OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	Centrum Reputacyjne Komunikacji Elektronicznej (CRKE)		
Wnioskodawca	Minister Cyfryzacji		
Beneficjent	Urząd Komunikacji Elektronicznej		
Partnerzy	Nie dotyczy		
Źródło finansowania	84,63% dofinansowanie UE (II oś POPC E-administracja i otwarty rząd; Działanie 2.1 Wysoka dostępność i jakość usług publicznych); 15,37% dofinansowanie z budżetu Państwa - część budżetowa nr 76 (dysponent: Prezes UKE).		
Całkowity koszt projektu	27 069 620,00 zł		
Planowany okres realizacji projektu	07-2021 do 06-2023		
Osoba kontaktowa	Daniel Kraszewski	Daniel.Kraszewski@uke.gov.pl	532540226

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

CRKE stanowi odpowiedź na potrzebę wzmocnienia kompetencji i podniesienia jakości, dostępności i bezpieczeństwa usług dostarczanych przez Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych (PT). CRKE będzie wspierać procesy oraz wzmocni kompetencje pozwalające na identyfikacje zdarzeń lub incydentów, wpływających na reputację komunikacji elektronicznej, a w efekcie na konsumenta.
CRKE będzie działać w oparciu o koncepcje sektorowego Information Sharing and Analysis Center (ISAC) i pozwoli na udostępnienie narzędzi do budowy kompetencji i dzielenie się wiedzą z PT, umożliwi współpracę PT z CSIRT poziomu krajowego, w zakresie wymiany informacji. Będzie ona realizowana z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych, w oparciu o zasady ustalone w przepisach Ustawy o Krajowym Systemie Cyberbezpieczeństwa.
PT to przedsiębiorstwa na różnym poziomie dojrzałości, a incydenty teleinformatyczne rzadko dotyczą tylko jednej instytucji. Współpraca i właściwa, dobrowolna wymiana wiedzy powinna znacznie podnieść poziom bezpieczeństwa usług i minimalizować wpływ niekorzystnego oddziaływania na konsumenta. CRKE stanowi odpowiedź na potrzebę dostępu do wiedzy, standardów oraz bieżących informacji od podmiotów w innych sektorach gospodarki. Poprzez interakcje podmioty obszaru Telco, a w szczególności PT z sektora MŚP, zyskają większą świadomość na temat ryzyka, zagrożeń i incydentów. CRKE będzie współtworzyć i dystrybuować zarówno standardy i rekomendacje sektorowe dla Telco współpracując z CSIRT Telco, jak i regulacje, które przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa. UKE w ramach opracowywania założeń projektu CRKE przeprowadziło konsultacje z reprezentatywną grupą podmiotów, tj. zarówno z przedstawicielami izb branżowych zrzeszających PT, jak i indywidualnymi PT, co dało łącznie reprezentację kilkuset podmiotów z branży. Założenia CRKE wpisują się w zadania UKE wskazane w ustawie prawo telekomunikacyjne (art. 189 ust. 2 pkt 3 lit. f oraz art. 192 ust. 1 pkt 9 oraz 13).

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Przedsiębiorcy telekomunikacyjni (w szczególności z sektora MŚP)	1/ Brak możliwości bezpiecznej wymiany doświadczeń, dzielenia się wiedzą o incydentach między Przedsiębiorcami Telekomunikacyjnymi (PT). 2/ Potrzeba wymiany doświadczeń i wniosków, dotyczących narzędzi i taktyk pozwalających na wczesną detekcję i blokowanie incydentów związanych z bezpieczeństwem sieci i unikanie incydentów w sieciach telekomunikacyjnych. 3/ Brak możliwości efektywnego przeprowadzenia diagnozy poziomu bezpieczeństwa, identyfikacji słabości w bezpieczeństwie oraz skutecznego wdrażania, rekomendacji przez PT w ich sieciach. 4/ Zróżnicowany poziom świadomości bieżących zagrożeń w zależności od potencjału PT. 5/ Zróżnicowany poziom dojrzałości organizacji w obszarze bezpieczeństwa sieci. 6/ Znaczna ilość podatności mogących wpływać na bezpieczeństwo sieci i usług dostarczanych przez PT 7/ Brak zaufania i niski poziom współpracy oraz wymiany informacji pomiędzy konkurującymi między sobą PT	4 124 przedsiębiorców telekomunikacyjnych
Klienci (indywidualni oraz instytucjonalni) przedsiębiorców telekomunikacyjnych	1/ Brak informacji o reputacji i stanie sieci, poziomie dostępności, ciągłości usług telekomunikacyjnych. 2/ Zakłócenia / incydenty w zakresie bezpieczeństwa, prywatności i/lub integralności mające miejsce, lub pochodzące ze słabo zabezpieczonych sieci teleinformatycznych o niskiej reputacji mogą mieć negatywny wpływ na jakość / ciągłość usług oferowanych klientom indywidualnym oraz finalnie na reputacje usług telekomunikacyjnych.	16,2 mln użytkowników sieci Internet; liczba aktywnych kart SIM -52,2 mln szt 3,5 mln abonentów telefonii stacjonarnej; 2,5 mln abonentów / użytkowników VoIP
Stowarzyszenia zrzeszające przedsiębiorców telekomunikacyjnych	Brak możliwości bezpiecznego transferu wiedzy i informacji na temat poziomu nieautoryzowanego ruchu w sieci, oraz narzędzi do weryfikacji sporów między przedsiębiorcami co do rozliczeń usług w sieciach.	4

