**WZÓR**

**OPISU ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł projektu** | Rozbudowa Systemu Punktu Informacyjnego ds. Telekomunikacji | | |
| **Wnioskodawca** | Minister Cyfryzacji | | |
| **Beneficjent** | Urząd Komunikacji Elektronicznej | | |
| **Partnerzy** | Nie dotyczy | | |
| **Źródło finansowania** | Pomoc Techniczna Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, Działanie 4.1, Podziałanie 4.1.1,  budżet państwa część 76 | | |
| **Całkowity koszt projektu** | 10 332 000 zł | | |
| **Planowany okres realizacji projektu** | 09-2019 do 12-2023 | | |
| **Osoba kontaktowa** | Marcin Rafalski – Dyrektor Biura Dyrektora Generalnego; | [marcin.rafalski@uke.gov.pl](mailto:marcin.rafalski@uke.gov.pl); | 225349274, 668470953; |
| Jakub Słodki – p.o. Naczelnika Wydziału Elektronizacji; | jakub.slodki@uke.gov.pl; | 225349285; |

# POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

## Identyfikacja problemu i potrzeb

Dyrektywa kosztowa stworzyła inwestorom w obszarze telekomunikacji szansę na zminimalizowanie kosztów, dzięki wdrożeniu Punktu Informacyjnego ds. Telekomunikacji (PIT). PIT dostarcza informacji do tej pory nieosiągalnych w jednym miejscu - zarówno w obszarze prawa, jak i dostępie do informacji o istniejącej lub planowanej infrastrukturze.

Informacje dotyczące infrastruktury telekomunikacyjnej dostarczane są do PIT, po przeprowadzeniu przez Prezesa UKE corocznej inwentaryzacji sieci szerokopasmowych, na podstawie art. 29 ustawy z dnia 7.05.2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (dalej „Megaustawa”). Inwentaryzacja dokonywana jest za pośrednictwem Systemu Informacyjnego o Infrastrukturze Szerokopasmowej (SIIS) zarządzanego przez Instytut Łączności.

Dane z SIIS przekazywane są do UKE, gdzie następuje ich analiza. Wykorzystywane są m.in. w raporcie o stanie infrastruktury i procesie wyznaczania obszarów interwencji w ramach programów operacyjnych finansowanych ze środków europejskich.

Do tej pory, przedsiębiorcy, aby uzyskać informacje potrzebne do rozpoczęcia procesu inwestycyjnego oraz przekazać dane o infrastrukturze telekomunikacyjnej, musieli logować się do różnych systemów, zarządzanych przez dwie instytucje. Dla Prezesa UKE stanowiło to dodatkowe utrudnienie w szybkiej analizie danych.

Od 2021 r. proces ten ulegnie zmianie. W procedowanej nowelizacji art. 29 Megaustawy, zmieniono zakres inwentaryzacji. Wprowadzono raportowanie fizycznych przebiegów sieci oraz przekazywanie danych dwa razy w roku. W związku z tym niezbędne jest zapewnienie sprawnego i przyjaznego użytkownikowi systemu, który umożliwi szybką realizację obowiązku sprawozdawczego.

Proces inwentaryzacji może być również zmieniony po wdrożeniu Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej. Dokument ten zobowiązuje państwa członkowskie do prowadzenia analiz geograficznych rynku telekomunikacyjnego z wykorzystaniem informacji o planach inwestycyjnych oraz jakości usług.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interesariusz** | **Zidentyfikowany problem** | **Szacowana wielkość grupy** |
| *Przedsiębiorca Telekomunikacyjny (PT)* | *Brak systemu do przekazania danych o istniejącej i planowanej infrastrukturze telekomunikacyjnej wraz z fizycznymi przebiegami sieci.*  *Konieczność logowania do dwóch różnych systemów informatycznych w celu przekazania danych.* | *Ponad 5400 podmiotów* |
| *Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST)* | *JST* *zarejestrowane w Rejestrze Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych - brak systemu do przekazania danych o istniejącej i planowanej infrastrukturze telekomunikacyjnej wraz z fizycznymi przebiegami sieci.*  *Konieczność logowania do dwóch różnych systemów informatycznych w celu przekazania danych (w PIT JST przekazują dane o stawkach za zajęcie pasa drogowego).* | *około 2800 podmiotów* |
| *Przedsiębiorstwa użyteczności publicznej* | *Przedsiębiorstwa do użyteczności publicznej zarejestrowane w Rejestrze Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych - brak systemu do przekazania danych o istniejącej i planowanej infrastrukturze telekomunikacyjnej wraz z fizycznymi przebiegami sieci.*  *Przedsiębiorstwa użyteczności publicznej posiadające infrastrukturę techniczną- konieczność logowania do dwóch różnych systemów informatycznych w celu przekazania danych (w PIT Przedsiębiorstwa Użyteczności Publicznej wprowadzają dane o infrastrukturze technicznej) .* | *ok.600* |
| *Administracja Publiczna* | *Brak szybkiego dostępu do danych i analiz z zakresu rynku telekomunikacyjnego w Polsce w celu wyznaczenia obszarów do wsparcia w ramach Programów Operacyjnych Finansowanych z Funduszy Europejskich* | *4 podmioty (CPPC, MC, MIiR i UKE)* |
| *Obywatele zainteresowani usługami telekomunikacyjnymi* | *Brak usług NGA w miejscu zamieszkania ze względu na brak opłacalności inwestycji. Brak rzetelnej informacji na temat zasięgów sieci mobilnych.* | *100%gospodarstw domowych* |

## Opis stanu obecnego

System SIIS obecnie nie posiada możliwości zbierania danych w sposób wskazany w procedowanej nowelizacji art. 29 Megaustawy tj. zapewniający raportowanie fizycznych przebiegów sieci. Nie ma w nim również możliwości zbierania danych wymaganych prze Europejski Kodeks Łączności Elektronicznej (dalej „EKŁE”), dotyczących planów inwestycyjnych oraz jakości usług. SIIS jest obecnie jedynie interfejsem wymiany danych między przedsiębiorcami a UKE i nie realizuje żadnych dodatkowych funkcji np. analizy, raportowania przyrostowego, a dane z kolejnych lat zarządzane są niezależnie, w oparciu o inne wersje systemu i modelu danych. SIIS nie posiada również modułu mapowego umożliwiającego prezentację zebranych danych on-line.

