

Raport końcowy z realizacji projektu informatycznego

Lp.	Wyszczególnienie	Opis												
1	Tytuł projektu	Dziedziczne Repozytoria Otwartych Danych Badawczych												
2	Beneficjent projektu	Uniwersytet Warszawski												
3	Partnerzy	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk												
4	Postęp finansowy	<p>Całkowity koszt projektu wg. umowy o dofinansowanie: 4 998 889,- zł</p> <p>Faktyczny koszt projektu: 4 506 739,90 zł</p> <p>Poziom certyfikacji: 90,15 %</p> <p>Odchylenie od pierwotnych szacunków: 492 149,10 zł – oszczędności</p> <p>Oszczędności w podziale na zadania kwotowo oraz procentowo w stosunku do zaplanowanej wartości danego zadania:</p> <table> <tr> <th>Zadanie</th><th>Kwota oszczędności</th><th>Procent</th></tr> <tr> <td>Zadanie 1- Opracowanie wymagań funkcjonalnych i schematu metadanych</td><td>19 682,96 zł</td><td>10,84%</td></tr> <tr> <td>Zadanie 2 - Opracowanie i wdrożenie procedur oraz narzędzi długoterminowego przechowywania, archiwizacji i zapewnienia bezpieczeństwa danych</td><td>47 644,93 zł</td><td>29,41 %</td></tr> <tr> <td>Zadanie 3 - Adaptacja i rozwój oprogramowania repozytoryjnego - repozytorium ogólnego</td><td>27 239,96 zł</td><td>6,86 %</td></tr> </table>	Zadanie	Kwota oszczędności	Procent	Zadanie 1- Opracowanie wymagań funkcjonalnych i schematu metadanych	19 682,96 zł	10,84%	Zadanie 2 - Opracowanie i wdrożenie procedur oraz narzędzi długoterminowego przechowywania, archiwizacji i zapewnienia bezpieczeństwa danych	47 644,93 zł	29,41 %	Zadanie 3 - Adaptacja i rozwój oprogramowania repozytoryjnego - repozytorium ogólnego	27 239,96 zł	6,86 %
Zadanie	Kwota oszczędności	Procent												
Zadanie 1- Opracowanie wymagań funkcjonalnych i schematu metadanych	19 682,96 zł	10,84%												
Zadanie 2 - Opracowanie i wdrożenie procedur oraz narzędzi długoterminowego przechowywania, archiwizacji i zapewnienia bezpieczeństwa danych	47 644,93 zł	29,41 %												
Zadanie 3 - Adaptacja i rozwój oprogramowania repozytoryjnego - repozytorium ogólnego	27 239,96 zł	6,86 %												

		przeznaczenia		
		Zadanie 4 - Adaptacja i rozwój oprogramowania repozytoryjnego - repozytoria dziedzinowe	53 552,08 zł	6,06 %
		Zadanie 5 - Opracowanie zasobu - dane i metadane	19 965,23 zł	1,74 %
		Zadanie 6 - Instalacja, utrzymanie i bieżące prowadzenie repozytorium ogólnego przeznaczenia oraz repozytoriów dziedzinowych	68 829,70 zł	7,51 %
		Zadanie 7 - Działania informacyjno- promocyjne	78 333,63 zł;	42,24 %
		Zadanie 8 – Koordynacja	121 756,19 zł	25,00 %
		Zadanie 9 - Zakup środków trwałych	5 929,36 zł	4,36 %
		Koszty pośrednie	49 215,06 zł	9,85 %
	Oszczędności w podziale na kategorie kosztów kwotowo oraz procentowo w stosunku do zaplanowanej wartości danej kategorii:			
		Kategoria	Kwota oszczędności	Procent