1.2. Opis stanu obecnego

W 2020 r. UKE odnotował 96 poważnych naruszeń bezpieczeństwa i integralności sieci i usług (w 2019 r. odnotowano 95 tego typu naruszeń, a w 2018 r. - 198). Natomiast w 2019 r. CERT Polska

obsłużył łącznie 22 343 zgłoszenia, Na podstawie 10 489 zgłoszeń zarejestrowano 6 484 incydenty zagrażające cyberbezpieczeństwu (dla porównania w 2018 r. - 3 739 incydentów). W porównaniu do danych za 2018 r. CERT Polska zarejestrował rekordowy wzrost liczby obsługiwanych incydentów na poziomie 73%. Najczęściej występującym incydentem był atak typu phising, ataki związane z użyciem złośliwego oprogramowania oraz incydenty dotyczące obraźliwych i nielegalnych treści, w tym spam.W podziale na sektory gospodarki dotknięte incydentami sieci należy odnotować, że udział incydentów związanych z sektorami infrastruktury cyfrowej oraz poczty oraz usług kurierskich wynosił 9,3%. Z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że zjawiska te będą się nasilać, uwzględniając postępującą rozbudowę sieci i rozwój usług.Ponadto pojawia się wiele niepokojących informacji o różnego rodzaju aktywnościach z wykorzystaniem połączeń telefonicznych oraz SMS, mogących prowadzić do strat finansowych u konsumentów. Sektor PT nie ma możliwości gromadzenia wiedzy na temat aktualnych zagrożeń i ryzyk oraz wykorzystania doświadczeń specjalistów, którzy znają specyfikę sektora i mają najbardziej aktualne informacje na temat zagrożeń. Brak jest obecnie platformy współpracy i wymiany informacji między PT, a operatorami usług kluczowych.Dotychczas UKE nie uruchomił procesu, który realizuje funkcje zbliżone do ISAC. W związku z tym proces gromadzenia wiedzy na temat zagrożeń i ryzyka ma charakter rozproszony i niesystematyczny. Dzięki skutecznej kwalifikacji informacji, istotna ich część może zostać upubliczniona szerokiemu gronu odbiorców.Gromadzone i udostępniane informacje o reputacji sieci i usług pozwolą na budowanie wyższego poziomu świadomości konsumenckiej oraz promowanie bezpiecznych zachowań w sieci.

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzysci wynikające z projektu

Cel - 1	Wypracowanie, przetestowanie oraz wdrożenie technicznych narzędzi wspierających CRKE oraz zbudowanie relacji między profesjonalistami z wykorzystaniem organizacyjno-proceduralnych rozwiązań skutecznej wymiany informacji o podatnościach, zagrożeniach, rekomendacjach i standardach pozwalających na osiągnięcie wysokiego poziomu bezpieczeństwa sieci oraz obywateli.
Cel strategiczny	Przedmiotowy projekt wpisuje się w następujące dokumenty strategiczne: 1/ Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa, cel główny: modernizacja administracji publicznej i usprawnienie funkcjonowania państwa przy wykorzystaniu technologii cyfrowych cel szczegółowy: Zwiększenie jakości oraz zakresu komunikacji między obywatelami i innymi interesariuszami a państwem (o którym mowa w pkt 4.2.1 Programu) 2/ Program Operacyjny Polska Cyfrowa cel szczegółowy nr 2 „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych” w ramach Osi priorytetowej II. „E-administracja i otwarty rząd” PO PC. 3/ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) Obszar: E-państwo / Kierunek Interwencji: Budowa i rozwój e-administracji – orientacja administracji państwa na usługi cyfrowe 4/ Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030” (projekt) cel szczegółowy III. Podniesienie sprawności realizacji zadań państwa poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i zmianę sposobu działania stosownie do możliwości, jakie stwarza technologia 5/ „Strategiczne kierunki działań Prezesa UKE w latach 2017-2021”. Kierunek: podnoszenie jakości usług telekomunikacyjnych, w tym zapewnienie

	ich bezpieczeństwa, m.in. poprzez promowanie rekomendacji i standardów ENISA (European Union Agency for Cybersecurity) oraz wdrażanie dobrych praktyk w zakresie cyberbezpieczeństwa przez regulatorów UE. 6/ „Strategia Cyberbezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej na lata 2019-2024". Cel szczegółowy 1 – rozwój krajowego systemu cyberbezpieczeństwa
Korzyść:	Główne korzyści wynikające z realizacji projektu: 1/ Umożliwienie bezpiecznej wymiany informacji między profesjonalistami z PT. Dzielenie się specjalistyczną wiedzą oraz budowa kompetencji z obszaru bezpieczeństwa sieci i usług oferowanych przez PT, 2/ Podniesienie poziomu bezpieczeństwa informatycznego w sektorze Telco, 3/ Wypracowanie rekomendacji w zakresie bezpieczeństwa usług telekomunikacyjnych w oparciu o rekomendacje CSIRT Poziomu Krajowego, rekomendacje dla Telco oraz analogicznych źródeł, 4/ Poprawa jakości i niezawodności cyfrowych usług publicznych oraz możliwość świadczenia ich bardziej zaawansowanych form, 5/ Łatwiejsze, sprawniejsze i niezakłócone korzystanie z szeregu dostępnych dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych cyfrowych usług publicznych w kontaktach z e-administracją, 6/ Minimalizacja kosztów związanych z skutkami i obsługą incydentów bezpieczeństwa zarówno w odniesienie do klienta indywidualnego jak i podmiotów administracji państwowej, 7/ Zacieśnienie współpracy pomiędzy specjalistami ds. bezpieczeństwa PT, a innymi podmiotami o podobnych funkcjach, 8/ Zwiększenie zaufania do usług zarządzanych i udostępnianych przez administrację państwową. 9/ Podniesienie poziomu cyberbezpieczeństwa dzięki realizowanym szkoleniom na różnym poziomie zaawansowania i kierowanych dla różnych grup odbiorców.
KPI:	KPI nr 1: Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja KPI nr 2: Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne
Wartość aktualna i docelowa KPI:	wartość bazowa KPI nr 1: 0 wartość bazowa KPI nr 2: 0 wartość docelowa KPI nr 1: 6 wartość docelowa KPI nr 2: 1
Metoda pomiaru KPI	Metoda, źródło danych i częstotliwość pomiaru KPI nr 1: testy wdrożeniowe i akceptacyjne systemu Metoda i częstotliwość pomiaru KPI nr 2: testy wdrożeniowe i akceptacyjne systemu. Raportowanie wskaźników odbędzie się na zakończenie projektu.
Cel - 2	Wykorzystanie udostępnionych informacji w celu podniesienia poziomu wiedzy i umiejętności w zakresie bezpieczeństwa obywateli oraz jakości świadczonych usług w obszarze komunikacji elektronicznej w sektorze telekomunikacyjnym.
Cel strategiczny	Przedmiotowy projekt wpisuje się w następujące dokumenty strategiczne: 1/ Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa, cel główny: modernizacja administracji publicznej i usprawnienie funkcjonowania państwa przy wykorzystaniu technologii cyfrowych cel

