

## **Wymagania dla portalu internetowego opartego na systemie CMS tworzonym na podstawie dostarczonego projektu graficznego na potrzeby Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu**

Przedmiotem zapytania jest stworzenie nowego Portalu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu polegające na wdrożeniu Internetowego Środowiska opartego na systemie CMS Drupal 9 na podstawie dostarczonego projektu graficznego (projekt dostarczony w plikach 'sketch', dodatkowe elementy graficzne w odpowiednich formatach) wraz z migracją wybranych danych w tym z wybranych stron:

1. strona zarządzeń (Joomla) [www.zarz.umed.wroc.pl](http://www.zarz.umed.wroc.pl)
2. strona główna Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu [www.umed.wroc.pl](http://www.umed.wroc.pl)

Ponadto proces implementacji nowego oprogramowania będzie polegał na zapewnieniu:

### **WYMAGANIA TECHNICZNE:**

1. **responsywny**, łatwy i intuicyjny w obsłudze panel administracyjny
2. serwis WWW powinien zostać wykonany z zastosowaniem najlepszych praktyk w dziedzinie budowania witryn WWW i w zgodności z najnowszymi standardami wyznaczanymi przez W3C (World Wide Web Consortium) oraz zoptymalizowany pod kątem czasu ładowania.
3. **wymagania wydajnościowe** – serwis musi być zoptymalizowany do szybkiego ładowania stron. Sprawdzenie poprawności tego warunku zostanie wykonane w oparciu o narzędzie dostępne pod adresem: <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>. Wymagane jest, aby strona w wersji na komputery uzyskała wynik poniżej 2,5s dla średnich parametrów FCP i DCL oraz poniżej 3s dla wersji na komórki.
4. system zarządzania treścią „Drupal” w wersji > 9 używając PHP w wersji > 7.3 i systemem zarządzania pakietami composer umożliwiającym aktualizację jądra.
5. przebieg prac nad projektem ma być dokumentowany w systemie kontroli wersji GIT, repozytorium po zakończeniu prac winna być przekazane Zamawiającemu.
6. Przygotowanie CMS pod REST API z możliwością włączenia tej funkcji dla wybranych stron.
7. szablon witryny musi zawierać dokumentację a pliki składowe zostać dodatkowo przekazane w wersji nie skompresowanej.
8. Dodatkowe moduły tworzone na potrzeby systemu muszą zawierać dokumentację a pliki składowe zostać dodatkowo przekazane w wersji nie skompresowanej
9. portal musi pracować na środowisku operacyjnym Linux Debian 10. Zamawiający udostępni wstępnie skonfigurowane środowisko w postaci serwera z zainstalowanym systemem Linux – zgodnie z ustalonymi przed wykonawcą potrzebami.
10. Drupal ma być obsługiwany przez serwer www „nginx”
11. magazyn danych przechowywanych w pamięci używany jako cache – „Redis”
12. **serwis musi zapewniać poprawne wyświetlanie w przeglądarkach internetowych** (w wersjach desktopowych zgodność co najmniej o dwie wstecz od aktualnej na dzień

rozpoczęcia projektu): Chrome, Opera, Mozilla FireFox, Edge, Safari oraz na urządzeniach mobilnych w wersji minimalnej: iOS 10, Android 7.0.

13. **portal musi poprawnie przejść walidację** dostępną pod adresem <https://search.google.com/test/mobile-friendly>.
14. **wszystkie strony serwisu muszą być zaprojektowane w technologii RWD** umożliwiającej prawidłowe wyświetlenie treści oraz zachowywać funkcjonalności na monitorach urządzeń stacjonarnych, a także na urządzeniach mobilnych niezależnie od systemu operacyjnego i używanego oprogramowania,
15. **wszystkie strony serwisu muszą być dostosowane do standardów WCAG 2.1** na poziomie AA. Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848). Poprawność dostosowania strony zostanie sprawdzona przez zamawiającego dostępnymi na rynku narzędziami.
16. Strony w serwisie muszą spełniać w szczególności następujące zasady:
  - a. wszystkie strony muszą mieć zachowaną prawidłową strukturę hierarchii nagłówków,
  - b. przygotowany kod szablonów musi być wolny od błędów oraz poprawny semantycznie,
  - c. muszą być zachowane odpowiednie proporcje kontrastów,
  - d. wszystkie elementy graficzne nie będące tylko elementem dekoracyjnym oraz elementy, które można „kliknąć” muszą mieć zrozumiały tekst alternatywny; dodatkowo elementy „klikane” po najechaniu muszą być sygnalizowane zmianą wyglądu kursora na „rękę”,
  - e. kod strony nie powinien korzystać z tabel jako elementu konstrukcyjnego.

