

# OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Tytuł projektu	Krajowy Punkt Dostępu do danych o podróżach multimodalnych (KPD MMTIS)		
Wnioskodawca	Minister Infrastruktury		
Beneficjent	Ministerstwo Infrastruktury ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa		
Partnerzy	Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – Państwowy Instytut Badawczy ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa		
Źródło finansowania	Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 - działanie 02.03 Cyfrowa dostępność i ponowne wykorzystanie informacji Finansowanie części budżetowej – część 39 – transport		
Całkowity koszt projektu	36 300 000,00 zł		
Planowany okres realizacji projektu	01-2026 do 12-2029		
Osoba kontaktowa	Agata Pełka	agata.pelka@mi.gov.pl	226301679

## 1. POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

### 1.1. Identyfikacja problemu i potrzeb

Planowane przedsięwzięcie jest pierwszym w Polsce projektem mającym zainicjować i stworzyć warunki dla cyfryzacji sektora mobilności, w szczególności publicznego transportu zbiorowego (ptz), zgodnie ze specyfikacjami Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/1926 ze zmianami (RD MMTIS), które ustanawia ramy dla ogólnounijnych usług w swoim zakresie.

Cyfryzacja i automatyzacja procesów w ptz jest ograniczona. Wiele operatorów, przewoźników i jednostek administracji korzysta z przestarzałych narzędzi lub ręcznych procesów, co obniża efektywność i zwiększa koszty operacyjne. Istnieje potrzeba wsparcia rozdrobnionego i słabo scyfryzowanego sektora ptz w dostosowaniu się do RD MMTIS.

W wyniku realizacji produktów projektu ma wzrosnąć liczba podmiotów dzielących się danymi z zakresu ptz, dzięki narzędziom wbudowanym w system teleinformatyczny KPD MMTIS, a także poprzez działania informacyjne, promocyjne i szkoleniowe.

Dane o mobilności w ptz, w tym rozkłady jazdy i lokalizacje przystanków oraz dworców, są często niedostępne w ustrukturyzowanej, cyfrowej i odczytywalnej maszynowo formie. Istniejące dane są rozproszone i niejednolite, zamknięte w silosach systemowych i organizacyjnych, co utrudnia ich integrację i ponowne wykorzystywanie. Brakuje też powszechnego stosowania europejskich standardów jak NeTEx i SIRI.

Sektor ptz potrzebuje narzędzi wspierających digitalizację i standaryzację danych, by zapewnić ich interoperacyjność, otwartość i dostępność. Konieczne jest wdrożenie mechanizmów zapewniających jakość danych i zgodność ze standardami, tak aby mogły być wykorzystywane przez systemy IT, aplikacje mobilne i analityczne.

Projekt zakłada stworzenie warunków technicznych i organizacyjnych do udostępniania danych o ptz zgodnie z RD MMTIS, co umożliwi ich ponowne wykorzystanie z pomocą serwisu i interfejsu API. Dane mają być interoperacyjne i możliwe do powtórznego wykorzystywania, a ich jakość zagwarantuje obowiązkowa deklaracja zgodności składana przez dostawców.

Interesariusz	Zidentyfikowany problem	Szacowana wielkość grupy
Przewoźnicy w transporcie regularnym / operatorzy publicznego transportu zbiorowego	Brak wystandaryzowanych wymagań w stosunku do wymiany danych o rozkładach. Brak odpowiednich narzędzi pozwalających na cyfryzowanie danych i ich centralne udostępnianie w sposób automatyczny i interoperacyjny.	1195
Organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	Brak kompletnej informacji o funkcjonowaniu publicznego transportu zbiorowego na terenie danej jednostki. Udostępnianie danych odbywa się w sposób rozproszony i niejednolity na własnych, ograniczonych zasobach.	1257
Zarządzający węzłami dostępu (przystankami i dworcami)	Brak centralnego miejsca, w którym można publikować informacje o przystankach komunikacyjnych i dworcach. Brak jednolitej listy przystanków. Niepotrzebna redundancja danych i miejsc do zasilania.	2866
Twórcy rozwiązań IT dla publicznego transportu zbiorowego	Brak wystandaryzowanych wymagań w stosunku do wymiany danych o rozkładach. Brak centralnego miejsca, z którego można pozyskiwać informacje o przystankach komunikacyjnych i dworcach oraz ofercie przewozowej operatorów i przewoźników	503
Organ oceniający zgodność	Brak narzędzia wspierającego ocenę zgodności, w szczególności procesowego ujęcia składania deklaracji zgodności przez posiadaczy danych i przekazywania ich do organu.	1
Ministerstwo Infrastruktury (MI)	Brak narzędzia do kompletnej realizacji obowiązków nałożonych na Państwo członkowskie RD MMTIS, w tym sprawozdawczości. Nieefektywny proces zbierania danych, brak kontroli nad ich jakością.	1

## 1.2. Opis stanu obecnego

Obecnie realizacja obowiązków wynikających z Rozporządzenia Delegowanego (UE) 2017/1926 odbywa się w sposób tymczasowy i fragmentaryczny. W ramach resortu infrastruktury funkcjonują dwa Krajowe Punkty Dostępu: pierwszy – prowadzony przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – odpowiada za wymagania trzech rozporządzeń delegowanych (2013/885, 2013/886, 2015/962), natomiast drugi – związany z czwartym RD MMTIS – prowadzony jest przez Ministerstwo Infrastruktury za pośrednictwem portalu dane.gov.pl. Dane są zbierane od zidentyfikowanych interesariuszy, którzy na prośbę MI wysyłają je drogą mailową. Otrzymane dane są następnie zestawiane w tabeli. Zbierane dane obejmują odnośniki do rozproszonych źródeł, głównie dotyczących rozkładów

jazdy, które występują w zróżnicowanych standardach i jakości. Aktualność danych jest ograniczona, ponieważ weryfikacja i udostępnianie odbywa się ręcznie, raz na kwartał. Portal dane.gov.pl umożliwia przechowywanie danych w postaci plików. Udostępnianie danych wykonywane jest przez pracownika MI. Pliki po udostępnieniu są możliwe do pobrania z portalu. Stan obecny nie pozwala na realizację obowiązków wynikających z RD MMTIS ze względu na brak:

- możliwości zapewnienia odpowiedniego standardu danych, a także utrzymania spójności w przypadku łączenia danych ze sobą,
- mechanizmu udostępniania danych bezpośrednio przez posiadaczy,
- możliwości opisu danych za pomocą metadanych zgodnych z standardem właściwym dla domeny mobilności,
- możliwości ustalenia mechanizmu kontroli jakości przewidzianej rozporządzeniem delegowanym 2017/1926.

