

OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

| | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------|-------------|
| Tytuł projektu | Cyfryzacja procesów back-office w Instytucie Nafty i Gazu – Państwowym Instytucie Badawczym | | |
| Wnioskodawca | Minister Energii | | |
| Beneficjent | Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy | | |
| Partnerzy | n.d. | | |
| Źródło finansowania | Budżet państwa - część budżetowa nr 27 – Informatyzacja Program Operacyjny Polska Cyfrowa, 2 oś, Działanie 2.2 | | |
| Całkowity koszt projektu | 14 789 381,00 zł | | |
| Planowany okres realizacji projektu | 01-2020 do 12-2022 | | |
| Osoba kontaktowa | Ewa Bańka-Feuer | banka-feuer@inig.pl | 48126177602 |

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Przedmiotem podstawowej działalności Instytutu Nafty i Gazu - Państwowego Instytutu Badawczego w Krakowie (INiG–PIB) jest: 1) prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych; 2) przystosowanie wyników badań naukowych i prac rozwojowych do potrzeb praktyki; 3) wdrażanie wyników badań naukowych i prac rozwojowych w dziedzinie nafty i gazu oraz pierwotnych i wtórnych nośników energii, a także surowców i produktów alternatywnych, w ramach nauk przyrodniczych i technicznych (PKD 72.19.Z), jak również prowadzenie prac dotyczących monitoringu i zapobiegania skutkom zjawisk i wydarzeń, mogących stwarzać zagrożenie publiczne związane z działalnością przemysłu naftowego i gazownictwa (PKD 74.90.Z).

Instytut dynamicznie współpracuje z władzami krajowymi, odpowiedzialnymi za kształtowanie polityki gospodarczej i społecznej (m.in. opiniowanie projektów aktów prawnych, wykonywanie ekspertyz dla organów administracji państwowej, sądów powszechnych, prokuratury oraz organów ścigania, udział w państwowej kontroli jakości paliw).

Z przeprowadzonych wewnętrznych analiz wynika, że niezbędna jest poprawa funkcjonalności, ergonomii i rozwój istniejącego systemu informatycznego w celu efektywnej realizacji zadań Instytutu. Zdefiniowano najistotniejsze potrzeby w zakresie działań back-office:

1. Poprawa współpracy z partnerami i klientami (szybkość przekazywania i generowania informacji)

2. Zwiększenie bezpieczeństwa danych

3. Zwiększenie efektywności funkcjonowania jednostki o rozproszonej lokalizacji

4. Centralne repozytorium dokumentów

5. Szybkość obiegu dokumentów

6. Łatwość dostępu do dokumentów i danych dla określonych grup

7. Usprawnienie procesów zarządczych

8. Oszczędność czasu pracowników (zmniejszenie obciążenia) przeznaczonego na czynności administracyjne

9. Zwiększenie transparentności działania jednostki dla organów nadzorujących

10. Poprawa dostępności elektronicznej do zbiorów bibliotecznych

Dodatkową korzyścią będzie możliwość przeniesienia gotowych rozwiązań IT między instytutami

| Interesariusz | Zidentyfikowany problem | Szacowana wielkość grupy |
|---------------|--|--------------------------|
| Pracownicy | <ul style="list-style-type: none"> - Długi czas obiegu dokumentów w wersji papierowej, ze względu na różne usytuowania poszczególnych miejsc pracy (3 różne lokalizacje w Krakowie, Oddział w Krośnie i Oddział w Warszawie). - Rozproszone dane utrudniają szybkie ich pozyskanie na etapie rozwiązywania zadań i podejmowania decyzji. Uzyskanie dostępu on-line do danych umożliwi usystematyzowanie pracy, ułatwi obróbkę danych i zminimalizuje ryzyko popełnienia błędu. - Możliwość generowania kwerend w różnej konfiguracji pozwoliłaby na eksportowanie danych dotyczących trendów, co jest istotne zarówno ze względu na rozwój procesów, jak i identyfikowanie nieprawidłowości. - Skomplikowany proces kontroli nad przepływami finansowymi w zakresie dokonywanych zakupów oraz płatności za wykonane usługi (wiele procesów związanych z klientami i wystawianymi fakturami nie jest realizowanych centralnie i nie ma do nich łatwego dostępu). - Sprawozdawczość dla różnych stron zainteresowanych m.in. Ministerstwa Energii, MNiSW, Polskiego Centrum Akredytacji, Komisji Europejskiej wymaga przetwarzania danych w różnych konfiguracjach, a obecnie dostęp do potrzebnych danych jest utrudniony przez ich rozproszenie. Część danych występuje tylko w formie papierowej. Starsze dane są przekazywane do archiwum co dodatkowo wydłuża czas w jakim mogą być pozyskane. - Duże obciążenie pracowników ze względu na brak zautomatyzowania planowania i realizacji poszczególnych procesów i brak ich zintegrowania z obecnie stosowanym systemem finansowo-kadrowym (np. w zakresie rozliczania finansowego poszczególnych zleceń, projektów). Większe obciążenie pracowników związane jest także z niezautomatyzowaną, a więc czasochłonną weryfikacją spójności danych. Czas przeznaczony na realizację prac badawczych jest ograniczony ze względu na liczne obowiązki administracyjne. - Repozytorium własnych opracowań badawczych nie posiada rejestru udostępnionego pracownikom, co utrudnia z korzystania z własnego dorobku badawczego. | 330 |

| Interesariusz | Zidentyfikowany problem | Szacowana wielkość grupy |
|--|--|--------------------------|
| Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne | <ul style="list-style-type: none"> - Dane dla dyrekcji oraz kadry zarządzającej są zdeponowane w różnych komórkach organizacyjnych, jak również w różnych formatach, część z nich jest dostępna tylko w formie papierowej. Obecnie funkcjonujący system kadrowo- finansowy w jednostce uniemożliwia generowanie raportów, zestawień sprawozdań w prosty i szybki sposób. Czasochłonność przygotowania żądanych zestawień utrudnia sprawne zarządzanie jednostką i podejmowanie decyzji biznesowych, czy też sporządzenie zestawień np. na wnioski organów nadzorujących jednostkę. Nie wszystkie procesy biznesowe są w formie cyfrowej przez co są mniej transparentne. - Brak elektronicznego systemu obiegu dokumentów znacząco utrudnia zarządzanie informacją. - Instytut dokłada wszelkich starań aby utrzymać swoją pozycję w branży jednakże w przyszłości może okazać się mniej konkurencyjny ze względu na brak spójnego systemu zarządzania informacją, co ma kluczowe znaczenie przy podejmowaniu decyzji biznesowych i efektywnym funkcjonowaniu na rynku. | 15 |
| Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu | <ul style="list-style-type: none"> - Zasoby biblioteczne udostępniane są w formacie (png), który nie jest powszechnie używany/dostępny oraz nie są dostosowane do odczytu na urządzeniach mobilnych. - Brak automatycznych narzędzi komunikacyjnych z odbiorcami usług np. szkoleń, konferencji. - Wśród użytkowników można wskazać: pracowników: AGH, Politechniki Śląskiej, Politechniki Wrocławskiej, Politechniki Gdańskiej, Uniwersytetu Śląskiego, Uniwersytetu Warszawskiego, Politechniki Warszawskiej – wydziałów związanych z chemią, geologią, ochroną środowiska, energetyką itp.; przedstawicieli działów badawczo-rozwojowych firm klientów (grupa PGNiG, grupa ORLEN, KGHM i inne) | 1000 |
| Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru | <ul style="list-style-type: none"> - Objętość dokumentów udostępnianych w wersji elektronicznej, w ramach realizowanych procesów, nie pozwala na przesyłanie ich pocztą elektroniczną. Udostępnianie plików w dedykowanej lokalizacji ułatwiłoby i przyspieszyłoby przekazywanie danych. | 100 |

| Interesariusz | Zidentyfikowany problem | Szacowana wielkość grupy |
|---|--|--------------------------|
| rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci | <ul style="list-style-type: none"> - Łatwy dostęp do danych w celu sprawdzenia ważności uprawnień. - Zadania realizowane dla Ministerstwa i PCA w tym zakresie to głównie tworzenie i wysyłanie sprawozdań oraz udostępnianie dużej ilości dokumentacji niezbędnej dla celów kontroli. - Wśród odbiorców należy wymienić: Ministerstwo Energii, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Infrastruktury, Ministerstwo Środowiska, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR), Komisja Europejska, PCA – Polskie Centrum Akredytacji, Polska Grupa Jednostek Notyfikowanych, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Uczelnie jak wyżej, Klienci głównie certyfikacji, krajowych ocen technicznych, rekomendacji technicznych i Systemu KZR INiG, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju | |
| Inne instytuty badawcze | <p>Każda jednostka posiada własny system kadrowo-finansowy, w odmienny sposób dokonuje zapisów księgowych, archiwizuje i gromadzi dane, co jest utrudnieniem przy prowadzeniu i rozliczaniu projektów. System który powstałby dla Instytutu mógłby zostać przekazany innym instytutom badawczym i stać się dogodną platformą do współpracy, wymiany danych a dla jednostek nadzorujących bazą do nadzoru nad jednostkami.</p> | 70 |
| Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również | <ul style="list-style-type: none"> - Utworzenie dla klienta własnego konta, gdzie zebrane byłyby wszystkie informacje wraz z historią, szczególnie możliwość bezpośredniego elektronicznego wprowadzania danych z raportów kwartalnych ułatwiłoby klientowi nadzór nad informacjami przesłanymi do Systemu. Problem z brakiem dostępu do informacji wysłanych do Systemu przez klienta pojawia się również w sytuacji, gdy w jego firmie zmieniają się osoby odpowiedzialne za system KZR INiG. - Cyfryzacja procesów w systemie KZR ING zminimalizowałaby ryzyko popełnienia błędu, który skutkowałby odebraniem certyfikatu oraz zmniejszyłaby ryzyko poniesienia przez klienta strat finansowych. - Klienci zagraniczni, dla których korzystanie z bazy elektronicznej byłoby znacznym ułatwieniem w porównaniu do | 2000 |

