

OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	EZD RP - elektroniczne zarządzanie dokumentacją w administracji publicznej		
Wnioskodawca	Minister Cyfryzacji		
Beneficjent	Ministerstwo Cyfryzacji		
Partnerzy	Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa Państwowy Instytut Badawczy, Wojewoda Podlaski – Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku		
Źródło finansowania	Budżet państwa: część budżetowa 27 – Informatyzacja; część budżetowa 85/20 – województwo podlaskie Środki UE: Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, II oś priorytetowa „E-administracja i otwarty rząd”, działanie 2.2 „Cyfryzacja procesów back-office w administracji rządowej” – środki pochodzące z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego		
Całkowity koszt projektu	49 895 390,98 zł		
Planowany okres realizacji projektu	01-2019 do 12-2021		
Osoba kontaktowa	Tomasz Kasprzycki	Tomasz.Kasprzycki@mc.gov.pl	723997991

1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Obserwując obecny stan wdrożeń systemów teleinformatycznych do elektronicznego zarządzania dokumentacją w administracji, można stwierdzić niejednorodność wykorzystywanych narzędzi, wynikającą z braku standaryzacji procedur oraz niekompleksowego podejścia do cyfryzacji procesów administracyjnych. Konsekwencją zróżnicowania rozwiązań jest brak spójnego, całościowego podejścia do zarządzania dokumentami elektronicznymi oraz innymi zasobami gromadzonymi przez administrację, co ujemnie wpływa na sprawność jej działania i postrzeganie przez obywateli. Istnieje więc potrzeba przygotowania i udostępnienia jednolitego, ustandaryzowanego systemu klasy EZD, dedykowanego podmiotom realizującym zadania publiczne, umożliwiającego kompleksowe zarządzanie dokumentacją. Dla sektora publicznego potrzebna jest też usługa chmurowa, udostępniająca system EZD w modelu SaaS, co wynika z postulatów instytucji przygotowujących się do wdrożenia systemu EZD, a także innych podmiotów zainteresowanych tego typu rozwiązaniem, zmuszonych do poniesienia dodatkowych nakładów na infrastrukturę IT. Udostępnienie nowoczesnego systemu EZD RP jako państwowej usługi chmurowej oraz systemu możliwego do udostępniania w chmurze prywatnej, przyczyni się do znacznego obniżenia kosztów technicznych utrzymania systemów EZD w administracji. Dla uzyskania sprawnej i bezpiecznej wymiany informacji pomiędzy jednostkami, ujednoczenia procedur i niezawodności aplikacji wskazane jest, aby system EZD był w administracji jednolity. Skala wdrożeń EZD RP spowoduje, że nawet nieznaczne przyspieszenie realizowanych masowo procesów przyniesie znaczące oszczędności, co można uzyskać m.in. dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji. Uruchomienie dedykowanych modułów kryptograficznych pozwoli zautomatyzować proces obowiązkowej weryfikacji e-podpisów oraz zapewni integralność i niezaprzeczalność autorstwa przetwarzanej dokumentacji. Budowa EZD

RP będzie realizacją Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa w tym zakresie.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
<p>Administracja rządowa i inne podmioty administracji publicznej. Głównymi odbiorcami produktów projektu EZD RP będą, zgodnie z zapisami Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, urzędy administracji rządowej, pracownicy urzędów (zarówno pracownicy działów IT jak i innych komórek organizacyjnych). Mimo objęcia projektem wyłącznie administracji rządowej RP, w tym pilotażowymi wdrożeniami, to sam system EZD RP po realizacji projektu będzie udostępniany wszystkim zainteresowanym podmiotom realizującym zadania publiczne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Brak standardu elektronicznego zarządzania dokumentacją w podmiotach realizujących zadania publiczne; - Różnorodność narzędzi IT wykorzystywanych do zarządzania dokumentacją, nieoferujących pełnego zestawu funkcjonalności i modułów wymaganych od systemu EZD wykorzystywanego w administracji publicznej; - Konieczność ponoszenia wydatków związanych z zakupem i utrzymaniem oprogramowania przez jednostki decydujące się na rozwiązania komercyjne; - Ponoszenie przez jednostki administracji rządowej nakładów finansowych na infrastrukturę serwerową, oprogramowanie, sprzęt i zaplecze administracyjne, co znacząco utrudnia lub wstrzymuje całkowicie wdrożenie systemu EZD w wielu mniejszych organizacjach; - Brak nowoczesnych rozwiązań chmurowych dedykowanych jednostkom sektora publicznego. 	<p>Ponad 600 000 użytkowników</p>

1.2. Opis stanu obecnego

Obecnie w jednostkach administracji publicznej funkcjonują dwa zasadnicze typy systemów służących do dokumentowania spraw. Pierwszy, reprezentowany przez EZD PUW – system klasy EZD, autorstwa pracowników Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku, będący własnością Skarbu Państwa, dotychczas udostępniony nieodpłatnie ponad 340 podmiotom realizującym zadania publiczne, którego wdrożenie i utrzymanie nie wiąże się z ponoszeniem opłat licencyjnych i utrzymaniowych, ale wymaga zwiększenia odpowiedzialności i nakładu prac na własne działy IT urzędów. Drugim typem są systemy wdrażane i/lub utrzymywane na zasadach komercyjnych, koszty utrzymania których są znaczącym obciążeniem dla administracji państwowej. Trzecim typem, mieszanym, jest system eDok autorstwa COI, nie wymagający opłat licencyjnych, natomiast wdrożenie i utrzymanie jest płatne na podstawie indywidualnie