Występuje trudność uzyskania danych od podmiotów, które nie posiadają narzędzi.

Realizacja przedsięwzięcia pozwoli na przejście od realizacji wymagań RD MMTIS w sposób tymczasowy i częściowy do docelowego i pełnego. Produkty projektu są nowymi elementami architektury informacyjnej państwa.

MI przy wyborze Partnera (NASK) kierowało się zasadą efektywności w realizacji wspólnego projektu.

## 2. EFEKTY PROJEKTU

### 2.1. Cele i korzyści wynikające z projektu

<b>Cel - 1</b>	Zwiększenie liczby podmiotów zaangażowanych w dzielenie się danymi z zakresu publicznego transportu zbiorowego.
<b>Cel strategiczny</b>	<p>"Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030", kierunek interwencji 2: Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym w sekcji Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w transporcie, działanie Budowa Krajowego Punktu Dostępowego do danych o ruchu i podróży</p> <p>"Krajowa Polityka Miejska 2030, zadanie VI.C.1. "Wzmocnienie zarządzania transportem i informacjami dla podróżnych"</p>
<b>Korzyść:</b>	Ułatwienie standaryzacji i cyfryzacji (wsparcie w realizacji wymogów RD MMTIS), zmniejszenie kosztów (usprawnienie wymiany i publikacji danych redukuje koszty operacyjne związane z zarządzaniem informacją), optymalizacja procesów (łatwiejsze udostępnienie informacji w jednym krajowym punkcie dostępu pozwala na bardziej efektywną organizację ptz) wśród podmiotów zaangażowanych w dzielenie się danymi z zakresu publicznego transportu zbiorowego.
<b>KPI:</b>	<p>KPI 1) Instytucje publiczne otrzymujące wsparcie na opracowywanie usług, produktów i procesów cyfrowych</p> <p>KPI 2) Liczba podmiotów, które udostępniły informacje sektora publicznego/ dane prywatne on-line</p> <p>KPI 3) Liczba podmiotów wspartych w zakresie rozwoju usług, produktów i procesów cyfrowych</p>
<b>Wartość aktualna i docelowa KPI:</b>	<p>KPI 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wartość aktualna: 0</li> <li>- wartość-docelowa: 1</li> </ul> <p>KPI 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wartość aktualna: 0</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wartość docelowa: 770</li> </ul> <p>KPI 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wartość aktualna: 0</li> <li>- wartość docelowa: 1</li> <li>.</li> </ul>
<b>Metoda pomiaru KPI</b>	<p>KPI 1) weryfikacja terminu i źródła finansowania podpisanego porozumienia o dofinansowanie poprzez wykazanie właściwej instytucji pośredniczącej w sprawozdaniu za okres realizacji projektu informacji o podpisaniu porozumienia; jednorazowo w sprawozdaniu za okres realizacji projektu z 2026 r – jest to jednocześnie pomiar wartości docelowej wskaźnika</p> <p>KPI 2) odczyt statystyk systemu poprzez panel administratora; dokonywany rokrocznie począwszy od grudnia 2027 r., z czego ostatni pomiar, będący jednocześnie pomiarem wartości docelowej wskaźnika, w dniu zakończenia projektu</p> <p>KPI 3) weryfikacja terminu i źródła finansowania podpisanego porozumienia o dofinansowanie poprzez wykazanie właściwej instytucji pośredniczącej w sprawozdaniu za okres realizacji projektu informacji o podpisaniu porozumienia; jednorazowo w sprawozdaniu za okres realizacji projektu z 2026 r. - jest to jednocześnie pomiar wartości docelowej wskaźnika</p>
<b>Cel - 2</b>	Zwiększenie liczby udostępnionych cyfrowo i wystandaryzowanych danych z zakresu publicznego transportu zbiorowego z możliwością ich ponownego wykorzystywania.
<b>Cel strategiczny</b>	<p>"Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030", kierunek interwencji 2: Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym w sekcji Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w transporcie, działanie Budowa Krajowego Punktu Dostępowego do danych o ruchu i podróży</p> <p>"Krajowa Polityka Miejska 2030, zadanie VI.C.1. "Wzmocnienie zarządzania transportem i informacjami dla podróżnych"</p>
<b>Korzyść:</b>	Lepsza użyteczność danych dla usług cyfrowych, umożliwiających bardziej zrównoważoną mobilność z wykorzystaniem różnych środków transportu i poprawiających komfort podróżowania. Lepiej zaplanowany ptz dzięki możliwościom wykorzystania danych w procesach decyzyjnych.
<b>KPI:</b>	<p>KPI 1: Liczba rozwiązań wykorzystujących informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 2: Liczba odbiorców danych KPD MMTIS</p> <p>KPI 3: Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego/dane prywatne</p> <p>KPI 4: Wartość usług, produktów i procesów cyfrowych opracowanych dla przedsiębiorstw</p> <p>KPI 5: Liczba utworzonych API</p>
<b>Wartość aktualna i docelowa KPI:</b>	<p>KPI 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wartość aktualna: 0,</li> <li>- wartość docelowa: 1</li> </ul> <p>KPI 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wartość aktualna: 0,</li> <li>- wartość docelowa: 100</li> </ul> <p>KPI 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wartość aktualna: 0,</li> <li>- Wartość docelowa: 2615</li> </ul> <p>KPI 4:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wartość aktualna: 0 zł,</li> <li>- wartość docelowa: 20 mln zł</li> </ul> KPI 5: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wartość aktualna: 0,</li> <li>- wartość docelowa: 1</li> </ul>
<b>Metoda pomiaru KPI</b>	<p>KPI 1) Liczba rozwiązań wykorzystujących informacje sektora publicznego wykazana w raporcie końcowym z realizacji projektu; odczyt wykonywany jednorazowo, w dniu zakończenia projektu - jest to jednocześnie pomiar wartości docelowej wskaźnika.</p> <p>KPI 2) Liczba podmiotów, które zarejestrowały się w KPD MMTIS w celu dostępu do danych. Są to pojedynczy użytkownicy, których rola w KPD MMTIS opisana jest jako odbiorca danych. Wskaźnik mierzony na podstawie odczytu z panelu administracyjnego KPD MMTIS; odczyt wykonywany jednorazowo, rok po zakończeniu projektu - jest to jednocześnie pomiar wartości docelowej wskaźnika.</p> <p>KPI 3) Odczyt z panelu administratora, wykonywany rokrocznie począwszy od grudnia 2027 r. oraz w dniu zakończenia projektu - jest to jednocześnie pomiar wartości docelowej wskaźnika.</p> <p>KPI 4) pomiar na podstawie raportu z rozliczenia końcowego projektu; w związku z brakiem możliwości wydzielenia wydatków na część produktów dla przedsiębiorców (produkty projektu kierowane są zarówno do przedsiębiorców jak i instytucji publicznych) - do wartości wskaźnika wliczono koszty związane z wytwarzaniem oprogramowania dla obu grup; wykonywany jednorazowo, w dniu zakończenia projektu - jest to jednocześnie pomiar wartości docelowej wskaźnika.</p> <p>KPI 5) Odczyt danych przez wskazany adres API wykonany w dniu zakończenia projektu - jest to jednocześnie pomiar wartości docelowej wskaźnika.</p>