#### **PROJEKT GRAFICZNY/EFEKTY WIZUALNE DOSTĘPNE NA STRONIE:**

1. Projekt graficzny zostanie przekazany wykonawcy w formatach edytowalnych dla elementów graficznych. Wzór projektu zostanie przekazany wykonawcy w pliku 'sketch'.
2. wygląd serwisu (grafika, rozkład treści, typografia, itp.) zdefiniowany w oparciu o szablony – system powinien umożliwiać definiowanie indywidualnych szablonów dla poszczególnych części. Definiowanie szablonów powinno być dostępne dla Administratora systemu. System musi umożliwiać zmianę i modyfikację szablonów serwisu,
3. system musi posiadać możliwość dodawania nowych szablonów tworzonych na podstawie już istniejących przez administratorów z poziomu panelu administracyjnego,
4. sterowana z CMS żałobna wersja strony. Możliwość ustawieniu zakresu czasu, w którym ma być wyświetlana.
5. Obsługa przełączenia wersji kontrastowej i wielkości tekstu.

#### **PANEL ADMINISTRACYJNY:**

1. **dostęp do panelu administracyjnego** jest niewidoczny ze strony głównej, odpowiednio zabezpieczony przed znanymi atakami,
2. dostęp do panelu administracyjnego wyłącznie dla uprawnionych użytkowników,
3. logowanie użytkowników oparte o istniejące konta LDAP,
4. panel administracyjny w języku polskim,
5. zgodny z zasadami architektury informacji,
6. z dostępem z jednego panelu do wszystkich stron zarejestrowanych w systemie,
7. panel administracyjny musi być responsywny.

## BEZPIECZEŃSTWO:

1. **zabezpieczenie systemu** – system musi uniemożliwiać dostęp do funkcji i zgromadzonych w nim danych z pominięciem mechanizmów bezpieczeństwa. System musi być odporny na znane techniki ataku i włamań.
2. serwis będzie posiadał dokładną walidację danych pobieranych przez system z formularzy, danych URL, zabezpieczając system w szczególności przed następującymi atakami: ataki semantyczne na adres URL, ataki związane z ładowaniem plików, ataki typu cross-site scripting, ataki typu CSRF, podrabianie zatwierdzenia formularza, ujawnienie uwierzytelnień dostępu, wstrzykiwanie kodu SQL, ujawnienie danych przechowywanych w bazie, kradzież cookies, przechwytywanie sesji, wstrzykiwanie sesji, trawersowanie katalogów, wstrzykiwanie poleceń systemowych,
3. wszystkie strony serwisu muszą wykorzystywać **szyfrowanie z użyciem protokołu https**. Certyfikat SSL dostarczy Zamawiający.

## UŻYTKOWNICY:

1. **podział użytkowników:**
  - a. Administrator – dostęp do pełnej funkcjonalności CMS.
  - b. Kierownik – dodawanie uprawnień użytkownika,
  - c. Redaktor – dodawanie/edycja/kasowanie/publikowanie/ukrywanie treści.
  - d. Użytkownik – dodawanie/edycja/kasowanie/publikowanie/ukrywanie treści własnej wizytówki.
2. możliwość tworzenia/kasowania dowolnej liczby administratorów, kierowników, użytkowników stron, przydzielania im roli oraz nadawania im praw do poszczególnych części/stron serwisu.
3. logowanie użytkowników oparte o istniejące konta LDAP.
4. możliwość tworzenia grup użytkowników i przydzielania im praw dostępu dla całej grupy.
5. system CMS musi umożliwiać jednoznaczny identyfikację osoby publikującej informację oraz datę dokonanych zmian.

## WYSZUKIWARKI:

1. **otwartoźródłowa wyszukiwarka treści „Apache Solr” na stronie** – umożliwiająca pełnotekstowe wyszukiwanie treści w czasie rzeczywistym. Wyszukiwarka przeszukuje zarówno opublikowane strony, jak i pliki. Wyniki wyszukiwania powinny wyświetlać m.in. tytuł/nazwę, który jest odnośnikiem do danej strony; datę publikacji, fragment tekstu strony.
2. wyniki wyszukiwania mają być wyświetlane według daty zamieszczenia – od najnowszego do najstarszego z założeniem, że istnieją artykuły uprzywilejowane ukazujące się na górze wyników wyszukiwania. Możliwość sortowania wyników wyszukiwania po innych kryteriach.