| Interesariusz | Zidentyfikowany problem | Szacowana wielkość grupy |
|---|--|--------------------------|
| producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). | <p>wykorzystywania standardowej poczty i dokumentów papierowych.</p> <p>- Wśród użytkowników można wskazać: producentów rolnych (każdy, który zechce produkować np. rzepak na cele bio, przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek; np.: Grupa Producentów "Łosiów-Zboża" Sp. z o.o.; Spółdzielnia Rolników AGRO; Arctica Poland Sp. z o. o.; AGROLOK Sp. z o. o.; Euroservice Zakłady Przemysłu Tłuszczowego w Surochowie Sp. z o.o.; Gospodarstwo Rolne "Eden" Sp. z o.o., AKWAWIT S.A.; ARCTURUS-BUNKER Sp. z o.o.; GRUPA LOTOS S.A.; WRATISLAVIA-BIODIESEL S.A.; Lubmin Oils GmbH; 17509 Lubmin, Südring 4, Germany (Tłoczenie oleju), TERPIOR Sp. z o.o.</p> | |
| Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych | <p>- Objętość dokumentów udostępnianych w wersji elektronicznej, w ramach realizowanych procesów, nie pozwala na przesyłanie ich pocztą elektroniczną.</p> <p>- Udostępnianie plików w dedykowanej lokalizacji ułatwiłoby i przyspieszyłoby przekazywanie danych.</p> <p>- Łatwy dostęp do danych w celu sprawdzenia ważności uprawnień.</p> <p>- Wśród użytkowników można wskazać: Kratki .pl Marek Bał; "TERMET" S.A.; AMICA S.A.; Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.; SOLGAZ Sp.z o.o.; Planika Sp. z o.o.; BSH Hausgeräte GmbH Fabryka Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych KROMET Sp.z o.o.; Stalgast Radom Sp.z o.o.; IVR S.P.A.; Armatura Kraków S.A.; Fabryka Armatury IDMAR Sp.z o.o FERRO S.A.; Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo- Usługowe "LUMO-BIS" S.C.; P.P.H." WADEX" S.A.; F.H.P. PRODMAX Robert Lichoń; Krzys-Pol Sp. z o.o. Neste Renewable Fuels Oy; Ekobenz Sp. z o.o.; "VALVEX" S.A.; ELEKTROMETAL S.A.; Apator Metrix S.A.; Geberit International AG; ZHEJIANG VALOGIN TECHNOLOGY Co. LTD; VIEGA TECHNOLOGY GmbH & Co. KG</p> | 500 |
| Społeczeństwo (pracownicy naukowci, b+r przedsiębiorców, uczniowie, studenci) | Brak dostępu do elektronicznej wersji opracowań, czy zbiorów bibliotecznych w najbardziej popularnych formatach, o które pojawiają się pytania czy prośby o udzielenie informacji, utrudniają realizację założeń | 2000 |

| Interesariusz | Zidentyfikowany problem | Szacowana wielkość grupy |
|---------------|---|--------------------------|
| | gospodarki opartej na wiedzy, czy przeciwdziałaniu wykluczeniu cyfrowemu. | |

1.2. Opis stanu obecnego

Obecnie w strukturze Instytutu funkcjonuje ok. 15 niezależnych systemów informatycznych, które często dublują swoje funkcjonalności, w tym od 2001 r. system Finansowy. Posiadane rozwiązania informatyczne nie spełniają powszechnych standardów elektronizacji procedur administracyjnych z Krajowymi Ramami interoperacyjności Systemów Informatycznych na czele. Archaiczne rozwiązania w niektórych obszarach działalności, wewnętrzne ograniczenia w dostępie do informacji i jej przesyłaniu stanowią bariery ograniczające możliwości i potencjał naukowy Instytutu.

Obecnie dane gromadzone są głównie w wersji papierowej. Dokumenty przesyłane są fizycznie (samochodami służbowymi, pocztą lub osobiście przez pracowników) pomiędzy 5 lokalizacjami Instytutu.

W formie elektronicznej gromadzone są dane z zakresu finansowego, kadrowego oraz dane dot. klientów i zleceń. Dostęp do przetwarzania danych w tym systemie oraz możliwość tworzenia raportów jest ograniczony. Dane cząstkowe gromadzone są w poszczególnych komórkach organizacyjnych realizujących procesy. Aby zebrać pełne dane angażuje się wielu pracowników. Jest to proces czasochłonny i obciążony ryzykiem pominięcia lub zdublowania danych. W przypadku nieobecności pracownika dostęp do danych, które nie są umieszczone w systemie, jest utrudniony.

Kontakty z klientami opierają się na przesyłaniu poczty elektronicznej oraz dokumentach w wersji papierowej.

W Instytucie dokonano digitalizacji zbiorów bibliotecznych, jednakże nie zostały one przygotowane do użytkowania na urządzeniach mobilnych. W Instytucie funkcjonuje Biblioteka Zbiorów Specjalnych, do której przekazywane są powstające opracowania naukowe zapisane na płytach dvd w postaci plików pdf i word.

Infrastruktura informatyczna Instytutu umożliwia korzystanie z nowoczesnych technologii komunikowania się i wymiany informacji. Wszystkie lokalizacje w Krakowie połączone są łączyami światłowodowymi, o przepływności 1 Gb/s, w Krośnie 100 Mb/s, Warszawie 100 Mb/s. We wszystkich obie

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

| | |
|-------------------------|---|
| Cel - 1 | Cyfryzacja procesów i procedur dotyczących funkcjonowania obszaru back-office w Instytucie Nafty i Gazu – Państwowym Instytucie Badawczym |
| Cel strategiczny | Cyfryzacja procesów back-office w administracji rządowej |
| Korzyść: | Utworzenie systemu zarządzania pozwoli na wytworzenie brakujących 29 usług realizowanych na potrzeby działalności instytutu. Umożliwi to pracownikom realizację wszystkich zadań i procesów wymaganych przez statut oraz inne rozporządzenia, w tym obsługę instytucji i użytkowników |

| | |
|---|---|
| | <p>zewnątrznych.</p> <p>Z przeprowadzonych wewnętrznych analiz wynika, że niezbędna jest nowa jakość, funkcjonalność, ergonomia i rozwój istniejącego systemu informatycznego w celu efektywnej realizacji zadań Instytutu. Zdefiniowano najistotniejsze potrzeby w zakresie działań back-office:</p> <p>Realizacja celu pozwoli na uzyskanie następujących korzyści:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwiększenie bezpieczeństwa danych, - Zwiększenie efektywności funkcjonowania jednostki o rozproszonej lokalizacji, - Centralne repozytorium dokumentów - Szybkość obiegu dokumentów, - Łatwość dostępu do dokumentów i danych dla określonych grup, - Usprawnienie procesów zarządczych, - Oszczędność czasu pracowników (zmniejszenie obciążenia) przeznaczonego na czynności administracyjne, - Zwiększenie transparentności działania jednostki dla organów nadzorujących, - Poprawa dostępności elektronicznej do zbiorów bibliotecznych Instytutu. <p>Dzięki realizacji celu powyższe potrzeby zostaną spełnione.</p> <p>Odbiorcy/Użytkownicy: Pracownicy INiG-PIB, Kadra zarządzająca Instytutem, Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe; Przedstawiciele działów badawczo- rozwojowych z przemysłu, Organy nadzorujące; Uczestnicy systemu KZR INiG.</p> |
| KPI: | Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne. |
| Wartość aktualna i docelowa KPI: | <p>0</p> <p>1</p> |
| Metoda pomiaru KPI | <p>Raport kierownika projektu dotyczący realizacji zakresu projektu, w szczególności w zakresie wdrożonych e-usług.</p> <p>KPI będzie podawany w raporcie rocznym przez kierownika projektu.</p> |
| Cel - 2 | Poprawa jakości i wydajności pracy personelu Instytutu Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy korzystających z utworzonego systemu back-office |
| Cel strategiczny | Cyfryzacja procesów back- office w administracji rządowej |
| Korzyść: | <p>W ramach projektu zostaną utworzone 3 elektroniczne systemy::</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.System ERP INiG - System ERP obsługujący całość procesów zarządczych (finanse, kadry, księgowość, środki trwałe, gospodarka magazynowa 2.Platforma e-usług Platforma internetowa klasy multi-site umożliwiające tworzenie i zarządzanie nieograniczoną ilością witryn i portali. Warstwa frontowa e-usług. 3. Platforma EOD Platforma Elektronicznego Obiegu dokumentów dedykowana do modelowania procesów biznesowych. <p>Realizacja celu pozwoli na uzyskanie następujących korzyści:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwiększenie efektywności personelu - Centralne repozytorium dokumentów - Szybkość obiegu dokumentów, - Łatwość dostępu do dokumentów i danych dla określonych grup, |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Usprawnienie procesów zarządczych, - Oszczędność czasu pracowników (zmniejszenie obciążenia) przeznaczonego na czynności administracyjne. <p>Dzięki realizacji celu powyższe potrzeby zostaną spełnione. Odbiorcy/Użytkownicy: Pracownicy INIG-PIB, Kadra zarządzająca Instytutem,</p> |
| KPI: | Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym |
| Wartość aktualna i docelowa KPI: | <p>0</p> <p>330</p> |
| Metoda pomiaru KPI | <p>Analiza statystyk baz danych systemu wdrażanego w ramach projektu. Wskaźnik będzie możliwy do monitorowania na podstawie statystyk dotyczących użytkowników korzystających z udostępnionej platformy e-learningowej i zawartych na niej materiałów szkoleniowych.</p> <p>Weryfikacja 31.12.2022 na zakończenie projektu</p> |
| Cel - 3 | Bezpieczne i kontrolowane udostępnienie cyfrowych produktów i materiałów archiwalnych przedsiębiorcom, administracji oraz ośrodkom naukowym |
| Cel strategiczny | Cyfryzacja procesów back-office w administracji rządowej |
| Korzyść: | <p>W ramach projektu zostaną utworzone 3 elektroniczne systemy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. System ERP INiG - System ERP obsługujący całość procesów zarządczych (finanse, kadry, księgowość, środki trwałe, gospodarka magazynowa) 2. Platforma e-usług Platforma internetowa klasy multi-site umożliwiająca tworzenie i zarządzanie nieograniczoną ilością witryn i portali. Warstwa frontowa e-usług. 3. Platforma EOD Platforma Elektronicznego Obiegu dokumentów dedykowana do modelowania procesów biznesowych. <p>Realizacja celu pozwoli na uzyskanie następujących korzyści:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poprawa współpracy z partnerami i klientami (szybkość przekazywania i generowania informacji), - Łatwość dostępu do dokumentów i danych dla określonych grup, - Poprawa dostępności elektronicznej do zbiorów bibliotecznych Instytutu. <p>Dzięki realizacji celu powyższe potrzeby zostaną spełnione. Odbiorcy/Użytkownicy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe; Przedstawiciele działów badawczo- rozwojowych z przemysłu - 1000 - uczelnie wyższe, ośrodki B+R klienci - 100 - Uczestnicy systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r.w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz) - 2000 - Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych - 500 - Społeczeństwo - 2000 |
| KPI: | Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne |

