|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Specyfikacja zakresu, dostawy  
i wdrożenie systemu**

**w zakresie gromadzenia i przetwarzania  
danych dotyczących osiągnieć pracowników i doktorantów**

# **1. Wymagania Formalne**

1. W ramach wdrożenia należy:
2. I– opracować projekt architektury systemu, specyfikację, harmonogram wdrożenia oraz propozycję podziału prac na etapy we współpracy z Zamawiającym,
3. II– przygotować demonstracyjne makiety funkcjonalne poszczególnych części systemu,
4. III– przygotowanie uruchomienia produkcyjnego wraz z migracją potrzebnych danych,
5. IV– wdrożenie oraz zapewnienie 3 miesięcznego okresu rozszerzonego wsparcie po oddaniu systemu,
6. V– zapewnienie minimum 12 miesięcy okresu gwarancyjnego,
7. VI– zapewnienie asysty technicznej,
8. VII–przeszkolenie wybranych osób po stronie Zamawiającego z obsługi systemu.
9. Przygotowany system powinien być oparty o sprawdzone technologie z ugruntowaną pozycją na rynku. Z założeniem, że system musi przez lata pozostać łatwy w rozwoju i utrzymaniu.
10. Wdrożenie powinno zostać oparte o najnowszą stabilną wersję języka programowania PHP,
11. System powinien być oparty o najnowszą wersję bazy danych MariaDB na licencji Open Source uruchomioną na systemie operacyjnym opartym o jadro Linux.
12. należy przedstawić jakie dobre praktyki wspomagające przyszły rozwój i długofalowe utrzymanie systemu Wykonawca planuje wdrożyć przy tworzeniu oprogramowania,
13. należy wykazać sposób realizacji praktyki continuous integration/delivery oraz kotentyzacji elementów systemu. Jakie rozwiązania zostaną przyjęte dla ułatwienia aktualizacji, utrzymania i skalowania środowiska serwerowego oraz systemu operacyjnego i bibliotek zależnych.
14. Należy wskazać praktyczne doświadczenia i zalecenia wynikające z poprzednich realizacji Wykonawcy.
15. System powinien zostać uruchomiony na serwerach uczelni.
16. Udokumentowane doświadczenie w zakresie realizacji projektów z zakresu osiągnięć naukowych dla klientów z branży uczelni wyższej.
17. Udokumentowane doświadczenie w zakresie realizacji dostawy systemu informatycznego w technologii aplikacji internetowej opartej na języku PHP i bazie danych MySAL/MariaDB/PostgreSQL
18. Udokumentowane doświadczenie w zakresie utrzymywania/administrowania serwerami opartymi na jądrze LINUX i konfiguracji środowiska PHP/MYSQL(MariaDB) na potrzeby aplikacji internetowych.
19. Zapewnienie zespołu złożonego z conajmniej: jednego analityka, jednego programisty i jednej osoby zarządzającej projektem do kontaktów z zamawiającym.
20. Udostępnienie platformy do zgłaszania błędów i komunikacji dostawcy z zamawiającym.
21. Dostawa systemu powinna nastąpić w ciągu 4 miesięcy od podpisania umowy.

# **2. Integracje**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** |
| 1. | Integracja z bazą biblioteki w zakresie publikacji. |
| 2. | Integracja z bazą uwierzytelniania użytkowników uczelni (LDAP). |
| 3. | Integracja REST – struktura uczelni – z bazy kadrowej uczelni. |
| 4. | Integracja REST – dane pracowników – z bazy kadrowej uczelni. |
| 5. | Integracja REST – dane doktorantów – z bazy do obsługi studentów i doktorantów uczelni. |
| 6. | Integracja REST – słowniki – POL-on. |

