

## Raport końcowy z realizacji projektu informatycznego

Lp.	Wyszczególnienie	Opis
1.	Tytuł projektu	EWP – BUDOWA SYSTEMU TELEINFORMATYCZNEGO NA POTRZEBY PRZECIWDZIAŁANIA EPIDEMII COVID-19
2.	Beneficjent projektu	Centrum e-Zdrowia
3.	Partnerzy	nd
4.	Postęp finansowy	<p>Pierwotny planowany koszt realizacji projektu: 17 163 989,70  Ostatni planowany koszt realizacji projektu: 17 163 989,70  <b>Faktyczny koszt projektu: - 15 987 645,43 zł.</b>  <b>Poziom realizacji kosztów w stosunku do ostatniego planu: 98,15%</b></p> <p>W okresie realizacji projektu złożone zostały 3 Wnioski o Płatność.</p> <p>Wniosek 1 – zatwierdzony w dniu 9 września 2021:  ✓ wydatki kwalifikowane=dofinansowanie: 9 217 154,35 PLN  Montaż finansowy:  Budżet Państwa- 15,37%: 1 416 676,62 PLN  Budżet Europejski- 84,63%: 7 800 477,73 PLN</p> <p>Wniosek 2 - zatwierdzony w dniu 17 listopada 2021:  ✓ wydatki kwalifikowane=dofinansowanie: 3 220 954,43 PLN  Montaż finansowy:  Budżet Państwa - 15,37%: 495 060,70 PLN  Budżet Europejski - 84,63%: 2 725 893,73 PLN</p> <p>Wniosek 3 został złożony w dniu 14 stycznia 2022:  ✓ wydatki kwalifikowane=dofinansowanie: 3 549 536,65 PLN  Montaż finansowy:  Budżet Państwa - 15,37%: 545 563,79 PLN  Budżet Europejski - 84,63%: 3 003 972,86 PLN</p> <p>W ramach projektu złożono 3 WoP. Wniosek nr 1 oraz 2 zostały zaakceptowane na łączną kwotę wydatków kwalifikowanych 12 438 108,78, w tym Budżet Środków Europejskich – 10 526 371,46,  Wniosek nr 3 – jest w trakcie weryfikacji w CPPC.</p> <p>Z uwagi na oszczędności m.in. w zadaniu dot. zarządzania projektem, informacji i promocji – nie wydatkowano wszystkich środków.</p> <p>Oszczędności w wysokości 1 176 344,27 PLN zostały wygenerowane w poniższych zadaniach:  Zadanie 1: 451 693,11 PLN  Zadanie 2: 181 700,24 PLN  Zadanie 3: 784,63 PLN  Zadanie 4: 340 572,42 PLN  Zadanie 5: 9 508,00 PLN  Zadanie 6: 192 085,87 PLN</p> <p><b>Zakontraktowana wartość dofinansowania: 14 525 884,48</b>  <b>Poziom certyfikacji w odniesieniu do zakontraktowanej wartości dofinansowania: 10 526 371,46 zł (72,47%)</b></p>
5.	Postęp rzeczowy	<p>Pierwotna planowana data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.03.2020.  Ostatnia planowana data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.03.2020.  <b>Faktyczna data rozpoczęcia realizacji projektu: 01.03.2020.</b>  Pierwotna planowana data zakończenia realizacji projektu: 31.12.2021  Ostatnia planowana data zakończenia realizacji projektu: 31.12.2021  <b>Faktyczna data zakończenia realizacji projektu: 31.12.2021</b></p> <p><b>Wszystkie zadania w projekcie zostały zrealizowane zgodnie z planowanym zakresem.</b></p>