		Wynagrodzenia	330 897,68 zł	8,02 %
		Środki trwałe i wnip	5 929,36 zł	4,36 %
		Usługi zewnętrzne	19 728,00 zł	24,66 %
		Szkolenia	43 250,63 zł	56,17 %
		Informacja i promocja	43 128,37 zł	53,24 %
		Koszty pośrednie	49 215,06 zł	9,85 %
		Koszty niekwalifikowane zgłoszone przez Partnerów wyniosły 261,19 zł w tym: 227,12 zł w kategorii wynagrodzenia, 34,07 zł w kategorii koszty pośrednie.		
5	Postęp rzeczowy	<p>Pierwotna planowana data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.08.2018</p> <p>Ostatnia planowana data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.08.2018</p> <p>Faktyczna data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.08.2018</p> <p>Pierwotna planowana data zakończenia realizacji projektu: 31.07.2021</p> <p>Ostatnia planowana data zakończenia realizacji projektu: 29.10.2021</p> <p>Faktyczna data zakończenia realizacji projektu: 29.10.2021</p> <p>Przyczyną zmiany terminu zakończenia realizacji projektu w stosunku do pierwotnego planu jest:</p> <p>Termin realizacji projektu został wydłużony o 90 dni z mocy prawa. Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 10 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach wspierających realizację programów operacyjnych w związku z wystąpieniem COVID-19 w 2020 r. oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r., poz. 2327) wydłużenie terminów zakończenia realizacji projektów, dokonane na podstawie art.</p>		

13 ustawy o szczególnych rozwiązaniach wspierających realizację programów operacyjnych w związku z wystąpieniem COVID-19 w 2020 r., pozostaje w mocy.

Status realizacji kamieni milowych w projekcie

Nazwa kamienia milowego	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
Wersja wstępna wymagań funkcjonalnych i schematu metadanych	11-2018	11-2018	Osiągnięty
Wersja finalna wymagań funkcjonalnych i schematu metadanych	10-2019	10-2019	Osiągnięty
Opracowanie procedur długoterminowego przechowywania	04-2019	05-2019	Osiągnięty. Przyczyna przekroczenia planowanego terminu osiągnięcia: konieczność przeprowadzenia dodatkowych konsultacji i ustaleń mających na celu pełne uzgodnienie procedur długoterminowego przechowywania, archiwizacji i zapewnienia bezpieczeństwa danych opracowanych w ramach projektu z istniejącymi procedurami instytucjonalnymi w ICM.
Wdrożenie procedur i narzędzi długoterminowego przechowywania	12-2020	12-2020	Osiągnięty
Zakończenie prac nad oprogramowaniem repozytorium ogólnego	03-2020	03-2020	Osiągnięty
Zakończenie prac nad oprogramowaniem repozytoriów dziedzinowych	06-2020	06-2020	Osiągnięty
Opracowanie danych krystalograficznych	08-2020	09-2020	Osiągnięty. Przyczyna przekroczenia planowanego terminu osiągnięcia: problemy techniczne na ostatnich etapach procesu opracowywania danych krystalograficznych, związane z pracą zdalną na skutek sytuacji epidemiologicznej.

		Opracowanie zasobu danych społecznych	09-2021	09-2021	Osiągnięty
		Uruchomienie repozytoriów	04-2019	05-2019	Osiągnięty. Przyczyna przekroczenia planowanego terminu osiągnięcia: dłuższy niż pierwotnie zakładano czas niezbędnych prac w zakresie adaptacji i rozwoju oprogramowania repozytoryjnego Dataverse, których wykonanie było koniecznym warunkiem uruchomienia repozytoriów.
		Raport z funkcjonowania repozytoriów	09-2021	10-2021	Osiągnięty. Przyczyna przekroczenia planowanego terminu osiągnięcia: potrzeba ujęcia w raporcie aktualnego stanu funkcjonowania repozytoriów na zakończenie projektu.
		Uruchomienie strony internetowej Projektu	10-2018	10-2018	Osiągnięty
		Przeprowadzenie szkoleń	09-2021	10-2021	Osiągnięty. Przyczyna przekroczenia planowanego terminu osiągnięcia: zasadność dalszego prowadzenia szkoleń, zgodnie ze zidentyfikowanymi potrzebami grup docelowych projektu w tym zakresie.
		Finalne posiedzenie komitetu sterującego	09-2021	10-2021	Osiągnięty. Przyczyna przekroczenia planowanego terminu osiągnięcia: konieczność przedstawienia na finalnym posiedzeniu komitetu sterującego pełnego raportu końcowego projektu.
		Nabycie środków trwałych	11-2018	10-2019	Osiągnięty. Przyczyna przekroczenia planowanego terminu osiągnięcia: przedłużająca się procedura zakupu środków trwałych oraz wyższa niż zakładana we wniosku o dofinansowanie cena środków trwałych (laptopy).

