

Postępowanie nr BZP.242.10.2019.ML  
Załącznik nr 3 do SIWZ - zmieniony

Opis Przedmiotu Zamówienia

Niniejszy dokument stanowi opis prac wymaganych do wykonania w związku z realizacją na Uniwersytecie Wrocławskim projektu:

STWORZENIA ŚRODOWISKA MULTIPORTALOWEGO/WDROŻENIE  
ELEKTRONICZNEGO OBIEGU DOKUMENTACJI /STOWRZENIE I WDROZENIE  
PLATFORMY MULTIPORTALOWEJ w ramach projektu Zintegrowany Program Rozwoju  
Uniwersytetu Wrocławskiego 2018-2022 w ramach konkursu NCBiR POWR.03.05.00-IP.08-  
00-PZ3/17.

## Spis treści

Definicje.....	8
Opis rozwiązania.....	14
Opis ogólny .....	14
Docelowa Architektura Informacji Środowiska .....	14
Wymagania Ogólne .....	15
Użytkownicy – Zarządzanie uprawnieniami .....	15
Interfejsy użytkownika (user interface).....	18
Bezpieczeństwo danych .....	18
Zewnętrzne repozytorium danych/archiwum danych .....	19
Digitalizacja dokumentów .....	19
Integracja międzysystemowa .....	21
API .....	24
Jakość Rozwiązania.....	25
Kryteria jakościowe oprogramowania.....	25
Funkcjonalność .....	25
Niezawodność .....	26
Użyteczność.....	26
Wydajność .....	27
Utrzymywalność .....	27
Przenaszalność.....	27
Dokumentacja systemowo-administracyjna .....	27
Procedury i instrukcje .....	28
Specyfikacja dla dokumentacji technicznej .....	30
Specyfikacja dla dokumentacji związanej z procedura przeprowadzania testów: .....	30
Specyfikacja dla dokumentacji wdrożeniowej .....	31
Dokumentacja kodu źródłowego:.....	32
Zalecenia do Projektu technicznego.....	32
Zgodność z obowiązującymi aktami prawnymi.....	33
Szczegółowe wymagania funkcjonalne .....	36
Portal Internetowy i Intranetowy.....	36
Grupy użytkowników: .....	36

Role i uprawnienia .....	36
Wymagania funkcjonalne: .....	37
Panel globalny Portal Główny – zarządzanie portalami .....	39
Panel administracyjny – zarządzanie treścią witryny .....	40
Wersje językowe .....	40
Szablony graficzne .....	40
Struktura Portali w ramach Portalu Głównego .....	41
Kosz Portal Główny .....	42
Publikacja treści na Portalach .....	42
Statystyki .....	43
Wersjonowanie .....	44
Rejestr zmian .....	44
Optymalizacja pod względem wyszukiwarek internetowych - SEO .....	44
Edytor treści.....	45
Obsługa błędu 404 .....	47
Konfiguracja Portal Główny.....	47
Cache Portal Główny .....	48
Multimedia .....	48
Układ podstron.....	50
Wersje graficzne.....	50
Zadania cykliczne i wymiana danych online .....	51
Bloki Platformy Portal Główny .....	51
Elementy społecznościowe .....	51
Workflow – Portal Intranetowy.....	52
Wymagania w zakresie możliwości konfiguracji logiki biznesowej.....	56
Konfiguracja .....	58
Aktualności .....	58
Kalendarium.....	60
Artykuły .....	62
Lista stron .....	63
Lista plików .....	64
Linki.....	65
Galeria zdjęć.....	66



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Galeria video.....	67
Wymagania w zakresie możliwości komunikacji rozwiązania z innymi systemami i aplikacjami webowymi.....	68
Wymagania w zakresie możliwości konfiguracji sposobu działania formularzy elektronicznych.....	69
Interfejs użytkownika typu power user/administrator.....	70
Interfejs użytkownika końcowego.....	71
Dokumentacja.....	71
Wymagania w zakresie obsługi poszczególnych procesów biznesowych.....	71
Wymagania w zakresie komunikacji z systemami działającymi na uczelni .....	72
Grupy odbiorców: .....	72
Interfejs użytkowników: .....	72
Portal Główny Usługi wewnętrzne: .....	72
Formularz kontaktowy .....	75
Moduł newslettera .....	76
Mapa serwisu.....	79
Mapa interaktywna.....	79
Wyszukiwarka treści.....	81
Slider .....	82
Banery.....	83
Słowniki .....	84
Aktualności globalne.....	87
Wyszukiwarka pracowników, pracodawców i studentów .....	88
Przestrzenie dostępu .....	89
Migracja danych .....	89
Integracja danych.....	89
Portal Akademickiego Biura Karier.....	91
Architektura Informacji .....	91
Wymagania funkcjonalne .....	91
Konfiguracja.....	92
Grupy użytkowników .....	92
Rejestracja użytkowników do Portalu .....	93
Moduł ofert pracy, staży, wolontariatów, praktyk .....	94



Moduł konferencji, szkoleń i wydarzeń .....	100
Moduł pracodawcy .....	102
Moduł ankiet .....	103
Moduł dopasowywania kandydatów do ofert .....	106
Moduł ścieżek karier .....	106
Moduł badania losów zawodowych .....	107
Moduł badania pracodawców .....	108
Integracja danych.....	108
Portal pracowniczy .....	109
Architektura Informacji .....	109
Wymagania funkcjonalne .....	109
Konfiguracja.....	109
Grupa użytkowników .....	110
Moduł szkolenia pracowników.....	112
Moduł oceny pracowników .....	113
Moduł wniosków urlopowych.....	113
Moduł spraw socjalnych .....	115
Integracja danych.....	115
Portal e-teczka studenta .....	116
Architektura Informacji .....	116
Wymagania funkcjonalne .....	116
Wymagania poza funkcjonalne.....	116
Konfiguracja.....	116
Grupa użytkowników .....	117
Moduł podstawowy .....	117
Integracja danych.....	126
Portalu zarządzania aktami prawnymi i procedowania pełnomocnictw .....	127
Architektura Informacji .....	127
Wymagania funkcjonalne .....	127
Konfiguracja.....	128
Grupa użytkowników .....	128
Moduł podstawowy .....	128
Moduł Zarządzania aktami prawnymi .....	131



Moduł Zarządzania Pełnomocnictwami.....	131
Integracja danych.....	132
Portal zamówień publicznych.....	133
Architektura Informacji .....	133
Wymagania funkcjonalne .....	133
Konfiguracja.....	139
Grupa użytkowników .....	139
Integracja danych.....	140
Wdrożenie .....	142
Analiza przedwdrożeniowa .....	142
Tabela powiązań wdrażanych rozwiązań z aplikacjami Zamawiającego.....	143
Wdrażanie rozwiązań .....	144
Założenia główne.....	144
Wdrażanie aplikacji webowych .....	144
Przechowywanie danych wrażliwych w plikach konfiguracyjnych.....	144
Harmonogram .....	145
Odbiory częściowe: .....	145
Odbiory końcowe .....	145
Testy akceptacyjne .....	146
Zakres prac .....	147
Szkolenia.....	148
Dokumentacja powdrożeniowa.....	149
Serwis, gwarancja .....	150
Wymagania Techniczne.....	150
Standardy .....	151
W3C .....	151
WCAG 2.0 .....	152
Kodowanie strony.....	152
Przeglądarki internetowe .....	152
Responsywność .....	152
Grafika .....	153
<i>Architektura informacji serwisu internetowego, jego funkcjonalności oraz szata graficzna.....</i>	<i>154</i>



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Środowisko testowe Zamawiającego .....	154
Środowisko produkcyjne Zamawiającego .....	154
Monitorowanie.....	155
Wymagania dotyczące logowania, zdarzeń oraz audytu.....	155
Tworzenie kopii zapasowych .....	156
Licencje.....	157



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



*Projekt „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego 2018-2022”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego*

## Definicje

**ABK** –Jednostka Organizacyjna Uniwersytetu Wrocławskiego Akademickie Biuro Karier,

**Active Directory (AD)** – usługa katalogowa w oparciu o schemat serwera Windows 2012,

**AI** - Architektura Informacji, czyli struktury serwisu przedstawione za pomocą grafu,

**Artykuł** – tekst (wraz z opcjonalnymi dodatkami multimedialnymi takimi jak zdjęcia, wideo, audio itp.) opatrzone tytułem, tekstem zapowiadającym, treścią właściwą oraz podpisem składającym się z daty i godziny utworzenia, opublikowania i modyfikacji, a także imienia i nazwiska autora. Artykuł może zostać podzielony na części (stronicowany), z których każda będzie wyświetlana indywidualnie z możliwością nawigacji pomiędzy tymi częściami. Widok artykułu musi być zgodny z rekomendacjami Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju,

**Aplikacja internetowa/webowa (ang. web application)** - program komputerowy, który pracuje na serwerze i komunikuje się poprzez sieć komputerową z hostem użytkownika komputera z wykorzystaniem przeglądarki internetowej użytkownika, będącego w takim przypadku interaktywnym klientem aplikacji internetowej,

**Blok** – element portalu służący do prezentacji treści,

**Captcha** – ang. Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart – rodzaj techniki stosowanej jako zabezpieczenie w formularzach na stronach WWW. Dla przesłania danych konieczne jest przepisanie treści z pliku graficznego (zazwyczaj losowo dobranych znaków bądź krótkiego wyrazu). Rodzaj stosowanego zabezpieczenia Captcha musi być zgodny z rekomendacjami Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju dot. standardu WCAG 2.0,

**CMS** – ang. Content Management System (CMS) - system zarządzania treścią jest to aplikacja internetowa lub ich zestaw, pozwalająca na łatwe utworzenie serwisu WWW (jednego bądź kilku) oraz jego późniejszą aktualizację i rozbudowę przez redakcyjny personel nietechniczny. Kształtowanie treści i sposobu prezentacji w serwisie zarządzanym przez CMS odbywa się za pomocą prostych w obsłudze interfejsów użytkownika, zazwyczaj w postaci stron WWW zawierających rozbudowane formularze,

**CSS** – ang. Cascading Style Sheets – język służący do opisu formy prezentacji (wyświetlania) stron WWW. Można nim opisać sposób prezentacji elementów dokumentów internetowych, takich jak rodzina czcionek, kolor tekstu, marginesy, odstęp międzywierszowy lub nawet pozycja danego elementu względem innych elementów bądź okna przeglądarki. Wykorzystanie arkuszy stylów daje znacznie większe możliwości pozycjonowania elementów na stronie niż oferuje sam (X)HTML. CSS został stworzony w celu odseparowania struktury



dokumentu od formy jego prezentacji. Separacja ta zwiększa zakres dostępności witryny, zmniejsza zawartość dokumentu, ułatwia wprowadzanie zmian w strukturze dokumentu. CSS ułatwia także zmiany w renderowaniu strony w zależności od obsługiwanego medium (ekran, palmtop, dokument w druku, czytnik ekranowy). Stosowanie zewnętrznych arkuszy CSS daje możliwość zmiany wyglądu wielu stron naraz bez ingerowania w sam kod (X)HTML, ponieważ arkusze mogą być wspólne dla wielu dokumentów,

**Czas reakcji** – jest to czas rozumiany jako okres od zgłoszenia błędu lub incydentu do chwili potwierdzenia zarejestrowania go w systemie rejestracji zgłoszeń i podjęcia prac związanych z jego usunięciem lub rozwiązaniem,

**Czas rozwiązania** – jest to czas rozumiany jako okres od zgłoszenia błędu do przywrócenia ciągłości działania procesu, wyłączając łączny czas wstrzymania czasu realizacji spowodowanych, np. oczekiwaniem HelpDesku na odpowiedź użytkownika na zadane pytanie,

**Dodatek** – w systemie CMS wykonuje pewne dodatkowe działania w tle, np. formatują treść i ukrywają adres e-mail w treści artykułu,

**Dostęp do zawartości statycznej** – funkcjonalność polegająca na wyświetlaniu statycznych tekstów, dokumentów i innego rodzaju zawartości multimedialnej,

**Dostęp do zawartości dynamicznej** – funkcjonalność umożliwiająca prezentację zawartości tworzonej na bieżąco poprzez informacje pobierane z baz danych, generowane z każdym ich wywołaniem na podstawie zdefiniowanych reguł,

**Dzień roboczy** – wszystkie dni powszednie z pominięciem sobót, niedziel i świąt,

**ePUAP** - Elektroniczny Portal Usług Administracji Publicznej, Ogólnopolski Portal teleinformatyczny służący do komunikacji obywateli z jednostkami administracji publicznej,

**Egeria** – oprogramowanie kadrowo-płacowe posiadane przez Zamawiającego; wersja 6.0.4.XXX; producent Firma Comarch S.A. Zamawiający nie posiada kodów źródłowych,

**FAQ** (ang. Frequently Asked Questions) – zbiory często zadawanych pytań i odpowiedzi na nie,

**Część prezentacyjna** – ang. front end, część Portalu Głównego lub aplikacji Webowej dostępna dla użytkowników anonimowych lub zalogowanych,

**Część administracyjna** – ang. back end część Portalu Głównego lub aplikacji webowej dostępna dla administratorów,

**GUI** – (ang. Graphical User Interface) graficzny interfejs użytkownika, widoki graficzne stron, inaczej środowisko graficzne) – ogólne określenie sposobu prezentacji informacji przez komputer oraz interakcji z użytkownikiem/internautą,

**Godziny robocze** – godziny pracy serwisantów lub konsultantów Wykonawcy w czasie których będą świadczone usługi wsparcia i serwisu dla Zamawiającego. Zamawiający przyjmuje że usługi te będą świadczone w godzinach 7.30 – 15.30.

**Interpretowane Języki skryptowe** – języki programowania użyte do budowy aplikacji. Zamawiający dopuszcza następujące minimalne wersje; np. HTML wersja 5.0, JavaScript wersja 8.0, Python wersja 3.7.x Perl wersja 5.2x.x, itp.,

**Intranet** – sieć wewnętrzna Zamawiającego łącząca ośrodek centralny oraz ośrodki lokalne za pośrednictwem sieci rozległej WAN. Z zasobów intranetu może korzystać pracownik mobilny dzięki wykorzystaniu bezpiecznych szyfrowanych połączeń VPN (ang. Virtual Private Network),

**IRK** – Internetowa Rejestracja Kandydatów oprogramowanie służące do obsługi procesu rekrutacji na studia; producent MUCI, Zamawiający nie posiada kodów źródłowych,

**Komponent** – element CMS pozwalający stworzyć treść i dodać zdjęcia oraz opublikować zebrane materiały. Z danych zgromadzonych przez komponenty korzystają moduły,

**Lokalny panel administracyjny** – panel administracyjny umożliwiający zarządzanie pojedynczym portalem lub aplikacją webową,

**Mapy Google** – zewnętrzny komponent portalu wykorzystywany do prezentacji danych na mapach geograficznych,

**Moduł** – fragment CMS zawierający określony zbiór funkcjonalności, np. moduł zarządzania użytkownikami, uprawnieniami, szablonami, wyszukiwarka, czat, mapa serwisu, forum dyskusyjne, galeria, często zadawane pytania (FAQ), księga gości itp. Moduł może posiadać kategorie i strony oraz może być elementem składowym strony w przypadku np. wyszukiwarki,

**Newsletter** – elektroniczna forma biuletynu rozsyłanego za pomocą poczty elektronicznej do zarejestrowanych użytkowników lub zdefiniowanej grupy odbiorców,

**OPZ** – Opis Przedmiotu Zamówienia,

**Oprogramowanie Dedykowane** – oprogramowanie stworzone na potrzeby Umowy,

**Oprogramowanie narzędziowe** – oprogramowanie komputerowe zainstalowane na serwerze bazodanowym i serwerach aplikacji, obejmujące:

- Systemy operacyjne,
- Systemy bazodanowe,
- Oprogramowanie służące do administracji i zarządzania sprzętem komputerowym, systemem operacyjnym i silnikiem bazodanowym,
- Oprogramowanie komunikacyjne umożliwiające połączenie stacji dostępowych do serwera bazy danych,

- Inne oprogramowanie, którego producentem nie jest firma Wykonawca,

**Platforma www** – Centralny Portal UWr z wszystkimi portalami, stronami www oraz aplikacjami webowymi, zbiór wielu portali osadzonych we wspólnym środowisku serwerowym oraz bazodanowym, posiadających wspólne mechanizmy umożliwiające zarządzanie, rozbudowę i modyfikację oraz dodawanie nowych portali internetowych,

**Personalizacja** – dostosowywanie zawartości i wyglądu (sposobu wyświetlania) serwisu do indywidualnych potrzeb użytkownika i/lub pełnionej przez niego roli,

**Panel** – panel administracyjny dostępny po zalogowaniu tylko dla uprawnionych użytkowników,

**Portal** – pojedynczy serwis internetowy stanowiący część Platformy www,

**Portal Główny** – Portal Internetowy i Intranetowy UWr,

**Powiadamianie** – informacje o nowych treściach na stronie internetowej i/lub zdefiniowanych zdarzeniach przesyłane automatycznie pocztą elektroniczną do zarejestrowanych użytkowników lub zdefiniowanej grupy odbiorców,

**Projekt** – niniejsze przedsięwzięcie realizowane przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego zgodnie z umową zawartą między nimi oraz wymaganiami zawartymi w OPZ,

**Rejestr zmian** – lista modyfikacji funkcjonalności lub wyglądu serwisu zatwierdzonych przez Zamawiającego aktualizowana na bieżąco przez Wykonawcę,

**Repozytorium** – miejsce uporządkowanego przechowywania dokumentów, z których wszystkie przechowywane dokumenty przeznaczone są do udostępniania,

**RSS** – ang. Really Simple Syndication – oparta na języku XML technika przesyłania nagłówków wiadomości,

**RWD** – ang. Responsive Web Design. Ideą responsywności jest tworzenie stron internetowych, które nie będą się rozciągać wypełniając okno przeglądarki, a w zależności od rozmiaru urządzenia, będą prezentować użytkownikowi zróżnicowany, najbardziej optymalny dla jego rozdzielczości (oraz urządzenia - smartfonu, tabletu czy też komputera) układ treści,

**REST** - Representational State Transfer (REST, ang. zmiana stanu poprzez reprezentację) – styl architektury oprogramowania wywiedziony z doświadczeń przy pisaniu specyfikacji protokołu HTTP dla systemów rozproszonych. REST wykorzystuje m.in. jednorodny interfejs, bezstanową komunikację, zasoby, reprezentacje, hipermedia,

**Serwis internetowy** – internetowy serwis informacyjny poszerzony o różnorodne funkcje internetowe, dostępny z jednego adresu internetowego. Treść serwisu stanowią najczęściej: dział aktualnych wiadomości, prognoza pogody, katalog stron WWW, chat, forum dyskusyjne oraz mechanizmy wyszukiwania informacji w nim samym lub w zewnętrznych zasobach Internetu,

**SEO** - (ang. search engine optimization, zwana także pozycjonowaniem) Optymalizacja dla wyszukiwarek internetowych – procesy zmierzające do osiągnięcia przez dany serwis internetowy jak najwyższej pozycji w wynikach organicznych wyszukiwarek internetowych dla wybranych słów i fraz kluczowych,

**Slider** - Jest to element strony internetowej, w obrębie, którego następuje zmiana treści (np. obrazka). Slajdy zmieniają się po upływie określonego czasu (kilku sekund),

**SSO** (ang. single sign-on) - pojedyncze logowanie, możliwość jednorazowego zalogowania się do usługi sieciowej i uzyskania dostępu do wszystkich autoryzowanych zasobów zgodnych z tą usługą,

**Serwis Internetowy/Intranetowy** – stworzony za pomocą CMS zbiór powiązanych tematycznie i umieszczonych na serwerze/serwerach stron internetowych,

**SLA** – ang. Service Level Agreement – umowa utrzymania i systematycznego wsparcia zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Umowa taka określa poziom jakości usług świadczonych poprzez Wykonawcę,

**SSL** – ang. Secure Socket Layer – protokół typu klient-serwer pozwalający na nawiązanie bezpiecznego połączenia z użyciem certyfikatów x509. Umożliwia bezpieczną transmisję zaszyfrowanego strumienia danych,

**Strona internetowa/intranetowa** – służy do prezentacji artykułów oraz modułów w oparciu o zdefiniowane szablony wyglądu. Pobierana z serwera i interpretowana po stronie użytkownika za pomocą przeglądarki. Może zawierać hipertekst (odnośniki), multimedia, elementy prezentacyjne (wykonane np. w technologii Flash), formularze oraz inne elementy interaktywne. Może być statyczna lub tworzona dynamicznie w momencie zażądania jej przez przeglądarkę internetową z serwera. Elementy wykonane w technologii Flash muszą być zgodne z rekomendacjami Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju dot. standardu WCAG 2.0,

**Szablon** – opis wyglądu strony WWW, będący wzorcem wykonania strony na podstawie zdefiniowanych wcześniej schematów, służący do prezentacji artykułów na stronach o identycznym układzie graficznym, ale o innej zawartości,

**Teta EDU** - oprogramowanie finansowe posiadane przez Zamawiającego; producent firma Unit4 Polska; Zamawiający nie posiada kodów źródłowych,

**Unicode** – uniwersalny standard kodowania znaków przypisujący unikalny numer każdemu znakowi, niezależny od używanej platformy, programu czy języka,

**URL** – ang. Uniform Resource Locator – zunifikowany format odnośników (adresów) wskazujący lokalizację zasobu,

**USOS** – Uniwersytecki System Obsługi Studiów; oprogramowanie służące do obsługi toku studiów posiadane przez Zamawiającego, producent MUCI, Zamawiający nie posiada kodów źródłowych,

**Utrzymanie serwisu** – obejmuje obsługę administracyjną serwisu (usługi hostingu serwera, usługę backupu, zapewnienie bezpieczeństwa serwera, serwisu, baz danych oraz danych osobowych), obsługę techniczną serwisu, obsługę redakcyjną serwisu oraz pozostałe usługi dodatkowe spełniające wymagania techniczne Zamawiającego,

**Użytkownik wewnętrzny** – studenci, doktoranci oraz osoby zatrudnione w UWr,

**Użytkownik zewnętrzny** – osoby i firmy spoza UWr,

**W3C** – ang. World Wide Web Consortium (W3C) to organizacja, która zajmuje się ustanawianiem standardów pisania i przesyłu stron www,

**Walidacja** – sprawdzenie poprawności,

**Witryna** – grupa powiązanych ze sobą, w celu zwiększenia funkcjonalności, stron internetowych,

**WCAG** – ang. Web Content Accessibility Guidelines (polskie tłumaczenie: Wytyczne dotyczące dostępności treści internetowych) – zbiór dokumentów opublikowany przez WAI (Web Accessibility Initiative (polskie tłumaczenie: Inicjatywa dostępności do sieci) – inicjatywa W3C mająca na celu zwiększenie szeroko rozumianej dostępności stron www) zawierający zalecenia dotyczące tworzenia dostępnych serwisów internetowych,

**Wersja robocza** – wersja artykułu w trakcie tworzenia przez redaktorów, przed publikacją w serwisie,

**Wsparcie techniczne** – patrz: Utrzymanie serwisu,

**WYSIWYG** – ang. What You See Is What You Get co znaczy dosłownie To Co Widzisz Jest Tym Co Otrzymasz – akronim stosowany w informatyce dla określenia metod, które pozwalają uzyskać wynik w publikacji identyczny lub bardzo zbliżony do obrazu na ekranie. Programy spełniające założenia WYSIWYG prezentują na monitorze komputera dane (tekstowe, graficzne) w sposób jak najbardziej zbliżony do uzyskanego po ich wydrukowaniu lub innym przeniesieniu do postaci fizycznej,

**Wyszukiwarka** – funkcjonalność polegająca na możliwości odnalezienia treści zawartej w serwisie lub wielu serwisach.

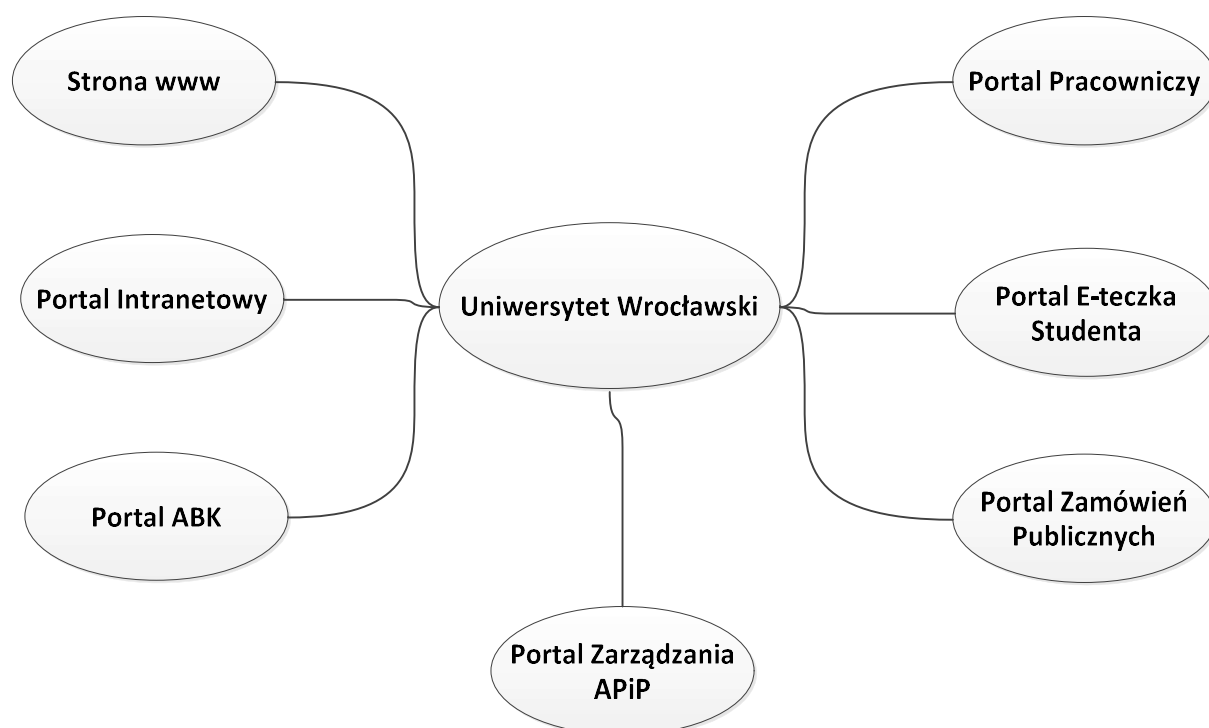
## Opis rozwiązania

W wyniku realizacji przedmiotu zamówienia powstanie 6 produktów:

- Portal Główny Internet /Intranet dla UW r na bazie CMS,
- Aplikacja webowa – Akademickie Biuro Karier z elementami obiegu dokumentów,
- Aplikacja webowa – E-teczka Studenta z elementami obiegu dokumentów,
- Aplikacja webowa – Portal Pracowniczy z elementami obiegu dokumentów,
- Aplikacja webowa – Portal Akty prawne i pełnomocnictwa z elementami obiegu dokumentów,
- Aplikacja webowa- Portal Zamówień Publicznych UW r z elementami obiegu dokumentów.

## Opis ogólny

### Docelowa Architektura Informacji Środowiska



Rysunek 1 Obszary architektury informacyjnej

## Wymagania Ogólne

Dopuszcza się realizację rozwiązania w architekturze rozproszonej lub scentralizowanej docelowa architektura rozwiązania zostanie ustalona na etapie analizy przedwdrożeniowej.

### Użytkownicy – Zarządzanie uprawnieniami

W zależności od obszaru Portalu Intranetowego, użytkownicy będą występować w różnych rolach. Poniżej wymieniono role w zależności od rodzaju obszaru.

- Portal Główny jak i aplikacje webowe muszą zostać zintegrowane z funkcjonującą w organizacji usługą katalogową (AD). Integracja musi pozwolić na autoryzację użytkowników wewnętrznych w portalu jak i aplikacjach danymi domenowymi z wykorzystaniem mechanizmu SSO,
- Rozwiązania związane z zarządzaniem użytkownikami muszą pozwalać na gromadzenie i przechowywanie danych o jego użytkownikach w zakresie niezbędnym do weryfikacji tożsamości użytkownika,
- Rejestr Aktywności użytkowników Portalu Głównego jak i aplikacji webowych musi przechowywać informacje pozwalające na identyfikację użytkownika, który dokonał uwierzytelniania. Muszą to być m.in. następujące dane.:
  - pełna data i czas połączenia,
  - nazwa konta użytkownika, które zostało poddane autoryzacji,
  - adres IP, z którego nawiązano połączenie,
  - dane sesyjne i serwerowe,
  - rezultat autoryzacji (powodzenie/niepowodzenie).
- Portal Główny i aplikacje webowe muszą posiadać w panelu administracyjnym funkcjonalność pozwalającą na przeglądanie i przeszukiwanie rejestru zawierającego informację o przeprowadzonych procesach uwierzytelniania użytkowników,
- Portal Główny i aplikacje webowe muszą przechowywać dane użytkowników AD w swojej bazie, w zakresie niezbędnym do przyznawania rozbudowanych uprawnień do treści Portalu Głównego,
- Dane o użytkownikach wewnętrznych pochodzące z AD muszą być pobierane i aktualizowane w trybie online,
- Portal Główny i wybrane aplikacje webowe (zgodnie z wymogami opisanymi w paragrafach dotyczących poszczególnych rozwiązań) musi pozwalać na zakładanie dodatkowych kont użytkowników zewnętrznych w obrębie samego Portalu Głównego jak i aplikacji webowych. Konta te mogą być zakładane przez administratora portalu lub aplikacji z poziomu panelu administracyjnego lub samodzielnie przez użytkownika zewnętrznego podczas procesu rejestracji. W przypadku zakładania takiego konta obowiązywać muszą następujące zasady:
  - Nazwa musi mieć od 5 do 20 znaków,
  - Nazwa może zawierać cyfry, litery i kreski (-),

- Nazwa nie może być obsceniczna, wulgarna, rasistowska ani wzbudzać nienawiści,
  - Hasło musi liczyć od 7 do 20 znaków,
  - Hasło użytkownika nie może zawierać imienia ani nazwiska użytkownika,
  - Hasło musi zawierać znaki: A-Z, a-z, 0-9, \_ (podkreślenie), - (kreska), @ (tzw. małpa) oraz. (kropka).
- Portal Główny jak i wybrane aplikacje webowe dla użytkowników zewnętrznych pozwalają na integrację konta użytkownika z następującymi serwisami:
  - Facebook,
  - Google/Gmail,
  - LinkedIn.
- Portal Główny jak i wybrane aplikacje muszą pozwalać na konfigurację modułu rejestracji. Zakładane konta muszą być aktywowane przez administratora w panelu administracyjnym lub poprzez link weryfikacyjny, wysłany na podany przez użytkownika w procesie rejestracji email,
- Portal Główny i aplikacje webowe muszą pozwalać administratorom na włączenie modułu rejestracji, w tym:
  - konfiguracji dowolnych pól formularza rejestracyjnego,
  - określenie ich wymagalności,
  - określenie nazw,
  - konfigurację zgód na przetwarzanie danych lub otrzymywanie informacji,
  - włączenie powiadomień mailowych i określenie ich treści,
  - konfigurację sposobu aktywacji użytkowników (od razu po rejestracji, aktywacja linkiem w mailu, aktywacja przez administratora).
- Identyfikator użytkownika zewnętrznego rejestrowanego z poziomu Portalu Głównego (login) musi być unikalny. Zasady jego tworzenia muszą być zgodne z zasadami opisanymi w punkcie dotyczącym zakładania kont dodatkowych,
- Dostęp do poszczególnych obszarów zostanie rozwiązane za pomocą ról oraz grup uprawnień,
- Dostęp do panelu administracyjnego Portalu Głównego oraz aplikacji webowej może mieć wyłącznie użytkownik, któremu przyznano prawo dostępu do logowania,
- Portal Główny i aplikacja webowa muszą posiadać możliwość nadawania użytkownikom uprawnień poprzez przypisanie ich do odpowiedniej roli lub grupy uprawnień,
- Uprawnienia przyznawane użytkownikom na Portalu Głównym i w aplikacjach webowych muszą się sumować w ramach danego rozwiązania,



- Udostępnianie na froncie Portalu Głównego i aplikacji webowych treści wyłącznie dla zalogowanych użytkowników musi odbywać się poprzez wskazanie konkretnych użytkowników lub wybór grupy użytkowników,
- Portal Główny i wybrane aplikacje webowe muszą pozwalać na ręczne tworzenie grup użytkowników tylko dla użytkowników, dla których konta zostały utworzone z poziomu Portalu Głównego lub wybranej aplikacji webowej. Do takiej grupy można dodać tylko użytkownika zewnętrznego,
- Portal Główny i aplikacje webowe muszą pozwolić na korzystanie z grup użytkowników wewnętrznych zdefiniowanych w AD Zamawiającego,
- Użytkownik posiadający możliwość nadawania uprawnień, nie może nadać uprawnień wyższych niż sam posiada,
- W ramach tworzenia obszarów z ograniczonym dostępem, Portal Główny musi kontrolować dostęp do konkretnych podstron oraz do treści na tych podstronach. Niedopuszczalna jest sytuacja by treść była niedostępna, natomiast plik do pobrania znajdujący się w tej treści lub link do zdjęcia pozwalał na zobaczenie go przez użytkowników bez prawa dostępu do tej sekcji (np. poprzez skopiowanie i przekazanie linku),



### Interfejsy użytkownika (user interface)

- Interakcja użytkownika z portalem www oraz aplikacjami webowymi będzie realizowana za pomocą Graficznego Interfejsu Użytkownika, narzucającego standaryzację wyglądu,
- Interfejsem użytkownika będzie przeglądarka internetowa.

### Bezpieczeństwo danych

- Portal www i aplikacje webowe muszą zapewnić poprawne zbieranie, i przetwarzanie danych osobowych użytkowników zgodne z wymogami prawnymi oraz dobrymi praktykami.
- Portal www i aplikacje webowe będą posiadały wbudowane ustawienia konfiguracyjne, które zapewniają ochronę danych już na poziomie ustawień domyślnych - „privacy by default”, a także zapewni w sposób rozliczalny:
  - Zarządzanie zgodami na przetwarzanie danych, w tym sprzeciwem wobec przetwarzania danych osobowych,
  - Mechanizm inwentaryzacji danych wrażliwych i niezidentyfikowanych,
  - Mechanizmy pozwalające na sprostowanie, usunięcie lub anonimizację danych,
  - Mechanizmy pozwalające na obsługę żądań osób, w tym:
    - Dostęp do danych oraz wydanie kopii danych,
    - Sprostowanie danych,
    - Uzupełnienie danych,
    - Usunięcie danych,
    - Ograniczenie przetwarzania danych,
    - Przenoszenie danych.
  - Mechanizmy pozwalające na minimalizację zakresu przetwarzania danych,
  - Mechanizmy pozwalające na minimalizację dostępu do danych,
  - Mechanizmy kontroli cyklu życia danych.

### Zewnętrzne repozytorium danych/archiwum danych

- Zewnętrzne repozytorium danych oparte o infrastrukturę zamawiającego współpracujące z każdym z elementów postępowania w zakresie:
  - Przechowywania dokumentów skanowanych z wykorzystaniem mechanizmu OCR,
  - Przechowywanie szablonów dokumentów,
  - Przechowywanie dokumentów objętych archiwizacją.
- repozytorium będzie wyposażone w otwarte API, umożliwiające wyszukiwanie i pobieranie obiektów w celu ich publikacji, edycji,
- repozytorium będzie posiadało otwarte API pozwalające na gromadzenia danych metodą samo archiwizacji, w oparciu o dane dotyczące archiwizacji pochodzące z systemów źródłowych (portali).

### Digitalizacja dokumentów

Zastosowanie rozwiązania pozwalającego na wykorzystanie go w każdym z elementów zamówienia.

Digitalizacja dokumentów powinna opierać się o:

- dedykowane rozwiązanie w architekturze serwerowej, pozwalającej na optymalne wykorzystanie przez Zamawiającego jego zasobów sprzętowych,
- dedykowane rozwiązanie charakteryzujące się następującymi funkcjonalnościami:
  - wiarygodnym rozpoznawaniem znaków dla następujących języków:
    - polski,
    - angielski,
    - rosyjski,
    - ukraiński,
    - niemiecki.
  - szerokim zakresem obsługiwanych formatów plików wejściowych i wyjściowych (np. PDF, JPEG, TIFF, Word, Excel, ODT, PowerPoint, HTML),
  - rozpoznawaniem kodów kreskowych pozwalającym na separację dokumentów i dodawaniu metadanych,
  - dużą wydajność i skalowalność rozwiązania pozwalającą na konwersję dużej ilości dokumentów w określonym czasie,
  - Odpowiednie mechanizmy kompresji dla plików wynikowych przy zachowaniu jakości,
  - Integracja z platformą w oparciu o którą będą działały wdrożone portale,
  - Przypisywaniem rodzajów i atrybutów do dokumentów,
  - Otwarte API pozwalające na łączenie z wykorzystywanymi przez Zamawiającego systemami,
  - Pozwalającymi na łatwe przeszukiwanie archiwów pod kontem dokumentów zawierających stosowne opisy metadanych.

- Dedykowane rozwiązanie musi pozwalać na wprowadzanie danych z następujących źródeł:
  - Foldery sieciowe znajdujące się w infrastrukturze Zamawiającego,
  - Dyski lokalne komputerów użytkowników wewnętrznych,
  - Załączniki email,
  - Aplikacje wykorzystywanego przez Zamawiającego systemu Office 365.
- Proces przetwarzania wprowadzonych do rozwiązania danych musi pozwalać na:
  - Ręczne poprawianie informacji tekstowych,
  - Ręczne poprawianie metadanych przypisanych do dokumentu,
  - Przetwarzanie dokumentów automatycznie wg. określonych harmonogramów,
  - Pliki po ich przetworzeniu będą mogły być zapisywane zarówno w zasobach plikowych poszczególnych aplikacji webowych, repozytorium danych jak i przesłane do aplikacji dziedzinowych działających u Zamawiającego.



## Integracja międzysystemowa

Zamawiający przyjmuje, że w Uczelni występują następujące systemy dziedzinowe pełniące rolę źródeł danych:

1) Active Directory dostarczający informacje o:

- uprawnieniach pracowników i studentów,
- grupach, do których należą pracownicy i studenci.

2) EGERIA – system kadrowo-placowy, dostarczający informacje o:

- strukturze organizacyjnej UWr,
- dane o pracownikach,
- dane o wynagrodzeniach,
- dane o pożyczkach pracowników,
- dane o pełnomocnictwach,
- dane o urlopach,
- dane o szkoleniach pracowników,
- słowniki,

pobierający informacje z zamawianego rozwiązania o:

- urlopach pracowników,
- szkoleniach pracowników,
- telefonach stacjonarnych pracowników.

3) TETA EDU – system finansowo-księgowy dostarczający informacje o:

- parametrach zamówienia publicznego,
- wzorce umowy wraz załącznikami,
- słowniki.

4) USOS – system obsługi studentów dostarczający informacje o:

- podstawowych danych studenta i jego kierunku studiów,
- danych o studencie i jego studiach na potrzeby ABK,
- danych na temat podań studenta,
- słowniki,

pobierający informacje z zamawianego rozwiązania o:

- danych na temat podań studenta i ich statusie.

5) EZD PUF – system elektronicznego zarządzania dokumentacją dostarczający informacje o:

- numery danej sprawy w obiegu kancelaryjnym,

pobierający informacje z zamawianego rozwiązania o:



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- parametrach potrzebnych do założenia sprawy w obiegu kancelaryjnym.

W oparciu o powyższe założenia Zamawiający oczekuje, że Wykonawca dostarczy mechanizmy pozwalające na wymianę danych pomiędzy poszczególnymi systemami dziedzinowymi a poszczególnymi portalami lub aplikacjami webowymi w zakresie przedstawionym w opisie wymogów funkcjonalnych poszczególnych portali i aplikacji webowych. Wykonawca określi jednolity standard wymiany danych który będzie dotyczył wymiany danych we wszystkich obszarach (np. format EDIFACT). Zamawiający nie dopuszcza bezpośredniego komunikowania się portali lub aplikacji webowych z bazami danych wskazanych systemów źródłowych. Wskazane jest wykorzystanie jednego z dwóch modeli wymiany danych:

- Model komunikacji synchronicznej/asynchronicznej z wykorzystaniem tzw. Szyny integracyjnej,
- Model komunikacji oparty o serwer www wykorzystujący do komunikacji tabele tymczasowe lub widoki przygotowane po stronie systemów dziedzinowych.

Zamawiający nie odrzuca możliwości wdrożenia innego modelu zaproponowanego przez Wykonawcę.

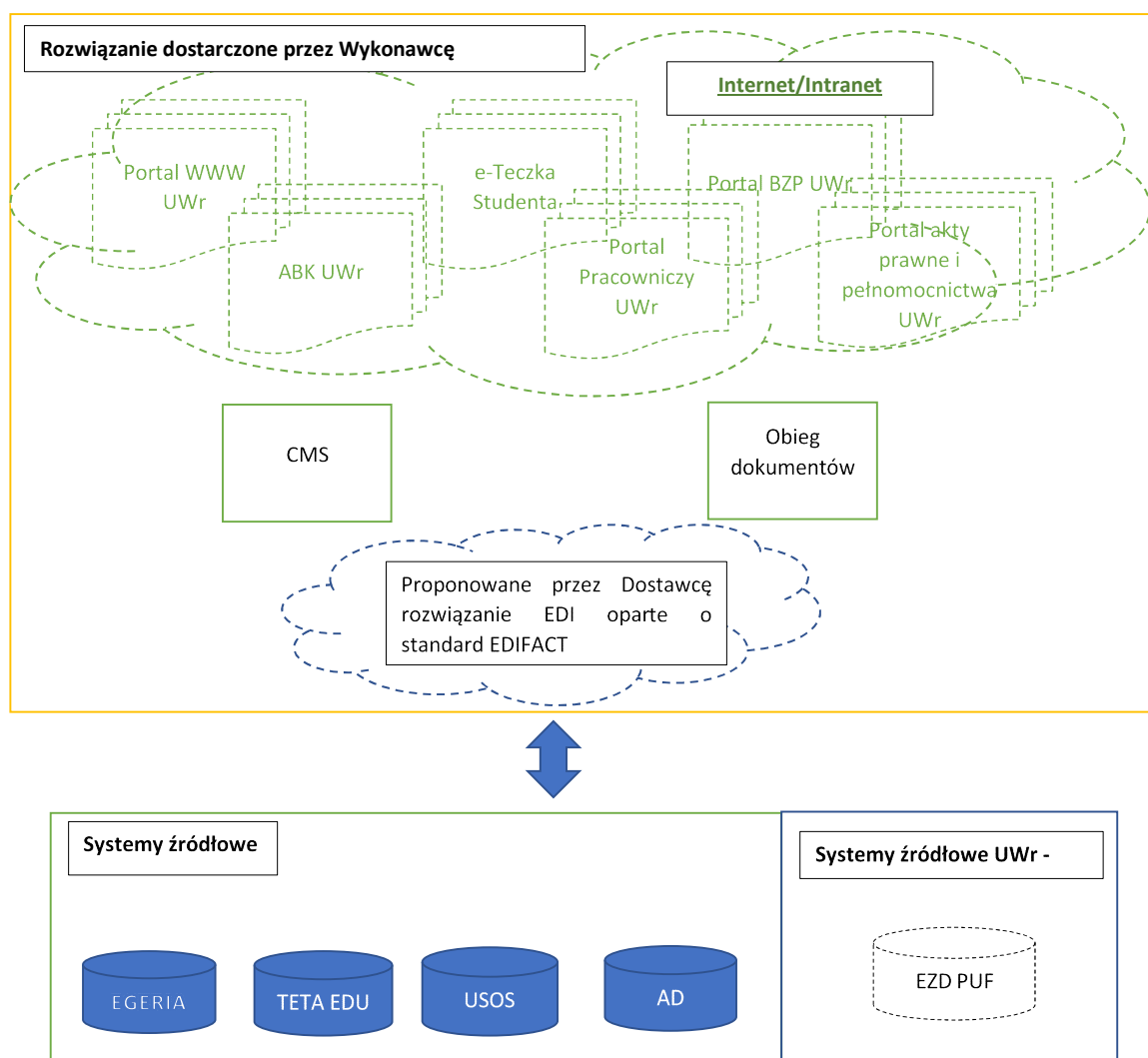
Zakładamy, że Wykonawca przedstawi zasady wymiany danych opisane w następujący sposób:

- Architektura logiczna:
  - Warstwa integracji danych – rozwiązania po stronie systemów dziedzinowych,
  - Warstwa komunikacji – rozwiązania służące do realizacji komunikacji.
- Architektura fizyczna:
  - Komunikacja w systemach – w systemie realizowana jest za pomocą standardowych mechanizmów w protokołu TCP/IP:
    - Transmisja danych – wymiana danych w ramach rozwiązania realizowana jest za pomocą mechanizmów sieciowych opartych na protokole TCP/IP,
    - Transmisja komunikatów – mechanizmy pozwalające na gwarancję poprawności przesyłanych danych.
  - Mechanizmy bezpieczeństwa – spełnia podstawowe wymagania bezpieczeństwa w zakresie poufności i integralności danych oraz autoryzacji dostępu do zasobów systemu. System ten ma architekturę otwartą i pozwala na uruchomienie zaawansowanych mechanizmów bezpieczeństwa w zakresie uwierzytelniania użytkowników systemu.
  - Reguły komunikacji
    - Przepływ danych – określenie reguł komunikacji,

- Obsługa błędów/weryfikacja komunikatów – każdy błąd stwierdzony na etapie transmisji danych jest rejestrowany w specjalnie do tego celu stworzonej bazie i obsługiwany jest zgodnie ze stworzonymi regułami obsługi błędów.
- Technologia komunikacji:
  - Wymagania funkcjonalne,
  - Reguły komunikacji.
- Wymagania techniczne.

