

## Raport z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego za IV kwartał 2021 roku

<b>Tytuł projektu</b>	Integracja i mobilizacja danych o różnorodności biologicznej Eukaryota w zasobach polskich instytucji naukowych (IMBIO)
<b>Wnioskodawca</b>	Uniwersytet Warszawski
<b>Beneficjent</b>	Uniwersytet Warszawski
<b>Partnerzy</b>	Akademia Pomorska w Słupsku Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk Muzeum Górnośląskie w Bytomiu Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk Uniwersytet Gdański Uniwersytet Jagielloński Uniwersytet Łódzki Uniwersytet Opolski Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie Uniwersytet Śląski w Katowicach Uniwersytet w Białymstoku Uniwersytet Wrocławski
<b>Źródło finansowania</b>	Budżet Państwa – część 27, POPC 2.3.1
<b>Całkowity koszt projektu</b>	18 763 954,00 zł
<b>Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne</b>	18 763 954,00 zł
<b>Okres realizacji projektu</b>	Data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.01.2020 Data zakończenia realizacji projektu <sup>1</sup> : 31.03.2023

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

nie dotyczy

<sup>1</sup> W przypadku zmian terminu zakończenia projektu w stosunku do początkowo planowanego, należy wskazać również pierwotną datę zakończenia (sprzed zmiany)

## 2. Postęp finansowy

Czas realizacji projektu	Wartość środków wydatkowanych	Wartość środków zaangażowanych
61,5%	<p>1. % wartość wydatków poniesionych w projekcie w stosunku do całkowitego kosztu projektu: 42,3%</p> <p>2. % wartość wydatków kwalifikowalnych wykazanych w zatwierdzonych wnioskach o płatność w stosunku do wartości umowy/porozumienia o dofinansowanie w części środków kwalifikowalnych: 0 %</p> <p>3. % wartość wydatkowanych kwalifikowalnych poniesionych w projekcie w stosunku do wartości umowy/porozumienia o dofinansowanie w części środków kwalifikowalnych: nie dotyczy (brak wydatków niekwalifikowalnych)</p>	90,3%

## 3. Postęp rzeczowy <maksymalnie 5000 znaków>

### Kamienie milowe

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>2</sup>	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
<b>Zadanie 1. Tworzenie oprogramowania portalu i obsługi zadań</b>				
Specyfikacja techniczna		08-2020	11-2020	osiągnięty; opóźnienie spowodowały skutki pandemii COVID-19 - absencje, przestoje w pracy i okresowe przeciążenie pracowników IT, wykonujących zadanie
Przygotowanie makiet		12-2020	02-2021	osiągnięty; opóźnienie jest skutkiem tych samych czynników, co w przypadku kamienia „Specyfikacja techniczna”
Wersja oprogramowania do testów		03-2022		planowany
Pełna funkcjonalność portalu		10-2022		planowany
<b>Zadanie 2. Digitalizacja kolekcji okazów</b>				
Pierwszy milion znaczników QR	2 – 1000000 szt.	03-2022		w trakcie realizacji
Pierwszy milion rekordów	2 – 1000000 szt.	03-2022		w trakcie realizacji
Raport końcowy		01-2023		planowany
<b>Zadanie 3. Digitalizacja danych z materiałów bibliograficznych i niepublikowanych</b>				
Dane Stacji Obrączkowania MiZ PAN online	2 – 1600000 szt.	08-2022		planowany
Raport końcowy		01-2023		planowany
<b>Zadanie 4. Integracja danych</b>				
Drzewo wyższej taksonomii dla głównych grup Eukaryota digitalizowanych rekordów		12-2020	02-2021	osiągnięty; opóźnienie jest skutkiem następstw pandemii i późniejszego zatrudnienia pracowników
50% digitalizowanych rekordów z georeferencją	2 – 4105000 szt.	03-2022		planowany
Raport końcowy		02-2023		planowany
<b>Zadanie 5. Szkolenia</b>				