| | |
|---|---|
| Wartość aktualna i docelowa KPI: | 0 3 |
| Metoda pomiaru KPI | Analiza statystyk baz danych systemu wdrażanego w ramach projektu Procesy cyfrowe realizowane przy współudziale grup użytkowników w ramach 3 systemów: 1.System ERP INiG; Platforma e-usług; 3. Platforma EOD Platforma Elektronicznego Obiegu Dokumentów. Weryfikacja 31.12.2022 na zakończenie projektu |
| Cel - 4 | Cyfrowa dostępność i użyteczność oprogramowanie sektora publicznego poprzez udostępnienie publicznego interfejsu programistycznego |
| Cel strategiczny | Cyfryzacja procesów back- office w administracji rządowej |
| Korzyść: | <p>Każda jednostka badawczo-rozwojowa w Polsce posiada własny system kadrowo-finansowy, w odmienny sposób dokonuje zapisów księgowych, archiwizuje i gromadzi dane, co jest utrudnieniem przy prowadzeniu i rozliczaniu projektów.</p> <p>System który powstałby dla Instytutu zostanie przekazany innym instytutom badawczym i może stać się dogodną platformą do współpracy, wymiany danych a dla jednostek nadzorujących bazą do nadzoru nad jednostkami.</p> <p>Platforma e-usług Platforma internetowa klasy multi-site umożliwiające tworzenie i zarządzanie nieograniczoną ilością witryn i portali. Warstwa frontowa e-usług.</p> <p>Realizacja celu pozwoli na uzyskanie następujących korzyści:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poprawa współpracy z partnerami i klientami (szybkość przekazywania i generowania informacji), - Zwiększenie bezpieczeństwa danych, - Usprawnienie procesów zarządczych, - Zwiększenie transparentności działania jednostki dla organów nadzorujących, <p>Dzięki realizacji celu powyższe potrzeby zostaną spełnione. Odbiorcy/Użytkownicy: Inne instytuty badawcze - 70</p> |
| KPI: | Liczba podmiotów, które usprawniły funkcjonowanie w zakresie objętym katalogiem rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego |
| Wartość aktualna i docelowa KPI: | 0 1 |
| Metoda pomiaru KPI | Analiza statystyk baz danych systemu wdrażanego w ramach projektu. Instytucja która wdrożyła katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego - Instytutu Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy. Weryfikacja 31.12.2022 na zakończenie projektu |
| Cel - 5 | Uruchomienie platformy multiportalowej przeznaczonej dla użytkowników końcowych pozwalających na skuteczne opracowanie materiałów cyfrowych oraz ich udostępnienie z wykorzystaniem sieci Internet. |
| Cel strategiczny | Cyfryzacja procesów back- office w administracji rządowej |

| | |
|---|---|
| Korzyść: | <p>Aktualnie Zasoby biblioteczne udostępniane są w formacie (png), który nie jest powszechnie używany/dostępny oraz nie są dostosowane do odczytu na urządzeniach mobilnych.</p> <p>W ramach projektu przewiduje się udostępnienie 3400 unikalnych pozycji znajdujących się w zbiorach Biblioteki. I udostępne online z poziomu Portalu e-usług dla użytkowników zewnętrznych wraz z rozbudową rejestru o udostępniane przez INiG dokumenty (np.certyfikaty, procedury, rekomendacje, KOT)</p> <p>Realizacja celu pozwoli na uzyskanie następujących korzyści:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poprawa współpracy z partnerami i klientami (szybkość przekazywania i generowania informacji), - Poprawa dostępności elektronicznej do zbiorów bibliotecznych Instytutu Odbiorcy/Użytkownicy: - Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe; Przedstawiciele działów badawczo- rozwojowych z przemysłu - 1000 - uczelnie wyższe, ośrodki B+R klienci - 100 - Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych - 500 - Społeczeństwo - 2000 |
| KPI: | Liczba dokumentów projektowych opracowanych w ramach projektu |
| Wartość aktualna i docelowa KPI: | <p>0</p> <p>3400</p> |
| Metoda pomiaru KPI | Analiza statystyk baz danych systemu wdrażanego w ramach projektu Weryfikacja 31.12.2022 na zakończenie projektu |

