

# Raport z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego

## Za IV kwartał 2019 roku

<b>Tytuł projektu</b>	Nowa jakość udostępniania dóbr kultury na Uniwersytecie Warszawskim – stworzenie centrum digitalizacji zbiorów bibliotecznych i muzealnych
<b>Wnioskodawca</b>	Uniwersytet Warszawski, Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa NIP 525-001-12-66
<b>Beneficjent</b>	Uniwersytet Warszawski, Krakowskie Przedmieście 26/28 00-927 Warszawa NIP 525-001-12-66
<b>Partnerzy</b>	-----
<b>Źródło finansowania</b>	Program Operacyjny Polska Cyfrowa 2.3.2 Cyfrowe udostępnienie zasobów kultury Budżet państwa – pozycja 28. szkolnictwo wyższe i nauka
<b>Całkowity koszt projektu</b>	13 539 224,00 zł
<b>Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne</b>	13 539 224,00 zł
<b>Okres realizacji projektu</b>	08.10.2016 – 07.10.2019

### 1. Otoczenie prawne <maksymalnie 1000 znaków>

Nie są prowadzone prace nad aktami prawnymi. Projekt nie wymaga zmian legislacyjnych.

### 2. Postęp finansowy

Czas realizacji projektu	Wartość środków wydatkowanych	Wartość środków zaangażowanych
100%	1. 89,44% 2. 71,99% 3. --- (nie występują wydatki niekwalifikowalne)	89,94%

### 3. Postęp rzeczowy <maksymalnie 5000 znaków>

**Kamienie milowe**

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>1</sup>	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
<b>Zadanie 1 - Przygotowanie projektu</b>		01.2016	01.2016	Osiągnięty.
Opracowanie wniosku aplikacyjnego		01.2016	01.2016	Osiągnięty.
<b>Zadanie 2 - Wytworzenie warstwy systemowo-sprzętowej</b>		09.2017	01.2018	Osiągnięty. Uwarunkowane zależnościami technicznymi między wytwarzaną a istniejącą infrastrukturą na UW. Uruchomienie warstwy sprzętowej wymaga aktualizacji infrastruktury już istniejącej na UW.

<sup>1</sup> Sekcja dotyczy projektów realizowanych ze środków UE

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>1</sup>	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
Zakup oprogramowania systemowego		05.2017	06.2017	<b>Osiągnięty.</b> Konieczność powtórzenia części drugiej postępowania - wykonawca odstąpił od podpisania umowy.
Zakup środowiska przetwarzania i przechowywania danych		05.2017	06.2017	<b>Osiągnięty.</b> Niedoszacowanie terminów realizacji o termin dostaw.
Konfiguracja i uruchomienie warstwy systemowo-sprzętowej		09.2017	01.2018	<b>Osiągnięty.</b> Uwarunkowane zależnościami technicznymi między wytwarzaną a istniejącą infrastrukturą na UW. Uruchomienie warstwy sprzętowej wymaga aktualizacji infrastruktury już istniejącej na UW.
<b>Zadanie 3 - Wytworzenie oprogramowania do digitalizacji</b>	Nr wskaźnika: I. War. docelowa: 1,00  Nr. wskaźnika: II. War. docelowa: 1,00  Nr. wskaźnika IV. War. docelowa: 2,00	04.2019	07.2019	<b>Osiągnięty.</b> Złożoność oprogramowania wymusiła dokładniejszą analizę wymagań funkcjonalnych oprogramowania. Opóźnienie wynika z opóźnienia w poszczególnych podzadaniach.
Konfiguracja i uruchomienie systemu digitalizacji		04.2019	07.2019	<b>Osiągnięty.</b> Konfiguracja i uruchomienie systemu digitalizacji zostało przesunięte z uwagi na opóźnienia w poprzedniego KM – Stworzenie interfejsów programistycznych API.
Stworzenie interfejsów programistycznych API		10.2018	01.2019	<b>Osiągnięty.</b> Prace nad modulem interfejsów programistycznych API rozpoczęły się po osiągnięciu poprzedniego KM (modulem prezentacji zdigitalizowanych). Opóźnienie powstało w wyniku przesunięcia terminu poprzedniego KM.
Stworzenie modułu digitalizacji zasobów		04.2017	04.2017	<b>Osiągnięty.</b>
Stworzenie modułu opisu zdigitalizowanych zasobów		08.2017	11.2017	<b>Osiągnięty.</b> Złożoność oprogramowania wymusiła dokładniejszą analizę wymagań funkcjonalnych. Patrz: Ryzyko związane z przekroczeniem harmonogramu realizacji projektu.
Stworzenie modułu prezentacji zdigitalizowanych zasobów		08.2018	09.2018	<b>Osiągnięty.</b> Prace nad modulem rozpoczęły się po osiągnięciu poprzedniego KM (Stworzenie modułu przechowywania zasobów). Opóźnienie powstało w wyniku przesunięcia terminu poprzedniego KM.
Stworzenie modułu przechowywania zasobów		02.2018	04.2018	<b>Osiągnięty.</b> Prace nad modulem rozpoczęły się po osiągnięciu poprzedniego KM (Stworzenie modułu opisu zdigitalizowanych zasobów). Opóźnienie powstało w wyniku przesunięcia terminu poprzedniego KM.
<b>Zadanie 4 - Wytworzenie pracowni digi-</b>		09.2017	01.2018	<b>Osiągnięty.</b> Niedoszacowanie terminów reali-