## WYMAGANIA FUNKCJONALNE:

1. możliwość komponowania treści dowolnej strony z wielu elementów, m.in.:

strony tekstowej – wizualny edytor WYSIWYG oferujący funkcje kopiuj/wklej oraz podstawowe funkcje edycyjne, z zastrzeżeniem narzuconego formatowania artykułów: stała i ustalona w projekcie czcionka bezszeryfowa (wielkość i krój), wyrównanie, kolorystyka:

- a. plików do pobrania,
- b. dowolnych zdjęć, galerii zdjęć, plików multimedialnych,

- c. map,
  - d. formularzy,
  - e. graficznej kafelka z możliwością podlinkowania do dowolnego źródła i podaniem krótkiego tytułu,
  - f. treści osadzanych ze stron zewnętrznych (m.in. Facebook, Twitter, Instagram, YouTube),
  - g. kategorie i tagi – możliwość podania tagów do każdej stworzonej strony,
  - h. wtyczki społecznościowej z funkcjonalnością like/share/comment,
  - i. obowiązkowe tagowanie (ustalone znaczniki) udostępnianych treści, stron i plików
2. filtrowanie po tagach.
  3. system posiada **kosz**, do którego przenoszone są usunięte strony/artkuły. System umożliwia użytkownikowi przywrócenie usuniętej strony z kosza. Automatyczne usunięcie z kosza stron po 1 miesiącu od przeniesienia.
  4. system posiada możliwość ustawienia daty **automatycznej publikacji stron** (dzień, miesiąc, rok, godzina).
  5. system umożliwia ustawienie okresu widoczności dla każdej strony.
  6. możliwość zmiany kolejności wyświetlanych stron dla poszczególnych grup stron od najnowszego, od najstarszego.
  7. możliwość definiowania konkretnych pól, z których składają się strony (szablony stron) w poszczególnych częściach serwisu. Układ możliwy do zamiany przez administratora z poziomu panelu administracyjnego.
  8. **moduł slidera** – zgodnie z dostarczonym projektem
  9. **mapy** – możliwość podpięcia Google Maps i innych map prezentujących rozkład budynków kampusu UMW, sprawnie funkcjonujący moduł API. Kolorystyka map dostosowana do szablonu strony, na której jest wyświetlana.
  10. **mapa strony** – system automatycznie generuje aktualną mapę serwisu umożliwiającą określenie poziomu zagłębienia w hierarchię kategorii i artykułów. Mapa serwisu musi przedstawiać strukturę drzewiastą menu wraz z odnośnikami do każdej podstrony w serwisie, musi umożliwiać ręczną modyfikację. Mapa strony automatycznie aktualizuje się (po każdej zmianie struktury, wyłącznie dla elementów opublikowanych). Mapa strony dostępna w formacie xml zgodnym ze standardem (sitemaps.org) oraz wyświetlana w wybranym miejscu serwisu.
  11. **ścieżka strony** (breadcrumbs) – automatycznie generowana na każdej podstronie, oprócz stron głównych.
  12. **struktura uczelni** prosta strona z możliwością ustawienia hierarchii na zasadzie wcięcia.
  13. możliwość przypisania artykułu do większej liczby kategorii.
  14. możliwość dodania do ogłoszeń/artkułów flagi priorytetowej, powodujące wyświetlenie ogłoszenia/artkułu odpowiednio na górze listy wyszukiwania lub na stronie głównej (w odpowiednim dla danej kategorii miejscu).
  15. Strona dostępna pod jednym adresem może być edytowana przez wielu wskazanych użytkowników.
  16. System tagowania każdej strony.
  17. Wszystkie dodatkowe elementy zawarte w projekcie graficzny.
  18. Możliwość wygenerowania i edycji strony 'wizytówki' (zgodnie z dostarczonym projektem graficznym) każdego nowego użytkownika, którego konto zostało utworzone poprzez logowanie przez LDAP.
  19. Migracja treści zgodnie ze strukturą informacji zawartą w dostarczonym projekcie graficznym.

