

Raport z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego za IV kwartał 2018 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 Mosakowskiego 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 - 5 331 056,57 zł</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 - 29 353 761,68 zł</p> |
| Całkowity koszt projektu | 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 |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 13,89 | 14,25% | 7,62% |

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 | | Planowany |
| M2: RCIN przeniesione na infrastrukturę ICHB PAN PCSS | Brak bezpośredniego powiązania ze wskaźnikami. | 07-2019 | | w trakcie realizacji |
| M3: Pierwsze 25% planowanych do udostępnienia obiektów udostępnione na platformie RCIN | Wskaźnik nr 2: - 36 498 szt. Wskaźnik nr 3: 36 527szt. 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 | | planowany |
| 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 |
| 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 |

¹ Sekcja dotyczy projektów realizowanych ze środków UE

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 | 8,00 |
| 2. Liczba zdigitalizowanych dokumentów zawierających informacje sektora publicznego | szt. | 145 992,00 | 07-2021 | 6 635,00 |
| 3. Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego | szt. | 146 107,00 | 07-2021 | 900,00 |
| 4. Liczba utworzonych API | szt. | 18,00 | 07-2021 | 0,00 |
| 5. Liczba baz danych udostępnionych on-line poprzez API | szt. | 6,00 | 07-2021 | 0,00 |
| 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 | 3,00 |
| 8. Rozmiar udostępnionych on-line informacji sektora publicznego | TB | 7,40 | 07-2021 | 0,11 |
| 9. Liczba wygenerowanych kluczy API | szt. | 0,00 | - | - |

4. E-usługi A2A, A2B, A2C

Nie dotyczy

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

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 | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |

| Nazwa | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Opis zmian |
|--|--------------------------|----------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 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 Ikonaografia 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 Ikonaografia (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> <ul style="list-style-type: none"> Karty zielnikowe Okazy owadów | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |
| Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Rozdziały Opera Omnia Czasopisma (pojedyncze artykuły) | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |
| Instytut Botaniki im. Władysława Szafera Polskiej Akademii Nauk <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Dysertacje <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> Kartoteki, katalogi Obiekty zielnikowe, okazy naukowe | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |
| Instytut Chemii Bioorganicznej PAN <u>Zasoby tekstowe</u> | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |

| Nazwa | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Opis zmian |
|---|--------------------------|----------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Czasopisma (pojedyncze artykuły) • Informatory • Dysertacje <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> • Plakaty | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |
| Instytut Dendrologii PAN <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> • Starodruki • Książki, monografie • Czasopisma (zeszyty) własne • Informatory • Dysertacje <u>Zasoby graficzne</u> <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 • Ikonomia. Zdjęcia • Kartoteki, katalogi. • Teczki dokumentacji naukowej. • Obiekty, okazy naukowe. • Dane naukowe, badawcze, raporty. | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |
| Instytut Filozofii i Socjologii PAN <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> • Książki, monografie • Rozdziały • Czasopisma (pojedyncze artykuły) | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |
| Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> • Starodruki • Książki, • Czasopisma, artykuły <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> • Starodruki • Atlasy • Mapy od XVII w. do 1945r., • Katalogi biblioteczne Biblioteki Instytutu <u>Zasoby hybrydowe (tzn. składające się z metadanych i jednocześnie z zasobów np. tekstowych oraz graficznych i/lub audialnych)</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dane naukowe, badawcze - Centralna Baza Młynów w Polsce | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |

| Nazwa | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Opis zmian |
|--|--------------------------|----------------------------|--|
| Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Czasopisma (zeszyty) - Neuropatologia Polska Czasopisma (pojedyncze artykuły) - publikacje naukowe pracowników Instytutu Dysertacje <u>Zasoby hybrydowe (tzn. składające się z metadanych i jednocześnie z zasobów np. tekstowych oraz graficznych i/lub audialnych)</u> <ul style="list-style-type: none"> Dane naukowe, badawcze itp. | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |
| Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> Książki, monografie Czasopisma (zeszyty) Czasopisma (pojedyncze artykuły) <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> Mapy | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |
| Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN <u>Zasoby tekstowe</u> <ul style="list-style-type: none"> Czasopisma (pojedyncze artykuły) Inne dokumenty piśmiennicze | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |
| 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) | 07-2021 | | Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. |

| Nazwa | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Opis zmian |
|---|--------------------------|----------------------------|------------|
| <u>Zasoby graficzne</u> <ul style="list-style-type: none"> Ikonografia (zdjęcia, rysunki) Kartoteki, katalogi | | | |

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 | | Po zakończeniu projektu OZwRCIN bazy wiedzy będą komplementarne z bazami Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Polskiej Akademii Nauk |
| Rozwój i modernizacja portalu RCIN | 07-2021 | | Na zakończenie projektu OZwRCIN portal RCIN będzie komplementarny z następującymi projektami: e-usługa OMNIS, Patrimonium, KRONIK@ |