		<p>W wyniku realizacji projektu powstały następujące produkty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - repozytorium ogólnego przeznaczenia, - repozytorium danych społecznych, - repozytorium danych krystalograficznych, - 832 udostępnionych zbiorów danych badawczych.
6	E-usługi dla obywateli i przedsiębiorców	Nie dotyczy – projekt nie przewidywał wytworzenia e-usług.
7	Postęp w realizacji strategicznych celów Państwa	<p>Zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie projektu, na koniec projektu zrealizowane zostały następujące wskaźniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API: 3 (planowana wartość docelowa: 3). • Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego: 3 (planowana wartość docelowa: 3). • Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego: 832 (planowana wartość docelowa: 620). • Liczba utworzonych API: 3 (planowana wartość docelowa: 3). • Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego: 1 (planowana wartość docelowa: 1). • Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego: 3.748183 TB (planowana wartość docelowa: 3.36 TB). • Rozmiar zdigitalizowanej informacji sektora publicznego: 67.9 MB (planowana wartość docelowa: 5 MB). • Liczba zbiorów udostępnionych na wolnych licencjach: 759 (planowana wartość docelowa: 220). <p>Zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie projektu wskaźnik “Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego [szt./rok]” ma zostać osiągnięty rok po zakończeniu realizacji projektu (planowana wartość docelowa: 37200).</p>

		<p>Realizacja zadań projektu, którego wynikiem jest zarówno udostępnienie danych badawczych, jak i zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, wpływa na realizację celów państwa określonych w następujących dokumentach strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Program rozwoju szkolnictwa wyższego i nauki na lata 2015-2030, w przypadku którego zrealizowane zadania przyczynią się do wzrostu jakości kształcenia w szkolnictwie wyższym i dopasowaniu go do potrzeb społecznych i gospodarczych, poprawienia jakości badań prowadzonych w polskich instytucjach naukowych, poprawienia funkcjonowania systemu szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce poprzez zmiany w obszarach organizacji, zarządzania i finansowania, zwiększenia oddziaływania na otoczenie społeczne, gospodarcze i międzynarodowe. Projekt przyczynił się do realizacji tych celów ułatwiając wykorzystanie istniejących danych w procesie dydaktycznym, umożliwiając szerokie, otwarte upowszechnienie danych badawczych pozwalające na weryfikację uzyskanych rezultatów oraz umożliwiając większe oddziaływanie sektora nauki na otoczenie społeczne, gospodarcze i międzynarodowe. • Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa 2014 – 2022, który przewiduje udostępnianie zasobów informacyjnych administracji i nauki, w tym szkolnictwa wyższego. Realizacja zadań projektowych przyczyniła się do realizacji tego celu w sposób bezpośredni. • Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce. Dokument ten zaleca, aby instytucje naukowe zapewniły otwarty dostęp do publikacji oraz danych badawczych powstających dzięki finansowaniu lub współfinansowaniu ze środków publicznych. Zrealizowany projekt ułatwił realizację tego zalecenia, zapewniając infrastrukturę pozwalającą na udostępnianie danych badawczych zgodnie ze światowymi standardami.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030. Strategia przewiduje wspieranie cyfryzacji procesów uczenia, w tym rozwijanie oferty szkoleniowej dotyczącej pozyskiwania, gromadzenia, analizy, przetwarzania i świadomego wykorzystywania danych oraz budowanie świadomości i rozumienia technologii AI. Ponadto wśród przekrojowych umiejętności cyfrowych strategia wymienia umiejętność korzystania z informacji i danych, a także kwestie dotyczące własności intelektualnej. Projekt wspierał te procesy i ułatwił zdobycie tych umiejętności dzięki licznym szkoleniom zrealizowanym w jego trakcie. Jednocześnie dane udostępnione w ramach projektu wspierać będą realizację podobnych działań w przyszłości. <p>Dalszy pomiar wpływu zrealizowanego projektu odbywać się będzie za pomocą monitorowania statystyk opisujących wykorzystanie repozytoriów i zamieszczonych w nich danych. Statystyki te są publicznie dostępne na stronie każdego z trzech uruchomionych w ramach projektu repozytoriów danych.</p>
8	Ryzyka i problemy	<p>Podczas przygotowania i realizacji projektu zidentyfikowano następujące ryzyka:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brak wprowadzenia polityki otwartych danych przez MNiSW na szczeblu krajowym. W ramach reakcji na ryzyko prowadzone były intensywne działania informacyjne i edukacyjne wśród naukowców. 2. Decyzja partnerów o innym, pozaprojektowym wykorzystaniu zadeklarowanych danych. W ramach reakcji na ryzyko zawarto umowę partnerstwa z instytucjami, które udostępniły dane badawcze w ramach projektu. 3. Pojawienie się alternatywnych narzędzi o zbliżonej funkcjonalności, które zyskają większą popularność wśród użytkowników niż te powstałe w ramach projektu. W ramach reakcji na ryzyko