	<p><b>Status realizacji zadań na zakończenie projektu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wdrożenie EWP2.0 – GUI użytkownika faza 1(Osoba): ✓ 03-2020 -kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>2. Wdrożenie EWP2.0 – GUI użytkownika faza 2 (Wyszukiwarki, Raporty): ✓ 04-2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>3. Wdrożenie EWP2.0 – GUI użytkownika faza 3 (Zlecenia testów): ✓ 05-2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>4. Wdrożenie EWP2.0 – GUI użytkownika faza 4 (Obsługa interfejsów na frontend): ✓ 06-2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>5. Wdrożenie EWP2.0 – Interfejs restowy z IKARD + rozszerzenie: ✓ 06-2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>6. Wdrożenie EWP2.0 – Interfejs restowy z P1 + rozszerzenie: ✓ 06-2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>7. Wdrożenie EWP3.0 – GUI użytkownika etap 1 (Ewidencja osób, Obsługa relacji, Ewidencja i obsługa zleceń testów): ✓ 06-2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>8. Wdrożenie EWP3.0 – GUI użytkownika etap 2 (Policja, wyszukiwarka osób): ✓ 08.2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>9. Wdrożenie EWP – Baza danych Oracle Enterprise: ✓ 09.2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>10. Wdrożenie EWP3.0 – Rozszerzenie interfejsu restowego: ✓ 12.2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>11. Wdrożenie EWP – przygotowania dashboardów w HD ✓ 12.2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>12. Wdrożenie EWP – podniesienie poziomu bezpieczeństwa systemu: ✓ 12.2020 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>13. Wdrożenie EWP – wdrożenie zoptymalizowanej wersji systemu (poprawione GUI, poprawa ergonomii pracy użytkowników i intuicyjności, dalsza transformacja obecnych interfejsów do REST API) – zgodnie z wymaganiami właściciela biznesowego: ✓ 06.2021 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> <li>14. Wytworzenie EWP – dalszy rozwój aplikacji zgodnie z wymaganiami właściciela biznesowego oraz w sposób adekwatny do rozwoju sytuacji epidemiologicznej kraju: ✓ 12.2021 – kamień osiągnięty w planowanym terminie.</li> </ol> <p><b>W wyniku realizacji projektu powstały poniżej wymienione produkty:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EWP 2.0 – moduł ewidencji osób wjeżdżających na terytorium RP, przebywających na kwarantannie i izolacji domowej, izolatorium i na hospitalizacji w szpitalu – data wdrożenia – 03- 2020.</li> <li>2. EWP2.0 – Wyszukiwanie osób – data wdrożenia – 04-2020.</li> <li>3. EWP2.0 – Moduł dla służb mundurowych – data wdrożenia – 04-2020.</li> <li>4. EWP2.0 – Moduł raportowy - data wdrożenia – 04-2020.</li> <li>5. EWP2.0 – Moduł zleceń testów (w kierunku SARS-CoV-2) - data wdrożenia – 05-2020.</li> <li>6. EWP2.0 – Moduł danych archiwalnych - data wdrożenia – 05-2020.</li> <li>7. EWP2.0 – Interfejs komunikacyjny z laboratoriami (udostępnienie) - data wdrożenia – 06-2020.</li> <li>8. EWP2.0 – Interfejs restowy z IKARD +rozszerzenie - data wdrożenia - 06-2020</li> <li>9. EWP2.0 – Interfejs restowy z P1 + rozszerzenie - data wdrożenia - 06-2020.</li> <li>10. EWP2.0/EWP3.0 – baza danych Oracle Enterprise - data wdrożenia - 09-2020</li> <li>11. EWP3.0 – Moduł Osoba - data wdrożenia - 06-2020</li> <li>12. EWP3.0 – Moduł Relacja - data wdrożenia - 06-2020.</li> <li>13. EWP3.0 – Moduł Zlecenie testu (w kierunku SARS-CoV-2) - data wdrożenia - 06-2020</li> <li>14. EWP3.0 – Moduł dla Służb Mundurowych - data wdrożenia – 08-2020</li> <li>15. EWP3.0 – Moduł dla Infolinii (Wyszukiwanie osób) - data wdrożenia – 08-2020</li> <li>16. EWP3.0 – Moduł raportowy - data wdrożenia – 12-2020</li> <li>17. EWP3.0 – Rozszerzenie interfejsu REST API (w tym również transformacja obecnych interfejsów połączeniowych między systemami do REST API) - data wdrożenia- 12.2020</li> <li>18. EWP – Panel raportowy (dasboardy w HD) - data wdrożenia – 12.2020</li> <li>19. EWP – wdrożona na produkcję kolejna (zoptymalizowana) wersja systemu - data</li> </ol>
--	---

