

Raportu z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego za IV kwartał 2019 roku

Tytuł projektu	Otwarte Zasoby w Repozytorium Cyfrowym Instytutów Naukowych (OZwRCIN)
Wnioskodawca	Instytut Matematyczny PAN
Beneficjent	– Instytut Matematyczny PAN
Partnerzy	<ul style="list-style-type: none"> – Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, – Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk, – Instytut Badań Systemowych PAN, – Instytut Badawczy Leśnictwa, – Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk, – Instytut Botaniki im. Władysława Szafera Polskiej Akademii Nauk, – Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, – Instytut Dendrologii Polskiej Akademii Nauk, – Instytut Filozofii i Socjologii PAN, – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, – Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego Polskiej Akademii Nauk, – Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, – Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, – Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk, – Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk.
Źródło finansowania	<p><u>Budżet Państwa</u>: 28. Nauka</p> <p><u>Środki UE</u>: - POPC – Oś Priorytetowa II E – Administracja i Otwarty Rząd - Działanie 2.3 Cyfrowa dostępność i użyteczność informacji sektora publicznego - Poddziałanie 2.3.1 Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego (ISP) ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki.</p>
Całkowity koszt projektu	34 684 818,25 zł
Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne	34 684 818,25 zł
Okres realizacji projektu	<p>Data rozpoczęcia realizacji projektu – 01.08.2018</p> <p>Data zakończenia realizacji projektu – 31.07.2021</p>

1. Otoczenie prawne

Projekt nie wymaga zmian legislacyjnych.

2. Postęp finansowy

Czas realizacji projektu	Wartość środków wydatkowanych	Wartość środków zaangażowanych
47,22%	1. 43,06% 2. 22,42% 3. 42,89%	45,26%

3. Postęp rzeczowy

Kamienie milowe

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu ¹	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
M1: Zakończenie procedur przetargowych związanych z dostarczeniem sprzętu i uruchomieniem stanowisk do digitalizacji	Brak bezpośredniego powiązania ze wskaźnikami.	04-2019	10-2019	osiągnięty
M2: RCIN przeniesione na infrastrukturę ICHB PAN PCSS	Brak bezpośredniego powiązania ze wskaźnikami.	07-2019	11-2019	osiągnięty Wyjaśnienie nie osiągnięcia kamienia milowego w planowanym terminie: Przekroczenie planowanego terminu dotyczyło przeniesienia danych master z Muzeum i Instytutu Zoologii PAN. Prace trwały dłużej ze względu na problemy z dostępem do infrastruktury MiZ PAN. Infrastruktura w ICHB PAN PCSS była gotowa w planowanym terminie na przyjęcie danych z MiZ PAN. Przekroczenie planowanego terminu nie wpłynęło w znaczący sposób na realizację projektu, tj. nowy termin przeniesienia danych mieści się w wyznaczonym terminie punktu krytycznego dla tego kamienia milowego (Data punktu krytycznego 2020-01-31).
M3: Pierwsze 25% planowanych do udostępnienia obiektów udostępnione na platformie RCIN	Wskaźnik nr 2: - 36 498 szt. Wskaźnik nr 3: 36 527 szt. Wskaźnik nr 7: 12,52 TB Wskaźnik nr 8: 1,85 TB	01-2020		w trakcie realizacji
M4: Podstawowy interfejs portali RCIN gotowy oraz systemy baz wiedzy gotowe do użytkowania	Wskaźnik nr 1: 16 szt.	01-2020		w trakcie realizacji
M5: Kolejne 50% planowanych do udostępnienia obiektów udostępnione na platformie RCIN	Wskaźnik nr 2: 72 996 szt. Wskaźnik nr 3: 73 053 szt. Wskaźnik nr 7: 25,04 TB Wskaźnik nr 8: 3,70 TB	01-2021		planowany