Zamawiający zakłada, że proces wymiany danych będzie w pełni zautomatyzowany, a rola operatora będzie ograniczona do weryfikacji poprawności przesyłanych danych i analizy pojawiających się błędów.





Rysunek 2 Schemat rozwiązania – integracja międzysystemowa.

## API

- Portal Główny oraz aplikacje webowe muszą posiadać API, które pozwoli na jego współpracę z systemami dziedzinowymi pracującymi na uczelni,
- reguły komunikacji zawarte w API zostaną uzgodnione na etapie analizy przedwdrożeniowej,



- Pełna dokumentacja stworzonego API wraz z przykładami wywołania poszczególnych reguł komunikacji musi znaleźć się w dokumentacji powdrożeniowej Portalu Głównego,
- Zakładamy, że API pozwalające na wymianę danych będzie opisane w następujący sposób:
  - Cel jego użycia – co chcemy osiągnąć,
  - Stan początkowy (wejście, dane wejściowe,)
  - Stan końcowy (wyjście, dane wyjściowe).

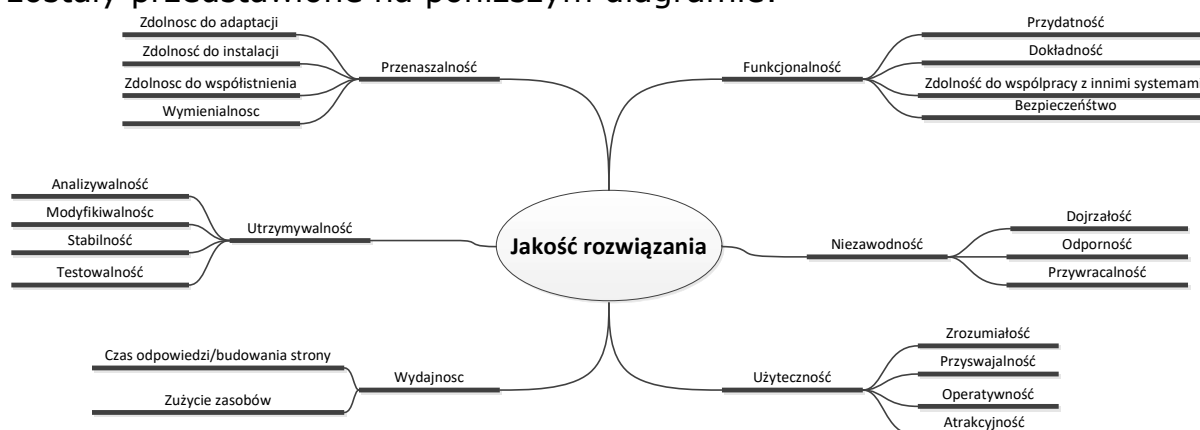
### Jakość Rozwiązania

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został zrealizowany w oparciu o wytyczne stanowiące kryteria i obszary jakości oparte o normę ISO/IEC 9126 – Information technology – Software product quality.

Zamawiający wymaga, aby komponenty interfejsu użytkownika projektowane uwzględniały także zalecenia normy ISO 9241 – w szczególności w zakresie ergonomii pracy i interfejsów użytkownika.

### Kryteria jakościowe oprogramowania

Kryteria oraz obszary jakości, o których mowa w normie ISO/IEC 9126 zostały przedstawione na poniższym diagramie:



Rysunek 3 Kryteria jakościowe oprogramowania

### Funkcjonalność

Przez funkcjonalność rozwiązania Zamawiający rozumie jego zdolność do dostarczania funkcji, które spełniają wymagania, zarówno te postawione bezpośrednio, jak i te będące wynikiem kontekstu użycia, bądź przeznaczenia aplikacji. Na funkcjonalność składają się:

- Przydatność to zestaw funkcji aplikacji, które pozwalają użytkownikom osiągać ich cele,
- Dokładność to zdolność aplikacji do dostarczenia prawidłowych wyników operacji (bądź takich, które mieszczą się w uzgodnionych ramach),
- Zdolność do współpracy z innymi systemami to możliwość rozwiązania do zachodzenia w interakcje z jednym bądź wieloma wskazanymi systemami,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Bezpieczeństwo to zdolność do ochrony informacji i danych w taki sposób, aby:
  - osoby / systemy niepowołane nie mogły czytać ani modyfikować chronionych informacji,
  - osoby / systemy upoważnione miały możliwość dostępu do danych na uzgodnionych zasadach.

Przedmiot zamówienia powinien być charakteryzowany przez:

- poufność, rozumianą jako możliwość zdefiniowania dostępu do informacji tylko dla osób powołanych,
- spójność, rozumianą jako zgodność informacji ze stanem faktycznym,
- odpowiedzialność, rozumianą jako możliwość ustalenia, kto spowodował stan bieżący oraz możliwość ustalenia, kto może/powinien zmienić stan bieżący.

#### Niezawodność

Niezawodność oprogramowania należy rozumieć jako zdolność do zachowania określonego poziomu działania podczas operowania przy ustalonych warunkach. Na niezawodność składają się:

- Dojrzałość - zdolność oprogramowania do unikania awarii, będących wynikiem błędów w samym oprogramowaniu,
- Odporność - zdolność do zachowania określonego poziomu działania przy występowaniu błędów w oprogramowaniu,
- Przywracalność - zdolność oprogramowania do przywrócenia określonego poziomu działania i odtworzenia potencjalnie uszkodzonych danych, po wystąpieniu awarii.

#### Użyteczność

Na użyteczność oprogramowania składają się cechy, które pozwalają na łatwe zrozumienie, wdrożenie użytkownika i używanie rozwiązania. W dziedzinie użyteczności znajdują się także kryteria dotyczące atrakcyjności aplikacji dla użytkowników końcowych. Na to kryterium składają się:

- Zrozumiałość - cecha, która decyduje, czy oprogramowanie jest zrozumiałe dla użytkowników: czy są oni w stanie ocenić, czy rozwiązanie spełnia ich wymagania oraz jak oprogramowanie może być do tego celu wykorzystane,
- Przyswajalność - cecha oprogramowania określająca, jak łatwo użytkownikom jest nauczyć się i przyswoić zasady działania aplikacji,
- Operatywność - zdolność aplikacji do umożliwiania użytkownikom pracy z aplikacją i kontrolowaniu jej,
- Atrakcyjność - cecha określająca, jak bardzo rozwiązanie odbierane jest przez użytkowników jako atrakcyjne.

### Wydajność

Wydajność to zdolność oprogramowania do operowania na poziomie odpowiadającym liczbie zużywanych zasobów, przy ustalonych parametrach:

- Czas odpowiedzi / budowania strony - cecha określająca zdolność oprogramowania do reagowania i odpowiadania w czasie na zapytania użytkowników, przy ustalonych parametrach,
- Zużycie zasobów - zdolność oprogramowania do używania zasobów na odpowiednim poziomie.

### Utrzymywalność

Utrzymywalność rozumiana jest jako zdolność oprogramowania do bycia zmienianym. Do zmian zaliczamy poprawki, usprawnienia, dostosowania do nowych warunków (np. po zmianie w środowisku, w którym rozwiązanie jest zainstalowane), czy też implementację nowych wymagań funkcjonalnych:

- Analizowalność - cecha określająca zdolność rozwiązania do bycia analizowanym pod kątem wystąpienia defektów, określania przyczyn awarii czy lokalizowania fragmentów, które należy zmodyfikować,
- Modyfikowalność - cecha określająca łatwość, z jaką wytwarzane mogą być zmiany do rozwiązania,
- Stabilność - określa zdolność oprogramowania do unikania nieprzewidzianych efektów wprowadzanych modyfikacji,
- Testowalność - określa poziom, w jakim wprowadzane zmiany i modyfikacje mogą być walidowane.

### Przenaszalność

Przenaszalność jest to zdolność oprogramowania (bądź jego części) do transferu pomiędzy środowiskami:

- Zdolność do adaptacji - zdolność do dostosowania oprogramowania do innego, wyspecyfikowanego środowiska, bez konieczności podejmowania nieprzewidzianych działań,
- Zdolność do instalacji - cecha określająca zdolność rozwiązania do zainstalowania we wskazanym środowisku,
- Zdolność do współistnienia - cecha określająca zdolność oprogramowania do współistnienia z innymi rozwiązaniami we wspólnym środowisku,
- Wymienialność - zdolność oprogramowania do bycia wykorzystywanym zamiast innego oprogramowania w tym samym celu, w tym samym środowisku.

### Dokumentacja systemowo-administracyjna

Przy tworzeniu dokumentacji systemowo-administracyjnej Wykonawca zobowiązuje się przekazać wszystkie informacje dotyczące Portalu Internetowego/Intranetowego, aplikacji webowych Zamawiającemu oraz wykonać ją rzetelnie i zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Dokumentacja będzie przekazana w postaci plików formatu .docx oraz .pdf.

Wykonawca zobowiązany jest do aktualizowania dokumentacji systemowo-administracyjnej po każdej dokonanej zmianie, która dotyczy jej zakresu. Wykonawca ma zaktualizować dokumentację systemowo-administracyjną i przekazać Zamawiającemu w terminie co najmniej 10 dni roboczych od daty wystąpienia zmiany lub zgłoszenia takiej konieczności przez Zamawiającego.

Dokumentacja systemowo-administracyjna będzie rozwijana i aktualizowana w ciągu prac implementacyjnych, wdrożeniowych i będzie uwzględniała wszystkie wprowadzone do środowiska zmiany w stosunku do pierwotnej wersji dokumentacji. W celu zatwierdzania zmian, podczas realizacji Zamówienia, będzie prowadzony Rejestr Zmian. Dokumentacja systemowo-administracyjna będzie podlegała akceptacji i odbiorowi przez Zamawiającego - potwierdzenie jej odbioru będzie realizowane za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego.

Dokumentacja ma zawierać:

- Pełną dokumentację techniczną w tym konfiguracji platformy, na której osadzony jest Internetowego/Intranetowego, aplikacji webowych,
- Dokumentację konfiguracji i architektury Internetowego/Intranetowego, aplikacji webowych oraz opis wszystkich elementów/komponentów i ich powiązań,
- Dokumentację bazy danych Internetowego/Intranetowego, aplikacji webowych opisującej wszystkie tabele i ich przeznaczenie (jeżeli występują również zależności między tabelami),
- Dokumentację konfiguracji bazy danych,
- Pełną dokumentację wszystkich funkcjonalności i modułów Internetowego/Intranetowego, aplikacji webowych,
- Dokumentację wdrożeniową (wraz z procedurą wdrożeniową),
- Dokumentację kodu źródłowego.

## Procedury i instrukcje

Zamawiający wymaga od Wykonawcy przygotowania następujących procedur/instrukcji niezbędnych do wykonywania obowiązków przez pracowników Zamawiającego. Procedury i instrukcje wejdą w skład Dokumentacji systemowo-administracyjnej. W trakcie trwania umowy Wykonawca może zostać poproszony o przygotowanie dodatkowych 3 procedur i 3 instrukcji. Procedury/instrukcje muszą zostać aktualizowane każdorazowo, w chwili, kiedy dana funkcjonalność zawarta w procedurze/instrukcji ulega modyfikacji:

- Procedura przywracania usuniętej lub ukrytej strony w Portalu Intranetowym,

- Procedura przywracania elementu Portalu Intranetowego (witryny, biblioteki, strony),
- Procedura przywracania środowiska portalowego (w razie krytycznej awarii),
- Procedura przywracania konfiguracji środowiska portalowego i/lub konfiguracji Portalu Internetowego/Intranetowego lub aplikacji webowej,
- Procedura instalacji komponentu lub aktualizacji otrzymanej od Wykonawcy,
- Instrukcja przywracania systemu po instalacji komponentu od Wykonawcy,
- Procedura wykonywania kopii platformy, Portalu Internetowego/Intranetowego, aplikacji webowej oraz bazy danych treści,
- Procedura lub instrukcja wykonywania aktualizacji na serwerze,
- Procedura lub instrukcja wykonywania aktualizacji środowiska Portalu Internetowego/Intranetowego, aplikacji webowej,
- Procedura Zero-Downtime Patching,
- Procedury zarządzania zasobami Portalu Internetowego/Intranetowego, aplikacji webowej,
- Procedura zarządzania użytkownikami wewnętrznymi i zewnętrznymi,
- Instrukcje użytkownika zawierające opis wszystkich dedykowanych elementów Portalu Internetowego/Intranetowego, aplikacji webowej,
- Instrukcja redaktora treści,
- Instrukcja właściciela witryny,
- Instrukcja użytkownika witryny (opis funkcjonalność dla użytkowników, którzy nie są obeznani z pracą w środowisku internetowym).

Procedura ma posiadać następujące elementy:

- numer procedury,
- tytuł,
- krótki opis,
- cel procedury,
- jednostkę realizującą,
- jednostkę odpowiedzialną,
- datę wprowadzenia,
- datę zmiany,
- liczbę stron,
- opis realizacji,
- proces (jeżeli jest wymagany),
- załączniki (jeżeli są wymagane),
- akceptant,
- wersje.

Każda z procedur będzie przedstawiana do akceptacji Zamawiającego. Zakres i poziom szczegółowości dostarczanej dokumentacji i poziom szczegółowości procedur ma pozwalać pracownikom Zamawiającego na jej

samodzielne wykonywanie bez asysty Wykonawcy. Zamawiający zakłada jednolitą formę wizualizacji procedur.

#### Specyfikacja dla dokumentacji technicznej

- Nazwa, identyfikator aplikacji,
- Data ostatniej aktualizacji i akceptacji,
- Tabela zmian dokumentu wraz z opisem,
- Spis treści,
- Wskazania osób odpowiedzialnych za dostarczenie treści oraz ich akceptacje,
- Terminologia i definicje pojęć użytych w dokumencie,
- Lista i opis aktorów Portalu Intranetowego (np. user, admin),
- Lista i opis użytych języków programowania,
- Lista i opis użytych języków środowisk programistycznych,
- Lista i opis użytych technologii,
- Lista i opis użytych komponentów systemu (
- Opis powiązań i zależności pomiędzy komponentami aplikacji,
- Lista i opis użytych bibliotek i kontrolek,
- Opis architektury systemu (logiczny),
- Diagram architektury systemu,
- Opis sposobu realizacji mechanizmów związanych z:
  - Uwierzytelnianiem,
  - Autoryzacją,
  - Logowaniem błędów i zdarzeń,
  - Walidacją danych,
  - Sposobem dostępu do danych,
  - Obsługą pamięci podręcznej (cache),
  - Warstwą serwisową,
  - Diagnostyką i monitorowaniem aplikacji.

#### Specyfikacja dla dokumentacji związanej z procedura przeprowadzania testów:

- Nazwa, identyfikator aplikacji,
- Data ostatniej aktualizacji i akceptacji,
- Nr wersji systemu przed zmianą, nr wersji systemu po zmianie,
- Numer / identyfikator paczki zmiany (głównie dla przyrostów),
- Tabela zmian dokumentu wraz z opisem,
- Spis treści:
  - identyfikacji wdrażanego systemu,
  - wykazu czynności przygotowawczych,
  - weryfikacja dostępności raportu z testów umożliwiającego rejestrowanie przebiegu i wyników wykonania Procedury Testowej,
  - weryfikacja poprawności instalacji i konfiguracji oprogramowania podlegającego testom,
  - weryfikacja zasobów niezbędnych do przeprowadzenia i udokumentowania testów,

- weryfikacja oprogramowania niepodlegającego testom, ale niezbędnego do prawidłowego przeprowadzenia testów,
- weryfikacja użytkowników i ich uprawnień systemowych niezbędnych do wykonania testów,
- weryfikacja dostępności i poprawności danych testowych,
- weryfikacja dostępności narzędzi do weryfikacji wyników poszczególnych testów (np. skrypty, narzędzia pomiarowe, narzędzia monitorujące, narzędzia administracyjne itp.).
- wykazu scenariuszy testowych:
  - zidentyfikowanie i uporządkowanie według kolejności wykonywania scenariuszy testowych przewidzianych do realizacji w ramach procedury testowej,
  - opisanie każdego ze scenariuszy,
  - każdy scenariusz testowy powinien być odzwierciedleniem dokładnie określonej funkcjonalności systemu lub sprawdzeniem cech niefunkcjonalnych takich jak:
    - niezawodność,
    - bezpieczeństwo,
    - wydajność.
- wykazu czynności końcowych:
  - Zabezpieczenie/usunięcie danych wrażliwych,
  - Usunięcie/zablokowanie użytkowników i uprawnień w celu eliminacji ryzyka nieuprawnionego dostępu i użytkowania środowiska testowego,
  - Zwolnienie limitowanych zasobów i narzędzi niezbędnych do realizacji innych zadań,
  - Przywrócenie standardowych ustawień zasobów, dla których na czas testów nastąpiła rekonfiguracja,
  - Archiwizację danych, konfiguracji i logów, w celu dalszej analizy.

### Specyfikacja dla dokumentacji wdrożeniowej

- Nazwa, identyfikator aplikacji,
- Data ostatniej aktualizacji i akceptacji,
- Nr wersji systemu przed zmianą, nr wersji systemu po zmianie,
- Numer / identyfikator paczki zmiany (głównie dla przyrostów),
- Tabela zmian dokumentu wraz z opisem,
- Spis treści,
- Wskazania osób odpowiedzialnych za dostarczenie treści oraz ich akceptacje,
- Lista osób zapewniających wsparcie wdrożenia aplikacji:
  - Rodzaj wsparcia: zdalny / osobisty,
  - Okno dostępności wsparcia,
  - Dane kontaktowe: mail / telefon,
- Terminologia i definicje pojęć użytych w dokumencie,
- Wymagania serwerowe aplikacji w kontekście:



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





- Systemu operacyjnego,
- Serwerów aplikacyjnych,
- Serwerów baz danych,
- Serwerów middle-tier,
- Instalacja i konfiguracja komponentów:
  - Lista i opis parametrów konfiguracyjnych aplikacji,
  - Lista i opis parametrów konfiguracyjnych serwera,
  - Lista i opis parametrów konfiguracyjnych bazy danych,
  - Lista i opis parametrów konfiguracyjnych pozostałych komponentów.
- Lista i opis kont funkcyjnych i haseł w aplikacji,
- Pełna instrukcja wdrożenia aplikacji,
- Konieczność wgrania poprzednich paczek – pełna lista / nr wersji systemu, na który należy wgrać zmianę (dla zmian dostarczanych przyrostowo),
- Procedura wycofania aplikacji,
- Lista kontrolna do weryfikacji poprawności wdrożenia,
- Pełna instrukcja wdrożenia poprawki typu bug-fix/hot-fix,
- Pełna instrukcja odtworzenia aplikacji w razie awarii uwzględniająca:
  - Aplikację,
  - bazę danych,
  - komponenty middle-tier.

#### Dokumentacja kodu źródłowego:

Zamawiający zakłada, że Wykonawca przedstawi politykę zarządzania kodem źródłowym, zasadami jego testowania i depozytu. Szczegóły dotyczące tego obszaru, zostaną ustalone na etapie analizy przedwdrozeniowej.

#### Zalecenia do Projektu technicznego

Poniższe zagadnienia, należy rozważyć i uwzględnić na etapie Projektu technicznego:

- Projekt techniczny musi zawierać wykaz operacji, których działanie może zakończyć się wyjątkiem oraz powinien określać zachowanie systemu w przypadku napotkania wyjątku,
- Projekt techniczny musi zawierać opis mechanizmów przywracania treści,
- Dokumentacja techniczna i wdrożeniowa musi zawierać parametry wydajnościowe, pozwalające na zmierzenie czasu odpowiedzi / budowania strony przez system,
- Projekt techniczny musi przewidywać zastosowanie pamięci podręcznej, zwiększającej wydajność aplikacji,
- Projekt techniczny musi przewidywać zastosowanie mechanizmów indeksujących treści,
- Projekt techniczny musi przewidywać mechanizm ujednoliconego logowania zdarzeń. Logowanie powinno odbywać się na wielu poziomach, w zależności od ustawień serwera, aby możliwe było zarówno



- diagnozowanie błędów i odczytywanie komunikatów o błędach, jak i analizowanie pozytywnych przebiegów operacji systemowych,
- Projekt techniczny musi określać, które elementy Portalu Intranetowego będzie można zmienić poprzez zmianę konfiguracji, a które z nich będą wymagały zmiany implementacji,
  - Projekt techniczny migracji musi specyfikować reguły obsługujące ograniczenia platformy dotyczące długości nazw plików, długości ścieżek do plików oraz niedozwolonych znaków w nazwach plików,
  - Projekt techniczny migracji musi specyfikować mechanizm importowania danych do pól typu Użytkownik w przypadku nieistniejących lub wyłączonych kont,
  - Projekt techniczny musi specyfikować, w jaki sposób będą wspierane poszczególne elementy przepływu pracy w zależności od zastosowanego silnika workflow,
  - Na etapie projektu technicznego musi zostać ustalony dokładny zestaw źródeł treści, które będą mogły być subskrybowane przez użytkowników.
  - Projekt techniczny musi identyfikować sygnatury dokumentów i określać mechanizmy ich generowania,
  - Projekt techniczny musi określać sposób implementacji mechanizmów odpowiedzialnych za generowanie dokumentów z szablonów,
  - Projekt techniczny musi identyfikować wszystkie miejsca publikacji treści, w których ma być włączone zatwierdzanie treści,
  - Projekt techniczny musi identyfikować wszystkie predefiniowane rozdzielczości obrazów stosowane w portalu,
  - Projekt techniczny musi identyfikować dostępne style tekstów zgodne z projektem graficznym stosowane w edytorach treści sformatowanej (RTE),
  - Projekt techniczny musi specyfikować sposób realizacji repozytorium struktury organizacyjnej i operacje na nim,
  - Projekt techniczny musi weryfikować możliwość integracji z Systemem informacji prawnej w celu monitorowania nowelizacji lub zmiany podstawy prawnej.

#### Zgodność z obowiązującymi aktami prawnymi

Dostarczone rozwiązania muszą być zgodne z obowiązującymi aktami prawnymi mającymi wpływ na jego działanie i realizowaną funkcjonalność na dzień złożenia oferty.

Każdy z elementów środowiska musi spełniać wymagania określone w poniższych ustawach:

- Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2017r),
- Ustawa z 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2017 poz. 1219 z późn. zm....) wraz z aktami wykonawczymi,

- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 02.101.926 z późn. zm.), oraz wymagania na poziomie wysokim określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U.2004.100.1024),
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 01.112.1198 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2012 poz. 526),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo telekomunikacyjne (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 243),
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych),
- Standardami W3C,
- Standardami WCAG 2.0 dot. dostępności dla osób z niepełnosprawnościami. (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych (Dz. U. z 2017 r. poz.1320 z późn. zm.,
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/UE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.Urz. UE L119 z 04.05.2016, str.1),
- Ustawa Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 1986 z późn. zm. oraz akty wykonawcze wydane na jej podstawie,
- Ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tj. Dz.U. z 2018 r. poz.419 ze zm.,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Wykonawca zobowiązany jest przez cały okres obowiązywania umowy do dostosowania Portal Główny i aplikacji webowych do zmian aktów prawnych mających wpływ na dostarczone rozwiązania i realizowane przez niego funkcjonalności w ramach świadczonych usług wsparcia, bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia z tego tytułu.



## Szczegółowe wymagania funkcjonalne

### Portal Internetowy i Intranetowy

Wymagania w zakresie architektury rozwiązania.

Schemat portalu jest grafem skierowanym, gdzie w wierzchołkach są podstrony, a krawędzie skierowane odpowiadają relacji rodzic - dziecko między stronami.

### Grupy użytkowników:

- Profile użytkowników:
  - Wewnętrzny:
    - Pracownik,
    - Student,
    - Doktorant,
    - Wolontariusz,
    - Jednostka.
  - Zewnętrzny:
    - Public,
    - Współpracownik,
    - Firma zewnętrzna,
    - Kandydat na studenta,
    - Absolwent.
- Portal Główny pozwala na porządkowanie użytkowników wewnętrznych wg grup z AD i pozwala tworzyć własne grupy uprawnień dla użytkowników zewnętrznych,
- grupy, do których konto użytkownika wewnętrznego jest przydzielane automatyczne:
  - jednostka organizacyjna,
  - wszyscy pracownicy,
  - pracownicy naukowci,
  - pracownicy administracji centralnej,
  - pracownicy naukowci jednostki UWr (np. Wydziału, Instytut, Katedra),
  - stanowiska i grupy zatrudnienia,
  - wszyscy studenci, wszyscy doktoranci,
  - Studenci, doktoranci jednostki np. Wydziału, programu studiów.
- użytkownicy nie mogą się wypisać z grup automatycznych,
- Portal Główny nie może przechowywać haseł użytkowników wewnętrznych (SSO),
- Portal Główny przechowuje hasła użytkowników zewnętrznych.

### Role i uprawnienia

- W Portalu Głównym będą występować następujące profile użytkowników:



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Administrator globalny – użytkownik posiadający dostęp do funkcjonalności związanych z obsługą wszystkich użytkowników oraz parametrami konfiguracji Portalu Głównego,
- Administrator portalu – użytkownik posiadający dostęp do funkcjonalności związanych z obsługą użytkowników danego portalu oraz parametrami konfiguracji danego portalu,
- Administrator strony – użytkownik posiadający dostęp do funkcjonalności związanych z obsługą użytkowników oraz parametrami konfiguracji danej strony,
- Pracownik wsparcia/użytkownik kluczowy – użytkownik posiadający dostęp do funkcjonalności Portalu Głównego związanych z obsługą zapytań, problemów, reklamacji,
- Redaktor – użytkownik posiadający dostęp do funkcjonalności związanych z zamieszczaniem, modyfikowaniem i usuwaniem publikowanych treści w zależności od przydzielonych uprawnień w zakresie edycji Portalu Głównego, Portalu lub strony,
- Użytkownik anonimowy – użytkownik posiadający dostęp do ogólnodostępnej części prezentacyjnej Portalu Głównego lub aplikacji webowej,
- Użytkownik zalogowany – użytkownik posiadający dostęp do ogólnodostępnej części prezentacyjnej oraz części portalu zabezpieczonych hasłem, zgodnie z uprawnieniami jakie posiada.

#### Wymagania funkcjonalne:

- Portal Główny musi umożliwiać tworzenie wielu niezależnych od siebie portali i stron www,
- Konfiguracja Portalu Głównego musi umożliwiać wskazanie nazwy domeny, pod którą będzie funkcjonował portal główny oraz wyszczególnienie subdomen, w których będą funkcjonowały inne portale internetowe lub strony,
- Portal Główny musi umożliwiać działanie stron na domenach alternatywnych (oprócz portalu głównego). Domena alternatywna musi być nadrzędna dla subdomeny,
- Portal Główny musi umożliwiać linkowanie zewnętrznych witryn internetowych,
- Portal Główny musi posiadać stronę główną, w ramach której prezentowane będą uzgodnione skróty do poszczególnych obszarów portalu intranetowego,
- Portal Główny musi umożliwiać publikowanie aktualności dedykowanych do użytkowników wewnętrznych wg. zdefiniowanych kategorii aktualności. Portal Główny musi umożliwiać:
  - zdefiniowanie tytułu aktualności,
  - określenie terminu publikacji,
  - przypisanie aktualności do kategorii,
  - określenie odbiorców (np. wszyscy, studenci etc.),
  - dodanie zdjęcia głównego aktualności,

- dodanie treści – pole WYSWIG,
  - dodanie galerii zdjęć i filmów do aktualności,
  - dodanie automatycznie informacji o autorze oraz czasie publikacji
- Portal Główny musi posiadać funkcjonalność Galerii:
  - Uprawnieni użytkownicy powinni mieć możliwość dodawania galerii zdjęć i filmów.
- Portal Główny musi posiadać funkcjonalność Wyszukiwarki.
  - Wyszukiwarka treści musi grupować wyszukiwane wartości wg zdefiniowanych kategorii,
  - Portal powinien zaprezentować wyniki wyszukiwania w formie listy dla każdej z kategorii,
  - Portal Intranetowy musi umożliwiać wyszukiwanie treści wg terminu jej dodania: w ciągu ostatnich 24h, w ciągu ostatniego tygodnia, w ciągu ostatniego miesiąca, starsze.
- Portal Główny musi umożliwiać podgląd listy otrzymanych powiadomień.
  - Portal Intranetowy musi umożliwiać użytkownikom konfigurację otrzymywanych powiadomień,
  - Użytkownicy muszą mieć możliwość zdefiniowania obszarów, dla których chcą otrzymywać powiadomienia.
- Portal Główny musi posiadać zintegrowane logowanie (SSO) dla użytkowników wewnętrznych,
- Portal Główny musi posiadać możliwość wykorzystania istniejących repozytoriów danych i przechowywanie w nich szablonów, plików i zdjęć w postaci zaszyfrowanej (przy czym konieczne jest umożliwienie stosowania niezależnej polityki archiwizacyjnej oraz szyfrującej dla poszczególnych składowania załączników. Szczegóły do uzgodnienia na etapie analizy przedwdrożeniowej),
- Portal Główny musi posiadać rozwiązanie umożliwiające tworzenie archiwalnych baz danych zawartości formularzy i załączników, dla celów odciążenia bazy produkcyjnej. Jednocześnie użytkownik końcowy może przeszukiwać zawartość baz archiwalnych z poziomu swojego interfejsu/pulpitu zadań/dokumentów,
- Portal Główny musi posiadać otwartą architekturę, zapewniającą możliwość integracji z innymi bazami danych działającymi w Uczelni lub innymi rozwiązaniami typu opensource,
- Portal Główny musi posiadać możliwość pobrania struktury organizacyjnej, listy użytkowników z Active Directory,
- Portal Główny działa w modelu klient – serwer,
- Portal Główny posiada wbudowany moduł dla deweloperów (dodatek typu SDK),
- Portal Główny musi obsługiwać min. 3000 użytkowników jednocześnie, Wymagania co do skalowalności rozwiązania zostaną ustalone na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- Budowa Portalu Głównego wspiera architekturę High Availability (HA) zarówno licencyjnie jak i technologicznie,

- Budowa Portalu Głównego musi zapewniać spójność poprzez wykorzystywanie odpowiednich mechanizmów gwarantujących spójność danych (danych konfiguracyjnych i danych użytkowników) w przypadku awarii Portalu Głównego,
- GUI użytkownika końcowego musi pracować z rozdzielczością ekranu stacji roboczej,
- GUI użytkownika końcowego musi wizualnie oznaczać w interfejsie użytkownika pola, których uzupełnienie jest wymagalne,
- Konfiguracja Portalu Głównego musi umożliwiać jednoczesny dostęp do danych wielu użytkownikom, z ochroną tych danych przed utratą spójności lub zniszczeniem.

#### Panel globalny Portal Główny – zarządzanie portalami

- Portal Główny musi posiadać panel administracyjny do zarządzania wszystkimi portalami uruchomionymi w jego obrębie,
- Panel administracyjny musi pozwalać na tworzenie wielu niezależnych portali, różniących się treściami i funkcjonalnościami,
- Dostęp do panelu administracyjnego musi odbywać się poprzez połączenie szyfrowane (z wykorzystaniem certyfikatu SSL). Logowanie do panelu odbywa się z wykorzystaniem SSO,
- Portal Główny musi umożliwiać:
  - dodawanie portali w strukturze drzewiastej
  - dodawanie nowych portali poprzez wypełnienie formularza lub jako kopię serwisu już istniejącego portalu.
- Konfiguracja Portalu Głównego musi pozwalać na definiowanie takich parametrów portalu jak:
  - nazwa portalu,
  - symbol portalu,
  - położenie portalu w strukturze drzewa portali,
  - typ portalu,
  - szablon portalu,
  - domena portalu,
  - języki portalu,
  - portal aktywny,
  - portal dostępny,
  - moduły portalu.
- Symbol tworzonych portali musi być unikalny, ze względu na wykorzystanie go w linku jako subdomeny domeny głównej,
- Portal Główny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na włączanie/wyłączanie modułów (spośród wszystkich dostępnych w Portalu Głównym) dla danego portalu przez administratora panelu globalnego, w zależności od potrzeb,
- Portal Główny musi posiadać możliwość określenia typu projektu (lista rozwijana) przy uruchamianiu nowej witryny. Typy muszą odpowiadać stworzonym projektom graficznym i włączać funkcjonalności dedykowane



(moduły) temu typowi portalu, bez konieczności manualnego zaznaczania ich,

- Portal Główny musi pozwalać na tworzenie nowych szablonów graficznych, na podstawie szablonów już istniejących lub zupełnie nowych.

#### Panel administracyjny – zarządzanie treścią witryny

- Każdy z portali uruchomionych w ramach Portalu Głównego musi posiadać swój własny, niezależny panel administracyjny, umożliwiający zarządzanie jego danymi,
- Dostęp do panelu administracyjnego musi odbywać się poprzez połączenie szyfrowane (z wykorzystaniem certyfikatu SSL). Logowanie do panelu ma odbywać się w oparciu o SSO,
- Każdy z portali uruchomionych w ramach Portalu Głównego musi posiadać indywidualnie definiowaną strukturę, treści, ustawienia konfiguracyjne, administratorów itp.,
- Portal Główny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na dodawanie administratorów o uprawnieniach pozwalających na zarządzanie kilkoma portalami wchodzącymi w skład Portalu Głównego,
- Administrator posiadający uprawnienia do więcej niż jednego obszaru Portalu Głównego musi posiadać możliwość przełączania się pomiędzy tymi obszarami. W procesie zmiany obszaru musi zostać zastosowany mechanizm wymuszający potwierdzenie zmiany aktualnego obszaru Portalu Głównego. Dopuszcza się też mechanizm wymuszający przełączenia się między panelami tych portali, bez konieczności ręcznego wpisywania adresu panelu danej strony w przeglądarce.

#### Wersje językowe

- Portal Główny musi umożliwić tworzenie wielu różnych wersji językowych portali oraz stron WWW,
- Wersje językowe tej samej strony lub portalu muszą być od siebie niezależne, tzn. mogą mieć różne struktury i treści,
- W momencie produkcyjnego uruchomienia Portalu Głównego, Wykonawca musi zapewnić wsparcie dla polskiej oraz angielskiej wersji językowej uruchamianych stron internetowych,
- Portal Główny musi posiadać możliwość dodawania nowych wersji językowych i wprowadzania ich tłumaczeń z poziomu panelu administracyjnego,
- Portal Główny musi pozwalać na powiązywanie ze sobą tych samych treści w różnych wersjach językowych.

#### Szablony graficzne

- Portal Główny musi wspierać obsługę szablonów graficznych,
- Warstwa prezentacji danych musi być oddzielona od warstwy logiki,
- Portal Główny musi posiadać oddzielne katalogi do przechowywania plików odpowiedzialnych za wygląd strony (np. HTML, css, js, img, grafiki),



- Portal Główny musi posiadać oddzielne katalogi do przechowywania plików odpowiedzialnych za wygląd strony dla każdego szablonu osobno,
- Portal Główny w momencie uruchomienia produkcyjnego musi posiadać szablony graficzne dla następujących portali:
  - Portal główny i portale wydziałów UWR,
  - Portal Intranetowy UWR.
- Portal Główny musi pozwalać na szybkie dodanie nowego szablonu graficznego przez administratora portalu,
- Portal Główny musi pozwalać na dodanie nowego szablonu poprzez wykonanie kopii już istniejącego szablonu i nadanie mu nowej nazwy.

#### Struktura Portali w ramach Portalu Głównego

- Portal Główny musi posiadać możliwość definiowania menu, które tworzą strukturę portalu i informacji na stronie www,
- Portal Główny musi pozwalać na tworzenie wielu niezależnych od siebie menu,
- Portal Główny musi pozwalać na tworzenie menu w postaci drzewa (struktura hierarchiczna) oraz na dowolne przepinanie dodanych już pozycji między dostępnymi menu,
- Portal Główny musi prezentować zdefiniowane struktury w postaci drzewiastej oraz w postaci listy, z możliwością filtrowania i wyszukiwania,
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie takich parametrów pozycji w menu jak:
  - nazwa strony,
  - symbol strony,
  - przypisanie strony do konkretnego menu i jej położenie w strukturze tego menu,
  - typ strony,
  - pokaż/ukryj w menu,
  - strona opublikowana,
  - strona dostępna dla zalogowanych,
  - opis strony (WYSIWYG),
  - zdjęcie strony,
  - układ strony.
- Symbol pozycji musi być unikalny w obrębie całej struktury informacji w portalu ze względu na jego późniejsze wykorzystanie w odnośnikach na stronie,
- Struktura portalu musi posiadać obsługę procesu podwójnego zatwierdzania i publikacji,
- Struktura portalu musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Struktura portalu musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Portal Główny musi pozwolić administratorowi i redaktorowi na podgląd danej strony, bez konieczności jej publikacji,
- Pozycje w menu muszą mieć możliwość przypisania jednej z poniższych funkcji (typ strony):

- link do strony głównej,
- link zewnętrzny (możliwość podania odnośnika do zewnętrznego portalu),
- link wewnętrzny (alias do pozycji już istniejącej w ramach wszystkich dostępnych menu),
- moduł (wybór funkcjonalności z listy dostępnych w Portalu Głównym, moduły opisane są w dalszej części dokumentu).
- Portal Główny musi pozwalać na dodawanie wielu pozycji struktury z przypisanym tym samym modułem. Oznacza to, że w Portalu Głównym będzie funkcjonowało np. kilka podstron z niezależnymi aktualnościami, dostępnymi pod różnymi odnośnikami,
- W przypadku modułu aktualności oraz kalendarium, Portal Główny musi pozwalać na oznaczenie tych modułów jako domyślne w obrębie konkretnego portalu,
- Tylko jedna strona o typie moduł aktualności może być oznaczona jako domyślna w portalu,
- Tylko jedna strona o typie moduł kalendarium może być oznaczona jako domyślna w portalu,

#### Kosz Portal Główny

- Portal Główny musi posiadać funkcjonalności kosza,
- W ramach funkcjonowania uprawnień w portalu, kosz musi pozwalać na zdefiniowanie użytkownika o uprawnieniach pozwalających na przenoszenie danych do kosza, przywracania i usuwania z kosza w ramach funkcjonowania modułu konkretnej podstrony,
- Usuwane z Platformy elementy nie mogą być fizycznie usunięte z serwera. Muszą zostać przeniesione do kosza,
- Każda z funkcjonalności lub modułów musi posiadać swój własny kosz, Kosz ten musi funkcjonować w obrębie modułu przypiętego do konkretnej strony,
- Elementy w koszu mogą zostać przywrócone z kosza tylko przez administratora lub moderatora. Zamawiający zakłada, że na etapie analizy przedwdrożeniowej zostaną ustalone szczegóły co do docelowej metody zarządzania elementami znajdującymi się w koszu,
- Elementy przeniesione do kosza, nie mogą być widoczne na froncie strony,
- Elementy przywrócone z kosza muszą posiadać status nieopublikowany, bez względu na to jaki miały status przed przeniesieniem do kosza,
- Portal Główny w ramach panelu administracyjnego musi posiadać funkcjonalność wyświetlania wszystkich elementów w koszu w danym portalu, tak by administrator i redaktor nie musiał przechodzić przez wszystkie strony portalu.

#### Publikacja treści na Portalach

- Portal Główny musi posiadać funkcjonalności zatwierdzania i publikacji po zatwierdzeniu treści,

- Aby wpis / treść była widoczna na froncie strony musi mieć zaznaczone dwie flagi określające jej status:
  - Zatwierdzony,
  - Opublikowany.
- Widoczność flagi zatwierdź oraz opublikuj musi zależeć od uprawnień redaktora wprowadzającego treści,
- Portal Główny musi pozwalać na podgląd wprowadzonych treści opisowych bez konieczności ich zatwierdzenia i publikacji,
- Portal Główny musi kontrolować statusy powyższych flag i pozwalać na publikację wyłącznie tych wpisów, które zostały uprzednio zatwierdzone. Nie można opublikować wpisu bez wcześniejszego zatwierdzenia,
- Portal Główny w ramach panelu administracyjnego musi posiadać funkcjonalność wyświetlania wszystkich elementów, które oczekują na zatwierdzenie lub publikację w danym Portal Główny w jednym miejscu,
- W ramach funkcjonowania uprawnień w portalach, Portal Główny musi pozwalać na zdefiniowanie uprawnień służących do zatwierdzania oraz do publikowania treści w ramach funkcjonowania modułu konkretnej podstrony. Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach.

### Statystyki

- Portal Główny musi posiadać funkcjonalności pozwalające na monitorowanie statystyk odwiedzin oraz analizy ruchu na stronach Portalu Głównego,
- Statystyki muszą być prezentowane dla każdego zdefiniowanego portalu w ramach Portal Główny,
- Dostęp do danych statystycznych będzie możliwy po przydzieleniu użytkownikowi odpowiedniej roli opisanej w macierzy uprawnień użytkowników systemu,
- W zakresie zbierania statystyk muszą być dostarczane następujące informacje:
  - godzinowe, dzienne, miesięczne i roczne statystyki odwiedzin portali,
  - liczbę użytkowników (w tym nowych i powracających), liczbę wizyt i odsłon witryny, a także czas trwania wizyty,
  - statystyki odsłon poszczególnych podstron portali,
  - informacje, z jakich systemów operacyjnych, przeglądarek, rozdzielczości, korzystali użytkownicy.

Portal Główny musi umożliwiać prezentowanie poszczególnych statystyk w formie graficznej z wykorzystaniem narzędzi wbudowanych w Portalu Głównym lub za pomocą narzędzi posiadanych przez Zamawiającego. Wybór narzędzia i ewentualne wykorzystanie rozwiązań posiadających przez Zamawiającego zostanie ustalony podczas analizy przedwdrożeniowej.

## Wersjonowanie

- Portal Główny musi posiadać funkcjonalności wersjonowania treści opisowych,
- Wersjonowanie musi być dostępne w każdej funkcjonalności Portalu Głównego służącej do publikacji treści użytkownikom (np. aktualności, wydarzenia, strony opisowe),
- Każda edycja treści, zmiana daty publikacji, statusu musi tworzyć nową wersję wpisu. Wersja poprzednia musi przejść w status do archiwum,
- Portal Główny musi posiadać podgląd poprzednich wersji danego wpisu oraz możliwość oznaczenia tych wersji jako aktualnych (opublikowanych). Portal Główny musi umożliwiać zmianę statusu poprzedniej wersji (stara wersja) na najnowszą/aktualną wersją wpisu,
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie uprawnień redaktorom do przeglądania i oznaczania archiwalnych wpisów jako aktywne w ramach funkcjonowania modułu konkretnej podstrony.