## OBRAZY/MULTIMEDIA

1. dodawanie zdjęć – automatyczne zmniejszanie zdjęć do ustalonej wielkości.
2. możliwość jednoczesnego dodawania jednego bądź większej liczby zdjęć, usuwania, kopiowania, zmiany nazwy, przenoszenia/kopiowania do innego folderu.
3. przesyłanie obrazów na serwer i wybór miejsca/katalogu zapisu z poziomu edytora.
4. dynamiczne skalowanie obrazów poprzez funkcję „click and drag” – przeciągając krawędzie obrazu, przycinanie, zmiana rozmiaru i obracanie zdjęć.
5. możliwość skalowania przy zachowaniu proporcji lub bez, obracania w prawo/lewo, odbijania w pionie/poziomie.
6. możliwość tagowania zdjęć w celu łatwiejszego wyszukiwania w panelu administracyjnym.
7. możliwość dodania do każdego pliku graficznego/multimedialnego autora, opisu, tagów, znacznika ALT (domyślnie tekstem znacznika ALT ma być nazwa pliku).
8. automatycznie pokazywane podpisy pod zdjęciem z opcją możliwości pokazania bądź ukrycia opisu zdjęcia.
9. w panelu administracyjnym oraz z poziomu dodawania obrazów i multimediiów do wpisu możliwość wyszukania obrazów w serwisie po nazwie/tagach/opisie.
10. możliwość tworzenia dowolnie rozbudowanej struktury katalogów, w których przechowywane są zdjęcia/multimedia, nadrzędnym katalogiem ma być biblioteka mediów.
11. **galeria zdjęć:** system musi posiadać możliwość prezentowania załączników graficznych w postaci galerii. Musi istnieć możliwość udostępnienia galerii zdjęć, jako wydzielonych stron serwisu oraz w ramach artykułów. Galeria musi być prezentowana w postaci miniatur z możliwością powiększenia ich do ustalonego rozmiaru i pełnego oryginalnego rozmiaru. Otwieranie widoku powiększenia nie może być blokowane przez systemy blokujące okna typu „pop-up” przeglądarki. Pliki graficzne umieszczone w galerii muszą podlegać normalizacji zgodnie z konfiguracją dot. rozmiaru miniaturki oraz rozmiaru zdjęcia, tzn. konwersji do określonego wymiaru i stopnia kompresji, zarówno dla miniaturki, jak i dla właściwego zdjęcia. Galeria zdjęć z funkcjonalnością automatycznego generowania miniatur. Możliwość ręcznego wyboru kolejności wyświetlanych zdjęć

## Filmy/pliki wideo

1. możliwość wstawiania filmów z portali zewnętrznych, tj. YouTube, Vimeo oraz z menadżera plików (pliki osadzone na serwerze), które automatycznie skalują się do szerokości ekranu.
2. pliki wstawiane za pomocą kodu wstawiania lub tylko URL filmu.
3. pliki wideo i audio odtwarzane bezpośrednio na stronie, bez konieczności przełączania do zewnętrznego portalu.
4. pliki wideo zawierają aktywne elementy sterujące odtwarzaczem.
5. możliwość włączenia/wyłączenia sugerowanych plików video z poziomu edytora (dot. m.in. YouTube).
6. obsługa wideo HTML5.
7. obsługiwane formaty m.in. AVI, WMV, MPEG, MPG, MP4.

## **Pliki audio**

1. umożliwia łatwe wstawianie odtwarzaczy audio HTML5.
2. obsługiwane formaty min. MP3, MIDI, WAV.

## **SERWISY SPOŁECZNOŚCIOWE**

1. funkcje społecznościowe obejmują wtyczki społecznościowe: min. Facebook (like-box, share-box), Twitter, Instagram, YouTube, LinkedIn "wyślij mailem".
2. możliwość umieszczania na stronie treści/zdjęć z serwisów społecznościowych (min. Facebook, Twitter, Instagram, YouTube) generowanych automatycznie na podstawie wklejonego linku wraz z edycją przez administratora, jeżeli serwis na to pozwala z automatycznym oznakowaniem portalu, z którego pochodzą.
3. możliwość ręcznego włączania/wyłączania wtyczek społecznościowych na każdej stronie serwisu z poziomu edytowanego dokumentu/strony.
4. możliwość dodawania informacji z poziomu konkretnej strony do portali społ. z możliwością edycji treści.