¹ Sekcja dotyczy projektów realizowanych ze środków UE

Nazwa	Powiązane wskaźniki projektu ¹	Planowany termin osiągnięcia	Rzeczywisty termin osiągnięcia	Status realizacji kamienia milowego
M6: Modernizacja systemów do długoterminowego przechowywania danych źródłowych oraz obsługi procesu digitalizacji zakończona	Brak bezpośredniego powiązania ze wskaźnikami.	04-2021		planowany
M7: Rozwój i modernizacja portali RCIN zakończona.	Wskaźnik nr 4: 18 szt. Wskaźnik nr 5: 6 szt. Wskaźnik nr 6: 920 656,00 szt./rok	07-2021		planowany
M8: Ostatnie 25% planowanych do udostępnienia obiektów wprowadzonych do platformy RCIN	Wskaźnik nr 2: - 36 498 szt. Wskaźnik nr 3: 36 527szt. Wskaźnik nr 7: 12,52 TB Wskaźnik nr 8: 1,85 TB	07-2021		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	szt.	16,00	07-2021	15,00
2. Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	szt.	145 992,00	07-2021	54 149,00
3. Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	szt.	146 107,00	07-2021	19 373,00
4. Liczba utworzonych API	szt.	18,00	07-2021	12,00
5. Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API	szt.	6,00	07-2021	6,00
6. Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego	szt. / rok	920 656,00	07-2021	0,00
7. Rozmiar zdigitalizowanej informacji sektora publicznego	TB	50,08	07-2021	23,87
8. Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego	TB	7,40	07-2021	0,89
9. Liczba wygenerowanych kluczy API	szt.	0,00	-	-

4. E-usługi A2A, A2B, A2C

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
Nie dotyczy			

5. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
Instytut Matematyczny PAN <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Czasopisma polskie i zagraniczne <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> Kartoteki, katalogi 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Rozdziały - z prac zbiorowych wydawanych w Instytucie lub autorstwa pracowników IAE PAN Czasopisma <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> Plany i przerysy Negatywy/slajdy/mikrofisze/ materiały z badań terenowych IAE PAN Ikonografia Kartoteki, katalogi Teczki dokumentacji naukowej Obiekty, okazy naukowe Dane naukowe, badawcze, raporty 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> Starodruki Książki, monografie Czasopisma (zeszyty) Czasopisma (pojedyncze artykuły) <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> Rękopisy Ikonografia (zdjęcia, rysunki) 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Raporty Badawcze 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
Instytut Badawczy Leśnictwa <u>Zasoby graficzne</u>	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
<ul style="list-style-type: none"> Karty zielnikowe Okazy owadów <p>Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marceliego Nenckiego PAN <u>Zasoby tekstowe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Rozdziały Opera Omnia Czasopisma (pojedyncze artykuły) 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
<p>Instytut Botaniki im. Władysława Szafera Polskiej Akademii Nauk <u>Zasoby tekstowe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Dysertacje <p><u>Zasoby graficzne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kartoteki, katalogi Obiekty zielnikowe, okazy naukowe 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
<p>Instytut Chemii Bioorganicznej PAN <u>Zasoby tekstowe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Czasopisma (pojedyncze artykuły) Informatory Dysertacje <p><u>Zasoby graficzne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Plakaty 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
<p>Instytut Dendrologii PAN <u>Zasoby tekstowe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Starodruki Książki, monografie Czasopisma (zeszyty) własne Informatory Dysertacje <p><u>Zasoby graficzne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Rękopisy. Plany i przerysy. Plakaty, postery z konferencji naukowych Mapy robocze rozmieszczenia gatunków drzewiastych Mapy sekcji Arboretum Negatywy/slajdy/mikrofisze. Dokumentacja wypraw botanicznych Ikonaografia. Zdjęcia Kartoteki, katalogi. Teczki dokumentacji naukowej. Obiekty, okazy naukowe. Dane naukowe, badawcze, raporty. 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
<p>Instytut Filozofii i Socjologii PAN <u>Zasoby tekstowe</u></p>	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
<ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Rozdziały Czasopisma (pojedyncze artykuły) <p>Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.</p> <p><u>Zasoby tekstowe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Starodruki Książki, Czasopisma, artykuły <p><u>Zasoby graficzne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Starodruki Atlasy Mapy od XVII w. do 1945r., Katalogi biblioteczne Biblioteki Instytutu <p><u>Zasoby hybrydowe (tzn. składające się z metadanych i jednocześnie z zasobów np. tekstowych oraz graficznych i/lub audialnych)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dane naukowe, badawcze - Centralna Baza Młynów w Polsce 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
<p>Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mosakowskiego PAN</p> <p><u>Zasoby tekstowe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Czasopisma (zeszyty) - Neuropatologia Polska Czasopisma (pojedyncze artykuły) - publikacje naukowe pracowników Instytutu Dysertacje <p><u>Zasoby hybrydowe (tzn. składające się z metadanych i jednocześnie z zasobów np. tekstowych oraz graficznych i/lub audialnych)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dane naukowe, badawcze itp. 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
<p>Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie</p> <p><u>Zasoby tekstowe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Czasopisma (zeszyty) Czasopisma (pojedyncze artykuły) <p><u>Zasoby graficzne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mapy 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
<p>Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN</p> <p><u>Zasoby tekstowe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Czasopisma (pojedyncze artykuły) Inne dokumenty piśmiennicze 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.