# **3. Opis wymagań funkcjonalnych systemu**

Podstawowa aplikacja

| **Lp.** | **Opis** |
| --- | --- |
| 1. | **Logowanie do bazy**, powiązane z bazą Active Directory uczelni. |
| 2. | **Panel administracyjny** – zarządzanie konfiguracjami, baza użytkowników, nadawanie uprawnień użytkownikom, podgląd aktywności (logów) użytkowników, raporty aktywności, baza jednostek. |
| 3. | **Moduł Osiągniecia** – konfiguracja osiągnieć, dodawanie osiągnieć |
| 4. | **Moduł Oceny Pracownika** |
| 5. | **Moduł Wnioski** |
| 6. | **Moduł Raporty** |
| 7. | **Moduł Rankingi** |
| 8. | **Moduł Pliki do pobrania** |

## **3.1. Logowanie do bazy, powiązane z bazą Active Directory uczelni**

System umożliwia logowanie za pomocą adresu email i hasła do poczty w domenie usz.edu.pl oraz stud.usz.edu.pl, reset zapomnianego hasła odbywa się wyłącznie na poziomie zmiany hasła do poczty w domenie usz.edu.pl oraz stud.usz.edu.pl.

## **3.2. Panel administracyjny**

Panel administracyjny – służący do zarządzania:

1. konfiguracjami w systemie: słowniki (z funkcyjnością wczytywanie słowników), konfiguracja typów osiągnieć, rodzaje osiągnieć, wskazanie do jakiego rodzaju oceny lub wniosku, raportu mają zostać pobrane, wysyłanie maili do grypy lub konkretnego użytkownika (w tym mail z uwagą zarejestrowaną przy osiągnieciu), typy zakresów oraz daty, konfiguracja dostępności generowania i wydruku raportów dla grup użytkowników lub konkretnego użytkownika, możliwość oznaczenia osiągnięcia, dla którego punktacja jest nadawana ręcznie przez upoważnionego użytkownika; konfiguracja okresów osiągnieć przypisywanych przy publikacjach (powoduje wliczenie publikacji do odpowiedniego okresu rozliczeniowego);
2. nadawaniem uprawnień/ ról:

Role dla grupy stanowisk (grupa pobrana do pracownik z systemu kadrowego uczelni), nadanie grupom stanowisk odpowiednich uprawnień (edycja/dodawanie/usuwanie/generowanie raportów i rankingów danych w poszczególnych modułach);

1. zawierający bazę użytkowników pracowników (na podstawie połączenia z bazą kadrową uczelni), użytkownicy nie są zakładani w panelu administracyjnym a jedynie pobierani z bazy kadrowej uczelni, synchronizacja (aktualizacja) powinna się odbywać raz na dobę, pobierane są dane o nr pracownika, imię, nazwisko, charakter wykonywanej pracy, grupa stanowisk, stanowisko, podstawa nawiązania stosunku pracy, wymiar czasu pracy, informacje o uzyskanych stopniach i tytułach, jednostka zatrudnienia, rodzaj umowy (umowa o pracę/cywilnoprawna), daty zatrudnienia data od i data do (data do może pozostać pusta, jeśli zatrudnienie na czas nieokreślony) wraz z historią zatrudnienia i zmian, adres e-mail, rola użytkownika, informacje o dyscyplinie;
2. zawierający bazę użytkowników doktorantów – (dane pobierane z bazy do obsługi studentów i doktorantów uczelni), użytkownicy nie są zakładani w panelu administracyjnym a jedynie pobierani z bazy uczelni, synchronizacja (aktualizacja) powinna się odbywać raz na dobę, pobierane są dane o nr doktoranta, imię, nazwisko, informacja o wszczętym przewodzie doktorskim, daty rozpoczęcia studiów data od data do (data do może pozostać pusta, jeśli aktualnie studiujących), adres e-mail (z bazą uwierzytelniającą użytkowników w uczelni), rola użytkownika, informacje o dziedzinie i dyscyplinie;
3. archiwizacja użytkowników na podstawie daty zakończenia zatrudnienia w przypadku pracowników oraz data skreślenia z listy/ukończenia studiów w przypadku doktorantów. Zarchiwizowanie użytkownika powinno blokować dostęp do systemu użytkownikowi;
4. rejestr i raport aktualnych użytkowników oraz rejestr zarchiwizowanych użytkowników, uwzględniający za dany okres;
5. komunikacja z użytkownikami: zgłoszona uwaga przy osiągnieciu, powinna być wysłana na adres mailowy wskazany w konfiguracji użytkownika.

