

Raport końcowy z realizacji projektu informatycznego

Lp.	Wyszczególnienie	Opis																										
1.	Tytuł projektu	Budowa Krajowego Węzła Identyfikacji Elektronicznej (zwanego dalej WK)																										
2.	Beneficjent projektu	Ministerstwo Cyfryzacji																										
3.	Partnerzy	Centralny Ośrodek Informatyki																										
4.	Postęp finansowy	<p>Projekt został zrealizowany ze środków budżety państwa.</p> <p>Koszty realizacji projektu wraz ze sposobem finansowania (kolor czarny - koszt planowany przed realizacją projektu, kolor czzerwony - faktycznie poniesione koszty):</p> <p>Całkowity koszt realizacji projektu brutto: 10 701 441,57 zł (bez kosztów utrzymania) 9 110 707,42 zł</p> <p>Planowanie kosztów przed realizacją projektu opierało się na przedstawionych przez wykonawcę szacowaniach eksperckich. Różnica całkowitego kosztu realizacji projektu w porównaniu do kosztu planowanego przed jego rozpoczęciem wynika z tego, że faktyczny koszt zakupu infrastruktury WK okazał się niższy niż pierwotnie oszacowano.</p>																										
5.	Postęp rzeczowy	<p>Kamienie milowe zostały osiągnięte a zadania zrealizowane w następujących terminach (kolor czarny - planowany termin, kolor czzerwony - faktyczny termin)</p> <p><u>Kamienie milowe:</u></p> <table><tr><th>Kamień milowy</th><th>Osiągnięcie</th></tr><tr><td>Środowiska preprodukcyjne i produkcyjne gotowe</td><td>08.2017 11.2017</td></tr><tr><td>Pilotażowa wersji WK wraz z podłączeniem wybranych Dostawców Środków Identyfikacji i wybranych Dostawców Usług uruchomiona</td><td>10.2017 12.2017</td></tr><tr><td>Wejście w życie przepisów Ustawy o usługach zaufania i identyfikacji elektronicznej</td><td>07.2017 09.2018</td></tr><tr><td>Wersji 2.0 WK i integracja z PZ i ePUAP uruchomiona produkcyjnie w ramach pilotażu</td><td>11.2017 12.2017</td></tr><tr><td>Wersji 3.2 WK uruchomiona produkcyjnie + przyłączony pierwszy DŚI i DU (PZ i ePUAP)</td><td>08.2017 09.2018</td></tr></table> <p><u>Zadania:</u></p> <table><tr><th>Zadanie</th><th>Zakończenie</th></tr><tr><td>Podpisanie Umowa ramowa na Budowę WK</td><td>01.2017 01.2017</td></tr><tr><td>Przygotowanie Analizy biznesowo-techniczna (Projekt Techniczny) WK</td><td>05.2017 05.2017</td></tr><tr><td>Zbudowanie środowisk WK na infrastrukturze ZIR</td><td>03.2017 03.2017</td></tr><tr><td>Implementację komponentów bezpieczeństwa i mechanizmów wylogowania</td><td>08.2017 08.2017</td></tr><tr><td>Testy integracyjne i akceptacyjne Węzła Bakowego KIR (PZ, ePUAP, WK, KIR) na pilotażowej wersji WK</td><td>10.2017 10.2017</td></tr><tr><td>Wdrożenie Węzła Bankowego KIR do środowiska pilotażowego WK</td><td>11.2017 11.2017</td></tr></table>	Kamień milowy	Osiągnięcie	Środowiska preprodukcyjne i produkcyjne gotowe	08.2017 11.2017	Pilotażowa wersji WK wraz z podłączeniem wybranych Dostawców Środków Identyfikacji i wybranych Dostawców Usług uruchomiona	10.2017 12.2017	Wejście w życie przepisów Ustawy o usługach zaufania i identyfikacji elektronicznej	07.2017 09.2018	Wersji 2.0 WK i integracja z PZ i ePUAP uruchomiona produkcyjnie w ramach pilotażu	11.2017 12.2017	Wersji 3.2 WK uruchomiona produkcyjnie + przyłączony pierwszy DŚI i DU (PZ i ePUAP)	08.2017 09.2018	Zadanie	Zakończenie	Podpisanie Umowa ramowa na Budowę WK	01.2017 01.2017	Przygotowanie Analizy biznesowo-techniczna (Projekt Techniczny) WK	05.2017 05.2017	Zbudowanie środowisk WK na infrastrukturze ZIR	03.2017 03.2017	Implementację komponentów bezpieczeństwa i mechanizmów wylogowania	08.2017 08.2017	Testy integracyjne i akceptacyjne Węzła Bakowego KIR (PZ, ePUAP, WK, KIR) na pilotażowej wersji WK	10.2017 10.2017	Wdrożenie Węzła Bankowego KIR do środowiska pilotażowego WK	11.2017 11.2017