kształtowanych umów. Istotnym utrudnieniem w cyfryzacji procesów w sektorze publicznym jest brak standardu elektronicznego obiegu dokumentów w administracji. Aktualny stan zaawansowania informatyzacji podmiotów publicznych cechuje ponadto brak spójnej infrastruktury chmurowej dedykowanej administracji publicznej, co skutkuje tym, iż każda jednostka zamierzająca wdrożyć elektroniczne zarządzanie dokumentacją zmuszona jest do samodzielnego zakupu i utrzymania infrastruktury serwerowej, w tym zatrudniania odpowiednich specjalistów do bieżącego nią administrowania, co wprost przekłada się na liczbę podmiotów rezygnujących lub odkładających w czasie decyzję o wdrożeniu systemu EZD. Analiza aktualnej sytuacji i bieżące działania MC zmierzające do wyeliminowania zdiagnozowanych powyżej problemów mają na celu opracowanie na potrzeby administracji zupełnie nowego rozwiązania, na które będą składały się nowoczesny, jednolity system EZD RP wykorzystujący AI (Skoordynowany Plan ws. sztucznej inteligencji - KE, 07.12.2018) oraz dedykowana usługa chmurowa, wpisujące się we współcześnie obowiązujące standardy IT.

2. EFEKTY PROJEKTU

2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

Cel - 1	Cel 1: Usprawnienie funkcjonowania administracji rządowej poprzez wdrożenie zunifikowanego i jednolitego narzędzia klasy EZD, także jako usługi chmurowej (SaaS).
Cel strategiczny	Efektywne wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakresie usprawnienia koordynacji i przepływu informacji między urzędami administracji centralnej i wojewódzkiej w oparciu o technologie cyfrowe zgodnie ze Strategią Sprawne Państwo 2020. Budowa, rozwój i utrzymanie jednolitego systemu klasy EZD stosowanego powszechnie w administracji rządowej jako fundamentu sprawnej e-administracji oraz przyjęcie standardu elektronicznego obiegu dokumentów w administracji jest jednym z filarów Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa.
Korzyść:	Wzmocnienie procesu cyfryzacji działalności urzędów poprzez udostępnienie administracji rządowej jednolitego systemu EZD RP, w pełni odpowiadającego oczekiwaniom użytkowników, o minimalnych kosztach wdrożenia i eksploatacji m.in. także poprzez dostępność systemu jako usługi SaaS. Zapewniona zostanie interoperacyjność systemu EZD RP dzięki rozbudowanemu API i mikroserwisom, umożliwiającym komunikację oraz łatwą wymianę danych z rejestrami i systemami teleinformatycznymi administracji centralnej.
KPI:	Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne
Wartość aktualna i docelowa KPI:	1
Metoda pomiaru KPI	Raport z wdrożeń systemu EZD RP w podmiotach wykonujących zadania publiczne. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo po zakończeniu wdrożeń.
Cel - 2	Cel 1: Usprawnienie funkcjonowania administracji rządowej poprzez wdrożenie zunifikowanego i jednolitego narzędzia klasy EZD, także jako usługi chmurowej (SaaS).

Cel strategiczny	<p>Efektywne wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakresie usprawnienia koordynacji i przepływu informacji między urzędami administracji centralnej i wojewódzkiej w oparciu o technologie cyfrowe zgodnie ze Strategią Sprawne Państwo 2020.</p> <p>Budowa, rozwój i utrzymanie jednolitego systemu klasy EZD stosowanego powszechnie w administracji rządowej jako fundamentu sprawnej e-administracji oraz przyjęcie standardu elektronicznego obiegu dokumentów w administracji jest jednym z filarów Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa.</p>
Korzyść:	<p>Wzmocnienie procesu cyfryzacji działalności urzędów poprzez udostępnienie administracji rządowej jednolitego systemu EZD RP, w pełni odpowiadającego oczekiwaniom użytkowników, o minimalnych kosztach wdrożenia i eksploatacji m.in. także poprzez dostępność systemu jako usługi SaaS. Zapewniona zostanie interoperacyjność systemu EZD RP dzięki rozbudowanemu API i mikroserwisom, umożliwiającym komunikację oraz łatwą wymianę danych z rejestrami i systemami teleinformatycznymi administracji centralnej.</p>
KPI:	Liczba urzędów korzystających z systemu EZD RP
Wartość aktualna i docelowa KPI:	16
Metoda pomiaru KPI	Raport z wdrożeń systemu EZD RP w podmiotach wykonujących zadania publiczne. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo po zakończeniu wdrożeń.
Cel - 3	Cel 2: Awans cyfrowy podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie objętym katalogiem rekomendacji cyfrowego urzędu, w tym podniesienie kompetencji pracowników tych jednostek.
Cel strategiczny	Usprawnienie administracji rządowej poprzez cyfryzację procesów back-office, zgodnie z założeniami działania 2.2 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.
Korzyść:	Awans cyfrowy jednostek administracji poprzez cyfryzację procesów wewnętrznych przekładający się na podniesienie jakości świadczonych e-usług i wzrost kompetencji pracowników.
KPI:	Liczba podmiotów, które usprawniły funkcjonowanie w zakresie objętym katalogiem rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego
Wartość aktualna i docelowa KPI:	2
Metoda pomiaru KPI	Kwestionariusz KRCU wypełniony przez podmiot osiągający awans cyfrowy w związku z realizacją projektu. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo na zakończenie realizacji projektu.
Cel - 4	Cel 2: Awans cyfrowy podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie objętym katalogiem rekomendacji cyfrowego urzędu, w tym podniesienie kompetencji pracowników tych jednostek.
Cel strategiczny	Usprawnienie administracji rządowej poprzez cyfryzację procesów back-office, zgodnie z założeniami działania 2.2 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.