<sup>2</sup> Sekcja dotyczy projektów realizowanych ze środków UE

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu <sup>2</sup>	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
Szkolenie z obsługi oprogramowania do digitalizacji		06-2020	09-2020	osiągnięty; opóźnienie wynikało z utrudnień w funkcjonowaniu Partnerów i następstw COVID-19
Szkolenie z obsługi systemu kodów QR		06-2020	09-2020	osiągnięty; opóźnienie wynikało z utrudnień w funkcjonowaniu Partnerów i następstw COVID-19
Szkolenie centralne dla pracowników i użytkowników końcowych produktów projektu		04-2022		planowany
Szkolenie centralne dla grup docelowych korzystających z zasobów udostępnianych w ramach projektu		04-2022		planowany
Raport podsumowujący szkolenia		08-2022		planowany
<b>Zadanie 6. Informacja i promocja</b>				
Wykonanie materiałów informacyjnych o projekcie		04-2020	05-2020	osiągnięty; opóźnienie wynikało z utrudnień w organizacji pracy Beneficjenta z powodu COVID-19
Konferencja inauguracyjna projekt		05-2020		planowany, z przesunięciem na III-IV kwartał 2021 – brak możliwości przeprowadzenia konferencji z powodu obostrzeń związanych z COVID-19
Konferencja podsumowująca projekt		01-2023		planowany
Raport podsumowujący działania informacyjno/promocyjne		02-2023		planowany
<b>Zadanie 7. Przygotowanie i zarządzanie projektem</b>				
Raport i podsumowanie I roku prac		12-2020	12-2020	osiągnięty
Raport i podsumowanie II roku prac		03-2022		planowany
Raport podsumowujący prace projektowe		02-2023		planowany

#### Wskaźniki efektywności projektu (KPI)

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	sztuka	18	03-2023	0
2. Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	sztuka	9 507 110	03-2023	2 186 035
3. Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	sztuka	9 507 110	03-2023	0
4. Liczba utworzonych API	sztuka	2	03-2023	0
5. Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API	sztuka	1	03-2023	0

Nazwa	Jedn. miary	Wartość docelowa	Planowany termin osiągnięcia	Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)
6. Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego (rocznie)	sztuka	250 000 000	03-2024	0
7. Rozmiar zdigitalizowanej informacji sektora publicznego	TB	66,60	03-2023	0
8. Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego	TB	66,60	03-2023	0
9. Liczba wygenerowanych kluczy API	sztuka	18	03-2023	0

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

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
nie dotyczy			

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

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
<b>Dane digitalizowanych okazów w kolekcjach przyrodniczych</b> Antarktyka - Mollusca Antarktyka - mszywioły Antarktyka - strefa pływowa (makrofauna) Arktyka - fitoplankton Arktyka - mięczaki Arktyka - mszywioły Arktyka - Nematoda Arktyka - Sipunculida Arktyka - skorupiaki Arktyka - stułbiopławy (Bałtyk, Spitsbergen, UK, Komory) Arktyka - szkarłupnie Arktyka - ukwiały Arktyka - wieloszczety Arktyka (zooplankton) Bałtyk (bentos makrofauna) Bałtyk (meiofauna) Baza Pinophyta-Pteridophyta Carabidae Coleoptera Collembola Collembola Polski Curculionoidea Curculionoidea Polski Czaszki ssaków Polski NE i Górców Digitalizacja skanów arkuszy roślin naczyniowych zielnika KRA Diptera Flora Kuby - KTU Flora Polonica i Herbarium Generale - arkusze Gatunki z rodzaju Rubus w wyspach leśnych Hemiptera Herbarium Wrocławskie - Grzyby Herbarium Wrocławskie - Rośliny naczyniowe Hymenoptera Insecta of New Caledonia	03-2023 (data udostępnienia całości; pojedyncze zbiory będą udostępniane w miarę postępu prac)		