Kamień milowy	Osiągnięcie																											
Środowiska preprodukcyjne i produkcyjne gotowe	08.2017 11.2017																											
Pilotażowa wersji WK wraz z podłączeniem wybranych Dostawców Środków Identyfikacji i wybranych Dostawców Usług uruchomiona	10.2017 12.2017																											
Wejście w życie przepisów Ustawy o usługach zaufania i identyfikacji elektronicznej	07.2017 09.2018																											
Wersji 2.0 WK i integracja z PZ i ePUAP uruchomiona produkcyjnie w ramach pilotażu	11.2017 12.2017																											
Wersji 3.2 WK uruchomiona produkcyjnie + przyłączony pierwszy DŚI i DU (PZ i ePUAP)	08.2017 09.2018																											
Zadanie	Zakończenie																											
Podpisanie Umowa ramowa na Budowę WK	01.2017 01.2017																											
Przygotowanie Analizy biznesowo-techniczna (Projekt Techniczny) WK	05.2017 05.2017																											
Zbudowanie środowisk WK na infrastrukturze ZIR	03.2017 03.2017																											
Implementację komponentów bezpieczeństwa i mechanizmów wylogowania	08.2017 08.2017																											
Testy integracyjne i akceptacyjne Węzła Bakowego KIR (PZ, ePUAP, WK, KIR) na pilotażowej wersji WK	10.2017 10.2017																											
Wdrożenie Węzła Bankowego KIR do środowiska pilotażowego WK	11.2017 11.2017																											

		<table><tr><td>Opracowanie Polityki Bezpieczeństwa WK</td><td>12.2017 12.2017</td></tr><tr><td>Uruchomienie środowiska Symulatora WK</td><td>08.2018 08.2018</td></tr><tr><td colspan="2">Zakończenie implementacji kolejnych wersji WK:</td></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">3.0 (potwierdzanie Profilu Zaufanego środkiem identyfikacji na poziomie średnim)</td><td>08.2018 08.2018</td></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">3.1 (opracowanie makiet makiety i nowego wyglądu graficznego WK)</td><td>08.2018 08.2018</td></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">3.2 (uruchomienie funkcjonalności OSCP/CRL dla certyfikatów)</td><td>08.2018 08.2018</td></tr><tr><td>Uruchomienie produkcyjne wersji 3.2 WK</td><td>08.2017 09.2018</td></tr></table> <p>Główną przyczyną odchyień faktycznych terminów realizacji zadań i osiągnięcia kamieni milowych w projekcie w stosunku do pierwotnie planowanych terminów były przedłużające się uzgodnienia międzyresortowe w obszarze zmian prawnych oraz fluktuacje personelu w zespole projektowym (w tym na stanowisku Kierownika Projektu po stronie Wykonawcy).</p>	Opracowanie Polityki Bezpieczeństwa WK	12.2017 12.2017	Uruchomienie środowiska Symulatora WK	08.2018 08.2018	Zakończenie implementacji kolejnych wersji WK:		<ul style="list-style-type: none">3.0 (potwierdzanie Profilu Zaufanego środkiem identyfikacji na poziomie średnim)	08.2018 08.2018	<ul style="list-style-type: none">3.1 (opracowanie makiet makiety i nowego wyglądu graficznego WK)	08.2018 08.2018	<ul style="list-style-type: none">3.2 (uruchomienie funkcjonalności OSCP/CRL dla certyfikatów)	08.2018 08.2018	Uruchomienie produkcyjne wersji 3.2 WK	08.2017 09.2018
Opracowanie Polityki Bezpieczeństwa WK	12.2017 12.2017															