W związku z tym planowana jest rozbudowa systemu PIT. PIT zbudowany jest w architekturze wielowarstwowej, zorientowanej na usługi, posiada nowoczesne narzędzia i funkcjonalności tj:

* Portal publikacji – portal www umożliwiający zarzadzanie informacją o procedurach, statystykach i powiadomieniach.
* Mechanizmy autoryzacji i autentykacji użytkownika – Centralny Serwer Uwierzytelniania i Centralna Baza Organizacji, Zarządzanie dostępem, Usługi katalogowe, Zarządzanie kontami i uprawnieniami.
* Zaawansowane technologicznie narzędzie GIS, dostępne on-line, umożliwiające gromadzenie danych przestrzennych (m. in. poprzez manualne wprowadzanie danych, import z plików źródłowych, import z bazy danych) oraz ich analizę i prezentację na mapie z wykorzystaniem otwartych standardów usług sieciowych OGC (WMS, WMTS).

Urząd posiada również w pełni funkcjonalną, udostępniającą nowoczesne e-usługi, sfinansowaną ze środków pochodzących z POIG, Platformę Usług Elektronicznych, która udostępnia zainteresowanym funkcjonalności systemu PIT w formie e–usług.

Wykorzystując ww. elementy można w efektywny sposób rozbudować system PIT o funkcjonalności umożliwiające Prezesowi UKE realizację obowiązku z art. 29 Megaustawy oraz przyszłych obowiązków wynikających z wdrożenia EKŁE.

# EFEKTY PROJEKTU

## Cele i korzyści wynikające z projektu <<maksymalnie 2000 znaków>>

|  |  |
| --- | --- |
| **Cel - 1** | Podniesienie jakości e- usług oferowanych przez administrację publiczną dla biznesu poprzez ułatwienie i usprawnienie realizacji obowiązku sprawozdawczego oraz planowanie inwestycji w zakresie sieci telekomunikacyjnych. |
| **Cel strategiczny** | Cel projektu wpisuje się w realizację Celu Strategicznego nr 5 – Budowa Polski Cyfrowej, Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, gdzie wskazano, iż ważnym zadaniem w procesie budowy społeczeństwa informacyjnego, są między innymi działania na rzecz rozwoju e-administracji. Realizacja projektu zapewni rozwój e-usług świadczonych przez administrację publiczną na rzecz przedsiębiorców.  W podobnym zakresie projekt przyczyni się również do realizacji Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR), Celu Szczegółowego III Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu, Obszaru: E-Państwo. Jako cel w tym obszarze wskazano budowę cyfrowego państwa usługowego, poprzez dostarczanie wysokiej jakości usług na rzecz obywateli w tym również przedsiębiorców. Usługi zgodnie ze strategią muszą być zapewniane przez nowoczesne rozwiązania informatyczne. System PIT zbudowany jest w oparciu o najnowsze rozwiązania informatyczne w zakresie otwartego oprogramowania. Dodatkowe e-usługi zbudowane w tym Systemie zapewnią obsługę przedsiębiorców na najwyższym poziomie, zarówno od strony użyteczności jak i zastosowanych rozwiązań informatycznych.  Dodatkowo w SOR wskazano obszar Cyfryzacja jako niezbędny do poprawy sytuacji w każdym obszarze Strategii. Realizacja Celu 1 projektu, przyczyni się do wzmocnienia tego obszaru dzięki ułatwieniu procesu inwestycji w nowoczesną infrastrukturę telekomunikacyjną.  Cel 1 projektu przyczyni się również do realizacji Strategii Sprawne Państwo w zakresie Celu 5 Efektywne świadczenie usług publicznych, kierunku interwencji 5.6 Powszechny dostęp do szerokopasmowego Internetu. Projekt przyczyni się sprawnej realizacji wskazanych w tym kierunku działań na rzecz zapewnienia dostępu do informacji o infrastrukturze, projektach i popycie w zakresie usług telekomnukacyjnych. |
| **Korzyści** | Szybki i łatwy dostęp przedsiębiorców telekomunikacyjnych do danych niezbędnych do budowy lub rozbudowy sieci telekomunikacyjnych.  Jeden system służący realizacji wszystkich obowiązków sprawozdawczych wobec Prezesa UKE oraz umożliwiający załatwienie wszystkich spraw prowadzonych przez organ. |
| **KPI:** | 1. zmniejszenie liczby osób / jednostek i komórek organizacyjnych instytucji zaangażowanych w realizację procesu; 2. Liczba zorganizowanych spotkań, konferencji, seminariów. |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | 1. Aktualnie: 2 jednostki, docelowo: 1 jednostka 2. Aktualnie: 0 docelowo: 8 |
| **Metoda pomiaru KPI** | Protokół odbioru funkcjonalności wdrożonych w Urzędzie Komunikacji Elektronicznej.  Listy obecności i agendy spotkań z przedsiębiorcami |