Korzyść:	Awans cyfrowy jednostek administracji poprzez cyfryzację procesów wewnętrznych przekładający się na podniesienie jakości świadczonych e-usług i wzrost kompetencji pracowników.
KPI:	Liczba urzędów, które wdrożyły katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego
Wartość aktualna i docelowa KPI:	1
Metoda pomiaru KPI	Kwestionariusz KRCU wypełniony przez urząd użytkujący EZD RP, osiągający awans cyfrowy w związku z realizacją projektu. Częstotliwość pomiaru: jednorazowo na zakończenie realizacji projektu.
Cel - 5	Cel 2: Awans cyfrowy podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie objętym katalogiem rekomendacji cyfrowego urzędu, w tym podniesienie kompetencji pracowników tych jednostek.
Cel strategiczny	Usprawnienie administracji rządowej poprzez cyfryzację procesów back-office, zgodnie z założeniami działania 2.2 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.
Korzyść:	Awans cyfrowy jednostek administracji poprzez cyfryzację procesów wewnętrznych przekładający się na podniesienie jakości świadczonych e-usług i wzrost kompetencji pracowników.
KPI:	Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym
Wartość aktualna i docelowa KPI:	3
Metoda pomiaru KPI	Listy obecności na szkoleniach. Częstotliwość pomiaru: każdorazowo po zakończeniu szkolenia.
Cel - 6	Cel 2: Awans cyfrowy podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie objętym katalogiem rekomendacji cyfrowego urzędu, w tym podniesienie kompetencji pracowników tych jednostek.
Cel strategiczny	Usprawnienie administracji rządowej poprzez cyfryzację procesów back-office, zgodnie z założeniami działania 2.2 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.
Korzyść:	Awans cyfrowy jednostek administracji poprzez cyfryzację procesów wewnętrznych przekładający się na podniesienie jakości świadczonych e-usług i wzrost kompetencji pracowników.
KPI:	Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym – kobiety
Wartość aktualna i docelowa KPI:	1
Metoda pomiaru KPI	Listy obecności na szkoleniach. Częstotliwość pomiaru: każdorazowo po zakończeniu szkolenia.

Cel - 7	Cel 2: Awans cyfrowy podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie objętym katalogiem rekomendacji cyfrowego urzędu, w tym podniesienie kompetencji pracowników tych jednostek.
Cel strategiczny	Usprawnienie administracji rządowej poprzez cyfryzację procesów back-office, zgodnie z założeniami działania 2.2 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.
Korzyść:	Awans cyfrowy jednostek administracji poprzez cyfryzację procesów wewnętrznych przekładający się na podniesienie jakości świadczonych e-usług i wzrost kompetencji pracowników.
KPI:	Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym – mężczyźni
Wartość aktualna i docelowa KPI:	2
Metoda pomiaru KPI	Listy obecności na szkoleniach. Częstotliwość pomiaru: każdorazowo po zakończeniu szkolenia.
Cel - 8	Cel 2: Awans cyfrowy podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie objętym katalogiem rekomendacji cyfrowego urzędu, w tym podniesienie kompetencji pracowników tych jednostek.
Cel strategiczny	Usprawnienie administracji rządowej poprzez cyfryzację procesów back-office, zgodnie z założeniami działania 2.2 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.
Korzyść:	Awans cyfrowy jednostek administracji poprzez cyfryzację procesów wewnętrznych przekładający się na podniesienie jakości świadczonych e-usług i wzrost kompetencji pracowników.
KPI:	Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym
Wartość aktualna i docelowa KPI:	261
Metoda pomiaru KPI	Listy obecności na szkoleniach. Częstotliwość pomiaru: każdorazowo po zakończeniu szkolenia.
Cel - 9	Cel 2: Awans cyfrowy podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie objętym katalogiem rekomendacji cyfrowego urzędu, w tym podniesienie kompetencji pracowników tych jednostek.
Cel strategiczny	Usprawnienie administracji rządowej poprzez cyfryzację procesów back-office, zgodnie z założeniami działania 2.2 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.
Korzyść:	Awans cyfrowy jednostek administracji poprzez cyfryzację procesów wewnętrznych przekładający się na podniesienie jakości świadczonych e-usług i wzrost kompetencji pracowników.
KPI:	Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym – kobiety
Wartość	183

aktualna i docelowa KPI:	
Metoda pomiaru KPI	Listy obecności na szkoleniach. Częstotliwość pomiaru: każdorazowo po zakończeniu szkolenia.
Cel - 10	Cel 2: Awans cyfrowy podmiotów realizujących zadania publiczne w zakresie objętym katalogiem rekomendacji cyfrowego urzędu, w tym podniesienie kompetencji pracowników tych jednostek.
Cel strategiczny	Usprawnienie administracji rządowej poprzez cyfryzację procesów back-office, zgodnie z założeniami działania 2.2 Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020.
Korzyść:	Awans cyfrowy jednostek administracji poprzez cyfryzację procesów wewnętrznych przekładający się na podniesienie jakości świadczonych e-usług i wzrost kompetencji pracowników.
KPI:	Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym – mężczyźni
Wartość aktualna i docelowa KPI:	78
Metoda pomiaru KPI	Listy obecności na szkoleniach. Częstotliwość pomiaru: każdorazowo po zakończeniu szkolenia.

2.2. Udostępnione e-usługi

Lp.	Nazwa e-usługi	Typ	Zakres oddziaływania	Poziom dojrzałości e-usługi

2.3. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

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

Czy wszystkie zdigitalizowane zasoby objęte projektem będą udostępniane bezpłatnie?

