi być XML-em. |
| 491. | Dla każdego XML-a z obiektem Systemu MBP przekazywanego jako parametr wejściowy funkcji API musi istnieć jawna i opisana gramatyka XML (XML Schema) pozwalająca na jego walidację. |
| 492. | System MBP musi udostępniać słowniki konieczne do opisu obiektów Systemu MBP za pomocą, co najmniej widoków w bazie danych lub usług słownikowych WebServices. |
| 493. | Każda funkcja API musi zapewniać poprawną obsługę współdzielenia danych z klientami Systemu MBP. |
| 494. | Każda funkcja API musi zapewniać diagnostykę wykonania. Zwracane powinny być kody błędów wykonania oraz identyfikatory powstałych obiektów w Systemie MBP. |
| 495. | Każdy błąd wywołania funkcji API musi być opisany, co najmniej liczbowo (numer błędu) oraz tekstowo (zrozumiały opis błędu). |

7 Wymagana dokumentacja do dostarczenia przez Wykonawcę Systemu MBP

Wykonawca wytworzy oraz dostarczy Zamawiającemu dokumentację projektową zgodnie z Załącznikiem nr 2 – Dokumentacja projektowa.

8 Zasady integracji i współpracy procesów wymiany danych z innymi systemami za pomocą szyny integracyjnej zw. ESB

Dla integracji Systemu MBP sformowano następujące wymagania:

| L.p. | Wymaganie |
|------|---|
| 496. | Każda z integracji musi być zrealizowana w formie zestawu definiowalnych obiektów instalowanych na rozwiązaniu klasy ESB (Enterprise Service Bus). |
| 497. | Rozwiązanie ESB powinno być oprogramowaniem typu Open Source, z możliwością wykupienia wsparcia u producenta oraz powinno być dostępne w wersji stabilnej od co najmniej 5 lat. |
| 498. | Rozwiązanie ESB powinno posiadać szerokie wsparcie dla różnych protokołów i standardów komunikacji, pozwalając Zamawiającemu na samodzielny rozwój i tworzenie nowych integracji. |
| 499. | Rozwiązanie ESB musi wspierać podstawowe wzorce projektowe dla integracji (Enterprise Integration Patterns). |
| 500. | Żądanie integracji, tworzące obiekt w Systemie MBP, powinno być zrealizowane w formie wywołania metody odpowiedniej usługi WebServices SOAP z protokołem https zabezpieczonym min. WS Security Basic Profile 1.1 (Operator i hasło w kopercie SOAP, przykryte https). |
| 501. | Żądanie powinno być kolejkwane przez warstwę integracyjną. W odpowiedzi na żądanie metoda usługi WebService powinna zwrócić unikalny ID żądania. |
| 502. | Przetworzenie żądania dodania obiektu do Systemu MBP powinno być wykonane przez wywołanie odpowiedniej funkcji API Systemu MBP. |
| 503. | Wynik wywołania funkcji API powinien być przechowywany przez ESB i dostępny w osobnej metodzie lub usłudze WebServices pozwalającej na sprawdzenie stanu i wyniku przetwarzania żądania dodania obiektu do Systemu MBP. |
| 504. | System MBP musi zapewnić integrację z aplikacją EMUiA. |
| 505. | System MBP musi zapewnić integrację z systemem MSIP w zakresie publikacji danych przestrzennych. |

9 Plan testów Systemu MBP.

9.1 Zakres testów

W celu potwierdzenia poprawności Systemu MBP przeprowadzone zostaną następujące testy:

1. testy funkcjonalne (dopuszczeniowe i akceptacyjne) – obszarowe przeprowadzone z poziomu Administratora, Pracownika i Użytkownika:
 - 1.1. testy e-usług,
 - 1.2. testy modułu wideokonferencji,
 - 1.3. testy modułu administracji,
 - 1.4. testy modułu zarządzania treścią,
2. testy integracyjne:
 - 2.1. testy integracji międzymodułowej,
 - 2.2. testy integracji z aplikacją EMUiA,
 - 2.3. testy integracji z MSIP,
3. testy wydajnościowe:
 - 3.1. testy wydajnościowe modułu wideokonferencji,
 - 3.2. testy wydajnościowe Portalu BPM i stron Partnerów Projektu,
 - 3.3. testy wydajnościowe e-usług,
4. testy bezpieczeństwa:
 - 4.1. testy bezpieczeństwa systemu zarządzania bazą danych,
 - 4.2. testy bezpieczeństwa szyny ESB,
 - 4.3. testy bezpieczeństwa systemu zarządzania treścią, Portalu MBP i stron WWW Partnerów Projektu,
5. testy funkcjonalne – procesowe:
 - 5.1. testy procesów e-usług dla skonfigurowanego Systemu MBP, symulacja pracy rzeczywistej,
6. testy zgodności:
 - 6.1. test badanie ogólnej jakości technicznej i SEO wykonane narzędziem www.seoptimizer.com lub równoważnym,
 - 6.2. testy zgodności W3C wykonane narzędziem validator.w3.org,
 - 6.3. testy dostępności zgodnie z WCAG 2.1 wykonane narzędziem www.tawdis.net lub równoważnym.