## 

|  |  |
| --- | --- |
| **Cel - 2** | Podniesienie jakości usług oferowanych przez administrację publiczną dla administracji publicznej, poprzez budowę narzędzia umożliwiającego Prezesowi UKE dokonywanie szybkich i efektywnych analiz na aktualnych danych dotyczących obecnej i planowanej infrastruktury telekomunikacyjnej. |
| **Cel strategiczny** | Cel 2 projektu wpisuje się w realizację Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa – Cel Tematyczny 2 – Zwiększenie dostępności stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych, Cel Tematyczny 2c – Wzmocnienie zastosowań TIK dla e-administracji, e-uczenia się, e-włączenia społecznego, e-kultury i e-zdrowia, Cel szczegółowy 6 Sprawne zarządzanie i wdrażanie POPC. Produkty projektu przyczynią się do realizacji tych samych celów w przyszłej perspektywie finansowej. |
| **Korzyść:** | Szybki, łatwy dostęp do danych i analiz dotyczących rynku telekomunikacyjnego w Polsce w celu wyznaczania obszarów do interwencji.  Podniesienie jakości danych poprzez jednolitą walidację danych. |
| **KPI:** | 1. Liczba uczestników form szkoleniowych dla instytucji 2. Liczba zakupionych urządzeń oraz elementów wyposażenia stanowiska pracy. 3. Liczba opracowanych opinii/ ekspertyz |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | 1. Aktualnie: 0; Docelowo: 55 2. Aktualnie:0; Docelowo: 10 3. Aktualnie: 0, Docelowo: 1 |
| **Metoda pomiaru KPI** | Listy obecności, protokoły odbioru szkoleń, sprzętu oraz ekspertyz. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cel 3-** | Wspomaganie rozwoju sieci umożliwiającej dostęp do szybkiego internetu na obszarach wymagających interwencji, poprzez usprawnienie procesów zbierania i analizy danych niezbędnych do rozpoczęcia nowych inwestycji w infrastrukturę telekomunikacyjną oraz wyznaczenia obszarów wymagających interwencji ze strony państwa. |
| **Cel strategiczny** | Cel projektu wpisuje się w założenia Narodowego Planu Szerokopasmowego (NPS), dotyczące zapewnienie ultraszybkiego dostępu do internetu. Zgodnie z NPS wszystkie gospodarstwa domowe, zarówno na obszarach wiejskich, jak i miejskich, będą miały dostęp do internetu o przepustowości dla łącza „w dół” wynoszącej co najmniej 100 Mb/s, z możliwością modernizacji do prędkości mierzonej w gigabitach do 2025 roku |
| **Korzyść:** | Wzrost dostępu obywateli do ultraszybkiego Internetu. |
| **KPI:** | Wzrost liczby gospodarstw domowych objętych zasięgiem sieci o przepustowości dla łącza „w dół” wynoszącej co najmniej 100 Mb/s |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | 1. Aktualnie: 59%; Docelowo: 100% w 2025 |
| **Metoda pomiaru KPI** | Dane Urzędu Komunikacji Elektronicznej opracowane na podstawie inwentaryzacji infrastruktury telekomunikacyjnej i publicznych sieci telekomunikacyjnych |

## Udostępnione e-usługi <<maksymalnie 2000 znaków>>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa  e-usługi** | **Typ** | **Zakres oddziaływania** | **Poziom dojrzałości  e-usługi[[1]](#footnote-1)** |
| 1. | PIT-IS - usługa umożliwiająca przekazywanie danych w ramach prowadzonej przez Prezesa UKE inwentaryzacji infrastruktury i usług telekomunikacyjnych. | A2B | Przedsiębiorcy telekomunikacyjni, JST oraz PUP (ok 17800 transakcji rocznie) | 5 - personalizacja |
| 2. | PIT-prezentacja danych IS - usługa umożliwiająca wykonanie analiz i generowanie raportów obejmujących dane o infrastrukturze szerokopasmowej (IS) oraz dane o infrastrukturze technicznej dostępnej na danym terenie. Przedsiębiorcy będą mieli możliwość na przykład samodzielnego uzyskania informacji gdzie na terenie kraju znajdują się tzw. białe plamy. | A2B | Przedsiębiorcy telekomunikacyjni (ok 6000 analiz rocznie) | 5 - personalizacja |
| 3. | PIT- znajdź usługę - usługa prezentująca jakie usługi szerokopasmowe są dostępne na danym obszarze i jacy operatorzy je dostarczają. Każde zapytanie będzie wizualizowane na mapie, dając obywatelowi możliwość weryfikacji sprawdzanego adresu. | A2C | Obywatele zainteresowani usługami telekomunikacyjnymi (ok 10000 rocznie) | 4- integracja |
| 4. | PIT-zgłoś popyt- usługa narzędzie umożliwiające zgłoszenie zainteresowania dodatkowymi usługami poza tymi, które już są dostępne w danym miejscu. | A2C | Obywatele zainteresowani usługami telekomunikacyjnymi (ok 2000 rocznie) | 4- integracja |

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

Czy wszystkie zdigitalizowane zasoby objęte projektem będą udostępniane bezpłatnie? TAK/~~NIE [[2]](#footnote-2)~~

