

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa i implementacja jednolitego systemu raportowania danych Uczelni Fahrenheita

System raportowania danych, który jest przedmiotem niniejszego zamówienia, pozwoli sfederalizowanym w przyszłości uczelniom przygotowywać spójne raporty w zakresie naukowych. System ten musi być zaprojektowany w ten sposób, żeby umożliwić dostosowywanie oferowanych przez niego funkcjonalności i możliwości do wymogów Ministerstwa Edukacji i Nauki, systemów tworzonych i utrzymywanych przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy, w szczególności POLON i PBN.

I. Minimalne wymagania ogólne:

1. System musi zapewniać bieżącą i niezwłoczną aktualizację sposobu i zakresu raportowania danych zgodnie ze zmianami wprowadzanymi w systemie POL-on i jego modułach, w tym Polskiej Bibliografii Naukowej (PBN), na podstawie wymagań określanych przez MEiN.
2. System musi zapewniać bieżące pobieranie danych z systemów Omega-PSIR na Uniwersytecie Gdańskim (dalej: UG), Omega-PSIR na Gdańskim Uniwersytecie Medycznym (dalej: GUMed) i Moja PG na Politechnice Gdańskiej (dalej: PG) w trybie automatycznym z opóźnieniem nieprzekraczającym 24 godzin.
3. Wykonawca dostarczy System wraz z licencjami gwarantującymi pełny dostęp do Systemu wskazanym przez Zamawiającego użytkownikom z UG, PG i GUMed.
4. System musi umożliwiać automatyczną i ręczną deduplikację danych pobieranych z systemów PG, UG i GUMed.
5. Ponadto Zamawiający wymaga uruchomienia serwera testowego oraz produkcyjnego, wraz z instalacją i konfiguracją systemu raportowania na serwerach posiadanych i wskazanych przez Zamawiającego. Zamawiający dysponuje następującymi parametrami:
 - 1) dla środowiska testowego:
 - a) przestrzeń dyskowa 1 TB z możliwością rozbudowy;
 - b) Dysk Klasy SSD bądź równoważny zestaw HDD umożliwiający osiągnięcie min. poziomu prędkości odczytu 15MiB/s (przy dostępie swobodnym do danych);
 - c) pamięć RAM 48 GB;
 - d) procesor 8 wątków klasy serwerowej;
 - 2) dla środowiska produkcyjnego:
 - a) przestrzeń dyskowa 1 TB z możliwością rozbudowy;
 - b) dysk Klasy SSD bądź równoważny zestaw HDD umożliwiający osiągnięcie min. poziomu prędkości odczytu 30MiB/s (przy dostępie swobodnym do danych);
 - c) pamięć RAM 64 GB;
 - d) procesor 32 wątki klasy serwerowej;
 - 3) Na proces implementacji składać się będą:
 - a) wykonanie konfiguracji pierwotnej (po uruchomieniu systemu) na serwerze testowym i produkcyjnym,
 - b) migracja co najmniej danych publikacji, projektów, patentów zdeponowanych w systemie Omega-PSIR funkcjonującym w Uniwersytecie Gdańskim z lat 2022-2023,

- c) migracja co najmniej danych publikacji, projektów, patentów zdeponowanych w systemie Omega-PSIR funkcjonującym w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym z lat 2022-2023,
- d) migracja co najmniej danych publikacji, projektów, patentów zdeponowanych w systemie Moja PG, funkcjonującym na Politechnice Gdańskiej z lat 2022-2023,
- e) wykonanie konfiguracji docelowej (przed podpisaniem protokołu odbioru) na serwerze testowym i produkcyjnym.

II. Opis ogólny systemu raportowania

1. System ma zawierać w sobie strukturę systemu CRIS (Current Research Information System), tzn. musi dawać możliwość:
 - 1) gromadzenia danych o pracownikach naukowych oraz doktorantach kształcących się w szkołach doktorskich,
 - 2) gromadzenia danych o dorobku naukowym pracowników i doktorantów kształcących się w szkołach doktorskich,
 - 3) korekty i uzupełniania gromadzonych danych,
 - 4) przekazywania danych do systemów POL-on oraz PBN,
 - 5) tworzenia dostosowanych do potrzeb Zamawiającego raportów na podstawie danych zgromadzonych w systemie raportowania. Zamawiający wymaga, żeby wszystkie dane zgromadzone w systemie raportowania były możliwe do pobrania w raportach (predefiniowanych lub tworzonych we własnym zakresie w dowolnym układzie i zakresie danych).
2. System musi być zgodny ze standardem metadanych CERIF, a także 5-star open data (musi mieć możliwość co najmniej pobrania rekordu w JSON-LD i RDF).
3. System musi umożliwiać gromadzenie danych minimum w zakresie dorobku publikacyjnego, patentów i projektów.
4. System musi umożliwiać importowanie, archiwizowanie oraz wyszukiwanie metadanych dorobku naukowego, w szczególności publikacji, patentów, wdrożeń oraz projektów pracowników naukowych i doktorantów kształcących się w szkołach doktorskich z uwzględnieniem tych elementów, które występują i są wymagane w systemach POL-on i PBN.
5. Dostęp do systemu musi być zapewniony z powszechnie dostępnych systemów operacyjnych, co najmniej z Windows w wersji min. 10 i z popularnych przeglądarek internetowych, co najmniej Microsoft Edge, Firefox, Chrome.
6. System musi umożliwiać gromadzenie (w tym importowanie), archiwizowanie oraz wyszukiwanie danych o pracownikach oraz o doktorantach kształcących się w szkołach doktorskich, w tym imiona, nazwisko, warianty nazwisk, zdjęcie, stanowisko, stopień/tytuł naukowy, datę uzyskania stopnia/tytułu naukowego, pełnioną funkcję, wydział, jednostka niższego rzędu, w której osoba jest zatrudniona/uczy się (katedra, klinika, zakład, instytut itp.), oświadczone dyscypliny, informację o złożeniu oświadczenia o zaliczeniu do liczby N, adres email, adres, telefon, pola badawcze, numer ORCID, identyfikatory: Scopus ID, Google Scholar ID, ResearcherID, email, adres, telefon, informację o przynależności do zespołu/zespołów badawczego/badawczych, identyfikator pracownika.
7. System nie może mieć ograniczeń co do liczby korzystających z niego użytkowników.
8. System musi zapewniać możliwość wymiany danych wg. standardu OAI-PMH lub równoważnego oraz zapewniać możliwość pozyskiwania danych z zewnętrznych baz i systemów.