Nazwa	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Opis zmian
Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> • Obiekty, okazy naukowe (kolekcja inkluzji zwierzęcych i roślinnych w bursztynie bałtyckim) • Obiekty, okazy naukowe (b. kolekcja kopalnych krabów jurajskich) • Obiekty, okazy naukowe (kolekcje współczesnych owadów - motyle Lepidoptera • Obiekty, okazy naukowe (kolekcje współczesnych owadów - owady bezskrzydłe) • Obiekty, okazy naukowe (kolekcje współczesnych kręgowców) 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.
Muzeum i Instytut Zoologii PAN <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> • Książki, monografie • Czasopisma (pojedyncze prace) <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ikonografia (zdjęcia, rysunki) • Kartoteki, katalogi 	07-2021		Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem.

6. Produkty końcowe projektu (inne niż wskazane w pkt 4 i 5)

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Komplementarność względem produktów innych projektów
Utworzenie systemów baz wiedzy	01-2020		POL-on, przesyłanie danych pomiędzy bazami wiedzy i POL-on, bazy wiedzy są dopiero w trakcie tworzenia; PBN, przesyłanie danych pomiędzy bazami wiedzy i PBN, bazy wiedzy są dopiero w trakcie tworzenia; Portal sprawozdawczy Polskiej Akademii Nauk, przesyłanie danych pomiędzy bazami wiedzy i Portalem sprawozdawczym Polskiej Akademii Nauk, bazy wiedzy są dopiero w trakcie tworzenia.
Rozwój i modernizacja portali RCIN	07-2021		e-usługa OMNIS, dane z portali RCIN będą mogły być wyszukiwane poprzez wyszukiwarkę OMNIS, modernizacja portali RCIN jest dopiero realizowana; Patrimonium, dane z portali RCIN będą mogły być wyszukiwane poprzez wyszukiwarkę Patrimonium, modernizacja portali RCIN jest dopiero realizowana; KRONIK@, dane z portali RCIN będą mogły być wyszukiwane poprzez wyszukiwarkę KRONIK@, modernizacja portali

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia	Rzeczywista data wdrożenia	Komplementarność względem produktów innych projektów
			RCIN jest dopiero realizowana.