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaj**  **informacji / zasobów** | **Planowana data udostępnienia** | **Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)** |
| Połączenie – logiczne połączenia urządzeń, stanowiących węzły sieci, pozwalające na przesłanie przekazów telekomunikacyjnych | 2022-04-01 | 261 tys. rekordów |
| Kolokacja – udostępnianie fizycznej przestrzeni lub urządzeń technicznych w celu umieszczenia i podłączenia niezbędnego sprzętu operatora podłączającego swoją sieć do sieci innego operatora lub korzystającego z dostępu do lokalnej pętli abonenckiej | 2022-04-01 | 545 tys. rekordów |
| Punkty styku – punkt, w którym sieć telekomunikacyjna jednego podmiotu styka się z siecią należącą do innego operatora | 2022-04-01 | 12 tys. rekordów |
| Linia kablowa – fizyczne połączenie (np. światłowodowe, miedziane) między węzłami sieci telekomunikacyjnej; | 2022-04-01 | 732 tys. rekordów |
| Linia bezprzewodowa – system urządzeń, służących do nadawania i odbierania analogowych lub cyfrowych transmisji radiowych | 2022-04-01 | 449 tys. rekordów |
| Węzeł własny lub współdzielony – urządzenie telekomunikacyjne lub zespół urządzeń telekomunikacyjnych, zapewniających fizyczne połączenie sieci telekomunikacyjnych, będący w posiadaniu jednego podmiotu lub stanowiących współwłasność | 2022-04-01 | 44,6 mln rekordów |
| Zasięgi mobilne warstwy rastrowe (GRID) lub usługi sieciowe zasięgów sieci mobilnej pochodzące od operatorów mobilnych wraz z informacjami o danych źródłowych, wykorzystanych modelach i ich parametrach technicznych. | 2022-04-01 | 4 warstwy rastrowe lub usługa sieciowa |

## Produkty końcowe projektu <<maksymalnie 2000 znaków>>

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa produktu** | **Planowana data wdrożenia** |
| System PIT rozbudowany o nowe funkcjonalności | 2022-01-01 |
| API PIT-IS – umożliwiające tworzenie zaawansowanych aplikacji mapowych | 2022-01-01 |
| API PIT- POPYT- umożliwiające pobranie danych dotyczących popytu na usługi | 2022-01-01 |
| Zgłaszanie popytu na usługi szerokopasmowe - narzędzie umożliwiające zgłoszenie zainteresowania dodatkowymi usługami poza tymi, które już są dostępne w danym miejscu | 2022-01-01 |
| Model jakości danych dla infrastruktury i usług telekomunikacyjnych | 2022-01-01 |
| Zaktualizowany model danych gromadzonych w ramach Systemu PIT dla funkcjonującej w UKE hurtowni danych | 2022-06-01 |
| Spotkania informacyjne dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych – zarówno na etapie tworzenia nowych funkcjonalności, w celu konsultacji przyjmowanych rozwiązań jak i po ich wdrożeniu w celu prezentacji | 2023-06-30 |

# KAMIENIE MILOWE <<maksymalnie 1000 znaków>>

|  |  |
| --- | --- |
| **Kamienie milowe** | **Planowany termin osiągnięcia** |
| Ogłoszenie przetargu na zakup infrastruktury | 2019-10-30 |
| Ogłoszenie przetargu na budowę nowych funkcjonalności Systemu PIT | 2019-11-30 |
| Podpisanie umowy na dostawę infrastruktury | 2020-01-30 |
| Podpisanie umowy na budowę nowych funkcjonalności Systemu PIT | 2020-03-30 |
| Odbiór infrastruktury | 2020-02-28 |
| Odbiór nowych funkcjonalności Systemu PIT | 2021-09-01 |
| Zakończenie eksploatacji próbnej Systemu PIT | 2021-10-30 |
| Udostępnienie nowych funkcjonalności Systemu PIT | 2022-01-01 |
| Zakończenie usługi wsparcia i rozwoju dla Systemu PIT i | 2023-12-31 |

# KOSZTY

## Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym:** | 10 332 000 zł brutto (8 400 000 zł netto) | |
| **Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)** | 84,63% | |
| **Procent środków z budżetu państwa (brutto)** | 15,37% | |
| **Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególna lata (netto oraz brutto)** | *2019 rok* | *55 000 zł brutto (44 715,45 zł netto)* |
| *2020 rok* | *2 270 750 zł brutto (1 846 138,21 zł netto)* |
| *2021 rok* | *796 750 zł brutto (647 764,23 zł netto)* |
| *2022 rok* | *6 038 750 zł brutto (4 909 552,84 zł netto)* |
| *2023 rok* | *1 170 750 zł brutto (951 829,27 zł netto)* |

## Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych <<maksymalnie 2000 znaków>>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa pozycji kosztowej:** | Przewidywany koszt brutto: | Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie): | |
| Oprogramowanie | 4 832 000 zł | Zakup usługi budowy nowych funkcjonalności Systemu PIT w oparciu o dostępne w systemie narzędzia opensource’owego oraz narzędzia dedykowane. | |
| Infrastruktura | 1 600 000 zł | Zakup niezbędnych do realizacji projektu serwerów, stacji roboczych, urządzeń sieciowych. Sprzęt ten posłuży do przetestowania oraz produkcyjnego udostępnienia systemu. | |
| Koszty UX i grafiki | Brak | Brak kosztów wynika z faktu, że nowe funkcjonalności dobudowywane są do już istniejącego systemu, który ma opracowaną grafikę oraz jest audytowany pod kątem UX | |
| Bezpieczeństwo | Brak | Brak kosztów wynika z faktu, że nowe funkcjonalności dobudowywane są do już istniejącego systemu, który ma wbudowane mechanizmy zapewniające bezpieczeństwo. |
| Wydajność rozwiązań | Brak | Brak kosztów wynika z faktu, zapewnienie wydajności nowych rozwiązań ujęte będzie w kosztach oprogramowania i infrastruktury (odpowiednio przygotowane opisy przedmiotu zamówienia uwzględniające wymagania w tym zakresie) |
| Szkolenia | 150 000 zł | Koszty związane z koniecznym podwyższaniem kwalifikacji pracowników w zakresie nowych funkcjonalności i technologii wdrażanych w ramach Projektu, testowania produktów informatycznych oraz w zakresie zarządzania projektami informatycznymi. | |
| Działania informacyjno-promocyjne | 150 000 zł | Na etapie budowy nowych funkcjonalności systemu , zorganizowane zostaną spotkania informacyjne z interesariuszami obejmujące konsultacje nowych rozwiązań i założeń odnośnie zbieranych danych. Po wdrożeniu nowych funkcjonalności podjęte zostaną działania promocyjne obejmujące spotkania, ulotki oraz artykuły w prasie branżowej. | |
| Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego) | 3 000 000 zł | Koszty niezbędne do obsługi i wsparcia realizacji projektu w tym:   1. Wynagrodzenia pracowników wykonujących merytoryczne zadania 2. Wynagrodzenia pracowników zarządzających oraz obsługujących projekt 3. Koszty spotkań i delegacji. 4. Koszty doradztwa | |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)** | 1 500 000 zł | | **Źródło finansowania** |
| **Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególna lata (netto oraz brutto)** | 2022 rok | 300 000 zł brutto (243 902,44 zł netto) | POPC |
| 2023 rok | 300 000 zł brutto (243 902,44 zł netto) | POPC |
| 2024 rok | 300 000 zł brutto (243 902,44 zł netto) | Budżet państwa |
| 2025 rok | 300 000 zł brutto (243 902,44 zł netto) | Budżet państwa |
| 2026 rok | 300 000 zł brutto (243 902,44 zł netto) | Budżet państwa |