	szczegółowy: Zwiększenie jakości oraz zakresu komunikacji między obywatelami i innymi interesariuszami a państwem (o którym mowa w pkt 4.2.1 Programu) 2/ Program Operacyjny Polska Cyfrowa cel szczegółowy nr 2 „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych" w ramach Osi priorytetowej II. „E-administracja i otwarty rząd" PO PC. 3/ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) Obszar: E-państwo / Kierunek Interwencji: Budowa i rozwój e-administracji – orientacja administracji państwa na usługi cyfrowe 4/ Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030" (projekt) cel szczegółowy III. Podniesienie sprawności realizacji zadań państwa poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i zmianę sposobu działania stosownie do możliwości, jakie stwarza technologia 5/ „Strategiczne kierunki działań Prezesa UKE w latach 2017-2021". Kierunek: podnoszenie jakości usług telekomunikacyjnych, w tym zapewnienie ich bezpieczeństwa, m.in. poprzez promowanie rekomendacji i standardów ENISA (European Union Agency for Cybersecurity) oraz wdrażanie dobrych praktyk w zakresie cyberbezpieczeństwa przez regulatorów UE. 6/ „Strategia Cyberbezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej na lata 2019-2024". Cel szczegółowy 1 – rozwój krajowego systemu cyberbezpieczeństwa.
Korzyść:	Główne korzyści wynikające z realizacji projektu: 1/ Propagacja rekomendacji w zakresie bezpieczeństwa usług telekomunikacyjnych w oparciu o rekomendacje CSIRT Poziomu Krajowego, rekomendacje dla Telco oraz analogicznych źródeł, 2/ Poprawa jakości i niezawodności cyfrowych usług publicznych oraz możliwość świadczenia ich bardziej zaawansowanych form, 3/ Łatwiejsze, sprawniejsze i niezakłócone korzystanie z szeregu dostępnych dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych cyfrowych usług publicznych w kontaktach z e-administracją, 4/ Zwiększenie zaufania do usług zarządzanych i udostępnianych przez administrację państwową. 5/ Podniesienie poziomu cyberbezpieczeństwa dzięki realizowanym szkoleniom na różnym poziomie zaawansowania i kierowanych dla różnych grup odbiorców.
KPI:	KPI nr 1: Liczba załatwionych spraw poprzez udostępnioną on-line usługę publiczną KPI nr 2: Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym - ogółem KPI nr 3: Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym – kobiety KPI nr 4: Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne nie będących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym – mężczyźni
Wartość aktualna i docelowa KPI:	wartość bazowa KPI nr 1: 0 wartość bazowa KPI nr 2: 0 wartość bazowa KPI nr 3: 0 wartość bazowa KPI nr 4: 0 wartość docelowa KPI nr 1: 250 konsultacji oraz rekomendacji w obszarze incydentów bezpieczeństwa rocznie wartość docelowa KPI nr 2: 32

	wartość docelowa KPI nr 3: 16 wartość docelowa KPI nr 4: 16
Metoda pomiaru KPI	Metoda i częstotliwość pomiaru KPI nr 1: raporty miesięczne podsumowujące konsultacje / rekomendacje w obszarze incydentów i reakcje na nie oraz raporty z przeprowadzonych usług skanowania podatności infrastruktury przedsiębiorców telekomunikacyjnych, Metoda i częstotliwość pomiaru KPI nr 2, 3, 4: dokumentacja szkoleniowa (m.in. materiały szkoleniowe, listy obecności, wyniki testów wiedzy i umiejętności po szkoleniu). Raportowanie wskaźnika na zakończenie projektu.

2.2. Udostępnione e-usługi

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałosci e-usługi
1	E-usługa obejmująca: Platformę bezpiecznej wymiany informacji między PT (na zasadzie dobrowolności)	A2B A2C	Przedsiębiorcy telekomunikacyjni (w szczególności z sektora MŚP) Klienci (indywidualni oraz instytucjonalni) przedsiębiorców telekomunikacyjnych Stowarzyszenia zrzeszające przedsiębiorców telekomunikacyjnych (rocznie ok 3000 transakcji)	Personalizacja
2	E-usługa obejmująca: Bazę wiedzy	A2B	Przedsiębiorcy telekomunikacyjni (w szczególności z sektora MŚP) Stowarzyszenia zrzeszające przedsiębiorców telekomunikacyjnych (rocznie ok 3000 transakcji)	Personalizacja
3	E-usługa obejmująca: Platformę do realizacji szkoleń on-line	A2C A2B	Przedsiębiorcy telekomunikacyjni (w szczególności z sektora MŚP) Stowarzyszenia zrzeszające przedsiębiorców telekomunikacyjnych Klienci (indywidualni oraz instytucjonalni)	Personalizacja