TAK/NIE

2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
System EZD RP (z aplikacją migracyjną)	12-2021
Infrastruktura chmurowa, udostępniająca EZD RP (w modelu SaaS)	12-2021

3. KAMIENIE MILOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Zamknięta lista funkcjonalności systemu EZD RP	2019-03-31
Przygotowana pierwsza wersja prototypu systemu EZD RP	2019-09-30
Przygotowany i przetestowany prototyp EZD RP	2020-09-30
Przygotowana i przetestowana infrastruktura sprzętowo-programowa chmury	2020-09-30
Zakończony pilotaż systemu EZD RP	2021-03-31
Zatwierdzony raport z pilotażu i zmian wprowadzonych do systemu	2021-05-31
Przygotowana i przetestowana docelowa wersja systemu EZD RP	2021-06-30
Uruchomiona infrastruktura sprzętowo-programowa SaaS	2021-06-30
Zakończona realizacja warsztatów i szkoleń użytkowników	2021-12-31
Uruchomiony system EZD RP	2021-12-31

4. KOSZTY

4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym	Netto 45 123 599,12 zł Brutto 49 895 390,98 zł	
Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)	84,63%	
Procent środków z budżetu państwa (brutto)	15,37%	
Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2018	Netto 333 155,94 zł Brutto 333 155,94 zł
	2019	Netto 7 593 144,64 zł Brutto 8 043 042,71 zł
	2020	Netto 24 918 224,87 zł Brutto 28 481 757,90 zł
	2021	Netto 12 279 073,67 zł Brutto 13 037 434,43 zł

4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	Środki trwałe i wartości niematerialne i prawne / Oprogramowanie	5 782 221,72 zł	Oprogramowanie niezbędne do wytworzenia systemu EZD RP oraz udostępniania usługi chmurowej.
Infrastruktura	Środki trwałe i wartości niematerialne i prawne / Sprzęt informatyczny	10 030 185,66 zł	Sprzęt informatyczny niezbędny do wytworzenia systemu EZD RP, udostępniania usługi chmurowej oraz wyposażenia Zespołu EZD RP.
Koszty UX i grafiki	Usługi zewnętrzne / Usługi informatyczne	140 000,00 zł	Usługi zewnętrzne w zakresie User Experience. Usługi w zakresie przygotowania elektronicznych materiałów do elearningu.
Bezpieczeństwo	Usługi zewnętrzne / Usługi informatyczne, Usługi wspomagające realizację projektu	5 848 121,05 zł	Audyty produktów projektu w zakresie bezpieczeństwa, zgodności z WCAG 2.0 oraz użyteczności. Usługi telekomunikacyjne i inne związane z eksploatacją i bezpieczeństwem aplikacji chmurowej EZD RP.
Wydajność rozwiązań	Usługi zewnętrzne /	2 744 385,00 zł	Usługi zewnętrzne w zakresie analizy i implementacji procesów

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	Usługi informatyczne, Usługi wspomagające realizację projektu		biznesowych oraz Business Intelligence. Usługi informatyczne na potrzeby budowy modułu sztucznej inteligencji i e-podpisu. Zewnętrzne wsparcie programistyczne i analityczne. Usługi doradztwa prawnego w trakcie realizacji projektu oraz inne usługi zewnętrzne w zakresie wsparcia działań projektowych.
Szkolenia	Szkolenia	776 637,55 zł	Szkolenia niezbędne do podniesienia kompetencji członków Zespołu EZD RP oraz jakości świadczonych usług EZD RP. Warsztaty z udziałem interesariuszy projektu EZD RP w celu wypracowania rozwiązania docelowego zgodnego z potrzebami użytkowników.
Działania informacyjno-promocyjne	Informacja i Promocja	197 162,00 zł	Działania niezbędne w celu wypełnienia obowiązków informacyjno-promocyjnych Beneficjenta oraz skutecznej promocji projektu.
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Wynagrodzenia pracowników wykonujących merytoryczne zadania bezpośrednio związane z głównymi celami i produktami projektu. Wydatki poniesione na pokrycie kosztów pośrednich.	24 376 678,00 zł	Wynagrodzenia Zespołu EZD RP – pracowników Beneficjenta i Partnera zaangażowanych w realizację prac projektowych w obszarze technicznym (programistyczny i administracyjny) oraz merytorycznym, bezpośrednio związanych z głównymi celami i produktami projektu. Obsługa prac projektowych i nakładów administracyjnych funkcjonowania Zespołu EZD RP.

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu	49 811 181,96 zł	Źródło finansowania
--	------------------	----------------------------

(brutto)			
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2022	8 598 265,65 zł (brutto) (7 895 201,34 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2023	8 665 446,87 zł (brutto) (7 949 820,22 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2024	9 789 924,49 zł (brutto) (8 864 029,66 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2025	13 892 574,87 zł (brutto) (12 199 517,78 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2026	8 864 970,08 zł (brutto) (8 112 034,22 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	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Problemy z integracją systemu EZD RP z innymi systemami	Średnia	Średnie	Przygotowanie i udostępnienie dokumentacji technicznej EZD RP niezbędnej do integracji z innymi systemami. Zapewnienie zgodności EZD z ustawą o informatyzacji (w tym rozporządzeniem KRI). Współpraca z resortami i urzędami centralnymi, dysponentami tych systemów.
Rotacja personelu uczestniczącego w projekcie	Średnia	Średnie	Zapewnienie odpowiedniej liczby pracowników wnioskodawcy zaangażowanych w realizację projektu. Zabezpieczenie w budżecie projektu odpowiednich wydatków na wynagrodzenia osób zaangażowanych w