## Rejestr zmian

- Portal Główny musi posiadać funkcjonalności rejestru zmian,
- Portal Główny musi rejestrować wszystkie akcje i działania użytkowników od strony panelu administracyjnego,
- Portal Główny musi rejestrować następujące operacje na wpisach:
  - Dodanie,
  - Edycja,
  - Usunięcie,
  - przeniesienie do kosza.
- Rejestr zmian musi przechowywać co najmniej następujące informacje, pozwalające na identyfikację zmienianych danych. Muszą to być m.in.:
  - pełna data i czas,
  - nazwa użytkownika dokonującego zmiany,
  - nazwa funkcjonalności, w obrębie której nastąpiła zmiana,
  - identyfikacja akcji w tej funkcjonalności np. dodanie wpisu,
  - adres IP, z którego nawiązano połączenie.
- Rejestr zmian musi zapewniać mechanizmy identyfikacji zmian wprowadzonych w wpisach. Portal Główny musi pokazywać różnice w edytowanych treściach i wskazywać zmienione wartości w formularzach,
- Portal Główny musi zapewnić intuicyjny interfejs do przeglądania i przeszukiwania rejestru zmian.

## Optymalizacja pod względem wyszukiwarek internetowych - SEO

- Portal Główny musi być opracowany w sposób optymalny i dostosowany do współpracy z wyszukiwarkami internetowymi (SEO),
- Portal Główny musi stosować przyjazne adresy, np. domena/strona/informacja,
- Wytworzone funkcjonalności SEO muszą umożliwiać swobodny sposób definiowania metatagów strony, tj. tytułu strony, słów kluczowych strony oraz opisu strony, na poszczególnych podstronach (niezależnie od

- konfiguracji strony głównej), z których każda będzie oznaczona unikalnym adresem URL,
- Metatagi strony muszą być generowane automatycznie na podstawie treści danej podstrony lub poprzez definicję schematów metatagów,
  - Zmienne wykorzystywane przez schemat metatagów muszą zostać oparte o elementy takie jak:
    - nazwa podstrony,
    - nazwa podstrony nadrzędnej,
    - lead,
    - data publikacji,
    - nazwa portalu,
    - element modułu.
  - Portal Główny musi umożliwiać przypisywanie schematów metatagów do szablonów stron (te z kolei muszą być przypisywane do elementów struktury menu),
  - Portal Główny musi wyświetlać metatagi według kolejności:
    - metatagi ze schematu metatagów przypisanych do szablonu podstron danej pozycji w menu,
    - metatagi z konfiguracji danej pozycji w menu,
    - metatagi z treści strony,
    - metatagi z konfiguracji ogólnej Portalu Głównego.

#### Edytor treści

- Portal Główny musi posiadać edytor treści WYSIWYG (ang. What You See Is What You Get),
- Edytor treści musi pozwalać na łatwe i intuicyjne wprowadzanie treści przez redaktorów, bez konieczności znajomości zagadnień technicznych, np. atrybutów html'a,
- Edytor treści musi posiadać możliwość trybu pracy w wersji HTML,
- Edytor treści nie może mieć ograniczeń co do wprowadzanych atrybutów lub znaczników kodu HTML.,
- Edytor WYSIWYG musi zawierać co najmniej następujące funkcjonalności:
  - pogrubianie tekstu,
  - kursywa tekstu,
  - cytowanie,
  - podlinkowywanie / odlinkowanie tekstu,
  - wypunktowania / numerowanie tekstu,
  - umieszczanie plików do pobrania z repozytorium plików,
  - umieszczanie zdjęć z repozytorium plików,
  - umieszczanie filmów z repozytorium plików,
  - umieszczanie filmów ze źródeł zewnętrznych,
  - umieszczanie plików audio z repozytorium plików,
  - umieszczanie plików audio ze źródeł zewnętrznych,

- przeklepanie tekstu z Worda z prawidłową konwersją w locie do formatowania docelowego edytora,
- czyszczenie formatowania tekstu,
- wstawianie zdefiniowanych stylów,
- wstawianie zdefiniowanych nagłówków i paragrafów,
- wstawianie znaków specjalnych,
- wstawianie i edycja tabel (w tym wierszy i kolumn),
- możliwość cofania i przywracania wykonanych akcji.
- Edytor treści musi pozwalać na wstawianie linków zewnętrznych (wpisywanych ręcznie) oraz linków wewnętrznych, do istniejących stron w strukturze portalu (wybór menu i pozycji w menu),
- Edytor treści musi posiadać poniższe funkcjonalności w przypadku wstawiania zdjęć:
  - Konieczność wprowadzenia tekstu alternatywnego,
  - możliwość wprowadzenia etykiety,
  - określenie odnośnika po kliknięciu (opcje: brak, lightbox, możliwość wprowadzenia adresu URL),
  - możliwość kadrowania zdjęcia,
  - możliwość zmniejszenia wielkości zdjęcia i zmiany formatu.
- Edytor treści musi posiadać poniższe funkcjonalności w przypadku wstawiania tabel:
  - wstawianie tabeli,
  - ustalanie właściwości tabeli - szerokość i wysokość proporcjonalna, odstęp między komórkami, margines w komórkach, obramowanie, etykieta, wyrównanie, wybór klasy CSS, obramowanie,
  - usuwanie tabeli,
  - właściwości komórki - szerokość, wysokość, styl CSS, obramowanie, kolor tła,
  - wybór kilku grubości, stylów ramek tabel
  - scalanie komórek tabeli,
  - podział komórek tabeli,
  - wstawianie wiersza poniżej /powyżej,
  - wstawianie kolumny przed / po,
  - usuwanie wiersza,
  - usuwanie kolumny,
  - wycięcie wiersza,
  - skopiowanie wiersza,
  - wklejanie wiersza przed / po,
  - właściwości wiersza – rodzaj (head, body, footer), wyrównanie, wysokość, styl CSS, obramowanie, kolor tła.
- Edytor treści musi pozwalać na wstawianie treści wewnątrz edytora pochodzących z innych, dodanych już w Portal Główny modułów,
- Umieszczanie w edytorze treści danych z innych modułów, musi odbywać się poprzez tzw. [shortcodes]. Oznacza to, że z poziomu edytora musi



- być wstawiany specjalny kod, który dopiero części prezentacyjnej strony zostanie zamieniony na właściwą treść,
- Wstawianie [shortcodes] w treść edytora musi odbywać się automatycznie. Redaktor musi najpierw określić moduł, z którego chce wstawić treść, a następnie z listy dostępnych stron o tym typie modułu, wybrać właściwy,
  - Portal Główny musi pozwalać na wstawianie treści z funkcjonalnościami:
    - galerii zdjęć,
    - galerii wideo,
    - listy plików,
    - listy stron,
    - bannerów,
    - ankiet,
    - formularzy,
    - dodawania obiektów 3D w formie galerii i wirtualnego zwiedzania lub umożliwiać kompatybilność z wybranymi portalami dającymi taką możliwość,
    - obsługi wyświetlania obiektów 3D
    - obsługi wybranych rozszerzeń plików w szczególności tworzonych przez aparaturę wykorzystywaną w realizowanych projektach digitalizacji zasobów Uniwersytetu oraz posiadać opcje:
      - obrotu względem osi x, y, z,
      - przybliżania,
      - powiększania.
    - Serwera strumieniowania w standardzie IIIF działającego na UWr,
    - Biblioteki cyfrowej (np. biblioteka Cyfrowa UWr),
    - mapa interaktywna.

#### Obsługa błędu 404

- Portal Główny musi posiadać możliwość obsługi strony błędu 404,
- Portal Główny musi pozwalać na zarządzanie treścią strony błędu 404,
- Portal Główny musi pozwalać na zarządzanie układem strony błędu 404, analogicznie jak w przypadku układu podstron,
- Portal Główny musi posiadać mechanizm powiadamiania redaktora o występowaniu błędu 404,
- Portal Główny musi posiadać system weryfikacji linków zewnętrznych odwołujących się do nieistniejących stron. System automatycznie prowadzi weryfikacje i raportuje administratorowi o nieistniejących/niefunkcjonujących linkach.

#### Konfiguracja Portal Główny

- Portal Główny musi posiadać możliwość konfiguracji posiadanych funkcjonalności, modułów i portali,
- Portal Główny musi pozwalać na oddzielną konfigurację dla każdego z portali,
- Portal Główny musi pozwalać na ustawienie parametrów portali, takich jak:
  - nazwa portalu,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





- opis portalu,
- logo portalu.
- Portal Główny musi pozwalać na włączenie lub wyłączenie wersji językowych strony na podstawie wersji uruchomionych w panelu administracyjnym Portal Główny,
- Konfiguracja strony musi pozwalać na włączenie lub wyłączenie całej strony. W przypadku jej wyłączenia front serwisu jest wyłączony natomiast administrator i redaktorzy może pracować w panelu administracyjnym strony,
- Portal Główny musi pozwalać na zarządzanie treścią wyświetlaną w części prezentacyjnej Portalu Głównego przy jego wyłączeniu (edytor WYSIWYG),
- Portal Główny musi pozwalać na ustawienie parametrów powiadomień mailowych, parametrów poczty SMTP niezbędnych do wysyłki powiadomień z dostępnych w serwisie funkcjonalności. Możliwość ustawienia niezależnych powiadomień dla każdego z portali,
- Portal Główny musi pozwalać na zarządzanie informacjami dostępnymi w stopce strony. Są to między innymi dane opisowe, adres korespondencyjny, numery telefonów itp. Elementy dostępne w stopce muszą zostać określone na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- W przypadku braku konfiguracji stopki w panelu administracyjnym strony, na części prezentacyjnej witryna musi dziedziczyć te parametry z Portalu Głównego,
- Portal Główny musi pozwalać na zarządzanie informacjami o polityce cookie's w serwisie,
- W przypadku braku konfiguracji polityki cookie's w panelu administracyjnym strony, strona, portal w części prezentacyjnej musi dziedziczyć te parametry z Portalu Głównego.

#### Cache Portal Główny

- Portal Główny musi posiadać mechanizmy cache'owania portali, co pozwoli zwiększyć wydajność działania całego rozwiązania, szybkość ładowania się poszczególnych stron oraz obciążenie serwera bazodanowego,
- Portal Główny musi pozwolić na pracę danej witryny w trybie z włączonym oraz z wyłączonym cache'm,
- Mechanizmy cache'u muszą być włączane / wyłączane z poziomu panelu administracyjnego,
- Portal Główny musi posiadać mechanizmy czyszczenia cache danej witryny na żądanie, z poziomu panelu administracyjnego,
- Portal Główny musi posiadać mechanizmy automatycznego czyszczenia cache w obszarze związanym z funkcjonalnością dodawania/edycji treści. Oznacza to, iż po zmianie treści konkretnej podstrony będzie ona natychmiast widoczna, bez konieczności ręcznego czyszczenia cache lub odczekania zdefiniowanego okresu czasu.

#### Multimedia

- Portal Główny musi posiadać repozytorium/repozytoria plików,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





- Wszystkie pliki udostępniane na stronach Portalu Głównego muszą wcześniej znaleźć się w repozytorium,
- Repozytorium plików musi pozwalać na katalogowanie plików (tworzenie grup i podgrup) w celu zachowania porządku w danych wysyłanych na serwer,
- Tworzenie i zarządzanie katalogami nie może mieć ograniczeń co do ich ilości i zagłębień,
- Portal Główny musi pozwalać na masowe dodawanie multimediów z dysku lokalnego komputera innego repozytorium do repozytorium/repozytoriów plików,
- Portal Główny musi przechowywać repozytorium/repozytoria w osobnym katalogu na serwerze, w celu prostego tworzenia kopii bezpieczeństwa,
- Portal Główny w swojej konfiguracji musi posiadać możliwość zdefiniowania typów plików możliwych do wrzucenia do repozytorium/repozytoriów,
- Portal Główny musi pozwalać na zmianę nazw plików i katalogów,
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie plikom dodatkowych opisów oraz słów kluczowych (metadanych),
- W przypadku obrazów redaktorzy muszą widzieć miniatury plików w postaci podgląd danego obrazu. W przypadku innych plików podgląd musi umożliwiać pokazanie ikon z symbolami rozszerzeń,
- Wszystkie dodawanie do repozytorium/repozytoriów pliku muszą standardowo przyjmować status nieopublikowane,
- Repozytorium plików musi pozwalać na przełączanie się między poszczególnymi widokami. W lewej części repozytorium musi znaleźć się hierarchiczna struktura katalogów, pomagająca w poruszaniu się po repozytorium,
- Tylko pliki opublikowane mogą być używane w treściach portalu,
- W ramach repozytorium musi istnieć funkcjonalność kosza,
- Pliki, których status z opublikowany został zmieniony na do zatwierdzenia nie mogą być używane w treściach portalu, czyli nie mogą być wykorzystywane przez redaktorów. Oznacza to, że nie można ich dodać w nowych treściach. Natomiast te, które są wyświetlane aktualnie w treściach portalu a ich status został zmieniony muszą zniknąć z frontu strony www,
- Portal Główny w ramach repozytorium plików musi pozwalać na wyszukiwanie plików po:
  - nazwie,
  - opisie,
  - słowach kluczowych,
  - metadanych,
  - statusie publikacji,
  - autorze lub użytkowniku zamieszczającym plik w repozytorium.
- Repozytorium plików musi być podzielone na:
  - katalog publiczny portalu,



- katalogi prywatne użytkowników,
  - katalogi prywatne dla grup użytkowników.
- Portal Główny musi pozwalać na przyznawanie użytkownikom uprawnień do repozytorium z podziałem na:
    - dostęp wyłącznie do katalogu publicznego portalu,
    - dostęp do katalogu publicznego portalu oraz katalogu prywatnego użytkownika,
    - dostęp wyłącznie do katalogu prywatnego użytkownika,
    - Dostęp wyłącznie do katalogu grupy użytkowników.

Przy czym zakładamy, że administrator może wskazać, które z ustawień będzie ustawieniem domyślnym.

- Portal Główny musi posiadać możliwość definiowania szczegółowych uprawnień do każdego katalogu i pliku w repozytorium, w tym na zmianę publikacji, dodawanie plików do katalogów, usuwanie do kosza, przywracanie z kosza.

#### Układ podstron

- Portal Główny musi pozwalać administratorowi na zarządzanie układem stron,
- Portal Główny musi pozwalać na zarządzanie układem strony głównej oraz układem podstron,
- Układ strony głównej oraz podstron muszą zostać wypracowane na etapie analizy przedwdrożeniowej oraz podczas prac nad projektami graficznymi.
- Strony (w tym główna) muszą zostać podzielone na regiony, w których będą prezentowane bloki z treściami,
- Przypisywanie bloków do regionów musi odbywać się za pomocą mechanizmów drag & drop. (przeciągnij i upuść),
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie szablonów układów podstron i przypisywanie ich do stron (struktura portalu),
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie szablonów układów strony głównej,
- Portal Główny musi pozwalać na czasowe definiowanie układu strony głównej,
- Przy definiowaniu szablonu podstrony Portal Główny musi pozwalać na przypisanie do niego schematu SEO.

#### Wersje graficzne

- Portal Główny musi wspierać funkcjonalności wersji graficznych portali,
- Wersje graficzne mają służyć do zmiany elementów graficznych portali wchodzących w skład Portal Główny ze względu na ważne wydarzenia i uroczystości.,
- Portal Główny musi Uwzględniać następujące wersje graficzne portali:
  - wersja zwykła (wyświetlana codziennie),
  - wersja żałobna,

- Każda z wersji graficznych musi zakładać zmiany kilku elementów graficznych (ustalonych na etapie tworzenia grafiki) w celu zaakcentowania danego wydarzenia.,
- W przypadku wersji żałobnej Portal Główny musi wyświetlać stronę główną w odcieniach szarości,
- Portal Główny musi pozwalać na włączenie konkretnej wersji graficznej w zdefiniowanym z góry okresie czasu.

#### Zadania cykliczne i wymiana danych online

- Portal Główny musi pozwalać na wymianę danych z zewnętrznymi systemami, poprzez zadania cykliczne lub w trybie online,
- Zadania cykliczne muszą być uruchamiane co zadany okres czasu lub o określonej godzinie (porze), przy czym elementy te muszą być w pełni konfigurowalne,
- Wymiana danych online pomiędzy Portalem Głównym a systemami dziedzinowymi, z którymi będzie on współpracował będzie inicjowana w każdym z przypadków z poziomu portalu.

#### Bloki Platformy Portal Główny

- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie bloków obszarowych w obrębie portalu,
- Portal Główny musi pozwalać na tworzenie poniższych typów bloków:
  - niezależnych (blok opisowy z edytorem WYSIWYG, możliwość wstawienia kodu HTML),
  - powiązanych z funkcjonalnościami np. skrót aktualności, blok bannerów).
- Portal Główny musi pozwalać na rozmieszczanie bloków w regionach dostępnych przy definicji układu strony głównej oraz podstron (drag & drop),
- Portal Główny musi pozwalać na rozmieszczanie tego samego bloku w różnych regionach, różnych układów stron,
- Bloki Platformy muszą posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Bloki Platformy muszą posiadać funkcjonalność kosza,
- Bloki Platformy muszą podlegać procesowi wersjonowania wpisów.

#### Elementy społecznościowe

- Portal Główny musi pozwalać użytkownikom na współdzielenie treści serwisu w mediach społecznościowych,
- W określonych miejscach serwisów, Portal Główny musi prezentować serwisy społecznościowe, w których Zamawiający ma swój profil,
- Lista serwisów społecznościowych do umieszczenia na portalu w chwili jego startu musi zostać określona na etapie analizy przedwdrożeniowej. Redaktor musi mieć możliwość zarządzania listą dostępnych serwisów społecznościowych ich dodawaniem oraz usuwaniem.

### Workflow – Portal Intranetowy

- Portal Intranetowy musi posiadać zaimplementowany mechanizm workflow,
- Portal Intranetowy będzie posiadał możliwość przydzielania zadań workflow do użytkowników,
- Mechanizm workflow musi posiadać następujące funkcjonalności:
  - Edytor obiegu działający w oparciu o mechanizm „drag and drop”,
  - Integracja z pakietem Office 365 w celu edycji dokumentów i ich przesyłania,
  - Wykorzystanie danych z AD w mechanizmie zatwierdzania przepływu dokumentów.
- Metadane opisujące obiegi i konfigurację procesów, oraz dane zbierane w formularzach uzupełnianych przez użytkowników (np. dane opisujące wnioski, dokumenty) muszą być składowane w dedykowanym repozytorium,
- Uprawnienia użytkownika w zakresie obiegu dokumentów (szerzej: procesów) są nadawane na poziomie:
  - Dokumentu (sprawy, zadania): w momencie przypisania do użytkownika zadania (oraz zadania DW) użytkownik otrzymuje uprawnienie związane z danym elementem workflow (dokumentem, sprawą). Uprawnienie takie zezwala na edycję elementu w zakresie edycji określonym dla danego kroku. Po zakończeniu zadania i przesłania dokumentu dalej (przekazania do kolejnej osoby lub kroku) dokument pozostaje dostępny dla osoby w trybie 'tylko do odczytu'. Istotą wymagania jest utrzymanie prostoty nadawania uprawnień w momencie przydzielania użytkownikowi zadania związanego z dokumentem,
  - Globalnym: dla każdego procesu oraz kombinacji typu dokumentu z obiegiem możliwe jest określenie uprawnień: administracyjnych, modyfikacji bez usuwania, odczytu, odczytu bez załączników, rozpoczynania nowego obiegu.
- Portal Główny umożliwia audyt historii operacji każdego dokumentu (sprawy, elementu workflow) m.in. w zakresie:
  - edycji formularza,
  - wyboru ścieżek przejścia (decyzji),
  - wywołania akcji (w tym notyfikacji i akcji integracyjnych),
  - przydzielonych zadań,
  - załączników,
  - pozwalając określić autora oraz daty realizacji wpisów (zmian).
- Portal Główny posiada mechanizm wersjonowania dokumentów i formularzy,
- Portal Główny umożliwia porównywanie aktualnej wersji dokumentu, z dowolną wersją powstałą w trakcie jego tworzenia (i zapisaną przez użytkownika w repozytorium) – wywołanie porównywania powinno być

zautomatyzowane bez potrzeby ręcznego wskazywania plików w systemie katalogów,

- Portal Główny musi posiadać obsługę zastępstw, z możliwością definiowania zastępstw niezależnie do każdego z obsługiwanych przez Portal Główny procesów i możliwością oparcia zastępstwa o dane z zewnętrznego systemu HR,
- Zamawiający wymaga możliwość zdefiniowania struktury organizacyjnej (w rozumieniu struktury podwładności) firmy niezależnie dla każdego z procesów. Portal Główny musi posiadać możliwość pobrania struktury organizacyjnej z systemu EGERIA lub AD,
- Portal Główny powinien umożliwić jednoczesne edytowanie dokumentu (docx) przez wielu użytkowników, przy czym rozpoczęcie edytowania dokumentu przez jednego z użytkowników nie powinno blokować jego edycji dla pozostałych użytkowników – blokowane powinny być jedynie aktualnie edytowane części wewnątrz dokumentu (np. na poziomie akapitu) – wykorzystanie posiadanych przez zamawiającego licencji Office 365,
- Portal Główny musi zapewnić możliwość współdzielonego dostępu do dokumentów zapewniając ich spójność - wykorzystanie posiadanych przez zamawiającego licencji Office 365,
- Portal Główny musi umożliwiać wersjonowanie dokumentów z opisem historii zmian. Wersjonowanie dotyczy formularzy opisujących dokument jak i załączniki. Możliwość wywołania podglądu zmian między wersjami załącznika wewnątrz Microsoft Word,
- Portal Główny musi umożliwiać podgląd dowolnej wersji historycznej dokumentu,
- Portal Główny musi posiadać mechanizm umożliwiający przesłanie dokumentu/sprawy/zadania do akceptacji, weryfikacji i opiniowania przez innych użytkowników.,
- Portal Główny musi posiadać mechanizm umożliwiający wycofanie dokumentu/sprawy/zadania do poprawy/uzupełnienia przez wnioskodawcę,
- Portal Główny musi być wyposażony w następujące funkcje związane z:
  - Akceptacją dokumentu przesłanego do jednego użytkownika – dokument/sprawa/zadanie jest zaakceptowane tylko przez ww. użytkownika,
  - Przesłaniem dokumentu do wielu użytkowników i akceptację przez jedną z nich – dokument/sprawa/zadanie jest zaakceptowane, gdy tę operację wykona jeden z grupy użytkowników (np.: jeden z trzech),
  - Przesłanie i akceptację przez wielu użytkowników – dokument/sprawa/zadanie jest zaakceptowane, gdy tę operację wykona większość użytkowników (np.: dwóch z trzech),



- Przesłanie i akceptację przez wszystkich – dokument/sprawa/zadanie jest zaakceptowane, gdy tę operację wykonają wszyscy użytkownicy (np.: trzech z trzech).
- Portal Główny musi umożliwiać łatwą modyfikację obiegu akceptacji dokumentów z użyciem interfejsu graficznego (projektowanie procesów workflow z użyciem schematu blokowego),
- Modyfikacja definicji obiegu dokumentu (np. dodanie kolejnego kroku akceptacji) nie może powodować konieczności ponownego uruchomienia obiegu dokumentów – element będący w kroku poprzedzającym kroki dodane powinien być procesowany zgodnie z nową definicją procesu,
- Przepływ w obiegu ma posiadać funkcjonalność umożliwiającą eliminację powtarzające się osoby w obiegu tak, aby zadanie na danej ścieżce było akceptowane tylko raz. Przepływ pracy powinien zapisywać ścieżkę akceptacji i mierzyć czasy podejmowania decyzji i umożliwiać późniejsze raportowanie,
- W przypadku dokumentu wychodzącego powinna być możliwość kontroli uprawnień do dokumentu: w szczególności automatyczne nadawanie i odbieranie prawa edycji dokumentu w zależności od statusu,
- Mechanizmy przepływu pracy muszą być wyposażone w system raportowania:
  - ilości dokumentów w poszczególnych fazach,
  - ilości zaakceptowanych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby,
  - ilości odrzuconych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby,
  - czasy odpowiedzi na dokument dla poszczególnych użytkowników.
- Portal Główny musi współpracować z eksploatowanym przez Zamawiającego pakietem MS Office365 na poziomie przygotowania i edycji dokumentów. (eksport i import do/z formatów obsługiwanych przez pakiet),
- Portal Główny musi umożliwiać generowanie dokumentów na podstawie szablonów pism obecnie funkcjonujących w Uczelni,
- Portal Główny musi posiadać mechanizmy pozwalające na ręczne nadawania sygnatury pism (numery kancelaryjne i wydziałowe),
- Portal Główny musi odnotowywać datę złożenia wniosku przez wnioskodawcę oraz datę doręczenia decyzji wnioskodawcy,
- Portal Główny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą, z poziomu administratora, na definiowanie reguł nadawania sygnatury w odniesieniu do zdefiniowanej wcześniej struktury organizacyjnej z możliwością dodefiniowania jej do poziomu użytkownika końcowego (np. jego inicjałów),
- Portal Główny musi umożliwiać wykorzystanie podpisu elektronicznego do podpisywania dokumentów,
- Portal Główny musi umożliwiać generowanie UPO/UPD w formacie umożliwiającym czytelny wydruk,



- Portal Główny musi umożliwiać wyrażenie zgody przez wnioskodawcę np. na dostarczanie dokumentów drogą elektroniczną,
- Portal Główny musi przechowywać zgody wnioskodawcy i umożliwić mu odwołanie zgody,
- Portal Główny musi umożliwiać składanie podpisu elektronicznego na pojedynczym dokumencie oraz podpisywanie zbiorczo wybranej grupy dokumentów,
- Portal Główny musi umożliwiać składanie i weryfikację podpisów elektronicznych, zgodnie z wymogami ustawy o podpisie elektronicznym,
- Portal Główny musi umożliwiać osobie tworzącej oraz dekretującej zadanie określanie stopnia ważności, czasu realizacji oraz Uwag dotyczących sposobu realizacji zadania,
- Portal Główny musi umożliwiać wykonującemu zadanie określanie postępu realizacji zadania oraz dodanie Uwag dotyczących toku wykonywania zadania,
- Portal Główny musi umożliwiać przypisywanie jednej, kilku osób bądź grup do wykonywania określonych zadań,
- Użytkownik musi mieć możliwość dodania do zadania dokumentów oraz innych plików z wewnętrznego systemu plików,
- W przypadku zadań generowanych przez predefiniowane procesy Portal Główny musi informować użytkownika o kolejnych czynnościach, jakie musi wykonać, aby prawidłowo zakończyć realizację zadania,
- Portal Główny musi automatycznie powiadamiać osoby wyznaczone do realizacji danego zadania o konieczności podjęcia odpowiednich czynności.
- Portal Główny musi umożliwiać przekierowanie zadania do innego wykonawcy (np. w związku z absencją osoby dotychczas realizującej dany etap zadania),
- Portal Główny musi sygnalizować przekroczenie terminu realizacji zadań co najmniej w postaci:
  - informacji na raporcie zadań,
  - informacji na formularzu zadania,
  - notyfikacji e-mail.
- Portal Główny musi zapewniać automatyczne generowanie przypomnień i ponagleń dla zadań, w których minął lub zbliża się termin realizacji, kierowanych do zaangażowanych w proces użytkowników oraz osób, które przydzieliły zadanie,
- Portal Główny musi informować bądź prezentować osoby odpowiedzialne za wykonanie danego zadania oraz przydzielającego to zadanie o zakończeniu realizacji danego zadania,
- Portal Główny musi umożliwiać śledzenie procesów, sprawdzenie, na jakim etapie znajduje się realizacja danego zadania,
- Portal Główny musi umożliwiać sprawdzenie listy zadań do wykonania, przydzielonych do określonego pracownikowi (informacja dotycząca ilości wykonywanych zadań itp.),



- Portal Główny musi posiadać możliwość przeglądania przez przełożonego zadań swoich podwładnych,
- Portal Główny musi umożliwiać określenie praw dostępu do poszczególnych rodzajów dokumentów/spraw/zadań dla danego użytkownika lub grupy użytkowników,
- Portal Główny musi umożliwiać upoważnienie innego pracownika do obsługi dokumentów/spraw/zadań podczas sprawowanego przez niego zastępstwa.

#### Wymagania w zakresie możliwości konfiguracji logiki biznesowej

- Rozwiązanie w zakresie definicji przepływu pracy (workflow) umożliwia utworzenie następujących stanów/etapów instancji procesu:
  - Start,
  - Etap pośredni,
  - Bramka decyzyjna,
  - Koniec pozytywny,
  - Koniec negatywny,
  - Etap oczekiwania na wykonanie podprocesów.
- Rozwiązanie w zakresie definicji przepływu pracy (workflow) umożliwia użycie przez administratora następujących zdarzeń/akcji:
  - wysłanie notyfikacji standardowej,
  - wysłanie notyfikacji konfigurowalnej wraz załącznikami,
  - walidacja zawartości pola/formularza przy pomocy SQL,
  - zmiana zawartości pola,
  - zmiana zawartości wielu pól jednocześnie,
  - zmiana zawartości tabeli danych,
  - inicjalizacja zawartości tabeli danych,
  - odesłanie do wskazanego adresu url,
  - przydziel zadanie,
  - anuluj zadanie,
  - utwórz podzadanie,
  - wybierz akceptanta,
  - wykonaj podzadanie, przypomnij o wykonaniu zadań,
  - nadaj uprawnienie do instancji procesu (odczyt, modyfikacja, usuwanie, administracja),
  - odbierz uprawnienie do instancji procesu (odczyt, modyfikacja, usuwanie, administracja),
  - przesun obieg/workflow, z wykorzystaniem zapytania SQL,
  - aktualizuj zależny obieg/workflow,
  - uruchom pod-obieg/pod-workflow,
  - ustaw status workflow,
  - dodaj/usuń zastępstwo,
  - generuj plik Word,
  - generuj plik Excel,
  - odczytaj dane z pliku Excel,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





- konwertuj plik do PDF,
- generuj plik PDF,
- generuj wydruk HTML,
- generuj raport reporting services lub rozwiązanie klasy BI
- autoryzuj użytkownika poprzez podpis kwalifikowany,
- podpisz dokument podpisem kwalifikowanym,
- weryfikuj podpis kwalifikowany użytkownika,
- utwórz zadanie użytkownikowi MS Exchange/O365,
- utwórz wpis w kalendarzu użytkownika MS Exchange/O365,
- utwórz witrynę, listę w proponowanym rozwiązaniu,
- modyfikuj witrynę, listę w proponowanym rozwiązaniu,
- usuń witrynę, listę w proponowanym rozwiązaniu,
- pobierz załącznik z listy w proponowanym rozwiązaniu,
- utwórz grupę w proponowanym rozwiązaniu,
- dodaj/usuń użytkownika do grupy w proponowanym rozwiązaniu,
- udziel uprawnień użytkownikowi/grupie w proponowanym rozwiązaniu,
- wykonaj procedurę SQL,
- wywołaj webservice REST,
- wywołaj webservice SOAP,
- dodaj / modyfikuj / usuń załącznik,
- zarządzaj danymi wrażliwymi i osobowymi zgodnie z wymogami RODO.
- Wymienione powyżej zdarzenia administrator może katalogować w grupy oraz zapisać jako wzorce,
- Rozwiązanie w zakresie definicji przepływ pracy (workflow) umożliwia skonfigurowanie przez administratora następujących zdarzeń:
  - na wejście do etapu przetwarzania,
  - na wyjście z etapu przetwarzania,
  - na otwarcie w przeglądarce,
  - na timeout,
  - na ścieżce przejścia,
  - na usunięcie instancji procesu,
  - na zapis instancji procesu,
  - na dodanie załącznika.
- Uruchomienie instancji procesu może nastąpić:
  - ręcznie – przez użytkownika poprzez kliknięcie w interfejsie użytkownika (przeglądarka, urządzenie mobilne),
  - ręcznie – przez użytkownika poprzez zdeponowanie wiadomości e-mail w interfejsie aplikacji Outlook,
  - systemowo – przez użytkownika poprzez użycie zdefiniowanych zdarzeń/akcji,
  - systemowo – automatycznie przez odczytania wiadomości email z dedykowanej skrzynki,



- systemowo – automatycznie poprzez pobrania pliku z zasobu dyskowego,
- systemowo – automatycznie poprzez zastosowanie reguł biznesowych w tym reguł typu Timeout.
- Rozwiązanie pozwala zdefiniować tzw. reguły biznesowe oraz grupy reguł biznesowych,
- Rozwiązanie umożliwia stworzenie przez administratora własnych zestawów/reguł/zasad obsługi wyrażeń SQL. Podczas tworzenia wyrażenia interfejs aplikacji wspiera administratora w postaci możliwości użycia wbudowanych funkcji i poleceń typu: wybór warunkowy, pobierz datę, podziel datę, konwersji tekstu na datę, konwersji liczby na tekst, oraz wbudowanych operatorów typu: +, -, \*, /, AND, OR, NOT, =, <>, >, >=, <, <=, EMPTY,
- Dodatkowo podczas tworzenia reguł administrator może korzystać z dostępnych kontekstowo parametrów globalnych, pól formularzy czy zmiennych systemowych,
- Reguła w wyniku jej przetworzenia musi pozwalać na zwrócenie określonego przez administratora typu danych,
- Reguły biznesowe tworzone powinny być w graficznym edytorze wyrażeń.
- Reguły biznesowe można zagnieżdżać tj. elementem wyrażenia reguły może być inna reguła,
- Reguły biznesowe można grupować w zestawy i propagować w całym Portalu Głównym.

### Konfiguracja

- Portal Główny posiada wizualizacje historii zmian formularzy elektronicznych z dokładnością do pola (atrybutu) tego formularza. Dane prezentowane są w tabeli tak, aby użytkownik łatwo mógł porównać zmiany w poszczególnych częściach formularza na poszczególnych krokach procesu/obiegu. Dodatkowo Portal Główny zamieszcza informację o wszystkich użytkownikach dokonujących zmiany,
- Portal Główny Posiada rozbudowany mechanizmy kontroli dostępu umożliwiające nadawanie dostępu do bibliotek, ale także w wybranych sytuacjach także do pojedynczych dokumentów. Dodatkowym atutem będzie możliwość kontroli nadanych uprawnień bezpośrednio z poziomu konkretnego użytkownika,
- Portal Główny musi zapewnić pełną integrację w obszarze obsługi poczty elektronicznej z aktualnie użytkowanym przez Zamawiającego rozwiązaniem (MS Exchange/Office365). Portal Główny ma umożliwiać wysyłkę maili, zakładanie zadań, tworzenie wpisów w kalendarzach oraz auto odpowiedzi 'poza biurem'.

### Aktualności

- Portal Główny musi posiadać moduł aktualności, służący do prezentacji treści takich jak news'y, wydarzenia oraz informacje,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Portal Główny musi pozwalać na kategoryzację aktualności wg przygotowanej przez Zamawiającego na etapie analizy przedwdrożeniowej listy,
- Portal Główny musi pozwalać na zawężanie listy aktualności poprzez wybór interesującej użytkownika kategorii,
- Podstawowym widokiem modułu powinna być stronicowana lista aktualności ze zdjęciem, tytułem, datą publikacji, kategorią i tekstem wiodącym aktualności,
- Portal Główny musi pozwalać na podgląd szczegółów aktualności, poprzez wejście w daną aktualność z poziomu listy,
- Na pojedynczą aktualność muszą składać się przynajmniej pola:
  - tytuł aktualności,
  - symbol aktualności (używany w odnośniku),
  - kategorie wpisu,
  - lead aktualności (skrót aktualności),
  - treść aktualności (WYSIWYG),
  - data publikacji od, data publikacji do,
  - status publikacji,
  - zdjęcia,
  - pliki do pobrania,
  - pozycjonowanie,
  - dodaj aktualność do kalendarium.
- Portal Główny musi pozwalać na przypisanie aktualności do kilku kategorii,
- Portal Główny musi pozwalać na automatyczne przenoszenie opublikowanych aktualności do dostępnego dla internautów archiwum. Przenoszenie musi być dokonywane po zadanej przez redaktora podczas redagowania aktualności dacie,
- Portal Główny musi pozwalać na załączanie do aktualności plików i zdjęć. Musi się ono odbywać poprzez edytor WYSIWYG oraz poprzez osobne zakładki w aktualności. Dodane zdjęcia muszą stworzyć galerię zdjęć pod wpisem (pierwsze zdjęcie widoczne jest na liście wpisów), natomiast dodane pliku muszą się znaleźć pod treścią aktualności jako pliki do pobrania,
- Galeria zdjęć powinna pozwalać na powiększanie zdjęć poprzez kliknięcie w miniaturę. Powiększone zdjęcia muszą być prezentowane na warstwie zaciemniającej treść strony pod dużym zdjęciem,
- Moduł aktualności musi posiadać funkcjonalność podglądu nieopublikowanych wpisów,
- Moduł aktualności musi posiadać funkcjonalność indywidualnych ustawień SEO dla pojedynczego wpisu,
- Moduł aktualności musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Moduł aktualności musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Moduł aktualności musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,

- Moduł aktualności musi podlegać procesowi powiązywania wersji językowych wpisów,
- Moduł aktualności musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia:
  - dostęp do listy aktualności,
  - dodawanie aktualności,
  - edycja aktualności,
  - przenoszenie aktualności do kosza,
  - przywracanie aktualności z kosza,
  - publikacja, zatwierdzanie aktualności,
  - wersjonowanie aktualności,
  - dostęp do kategorii,
  - dodawanie kategorii,
  - edycja kategorii.
- Moduł musi posiadać blok, prezentujący skrót konkretnej podstrony z aktualnościami, który może być użyty w układzie strony,
- Blok modułu musi posiadać elementy konfiguracyjne takie jak:
  - ilość aktualności w bloku,
  - nazwa bloku,
  - pokaż / ukryj zdjęcie.
- Moduł musi umożliwiać użytkownikom subskrypcję kanału RSS aktualności lub wybranej/wybranych kategorii,
- Moduł musi pozwalać na dodanie aktualności do kalendarium. Oznacza to, że po zaznaczeniu opcji „dodaj aktualność do kalendarium”, dana aktualność pokaże się zarówno w tym module aktualności oraz w module kalendarium oznaczonym jako kalendarium domyślne w Portal Główny,
- Zaznaczeniu opcji „dodaj aktualność do kalendarium”, musi skutkować koniecznością wypełnienia dodatkowych pól:
  - data rozpoczęcie wydarzenia,
  - godzina rozpoczęcia wydarzenia,
  - data zakończenia wydarzenia,
  - data przeniesienia aktualności do archiwum,
  - godzina zakończenia wydarzenia,
  - miejsce wydarzenia,
  - mapa z naniesionym punktem miejsca wydarzenia.

### Kalendarium

- Portal Główny musi posiadać moduł kalendarium, służący do prezentacji treści takich jak informacje o planowanych wydarzeniach
- Kalendarium musi być redagowane przez Redaktorów i będzie widoczne dla wszystkich użytkowników portalu,
- Portal Główny musi pozwalać na dodanie modułu kalendarium w dwóch wariantach:
  - kalendarium zintegrowane z aktualnościami,
  - kalendarium niezależne.

- Kalendarium niezależne to moduł kalendarium z wpisami pochodzącymi dokładnie z tego konkretnego kalendarium,
- Kalendarium zintegrowane z aktualnościami, to kalendarium oznaczone w danym portalu jako domyślne,
- Moduł kalendarium musi pozwalać na wyświetlanie kalendarium:
  - w formie kalendarza - kalendarz miesięczny z możliwością przeskoczenia do następnych miesięcy lub powrotu do poprzednich.
- W przypadku wystąpienia wydarzeń w danym dniu, kafelek kalendarza musi zostać wyraźnie oznaczony, a informacje o wydarzeniach w tym dniu muszą być dostępne w formie skróconej po najechaniu myszką na ten dzień. Po kliknięciu myszką w dane wydarzenie zamieszczone w kalendarzu przenosi się bezpośrednio do opisu konkretnego wydarzenia, jeśli taki opis istnieje,
- Portal Główny musi pozwalać na podgląd szczegółów wydarzeń, poprzez wejście w dane wydarzenie z poziomu ~~listy~~ lub kalendarza
- W ramach dostępu do szczegółów wpisu, Portal Główny musi pozwolić na użytkownikom na zapis na dane wydarzenie,
- Zapis na dane wydarzenie musi nastąpić poprzez wypełnienie prostego formularza,
- Portal Główny musi wysyłać powiadomienia do Redaktora wydarzenia o nowym zgłoszeniu,
- Portal Główny musi pozwalać administratorowi na podgląd dodanych zapisów oraz na ich potwierdzanie,
- Potwierdzenie zapisu musi generować powiadomienie mailowe do osoby, która zapisała się na dane wydarzenie,
- Na pojedyncze wydarzenie w kalendarium muszą składać się przynajmniej pola:
  - tytuł wydarzenia,
  - symbol wydarzenia (używany w odnośniku),
  - lead wydarzenia (skrót wydarzenia),
  - treść wydarzenia (WYSIWYG),
  - data publikacji od, data publikacji do,
  - status publikacji,
  - zdjęcia,
  - pliki do pobrania,
  - pozycjonowanie,
  - data rozpoczęcie wydarzenia,
  - godzina rozpoczęcia wydarzenia,
  - data zakończenia wydarzenia,
  - godzina zakończenia wydarzenia,
  - miejsce wydarzenia,
  - mapa z naniesionym punktem miejsca wydarzenia,
  - administrator wydarzenia.
- Portal Główny musi pozwalać na automatyczne przenoszenie opublikowanych wydarzeń do dostępnego dla internautów archiwum.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Przenoszenie musi być dokonywane po zadanej dacie określonej przez Redaktora podczas dodawania wydarzenia do kalendarza,

- Portal Główny musi pozwalać na załączanie do wydarzeń plików i zdjęć. Musi się ono odbywać poprzez edytor WYSIWYG oraz poprzez osobne zakładki w wydarzeniu. Dodane zdjęcia muszą stworzyć galerię zdjęć pod wpisem (pierwsze zdjęcie widoczne jest na liście wpisów), natomiast dodane pliku muszą się znaleźć pod treścią wydarzenia jako pliki do pobrania,
- Galeria zdjęć powinna pozwalać na powiększanie zdjęć poprzez kliknięcie w miniaturę. Powiększone zdjęcia muszą być prezentowane na warstwie zaciemniającej treść strony pod dużym zdjęciem,
- Moduł kalendarium musi posiadać funkcjonalność podglądu nieopublikowanych wpisów dla administratora i redaktora,
- Moduł kalendarium musi posiadać funkcjonalność indywidualnych ustawień SEO dla pojedynczego wpisu,
- Moduł kalendarium musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Moduł kalendarium musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Moduł kalendarium musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Moduł kalendarium musi podlegać procesowi powiązywania wersji językowych wpisów,
- Moduł kalendarium musi posiadać przynajmniej poniższe funkcjonalności,
  - dostęp do listy wydarzeń,
  - dodawanie wydarzenia,
  - edycja wydarzenia,
  - przenoszenie wydarzenia do kosza,
  - przywracanie wydarzenia z kosza,
  - publikacja wydarzenia,
  - zatwierdzanie wydarzenia,
  - wersjonowanie wydarzenia.
- Moduł musi posiadać blok, prezentujący skrót konkretnej podstrony z wydarzeniami, który może być użyty w układzie strony,
- Blok modułu kalendarium musi posiadać elementy konfiguracyjne takie jak:
  - ilość wydarzeń w bloku,
  - nazwa bloku.
- Moduł musi umożliwiać użytkownikom subskrypcję kanału RSS wydarzeń.