Lista aktywności użytkowników – lista przedstawiająca aktywność użytkowników w systemie w schemacie Imię i nazwisko – aktywność – czas wykonania aktywności. Rejestruje aktywności dodania, aktualizacji i usunięcia osiągnięcia;

1. podgląd aktywności (logów) użytkowników, raporty aktywności (rejestr dodawani, usuwania/ zmian), z datami i informacją o użytkowniku. Lista aktywności użytkowników – lista przedstawiająca aktywność użytkowników w systemie w schemacie Imię i nazwisko – aktywność – czas wykonania aktywności. Rejestruje aktywności dodawania, aktualizacji i usunięcia osiągnięcia;
2. wykaz jednostek administracyjnych powinien być pobrany z bazy kadrowej uczelni, powinien zawierać podstawowe informacje o jednostce (data założenia, data likwidacji, ewentualne zmiany), synchronizowane raz na dobę. Niezbędny jest raport jednostek z podstawowymi danymi (nazwa, data założenia, data likwidacji, ewentualne zmiany), raport aktualnych i archiwalnych jednostek, data modyfikacji w systemie;
3. zestaw filtrów umożliwiający wyszukiwanie informacji w panelu administracyjny;
4. możliwość przygotowania i wystawiania komunikatów/informacji widocznych dla użytkowników, po zalogowaniu ale również na stronie logowania;
5. zamieszczanie plików do pobrania dla użytkowników, możliwość ustawienia kategorii oraz możliwość umieszczania plików (np. wniosków) dla wszystkich użytkowników w systemie przez administratora;
6. synchronizacja z bazą biblioteki, możliwość synchronizowania grupy osiągnieć z grupy publikacji lub pojedynczej publikacji.

## **3.2 Konfiguracja rodzaju osiągnięć**

| **Lp.** | **Opis** |
| --- | --- |
| 1. | **Dodanie rodzaju osiągnięć.**  Dostępne pola:   * + - 1. Grupa (pole tekstowe)       2. Nazwa (pole tekstowe)       3. Domyślna liczba punktów (pole dla wartości liczbowej)  1. Format etykiety (pole tekstowe) 2. Czy osiągniecie wymagane do ewaluacji (znacznik: TAK/NIE) 3. Oznaczenie do jakiego dokumentu ma zostać pobrane dane osiągnięcie oraz używane do wyliczeń.   **Możliwość dodania nowych pól.**  Dostępne pola:   * + - 1. Typ wartości. Wybór z listy, dostępne typy:       2. Krótki tekst (możliwość wprowadzenia tekstu, pole tekstowe na jeden wiersz)       3. Długi tekst (możliwość wprowadzenia tekstu, większe pole tekstowe)       4. Pole wyboru (możliwość dodania wartości i zdefiniowana dla nich ilości punktów, które w przypadku wyboru wartości podczas dodawania osiągnięcia dodawane są do sumy punktów za osiągnięcie)       5. Wartość liczbowa (możliwość wprowadzenia liczby)       6. Data (możliwość wyboru daty)       7. Pracownik (możliwość wyboru z listy ze słowników)       8. Jednostka administracyjna (możliwość wyboru z listy)       9. Nazwa (pole tekstowe)       10. Domyślna wartość (pole tekstowe)       11. Kolejność wyświetlania pola (pole dla wartości liczbowej)       12. Identyfikator referencyjny (pole tekstowe)       13. Wartość z rekordu bazy biblioteki (pole tekstowe)       14. Funkcjonalność umożliwiająca automatyczne przyznawanie punktacji na podstawie wybranej pozycji z pola wyboru przez użytkownika.   **Możliwość dodania warunku poprawności pola:**   1. Wymagane 2. Mniejsze od 3. Większe od 4. Mniejsze lub równe 5. Większe lub równe 6. Maksymalna długość/liczba 7. Minimalna długość/liczba.   **Możliwość wprowadzenia wielu wartości (checkbox)** |
| 2. | **Pobierz listę typów osiągnięć. Pobranie listy rodzajów osiągnięć w formacie XLSX.**  Kolumny:   1. Grupa (nazwa grupy) 2. Nazwa rodzaju osiągnięcia 3. Domyślna liczba punktów 4. Nazwa pola 5. Typ pola 6. MARC Value 7. Obowiązkowe. |
| 3. | **Możliwość masowego zaznaczenia elementów listy.**  Dostępna akcja: Usuń. |
| 4. | **Opcja filtrowania listy.**  Dostępne filtry:   1. Pasujące do wyrażenia (pole tekstowe) 2. Utworzone po (wybór daty) 3. Utworzone przed (wybór daty) 4. Zmodyfikowane po (wybór daty) 5. Zmodyfikowane przed (wybór daty) 6. Filtrowanie wartości: Czy osiągniecie wymagane do ewaluacji (znacznik: TAK/NIE) 7. Filtrowanie: Po oznaczeniu do jakiego dokumentu ma zostać pobrane dane osiągnięcie oraz używane do wyliczeń. |
| 5. | **Dostępne akcje na elemencie na liście:**   1. Edytuj (dodaj/ zmień) 2. Usuń. |