2.2. Udostępnione e-usługi

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|---|-----|--|-----------------------------|
| 1 | <p>e-Zarządzenia</p> <p>E-usługa dedykowana do zarządzania aktami prawnymi powinna umożliwiać inicjalizację procesu związanego z przygotowaniem nowego zarządzenia z uwzględnieniem wszelkich kroków związanych z wewnętrznymi regulacjami (wniosek, obsługa przez Dział organizacyjny, konsultacje między działowe, akceptacje) wraz z automatyczną publikacją rozporządzenia na stronach wewnętrznych. publikacja rozporządzeń będzie następowała bez zbędnej zwłoki.</p> | A2A | <p>Pracownicy</p> <p>Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne (rocznie ok 8000 transakcji)</p> | Dwustronna interakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|--|-----|---|-----------------------------|
| 2 | e-Pełnomocnictwo E-usługa dedykowana do składnia wniosków o udzielanie pełnomocnictw a także ich procedowanie a także rejestrację aktualnie już wydanych pełnomocnictw. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne (rocznie ok 150 transakcji) | Dwustronna interakcja |
| 3 | e-Kancelaria E-usługa dedykowana do elektronicznego zarządzania dokumentacją umożliwi wykonywanie czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania spraw oraz gromadzenie i tworzenie dokumentów elektronicznych. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia | Dwustronna interakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|---|-----|---|-----------------------------|
| | | | spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych (rocznie ok 150000 transakcji) | |
| 4 | e-Repozytorium dokumentów E-usługa dedykowana do prowadzenia uporządkowanego przechowywania dokumentów dla Instytutu jak i dla poszczególnych komórek organizacyjnych. E-usługa związana będzie z udostępnianiem materiałów w formie cyfrowej dla użytkowników wewnętrznych jak i użytkowników zewnętrznych. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci Społeczeństwo (pracownicy naukowcy, b+r przedsiębiorców, uczniowie, studenci) (rocznie ok 100000 transakcji) | Jednostronna interakcja |
| 5 | e-Zamówienia Usługa do inicjalizacji i obsługi Zamówień publicznych w INiG będzie współpracować z usługą e-Zapotrzebowania Utworzone zamówienie publiczne powinno zostać automatycznie opublikowane na stronie internetowej. | A2B | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Inne instytuty badawcze Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa | Transakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|--|-----|---|-----------------------------|
| | | | gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych (rocznie ok 50000 transakcji) | |
| 6 | e-Zapotrzebowania Realizacja e-usługi umożliwi procedowanie zapotrzebowań zakupowych powstałych w komórkach organizacyjnych INiG. Poprzez integrację z systemem ERP i usługą e-Projekty umożliwiające zostanie dokładne definiowanie planów zakupowych dla jednostek, zatwierdzanie planów a także ich agregacja celem zabezpieczenia właściwych środków finansowych. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne (rocznie ok 20000 transakcji) | Transakcja |
| 7 | e-Zlecenie Realizacja e-usługi przyczyni się do usprawnienia komunikacji pomiędzy Interesariuszami zewnętrznymi a Instytutem. Zlecniodawca poprzez Platformę e-usług uzyska możliwość założenia konta użytkownika a następnie dokonywania zleceń do Instytutu. Interesariusz uzyska wgląd do zleconych prac, rozliczeń, współprowadzonych projektów badawczych. | A2C | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). Inne instytuty badawcze | Personalizacja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|--|-----|---|-----------------------------|
| | | | Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 50000 transakcji) | |
| 8 | e-Projekty Realizacja e-usługi przyczyni się do wzrostu efektywności zarządzania prowadzonych projektów (naukowych, badawczych, komercyjnych) . Za pośrednictwem e-usługi opartej o system ERP i system Elektronicznego obiegu dokumentów wszystkie otrzymane zlecenia, zawarte umowy będą ewidencjonowane i szczegółowo rozliczane. Zrealizowane raporty umożliwią stały nadzór nad realizowanymi projektami i wykonywanymi pracami przez pracowników Instytutu. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Inne instytuty badawcze Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 100000 | Personalizacja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|--|-----|--|-----------------------------|
| | | | transakcji) | |
| 9 | e-Inwentaryzacja Realizacja e-usługi przyczyni się do usprawnienia procesu Inwentaryzacji w komórkach organizacyjnych Instytutu. Za pośrednictwem aplikacji mobilnej użytkownicy w każdym momencie uzyskają możliwość przeprowadzenie weryfikacji bieżącego stanu wraz z potwierdzeniem z natury stanu środków trwałych. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne (rocznie ok 30000 transakcji) | Dwustronna interakcja |
| 10 | e-Odprawa Realizacji e-usługi przyczyni się do usprawnienia realizacji sprawozdań przez komórki organizacyjne Instytutu. Za pośrednictwem e-usługi wykonywane będą sprawozdania dotyczące przewozu paliw ciekłych na terytorium RP. Usługa umożliwi agregację danych i właściwe raportowanie do Instytucji nadzoru. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 10000 transakcji) | Dwustronna interakcja |
| 11 | e-Kadry Realizacja e-usługi przyczyni się do elektronicznej obszar Kadr i Płac w Instytucji. Każdy pracownik Instytutu uzyska wgląd we własną kartotekę wraz z dostępnością wszelkich danych kadrowo -płacowych. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne (rocznie ok 200000 transakcji) | Jednostronna interakcja |
| 12 | e-Rezerwacja pomieszczeń Usługa e-rezerwacja umożliwi dokonanie rezerwacji i wynajęcie sali (sala konferencyjna, pomieszczenie użytkowe) za pośrednictwem systemu informatycznego. Interesariusze zainteresowani wynajmem za pośrednictwem Platformy e-usług po autoryzacji poświadczeniami e-PUAP będą mogli zarezerwować udostępnioną lokalizację wraz z weryfikacją grafiku i dostępności. Dla określonych lokalizacji zostaną wskazane osoby zarządzające pomieszczeniami, których zadaniem | A2B | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Społeczeństwo (pracownicy naukowcy, b +r przedsiębiorców, uczniowie, studenci) | Personalizacja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|---|-----|--|-----------------------------|
| | będzie akceptacja rezerwacji i nadzór nad pomieszczeniem. | | (rocznie ok 5000 transakcji) | |
| 13 | e-Pracownik Dążąc do zapewnienia najwyższej jakości oferowanych usług i standardu pracy pracowników Instytut stale wspiera rozwój osobisty i zawodowy pracowników organizując bądź współfinansując szkolenia dla pracowników. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne (rocznie ok 40000 transakcji) | Personalizacja |
| 14 | e-Certyfikacja Interesariusze będą posiadać możliwość użycia elektronicznych formularzy i przesłania wymaganych informacji (np. skany, inne pliki) do komórki organizacyjnej Instytutu, która zajmuje się certyfikacją. Drogą elektroniczną będzie również przeprowadzany proces opiniowania zgłoszonych wniosków. | A2B | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy naukowci i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych Społeczeństwo (pracownicy naukowci, b +r przedsiębiorców, uczniowie, studenci) Inne instytuty badawcze (rocznie ok 60000 transakcji) | Personalizacja |
| 15 | e-Szkolenia Realizacja e-usługi pozwoli na zapisy na szkolenia. Osoby posiadające konto w Platformie e-usług będą mogły | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne | Transakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|---|-----|--|-----------------------------|
| | <p>zapisać się na szkolenie w trybie online. Szkolenia będą automatycznie profilowane zgodnie ze zdefiniowanym kontem użytkownika. Administrator systemu będzie miał możliwość podglądu listy osób które się zapisały na szkolenie, dopisania osoby do listy osób zainteresowanych udziałem w szkoleniu (użytkownicy niezarejestrowani) oraz będzie miał możliwość wydruku listy osób zapisanych.</p> | | <p>Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązków certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych Społeczeństwo (pracownicy naukowcy, b+r przedsiębiorców, uczniowie, studenci) Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci Inne instytuty badawcze (rocznie ok 20000</p> | |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|---|-----|--|-----------------------------|
| | | | transakcji) | |
| 16 | e-Konferencje Realizacja e-usługi usprawni ujednolici obsługę wydarzeń w zakresie rejestracji i obsługi finansowej uczestników organizowanych przez Instytut Konferencji i wydarzeń. | A2B | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Inne instytuty badawcze Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w | Personalizacja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|---|-----|---|-----------------------------|
| | | | sieciach gazowych Społeczeństwo (pracownicy naukowci, b +r przedsiębiorców, uczniowie, studenci) (rocznie ok 20000 transakcji) | |
| 17 | e-Tożsamość Realizacja e-usługi usprawni proces zakładania i zarządzania elektronicznymi kontami użytkownika (pracownika Instytutu), które wykorzystywane będą do logowania pracowników do systemów informatycznych. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy naukowci i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych Organy nadzorujące, organy administracji | Jednostronna interakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|--|-----|--|-----------------------------|
| | | | państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 200000 transakcji) | |
| 18 | <p>e-Płatność</p> <p>E-usługa umożliwia dokonywanie wpłat za opłaty obowiązujące w Instytucie online na rachunki bankowe Instytutu. Usługa umożliwi automatyczne wygenerowanie dowodu dokonania zapłaty wraz z danymi opisującymi rodzaj opłaty.</p> | A2B | <p>Pracownicy</p> <p>Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz).</p> <p>Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych Społeczeństwo (pracownicy naukowcy, b +r przedsiębiorców, uczniowie, studenci)</p> <p>Pracownicy naukowcy i osoby prowadzące badania naukowe</p> <p>Przedstawiciele działów</p> | Personalizacja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|---|-----|--|-----------------------------|
| | | | badawczo-rozwojowych z przemysłu (rocznie ok 20000 transakcji) | |
| 19 | e-Wniosek Realizacja e-usługi umożliwi składanie wniosków wraz z integracją z wykorzystywanym systemem Elektronicznego Obiegu Dokumentów i zmodernizowanym systemem dziedzinowym Instytutu. Realizacja usługi przyczyni się do podniesienia poziomu dojrzałości świadczonych usług. | A2A | Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy (rocznie ok 60000 transakcji) | Dwustronna interakcja |
| 20 | e-Newsletter i Ankietyzacja Usługa e-newsletter i ankietyzacja umożliwi Pracownikom Instytutu podniesienie jakości komunikacji z otoczeniem Instytutu (pracownicy Instytutu, kontrahenci) Wszyscy interesariusze uzyskają możliwość zapisywania się do grup tematycznych związanych z ogłoszeniami, danymi, komunikatami. Ilekroć Instytut opublikuje informację, ogłoszenie, komunikat, wydarzenie o określonej kategorii do zapisanych osób zostanie wygenerowane powiadomienie e-mail o publikacji treści na które wyrażone zostało zainteresowanie. Usługa umożliwi definiowanie i agregację treści przekazywanych w formie newsletteru. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Pracownicy naukowci i osoby prowadzące badania naukowe Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby | Jednostronna interakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|--|-----|---|-----------------------------|
| | | | <p>budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych</p> <p>Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci</p> <p>Inne instytuty badawcze</p> <p>Społeczeństwo (pracownicy naukowci, b +r przedsiębiorców, uczniowie, studenci)</p> <p>(rocznie ok 20000 transakcji)</p> | |
| 21 | <p>e-Kontakt</p> <p>Usługa e-kontakt/zgłoszenie udostępniona zostanie dla wszystkich Interesariuszy (w tym potencjalnych) Instytutu. W obszarze Platformy e-usług zostanie udostępniony obszar umożliwiający rejestrację zgłoszeń/propozycji/skarg/zapytań i innych. Usługa umożliwi definiowanie wielu typów zgłoszeń i różnicowanie adresatów. Właściwa rejestracja zgłoszenia będzie skutkowała wysłaniem powiadomienia do osoby zgłaszającej. Adresat otrzyma korespondencję e-mail z treścią zgłoszenia i danymi kontaktowymi osoby zgłaszającej w celu prowadzenia dalszej korespondencji.</p> | A2C | <p>Pracownicy</p> <p>Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne</p> <p>Pracownicy naukowci i osoby prowadzące badania naukowe</p> <p>Przedstawiciele działów badawczo-rozwojowych z przemysłu</p> <p>Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci</p> <p>Inne instytuty badawcze</p> <p>Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów</p> | Dwustronna interakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|--|-----|--|-----------------------------|
| | | | (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych Społeczeństwo (pracownicy naukowci, b +r przedsiębiorców, uczniowie, studenci) (rocznie ok 40000 transakcji) | |
| 22 | e-Raporty Realizacja e-usługi umożliwi definiowanie raportów właściwych dla danego obszaru. Realizacja usługi przyczyni się do usprawnienia procedur wewnętrznych Instytutu, zapewniając kierownictwu właściwe i rzetelne dane dot. prowadzonej działalności. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów (począwszy od producenta rolnego | Dwustronna interakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|---|-----|--|-----------------------------|
| | | | poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych (rocznie ok 30000 transakcji) | |
| 23 | e-Laboratorium Realizacja e-usługi umożliwi nadzorowanie wyposażenia pomiarowego INiG-PIB dla laboratoriów podległych INiG-PIB. Usługa pozwoli na rejestrację danych ewidencyjnych oraz wskazanie zakresu zastosowania. Realizacja usługi umożliwi prowadzenie nadzoru nad harmonogramami przeglądów okresowych wraz z ewidencją wszelkich atestów wydawanych dla urządzeń laboratoryjnych. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 15000 transakcji) | Dwustronna interakcja |
| 24 | e-Karta pojazdu Realizacja e-Usługi umożliwi prowadzenie stałego nadzoru nad wykorzystaniem i procesem eksploatacji pojazdów będących własnością INiG -PIB. E-usługa umożliwi rejestrację wniosku o wykorzystanie pojazdu, prowadzenie nadzoru nad harmonogramem przeglądów technicznych i terminów ubezpieczenia pojazdów, ewidencja i rejestracja Kart pracy pojazdów, ewidencję wyjazdów, ewidencję kilometrów oraz kalendarz zajętości samochodów. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne (rocznie ok 20000 transakcji) | Transakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|--|-----|---|-----------------------------|
| 25 | e-Ocena i Rekomendacja Realizacja usługi E- Ocena i Rekomendacja będzie umożliwiała złożenie na drodze elektronicznej przez klienta zewnętrznego wniosku o wydanie Krajowej Oceny Technicznej (KOT) lub Rekomendacji Technicznej (RT) bądź wniosku o przedłużenie terminu ważności KOT lub RT oraz wniosku o rozszerzenie zakresu KOT lub RT. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Przedsiębiorcy wprowadzający na rynek m.in. wyroby budowlane, urządzenia spalające paliwa gazowe, kotły grzewcze, wyroby przeznaczone do wbudowania w sieciach gazowych Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 30000 transakcji) | Personalizacja |
| 26 | e-Patent Usługa umożliwi ewidencję zgłoszeń patentowych, procedowanie spraw patentowych i ewidencję udzielonych patentów, w tym w szczególności ewidencja następujących informacji: autorzy/współautorzy, lista uprawnionych do prawa wyłącznego, opłaty zw. ze zgłoszeniem i utrzymaniem patentu, przychody z tytułu zastosowania wynalazku i wypłaty dla autorów. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 5000 transakcji) | Personalizacja |
| 27 | e-KZR Realizacja e-usługi umożliwi prowadzenie zaawansowanej współpracy pomiędzy Przedsiębiorstwami, INiG-PIB, Radą Systemu KZR a Jednostkami certyfikującymi. Każdy z interesariuszy e-usługi za pośrednictwem Platformy e-usług uzyska dostęp do informacji i funkcjonalności przypisanych do danej roli w Systemie KZR. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Uczestnicy Systemu KZR INiG czyli wszystkie podmioty występujące w łańcuchu dostaw biomasy, odpadów i pozostałości, surowców do produkcji biopaliw, biopaliwa i biopłynów | Personalizacja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|---|-----|---|-----------------------------|
| | | | (począwszy od producenta rolnego poprzez przetwórców biomasy, aż po dostawców paliw silnikowych na rynek). Od 2021 r. w związku z wejściem obowiązku certyfikacji również producentów biopaliw dla energetyki (biomasa stała i biogaz). Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 40000 transakcji) | |
| 28 | e-Nieruchomości Usługa e-Nieruchomości umożliwi proces zarządzania administracyjno-technicznego nieruchomościami należącymi do INIG – PIB. W ramach usługi dostępne będą informacje o obiektach Instytutu dla użytkowników systemu, a także umożliwi ona planowanie i prowadzenie nadzoru nad budynkami oraz koordynację prac inwestycyjnych, modernizacyjnych i remontowych w INIG – PIB. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 20000 transakcji) | Dwustronna interakcja |
| 29 | e-RCP E-usługa umożliwi rejestrację czasu pracy pracowników poprzez użycie czytników zbliżeniowych i kart pracowniczych. Za pomocą kart pracowniczych będzie zachodziła ewidencja czasów przyścia i wyjścia pracowników w systemie, a następnie udostępnianie statusów dla innych pracowników poprzez portal wewnętrzny INIG – PIB. | A2A | Pracownicy Kadra zarządzająca jednostką oraz organy nadzorujące i kontrolne Organy nadzorujące, organy administracji państwowej, PCA, grupy jednostek notyfikowanych, jednostki nadzoru rynku, uczelnie wyższe, ośrodki B+R, klienci (rocznie ok 100000 | Jednostronna interakcja |