		wdrożenia – 06-2021 <b>20.</b> EWP – dalszy rozwój aplikacji zgodnie z wymaganiami właściciela biznesowego - data wdrożenia – 12.2021
6.	E-usługi dla obywateli i przedsiębiorców	<p><b>W ramach projektu powstały następujące e-usługi dla obywateli i przedsiębiorców:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Udostępnianie wykazu medycznych laboratoriów diagnostycznych wykonujących testy wraz z informacją o dostępności wolnych slotów. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ poziom dojrzałości - Transakcja</li> <li>✓ system udostępnia wykaz laboratoriów diagnostycznych wykonujących badania w kierunku SARS-CoV-2 wraz z informacją o wolnych slotach (informacja o mocach przerobowych laboratorium)</li> </ul> </li> <li>2. Elektroniczna ewidencja wystawianych zleceń na wykonanie testu diagnostycznego, <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ poziom dojrzałości – transakcja,</li> <li>✓ system umożliwia wystawianie zleceń na wykonanie testu diagnostycznego, przyjmuje zlecenia wystawiane w innych systemach zintegrowanych z EWP</li> </ul> </li> <li>3. Elektroniczna ewidencja czynności związanych z pobieraniem materiału diagnostycznego na potrzeby wykonania testu diagnostycznego <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ poziom dojrzałości – transakcja,</li> <li>✓ system umożliwia prowadzenie ewidencji czynności związanych z pobieraniem materiału diagnostycznego od osób skierowanych na wykonanie testów w kierunku obecności wirusa SARS-CoV-2 i kierowanie materiału diagnostycznego do laboratoriów</li> </ul> </li> <li>4. Elektroniczna ewidencja czynności związanych z wykonaniem testów diagnostycznych wraz z rejestracją informacji o wynikach testów, <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ poziom dojrzałości – transakcja,</li> <li>✓ system umożliwia rejestrację czynności związanych z wykonywaniem testów (data przyjęcia próbki do badania, data pobrania materiału diagnostycznego, data wyniku, rejestracja wyników testów)</li> </ul> </li> <li>5. Udostępnianie wyników testów podmiotom zlecającym, w tym organom PIS, <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ poziom dojrzałości – transakcja,</li> <li>✓ system umożliwia udostępnianie wyników testów podmiotom zlecającym.</li> </ul> </li> <li>6. Udostępnianie w IKP wyników testów i informacje o nałożonej kwarantannie osobom im poddawanych, <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ poziom dojrzałości – 3,</li> <li>✓ system automatycznie przekazuje wyniku testu do IKP</li> </ul> </li> <li>7. Udostępnienie usług międzysystemowych w celu wymiany danych pomiędzy systemem EWP a systemami zewnętrznymi tj. - poziom dojrzałości – transakcja , <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ IKARD</li> <li>✓ P1 – gabinet.gov.pl</li> <li>✓ P1 - IKP</li> <li>✓ Hurtownia danych P1</li> </ul> </li> <li>8. Transformacja obecnych interfejsów połączeniowych między systemami do REST API, przeprowadzono prace nad poszerzeniem zakresu integracji EWP z systemami, poprzez REST API (dodawane są nowe usługi).</li> </ol>
7.	Postęp w realizacji strategicznych celów Państwa	<p>Projekt wpisuje się w realizację celów i priorytetów określonych w następujących dokumentach strategicznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Strategia „Sprawne Państwo 2020” - w zakresie realizacji celu 5 Efektywne świadczenie usług publicznych, w szczególności w kierunku interwencji 5.1.4. Poprawa jakości i bezpieczeństwa świadczeń zdrowotnych, w którym jednym z priorytetowych zadań jest wzmocnienie nadzoru epidemiologicznego nad chorobami zakaźnymi.</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Państwowe jednostki administracyjne i organizacyjne, w tym organy państwowej inspekcji sanitarnej oraz służby mundurowe, podmioty wykonujące działalność leczniczą, w tym związaną z diagnostyką wirusa SARS-CoV-2, uzyskały bezpośredni dostęp do informacji zgromadzonych w systemie EWP w celu realizacji własnych zadań związanych z zapobieganiem rozprzestrzeniania się epidemii wirusa SARS-CoV-2 i rozwojowi choroby COVID-19.</li> <li>b) Dzięki danym zgromadzonym w systemie możliwe jest prowadzenie kontroli oraz nadzoru nad przestrzeganiem ograniczeń wprowadzonych na podstawie obowiązujących i często zmieniających się przepisów prawnych. Służby mundurowe mogły uzyskiwać dane umożliwiające kontrolę spełniania obowiązku przebywania na kwarantannach.</li> <li>c) System EWP zapewnił możliwość monitorowania poziomu wykonywanych testów</li> </ol> </li> </ol>