### Artykuły

- Portal Główny musi posiadać moduł artykuł służący do prezentacji treści opisowych,
- Na pojedynczy artykuł muszą składać się przynajmniej pola:
  - tytuł artykuł,
  - treść artykuł (WYSIWYG),
  - data publikacji,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- status publikacji,
- zdjęcia,
- pliki do pobrania.
- Portal Główny musi pozwalać na załączanie do artykułów plików i zdjęć. Musi się ono odbywać poprzez edytor WYSIWYG oraz poprzez osobne zakładki w aktualnościach. Dodane zdjęcia muszą stworzyć galerię zdjęć pod artykułem, natomiast dodane pliki muszą się znaleźć pod treścią ~~akapitu~~ artykułów jako pliki do pobrania,
- Galeria zdjęć powinna pozwalać na powiększanie zdjęć poprzez kliknięcie w miniaturę. Powiększone zdjęcia muszą być prezentowane na warstwie zaciemniającej treść strony pod dużym zdjęciem,
- Moduł artykułów musi posiadać funkcjonalność podglądu nieopublikowanych artykułów,
- Moduł artykułów musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Moduł artykułów musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Moduł artykułów musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Moduł artykułów musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia:
  - dostęp do listy artykułów,
  - dodawanie artykułów,
  - edycja artykułów,
  - przenoszenie artykułów do kosza,
  - przywracanie artykułów z kosza,
  - usuwanie artykułów,
  - publikacja, zatwierdzanie artykułów,
  - wersjonowanie artykułów,
  - sortowanie artykułów.

#### Lista stron

- Portal Główny musi posiadać moduł listy stron, służący do prezentacji w formie skrótu stron podpiętych pod tą pozycję w strukturze portalu.
- Moduł listy stron musi wyświetlać wszystkie podstrony ze zdefiniowanego w panelu administracyjnym menu, znajdującego się w obszarze wybranej aktualnie strony,
- Pojedyncze pozycje muszą być odnośnikami do tych podstron,
- Moduł musi prezentować listę podstron wraz z danymi opisowymi pochodzącymi ze struktury portalu:
  - nazwa strony,
  - zdjęcie strony.
- Portal Główny musi pozwalać na wyświetlanie nad listą, tekstu pochodzącego z aktualnego elementu struktury portalu,
- Portal Główny musi pozwalać na osadzanie listy stron za pomocą [shortcodes] w edytorze WYSIWYG.



## Lista plików

- Portal Główny musi posiadać moduł listy plików, służący do prezentacji materiałów i dokumentów do pobrania,
- Podstawowy widok modułu to rejestr listy plików. Portal Główny musi pozwalać na definiowanie rejestru, który jest spisem dostępnych list plików. W ramach modułu można dodać wiele list plików,
- Na pojedynczą listę plików muszą składać się następujące elementy:
  - tytuł,
  - opis,
  - data publikacji,
  - Autor/użytkownik pliku.
- Powyższe dane, w formie rejestru muszą być prezentowane w podstawowym widoku modułu. Dokumenty dostępne są po wejściu w szczegóły konkretnej listy plików,
- Nazwa listy plików na rejestrze musi być odnośnikiem do udostępnianych w ramach tej listy plików,
- Na pojedynczy dokument w ramach listy plików muszą składać się przynajmniej pola:
  - tytuł dokumentu,
  - opis dokumentu
  - plik,
  - publikacja,
  - pozycja pliku na liście,
  - słowa kluczowe.
- Każdy dokument do pobrania musi prezentować przynajmniej poniższe informacje użytkownikom:
  - nazwa pliku,
  - wielkość pliku,
  - format pliku
  - Autor/użytkownik.
- W przypadku, kiedy rejestr zawiera wyłącznie jedną listę plików z dokumentami, Portal Główny musi prezentować od razu dokumenty tej pojedynczej listy,
- Definiowane przy dokumentach słowa kluczowe, muszą być wykorzystane w module wyszukiwarki,
- Moduł listy plików musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji samej listy oraz pojedynczych dokumentów w ramach tej listy,
- Moduł listy plików musi posiadać funkcjonalność kosza zarówno dla list plików jak i samych dokumentów wewnątrz list,
- Moduł listy plików musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów zarówno dla list plików jak i samych dokumentów wewnątrz list,
- Moduł listy plików musi posiadać możliwość sortowania list plików w obrębie rejestru oraz samych dokumentów w konkretnej liście plików,
- Wszystkie udostępniane w ramach listy plików dokumenty muszą pochodzić z repozytorium plików w Portalu Głównym,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





- Moduł listy plików musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia dla użytkowników:
  - dostęp do rejestru list plików,
  - dodawanie listy plików,
  - edycja listy plików,
  - przenoszenie listy plików do kosza,
  - przywracanie listy plików z kosza,
  - publikacja zatwierdzanie listy plików,
  - zatwierdzanie listy plików,
  - wersjonowanie listy plików,
  - dostęp do dokumentów,
  - dodawanie dokumentów,
  - edycja dokumentów,
  - przenoszenie dokumentów do kosza,
  - przywracanie dokumentów z kosza,
  - publikacja dokumentów,
  - zatwierdzanie dokumentów,
  - wersjonowanie dokumentów.
- Niezależnie od istnienia modułu listy plików musi pozwalać administratorom na udostępnianie plików w formie linków znajdujących się w tekście (edytor WYSIWYG).

## Linki

- Portal Główny musi posiadać moduł linków, służący do prezentacji użytkownikom listy odnośników,
- Portal Główny musi pozwalać na dodawanie w ramach podstrony linków, które administrator lub redaktor może sortować oraz decydować o ich publikacji,
- Portal Główny musi pozwolić na dodanie miniatury do linku,
- Portal Główny w obrębie strony musi prezentować dodane odnośniki w postaci kafelków z miniaturami zdjęć
- Na pojedynczy link muszą składać się przynajmniej pola:
  - nazwa odnośnika,
  - adres URL,
  - tekst wyświetlany po najechaniu,
  - otwórz w nowym oknie,
  - status publikacji,
  - zdjęcie.
- Moduł linków musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji.,
- Moduł linków musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Moduł linków musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Moduł linków musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia:

- dostęp do listy linków,
- dodawanie linków,
- edycja linków,
- przenoszenie linków do kosza,
- przywracanie linków z kosza,
- publikacja linków,
- zatwierdzanie linków,
- wersjonowanie linków,
- sortowanie linków.
- Moduł musi posiadać blok, prezentujący skrót konkretnej podstrony z linkami, który może być użyty w układzie strony,
- Blok linków musi posiadać elementy konfiguracyjne takie jak:
  - nazwa bloku,
  - dodatkowy opis nad odnośnikami (WYSIWYG).
- Portal Główny musi pozwalać na osadzanie linków za pomocą [shortcodes] w edytorze WYSIWYG.

### Galeria zdjęć

- Portal Główny musi posiadać moduł galerii zdjęć służący do prezentacji fotografii,
- Moduł galerii zdjęć musi pozwalać na grupowanie zdjęć w obrębie tematycznych galerii (wiele galerii w obrębie jednego modułu),
- Podstawowy widok modułu to lista dostępnych galerii, w postaci kafelków z miniaturami zdjęć oraz nazwą galerii
- Portal Główny musi pozwalać na dostęp do wszystkich zdjęć danej galerii, poprzez wejście w daną galerię z odnośnika na kafelku.,
- Na pojedynczą galerię muszą składać się przynajmniej pola:
  - nazwa galerii,
  - symbol galerii (używany w odnośniku),
  - opis galerii (WYSIWYG),
  - data publikacji od, data publikacji do,
  - status publikacji,
  - zdjęcia,
  - pozycjonowanie,
  - autor lub użytkownik zamieszczający zdjęcia.
- W ramach konkretnej galerii zdjęć Portal Główny musi prezentować miniatury wszystkich jej fotografii,
- Bezpośrednio pod miniaturami Portal Główny musi prezentować listę pozostałych galerii dostępnych w tym module,
- Galeria powinna pozwalać na powiększanie zdjęć poprzez kliknięcie w miniaturę. Powiększone zdjęcia muszą być prezentowane na warstwie zaciemniającej treść strony pod dużym zdjęciem,
- Portal Główny musi pozwalać na poruszanie się pomiędzy powiększonymi zdjęciami galerii za pomocą przycisków następny, poprzedni wyświetlanych pod powiększonym zdjęciem,



- Portal Główny musi pozwalać na załączanie do galerii zdjęć. Musi się ono odbywać poprzez osobną zakładkę formularza. Dodane zdjęcia muszą stworzyć galerię (pierwsze zdjęcie widoczne jest na kafelku),
- Moduł galerii zdjęć musi posiadać funkcjonalność podglądu nieopublikowanych wpisów,
- Moduł galerii zdjęć musi posiadać funkcjonalność indywidualnych ustawień SEO dla pojedynczego wpisu,
- Moduł galerii zdjęć musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Moduł galerii zdjęć musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Moduł galerii zdjęć musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Moduł galerii zdjęć musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia:
  - dostęp do listy galerii,
  - dodawanie galerii,
  - edycja galerii,
  - przenoszenie galerii do kosza,
  - przywracanie galerii z kosza,
  - publikacja galerii,
  - zatwierdzanie galerii,
  - wersjonowanie galerii.
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach,
- W przypadku, kiedy galeria zdjęć zawiera wyłącznie jedną galerię z fotografiami, Portal Główny musi prezentować od razu zdjęcia tej pojedynczej galerii,
- Portal Główny musi pozwalać na osadzanie galerii zdjęć za pomocą [shortcodes] w edytorze WYSIWYG.

### Galeria video

- Portal Główny musi posiadać moduł galerii video służący do prezentacji materiałów video
- Moduł galerii video musi pozwalać na osadzanie materiałów video ze źródeł zewnętrznych oraz z plików video znajdujących się w repozytorium plików.
- Portal Główny musi posiadać konfigurację, określającą dostępne w systemie pliki video.,
- Podstawowy widok modułu to filmy prezentowane w obrębie danego modułu w postaci kafelków z miniaturami, nazwą oraz opisem filmu,
- Na pojedynczy film w module galerii video muszą składać się przynajmniej pola:
  - nazwa filmu,
  - opis filmu,
  - prawa do filmu,
  - format pliku,
  - status publikacji.



- Portal Główny musi pozwolić na wybór typu zamieszczanego filmu:
  - plik video – należy wybrać plik z repozytorium plików.
- Moduł galerii video musi posiadać funkcjonalność podglądu nieopublikowanych wpisów,
- Moduł galerii video musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Moduł galerii video musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Moduł galerii video musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Moduł galerii video musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia dla użytkowników:
  - dostęp do listy plików video,
  - dodawanie video,
  - edycja video,
  - przenoszenie video do kosza,
  - przywracanie video z kosza,
  - publikacja video,
  - zatwierdzanie video,
  - wersjonowanie video.
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach,
- Portal Główny musi pozwalać na osadzanie galerii zdjęć za pomocą [shortcodes] w edytorze WYSIWYG,
- Niezależnie od istnienia modułu galerii video Portal Główny musi pozwalać administratorom na udostępnianie plików video w formie możliwych do odtworzenia filmów w tekście (edytor WYSIWYG).

#### Wymagania w zakresie możliwości komunikacji rozwiązania z innymi systemami i aplikacjami webowymi

- Portal Główny powinien współpracować z:
  - Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016/o365: wpisy w kalendarzu, zadania, monitorowanie skrzynek pocztowych,
  - Active Directory: przydzielania kont do grup domenowych. Interfejs powinien umożliwiać komunikację z Active Directory także w przypadku wielu domen,
  - możliwość definiowania źródeł danych dla baz posiadanych przez Zamawiającego (MS SQL Server, Oracle DB, mariaDB).
- Portal Główny musi zapewniać integrację z pakietem MS Office/OFFICE365 (eksport i import do/z formatów obsługiwanych przez pakiet) – dane nagłówkowe, pozycje dokumentu, zawartość formularza,
- Portal Główny musi umożliwiać zastosowanie XML jako standardu wymiany danych oraz opisu konfiguracji.

## Wymagania w zakresie możliwości konfiguracji sposobu działania formularzy elektronicznych

- Pozwala opisywać przechowywane formularze elektroniczne dowolną ilością metadanych, atrybutami typu:
  - pola tekstowe,
  - pola tekstowe – wiele wierszy,
  - odnośniki url,
  - adresy e-mail,
  - liczby całkowite,
  - liczby zmiennie-przecinkowe, w tym waluty,
  - daty i godziny,
  - pola słownikowe – rozwijalne,
  - pola słownikowe – z autouzupełnianiem,
  - tabele danych – np. pozycje faktury,
  - raporty danych jak wiersz danych, tabela danych, wykres, wykres Ganta
  - pola statusowe typu wskaźnik (czerwone, żółte, zielone),
  - pola typu ankieta.
- Poszczególne pola formularza wg uznania Zamawiającego można grupować w grupy atrybutów oraz do postaci zakładki formularza,
- Każdy atrybut formularza ma możliwość ustawienia reguły widoczności, wymagalności oraz indywidualnych uprawnień per użytkownik/grupa użytkowników zakresie widoczności, wymagalności,
- Rozwiązanie oferuje standardowe formularze składające się z wybranych przez administratora obszarów typu: panel lewy, panel prawy, obszar załączników, panel górny, panel dolny, obszar zadań, obszar komentarzy, pasek poleceń, obszar procesów powiązanych, obszar podglądu załączników graficznych,
- Rozwiązanie musi zapewniać utworzenie wysłanych formularzy przez administratora poza standardem,
- Z poziomu formularza dostępna jest historia jego zmian oraz powiązanych z nim załączników,
- Rozwiązanie umożliwia stworzenie przez administratora własnych zestawów/reguł/zasad obsługi wyrażen javascript. Podczas tworzenia wyrażenia interfejs aplikacji wspiera administratora w postaci możliwości użycia wbudowanych funkcji i poleceń typu: wybór warunkowy, zmiana zachowania atrybut (pokaż, schowaj), utworzenia alertu, pobierz datę, podziel datę, konwersji tekstu na datę, konwersji liczby na tekst, formatowania pola i kontrolki formularza (zmiana koloru, czcionki, tła), oraz wbudowanych operatorów typu: +, -, \*, /, AND, OR, NOT, =, <>, >, >=, <, <=, EMPTY,
- Portal Główny umożliwia zerwanie dziedziczenia ustawień globalnych danego formularza i utworzenia innej jego konfiguracji na każdym etapie jego przetwarzania, z taką dokładnością, że to samo pole może mieć inną nazwę w każdej fazie przetwarzania formularza,



- Rozwiązanie bez dodatkowych nakładów finansowych i pracy tworzy formularze mobilne podczas budowy formularzy dedykowanych do obsługi przez przeglądarkę internetową,
- Wymagania w zakresie możliwości konfiguracji zadań dla użytkowników,
- Niezbędnym elementem Portalu Głównego jest obsługa zastępstw w przepływach pracy (zadania powinny być wówczas automatycznie przesłane do zastępcy). Zastępstwa w Portalu Głównego powinny być widoczne w postaci kalendarza,
- Portal Główny umożliwia zbudowanie niestandardowych zasad zastępstw (nie tylko przełożony podwładny),
- Portal Główny musi umożliwiać definiowanie, zarządzanie i wykonywanie procesów automatycznie przetwarzających zadania (workflow),
- Portal Główny musi umożliwiać definiowanie procesów w oparciu o obieg dokumentów/spraw/zadań,
- Portal Główny w ramach zarządzania procesami musi umożliwiać wykorzystanie informacji o strukturze organizacyjnej uczelni, jednostkach organizacyjnych, pracownikach, ich rolach w celu wyznaczania osób odpowiedzialnych za realizację poszczególnych etapów procesu,
- Portal Główny musi umożliwiać tworzenie i edycję procesów bez konieczności korzystania z pomocy dostawcy z poziomu uprawnionego użytkownika. Tworzenie procesów powinno odbywać się za pomocą graficznego, intuicyjnego interfejsu, który będzie umożliwiał modyfikowanie logiki zamodelowanych procesów,
- Modyfikacja obiektów występujących w procesie powinna być propagowana na wszystkie elementy, na których występuje obiekt celem minimalizacji pracy administratora. Przykładem zastosowania może być przyjęcie nowego pracownika (obiektu), który przejmuje wszystkie uprawnienia i dokumenty/sprawy/zadania innego pracownika,
- Portal Główny musi zapewniać łatwe zarządzanie strukturą organizacyjną i użytkownikami (wraz z odzwierciedleniem zależności pomiędzy pracownikami – np. relacji przełożony/podwładny) oraz ich uprawnieniami dostępu do poszczególnych funkcji, elementów Portal Główny oraz praw do wykonywania określonych zadań,
- Portal Główny musi mieć możliwość tworzenia dowolnych grup roboczych użytkowników (wynikających ze struktury organizacyjnej oraz niezależnie od struktury organizacyjnej - np. grupa użytkowników należących do komisji przetargowej).

#### Interfejs użytkownika typu power user/administrator

- Aplikacja musi posiadać graficzny interfejs do projektowania i edycji obiegów i procesów (metodą przeciągnij i upuść),
- Aplikacja musi posiadać polskojęzyczny interfejs użytkownika oraz administratora, zapewniający intuicyjną obsługę,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





- Aplikacja musi pozwalać na uruchomienie dowolnej wersji językowej formularzy elektronicznych. Wersja angielska powinna być wbudowana w Portal Główny przez producenta,
- Portal Główny musi być wyposażony we wbudowaną pomoc kontekstową.

#### Interfejs użytkownika końcowego

- Podstawowy interfejs użytkownika powinien stanowić zestaw stron i webpartów dostępny przez przeglądarkę internetową,
- Zestaw ten stanowią formularze edycyjne oraz webparty do zbiorczej prezentacji danych (raporty operacyjne w formie list dokumentów, zadań i spraw; KPI procesów),
- Rozwiązanie powinno obsługiwać interfejs mobilny dla urządzeń opartych o systemy iOS i Android, Windows (tablet),
- Portal Główny musi być wyposażony we wbudowaną pomoc kontekstową w postaci opisu zadań do wykonania na formularzu elektronicznym, na każdym etapie przetwarzania dowolnego procesu,
- Portal Główny umożliwia opisanie na każdym kroku obiegu szczegółowej instrukcji stanowiskowej dla użytkownika także w postaci materiałów wideo czy linków do intranetu,
- Ostateczny format i kształt interfejsu użytkownika końcowego będzie ustalony na etapie analizy przedwdrożeniowej.

#### Dokumentacja

- Rozwiązanie zawiera dokumentację (w formie docx, pdf, a także w formie prezentacji wideo) użytkownika końcowego, techniczną i administratora,
- Dostawca rozwiązania zapewnia bieżącą zmianą dokumentacji technicznej i administratora wraz z każdą nową wersją rozwiązania,
- Zamawiający oczekuje, że Dostawca rozwiązania utrzymuje i aktualizuje bazę wiedzy na temat oferowanego rozwiązania w postaci artykułów, dokumentów czy filmów.

#### Wymagania w zakresie obsługi poszczególnych procesów biznesowych

- Portal Główny musi umożliwiać import dokumentów z lokalnego systemu plików jako załączników,
- Portal Główny musi umożliwiać pobieranie obrazów znajdujących się w schowku systemowym bez potrzeby ich uprzedniego zapisania na dysku w postaci pliku,
- Portal Główny umożliwia pobieranie dokumentów bezpośrednio z urządzeń skanujących,
- Skanowanie dokumentów powinny trafić automatycznie do wybranej biblioteki dokumentów lub instancji procesu.

## Wymagania w zakresie komunikacji z systemami działającymi na uczelni

EGERIA – dane pracowników, dane o jednostkach i strukturze organizacyjnej, dane o stanowiskach i tytułach pracowników,

### Grupy odbiorców:

- użytkownik niezalogowany,
- użytkownik zalogowany zewnętrzny (adres e-mail spoza @UWr.edu.pl),
- użytkownik zalogowany wewnętrzny (@UWr.edu.pl).

### Interfejs użytkowników:

- uproszczony,
- zaawansowany (z możliwością personalizacji).

### Portal Główny Usługi wewnętrzne:

- Kalendarz wydarzeń
  - ogłoszenie spersonalizowane przyporządkowane do daty, możliwość ustawienia przypomnień przez twórcę i przez odbiorcę, tworzenie wydarzeń dla konkretnych grup, możliwość ich grupowania.
- Newsletter
  - wg zasad dla ogłoszeń spersonalizowanych, przy czym treść jest wysyłana na adres e-mail zarejestrowany w Portalu Głównym,
- Baza multimediów = repozytorium
  - Hierarchiczna, wielopoziomowa i wielowymiarowa struktura folderów,
  - Dla folderu: możliwość ustawienia dostępu dla wybranej grupy lub grup,
  - Dla folderu: możliwość udostępniania (generowanie krótkiego adresu),
  - Możliwość umieszczania dowolnego typu mediów: zdjęcia, filmy, dokumenty, odnośniki, udostępnianie konkretnym grupom w całości lub części.
- Formularze
  - możliwość tworzenia formularzy wraz z zapewnieniem elektronicznego obiegu,
  - pole tekst, wybór pojedynczy, wybór wielokrotny, data, okres dat, pole opisowe, załączanie plików, źródła finansowania (ze słownika),
  - pola obiegu dokumentów (opcjonalnie): podpis przez nadawcę, podpis przez przełożonego nadawcy (zatwierdzenie), podpis przez przełożonego finansowe (zatwierdzenie środków), podpis przez adresata lub jednego z adresatów lub wszystkich adresatów lub jednego z każdej z grup adresatów (zatwierdzenie wniosku),
  - tworzenie formularzy dostępnych dla grup użytkowników lub dla użytkownika anonimowego lub dla użytkownika anonimowego wymuszające założenie konta.





**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



*Projekt „Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego 2018-2022”  
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego*

- Elektroniczne generatory
  - elektroniczne generowanie wizytówki, papieru firmowego, pieczętki (z wykorzystaniem obecnych systemów, rozwijaniem ich) wraz zapewnieniem elektronicznego obiegu potwierdzeń w nowym Portalu Głównym,
  - elektroniczne generowanie plakatów, ulotek, prostych publikacji, zaproszeń, podziękowań z wykorzystaniem grafiki (stworzenie nowego systemu) wraz zapewnieniem elektronicznego obiegu potwierdzeń w nowym Portalu Głównym.
- Sklep internetowy
  - zamówienia gadżetów bezpłatnych,
  - zamówienia gadżetów płatnych,
  - Materiały biurowe,
  - koszyk jak w standardowym sklepie internetowym,
  - wykazywanie stanów magazynowych dla osób zalogowanych,
  - płatność w oparciu o wybór źródła finansowania z systemu FK i zatwierdzenia przez dysponenta środków, elektroniczne weryfikowanie płatności i przekazywanie do realizacji (elektroniczny obieg faktur).
- Generator stron www = multiportal
  - Możliwość tworzenia prostej strony dla konferencji, jednostki, koła naukowego, tylko predefiniowane szablony graficzne, bez możliwości wprowadzania zaawansowanego kodu HTML (blokada),
  - Integracja z USOS.
- Statystyki i raportowanie
  - wbudowana możliwość przeprowadzania analizy danych pobieranych ze wszystkich dostępnych Portalów i stron www. Wyszukiwanie wzorców, generowanie raportów i interaktywnych wizualizacji,
  - możliwość automatycznego importowania danych z pozostałych systemów uczelni (system rekrutacyjny, polon, baza kadrowa, itd.),
  - możliwość importowania danych z zewnętrznego arkusza kalkulacyjnego,
  - możliwość generowania raportów z wykorzystaniem rozwiązań typu reporting services lub BI.
- Geolokalizacja
  - geolokalizacja obiektów UWr z integracją z mapami online (np. Google Maps), sugerowanie tras dotarcia do obiektów,
  - opracowanie graficznych interaktywnych schematów budynków z informacjami dotyczącymi poszczególnych pokoi, osób urzędujących, godzin otwarcia, zakresu obowiązków, opis stopnia dostosowania do osób z niepełnosprawnością (możliwość tagowania, integracji i synchronizacji z innymi systemami, możliwość modyfikowania zamieszczonych informacji),
  - opracowanie mapy wszystkich obiektów z wirtualnym spacerem po nich (z zapewnieniem WCAG 2.0).

- opracowanie
- możliwość prezentacji informacji o danym obiekcie z danymi osób urzędujących (synchronizacja z bazą kadrową),
- możliwość wyszukiwania po tagach, osobach.

#### Formularz kontaktowy

- Portal Główny musi posiadać moduł formularza kontaktowego. Moduł ten może być użyty wielokrotnie w obrębie każdego z portali i dowolnie skonfigurowany,
- Moduł musi pozwalać przynajmniej na:
  - zbieranie wiadomości od użytkowników,
  - wysyłkę powiadomień,
  - prezentację treści opisowych,
  - wyświetlanie punktu na mapie Google.
- Portal Główny musi pozwolić każdemu użytkownikowi na wysyłkę powiadomienia / zapytania za pomocą dostępnego na froncie formularza,
- Wypełniony formularz musi zostać zapisany w bazie danych, co pozwoli na jego sprawną obsługę,
- Portal Główny musi prezentować zapisane w bazie danych formularze, z możliwości podglądu szczegółów
- Portal Główny musi pozwolić na export wpisów w bazie danych do pliku,
- Portal Główny musi pozwolić na konfigurację wielu administratorów danego formularza kontaktowego,
- Portal Główny musi generować powiadomienie do administratora o wypełnieniu formularza,
- Portal Główny musi pozwolić na konfigurację potwierdzeń mailowych do użytkowników, którzy wypełnili formularz o jego prawidłowym dostarczeniu,
- Portal Główny musi pozwolić na konfigurację komunikatów widocznych po wypełnieniu formularza kontaktowego,
- Portal Główny musi pozwolić na zamieszczenie dodatkowych treści nad i pod formularzem kontaktowym (edytor WYSIWYG),
- Portal Główny musi pozwolić na pokazanie na mapie Google punktu z lokalizacją jednostki /wydziału, którego dotyczy formularz,
- Portal Główny musi umożliwić konfigurację dostępnych pól formularza kontaktowego, za pomocą mechanizmów „drag & drop”,
- Startowa konfiguracja pól dostępnych na formularzu to:
  - adres email,
  - treść,
  - Captcha,
  - Zapewnienie dostępności dla użytkowników zewnętrznych (WCAG 2.0)
  - Pól tych nie można wyłączyć.



- Portal Główny musi pozwolić na włączenie dodatkowych pól z listy dostępnych:
  - pola tekstowe,
  - pola wielokrotnego wyboru checkbox,
  - pola jednokrotnego wyboru select,
  - pola typu załącznik.
- Wszystkie dostępne w konfiguracji pola muszą być włączane w formularzu za pomocą mechanizmów drag & drop. Każde z pól ma możliwość określenia dowolnej nazwy oraz włączenia / wyłączenia wymagalności pola,
- Moduł formularza kontaktowego musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia:
  - dostęp do listy wpisów,
  - usuwanie wpisów,
  - podgląd szczegółów wpisów,
  - eksport wpisów do pliku,
  - konfiguracja modułu.
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach.

#### Moduł newslettera

- Portal Główny musi posiadać moduł newsletteru do generowania powiadomień mailowych do zainteresowanych użytkowników portalu,
- Portal Główny musi pozwalać na wysyłkę powiadomień do zarejestrowanych subskrybentów oraz użytkowników portalu,
- Portal Główny musi pozwalać na wysyłkę powiadomień do konkretnej kategorii subskrybentów,
- Portal Główny musi pozwalać na wysyłkę powiadomień do konkretnej grupy użytkowników (np. grupy użytkowników z AD),
- Portal Główny musi pozwalać na konfigurację formularza zapisu na newsletter,
- Portal Główny musi pozwalać na konfigurację formularza poprzez wybór dostępnych pól z listy pól predefiniowanych,
- Konfiguracja dostępnych pól formularza musi odbywać się za pomocą mechanizmów drag & drop,
- Portal Główny musi pozwalać na zmianę standardowych nazw pól oraz określenie ich wymagalności,
- Minimalna konfiguracja formularza pozwalająca na zapis do newsletteru to pole email i wyrażenie zgody (RODO) dla użytkowników zewnętrznych,
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie kategorii subskrypcji i udostępnianie ich na froncie portalu w celu zapisu się do nich użytkowników,
- Użytkownicy muszą mieć możliwość zapisania się do wielu grup jednocześnie,

- Użytkownicy portalu w każdej chwili muszą mieć możliwość wypisania się z dowolnej kategorii newsletteru lub z całego newsletteru,
- Portal Główny musi pozwalać administratorom na definiowanie prywatnych kategorii subskrypcji,
- Prywatne kategorie subskrypcji muszą być dostępne wyłącznie administratorom Platformy i służyć do wewnętrznego podziału subskrybentów,
- Administratorzy Platformy muszą mieć możliwość importu subskrybentów do Portalu Głównego u z zewnętrznych źródeł (np. plik tekstowy),
- Warunkiem koniecznym do importu danych musi być kolumna email w pliku, bez tej kolumny import jest niemożliwy,
- Import subskrybentów do Platformy musi pozwalać na przypisywanie kolumn w pliku ich odpowiednikom w bazie danych,
- Portal Główny musi pozwalać na eksport subskrybentów z bazy do pliku tekstowego,
- Portal Główny musi pozwolić na definiowanie wielu nadawców subskrypcji,
- Nadawca subskrypcji to skonfigurowane konto pocztowe SMTP, za pomocą który zrealizowana zostanie konkretna wysyłka powiadomień,
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie szablonów, które następnie będą mogły być wykorzystywane przy budowaniu wiadomości do wysyłki,
- Na pojedynczy szablon muszą składać się przynajmniej pola:
  - nazwa szablonu,
  - treść szablonu (edytor WYSIWYG), wraz z plikami graficznymi,
  - [shortcodes] w postaci predefiniowanych zmiennych szablonu.
- Lista dostępnych w szablonie wiadomości [shortcodes] to przynajmniej:
  - data wysłania,
  - pole email,
  - pole imię,
  - pole nazwisko,
  - link rezygnacji z newsletteru,
  - link edycji danych subskrybenta,
  - nagłówki aktualności
  - nagłówki stron.
- [shortcodes] w szablonach wiadomości muszą być zamieniane na właściwe dane w momencie wysyłki powiadomień,
- [shortcodes] mogą być umieszczone w dowolnym miejscu treści edytora WYSIWYG,
- Nagłówki aktualności w [shortcodes] to skrócona lista aktualności z konkretnego modułu z odnośnikami do szczegółów tych wiadomości,
- Nagłówki stron w [shortcodes] to linki do konkretnych stron,
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie wiadomości, które mogą być tworzone manualnie lub wykorzystywać gotowy, wcześniej zdefiniowany szablon,
- Na pojedynczą wiadomość muszą składać się przynajmniej pola:
  - nazwa wiadomości,



- typ wiadomości,
  - załącz nagłówki,
  - status publikacji.
- Moduł newslettera musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Moduł newslettera musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Moduł newslettera musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie wysyłek powiadomień,
- Wysyłka powiadomień musi odbywać się poprzez zadania cykliczne,
- Wysyłka wiadomości musi być realizowana z zgodnie z obowiązującym ograniczeniami dla rozwiązania Office 365,
- Na pojedynczą wysyłkę wiadomości muszą składać się przynajmniej:
  - nazwa wysyłki,
  - wybór wiadomości do wysłania,
  - odbiorcy wiadomości,
  - typ wysyłki,
  - nadawca wysyłki.
- Podczas generowania wysyłki Portal Główny musi posiadać opcje podglądu wiadomości,
- Wiadomości muszą posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji
- Wiadomości muszą posiadać funkcjonalność kosza,
- Wiadomości muszą podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Portal Główny musi pozwalać na określenie odbiorców wiadomości przynajmniej dla:
  - administratorów,
  - grupy użytkowników z AD,
  - subskrybentów,
  - subskrybentów z konkretnej kategorii (możliwość wyboru wielu kategorii).
- Portal Główny musi na bieżąco informować o stanie wysyłki (zaplanowana, w realizacji, zrealizowana),
- Portal Główny musi generować statystyki wysłanych wiadomości:
  - ilość odbiorców w wysyłce,
  - ilość wysłanych wiadomości,
  - ilość odebranych wiadomości,
  - ilość kliknięć w linki zamieszczone w wiadomości.
- Newsletter musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia dla użytkowników:
  - dostęp do nadawców wiadomości,
  - dodaj odbiorcę/subskrybenta,
  - edytuj odbiorcę/subskrybenta
  - przenieś odbiorcę/subskrybenta do kosza,
  - dostęp do kategorii subskrypcji,
  - dodaj kategorię subskrypcji,
  - edytuj kategorię subskrypcji,



- usuń kategorię subskrypcji,
- dostęp do szablonów wiadomości,
- dodaj szablon,
- edytuj szablon,
- dostęp do listy wysyłek,
- dodaj wysyłkę,
- podgląd wysyłki,
- usuń przenieś wysyłkę do kosza,
- dostęp do listy wiadomości,
- dodawanie wiadomości,
- edycja wiadomości,
- przenoszenie wiadomości do kosza,
- przywracanie wiadomości z kosza,
- publikacja, zatwierdzanie wiadomości,
- wersjonowanie wiadomości.
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach,
- Newsletter musi posiadać blok zapisu na subskrypcję, który może być użyty w układzie strony.

#### Mapa serwisu

- Portal Główny musi posiadać moduł mapy portalu,
- Mapa portalu musi pozwalać na zapoznanie się ze wszystkimi podstronami jakie znajdują się w poszczególnych portalach MultiPlatformy.,
- Mapa portalu musi prezentować wszystkie podstrony witryny wraz z zachowaniem hierarchicznej struktury informacji w portalu,
- Mapa portalu powinna być dostępna dla wszystkich wersji językowych portalu,
- Mapa portalu musi mieć formę listy hierarchicznych linków, a użytkownik po kliknięciu w wybrany link powinien zostać przeniesiony na odpowiednią podstronę,
- Mapa portalu musi tworzyć się automatycznie na podstawie zdefiniowanych bloków menu i struktury stron ustalonej przez administratora w tych menu.
- Mapa portalu musi zachowywać hierarchię struktury stron, np. poprzez wcięcia lub wyróżnienie stron nadrzędnych,
- Konfiguracja modułu musi pozwalać na określenie bloków menu, z których ma być prezentowana struktura portalu,
- Konfiguracja modułu musi pozwalać na zamieszczenie dodatkowego opisu (edytor WYSIWYG) nad hierarchią stron,

#### Mapa interaktywna

- Portal Główny musi posiadać moduł mapy interaktywnej, który ułatwi użytkownikom znalezienie budynków, jednostek, biur Zamawiającego,

- Moduł mapy interaktywnej musi posiadać możliwość prezentacji wielu punktów na mapie wraz z informacją o nich np. nazwa, opis. Zakres zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- Moduł mapy interaktywnej musi posiadać możliwość naniesienia trasy przejścia z punktu A do punktu B,
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie wielu map wraz z wieloma punktami w obrębie portalu,
- Portal Główny musi pozwolić na stworzenie mapy, a następnie przypisanie do niej punktów
- Stworzenie mapy musi polegać przynajmniej na podaniu:
  - nazwy mapy,
  - środka mapy, poprzez wycentrowanie jej widoku oraz ustawienie przybliżenia,
  - status publikacji,
  - trasy na mapie.
- Dodanie trasy na mapie musi polegać na podaniu punktu początkowego A oraz punktu końcowego B. Portal Główny musi umożliwić wyznaczenie trasy między punktami,
- Portal Główny musi pozwolić na ręczną zmianę wygenerowanej trasy, poprzez jej przesuwanie na mapie,
- Moduł mapy interaktywnej muszą posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Moduł mapy interaktywnej muszą posiadać funkcjonalność kosza,
- Moduł mapy interaktywnej muszą podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie punktów w ramach dodanej uprzednio mapie,
- Na pojedynczy punkt muszą składać się przynajmniej pola:
  - nazwa punktu,
  - symbol punktu (używany w odnośniku),
  - pokaż / ukryj szczegóły,
  - opis punktu,
  - treść punktu (WYSIWYG),
  - określenie położenia punktu na mapie,
  - kolor punktu,
  - status publikacji,
  - zdjęcia,
  - pliki do pobrania.
- Portal Główny musi pozwalać na załączanie do punktu plików i zdjęć. Musi się ono odbywać poprzez edytor WYSIWYG oraz poprzez osobne zakładki przy punkcie. Dodane zdjęcia muszą stworzyć galerię zdjęć pod opisem w szczegółach punktu (pierwsze zdjęcie widoczne jest na liście wpisów), natomiast dodane pliku muszą się znaleźć pod opisem w szczegółach punktu jako pliki do pobrania,



- W ramach wyświetlania punktów na mapie Portal Główny musi pozwalać na prezentację opisu punktu, po kliknięciu w niego,
- Portal Główny musi pozwalać na konfigurację punktów w taki sposób, by po kliknięciu w punkt można było zobaczyć jego szczegóły pod osobnym odnośnikiem (treść, położenie, zdjęcie, pliki),
- Punkty mapy interaktywnej muszą posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Punkty mapy interaktywnej muszą posiadać funkcjonalność kosza,
- Punkty mapy interaktywnej muszą podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Moduł mapy interaktywnej musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia:
  - dostęp do listy map,
  - dodawanie map,
  - edycja map,
  - przenoszenie map do kosza,
  - przywracanie map z kosza,
  - publikacja, zatwierdzanie map,
  - wersjonowanie map,
  - dostęp do punktów w danej mapie,
  - dodawanie punktów,
  - edycja punktów,
  - przenoszenie punktów do kosza,
  - przywracanie punktów z kosza,
  - publikacja, zatwierdzanie punktów,
  - wersjonowanie punktów.
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach,
- Portal Główny musi pozwalać na osadzanie map za pomocą [shortcodes] w edytorze WYSIWYG.

#### Wyszukiwarka treści

- Portal Główny musi posiadać moduł wyszukiwania treści,
- Wyszukiwarka musi pozwalać użytkownikom na przeszukanie treści całego portalu dla zadanej frazy,
- Wyszukiwarka musi przeszukiwać treści wszystkich podstron oraz modułów,
- Wyszukiwarka musi przeszukiwać zawartość plików udostępnionych w treściach podstron portalu,
- Wyszukiwarka musi pozwolić na przeszukiwanie wszystkich formatów dokumentów wymienionych w Krajowych Ramach Interoperacyjności
- Wyniki wyszukiwania muszą zostać przedstawione w postaci listy wyników z odnośnikami do podstron lub plików według trafności wyników wyszukiwania,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Wyszukiwarka musi posiadać opcje zaawansowane, pozwalające na rozszerzone przeszukanie bazy danych. Dokładniejszy zakres filtrów stosowanych w wyszukiwarce zostanie ustalony na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- Portal Główny musi rejestrować wyszukiwane przez użytkowników frazy i zapisywać ilość ich wystąpień,
- Portal Główny musi rejestrować datę i godzinę poszukiwanej frazy oraz IP użytkownika/login, który dokonał wyszukiwania,
- Rejestr wpisywanych fraz musi być dostępny w postaci stronicowanej listy wpisów, z możliwością filtrowania i wyszukiwania,
- Konfiguracja wyszukiwarki musi pozwolić na ustawienie minimalnej liczby znaków, dla których Portal Główny uruchomi proces wyszukiwania,
- Moduł wyszukiwarki musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia dla użytkowników:
  - dostęp do listy wyszukiwanych fraz,
  - dostęp do konfiguracji modułu.
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach,
- Wyszukiwarka treści musi posiadać blok wyszukiwania, który może być użyty w układzie strony.

### Slider

- Portal Główny musi posiadać moduł slider (jak opcja wyboru),
- Slider musi pozwolić na wyróżnienie treści w postaci opisu i zdjęcia w formie rotujących się slajdów,
- Pojedyncze slajdy muszą być zmieniane według zdefiniowanego w konfiguracji Portal Główny u czasu. Dodatkowo użytkownik będzie mógł samodzielnie przełączyć widok pomiędzy kolejnymi slajdami,
- Portal Główny musi pozwalać na definicje wielu slajdów i grupowanie ich wewnątrz bloków,
- Bloki mogą być użyte w układzie strony i prezentowane użytkownikom na froncie strony,
- Zgrupowane wewnątrz bloków slajdy muszą wyświetlać się w postaci rotowanych treści,
- Pojedynczy slajd może należeć wyłącznie do jednego bloku,
- Na pojedynczy slider muszą składać się przynajmniej pola:
  - nawa slider' a,
  - wyświetlany tytuł slaidera,
  - kolor czcionki tytułu,
  - etykieta,
  - opis,
  - kolor czcionki opisu,
  - status publikacji,
  - zdjęcie,
  - odnośnik,

- przypisanie do bloku.
- Moduł slider musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Moduł slider musi posiadać funkcjonalność kosza
- Moduł slider musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Zamieszczane w slider 'ze zdjęcia muszą pochodzić z repozytorium plików,
- Moduł slider musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia:
  - dostęp do listy slajdów,
  - dodawanie slajder'a,
  - edycja slajder'a,
  - przenoszenie slajder'a do kosza,
  - przywracanie slajder'a z kosza,
  - usuwanie slajder'a,
  - publikacja, zatwierdzanie slajder'a,
  - wersjonowanie slajder'a.
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach.

### Banery

- Portal Główny musi posiadać moduł do obsługi banerów,
- Moduł do obsługi banerów ma służyć graficznej oraz tekstowej prezentacji treści użytkownikom,
- Banery wyświetlane na portalu muszą mieć formę statyczną (np. pliki jpg, jpeg, png, treść) lub dynamiczną (pliki gif, swf),
- Banery mogą wyświetlać się w określonych stałych miejscach na stronie wkomponowanych w layout lub w formie pop-up,
- Portal Główny musi pozwalać na definicje wielu banerów i grupowanie ich wewnątrz bloków,
- Bloki mogą być użyte w układzie strony i prezentowane użytkownikom na froncie strony,
- Pojedynczy baner może należeć wyłącznie do jednego bloku,
- Na pojedynczy baner muszą składać się przynajmniej pola:
  - tytuł banera,
  - pokaż tytuł banera,
  - typ banera,
  - wysokość,
  - szerokość,
  - data publikacji od, data publikacji do,
  - status publikacji,
  - przypisanie do bloku.
- Moduł bannerów musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Moduł bannerów musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Moduł bannerów musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Moduł musi pozwalać na definiowanie poniższych typów banerów:
  - graficzny,

- flashowy,
  - tekstowy (text area),
  - tekstowy (edytor WYSIWYG).
- Zamieszczane w banerze zdjęcia muszą pochodzić z repozytorium plików,
- Moduł banerów musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia dla użytkowników:
  - dostęp do listy banerów,
  - dodawanie banera,
  - edycja banera,
  - przenoszenie banera do kosza,
  - przywracanie banera z kosza,
  - publikacja, zatwierdzanie banera,
  - wersjonowanie banera.
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach,
- Blok banerów musi posiadać elementy konfiguracyjne takie jak typ wyświetlania,
- Portal Główny powinna udostępniać poniższe typy wyświetlania banerów:
  - losowo,
  - pop-up – jednorazowo,
  - pop-up – przy każdym wejściu na stronę.
- Moduł bannerów w ramach bloków powinien udostępniać statystyki banerów,
- Portal Główny powinna pokazywać statystyki sumaryczne dla całego bloku oraz dla banerów przypisanych do tego bloku,
- Portal Główny powinna prezentować ilości odsłon (wyświetleń) banerów i ilość kliknięć w odnośniki w banerach,
- Portal Główny musi pozwalać na osadzanie banerów (bloku banerów) za pomocą [shortcodes] w edytorze WYSIWYG.

