

Raport końcowy z realizacji projektu informatycznego

Lp.	Wyszczególnienie	Opis
1.	Tytuł projektu	<i>Budowa i wdrożenie Systemu Poboru Opłaty Elektronicznej Krajowej Administracji Skarbowej (SPOE KAS)</i>
2.	Beneficjent projektu	<i>Ministerstwo Finansów – Krajowa Administracja Skarbowa</i>
3.	Partnerzy	<i>Instytut Łączności - Państwowy Instytut Badawczy</i>
4.	Postęp finansowy	<p>Pierwotny planowany koszt realizacji projektu: 448 100 000,00 zł (brutto) Ostatni planowany koszt realizacji projektu: 448 100 000,00 zł (brutto) Faktyczny koszt projektu: 415 865 791,54 zł Zakontraktowana wartość dofinansowania: brak Poziom certyfikacji w odniesieniu do zakontraktowanej wartości dofinansowania: brak</p> <p><i>Z prognozowanego całkowitego kosztu projektu w wysokości 448 100 000,00 zł zaangażowanych zostało 92,81% tej kwoty. Zmiana wynika z różnicy pomiędzy szacunkami poczynionymi na potrzeby postępowań o udzielenie zamówień publicznych, a faktycznymi wartościami zawartych umów.</i></p>
5.	Postęp rzeczowy	<p>Pierwotna planowana data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.07.2020 r. Ostatnia planowana data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.07.2020 r. Faktyczna data rozpoczęcia realizacji projektu: 23.07.2020 r. Pierwotna planowana data zakończenia realizacji projektu: 31.12.2021 r. Ostatnia planowana data zakończenia realizacji projektu: 30.06.2022 r. Faktyczna data zakończenia realizacji projektu: 30.06.2022 r.</p> <p>Przyczyną zmiany terminu zakończenia realizacji projektu w stosunku do pierwotnego planu były następujące czynniki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) niezakończenie postępowań przetargowych; 2) bezpośrednia integracja z dostawcami kart flotowych i wynikająca z tego konieczność zmian w modułach SPOE KAS; 3) wprowadzenie mechanizmów poprawiających szczelność poboru opłat – STC i Moduł Analiz; 4) niezakończenie prac nad Modułem Postępowań Administracyjnych <p>Status realizacji kamieni milowych w projekcie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowana koncepcja systemu (architektura rozwiązania) <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 10-2020 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: 10-2020 • Status realizacji kamienia milowego: zrealizowany 2. Rozstrzygnięcie postępowań przetargowych na zakup infrastruktury <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 04-2021 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: 04-2022 • Status realizacji kamienia milowego: zrealizowany 3. Rozstrzygnięcie postępowań przetargowych na komponenty oprogramowania <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 04-2021 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: 04-2022 • Status realizacji kamienia milowego: zrealizowany 4. Kampania informacyjno-promocyjna <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 05-2021 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: 12-2021 • Status realizacji kamienia milowego: zrealizowany 5. Przetestowany, zintegrowany oraz wdrożony system poboru opłat KAS <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 05-2021 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: 06-2021 • Status realizacji kamienia milowego: zrealizowany 6. Przeszkoleni użytkownicy systemu (wewnętrzni i zewnętrzni) <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 05-2021 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: 06-2022 • Status realizacji kamienia milowego: zrealizowany 7. Wyłączenie starego systemu <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 09-2021

		<ul style="list-style-type: none"> • Rzeczywisty termin osiągnięcia: 09-2021 • Status realizacji kamienia milowego: zrealizowany <p>8. Rozpoczęcie demontażu lokalizacji naliczających infrastruktury przydrożnej systemu viaTOLL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 07-2021 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: 06-2022 • Status realizacji kamienia milowego: zrealizowany <p>9. Odbiór dokumentacji technicznej</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 09-2021 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: • Status realizacji kamienia milowego: w trakcie realizacji <p>10. Stabilizacja systemu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 