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			projekt. Odpowiednia motywacja pracowników.
Zmiany w otoczeniu prawnym	Mała	Średnie	Monitorowanie planów legislacyjnych, uzgodnienia z MC, MliR i KRMC. Identyfikacja powiązanych projektów i aktywne uczestnictwo w pracach zespołów w tych projektach.
Niestabilne otoczenie techniczne – część systemów integrowanych jest dopiero planowana, nieznane lub zmieniane interfejsy	Średnia	Średnie	Monitorowanie zmian na etapie ich planowania, uzgodnienia z podmiotami planującymi lub dokonującymi modyfikacji. Zastąpienie referencyjności kopiowaniem danych w odniesieniu do systemów planowanych i niestabilnych (technicznie lub prawnie).
Przekroczenie planowanego budżetu inwestycji w związku ze zmianami cen rynkowych w czasie realizacji projektu (poziom inflacji, zmiana stóp procentowych, zmiany kursów walutowych)	Średnia	Niskie	Stały monitoring finansowy postępów realizacji projektu. Śledzenie trendów rynkowych. Zabezpieczenie rezerwy w budżecie projektu.
Przesunięcia/ przekroczenia terminów w harmonogramie realizacji projektu skutkujące nieukończeniem realizacji inwestycji w terminie	Średnia	Niskie	Bieżący monitoring postępu prac i ujawniających się czynników zagrożenia oraz efektywne podejmowanie decyzji przez osoby zarządzające projektem.

5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Zmiana przepisów regulujących procedury realizowane przez system EZD RP	Średnia	Średnie	Bieżące monitorowanie zmian w przepisach prawnych. Projektowanie systemu w sposób umożliwiający wprowadzanie zmian poprzez rekonfigurację.
Utrata bezpieczeństwa i stabilności systemu EZD RP udostępnionego jako usługa chmurowa	Duża	Niskie	Analiza głównych przyczyn dotychczasowych problemów. Uwzględnienie historycznych i potencjalnych scenariuszy zagrażających bezpieczeństwu systemu. Doświadczenie, wiedza i narzędzia NASK odpowiedzialnego w przedsięwzięciu za bezpieczeństwo.
Ryzyko rotacji personelu utrzymującego produkty projektu	Średnia	Niskie	Zapewnienie odpowiedniej liczby pracowników wnioskodawcy zaangażowanych w utrzymanie produktów projektu. Zabezpieczenie w budżecie projektu odpowiednich wydatków na wynagrodzenia osób zaangażowanych w utrzymanie produktów projektu. Odpowiednia motywacja pracowników.

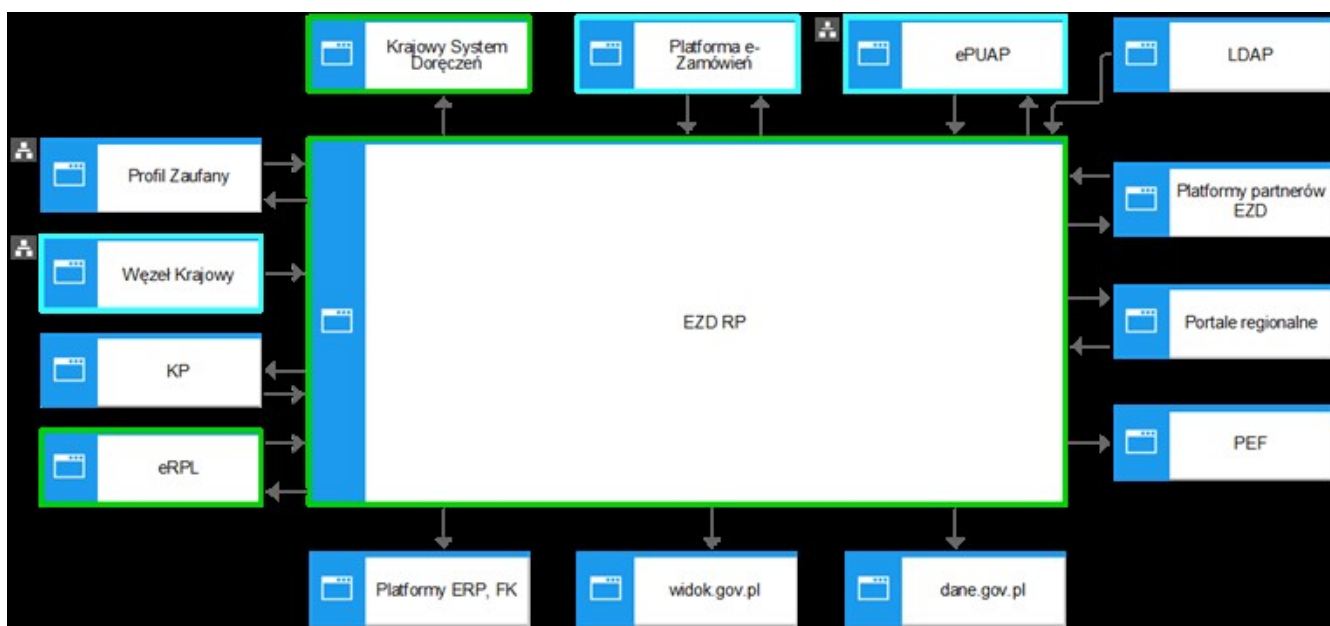
6. OTOCZENIE PRAWNE

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2019 r., poz. 700, z późn. zm.)	TAK/NIE		
2	Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2019 r. poz. 553, z późn. zm.)	TAK/NIE		
3	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 14, poz.	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	67)			