9. System musi umożliwiać deponowanie, archiwizowanie oraz wyszukiwanie informacji o dorobku naukowym, co najmniej publikacjach, patentach i projektach, z uwzględnieniem tych elementów w opisie, które występują w analogicznych modułach w systemie POLon.
10. System musi oferować różne sposoby wyszukiwania i filtrowania danych (z użyciem operatorów logicznych, słowników, przeglądania fasetowego itp.).
11. System musi zapewniać automatyczne analizowanie, wyszukiwanie i prezentowanie dorobku pracowników według dyscyplin naukowych zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych.
12. System musi zapewniać możliwość wprowadzania, modyfikowania, wyświetlania i raportowania danych uprawnionym użytkownikom po ich uwierzytelnieniu w systemie CAS (protokół OAuth lub OpenID) lub ADFS.
13. System musi zapewniać możliwość automatycznego pobierania danych ze źródeł zewnętrznych, co najmniej poprzez identyfikator DOI.
14. System musi posiadać możliwość automatycznego pobierania danych także z innych źródeł zewnętrznych (baz: Scopus, Web of Science, PubMed, PBN, POLON), a także w innych formatach (m.in. RIS, XML, JSON, BibTeX).
15. System musi zapewniać możliwość gradacji uprawnień dla różnych grup użytkowników (uprawnienia: administratora; do modyfikacji danych; tylko do wyświetlania danych; do pobierania raportów; przypisane do różnych typów danych, np. do publikacji, patentów, projektów).
16. System musi umożliwiać rejestrację historii utworzenia i późniejszych aktualizacji rekordów.
17. System musi zapewniać interoperacyjność poprzez API lub poprzez format wymiany danych json lub poprzez wykorzystanie predefiniowanego formatu xml opisanego w plikach .xsd
18. System musi zapewniać narzędzie dla administratorów umożliwiające konfiguracje i projektowanie integracji danych niezależnie od dostawcy.
19. System musi posiadać interfejs w pełni wielojęzyczny (minimum dwujęzyczny, tj. języki polski i angielski) z możliwością przełączania wersji językowej bez utraty kontekstu i z możliwością ustawienia domyślnego języka.
20. System musi spełniać wymogi przepisów prawa w zakresie ochrony i bezpieczeństwa danych osobowych i wymiany danych z innymi systemami informatycznymi.
21. System ma posiadać możliwość definiowania i gromadzenia zgód i oświadczeń autorów, minimalnie w zakresie oświadczeń upoważniających podmiot do wykazywania osiągnięć autora w ewaluacji.
22. System musi umożliwiać tworzenie alertów (powiadomień) przynajmniej o nowo wprowadzonych bądź zmienionych rekordach przez poszczególne kategorie użytkowników uprawnionych do korzystania z systemu.
23. System musi umożliwiać sortowanie wyników wyszukiwania co najmniej alfabetycznie, minimum wg tytułu i nazwiska autora, chronologicznie i wg typu dokumentu.

III. Administrowanie systemem – wymagania

1. System musi umożliwiać zakładanie i zarządzanie kontami, określanie ról i uprawnień dla różnych grup użytkowników (co najmniej: usuwanie, blokowanie, zarządzanie danymi uwierzytelniającymi). Grupy użytkowników to co najmniej: administratorzy, użytkownicy z uprawnieniami do modyfikowania danych, użytkownicy z uprawnieniami do wyświetlania danych, użytkownicy z uprawnieniami do pobierania

raportów. System musi umożliwiać nadawanie uprawnień użytkownikom z każdej Uczelni Fahrenheita (UG, PG i GUMed).