9.2 Procedura testów

1. Plan Testów zostanie opracowany przez Wykonawcę w uzgodnieniu z Zamawiającym wraz z projektem Systemu MBP i zatwierdzony przez Zamawiającego.
2. Plan Testów będzie zawierał:
 - a. harmonogram testów,
 - b. harmonogram prac przygotowawczych dla testów,
 - c. szczegółowy wykaz scenariuszy testowych oraz kolejność ich wykonywania,
 - d. kryteria oceniania w trakcie testów,
 - e. kryteria odbioru testów,

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

- f. wskazanie środowisk na których będą wykonywane testy,
 - g. kryteria zawieszenia i wznowienia testowania,
 - h. kryteria kwalifikacji zidentyfikowanych wad i zasady kolejności ich obsługi.
3. Zamawiający ma prawo w każdej chwili wykonać dodatkowe testy poza Planem Testów na podstawie istniejącego scenariusza lub dowolne testy swobodne.
 4. Testy będzie prowadził Zamawiający i Podmiot Ekspercki przy wsparciu Wykonawcy, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego zapisanymi w Planie Testów.
 5. Wyniki testów będą rejestrowane na udostępnionym przez Zamawiającego portalu zgłoszeń i będą zawierały co najmniej informacje: numer scenariusza, data realizacji, odpowiedzialny za realizację, wynik, planowana data usunięcia wad, odpowiedzialny za usunięcie wad, gotowy do ponownego testu.
 6. W ramach każdej grupy testów i zgodnie z planem testów Wykonawca jest zobowiązany:
 - a. opracować scenariusze testów oraz dane testowe;
 - b. przygotować dane w Systemie MBP umożliwiające przeprowadzenie testów;
 - c. przekazać Zamawiającemu scenariusze testów, co najmniej na 5 dni roboczych poprzedzających datę przeprowadzenia testów;
 - d. przekazać podręczniki co najmniej na 5 dni roboczych poprzedzających datę przeprowadzenia testów;
 - e. przeprowadzić testy wewnętrzne Wykonawcy na środowisku Zamawiającego celem zweryfikowania i potwierdzenia poprawności Systemu MBP w testowanym zakresie;
 - f. asystować przy testach wykonywanych przez Zamawiającego celem zweryfikowania i potwierdzenia poprawności Systemu MBP w testowanym zakresie;
 - g. rejestrować wyniki testów w arkuszach scenariuszy;
 - h. na koniec każdej iteracji testów Wykonawca powinien uzgodnić z Zamawiającym zgłoszone błędy i ustalić termin ich poprawy, przy czym terminy te nie mogą być dłuższe niż 5 dni roboczych;
 - i. uzupełnić rejestr testów;
 - j. błędy będą zgłaszane do systemu zgłoszeniowego Zamawiającego, a Wykonawca ma obowiązek procedowania tych błędów w tym systemie zgłoszeniowym.
 7. Negatywne wyniki testów, identyfikujące przyczyny leżące po stronie dostarczonego lub opracowanego przez Wykonawcę rozwiązania zobowiązują Wykonawcę do wprowadzenia niezbędnych korekt w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, lecz nie dłuższym niż 7 Dni Roboczych od daty zakończenia iteracji testów.
 8. Przed przystąpieniem do testów przez Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany do:
 - a. instalowania nowych wersji oprogramowania pozbawionych błędów i umożliwiających dalsze prowadzenie faz testów, co dotyczy: Systemu MBP i jego komponentów;
 - b. zapewnienia gotowości opracowanych przez siebie i dostarczonych rozwiązań do prowadzenia testów w szczególności wprowadzenie przykładowych zbiorów danych na potrzeby testów;
 9. Podczas prowadzenia testów przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do:
 - a. udzielania wyjaśnień oraz konsultacji technicznych Zamawiającemu;

Specyfikacja Wymagań Systemowych (SWS)