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	Dane Publiczne	Ministerstwo Cyfryzacji	Serwis gromadzący w jednym miejscu dane o szczególnym znaczeniu dla rozwoju innowacyjności w państwie.	Istniejący	
2	eDoręczenia	Ministerstwo Cyfryzacji	Usługa rejestrowanego doręczenia elektronicznego w Polsce. Usługa ta zastąpi wysyłkę przesyłki poleconej na	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			papierze w sposób równie skuteczny prawnie.		
3	Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej	Ministerstwo Cyfryzacji	Elektroniczna platforma usług administracji publicznej – system teleinformatyczny, w którym instytucje publiczne udostępniają usługi przez pojedynczy punkt dostępowy w sieci Internet.	Istniejący	
4	EZD RP	NASK/ Ministerstwo Cyfryzacji	System teleinformatyczny do elektronicznego zarządzania dokumentacją umożliwiający wykonywanie w nim czynności kancelaryjnych, dokumentowanie przebiegu załatwiania spraw oraz gromadzenie i tworzenie dokumentów elektronicznych. System EZD RP, będący własnością Skarbu Państwa, powstały na bazie doświadczeń i sieci partnerstwa EZD PUW, spełniający zapisy PDMC, oferowany jako oprogramowanie do instalacji na infrastrukturze klienta lub jako SaaS w chmurze NASK.	Planowany	
5	Krajowy Węzeł Identyfikacji Elektronicznej	Ministerstwo Cyfryzacji	Służy do uwierzytelniania użytkowników.	Istniejący	
6	LDAP	Partnerzy korzystający z EZD RP	Opcjonalne mechanizmy służące do uwierzytelnienia/autoryzacji.	Istniejący	
7	Platforma eFaktury	Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologi	Platforma pośrednicząca elektronicznego fakturowania dla sfery finansów publicznych. Celem platformy jest	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
		i	wdrożenie obowiązkowego odbioru faktur elektronicznych przez administrację publiczną. Cel ten wynika z wypełnienia nałożonego na Polskę i inne kraje członkowskie Unii Europejskiej obowiązku wdrożenia Dyrektywy 2014/55/UE w sprawie fakturowania elektronicznego w zamówieniach publicznych. Wdrożenie w 2019 roku.		
8	Platforma e-Zamówienia	Ministerstwo Cyfryzacji	Platforma, która zapewni kompletność i spójność informacji o funkcjonowaniu rynku zamówień publicznych w Polsce. Wdrożenie w 2020 roku.	Planowany	
9	Platformy ERP, F-K	Partnerzy korzystający z EZD RP	Zewnętrzne systemy (ERP, Finansowo-Księgowe), zasilane danymi przez EZD.	Istniejący	
10	K-P	Partnerzy korzystający z EZD RP	Systemy Kadrowo-Płacowe, zasilane danymi przez EZD, a także dostarczające EZD informacji o kluczowych uprawnieniach użytkowników EZD (pracownik, kierownik, itp.).	Istniejący	
11	Platformy Partnerów EZD RP	Partnerzy korzystający z EZD RP	Inne systemy, których zastosowanie wynika ze specyfiki pracy różnych urzędów (np. platformy regionalne, eNadawca, Źródło) oraz wynikających z AIP.	Istniejący	
12	Portale regionalne	Organy samorządu terytorialnego i ich związki	Portale regionalne	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
13	Profil Zaufany	Ministerstwo Cyfryzacji	eGo – alternatywny sposób służący do uwierzytelnienia	Istniejący	
14	Widok.gov.pl (wersja beta)	Ministerstwo Cyfryzacji	Statystyki usług – portal ukazujący statystyki działania e-administracji. Daje dostęp m.in. do takich danych jak zrealizowane e-usługi, statystyki „klikalności” stron ministerstw.	Planowany	
15	eRPL 2.0	Ministerstwo Cyfryzacji	Aplikacja umożliwiająca przeprowadzenie w postaci elektronicznej procesu legislacyjnego projektów dokumentów rządowych.	Planowany	

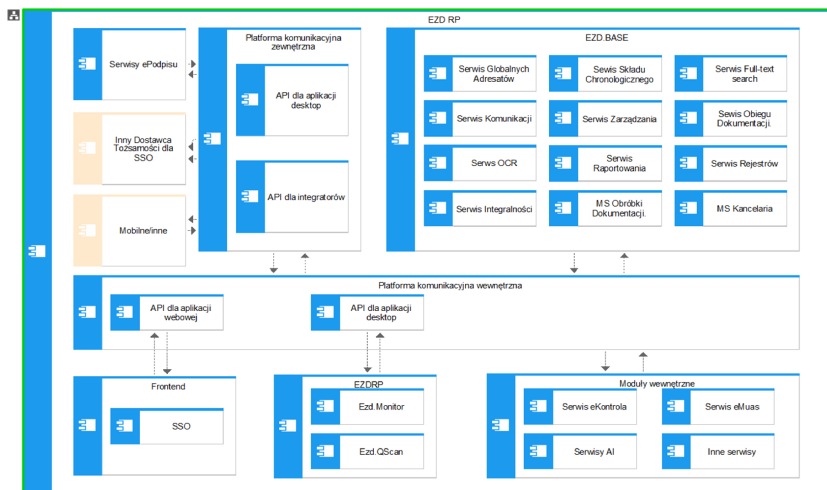
Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	EZD RP	Platforma zamówień publicznych	Dokumenty dot. zamówień publicznych (OPZ, SIWZ, potwierdzenia JEDZ i in.)	Kopiowanie	Obowiązkowy, niekrytyczny	Określony przez PZP
2	EZD RP	Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej	Dokumenty wymieniane między urzędami	Kopiowanie	Obowiązkowy, krytyczny	ePUAP
3	EZD RP	Platformy ERP, F-K	Dokumenty księgowo	Kopiowanie	Opcjonalny	SOAP, REST
4	EZD RP	Platforma eFaktury	Określone przez eFaktury	Kopiowanie	Obowiązkowy, niekrytyczny	Określone przez eFaktury
5	EZD RP	Dane Publiczne	Określone przez Dane Publiczne	Kopiowanie	Obowiązkowy, niekrytyczny	Określone przez Dane Publiczne
6	EZD RP	Platformy	Uzgodnione z	Kopiowanie i	Opcjonalny	Uzgodnione