## 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)
Udostępnione informacje o przystankach komunikacyjnych i dworcach	31-12-2029	85 tys. obiektów

Rodzaj informacji/zasobów	Planowana data udostępnienia	Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)
(w formatach otwartych)		
Udostępnione rozkłady jazdy (w formatach otwartych)	31-12-2029	2,7 tys. rozkładów jazdy
Udostępnione deklaracje zgodności (metadane)	31-12-2029	Okolo 800 podmiotów będzie składało deklaracje zgodności.

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

## 2.4. Produkty końcowe projektu

Nazwa produktu	Planowana data wdrożenia
Raport z inicjalnego testu prywatności	01-2026
Infrastruktura sprzętowo-serwerowa i chmura obliczeniowa	08-2026
Raport z testów oprogramowania w zakresie pierwszej wersji interfejsu API Baza przystanków komunikacyjnych i dworców	11-2026
Interfejs API do pobierania danych z zakresu projektu	12-2027
Raport dostępności serwisu do pobierania danych	12-2027
Raport z testów badań UX/UI	12-2027
Materiały szkoleniowe	06-2029
Materiały informacyjne i promocyjne	09-2029
Raport z weryfikacyjnego testu prywatności	09-2029
Raport z testów bezpieczeństwa	12-2029
Raport z testów wydajności	12-2029
Serwis z otwartym dostępem KPD MMTIS	12-2029
System teleinformatyczny KPD MMTIS	12-2029

## 3. KAMIENIE MIŁOWE

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
Zakończony inicjalny test prywatności systemu	2026-01-31
Wytworzona mapa funkcjonalności, analiza oczekiwań wydajnościowych i innych wymagań niefunkcjonalnych dla API Bazy przystanków	2026-03-31

Kamienie milowe	Planowany termin osiągnięcia
komunikacyjnych i dworców	
Wytworzona dokumentacja związana z dostawą chmury obliczeniowej	2026-04-30
Uruchomiona niezbędna infrastruktura w postaci chmury obliczeniowej	2026-08-31
Uruchomiona pierwsza wersja interfejsu API Baza przystanków komunikacyjnych i dworców w zakresie pozyskiwania i udostępniania danych	2026-12-30
Zakończona integracja z KREPTD (GiTD) w oparciu o pierwszą wersję zarządzania rozkładami jazdy	2027-05-31
Opracowana dokumentacja założeń dla kolejnego etapu rozbudowy systemu – analiza wymagań w zakresie przyjmowania danych w czasie rzeczywistym	2027-09-30
Uruchomiona pierwsza wersja serwisu i interfejsu API do pobierania rozkładów jazdy	2027-12-31
Uruchomiona pierwsza wersja rozwiązania dostosowanego do obsługi danych w czasie rzeczywistym	2028-03-31
Uruchomiona pierwsza wersja rozwiązania konwertera danych GTFS na NeTEx	2028-06-30
Udostępniona pierwsza wersja eksploatacyjna systemu teleinformatycznego KPD MMTIS	2028-12-31
Zakończony cykl szkoleń dla podmiotów zewnętrznych	2029-06-30
Udostępniona finalna wersja eksploatacyjna systemu teleinformatycznego KPD MMTIS i serwisu z otwartym dostępem KPD MMTIS	2029-12-31

## 4. KOSZTY

### 4.1. Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

<b>Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym</b>	Netto 34 569 946,17 zł Brutto 36 300 000,00 zł	
<b>Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)</b>	79,71%	
<b>Procent środków z budżetu państwa (brutto)</b>	20,29%	
<b>Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)</b>	2026	Netto 9 725 074,99 zł Brutto 10 524 828,00 zł
	2027	Netto 8 131 031,80 zł Brutto 8 404 544,00 zł
	2028	Netto 8 250 109,16 zł Brutto 8 554 849,00 zł
	2029	Netto 8 463 730,22 zł Brutto 8 815 779,00 zł

## 4.2. Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Oprogramowanie	Przygotowanie dokumentacji analitycznej, wytworzenie oprogramowania (System zarządzania bazą przystanków komunikacyjnych i dworców, Serwis i interfejs API do pobierania danych z zakresu projektu, Serwis z otwartym dostępem KPD MMTIS, System teleinformatyczny KPD MMTIS) oraz przeprowadzenie testów deweloperskich, jednostkowych, funkcjonalnych i eksploracyjnych oraz testów dostępności	18 083 667,00 zł	Koszty związane z opracowaniem i wdrożeniem komponentów systemu informatycznego. Uwzględnia pełny cykl wytwórczy, w tym analizę, development oraz testowanie. 18 083 667 zł - NASK, 0 zł - MI



Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
	serwisu do pobierania danych zakończonych raportem i także wytworzenie dokumentacji technicznej systemu.		
Infrastruktura	Chmura obliczeniowa i usługi pomocnicze niezbędne do prawidłowego działania systemu teleinformatycznego. Zakup licencji narzędzi programistycznych, sprzętu serwerowego i sieciowego, urządzeń stanowiskowych oraz usług dodatkowych wraz z niezbędnym wsparciem i aktualizacjami. (infrastruktura sprzętowo-serwerowa)	6 191 950,00 zł	Pozycja obejmuje elementy infrastruktury technicznej konieczne do zapewnienia środowiska pracy zespołu oraz funkcjonowania systemu. Uwzględnia zarówno komponenty sprzętowe, jak i programowe. 3 691 950 zł - NASK, 2 500 000,00 zł - MI
Koszty UX i grafiki	Realizacja badań użytkowników, opracowanie makiet funkcjonalnych, projektów graficznych interfejsów oraz testów UX zakończonych raportem z testów badań UX/UI, wraz z wdrożeniem zmian wynikających z wyników badań. Koszty audytu dostępności.	1 652 743,00 zł	Zapewnienie zgodności interfejsów użytkownika z potrzebami użytkowników końcowych produktów projektu, wymaganiami funkcjonalnymi i ergonomii. Uwzględnia działania projektowe i walidacyjne w zakresie UX/UI. Audyt dostępności WCAG zapewnia dostęp do produktów cyfrowych osobom z niepełnosprawnościami. 1 652 743 zł- NASK, 0 zł - MI