| Lp. | Nazwa e-usługi | Typ | Zakres oddziaływania | Poziom dojrzałości e-usługi |
|-----|----------------|-----|----------------------|-----------------------------|
| | | | transakcji) | |

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

| Rodzaj informacji/zasobów | Planowana data udostępnienia | Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji) |
|---|------------------------------|---|
| Biblioteka naukowa INiG – PIB png, pdf, mobi, epub (obecnie w formacie png). | 30-06-2022 | Udostępnienie 3400 unikalnych pozycji znajdujących się w zbiorach Biblioteki oraz aktualne wydania czasopisma Instytutu- udostępnienie online z poziomu Portalu e-usług dla użytkowników zewnętrznych wraz z rozbudową rejestru o udostępniane przez INiG - PIB dokumenty (np.certyfikaty, procedury, rekomendacje, KOT). |

Czy wszystkie zdigitalizowane zasoby objęte projektem będą udostępniane bezpłatnie?
TAK/NIE

2.4. Produkty końcowe projektu

| Nazwa produktu | Planowana data wdrożenia |
|---|--------------------------|
| Portal e-Usług | 12-2022 |
| System ERP | 06-2022 |
| System Elektronicznego Obiegu dokumentów (EOD) | 12-2021 |
| Wyposażenie i uruchomienie serwerowni | 06-2022 |
| Wyposażenie i uruchomienie 1 stanowiska do obróbki i digitalizacji oraz upowszechniania | 06-2022 |

3. KAMIENIE MIŁOWE

| Kamienie milowe | Planowany termin osiągnięcia |
|--|------------------------------|
| Przygotowana dokumentacja projektowa (w tym analizy biznesowej i projektu technicznego) oraz wybór Wykonawcy systemu | 2020-06-30 |
| Zaprojektowany system (opracowanie makiet, badania użytkownika opracowanie projektów graficznych) | 2022-04-30 |
| Implementacja i wdrożony system | 2022-06-30 |
| Skanowanie dokumentów wewnętrznych ośrodka badawczego oraz biblioteki zbiorów specjalnych wraz ze zmianą formatów zdigitalizowanych zbiorów bibliotecznych | 2022-06-30 |
| Testy systemu | 2022-09-30 |
| Zakup i instalacja infrastruktury na potrzeby systemu oraz digitalizacji | 2022-06-30 |
| Audyt bezpieczeństwa | 2022-11-30 |
| Przygotowana dokumentacja powykonawcza | 2022-11-30 |
| Wdrożenie edukacyjne systemu: Szkolenia stacjonarne koordynatorów i użytkowników systemu oraz Utworzenie i uruchomienie systemu e-learningu | 2022-12-01 |
| Wdrożenie produkcyjne systemu | 2022-12-31 |

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

| | | |
|--|---|---|
| Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym | Netto 12 286 872,00 zł Brutto 14 789 381,00 zł | |
| Procent dofinansowania ze środków UE (brutto) | 15,37% | |
| Procent środków z budżetu państwa (brutto) | 84,63% | |
| Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto) | 2020 | Netto 4 039 037,00 zł Brutto 4 861 480,00 zł |
| | 2021 | Netto 4 667 535,00 zł Brutto 5 632 600,00 zł |
| | 2022 | Netto 3 580 300,00 zł Brutto 4 295 301,00 zł |

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

| Nazwa pozycji kosztowej | | Przewidywany koszt brutto | Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie) |
|-------------------------|--|---------------------------|--|
| Oprogramowanie | System ERP INiG - System ERP obsługujący całość procesów zarządczych (finanse, kadry, księgowość, środki trwałe, gospodarka magazynowa) Platforma e-usług Platforma internetowa klasy multi-site umożliwiające tworzenie i zarządzanie nieograniczoną ilością witryn i portali. Warstwa frontowa e-usług. Platforma EOD Platforma Elektronicznego Obiegu dokumentów dedykowana do modelowania procesów biznesowych. Licencje system operacyjny serwerowy. Licencje system operacyjny stanowiskowy. Licencje dostępowe stanowiskowe. Licencje bazodanowe. | 8 477 040,00 zł | Modernizacja i doposażenie wykorzystywanego oprogramowania celem uzyskania wymaganych e-usług. Prace wdrożeniowe systemu obejmujące migracje danych, integrację z e-usługami i systemami; Koszty UX i grafiki, Bezpieczeństwo; Wydajność rozwiązań Zakup licencji portalowej platformy e-usług umożliwiającej tworzenie portali dla e-usług spełniającej wymagania KRI i WCAG 2.0; Prace wdrożeniowe Platformy e-usług obejmujące utworzenie warstwy dostępowej e-usług i integrację z e-usługami i systemami; Koszty UX i grafiki, Bezpieczeństwo; Wydajność rozwiązań Zakup licencji systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów umożliwiającej obiegów, modelowanie i tworzenie e-usług. Prace wdrożeniowe EOD obejmujące utworzenie procesów (obiegów) i integrację z e-usługami i systemami; Koszty UX i grafiki, Bezpieczeństwo; Wydajność rozwiązań W celu realizacji projektu konieczne jest doposażenie softwerowe (licencyjne), gdyż Instytut jest jednostką nieposiadającą wystarczających zasobów w tym zakresie, pozwalających na organizację merytoryczną i przeprowadzenie zaplanowanych działań. |
| Infrastruktura | infrastruktura IT: Sprzęt serwerowy, Szafa serwerowa, Klimatyzacja serwerowni, UPS, Skanery; stanowiska komputerowe | 2 187 000,00 zł | W celu realizacji projektu konieczne jest doposażenie infrastrukturalne, ponieważ definiowane systemy wymagają planowanego do zakupu sprzętu IT, którym nie dysponuje w chwili obecnej Instytut; sprzęt jest niezbędny do organizację merytorycznej i przeprowadzenie |

| Nazwa pozycji kosztowej | | Przewidywany koszt brutto | Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie) |
|--|---|---------------------------|--|
| | | | zaplanowanych działań oraz w okresie trwałości (aby utrzymać funkcjonowanie systemów). |
| Koszty UX i grafiki | Koszty UX i grafiki | 652 080,00 zł | Koszty niezbędne do wytworzenia oprogramowania. |
| Bezpieczeństwo | Bezpieczeństwo | 815 100,00 zł | Koszty niezbędne do wytworzenia oprogramowania. |
| Wydajność rozwiązań | Wydajność rozwiązań | 923 780,00 zł | Koszty niezbędne do wytworzenia oprogramowania. |
| Szkolenia | Szkolenia dla pracowników i współpracowników Instytutu korzystających z systemu. | 189 981,00 zł | W celu wdrożenia produktów i rezultatów projektu; aby bezpośredni beneficjenci mogli osiąść wiedzę i umiejętność obsługi wdrażanych systemów. |
| Działania informacyjno-promocyjne | Kampania informacyjno-promocyjna (w tym w sieci). | 51 900,00 zł | Skierowana do instytutów – Spotkania informacyjne dla przedstawicieli instytutów badawczych – opisującej możliwości systemu i zasady jego pozyskania. |
| Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego) | Wynagrodzenia związane z zarządzaniem i implementacją projektu oraz z pracami merytorycznymi Usługi wspomagające realizację projektu. | 1 492 500,00 zł | Wynagrodzenie związane z realizacją i funkcjonowaniem projektu na poziomie administracyjno-informacyjnym, koordynacyjnym oraz prawnym. Wydatek obejmuje wykonywanie prac merytorycznych oraz technicznych związanych z realizacją projektu Środki przeznaczone będą na: -wsparcie zarządzania projektem -wsparcie techniczne -inne wynikające z planu zadań projektu (audyt, SIWZ). |