## **3.3. Moduł Osiągnięcia**

| **Lp.** | **Opis** |
| --- | --- |
| 1. | **Lista dodanych osiągnięć pracowników.**  Kolumny zawarte w tabeli: Grupa, Nazwa osiągnięcia, Pracownik, Ostatnia modyfikacja (również dla publikacji), Rok osiągnięcia. |
| 2. | **Dodanie nowego osiągnięcia.**  Dostępne pola:   1. Rodzaj osiągnięcia (wybór z listy wszystkich rodzajów osiągnięć). [w zależności od wybranego typu osiągnięcia na liście znajdują się właściwie dla niego rodzaje osiągnięć] 2. Pracownik (wybór z listy utworzonych w systemie użytkowników) 3. Suma punktów za osiągnięcie (suma punktów zdefiniowanych dla rodzaju osiągnięcia i dodatkowych punktów uzyskanych poprzez pola wyboru, brak możliwości edycji, z wyjątkiem osiągnięć, gdzie punktacja może być nadawana ręcznie) 4. Punkty składowe sumy punktów za osiągnięcie (domyślnie punkty zdefiniowane dla rodzaju osiągnięcia, możliwość edycji dla osoby z odpowiednimi uprawieniami, nadpisują punkty zdefiniowane dla rodzaju osiągnięcia w polu Suma punktów za osiągnięcie) 5. Komentarz tekstowy (pole tekstowe) 6. Rok osiągnięcia (pole dla wartości liczbowej) 7. Pola dodatkowe (dostępne zależnie od tego, jakie pola zostały zdefiniowane dla rodzaju osiągnięcia) 8. Dodawania osiągnięcia cyklicznego (na zakres lat od-do) 9. Opcje kopiuj i edytuj – umożliwiające kopiowanie osiągnięcia do okna edycji i po wprowadzeniu poprawek zapisanie osiągnięcia jako nowe (kolejne) osiągnięcie (lub rezygnacja gdy nie zostaną zapisane zmiany) 10. Możliwość dodania pliku w formatach PDF.   Rodzaje osiągnięcia:   1. Naukowe 2. Organizacyjne 3. Dydaktyczne 4. Inne 5. Dyscypliny 6. Dowolnie konfigurowane przez administratora. |
| 3. | **Opcja filtrowania listy.**  Dostępne filtry:   1. Pracownik (pole tekstowe) 2. Nr pracownika (pole tekstowe) 3. Pasujące do wyrażenia (pole tekstowe) 4. Numer rekordu bazy biblioteki (pole tekstowe) 5. Okres osiągnięć (wybór z listy) 6. Status (wybór z listy) 7. Zgłoszone raporty błędów (wybór z listy) 8. Należące do (wybór z listy) 9. Osiągnięcia należące do grupy (wybór z listy) 10. Osiągnięte w roku lub później (wybór z listy) 11. Osiągnięte w roku lub wcześniej (wybór z listy) 12. Rok osiągnięcia (wybór z listy) 13. Cel wykorzystania 14. Osiągniecie do ewaluacji. |
| 4. | **Dostępne akcje na elemencie na liście:**   1. Edytuj 2. Pokaż 3. Usuń 4. Przypisanie statusu osiągnięcia, które wykorzystane będzie do filtrowania osiągnieć i zarzadzania nimi na poszczególnych etapach. |
| 5. | **Pobieranie XLSX, PDF z osiągnięciami.** |
| 6. | **Pobieranie raportów szczegółowych osiągnięć XLSX, PDF** |
| 7. | **Pobieranie rekordów z bazy biblioteki za pośrednictwem (API), synchronizacja raz na dobę oraz ręczne wywołanie synchronizacji dla grupy lub indywidualnego osiągniecia.** |