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Bezpieczeństwo	Przeprowadzenie audytów bezpieczeństwa, analizy statycznej kodu oraz testów podatności systemu przez zespół specjalistów ds. Cyberbezpieczeństwa zakończonych raportem z testów bezpieczeństwa	490 352,00 zł	Mając na uwadze zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa przewidziano działania weryfikujące zgodność systemu z wymaganiami m.in. poprzez testy wewnętrzne, zewnętrzne oraz identyfikowanie potencjalnych zagrożeń. 290 352 zł - NASK, 200 000,00 zł - MI
Wydajność rozwiązań	Realizacja testów wydajnościowych systemu informatycznego przez specjalistów ds. testów obciążeniowych zakończonych raportem z testów wydajności.	121 948,00 zł	Działania mające na celu ocenę wydajności systemu w warunkach intensywnego użytkowania. 121 948 zł - NASK, 0 zł MI
Szkolenia	Wynagrodzenia zespołu projektowego odpowiedzialnego za przygotowanie materiałów szkoleniowych, koszt przeprowadzenia szkoleń podmiotów zewnętrznych z zakresu użytkowania narzędzi wytworzonych w toku projektu oraz na potrzeby szkoleń personelu. Zakup usług szkoleniowych dla zespołu projektowego oraz licencji do platform e-learningowych umożliwiających rozwój kompetencji technicznych.	1 492 140,00 zł	W projekcie zaplanowano szkolenia personelu celem doskonalenia kompetencji jego członków. Zaplanowano również przygotowanie bazy wiedzy dla interesariuszy projektu i przeprowadzenie wśród nich szkoleń z możliwości i obsługi systemu. Na koszty składają się zarówno koszty osobowe jak i usługi zewnętrzne. Planowane działania są odpowiedzią ryzyka projektowe, tj. zw. z ochroną danych i bezpieczeństwem informacji w systemach udostępniania i z niedostatecznym zaangażowaniem podmiotów w dzielenie się danymi. Koszty związane z podnoszeniem kwalifikacji zespołu w zakresie technologii wykorzystywanych w projekcie. 762 140 zł - NASK, 730 000,00 zł - MI

Nazwa pozycji kosztowej		Przewidywany koszt brutto	Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie)
Działania informacyjno-promocyjne	Wynagrodzenia zespołu projektowego odpowiedzialnego za przygotowanie materiałów promocyjnych, przeprowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnej	1 222 000,00 zł	Działania mające na celu podniesienie stopnia świadomości o produktach projektu oraz poziomu zasilania danymi przez dostawców i wykorzystania danych przez odbiorców danych. Na koszty składają się zarówno koszty osobowe jak i usługi zewnętrzne. 0 zł - NASK, 1 222 000,00 zł - MI
Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego)	Koszty związane z zarządzaniem projektem oraz jego rozliczaniem. Koszty wynagrodzeń kadry zarządzającej i wspierającej, w tym kierowników projektu, asystenta, dyrektorów oraz koordynatorów.	7 045 200,00 zł	Zapewnienie wsparcia w obszarach prawidłowości prowadzenia projektu, wydawania środków oraz rozliczania projektu a także w kontaktach z użytkownikami w zakresie prawidłowości działania systemu. Wynagrodzenia personelu wspomagającego, związane z zarządzaniem projektem oraz nadzorem strategicznym i operacyjnym. 5 777 200 zł - NASK, 1 268 000,00 zł - MI

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

Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)	16 373 794,13 zł		Źródło finansowania
Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (netto oraz brutto)	2030	2 995 958,45 zł (brutto) (2 545 466,61 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2031	3 163 441,54 zł (brutto) (2 686 130,58 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2032	3 251 681,51 zł (brutto) (2 762 553,69 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2033	3 433 478,51 zł (brutto) (2 915 231,45 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa
	2034	3 529 234,12 zł (brutto) (2 998 156,74 zł netto)	krajowe środki publiczne - budżet państwa

		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
Przekroczenie harmonogramu realizacji projektu	Duża	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaangażowanie od początku prac projektowych odpowiednich zasobów osobowych,</li> <li>- przygotowanie szczegółowego harmonogramu realizacji projektu z określeniem kamieni milowych,</li> <li>- bieżący monitoring postępu prac i ujawniających się czynników zagrożenia</li> <li>- efektywne podejmowanie decyzji przez osoby zarządzające projektem.</li> </ul>
Opóźnienie w realizacji projektu wynikające z braku kadry merytorycznej	Duża	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odpowiednio wczesne rozpoczęcie rekrutacji pracowników zorientowanej na pozyskanie specjalistów,</li> <li>- aktualnie toczące się w organizacji procesy rekrutacyjne, które mogłyby posłużyć do zatrudnienia osób niezbędnych do realizacji projektu.</li> </ul>
Nieosiągnięcie wskaźników produktu oraz celu projektu	Średnia	Niskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bieżący monitoring postępu prac,</li> <li>- powołanie Komitetu Sterującego, w celu śledzenia postępu prac projektowych oraz sprawnego rozwiązywania problemów i reagowania na ryzyka i zagrożenia.</li> </ul>
Opóźnienie w realizacji projektu wynikające z procedury zakupowej opartej na PZP	Średnia	Średnie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozpoczęcie procedur zakupowych z wyprzedzeniem.</li> <li>- odpowiednio wcześniejsze przygotowanie dokumentacji przetargowej.</li> </ul>