# 

# 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.[[3]](#footnote-3)

# GŁÓWNE RYZYKA <<maksymalnie 2000 znaków>>

## Ryzyka wpływające na realizację projektu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa ryzyka** | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarzadzania ryzykiem |
| Opóźnienia w realizacji przetargów dotyczących istotnych zamówień dla realizacji projektu. | Duża | średnie | Sporządzenie wysokiej jakości dokumentacji przetargowej w oparciu o dotychczasowe doświadczenia, w celu minimalizacji liczby pytań ze strony Wykonawców oraz podstaw do odwołań do KIO. |
| Duża fluktuacja zasobów kadrowych  w projekcie. | Średnia | Średnie | Zapewnienie odpowiedniego poziomu motywacji finansowej oraz stworzenie możliwości rozwoju zawodowego między innymi poprzez udział w specjalistycznych szkoleniach. |
| Otrzymanie produktów nieodpowiadających wymaganiom zawartym w opisie przedmiotu zamówienia lub niskiej jakości. | Duża | Średnie | Odpowiednie zaprojektowanie testów odbiorowych po stronie zamawiającego oraz dostosowanie procedury odbiorów w projekcie umowy. |
| Brak rozporządzenia wskazującego System PIT jako narzędzie do przekazywania danych w inwentaryzacji z art. 29 ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych. | Duża | Duże | Odpowiednio wcześnie rozpoczęty proces legislacyjny. Wsparcie zewnętrznych ekspertów w zakresie legislacji. |

## 

## Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

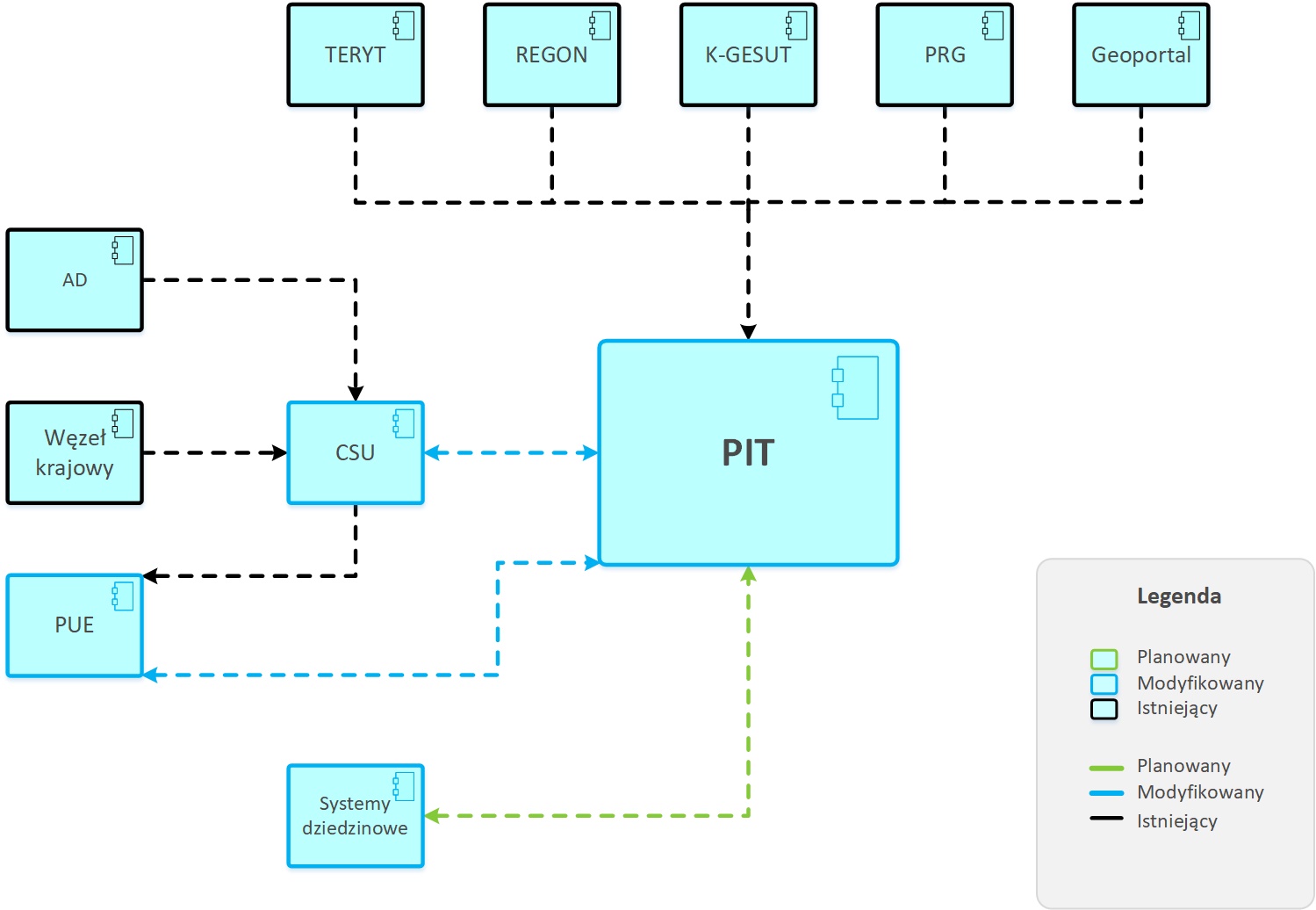
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa ryzyka** | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarzadzania ryzykiem |
| Brak wystarczających środków finansowych  na utrzymanie systemu  po jego wdrożeniu | Duża | małe | Zabezpieczenie odpowiednich środków w budżecie państwa |
| Oczekiwania wykonawcy systemu związane z zasobami infrastrukturalnymi do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu w okresie eksploatacji | Duża | małe | Zapewnienie skalowalności wybudowanej na potrzeby projektu infrastruktury.  Zapisy umowy zobowiązującej wykonawcę systemu do dostawy dodatkowego sprzętu w przypadku nie spełnienia SLA. |