Uruchomienie środowiska Symulatora WK	08.2018 08.2018															
Zakończenie implementacji kolejnych wersji WK:																
<ul style="list-style-type: none">3.0 (potwierdzanie Profilu Zaufanego środkiem identyfikacji na poziomie średnim)	08.2018 08.2018															
<ul style="list-style-type: none">3.1 (opracowanie makiet makiety i nowego wyglądu graficznego WK)	08.2018 08.2018															
<ul style="list-style-type: none">3.2 (uruchomienie funkcjonalności OSCP/CRL dla certyfikatów)	08.2018 08.2018															
Uruchomienie produkcyjne wersji 3.2 WK	08.2017 09.2018															
6.	E-usługi dla obywateli i przedsiębiorców	<p>Celem projektu nie było wytworzenie e-usług.</p> <p>W ramach projektu zbudowano i wdrożono Krajowy Węzeł Identyfikacji, który jest rozwiązaniem organizacyjno-technicznym pośredniczącym w uwierzytelnianiu w krajowych usługach online za pomocą środków identyfikacji elektronicznej wydanych przez różne podmioty w ramach systemów identyfikacji elektronicznej, stanowiącym wspólną podstawę dla bezpiecznej interakcji elektronicznej między obywatelami, przedsiębiorstwami i organami publicznymi.</p>														
7.	Postęp w realizacji strategicznych celów Państwa	<p>Mierniki projektu zostały osiągnięte (kolor czarny - planowana wartość docelowa, kolor czzerwony – wartość osiągnięta)</p> <p>W ramach projektu wyznaczono następujące mierniki:</p> <table><tr><th>KPI</th><th>j.m.</th><th>Wartość</th></tr><tr><td>Liczba Dostawców Środków Identyfikacji elektronicznej zintegrowanych z WK</td><td>szt.</td><td>min. 1 2</td></tr><tr><td>Liczba Dostawców Usług zintegrowanych z WK</td><td>szt.</td><td>min. 1 10</td></tr><tr><td>Wypracowanie standardu integracji Dostawców usług i Dostawców środków identyfikacji elektronicznej z WK</td><td>szt.</td><td>1 standard dla wszystkich systemów 1</td></tr></table> <p>Wdrożone w ramach projektu rozwiązanie organizacyjno-techniczne zw. WK realizuje strategię „Sprawne Państwo 2020” - w zakresie celu szczegółowego 5 – „Efektywne świadczenie usług publicznych” w ramach kierunków interwencji 5.5. – „Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych” poprzez zastosowanie jednolitego standardu integracji Dostawców usług i Dostawców środków identyfikacji elektronicznej z tym rozwiązaniem.</p> <p>Powyżej opisany produkt projektu realizuje również „Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa” w ramach kierunku interwencji 6.3 – „Wyznaczenie standardów i tworzenie warunków dla efektywnej i bezpiecznej e-administracji” w szczególności w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa oraz narzędzi identyfikacji i uwierzytelniania.</p> <p>Powyższe umożliwią również realizację „Strategii Informatyzacji Państwa”.</p>	KPI	j.m.	Wartość	Liczba Dostawców Środków Identyfikacji elektronicznej zintegrowanych z WK	szt.	min. 1 2	Liczba Dostawców Usług zintegrowanych z WK	szt.	min. 1 10	Wypracowanie standardu integracji Dostawców usług i Dostawców środków identyfikacji elektronicznej z WK	szt.	1 standard dla wszystkich systemów 1		
KPI	j.m.	Wartość														
Liczba Dostawców Środków Identyfikacji elektronicznej zintegrowanych z WK	szt.	min. 1 2														
Liczba Dostawców Usług zintegrowanych z WK	szt.	min. 1 10														
Wypracowanie standardu integracji Dostawców usług i Dostawców środków identyfikacji elektronicznej z WK	szt.	1 standard dla wszystkich systemów 1														