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
Kolekcja „Czerwiec Polski” Kolekcja Afidologiczna Katedry Zoologii UŚ Kolekcja balg (Aves) [ w tym kolekcja Natorpa] Kolekcja bezkręgowców (mokra) Kolekcja Chilopoda i Diplopoda Kolekcja chrząszczy (sucha) Kolekcja chrząszczy Antoniego Kuśki Kolekcja chrząszczy Witolda Włodzimierza Więżłaka Kolekcja Coleoptera Kolekcja Coleoptera MGB (w tym historyczne kolekcja Mączyńskiego) Kolekcja Coleoptera Polentza Kolekcja Coleoptera Scholza Kolekcja czaszek ssaków (Mammalia) Kolekcja dermoplastów (Aves, Mammalia) Kolekcja Diptera MGB (w tym kolekcja Zatwarnickiego) kolekcja Heteroptera MGB Kolekcja Hymenoptera J. v. Smissen Kolekcja Hymenoptera MGB Kolekcja Lepidoptera Polski Kolekcja Lepidoptera Świata Kolekcja mięczaków, pijawek i skąposzczetów Katedry Hydrobiologii UŚ Kolekcja Miridae Kolekcja motyli Andrzeja Kokota Kolekcja motyli Macrolepidoptera (bez dziennych) Kolekcja motyli Pawła Hermanna Raebel’a Kolekcja Odonata MGB Kolekcja Orthoptera Kolekcja owadów (sucha) Kolekcja owadów Antoniego Drozdy Kolekcja owadów ks. Pawła Wyciło Kolekcja owadów Psylloidea (koliszków) Profesora S.M. Klimaszewskiego Kolekcja owadów siatkoskrzydłych (Neuroptera) MGB Kolekcja owadów siatkoskrzydłych (Neuroptera) MGB Kolekcja pajaków (mokra) Kolekcja Plecoptera Kolekcja roślin Kolekcja roślin - Flora Jemenu Kolekcja Szujeckiego Kolekcja Vertebrata Lepidoptera Mięczaki Karpat Motyle Puszczy Dulowskiej i regionu Tarnowskiego Mszaki - KTU Nasiona i owoce roślin Polski NE Naukowa kolekcja botaniczna i mykologiczna (rośliny naczyniowe, mszaki, glony, grzyby, porosty) Naukowa kolekcja entomologiczna OENOTHERA - KTU Owady z Namibii Pająki - coll. Kulczyński (Polska i świat) Pająki - coll. Taczanowski (Polska i świat) Pająki - materiały typowe Pająki Polski Pajęczaki - kolekcja MIZ PAN Paprotniki w zbiorach zielnika KRA Plecoptera Północny Atlantyk - mszywioly Rośliny naczyniowe - KTU			

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
<p>Rośliny naczyniowe obcego pochodzenia występujące w Polsce</p> <p>Rośliny naczyniowe Polski NE</p> <p>Rośliny Polski południowej</p> <p>Ważki z doliny Biebrzy</p> <p>Wyprawa Naukowa North Africa '88</p> <p>Wyspy Aleuckie - mszywioły</p> <p>Zbiory roślin naczyniowych z centralnej Azji (hotspot of biodiversity)</p> <p>Zbiory roślin naczyniowych z Polski/Europy/reszty świata</p> <p>Zbiór bezkręgowców Zakładu Ekologii (mokry)</p> <p>Zbiór entomologiczny Zakładu Ekologii (suchy)</p> <p>Zielnik</p> <p>Zielnik grzybów</p> <p>Zielnik MGB</p> <p>Zielnik mszaków</p> <p>Zielnik Muzeum Śląska Opolskiego</p> <p>Zielnik porostów</p> <p>Zielnik śluzowców</p> <p>Zielnik Środkowej Azji w OPUN (zielnik Katedry Biosystematyki Uniwersytetu Opolskiego)</p> <p>Zielnik UW - eksykaty grzybowe</p> <p>Zielnik Wydziału Leśnego URK</p> <p>Zielnik Zakładu Botaniki UW</p> <p><b>Dane z materiałów bibliograficznych i niepublikowanych</b></p> <p>Atlas roślinności Warszawy</p> <p>Baza obrączkowania ptaków - dane dodatkowe</p> <p>Dane o występowaniu motyli dziennych w woj. podlaskim</p> <p>Dane rozmieszczenia roślin z dokumentacji naukowej</p> <p>Dane z obrączkowania ptaków</p> <p>Digitalizacja danych publikowanych i niepublikowanych</p> <p>Digitalizacja i integracja katalogu bibliograficznego</p> <p>Digitalizacja i opracowanie danych Kartoteki Danych Obrączkowania SBWP</p> <p>Digitalizacja materiałów archiwalnych (plankton, bentos, nekton)</p> <p>Digitalizacja materiałów bibliograficznych (plankton, bentos, nekton)</p> <p>Eugleniny - opracowanie materiałów fotograficznych</p> <p>Gatunki Obce w Polsce - klasyfikacja i dokumentacja – dane uzupełniające do efektów prac w zadaniu 4</p> <p>Integracja długoterminowych (45 lat) danych faunistycznych stacji terenowej UW w Urwitałcie</p> <p>Kartoteka Fykologiczna</p> <p>Kartoteka Łęgów Bociana Białego</p> <p>Kartotekowy katalog bibliograficzny wioślarek i widłonogów Afryki</p> <p>Kartotekowy katalog wioślarek i widłonogów Polski</p> <p>Katalog Abromeita</p> <p>Katalog chrząszczy Państwowego Muzeum Zoologicznego zdeponowany w zbiorach MIZ PAN</p> <p>Krasnorosty Polski Południowej</p> <p>Materiały niepublikowane: ptaki z przyłowów, ichtiofauna, załew Wiślany</p> <p>Mięczaki słodkowodne</p> <p>Mucoromycotina, Mortierellomycotina, Basidiomycota, Ascomycota</p> <p>Okrzemki Polski Południowo-Wschodniej</p> <p>Opracowanie danych dot. występowania kleszczy</p> <p>Płazy i Gady Polski Południowej</p> <p>Porosty Karpat Polski</p>			