7. Ryzyka

Ryzyka wpływające na realizację projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Nieodpowiednie zarządzanie Projektem, wpływające na niemożliwość zrealizowania i rozliczenia Projektu	duża	znikome	Jasno określona struktura zarządcza i odpowiedzialność poszczególnych osób za dane elementy Projektu oraz miesięczny monitoring postępu prac pozwalający na bieżące diagnozowanie zagrożeń i wprowadzanie środków zaradczych w przypadku nieodpowiedniego zarządzania. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana..
Wzrost cen sprzętu np. z powodu zmian kursów walut	średnia	średnie	Wzrost cen spowoduje ograniczenie ilości kupowanego sprzętu. Aby osiągnąć zaplanowane rezultaty musi nastąpić intensyfikacja wykorzystania nowego sprzętu i sprzętu już posiadanego przez Partnerów np. poprzez wprowadzenie dwuzmianowej pracy. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Wymagane zasoby (pracownicze) nie będą dostępne zgodnie z harmonogramem	średnia	znikome	Rozłożenie zadań na pozostałych pracowników lub zatrudnienie dodatkowych pracowników na zastępstwo, co ograniczy skutki pojawiającego się ryzyka. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Opóźnienia szkoleń dotyczących digitalizacji i obsługi oprogramowania	duża	znikome	W oczekiwaniu na terminy szkoleń pracownicy zajmą się przygotowaniem materiałów do digitalizacji (odświeżenie obiektów, naprawy konserwatorskie, posortowanie, przygotowanie opisów, ustalenie kolejności) co poprawi płynność procesu digitalizacji. Dla przygotowania zbiorów bibliotecznych można skorzystać z doświadczeń instytutów konsorcjum RCIN. W razie potrzeby szkolenia mogą być przeprowadzone wewnątrz Projektu przez Partnerów posiadających doświadczenie z RCIN. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Opóźnienia w dostarczaniu specjalistycznego sprzętu do digitalizacji	średnia	średnie	Zminimalizowanie tego ryzyka może nastąpić poprzez zapisanie kar umownych w dokumentach przetargowych. Część prac można przenieść do instytutów już posiadających sprzęt do digitalizacji. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Pomieszczenia przeznaczone na sprzęt do digitalizacji nie zostaną przystosowane na czas wdrożenia	średnia	niskie	Czasowe umieszczenie pracowni w innych pomieszczeniach instytucji W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Nieoczekiwane komplikacje (w tym awarie) związane z instalacją specjalistycznego sprzętu do digitalizacji	średnia	średnie	Zapisanie w umowach z dystrybutorem sprzętu krótkiego czasu reakcji na awarie i usterki. Czasowe wprowadzenie zmianowości po usunięciu awarii do czasu nadgonienia planu oraz solidarne dzielenie się sprzętem i pracą z Partnerami digitalizującymi podobne zasoby, celem intensyfikacji prac Partnerów zgłaszającym największe opóźnienia. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Niewywiązywanie się zatrudnionych osób z obowiązków	mała	średnie	Zwiększenie kontroli nad pracownikami, przeprowadzenie dodatkowych szkoleń, stosowanie motywatorów, ostatecznie zwolnienie nierzetelnych pracowników i zatrudnienie nowych, co jednak będzie generować dodatkowe koszty ze względu na konieczność przeprowadzenia szkoleń nowych osób. Wykorzystanie oprogramowania do zarządzania procesem digitalizacji minimalizuje ryzyko, gdyż wprowadza pełną kontrolę nad przebiegiem prac. Ponadto w Projekcie przewidziano implementację funkcji weryfikujących jakość prac. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Zmiany w wymaganiach wykraczające poza przewidziany pierwotnie zakres prac	mała	średnie	W Projekcie opracowane zostaną procedury związane ze zmianą w wymaganiach - każda zmiana będzie rozpatrywana w tym trybie i akceptowana lub nie w zależności od wagi (dla użytkownika) proponowanej zmiany i możliwości jej wykonania w założonym czasie i budżecie (lub zmiany zakresu innych prac). W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Zmiany w wymaganiach użytkowników	mała	wysokie	Prace w Projekcie będą prowadzone w trybie przyrostowym, co pozwoli na szybkie reagowanie na zmiany w wymaganiach. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Zakres prac większy niż przewidziano pierwotnie	średnia	niskie	Przyrostowy charakter prac rozwojowych oraz bieżące monitorowanie postępu prac pozwoli na wychwycenie zagrożeń w zakresie złego oszacowania prac. Każda sytuacja rozpatrywana będzie indywidualnie z możliwością: a) zmiany zakresu prac, pozostawiając do realizacji krytyczne minimum funkcjonalne, b) przesunięciach w budżecie Projektu, by zrealizować przewidziane do wykonania prace, c) wydłużenie czasu realizacji Projektu, d) zaangażowanie środków własnych instytutów w

