Raport końcowy z realizacji projektu informatycznego

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wyszczególnienie** | **Opis** |
|  | Tytuł projektu | **Repozytorium otwartego dostępu do dorobku naukowego i dydaktycznego UJ** |
|  | Beneficjent projektu | Uniwersytet Jagielloński |
|  | Partnerzy | Nie dotyczy. |
|  | Postęp finansowy | Planowany koszt projektu: 7 498 408,00 PLN (w tym wydatki kwalifikowalne: 7 498 408,00 PLN)  Faktyczny koszt projektu: : 7 092 253,87 PLN (w tym wydatki kwalifikowalne: 7 027 678,87 PLN)  W trakcie realizacji projektu problemem okazała się usługa dotycząca jego obsługi prawnej. Sposób wyłonienia wykonawcy usługi został podważony przez Instytucję Pośredniczącą, następnie jej koszt (wartość: 64 575 PLN) uznano za niekwalifikowalny. Obsługa prawna projektu była niezbędna dla właściwego wykonania zadań projektu i została w pełni zrealizowana ze środków Uniwersytetu Jagiellońskiego.  Poziom certyfikacji osiągnięty na dzień sporządzenia raportu (08.02.2022) wynosi 86,90 **%** |
|  | Postęp rzeczowy | Początek realizacji projektu: 03.08.2018  Pierwotnie planowany termin końca realizacji projektu: 02.08.2021  Zaktualizowany termin końca realizacji projektu: 31.10.2021  Faktyczny termin końca realizacji projektu: 31.10.2021  Modyfikacja terminu realizacji projektu wynikała z ustawy z dnia 3 kwietnia 2020r. o szczególnych rozwiązaniach wspierających realizację programów operacyjnych w związku z wystąpieniem COVID-19.  Projekt został zrealizowany zgodnie z planem. Wykonano wszystkie zadania. Osiągnięto zakładane wskaźniki.  **Kamienie milowe**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nazwa** | **Planowany termin osiągnięcia** | **Rzeczywisty termin osiągnięcia** | **Status realizacji kamienia milowego** | | Wyłonienie wykonawcy przygotowującego analizę finansową i SW oraz podpisanie umowy | 10-2015 | 11-2015 | Osiągnięty. Umowa została podpisana z niniejszą datą z uwagi na trudności w zebraniu podpisów obu stron umowy, wykonawca ma siedzibę firmy poza Krakowem. | | Przekazanie dzieła do zamawiającego | 12-2015 | 02-2016 | Osiągnięty. Prace nanoszenia ostatecznych poprawek i uzgadniania niektórych zapisów opóźniły moment odebrania dzieła. | | Odbiór dzieła. Podpisanie protokołu odbioru prac. | 12-2015 | 02-2016 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Uaktualnienie danych w studium wykonalności i analizy finansowej do III naboru poddz. 2.3.1 PO PC | 11-2017 | 11-2017 | Osiągnięty | | Odbiór uaktualnionego dzieła. Podpisanie protokołu odbioru prac | 11-2017 | 11-2017 | Osiągnięty | | Ogłoszenie zamówienia publicznego. Zakup sprzętu do digitalizacji danych | 09-2018 | 02-2019 | Osiągnięty. Opóźnienie w realizacji kamienia milowego wynikło z konieczności powtórzenia postępowania przetargowego. | | Ogłoszenie zamówienia publicznego. Zakup sprzętu do archiwizacji danych. | 09-2018 | 12-2018 | Osiągnięty. Przedłużające się postępowanie przetargowe wpłynęło na późniejszą niż zakładano realizację zamówienia. | | Ogłoszenie zamówienia publicznego. Zakup oprogramowania | 09-2018 | 12-2018 | Osiągnięty. Przedłużający się proces zawierania umów z wykonawcami wpłynął na późniejszą realizacje zamówienia. | | Odbiór sprzętu, konfiguracja i utrzymanie systemu | 07-2021 | 06-2021 | Osiągnięty. | | Utrzymanie i administracja biblioteką taśmową i procesem archiwizacji danych przez pracowników UJ. | 07-2021 | 06-2021 | Osiągnięty. | | Przygotowanie instancji bazy danych | 05-2019 | 06-2019 | Osiągnięty. Przyjęta została data podpisania protokołu odbioru usługi. Nieoficjalnie ostateczna wersja baza danych została przekazana przez wykonawcę do zatwierdzenia przed podpisaniem protokołu odbioru. | | Ogłoszenie zamówienia publicznego na usługę informatyczną. | 09-2018 | 01-2019 | Osiągnięty. Opóźniony termin realizacji kamienia