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
Ptaki lęgowe i zimujące w urozmaiconym krajobrazie rolniczym Przedgórze Sudeckiego Rośliny Cmentarzy Polski Południowej Skanowanie czasopism i monografii Ważki Małopolski Ważki Pojezierza Pomorskiego Wrotki Zbiorników Antropogenicznych w Polsce Wykaz okazów typowych zdeponowanych w zbiorach MIZ PAN <b>Dane z baz nieudostępnionych wcześniej baz danych</b> Baza Coleoptera - dostosowanie Baza obserwacji florystycznych Baza prób morfologicznych i molekularnych baldaszkowatych Apiales wraz z modułem bibliograficznym Dostosowanie bazy Ogrodu do prezentacji danych w systemie projektu Fitoplankton+Zooplankton Gatunki Obce w Polsce Ichtiofauna+Ichtioplankton Kolekcja ryb Gabinetu Zoologicznego zdeponowana w zbiorach MIZ PAN Łąki w Karpatach Polskich (rośliny naczyniowe i mszaki) Meiobentos+Makrozoobentos Polish Vegetation Database Polska Bibliografia Fykologiczna Rośliny naczyniowe			

## 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
API	09-2022		Global Biodiversity Information Facility (GBIF) – globalny integrator danych o różnorodności biologicznej; API pozwoli na indeksowanie i udostępnienie digitalizowanych zasobów zgodnie z zasadami FAIR data. Mechanizmy API umożliwią również dostęp do zasobów projektu dla aplikacji lokalnych i krajowych; w tym aspekcie produkt ten może być komplementarny względem innych projektów, w tym POPC.
Aplikacja mobilna oraz desktopowa	j.w.		Odnośne aplikacje stanowią komponenty planowanego środowiska pracy dla jednostek Partnerów, organizacji i osób indywidualnych, mającego na celu usprawnienie gromadzenia i prezentacji danych o różnorodności biologicznej oraz dostarczenie narzędzi do zarządzania nimi. Komplementarność może dotyczyć dwóch aspektów: - przyspieszenia publikacji danych w GBIF - współpracy z innymi projektami POPC poprzez usługi sieciowe (web services), np. OZwRCIN w zakresie dostępu do informacji bibliograficznych
Aplikacja backend	j.w.		
Strona internetowa	j.w.		
Aplikacja do zarządzania zbiorami okazów	j.w.		