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>1</sup>	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
talizacyjnej				zacji. Konieczność przeprowadzki działów BUW do nowych pomieszczeń
Adaptacja pomieszczeń pracowni digitalizacyjnej		09.2017	09.2017	Osiągnięty.
Zakup zestawu oprogramowania do obróbki grafik		05.2017	05.2017	Osiągnięty. Przetarg na oprogramowanie do obróbki grafiki musiał zostać powtórzony z uwagi na niezgodność ofert z PZP.
Zakup przenośnego skanera 3d		08.2017	07.2017	Osiągnięty.
Zakup skanera do książek z kołyską		08.2017	07.2017	Osiągnięty.
Zakup skanera wielkoformatowego		08.2017	07.2017	Osiągnięty.
Zakup stanowiska do fotografii cyfrowej		08.2017	07.2017	Osiągnięty.
Zakup zestawów komputerowych do pracowni digitalizacyjnej		05.2017	04.2017	Osiągnięty.
<b>Zadanie 5 - Digitalizacja obiektów</b>	Nr wskaźnika: III. War. docelowa: 60 000,00 szt.  Nr. wskaźnika: V. War. docelowa: 60 000,00 szt.  Nr. wskaźnika: VII. War. docelowa: 60 TB  Nr. wskaźnika: VIII. War. docelowa: 60 TB	06.2019	08.2019	Osiągnięty. Termin osiągnięcia KM został przesunięty na koniec sierpnia br. Przesunięcie wynika z opóźnień w realizacji KM Zadanie 3 - Wytworzenie oprogramowania do digitalizacji.
Digitalizacja zasobów		06.2019	08.2019	Osiągnięty. Termin osiągnięcia KM został przesunięty na koniec sierpnia br. Przesunięcie wynika z opóźnień w realizacji KM Zadanie 3 - Wytworzenie oprogramowania do digitalizacji.
<b>Zadanie 6 - Szkolenia</b>		04.2019	07.2019	Osiągnięty. Termin osiągnięcia KM został przesunięty na lipiec br. Przesunięcie wynika z opóźnień w realizacji KM Zadanie 3 - Wytworzenie oprogramowania do digitalizacji.
Opracowanie materiałów szkoleniowych do systemu digitalizacji		04.2019	07.2019	Osiągnięty. Termin osiągnięcia KM został przesunięty na lipiec br. Przesunięcie wynika z opóźnień w realizacji KM Zadanie 3 - Wytworzenie oprogramowania do digitalizacji.
Szkolenia pracowników z zakresu digitalizacji		07.2017	10.2017	Osiągnięty. Przetarg na szkolenia został opóźniony z uwagi na specyficzny zakres szkoleń. W pierwszym postępowaniu (DZP.361.76.2017) wykonawca odstąpił od podpisania umowy. Konieczne było po-

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>1</sup>	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
				wtórzenie postępowania (DZP.361.115.2017). Umowa DZP.361.115.2017 została podpisana.
<b>Zadanie 7 - Informacja i Promocja</b>		01.2019	09.2019	<b>Osiągnięty.</b> Przyczyną przekroczenia planowego terminu realizacji KM jest przesunięcie terminu konferencji promującej projekt na wrzesień 2019. Zmiana terminu z uwagi na harmonogram UW.
Organizacja konferencji promującej projekt - start projektu		04.2017	05.2017	<b>Osiągnięty.</b> Zmiana terminu z uwagi na harmonogram UW.
Organizacja konferencji promującej projekt - zakończenie		01.2019	09.2019	<b>Osiągnięty.</b> Przyczyną przekroczenia planowego terminu realizacji KM jest przesunięcie terminu konferencji promującej projekt na wrzesień 2019. Zmiana terminu z uwagi na harmonogram UW.

