### **Załącznik nr 2**

Opis przedmiotu zamówienia

### **System zarządzania dorobkiem naukowym pracowników Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach**

**Wymagania podstawowe**

* System ma umożliwiać tworzenie bazy bibliograficznej z wykazami czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) od 2012 r. do aktualnych oraz z wykazami konferencji i wydawców od grudnia 2019 do aktualnych.
* System ma udostępniać bazy w Internecie - WWW
* System ma mieć możliwość utworzenia bazy pełnotekstowej kolekcji repozytoryjnej.
* Ma posiadać funkcjonalność transportu danych do systemu „Polska Bibliografia Naukowa” (PBN) zapewniającą precyzyjne wyszukiwanie prac i tworzenie plików XML i JSON w formacie PBN z zapewnieniem zgodności tytułów czasopism z aktualnym wykazem MNiSW, automatycznym przekazywaniem danych o rozdziale i tzw. monografii niesprawozdawanej, identyfikatorów autorów pbn\_id, orcid i innych. System ma współpracować z aktualną wersją produkcyjną PBN.
* System ma mieć możliwość internetowego udostępniania opisów bibliograficznych w postaci XML (do celów współpracy z systemami zewnętrznymi).
* Ma posiadać możliwość punktacji poszczególnego dorobku: wg punktacji MNiSW, Impact Factor, wewnętrznej punktacji AWF im. Jerzego Kukuczki w Katowicach, rejestrowanych na poziomie autora
* System musi mieć moduł zapewniający zarządzanie Ewaluacją pracowników wraz z funkcjonalnością doradczą w zakresie ewaluacji realizującą wymagania rozporządzenia MNiSW z 22 lutego 2019 i z 31 lipca 2020, a także prezentować te dane w module WWW.
* System ma być zainstalowany na serwerach uczelni i umożliwiać równoległą pracę min. 10 pracowników.
* System ma posiadać wersję produkcyjną i testową.
* Usługa ma zawierać instalację zdalną i zdalny instruktaż wdrożeniowo-eksploatacyjny, oraz serwis techniczny obejmujący wszelkie aktualizacje do wymagań prawnych i ministerialnych, oraz do zmian w formacie przekazywania danych do PBN do końca 2022 roku.
* Usługa ma obejmować import danych do systemu (z obecnego systemu ROSA firmy Sygnity 1 do 1) i ich dostosowanie do nowego systemu.
* System ma posiadać funkcje i rejestrowane dane w związku z tzw. „Ustawą 2.0”, czyli:
  + dyscypliny czasopism wg wykazu czasopism punktowanych z 20 grudnia 2019
  + dyscypliny zgłoszone przez autorów
  + punktacja sjr, snip, citescore,
  + podział punktów dla współautorów (udostępniany w module www)
  + automatyczne obliczanie punktacji przeliczeniowej dla dyscyplin autorów publikacji, udziałów jednostkowych autorów publikacji (tzw. część slotu) i ich wartości punktowych zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej z 31 lipca 2020
  + tworzenie symulacji zestawień ewaluacyjnych udziałów jednostkowych w wybranej dyscyplinie z uwzględnieniem i bez uwzględnienia dorobku autorów reprezentujących także inną dyscyplinę
  + tworzenie proponowanych zestawień ewaluacyjnych maksymalizujących sumę udziałów jednostkowych, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej z 31 lipca 2020

**Szczegółowe wymagania funkcjonalne zawarto w modułach:**

1. **Moduł tworzenia bazy bibliograficznej i nadawania punktacji**

z wbudowanymi wykazami czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego grudzień, 2012,2013,2014,2015,2016, 2019 oraz 2013-2016 oraz z wykazami punktacyjnymi konferencji z 20 grudnia 2019 oraz wykaz punktacyjny wydawców monografii z 20 grudnia 2019 i późniejsze. Możliwość rejestrowania następujących danych:

* rejestracja opisów bibliograficznych dowolnego typu ( np. artykuł, referat konferencyjny, komunikat, rozdział-fragment, monografia, skrypt, patent, sprawozdanie, ulotka, CD-ROM, dokument elektroniczny itd.)
* możliwość rejestracji i linkowania poprzez numery DOI
* możliwość dołączania adresów internetowych do pełnych tekstów dyscypliny czasopism wg MNiSW
* dyscypliny zgłoszone przez autorów
* dane o autorach, jednostkach, wydziałach, typach publikacji (formalne, merytoryczne, tzw. OPI

oraz tzw. cechy PBN, typy publikacji wg rozporządzenia w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej z 31 lipca 2020))

* odesłania pomiędzy różnymi formami nazwisk autora
* możliwość wskazania dowolnych autorów jako pierwszych
* możliwość wskazania dowolnych autorów jako ostatnich
* możliwość rejestracji prac autorów w różnych jednostkach organizacyjnych, obcych-afiliujących
* oznaczanie autorów korespondencyjnych
* historia jednostek
* możliwość nadawania punktacji w oparciu o wbudowaną listę punktacyjną MNiSW aktualną w danym roku – wybór z listy. Możliwość uzupełniania list czasopism za lata poprzednie.
* możliwość dodawania punktacji w oparciu o wbudowane listy Impact Factor za dane lata, po dostarczeniu ww. list przez pracowników Biblioteki
* rejestracja informacji podającej w jakim kwartylu IF jest czasopismo
* rejestracja informacji o indeksowaniu/dostępności rekordów w bazach zewnętrznych
* odesłania pomiędzy rozdziałami i monografiami
* punkty przypisane monografii wyświetlają się automatycznie pod rozdziałami
* automatyczne obliczanie punktacji całkowitej dla rozdziałów monografii i redakcji monografii
* open-access i inne pola związane ze sprawozdawczością
* rejestracja skróconych danych o projekcie, którego publikacja była efektem
* rejestracja słów kluczowych
* punktacja sjr, snip, citescore
* podział punktów dla współautorów (udostępniany w module www)
* podział punktów na dyscypliny, punktacja przeliczeniowa, udział jednostkowy autora (tzw. część

slotu), wartość punktacyjna udziału jednostkowego.

* orcid ID
* rejestracja punktacji wewnętrznej uczelni na poziomie autorów w każdej publikacji
* możliwość bezpośredniego łączenia rekordów z pełnymi tekstami artykułów dostępnymi w

prenumerowanych przez instytucję bazach pełnotekstowych, poprzez narzędzia typu

ActiveLinker (360Link Serial Solutions, Proquest),

* linkowanie do katalogu (z opisów rozdziałów i książek)

System powinien posiadać takie funkcje jak:

* funkcje przyspieszające wprowadzanie danych pochodzących z jednego źródła (tamże i toż z możliwością określania zakresu kopiowanych danych)
* wprowadzanie elementów powtarzalnych opisu (np. autorzy, tytuł czasopisma i inne) na

podstawie indeksów (wybór z listy z opcją dopisywania)

* możliwość współpracy z kartotekami haseł wzorcowych (w tym tezaurusami)
* możliwość sporządzania odesłań pomiędzy różnymi wersjami nazwisk tego samego autora

(nazwiska łączone, zmiana nazwiska) ze wskazaniem formy głównej

* odróżnianie autorów o tym samym imieniu i nazwisku
* sporządzanie wykazów tematycznych (wg haseł przedmiotowych, słów kluczowych)
* tworzenie spisów prac poszczególnych autorów wraz z punktacją ministerialną, Impact Factor oraz punktacją wewnętrzną Uczelni
* tworzenie spisów prac określonego typu (polskie lub zagraniczne artykuły, streszczenia lub

referaty zjazdowe, fragmenty, monografie i inne)

* tworzenie indeksu autorów, indeksów haseł przedmiotowych i jednostek organizacyjnych
* wyszukiwanie danych w Internecie poprzez WWW
* wyszukiwanie danych w sieci lokalnej
* udostępnianie bazy danych na CD-ROM, DVD i innych pamięciach przenośnych
* praca w architekturze klient-serwer, w wielodostępie oraz jednostanowiskowo w środowisku

Windows

* tworzenie szczegółowego rejestru wykorzystania internetowego modułu wyszukiwawczego

(rejestracja IP użytkownika, daty, godziny i treści zapytania)

* możliwe jest wprowadzanie i szeregowanie liter występujących w obcych alfabetach

1. **Moduł punktacja**

* punktacja wewnętrzna dla poszczególnych autorów publikacji wg algorytmu, z możliwością

określenia innego podziału procentowego nadrzędnego wobec algorytmu w danej pracy oraz

nadawaniem punktów dodatkowych dowolnym autorom.