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałosci e-usługi
			przedsiębiorców telekomunikacyjnych (rocznie ok 3000 transakcji)	
4	E-usługa obejmująca: Platformę do realizacji certyfikowanych egzaminów on-line	A2C A2B	Przedsiębiorcy telekomunikacyjni (w szczególności z sektora MŚP) Klienci (indywidualni oraz instytucjonalni) przedsiębiorców telekomunikacyjnych Stowarzyszenia zrzeszające przedsiębiorców telekomunikacyjnych (rocznie ok 3000 transakcji)	Personalizacja
5	E-usługa prezentowania informacji o reputacji dla sektora Telko	A2C A2B	Przedsiębiorcy telekomunikacyjni (w szczególności z sektora MŚP) Klienci (indywidualni oraz instytucjonalni) przedsiębiorców telekomunikacyjnych Stowarzyszenia zrzeszające przedsiębiorców telekomunikacyjnych (rocznie ok 3000 transakcji)	Personalizacja
6	E-usługa raportowania incydentów przez konsumenta	A2C	Klienci (indywidualni oraz instytucjonalni) przedsiębiorców telekomunikacyjnych (rocznie ok 3000 transakcji)	Personalizacja

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
informacje statystyczne dotyczące incydentów bezpieczeństwa	31-05-2023	1
branżowa baza wiedzy o zagrożeniach w sektorze telekomunikacyjnym	31-05-2023	1
dokumentacja API integracyjna	28-02-2023	4

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

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Wdrożony podstawowy zakres szkoleń	04-2023
Wdrożony system egzaminów on-line	04-2023
Wdrożona baza wiedzy w zakresie występujących typów incydentów oraz sposobów ich rozwiązania	04-2023
Wdrożony system teleinformatyczny CRKE	05-2023

3. KAMIENIE MILOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Opracowana specyfikacja docelowego rozwiązania systemu CRKE	2021-12-31
Dostawa platformy sprzętowej oraz oprogramowania wraz z instalacją fizyczną	2022-01-31
Uruchomienie prototypu platformy narzędziowej dla CRKE	2022-06-30
Konfiguracja i uruchomienie laboratorium systemu szkoleń on-line	2022-10-31
Wykonanie dokumentacji do przygotowywania szkoleń on-line	2022-12-31
Wykonanie dokumentacji do przygotowywania egzaminów on-line	2022-12-31
Gotowość organizacyjna systemu CRKE	2022-12-31
Odbiór testów systemu	2023-05-31
Uruchomienie branżowej bazy wiedzy o zagrożeniach w sektorze Telekomunikacyjnym	2023-05-31

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Udostępnienie informacji statystycznych dotyczących incydentów bezpieczeństwa	2023-05-31
Odbiór końcowy Systemu CRKE	2023-05-31
Szkolenia dla pracowników obsługujących projekt obejmujące: obsługę systemu CRKE, administrację systemem oraz realizację procesów biznesowych.	2023-06-30

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 22 007 821,14 zł Brutto 27 069 620,00 zł	
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)	2021	Netto 8 376 861,79 zł Brutto 10 303 540,00 zł
	2022	Netto 7 619 544,72 zł Brutto 9 372 040,00 zł
	2023	Netto 6 011 414,63 zł Brutto 7 394 040,00 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	Oprogramowanie obejmuje niezbędne narzędzia i oprogramowanie zabezpieczające działanie e-usług	8 110 000,00 zł	Zakup oraz zaprojektowanie i wytworzenie oprogramowania w celu uruchomienia systemu CRKE (w szczególności udostępnienia zaplanowanych e-usług).
Infrastruktura	Infrastruktura techniczna niezbędna do	1 000 000,00 zł	Infrastruktura techniczna niezbędna do implementacji rozwiązania oraz narzędzia

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	implementacji rozwiązania		wspierające administrowanie systemem, w tym narzędzia do zarządzania użytkownikami uprzywilejowanymi
Koszty UX i grafiki	Zapewnienie przyjaznego oraz ergonomicznego interfejsu z punktu widzenia użytkowników systemu	2 000 000,00 zł	W celu zapewnienia odpowiedniej ergonomii użytkowania, intuicyjnego GUI w architekturze klient-serwer i wsparcia różnych OS (Windows, Android, IOS), w tym aplikacje wizualizacji wyników i aktywny dashboard
Bezpieczeństwo	opracowanie / zakup elementów gwarantujących bezpieczeństwo systemu	1 828 800,00 zł	opracowanie / zakup elementów gwarantujących bezpieczeństwo systemu
Wydajność rozwiązań	Koszt obejmuje realizację głównych procesów jakie mają doprowadzić do docelowego rozwiązania	2 400 000,00 zł	Przygotowanie koncepcji CRKE, obejmuje projekt techniczny, funkcjonalny i organizacyjny oraz opracowanie prototypu platformy. Implementacja rozwiązania wraz ze wszystkimi komponentami technologicznymi, aplikacyjnymi oraz elementami bezpieczeństwa. W ramach platformy, zostanie wytworzony autorski system
Szkolenia	Szkolenia skierowane zarówno do administratorów i przygotowania zespołów, jak i szkolenia dla użytkowników	5 000 000,00 zł	Szkolenia osób zaangażowanych w obsługę systemu są niezbędne do efektywnego wdrożenia rezultatów projektu.
Działania informacyjno-promocyjne	content marketing, konferencja, publikacje w czasopismach i na portalach branżowych	3 200 000,00 zł	Są to działania niezbędne do tego aby poinformować o projekcie i zachęcić do skorzystania z rezultatów projektu poszczególne grupy interesariuszy, w szczególności przedsiębiorstw telekomunikacyjnych.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	wynagrodzenia osób zaangażowanych w realizację projektu	3 530 820,00 zł	wynagrodzenia osób zaangażowanych w realizację projektu brutto-brutto (obejmujące także składki ubezpieczeniowe opłacane przez pracodawcę); koszty nie przekraczają 15% całkowitej