# OTOCZENIE PRAWNE <<maksymalnie 1000 znaków>>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | Tytuł aktu prawnego | Czy wymaga zmian? | Opis zmian (jeśli dotyczy) | Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy) |
| 1. | Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. u. z 2017 r. poz. 2062, z późn. zm.) | TAK/~~NIE~~[[4]](#footnote-4) | 1) art. 29 ust.1. Ustawy- w zakresie częstotliwości sporządzania inwentaryzacji prowadzonej przez Prezesa UKE. Obecnie Prezes UKE ma obowiązek sporządzać inwentaryzację nie rzadziej niż raz w roku- docelowo inwentaryzacja ma być sporządzana nie rzadziej niż dwa razy w roku.  2) art. 29 ust.1 pkt 1-2 – zmiana zakresu zbieranych danych- poszerzenie o fizyczne przebiegi sieci.  3) art. 29 ust.1 pkt 1-2 – poszerzenie zakresu inwentaryzacji o plany inwestycyjne – zmiana wynikająca z konieczności wdrożenia Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej  4) poszerzenie obowiązków Prezesa UKE w zakresie zbierania danych na temat jakości usług telekomunikacyjnych i jej parametrów | 1) i 2) Nowelizacja ustawy zatwierdzona przez Sejm, obecnie procedowana w Senacie.  3) i 4) praca nad wdrożeniem Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2018/1972 z 11 grudnia 2018 r. ustanawiającej Europejski Kodeks Łączności Elektronicznej w zakresie przepisów zawartych w art. 22. |
| 2. | Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie inwentaryzacji infrastruktury i usług telekomunikacyjnych | TAK~~/NIE~~ | Dostosowanie rozporządzenia do nowelizacji ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. u. z 2017 r. poz. 2062, z późn. zm.)  w szczególności:  a) zmiana zakresu przekazywanych danych,  b) zmiana formatu przekazywanych danych.  Rozporządzenie będzie musiało ulec zmianie również w części dotyczącej Systemu informatycznego wskazanego do przekazywania danych. | Prace legislacyjne rozpoczną się po zatwierdzeniu nowelizacji ustawy Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych przez Senat. |

# ARCHITEKTURA

## Widok kooperacji aplikacji



| Status | Opis |
| --- | --- |
| Planowany | System projektowany, w trakcie budowy, w trakcie wdrożenia. |
| Modyfikowany | System modyfikowany, rozszerzany na potrzeby projektu. |
| Istniejący | System działający produkcyjnie, gotowy do wykorzystania |