#### Wskaźniki efektywności projektu (KPI)

Nazwa	Jedn. miary	Wartość docelowa	Planowany termin osiągnięcia	Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)
<b>I.</b> <b>WK.WP.1</b> Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API [szt.]	szt.	1,00	10.2019	1,00
<b>II.</b> <b>WK.WP.2</b> Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego [szt.]	szt.	1,00	10.2019	1,00
<b>III.</b> <b>WK.WP.3</b> Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego [szt.]	szt.	60 000,00	10.2019	994 228  Osiągana wartość wskaźnika związana jest z przyjętym algorytmem wyliczania wskaźnika i sposobem reprezentacji zdigitalizowanych obiektów w systemie. Z punktu widzenia systemu, część obiektów składa się z wielu dokumentów, przechowywanych jako oddzielne pliki (skany / zdjęcia). W algorytmie wyliczania wskaźnika przyjęto, że każdy z plików zliczany jest jako jeden dokument. W konsekwencji stan na dzień 07.10.2019 to 994 228 dokumentów = 138 112 obiektów; stan na 30.12.2019 to 1 062 032

Nazwa	Jedn. miary	Wartość docelowa	Planowany termin osiągnięcia	Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)
				dokumentów = 142 234 obiektów.
<b>IV. WK.WP.4</b> Liczba utworzonych API [szt.]	szt.	2,00	10.2019	2,00
<b>V. WK.WP.5</b> Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego [szt.]	szt.	60 000,00	10.2019	1 012 485  Osiągana wartość wskaźnika związana jest z przyjętym algorytmem wyliczania wskaźnika i sposobem reprezentacji zdigitalizowanych obiektów w systemie. Z punktu widzenia systemu, część obiektów składa się z wielu dokumentów, przechowywanych jako oddzielne pliki (skany / zdjęcia). W algorytmie wyliczania wskaźnika przyjęto, że każdy z plików zliczany jest jako jeden dokument. W konsekwencji stan na dzień 07.10.2019 to 1 012 485 dokumentów = 139 777 obiektów; stan na 30.12.2019 to 1 254 108 dokumentów = 155 054 obiektów.
<b>VI. WK.WR.1</b> Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego [szt./rok]	szt./rok	3 000 000,00	10.2020	10 916
<b>VII. WS.WP.1</b> Rozmiar udostępnionych online informacji sektora publicznego	TB	60	10.2019	70,72 Stan na dzień 07.10.2019: 72,74
<b>VIII. WS.WP.2</b> Rozmiar zdigitalizowanej informacji sektora publicznego	TB	60	10.2019	73,39 Stan na dzień 07.10.2019: 81,30
<b>IX. WS.WR.1</b> Liczba wygenerowanych kluczy API	szt.	3,00	10.2020	0,00
Legenda: WK – Wskaźniki Kluczowe; WS – Wskaźniki Specyficzne dla projektu WR – Wskaźnik Rezultatu; WP – Wskaźnik Produktu				

#### 4. E-usługi A2A, A2B, A2C <maksymalnie 2000 znaków>

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
-	-	-	-

#### 5. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby <maksymalnie 2000 znaków>

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
Zasoby dóbr kultury posiadane przez Uniwersytet Warszawski	10.2019	09.2019	-

#### 6. Produkty końcowe projektu (inne niż wskazane w pkt 4 i 5) <maksymalnie 2000 znaków>

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Komplementarność względem produktów innych projektów
System publikacji dóbr kultury w postaci cyfrowej	10.2019	09.2019	Nie występują zależności/powiązania z innymi systemami, rejestrami, e-usługami.

#### 7. Ryzyka <maksymalnie 2000 znaków>

##### Ryzyka wpływające na realizację projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Ryzyko niespełnienia oczekiwanych, planowanych funkcjonalności tworzonego systemu informatycznego.	średnia	niskie	Ryzyko zostało zamknięte, nie występuje ryzyko rezydualne. Aby zapobiec temu ryzyku, na każdym etapie procesu digitalizacji prowadzona będzie bieżąca kontrola i weryfikacja zakładanych celów i funkcjonalności systemów, wprowadzona została procedura zgłaszania poprawek i powtórnych testów. Podkreślane jest także znaczenie efektywnej komunikacji w zespole realizującym projekt, tak aby oczekiwania odnośnie systemu były przekazem zrozumiałym i wykonalnym. Celem unikania ryzyka sformalizowano sposób zgłaszania błędów i nowych funkcjonalności do oprogramowania. Komunikacja w zespole projektowym została sformalizowana i działa prawidłowo.
Ryzyko związane z tzw. czynnikiem ludzkim	średnia	niskie	Ryzyko zostało zamknięte, nie występuje ryzyko rezydualne. Ze względu na duży zespół ludzki zaangażowany w niniejszy projekt, istnieje ryzyko związane z fluktuacją lub odpływem kadr (zwłaszcza informatyków i programistów, jako specjalistów poszukiwanych na rynku, także komercyjnym). Kwestia ta miałaby wpływ na jakość ostatecznego rozwiązania i utrzymanie założonego harmonogramu projektu i KM