### Słowniki

- Portal Główny musi posiadać moduł słowników,
- Moduł słowników musi pozwalać na tworzenie baz informacji,
- Moduł słowników umożliwi użytkownikom portalu na przeglądanie informacji zgromadzonych w formie słownika,
- Portal Główny musi pozwalać na tworzenie konfiguracji słownika oraz na definiowanie pól wchodzących w skład pojedynczego wpisu,
- Portal Główny musi posiadać możliwość udostępniania słowników wszystkim bądź zalogowanym użytkownikom,
- Moduł słowników musi pozwalać na przeglądanie pozycji słownika w postaci listy wpisów, wyszukiwanie, filtrowanie, podgląd szczegółów wpisu
- Moduł słowników musi pozwalać na definiowanie pozycji słownika przez administratorów panelu oraz użytkowników frontu,
- Moduł słowników musi pozwalać administratorowi na wskazanie poszczególnych pól, które będą stanowić podstawę dla działania

mechanizmów przeszukiwania wskazanego słownika przez pozostałych użytkowników,

- Konfiguracja modułu musi pozwolić na dodanie danych do bazy za pomocą dedykowanego formularza przez użytkowników frontu. (Dane wysłane przez formularz muszą być wcześniej zaakceptowane przez administratora,
- Konfiguracja modułu musi pozwalać administratorowi na akceptację wpisów do słownika przesłanych przez użytkowników frontu, przed ich publikacją,
- Portal Główny musi pozwalać na przypisywanie konkretnego słownika do wskazanej w strukturze portalu witryny internetowej w celu udostępniania danych pochodzących z słownika dla zalogowanych użytkowników,
- Na definicję pojedynczego słownika muszą składać się przynajmniej pola:
  - nazwa,
  - status publikacji.
- Portal Główny musi pozwalać na stworzenie słownika na podstawie innego już istniejącego słownika. W ten sposób nowy słownik będzie posiadał definicje pól pochodzących ze wskazanego słownika źródłowego,
- Moduł słowników musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji
- Moduł słowników musi posiadać funkcjonalność kosza
- Moduł słowników musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów.,
- W ramach zdefiniowanego słownika Portal Główny musi pozwalać administratorowi na definicję jego elementów
- W ramach zdefiniowanego słownika Portal Główny musi pozwalać na dodanie elementów takich jak:
  - pole data,
  - pole czas,
  - pole data i czas,
  - pole e-mail,
  - pole pesel,
  - pole select – wielopoziomowe,
  - id obiektu.
- Portal Główny musi pozwalać na definiowanie dodatkowych parametrów dla powyższych pól, takich jak:
  - nazwa pola,
  - długość pola – dla pól tekstowych,
  - dodatkowy opis nad i pod polem,
  - wymagalność pola na formularzu,
  - widoczność pola na formularzu na froncie,
  - widoczność pola w wyszukiwarce,
  - możliwość sortowania po polu w widoku listy na froncie.
- Struktura słownika nie może być edytowana, jeżeli został on wypełniony przynajmniej jednym wpisem,
- Po użyciu słownika w strukturze serwisu musi on udostępniać możliwość rozszerzenia jego konfiguracji bez utraty istniejących pozycji słownikowych,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Portal Główny nie może pozwolić na podpięcie słownika do struktury portalu bez wcześniejszego wykonania jego konfiguracji,
- Konfiguracja musi pozwalać na:
  - ustawienie słownika obsługiwanego na danej stronie,
  - konfiguracja listy wpisów w panelu,
  - konfiguracja listy wpisów na froncie,
  - konfiguracja formularza,
  - konfiguracja wyszukiwarki.
- przenoszenie do kosza słownika obsługiwanego na danej witrynie będzie realizowane przez wybór słownika z listy zdefiniowanych i skonfigurowanych wcześniej słowników,
- Konfiguracja listy wpisów w panelu musi pozwalać za pomocą mechanizmów drag & drop na określenie widoczności i kolejności kolumn na liście w panelu. Lista może, ale nie musi wykorzystywać wszystkich elementów słownika,
- Konfiguracja listy wpisów na froncie musi pozwalać za pomocą mechanizmów drag & drop na określenie widoczności i kolejności kolumn na liście wpisów słownika dostępnego dla użytkowników na froncie. Lista może, ale nie musi wykorzystywać wszystkich elementów słownika,
- Słownik wpisów na froncie musi pozwalać na wyświetlanie danych w postaci listy oraz jako widok kolumnowy. Portal Główny musi pozwolić na zarządzanie tekstem na przycisku „dodaj do słownika” oraz na określenie ilości wpisów na liście. Spis wpisów musi być stronicowany,
- Portal Główny musi zapewniać możliwość podpięcia słownika, do formularza który to będzie stanowił formę prezentacji wskazanego słownika dla innych użytkowników,
- Konfiguracja powyższego formularza musi pozwalać na włączenie/wyłączenie możliwości wypełnienia słownika danymi na froncie,
- Portal Główny musi pozwalać na konfigurację pól formularza za pomocą mechanizmów drag & drop, ustalania ich kolejności. Formularz może, ale nie musi wykorzystywać wszystkich pól,
- Konfiguracja wyszukiwarki dla danego słownika musi pozwalać na włączenie / wyłączenie możliwości wyszukiwania na froncie,
- Portal Główny musi pozwalać na konfigurację pól dostępnych w wyszukiwarce za pomocą mechanizmów drag & drop, ustalania ich kolejności. Formularz może, ale nie musi wykorzystywać wszystkich pól,
- Moduł słowników musi posiadać co najmniej poniższe akcje, dla których Portal Główny musi umożliwiać nadawanie uprawnień:
  - dostęp do listy słowników,
  - dodawanie słownika,
  - edycja słownika,
  - przenoszenie słownika do kosza,
  - przywracanie słownika z kosza,
  - usuwanie słownika,
  - publikacja, zatwierdzanie słownika,



- wersjonowanie słownika,
- dostęp do elementów słownika,
- dodawanie elementów,
- edycja elementów,
- przenoszenie do kosza elementów,
- konfiguracja słownika,
- dostęp do listy wpisów w słowniku,
- dodawanie wpisów do słownika,
- edycja wpisów w słowniku,
- przenoszenie wpisów słownika do kosza,
- przywracanie wpisów słownika z kosza,
- publikacja, zatwierdzanie wpisów słownika,
- wersjonowanie wpisów słownika.
- Portal Główny musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach.

### Aktualności globalne

- Portal Główny musi posiadać funkcjonalność definiowania aktualności globalnych (jak opcja),
- Portal Główny musi pozwolić na dodanie aktualności, które muszą być widoczne we wszystkich portalach (np. ważne komunikaty),
- Aktualności globalne muszą być dostępne wyłącznie w panelu globalnym dla jego administratorów,
- Funkcjonalność aktualności globalnych musi pozwolić na dodanie wpisu do wszystkich uruchomionych portali w ramach Portalu Głównego,
- Formularz dodawania aktualności musi być tożsamy ze zwykłym modułem aktualności,
- Definiując aktualność globalną administrator musi mieć możliwość wskazania na jakich portalach ma być ona opublikowana,
- Aktualność globalna powinna być widoczna w poszczególnych portalach (tylko tych wskazanych) w module aktualności, który został oznaczony jako domyślny,
- Tożsama funkcjonalność musi dotyczyć aktualności globalnej oznaczonej jako kalendarium. Taki wpis musi być widoczny w portalu w module kalendarium oznaczonym jako domyślne,
- Wpisy aktualności i kalendarium globalnych w poszczególnych portalach muszą być widoczne w panelach administracyjnych tych portali na liście wyłącznie dla celów informacyjnych. Wskazane wpisy nie powinny podlegać edycji ani usunięciu. Edycję i usunięcie wpisów może dokonywać wyłącznie administrator globalny w panelu globalnym,
- Aktualności globalne muszą posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji w panelu globalnym
- Aktualności globalne muszą posiadać funkcjonalność kosza w panelu globalnym,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





- Aktualności globalne muszą podlegać procesowi wersjonowania wpisów w panelu globalnym,

#### Wyszukiwarka pracowników, pracodawców i studentów

- Wyszukiwarka pracowników, pracodawców, studentów,
- Portal Główny musi posiadać moduł wyszukiwarki pracowników, pracodawców i studentów posiadających konta użytkowników w Platformie
- Moduł wyszukiwarki użytkowników musi pozwolić na wyszukanie użytkowników Platformy,
- Moduł wyszukiwarki musi pozwolić na wyszukanie użytkowników według kryteriów:
  - imię,
  - nazwisko,
  - jednostka organizacyjna, do której należy pracownik,
  - stanowisko, funkcja,
  - wydział/kierunek.
- Moduł musi prezentować listę pracowników uszeregowaną według trafności kryteriów (w tym pracowników pracujących na zlecenie, dzieło, wolontariuszy),
- Dane pracowników i studentów muszą pochodzić z systemów Zamawiającego i być cyklicznie importowane do Platformy,
- Dokładny zakres importowanych danych musi zostać ustalony na etapie analizy przedwdrożeniowej
- Moduł wyszukiwarki pracowników, studentów (opcja dostępna tylko dla pracowników wewnętrznych uprawnionych do tego!!!!), pracodawców musi pozwolić na przejście z wyników wyszukiwania na podgląd szczegółów wybranego użytkownika,
- Podgląd szczegółów danego użytkownika musi być dostępny pod warunkiem, że dla danego użytkownika została włączona opcja podglądu szczegółów i ma on uzupełnione informacje „O mnie” w swoim koncie
- Portal Główny musi pozwalać na włączenie użytkownikom dostępu do swoich danych przez administratora. Administrator musi posiadać opcję włączenia / wyłączenia tej opcji,
- Portal Główny musi pozwalać administratorowi na edycję i rozszerzenie zakresu danych dotyczących użytkowników wyłącznie na poziomie Platformy Multiportalowej bez zmian w systemie Zamawiającego z którego pochodzą,
- Zarządzanie dodatkowymi danymi użytkowników musi być możliwe z poziomu frontu (dla użytkownika) i panelu (dla administratora),
- Użytkownicy z włączoną opcją dodatkowych danych po zalogowaniu się na froncie portalu muszą mieć dostęp do funkcjonalności „O mnie” w module „Moje konto.”. Opcja może zostać włączona wyłącznie przez administratora.
- Funkcjonalność „O mnie” musi pozwolić na wprowadzenie przez użytkownika dodatkowych danych o obowiązkach i kompetencjach, np.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





pełnione obowiązki, wyszczególnienie spraw, którymi się zajmuje w obszarze swojej komórki organizacyjnej,

- Dane „O mnie” muszą podlegać wersjonowaniu, a ich wersje muszą być dostępne w panelu administracyjnym. Każda edycja tych danych musi tworzyć nową wersję wpisu,
- Moduł wyszukiwarki i danych „O mnie” użytkowników musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji (panel)
- Moduł wyszukiwarki i danych „O mnie” użytkowników musi posiadać funkcjonalność kosza (panel),
- Moduł wyszukiwarki i danych „O mnie” użytkowników podlegać procesowi wersjonowania wpisów (front i panel).

### Przestrzenie dostępu

- Portal Główny musi posiadać obszar ograniczonego dostępu dedykowanego wyłącznie dla pracowników, studentów, współpracowników i kontrahentów,
- Portal Główny w zależności od uprawnień użytkownika powinna prezentować obszary:
  - Portal główny i portale wydziałów UWR,
  - Portal Intranetowy UWR,
  - Portal Akademickiego Biura Karier,
  - Portal pracowniczy,
  - e-teczki studenta,
  - Portalu zarządzania aktami prawnymi i procedowania pełnomocnictw,
  - Portal zamówień publicznych.

### Migracja danych

- Zamawiający wymaga migracji danych do Portalu Głównego i wdrożonych Portali w zakresie:
  - migracja treści strony głównej UWR,
  - migracja treści stron wydziałowych,
  - migracja danych pracowników dydaktycznych, naukowych, administracyjnych, funkcyjnych itp.,
  - Migracja danych studentów,
- Zamawiający wymaga migracji danych, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania Portalu Głównego, z innych portali i aplikacji webowych zidentyfikowanych na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- Zakres danych do migracji zostanie przygotowany przez Zamawiającego we współpracy z Wykonawcą na podstawie zapisów analizy przedwdrożeniowej.

### Integracja danych

Integracja danych nastąpi zgodnie z opisami zawartymi w punkcie Integracja międzysystemowa. Na wstępnym etapie analizy Zamawiający

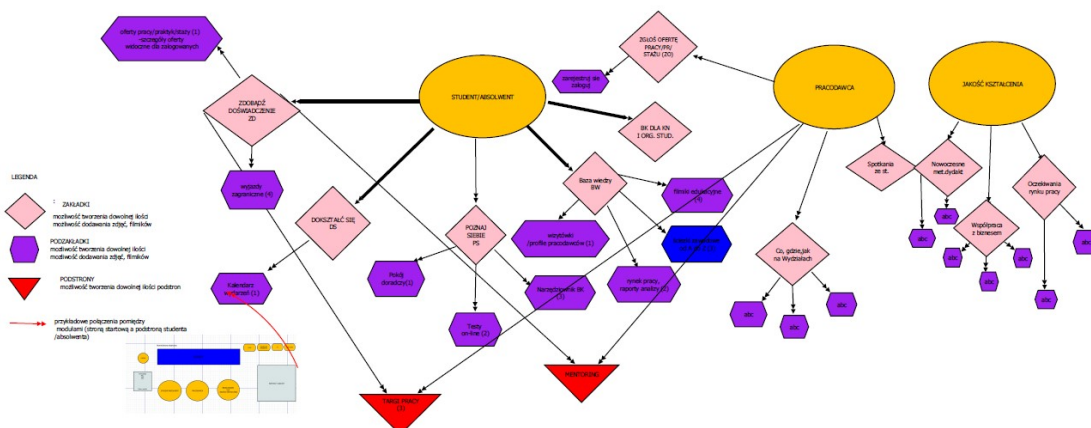
zakłada, że wymagane będzie pobieranie danych z systemu Egeria. Dokładny zakres integracji zostanie określony na etapie analizy przedwdrożeniowej.

Zakres danych podlegający pobieraniu z aplikacji dziedzinowej:

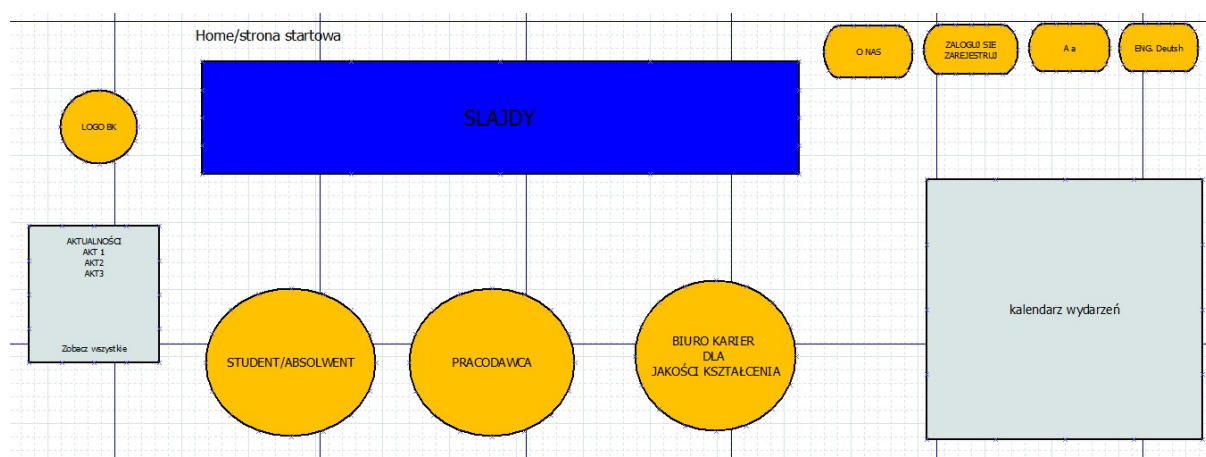
- Dane osobowe pracowników na potrzeby książki teleadresowej:
  - Imię
  - Nazwisko
  - Tytuł naukowy
  - Stanowisko
  - Komórka organizacyjna
  - Adres e-mail
- Dane dotyczące komórek organizacyjnych:
  - Nazwa działu
  - Adres pocztowy
  - Adres email
  - Nr telefonu
  - Nr fax
  - Podlegli pracownicy
  - Nadrzędne jednostki organizacyjne
  - Podległe jednostki organizacyjne



Portal Akademickiego Biura Karier  
Architektura Informacji



Rysunek 4 Schemat blokowy – Portal Akademickiego Biura Karier



*Rysunek 5 Strona startowa Portalu ABK*

Portal ABK ma być aplikacją webową, dostępną zarówno dla użytkowników zewnętrznych jak i wewnętrznych, zalogowanych i niezalogowanych.

## Wymagania funkcjonalne

- Portal ABK (Akademickiego Biura Karier) ma zapewniać kompleksową obsługę spraw Uczelni, studentów, pracodawców i organizacji współpracujących,
- Portal ABK ma przyczynić się do usprawnienia wymiany informacji na linii uczelnia – student – przedsiębiorstwo przyczyniając się do głębszej integracji społeczności akademickiej i około akademickiej,
- Portal ABK musi mieć możliwość tworzenia dowolnej ilości podstron,
- Portal ABK musi mieć możliwość tworzenia dowolnej ilości dodatkowych portali dedykowanych wybranym wydarzeniom (np. Targom Pracy czy Programowi Mentoringu) z osobną wizualizacją, na osobnych domenach (minimum 3),

- Portal ABK musi zawierać możliwość tworzenia zakładek/podstron dostępnych bez logowania dla wszystkich użytkowników oraz dostępnych po zalogowaniu,
- System musi umożliwić tworzenie wielu różnych wersji językowych stron www oraz portali wchodzących w skład Portalu ABK,
- Wersje językowe tej samej strony lub portalu muszą być od siebie niezależne, tzn. mogą mieć różne struktury i treści,
- Portal ABK musi umożliwić dowolne zaznaczanie przez ad, które moduły, strony, portale znajdują się w innej niż polska wersja językowej,
- Wykonawca przekaże Zamawiającemu, przed etapem testowania, pisemne instrukcje dla następujących użytkowników systemu: administrator Portalu ABK, Student, Absolwent, Pracodawca, zawierające: szczegółowe informacje na temat procesu rejestracji i logowania do Portalu ABK (w przypadku studenta, absolwenta i pracodawcy) oraz szczegółowe informacje na temat funkcjonalności systemu (w przypadku administratora Portalu ABK),

### Konfiguracja

- Portal ABK musi zapisywać zmiany danych wprowadzane przez użytkownika typu Student, Absolwent, Pracodawca, Pracownik Uczelni oraz użytkowników panelu administracyjnego,
- Portal ABK musi rejestrować datę i adres IP, z którego użytkownik Platformy się rejestrował,
- Wszystkie zmiany dokonywane przez użytkowników w panelu administracyjnym muszą być rejestrowane,
- Rejestr zmian musi zawierać przynajmniej:
  - Login, który dokonał zmiany,
  - Datę zmiany,
  - Różnice – stan przed - stan po,
  - Adres IP z którego dokonano zmiany.

### Grupy użytkowników

- Profile użytkowników
  - Wewnętrzny (dostęp do modułów po zalogowaniu):
    - Pracownik Akademickiego Biura Karier (poziom administratora portalu),
    - Student,
    - Absolwent,
    - Pracodawca
    - Współpracownik (Pracownik uczelni).
  - Zewnętrzny (dostęp do modułów niewymagających logowania):
    - Każdy internauta.
- Portal ABK musi umożliwiać zdefiniowanie następujących typów użytkowników:



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Student/Absolwent – użytkownik poszukujący informacji o stażach, praktykach, wolontariatach, ofertach pracy,
- Pracodawca – użytkownik poszukujący informacji o potencjalnych stażystach, praktykantach, pracownikach, rejestracja ofert pracy, staży,
- Pracownik Biura Karier– użytkownik administrujący i zarządzający informacjami umieszczanymi w portalu,
- Administrator Portalu ABK – użytkownik administrujący prawami użytkowników oraz zarządzający całym Portalem ABK
- Pracownik Uczelni - użytkownik poszukujący informacji nt. Rynku pracy, oczekiwań pracodawców, jakości kształcenia,
- Każdy internauta (odwiedzający strony dostępne bez zalogowania).
- Użytkownicy panelu administracyjnego (Pracownicy Biura Karier), muszą być dodawani przez administratora Portalu ABK,
- Portal ABK musi umożliwiać definiowanie uprawnień użytkowników w oparciu o role (funkcje, jakie użytkownik pełni w Portalu ABK),
- Portal ABK musi umożliwiać tworzenie dowolnej liczby kont administratorów /pracowników.

#### Rejestracja użytkowników do Portalu

- Rejestracja studenta i absolwenta na Platformie ABK musi się odbywać w jak najprostszy sposób i zapewniać możliwość weryfikacji tożsamości użytkownika w momencie rejestracji do portalu ABK z wykorzystaniem integracji z USOS,
- Rejestracja studenta i absolwenta do Portalu ABK musi spełniać wszystkie wymogi bezpieczeństwa danych oraz zapewniać możliwość zaznaczenia odpowiednich zgód (pola edytowalne), z możliwością dodawania nowych oraz zaznaczenia pola Captcha,
- Panel administracyjny dla Platformy ABK musi zapewniać możliwość rejestracji dokładnego czasu zaznaczenia zgód przez poszczególnych użytkowników (dzień, godzina, sekunda), odwołania tych zgód,
- Dokładny sposób rejestracji studenta i absolwenta do Portalu ABK zostanie ustalony na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- System musi zapewniać możliwość weryfikacji tożsamości absolwenta, którego danych nie może zweryfikować USOS. Weryfikacja może następować np. poprzez wypełnienie przez absolwenta formularza z danymi pozwalającymi pracownikowi ABK zweryfikować te dane w tradycyjny sposób.
- Rejestracja pracodawcy na Portalu ABK musi się odbywać w jak najprostszy sposób i polegać na podaniu:
  - nazwy firmy,
  - Branża firmy (słownik)
  - Adres firmy,
  - Telefon,
  - Daty rejestracji (data stworzenia profilu),



- Osoba kontaktowa,
- adresu e-mail,
- hasła,
- NIP 'u
- zaznaczeniu odpowiednich zgód (pola edytowalne), z możliwością dodawania nowych,
- zaznaczeniu pola Captcha.
- System uniemożliwia rejestracji tej samej firmy (weryfikacja po np. NIP) przez kolejną osobę,
- Rejestracja pracowników Uczelni na portalu ABK musi odbywać się w jak najprostszy sposób i zapewniać możliwość weryfikacji tożsamości użytkownika w momencie rejestracji do portalu ABK z wykorzystaniem integracji z USOS,
- Dokładny sposób rejestracji pracowników Uczelni do Portalu ABK zostanie ustalony na etapie analizy przedwdrożeniowej.

#### Moduł ofert pracy, staży, wolontariatów, praktyk

- Portal ABK musi umożliwiać zarządzanie ofertami pracy, staży, praktyk, wolontariatów,
- Portal ABK musi umożliwiać rejestrowanie się użytkowników (absolwentów, pracodawców, organizacji NGO, pracowników uczelni),
- Portal ABK musi umożliwiać logowanie się studentom i pracownikom poprzez usługę katalogową AD,
- Portal ABK musi umożliwić komunikację pomiędzy studentami/absolwentami a pracodawcami i pracownikami uczelni z wykorzystaniem podanych podczas rejestracji adresów mailowych,
- Portal ABK musi umożliwiać dodawanie i zarządzanie ofertami pracy, staży, praktyk, wolontariatów,
- Portal ABK musi umożliwić rejestrację ścieżki aktywności studenta/absolwenta na portalu (logowania na portal w czasie...od...do, na jakie stanowiska aplikował od...do, jakie oferty przeglądał od...do...),
- Portal ABK musi umożliwić korzystanie przez studenta/absolwenta z treści dostępnych w portalu po zalogowaniu w 2 wariantach:
  - Wariant 1 Podstawowy poziom korzystania z portalu- student/absolwent chce korzystać z zasobów portalu dostępnych po zalogowaniu np. przeglądanie ofert, aplikowanie na oferty poprzez wysłanie do pracodawcy swojego CV, i korzystanie z bazy wiedzy, nie chce jednak być wyszukiwany/selekcjonowany przez pracodawcę ani nie chce mieć na swoim koncie dedykowanych ofert pracy. Student/absolwent rejestrując się podaje podstawowe dane (imię, nazwisko, pesel, mail, kierunek studiów, rok studiów, tryb studiów). Te dane wystarczają do korzystania z zasobów portalu dostępnych po zalogowaniu (np. przeglądanie ofert i korzystanie z bazy wiedzy). Dodatkowo może umieścić na swoim koncie CV oraz dodatkowe

dokumenty, zaciągnięte z własnego komputera, lub innego nośnika, w celu wysłania ich na wybrana ofertę. Może też przechowywać swoje CV w dokumencie zapisanym w formacie pdf na swoim koncie. Wszystkie przechowywane załączniki podlegają szyfrowaniu. Wypełnienie tych podstawowych danych, nie pozwala na to, że student będzie wyszukany/wyselekcjonowany przez pracodawcę. Nie będzie mógł mieć również na swoim profilu dedykowanych ofert.

- Wariant 2 Zaawansowany poziom korzystania z portalu - Jeżeli student/absolwent chce nie tylko aplikować na oferty poprzez wysyłanie swojego CV, ale również chce być wyszukiwany/selekcjonowany przez pracodawców i otrzymywać na swoim koncie dedykowane oferty, musi dodatkowo wypełnić specjalny formularz.
- Formularz (F1) ten składa się z dwóch części:
  - **część a F1) wizytówka studenta/absolwenta** - informacje po których pracodawca może filtrować kandydatów (wizytówka zawierać będzie takie informacje jak: imię i nazwisko, e-mail, znajomość języków (z możliwością zaznaczenia poziomu języka), znajomość programów (wyliczanka), doświadczenie (w latach), wykształcenie tzn. (kierunek studiów, rok studiów, tryb), Student, Absolwent, informacje dodatkowe. Wizytówka musi mieć opcję: *udostępnij/nie udostępniaj*. Zaznaczenie opcji, *udostępniaj* oznacza, że pracodawca będzie mógł zobaczyć wizytówkę danego studenta. Przy dokumencie CV zapisanym w formacie pdf również musi być opcja: *udostępnij/nie udostępniaj*. Nie ma możliwości udostępnienia dokumentu CV zapisanego w formacie pdf bez udostępnienia wizytówki.
  - **Część b F1) preferowane przez studenta/absolwenta kryteria ofert.** Oferty te pojawiają się na koncie/profilu studenta. Jeżeli student/absolwent wypełnił formularz F1, część a - wtedy, po analogicznych kryteriach może go wyselekcjonować/wyszukać pracodawca. Jeżeli student/absolwent wypełnił również część b F1) - wtedy na jego profilu, pojawi się informacja o ofertach spełniających jego kryteria. Student może wypełnić część a lub/i część b formularza F1 i korzystać z opcji formularza (dowolnie części a i b aktywować/dezaktywować). Portal ABK musi dawać możliwość tworzenia nowych kryteriów do formularza (z poziomu admina).



**Witaj Dominiko**

status wizytówki: udostępniona pracodawcom

wizytówka Dominika Buczkowska

Znajomość języków:  
J. angielski: poziom B2  
J. francuski: poziom B1

Obsługa komputera:  
Excel - zaawansowany  
PowerPoint: zaawansowany  
Prezi: zaawansowany

Doświadczenie zawodowe  
powyżej 1 roku

Informacje dodatkowe:  
szybko się uczę, jestem otwarta,  
bardzo szybko piszę na komputerze,  
duże zdolności organizacyjne

**Twoje kryteria wyboru ofert**

miejsce pracy: Hiszpania

wymiar pracy: etat

rodzaj oferty: praca stała

branża stanowiska:  
administracja, media, PR,  
edukacja

język angielski:  
poziom zaawansowany

zmień kryteria:

**Twoje oferty:**

**zgodne z kryteriami: 12** [zobacz](#)

wizytówki pracodawców: [rozwijanka](#)

**wszystkie: 1254** [zobacz](#)

wizytówki pracodawców: [rozwijanka](#)

[zobacz kalendarz:](#)

Załączone pliki:

1) CV status dok.: udostępnione pracodawcom  
2) List motywacyjny: status dokumentu: nieudostępnione

**zapisz się na wydarzenia Biura Karier:**

„Jak stworzyć idealne dokumenty aplikacyjne” 12.12.2018 [pełen opis](#)

„Finansowanie działalności gospodarczej” 15.12.2018 [pełen opis](#)

Rysunek 6 Przykładowa strona użytkownika Portalu ABK

- System musi zapewniać możliwość weryfikacji tożsamości studenta i absolwenta w momencie rejestracji do portalu z wykorzystaniem integracji z USOS,
- Konto studenta/absolwenta musi umożliwiać przechowywanie maksymalnie 4 plików o pojemności do 2MB każdy,
- Portal ABK musi umożliwiać pracodawcom przeszukiwanie bazy studentów/absolwentów, którzy wypełnili formularz (F1), część a, zawierającą wizytówkę studenta/absolwenta oraz udostępniać w dokumencie CV zapisanym w formacie pdf, które student/absolwent zamieścił na swoim koncie (jeżeli zaznaczył opcję udostępnienia wizytówki i CV),
- Portal ABK musi umożliwiać nadawanie uprawnień pracodawcom do przeszukiwania bazy kandydatów (wizytówek studenta/absolwenta) co najmniej w 2 wariantach:
  - po wyszukiwaniu otrzymuje tylko liczbę trafień po zadanych kryteriach (bez danych osobowych),
  - po wyszukiwaniu otrzymuje liczbę trafień oraz dane kandydatów z wizytówki (np. Imię, nazwisko, wykształcenie) oraz pełne CV, jeżeli student udostępnił wizytówkę i CV (Pdf



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





- student/absolwent) wraz z możliwością kontaktu poprzez pocztę wewnętrzną Platformy,
- Administrator portalu (pracownik ABK) ma możliwość włączania/wyłączania powyższych uprawnień, w odniesieniu do poszczególnych pracodawców.
  - Portal ABK musi umożliwiać automatyczne dopasowywanie studenta/absolwenta z ofertą na podstawie wymagań oferty. Dopasowane oferty (po wybranych kryteriach) pojawiają się na koncie/profilu studenta (na jego koncie). Student ma możliwość przeglądania również innych ofert (Formularz (F1) wariant 2 część b),
  - Kryteria wyszukiwania kandydatów przez pracodawców definiowane muszą być w Portalu ABK i muszą obejmować takie informacje jak: znajomość języków, (z możliwością zaznaczenia poziomu języka.), znajomość programów (wyliczanka), doświadczenie (w latach), wykształcenie tzn. (kierunek studiów, rok studiów), Student, Absolwent, Student lub Absolwent. Możliwość tworzenia i edytowania z poziomu admina dodatkowych kryteriów (które jednocześnie pojawiają się w Formularzu studenta (F1) wariant 1),
  - Portal ABK musi realizować wielokanałową prezentację pracodawców (wyszukiwarka ofert, wizytówki) i ich ofert wśród studentów/absolwentów (m.in. personalizowane treści dostępne po zalogowaniu i zależne od profilu studenta/absolwenta) oraz newsletter,
  - Portal ABK musi umożliwić częściowe przeglądanie zarejestrowanych ofert użytkownikom bez potrzeby logowania do Platformy. Szczegóły oferty powinny być widoczne jedynie dla zalogowanych użytkowników.
  - Portal ABK musi umożliwić pobieranie zarejestrowanych ofert w formacie .pdf,
  - Portal ABK musi umożliwiać integrację z systemem dziedzinowym tj. musi zaczytywać strukturę kształcenia z systemu dziekanatowego. Struktura ta musi być widoczna dla użytkowników w wyszukiwarkach i 'moim koncie'. W przypadku absolwentów musi być opcją ręcznego wpisania, w sytuacji, gdy jego kierunek już nie istnieje,
  - Portal ABK musi umożliwiać podgląd oraz edycję wprowadzanych treści przed opublikowaniem na stronie,
  - Wiadomości wysyłane na skrzynki systemowe (wewnętrzne) w serwisie muszą skutkować wysłaniem wiadomości e-mail na adres prywatny użytkownika serwisu,
  - Portal ABK musi umożliwiać dowolne definiowanie typów ofert (np. praktyka, praca stała, praca sezonowa, staż, kontrakt, wolontariat itd.). Administrator portalu musi mieć możliwość dopisania nowego typu oferty do formularza zgłoszeniowego ofert (lista wyboru),
  - Portal ABK musi posiadać mechanizm definiowania zgód dla różnych typów użytkowników serwisu,
  - Portal ABK musi uzależniać wyświetlane treści, szczegóły ofert od tego czy użytkownik jest zalogowany czy nie.,



- Pracownik ABK musi posiadać możliwość edycji danych użytkowników typu:
  - student/absolwent (w przypadku zmiany nazwiska musi być zapisywana data),
  - Pracodawca,
  - Pracownik uczelni.
- Pracownik ABK musi mieć możliwość edycji, zatwierdzania, usuwania ogłoszeń oraz profili pracodawców,
- Pracownik ABK musi mieć możliwość trwałego wyłączenia wybranych kont użytkowników,
- Portal ABK musi zawierać mechanizm pozwalający na wyszukanie kont użytkowników, którzy nie logowali się do Portalu ABK przez określony czas i trwałego usunięcia tych danych z serwerów, chmur itp.,
- Pracownik ABK musi mieć możliwość zarządzania listą branż,
- W Portalu ABK musi znajdować się mechanizm pozwalający na zdefiniowanie dowolnej ilości branż – słownik,
- Pracownik ABK musi mieć możliwość wysyłania wiadomości pocztą wewnętrzną do wszystkich typów użytkowników,
- Pracownik ABK musi mieć możliwość wyszukiwania/drukowania ogłoszeń i profili studentów/absolwentów/pracodawców,
- Pracownik Biura Karier musi mieć możliwość eksportu rekordu studenta/absolwenta/ pracodawcy do formatu PDF oraz EXCEL,
- Pracownik Biura Karier musi mieć możliwość eksportu listy pracodawców posiadających swoje konto na portalu do formatu EXCEL. Lista ta powinna zawierać minimum następujące dane: nazwa firmy, branża firmy adres, telefon, e-mail, data stworzenia profilu, ilość ofert pracy złożonych w Portalu ABK w danym przedziale czasowym,
- Pracownik ABK musi mieć możliwość eksportu oferty pracy, praktyk, staży itp. do formatu PDF na papierze firmowym ABK,
- Student/absolwent po zalogowaniu musi mieć możliwość:
  - obsługi poczty wewnętrznej,
  - przeglądania ofert oraz dodawania ich do ulubionych,
  - ustawienia kryteriów otrzymywanych ofert wg własnych wymagań,
  - zapisywania się na szkolenia i kursy, wydarzenia,
  - zapisywania się na porady u specjalistów (doradztwo zawodowe, coaching),
  - edytowania swojego formularza (F1), dodawania nowego dokumentu CV w formacie pdf, listy motywacyjnej,
  - przeglądać lub edytować dane osobowe i kontaktowe,
  - przeglądania wizytówek pracodawców,
  - określić kryteria odnośnie preferowanych ofert pracy, m.in.: typ pracy, branża, kraj, województwo itd.,
  - edytować zgody. Portal ABK musi odnotowywać zmiany zgód (np. Jeżeli student wycofuje zgodę na otrzymywanie



newslettera, jego adres mailowy musi być przez Portal ABK automatycznie usuwany z listy mailingowej),

- Zmieniać hasła,
- Inne zgodne z RODO np. formularz przeniesienia danych.
- Portal ABK musi umożliwiać Pracownikowi ABK definiowanie słownika typów ofert (staż, umowa o pracę, wolontariat, umowa zlecenie itd.),
- Portal ABK musi umożliwiać definiowanie słownika branż (np. IT, Geodezja, Edukacja, Marketing itp.),
- Portal ABK musi umożliwiać Pracownikowi ABK definiowanie słownika języków obcych (możliwość dodania języka oraz określenie dostępnych poziomów) dotyczy formularza dodawania ofert pracy/praktyk/staży oraz formularza rejestracji studenta/absolwenta F1,
- Portal ABK musi umożliwić wykorzystanie danych słownikowych w koncie pracodawcy i studenta/absolwenta,
- Formularz dodawania oferty musi się składać co najmniej z poniższych pól: Nazwa firmy (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu), Nazwa stanowiska, Ilość poszukiwanych osób na to stanowisko, Branża stanowiska (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu) Branża firmy (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu), Forma zatrudnienia (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu) Rodzaj oferty (praktyka, staż, oferta pracy stałej, praca dorywcza) (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu), Miejsce pracy (państwo, miasto, województwo) (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu), Wymiar czasu pracy (etat, pół etatu, 1/3 etatu, 1/4) (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu), Oferta ważna do..., Data rozpoczęcia pracy .... Student/absolwent, student lub absolwent (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu), Wymagania, Preferowany kierunek (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu), Znajomość języków obcych z możliwością określenia poziomów (element wyszukiwarki ofert pracy w systemie – po zalogowaniu), Zakres obowiązków, Co oferujemy, Sposób rekrutacji, Osoba odpowiedzialna za kontakt z Biurem (imię, nazwisko, telefon, e-mail), Uwagi,
- Portal ABK musi umożliwić zaznaczenie pól w formularzu dodawania oferty, które nie będą widoczne dla studentów/absolwentów,
- Użytkownik panelu (pracownik ABK) musi mieć możliwość edycji oferty, dodania oferty w imieniu pracodawcy, akceptacji lub odrzucenia oferty,
- Użytkownik panelu (pracownik ABK) musi mieć możliwość określenia danej oferty jako promowanej, np. Oferta Tygodnia,
- Portal ABK po upływie ważności oferty musi automatycznie wysłać e-mail do pracodawcy o wygaśnięciu danej oferty. Oferta taka zmienia status na archiwalną i jest widoczna jedynie w panelu administracyjnym,
- Portal ABK musi posiadać wyszukiwarkę ofert pracy, staży, praktyk, wolontariatów,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Wyszukiwarka ofert pracy, praktyk, staży, wolontariatów musi umożliwiać wyszukiwanie po kryteriach (zaznaczane w dowolnych konfiguracjach i ilościach): Pracodawca, Rodzaj oferty (praca, praktyka, staż, oferta pracy stałej, praca dorywcza), Branża Firmy, branża stanowiska, Miejsce pracy (państwo, miasto, województwo), Znajomość języków obcych z możliwością określenia poziomów, preferowany kierunek, Słowa kluczowe,
- Użytkownicy zalogowani (student/absolwent) muszą mieć dostępną opcję, wyszukiwania ofert spełniających kryteria ze swojego konta,
- Panel administracyjny Portalu ABK musi posiadać wyszukiwarkę formularzy F1 studentów/absolwentów,
- Panel administracyjny Portalu ABK w wyszukiwarce formularzy studenta/absolwenta F1 (panel administracyjny) musi umożliwiać przeszukiwanie po polach: Słowa kluczowe, Imię i nazwisko, Wydział, Kierunek, Języki obce z możliwością określenia poziomów, Doświadczenie zawodowe, Student/absolwent/student lub absolwent, rok studiów, data rejestracji w portalu (od...do...),
- Portal ABK musi umożliwiać wysyłanie wiadomości poczty wewnętrznej przez:
  - Administratora/Pracownika Biura Karier do określonej grupy odbiorców.: studentów/absolwentów (rocznik, wydział, kierunek, specjalizacja, rodzaj studiów, dany użytkownik/użytkownicy (wyszukiwarka po imieniu i nazwisku, PESEL), Pracodawców (wszyscy, firma zarejestrowana w systemie od...do..., branża firmy, miejsce pracy, i inne), innych pracowników Uczelni (wszyscy, wydział, instytut, funkcja),
  - Użytkowników portalu (Studentów/absolwentów, pracodawców, pracowników Uczelni) do.: biuro karier, poszczególni pracownicy biura karier (wyszukiwarka po imieniu, nazwisku).
- Portal ABK musi umożliwić odpowiadanie na wiadomość, doklejając treść poprzedniej wiadomości pod treścią,
- Wysyłanie poczty wewnętrznej musi skutkować wysłaniem wiadomości na adres e-mail z konta użytkownika.

#### Moduł konferencji, szkoleń i wydarzeń

- Portal ABK musi umożliwiać tworzenie konferencji, szkoleń i wydarzeń a także pełne zarządzanie nimi,
- Portal ABK musi umożliwiać tworzenie dedykowanych witryn dla szkoleń i wydarzeń, na których udostępniane będą treści związane z danym eventem,
- Portal ABK musi dysponować centralnym kalendarzem szkoleń i wydarzeń,
- Portal ABK musi pozwalać użytkownikom zalogowanym oraz niezalogowanym na zapisywanie się na wydarzenia szkolenia. Administrator (Pracownik ABK) ma możliwość zaznaczenia przy tworzeniu wydarzenia, że jest ono dostępne dla zalogowanych lub/ i nie zalogowanych,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Użytkownik panelu administracyjnego (Pracownik ABK) musi mieć możliwość podglądu osób zapisanych na szkolenia, wydarzenia oraz dopisania osoby zainteresowanej udziałem,
- Użytkownik panelu administracyjnego (Pracownik ABK) musi mieć możliwość wydruku listy osób zapisanych na szkolenia i wydarzenia,
- Użytkownik panelu (Pracownik ABK) musi mieć możliwość zmiany statusu zapisu na: zaakceptowany, odrzucony, lista rezerwowa,
- Osoba zapisana na szkolenie/wydarzenie w swoim koncie musi mieć możliwość rezygnacji z zapisu na szkolenie/wydarzenie,
- Użytkownik będzie widział wszystkie wydarzenia i szkolenia w formie listy dostępnych z możliwością zapisania się na nie,
- Pracownik ABK musi mieć możliwość określania daty obowiązywania zapisów i blokady możliwości zapisu po przekroczeniu dopuszczalnego terminu,
- Pracownik ABK musi mieć możliwość określenia maksymalnej liczby uczestników szkolenia/wydarzenia oraz listy rezerwowej po przekroczeniu tej liczby zapisanie się nie może być możliwe,
- Pracownik ABK musi mieć możliwość dodawania nowych typów szkoleń i wydarzeń,
- W ramach dodawania nowego szkolenia lub wydarzenia pracownik ABK musi mieć, możliwość zdefiniowania (Pola nieuzupełnione przez Pracownika Biura Karier podczas definiowania nowego szkolenia/wydarzenia nie będą widoczne na stronie.):
  - typu,
  - tytułu,
  - tematu,
  - opisu,
  - programu,
  - daty rozpoczęcia i zakończenia,
  - miejsca,
  - prelegenta,
  - linku,
  - ulotki, banera,
  - szablon certyfikatu
  - ustawień zapisów (czy zapisy są wymagane, zapisy od-do, ilość miejsc, grupa docelowa, czy wykład płatny (Tak -kwota, Nie), wymaga potwierdzenia).
- Portal ABK musi umożliwiać wysyłanie powiadomień do uczestników za pośrednictwem wiadomości e-mail oraz sms,
- Portal ABK musi umożliwiać generowanie uzupełnionych certyfikatów (automatycznie uzupełniane danymi np.: nazwa, data, prowadzący, opis, imię, nazwisko uczestnika), po odznaczeniu przez pracownika ABK nazwisk osób, które w szkoleniu uczestniczyły,
- Portal ABK musi umożliwiać tworzenie ankiet ewaluacyjnych i wypełnianie ich on-line przez uczestników wydarzeń,



## Moduł pracodawcy

- Rejestracja pracodawcy na Portalu ABK musi się odbywać w jak najprostszy sposób i polegać na podaniu:
  - nazwy firmy,
  - branża firmy (słownik)
  - adres firmy
  - telefon
  - daty rejestracji (data stworzenia profilu)
  - osoba kontaktowa
  - adresu e-mail,
  - hasła,
  - NIP `u
  - zaznaczeniu odpowiednich zgód,
  - zaznaczeniu pola Captcha.
- System uniemożliwia rejestrację tej samej firmy (weryfikacja po np. NIP) przez kolejną osobę,
- Użytkownik panelu administracyjnego (Pracownik ABK) musi mieć możliwość nadania pracodawcy uprawnień (administrator front) co pozwoli mu na zakładanie kont innym pracownikom jego firmy,
- Nowo dodani pracownicy będą mieli te same uprawnienia co administrator frontu z tym, że nie będą mogli dodawać nowych kont,
- Konto pracodawcy musi być weryfikowane i aktywowane przez użytkownika panelu (Pracownika ABK),
- Pracodawca po zalogowaniu musi mieć możliwość:
  - obsługi poczty wewnętrznej,
  - przeglądania, edytowania i dodawania ofert. Przez publikację oferta wymaga aktywacji pracownika ABK,
  - zarządzania swoją wizytówką,
  - wyszukiwania studentów i absolwentów wg zdefiniowanych kryteriów i podanych wartości, jeżeli student udostępnił wizytówkę i CV,
  - przeglądania formularzy (wizytówek) oraz CV studentów/absolwentów zapisanych w formacie pdf, jeżeli student/absolwent je udostępnił,
  - przeglądania i edytowania danych podstawowych firmy,
  - przeglądać i edytować dane osoby kontaktowej, m.in.: imię, nazwisko, nr telefonu, adres email,
  - dodawać logo firmy, które będzie wyświetlane przy jego ofertach,
  - wzięcia udziału w badaniu organizowanym przez ABK.
- Pracodawca musi mieć możliwość przedłużenia ważności oferty pracy przeniesionej do archiwum wówczas ponownie zostanie ona aktywowana przez pracownika ABK, wyświetlona na froncie Platformy ABK,
- Portal ABK musi pozwalać Pracodawcom na administrowanie treścią na własnych Wizytówkach. Pracownik ABK decyduje o tym, czy i na jak długo wizytówka danego pracodawcy jest widoczna,
- Pracodawca musi mieć możliwość tworzenia ogłoszeń dot. podjęcia współpracy naukowej z doktorantami i studentami np. w celu opracowania nowej technologii możliwej do wykorzystania w przedsiębiorstwie



pracodawcy. Ogłoszenia te, będą widoczne portalu ABK (treści dostępne po zalogowaniu przez pracowników uczelni),

- Portal ABK musi posiadać wyszukiwarkę wizytówek pracodawców.
- Wyszukiwarka pracodawców musi umożliwić wyszukiwanie po słowach kluczowych, branżach, miejscowościach, itp.,
- Portal ABK musi pozwalać przejście z widoku wizytówki do ofert danego pracodawcy (dostępne po zalogowaniu).