milowego wynikł z konieczności przeprowadzenie dialogu technicznego. | | Wybór wykonawcy, podpisanie umowy, ustalenie harmonogramu i zakresu prac. | 10-2018 | 05-2019 | Osiągnięty. Zarzuty firmy która nie wygrała przetargu zostały oddalone przez sąd. | | Przygotowanie oprogramowania wspierającego proces OJS do integracji ze wspólnym interfejsem z RUJ | 09-2019 | 11-2019 | Osiągnięty. Późniejszy niż zakładano wybór wykonawcy spowodowany przeprowadzeniem dialogu technicznego oraz rozpatrywaniem przez Krajową Izbę Odwoławczą odwołania wniesionego przez jednego z uczestników przetargu, wpłynął na harmonogram prac i późniejszą niż zakładano realizację usługi. | | Implementacja Open Journal System | 04-2020 | 06-2020 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Przygotowanie uniwersalnego modelu przechowywania danych w oparciu o dSpace | 09-2019 | 11-2019 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Implementacja dSpace | 04-2020 | 06-2020 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Opracowanie mechanizmów wspierających możliwość osiągnięcia poziomu 3,4,5 SOD | 03-2020 | 06-2020 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Budowa interfejsu integrującego dostęp do centralnego repozytorium | 09-2019 | 11-2019 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Budowa mechanizmu wyszukiwania w zasobach zewnętrznych o otwartym dostępie | 09-2019 | 11-2019 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Opracowanie API zgodnego z OAI-PMH | 04-2020 | 06-2020 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Budowa mechanizmu eksportu danych do systemu informacji o nauce POLON | 09-2019 | 11-2019 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Budowa modułu raportów jak i panelu administracyjnego do zarządzania repozytorium | 09-2019 | 11-2019 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Wyposażenie interfejsu RUJ w funkcjonalności zgodnie z WCAG 2.0 | 04-2020 | 06-2020 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Końcowy odbiór prac. | 04-2020 | 06-2020 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Współtworzenie z firmą zewnętrzną, utrzymanie i administracja informatycznego narzędzia systemowego przez pracowników UJ | 07-2021 | 10-2021 | Osiągnięty. Sytuacja związana z pandemią wirusa Covid 19 przyczyniła się do obniżenia tempa osiągania wskaźnika. | | Proces digitalizacji/skanowania zasobów w wersji papierowej | 05-2021 | 9-2021 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Proces graficznego przygotowania zasobów do publikacji | 05-2021 | 9-2021 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Proces tworzenia metadanych, przetwarzania zasobów do publikacji w RUJ | 05-2021 | 06-2021 | Osiągnięty. Powód opóźnienia jw. | | Proces publikacji danych w RUJ | 07-2021 | 06-2021 | Osiągnięty. | | Zakup sprzętu i oprogramowania do adaptacji zasobów zgodnie z PZP | 12-2018 | 11-2018 | Osiągnięty | | Analiza zasobów pod kątem udostępniania osobom niepełnosprawnym | 06-2019 | 04-2019 | Osiągnięty | | Przygotowanie przewodnika metodologicznego do zaadaptowanych zasobów | 07-2019 | 010-2019 | Osiągnięty. Termin wynika z miesięcznego opóźnienia w rozpoczęciu prac nad przewodnikiem oraz oczekiwaniem na jego wydruk | | Szkolenia dla asystentów adaptujących z metodologii oprac. adaptacji zasobów z potrzebami ON. | 12-2018 | 04-2019 | Osiągnięty. Szkolenia z procesu adaptacji oraz świadomości potrzeb ON odbyły się 25.04.2019r. Termin przesunięty ze względu na zatrudnienie dodatkowych asystentów w lutym i marcu 2019 r. | | Dostosowanie zasobów z weryfikacją prawidłowości i udostępniania w RUJ | 05-2021 | 10-2021 | Osiągnięty. Sytuacja związana z pandemią wirusa Covid 19 przyczyniła się do obniżenia tempa osiągania wskaźnika. | | Weryfikacja prawidłowości zastosowanej metodologii adaptacji zasobów i