4.3. Koszty ogólne utrzymania wraz ze sposobem finansowania (okres 5 lat)

| | | | |
|--|-----------------|---|---------------------|
| Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto) | 1 057 410,00 zł | | Źródło finansowania |
| Podział całkowitego kosztu utrzymania | 2023 | 211 482,00 zł (brutto) (185 400,00 zł netto) | środki prywatne |

| | | | | | |
|---|------|---|--|---------------------------------------|--|
| trwałości projektu na poszczególna lata (netto oraz brutto) | 2024 | 211 482,00 zł (brutto) (185 400,00 zł netto) | | środki prywatne | |
| | 2025 | 211 482,00 zł (brutto) (185 400,00 zł netto) | | środki prywatne | |
| | 2026 | 211 482,00 zł (brutto) (185 400,00 zł netto) | | środki prywatne | |
| | 2027 | 211 482,00 zł (brutto) (185 400,00 zł netto) | | środki prywatne | |
| 4.4. Planowane koszty ogólne realizacji (w przypadku projektu współfinansowanego – wkład krajowy z budżetu państwa) oraz koszty utrzymania projektu: - zostaną pokryte w ramach budżetów odpowiednich dysponentów części budżetowych bez konieczności występowania o dodatkowe środki z budżetu państwa - będą powodować konieczność przyznania dodatkowych kwot | | | | | |
| 5. GŁÓWNE RYZYKA 5.1. Ryzyka wpływające na realizację projektu | | | | | |
| Nazwa ryzyka | | Siła oddziaływania | | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem |
| Przekroczenie zakładanego poziomu nakładów inwestycyjnych. | | Średnia | | Niskie | W oszacowaniu wartości inwestycji wzięto pod uwagę aktualne poziomy cen poszczególnych wydatków. Obserwując zmienność cen, przy obecnym poziomie szczegółowości kosztorysów poziom nakładów inwestycyjnych może teoretycznie odbiegać od przyjętych wartości. Ryzyko to zostanie zminimalizowane poprzez: – bieżącą kontrolę i monitorowanie planu finansowego, – wdrożenie właściwego systemu zarządzania projektem, efektywny system obiegu informacji i strumieni pieniężnych, – systematyczną kontrolę wykonawstwa pod względem zakresu rzeczowego oraz ewentualnych odstępstw od zakresu finansowego, – bieżące decyzje zarządu Instytutu i kierownictwa projektu ukierunkowane na ewentualne kompensowanie |

| Nazwa ryzyka | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
| | | | zwiększonych kosztów w jednych obszarach projektu poprzez oszczędności w innych. |
| Przedłużające się procedury zamówień publicznych i przetargowych. | Średnia | Średnie | Ryzyko to zostanie zminimalizowane poprzez ustalenie etapowania inwestycji, szczegółowe przygotowanie dokumentacji przetargowej, jak i samych procedur, bieżącą kontrolę działań, a także korzystanie z opinii ekspertów w zakresie prawa zamówień publicznych. |
| Błędy na etapie wykonawstwa. | Mała | Średnie | Ryzyko to zostanie zminimalizowane poprzez zapewnienie: <ul style="list-style-type: none"> - odpowiedniej metodologii zarządzania projektem – gwarancji udzielonej przez wykonawcę/-ów, – zapewnienie odpowiedniego nadzoru technicznego, – stosowanie ubezpieczeń od ryzyka szkód materialnych o podłożu eksploatacyjnym wybudowanych obiektów (ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej). |
| Błędny wybór technologii. | Mała | Niskie | Wybór rozwiązań technologicznych do projektu został oparty o wcześniejsze rozpoznanie rynku oraz rekomendacje ekspertów. |

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

| Nazwa ryzyka | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem |
|-------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|
| Zgodność z prawem | Średnia | Niskie | Monitorowanie procesów legislacyjnych oraz procesów wdrażania i stosowania nowych polityk i standardów w obszarze działania systemów projektu. |
| Efektywność Kosztowa IT | Średnia | Niskie | Monitorowanie dostępnych rozwiązań i możliwości w zakresie usług świadczonych przez projektowany system. Podejmowane decyzje biorą pod uwagę koszt świadczenia usług i dążą do obniżenia tego kosztu. |

| Nazwa ryzyka | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
| Zmienność oczekiwań użytkowników końcowych. | Mała | Niskie | Tworzenie komponentów które cechuje autonomiczność, reużywalność, możliwie duża atomowość, modyfikowalność oraz zdolność do agregacji. Monitorowanie wykorzystania dostępnych już komponentów i rozwiązań w celu ich najpełniejszego wykorzystania. Stosowanie odpowiednich zapisów w umowach, które dają Instytutowi prawo do swobodnej modyfikacji oprogramowania. |

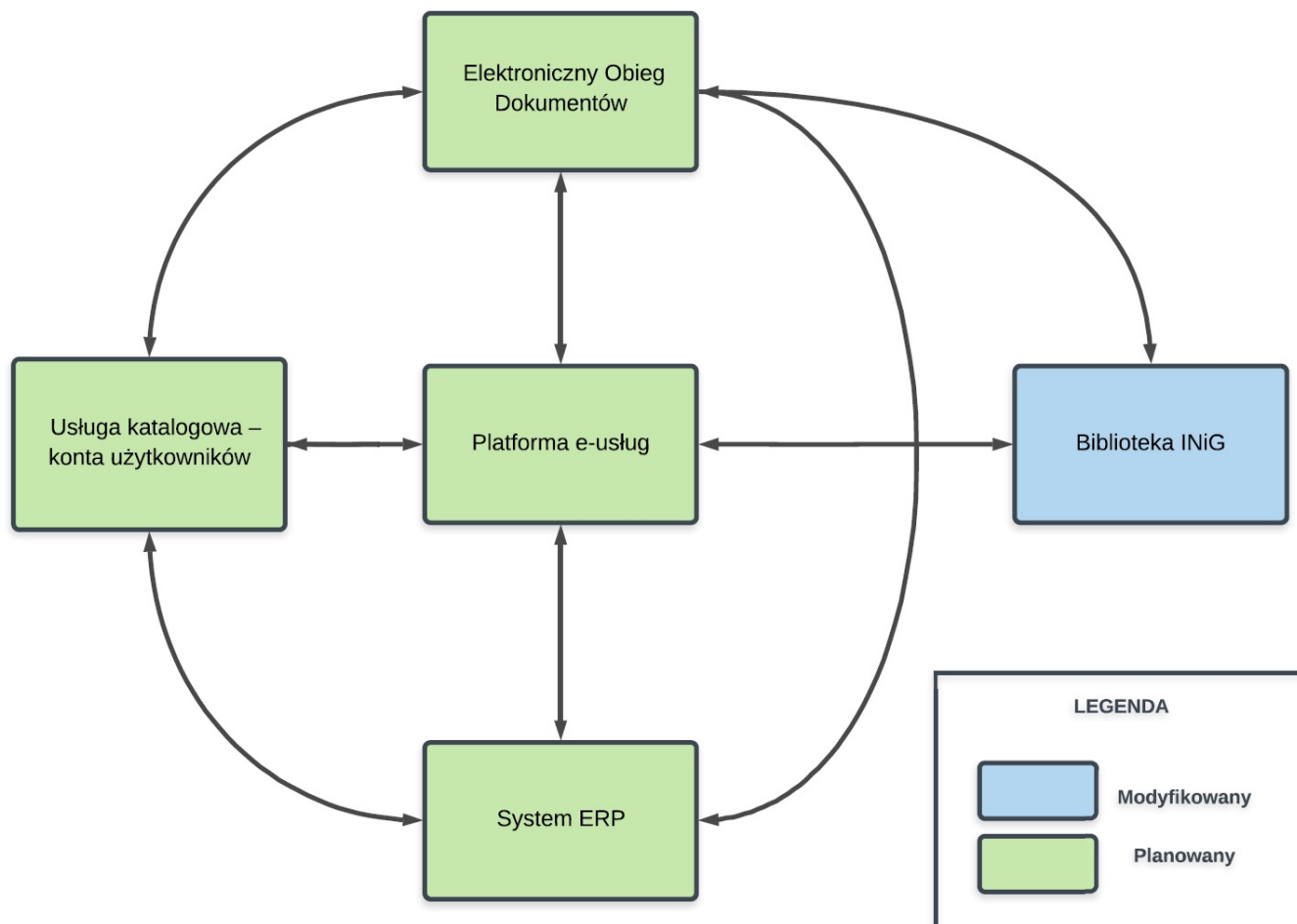
6. OTOCZENIE PRAWNE

| Lp. | Tytuł aktu prawnego | Czy wymaga zmian | Opis zmian (jeśli dotyczy) | Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy) |
|-----|---|---------------------|----------------------------|--|
| 1 | Ustawa z dnia 30.04.2010 r o instytutach badawczych. | TAK /NIE | | |
| 2 | Ustawa z 20 lipca 2018 r. o szkolnictwie wyższym i nauce | TAK /NIE | | |
| 3 | Ustawa z dnia 30.08.2002 o systemie oceny zgodności | TAK /NIE | | |
| 4 | Ustawa z dnia 25.08.2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych | TAK /NIE | | |
| 5 | Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych | TAK /NIE | | |
| 6 | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych | TAK /NIE | | |
| 7 | Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 września 2015 r. w sprawie wydawania certyfikatów jakości biokomponentów przez akredytowane jednostki certyfikujące | TAK /NIE | | |
| 8 | Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz | TAK /NIE | | |

| Lp. | Tytuł aktu prawnego | Czy wymaga zmian | Opis zmian (jeśli dotyczy) | Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy) |
|-----|--|------------------|----------------------------|--|
| | minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych | | | |
| 9 | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi | TAK/NIE | | |
| 10 | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych | TAK/NIE | | |
| 11 | Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 roku o bibliotekach | TAK/NIE | | |
| 12 | Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych | TAK/NIE | | |