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			<p>określone w zadaniu 4. Aby wyeliminować to ryzyko, wdrożono bardzo precyzyjny sposób zarządzania projektem oraz prowadzony jest stały monitoring kadr projektu, a dobór kadry programistów i informatyków jest poprzedzony staranną analizą kompetencji oraz kwalifikacji zgodnych z oczekiwaniami i wymogami tworzonego systemu. Zarządzanie częścią programistyczną i wdrożeniową tworzonego systemu jest w gestii osoby posiadającej doświadczenie w realizacji tego typu projektów, stawiane są jasne cele a pracownicy na każdym etapie mają wsparcie kierownictwa. Dobra komunikacja i współpraca w zespole merytorycznym, motywacja ze strony kadry zarządzającej projektem również redukuje ten czynnik ryzyka.</p>
Ryzyko związane z przekroczeniem harmonogramu realizacji projektu.	średnia	niskie	<p>Ryzyko zostało zamknięte, nie występuje ryzyko rezydualne.</p> <p>Ryzyko to może być związane zarówno z problemami natury prawnej, wynikającymi z przedłużającej się procedury przetargowej, jak i z wydłużającego się czasu realizacji poszczególnych etapów związanych np. z opracowaniem oprogramowania, testami, czy też wdrożeniem. Na każdym etapie realizacji projektu dokonywana jest kontrola postępów prac programistycznych, inwestycyjnych i wdrożeniowych. Przygotowywana dokumentacja SIWZ redukuje pytania i protesty potencjalnych oferentów. Umowy z dostawcami lub podwykonawcami są starannie formułowane, aby wyeliminować ten czynnik ryzyka. Ponadto, opracowany harmonogram zawiera niezbędny margines czasowy, pozwalający przeprowadzić projekt w zakładanym terminie.</p> <p>W związku z opóźnieniami w realizacji kamieni milowych: „Zadanie 4 – Wytworzenie pracowni digitalizacyjnej” i „Konfiguracja i uruchomienie systemu digitalizacji”, wynikających z opóźnienia w wytworzeniu kolejnych modułów oprogramowania, zaplanowano i wdrożono działania naprawcze. Zwiększono nadzór nad zadaniem 4 i zaangażowano dodatkowe zasoby w celu przyspieszenia prac. Koordynator zespołu programistów zatrudnionych w Pionie IT UW potwierdził zaangażowanie aktualnie zatrudnionych pracowników w rozwój kolejnych modułów.</p> <p>Opóźnienia w realizacji kamieni milowych: „Zadanie 6 – Szkolenia” i „Opracowanie materiałów szkoleniowych do systemu digitalizacji” oraz „Zadanie 5 - Digitalizacja obiektów” i „Digitalizacja zasobów” wynikają z faktu, że są zależne od realizacji Zadania nr 4. Nie są planowane działa-</p>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			<p>nia naprawcze.</p> <p>Przesunięcie terminu realizacji kamieni milowych: „Zadanie 7 - Informacja i Promocja”, „Organizacja konferencji promującej projekt – zakończenie” zostało wprowadzone świadomie i zostało zatwierdzone przez Dyrektora Projektu. Nie są planowane działania naprawcze.</p> <p>Dla wszystkich zadań, których dotyczy przekroczenie terminu osiągnięcia kamieni milowych nie występuje zagrożenie w osiągnięciu kamieni milowych oraz nie ma zagrożenia nie osiągnięcia wskaźników efektywności projektu (KPI). Podjęte działania umożliwią dostarczenie produktów przewidzianych w projekcie. Ponadto, terminy ostateczne osiągnięcia Kamieni Milowych (określone we Wniosku Aplikacyjnym) nie zostaną przekroczone.</p>

#### Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
-	-	-	-

## 8. Wymiarowanie systemu informatycznego

Nie dotyczy.

## 9. Dane kontaktowe:

Anna Wołodko, Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie, [a.wolodko@uw.edu.pl](mailto:a.wolodko@uw.edu.pl) 22 55 25 660

Katarzyna Nowakowska, Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie, [katarzyna.nowakowska@uw.edu.pl](mailto:katarzyna.nowakowska@uw.edu.pl) 22 55 25 004

Piotr Michalski, Dział Sieci Komputerowych UW, [piotr.michalski@adm.uw.edu.pl](mailto:piotr.michalski@adm.uw.edu.pl) 22 55 20 527