udostępnienie w RUJ. | 07-2021 | 10-2021 | Osiągnięty. Opóźnienie spowodowane przyczynami wymienionymi powyżej. | | Ogłoszenie zamówienia publicznego w zakresie promocji projektu | 04-2019 | 09-2020 | Osiągnięty. Przyczyną opóźnienia była konieczność zwiększenia wartości zadania nr 6 (Promocja) i długie oczekiwanie na zgodę ze strony CPPC. Na przesunięcie terminu miała tez wpływ przedłużająca się procedura publikacji ogłoszenia przez konieczność modyfikacji /uszczegółowiania jego treści zgodnie ze zgłaszanymi pytaniami potencjalnych ofertodawców. | | Wyłonienie wykonawcy i podpisanie umowy | 05-2019 | 10-2020 | Osiągnięty. Późniejszy niż zakładano wybór wykonawcy związany był z przyczynami wymienionymi powyżej. Ponadto, konieczne okazało się wystosowanie do firmy proponującej najkorzystniejszą ofertę wezwania do wyjaśnień i uzupełnienia dokumentów. | | Opracowanie szczegółowego harmonogramu działań | 05-2019 | 11-2020 | Osiągnięty. Opóźnienie spowodowane przyczynami wymienionymi powyżej. | | Realizacja działań informacyjno-promocyjnych | 05-2021 | 08-2021 | Osiągnięty. Opóźnienie spowodowane przyczynami wymienionymi powyżej | | Przekazanie sprawozdania końcowego z przeprowadzonych działań promocyjnych. Odbiór prac. | 07-2021 | 08-2021 | Osiągnięty. Prace z zakresu promocji zostały zakończone w lipcu 2021. Ze względu na okres urlopowy dokument potwierdzający odbiór prac podpisano z datą: 6.08.2021 r. | | Szkolenia: szczegółowa identyfikacja poszczególnych grup docelowych | 05-2019 | 07-2019 | Osiągnięty. Z uwagi na opóźnienia w realizacji usługi informatycznej, szczegółową identyfikację poszczególnych grup docelowych dokonano w późniejszym terminie | | Podpisanie umów z wykonawcami szkoleń | 07-2019 | 10-2019 | Osiągnięty. Termin osiągnięcia kamienia milowego został przekroczony z uwagi na wydłużony proces przygotowania umów, związany z tym, że wykonawcy szkoleń zatrudnieni są w różnych jednostkach UJ. | | Przeprowadzanie szkoleń | 10-2020 | 1-2021 | Osiągnięty. Późniejszy niż zakładano termin osiągnięcia wskaźnika spowodowało opóźnienie w podpisaniu umów z prowadzącymi szkolenia. Pomimo pandemii CoVID-19 szkolenia były prowadzone z powodzeniem w wersji online. | | Podpisanie protokołu odbioru prac. Zakończenie szkoleń. | 10-2020 | 1-2021 | Osiągnięty. Przyczyny opóźnienia jw. | | Wyłonienie wykonawcy zgodnie z PZP i podpisanie umowy dot. usługi doradztwa prawnego | 12-2018 | 12-2018 | Osiągnięty | | Prowadzenie doradztwa prawnego wraz z przekazaniem sprawozdania końcowego | 07-2021 | 07.2021 | Osiągnięty. Prace z zakresu doradztwa prawnego zostały zakończone w lipcu 2021. Ze względu na okres urlopowy sprawozdanie końcowe podpisano z datą: 6.08.2021 r. |   W wyniku realizacji projektu wdrożono/udostępniono następujące produkty:  - przechowywania danych na dSpace,  - mechanizmy wyszukiwania w zasobach o otwartym dostępie,  - oprogramowania wspierające OJS do integracji ze wspólnym interfejsem RUJ,  - mechanizm eksportu danych do systemu informacji o nauce POLON,  - panel administracyjny do zarządzania RUJ,  - API |
|  | E-usługi dla obywateli i przedsiębiorców | Dojrzałość e-usługi Repozytorium UJ została zrealizowana na poziomie 4 (integracja).  Ten poziom dojrzałości zakłada, że informacje zbierane są z różnych systemów i jednostek uczelni i integrowane w jednym miejscu. Połączenie danych umożliwia dostęp do danych zdalnie i elektronicznie.  Każdy użytkownik może bez logowania i ograniczeń korzystać z treści dostępnych w repozytorium - metadanych publikacji oraz plików z pełną treścią publikacji. Zakres uprawnień do korzystania z pliku każdorazowo określony jest przez licencję podaną przy pliku.  Każdy użytkownik ma możliwość eksportu metadanych z repozytorium do formatów [bibtex, ris, pdf] oraz popularnych formatów cytowania - zarówno na poziomie widoku rekordu, jak i wyników wyszukiwania.  