- b. usuwania tych błędów opracowanych rozwiązań, które uniemożliwiają kontynuowanie testów,
 - c. opcjonalnie, przedstawienia na żądanie Zamawiającego, wyników przeprowadzonych przez siebie wewnętrznych testów regresyjnych, które potwierdzą usunięcie zidentyfikowanych wcześniej błędów.
10. Na potrzeby procesu związanego z przeprowadzeniem testów, jak również późniejszej eksploatacji Zamawiający wprowadza określoną poniżej klasyfikację wad:
- a. błędy – wady uniemożliwiające działanie Systemu MBP, modułu lub dostarczonych komponentów lub powodujące niepoprawne działanie Systemu MBP w określonym obszarze, niezgodnie z dokumentacją Systemu MBP w zakresie więcej niż jednej funkcji Systemu MBP lub powodujące niepoprawne funkcjonowanie Systemu MBP lub dostarczonych przez Wykonawcę komponentów. Zaliczamy tu również Wady wskazane jako błąd przez narzędzia walidujące.
 - b. usterki - wady przejawiające się niewłaściwą ergonomią pracy lub błędną logiką obsługi Systemu MBP, niewpływające na rezultat działania funkcji Systemu MBP, np. wydłużenie czasu autoryzacji lub uwierzytelnienia usługi, brak niespełnienie wymagań dot. ergonomii pracy, inne. Zaliczamy tu również wady wskazane jako ostrzeżenia przez narzędzia walidujące
11. W przypadku jeżeli podczas testów ujawniono błędy powinna zostać wykonana kolejna iteracja testów. Kolejna iteracja testów powinna się odbyć po poprawie błędów z poprzedniego testu.
12. Jeżeli źródło powstania wady leży po stronie trzeciej, Wykonawca jest zobowiązany każdorazowo do wykazania (udowodnienia) Zamawiającemu, iż niepoprawne funkcjonowanie Systemu MBP leży po stronie rozwiązań i zobowiązań strony trzeciej, i nie zależy od dostarczonego, opracowanego Systemu MBP.
13. Niewykazanie jednoznacznie zależności danej wady od strony trzeciej będzie traktowane jako wada Systemu MBP dostarczonego przez Wykonawcę.
14. Zakończenie procedury testów z wartością wskaźnika liczby błędów mieszczącą się dla określonych kategorii błędów w dopuszczalnym przedziale progowym wynoszącym dla błędów 0 oraz dla usterek od 0 do 10, daje tytuł Zamawiającemu do akceptacji danej iteracji testów.
15. Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości przeprowadzenia testów na 5 dni roboczych przed rozpoczęciem testów.
16. Wykonawca nie będzie czyścił bazy danych pomiędzy kolejnymi iteracjami testów z wyjątkiem sytuacji uzgodnionych z Zamawiającym.

10 Procedura migracji danych od Partnerów Projektu

Każdorazowo jeżeli podczas budowy Projektu Techniczno-Implementacyjnego zostaną określone zakresy danych do migracji Wykonawca:

1. Opracuje harmonogram migracji wskazujący poszczególne zadania związane z migracją i terminy ich realizacji oraz zakres migracji.
2. Opracuje formaty plików xls (xlsm) lubxlsx (xlsxm) przejściowych za pomocą, których dane będą wprowadzane do Systemu MBP. Formaty plików powinny uwzględniać weryfikację poprawności wprowadzanych danych. Pliki będą przekazane do Zamawiającego, a przykładowe szablony będą dołączone do Systemu MBP w miejscu, gdzie Pracownik Biblioteki lub jej filii, będzie mógł sam przeprowadzić migrację danych.
3. Przygotuje interfejsy migracyjne dla zaimportowania danych wraz z mechanizmami kontroli poprawności importu i spójności danych.
4. Pozyska dane do migracji:
 - a. dane niezbędne do uzupełnienia treści Wizytówek Bibliotek, w tym dane adresowe do zwizualizowania lokalizacji każdej Biblioteki na podkładzie mapowym,
 - b. dane niezbędne do uzupełnienia treści na Portalu MBP,
 - c. dane niezbędne do uzupełnienia treści w aplikacji mobilnej,
 - d. listę dostępnych praktyk w Bibliotekach,
 - e. listę wystaw oferowanych przez Biblioteki do wypożyczenia,
 - f. listę konferencji, warsztatów, spotkań autorskich,
 - g. listę lekcji bibliotecznych,
 - h. listę materiałów do kształcenia na odległość,
 - i. listę szkół z województwa mazowieckiego wykorzystywaną w poszczególnych e-usługach, z uwzględnieniem rejonizacji szkół,
 - j. inne dane ustalone na etapie Analizy.
5. Przygotuje je w odpowiednim formacie.
6. Wykona migracje na potrzeby testów oraz na potrzeby startu produkcyjnego.
7. Dokona oceny poprawności migracji i poprawę procesu migracji w przypadku wykrycia błędów.

Za przygotowanie danych do migracji w uzgodnionym pliku przejściowym odpowiada Wykonawca.

11 Załączniki – rozszerzenia do Opisu Przedmiotu Zamówienia:

11.1 Załącznik nr 1 - Mapy procesów w notacji BPMN 2.0

W odrębnym pliku.

11.2 Załącznik nr 2 - Dokumentacja projektowa

W odrębnym pliku.

11.3 Załącznik nr 3 - Instruktaże

W odrębnym pliku.

**11.4 Załącznik nr 4 - Procedura weryfikacji umiejętności Pracowników
i Administratorów po przeprowadzonych instruktażach**

W odrębnym pliku.