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
			wartości projektu.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	2 637 800,00 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególna lata (netto oraz brutto)	2023	239 800,00 zł (brutto) (194 959,35 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2024	479 600,00 zł (brutto) (389 918,70 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2025	479 600,00 zł (brutto) (389 918,70 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2026	479 600,00 zł (brutto) (389 918,70 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2027	479 600,00 zł (brutto) (389 918,70 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2028	479 600,00 zł (brutto) (389 918,70 zł netto)	krajowe środki publiczne - 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~~

5. GŁÓWNE RYZYKA

5.1. Ryzyka wpływające na realizację projektu

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopo-dobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarzadzania ryzykiem
Brak możliwości wykrywania incydentów na wczesnym etapie	Średnia	Średnie	Budowa platformy wymiany informacji, budowa i ciągły rozwój bazy wiedzy w oparciu o dotychczas przeanalizowane incydenty oraz wydawane publicznie rekomendacje, szkolenia użytkowników sieci. opracowanie optymalnych procedur działania.
Błędna ocena czynników ryzyka identyfikujących ataki / Błędna identyfikacja czynników ryzyka, które będą uwzględnione podczas oceny bezpieczeństwa	Duża	Średnie	Identyfikowanie czynników ryzyka w oparciu o aktualne zbiory charakterystyk ataków teleinformatycznych pochodzące m.in. od przedsiębiorstw telekomunikacyjnych oraz specjalistów ds. cyberbezpieczeństwa. Weryfikacja informacji dotyczących czynników ryzyka identyfikujących ataki na platformach: Mitrie Attack i OWASP. Konsultacja czynników w ramach platformy wymiany informacji opartej na zasadach ISAC.
Nieodpowiednie zabezpieczenie przetwarzanych danych / nieodpowiednie zabezpieczenie danych wykorzystywanych w pracach nad budową i rozwojem systemu	Duża	Niskie	Opracowanie wytycznych (zaleceń) w zakresie bezpiecznego przetwarzania danych (anonimizacja danych, kontrola dostępu). Przeszkolenie zaangażowanego personelu w zakresie bezpieczeństwa danych. Stosowanie pseudonimizacji danych testowych. Użycie generatorów danych do zastosowania podczas testów. Cykliczne monitorowanie środowiska bezpieczeństwa.
Nadmierna rotacja członków zespołu projektowego	Średnia	Średnie	Prowadzenie repozytorium projektowego, w którym umieszczane będą wszelkie informacje o stanie poszczególnych zadań oraz dokumenty związane z nimi. Wykorzystywanie systemu motywowania w celu utrzymania stałego zespołu. Monitorowanie nastrojów zespołu w celu aktywnego oddziaływania. Bieżąca konsultacja problemów pojawiających się w ramach realizacji projektu. Bieżące rozwiązywanie problemów projektowych i wewnątrz-zespołowych.

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarzadzania ryzykiem
Niekonkurencyjność rozwiązania w miarę upływu czasu	Duża	Niskie	W pracach nad rozwiązaniem konieczne będzie uwzględnienie w analizie zagrożeń różnych modeli: działanie ludzi, urządzeń czy sieci. Elementem wpływającym na zmniejszenie tego typu ryzyka jest również analiza danych ze wszystkich dostępnych źródeł oraz ciągłe uczenie się i porównania do normalnie działającej sieci, korelacja wszelkich anomalii. Monitorowanie metod dostępnych w istniejących rozwiązaniach. Monitorowanie wskaźników. Konsultacja metod w ramach platformy wymiany informacji opartej na zasadach ISAC.
Niekonkurencyjność zaproponowanych metod wobec istniejących rozwiązań w miarę upływu czasu	Duża	Wysokie	Bieżąca konsultacja metod w ramach platformy wymiany informacji opartej na zasadach ISAC oraz wykorzystanie wiedzy specjalistów ds. cyberbezpieczeństwa.
Zmiany legislacyjne warunkujące zmiany w działaniu Centrum CRKE	Średnia	Średnie	Bieżący monitoring zmian prawnych oraz dostosowywanie organizacyjno-techniczne CRKE uwzględniające nowe regulacje prawne. Wymiana informacji platformy wymiany informacji opartej na zasadach ISAC.
Niewystarczająca liczba Klientów (przedsiębiorstw telekomunikacyjnych) zainteresowanych skorzystaniem z e-usług	Średnia	Średnie	Konsultacja potrzeb i założeń projektu z przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi oraz stowarzyszeniami przedsiębiorców telekomunikacyjnych przed rozpoczęciem projektu. Konsultowanie bieżących potrzeb sektora telekomunikacyjnego w zakresie podnoszenie bezpieczeństwa korzystania z kanałów komunikacji elektronicznej. Przygotowanie kampanii informacyjnej dotyczącej branżowych zagadnień związanych z potrzebą monitorowania infrastruktury IT. Kontakty bezpośrednie z przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi zaangażowanymi w projekt dla informowania innych podmiotów w

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopo-dobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarzadzania ryzykiem
			ramach kontaktów branżowych. Ciągła komunikacja korzyści typu win-win wynikających z realizacji projektu z wykorzystaniem efektów konkretnych działań zrealizowanych od momentu rozpoczęcia projektu.