10-2021 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: 06-2022 • Status realizacji kamienia milowego: zrealizowany <p>11. Dokumentacja powykonawcza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planowany termin osiągnięcia: 12-2021 • Rzeczywisty termin osiągnięcia: • Status realizacji kamienia milowego: w trakcie realizacji <p>Wskazane w Opisie Założeń Projektu Informatycznego zadania „Odbiór dokumentacji technicznej” oraz „Dokumentacja powykonawcza” pozostały ze statusem „w trakcie realizacji” z uwagi na fakt, iż dokumentacja systemu gromadzona w oparciu o parametry ilościowe jest w trakcie weryfikacji merytorycznej. Z uwagi na płynne przejście z etapu budowy i wdrożenia SPOE KAS do etapu utrzymania i rozwoju, trudny do zdefiniowania jest zakres dokumentacji i jej iteracja odnosząca się jedynie do stanu produktu zgodnego z zakresem niniejszego projektu. Ponadto kompletność dokumentacji analizowana jest w oparciu o procedury wewnętrzne resortu finansów, w związku z czym wydłużenie czasu realizacji projektu mogłoby być uznane jako uznaniowe i pozbawione czynnika zewnętrznego o obiektywnym charakterze.</p> <p>W wyniku realizacji projektu powstały poniżej wymienione produkty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrożony elektroniczny system poboru opłat KAS <ul style="list-style-type: none"> • Planowana data wdrożenia: 06-2022 • Rzeczywista data wdrożenia: 06-2022 2. Rejestr uiszczających opłatę elektroniczną <ul style="list-style-type: none"> • Planowana data wdrożenia: 01-2022 • Rzeczywista data wdrożenia: 06-2022 <p>Rzeczywista data wdrożenia produktu <i>Rejestr uiszczających opłatę elektroniczną</i> wynika z przewidzianej w ustawie o drogach publicznych konieczności wdrożenia bezpośredniej integracji z dostawcami kart flotowych (30 czerwca 2022 r.).</p>
6.	E-usługi dla obywateli i przedsiębiorców	<p>W ramach projektu powstała następująca e-usługa dla obywateli i przedsiębiorców:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "e-TOLL" – e-usługa A2B, A2C, interesariusze: ogół społeczeństwa; poziom dojrzałości: transakcja. <p>Usługa e-TOLL została udostępniona ogółowi społeczeństwa na stronie www.etoll.gov.pl. Usługa pozwala na realizację ustawowego obowiązku rejestracji podmiotów oraz pojazdów w rejestrze uiszczających opłatę elektroniczną. Usługa pozwala również na wgląd we wszystkie zrealizowane przejazdy po drogach płatnych w Polsce oraz na obsługę e-płatności, w tym na uzyskanie informacji o naliczonych opłatach i rozliczeniach z tego tytułu.</p> <p>Zmiany i przyczyna zmian w zakresie e-usług w stosunku do pierwotnego planu dotyczą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-Przewoźnik <p>Podstawowe funkcjonalności e-usługi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) e-rejestracja pojazdu; 2) wgląd we wszystkie zrealizowane przejazdy po drogach płatnych w Polsce; 3) informacja o naliczonych opłatach i rozliczeniach; 4) obsługa e-płatności.

		Pierwotnie usługa miała zostać udostępniona w ramach e-urzędu skarbowego (podatki.gov.pl). W toku realizacji projektu SPOE KAS uzyskał nazwę handlową e-TOLL, zaś sama usługa została wyodrębniona i opublikowana na stronie etoll.gov.pl.				
7.	Postęp w realizacji strategicznych celów Państwa	Zgodność z krajowymi dokumentami strategicznymi: 1. Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa. Cel szczegółowy: 4.2.1. Zwiększenie jakości oraz zakresu komunikacji między obywatelami i innymi interesariuszami a państwem. Kierunek interwencji: 5.1. Reorientacja administracji publicznej na usługi zorientowane wokół potrzeb obywatela. 2. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu; Kierunek interwencji: Zwiększenie sprawności funkcjonowania instytucji państwa, w tym administracji; Działanie: Usprawnienie działań Krajowej Administracji Skarbowej (lepsza obsługa, skuteczna egzekucja).				
8.	Ryzyka i problemy	1. Znacząca kwota zamówień będzie przyczyną dużej konkurencji o zamówienie publiczne co może powodować przedłużającą się procedurę wyboru wykonawcy i podpisania umowy.	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte.	
		2. Wydłużony łańcuch dostaw sprzętu, infrastruktury w warunkach pandemii.	Duża	Średnie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte.	