2. System musi umożliwiać przygotowywanie statystyk i raportów oraz konfigurację własnych raportów, projektowanie szablonów statystyk i raportów. Minimalny zakres danych, który musi znajdować się w raportach, to dane wymagane przez systemy POL-on i PBN.
3. System musi posiadać możliwość włączania i wyłączania poszczególnych funkcjonalności przez użytkownika z uprawnieniami administratora systemu.

IV. Metadane

1. System musi umożliwiać dostęp do baz i/lub słowników czasopism, recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych i wydawców wymienionych na wykazach opublikowanych w komunikatach ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego dotyczących dorobku publikacyjnego poczynsży od roku 2022, co pozwoli na prawidłową walidację danych o osiągnięciach jednostek naukowych i autorów z nich pochodzących, oraz na analizę zmian wskaźników w poszczególnych dyscyplinach naukowych.
2. System musi umożliwiać importowanie, archiwizowanie i wyszukiwanie metadanych opisujących dorobek naukowy przez co najmniej następujące metadane:
 - 1) autor/autorzy,
 - 2) afiliacja,
 - 3) współtwórcy publikacji (inni niż autor/autorzy),
 - 4) tytuł publikacji,
 - 5) wariant tytułu publikacji,
 - 6) tytuł źródła,
 - 7) numer wydania,
 - 8) rok powstania publikacji,
 - 9) rok wydania publikacji,
 - 10) miejsce wydania,
 - 11) numer tomu i/lub zeszytu czasopisma, numer tomu monografii,
 - 12) numer artykułu w czasopiśmie wydawanym elektronicznie (o ile nadany),
 - 13) liczba /zakres stron/kart/slajdów,
 - 14) język dokumentu,
 - 15) seria,
 - 16) numery ISBN/ISSN,
 - 17) promotor,
 - 18) wydawca,
 - 19) dyscyplina,
 - 20) abstrakt,
 - 21) typ dokumentu,
 - 22) prawa/licencja, na jakich/jakiej udostępniany jest przez wydawcę pełen tekst publikacji;
 - 23) powiązania z innymi danymi, np. linki do innych publikacji czy patentów,
 - 24) numer DOI,
 - 25) identyfikator rekordu,

- 26) uwagi merytoryczne do treści rekordu,
 - 27) opis publikacji, patentu, projektu etc.,
 - 28) uwagi redaktora do treści rekordu.
3. System musi umożliwiać wprowadzanie komentarzy do rekordów, widocznych jedynie dla uprawnionych osób, ułatwiających komunikację pomiędzy redaktorami i administratorami bazy.
 4. System musi umożliwiać wyszukiwanie danych autorów i metadanych ich dorobku (publikacje, patenty, projekty).
 5. System musi umożliwiać eksportowanie metadanych do innych serwisów, m.in. do menedżerów bibliografii, np. Mendeley, Zotero, EndNote, BibTeX, RefWorks.
 6. System musi umożliwiać eksportowanie dla członków ORCID danych o publikacjach.
 7. Administrator systemu lub użytkownik z uprawnieniami do wprowadzania/modyfikacji danych może w przypadku autorów, którzy zadeklarowali więcej niż jedną dyscyplinę, wskazać/zaimportować przypisanie jednej z tych dyscyplin dla każdej z publikacji tego autora niezależnie.

V. Wymagania w zakresie raportów

1. System musi mieć możliwość tworzenia raportów na podstawie zgromadzonych w Systemie danych według dowolnych kryteriów, w szczególności według typu publikacji, autora, jednostki, dyscypliny, roku itp. Minimalny zakres danych, które muszą znaleźć się w raportach, to dane wymagane przez systemy POL-on i PBN.
2. System musi mieć możliwość eksportowania raportów do otwartych formatów oraz formatów takich jak: .pdf, .doc lub docx, .xls lub xlsx.
3. System musi zapewniać dostępność raportu wypełnienia slotów przez pracowników w ocenianych dyscyplinach naukowych z uwzględnieniem aktualnych zasad określonych przepisami prawa.
4. System musi zapewniać dostępność raportu efektywności wypełnienia slotów przez pracowników naukowych i doktorantów kształcących się w szkołach doktorskich.
5. System musi zapewniać generowanie raportów w zakresie: raport publikacji, raport osiągnięć (publikacji, patentów, projektów) pracownika / pracowników / dyscypliny / dyscyplin.
6. System musi posiadać elastyczny mechanizm definiowania raportów. Zamawiający wymaga, żeby wszystkie dane zgromadzone w systemie były możliwe do pobrania w raportach (predefiniowanych lub tworzonych we własnym zakresie w dowolnym układzie i o dowolnym zakresie danych), np. w postaci interaktywnych tabel przestawnych lub w innej równoważnej, ale niewymagającej zaawansowanych kompetencji w zakresie administrowania systemem, postaci.

VI. Pozostałe wymagania

1. System musi posiadać budowę modułową, która umożliwi rozszerzenie zakresu gromadzonych w nim danych.
2. System musi umożliwiać rozszerzenie go w przyszłości do systemu repozytoryjnego (prezentującego informacje o zgromadzonym dorobku naukowym oraz umożliwiającemu deponowanie plików z publikacjami oraz danymi badawczymi).