Grupa użytkowników agregatora RUJ, skupiona wokół społeczności Uniwersytetu Jagiellońskiego, ma możliwość wpisu publikacji do bazy oraz dodania pliku - po zalogowaniu się do RUJ. Integracja z katalogiem osób UJ pozwoliła na powiązanie każdej publikacji z indywidualnym, unikalnym numerem pracownika-autora. Proces weryfikacji zgłoszenia przebiega elektronicznie, z możliwością komunikacji administratora z osobą zgłaszającą.  Na poziomie eksportu metadanych do Polskiej Bibliografii Naukowej Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego realizuje poziom dojrzałości usługi na poziomie 5 - personalizacja, ponieważ RUJ realizuje też potrzeby wkraczające poza usługi dostępne stricte w bazie (opisy publikacji i pliki dla wszystkich), ale pozwala na sprawozdawczość całej jednostki na skalę krajową. Zdejmuje tym samym konieczność podejmowania dalszych działań przez poszczególnych autorów. |
|  | Postęp w realizacji strategicznych celów Państwa | Realizacja wskaźników nastąpiła w terminach zgodnych z harmonogramem, w założonych wartościach docelowych.  **Pomiar wpływu projektu oraz faktyczne wykorzystanie produktów wytworzonych w ramach projektu mierzone są poprzez monitorowanie poniższych wskaźników:**   | **Nazwa** | **Jedn. miary** | **Wartość**  **docelowa** | **Planowany termin osiągnięcia** | **Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1. Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego | szt. | 1 | 03-2020 | 1 | | 2.Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego | szt. | 5 800,00 | 08-2021 | 6577 (IV kw 2021) | | 3.Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego | szt. | 96 479,00 | 08-2021 | 104 115 (IV kw 2021) | | 4. Liczba utworzonych API | szt. | 1 | 03-2020 | 1 | | 5.Liczba baz danych udostępnionych on-line przez API | szt. | 1 | 03-2020 | 1 | | 6.Liczba pobrań dokumentów zawierających informacje sektora publicznego | szt. | 192 958,00 | 08-2021 | 4 467 379 (IV kw 2021) | | 7.Rozmiar zdigitalizowanej informacji sektora publicznego | TB | 6,81 | 08-2021 | 1,48 (IV kw 2021)\* | | 8.Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego | TB | 0,05 | 08-2021 | 0,11 (IV kw. 2021) | | 9.Liczba wygenerowanych kluczy API | szt. | 3 | 03-2020 | 3 |   \* Czynnikiem determinującym ilość zajmowanego miejsca przez zitalizowane teksty jest postęp technologiczny. Obecne oprogramowanie obsługujące skanery pozwala na takie ustawienia, że wynikowe pliki dzięki odpowiedniemu kadrowaniu w trakcie skanowania zajmują mniej miejsca niż działo się to w przypadku poprzednich rozwiązań w tym zakresie. Zmniejszenie wartości docelowej wskaźnika nie ma wpływu na ostateczny rezultat projektu. |
|  | Ryzyka i problemy | W trakcie realizacji projektu po stronie zarządzania projektem problemem okazała się usługa dotycząca jego obsługi prawnej. Sposób wyłonienia wykonawcy usługi został podważony przez Instytucję Pośredniczącą, następnie jej koszt uznano za niekwalifikowalny. Obsługa prawna projektu była niezbędna dla właściwego wykonania zadań projektu i została w pełni zrealizowana ze środków Uniwersytetu Jagiellońskiego. Z zaistniałej sytuacji wyciągnięto odpowiednie wnioski. |
|  | Uzyskane korzyści | Zrealizowany projekt przyczynił się do:   * wzrostu transferu wiedzy między uczelnią a interesariuszami zewnętrznymi; * wzrostu efektywności wymiany wiedzy między studentami i naukowcami w ramach poszczególnych dziedzin; * umocnienia znaczenia UJ jako wiodącego w kraju ośrodka naukowo-badawczego; * zebrania i zabezpieczenia dorobku naukowego pracowników i studentów UJ. * umożliwienia korzystania z rzetelnych, tj. zweryfikowanych, potwierdzonych źródeł informacji; * stworzenia warunków prawnych oraz technologicznych do otwartego udostępniania zasobów oraz korzystania z nich; * zwiększenia widoczności