7. ARCHITEKTURA

7.1. Widok kooperacji aplikacji



Lista systemów wykorzystywanych w projekcie

| Lp. | Nazwa systemu | Gestor systemu | Opis systemu | Status | Krótki opis ewentualnej zmiany |
|-----|---------------|----------------|--|-----------|---|
| 1 | System ERP | INiG – PIB | System ERP obsługujący całość procesów zarządczych (finanse, kadry, księgowość, środki trwałe, gospodarka magazynowa). | Planowany | Modernizacja obecnego systemu umożliwiająca pełną integrację obszarów: finanse, kadry, środki trwałe z systemami EOD i Platformą e-usług umożliwiając realizację e-usług. |
| 2 | Elektroniczny | INiG – PIB | Platforma | Planowany | Dostarczenie |

| Lp. | Nazwa systemu | Gestor systemu | Opis systemu | Status | Krótki opis ewentualnej zmiany |
|-----|---|----------------|---|------------|---|
| | Obieg Dokumentów | | Elektronicznego Obiegu dokumentów dedykowana do modelowania procesów biznesowych. | | systemu EOD umożliwiające go modelowanie procesów biznesowych, obsługę dokumentacji elektronicznej zgodnie ze zdefiniowaną ścieżką w INiG - PIB umożliwiając sprawną realizację e-usług. |
| 3 | Platforma e-usług | INiG – PIB | System klasy multi – site przeznaczony do udostępniania e-usług w sieci Internet. | Planowany | System przeznaczony do stworzenia kompleksowej warstwy frontowej dostępnej przez Internet zgodnej z wymaganiami Krajowych Ram Interoperacyjności i standardami WCAG zapewniającym i wysoką dostępność danych. |
| 4 | Usługa katalogowa – konta użytkowników. | INiG – PIB | System do zarządzania kontami użytkowników systemu. | Planowany | Wdrożenie centralnego systemu do zarządzania użytkownikami w INiG - PIB. |
| 5 | Biblioteka INiG – PIB | INiG – PIB | System biblioteki INiG – PIB | Istniejący | Udostępnienie zasobów systemu Biblioteki na interfejs WWW za |

| Lp. | Nazwa systemu | Gestor systemu | Opis systemu | Status | Krótki opis ewentualnej zmiany |
|-----|--------------------------------------|----------------|--|-----------|--|
| | | | | | pośrednictwem Platformy e-usług wraz z możliwością szeroko kontekstowego wyszukiwania. |
| 6 | System do wirtualizacji | INiG – PIB | System zarządzania Infrastrukturą wirtualizacji | Planowany | System przeznaczony do zarządzania wirtualną infrastrukturą. |
| 7 | System do tworzenia kopii zapasowych | INiG – PIB | System do tworzenia i zarządzania kopiami zapasowymi | Planowany | System do tworzenia kopii zapasowych opracowany dla środowisk wirtualnych. Oprogramowanie zapewnia funkcje tworzenia kopii zapasowych, przywracania i replikacji dla maszyn wirtualnych, serwerów fizycznych i stacji roboczych oraz obciążenia pracą w chmurze. |

Lista przepływów

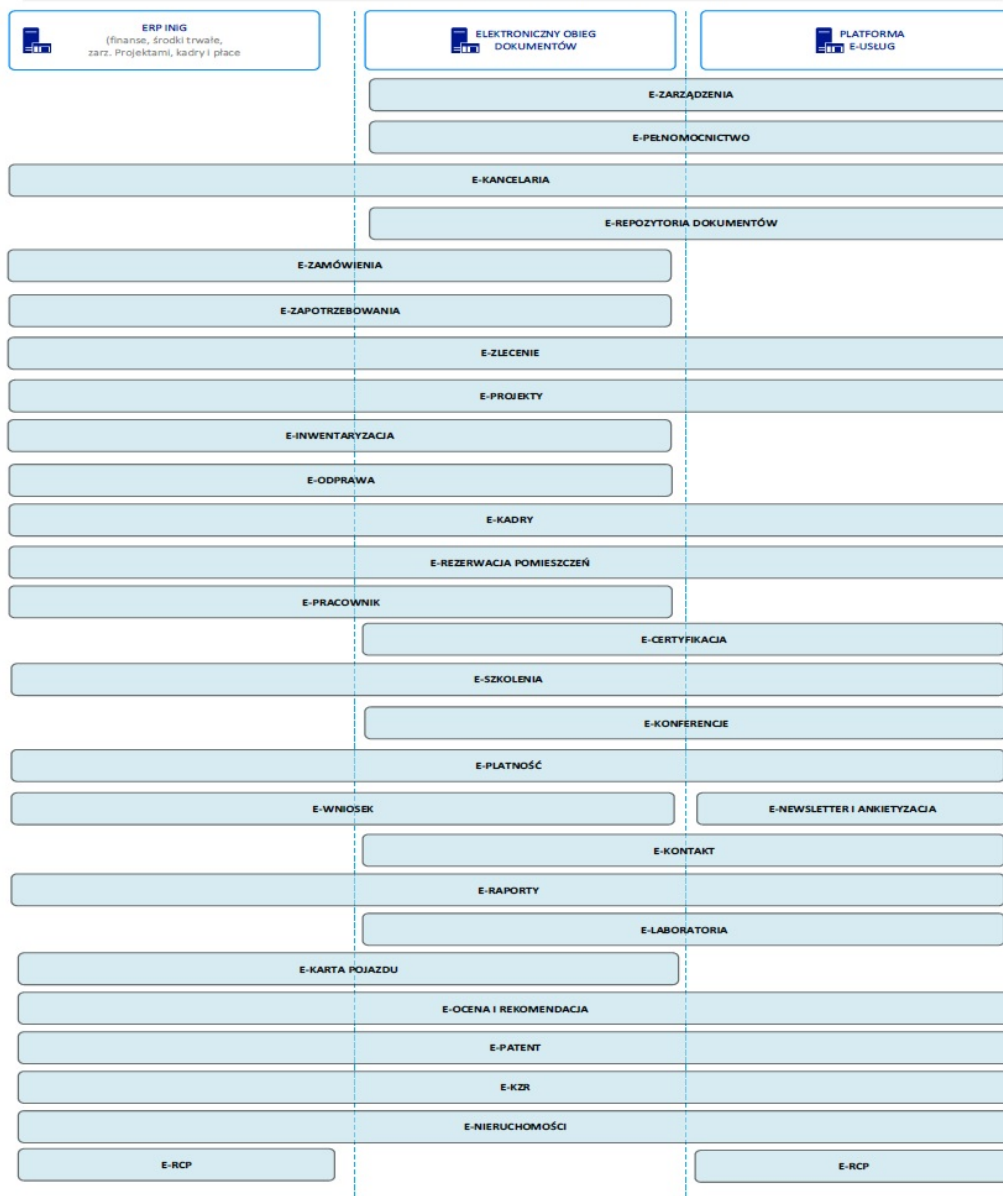
| Lp. | System źródłowy | System docelowy | Zakres wymienianych danych | Sposób wymiany danych | Typ modyfikacji | Typ interfejsu |
|-----|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|
|-----|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|

| Lp. | System źródłowy | System docelowy | Zakres wymienianych danych | Sposób wymiany danych | Typ modyfikacji | Typ interfejsu |
|-----|-------------------|----------------------|---|--|---|-----------------------|
| 1 | System ERP | Płatnik | Zgodnie z wymogami ZUS/ systemu płatnik | Export z systemu INiG - PIB do pliku akceptowalnego przez płatnika | krytyczny dla sukcesu projektu/ realizowany inną metodą | SOAP API |
| 2 | System ERP | JPK | Zgodnie z wymaganiami JPK | Zgodnie z wymaganiami MF | krytyczny dla sukcesu projektu/ realizowany inną metodą | SOAP API |
| 3 | System ERP | POL-index PBN POL-on | Metadane publikacji naukowych | Użycie interfejsu API Polonu | krytyczny dla sukcesu projektu/ realizowany inną metodą | SOAP API |
| 4 | System ERP | e-sprawozdania | Zgodnie z wymaganiami e-sprawozdań | Zgodnie z wymaganiami GUS | krytyczny dla sukcesu projektu | SOAP API |
| 5 | Platforma e-usług | EOD | Zgodnie z zakresem e-usług | Metody WebService | krytyczny dla sukcesu projektu Create, Read, Update, Delete, | REST lub SOAP API |
| 6 | Platforma e-usług | ERP | Zgodnie z zakresem e-usług | Metody WebService | krytyczny dla sukcesu projektu Create, Read, Update, Delete, | REST lub SOAP API |
| 7 | ERP | EOD | Zgodnie z zakresem e-usług | Metody WebService | krytyczny dla sukcesu projektu Create, Read, Update, Delete, | REST lub SOAP API |
| 8 | ERP | Platforma e-usług | Zgodnie z zakresem e-usług | Metody WebService | krytyczny dla sukcesu projektu Read | REST lub SOAP API |
| 9 | Biblioteka | Platforma e-usług | Udostępnienie zasobów | Udostępnienie obecnego repozytorium dokumentów | krytyczny dla sukcesu projektu Read | Baza plików binarnych |