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Brak wystarczających środków na realizację projektu	Duża	Niskie	Stały monitoring finansowy postępów realizacji projektu.
Ryzyko związane z niedostatecznym zaangażowaniem podmiotów w dzielenie się danymi z zakresu publicznego transportu zbiorowego	Średnia	Średnie	-Prowadzenie działań informacyjno-promocyjnych mających na celu podniesienie stopnia świadomości o produktach projektu oraz poziomu zasilenia danymi przez dostawców.
Problemy z ochroną danych i bezpieczeństwem informacji w systemach udostępniania	Średnia	Średnie	- ograniczenie dostępu do zmian w danych, tylko do uprawnionych osób, - nadawanie dostępu do funkcjonalności systemu adekwatnych do potrzeb -szkolenia personelu, aby był świadomy polityki bezpieczeństwa -zabezpieczenia poprzez odpowiednie metody szyfrowania, hasła, zabezpieczenia sieciowe -stosowanie się do regulacji wewnętrznych i zewnętrznych z zakresu cyberbezpieczeństwa i ochrony danych
Niespełnienie oczekiwanych, planowanych, funkcjonalności tworzonego systemu informatycznego	Średnia	Znikome	-Stałe i staranne monitorowanie procesu rozwoju oprogramowania. -Zaangażowanie osób doświadczonych w tworzenie podobnych systemów. -Oparcie oczekiwanych funkcjonalności na obserwacjach i doświadczeniach i walidowanie założeń poprzez warsztaty z użytkownikami.
Brak skutecznej koordynacji działań projektowych	Mała	Niskie	-Powołanie w MI komitetu sterującego. -Regularne spotkania zespołu projektowego. -Przypisanie zadań projektowych członkom zespołu z uwzględnieniem ich kompetencji i doświadczenia. -Uregulowanie zasad współpracy.
Zmiany dotyczące szczegółowych założeń biznesowych.	Średnia	Średnie	- Regularna analiza zmian legislacyjnych i technologicznych. -Opracowanie założeń biznesowych z uwzględnieniem alternatywnych scenariuszy. -Identyfikacja potencjalnych zmian

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			<p>założeń.</p> <p>-Otwarta komunikacja z interesariuszami, informowanie o możliwych zmianach i konsekwencjach.</p> <p>-Systematyczne monitorowanie realizacji strategii i założeń.</p>

## 5.2. Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
Brak ciągłości finansowania utrzymania infrastruktury	Duża	Niskie	Uwzględnienie wydatków na utrzymanie produktów projektu w budżecie MI.
Zdezaktualizowane standardy i technologie udostępniania danych	Średnia	Niskie	Dostosowywanie rozwiązań do najnowszych zaleceń i monitorowanie prac właściwego komitetu normalizacyjnego CEN. Zawczasu przygotowywanie się do zmian wersji standardów. Korzystanie z wiedzy i ścisła współpraca z innymi krajami poprzez takie inicjatywy jak NAPCORE (National Access Point Coordination Organization for Europe).
Zmiany regulacji dotyczących udostępniania danych	Mała	Średnie	Ewentualne zmiany legislacyjne na poziomie europejskim śledzone poprzez uczestnictwo w odpowiednich grupach roboczych przedstawicieli MI, możliwość wpływania na kształt projektów zmian.
Brak aktualizacji danych przez właścicieli źródeł	Duża	Niskie	Mechanizm oceny zgodności realizowany poprzez kontrole wyrywkowe pozwoli na monitorowanie jakości zasobów wprowadzanych do KPD MMTIS.
Cyberataki na publiczne API i platformy udostępniające	Duża	Niskie	Przeprowadzenie audytu i testów bezpieczeństwa systemu, bieżące monitorowanie incydentów, zapewnienie personelu odpowiedzialnego za cyberbezpieczeństwo o odpowiednich kwalifikacjach i zdolnościach, szkolenia pracowników z zakresu security awareness, a także wdrażanie

Nazwa ryzyka	Siła oddziaływania	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Sposób zarządzania ryzykiem
			rekomendowanych środków technicznych wynikających z audytów i testów.
Brak zainteresowania/ wykorzystania	Duża	Niskie	Docieranie z komunikacją do szerokiego grona interesariuszy. Wprowadzenie odpowiednich przepisów prawnych wzmacniających wymóg dostarczania danych od podmiotów zobowiązanych.

## 6. OTOCZENIE PRAWNE

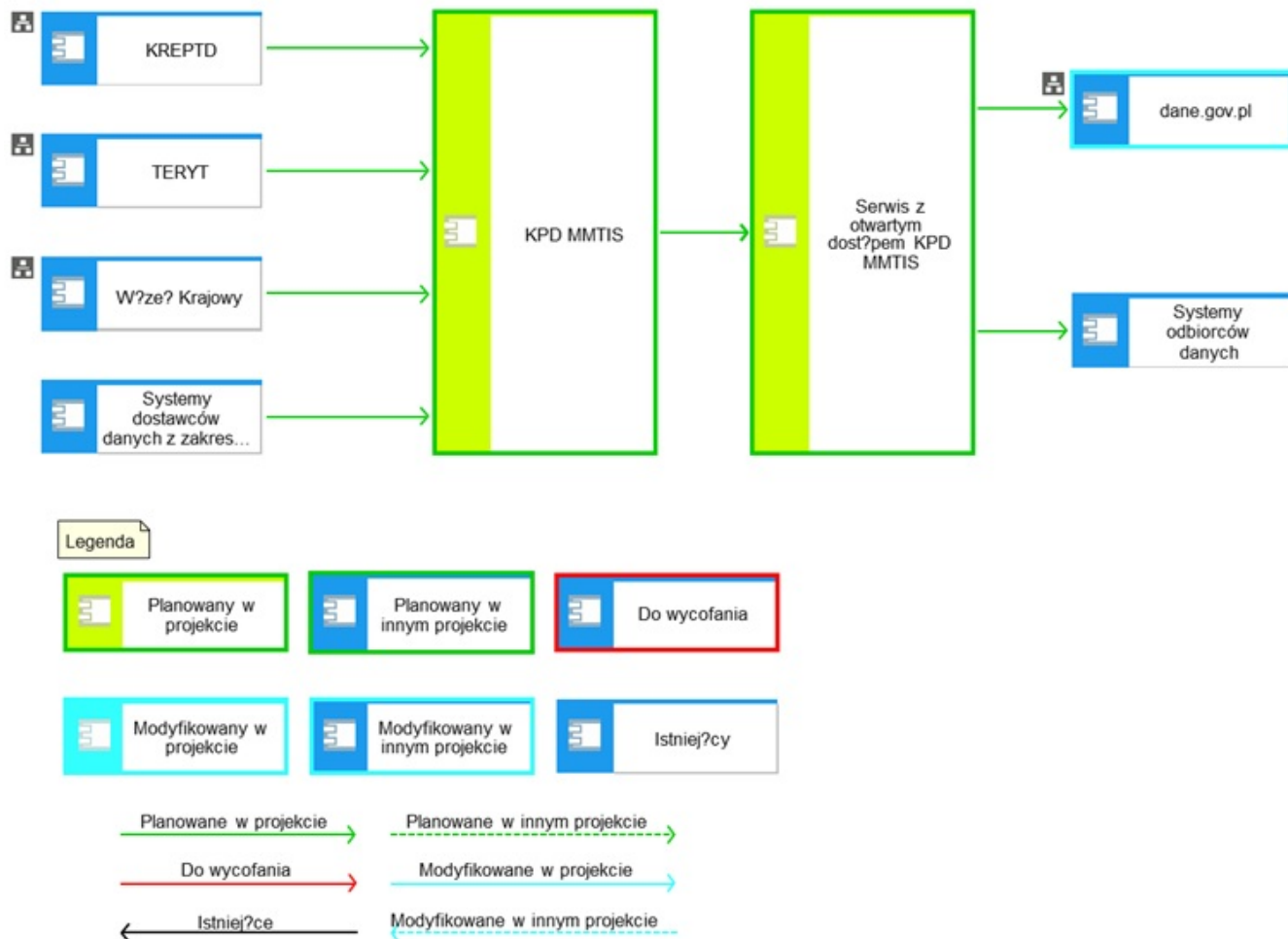
Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
1	Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2017/1926 uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/40/UE w odniesieniu do świadczenia ogólnounijnych usług w zakresie informacji o podróżach multimodalnych z dnia 31 maja 2017 r. (Dz.Urz.UE.L Nr 272, str. 1)	TAK/NIE		
2	Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne z dnia 17 lutego 2005 r. (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1557)	TAK/NIE		
3	Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych z dnia 21 maja 2024 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 773)	TAK/NIE		
4	Ustawa o ochronie baz danych z dnia 27 lipca 2001 r. (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1769)	TAK/NIE		
5	Ustawa o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego z dnia 11 sierpnia 2021 r. (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1524)	TAK/NIE		
6	Ustawa o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych	TAK/NIE		