		3. Konieczność integracji rozbudowanych i zróżnicowanych pod względem technologicznym modułów	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		4. Terminowa integracja modułów realizowanych przez IŁ	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		5. Rozszerzenie zakresu prac o pojazdy lekkie	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		6. Zmiany wymagań funkcjonalnych w trakcie trwania projektu	Duża	Średnie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		7. Nieustabilizowany zakres wymagań	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		8. Projekt Ustawy o zmianie ustawy o autostradach oraz KFD oraz niektórych innych ustaw.	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		9. Możliwość nieterminowego zakończenia prac nad rozporządzeniem odnośnie uwierzytelnia	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		10. Brak gotowości dostawców EETS do akredytacji	Duża	Średnie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		11. Mała ilość OBU w początkowym okresie działania e-TOLL	Duża	Średnie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		12. Moduł 500 – zmiana przepisów wymagających oprócz wezwania wysyłanie upomnień	Duża	Niskie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
		13. Moduł 500 – błędy w integracji z SSP (Scentralizowany System Poboru)	Duża	Niskie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	

		<table><tr><td>14.</td><td>Moduł e-Bilet – zmiana specyfikacji</td><td>Duża</td><td>Niskie</td><td>Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte</td></tr><tr><td>15.</td><td>Moduł Postępowań administracyjnych – zmiana zakresu</td><td>Duża</td><td>Wysokie</td><td>Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte</td></tr><tr><td>16.</td><td>Niedostarczenie Biletomatów</td><td>Duża</td><td>Wysokie</td><td>Ocena ryzyka: ryzyko zmaterializowało się - rezygnacja z dostarczenia Biletomatów</td></tr><tr><td>17.</td><td>Aplikacja mobilna – niekompletność danych geolokalizacyjnych</td><td>Duża</td><td>Wysokie</td><td>Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte</td></tr></table>	14.	Moduł e-Bilet – zmiana specyfikacji	Duża	Niskie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	15.	Moduł Postępowań administracyjnych – zmiana zakresu	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	16.	Niedostarczenie Biletomatów	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zmaterializowało się - rezygnacja z dostarczenia Biletomatów	17.	Aplikacja mobilna – niekompletność danych geolokalizacyjnych	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte	
14.	Moduł e-Bilet – zmiana specyfikacji	Duża	Niskie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte																			
15.	Moduł Postępowań administracyjnych – zmiana zakresu	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte																			
16.	Niedostarczenie Biletomatów	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zmaterializowało się - rezygnacja z dostarczenia Biletomatów																			
17.	Aplikacja mobilna – niekompletność danych geolokalizacyjnych	Duża	Wysokie	Ocena ryzyka: ryzyko zamknięte																			
9.	Uzyskane korzyści	<p>1. Konsolidacja zadań administracji w obszarze poboru danin i opłat oraz ograniczenie kosztów wdrożenia nowego systemu po stronie administracji ze względu na wykorzystanie doświadczeń i komponentów technicznych znanego przedsiębiorcom systemu SENT.</p> <p>2. W pełni elektroniczny proces obsługi opłat drogowych oraz ograniczenie obowiązków korzystających z dróg publicznych, dzięki wykorzystaniu danych będących w posiadaniu administracji w Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców.</p> <p>3. Wdrożenie technologii pozycjonowania satelitarnego jako metody zapewniającej najbardziej skuteczną i efektywną metodę naliczania opłat za przejazd, za który jest pobierana opłata elektroniczna w miejsce przestarzałej i kosztownej technologii DSRC.</p> <p>4. Umożliwienie wykorzystywania do celów poboru opłaty elektronicznej już używanych urządzeń, przede wszystkim telefonów komórkowych, tabletów poprzez udostępnienie bezpłatnej aplikacji mobilnej do uiszczenia opłaty elektronicznej.</p> <p>5. Umożliwienie przedsiębiorcom świadczącym usługi w zakresie systemów geolokalizacyjnych dla przedsiębiorców transportowych rozszerzenia zakresu swoich usług o możliwość obsługi w zakresie uiszczania opłaty elektronicznej.</p> <p>6. Zapewnienie użytkownikom możliwości wykorzystania nowoczesnych form płatności m.in. płatności kartą/płatności typu pay-by-link. W drodze rozwoju planowane jest odejście od przyjmowania płatności w gotówce (cashless).</p>																					