## **3.4. Moduł Oceny Pracownika**

| **Lp.** | **Opis** |
| --- | --- |
| 1. | **Lista utworzonych w systemie ankiet.**  Kolumny zawarte w tabeli: Nazwisko pracownika, Data modyfikacji, Data utworzenia, dyscyplina. |
| 2. | **Opcja filtrowania listy.**  Dostępne filtry:   1. Pracownik (pole tekstowe) 2. Należące do (rozwijana lista Jednostek utworzonych w systemie) 3. Należące do dyscypliny lub wybranych dyscyplin 4. Utworzone po dacie (wybór daty) 5. Utworzone przed datą (wybór daty) 6. Status ankiety (brak oceny/ oceniona: pozytywna /negatywna). |
| 3. | **Dostępne akcje na elemencie na liście:**   1. Pobierz PDF 2. Wydrukuj 3. Edytuj 4. Usuń 5. Przypisanie statusu (brak oceny/ oceniona: pozytywna /negatywna) z możliwością indywidualnego i masowego przypisania. |
| 4. | **Możliwość masowego zaznaczenia elementów listy.**  Dostępne akcje:   1. Pobierz wybrane oraz pobierz ZIP (zaznaczone) 2. Usuń zaznaczone. |
| 5. | **Dodanie masowo ankiet.**   1. Wybór jednostki/dyscypliny (rozwijana lista z jednostkami utworzonymi w systemie, rozwijana lista z dyscyplinami, tylko pracownicy wybranej jednostki/ dyscypliny oraz jednostek podrzędnych z uzupełnionymi informacjami o zatrudnieniu lub studiowaniu w przypadku doktorantów) 2. Wybór dat od – do z okresu, jakiego mają dotyczyć ankiety (dwa pola wyboru daty). |
| 6. | **Dodanie nowej ankiety.**   1. Wybór pracownika (lista pracowników, tylko osoby z uzupełnionymi informacjami o zatrudnieniu, lub studiowaniu w przypadku doktorantów), dla grupy pracowników (po stanowiskach, roli, dyscyplinie, jednostce), 2. Wybór dat (od – do) z okresu, jakiego mają dotyczyć ankiety (dwa pola wyboru daty). |
| 7. | **Pobieranie ZIP.** |
| 8. | **Pobranie ankiety wybranych pracowników lub grupy pracowników.** |