## **PLIKI**

1. możliwość dodawania do stron dowolnych plików z opcją **pliku do pobrania**. Plik do pobrania musi być automatycznie generowany jako ikona (odwzorowująca dany typ pliku np. pdf, docx, xlsx), link z nazwą pliku (którą można zmienić, wprowadzić ręcznie w odpowiednie pole), widocznej ikony z napisem „Pobierz”
2. system ma umożliwiać jednoczesne dodawanie jednego bądź większej ilości plików.

## **SEO**

1. automatycznie generowane linki do stron muszą być SEO-friendly zgodnie z wymaganiami Google, adresy URL muszą być przyjazne.
2. możliwość ręcznej edycji tagów title, description i keywords dla każdej strony serwisu. Domyślnie tagi tworzą się automatycznie przy dodaniu treści lub pliku.
3. możliwość ręcznej edycji tagów ALT i TITLE dla obrazów i linków.

## **CZAS REALIZACJI I ETAPY TESTOWE**

1. Całkowity czas realizacji wynosi: 6 miesięcy od podpisania umowy
2. Po okresie 2 miesięcy od podpisania umowy zostaje zamawiającemu udostępniona wersja testowa (pierwsza wersja testowa) serwisu na potrzeby sprawdzenia poprawności przebiegu prac przez pracowników Centrum Informatycznego i użytych narzędzi programistycznych.
3. Po okresie miesiąca od pierwszej fazy testowej zostaje zamawiającemu udostępniona wersja testowa (druga, publiczna wersja testowa) na potrzeby sprawdzenia poprawności działania serwisu przez pracowników i studentów UMW, jest to również rozpoczęcie okresu wprowadzania treści na stronę, która ma się znaleźć w wersji serwisu udostępnionej po terminie ukończenia strony.
4. Portal przygotowany do drugiej fazy testów, musi znajdować się na serwerach UMW.

## WYMAGANIA DODATKOWE:

1. instrukcja obsługi strony WWW w formie elektronicznej. Instrukcja obsługi przygotowana w sposób umożliwiający osobom nieposiadającym doświadczenia w pracy w systemie CMS na łatwe zrozumienie jego obsługi. Musi składać się zarówno z instrukcji tekstowych jak i graficznych (zrzuty ekranu).
2. przeszkolenie Administratorów z obsługi strony – szkolenie dla przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego lub online.

3. **gwarancja:**

Wykonawca prowadzić będzie nieodpłatnie wszelkie prace serwisowe w ramach usługi gwarancyjnej dla błędów oraz zgłoszonych luk w bezpieczeństwie portalu wynikających z nieprawidłowości leżących po stronie Wykonawcy i dotyczących dostarczonego oprogramowania przez okres minimum 12 miesięcy liczony od momentu wdrożenia systemu, to jest od momentu zainstalowania i uruchomienia na platformie sprzętowej dedykowanej dla systemu i podpisania końcowego protokołu odbioru przez Zamawiającego i Wykonawcę.

5. **licencja:**

Wykonawca powinien zgłosić w jakiej wersji zamawiający ma zakupić licencje firm trzecich, niezbędnych do działania serwisu zgodnie z wymogami technicznymi.

Przekazanie w ramach ceny ofertowej: bezterminowej licencji umożliwiającej używanie i edycję do modułów systemu CMS, aplikacji, skryptów, grafik i zdjęć tworzonych na potrzeby zamawiającego.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wykaz wszystkich licencji oraz nieodpłatnie przekaże Zamawiającemu wszystkie licencje (systemowe, narzędziowe, itp.) niezbędne do prawidłowej pracy i pełnego korzystania z serwisu, tworzonych przez wykonawcę na potrzeby zamawiającego.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu prawa autorskie do wszystkich elementów oprogramowania w tym do elementów graficznych (np. ikony, zdjęcia) użytych w zaakceptowanych szablonach z możliwością ponownego ich wykorzystania oraz modyfikacji.

6. Wykonawca odpowiada za przeniesienie, uruchomienie i poprawne działanie systemu na serwerach UMW za wyjątkiem awarii będących po stronie Zamawiającego.
7. Wszystkie elementy nie zawarte w projekcie graficznym lub wymaganiach technicznych a będące elementami niezbędnymi do prawidłowego działania portalu będą omawiane z zamawiającym drogą emailową.