10.	E-usługi i rejestry z jakimi zintegrował się wytworzony system w ramach realizacji projektu	<p>1. e-Urząd Skarbowy:</p> <ul style="list-style-type: none">• System KAS• Wykorzystanie dla wspólnego SSO, layout, UX, data hub• Aktualny status: <p>Moduł SSO</p> <p>- Zrealizowano</p> <p>Zależność po stronie domeny e-US</p> <p>- Zrealizowano.</p> <p>2. Centralna Hurtownia Danych Resortu Finansów (CHD RF):</p> <ul style="list-style-type: none">• Zagregowanie dotąd wykorzystywanych w RF źródeł i hurtowni danych• Nowe źródło danych na potrzeby procesów analitycznych z grupy „Priorytetowe” i „Pozostałe” (III etap). Pozostałe raporty wymagają weryfikacji biznesowej wymagań względem finalnych funkcjonalności modułu Rozliczeń i Płatności oraz EETS.• Stan na koniec realizacji projektu: zrealizowano. <p>3. Europejska Usługa Opłaty Elektronicznej (EETS):</p> <ul style="list-style-type: none">• Usługa na terenie UE zapewniająca możliwość uiszczenia należności na obszarach elektronicznego poboru opłat• Integracja komponentu na potrzeby projektu• Stan na koniec realizacji projektu: 14 lutego br. podpisano umowę z Telepass i obecnie trwają testy akredytacyjne tego dostawcy EETS. W czerwcu br. podpisana po stronie MF umowa została przekazana dostawcy Toll4Europe, zaś w maju br. podpisano umowę NDA z kolejnym dostawcą – ITIS Holding. <p>4. Węzeł Krajowy:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rozwiązanie umożliwiające uwierzytelnianie użytkownika systemu teleinformatycznego online z wykorzystaniem środka identyfikacji elektronicznej• Wykorzystanie za pośrednictwem SSO e-Urzędu Skarbowego• Stan na koniec realizacji projektu: wdrożona integracja Węzła Krajowego z modułem SSO <p>5. System ANPRS PL:</p> <ul style="list-style-type: none">• Umożliwienie wymiany informacji administracji celnej (Polska, Litwa, Łotwa i Estonia) w zakresie rozpoznawania numerów rejestracyjnych i gromadzenia danych na potrzeby kontroli• Integracja komponentu na potrzeby projektu																					

		<ul style="list-style-type: none"> • Stan na koniec realizacji projektu: Integracja została wykonana. Infrastruktura jest rozbudowywana na potrzeby docelowych wolumenów niezbędnych dla funkcjonowania e-TOLL. <p>6. Kontrola Dyspozytornia (CKD):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordynacja działań w zakresie kontroli mobilnej • Integracja komponentu na potrzeby projektu • Stan na koniec realizacji projektu: zakończenie testów, wdrożono na produkcję. <p>7. Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności PESEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centralny referencyjny zbiór danych umożliwiający gromadzenie i udostępnianie uprawnionym podmiotom podstawowych danych identyfikujących tożsamość i status administracyjno-prawny oraz dane adresowe osób fizycznych • Pobieranie danych na potrzeby systemu SPOE KAS. • Stan na koniec realizacji projektu: zintegrowano. <p>8. Krajowy Rejestr Sądowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rejestr przedsiębiorców innych niż jednoosobowa działalność gospodarcza oraz innych wybranych podmiotów. • Pobieranie danych na potrzeby systemu SPOE KAS. • Stan na koniec realizacji projektu: zintegrowano. <p>9. System Operatora MSPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • System w którym metoda płatności za przejazd po wybranych odcinkach zarządzanych przez GDDKiA dokonywana jest manualnie w miejscach poboru opłat. • W zakresie obsługi manualnego poboru opłat • Stan na koniec realizacji projektu: zintegrowano. <p>10. System informatyczny CEPiK 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • System informatyczny obejmujący centralną ewidencję kierowców