diagnostycznych, skali rozwoju epidemii w Polsce poprzez umożliwienie prowadzenia analiz statycznych dot. liczby uzyskiwanych wyników pozytywnych w wyniku tych testów oraz liczby zgonów z powodu choroby COVID-19 w specjalnie wytworzonym narzędziu Power BI, z którego mogą korzystać kluczowi Interesariusze projektu.

2. Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju – do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) - zakres projektu wpisuje się w Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju – cel szczegółowy III – skuteczne Państwo i Instytucje służące włączeniu społecznemu i gospodarczemu – Obszar E-państwo.

- a) Dzięki danym z systemu EWP usprawniona została praca ZUS przy wypłacie świadczeń pieniężnych z tytułu absencji w pracy z powodu nakładanych kwarantann i izolacji domowych.
- b) Dzięki funkcjonalnościom i zakresem danych gromadzonych w EWP oraz stałemu poszerzaniu wymiany zakresu danych pomiędzy SEPIS a EWP znacznemu usprawnieniu uległa praca organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej
- 3. Program Operacyjny Polska Cyfrowa – elektronizacja nowych usług wpisuje się w cel szczegółowy 2.1: Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych. Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa na lata 2014-2022 – dostarczone w ramach projektu EWP e-usługi przyczynią się do realizacji celu strategicznego PZIP tj. zwiększenie jakości oraz zakresu komunikacji między obywatelami i innymi interesariuszami a państwem.
  - a) Zapewniony został szybki dostęp do diagnostyki poprzez udostępnienie formularzy -on-line do zgłaszania bezpośrednio przez obywateli potrzeb w tym zakresie. W wyniku zaobserwowanych u siebie objawów. wskazujących na możliwość zakażenia mogą sami wypełnić, podpisać PZ i wysłać odpowiedni formularz, który skutkuje automatycznym wystawieniem zlecenia na test.
  - b) Korzyścią udostępnienia systemu była również możliwość wymiany danych pomiędzy różnymi jednostkami i podmiotami, nie tylko w obszarze ochrony zdrowia. Udostępnianie danych dla uprawnionych podmiotów odbywało się poprzez platformę FTPs.
  - c) Wymiana danych następowała również z wykorzystaniem usług REST-API z innymi systemami informatycznymi z otoczenia EWP. Transformacja usług REST-API nastąpiła lub następuje w obszarze wymiany danych EWP <-> LIS (Laboratoria), EWP <-> Kwarantanna Domowa (TakeTask), EWP <-> ZSE6 (Straż Graniczna) i w szczególności z systemem SEPIS – systemem teleinformatycznym Państwowej Inspekcji Sanitarnej (GIS/KPRM).
  - d) Zapewniona została sprawna wymiana informacji pomiędzy współpracującymi ze sobą instytucjami – służbami sanitarnymi, medycznymi i służbami mundurowymi.
  - e) Znacznej poprawie ulegała jakość gromadzonych danych poprzez wdrażanie dodatkowych reguł walidacyjnych w systemie EWP, funkcjach importu z plików i w usługach REST-API.