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. |
| 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. |
| 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 |

| Nazwa ryzyka | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
| 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. |
| 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. |
| Pomieszczenia przeznaczone na sprzęt do digitalizacji nie zostaną przystosowane na czas wdrożenia | średnia | niskie | Czasowe umieszczenie pracowników w innych pomieszczeniach instytucji |
| 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 |
| Nadmierne obciążenie oraz niska przepustowość sieci LAN i WAN | mała | niskie | Zmiana organizacji pracy instytutów poprzez zarezerwowanie części pasma łączności wyłącznie na potrzeby Projektu. W pracach rozwojowych planowane są także do opracowania mechanizmy wsadowego wprowadzania danych, w tym przygotowywania materiałów do wprowadzania ich do systemu bez łączności on-line. Umożliwi to przygotowanie wsadu w instytucji i przewiezienie go na dyskach do instytucji, która ma odpowiednie łącze do systemu informatycznego. |
| Problemy z działaniem sieci | mała | niskie | Wsparcie informatyczne realizacji Projektu w każdym z instytutów będzie zobligowane do usunięcia awarii w siedzibie danego Partnera i monitorowania usuwania awarii zewnętrznej. |

| Nazwa ryzyka | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem |
|---|--------------------|---------------------------------------|---|
| 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. |
| 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). |
| Zmiany w wymaganiach użytkowników | mała | wysokie | Prace w Projekcie będą prowadzone w trybie przyrostowym, co pozwoli na szybkie reagowanie na zmiany w wymaganiach. |
| Udostępnienie na wolnej licencji przez inny podmiot pozycji zaplanowanej do udostępnienia w Projekcie | mała | niskie | W trakcie prac pozycje tekstowe będą ponownie weryfikowane pod względem ich dostępności na wolnych licencjach, m.in. w Federacji Bibliotek Cyfrowych. W przypadku wykrycia takiego przypadku dana pozycja zostanie zastąpiona inną. |
| 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 celu realizacji zadań. |

| Nazwa ryzyka | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
| 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. |
| 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. |
| 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 |
| Niewłaściwe oszacowanie kosztów Projektu | mała | znikome | Oszacowanie kosztów Projektu w cenach stałych pozwoli na rzetelne obliczenie wielkości dofinansowania. |
| 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. |

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 (powódź, 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. |

| | | | |
|--|---------|---------|---|
| Wytworzone rozwiązania TIK nie będą satysfakcjonujące dla docelowej grupy użytkowników | mała | niskie | Rozwiązania TIK planowane w Projekcie będą tworzone w zgodzie z praktykami projektowania zorientowanego na użytkownika. Ponadto rozwój oprogramowania będzie przyrostowy (wykorzystujący praktyki DevOps oraz SCRUM). |
| Nieodpowiednia dokumentacja dla użytkownika końcowego | mała | niskie | Rozwój dokumentacji będzie prowadzony na bieżąco - w kontekście każdej iteracji / przyrostu funkcji w rozwiązaniach TIK. W Projekcie planowane jest również przeprowadzenie szkoleń z zakresu obsługi oprogramowania. |
| Nieuwzględnione wymagania pozafunkcyjne | średnia | znikome | W ramach prac rozwojowych zaplanowane zostaną testy związane z wymaganiami pozafunkcyjnymi, np. testy wydajnościowe, testy penetracyjne. |
| Niedostateczne zabezpieczenie danych | duża | znikome | Utworzenie podwójnego systemu kopii bezpieczeństwa całego systemu oraz gromadzonych danych. |
| Wynalezienie nowej technologii, która spowoduje, że technologia infrastruktury stanie się przestarzała | mała | znikome | Infrastruktura na której funkcjonuje RCIN jest jedną z najnowszych technologii. Niezależnie od tego śledzenie zmian technologicznych, zachodzących w skali globalnej, w trakcie realizacji prac technicznych umożliwi szybkie wprowadzenie ich (jeśli to zasadne) do istniejącej infrastruktury |
| Niezdolność do zaspokojenia popytu ze strony użytkowników | mała | znikome | W projekcie przewiduje się zastosowanie technik projektowania zorientowanych na użytkownika (pkt 8.1.7. SW) co znacznie minimalizuje ryzyko. Dodatkowo, nieznajomość potrzeb użytkowników i tym samym niemożność zaspokojenia ich popytu może zostać zminimalizowana poprzez stosowanie internetowych ankiet pojawiających się podczas korzystania z zasobów naukowych udostępnianych przez Internet. Wyniki ankiet pozwolą na poznanie opinii i nowych wymagań użytkowników. |

8. 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