		<p>proszono intensywną i aktywną promocję projektu wśród grup użytkowników. W pracach dotyczących utworzenia repozytoriów uwzględniono zidentyfikowane zapotrzebowanie użytkowników w zakresie potrzebnych funkcjonalności. Praktyki postępowania z danymi badawczymi były na bieżąco monitorowane, a wdrożone w ramach projektu rozwiązania są z nimi zgodne.</p> <p>4. Zakończenie przez Uniwersytet Harvarda projektu Dataverse. W ramach reakcji na ryzyko ICM UW utworzyło własną gałąź oprogramowania Dataverse, a następnie uruchomiło oparte na nim produkcyjne wersje repozytoriów, które na bieżąco utrzymuje.</p> <p>5. Wystąpienie niespodziewanych trudności w przygotowaniu danych do udostępnienia. W ramach reakcji na ryzyko zadania związane z przygotowaniem danych do udostępnienia rozpoczęto na wczesnym etapie projektu, a następnie zrealizowano przy zachowaniu bieżącej, roboczej współpracy beneficjenta i partnerów projektu, która umożliwiła wczesną identyfikację i rozwiązanie trudności.</p> <p>6. Brak zainteresowania wśród naukowców deponowaniem danych. W ramach reakcji na ryzyko przeprowadzono szereg szkoleń z zarządzania danymi badawczymi, na których informowano środowisko naukowe o możliwości deponowania danych oraz o korzyściach z tego płynących. Zawarto również porozumienia o prowadzeniu kolekcji w repozytorium ogólnego przeznaczenia z szeregiem instytucji naukowych.</p> <p>7. Przedłużająca się procedura zakupu środków trwałych w projekcie. W ramach reakcji na ryzyko prace projektowe na ich początkowym etapie prowadzono z wykorzystaniem istniejącego sprzętu beneficjenta i partnerów.</p> <p>8. Brak zainteresowania korzystaniem z danych przez potencjalnych odbiorców z różnych grup. W ramach</p>
--	--	---