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



Koncepcja E-USŁUG w odzwierciedleniu systemów dziedzicznych



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

| Lp. | Obszar | Założenie technologiczne |
|-----|----------------|--|
| 1. | Infrastruktura | <p>1. Warstwa sprzętowa serwerowa.</p> <p>Założenia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Zapewni pełną integrację mocy przetwarzania oraz pojemności.- Integracja serwerów, pojemności oraz komunikacji sieciowej będzie realizowana w jednej architekturze sprzętowej.- Skalowalność mocy obliczeniowej i pojemności odbędzie się w sposób prosty i niezawodny.- Koszty administracji i utrzymania będą na niskim poziomie. <p>Realizacja celu:</p> <p>Do realizacji zadań architektury niezbędne są dwa serwery</p> |

| Lp. | Obszar | Założenie technologiczne |
|-----|------------------------------|--|
| | | <p>dwuprocesorowe działające w architekturze wysokiej dostępności.</p> <p>Parametry pojedynczego serwera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor min. 20 rdzeni z pamięcią RAM min 24 GB/rdzeń częstotliwość taktowania zegara powyżej 2.3 GHz - możliwość rozbudowy całkowitej pamięć RAM min. 1,5 TB - przestrzeń dyskowa min 8 dysków o łącznej pojemności min. 48 TB - dwa porty Ethernet 10 Gb/s SFP+ 10GBASE-SR oraz min.1 port Ethernet 1Gb/s 100/1000BASE-T <p>2. Warstwa doposażenia serwerowni</p> <p>Klimatyzator min. 12kW</p> <p>UPS – dostawa zasilania awaryjnego w postaci urządzenia UPS o napięciu min. 208V oraz wymiana 27 zużytych ogniwo elektrycznych.</p> <p>Dostawa dedykowanej szafy serwerowej dla nowych komponentów.</p> |
| 2. | Sieć i bezpieczeństwo | Wykorzystanie istniejących w INiG – PIB rozwiązań i infrastruktury |
| 3. | Standardy wymiany danych | <p>Komunikacja pomiędzy modułami systemu będzie szyfrowana z wykorzystaniem protokołu TLS 1.2 dla wszystkich kanałów pozwalających na wykonywanie operacji konfiguracyjnych lub przesyłających dane. Dopuszcza się wykorzystanie następujących protokołów na potrzeby komunikacji realizującej funkcjonalności biznesowe: HTTPS, natywny protokół komunikacji z bazą danych wykorzystujący standard TLS 1.2, LDAP v3 (TLS 1.2), Syslog (TLS 1.2) oraz SSH v2.</p> <p>REST API (ang. Representational State Transfer) jest wzorcem narzucającym dobre praktyki tworzenia architektury aplikacji rozproszonych. RESTful Webservices (inaczej RESTful web API) jest usługą sieciową zaimplementowaną na bazie protokołu HTTP i głównych zasad wzorca REST.</p> <p>Ważnym założeniem REST jest istnienie zasobów (ang. resources) jako źródeł danych a także żądana akcja.</p> |
| 4. | Systemy operacyjne serwerowe | Systemy będą przeznaczone dla stacji roboczych oraz dostarczonych w projekcie serwerów. Serwery spójne z pozostałą infrastrukturą. |
| 5. | Bazy danych | <p>Silniki bazy danych powinny być pozbawione znanych wad, które mogą wpłynąć na uszkodzenie integralności bazy danych w przypadku awarii serwera, zapewniających stabilną pracę i bezpieczeństwo, udostępnionych przez producenta oprogramowania.</p> <p>Do realizacji przechowywania danych związanych z obsługą procesów biznesowych oraz baz pomocniczych zostaną wykorzystane relacyjne bazy danych (klasy SQL).</p> |
| 6. | Serwery aplikacji | Zgodne z wymogami wdrażanego systemu INiG – PIB, spójne z pozostałą infrastrukturą. |
| 7. | Portale | Platforma e-usług klasy Multi-site umożliwi tworzenie dowolnych portali lub aplikacji www zawierających dowolnie wybrany zakres funkcjonalny uwzględniając potrzeby |

| Lp. | Obszar | Założenie technologiczne |
|-----|--------|---|
| | | <p>użytkowników INiG-PIB, zarządzany i konfigurowany centralnie. Zastosowanie platformy e-usług pozwoli wytworzyć rozwiązanie umożliwiające logiczny podział na:</p> <ul style="list-style-type: none"> -strefę „logowaną” dla pracowników -strefę „nielogowaną”, która umożliwi szeroki dostęp do usług kierowanych dla ogółu społeczeństwa. Użytkownicy otrzymają narzędzie, w którym zostaną zagregowane i udostępnione wszystkie usługi kierowane do wskazanej grupy. Udostępnienie zaprojektowanych usług w jednym centralnym miejscu będzie stanowiło źródło użytecznych interfejsów dla wszystkich wskazanych interesariuszy. Przyczyni się to do usprawnienia komunikacji pomiędzy otoczeniem a INiG i jej pracownikami. Projektowane w ramach projektu środowisko umożliwi świadczenie usług poprzez: • zaawansowane usługi portalowe agregujące aplikacje i treści • aplikacje intranetowe oparte na rolach z funkcjonalnościami personalizacji, zabezpieczeń i elementami interfejsu Web 2.0 • narzędzia do zarządzania treścią portali • narzędzia do zarządzania przepływem informacji • szablony funkcjonalne serwisów i innych aplikacji • zaawansowane usługi wyszukiwania <p>Dzięki wykorzystaniu profesjonalnej Platformy e-usług INiG uzyska realne i wymierne korzyści:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizacja celu projektu zawiązanych z komunikacją z otoczeniem lokalnym • wieloportowość • otwartość rozwiązania • pozyskiwanie nowych • dostępność na urządzeniach mobilnych (responsywność) • interfejs pomiędzy użytkownikami a systemami • aktualne dane – dynamiczna synchronizacja danych • przejrzystość i spójność danych • personalizowane udostępnianie danych • zachowanie autonomii jednostek podległych • jednorazowe logowanie – Platforma daje dostępność do wielu aplikacji • pewność zgodności aplikacji z obowiązującym prawem • zarządzania dokumentami i multimediami • wysoki poziom bezpieczeństwa dostępu i ochrony informacji |
| 8. | Inne | <ul style="list-style-type: none"> - System wirtualizacyjny spójny z pozostałą infrastrukturą oraz dostarczonym rozwiązaniem informatycznym. - Usługa katalogowa spójna z pozostałą infrastrukturą oraz dostarczonym rozwiązaniem informatycznym. - Skanery: +5 skanerów stanowiskowych z podajnikiem ADF +2 skanery do książek +1 skaner wielkoformatowy - 4 zestawy komputerowe All-in-One - 1 zestaw komputerowy typu Tower wraz z monitorem. - 14 czytników zbliżeniowych do systemu RCP, - 400 zbliżeniowych kart dostępowych dla pracowników |

7.4. Opis zasobów danych przetwarzanych w planowanym rozwiązaniu

Czy nowy system będzie tworzył zasoby danych o charakterze rejestru publicznego?

TAK/NIE

Czy nowy system będzie przetwarzał (używał, zmieniał) zawartość innych rejestrów publicznych?

TAK/NIE

| Lp. | Rejestr publiczny | Opis | Zakres przetwarzania |
|-----|--|--|---|
| 1 | Biblioteka INiG – PIB | Udostępnienie 3400 unikalnych pozycji znajdujących się w zbiorach Biblioteki. Udostępnienie online z poziomu Portalu e-usług dla użytkowników zewnętrznych. | Udostępnianie zasobów w formie elektronicznej. |
| 2 | Rejestr wydanych Certyfikatów | Modernizacja obecnego rejestru obejmującego udostępnianie i wnioskowanie o wydanie nowych Certyfikatów w ramach Portalu e-usług dla użytkowników zewnętrznych. | Udostępnianie informacji o certyfikatach w wraz z rejestracją nowych. |
| 3 | Rejestr wydanych Krajowych Ocen Technicznych (KOT) | Modernizacja obecnego rejestru obejmującego udostępnianie i wnioskowanie o wydanie nowych KOT w ramach Portalu e-usług dla użytkowników zewnętrznych. | Udostępnianie informacji o KOT w wraz z rejestracją nowych. |

7.5. Bezpieczeństwo

Planowany poziom zapewnienia bezpieczeństwa (w rozumieniu przepisów §20 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności [...]) (Dz. U. 2012, poz. 526 z późn. zm.) w zakresie dot. systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji:

- system nie podlega rygorom KRI – należy wyjaśnić czy istnieją inne normy bezpieczeństwa, które będą spełnione przez system zgodnie z wymogami KRI

Procedury bezpieczeństwa będą obejmowały (zgodnie ze schematem znajdującym się na początku rozdziału): Zarządzanie Podatnościami, Zarządzanie Poprawkami, Zarządzanie Konfiguracją.

W zakresie zarządzania podatnościami zostaną stworzone i wdrożone: procedura wykrywania podatności, procedura klasyfikowania podatności, procedura usuwania podatności lub niwelowania ryzyka – w oparciu o narzędzia IPS/IDS/SIEM oraz zdefiniowane zadania administratorów INiG–PIB.

Zarządzanie Konfiguracją Bezpieczeństwa obejmuje procedury tworzenia polityk bezpieczeństwa dla komponentów systemu, weryfikację zgodności konfiguracji komponentów ze zdefiniowanymi politykami oraz procesy wymuszania zgodności. Podstawowym celem wymienionych procedur jest utrzymanie konfiguracji komponentów systemu w zgodzie ze zdefiniowanymi politykami bezpieczeństwa. A same polityki bezpieczeństwa będą implementacją dobrych praktyk

związanych np. wg standardów CIS oraz DISA STIG, wewnętrznych wymogów konfiguracyjnych specyficznych dla INiG–PIB oraz rekomendacji producentów oprogramowania.

W zakresie projektu uwzględniono stworzenie środowisk testowych oraz przeprowadzenie szkoleń dla wszystkich wdrażanych obszarów i technologii bezpieczeństwa. Całość działań i zadań związanych z utrzymaniem i zarządzaniem bezpieczeństwem systemu będzie realizowana przez zespół INiG–PIB przy okresowym wsparciu instytucji wyspecjalizowanych w cyberbezpieczeństwie.

Wymagania bezpieczeństwa systemu zostaną zdefiniowane w oparciu o zapisy Ustawy o Ochronie Danych Osobowych, Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych z dnia 12 kwietnia 2012 r. (Dz.U. 2012 poz. 526) oraz norm: PN-EN ISO/IEC 27001:2017-06; PN-EN ISO/IEC 27002:2017-06, PN-ISO/IEC 27005:2014-01, PN-ISO/IEC 24762:2010P, PN-ISO 31000:2018-08E; PN-ISO/IEC 20000-1:2014-01, PN-ISO/IEC 20000-2:2007.

~~-dodatkowe zabezpieczenia powyżej wymogów KRI: należy wskazać uzasadnienie~~