## Zakres rozwoju i modyfikacji istniejącego Portalu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu polegający na wdrożeniu Portalu opartego na systemie CMS Drupal wraz z migracją danych:

	<b>Etap / funkcjonalność</b>	<b>opis</b>
<b>Analiza</b>	Analiza	- kontakt z klientem, zebranie i spisanie ustaleń, - dodatkowe ustalenia dotyczące dostarczonego projektu strony i dodatkowych elementów graficznych,

<b>Grafika</b>	Projekt graficzny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- widoki zostają udostępnione w wersji desktopowej i mobilnej,</li> <li>- przystosowanie dostarczonych plików do RWD,</li> </ul>
	Wdrożenie grafiki do systemu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wdrożenie grafiki do wszystkich funkcjonalności we wszystkich typach projektów,</li> <li>- dostosowanie elementów do wymogów standardu WCAG 2.1</li> </ul>
<b>Prace administracyjne</b>	Rekonfiguracja środowiska, instalacja oprogramowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uruchomienie i konfiguracja środowisk,</li> <li>- środowisko deweloperskie oraz produkcyjne,</li> <li>- konfiguracja domeny oraz bazy danych,</li> <li>- konfiguracja podstawowych parametrów systemu,</li> <li>- instalacja oprogramowania,</li> <li>- prace administracyjne</li> </ul>
	Google Analytics	- system do śledzenia ruchu na stronie
	Hotjar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- system do śledzenia ruchu na stronie</li> <li>- funkcjonalnie zbliżony do statystyk Google</li> </ul>
	CSA	- centralny system autoryzacji, LDAP
<b>Moduły i funkcjonalności</b>	Zarządzanie portalem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- panel systemu</li> <li>- konfiguracja, domeny, dostępność, itp.</li> </ul>
	Konfiguracja portalu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konfiguracja podstawowych parametrów systemu</li> <li>- ustawienia logo, poczty, itp.</li> </ul>
	Zarządzanie stronami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konfiguracja struktury portalu</li> <li>- definicja wielu menu, określanie funkcjonalności danej pozycji na podstawie dostępnych modułów</li> </ul>
	Zarządzanie układem stron	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konfiguracja wyglądu strony głównej oraz podstron,</li> <li>- możliwość definicji szablonów oraz indywidualnych ustawień konkretnych stron,</li> <li>- mechanizmy drag &amp; drop</li> </ul>
	Zarządzanie użytkownikami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zarządzanie użytkownikami serwisu,</li> <li>- dodawanie, edycja, usuwanie użytkowników,</li> <li>- przypisywanie użytkownikom uprawnień do zarządzania panelem administracyjnym,</li> <li>- uprawnienia nadawane indywidualnie lub za pomocą definicji ról / grup</li> </ul>
	Zarządzanie multimediami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- system przechowywania plików w systemie</li> <li>- pliki w najpopularniejszych formatach: video, muzyczne, graficzne, tekstowe, pdf, docx, xlsx, itp.,</li> <li>- wszystkie udostępniane pliki muszą być dodane przez menadżer plików</li> <li>- możliwość nadawania uprawnień do plików</li> </ul>
	Rejestr zmian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- historia wszystkich zmian dokonanych przez administratorów/redaktorów systemu z poziomu panelu administracyjnego,</li> <li>- możliwość przeglądania, filtrowania, wyszukiwania przeprowadzonych zmian</li> </ul>



Struktura uczelni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość odwzorowania struktury uczelni w postaci hierarchicznej</li> <li>- możliwość segregacji drag &amp; drop</li> <li>- możliwość dołączenia adresu URL do nazwy jednostki</li> </ul>
Kosz systemowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wszystkie treści są przenoszone do kosza, tam mogą zostać zarchiwizowane lub przywrócone,</li> <li>- edycja treści poszczególnych wpisów, tworzy ich nową wersję</li> </ul>
Wersje graficzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- system pozwala na przygotowanie wyglądu strony w wersji żałobnej</li> <li>- możliwość włączenia / wyłączenia danej opcji w zadanym czasie,</li> </ul>
Wersje językowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość prowadzenia tych samych stron w dwóch wersjach językowych (PL I ENG) z możliwością wyłączenia strony angielskiej</li> <li>- struktura i układ stron w różnych językach zależny od siebie</li> </ul>
Powiązanie treści językowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcjonalność umożliwiająca powiązywanie wprowadzanych treści pomiędzy wersjami językowymi systemu,</li> <li>- jeżeli np. artykuł w wersji PL ma swój odpowiednik w wersji EN, po zmianie języka użytkownik zostanie od razu przeniesiony na angielski odpowiednik artykułu</li> <li>- przy braku powiązania, zmiana języka powoduje przejście na stronę główną portalu w wybranym języku</li> <li>- przy tworzeniu nowej treści, możemy wybrać powiązaną wersję językową i dodać treść w innym języku</li> </ul>
Gazeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyświetlanie pdf</li> <li>- możliwość zmiany stron, bez przewijania strony</li> </ul>
Ankiety	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcjonalność pozwalająca na tworzenie ankiet do uzupełnienia przez użytkowników strony,</li> <li>- możliwość definicji wielu ankiet,</li> <li>- na pojedynczą ankietę składają się pola: jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, typu select, z otwartą odpowiedzią, pytania matrycowe, opis, podział strony, załącznik</li> <li>- ankiety anonimowe,</li> <li>- publikacja wyników</li> </ul>
Formularze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moduł pozwalający na budowanie formularzy, po wypełnieniu których osoby odpowiedzialne dostają powiadomienia mailowe,</li> <li>- możliwość definiowania wielu różnych formularzy,</li> <li>- na pojedynczy formularz może składać się wiele pól spośród dostępnych typów</li> </ul>
Mapa kampusu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moduł pozwalający na umieszczanie mapy Google</li> </ul>