#### Moduł ankiet

- Portal ABK musi posiadać moduł ankiet służących do zbierania opinii wśród użytkowników Portalu ABK,
- Moduł ankiet musi składać się z definicji ankiet oraz definicji pytań dostępnych w konkretnej ankiecie,
- Prezentacja ankiety musi polegać na wyświetleniu jej danych opisowych – nazwa, pole, wstęp. Wyświetlenie samych pytań musi nastąpić po aktywacji ankiety przez samego użytkownika przyciskiem rozpocznij ankietę,
- Na pojedynczą ankietę muszą składać się przynajmniej pola:
  - nazwa ankiety,
  - tytuł ankiety,
  - data publikacji od, data publikacji do,
  - opis,
  - wstęp (edytor WYSIWYG),
  - ankieta anonimowa,
  - publikacja wyników ankiety,
  - liczba wypełnień ankiety,
  - status publikacji.
- Ankieta musi posiadać obsługę procesu zatwierdzania i publikacji,
- Ankieta musi posiadać funkcjonalność kosza,
- Ankieta musi zawierać możliwość zarządzania przejścia od pytania do pytania przez twórcę ankiety (np. odpowiedź na pytanie 13 b powoduje przejścia do pytania 20),
- Ankieta musi podlegać procesowi wersjonowania wpisów,
- Ankiety muszą pozwalać na wypełnienie ankiet jako anonimowych, wówczas nawet przy zalogowanym użytkowniku nie pobiera o nim informacji,
- Ankiety muszą pozwalać na określenie ilości jej wypełnień. Po osiągnięciu tej ilości, ankieta jest niedostępna,
- Ankiety muszą pozwalać na publikację jej wyników. W przypadku pytań zamkniętych Portal ABK musi generować graficzne statystyki,
- Ankiety muszą posiadać funkcjonalność tworzenia nowej ankiety na podstawie ankiety już istniejącej,
- Portal ABK musi pozwolić na podgląd wypełnień danej ankiety z poziomu panelu administracyjnego,
- Portalu ABK musi pozwolić na eksport wszystkich wypełnień danej ankiety do jednego pliku w formacie EXCEL,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Portal ABK musi pozwalać na sortowanie pytań w obrębie konkretnej ankiety,
- Portal ABK musi pozwolić na dodawanie przynajmniej poniższych typów pytań do ankiety:
  - pytanie jednokrotnego wyboru,
  - pytanie wielokrotnego wyboru,
  - pytanie typu select,
  - pytanie z otwartą odpowiedzią w polu typu input,
  - pytanie z otwartą odpowiedzią w polu typu textarea,
  - pytanie matrycowe,
  - opis,
  - podział strony,
  - załącznik.
- Portal ABK musi pozwalać na definiowanie dodatkowych parametrów dla powyższych pól, takich jak:
  - nazwa pola,
  - długość pola – dla pól tekstowych,
  - dodatkowy opis nad i pod polem,
  - wymagalność pola na formularzu,
  - widoczność pola na formularzu na froncie.
  - Pytanie obowiązkowe
- Moduł ankiet musi posiadać przynajmniej poniższe akcje, do których można nadawać uprawnienia:
  - dostęp do listy ankiet,
  - dodawanie ankiety,
  - edycja ankiety,
  - przenoszenie ankiety do kosza,
  - przywracanie ankiety z kosza,
  - usuwanie ankiety,
  - publikacja, zatwierdzanie ankiety,
  - wersjonowanie ankiety,
  - dostęp do pytań,
  - dodawanie pytań,
  - edycja pytań,
  - usuwanie pytań.
- Portal ABK musi pozwalać na nadawanie tych uprawnień osobno lub w różnych wariantach,
- Portal ABK musi pozwalać na osadzanie ankiety za pomocą [shortcodes] w edytorze WYSIWYG,
- Ankiety powinny być osadzone za pomocą [shortcodes] w edytorze WYSIWYG muszą pokazać się od razu, bez konieczności kliknięcia w przycisk start ankiety,
- Moduł ankiet musi posiadać blok prezentujący ankietę, który może być użyty w układzie strony.





### Moduł konsultacji indywidualnych

- Portal ABK musi umożliwiać tworzenie indywidualnych witryn dla trenerów i doradców zawodowych,
- Portal ABK musi umożliwiać zapisywanie się studentom na indywidualne spotkania z trenerem, doradcą zawodowym,
- Portal ABK musi umożliwiać prowadzenie kalendarzy dla dowolnej ilości trenerów i doradców zawodowych. Kalendarze te są powiązane z kalendarzem poczty mailowej doradcy (Office 365),
- Portal ABK musi umożliwiać definiowanie dostępności trenerów i doradców zawodowych,
- Portal ABK musi przechowywać i wyświetlać kalendarz dostępnych terminów spotkań dla każdego trenera i doradcy,
- Portal ABK musi wyświetlać terminy już zarezerwowane, uwzględniając dostępność sali doradczej (ABK posiada tylko jeden pokój doradczy),
- Portal ABK musi umożliwiać zaakceptowanie lub odrzucenie przez trenera/doradcę terminu spotkania,
- Osoba chcąc zapisać się na spotkanie będzie mogła wybrać datę i godzinę proponowanego spotkania (w ramach dostępnych terminów),
- Terminy spotkań i sale oraz dane o trenerach/doradcach muszą być zapisywane w Portalu ABK,
- Osoba zapisująca się na spotkanie musi mieć możliwość załączenia pliku (przynajmniej: pdf, doc., docx, xls, xlsx, otd, .ppt) do zgłoszenia,
- Proces zapisu na spotkanie z doradcą musi uwzględniać konieczność zaznaczania odpowiednich zgód na przetwarzanie danych osobowych oraz zapisywać je w systemie,
- Portal ABK musi informować osobę zapisującą się na spotkanie o odrzuceniu bądź akceptacji spotkania drogą mailową lub za pomocą wiadomości sms. W przypadku odrzucenia spotkania, trener/doradca musi mieć możliwość dodania komentarza, który zostanie wysłany w wiadomości do studenta,
- Portal ABK w wysyłanym mailu do doradcy z prośbą o potwierdzenie bądź odrzucenie terminu musi mieć możliwość akceptacji terminu przez doradcę z poziomu maila, bez konieczności logowania się do Portalu ABK,
- Portal ABK musi przechowywać informacje o zapisach na spotkania w koncie użytkownika (studenta i doradcy),
- W przypadku usunięcia spotkania, które już były potwierdzone, Portal ABK musi automatycznie poinformować użytkowników o takiej zmianie,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Portal ABK na liście dostępnych doradców wyświetli wszystkich którzy mają włączone uprawnienia do zarządzania swoimi spotkaniami,
- Trener/doradca otrzymując informacje o prośbie zapisania się na spotkanie od studenta, musi otrzymać informacje o danej osobie: imię, nazwisko, PESEL, e-mail, nr telefonu, plik (jeśli został dołączony).

#### Moduł dopasowywania kandydatów do ofert

- Portal ABK musi posiadać moduł dopasowywania kandydatów do ofert pracy, staży, praktyk,
- Moduł musi umożliwiać pracodawcom dopasowania potencjalnych kandydatów do zarejestrowanych ofert pracy (na podstawie formularz F1/wizytówka studenta),
- Moduł musi umożliwiać studentom wyszukiwanie ofert pracy względem uzupełnionych danych na swoim profilu. (na podstawie formularz F1/część b),
- Moduł musi umożliwiać dopasowywanie kandydatów do ofert względem:
  - posiadanego / wymaganego doświadczenia,
  - posiadanych / wymaganych kompetencji.
  - lub innych określonych atrybutów zdefiniowanych na etapie analizy przedwdrożeniowej.
- Moduł musi umożliwiać cykliczne wysyłanie powiadomień do studentów i absolwentów o sugerowanych ofertach pracy,
- Moduł musi pozwalać na zdefiniowanie cykliczności wysyłania powiadomień przez użytkowników w zdefiniowanym interwale czasowym,
- Zakres wysyłanych danych do odbiorców musi być spójny ze zdefiniowanymi zgodami na udostępnianie danych w panelu administracyjnym.

#### Moduł ścieżek karier

- Portal ABK musi mieć możliwość tworzenia potencjalnych ścieżek karier dla absolwentów wydziałów (stanowiska, opis wymagań, oczekiwane kompetencje na stanowisku, możliwi pracodawcy),
- Moduł będzie zawierał graficzne przedstawienie ścieżek zawodowych formie np. Social Network Analysis (SNA),
- Moduł musi umożliwiać (zalogowanemu użytkownikowi) zobaczenie na jednej wizualizacji całej ścieżki tzn.: wydział, kierunek, stanowisko, kompetencje,
- Użytkownik musi mieć możliwość kliknięcia na każdy element wizualizacji i zobaczyć powiązania,
- Moduł będzie umożliwiał wprowadzanie zmian zarówno bezpośrednio w wersji wizualnej jak i w bazie danych np. Excel. Oba sposoby modyfikacji muszą być ze sobą sprzężone uaktualniając się wzajemnie,

- Szczegółowy zakres modułu i jego funkcjonalności zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

#### Moduł badania losów zawodowych

- Portal ABK musi posiadać moduł badania losów zawodowych Absolwentów,
- Moduł musi być integralną częścią centralnego panelu administracyjnego w obrębie Portalu ABK,
- Moduł musi umożliwiać wysyłanie nieograniczonej ilości ankiet do absolwentów,
- Moduł badania losów zawodowych absolwentów musi zawierać takie same możliwości tworzenia ankieta jak Moduł Ankiet,
- Moduł musi umożliwiać zaciąganie bazy adresów mailowych z USOS i plików Excel,
- Moduł musi umożliwiać wysłanie ankiet dot. badania losów zawodowych do określonych grup absolwentów względem kierunku, specjalizacji, rocznika itp.,
- Wyniki poszczególnych badań muszą być prezentowane w Portalu ABK zbiorczo dla każdego badania,
- Moduł musi pozwalać na wygenerowanie raportu z przeprowadzonego badania losów zawodowych,
- Moduł musi umożliwiać export wyników z przeprowadzonego badania celem analizy wyników w zewnętrznych systemach analitycznych zdefiniowanych na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- Portal ABK musi przechowywać wyniki badań w bazie danych,
- Moduł musi umożliwiać eksport wyników badań do zewnętrznych formatów plików xml, csv, xlsx.,
- Ukończone badanie i zestaw danych udostępnionych do analizy powinno umożliwiać przeprowadzenie następujących analiz:
  - statystyki podstawowe badania,
  - korelacja dwóch cech rankingowych typu B,
  - Korelacja dwóch pytań jakościowych,
  - pytań nadrzędnych i podrzędnych,
  - porównanie dwóch lub więcej badanych kompetencji,
  - porównanie rozkładów odpowiedzi w co najmniej trzech grupach kompetencji,
  - pytań otwartych,
  - definiowanie powiązań dla absolwentów,
  - definiowanie powiązań dla grup użytkowników.
- Moduł musi pozwalać na konfigurację wysyłania powiadomień do odbiorców badania,
- Moduł musi powiadamiać pracowników ABK o wypełnieniu badania przez absolwentów,
- Moduł musi umożliwiać konfigurację powiadomień pracowników ABK o wynikach np. za każdym razem, raporty zbiorcze, raporty zbiorcze dla wszystkich badań, powiadomienia tygodniowe,

- Szczegółowy powiadomień pracowników zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

#### Moduł badania pracodawców

- Portal ABK musi posiadać moduł badania pracodawców zarejestrowanych w ABK,
- Portal ABK musi umożliwiać dodawanie ad-hoc pracodawców, do których zostanie wysłana prośba o udział w badaniu,
- Moduł musi umożliwiać pozwalając na wysyłanie zaproszenia do wzięcia udziału w badaniu do nieograniczonej ilości pracodawców,
- Moduł musi umożliwiać wysyłanie ankiet dot. badania do określonych grup pracodawców (określona branża firmy, firma zarejestrowana na portalu od...do),
- Wyniki poszczególnych badań muszą być prezentowane w Platformie ABK zbiorczo dla każdego badania,
- Moduł musi pozwalać na wygenerowanie raportu dla każdego przeprowadzonego badania pracodawców,
- Portal ABK musi przechowywać wyniki badań w bazie danych,
- Moduł musi umożliwiać eksport wyników badań do zewnętrznych formatów plików xml, csv, xlsx.,

#### Integracja danych

Integracja danych nastąpi zgodnie z opisami zawartymi w punkcie Integracja międzysystemowa. Na wstępnym etapie analizy Zamawiający zakłada, że wymagane będzie pobieranie danych z systemu Egeria, USOS oraz usługi Active Directory działającej na Uczelni. Dokładny zakres integracji zostanie określony na etapie analizy przedwdrożeniowej.

## Portal pracowniczy

### Architektura Informacji

Portal pracowniczy ma być aplikacją webową, dostępną dla użytkowników wewnętrznych.

Nagłówek z informacjami o uczelni	
Moduł podstawowych danych	Informacje, formularze, przyciski, akcje w procesach zależnie od wybranego modułu i jego funkcjonalności oraz uprawnień zalogowanego pracownika w portalu i funkcji jaką pełni w organizacji przy obsłudze wniosków.
Moduł obsługi pożyczek	
Moduł wynagrodzenie	
Moduł szkolenia pracowników	
Moduł oceny pracowników	
Moduł wniosków urlopowych	
Moduł spraw socjalnych	
Stopka z informacjami o portalu	

Rysunek 7 Portal Pracowniczy

### Wymagania funkcjonalne

- Portal pracowniczy ma zapewniać kompleksową obsługę spraw pracowników Uczelni,
- Portal pracowniczy ma przyczynić się do usprawnienia wymiany informacji na linii uczelnia – pracownik przyczyniając się do głębszej integracji społeczności akademickiej.

### Konfiguracja

- Portal pracowniczy musi zapisywać zmiany danych wprowadzane przez użytkownika typu Pracownik oraz użytkowników panelu administracyjnego,
- Portal pracowniczy musi rejestrować datę i adres IP, z którego użytkownik Platformy się rejestrował,
- Wszystkie zmiany dokonywane przez użytkowników w panelu administracyjnym muszą być rejestrowane,
- Rejestr zmian musi zawierać przynajmniej:
  - login, który dokonał zmiany,
  - datę zmiany,
  - różnice – stan przed - stan po,
  - adres IP z którego dokonano zmiany.
- Portal pracowniczy musi posiadać wygodny i funkcjonalny panel administracyjny, umożliwiający m.in.:
  - zarządzanie użytkownikami i/lub grupami użytkowników z wykorzystaniem informacji o użytkownikach wewnętrznych oraz grupach uprawnień z AD,
  - modyfikację Portalu pracowniczego przez administratora (bez udziału dostawcy oprogramowania). Modyfikacje powinny obejmować zmianę wyglądu szablonów, tworzenie nowych typów wniosków, modyfikowanie i budowanie procesów pracy (workflow).

- Portal pracowniczy musi charakteryzować się elastyczną konfiguracją zapewniającą przystosowanie do zmian zachodzących w strukturze organizacyjnej.
- Deweloperska część (moduł) Portalu pracowniczego powinna działać w modelu klient – serwer, służącym do definiowania formularzy wniosków, obiegu, procesów, źródeł danych oraz do zarządzania środowiskiem workflow.
- Portal pracowniczy musi posiadać wizualizację historii zmian formularzy elektronicznych z dokładnością do pola (atrybutu) tego formularza. Dane prezentowane są w tabeli tak, aby użytkownik łatwo mógł porównać zmiany w poszczególnych częściach formularza na poszczególnych krokach procesu/obiegu. Dodatkowo wymagana jest funkcjonalność zamieszczania informacji o wszystkich użytkownikach dokonujących zmian.
- Portal pracowniczy posiada obsługę zastępstw, z możliwością definiowania zastępstw niezależnie do każdego z obsługiwanych procesów (wraz z możliwością automatycznego przekazywania zadania).
- Mechanizmy przepływu pracy powinny być wyposażone w system raportowania ilości wniosków w poszczególnych fazach (w tym zaakceptowanych i odrzuconych) z podziałem na typy i osoby oraz czasem obsługi.

#### Grupa użytkowników

- Profile użytkowników:
  - Wewnętrzny:
    - Pracownik.
- Portal pracowniczy musi umożliwiać zdefiniowanie następujących typów użytkowników:
  - Pracownik Działu Spraw Pracowniczych – użytkownik administrujący i zarządzający procesami obsługi wniosków (workflow) z dostępem do raportów z obsługi wniosków,
  - Administrator Portalu pracowniczego – użytkownik administrujący prawami użytkowników oraz zarządzający całym portalem,
  - Pracownik Uczelni - użytkownik poszukujący informacji dotyczących swojego zatrudnienia zawartych w poszczególnych modułach, składający lub obsługujący wnioski w portalu pracowniczym.

#### Moduł podstawowych danych

- Podejrzenie danych podstawowych pracownika,
- Karta stanowiska pracy - możliwość podglądu aktualnej karty z systemu Egeria w formacie PDF,
- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie następujących informacji:
  - nazwisko, imię, data urodzenia, miejsce urodzenia, PESEL, nr dowodu osobistego, konto bankowe, urząd skarbowy,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- adres stały, zamieszkania, korespondencyjny, do PIT-ów, stały (o ile jest) - każdy adres zawiera informacje o: Ulica, Numer domu, Numer mieszkania, Kod pocztowy, Poczta, Miejscowość,
- dane o stanowisku zajmowanym przez pracownika, jednostce organizacyjnej w której aktualnie pracuje, rodzaju zatrudnienia i okresie jego obowiązywania,
- dane o szkoleniach pracownika,
- adres e-mail pracownika i kontakt telefoniczny z pracownikiem,
- aktualni członkowie rodziny zgłoszeni przez pracownika do pracodawcy (imię, nazwisko, stopień pokrewieństwa, data od)
- aktualne badania okresowe i ich ważność, aktualne szkolenia BHP.
- Możliwość wnioskowania o zmianę danych osobowych, aktualizacja urzędu skarbowego,
- Możliwość aktualizacji nr telefonu służbowego w zakresie posiadanych w jednostce pracownika,
- Rozwiązanie musi zostać zintegrowane z systemem kadrowo – płacowym za pomocą mechanizmów wymiany informacji,
- Szczegółowy zakres wymagań względem procesu obsługi podstawowych danych pracownika zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

### Moduł obsługi pożyczek

- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie następujących informacji:
  - Wykaz pożyczek z informacjami:
    - rodzaj pożyczki,
    - kwota udzielonej pożyczki,
    - data przyznania (zawarcia),
    - ilość rat, tj. ilość miesięcy spłaty,
    - kapitał,
    - odsetki,
    - saldo bieżące, Data ostatniej raty, Liczba rat,
  - Lista rat: nr raty, kapitał, odsetki, kwota raty, miesiąc raty, kwota zapłacona, saldo wkładu, miesięczna kwota wkładu.
- Portal pracowniczy musi umożliwić wypełnienie formularza wniosku o pożyczkę, jego wysłanie oraz wygenerowanie wersji papierowej,
- Portal pracowniczy musi zostać zintegrowane z systemem kadrowo – płacowym za pomocą mechanizmów wymiany informacji,
- Szczegółowy zakres wymagań względem procesu obsługi pożyczek zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

### Moduł wynagrodzenie

- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie następujących informacji z list płac:



- wybór roku (ale tylko bieżący lub poprzedzający) i miesiąca oraz listy płac z którego mają się pojawiać dane,
  - w zależności od wybranej listy z danego miesiąca i roku pojawiają się kwoty wybranych składników wynagrodzeń.
- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie następujących informacji o dochodzie pracownika do wypoczynku (dochód z UWR wykazywany do sekcji socjalnej):
  - przychód,
  - składki ZUS (ub społ. + zdr),
  - dochód do FŚS,
  - za rok.
- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie następujących informacji o dochodzie pracownika do zapomogi i akt kult. Sport (dochód z UWR wykazywany do sekcji socjalnej):
  - przychód,
  - składki ZUS (ub społ. + zdr),
  - dochód do FŚS,
  - za miesiąc.
- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie informacji o podstawie składek na ubezpieczenie społeczne (ZUS) za poszczególne miesiące bieżącego roku,
- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie informacji o kosztach autorskich za poszczególne miesiące bieżącego roku,
- Pobierane będą gotowe wydruki pdf z ZUS RMUA (Raport Miesięczny dla Ubezpieczonego),
- Pobierane będą gotowe wydruki pdf z PIT (musi powstać procedura generowania PIT-ów),
- Portal pracowniczy musi zostać zintegrowane z systemem kadrowo – płacowym za pomocą mechanizmów wymiany informacji,
- Szczegółowy zakres wymagań względem procesu obsługi wynagrodzeń zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

#### Moduł szkolenia pracowników

- Portal pracowniczy musi obsługiwać procesy związane z obsługą i archiwizacją wniosków szkoleniowych pracowników,
- Portal pracowniczy musi umożliwiać złożenie i obsługę wniosków przez kierowników jednostek organizacyjnych polegającą na:
  - złożeniu wniosku,
  - określeniu grupy szkoleniowej,
  - opisanu celów szkolenia i kosztów,
  - przekazanie wniosku do procedowania i zatwierdzenia,
  - przekazanie danych do działu kadr o organizacji szkolenia,
  - dołączenie dokumentów potwierdzających przeprowadzenie i efekty szkolenia,





- Portal pracowniczy musi umożliwiać złożenie i obsługę wniosków o dofinansowanie szkolenia przez pracowników polegającą na:
  - złożeniu wniosku do dofinansowanie szkolenia,
  - zaopiniowanie przez przełożonego pracownika,
  - wydanie decyzji przez Władze uczelni,
  - przekazanie danych do działu finansowego dot. wypłaty środków pieniężnych,
  - dołączenie dokumentów potwierdzających udział w szkoleniu,
  - przekazanie danych do działu kadrowego celem uzupełnienia danych w systemie kadrowym.
- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie następujących informacji
  - liczba przeprowadzonych szkoleń,
  - liczba przeszkolonych pracowników,
  - raporty finansowe np.:
    - koszty przeprowadzonych szkoleń w jednostce lub całej Uczelni,
    - kwoty przyznanych dofinansowań (per dział, per pracownik).
- Szczegółowy zakres wymagań względem procesu obsługi wniosków szkoleniowych zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

#### Moduł oceny pracowników

- Portal pracowniczy musi umożliwiać implementację procesów związanych z oceną pracowników niebędących nauczycielami akademickimi,
- Portal pracowniczy musi umożliwiać:
  - tworzenie planów ocen pracowników,
  - automatyczne rozpoczęcie procesu ocen pracowniczych,
  - uzupełnianie formularzy oceny pracownika przez kolejne osoby (pracownik, kierownik jednostki organizacyjnej, Dziekan/Kanclerz/Rektor, komisja oceniająca).
- System ocen pracowników musi umożliwiać stworzenie formularzy oceny pracowników z automatycznie uzupełnianymi polami z danymi pracownika,
- Musi być możliwość generowania raportów z przeprowadzonej oceny,
- Musi być możliwość przekazywania danych do systemu ZSKP,
- Szczegółowy zakres wymagań względem procesu obsługi podstawowych danych pracownika zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

#### Moduł wniosków urlopowych

- Portal pracowniczy musi umożliwiać:
  - składanie wniosku o urlop wypoczynkowy,
  - składanie wniosku o urlop opieka nad zdrowym dzieckiem w wymiarze 2 dni,
  - składanie wniosku o urlop okolicznościowy,

- składanie wniosku o anulowanie urlopu,
  - wypełnienie rocznego planu urlopów,
  - jednoczesne zarejestrowanie przez pracownika kilku okresów urlopów,
  - wydruk wniosków urlopowych.
- Portal pracowniczy musi uwzględniać limit przysługującego urlopu. Przy próbie planowania zbyt dużej ilości dni, musi pojawić się komunikat o przekroczeniu limitu przysługujących dni i system zablokuje możliwość zarejestrowania absencji,
- Złożony wniosek urlopowy musi zostać przekazany do przełożonego celem akceptacji zgodnie ze zdefiniowaną strukturą organizacyjną,
- Przełożony/osoba upoważniona musi mieć możliwość:
  - planowania urlopów dla całej jednostki organizacyjnej,
  - zaakceptowania/odrzućenia wniosku urlopowego pracownika z podległej jednostki,
  - podglądu wszystkich absencji podległego pracownika,
  - podglądu wszystkich absencji całej jednostki organizacyjnej,
  - akceptacji planu urlopowego wszystkich podległych pracowników.
- Portal pracowniczy musi zostać zintegrowany z systemem kadrowo – płacowym za pomocą dwustronnych mechanizmów wymiany informacji,
- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie następujących informacji o urlopach:
  - wymiar urlopu wypoczynkowego na dany rok,
  - wymiar urlopu zaległego,
  - suma urlopów na dany rok + urlop zaległy
  - ilość dni urlopu do wykorzystania,
  - wykorzystany urlop na żądanie (jeżeli jest),
  - wykorzystane dni opieki nad dziećmi (jeżeli są).
- Portal pracowniczy powinien pozwolić na uzyskanie następujących informacji o wszystkich absencjach:
  - rodzaj absencji,
  - data od,
  - data do,
  - liczba dni.
- Karta czasu pracy w formie kalendarza z kolejnymi dniami miesiąca zawierająca informacje o:
  - liczbie przepracowanych godzin oraz godzinie rozpoczęcia i zakończenia pracy,
  - liczbie godzin przepracowanych w porze nocnej,
  - liczbie godzin nadliczbowych,
  - dniach wolnych od pracy, z oznaczeniem tytułu ich udzielenia,
  - rodzaju i wymiarze zwolnień od pracy,
  - rodzaju i wymiarze innych usprawiedliwionych nieobecności w pracy,
  - wymiarze nieusprawiedliwionych nieobecności w pracy.



- Portal pracowniczy musi dać możliwość wyznaczenia zastępstwa lub wskazania osoby upoważnionej przez Kierownika jednostki organizacyjnej do akceptacji absencji/obsługi portalu,
- Przy złożonej strukturze organizacyjnej musi być możliwość wielostopniowej akceptacji wniosków urlopowych, np. Kierownik Katedry/Dyrektor Instytutu/Dziekan,
- Musi być możliwość importowania planu urlopów wszystkich pracowników wskazanej jednostki do ZSKP,
- Szczegółowy zakres realizacji procesu zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

### Moduł spraw socjalnych

- Portal pracowniczy musi umożliwiać wypełnienie formularza, wygenerowanie druku oraz wysłanie wraz z załącznikami wniosku o:
  - Dofinansowanie do wypoczynku,
  - Dofinansowanie aktywności kulturalno-sportowej,
  - Pożyczkę,
  - Zapomogę.
- Szczegółowy zakres realizacji procesu zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

### Integracja danych

Integracja danych nastąpi zgodnie z opisami zawartymi w punkcie Integracja międzysystemowa. Na wstępnym etapie analizy Zamawiający zakłada, że wymagane będzie pobieranie danych z systemu Egeria. Dokładny zakres integracji zostanie określony na etapie analizy przedwdrożeniowej.

## Portal e-teczka studenta

### Architektura Informacji

Architektura informacyjna portalu e-teczka studenta zgodnie z Załącznikiem nr 2 AI\_Portal\_E\_Teczka\_Studenta.

Portal e-teczka ma być aplikacją webową, dostępną zarówno dla użytkowników zewnętrznych jak i wewnętrznych.

### Wymagania funkcjonalne

- Portal e-teczka ma zapewniać kompleksową obsługę spraw studenckich Uczelni,
- Portal e-teczka ma przyczynić się do usprawnienia wymiany informacji pomiędzy uczelnią a studentem zapewniając zwiększony komfort studiowania i obsługi toku studiów.

### Wymagania poza funkcjonalne

- Edycja istniejących procesów (wprowadzanie drobnych korekt). Statusy pozwalające na czasowe wyłączenie procesu w celu dokonania w nim korekty. W tym czasie proces niedostępny dla użytkowników,
- Archiwizowanie istniejących procesów (po zakończeniu obowiązywania procesu),
- Usuwanie istniejących procesów (np. wprowadzonych błędnie do systemu),
- Umożliwienie wyrażenia zgody przez studenta na otrzymanie decyzji podpisanej kwalifikowanym podpisem elektronicznym oraz przechowywanie zgody studenta w systemie,
- Odnotowanie daty złożenia wniosku przez studenta w systemie oraz odnotowanie daty doręczenia decyzji studentowi. Wygenerowanie przez system UPO/ UPD w formacie nadającym się do wydruku i przechowywania w teczce studenta,
- Brakowanie wniosków i decyzji zgodnie z wymaganiami z JRWA,
- Nadawanie wnioskom i decyzjom odpowiedniej sygnatury wynikającej z JRWA,
- Przenoszenie dokumentów podlegających archiwizacji (kategoria B50) do EZD – integracja z EZD.

### Konfiguracja

- Portal e-teczka studenta musi zapisywać zmiany danych wprowadzane przez użytkownika typu Pracownik, Student oraz użytkowników panelu administracyjnego,
- Portal e-teczka musi rejestrować datę i adres IP, z którego użytkownik Platformy się rejestrował,
- Wszystkie zmiany dokonywane przez użytkowników w panelu administracyjnym muszą być rejestrowane,
- Rejestr zmian musi zawierać przynajmniej:
  - Login, który dokonał zmiany,

- Datę zmiany,
- Różnice – stan przed - stan po,
- Adres IP z którego dokonano zmiany.

#### Grupa użytkowników

- Profile użytkowników:
  - Wewnętrzny:
    - Pracownik
    - Student, doktorant, słuchacz
    - Zewnętrzny:
  - Potencjalny: student, doktorant, słuchacz

#### Moduł podstawowy

- Portal e-teczka musi umożliwiać studentom, doktorantom, słuchaczom składanie podań, wniosków, odwołań, skarg w formie elektronicznej i procedowanie ich w formie elektronicznej, a także obsługę procesów związanych z postępowaniem administracyjnym Uczelni wobec studenta, doktoranta, słuchacza, włącznie z postępowaniem administracyjnym inicjowanym przez Uczelnię wobec studenta, doktoranta, słuchacza,
- Składanie wniosków, podań itp. wraz z podglądem do listy musi być możliwe z poziomu portalu,
- Portal e-teczka musi umożliwiać generowanie dokumentów zgodnie z obowiązującymi wzorami dokumentów w uczelni. Na etapie analizy zinwentaryzowano około 250 wzorów dokumentów. Szczegółowy katalog dokumentów zostanie omówiony podczas analizy przedwdrożeniowej,
- Portal e-teczka musi umożliwiać opiniowanie złożonych wniosków, podań itp. przez wyznaczonych w procesie obsługi studiów pracowników uczelni,
- Portal e-teczka musi powiadamiać osoby opiniujące w systemie oraz drogą mailową o przydzielonym zadaniu do wykonania w systemie,
- Portal e-teczka musi przekazywać do studentów, doktorantów, słuchaczy informację drogą mailową nt. statusu sprawy np. zakończono procedowanie, rozpatrzono podanie pozytywnie/ negatywnie,
- Na każdym etapie złożonego podania, student ma możliwość podglądu statusu swojego dokumentu w Portalu e-teczka,
- Portal e-teczka musi umożliwić złożenie podań, wniosków, odwołania bądź skarg z dowolnego miejsca - wystarczy aktywne konto w Portalu e-teczka,
- Rozwiązanie musi umożliwiać złożenie wniosku/podania/skargi przez dowolnego użytkownika Portalu e-teczka, który będzie upoważniony do składania podań w imieniu studenta,
- Portal e-teczki musi umożliwiać złożenie podania, wniosku itp. potencjalnemu studentowi, doktorantowi, słuchaczowi np. osobie studiującej na innej uczelni, która ubiega się o przeniesienie do UWr,
- Portal e-teczka musi umożliwiać zebranie danych osobowych (ich katalog zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej) oraz właściwych zgód na przetwarzanie danych osobowych od potencjalnych

- studentów, doktorantów, słuchaczy oraz Portal e-teczka musi poprzez integrację z system USOS przekazywać zebrane dane osobowe,
- W ramach Portalu e-teczka obsługiwany będzie proces toku studiów. Szczegółowy katalog niezbędnych do obsłużenia przez Portal e-teczka wniosków, podań, oświadczeń, odwołań, decyzji i postanowień zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej (na etapie wdrożenia przewiduje się wprowadzenie co najmniej 250 różnego rodzaju wzorów dokumentów niezbędnych w Portalu e-teczka,
  - Rozwiązanie musi zapewniać możliwość automatycznego nadawania sygnatury pismom (numery kancelaryjne i wydziałowe) oraz tworzyć elektroniczny rejestr pism w oparciu o sygnatury z możliwością podglądu oraz wydrukowania rejestru,
  - Portal e-teczka musi umożliwiać wykorzystanie podpisu elektronicznego lub biometrycznego, zgodnie ze standardami opisanymi w tym dokumencie,
  - Portal e-teczka musi umożliwiać podpisywanie dokumentów zbiorczo lub pojedynczo z wykorzystaniem podpisu elektronicznego lub biometrycznego,
  - Portal e-teczka musi umożliwić wymianę danych z Uniwersyteckim System Obsługi Studiów (USOS), co najmniej poprzez:
    - pobieranie danych o studentach/ doktorantach/ słuchaczach z USOS do wniosku, podania itp. w Portalu e-teczka,
    - automatyczne przekazywanie danych wynikających z procedowania wniosku, podania itp. do system USOS na każdym etapie procesu, a po jego zakończeniu przekazywanie danych na żądanie pracownika dziekanatu,
    - przekazywanie do USOS danych o rozstrzygnięciu postępowania administracyjnego (decyzje pozytywne/ negatywne).
  - Szczegółowy zakres wymiany danych pomiędzy systemem USOS a Portalem e-teczka zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej. Wstępny zakres wymiany danych został opisany w Załącznik\_Nr\_3\_Wymiana\_danych\_E\_Teczka\_Studenta,
  - Portal e-teczka musi umożliwić wygenerowanie informacji statystycznych o:
    - Ilości złożonych wniosków każdego rodzaju (zbiorczo, w podziale na jednostki oraz programy studiów),
    - Ilości pozytywnie / negatywnie rozpatrzonych spraw według rodzajów (zbiorczo, w podziale na jednostki oraz programy studiów),
    - Ilości nierozpatrzonych dokumentów (w podziale na rodzaje, jednostki, programy studiów, osoby decyzyjne),
    - przebiegu danego procesu (np. status dokumentu – na jakim etapie obiegu jest dany dokument, czas, wąskie gardła etc.),

- Oraz inne niezbędne zestawienia, raporty – Portal e-teczka musi umożliwiać tworzenie nowych raportów, statystyk w prosty dla użytkownika sposób.
- Budowa Portalu e-teczka musi pozwalać na jego rozbudowę i modyfikację w przyszłości przez przeszkolonych pracowników Zamawiającego,
- Portal e-teczka musi posiadać funkcjonalność tworzenia własnych wzorów dokumentów przez Zamawiającego,
- Portal e-teczka umożliwia łatwe projektowania ścieżki dokumentu zarówno sekwencyjnie jak i równolegle,
- Portal e-teczka umożliwia definiowanie parametrów jakościowych danego procesu, np. czasu na opiniowanie dokumentu dla każdego uczestnika procesu, z możliwością zdefiniowania alertów po przekroczeniu założonych parametrów,
- Portal e-teczka umożliwia łatwą zmianę ścieżki dokumentu przez uprawnionego użytkownika w trakcie obiegu dokumentu,
- Portal e-teczka umożliwia definiowanie alertów - powiadomień kierowanych do użytkowników (np. w przypadku zaległości w opiniowaniu dokumentów),
- Portal e-teczka umożliwia dodawanie uwag/komentarzy do dokumentu na każdym etapie jego obiegu. Portal e-teczka posiada możliwość przechowywania historii wprowadzanych uwag/komentarzy,
- Portal e-teczka umożliwia wydrukowanie ścieżki akceptacji dokumentu (np. podania z danymi jak: imię i nazwisko opiniującego, komentarze),
- Portal e-teczka powinien umożliwiać zaawansowane zarządzanie uprawnieniami do dokumentów i obiektów,
- Portal e-teczka umożliwia zarządzanie dokumentacją zarchiwizowaną poprzez odpowiednie nadawanie uprawnień do wglądu, z zachowaniem pełnej kontroli nad udostępnianymi dokumentami (brak możliwości modyfikacji),
- Portal e-teczka powinien umożliwiać automatyczne pobranie dokumentu ze zdefiniowanej skrzynki mailowej i włączenie go do obiegu dokumentów (np. skrzynka mailowa do obsługi faksów),
- Portal e-teczka powinien posiadać własny silnik workflow. Pozwalający na tworzenie obiegu dokumentacji zgodnie z założeniami Zamawiającego. Skale obiegu przedstawiają przykładowe procesy opisane w *Załącznik\_Nr\_4\_Procesy\_EOD\_E\_Teczka\_Studenta*,
- Metadane opisujące obiegi i konfigurację procesów oraz dane zbierane w formularzach uzupełnianych przez użytkowników muszą być składowane w bazie danych,
- Załączniki (np. skany dokumentów, ale także zdjęcia, nagrania notatek głosowych, etc.) mogą być składowane w podstawowej bazie opisanej powyżej lub w niezależnych bazach danych załączników (przy czym dla każdego procesu możliwe jest stworzenie niezależnej bazy danych załączników),



- Deweloperska część (moduł) Portalu e-teczka powinna działać w modelu klient – serwer, służącym do definiowania formularzy, obiegu, procesów, źródeł danych oraz do zarządzania środowiskiem workflow,
- Elementem Portalu e-teczka jest moduł OCR pracujący w oparciu o dedykowane szablony przetwarzania,
- Portal e-teczka powinien posiadać wbudowany moduł generowania kodów kreskowych wykorzystywanych do oznaczania, zbiorowego skanowania i automatycznego przydzielania dokumentów do formularzy,
- Wymagana jest możliwość wykorzystania w Portalu e-teczka grup domenowych na potrzeby przypisywania zadań i zarządzania dostępami,
- Portal e-teczka musi posiadać zaawansowane narzędzia umożliwiające m.in. w sposób graficzny projektować obiegi i procesy wykorzystując metodę przeciągnij i upuść,
- Portal e-teczka musi udostępniać serwer REST umożliwiający realizację co najmniej czynności: wywołanie ścieżek akceptacji, delegację wykonania zadania do innych pracowników, podgląd załączników (skanów dokumentów) oraz dołączanie notatek za pomocą aplikacji mobilnych dostępnych dla platform iOS, Android,
- Portal e-teczka powinien posiadać polskojęzyczny i angielskojęzyczny interfejs użytkownika oraz administratora, zapewniający intuicyjną obsługę,
- Portal e-teczka umożliwia zdefiniowanie tłumaczeń dla tworzonych obiegu w aplikacji. Możliwe jest zdefiniowanie ich dla nazw atrybutów, kroków, ścieżek przejścia,
- Portal e-teczka powinien umożliwiać opisanie na każdym kroku obiegu szczegółowej instrukcji stanowiskowej dla użytkownika,
- Uprawnienia dostępu do witryn procesów (oraz ich stron i pod-witryn) są nadawane z wykorzystaniem grup uprawnień w zależności od rodzaju użytkownika,
- Uprawnienia użytkownika w zakresie obiegu dokumentów (szerzej: procesów) są nadawane na poziomie:
  - Dokumentu (podania, zadania): w momencie przypisania do użytkownika zadania (oraz zadania DW) użytkownik otrzymuje uprawnienie związane z danym elementem workflow (dokumentem, sprawą). Uprawnienie takie zezwala na edycję elementu w zakresie edycji określonym dla danego kroku. Po zakończeniu zadania i przesłaniu dokumentu dalej (przekazania do kolejnej osoby lub kroku) dokument pozostaje dostępny dla osoby w trybie 'tylko do odczytu',
  - Globalnym: dla każdego procesu oraz kombinacji typu dokumentu z obiegiem możliwe jest określenie uprawnień: administracyjnych, modyfikacji bez usuwania, odczytu, odczytu bez załączników, rozpoczynania nowego obiegu,
  - Portal e-teczka umożliwia audyt historii operacji każdego dokumentu m.in. w zakresie:



- edycji formularza,
  - wyboru ścieżek przejścia (decyzji),
  - wywołania akcji (w tym notyfikacji i akcji integracyjnych),
  - przydzielonych zadań,
  - załączników,
  - pozwalając określić autora oraz daty realizacji wpisów (zmian).
- Portal e-teczka musi posiadać wizualizację historii zmian formularzy elektronicznych z dokładnością do pola (atrybutu) tego formularza. Dane prezentowane są w tabeli tak, aby użytkownik łatwo mógł porównać zmiany w poszczególnych częściach formularza na poszczególnych krokach procesu/obiegu. Dodatkowo wymagana jest funkcjonalność zamieszczania informacji o wszystkich użytkownikach dokonujących zmian,
  - Portal e-teczka musi posiadać wbudowany moduł OCR. W ramach modułu możliwe jest wykorzystanie tzw. szablonów uniwersalnych,
  - Interfejs weryfikacji jakości rozpoznania dokumentów za pomocą mechanizmu OCR musi być dostępny w ramach podstawowego interfejsu wykorzystywanego w obiegu dokumentów (niedopuszczalne jest opuszczenie interfejsu, na którym realizowane są czynności związane z rejestracją dokumentów i ich procesowaniem przez pracownika),
  - Portal e-teczka musi umożliwiać sprawne wyszukiwanie pełno-tekstowe wśród dokumentów wcześniej przetworzonych przez OCR,
  - Portal e-teczka musi umożliwiać konfigurację serwera OCR na niezależnej maszynie od serwera aplikacyjnego i bazodanowego Portalu e-teczka,
  - Portal e-teczka umożliwia pobieranie dokumentów bezpośrednio z urządzeń skanujących,
  - Portal e-teczka umożliwia załączanie plików, w tym skanów (co najmniej w formacie: pdf, jpg, jpeg, tiff, tif, bmp, gif, doc., docx, rtf, odt, zip, rar, 7z, tar, gz, tar.bz2, tar.gz,
  - Portal e-teczka umożliwia przechowywanie załączników: od momentu załączenia do końca trwania programu studiów (czyli momentu archiwizacji danych w procesie). Na zakończenie studiów pracownik dziekanatu powinien móc zdecydować, czy dany załącznik należy wydrukować wraz z wnioskiem/ podaniem/ decyzją dla studenta (gdyż należy go przekazać do Archiwum zgodnie z obowiązującymi przepisami), czy też można go usunąć (podać brakowaniu). Dodatkowo pracownik dziekanatu powinien mieć możliwość usunąć załącznik na wcześniejszym etapie postępowania, jeśli jest on zbędny (zgodnie z zasadą RODO o adekwatności przechowywanych danych),
  - Portal e-teczka posiada obsługę zastępstw, z możliwością definiowania zastępstw niezależnie do każdego z obsługiwanych procesów (wraz z możliwością automatycznego przekazywania zadania),
  - Portal e-teczka umożliwia obsługę podglądu zadań pracowników podległych (wg. aktualnej na moment podglądu struktury organizacyjnej),