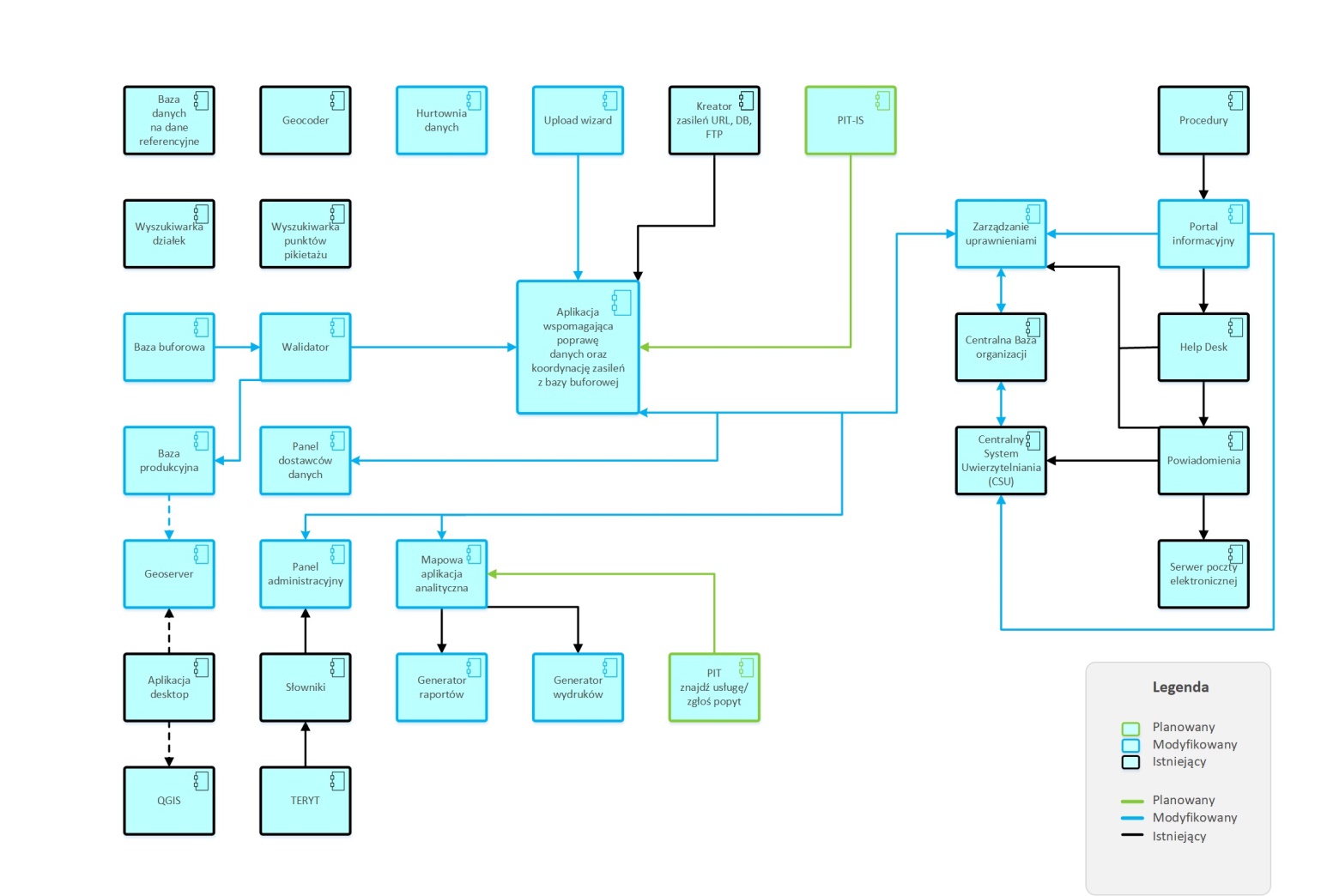
Lista systemów wykorzystywanych w projekcie <<maksymalnie 2000 znaków>>

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa systemu** | **Gestor systemu** | **Opis systemu** | **Status** | **Krótki opis ewentualnej zmiany** |
|  | PIT- Punkt Informacyjny ds. Telekomunikacji | Urząd Komunikacji Elektronicznej | System zbierający i prezentujący na podkładach mapowych dane dotyczące infrastruktury technicznej, stawek za zajęcie pasa drogowego oraz warunków dostępu do nieruchomości, przeznaczony dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych planujących inwestycje w sieci telekomunikacyjne | Modyfiko-wany | Rozbudowa przede wszystkim o funkcjonalności pozwalające zobowiązanym podmiotom na przekazywanie danych dotyczących posiadanej infrastruktury telekomunikacyjnej i planów inwestycyjnych, oraz umożliwiające wykonywanie analiz na zebranych danych. Umożliwienie widoku publicznego części mapowej Systemu w zakresie danych dostępnych publicznie. |
|  | CSU - Centralny System Uwierzytelniania | Urząd Komunikacji Elektronicznej | System zarządzania tożsamością wdrożony w Urzędzie Komunikacji Elektronicznej. Obsługuje jedno okno logowania do wszystkich Systemów UKE | Istniejący |  |
|  | Węzeł Krajowy | Ministerstwo Cyfryzacji | System umożliwiający uwierzytelnienie użytkownikom zewnętrznym posiadającym identyfikatory tożsamości elektronicznej | Istniejący |  |
|  | Active Directory | Urząd Komunikacji Elektronicznej | System przechowujący tożsamość użytkowników wewnętrznych Urzędu Komunikacji Elektronicznej | Istniejący |  |
|  | PUE - Platforma Usług Elektronicznych | Urząd Komunikacji Elektronicznej | System udostępniający e-usługi urzędu w jednym miejscu, poprzez portal internetowy | Modyfiko-wany | Dodanie e-usług zbudowanych w ramach projektu. |
|  | K-GESUT | Główny Urząd Geodezji i Kartografii | Krajowa baza danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, udostępnia dane o infrastrukturze technicznej na danym terenie | Istniejący |  |
|  | Geoportal | Główny Urząd Geodezji i Kartografii | System udostępniający on-line usługi zawierające dane geoprzestrzenne w tym podkłady mapowe | Istniejący |  |
|  | PRG – Państwowy Rejestr Granic | Główny Urząd Geodezji i Kartografii | System udostepniający bazę danych o podziale terytorialnym kraju | Istniejący |  |
|  | REGON | Prezes Głównego Urzędu Statystycznego | System udostępniający za pomocą API dane o podmiotach gospodarki narodowej | Istniejący |  |
|  | TERYT | Prezes Głównego Urzędu Statystycznego | System udostępniający za pomocą API rejestr urzędowy podziału  terytorialnego Polski | Istniejący |  |
|  | Systemy Dziedzinowe | Urząd Komunikacji Elektronicznej | System Elektronicznego Obiegu Dokumentów i inne systemy dziedzinowe wdrożone w Urzędzie Komunikacji Elektronicznej. | Modyfikowany | Modyfikacja funkcjonalności oraz interfejsów komunikacyjnych systemów dziedzinowych w zakresie komunikacji z systemem PIT |