		<p>reakcji na ryzyko prowadzono działania informacyjne i edukacyjne skierowane do grup docelowych projektu.</p> <p>Ryzyka 1 - 7 są zamknięte i nie wpłynęły negatywnie na realizację projektu. Ryzyko 8 jest otwarte, a działania mające na celu optymalne wykorzystanie danych udostępnionych w ramach projektu są kontynuowane również po jego zakończeniu.</p>
9	Uzyskane korzyści	<p>Zrealizowany projekt odpowiadał na następujące potrzeby:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istniejąca wśród naukowców potrzeba udostępniania danych badawczych. 2. Potrzeba wykorzystywania danych udostępnionych przez innych. 3. Potrzeba wykorzystywania danych przez przedsiębiorców. 4. Potrzeba udostępniania i wykorzystywania danych w sposób ułatwiający innym naukowcom uzyskanie korzyści wpływających na ich karierę. <p>W odniesieniu do pierwszej z potrzeb, w ramach projektu utworzono trzy repozytoria danych, w których zainteresowani naukowcy deponowali swoje dane w trakcie realizacji projektu i nadal będą mogli to robić po jego zakończeniu.</p> <p>W odniesieniu do drugiej z potrzeb, w ramach projektu udostępniono dane naukowe, pobierane następnie przez zainteresowanych użytkowników zarówno w trakcie realizacji projektu, jak i po jego zakończeniu.</p> <p>W odniesieniu do trzeciej z potrzeb, w ramach projektu szereg zbiorów danych udostępniono na wolnych licencjach, które umożliwiają komercyjne wykorzystanie danych.</p> <p>W odniesieniu do czwartej z potrzeb, wszystkie dane udostępnione w repozytoriach opatrzone zostały numerami DOI, zaś przyjęte w utworzonych repozytoriach schematy metadanych pozwalają na powiązanie zdeponowanych zbiorów danych z innymi obiektami posiadającymi</p>

		<p>identyfikatory, w szczególności z innymi zbiorami danych oraz publikacjami. Ułatwia to zacytowanie udostępnionego zbioru danych oraz odnalezienie i zacytowanie innych rezultatów prac badawczych, które są z nim powiązane.</p> <p>Pomiar korzyści oraz faktycznego wykorzystania utworzonej w ramach projektu infrastruktury oraz udostępnionych za jej pomocą zasobów mierzony będzie przy wykorzystaniu statystyk gromadzonych w obrębie każdego z uruchomionych repozytoriów. Statystyki te mają charakter publiczny i ogólnodostępny, można się z nimi zapoznać na stronach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://repod.icm.edu.pl/metrics.xhtml • https://rds.icm.edu.pl/metrics.xhtml • https://mxrdr.icm.edu.pl/metrics.xhtml
10	E-usługi i rejestry z jakimi zintegrował się wytworzony system w ramach realizacji projektu	Nie dotyczy. Projekt nie przewidywał integracji z e-usługami i rejestrami.
11	Zapewnienie utrzymania projektu (w okresie trwałości)	Beneficjent oraz partnerzy projektu zobowiązali się do zapewnienia środków finansowych na utrzymanie efektów projektu w okresie trwałości przy złożeniu wniosku o dofinansowanie realizacji projektu. Zarówno beneficjent, jak i partnerzy projektu przyjęli i wdrożyli odpowiednie rozwiązania organizacyjne, zapewniające bieżące prowadzenie repozytoriów powstałych w ramach projektu oraz dalsze udostępnianie opracowanych w jego ramach zasobów.
12	Doświadczenia związane z realizacją projektu	<p>1. Podejmowane w ramach projektu działania w zakresie danych badawczych i ich udostępniania dotyczyły obszaru, który bardzo dynamicznie rozwija się obecnie w Europie i na świecie. Beneficjent i partnerzy projektu mieli tego świadomość i dbali o pełną zgodność efektów projektu z europejskimi i światowymi standardami i dobrymi praktykami, natomiast wskazane byłoby wymaganie już na poziomie warunków konkursów bezpośredniego odniesienia planowanych projektów do takich standardów i dobrych praktyk (w ujęciu bardziej szczegółowym, niż np. odniesienie do skali 5 Star Open Data). Jest to niezbędne dla zapewnienia interoperacyjności, w obszarze nauki kluczowej z punktu widzenia powstającej European Open Science Cloud.</p> <p>2. Projekt był realizowany w okresie pandemii COVID-19, co przez dłuższy czas wiązało się z koniecznością pracy zdalnej,</p>

		<p>podejmowanej na podstawie odpowiednich zarządzeń ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki oraz władz instytucji realizujących projekt. Brak ustawowych regulacji dotyczących pracy zdalnej skutkowało praktycznymi trudnościami w jej organizacji oraz utrudniało planowanie działań.</p> <p>3. Należy podkreślić dobrą współpracę z Centrum Projektów Polska Cyfrowa przez cały okres realizacji projektu.</p>
--	--	---