1. **Moduł internetowy bibliometrii i rankingów**

a) Bibliometria/analiza

* prezentacja danych uzyskanych wg dowolnego kryterium wyszukiwawczego modułu WWW w postaci tabel obejmujących typy publikacji (formalne, merytoryczne, OPI, tzw. cechy PBN) wraz z liczbą prac i wartością punktową (MNiSW, Impact Factor, punktacja wewnętrzna), podsumowaniem łącznym
* linkowanie zwrotne z poszczególnych typów publikacji do wykazu prac
* prezentacja w postaci wykresów słupkowych, kołowych i innych
* pobieranie tabel analizy bibliometrycznej w postaci csv do arkuszy kalkulacyjnych (Excel i Calc)

b) Ranking

* prezentacja danych wg lat lub ustalonego zakresu lat wg wybranego kryterium (liczba prac ogółem, liczba prac z IF, punktowanych przez MNiSW, z punktacją wewnętrzną oraz wg łącznej wartości IF, punktacji MNiSW, punktacji wewnętrznej, a także wg maksymalnego IF w pojedynczej pracy) i wybranego rodzaju rankingu (autorzy w ramach uczelni bez podziału na jednostki, autorzy w ramach wydziałów bez podziału na jednostki, autorzy wg jednostek w obrębie wydziałów, jednostki bez wykazu autorów, wydziały bez wykazu jednostek i autorów)
* prezentacja w postaci wykresów słupkowych, kołowych i innych
* pobieranie tabel rankingów w postaci csv do arkuszy kalkulacyjnych (Excel i Calc)

1. **Moduł udostępniania bazy w Internecie**

* udostępnianie bazy poprzez WWW
* wyszukiwanie wg autorów (indeks ogólny, autorów z uczelni, autorów afiliujących, autorów

pierwszych, autorów ostatnich, autorów i jednostek, autorów korespondencyjnych)

* wyszukiwanie wg jednostki (autor w strukturze danej jednostki, choć niekoniecznie afiliował

pracę) oraz jednostki afiliowanej, jednostki pierwszego autora

* wyszukiwanie wg wydziału, wydziału afiliowanego, wydziału pierwszego autora
* wyszukiwanie wg tytułu pracy, czasopisma, tytułu całości i innych elementów opisu

bibliograficznego (miejsce wydania, wydawca, seria itd.)

* wyszukiwanie wg typu publikacji (formalnego, merytorycznego, OPI, cech PBN)
* wyszukiwanie prac punktowanych (MNiSW, Imact Factor, punktacja wewnętrzna), wg wykazu

MNiSW część A,B,C oraz ABC, także tzw. „D” (obce, 5 pkt spoza wykazu) oraz dla 2019-2020

* klucze wyszukiwawcze dla publikacji z wykazu czasopism (z lipca 2019), publikacji spoza wykazu
* (5 punktów), z wykazu konferencji (recenzowane materiały konferencyjne), monografii oraz
* rozdziałów wg części I i części II wykazu wydawców, a także dla monografii i rozdziałów monografii
* wydawców spoza wykazu
* wyszukiwanie wg języka publikacji
* aktywne linki url do pełnego tekstu lub na serwer wydawcy, linkowanie z rekordu do Web Of

Science, Scopus, DOI (poprzez doi.org), streszczenia w PubMed (PMID) i streszczenia/pełnego tekstu w

PubMed Central (PMCID)

* wyszukiwanie skróconego opisu projektu, w ramach którego powstała publikacja

(tytułu projektu i źródło finansowania jako pola wyszukiwawcze oraz rejestracja roku rozpoczęcia i zakończenia oraz nr projektu/umowy)