**W ramach projektu osiągnięto następujące wskaźniki:**

Nazwa	Jedn. miary	Wartość docelowa	Planowany termin osiągnięcia	Wartość osiągnięta od początku realizacji projektu (narastająco)
1. Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja	Liczba usług/szt.	7	12-2021	7
2. Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 3 – dwustronna interakcja	Liczba usług/szt.	2	12-2021	2
3. Liczba udostępnionych usług wewnętrznych administracyjnych (A2A)	Liczba usług/szt.	4	12-2021	4
4. Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne.	szt.	1	12-2021	1 EWP

		5. Liczba załatwionych spraw poprzez udostępnioną on-line usługę publiczną	szt.	5 000 000	12-2021	27 291 053 (bezwzględna liczba zleceń)
		6. Wartość wydatków kwalifikowalnych przeznaczonych na działania związane z pandemią COVID-19	zł	17 163 989,70 zł brutto	12-2021	15 987 645,43 zł
		<p><b>Zmiany i przyczyna zmian w zakresie wskaźników w stosunku do pierwotnego planu dotyczą:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Liczba załatwionych spraw poprzez udostępnioną on-line usługę publiczną</u> Rozwój pandemii spowodował kilkakrotny wzrost wskaźnika.</li> <li><u>Wartość wydatków kwalifikowalnych przeznaczonych na działania związane z pandemią COVID-19.</u> Z uwagi na oszczędności m.in. w zadaniu dot. zarządzania projektem, informacji i promocji – nie wydatkowano wszystkich środków (przyczyna zmiany lub ew. nieosiągnięcia)</li> </ol> <p>Niższe wydatkowanie środków wynika z mniejszego wykonania prac przez konsultantów na rzecz projektu w stosunku do planowanego normatywnego wykonania roboczogodzin. Szacowanie kosztu umów zawartych z wykonawcami w Projekcie w formule body leasingu oparte jest na planowanym normatywnym wykonaniu roboczogodzin w poszczególnych miesiącach w oparciu o stawkę wynagrodzenia dla poszczególnych specjalizacji zaangażowanych konsultantów. Faktyczne koszty znane są jednak dopiero po przedłożeniu przez wykonawcę oraz zatwierdzeniu przez CeZ protokołu/zlecenia prac wykonanych na podstawie poszczególnych umów. Ponadto Jednocześnie należy wskazać, że niepełne wydatkowanie środków bieżących w zakresie wynagrodzeń (wraz z pochodnymi) w ramach przedmiotowych Projektów wynika m.in. z faktu, że środki na wynagrodzenia były wydatkowane zgodnie z procentowym zaangażowaniem etatowym pracowników w poszczególne zadania. W trakcie trwania realizacji zadań wystąpiły okoliczności, tj. usprawiedliwione nieobecności zaangażowanych pracowników, np. zwolnienia lekarskie, urlopy związane z rodzicielstwem, a także przekroczenia podstaw 30-krotności składek emerytalno-rentowych, które miały wpływ na wygenerowanie oszczędności w zakresie kosztów wynagrodzeń faktycznie poniesionych/wydatkowanych.</p> <p><u>Informacje o wskaźnikach rezultatu i osiągniętych wartościach będą udostępnione na stronie internetowej projektu EWP.</u></p>				
8.	Ryzyka i problemy	<p><b>W przebiegu realizacji Projektu zostały zidentyfikowane następujące problemy i ryzyka:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ryzyko wynikające ze zmian prawnych, wpływających na zmianę zakresu funkcjonalnego systemu i ze względu na brak okresów vacatio legis na wdrożenie zmian w systemie informatycznym w odniesieniu do wejścia w życie zmian prawnych; ✓ wpływ ŚREDNY ✓ sposób obsługi – OGRANICZANIE ZAGROŻEŃ, WYKORZYSTANIE SZANS;</li> <li>Ryzyko związane z wydajnością systemu EWP i bazy danych; ✓ wpływ DUŻY ✓ sposób obsługi – OGRANICZANIE ZAGROŻEŃ, WYKORZYSTANIE SZANS;</li> <li>Ryzyko utraty bezpieczeństwa informacji spowodowane przypadkowym lub celowym działaniem pracownika w systemie EWP; ✓ wpływ DUŻY ✓ sposób obsługi – OGRANICZANIE ZAGROŻEŃ.</li> <li>Zagrożenie związane z zarządzaniem uprawnieniami Użytkowników systemu EWP/Średni/Monitorowanie ✓ wpływ ŚREDNI ✓ sposób obsługi – MONITOROWANIE</li> </ol>				
	Uzyskane korzyści	<p><b>W projekcie zdefiniowano następujące korzyści społeczne wdrożenia systemu EWP:</b></p> <p>Wsparcie systemu EWP w przeciwdziałaniu pandemii COVID-19 w Polsce przyniosło wiele korzyści dla instytucji powołanych do walki z tą pandemią.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Państwowe jednostki administracyjne i organizacyjne, w tym organy państwowej inspekcji sanitarnej oraz służby mundurowe, podmioty wykonujące działalność leczniczą, w tym związaną z diagnostyką wirusa SARS-CoV-2, uzyskały bezpośredni dostęp do informacji zgromadzonych w systemie EWP w celu realizacji zadań związanych z zapobieganiem</li> </ol>				