## Ryzyka <maksymalnie 2000 znaków>

### Ryzyka wpływające na realizację projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Opory dotyczące wymiany informacji podczas realizacji	średnia	niskie	Wprowadzenie polityki informacyjnej wewnątrz jednostki - informowanie, czyli dokładne wyjaśnienie, na czym polegają zmiany i w czym mogą pomóc (usprawnić działanie jednostki). Ryzyko praktycznie nie powinno wystąpić w związku z decyzją o przystąpieniu do Partnerstwa. Spodziewane efekty działań: jednakowy stan wiedzy nt. realizacji poszczególnych działań związanych z projektem dla wszystkich Partnerów. Sposób zarządzania ryzykiem pozostaje bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.
Zmiana przepisów dotyczących procesów uczelnianych	średnia	wysokie	Monitorowanie aktualnych przepisów, dostosowywanie wymagań oprogramowania: jednym z założeń projektu jest absorbowanie zmian wynikających ze zmian prawnych. Spodziewane efekty działań: reagowanie na bieżąco na wprowadzane zmiany poprzez dostosowanie wymagań. Sposób zarządzania ryzykiem pozostaje bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.
Zmiana przepisów dotyczących praw autorskich i danych wrażliwych	średnia	niskie	Monitorowanie aktualnych przepisów, dostosowywanie oprogramowania. Spodziewane efekty działań: reagowanie na bieżąco na wprowadzane zmiany poprzez dostosowanie wymagań. Sposób zarządzania ryzykiem pozostaje bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.
Zmiany zakresu prac - ryzyko przekroczenia budżetu	średnia	niskie	W zasadzie ryzyko to zostało wyeliminowane na etapie sporządzenia budżetu projektu, który został oszacowany w sposób ostrożny i na podstawie realnych cen, poprzedzonych analizą rynku (wysyłka zapytań, analiza cenników i stawek). W przypadku branży TIK zazwyczaj ma miejsce spadek cen produktów związany z szybkim rozwojem technologicznym, wobec czego wnioskodawca nie spodziewa się znaczącego wzrostu cen i tym samym wzrostu kosztu przedsięwzięcia. Ryzyko to będzie eliminowane poprzez stały i staranny monitoring budżetu projektu. Spodziewane efekty działań: realizacja zakresu prac określonych w projekcie w sposób zgodny z przewidywaniami poprzez staranny wybór osób oraz sprzętu wykorzystanego w projekcie. Sposób zarządzania ryzykiem pozostaje bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.
Opóźnienia przy realizacji zamówień publicznych.	średnia	niskie	Minimalizację tego ryzyka, powodowanego z przyczyn niezależnych od Wnioskodawcy, zapewni odpowiednia organizacja zamówień, uwzględniająca to zagrożenie. Wnioskodawca przygotowuje specyfikację SIWZ pod kątem przeprowadzenia przetargów w projekcie w taki szczegółowy sposób, aby ograniczyć lub wyeliminować pytania i protesty potencjalnych oferentów. Spodziewane efekty działań: szybki wybór dostawców. Sposób zarządzania ryzykiem pozostaje bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.



Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Związane z przekroczeniem harmonogramu - nie dotrzymanie terminów wykonania zleceń	średnia	niskie	<p>Kontrola terminowości realizowanych prac przez poszczególne Jednostki Zadaniowe, rozdzielenie zadań (na etapie planowania projektu) tak, by opóźnienia w jednym obszarze nie wpływały na cały projekt. Ryzyko to może być związane zarówno z wydłużającym się czasem realizacji poszczególnych etapów związanych np. z opracowaniem oprogramowania, testami, czy też wdrożeniem oraz z zawieszeniem świadczenia usług zgodnie w wytycznymi rządu związanymi z sytuacją epidemiologiczną COVID-19.</p> <p>Aby zapobiegać temu ryzyku, Wnioskodawca na każdym etapie realizacji projektu dokonuje kontroli postępów prac programistycznych, inwestycyjnych i wdrożeniowych. Umowy z dostawcami lub podwykonawcami będą starannie formułowane, aby wyeliminować ten czynnik ryzyka. Opracowany harmonogram zawiera niezbędny margines czasowy, pozwalający przeprowadzić projekt w zakładanym terminie. Dodatkowo realizacja projektu została wydłużona do 31.03.2023.</p> <p>Spodziewane efekty działań: realizacja poszczególnych zadań jak i podzadań zgodnie z przedstawionym harmonogramem a przesunięcia, które zostały dokonane w harmonogramie nie mają wpływu na ostateczny termin realizacji projektu.</p> <p>Sposób zarządzania ryzykiem pozostaje bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Liczba partnerów udostępniających online informacje sektora publicznego	średnia	niskie	<p>Realizacja projektu przy współpracy wielu partnerów zawsze obarczona jest pewnym ryzykiem. Aby zminimalizować ryzyko rezygnacji któregoś z partnerów z realizacji projektu, Wnioskodawca będzie zabezpieczony odpowiednimi zapisami umowy partnerskiej, które zminimalizują prawdopodobieństwo wystąpienia tego ryzyka.</p> <p>Spodziewane efekty działań: dostęp Wnioskodawcy do wszystkich danych udostępnionych przez Partnerów, które są uwzględnione w projekcie.</p> <p>Sposób zarządzania ryzykiem pozostaje bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>
Ryzyko związane z tzw. czynnikiem ludzkim	średnia	średnie	<p>Wszystkie działania związane z wyborem odpowiednich pracowników były prowadzone w możliwym zakresie, jednak komplikacje organizacyjne i obostrzenia związane z pandemią utrudniają realizację planów zatrudnienia kadry, a także komplikują sytuację na rynku pracy. Na obecnym etapie problemy te nie mają istotnego wpływu na przebieg realizacji prac.</p> <p>Został wdrożony precyzyjny sposób zarządzania projektem oraz prowadzony jest stały monitoring kadr projektu mając na uwadze sytuację związaną z COVID-19. Niezależnie od powyższego dobór kadry programistów i informatyków będzie poprzedzony staranną analizą kompetencji oraz kwalifikacji zgodnych z oczekiwaniami i wymogami tworzonego systemu. Zarządzanie częścią programistyczną i wdrożeniową tworzonego systemu będzie w gestii osób posiadających 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> <p>Spodziewane efekty działań: zatrudnienie odpowiedniego zespołu, który poprzez motywację i dobrą współpracę pozostanie przy projekcie do końca jego trwania.</p> <p>Sposób zarządzania ryzykiem pozostaje bez zmian w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.</p>

## Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Awarie modułów oprogramowania i serwerowni - utrata danych i awaria serwerów	mała	średnie	Aby zminimalizować ryzyko utracenia danych, Wnioskodawca wprowadzi odpowiednie zabezpieczenia i procedury, które uniemożliwią utratę cennych informacji oraz kodu. Głównym rodzajem zabezpieczeń będzie regularny backup danych w kilku miejscach, co zminimalizuje możliwość jednoczesnej awarii i utratę kopii danych.
Cyberataki w internecie	mała	niskie	Nabywany w ramach projektu sprzęt oraz licencje związane cyberbezpieczeństwem, stosowanie najnowszych rozwiązań w zakresie autoryzacji oraz powdrożeniowy audyt bezpieczeństwa.
Modyfikacja zgromadzonych danych	średnia	średnie	Konieczność monitorowania spójności danych, zagrożeń związanych z bezpieczeństwem systemu,
Zmiana przepisów dotyczących procesów uczelnianych.	mała	wysokie	Monitorowanie aktualnych przepisów, w ramach wsparcia powdrożeniowego możliwe podejmowanie działań związanych ze zmianami w oprogramowaniu.
Nagły wzrost liczby użytkowników systemu wpływający na sprawność działania systemu.	mała	średnie	Proponowany system jest skalowalny, w przypadku wzrostów nastąpi zwiększenie zasobów.
Ciągłość organizacyjna	mała	średnie	Wskutek losowych i trudnych do przewidzenia zdarzeń powodujących zmiany w składzie osób odpowiedzialnych za zarządzanie i działanie projektu mogą wystąpić ewentualne problemy z zachowaniem ciągłości kadrowej i organizacyjnej.. Minimalizację tego ryzyka zapewni opracowanie odpowiedniej dokumentacji struktur i procedur, ułatwiającą wdrożenie nowych osób.
Ryzyko niespełnienia oczekiwanych, planowanych funkcjonalności tworzonego systemu informatycznego	mała	średnie	Aby zapobiec temu ryzyku, na każdym etapie procesu digitalizacji prowadzona będzie bieżąca kontrola i weryfikacja zakładanych celów i funkcjonalności systemów, wprowadzona zostanie procedura zgłaszania poprawek i powtórnych testów. Podkreślane będzie także znaczenie efektywnej komunikacji w zespole realizującym projekt, tak aby oczekiwania odnośnie systemu były przekazem zrozumiałym i wykonalnym.

## 7. Wymiarowanie systemu informatycznego

nie dotyczy

## 8. Dane kontaktowe:

Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski

---