* wyszukiwanie prac z załączonym linkiem (do pełnego tekstu lub linkiem na serwer wydawcy, DOI)
* wyszukiwanie prac open-access
* wyświetlanie informacja o afiliacji przy każdym autorze w formacie kontrolnym
* wyświetlanie informacja o łącznej liczbie autorów w formacie kontrolnym
* wyszukiwanie wg roku, miesiąca i dnia rejestracji oraz ostatniej modyfikacji rekordu
* wyświetlanie wykazu rozdziałów pod opisem monografii
* przesyłanie wyników wyszukiwania do modułu analizy i linkowanie zwrotne dla poszczególnych

typów publikacji

* przesuwanie pól opisu w wynikach wyszukiwania
* usuwanie pól opisu z wyników wyszukiwania
* zawężanie wyników wg progu punktacji MNiSW
* wyszukiwanie artykułów wg kodów części wykazu MNiSW łącznie, oddzielnie, obce punktowane

spoza wykazu, inne spoza wykazu

* pobieranie danych w postaci csv do arkuszy kalkulacyjnych (Excel i Calc)
* pobieranie danych w formacie BibTeX
* pobieranie wykazów bibliograficznych do edytora tekstu
* edytowalna wersja do druku
* prezentacja wyników z linkowaniem i bez linkowania
* wyświetlanie rozdziałów jako osobnych opisów bibliograficznych oraz w formie wykazu pod opisem monografii
* automatyczne obliczanie punktacji całkowitej dla rozdziałów monografii i redakcji monografii
* tworzenie spisów prac poszczególnych autorów za dane lata, z podaniem punktacji ministerialnej, IF i wewnętrznej punktacji uczelni oraz możliwość podsumowywania tych puntów
* możliwość stworzenia dowolnej liczby indeksów wg wszystkich dostępnych pól opisu.

1. **Moduł Repozytorium**

kolekcja repozytoryjna umożliwiająca:

* powiązanie z modułem tworzenia bazy bibliograficznej i modułem udostępniania bazy w Internecie
* załączanie wielu plików do jednego rekordu
* zatytułowanie każdego załączonego pliku
* udostępnianie plików jako linków z rekordu bibliograficznego z możliwością ograniczania dostępu na poziomie każdego pliku (dostęp wolny, pliki udostępniane z ograniczeniem do wykazu IP uczelnianych, pliki nieudostępniane)

1. **Moduł eksportu do PBN**

moduł transportu danych do systemu „Polska Bibliografia Naukowa-MS” zapewniający precyzyjne wyszukiwanie prac i tworzenie plików XML w formacie XML i JSON PBN-MS z zapewnieniem zgodności tytułów czasopism z wykazem MNiSW, automatycznym przekazywaniem danych o rozdziale i tzw. monografii niesprawozdawanej, identyfikatorów autorów pbn\_id, orcid i innych. Współpraca z aktualną wersją produkcyjną PBN.

1. **Moduł realizujący usługę sieciową REST** (Representational State

Transfer), pozwalający na integrację bazy bibliograficznej z systemami uczelnianymi, poprzez:

- pełne wykorzystanie mechanizmów wyszukiwawczych modułu bibliograficznego systemu

WWW

- udostępnianie danych w formacie wymiennym XML

1. **Moduł Ewaluacja/Sloty** - funkcjonalność realizująca następujące paragrafy rozporządzenia MNiSW z 22 lutego br. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej: 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18 (tylko na podstawie danych z bieżącego rekordu, zatem bez warunków określonych w par. 14, 17, 36), 34 (dot. artykułów opublikowanych w 2017 i 2018), 35 z uwzględnieniem zmian wg rozporządzenia z 31 lipca 2020

Prezentacja danych w module www:

uzyskany wynik pozwala na otrzymanie następujących danych z modułu WWW:

* wyświetlanie w polu punktacja MNiSW punktacji całkowitej i punktacji przeliczeniowej
* wyświetlania w rekordzie następujących danych:

1) nazwy dziedzin i dyscyplin z sumą punktów (suma wartości punktowych udziałów

jednostkowych), wartością minimalną (w sytuacjach, gdy autor miał dwie dyscypliny), zsumowane

udziały jednostkowe autorów

2) typ publikacji wg par. 9 i 10 i zsumowana wartość udziałów punktowych

3) wykaz wszystkich autorów, którzy zadeklarowali daną dyscyplinę i przy każdym z nich oznaczenie przynależności do liczby N, Z (par. 11 ust. 1 pkt. 3 – inny zatrudniony), D (par. 11 ust. 1

pkt. 2 – szkoła doktorska), udział jednostkowy (czyli przypadająca na autora część „slotu”), wartość

punktową udziału jednostkowego

Indeksy wyszukiwawcze do dyspozycji osób wyszukujących dane poprzez www:

1) wyszukiwanie wg orcid

2) wyszukiwanie wg dyscyplin autorów

3) wyszukiwanie wg typów publikacji wynikających z rozporządzenia MNiSW z 22 lutego 2019 i z 31 lipca 2020 (oraz przypadki dodatkowe dot. punktacji konferencji)

4) indeks analityczny udostępniający m.in. następujące klucze wyszukiwawcze (pomijamy klucze

wyszukiwawcze dot. humanistyki):

a) prace wieloautorskie, które można rozliczyć w wielu dyscyplinach uzyskując w każdej z nich

taką samą, maksymalną punktację

b) prace jednoautorskie, ale możliwe do rozliczenia w jednej z dwóch dyscyplin

c) prace jednoautorskie do wykazania tylko w jednej dyscyplinie

d) prace wieloautorskie do rozliczenia w wielu dyscyplinach

e) [inne podobne przypadki dot. autorów i dyscyplin)

f) wyszukiwanie wg liczby dyscyplin w publikacji

g) prace autorów N (wyłącznie), podobnie dla doktorantów (par. 11 ust. 1 pkt. 2, szkoła doktorska) i innych zatrudnionych (par. 11 ust. 1 pkt. 3)

h) różne połączenia powyższych kategorii np. w jednej pracy autorzy N i doktoranci

1. **Moduł doradczy** w oparciu o rozporządzenia MNiSW z 22 lutego 2019 36, z uwzględnieniem zmian wg rozporządzenia MNiSW 31 lipca 2020 umożliwiający wytypowanie do ewaluacji optymalnych zestawów udziałów jednostkowych z wdrożonymi zapisami rozporządzenia Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 31 lipca 2020 (ogłoszonego 7 sierpnia br. (rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej).

Zestawienia określające maksymalną i minimalną wartość punktową uwzględniające autorów deklarujących dwie dyscypliny naukowe, wybór publikacji przekazanych do oceny, wskazywanie publikacji, które należy rozliczyć w wielu dyscyplinach itp.; wskazywanie udziałów jednostkowych autorów, które należy zgłosić, aby otrzymać maksymalną wartość punktacyjną wg ograniczeń podanych i sumowanie punktów za rozdział w ww. rozporządzeniu. Zadaniem modułu ma być przybliżenie działania algorytmu optymalizującego ww. rozporządzenia (na podstawie wytycznych podanych w rozporządzeniu).

Przykładowe funkcje: symulacja udziałów jednostkowych (części slotu przypadającego na autora), wartości punktacyjnej udziałów jednostkowych i punktacji w ramach danej dyscypliny w zależności od przyporządkowania autorów deklarujących dwie dyscypliny; podział na punktację uzyskiwaną przez pracowników N, innych zatrudnionych, doktorantów (szkoły doktorskie), wg typów publikacji itp.; szeregowanie udziałów jednostkowych autorów malejąco wg wartości punktowej udziału jednostkowego i jednocześnie rosnąco wg części slotu, zaznaczanie udziałów pomijanych (wg zawężeń w ww. rozporządzeniu); dwa warianty – w zal. od wyboru dyscypliny w danej pracy przez autorów deklarujących dwie dyscypliny.

Moduł doradczy powinien posiadać również funkcje:

- limitowanie udziałów jednostkowych autora wg wymiaru etatu i udziału dyscypliny w etacie,

- drugi algorytm optymalizacyjny (pierwszy, dotychczasowy stosuje zasadę maksymalizacji wartości udziałów jednostkowych, natomiast drugi, nowy stosuje zasadę maksymalizacji efektywności udziałów jednostkowych).