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
		Partnerów EZD RP	Partnerami na etapie projektowania i rozwoju	odwołania bezpośrednie		z Partnerami
7	Platformy Partnerów EZD RP	EZD RP	Uzgodnione z Partnerami na etapie projektowania i rozwoju	Kopiowanie i odwołania bezpośrednie	Opcjonalny	Uzgodnione z Partnerami SOAP, REST
8	EZD RP	Widok.gov.pl (wersja beta)	Określone przez widok.gov.pl	Kopiowanie lub odwołania bezpośrednie	Opcjonalny	Określone przez widok.gov.pl
9	EZD RP	Portale regionalne	Uzgodnione z operatorami Portali Regionalnych na etapie projektowania i rozwoju	Kopiowanie lub odwołania bezpośrednie	Opcjonalny	Uzgodnione z operatorami Portali Regionalnych SOAP, REST
10	Portale regionalne	EZD RP	Uzgodnione z operatorami Portali Regionalnych na etapie projektowania i rozwoju	Kopiowanie lub odwołania bezpośrednie	Opcjonalny	Uzgodnione z operatorami Portali Regionalnych SOAP, REST
11	EZD RP	eDoręczenia	Określone przez eDoręczenia	Kopiowanie	Obowiązkowy, niekrytyczny	Określone przez eDoręczenia
12	Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej	EZD RP	Dokumenty wymieniane między urzędami	Kopiowanie	Obowiązkowy, krytyczny	ePUAP
13	Platforma zamówień publicznych	EZD RP	Dokumenty dot. zamówień publicznych (oferty, JEDZ i in.).	Kopiowanie	Obowiązkowy, niekrytyczny	Określony przez PZP
14	LDAP	EZD RP	Dane o użytkownikach	Kopiowanie lub odwołanie bezpośrednie	Opcjonalny	Określone przez LDAP
15	Profil Zaufany	EZD RP	Dokument podpisany	Kopiowanie	Opcjonalny	Określony przez eGo

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
	eGO		przez eGo			
16	EZD RP	Profil Zaufany eGO	Dokument do podpisania eGo	Kopiowanie	Opcjonalny	Określony przez eGo
17	Krajowy Węzeł Identyfikacji i Elektronicznej	EZD RP	Tożsamość	Kopiowanie	Obowiązkowy, krytyczny	Określony przez KWIE
18	EZD RP	KP	Dokumenty kadrowe	Kopiowanie	Opcjonalny	SOAP, REST
19	KP	EZD RP	Dane o uprawnieniach użytkowników	Kopiowanie	Opcjonalny	SOAP, REST

7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



- EZD Base**
EZD Base to główny komponent systemu w postaci zintegrowanych ze sobą modułów, realizujących wspólnie podstawowe funkcjonalności EZD RP, dostępne dla wszystkich użytkowników systemu EZD RP, na które składają się m.in.:
 - Serwis Globalnych Adresatów – zarządza adresatami, poprawnością ich danych oraz dostępem do tych danych; realizuje m.in. odbiór danych adresatów;
 - Serwis Składu Chronologicznego – zarządza rejestrowaniem dokumentów w składzie chronologicznym oraz zapewnia pełną ich obsługę;
 - Serwis Full-text search – zapewnia możliwość wyszukiwania pełnotextowego w treści dokumentów;
 - Serwis Komunikacji – odpowiada za przepływ korespondencji pomiędzy EZD RP i systemami zewnętrznymi (np. ePUAP);
 - Serwis Zarządzania – zarządza dostępem do części systemów, szablonów, wydruków;
 - Serwis Obiegu Dokumentacji – pozwala na zarządzanie obiegiem dokumentacji pomiędzy komórkami w instytucji;
 - Serwis OCR – przetwarza dokumenty do wersji pozwalającej na przeszukiwanie pełnotekstowe;
 - Serwis Raportowania – pozwala na definiowanie, generowanie i udostępnianie raportów;
 - Serwis Rejestrów – zapewnia obsługę rejestrów systemowych i statystycznych;
 - Serwis Integracji – zapewnia weryfikację poprawności podpisu (integracja z dokumentem, brak certyfikatu na liście CRL) i generuje wymagane poświadczenia przeprowadzenia weryfikacji oraz gwarantuje niezmierność gromadzonych danych;
 - Serwis Obróbki Dokumentacji – serwis wypełniania szablonów zmiennymi oraz potwierdzanie przed podpisem i po podpisie;
 - Serwis Kancelarii – pozwala na rejestrację korespondencji wychodzącej oraz przychodzącej.
- Platforma komunikacyjna wewnętrzna**
Platforma komunikacyjna wewnętrzna stanowi zestaw komponentów, odpowiedzialnych za komunikację między komponentami bazowymi oraz wewnętrznymi i frontendami, zarówno w wersji przeglądarkowej, jak aplikacji klienckiej. Zapewniają one przepływ danych oraz umożliwiają rozwinięcie środowiska o dodatkowe aplikacje i moduły bez konieczności modyfikowania innych elementów systemu. Przekazują też zapytania z Platformy komunikacyjnej zewnętrznej.
 - API (np. RESTful Webservices),
 - system kolejowy Message broker (np. RabbitMQ).
- Frontend**
Aplikacja Webowa – stanowiąca graficzny interfejs użytkownika dostępny przez przeglądarkę internetową – będzie oddzielona od reszty systemu, a komunikacja z modułami odbywać się będzie za pomocą API z wykorzystaniem JSON oraz XML. Interfejs użytkownika będzie zgodny z aktualnymi standardami dla aplikacji webowych (obecnie HTML5/CSS3). Interfejs użytkownika budowany w ramach projektu będzie zgodny z wymaganiami Responsive Web Design. Planowane jest użycie wiodących frameworków, np. Angular, React, Vue lub Aurelia i HTML5/CSS3. Udostępnione użytkownikom usługi będą spełniać standardy dostępności dla niepełnosprawnych WCAG 2.0 Web Content Accessibility Guidelines) oraz WAI (Web Accessibility Initiative). Elementem frontonu przeglądarkowego będzie usługa uwierzytelnienia użytkownika SSO (Single Sign On) do wszystkich usług EZD RP.
- EZD RP desktop**
EZD RP desktop jest to zestaw aplikacji desktopowych, uzupełniających interfejs aplikacji webowej w zakresie funkcjonalności, które trudno lub których nie można efektywnie zrealizować, stosując „ciężkiego klienta” w postaci przeglądarki. W szczególności są to aplikacje realizujące podpis elektroniczny, edytor dokumentów, skanowanie dokumentów.