6. OTOCZENIE PRAWNE

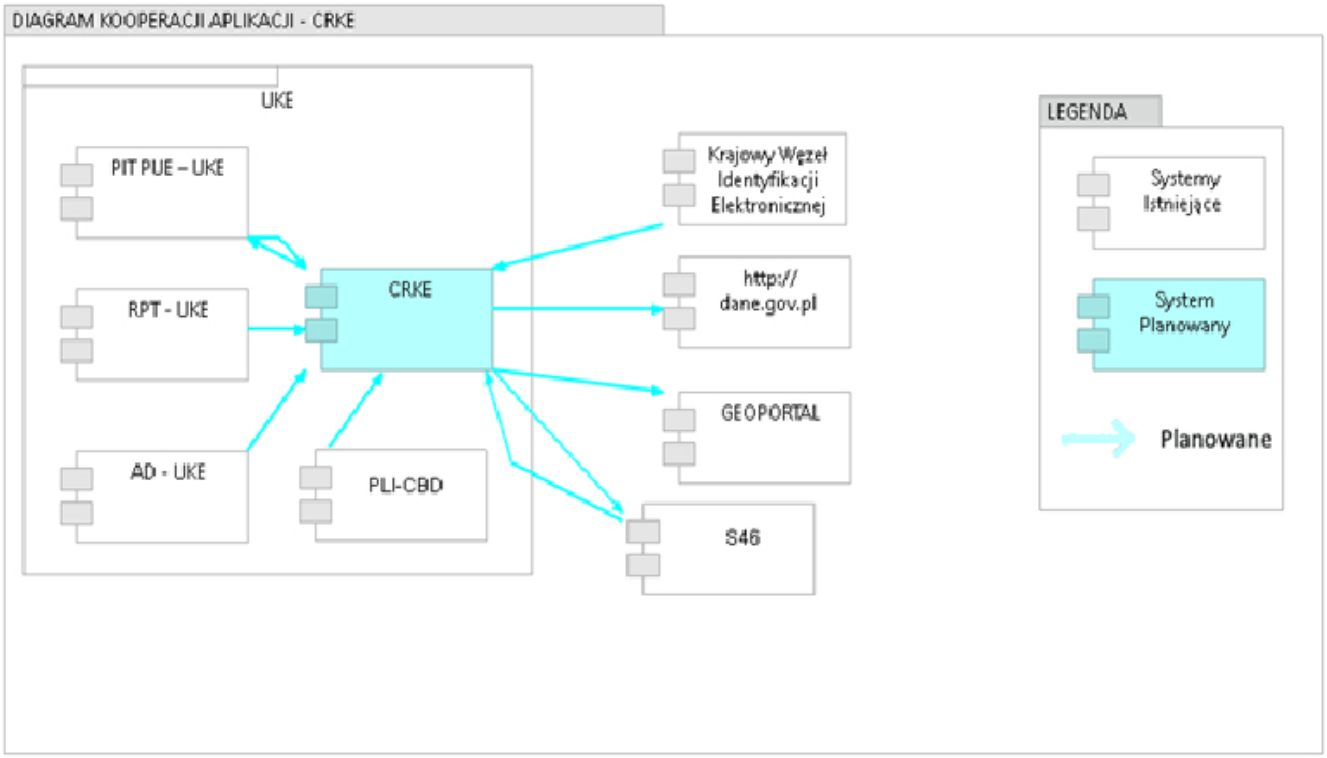
Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz.U. 2004 nr 171 poz. 1800, ze zmianami)	~~TAK~~/NIE		
2	Ustawa z dnia … wprowadzająca ustawę – Prawo komunikacji elektronicznej – Projekt z dnia 29 lipca 2020 r. https://legislacja.gov.pl/projekt/12336501	~~TAK~~/NIE		
3	Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz.U. 2018 poz. 1560)	~~TAK~~/NIE		
4	Ustawa z dnia … 2020 r. o zmianie ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa oraz ustawy – Prawo zamówień publicznych - Projekt z 7 września 2020 r. https:// mc.bip.gov.pl/articles/view/361169/projektustawy-o-zmianie-ustawy-o-krajowym-systemiecyberbezpieczenstwa-oraz-ustawy-prawozamowien-publicznych.html/year:2020/month:09/day:08	~~TAK~~/NIE		
5	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie minimalnych środków technicznych i organizacyjnych oraz metod, jakie przedsiębiorcy telekomunikacyjni są obowiązani stosować w celu zapewnienia bezpieczeństwa lub integralności sieci lub usług. (Dz. U. 2020 poz. 1130.)	~~TAK~~/NIE		
6	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 20 września 2018 r. w sprawie wzoru formularza do przekazywania informacji o naruszeniu bezpieczeństwa lub integralności sieci lub usług	~~TAK~~/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	telekomunikacyjnych, które miało istotny wpływ na funkcjonowanie sieci lub usług. (Dz. U. 2018 poz. 1831)			
7	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 20 września 2018 r. w sprawie kryteriów uznania naruszenia bezpieczeństwa lub integralności sieci lub usług telekomunikacyjnych za naruszenie o istotnym wpływie na funkcjonowanie sieci lub usług (Dz. U. 2018 poz. 1830)	~~TAK~~/NIE		
8	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 sierpnia 2020 r. w sprawie planu działań przedsiębiorcy telekomunikacyjnego w sytuacjach szczególnych zagrożeń. (Dz. U. 2020 poz. 1464)	~~TAK~~/NIE		
9	ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2015/2120 z dnia 25 listopada 2015 r. ustanawiające środki dotyczące dostępu do otwartego internetu oraz zmieniające dyrektywę 2002/22/WE w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników, a także rozporządzenie (UE) nr 531/2012 w sprawie 26.11.2015 | PL | Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej | L 310/1)	~~TAK~~/NIE		
10	DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2018/1972 z dnia 11 grudnia 2018 r. ustanawiająca Europejski kodeks łączności elektronicznej (17.12.2018 | PL | Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej | L 321/36)	~~TAK~~/NIE		
11	DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) (25.4.2007| PL | Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej | L 108/1)	~~TAK~~/NIE		
12	Komunikat KE łączności dla konkurencyjnego jednolitego rynku cyfrowego „W kierunku społeczeństwa gigabitowego”- cele do 2025 r. https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/komunikatkomisji-europejskiej-w-kierunku-europejskiegospoleczenstwa-gigabitowego	~~TAK~~/NIE		
13	Europejska Agenda Cyfrowa https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pl/sheet/64/digital-agenda-for-europe	~~TAK~~/NIE		
14	BEREC Opinion for the evaluation of the	~~TAK~~/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	application of Regulation (EU) 2015/2120 and the BEREC Net Neutrality Guidelines, BOR(18)244, 6.12.2018 https://berec.europa.eu/eng/document_register/ subject_matter/berec/opinions/8317%20berec-opinion-for-the-evaluation-of-theapplication-of-regulation-eu-20152120-and-theberec-netneutrality-guidelines			
15	ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 12 kwietnia 2012r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170002247/O/D20172247.pdf	~~TAK~~/NIE		
16	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne z późn. zm.	~~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	CRKE	Regulator - UKE	System udostępniający planowane w ramach projektu e-usługi.	Planowany	
2	Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej	KPRM	Rozwiązanie organizacyjno-techniczne umożliwiające uwierzytelnianie użytkownika systemu teleinformatycznego, korzystającego z usługi online, z wykorzystaniem środka identyfikacji elektronicznej wydanego w systemie identyfikacji elektronicznej przyłączonym do tego węzła bezpośrednio albo za pośrednictwem węzła transgranicznego.	Istniejący	
3	Dane.gov.pl	KPRM	Portal Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej, wskazanego w	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			Ustawie o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. Nr 112, poz. 1198, z późn. zm.) jako jeden z trybów dostępu i ponownego wykorzystywania informacji publicznej.		
4	Active Directory (AD)	Regulator - UKE	System podstawowej rejestracji i logowania klientów UKE.	Istniejący	
5	Rejestr Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych – RPT	Regulator - UKE	Dane o Przedsiębiorcach Telekomunikacyjnych w kraju wraz z zakresem i parametrach świadczonych przez nich usług	Istniejący	
6	GEOPORTAL / Dane centralnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	GUGIK	Dane centralnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego: Osnowy geodezyjne, grawimetryczne i magnetyczne Państwowy rejestr granic i jednostek podziałów terytorialnych kraju Ortofotomapa Mapy topograficzne Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych Dane pomiarowe Numeryczny model terenu Numeryczny model pokrycia terenu Mapy tematyczne Baza Danych Obiektów Ogólnogeograficznych Zintegrowane kopie baz danych obiektów topograficznych BDOT10k Zobrazowania lotnicze	Istniejący	
7	PIT-PUE	Regulator - UKE	Dane krajowej bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu prowadzonej przez Głównego Geodetę Kraju oraz z e-usług prezentujących	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			informacje z powiatowych baz geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu.		
8	PLI CBD	Regulator - UKE	System pozyskiwania informacji o lokalizacji abonenta wzywającego pomocy (pod numery alarmowe, w tym 112) oraz usprawnienie procesów związanych z przenoszeniem numerów przy zmianie operatora.	Istniejący	
9	S46	NASK PIB	System S46 udostępnia informacje zespołom SOC operatorów usług kluczowych i innym podmiotom krajowego systemu cyberbezpieczeństwa.	Istniejący	