Zawijanie treści	- skrypt JavaScript, pozwalający na zawijanie treści pod nagłówki
Google Translate	- przycisk w edytorze, pozwalający na przetłumaczenie treści na język angielski
Wizytówki	- moduł pozwala na prezentację konkretnych osób np. nauczycieli akademickich w postaci wizytówek, - możliwość dodania szerszego opisu, np. dorobek naukowy, - możliwość uzupełniania prezentowanych danych przez administratora systemu w panelu oraz systemie, przez samego użytkownika od frontu systemu po wcześniejszym zalogowaniu, - szczegóły wizytówki dostępne na macierzystej jednostce pracownika - zgodnie z projektem graficznym
SEO	- mechanizmy wspierające pozycjonowanie wpisów w popularnych wyszukiwarkach internetowych
SEO szablony	- dodatkowe narzędzia SEO - możliwość ustalanie reguł budowania opisów SEO
Moduł aktualności	- moduł aktualności - lista aktualności, szczegóły aktualności - tytuł, skrót, treść, pliki, zdjęcia, daty publikacji, tagi - wyszukiwanie aktualności po tagach
Moduł formularza kontaktowego	- możliwość uruchomienia prostego modułu formularza kontaktowego, do wypełniania przez użytkowników, - wybór pól ze zdefiniowanego worka, - wysyłka wiadomości do administratora, zapis wiadomości do bazy, eksport do csv
Moduł galerii zdjęć	- dodawanie i grupowanie zdjęć w galerię, - możliwość uruchomienie samodzielnej galerii lub dołączenie jej do np. konkretnej aktualności
Moduł galerii video	- dodawanie i grupowanie filmów w galerię, - możliwość uruchomienie samodzielnej galerii lub dołączenie jej do np. konkretnego akapitu
Moduł kalendarza	- prezentacja kalendarza z możliwością dodawania wydarzeń i tagów
Moduł mapa serwisu	- klasyczny moduł mapy serwisu, prezentujący jego strukturę
Moduł kalendarza wydarzeń	- moduł funkcjonalnie zbliżony do aktualności z dodatkowymi polami opisowymi, - prezentacja wydarzeń na kalendarzu, - możliwość dodania aktualności do wydarzeń, z poziomu aktualności z kategoriami - dodawanie tagów do wydarzeń
Moduł wyszukiwarki	moduł wyszukiwarki systemowej, - wyszukiwanie po treściach serwisu, plików, wizytówkach, osobach, tagach - mechanizm wyszukiwarki SOLR

	Moduł kont użytkowników	- moduł logowania do systemu, - możliwość rejestracji kont w systemie
<b>Moduły dodatkowe</b>	Tworzenie 'pustych szablonów'	- uszczegółowienie na etapie analizy - na podstawie elementów zawartych w projekcie graficznym
<b>Integracje</b>	Import kont i użytkowników	- uszczegółowienie na etapie analizy
	Import struktury uczelni	- uszczegółowienie na etapie analizy
<b>Dokumentacja powdrożeniowa</b>	Dokumentacja	- dokumentacja techniczna, instrukcje obsługi, szkolenia w siedzibie klienta.
	Szkolenia	- szkolenia z obsługi systemu w siedzibie klienta