5. Moduły wewnętrzne

Zestaw wymienionych modułów, które rozszerzają zakres funkcjonalny EZD Base:

- eKontrola – moduł do tworzenia i planowanie kontroli okresowych, wewnętrznych i zewnętrznych przeprowadzanych w ramach instytucji;
- eMas – moduł udostępniania akt sprawy umożliwia wystawianie dokumentów na zewnątrz urzędu dla klientów.
- AI – moduły realizujące funkcje oparte o sztuczną inteligencję (AI), pozwalające na automatyzację procesów w celu ich przyspieszenia (jak detekcja, uzupełnianie metadanych) lub podniesienia bezpieczeństwa (jak identyfikacja danych osobowych i wrażliwych).
- Inne moduły.

6. Platforma komunikacyjna zewnętrzna

Platforma komunikacyjna zewnętrzna, odpowiedzialna za komunikację EZD RP z innymi systemami, w tym zewnętrznymi dostawcami tożsamości.

Udostępnione zostaną:

- API dla integratorów
Zestaw usług, służących do integracji z innymi systemami zewnętrznymi (dlaśledźnowymi i specjalistycznymi, np. ERP, FK). Dostęp do informacji systemu EZD RP będzie odbywał się za pomocą usług web service (SOAP, REST) z możliwością uruchomienia szyny danych np. na potrzeby wsparcia mriety poważecznych protokołów wymiany danych. Wraz z rozbudową EZD Base i powstawaniem kolejnych modułów wewnętrznych zakres funkcjonalności EZD API będzie rozszerzany o nowe możliwości.
- API kompatybilne wstecznie
- Zestaw usług udostępnianych przez API w EZD PUW, aby ułatwić podmiotom migrację z EZD PUW do EZD RP i zachować kompatybilność z systemami dotychczas zintegrowanymi z EZD PUW.

7. Serwis ePodpisu

Serwis umożliwiający generowanie podpisów cyfrowych (kryptograficznych), zapewniających niezaprzeczalność autostwa dokumentów oraz umożliwiające weryfikację podpisów cyfrowych dla potrzeb administracji.

7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
-----	--------	--------------------------

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	
2.	Sieć i bezpieczeństwo	
3.	Standardy wymiany danych	
4.	Systemy operacyjne serwerowe	
5.	Bazy danych	
6.	Serwery aplikacji	
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

Lp.	Rejestr publiczny	Opis	Zakres przetwarzania
1	-	Decyzje w tym zakresie nie zależą od projektu, a od podmiotów, które wdrożą EZD RP – wszelkie sprawy procedowane w administracji publicznej mogą skutkować zmianami w rejestrach publicznych. Np. procedowanie w EZD RP rejestracji pojazdów skutkować będzie zmianami w CEP, procedowanie uprawnień do prowadzenia pojazdów zmianami w CEK, a procedowanie obowiązku meldunkowego zmianami w PESEL – ale decyzje o takich wdrożeniach EZD RP nie leżą po stronie projektu.	-

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

Usługi EZD RP SaaS będą podlegały rygorom Rozporządzenia RM z 12.04.2012 w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności (KRI), a w zakresie dot. danych osobowych wypełniały wymagania Rozporządzenia PE i RE 2016/679 w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych (RODO). W szczególności: - projektowanie, wdrażanie, eksploatawanie, monitorowanie, przeglądanie, utrzymanie i udoskonalanie zarządzania usługą SaaS EZD RP odbywać się będzie z uwzględnieniem normy ISO/IEC 20000; - usługa EZD RP SaaS objęta będzie system zarządzania bezpieczeństwem informacji zgodnym z normą ISO/IEC 27001; - ustanawianie zabezpieczeń, zarządzanie ryzykiem i audytowanie odbywać się będzie na podstawie norm: PN-ISO/IEC 27002, PN-ISO/IEC 27005, PN-ISO/IEC 24762 (odtworzenie techniki informatycznej po katastrofie w ramach zarządzania ciągłością działania). Spełnienie wymagań KRI i RODO dot. rozwiązań infrastrukturalno-sprzętowych i zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń będą leżały po stronie podmiotów eksploatujących aplikację. Aplikacja EZD RP uruchamiana na infrastrukturze własnej (lub dzierżawionej) podmiotów będzie spełniała wymagania KRI i RODO w takim zakresie, w jakim dotyczą one aplikacji, w szczególności: - wsparcie interoperacyjności na poziomie semantycznym przez stosowanie struktur danych i znaczenia danych zawartych w tych strukturach, określonych w KRI; - zapewnienie rozliczalności w postaci elektronicznych zapisów w dziennikach systemów (logach) działań użytkowników lub obiektów systemowych polegające na dostępie do systemu z uprawnieniami administracyjnymi, konfiguracji systemu, w tym konfiguracji zabezpieczeń; przetwarzanych w systemach danych podlegających ochronie w zakresie wymaganym przepisami prawa, w szczególności RODO; - zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa aplikacji poprzez systematyczną kontrolę kodu i audytowanie źródłowego w celu redukcji ryzyk w wynikających z wykorzystania opublikowanych podatności technicznych systemów IT.