publikacji naukowych pracowników Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz wzrost cytowalności na skalę światową; * zwiększenia dostępności i wykorzystania publikacji naukowych oraz wyników badań prowadzonych przez pracowników Uniwersytetu Jagiellońskiego dla różnych grup użytkowników, w tym osób niepełnosprawnych * szybkiego dostępu do poszukiwanych treści * zapewnienia powszechnego, otwartego dostępu do zasobów naukowych zdeponowanych w RUJ * zwiększenia bezpieczeństwa dokumentów przechowywanych w docelowej wersji cyfrowej oraz archiwizacja w bibliotece taśmowej * obniżenia kosztów pozyskania wiedzy, zwłaszcza w przypadku zasobów trudnodostępnych |
|  | E-usługi i rejestry z jakimi zintegrował się wytworzony system w ramach realizacji projektu | W ramach integracji systemu wykonano następujące zadania:  - opracowano uniwersalny interfejs, łączący kolekcje w ramach zasobów w systemie dSpace, integrujący dostęp do centralnego repozytorium w taki sposób, że każdy użytkownik ma nieograniczony, darmowy dostęp do metadanych i pełnych tekstów publikacji naukowych znajdujących się w systemie z każdego miejsca na świecie pod warunkiem, że posiada dostęp do internetu.  - zmodyfikowano interfejs RUJ zgodnie z wytycznymi WCAG 2.0 dostosowując go do potrzeb osób z niepełnosprawnościami  - opracowano otwarte API, zgodne ze standardem OAI-PMH oraz wykorzystaniem formatu metadanych Dublin Core, do integracji m. in. z agregatorami i wyszukiwarkami: OpenAIRE, BASE, Open DOAR oraz przyszłej integracji z innymi systemami zewnętrznymi. Otwarte API oznacza, że metadane jak i pełne teksty występujące w RUJ mogą być importowane, eksportowane oraz przeszukiwane.  - opracowano mechanizm eksportu danych do systemu informacji o nauce – POLON, z wykorzystaniem platformy pośredniej - ScienceCloud  - implementacja OJS (Open Journal Systems) oraz automatyzacja przepływu danych pomiędzy OJS, a systemem zarządzającym RUJ;  - implementacja OCS (Open Conference Systems) oraz automatyzacja przepływu danych pomiędzy OJS, a systemem zarządzającym RUJ;  - integracja z Archiwum Prac Dyplomowych (APD)  - integracja z systemami służącymi do zarządzania uczelnią (sap, usos)  - integracja systemem ORCID. |
|  | Zapewnienie utrzymania projektu (w okresie trwałości) | W okresie trwałości projektu koszty związane z utrzymaniem produktów realizacji będą pochodziły głównie ze środków własnych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jeśli będzie taka możliwość zostaną podjęte działania zmierzające do pozyskania środków zewnętrznych np. w ramach programów krajowych. |
|  | Doświadczenia związane z realizacją projektu | Strategiczne zarządzanie projektem odbywało się poprzez podzielenie projektu na etapy/zadania. Kluczowymi elementami procesu było pozyskanie zgody na realizację kolejnych zadań projektowych, ocena postępu realizacji prac danego etapu, monitoring tzw. kamieni milowych etapu, przeglądanie stanu etapu, podejmowanie działań korekcyjnych, odbieranie wykonywania zadań czy też raportowanie o istotnych wydarzeniach. Do obowiązków pracowników odpowiedzialnych za pracę zespołów wykonawczych należało powiadamianie Kierownika Projektu o zagrożeniach dla realizacji projektu oraz naświetlenie sytuacji w celu znalezienia równowagi pomiędzy ryzykiem, a korzyściami jakie projekt ma osiągnąć. Po zidentyfikowaniu i ocenie zagrożeń określane były możliwe adekwatne reakcje na zagrożenie. Takie podejście pozwoliło na zachowanie kontroli nad pojawiającymi się problemami i skuteczne ich rozwiązywanie. Przyczyniło się także do zapobiegania kumulacji trudnych zdarzeń. Sposób zarządzania projektem został ustalony na podstawie wcześniejszych doświadczeń Beneficjenta - Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz biura projektu, tj. Oddziału ds. Projektów Biblioteki Jagiellońskiej. |