## **3.5. Moduł Wnioski**

| **Lp.** | **Opis** |
| --- | --- |
| 1. | **Lista założonych wniosków w systemie.**  Kolumny zawarte w tabeli: Lista utworzonych w systemie wniosków.  Kolumny zawarte w tabeli: Nazwisko pracownika, Data modyfikacji, Data utworzenia, rodzaj wniosku. |
| 2. | **Opcja filtrowania listy.**  Dostępne filtry:   1. Pracownik (pole tekstowe) 2. Należące do (rozwijana lista Jednostek utworzonych w systemie) 3. Należące do dyscypliny lub wybranych dyscyplin 4. Należące do rodzaju wniosku 5. Utworzone po dacie (wybór daty) 6. Utworzone przed datą (wybór daty) 7. Status wniosku (rozpatrzony/ bez rozpatrzenia) 8. Etap na jakim znajduje się wniosek |
| 3. | **Dostępne akcje na elemencie:**   1. Wypełnienie wniosku przez użytkownika (pobranie wybranych osiągnieć z bazy oraz możliwość dodania informacji ręcznie w oznaczonych do tego celu polach) 2. Zarejestrowanie/przekazanie do oceny 3. Procedowanie wniosku (w tym przypisywanie na jakim etapie znajduje się wniosek) 4. Możliwość przypisania punktacji i uwag do wniosku na różnych poziomach (komisja, komisja odwoławcza itp.) 5. Możliwość oceny 6. Wydruk wniosku 7. Pobranie wniosków do PDF oraz ZIP 8. Widoczność poszczególnych etapów (nazwa etapu) na koncie użytkownika składające wniosek. |
| 4. | **Możliwość masowego zaznaczenia elementów listy.**  Dostępne akcje:   1. Pobierz wybrane oraz pobierz ZIP (zaznaczone) 2. Usuń zaznaczone 3. Edycja etapu. |

## **3.6. Moduł Raporty**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** |
| 1. | **Możliwość konfigurowania raportów:**   1. Ustawienie dla jakiej grupy użytkowników ma być dostępny dany raport 2. Funkcjonalność pozwalająca ustawić/określić, do którego raportu należy zaczytać dany rodzaj osiągniecia (inne osiągniecia mogą być dla raportu do wniosków o nagrodę a i inny do ankiet o ocenę). |
| 2. | **Lista dostępnych raportów:**   1. Z użytkownikami 2. Z osiągnięciami (różne warianty) 3. Ze złożonymi wnioskami 4. Z zarejestrowanymi ankietami 5. Raporty mogą być generowane na jednostkę/dyscyplinę, grupę użytkowników oraz na indywidualnego pracownika/doktoranta 6. Raporty z danych, które występują w bazie 7. Raporty z danych w formie graficznej. |
| 3. | **Opcja filtrowania raportów:**   1. Należące do (wybór jednostki z listy) 2. Osiągnięcia należące do grupy (wybór z listy) 3. Osiągnięte w roku lub później (wybór z listy) 4. Osiągnięte w roku lub później (wybór z listy) 5. Rok osiągnięcia / zakres dat (wybór z listy) 6. Filtracja informacji na poszczególnej grupie raportów. |

## **3.7. Moduł Rankingi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** |
| 1. | **Lista z rankingiem punktowym**.  Kolumny zawarte w tabeli w zależności od rodzaju rankingu: Grupa osiągnieć, Nazwa osiągniecia, Liczba punktów, w zależności od rankingu: jednostka, dyscyplina, grupa użytkowników, pracownik. |
| 2. | **Opcja filtrowania listy.**  Dostępne filtry:   1. Wybierz typ rankingu (wybór z listy) 2. Wybierz zakres danych (wybór z listy) 3. Od roku (wybór z listy) 4. Do roku (wybór z listy) 5. W zakresie dat (wybór z kalendarza). |
| 3. | **Dostępne akcje na elemencie na liście:**   1. Pokaż ranking ogólny i szczegółowy: Możliwe jest pobranie rankingu dla zadanej dla wybranego rodzaju: do pliku PDF i XLSX 2. Pokaż ranking pracowników: powoduje wyświetlenie listy rankingowej pracowników bezpośrednio dla wybranego rodzaju rankingu. Możliwe jest pobranie rankingu pracowników do pliku PDF i XLSX. |

# 

# **3. Szczególne przypadki, o których należy pamiętać**

1. Pracownicy mogę zmieniać jednostki, więc osiągnięcie powinno posiadać zarówno przypisanie do pracownika, dyscypliny jak i jednostki.
2. Długotrwałe akcje powinny być uruchamiane w tle i dostarczane do użytkowników asynchronicznie.
3. System powinien zawierać archiwum poprzednich osiągnięć z obecnie działającej bazy.