**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, wykonanie i eksperymentalne uruchomienie prototypów funkcji, badanie efektywności, testowanie stabilności, optymalizacja kodu oraz wdrożenie do działania oprogramowania realizującego te funkcje na istniejącym już systemie Repozytorium Cyfrowego Biblioteki Narodowej (zwanym dalej systemem RCBN) przy zapewnieniu integralności systemu RCBN i oprogramowania wytworzonego w ramach realizacji niniejszego zamówienia.

Ze względu na badawczo-rozwojowy charakter prac wymagających stałej współpracy i komunikacji zamówienie będzie realizowane w oparciu o metodykę Agile a definiowanie zadań będzie wynikało
z analizy wymagań prowadzonej przez zespół koordynujący pod kierownictwem Zamawiającego. Szczegółowy zakres zadań będzie precyzowany na podstawie pisemnych zamówień kierowanych przez Zamawiającego do Wykonawcy.

Zamówienie wykonane ma być z wykorzystaniem technologii: język Java 1,7, Richfaces 4,
Solr 4, Activiti 5, Spring 3, Mybatis, MAVEN, SOAP, OAI-PMH.

Raz w tygodniu w siedzibie Zamawiającego będą odbywały się spotkania koordynacyjne, w których ze strony Wykonawcy będzie brała udział osoba kierująca pracą i co najmniej jeden programista.

W zakres zamówienia wchodzą następujące elementy:

1. rozbudowa obecnie istniejących możliwości wyszukiwawczych systemu,
2. opracowanie systemu wizualizacji wyników wyszukiwań oraz powiązań pomiędzy poszczególnymi hasłami przedmiotowymi,
3. zaprojektowanie i wdrożenie systemu pobierania opisów bibliograficznych jako alternatywnego sposobu wykorzystania udostępnianych na platformie treści. System generować ma opisy bibliograficzne w postaci znajdującej zastosowanie w przypisach do pracy naukowej lub bibliografii załącznikowej. System ma umożliwić nie tylko automatyczne przenoszenie opisów publikacji poprzez ich bezpośredni import z platformy czasopism naukowych, lecz również tworzenie własnych baz bibliograficznych i zarządzanie nimi oraz zautomatyzowane tworzenie przypisów i bibliografii załącznikowej,
4. opracowanie i wdrożenie modelu prezentacyjnego treści artykułów naukowych narzędzia obsługującego format DZI,
5. realizacja modułu zapamiętywania kwerend wyszukiwawczych oraz ich wyników przez zalogowanych użytkowników; wzbogacenie możliwości wyszukiwawczych systemu poprzez obserwowanie zachowanych kwerend,
6. analiza dostępnych rozwiązań antyplagiatowych, zbadanie możliwości implementacji na danych RCBN i wytworzenie prototypu stanowiącego funkcjonalny produkt systemu do wykrywania plagiatów w tekstach publikowanych w czasopismach,
7. zbadanie możliwości i wdrożenie systemu generowania statystyk bibliometrycznych umożliwiającego m.in. pozyskanie informacji o aktywności publikatorskiej naukowców i ośrodków naukowych, cytowaniach poszczególnych autorów i prac oraz obliczanie liczby artykułów o wskazanej tematyce, generowane przy wykorzystaniu języka haseł przedmiotowych,
8. wprowadzenie zmian w Aplikacji Repozytorium Cyfrowego BN mających na celu zoptymalizowanie pracy z publikacjami naukowymi,
9. Zbadanie możliwości i zastosowanie klastrowania i innych technik przyśpieszających pracę aplikacji w zakresie wyszukiwania, prezentacji oraz pracy w workflow itd. w celu osiągniecia satysfakcjonującej wydajności teraz i po podwojeniu ilości obiektów,
10. weryfikacja elementów oprogramowania dostarczanego przez Zamawiającego w zakresie zgodności z pozostałymi elementami systemu,
11. nadzór nad integralnością systemu.