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			celu realizacji zadań. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Niedoszacowanie lub przeszacowanie czasu pracy	średnia	średnie	W przypadku niedoszacowania czasu pracy Partnerzy muszą zapewnić środki na dodatkowe zasoby ludzkie. W przypadku przeszacowania czasu pracy Partnerzy udostępnią dodatkowe zasoby ISP. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Utrata kluczowych pracowników	średnia	znikome	Działaniem zapobiegawczym mogą być negocjacje z kluczowym pracownikiem, który planuje odejść, podwyższenie jego wynagrodzenia. Działaniem minimalizującym skutki ryzyka jest merytoryczne wsparcie Partnerów Projektu, wewnętrzne i zewnętrzne szkolenia nowo zatrudnionych osób. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Inflacja	mała	średnie	Działaniem minimalizującym skutki pojawienia się nadmiernej inflacji jest równomierne rozłożenie kosztów, niepokrytych przez pozyskane środki, na Partnerów Projektu. W przypadku wysokiego wzrostu cen sprzętu niezbędnego do digitalizacji można zakupić tańsze, ale mniej wydajne maszyny, które będą wymagać wprowadzenia dwuzmianowej pracy w celu terminowego zrealizowania Projektu. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.
Brak ugruntowanej fachowej wiedzy w dziedzinie inżynierii technicznej	średni	znikome	Szkolenia i instruktaże pracowników pozwolą na pełne zrozumienie funkcjonowania platformy RCIN i zapewnią pracownikom merytoryczną wiedzę na temat technicznej infrastruktury wykorzystywanej w Projekcie. W stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego nie nastąpiła zmiana.

Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Nieprzewidziane zmiany prawno-organizacyjne wpływające na działanie instytucji Partnera	średnia	znikome	Negocjacje z instytucją nadrzędną Partnera, podpisanie odpowiednich aneksów do Umowy o Partnerstwie, pozwalających na wypełnianie i utrzymanie wszystkich zadeklarowanych efektów Projektu. W ostateczności przejęcie części zadań od zagrożonego Partnera.
Siła wyższa (powódzie, pożary, zamieszki, strajki generalne, działania zbrojne, zakazy importu i eksportu, wyłączenie)	duża	niskie	Aneksowanie umowy. Intensyfikacja działań po ustaniu zagrożenia u Partnera Projektu lub dla całego Projektu.

nie)			
Nieuwzględnione wymagania pozafunkcjonalne	średnia	znikome	W ramach prac rozwojowych zaplanowane zostaną testy związane z wymaganiami pozafunkcjonalnymi, np. testy wydajnościowe, testy penetracyjne.
Niedostateczne zabezpieczenie danych	duża	znikome	Utworzenie podwójnego systemu kopii bezpieczeństwa całego systemu oraz gromadzonych danych.

8. Wymiarowanie systemu informatycznego

9. Dane kontaktowe:

Dorota Czarnocka-Cieciura
 Centralna Biblioteka Matematyczna
 ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 8
 00-656 Warszawa
d.czarnocka@impan.pl
 22 52 28 190