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Portal e-teczka musi umożliwiać budowanie elektronicznego archiwum dokumentów,
- Portal e-teczka musi zapewniać stały dostęp do dokumentów, w tym również do takich, które zostały już zarchiwizowane,
- Portal e-teczka musi umożliwiać uruchomienie skanowania dokumentu z wykorzystaniem sterownika TWAIN skanera, z którego korzysta użytkownik. Rozwiązanie pozwala zapisać domyślne ustawienia w zakresie rozdzielczości skanowania, trybu (kolor, odcienie szarości, czarno-biały), itp.,
- Portal e-teczka musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą pobieranie obrazów znajdujących się w schowku bez potrzeby ich uprzedniego zapisania na dysku w postaci pliku,
- Portal e-teczka musi umożliwiać ograniczenie praw dostępu do określonych rodzajów dokumentów na podstawie nadanych użytkownikowi/grupie uprawnień,
- Portal e-teczka musi zapewnić możliwość współdzielonego dostępu do dokumentów zapewniając ich spójność,
- Portal e-teczka musi umożliwiać wersjonowanie dokumentów z opisem historii zmian. Wersjonowanie dotyczy formularzy opisujących dokument jak i załączniki. Możliwość wywołania podglądu zmian między wersjami załącznika wewnątrz,
- Portal e-teczka umożliwia oznaczenie dokumentu będącego elementem workflow atrybutem "nieaktualny" lub przesunięcie do kroku "dokumenty nieaktualne" wraz z odebraniem uprawnień dostępu do elementu,
- Portal e-teczka musi umożliwiać podgląd dowolnej wersji historycznej dokumentu,
- Portal e-teczka musi być wyposażony w funkcje akceptacji, które umożliwiać będą co najmniej:
  - Akceptację dokumentu przesłanego do jednego użytkownika – dokument/sprawa/zadanie/wniosek/itp. jest zaakceptowane tylko przez ww. użytkownika,
  - Przesłanie dokumentu do wielu i akceptację przez jednego z nich – dokument/sprawa/zadanie/wniosek/itp. jest zaakceptowane, gdy tę operację wykona jeden z grupy użytkowników (np.: jeden z trzech),
  - Przesłanie i akceptację przez wielu użytkowników – dokument/sprawa/zadanie/wniosek/itp. jest zaakceptowane, gdy tę operację wykona większość użytkowników (np.: dwóch z trzech),
  - Przesłanie i akceptację przez wszystkich – dokument/sprawa/zadanie/wniosek/itp. jest zaakceptowane, gdy tę operację wykonają wszyscy użytkownicy (np.: trzech z trzech).
- Portal e-teczka musi umożliwiać łatwą modyfikację obiegu. Modyfikacja definicji obiegu dokumentu (np. dodanie kolejnego kroku akceptacji, atrybutu do formularza) nie może powodować konieczności ponownego uruchomienia obiegu dokumentów – element będący w kroku



poprzedzającym kroki dodane powinien być procesowany zgodnie z nową definicją procesu,

- Portal e-teczka musi udostępniać obiegi użytkownikom, zgodnie ze zdefiniowanymi uprawnieniami,
- Mechanizmy przepływu pracy powinny być wyposażone w system raportowania:
  - ilości dokumentów w poszczególnych fazach,
  - ilości zaakceptowanych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby,
  - ilości odrzuconych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby,
  - czasy odpowiedzi na dokument dla poszczególnych osób.
- Portal e-teczka musi umożliwiać tworzenie, przeglądanie, edycję, usuwanie i drukowanie utworzonych dokumentów przez uprawnione do tego osoby w ramach uprawnień do danego,
- Portal e-teczka musi z poziomu administratora portalu umożliwiać definiowanie reguł nadawania sygnatury zgodnie z obowiązującymi na Uczelni zasadami,
- Portal e-teczka musi umożliwiać ręczne wywoływanie procesów (ad hoc), poprzez przydział zadań pracownikom przez osoby do tego uprawnione (np. przez właścicieli biznesowych procesów),
- Portal e-teczka musi umożliwiać przypisywanie jednej, kilku osób bądź grup do wykonywania określonych zadań,
- Użytkownik musi mieć możliwość dodania do zadania dokumentów oraz innych plików,
- Portal e-teczka musi automatycznie powiadamiać osoby wyznaczone do realizacji danego zadania o konieczności podjęcia odpowiednich czynności,
- Portal e-teczka musi umożliwiać przekierowanie zadania do innego wykonawcy (np. w związku z absencją osoby dotychczas realizującej dany etap zadania),
- Portal e-teczka musi sygnalizować o przekroczeniu terminu realizacji zadań,
- Portal e-teczka musi zapewniać automatyczne generowanie przypomnień i ponagleń dla zadań, w których minął lub zbliża się termin realizacji, kierowanych do zaangażowanych w proces użytkowników oraz osób, które przydzieliły zadanie,
- Portal e-teczka musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na:
  - wskazanie osoby odpowiedzialnej za wykonanie danego zadania,
  - wskazanie osoby przydzielającej to zadanie,
  - przesyłanie informacji o zakończeniu realizacji danego zadania do ww. osób
- Portal e-teczka musi umożliwiać śledzenie procesów, sprawdzenie, na jakim etapie znajduje się realizacja danego zadania dla uprawnionych pracowników,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Portal e-teczka musi umożliwiać sprawdzenie listy zadań do wykonania, przydzielonych określone mu pracownikowi (informacja dotycząca ilości wykonywanych zadań itp.),
- Portal e-teczka musi umożliwiać zastosowanie XML jako standardu wymiany danych oraz opisu konfiguracji Portalu e-teczka,
- Portal e-teczka musi umożliwiać określenie praw dostępu do poszczególnych rodzajów dokumentu/sprawy/zadania/wniosku/itp. dla danego użytkownika lub grupy użytkowników,
- Portal e-teczka musi posiadać wygodny i funkcjonalny panel administracyjny, umożliwiający m.in.:
  - zarządzanie użytkownikami i/lub grupami użytkowników z wykorzystaniem informacji o użytkownikach wewnętrznych oraz grupach uprawnień z AD,
  - definiowanie ról dla użytkowników zewnętrznych i grup użytkowników zewnętrznych,
  - modyfikację Portalu e-teczka przez administratora (bez udziału dostawcy oprogramowania). Modyfikacje powinny obejmować zmianę wyglądu szablonów, tworzenie nowych typów dokumentów, modyfikowanie i budowanie procesów pracy (workflow).
- Portal e-teczka musi charakteryzować się elastyczną konfiguracją zapewniającą przystosowanie do zmian zachodzących w strukturze organizacyjnej. Wszelka konfiguracja musi być dokonywana przez Administratora,
- Portal e-teczka na stanowisku użytkownika końcowego musi pracować z rozdzielczością ekranu urządzenia,
- Portal e-teczka musi wizualnie oznaczać w interfejsie użytkownika pola, których uzupełnienie jest wymagane,
- Portal e-teczka musi posiadać zabezpieczenia danych przed niepożądanym dostępem, dzięki możliwości przydzielania zakresu uprawnień poszczególnym użytkownikom i grupom użytkowników,
- Portal e-teczka musi uniemożliwiać wprowadzanie i modyfikację danych w sposób anonimowy,
- Portal e-teczka musi umożliwiać wyszukiwanie użytkowników wewnętrznych po numerze albumu, numerze PESEL, nazwisku i imieniu. Proces wyszukiwania musi rozpoczynać się po wpisaniu 3 znaków. W przypadku, gdy kryterium wyszukiwania jest spełnione przez więcej niż jednego użytkownika, musi wyświetlać się lista wszystkich użytkowników spełniających dane kryterium,
- Portal e-teczka musi umożliwiać wyszukiwanie użytkowników zewnętrznych po numerze PESEL, nazwisku i imieniu. Proces wyszukiwania musi rozpoczynać się po wpisaniu 3 znaków. W przypadku, gdy kryterium wyszukiwania jest spełnione przez więcej niż jednego użytkownika, musi wyświetlać się lista wszystkich użytkowników spełniających dane kryterium,



- Portal e-teczka musi umożliwiać wyszukiwanie po tytule/nazwie wniosku możliwym do złożenia przez użytkownika. Proces wyszukiwania musi rozpoczynać się po wpisaniu 3 znaków. W przypadku, gdy kryterium wyszukiwania jest spełnione przez więcej niż jeden wniosek, musi wyświetlać się lista wszystkich wniosków spełniających dane kryterium,
- Portal e-teczka musi umożliwiać filtrowanie danych według zadanych parametrów. Rodzaje filtrowania danych zostaną uzgodnione z wykonawcą na etapie analizy przedwdrożeniowej.



### Integracja danych

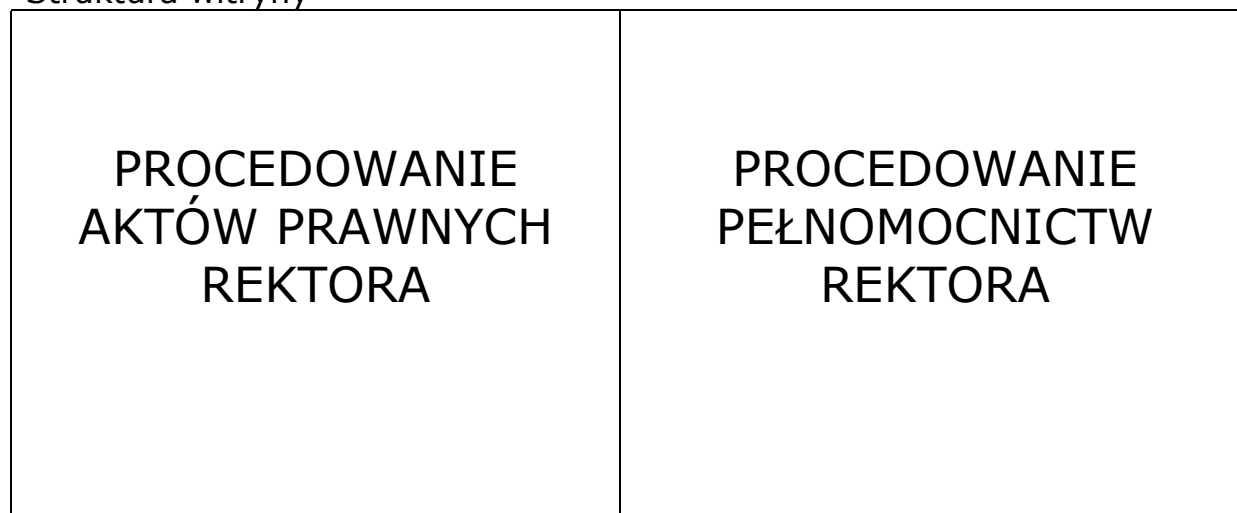
- Rozwiązanie będzie zintegrowane z system dziekanatowym (Uniwersyteckim Systemem Obsługi Studiów USOS) oraz systemem rekrutacyjnym uczelni (IRK – Internetowa Rejestracja Kandydatów),
- Sposób komunikacji pomiędzy Portalem e-teczka a systemami USOS/ IRK zostanie określona na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- Zakres wymienianych danych będzie określony na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- integrację z usługą ePUAP w obszarze uwierzytelniania użytkowników zewnętrznych, posiadających profil zaufany w przedmiotowym systemie,
- USOS – pobieranie danych o programach studiów, studentach/ doktorantach/ słuchaczach do wniosku w systemie. Automatyczne przekazywanie danych wynikających z procedowania wniosku do system USOS na każdym etapie procesu, a po jego zakończeniu przekazywanie danych na żądanie pracownika dziekanatu. Przekazywanie do USOS danych o rozstrzygnięciu postępowania administracyjnego (decyzje pozytywne/ negatywne).



## Portalu zarządzania aktami prawnymi i procedowania pełnomocnictw

Architektura Informacji

Struktura witryny



Rysunek 8 Strona startowa Portalu Zarządzania aktami prawnymi i procedowania pełnomocnictw

Portal ZAPiP ma być aplikacją webową, dostępną zarówno dla użytkowników zewnętrznych jak i wewnętrznych.

### Wymagania funkcjonalne

- Zamawiający wymaga dostawy Portalu ZAPiP do modelowania i procedowania obiegu projektów aktów prawnych Rektora oraz pełnomocnictw Rektora wraz z pełnym raportowaniem obiegu akceptacyjnego,
- Portal ZAPiP musi umożliwiać odwzorowanie procesów zarządczych funkcjonujących w Uczelni, wspomagać zarządzanie poprzez szybkie wyznaczanie w Portalu optymalnych ścieżek załatwiania spraw przez pracowników merytorycznych.

## Konfiguracja

### Grupa użytkowników

- Profile użytkowników:
  - Wewnętrzny:
    - Pracownik,
    - Student.
  - Zewnętrzny:
    - Publiczny,
    - Współpracownik.

### Moduł podstawowy

#### Wymagania:

- Funkcjonalność pozwalająca na łatwe i szybkie układanie ścieżek obiegu – bardzo ważny element,
- Funkcjonalność pozwalająca na modyfikacje ścieżki na każdym etapie pracy, dodawania kolejnego podmiotu, raport z obiegu,
- Funkcjonalność pozwalająca na dodawanie załączników,
- Funkcjonalność pozwalająca na tworzenie formularzy przez uprawnionych użytkowników, zaimplementowanie w ramach wdrożenia 20 formularzy, których szczegółowe wymagania zostaną omówione na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- integrację z innymi systemami działającymi na Uczelni: EGERIA i EZD PUF
- Funkcjonalność pozwalająca na powiadomienia na adres e-mail o wpłynięciu wniosku,
- Funkcjonalność pozwalająca na stosowanie w module słowników,
  - słownik JRWA – źródło EZD
  - słownik aktów prawnych
  - słownik struktury organizacyjnej i pracownicy
- Funkcjonalność pozwalająca na wersjonowanie dokumentów przez użytkowników. Możliwość wygenerowania raportu z wprowadzonych zmian w dokumencie dokonanych przez wszystkie osoby lub poszczególnego użytkownika,
- Funkcjonalność pozwalająca na łatwość wyszukiwania, przygotowanie wyszukiwarki z bazy aktów prawnych Rektora, zawierającej co najmniej pola: obowiązujący, uchylony, zmieniony innym aktem prawnym Rektora, rodzaj aktu prawnego,
- baza aktów prawnych powinna zawierać wszystkie akty prawne Rektora oraz powinna mieć możliwość dodawania aktów historycznych, których obieg nie był w systemie,
- przeniesienie z dotychczasowej bazy aktów prawnych Rektora prowadzonej w BIP-u UWr: zarządzeń, komunikatów, obwieszczeń do nowotworzonej bazy aktów prawnych obowiązujących od daty 01.10.2019 roku do daty uruchomienia produkcyjnego systemu,
- Funkcjonalność pozwalająca na oznaczanie ręcznego i automatycznego wprowadzanych dokumentów,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





- Funkcjonalność pozwalająca na archiwizowanie dokumentów elektronicznych, zgodnie z JRWA UWr i przepisami powszechnie obowiązującymi,
- Funkcjonalność pozwalająca na zintegrowanie modułu z elektronicznym systemem rejestrowania i archiwizowania dokumentów., rocznie wydawanych jest około 200 aktów prawnych Rektora. Każdy akt zawiera średnio około 10 stron, czyli jest to około 2000 stron rocznie. Pojedynczy akt prawny ma od 1 do 120 stron. Akty Rektora są kategorią A, zgodnie z JRWA,
- Funkcjonalność pozwalająca na elektroniczne podpisywanie dokumentów – certyfikat kwalifikowany,
- Funkcjonalność pozwalająca na realizację spraw w przypadku nieobecności osoby – moduł zastępstw,
- Funkcjonalność pozwalająca na współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem OFFICE 365,
- Funkcjonalność pozwalająca na bieżący dostęp do dokumentów zarchiwizowanych, w module archiwizacyjnym portalu,
- stworzenie w systemie bazy do wydanych aktów prawnych według lat oraz rodzaju aktu, w formie edytowalne z zachowaniem formatowania pierwotnego,
- odebranie przez adresata korespondencji wewnętrznej, dekretacji musi być automatycznie odnotowane:
  - wysłania,
  - odebrania,
  - edycji,
  - zapisania w systemie.
- Funkcjonalność pozwalająca na zdefiniowanych stałych ścieżek workflow na etapie wdrożenia portalu w liczbie 50, z podziałem na dwa typy obiegu: liniowy i równoległy 50/50.możliwość wprowadzania zmian i akceptacji projektu aktu prawnego tylko przez osobę, do której dokument trafi na danym etapie procesu (ścieżki), pozostałe osoby nie mają dostępu i podglądu tego dokumentu. Po każdej wprowadzonej przez użytkownika zmianie dokument automatycznie wraca na pierwszy etap obiegu. Jeżeli nie ma żadnych zmian, a użytkownik akceptuje, dokument trafia do kolejnej osoby w obiegu; lub
- Funkcjonalność pozwalająca na wprowadzania zmian do projektu aktu prawnego równocześnie przez wszystkich użytkowników w procesie, do których trafi dokument,
- Portal ZAPiP musi przechowywać historię sprawy, dotyczącą operacji dokonywanych przez użytkowników, tj. musi rejestrować informację o kolejnych działaniach, jakim zostały poddane dokumenty (m.in. daty, kto, komu i kiedy przekazał dokument, sprawę),
- Portal ZAPiP musi umożliwiać przeglądanie historii opracowania dokumentu lub załatwienia sprawy (kto, kiedy i gdzie, i jaką wykonał zmianę lub operację,



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



- Portal ZAPiP musi zapewnić automatycznie ostrzeżenie przy próbie otwarcia wcześniejszej wersji, z propozycją otwarcia najnowszej wersji,
- Portal ZAPiP musi być wyposażony w odpowiedni mechanizm aktywnego raportowania, pozwalający przekazywać informacje o stanie zaawansowania realizacji poleceń, spraw i zadań danej oso (terminowość, opóźnienia), oraz tworzyć raporty samodzielnie. Przykładowe raport:
  - Raport spraw prowadzonych przez pracownika oraz jednostkę organizacyjną będących w obiegu (opinii) z podziałem na:
    - Przeterminowane,
    - w toku.
  - Raport końcowy z obiegu akceptacyjnego: kto i kiedy zaakceptował,
  - Raport spraw załatwionych przez danego pracownika,
  - Raport z obiegu z wniesionymi uwagami w formie komentarza,
  - Raport spraw zawieszonych,
  - Raport: liczba pełnomocnictw dla danej osoby z podziałem na:
    - Obowiązujące,
    - Wygasłe,
    - wszystkie.
- Portal ZAPiP musi posiadać możliwość sortowania danych po wprowadzanych metadanych,
- Portal ZAPiP musi umożliwić monitorowanie stanu i obiegu dokumentów, realizacji spraw i zadań z poziomu użytkownika zgodnie z posiadanymi przez niego uprawnieniami,
- System musi posiadać mechanizm sygnalizowania nieodebranych przesyłek skierowanych do użytkownika,
- System musi zapewniać automatyczną kontrolę terminów załatwiania wszystkich prowadzonych w nim spraw,
- System musi przypominać o zbliżającym się terminie niezałatwionych spraw i dokumentów w ramach ustalonych terminów, z możliwością ustalania indywidualnych terminów,
  - Możliwość automatycznego publikowania aktów prawnych w BIP-ie po ich podpisaniu,
  - system musi spełniać rolę systemu komunikacyjnego umożliwiającego przesłanie korespondencji wewnętrznej w formie elektronicznej pomiędzy wszystkimi jednostkami i pracownikami UWr (materiałów z postaci finalnej, a także wspomaganie pracy grupowej przy tworzeniu złożonych dokumentów - wystąpienia, sprawozdania, opiniowanie, zgłaszanie uwag itp.).
- Portal ZAPiP musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom prowadzenie następujących ewidencji:
  - dokumentów przychodzących oraz wychodzących,
  - szablonów dokumentów wspólnych, wzorów pism i dokumentów,
  - prowadzonych spraw.
- Portal ZAPiP musi umożliwiać definiowanie i prowadzenie własnych rejestrów.



### Moduł Zarządzania aktami prawnymi

- Portal ZAPiP musi umożliwiać procedowanie aktów prawnych Uczelni,
- Portal ZAPiP musi zapewnić szczegółowe raporty z obiegu akceptacyjnego (kto, kiedy zaakceptował, komentarze, uwagi),
- Portal ZAPiP musi umożliwiać inicjalizację procesu związanego z przygotowaniem nowego zarządzenia z Uwzględnieniem wszelkich kroków związanych z wewnętrznymi regulacjami (wniosek, obsługa przez Dział organizacyjny, konsultacje między działowe, akceptacje) wraz z automatyczną publikacją zarządzenia na stronach BIP Uczelni,
- Portal ZAPiP musi umożliwiać zarządzanie aktualnymi i archiwalnymi aktami prawnymi,
- Wyszukiwarka aktów prawnych - Wyszukiwarka aktów prawnych powinna być dostępna dla każdego zalogowanego do uwr.edu użytkownika,
- Wyszukiwarka powinna mieć możliwość rozbudowy w zakresie dodawania aktów prawnych innych podmiotów, np. Senatu, Rady Uczelni, dziekanów, rad wydziału,
- Szczegółowy zakres realizacji procesu zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej.

### Moduł Zarządzania Pełnomocnictwami

- Portal ZAPiP musi umożliwiać składanie wniosków o udzielanie pełnomocnictw w także ich procedowanie a także rejestrację aktualnie już wydanych pełnomocnictw,
- Portal ZAPiP musi umożliwiać procedowanie złożonych wniosków zgodnie z wewnętrznymi aktami Uczelni,
- Portal ZAPiP musi zawierać rejestr i bazę aktualnych i archiwalnych pełnomocnictw,
- Portal ZAPiP musi umożliwiać prezentację pełnomocnictw w Portalu Intranetowym,
- Szczegółowy zakres realizacji procesu zostanie zdefiniowany na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- Portal powinien zawierać elementy,
- Pełnomocnictwa obieg: ścieżka obiegu pełnomocnictw (ścieżka ta jest *de facto* określona w zarządzeniu 33/2017), ale dobrze by było korzystać z aktywnego wniosku z możliwością dołączania skanów np. umów,
- Liczba pełnomocnictw:
  - wydawanych przez Dział Organizacyjny – ok. 300 na rok (w roku wyborczym ok. 450),
  - wydawanych przez Biuro Rektora – zastępstwo pod nieobecność rektora – do 20, wydawanych przez Biuro rektora do POLOnu – przepisy się ciągle zmieniają, być może wystarczy w przyszłości jedno upoważnienia na cały okres zatrudnienia, więc trudno oszacować ilość, ale nie będzie tego więcej niż 100.
- Wnioskowanie zaczyna się od wejścia w aktywny formularz, obecnie formularz papierowy jest załącznikiem do zarządzenia 33/2017,

- Do wniosku powinna być możliwość dodawania załączników najbardziej popularnych formatach (.doc., .pdf, .JPG). Załączniki powinno się dodawać na każdym etapie sprawy.

### Integracja danych

Integracja danych nastąpi zgodnie z opisami zawartymi w punkcie Integracja międzysystemowa. Na wstępnym etapie analizy Zamawiający zakłada, że wymagane będzie pobieranie danych z systemu Egeria, w przyszłości EZD PUW oraz usługi Active Directory działającej na uczelni. Dokładny zakres integracji zostanie określony na etapie analizy przedwdrożeniowej.



## Portal zamówień publicznych

### Architektura Informacji

Struktura witryny Postępowania	Lista postępowań	
	Karty postępowania	Nazwa i opis postępowania
		Kryteria oceny ofert
		Terminy
		Załączone dokumenty
	Formularze do przesyłania zapytań, wniosków, ofert	
Raportowanie	Tworzenie raportów na podstawie zarejestrowanych postępowań	
Administracja	Słowniki	Rodzaje kryteriów
	Role użytkowników	Powiązanie użytkowników z postępowaniami

Portal ZP ma być aplikacją webową, dostępną zarówno dla użytkowników zewnętrznych jak i wewnętrznych.

### Wymagania funkcjonalne

Nazwa Modułu	Opis Modułu
Postępowania	
Za pośrednictwem Modułu możliwość prowadzenia całego procesu związanego z udzielaniem zamówień publicznych (w szczególności od momentu ogłoszenia postępowania do momentu jego udzielenia) wg wymagań określonych w Opisie funkcjonalności platformy zakupowej oraz zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach o zamówieniach publicznych (ustawie Pzp).	Moduł dostosowany do wymagań prowadzenia postępowania w każdym z trybów oraz procedur określonych w ustawie Prawo zamówień publicznych. Możliwość elektronicznej obsługi procesu udzielenia zamówienia we wszystkich dostępnych trybach oraz pozostałych procedurach udzielania zamówień: o Przetarg nieograniczony, o Przetarg ograniczony, o Negocjacje z ogłoszeniem, o Negocjacje bez ogłoszenia, o Zamówienie z wolnej ręki, o Zapytanie o cenę, o Licytacja elektroniczna, o Partnerstwo Innowacyjne, o Dialog konkurencyjny, o procedura przewidziana w art. 101 a ust. 1 ustawy PZP; o procedura zamówienia na usługi społeczne; Możliwość ustanowienia dynamicznego systemu zakupów; Możliwość wyboru najkorzystniejszej oferty po przeprowadzeniu aukcji elektronicznej Możliwość prowadzenie dialogu technicznego; Za pośrednictwem Modułu dostęp do informacji o wszystkich realizowanych zamówieniach w zależności od uprawnień Użytkowników Platformy.

<p>Karta postępowania - Informacja Ogólna o danym zamówieniu dla Użytkowników Platformy (widoczna dla Użytkowników Zewnętrznych Platformy oraz Użytkowników Wewnętrznych Platformy)</p>	<p>Możliwość tworzenia podstawowej karty zamówienia informującej o np. nazwie postępowania, trybie postępowania, kryteriach oceny ofert, terminie składania i otwarcia ofert, dialogu technicznego; Możliwość edycji podstawowych informacji, wprowadzania zmian; Możliwość definiowania warunków udziału i kryteriów oceny ofert, kryteriów selekcji; Możliwość dokonywania zmian terminów określanych w danym postępowaniu i możliwość ich aktualizacji w innych powiązanych dokumentach, zakładkach Platformy</p>
<p>Dokumentacja zamówienia – zakładka zawierająca m.in. SIWZ, Ogłoszenia oraz inne dokumenty związane z realizowanym zamówieniem, w tym: Dokumentacja zewnętrzna - widoczna dla użytkowników zewnętrznych platformy bez konieczności logowania się oraz użytkowników wewnętrznych platformy, zgodnie z wymogami prawa zamówień publicznych, integracja z BIP Zamawiającego. Dokumentacja wewnętrzna - widoczna dla Użytkowników Wewnętrznych Platformy.</p>	<p>Dokumentacja zewnętrzna: Możliwość udostępniania dokumentów dotyczących postępowania - ogłoszeń o zamówieniu, zmian ogłoszeń, wstępnych ogłoszeń, ogłoszeń o udzieleniu zamówienia, zgodnie ze wzorami BZP i Dz.U. UE Możliwość udostępniania dokumentacji postępowania, tj. SIWZ, protokołów, wyników postępowań itp., zgodnie z wymaganiami ustawy Pzp; Możliwość załączania dowolnej ilości plików jednocześnie; Możliwość zadawania pytań do postępowania lub do zamieszczonego dokumentu; Możliwość składania wniosków o wyjaśnienie treści SIWZ oraz zapytań przez użytkowników zewnętrznych; Możliwość przekazywania odpowiedzi dotyczących danego postępowania; Możliwość składania innych dokumentów czy informacji, np. środków ochrony prawnej; Możliwość zamieszczania innych dokumentów związanych z procedurami ustawy Pzp – dokumenty tworzone po stronie zamawiającego, np. wezwania do wykonawców, informacje i Wnioski; Możliwość zamieszczania dokumentów w różnym formacie; Możliwość sortowania dokumentów np. wg dat, użytkowników, statusów, kategorii Dostęp do dokumentacji postępowania i zawartej umowy; Możliwość definiowania co najmniej 5 kryteriów oceny ofert; możliwość raportowania z przebiegu licytacji i aukcji elektronicznych; Możliwość udostępniania wyników postępowania; Możliwość wysyłania odpowiedzi, wiadomości i informacji z jednoczesnym załączaniem plików</p>
<p>Oferty/ Wnioski/ Oferty wstępne/ Oferty ostateczne w zależności od trybu lub procedury postępowania)</p>	<p>Możliwość składania ofert/ wniosków elektronicznie, zgodnie z przepisami ustawy Pzp; Możliwość podziału składanej oferty na część jawną i niejawną, w taki sposób, aby wykonawca mógł wyodrębnić część niejawną, a platforma zakupowa zapewni brak jej publikacji; Możliwość składania dokumentów w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, w tym możliwość prowadzenia aukcji elektronicznej; Możliwość zmiany oferty i wniosku lub ich wycofania;</p>



	Zapewnienie nienaruszalności złożonych ofert/wniosków do momentu określonego na godzinę ich otwarcia, dotyczy także zabezpieczenia przed dostępem przez administratora bazy danych; Zapewnienie szyfrowania ofert/wniosków do momentu ich odszyfrowania przez Zamawiającego;
Komisja Przetargowa	Możliwość powiadamiania członków komisji przetargowej o wpłynięciu zapytań, wniesionych odwołań do postępowania; Możliwość zamieszczania decyzji o powołaniu komisji przetargowych; Możliwość automatycznego komunikowania o zbliżających się terminach określonych dla postępowania np. składania ofert, otwarcia ofert; Możliwość automatycznej oceny złożonych ofert, sprawdzania prawidłowości złożonego podpisu elektronicznego
<b>UMOWY</b>	
Umowa: Umowy Zamawiającego - widoczna dla Użytkowników Wewnętrznych Platformy	Możliwość zamieszczania umów, załączników do umów, aneksów do umów; Możliwość wysyłania wiadomości przez strony zawartej umowy w sprawie jej realizacji, np. wiadomość jedna do wszystkich lub do kilku osób pełniących nadzór nad prawidłową realizacją umowy, Możliwość wglądu do zawartych umów.
Umowy ramowe widoczna dla Użytkowników Zewnętrznych i Wewnętrznych Platformy (w zależności od uprawnień)	Możliwość elektronicznej komunikacji pomiędzy stronami umów w zakresie realizacji umów ramowych i wykonawczych; Możliwość prowadzenia postępowań wykonawczych na podstawie umowy ramowej zgodnie z wymaganiami Pzp.

- Portal ZP powinien realizować proces elektronizacji zamówień publicznych zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych i służyć do komunikacji między Zamawiającym, a Wykonawcami, w szczególności do składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, oświadczeń i innych dokumentów przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
- Portal ZP musi spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1320 z późniejszymi zmianami).
- Portal ZP musi spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/UE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L119 z 04.05.2016, str.1),
- Portal ZP musi umożliwiać synchronizację z:
  - posiadanym przez Zamawiającego systemem ERP,

- przygotowaną platformą urzędową e-Zamówienia - zgodnie z opracowanymi standardami wymiany danych,
- Biuletynem Zamówień Publicznych oraz Dziennikiem Urzędowym Unii Europejskiej - w zakresie automatycznego przesyłania i publikacji ogłoszeń z poziomu Portalu.
- System powinien zapewnić:
  - Tworzenie planu postępowań o udzielenie zamówień w oparciu o własne wzory zamawiającego, z możliwością jego publikacji na stronie BIP zamawiającego,
  - Możliwość ustalania całkowitej wartości zamówienia w powiązaniu z planem postępowań o udzielenie zamówień publicznych. Sumowanie wartości postępowań wg planu postępowań z możliwością monitorowania kwoty całkowitej wartości zamówienia wg tożsamości przedmiotowej, podmiotowej i czasowej,
  - Możliwość elastycznego konfigurowania i dostosowania systemu do struktur organizacyjnych uczelni wraz z możliwością zdefiniowania użytkowników o różnych uprawnieniach,
  - Możliwość wprowadzenia do systemu plików w dowolnym formacie,
  - Tworzenie rejestru wniosków o wszczęcie postępowania o udzielenie zamówienia,
  - Obsługę postępowań prowadzonych w trybach ustawy Pzp oraz zamówień i konkursów do kwoty określonej w art. 4 pkt 8 ustawy Pzp. Przy czym po wybraniu przez użytkownika odpowiedniego trybu postępowania lub procedury powinna być możliwość wyboru tylko z pośród tych opcji, informacji czy dokumentów, które są odpowiednie dla danego trybu,
  - Obsługę zamówień wieloczęściowych, w tym również udzielanych w częściach z których każda stanowi odrębne postępowanie,
  - Wbudowany Wspólny Słownik Zamówień (CPV),
  - Wspomaganie użytkownika poprzez prowadzenie „krok po kroku” w przygotowaniu, prowadzeniu, monitorowaniu zamówienia od momentu złożenia wniosku, zarejestrowania postępowania, poprzez złożenie ofert, ich ocenę, wybór najkorzystniejszej oferty, zawarcie umowy do przebiegu jej realizacji,
  - Przygotowanie i publikację ogłoszeń dla zamówień o wartości powyżej 30 000 euro, w formie elektronicznej w Biuletynie Zamówień Publicznych i w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej oraz na stronie internetowej zamawiającego (BIP Zamawiającego),
  - Przygotowanie i publikację zapytań ofertowych dla zamówień o wartości poniżej 30 000 euro, w formie elektronicznej na stronie internetowej zamawiającego,
  - Wygodne narzędzia wspierające użytkownika w określaniu:
    - warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia,
    - dokumentów wymaganych od wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia,



- kryteriów oceny ofert,
- kryteriów selekcji, o których mowa w art. 51 ust.2, art. 57 ust.3 i art. 60d ust.3;
- Wspomaganie użytkownika w tworzeniu dokumentacji przetargowej:
  - automatyczne tworzenie dokumentów wraz z możliwością tworzenia własnych wzorów (przy generowaniu dokumentów program powinien współpracować z MS Word i MS Excel),
  - możliwość przedstawienia informacji zawartych w SIWZ w postaci katalogu elektronicznego lub dołączenia katalogu elektronicznego do SIWZ (– co oznacza możliwość ustalenia sposobu organizacji informacji zawartych w SIWZ z kontrolą wprowadzanych danych oraz automatyzacją wypełniania wybranych pól),
  - możliwość zastosowania urządzeń, narzędzi elektronicznych lub formatów plików, które nie są ogólnie dostępne o ile będzie wymagać tego specyfika zamówienia,
  - szybkie tworzenie dokumentacji seryjnej w oparciu o informacje zawarte w danym postępowaniu.
- Ewidencję zapytań do treści SIWZ z opcją generowania odpowiedzi,
- Elektroniczną dostępność dokumentów zgodnie z art. 37 ustawy Pzp,
- Przyjmowanie i zabezpieczanie zaszyfrowanych ofert i wniosków do czasu otwarcia ofert i ich udostępnianie po tym czasie (zapewnienie identyfikacji wykonawców, kodowania, oznaczania czasu odbioru danych i potwierdzania odbioru danych),
- Przyjmowanie niezaszyfrowanych ofert dla zamówień o wartości poniżej 30 000 euro,
- Pełną komunikację w formie elektronicznej na wszystkich etapach postępowania obejmującą w szczególności przekazywanie oświadczeń, wniosków o dopuszczenie do postępowania oraz składanie ofert (zgodnie z art. 10a-10g ustawy Pzp),
- Konieczne jest przygotowanie kanału wymiany informacji generującego dokumenty potwierdzające dostarczenie dokumentacji wraz z dokładnym czasem oraz umożliwiającemu autoryzację nadawcy,
- Możliwość wycofania przez wykonawców oferty przed wyznaczonym terminem otwarcia ofert,
- Przygotowanie przez system informacji z otwarcia ofert,
- Ułatwienie przygotowania protokołów prac komisji przetargowej i protokołu postępowania,
- Automatyczny proces oceny złożonych ofert – system powinien zweryfikować prawidłowość podpisu elektronicznego, przeliczyć punktację wg określonych kryteriów oceny ofert np. wzorów, wskazać rażąco niską cenę,



- Możliwość eksportu informacji z wypełnionego przez wykonawcę pliku, katalogu stanowiącego ofertę,
- Ostrzeżenie użytkownika o:
  - upływających terminach,
  - pewnych możliwych do wychwycenia czynnościach niezgodnych z ustawą Pzp.
- Możliwość udostępnienia przez zamawiającego ofert innym wykonawcom,
- Możliwość przeprowadzenia aukcji i licytacji elektronicznych,
- Możliwość przechowywania, przekazywania, udostępniania oraz usuwania dokumentów elektronicznych,
- Ewidencję wykluczonych wykonawców i odrzuconych ofert w poszczególnych postępowaniach,
- Ewidencję środków ochrony prawnej,
- Sprawozdawczość z realizowanych postępowań, automatyczne generowanie sprawozdania rocznego z udzielonych zamówień oraz możliwość jego przesłania bezpośrednio z systemu do Urzędu Zamówień Publicznych,
- Możliwość tworzenia raportów i statystyk w oparciu o dane z postępowań, tworzenie zagregowanych danych,
- Automatyczne tworzenie Rejestru umów wraz z procesem rozliczania ich realizacji (rejestr faktur),
- Prowadzenie dialogu technicznego przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia, z możliwością powiązania go z później prowadzonym postępowaniem.
- Bezpieczeństwo danych:
  - automatyczna archiwizacja dokumentów,
  - archiwum bazy danych.
- Kompletność wymaganych danych oraz zgodność przygotowywanych dokumentów z aktualnym stanem prawnym,
- Poufność – zabezpieczenie danych przed ich udostępnieniem nieuprawnionemu odbiorcy,
- Integralność – zabezpieczenie danych przed modyfikacją lub zniekształceniem przez nieuprawnionych użytkowników,
- Autentyczność – weryfikacje tożsamości podmiotów i prawdziwości zasobów,
- Rozliczalność - określenie i weryfikowanie odpowiedzialności za wykorzystanie Portalu ZP,
- Niezawodność – gwarancja oczekiwanego zachowania Portalu ZP,
- Maksymalne wyeliminowanie błędów o charakterze formalnym,
- Ponowne wykorzystanie raz wprowadzonych danych.
- Dodatkowo Wykonawca zobowiązany będzie przygotować Regulamin korzystania z Portalu ZP zawierający w szczególności:
  - informacje na temat specyfikacji połączenia,
  - opis sposobu ładowania plików,



- określenie dopuszczalnych formatów przesyłanych danych,
- kodowania,
- oznaczania czasu odbioru danych,
- wymagania sprzętowo eksploatacyjne,
- inne zalecenia.,

### Konfiguracja

- Platforma posiada mechanizmy które kontrolują poprawność wprowadzanych przez użytkownika danych. W wybranych polach wymusza poprawność wprowadzanych danych poprzez odpowiedni komunikat,
- Dynamiczna zawartość bez stosowania Adobe Flash czy Oracle Java;
- Zapewnienie integralności danych poprzez transakcyjne przetwarzanie;
- Eliminuje ewentualne problemy komunikacyjne poprzez „zamykanie” niedokończonych sesji;
- Platforma przechowuje podręczne logi zdarzeń wszystkich użytkowników, przez co najmniej 30 dni;
- Platforma posiada funkcjonalność udostępniania logów zdarzeń oferentów w celu odpowiedzi na ewentualne odwołania wykonawców.

### Grupa użytkowników

- Profile użytkowników:
  - Wewnętrzny:
    - Pracownik.
  - Zewnętrzny:
    - Publiczny,
    - Współpartner,
    - Wykonawca.



### Integracja danych

Integracja danych nastąpi zgodnie z opisami zawartymi w punkcie Integracja międzysystemowa. Na wstępnym etapie analizy Zamawiający zakłada, że wymagane będzie pobieranie danych z systemu Egeria, w przyszłości EZD PUW oraz usługi Active Directory działającej na uczelni. Dokładny zakres integracji zostanie określony na etapie analizy przedwdrożeniowej.

Komunikacja – komunikacja pomiędzy Portal Zamówień Publicznych a systemem Teta EDU zostanie zrealizowana za pomocą interfejsu umożliwiającego:

- o Ze strony Portali wystawienie i pobranie następujących danych w formacie:

Numer zamówienia	Tekst
Nr umowy	Tekst
Termin realizacji	Data
Całkowita wartość zamówienia	Liczba
<Blok wielokrotny>	
Nr kolejny przedmiotu zamówienia	Liczba
Nazwa przedmiotu zamówienia	Tekst
Wartość realizacji	Liczba
</Blok wielokrotny>	
<Załączniki>	
Treść zawartej umowy	Plik załącznika (pdf)

- o Ze strony systemu Teta EDU wystawienie i pobranie następujących danych w formacie:

Numer wniosku	Tekst
<Blok wielokrotny>	
Nr kolejny przedmiotu zamówienia	Liczba
Nazwa przedmiotu zamówienia	Tekst
Wartość	Liczba
</Blok wielokrotny>	
<Załączniki>	

Wzór umowy	Plik załącznika (pdf/doc./docx)
Opis przedmiotu zamówienia	Plik załącznika (pdf)



## Wdrożenie

### Analiza przedwdrożeniowa

Celem Analizy Przedwdrożeniowej jest zweryfikowanie założeń i szczegółowe opisanie przedmiotu, zasad i metod realizacji Umowy, zakresu prac wdrożeniowych, uszczegółowienie przedmiotu Wdrożenia, Przedmiotem Analizy Przedwdrożeniowej jest:

- Zapoznanie Zamawiającego z metodyką wdrożenia Wykonawcy i przedstawienie jej Zamawiającemu do akceptacji,
- Opracowanie przez Wykonawcę, w oparciu o potrzeby i wymagania biznesowe Zamawiającego, sposobu realizacji przedmiotu zamówienia wraz ze wskazaniem zidentyfikowanych zagrożeń,
- Przedstawienie przez Wykonawcę do akceptacji Zamawiającemu projektu technicznego wdrożenia Portal Głównego i aplikacji webowych, uwzględniającego:
  - Opracowanie przez Wykonawcę i przedstawienie do akceptacji Zamawiającego scenariuszy testowych, dotyczących poszczególnych grup funkcjonalnych Portal Główny i aplikacji webowych,
  - W trakcie Analizy Przedwdrożeniowej Wykonawca, działając zgodnie z najlepszą wiedzą, powinien zweryfikować i zasugerować Zamawiającemu optymalne rozwiązania zmierzające do zapewnienia pełnej sprawności i wymaganej funkcjonalności Portal Główny i aplikacji webowych.

Analiza Przedwdrożeniowa powinna być oparta w szczególności na:

- informacjach zawartych w Umowie lub zgromadzonych przez Wykonawcę w trakcie wykonywania Umowy (analizy),
- informacjach uzyskanych od Zamawiającego w ramach obowiązku współdziałania,
- informacjach zgromadzonych przez Wykonawcę przed zawarciem Umowy.

W ramach Analizy Przedwdrożeniowej Wykonawca powinien w szczególności:

- przygotować i przedstawić do akceptacji szczegółowy harmonogram realizacji projektu,
- przeprowadzić analizę potrzeb Zamawiającego i zasugerować możliwą modyfikację wymagań Zamawiającego, w kontekście wymogów które nie mają uzasadnienia ekonomicznego, funkcjonalnego lub informatycznego, przy czym decyzję w zakresie wymagań oraz funkcjonalności podejmie Zamawiający,
- Opracować i dostarczyć plan uruchomienia Portalu Głównego i aplikacji webowych, opisujący przynajmniej rozwiązania, zawierające opis poszczególnych kroków i czynności niezbędnych do wykonania, przed Startem Produkcyjnym,

- Przygotować procedury sprawdzenia i testowania poprawności działania wprowadzonych funkcjonalności (plan testów),
- Przygotować i przedstawić do akceptacji Zamawiającego plan szkoleń dla przyszłych użytkowników Portalu Głównego i aplikacji webowych.