Lp.	Tytuł aktu prawnego	Czy wymaga zmian	Opis zmian (jeśli dotyczy)	Etap prac legislacyjnych (jeśli dotyczy)
	podmiotów publicznych z dnia 4 kwietnia 2019 r. (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1440)			
7	Ustawa o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa z dnia 5 lipca 2018 r. (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1077, 1222)	TAK/NIE		
8	Ustawa o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej z dnia 5 września 2016 r. (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1725)	TAK/NIE		
9	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji w sprawie profilu zaufanego i podpisu zaufanego z dnia 29 czerwca 2020 r. (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 2551 ze zm. Dz. U. z 2025 r. poz. 831)	TAK/NIE		
10	Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji w sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników z dnia 10 marca 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 399)	TAK/NIE		
11	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego z dnia 20 lipca 2011 r. (Dz.U. 2011 Nr 159, poz. 948)	TAK/NIE		
12	Ustawa o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach z dnia 14 lipca 1983 r. (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 164 ze zm. Dz. U. z 2021 poz. 398 i 2020)	TAK/NIE		
13	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych z dnia 14 września 2011 r. (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 180)	TAK/NIE		
14	Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r. (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 285)	TAK/NIE		
15	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)	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	KREPTD	Główny Inspektorat Transportu Drogowego	Krajowy Rejestr Elektroniczny Przedsiębiorców Transportu Drogowego to system prowadzony przez Główny Inspektorat Transportu Drogowego. System ma na celu utworzenie kompletnej, aktualnej i elektronicznej	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>bazy danych przedsiębiorców transportu drogowego. W systemie prowadzony jest rejestr przedsiębiorców wykonujących przewozy drogowe osób lub rzeczy, w tym również osób zarządzających transportem w przedsiębiorstwach. Dane obejmują m.in. informacje o zezwoleniach na wykonywanie zawodu przewoźnika, licencjach wspólnotowych, certyfikatach kompetencji zawodowych oraz o naruszeniach związanych z wykonywaniem transportu drogowego. Główne grupy funkcjonalności systemu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ewidencja przedsiębiorców i zezwoleń – rejestracja, przegląd i weryfikacja uprawnień przewozowych, licencji, zezwoleń oraz certyfikatów.</li> <li>-Ewidencja naruszeń i reputacji – rejestracja poważnych naruszeń przepisów oraz czasowa utrata prawa do zarządzania działalnością transportową.</li> <li>-Funkcje wyszukiwania i filtrowania – wyszukiwanie przedsiębiorców według wielu kryteriów: NIP, numer referencyjny KREPTD, typ zezwoleń, status licencji, lokalizacja, etc.</li> <li>-Usługi A2A (wewnątrzadministracyjne) – udostępnianie danych innym organom administracji publicznej za</li> </ul>		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>pomocą interfejsów sieciowych (WebService), w tym usług dla starostw, organów kontrolnych i punktów kontaktowych.</p> <p>-E-usługi publiczne – dostęp przez interfejsy internetowe dla przedsiębiorców oraz osób, których dane dotyczą, umożliwiające sprawdzenie danych wpisanych do rejestru oraz składanie wniosków drogą elektroniczną (np. poprzez ePUAP).</p> <p>System integruje się z krajowymi i międzynarodowymi rejestrami, m.in. z Europejskim Rejestrem Przedsiębiorców Transportu Drogowego (ERRU) – co umożliwia wymianę informacji o naruszeniach i statusie licencji między państwami członkowskimi UE.</p> <p>KREPTD współdziała z systemem ePUAP umożliwiającym składanie wniosków oraz z systemami informatycznymi wykorzystywanymi przez organy odpowiedzialne za transport drogowy.</p>		
2	TERYT	Główny Urząd Statystyczny	<p>System obsługi Krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju (TERYT) realizujący następujące funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pobieranie jednostek podziału terytorialnego, miejscowości i ulic (pliki pełne),</li> <li>• pobieranie informacji o zmianach w rejestrze</li> </ul>	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>powstałych w danym okresie czasu (pliki aktualizacyjne),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pobieranie określonego zakresu danych o jednostkach podziału terytorialnego – listy obiektów,</li> <li>• weryfikację danych adresowych do poziomu ulicy, wyszukiwanie jednostek podziału terytorialnego, miejscowości i ulic.</li> <li>• weryfikację danych adresowych do poziomu ulicy dotyczy wyłącznie aktualnego stanu bazy danych TERYT i odbywa się w oparciu o nazwy lub identyfikatory.</li> </ul>		
3	Węzeł Krajowy	Ministerstwo Cyfryzacji	Węzeł Krajowy to zaawansowany system organizacyjno-techniczny, kluczowy w uwierzytelnianiu użytkowników systemów teleinformatycznych korzystających z usług online. Działa jako pośrednik między systemami identyfikacji elektronicznej a systemami udostępniającymi usługi online.	Istniejący	
4	KPD MMTIS	Ministerstwo Infrastruktury	Krajowy Punkt Dostępu do danych o podróżach multimodalnych (KPD MMTIS) to system wspierający cyfryzację informacji o publicznym transporcie zbiorowym, umożliwiający centralne zarządzanie danymi niezbędnymi do planowania podróży i organizacji transportu. Celem systemu jest	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>zapewnienie efektywnej wymiany i standaryzacji informacji pomiędzy podmiotami odpowiedzialnymi za transport a użytkownikami końcowymi, w tym podróżującymi a organami administracji publicznej. System umożliwia prowadzenie ewidencji przystanków komunikacyjnych i dworców, stanowiącego jednolite źródło referencyjnych danych przestrzennych. Użytkownicy mają dostęp do narzędzi do zasilania, edycji i aktualizacji informacji o infrastrukturze transportowej. Ponadto, system obsługuje bazę ustandaryzowanych rozkładów jazdy, umożliwiając tworzenie, importowanie, walidację i konwersję danych zgodnie z obowiązującymi standardami wymiany informacji.</p> <p>Do głównych funkcji należą: składanie i ocena deklaracji zgodności przez operatorów danych, zarządzanie danymi o przewoźnikach, operatorach i podmiotach odpowiedzialnych za transport zbiorowy. System integruje się z systemami dostawców danych z zakresu RD MMTIS.</p>		
5	Serwis z otwartym dostępem KPD MMTIS	Ministerstwo infrastruktury	Serwis z otwartym dostępem KPD MMTIS to system zapewniający użytkownikom publicznym i prywatnym dostęp do	Planowany	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			<p>danych transportowych w modelu open data. Celem systemu jest ułatwienie pozyskiwania, przeglądania i pobierania danych związanych z transportem publicznym oraz wspieranie ich wtórnego wykorzystania, w tym do celów analitycznych, badawczych i komercyjnych.</p> <p>System udostępnia bazę przystanków komunikacyjnych i dworców oraz bazę rozkładów jazdy w formie ustandaryzowanej, zgodnej z wymaganiami interoperacyjności danych transportowych, umożliwiającą automatyczne przetwarzanie.</p> <p>Serwis zapewnia integrację z pozostałymi komponentami Krajowego Punktu Dostępu, a jego architektura umożliwia korzystanie z danych również poprzez interfejsy API. W ten sposób system wspiera tworzenie aplikacji zewnętrznych oraz inicjatyw obywatelskich opartych na danych publicznych. Udostępniane dane są spójne z bazami źródłowymi i aktualizowane w sposób cykliczny.</p>		
6	Systemy dostawców danych z zakresu RD MMTIS	podmioty świadczące usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Systemy dostawców danych to systemy teleinformatyczne podmiotów świadczących usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego, odpowiedzialne za	Istniejący	