Lista przepływów

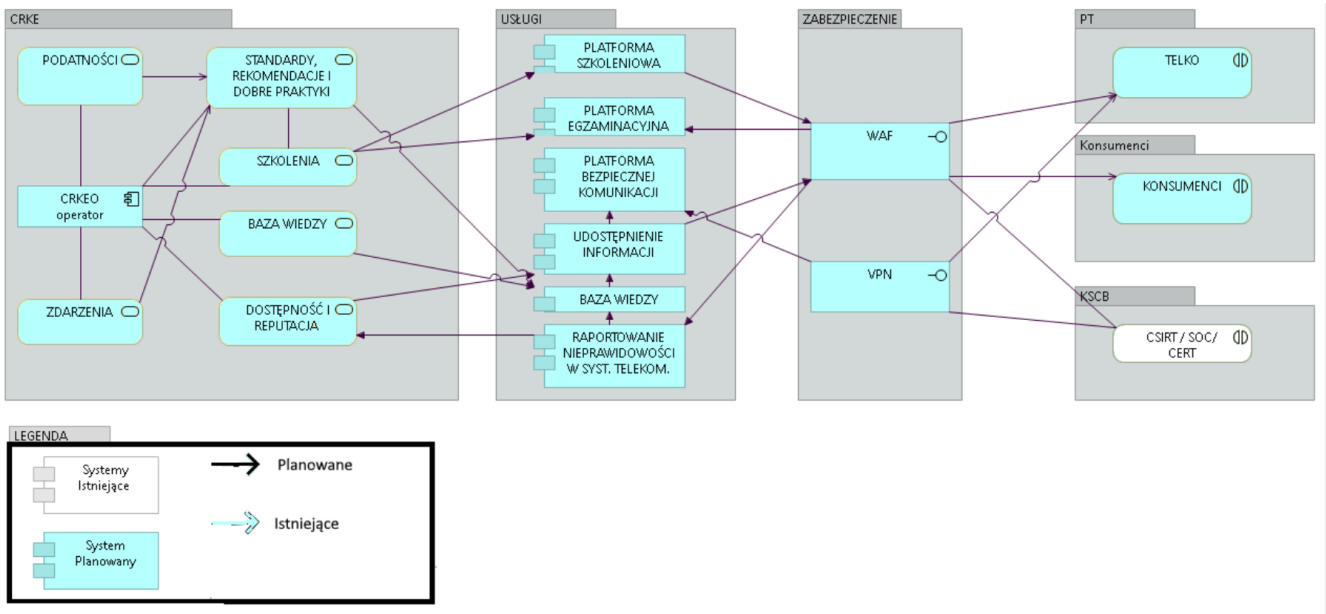
Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	PIT PUE UKE	CRKE	Komunikacja z interesariuszami. Zgłoszenia incydentów, zdarzeń bezpieczeństwa.	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych przez Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych – standard HTTPS
2	CRKE	PIT PUE UKE	Diagnoza poziomu bezpieczeństwa, informacje o identyfikacji słabości w bezpieczeństwie testowanej infrastruktury i	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych przez Tryb odwołań bezpośrednich	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych – standard HTTPS