8.	Ryzyka i problemy	<p>Ryzyka i problemy w projekcie zarządzane były zgodnie z metodyką Prince2 i mieściły się w określonych granicach tolerancji.</p>														

		<p>1. Ryzyko/ Problem: Nieterminowe wejście w życie krajowych zmian legislacyjnych umożliwiających wdrożenie WK w założonym czasie. Nieterminowe wejście w życie spowoduje brak możliwości produkcyjnego uruchomienia systemu WK.</p> <p>Sposób obsługi: Cykliczne monitorowanie postępu prac przez Komitet Sterujący (KS).</p> <p>Wpływ na realizację projektu: Materializacja ryzyka spowodowała opóźnienie terminu realizacji niektórych zadań i kamieni milowych projektu oraz konieczność przeplanowania daty uruchomienia produkcyjnego WK.</p> <p>2. Ryzyko/Problem: Brak integracji wszystkich DU i DŚI z WK. Przyczyną jest brak zabezpieczonych środków na wykonanie integracji wszystkich zobowiązanych DU i DŚI (potencjalnie ok. 2 000 podmiotów). Brak możliwości wypełnienia obowiązku ustawowego podłączenia do WK przez MC, DU i DŚI.</p> <p>Sposób obsługi: Zaplanowanie środków na realizację zadań COI i MC dot. integracji DU i DŚI z WK. Wprowadzenie vacatio legis w zakresie terminów na obowiązkową integrację DU i DŚI z WK.</p> <p>Wpływ na realizację projektu: Zrealizowano powyżej opisany plan mitygacji ryzyka. Rozłożony w czasie proces integracji DU z WK jest w toku i będzie realizowany do końca 2021 roku.</p> <p>3. Ryzyko/Problem: Zmiany organizacyjne oraz rotacje pracowników zaangażowanych w projekt w COI – doświadczeni pracownicy przesuwani są do innych projektów MC / COI lub odchodzą z COI, do projektu WK angażowani są nowi pracownicy COI nieposiadający odpowiedniej wiedzy / doświadczenia umożliwiającego szybkie wejście w zadania projektowe.</p> <p>Sposób obsługi: Cykliczne monitorowanie postępu prac przez KS.</p> <p>Wpływ na realizację projektu: Materializacja ryzyka spowodowała opóźnienie realizacji niektórych zadań projektu mieszczące się w granicach tolerancji.</p> <p>4. Ryzyko/Problem: Zbyt mały zasób kadrowy po stronie MC do prowadzenia projektu WK.</p> <p>Sposób obsługi: Zatrudnienie dodatkowych pracowników.</p> <p>Wpływ na realizację projektu: Dla wymaganych ról zaangażowano specjalistów w ramach Body Leasingu, co pozwoliło na udrożnienie i sprawną realizację zadań po stronie MC.</p> <p>5. Ryzyko/ Problem Niewystarczająca wydajność WK wynikająca z braku odpowiednio wydajnego HSM oraz przyjęcia wysokich wymagań co do długości kluczy szyfrujących / podpisujących.</p> <p>Sposób obsługi: Cykliczne monitorowanie przez KS + Realizacja planu mitygacji ryzyka: Weryfikacja zaimplementowanego obecnie kodu -> Wdrożenie wielowątkowości dla wywołań HSM -> Zmiana algorytmu szyfrowania (krzywe eliptyczne) -> Testy dla RSA4K i RSA3K zgodnych z wymaganiami eIDAS.</p> <p>Wpływ na realizację projektu: Zrealizowanie powyżej opisanego planu mitygacji ryzyka pozwoliło na osiągnięcie akceptowalnej wydajności WK.</p>
9.	Uzyskane korzyści	<p>Gwałtowny rozwój usług online spowodował, że ich dostawcy potrzebują unikatowej identyfikacji elektronicznej w ramach swoich systemów w celu zapewnienia użytkownikom możliwości bezpiecznego korzystania ze świadczonych przez siebie usług. Świadczenie wygodnych usług online wymaga udostępnienia i przydzielenia użytkownikom odpowiednich uprawnień, co zwykle wiąże się z koniecznością założenia konta w systemie świadczącym określone usługi.