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
		o	<p>generowanie, przechowywanie i udostępnianie danych do Krajowego Punktu Dostępu (KPD MMTIS). Systemy te pełnią funkcję dostawców treści (Content Provider) lub danych (Data Provider) w architekturze krajowej platformy informacji o podróżach. Celem działania systemów dostawców danych jest przygotowanie i przekazywanie wystandaryzowanych danych dotyczących organizacji przewozów, w szczególności rozkładów jazdy, informacji o przystankach, trasach, punktach przesiadkowych, operatorach i oferowanych usługach transportowych. Systemy wspierają lokalne procesy planowania i zarządzania przewozami oraz obsługę obowiązków informacyjnych wynikających z regulacji prawa krajowego i unijnego. Zapewnienie możliwości wymiany danych między systemami dostawców danych a KPD MMTIS odbywa się za pośrednictwem interfejsów API, z zachowaniem spójności, integralności i cykliczności aktualizacji. Systemy te stanowią kluczowy element ekosystemu danych transportowych, zapewniając dostępność wiarygodnych i aktualnych informacji dla użytkowników końcowych.</p>		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
7	dane.gov.pl	Ministerstwo Cyfryzacji	<p>Dane.gov.pl to system wspierający udostępnianie informacji sektora publicznego w celu ich ponownego wykorzystywania. System został utworzony na podstawie ustawy o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego oraz rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie portalu danych. System nie prowadzi rejestrów publicznych, lecz umożliwia dostęp do danych pochodzących z takich rejestrów, udostępnianych przez inne podmioty administracji publicznej.</p> <p>Główne grupy funkcjonalności obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* publikację zbiorów danych w różnych formatach,</li> <li>* wyszukiwarkę danych,</li> <li>* API do automatycznego pobierania danych,</li> <li>* mechanizmy oceny jakości danych,</li> <li>* możliwość zgłaszania zapotrzebowania na dane.</li> </ul> <p>System integruje się z innymi krajowymi systemami informatycznymi, w tym z Systemem Zapewniania Usług Chmurowych (ZUCH), w zakresie raportowania użycia usług chmurowych.</p>	Modyfikowany	
8	Systemy odbiorców danych	Podmioty wykorzystujące dane transporto	Systemy twórców e-usług w zakresie informacji o podróżach. Systemy odbiorców danych to	Istniejący	



Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
		we w usługach cyfrowych	<p>systemy teleinformatyczne podmiotów wykorzystujących informacje udostępniane przez Serwis z otwartym dostępem KPD MMTIS w celu tworzenia usług cyfrowych, analiz oraz rozwiązań informacyjnych dla użytkowników końcowych. Pełnią one funkcję odbiorców treści (Content Consumer) lub danych (Data Consumer). Celem systemów odbiorców danych jest przetwarzanie, integracja i prezentacja ustandaryzowanych informacji transportowych w sposób umożliwiający ich wykorzystanie w usługach nawigacyjnych, planistycznych, mapowych, komunikacyjnych, informacyjnych lub analitycznych.</p> <p>Systemy te wspierają rozwój usług sieciowych i portali informacyjnych, umożliwiających użytkownikom końcowym dostęp do aktualnych danych o rozkładach jazdy, przystankach, trasach, punktach przesiadkowych oraz dostępnych usługach transportowych. Umożliwiają budowanie narzędzi planowania podróży, porównywania ofert transportowych, generowania rekomendacji tras, analiz przestrzennych oraz prezentowania informacji na mapach i w aplikacjach mobilnych.</p>		

Lp.	Nazwa systemu	Gestor systemu	Opis systemu	Status	Krótki opis ewentualnej zmiany
			Wymiana danych pomiędzy Serwisem z otwartym dostępem KPD MMTIS a systemami odbiorców danych odbywa się za pomocą interfejsów API, z zachowaniem integralności, kompletności i aktualności publikowanych zasobów.		