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			aplikacji, zalecenia , wytyczne, informacje o ruchu w sieci PT. Informacje o zakłóceniach incydentach w zakresie bezpieczeństwa i/lub integralności, informacje o reputacji sieci teleinformatycznych	(§13 ust. 2) KRI		
3	RPT	CRKE	Dane o Przedsiębiorcach Telekomunikacyjnych w kraju wraz z zakresem i parametrach świadczonych przez nich usług	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych przez Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych –standard HTTPS
4	AD-UKE	CRKE	Udostępnienie tożsamości AD pozwalającej na logowanie do systemu wszystkich użytkowników wewnętrznych UKE	Inicjowany przez pracownika UKE za pomocą klienta AD	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE – standard HTTPS
5	Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej	CRKE	Dane związane z tożsamością użytkownika systemu (Nazwisko, Imię, Data urodzenia, NIP, PESEL, Data urodzenia)	Inicjowany przez podmiot zewnętrzny posiadający PZ	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE – standard HTTPS, SOAP

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
6	CRKE	dane.gov.pl	Prezentacja raportów z e-usług cyfrowych	Automatyczny dla raportów okresowych lub inicjowany przez pracownika UKE z wykorzystaniem udostępnionych mechanizmów (API) Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych – standard HTTPS
7	CRKE	GEOPORTAL	Prezentacja obiektów i informacji systemowych na mapach	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych: przez Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych – standard HTTPS
8	CRKE	S46	Informacje bieżące , Informacje pozyskane z sieci, MISP	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych: przez Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Dla wszystkich systemów Wewnętrznych UKE i zewnętrznych -standard HTTPS, JSON, MISP
9	S46	CRKE	Informacje bieżące, podatności, dobre praktyki, rekomendacje, informacje o incydentach, MISP	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych: przez Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	Dla wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych -standard HTTPS, JSON, MISP
10	PLI-CBD	CRKE	Informacje o	Dla wszystkich	Tryb odwołań	Dla

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			usterkach zgłaszanych przez operatorów uczestniczących w procesie przenoszenia numerów, Informacje od „małych operatorów” dot, przekazywania oraz kontroli wymaganych danych.	systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych: przez Tryb odwołań bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	bezpośrednich (§13 ust. 2) KRI	wszystkich systemów wewnętrznych UKE i zewnętrznych - standard HTTPS, JSON, MISP

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	Infrastruktura oparta o istniejące technologie serwerowe, bazodanowe i macierzowe

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
2.	Sieć i bezpieczeństwo	Sieć gigabit ethernet, FC, protokoły wymiany danych zgodne z TLS v.1.3 lub odpowiednie, system klasy WAF, system Firewall z funkcją IDS/IPS
3.	Standardy wymiany danych	Sieć IP z zapewnieniem odpowiedniego szyfrowania
4.	Systemy operacyjne serwerowe	Głównie systemy z rodziny Linux
5.	Bazy danych	MySQL, natywne systemy bazodanowe dla rozwiązań bezpieczeństwa, indeksy ElasticSearch, Hadoop
6.	Serwery aplikacji	Apache
7.	Portale	
8.	Inne	

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

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

Projektowana struktura CRKE będzie poprzez rozwiązania architektoniczne spełniała wysokie standardy m.in. jeśli chodzi o zapewnienie ciągłości działania, jako dostawca szeregu usług oferowanych w reżimie 24/7, oraz standardy bezpieczeństwa i ochrony informacji, które w momencie uruchomienia na koniec projektu potwierdzone zostaną pozyskaniem certyfikatów:
PN-ISO/IEC 22301 - z zakresie systemu zarządzania ciągłością działania w zakresie świadczenia usług związanych z sieciami teleinformatycznymi i cyberbezpieczeństwa,
PN-ISO/IEC 24762 - w zakresie systemu i procesu odtwarzania zasobów IT po katastrofie w ramach odtwarzania komponentów niezbędnych do zapewnienia ciągłości działania. ISO 27001 - w zakresie systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji w zakresie świadczenia usług związanych z sieciami teleinformatycznymi i cyberbezpieczeństwem.
Całość platformy teleinformatycznej zbudowanej dla potrzeby CRKE, będzie spełniać wysokie standardy procesów utrzymania komponentów IT w działaniu, obejmujące takie cykliczne procesy jak:
- bieżące aktualizacje komponentów oprogramowania, pod kątem podatności, aktualności wersji, polityki uwierzytelniania tworzenia i zmiany haseł, kontroli i hierarchii dostępu, bezpieczeństwa i archiwizacji przechowywania danych.
- kontrola efektywności i kompleksowości mechanizmów redundancji, dostępu do oprogramowania systemowego, aktualizacje oprogramowania systemowego pod kątem

usuwania luk i aktualizacji jego wersji, zapewnienia pełnej kontroli na fizycznym dostępem do fizycznych komponentów architektury.