</p> <p>W zależności od tego czego dotyczy usługa online, identyfikacja elektroniczna jest zabezpieczona przed jej nieuprawnionym przejęciem lub stworzeniem fałszywej tożsamości i co za tym idzie potencjalnego narażenia stron (korzystającej z usługi i świadczącej usługę) na szkody z tym związane. Z tego powodu banki stosują zabezpieczenia adekwatne dla świadczonych przez siebie usług bankowych, podmioty świadczące usługi telekomunikacyjne zabezpieczenia właściwe dla takich usług, administracja publiczna stosuje zabezpieczenia właściwe dla świadczonych przez siebie różnych rodzajów usług itd. Oczywiście jest, że inny powinien być poziom bezpieczeństwa środka identyfikacji elektronicznej dla usług zdrowotnych gdzie przetwarzane mogą być dane szczególnie wrażliwe, czy dla usług bankowych, a inny w sklepie internetowym – w każdym przypadku jednak niezbędna jest identyfikacja elektroniczna.</p>

		<p>Powoduje to, że użytkownik e-usług online świadczonych przez różne podmioty zmuszany jest do nauczenia się i zapamiętywania wielu różnych sposobów identyfikowania się w różnych systemach zarządzanych przez różnych dostawców usług i z czasem staje się dla niego problemem. Efektem tego jest naturalne dążenie użytkowników do posługiwania się podobnym lub identycznym zestawem danych identyfikujących w ramach różnych usług.</p> <p>Użytkownicy oczekują takich usług identyfikacji, które będą budowały zaufanie do środowiska online i zarazem nie będą powodowały uciążliwości stosowania różnych środków do różnych usług. Podobnie podmioty świadczące usługi online, gdyby mogły polegać na powszechnym systemie identyfikacji elektronicznej i uwierzytelniania nie musiałyby same zarządzać takim systemem.</p> <p>Realizacja projekt wyszła naprzeciw potrzebom osób korzystających z usługi online, jak i świadczących takie usługi, stwarzając podstawy niezbędne dla budowania zaufania do całego środowiska online, co zostało wskazane jako kluczowe dla rozwoju gospodarczego i społecznego w preambule do eIDAS. Budowa i wdrożenie WK stanowi horyzontalne rozwiązanie powyżej opisanych problemów/ potrzeb poprzez umożliwienie stosowania wygodnego dla użytkownika środka/ zestawu środków identyfikacji elektronicznej w różnych usługach online.</p>
10.	E-usługi i rejestry z jakimi zintegrował się wytworzony system w ramach realizacji projektu	<p>Dostawcy Usług (DU):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platforma ePUAP (ok. 1300 e-usług) • Platforma IKP • Platforma Empatia • Platforma Praca.gov • Platforma Usług Elektronicznych ZUS • Platforma Biznes.gov • Platforma CEIDG • Platforma Obywatel.gov • Platforma Gabinet.gov.pl • e-urząd miasta Oświęcim <p>Dostawcy Środków Identyfikacji (DŚI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profil Zaufany • E-dowód • Węzeł Transgraniczny
11.	Zapewnienie utrzymania projektu (w okresie trwałości)	Środki na utrzymanie celów i produktów/rezultatów projektu po jego zakończeniu zostały zaplanowane przez Beneficjenta w budżecie Ministerstwa Cyfryzacji.
12.	Doświadczenia związane z realizacją projektu	<p>Pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdobycie nowej wiedzy, doświadczeń zarządczych, technicznych i technologicznych • budowa nowych kompetencji • sprawna komunikacja w zespole – uzgodnienia, wymiana doświadczeń, współpraca <p>Negatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedłużające się uzgodnienia międzyresortowe w obszarze zmian prawnych; • fluktuacja personelu w zespole projektowym (w tym na stanowisku Kierownika Projektu po stronie Wykonawcy) • napięty harmonogram – praca pod presją czasu