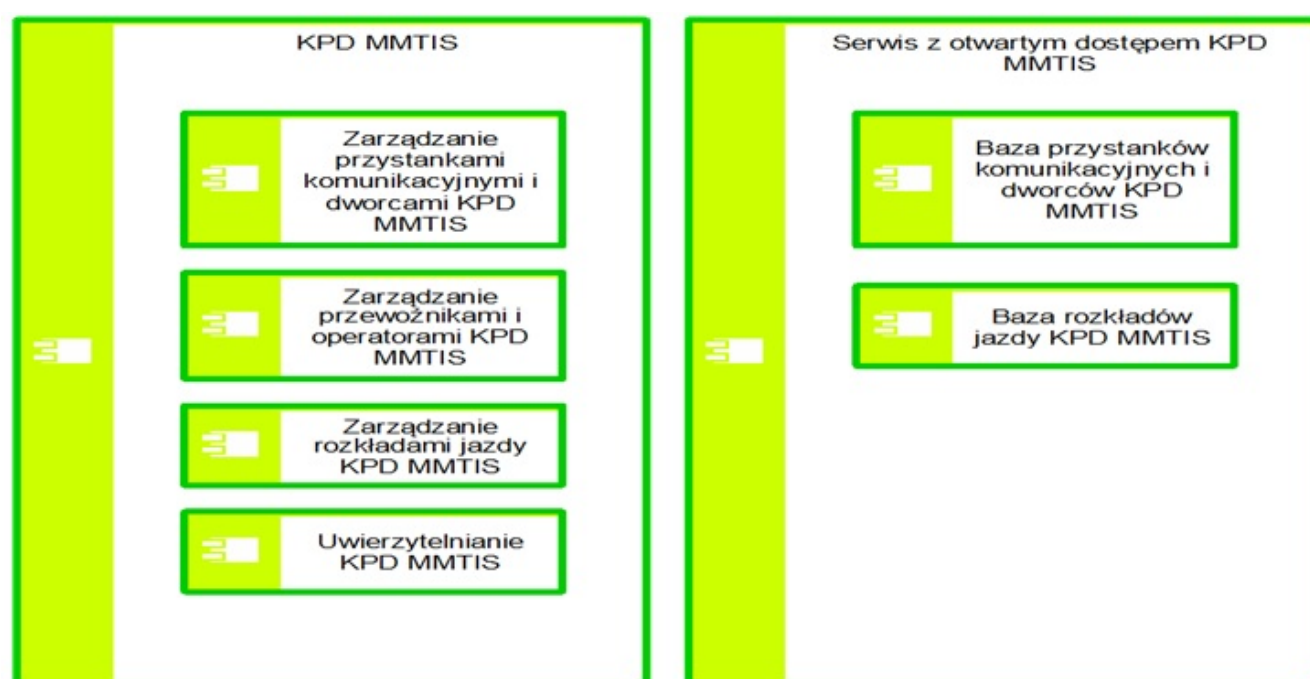
## Lista przepływów

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
1	KREPT	KPD MMTIS	Szczegółowe dane przedsiębiorcy wskazanego numerem referencyjnym	Tryb odwołań bezpośrednich	Krytyczny dla sukcesu projektu	https/json
2	TERYT	KPD MMTIS	jednostki podziału terytorialnego, informacje o zmianach w rejestrze powstałych w danym okresie,	Kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	https/json/binarny
3	KPD MMTIS	Serwis z otwartym dostępem KPD MMTIS	Zweryfikowane i wystandaryzowane dane o rozkładach jazdy oraz przystankach komunikacyjnych gotowe do udostępnienia publicznego; dane ustrukturyzowane.	Kopiowanie danych	Krytyczny dla sukcesu projektu	https/JSON/xml
4	Systemy	KPD	Dane	Kopiowanie	Realizowalny	https/JSON/

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
	dostawców danych z zakresu RD MMTIS	MMTIS	wejściowe dotyczące rozkładów jazdy, przystanków komunikacyjnych, operatorów transportu; dane niespójne, wymagające walidacji i konwersji.	danych	inną metodą	xml
5	Węzeł Krajowy	KPD MMTIS	Obsługa żądania identyfikacji osoby fizycznej, która się loguje do systemu za pośrednictwem węzła krajowego - dane osoby fizycznej, zawarte w środku identyfikacji elektronicznej. Dane mogą być wykorzystane biznesowo przez system w zakresie identyfikacji.	Tryb odwołań bezpośrednich	Realizowalny inną metodą	https/JSON/xml
6	Serwis z otwartym dostępem KPD MMTIS	Systemy odbiorców danych	Zweryfikowane i wystandaryzowane dane o rozkładach jazdy oraz przystankach komunikacyjnych gotowe do udostępnienia publicznego; dane ustrukturyzowane	Kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	https/JSON/xml

Lp.	System źródłowy	System docelowy	Zakres wymienianych danych	Sposób wymiany danych	Typ modyfikacji	Typ interfejsu
			ane.			
7	Serwis z otwartym dostępem KPD MMTIS	dane.gov.pl	Linki do danych	Kopiowanie danych	Realizowalny inną metodą	https/JSON/xml

## 7.2. Kluczowe komponenty architektury rozwiązania



## 7.3. Przyjęte założenia technologiczne

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
1.	Infrastruktura	

Lp.	Obszar	Założenie technologiczne
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	KREPTD	Krajowy rejestr elektroniczny przedsiębiorców transportu drogowego, którzy od wyznaczonego przez to państwo właściwego organu uzyskali zezwolenie na wykonywanie zawodu przewoźnika drogowego	użycie
2	TERYT	Usługa sieciowa TERYT ws1 udostępnia dane z rejestru TERYT podmiotom administracji publicznej oraz podmiotom komercyjnym. Usługa i dane udostępniane są bezpłatnie. Formatem udostępniania plików jest xml	użycie

## 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~~