Zamawiający ma prawo uczestniczyć we wszelkich pracach związanych z Analizą Przedwdrożeńiową, a Wykonawca ma obowiązek przekazać mu wszelkie informacje i wiedzę uzyskaną podczas wykonywania Analizy Przedwdrożeńiowej. Wykonawca na życzenie Zamawiającego zaprezentuje wyniki Analizy Przedwdrożeńiowej osobom wskazanym przez Zamawiającego.

W trakcie wykonywania Analizy Przedwdrożeńiowej, Wykonawca zobowiązany będzie do bieżącej współpracy z osobami wskazanymi przez Kierownika Projektu Zamawiającego oraz omawiania i wyjaśniania z nimi istotnych zagadnień, które będą ujęte w Analizie Przedwdrożeńiowej. Powyższe nie upoważnia Wykonawcy do żądania, aby osoby wskazane przez Zamawiającego samodzielnie opracowywały projekty fragmentów Dokumentu Analizy, z tym, że Osoby ze strony Zamawiającego, wskazane przez Kierownika Projektu Zamawiającego, będą zobowiązane do współpracy z Wykonawcą w pozostałym zakresie.

[Tabela powiązań wdrażanych rozwiązań z aplikacjami Zamawiającego](#)

Portal Internetowy/Intranetowy	
1.	AD
2	EGERIA
Portal Akademickiego Biura Karier	
1.	AD
2.	USOS
Portal pracowniczy	
1.	AD
2.	EGERIA
3.	USOS
Portal e-teczka studenta	
1.	AD
2	USOS
3	EZD PUF
Portal zarządzania aktami prawnymi i pełnomocnictwami	
1	AD
2	EGERIA
3	EZD PUF
Portal zamówień publicznych	
1.	AD
2.	Teta
3	BIP

## Wdrażanie rozwiązań

### Założenia główne

- Wszystkie komponenty rozwiązania powinny być dostarczane w postaci paczek wdrożeniowych,
- Wszystkie komponenty rozwiązania powinny być wdrażane w sposób automatyczny za pomocą skryptów:
  - Nie dopuszcza się żadnych zmian manualnych w środowiskach testowych /produkcyjnych,
  - Wszystkie parametry konfiguracyjne aplikacji powinny być łatwo konfigurowalne (poprzez edycję pliku konfiguracyjnego) i wspierać wdrażanie na wielu środowiskach,
  - Docelowo powinien istnieć jeden skrypt przeprowadzający wdrożenie aplikacji na docelowe środowisko.
- Wszystkie zmiany w używanych przez aplikacje systemach podczas kolejnych wdrożeń powinny być wykonywane za pomocą skryptów różnicowych,
- Każda aplikacja powinna posiadać zestaw testów automatycznych weryfikujących poprawność build'u oraz weryfikujących poprawne działanie i konfigurację wszystkich komponentów przed uruchomieniem jej na docelowym środowisku,
- Wraz z aplikacją powinna zostać również stworzona pełna dokumentacja wdrożeniowa,
- Dla aplikacji powinna zostać również stworzona i przetestowana procedura wycofania aplikacji.

### Wdrażanie aplikacji webowych

- Aplikacja Webowe powinny zostać wdrożone w sposób zapewniający:
  - Automatyzację wdrożenia,
  - Zarządzania konfiguracją aplikacji.

### Przechowywanie danych wrażliwych w plikach konfiguracyjnych

- Wszelkie dane wrażliwe, takie jak: nazwy serwerów, dane uwierzytelniające itp. muszą być przechowywane w plikach konfiguracyjnych w sposób zaszyfrowany,
- Rekomendowana technika to szyfrowanie wrażliwych sekcji plików konfiguracyjnych,
- Niedopuszczalne jest również przechowywanie tego typu informacji w kodzie źródłowym aplikacji.



## Harmonogram

Przedmiot Zamówienia jako całość zrealizowany zostanie przekazany w wersji testowej i wersji końcowej zgodnie z harmonogramem ustalonym na etapie analizy przedwdrożeniowej.

Dodatkowe wymagania dotyczące harmonogramu:

### Odbiory częściowe:

- Odbiory częściowe dotyczą dokumentów lub funkcjonalności, które będą przekazywane Zamawiającemu w ramach wersji testowej i będą podlegać zmianom przed przekazaniem wersji końcowej Przedmiotu Zamówienia. Odbiorów częściowych w formie pisemnego potwierdzenia zgodności z wymaganiami dokona upoważniony przedstawiciel Zamawiającego. W przypadku przekazywania Zamawiającemu dokumentów lub funkcjonalności częściowych Portalu Głównego lub aplikacji webowych, należy przewidzieć w harmonogramie czas niezbędny na weryfikację odbiór przez Zamawiającego (5 dni robocze) oraz wprowadzeniem niezbędnych poprawek i uzupełnień przed ponownym przedstawieniem do odbioru (5 dni roboczych),
- Modyfikacje w zakresie funkcjonalności na etapie ich odbioru częściowego i końcowego będą wykonywane w trybie 3 x 3, tj. 3 razy po maksymalnie 3 dni potrzebne Zamawiającemu na weryfikację i testowanie funkcjonalności. Jeżeli po trzeciej turze testów nadal będą występować błędy, Zamawiający przeprowadzi kolejne 3-dniowe tury testów z zastrzeżeniem, iż nie wpłyną one na zmianę uzgodnionego wcześniej harmonogramu,
- Wersja testowa dostarczonego Portalu Głównego lub aplikacji webowych musi zostać przetestowana przez firmę audytorską współpracującą z Zamawiającym pod kątem luk w oprogramowaniu. Portal Główny lub aplikacja webowa będzie mogła być uruchomiona produkcyjnie jedynie w wypadku pozytywnej opinii audytora lub po poprawieniu luk i błędów wskazanych w raporcie. Po usunięciu luk i wprowadzeniu poprawek nastąpi ponowny test aplikacji wykonywany przez firmę audytorską współpracującą z Zamawiającym,

### Odbiory końcowe

- Odbiory końcowe dotyczą dokumentów lub funkcjonalności, które będą przekazywane Zamawiającemu w ramach wersji końcowej Przedmiotu Zamówienia. Odbiorów końcowych w formie pisemnego potwierdzenia zgodności z wymaganiami dokona upoważniony przedstawiciel Zamawiającego,
- W przypadku przekazywania Zamawiającemu końcowych wersji dokumentów lub pełnych funkcjonalności Portal Główny lub aplikacji webowych do odbioru, należy przewidzieć w harmonogramie czas niezbędny na weryfikację i odbiór przez Zamawiającego (5 dni robocze)

oraz wprowadzenie niezbędnych poprawek i uzupełnień przed ponownym przedstawieniem do odbioru (5 dni roboczych),

- Modyfikacje w zakresie funkcjonalności na etapie ich odbioru częściowego i końcowego będą wykonywane w trybie 3 x 3, tj. 3 razy po maksymalnie 3 dni potrzebne Zamawiającemu na weryfikację i testowanie funkcjonalności. Jeżeli po trzeciej turze testów nadal będą występować błędy, Zamawiający przeprowadzi kolejne 3-dniowe tury testów z zastrzeżeniem, iż nie wpłyną one na zmianę uzgodnionego wcześniej harmonogramu.

### Testy akceptacyjne

- Testy akceptacyjne dotyczą wybranych na etapie analizy przedwdrożeniowej funkcjonalności Przedmiotu Zamówienia:
  - Portalu Głównego
  - aplikacje webowe.
- Testów akceptacyjnych są realizowane w formie pisemnego potwierdzenia zgodności, z wymaganiami której dokona upoważniony przedstawiciel Zamawiającego,
- W przypadku testów akceptacyjnych należy przewidzieć czas niezbędny na testy i odbiór przez Zamawiającego (5 dni roboczych) oraz wprowadzenie niezbędnych poprawek i uzupełnień przed ponownym przedstawieniem do odbioru (5 dni roboczych),
- Modyfikacje w zakresie funkcjonalności na etapie ich odbioru częściowego i końcowego będą wykonywane w trybie 3 x 5, tj. 3 razy po maksymalnie 5 dni potrzebnych Zamawiającemu na weryfikację i testowanie funkcjonalności. Jeżeli po trzeciej turze testów nadal będą występować błędy, Zamawiający przeprowadzi kolejne 5-dniowe tury testów z zastrzeżeniem, iż nie wpłyną one na zmianę uzgodnionego wcześniej harmonogramu.

### Zakres prac

- Zadanie 1 - Zaprojektowanie, wykonanie, uruchomienie i wdrożenie portalu internetowego i intranetowego,
- Zadanie 2 - Zaprojektowanie, wykonanie, uruchomienie i wdrożenie portalu Akademickiego Biura Karier,
- Zadanie 3 - Zaprojektowanie, wykonanie, uruchomienie i wdrożenie Portalu Pracowniczego,
- Zadanie 4 - Zaprojektowanie, wykonanie, uruchomienie i wdrożenie Portalu e-teczka studenta,
- Zadanie 5 - Zaprojektowanie, wykonanie, uruchomienie i wdrożenie Portalu zarządzania aktami prawnymi i pełnomocnictwami,
- Zadanie 6 - Zaprojektowanie, wykonanie, uruchomienie i wdrożenie Portalu zamówień publicznych,
- Zadanie 7 - Przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu Projektu Koncepcyjnego, Projektu Wykonawczego, Dokumentacji Powykonawczej oraz Instrukcji Użytkowania serwisu,
- Zadanie 8 - Szkolenie dla administratorów, redaktorów serwisu i wybranych użytkowników,
- Zadanie 9 - Serwis, doskonalenie, usługi gwarancyjne.



## Szkolenia

- Zamawiający wymaga przeprowadzania szkoleń z wdrażanych komponentów MultiPortalu,
- Zamawiający wymaga od Wykonawcy opracowania planu szkoleń wraz ze skryptami szkoleniowymi,
- Zamawiający dopuszcza realizację szkoleń zarówno w pomieszczeniach Zamawiającego jak i w trybie sesji zdalnych. Zamawiający zaznacza, że ilość zdalnych szkoleń nie może przekroczyć 50% całości godzin szkoleniowych,
- Zamawiający zapewni pomieszczenia wraz z niezbędną infrastrukturą,
- Ilekroć zamawiający wspomina o organizacji szkolenia ma na myśli szkolenie z części administracyjnej jak i użytkownika końcowego,
- Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkolenia administratorów, redaktorów z obsługi podstawowej Portalu Głównego w wymiarze 120 h,
- Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkolenia użytkowników z obsługi podstawowej Portalu Głównego w wymiarze 120 h,
- Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkolenia użytkowników, redaktorów i administratorów z obsługi Portalu ABK w wymiarze 80 h,
- Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkolenia administratorów i użytkowników kluczowych z obsługi Portalu Pracowniczego w wymiarze 40 h,
- Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkolenia administratorów, użytkowników kluczowych z obsługi Portalu zarządzania aktami prawnymi i pełnomocnictwami w wymiarze 80 h,
- Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkolenia administratorów, użytkowników kluczowych z obsługi Portalu zamówień publicznych w wymiarze 80 h,
- Zamawiający dopuszcza możliwość zamiany ilości godzin szkoleniowych pomiędzy poszczególnymi obszarami,
- Zamawiający wymaga przygotowania i przeprowadzenie szkoleń dla IT w zakresie pozwalającym na samodzielną administrację, utrzymanie i rozwój portalu.



### Dokumentacja powdrożeniowa

- Wykonawca przekaze pełną i kompletną dokumentację przygotowanego rozwiązania w języku polskim,
- W ramach realizacji projektu, Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania i dostarczenia następującej dokumentacji dla każdego elementu realizowanego przedmiotu zamówienia, w tym:
  - Projektu technicznego zrealizowanego przedmiotu zamówienia,
  - Dokumentacji użytkownika dla zrealizowanego przedmiotu zamówienia,
  - Dokumentacja przebiegu procesów biznesowych w zrealizowanym przedmiocie zamówienia,
  - Dokumentacji testowej dla zrealizowanego zamówienia,
  - Dokumentacji Powykonawczej dla zrealizowanego rozwiązania.
- Wykonawca Portalu Głównego lub aplikacji webowych będzie zobowiązany do dostarczenia i aktualizacji harmonogramu wdrożenia Uwzględniającego podział prac na etapy i kamienie milowe,
- Projektu techniczny Portal Główny lub aplikacji webowych musi obejmować co najmniej:
  - opis architektury logicznej i technicznej (wraz z określeniem zastosowanych technologii),
  - opis zasad integracji i powiązań z wewnętrznymi i zewnętrznymi, logiczny i fizyczny model danych i relacji,
  - szczegółowy zakres i metody przeprowadzenia migracji danych,
  - opis zdefiniowanych ról oraz związanych z nimi uprawnień,
  - opis proponowanych zabezpieczeń (na wypadek awarii lub próbe naruszenia bezpieczeństwa rozwiązania),
  - określenie wymagań technicznych dla platformy aplikacyjno-bazodanowej.
- Dokumentacja powykonawcza dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować opis i konfigurację środowiska produkcyjnego w tym także:
  - Procedury utrzymaniowe i administracyjne,
  - Procedury utrzymaniowe w tym procedury kopii zapasowych,
  - Procedury awaryjne.
- Wykonawca dostarczy 2 egzemplarze dokumentacji dla każdego z przygotowanych rozwiązań (w tym jeden w postaci elektronicznej),
- Dokumentacja zarządcza powinna być zgodna z wytycznymi metodyki PRINCE2 w tym zakresie,
- Zestaw dostarczonych dokumentacji wymienionych powyżej musi dotyczyć zainstalowanej wersji Portalu Głównego lub aplikacji webowych aktualnej na dzień odbioru.



## Serwis, gwarancja

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca:

- Udzieli gwarancji na wdrożone rozwiązanie informatyczne, a minimalny okres gwarancji to 24 miesiące,
- Obejmie wdrożone rozwiązanie wsparciem technicznym w zakresie wykonywania prac serwisowych oraz prac rozwojowych i modyfikacji w ramach ustalonej na ten cel puli 2000 roboczogodzin przez cały okres serwisowania. Liczba roboczogodzin, potrzebnych na wykonanie danej modyfikacji lub zmiany, zostanie każdorazowo ustalona z Zamawiającym i będzie przez niego zaakceptowana na piśmie.
- Usługa wsparcia w okresie gwarancyjnym będzie oparta o stosowne zapisy w umowie odnoszące się do poziomu świadczenia usług, z wykorzystaniem systemu obsługi zgłoszeń udostępnionego przez Wykonawcę. W ramach usługi wsparcia zostanie wprowadzona czterostopniowa skala wskazująca na priorytet przesłanego zgłoszenia w oparciu, o które Wykonawca będzie realizował przesłane zgłoszenia. Dodatkowo Wykonawca będzie zobowiązany do sporządzania i przekazywania Zamawiającemu raportów okresowych z przebiegu świadczenia usługi Wsparcia technicznego. Priorytety zgłoszeń, przekazywanych do Wykonawcy w celu usunięcia awarii, określa się na:
  - Krytyczny (Critical),
  - Wysoki (High),
  - Normalny (Normal),
  - Niski (Low).
- Zamawiający oczekuje od Wykonawcy, że ten zobowiązuje się dochować określone w ofercie czasu reakcji i rozwiązania zgłoszenia dotyczącego awarii. Przy czym Zamawiający oczekuje, że określone w ofercie czasu reakcji i rozwiązania zgłoszeń nie będą większe niż:
  - Dla zgłoszeń o priorytecie Krytyczny 4 godziny robocze dla czasu reakcji i 16 godzin roboczych dla czasu rozwiązania zgłoszenia,
  - Dla zgłoszeń o priorytecie Wysoki 12 godzin roboczych dla czasu reakcji i 32 godziny robocze dla czasu rozwiązania zgłoszenia,
  - Dla zgłoszeń o priorytecie Normalny 24 godziny robocze dla czasu reakcji i 10 dni roboczych dla czasu rozwiązania zgłoszenia,
  - Dla zgłoszeń o priorytecie Niskim 42 godziny robocze dla czasu reakcji i 20 dni roboczych dla czasu rozwiązania zgłoszenia.

## Wymagania Techniczne

- Środowisko musi:
  - zostać wykonane z zastosowaniem najlepszych praktyk w dziedzinie budowania witryn WWW, aplikacji webowych w zgodności z najnowszymi standardami, które wyznacza W3C (*World Wide Web Consortium*),
  - pracować na zasobach zwirtualizowanych,

- być zaprojektowane zgodnie z założeniami architektury trójwarstwowej (warstwa prezentacji, warstwa logiki, warstwa bazy danych),
- być docelowo oparte o serwery aplikacyjne oraz o serwery baz danych, przy czym serwery muszą być uruchomione na oddzielnych zasobach zwirtualizowanych,
- w przypadku zastosowaniu komponentów Open Source przez Wykonawcę, rozwiązanie musi działać w oparciu o ich najnowsze wersje tych produktów dostępne na rynku w dniu produkcyjnego uruchomienia Platformy,
- funkcjonować w oparciu o budowę modułową pozwalając na jej rozbudowę, bez naruszenia stabilności modułów już istniejących.
- Dostęp do wszystkich funkcjonalności środowiska i zarządzanie nim musi być możliwe z poziomu przeglądarki internetowej, bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania na urządzeniach końcowych,
- Wszystkie elementy środowiska muszą posiadać funkcję wersjonowania,
- Wszystkie prace wdrożeniowe oraz modyfikacje plików źródłowych muszą być wersjonowane i przetrzymywane na specjalnie uruchomionym przez Dostawcę systemie kontroli wersji umiejscowionym w środowisku Zamawiającego, do których Zamawiający i Dostawca będą mieli dostęp. Po zakończeniu prac wdrożeniowych środowiska lub jego poszczególne składowe systemu zostaną przekazane Zamawiającemu,
- Każdy z elementów środowiska musi obsługiwać wystąpienia wyjątków związanych z mogącymi pojawić się podczas eksploatacji błędami. Niedopuszczalne jest wyświetlanie błędów innych niż błąd 404 po stronie interfejsu użytkownika,
- Każdy z elementów środowiska musi umożliwiać definiowanie przyjaznych adresów URL w panelu administracyjnym,
- Instalacja nowych modułów każdego z elementów środowiska musi odbywać się bez konieczności wyłączenia / przestoju w funkcjonowaniu Platformy,
- Każdy z elementów środowiska musi być wykonany w technologii opartej o interpretowane języki skryptowe,
- Każdy z elementów środowiska powinien wykorzystywać narzędzie do przetrzymywania i cache'owania danych,
- Każdy z elementów środowiska powinien wykorzystywać narzędzie do wsparcia mechanizmów wyszukiwania.

## Standardy

### W3C

- Każdy z elementów środowiska musi zostać przygotowany w oparciu o otwarte standardy W3C, zgodnie z najnowszymi trendami. Zakres zastosowania standardów w poszczególnych aplikacjach zostanie uzgodniony na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- Zamawiający wymaga, aby poprawność kodu HTML serwisu musi zostać zweryfikowana za pomocą walidatorów W3C, co przyszły Wykonawca potwierdzi stosownym raportem.



## WCAG 2.0

- Każdy z elementów środowiska musi być dostępny dla osób z niepełnosprawnością. W związku z tym rozwiązanie musi być zgodne ze wszystkimi wytycznymi WCAG 2.0 zawartymi w załączniku nr 4 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 16 maja 2012 poz. 526),
- Wykonawca musi Uwzględnić poniższe elementy wytycznych WCAG 2.0:
  - odpowiednią jakość czcionki,
  - kontrast pomiędzy elementami i tłem,
  - opisy elementów graficznych, audio i video,
  - opisy pól formularz i wyszukiwarek,
  - poprawność kodu źródłowego.
- Dla wersji kontrastowej, zgodnie z wytycznymi WCAG,
- Każdy z elementów środowiska w warstwie frontowej musi zostać sprawdzone walidatorem pod kątem wdrożenia wytycznych WCAG, na co przyszły Wykonawca przygotuje dokumentację i przedstawi raport z walidatora.

## Kodowanie strony

- Każdy z elementów środowiska musi zapewnić kodowanie znaków w postaci Unicode UTF-8.

## Przeglądarki internetowe

- Każdy z elementów środowiska będący częścią rozwiązania muszą wyświetlać się prawidłowo na następujących przeglądarkach internetowych:
  - Google Chrome,
  - Firefox,
  - Safari,
  - Opera,
 dla oficjalnych najnowszych wersji produktów (tzw. wersjach stabilnych) wydanych przez producentów w momencie produkcyjnego uruchomienia każdego z elementów środowiska oraz dla trzech wcześniejszych wersji produktu.
- Witryny muszą wyświetlać się prawidłowo również na przeglądarkach tabletów i telefonów komórkowych instalowanych na najpopularniejszych urządzeniach mobilnych (Ios, Android), zgodnie z zasadami elastycznego projektowania (ang. Responsive Web Design).

## Responsywność

- Każdy z elementów musi być zaprojektowane i wykonane przy wykorzystaniu zasad RWD (ang. Responsive Web Design). Ponieważ witryny będą funkcjonowały w obrębie jednej domeny, ich wygląd musi się





zmieniać w zależności od szerokości okna przeglądarki (rozdzielczości urządzenia) na jakim będą one przeglądane. Chyba że w trakcie analizy przedwdrożeniowej Zamawiający i wykonawca ustalą inaczej,

- Skalująca się grafika musi być zorientowana na dotyk dla urządzeń typu smartfon lub tablet,
- Wraz ze zmianą wielkości okna przeglądarki grafika strony musi się skalować. Każdy z elementów środowiska muszą być prawidłowo wyświetlane niezależnie od ustawionych rozdzielczości i wielkości okna w przeglądarce, wszystkie treści mają być czytelne, bez nakładania się tekstu lub jego obcinania. Wygląd strony musi być dostosowany do rozdzielczości ekranu, na którym strona jest przeglądana,
- Każdy z elementów środowiska musi reagować na tzw. breakpoints, czyli punkty "graniczne", dla których występują zamiany na stronie. Zmianie może ulec zarówno układ witryny, elementy graficzne, ilość elementów na stronie czy system nawigacyjny strony,
- Grafika responsywna portali musi zostać dostosowana dla poniższych minimalnych granicznych rozdzielczości:
  - 1366\*768 – komputery,
  - 768\*1024px – tablet,
  - 360\*640px – smartphone.

#### Grafika

- Projekt graficzny każdego z elementów środowiska musi spełniać wymagania identyfikacji wizualnej Zamawiającego. Zamawiający dostarczy wszelkie niezbędne elementy potrzebne do projektu strony (m. in. księga znaków, kolorystyka, materiały graficzne, loga itp.),
- Wykonawca musi skonsultować wyglądu wszystkich projektowanych portali z Zamawiającym,
- Na potrzeby realizacji projektu musi zostać stworzona przynajmniej jedna wersja graficzna (szablon graficzny) każdego z elementów środowiska:
  - Portal główny i portale wydziałów UWR,
  - Portal Intranetowy UWR,
  - Portal Akademickiego Biura Karier,
  - Portal pracowniczy,
  - Portal e-teczki studenta,
  - Portalu zarządzania aktami prawnymi i procedowania pełnomocnictw,
  - Portal zamówień publicznych.
- Grafiki należy przygotować z Uwzględnieniem wersji kontrastowych stron,
- Przyszły Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu plików źródłowych projektów graficznych, w postaci plików psd w chwili zakończenia prac wdrożeniowych.

### *Architektura informacji serwisu internetowego, jego funkcjonalności oraz szata graficzna*

- Muszą być zgodne z aktualnymi rekomendacjami Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju,
- Muszą być zgodne z art. 6 ust. 4 oraz art. 7 Rozporządzenia **Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji** z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U.2004.100.1024 ze zm.),
- Każdy z elementów środowiska musi:
  - Cechować otwartość, skalowalność, możliwość elastycznego zarządzania modułami funkcjonalnymi;
  - Cechować bezpieczeństwo,
  - zawierać informacje dotyczące polityki prywatności,
  - zapewniać pozyskanie zgody na przetwarzanie danych osobowych od osób tworzących profil dostępowy do niego. Utworzenie profilu logowania się dla użytkownika nie może nastąpić bez uzyskania zgody na przetwarzanie jego danych osobowych.
- Wykonawca jest zobowiązany do systematycznych aktualizacji systemu zarządzania treścią pod kątem bezpieczeństwa w ramach gwarancji udzielonej Zamawiającemu.

### *Środowisko testowe Zamawiającego*

Parametry środowiska testowego Zamawiającego:

- 2 serwery dwuprocessorowe (każdy minimum 10 Core per CPU) 256GB pamięci RAM,
- 30 TB powierzchni dyskowej (macierz),
- Środowisko wirtualne VMware vSphere.

### *Środowisko produkcyjne Zamawiającego*

Parametry środowiska produkcyjnego Zamawiającego:

- 6 serwerów dwuprocessorowych (każdy minimum 10 Core per CPU) 256GB pamięci RAM,
- 50 TB powierzchni dyskowej (macierz),
- Środowisko wirtualne VMware vSphere.

### *Adres Centralnej Administracji*

Przy środowiskach wieloserwerowych dostęp do centralnej administracji z poszczególnych serwerów odbywa się z wykorzystaniem adresu serwera wraz z portem. Dostęp z innych komputerów administracyjnych odbywa po adresie serwera wraz z wykorzystaniem certyfikatu SSL.

### *Wykluczenia antywirusowe*

Jeżeli będzie to wymagane Wykonawca przygotuje wytyczne do prawidłowego skonfigurowania wykluczeń w programie antywirusowym Zamawiającego

### *Certyfikaty SSL*

Jeżeli będzie wymagane, wówczas wszystkie aplikacje webowe, które będą działały na porcie 443, muszą działać przy wykorzystaniu certyfikatu SSL, dostarczanego przez dział IT Zamawiającego. Taki certyfikat zostanie wystawiony dla znanych adresów aplikacji webowych, które zostaną utworzone w ramach wdrożenia.

### *Konfiguracja adresów aplikacji w DNS*

Wykonawca przygotuje wytyczne dla adresacji aplikacji w DNS. Główne adresacje dotyczące aplikacji webowych i portali wykorzystywanych w środowisku Zamawiającego należy wprowadzić do DNS-ów domeny

### *Monitorowanie*

W celu zapobiegania występowaniu incydentów oraz zapewnienia właściwego przydziału zasobów w środowisku produkcyjnym w stosunku do obciążenia go przez użytkowników, Wykonawca opracuje i prześle Zamawiającemu poprawnie skonfigurowaniu systemu do monitorowania rozwiązania w celu pobierania informacji o stanie parametrów serwerów, na których działa rozwiązanie:

- Długość kolejki procesora,
- Ilość wolnej pamięci operacyjnej,
- Ilość wolnej przestrzeni dyskowej,
- Czasy odpowiedzi poszczególnych aplikacji i portalu,
- Ilość pamięci cache,
- Liczba połączeń,
- Działanie usługi wyszukiwania,
- Działanie baz danych.

Monitorowanie logów platformy ma pozwolić na identyfikację problemów występujących podczas pracy platformy. W Portalu Intranetowym należy uruchomić odpowiednie mechanizmy analityczne w celu zbierania dodatkowych informacji o czynnościach użytkowników w systemie. Wykonawca na Etapie Analizy przedwdrożeniowej powinien skonsultować i zaproponować rozwiązanie umożliwiające zbieranie informacji o czynnościach użytkowników w Portalu Intranetowym.

### *Wymagania dotyczące logowania, zdarzeń oraz audytu*

#### *Logowanie błędów i zdarzeń*

Aplikacja powinna mieć zaimplementowany mechanizm logowania błędów i zdarzeń, umożliwiający wybór miejsca składowania logów (np. pliki, baza danych) oraz poziom szczegółowości logowania, poprzez zmianę konfiguracji w pliku konfiguracyjnym bez restartu aplikacji,

- Struktura informacji składowanych w logach powinna być tabelaryczna i powinna umożliwiać ich analizę w narzędziach typu analizatory logów lub aplikacje klasy BI
- Każdy wpis w logu aplikacji powinien zawierać następujące informacje:
  - Bieżącą datę i czas zdarzenia,
  - Nazwę klasy i metody, która dokonała zapisu do logu aplikacji (+ parametry wejściowe),
  - Klasa logowania (informacja, błąd, wyjątek),
  - Treść błędu lub zdarzenia,
  - W przypadku wystąpienia wyjątku (Exception), wpis do logu powinien zawierać:
    - Pełną treść oryginalnego wyjątku,
    - Pełny Stack Trace,
    - Pełne informacje na temat Inner Exceptions (wraz z jego pełnym Stack Trace).

### Audyt

Jeżeli w momencie definiowania wymagań zostaną zidentyfikowane operacje krytyczne z punktu widzenia logiki biznesowej, to powinny zostać one składowane w oddzielnym (niezależnym) logu audytowym. Log audytowy adresuje jednocześnie podatność typu non-repudation.

### Tworzenie kopii zapasowych

Wykonywanie kopii zapasowych wszystkich baz danych na musi być ustawione w taki sposób, aby w chwili awarii dowolnej z aplikacji webowych spowodowanej instalacją dodatkowych paczek aktualizacyjnych, umożliwiał przywrócenie ostatniej stabilnej kopii zapasowej bazy zawartości dla danej aplikacji webowej. Ten element powinien zostać sprawdzony i przetestowany przez Wykonawcę i opisany w jednej z procedur przywracania środowiska. Wcześniej natomiast musi zostać przedstawiona do akceptacji Zamawiającego propozycja procedury backupu i archiwizacji.

### Odtwarzanie kopii zapasowych

Rozwiązanie przechowujące kopie zapasowe baz danych oraz maszyn wirtualnych działających w środowisku Vmware umożliwia przywrócenie stanu środowiska sprzed awarii, np. po zainstalowaniu wadliwych poprawek. Awaria całej farmy wymaga odzyskania wszystkich elementów wchodzących w jej skład. Ten element powinien zostać sprawdzony przez Wykonawcę i opisany w jednej z procedur przywracania środowiska:

- Należy przywrócić wszystkie maszyny wirtualne wchodzące w skład farmy,
- Należy przywrócić wszystkie bazy danych na dedykowanej instancji,
- Po uruchomieniu serwerów wirtualnych farmy należy sprawdzić działanie wszystkich usług dedykowanych dla danego serwera farmy.

W przypadku awarii jednego z serwerów, nie powinna zostać zauważona przerwa w działaniu środowiska. Efektem awarii jednego serwera Front

End może być jedynie spadek wydajności pracy farmy. W przypadku aktualizacji serwera aplikacyjnego zakończonej awarią, efekt awarii będzie widoczny przez brak redundancji serwerów aplikacyjnych. W przypadku awarii wielu serwerów w farmie, ciągłość działania środowiska będzie zależeć od typów serwerów, które uległy awarii.

W przypadku awarii całej farmy procedura odtwarzania powinna uwzględniać odtworzenie ostatniej stabilnej kopii zapasowej serwera wirtualnego lub/i innych serwerów wirtualnych farmy serwerów. Zamawiający wymaga, aby przywracane serwery oraz bazy danych były z okresu, w którym korzystały z tej samej wersji oprogramowania pod względem zainstalowanych poprawek, zmian oraz CU. W przypadku konieczności odzyskania brakujących lub uszkodzonych pojedynczych elementów (np. przypadkowo usunięty plik) można taki element znaleźć w standardowym koszu (standardowy czas przechowywania takiego elementu w koszu to 60 dni).

### Licencje

- Szczegółowy wykaz niezbędnych licencji zostanie ustalony na etapie analizy przedwdrożeniowej,
- Dla potrzeb przygotowania kalkulacji Wykonawca powinien założyć, że Zamawiający nie posiada żadnych wymaganych do realizacji projektu licencji,
- Wykonawca powinien uwzględnić zapotrzebowanie Zamawiającego na licencje niezbędne do:
  - działania środowiska w wersji produkcyjnej, testowej,
  - monitorowanie poprawności działania i wydajności ww. środowisk,
  - tworzenia kopii bezpieczeństwa ww. środowisk,
  - licencje niezbędne do otwarcia ruchu sieciowego na wszystkie jednostki organizacyjne Uniwersytetu Wrocławskiego tzn. licencje zwiększające funkcjonalność posiadanego przez Zamawiającego urządzenia klasy firewall:
    - Rozwiązanie posiadane przez Zamawiającego:

Producent i model	Ilość	Opis
Palo Alto, PA5020	2	Urządzenie pracuje w trybie klastra Active-Active

- Rodzaje wymaganych licencji

Nazwa licencji	Opis funkcjonalności
Filtrowanie WWW/Web filtering	Zamawiający wymaga dostarczenia licencji/subskrypcji pozwalających na realizację funkcjonalności filtrowania stron WWW w zależności od kategorii treści stron. Baza web filtering musi być przechowywana na urządzeniu, regularnie aktualizowana w sposób automatyczny i posiadać nie mniej niż 20 milionów rekordów URL. System musi zapewnić możliwość dodania własnej lub zmiany predefiniowanej kategoryzacji stron WWW oraz używania ich w politykach bezpieczeństwa bez użycia zewnętrznych narzędzi i wsparcia producenta. System musi zapewniać możliwość uruchomienia modułu filtrowania stron WWW per reguła polityki bezpieczeństwa firewall. Nie jest dopuszczalne, aby funkcjonalność filtrowania stron WWW uruchamiana była per urządzenie

	<p>lub jego część (np. interfejs sieciowy, strefa bezpieczeństwa). Liczba licencji/subskrypcji powinna pokrywać urządzenia posiadane przez Zamawiającego.</p> <p>W przypadku gdy licencja jest oferowana jako subskrypcja czasowa, Zamawiający wymaga dostarczenia subskrypcji na min. 36 miesięcy. Bieg terminu subskrypcji czasowych rozpoczyna się z chwilą podpisania bez zastrzeżeń Protokołu – Odbioru Końcowego przez obie Strony.</p>
Intrusion Prevention System	<p>Zamawiający wymaga dostarczenia licencji/subskrypcji pozwalających na realizację funkcjonalności wykrywania i blokowania ataków intruzów w warstwie 7 modelu OSI (IPS).</p> <p>Liczba licencji/subskrypcji powinna pokrywać urządzenia posiadane przez Zamawiającego.</p> <p>W przypadku gdy licencja jest oferowana jako subskrypcja czasowa, Zamawiający wymaga dostarczenia subskrypcji na min. 36 miesięcy. Bieg terminu subskrypcji czasowych rozpoczyna się z chwilą podpisania bez zastrzeżeń Protokołu – Odbioru Końcowego przez obie Strony.</p>
Filtrowanie antywirusowe	<p>Zamawiający wymaga dostarczenia licencji/subskrypcji pozwalających na realizację funkcjonalności inspekcji antywirusowej, kontrolującej przynajmniej pocztę elektroniczną (SMTP, POP3, IMAP), FTP oraz HTTP i HTTPS oraz podstawowe rodzaje plików. Baza AV musi być przechowywana na urządzeniu i regularnie aktualizowana w sposób automatyczny.</p> <p>Liczba licencji/subskrypcji powinna pokrywać urządzenia posiadane przez Zamawiającego.</p> <p>W przypadku gdy licencja jest oferowana jako subskrypcja czasowa, Zamawiający wymaga dostarczenia subskrypcji na min. 36 miesięcy. Bieg terminu subskrypcji czasowych rozpoczyna się z chwilą podpisania bez zastrzeżeń Protokołu – Odbioru Końcowego przez obie Strony.</p>
Threat Prevention	<p>Zamawiający wymaga dostarczenia licencji/subskrypcji pozwalających na realizację funkcjonalności podmieniania adresów domen uznanych za złośliwe na zdefiniowany adres lokalny w odpowiedziach na zapytania DNS w celu wykrycia hostów z sieci wewnętrznej które próbują nawiązać komunikację ze złośliwymi domenami. Zapewniających inspekcję komunikacji szyfrowanej HTTPS (HTTP szyfrowane protokołem SSL) dla ruchu wychodzącego do serwerów zewnętrznych (np. komunikacji użytkowników do sieci Internet) oraz ruchu przychodzącego do serwerów Zamawiającego. Licencje/Subskrypcje muszą pokrywać możliwość deszyfracji niezaufanego ruchu HTTPS i poddania go właściwej inspekcji nie mniej niż: wykrywanie i blokowanie ataków typu exploit (ochrona Intrusion Prevention), wirusy i inny złośliwy kod (ochrona anty-wirus i anty-spyware), filtracja plików, danych i URL.</p> <p>Liczba licencji/subskrypcji powinna pokrywać urządzenia posiadane przez Zamawiającego.</p> <p>W przypadku gdy licencja jest oferowana jako subskrypcja czasowa, Zamawiający wymaga dostarczenia subskrypcji na min. 36 miesięcy. Bieg terminu subskrypcji czasowych rozpoczyna się z chwilą podpisania bez zastrzeżeń Protokołu – Odbioru Końcowego przez obie Strony.</p>
Wirtualne systemy	<p>Zamawiający wymaga dostarczenia licencji/subskrypcji na realizację funkcjonalności wirtualnych systemów pozwalającej na definiowanie wydzielonych segmentów posiadających:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przydzielone fizyczne i logiczne interfejsy (w tym VLANy)</li> <li>• przydzielone wirtualne routery</li> <li>• przydzielone strefy bezpieczeństwa</li> <li>• dostęp administracyjny</li> <li>• zarządzanie politykami bezpieczeństwa</li> <li>• zarządzanie obiektami</li> <li>• logowanie i raportowanie</li> </ul> <p>Liczba licencji/subskrypcji powinna być równa maksymalnej liczbie możliwych do obsłużenia wirtualnych systemów w ramach urządzeń posiadanych przez Zamawiającego.</p> <p>W przypadku gdy licencja jest oferowana jako subskrypcja czasowa, Zamawiający wymaga dostarczenia subskrypcji na min. 36 miesięcy. Bieg terminu subskrypcji czasowych rozpoczyna się z chwilą podpisania bez zastrzeżeń Protokołu – Odbioru Końcowego przez obie Strony.</p>
Analiza zewnętrzna	<p>Zamawiający wymaga dostarczenia licencji/subskrypcji na realizację funkcjonalności analizy zewnętrznej (chmurze obliczeniowej producenta) plików pod kątem wykrywania złośliwego oprogramowania.</p>



	<p>Funkcjonalność musi pozwalać na przekazywanie podejrzanych plików do chmury producenta, po wykryciu obsługującym co najmniej protokoły: HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP, FTP.</p> <p>Funkcjonalność musi analizować skompresowane lub zakodowane pliki jak i adresy (linki) znalezione w treści wiadomości e-mail.</p> <p>Funkcjonalność musi współpracować z funkcjonalnością filtrowania WWW/Web filtering dodając do listy adresów, linki sklasyfikowane jako złośliwe (malware).</p> <p>Liczba licencji/subskrypcji powinna pokrywać urządzenia posiadane przez Zamawiającego.</p> <p>W przypadku gdy licencja jest oferowana jako subskrypcja czasowa, Zamawiający wymaga dostarczenia subskrypcji na min. 36 miesięcy.</p> <p>Bieg terminu subskrypcji czasowych rozpoczyna się z chwilą podpisania bez zastrzeżeń Protokołu – Odbioru Końcowego przez obie Strony.</p>
--	--

- Zamawiający oczekuje, że licencje przekazane przez Wykonawcę, w przypadku, gdy istnieje taka możliwość będą przekazane jako licencje w wersji licencjonowania przeznaczonej dla uczelni wyższych,
- Zamawiający oczekuje, że Wykonawca wykona migrację konfiguracji do rozwiązania posiadanego przez Zamawiającego, z rozwiązania wskazanego poniżej:

Producent i model	Ilość	Opis
Palo Alto, PA3020	1	<p>Urządzenie pracuje w trybie standalone.</p> <p>Strefy bezpieczeństwa: 4</p> <p>Polityki bezpieczeństwa: 132</p> <p>Polityki NAT: 20</p> <p>Adresy sieciowe: 208</p> <p>Grupy adresów sieciowych: 3</p> <p>Usługi: 36</p>

- w zakres prac migracji konfiguracji z rozwiązania wskazanego powyżej, wchodzi:
  - ustalenie etapów wykonywania prac,
  - ustalenie dla zadań etapów prac wdrożeniowych:
    - terminów rozpoczęcia oraz zakończenia wszystkich prac,
    - terminów przygotowania konfiguracji,
    - terminów przeniesienia i uruchomienia konfiguracji na środowisku Zamawiającego,
  - ustalenie wymaganego udziału pracowników Zamawiającego oraz Wykonawcy podczas każdego etapu prac,
  - przygotowanie konfiguracji poza środowiskiem Zamawiającego w zakresie przeniesienia:
    - stref bezpieczeństwa,
    - polityk bezpieczeństwa (Threat Prevention, Antivirus),
    - polityk NAT,
    - bazy adresów sieciowych,
    - bazy grup adresów,
    - bazy usług,
    - innych,
  - przeniesienie przygotowanej konfiguracji na środowisko Zamawiającego,
  - obustronna weryfikacja wykonanych prac,

- przekazanie dokumentacji powdrożeniowej/pomigracyjnej przez Wykonawcę,
- Zamawiający wymaga, aby wykonywane prace spełniały poniższe wymogi:
  - konfiguracja musi zostać przygotowana do pracy w środowisku Zamawiającego, tj. jako wirtualny system na urządzeniach Zamawiającego (PA5020),
  - Zamawiający dołoży wszelkich starań w zakresie dostarczenia:
    - aktualnej konfiguracji urządzeń wymienionych powyżej,
    - wszelkich dostępów wymaganych do wykonania prac przez Wykonawcę,
    - przeniesienie i uruchomienie przygotowanej przez Wykonawcę konfiguracji musi mieć jak najmniejszy i najkrótszy negatywny wpływ na poprawne działanie środowiska Zamawiającego – szczegółowe dane powinny zostać uzgodnione na etapie prac przedwdrożeńowych/przedmigracyjnych,
  - dokumentacja powdrożeniowa/pomigracyjna powinna zostać przygotowana przez Wykonawcę z należytą starannością.
- Wykonawca po zakończeniu prac wdrożeniowych i potwierdzeniu ich zakończenia przez Zamawiającego musi przekazać:
  - nieodpłatnie kompletny kod źródłowy Oprogramowania Dedykowanego wraz z instrukcją uruchomienia rozwiązania,
  - pełną kopią bezpieczeństwa rozwiązania na dzień podpisania protokołu,
  - Wykaz wszystkich licencji niezbędnych do prawidłowego działania rozwiązania
- W przypadku licencji GPL (ang. *General Public Licence*), zazwyczaj stosowanej w oprogramowaniu typu *Open Source*, Wykonawca nie ma możliwości przekazania autorskich praw majątkowych, ponieważ nie jest ich właścicielem. Ze względu na fakt, że wykorzystanie komponentów GPL wiąże się z obowiązkiem ich wydania również na licencji GPL, Zamawiający dopuszcza przekazanie licencji GPL lub innej licencji na oprogramowanie autorskie z prawem modyfikacji kodu źródłowego. W przypadku, gdy zdjęcia i materiały są objęte licencjami otwartymi, Wykonawca musi zapewnić szczegółową informację o podstawie i dopuszczalnym zakresie ich wykorzystania,
- Wykonawca gwarantuje uzyskanie zgód i zezwoleń (licencji) od osób trzecich w zakresie umożliwiającym pełną realizację funkcjonalności narzędzia informatycznego,
- po zakończeniu prac wdrożeniowych i potwierdzeniu tego faktu przez Zamawiającego stosownym protokołem Wykonawca każdego z elementów środowiska przekaże wszystkie kody źródłowe zapewniające Zamawiającemu nieograniczoną technicznie możliwość wprowadzania modyfikacji wyglądu i funkcjonalności w każdy z elementów środowiska wraz z systemem CMS zgodnie z zawartą umową,
- Wykonawca zapewni w okresie trwania umowy Zamawiającemu stały dostęp do aktualnej wersji kompletnego kodu źródłowego opracowywanych narzędzi informatycznych poprzez system kontroli wersji,





- Dostarczone rozwiązanie nie może posiadać ograniczeń licencyjnych na ilość użytkowników korzystających z Portalu Głównego i aplikacji webowych.