Lista przepływów <<maksymalnie 2000 znaków>>

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **System źródłowy** | **System docelowy** | **Zakres wymienianych danych** | **Sposób wymiany danych** | **Typ modyfikacji** | **Typ Interfejsu** |
|  | CSU | PIT | Dane autoryzacyjne użytkowników | Tryb odwołań bezpośrednich | Krytyczny dla sukcesu projektu | API |
|  | Węzeł Krajowy | CSU | Dane uwierzytelniające użytkowników zewnętrznych | Tryb odwołań bezpośrednich | Realizowalny inną metodą (poprzez Profil Zaufany) | API |
|  | Active Directory | CSU | Dane uwierzytelniające użytkowników wewnętrznych | Tryb odwołań bezpośrednich | Krytyczny dla sukcesu projektu | LDAP |
|  | PUE | PIT | Dane dotyczące udostępnionych dla danej organizacji e-usług w Systemie PIT | Tryb odwołań bezpośrednich | Realizowalny inną metodą | API |
|  | K-GESUT | PIT | Dane z geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu. | Tryb odwołań bezpośrednich | Nie dotyczy | Usługi WMS i WMTS |
|  | Geoportal | PIT | Dane przestrzenne, podkłady mapowe | Tryb odwołań bezpośrednich | Realizowalny inną metodą | Usługi WMS i WMTS |
|  | PRG – Państwowy Rejestr Granic | PIT | Dane adresowe oraz o podziale terytorialnym kraju | Tryb odwołań bezpośrednich | Realizowalny inną metodą | API |
|  | REGON | PIT | Dane rejestracyjne  podmiotu  gospodarki  narodowej | Tryb odwołań bezpośrednich | Krytyczny dla sukcesu projektu | API |
|  | TERYT | PIT | Dane z rejestru urzędowego podziału  terytorialnego Polski | Tryb odwołań bezpośrednich | Krytyczny dla sukcesu projektu | API |
|  | Systemy dziedzinowe | PIT | Informacja o przesłaniu powiadomienia do użytkownika z potwierdzeniem przekazania danych | Tryb odwołań bezpośrednich | Krytyczny dla sukcesu projektu | API |
|  | PIT | CSU | Dane autoryzacyjne użytkowników | Tryb odwołań bezpośrednich | Krytyczny dla sukcesu projektu | API |
| 1. P | PIT | PUE | Dane dotyczące udostępnionych dla danej organizacji e-usług w Systemie PIT | Tryb odwołań bezpośrednich | Realizowalny inną metodą | API |
|  | PIT | Systemy Dziedzinowe | Informacja o zakończeniu procesu przekazywania danych przez użytkownika | Tryb odwołań bezpośrednich | Krytyczny dla sukcesu projektu | API |
|  | CSU | PUE | Dane autoryzacyjne użytkowników | Tryb odwołań bezpośrednich | Krytyczny dla sukcesu projektu | API |

## Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



## Przyjęte założenia technologiczne <<maksymalnie 2000 znaków>>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obszar** | **Założenie technologiczne** |
|  | Infrastruktura | Serwery fizyczne z licencjami Microsoft, Serwery backupowe Hitachi data System |
|  | Sieć i bezpieczeństwo |  |
|  | Standardy wymiany danych | Dla importu: ESRI Shapefile, GML, GeoJSON, MIF (MapInfo Interchange Format) Baza danych PostgreSQL, Baza danych MySQL, DXF, DGN, DWG, CSV, GPX, GeoTIFF  Dla eksportu: 1. ESRI Shapefile, GML, GPKG (GeoPackage), GeoJSON, DXF, DGN, DWG, CSV, PDF, XLSX, XML, DOCX, RTF |
|  | Systemy operacyjne serwerowe | Linux Debian oraz Microsoft Windows Server |
|  | Bazy danych | Bazy danych open source - PostrgreSQL, PostGIS |
|  | Serwery aplikacji | NGINX |
|  | Portale | Oprogramowanie opensource - CMS Umbraco (obecnie używany w PIT) |
|  | Inne |  |

## Opis zasobów danych przetwarzanych w planowanym rozwiązaniu <<maksymalnie 2000 znaków>>

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

~~TAK/~~NIE [[5]](#footnote-5)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Tworzony rejestr publiczny** | **Opis** |
|  |  |  |

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

TAK/~~NIE [[6]](#footnote-6)~~

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rejestr publiczny** | **Opis** | **Zakres przetwarzania** |
| 1. | TERYT | Rejestr urzędowy podziału terytorialnego kraju, prowadzony przez Główny Urząd Statystyczny | Stosowanie kodów TERYT  przy rejestracji danych  adresowych |
| 2. | REGON | System stanowi zbiór o podmiotach gospodarki narodowej | Użycie danych rejestrowych podmiotów |

## Bezpieczeństwo <<maksymalnie 2000 znaków>>

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,~~
* ~~dodatkowe zabezpieczenia powyżej wymogów KRI: należy wskazać uzasadnienie>>~~~~[[7]](#footnote-7)~~

1. Pięciostopniowa e-dojrzałość usług określona w badaniach „Digitizing Public Services in Europe: Putting ambition into action”, prowadzonych na zlecenie KE przez firmę Cap Gemini ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?action=display&doc\_id=747 [↑](#footnote-ref-1)
2. Niepotrzebne skreślić. [↑](#footnote-ref-2)
3. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-3)
4. Niepotrzebne skreślić. [↑](#footnote-ref-4)
5. Niepotrzebne skreślić. [↑](#footnote-ref-5)
6. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-6)
7. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-7)