posiadających uprawnienia do kierowania (CEK) oraz centralną ewidencję pojazdów zarejestrowanych w Polsce (CEP) • Pobieranie danych na potrzeby systemu SPOE KAS. • Stan na koniec realizacji projektu: zintegrowano. <p>11. System operatora płatności</p> <ul style="list-style-type: none"> • W zakresie obsługi płatności • Stan na koniec realizacji projektu: zintegrowano. <p>12. Urządzenie pokładowe OBU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie pokładowe wykorzystujące technologię DSRC, System oparty na bramce komunikującej się z urządzeniem pokładowym, pobiera opłatę w momencie przejechania pod bramką. • W zakresie komunikacji urządzeń pokładowych z ESPO • Stan na koniec realizacji projektu: testowanie na środowisku testowym dla operatorów, rejestracja operatorów OBU na środowisku produkcyjnym (proces ciągły); dystrybucja urządzeń OBU przez operatorów (proces ciągły). <p>13. Zewnętrzny system Lokalizacyjny (ZSL)</p> <ul style="list-style-type: none"> • System do przekazywania koordynatorów geolokalizacyjnych • W zakresie komunikacji urządzeń pokładowych z ESPO • Stan na koniec realizacji projektu: testowanie na środowisku testowym dla operatorów, rejestracja operatorów ZSL na środowisku produkcyjnym (proces ciągły); dystrybucja urządzeń ZSL przez operatorów (proces ciągły). <p>14. System operatora kart flotowych</p> <ul style="list-style-type: none"> • System umożliwia świadczenie usługi pośredniej obsługi klienta SPOE KAS • W zakresie obsługi kart flotowych • Stan na koniec realizacji projektu: zintegrowane; <p>15. System operatora telekomunikacyjnego</p> <ul style="list-style-type: none"> • W zakresie świadczenia usług telekomunikacyjnych • Stan na koniec realizacji projektu: prace nad budową 19 nowych lokalizacji punktów kontrolnych. Do kompletnej instalacji łączy niezbędny montaż szaf teletechnicznych. <p>16. Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej (CEIDG)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centralny rejestr przedsiębiorców działający na terenie kraju. Umożliwia założenie firmy, aktualizacje danych, zamknięcie i zawieszenie działalności. • Pobieranie danych na potrzeby systemu SPOE KAS. • Stan na koniec realizacji projektu: zintegrowano. <p>17. Centralny Rejestr Podmiotów – Krajowa Ewidencja Podatników (CRP KEP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • System zawierający kompletną, zintegrowaną w skali kraju, ewidencję podatników.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Pobieranie danych na potrzeby systemu SPOE KAS. • Stan na koniec realizacji projektu: zintegrowano. 18. Aplikacja mobilna (SPOE) <ul style="list-style-type: none"> • Aplikacja e-TOLL PL jako następca aplikacji SENT GEO wykorzystywanej w systemie SENT do przekazywania danych geolokalizacyjnych. • Stan na koniec realizacji projektu: Integracja została wykonana.
11.	Zapewnienie utrzymania projektu (w okresie trwałości)	<p>Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto) to 623 045 828,10 zł finansowane z Krajowego Funduszu Drogowego. Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególne lata (włącznie z bieżącym) kształtuje się następująco:</p> <p>2022: 124 609 165,62 zł (brutto)</p> <p>2023: 124 609 165,62 zł (brutto)</p> <p>2024: 124 609 165,62 zł (brutto)</p> <p>2025: 124 609 165,62 zł (brutto)</p> <p>2026: 124 609 165,62 zł (brutto)</p>
12.	Doświadczenia związane z realizacją projektu	<p>Realizacja projektu pokazała konieczność planowania z odpowiednim wyprzedzeniem sposobu utrzymania i rozwoju tak rozległego i skomplikowanego rozwiązania informatycznego w oparciu o działające na rzecz MF podmioty zależne w postaci Aplikacji Krytycznych oraz Centrum Informatyki Resortu Finansów. Oparcie się na zleceniu wykonania zadań firmom zewnętrznym tj. podmiotom trzecim, które były autorem danego rozwiązania w konsekwencji może skutkować uzależnieniem Ministerstwa Finansów od usług firm zewnętrznych i tym samym prowadzić do nadmiernego wzrostu kosztów tych usług. Konsekwencją takiego podejścia jest wypracowanie w Ministerstwie Finansów docelowego modelu utrzymaniowo-rozwojowego w oparciu o potencjał podmiotów zależnych i jego konsekwentne wdrażanie.</p>