	<p>rozprzestrzeniania się epidemii wirusa SARS-CoV-2 i rozwojowi choroby COVID-19.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Dzięki danym zgromadzonym w systemie możliwe jest prowadzenie kontroli oraz nadzoru nad przestrzeganiem ograniczeń wprowadzonych na podstawie obowiązujących i często zmieniających się przepisów prawnych. Służby mundurowe mogły uzyskiwać mogły uzyskiwać dane umożliwiające kontrolę spełniania obowiązku przebywania na kwarantannach.</li> <li>3. System EWP zapewnił możliwość monitorowania poziomu wykonywanych testów diagnostycznych, skali rozwoju epidemii w Polsce poprzez umożliwienie prowadzenia analiz statycznych dot. liczby uzyskiwanych wyników pozytywnych w wyniku tych testów oraz liczby zgonów z powodu choroby COVID-19 w specjalnie wytworzonym narzędziu Power BI, z którego mogą korzystać kluczowi interesariusze projektu.</li> <li>4. Korzyścią udostępnienia systemu była również możliwość wymiany danych pomiędzy różnymi jednostkami i podmiotami, nie tylko w obszarze ochrony zdrowia. Udostępnianie danych dla uprawnionych podmiotów odbywało się poprzez platformę FTPs.</li> <li>5. Wymiana danych następowała również z wykorzystaniem usług REST-API z innymi systemami informatycznymi z otoczenia EWP. Transformacja usług REST-API nastąpiła lub następuje w obszarze wymiany danych EWP &lt;-&gt; LIS (Laboratoria), EWP &lt;-&gt; Kwarantanna Domowa (TakeTask), EWP &lt;-&gt; ZSE6 (Straż Graniczna) i w szczególności z systemem SEPIS – systemem teleinformatycznym Państwowej Inspekcji Sanitarnej (GIS/KPRM).</li> <li>6. Dzięki danym z systemu EWP usprawniona została praca ZUS przy wypłacie świadczeń pieniężnych z tytułu absencji w pracy z powodu nakładanych kwarantann i izolacji domowych.</li> <li>7. Dzięki funkcjonalnościom i zakresem danych gromadzonych w EWP oraz stałemu poszerzaniu wymiany zakresu danych pomiędzy SEPIS a EWP znacznemu usprawnieniu uległa praca organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej</li> <li>8. Zapewniony został szybki dostęp do diagnostyki poprzez udostępnienie formularzy -on-line do zgłaszania bezpośrednio przez obywateli potrzeb w tym zakresie. W wyniku zaobserwowanych u siebie objawów. wskazujących na możliwość zakażenia mogą sami wypełnić, podpisać PZ i wysłać odpowiedni formularz, który skutkuje automatycznym wystawieniem zlecenia na test.</li> <li>9. W trakcie wzrostu zakażeń, do obsługi testów diagnostycznych, stworzono i udostępniono specjalnie dedykowaną funkcjonalność dla Infolinii DOM, która wspomagała lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w wystawianiu zleceń testów.</li> <li>10. Zapewniona została obsługa zleceń testów w formie elektronicznej, które były przekazywane z miejsc ich wystawienia automatycznie do punktów pobrań a następnie do medycznych laboratoriów diagnostycznych. W ten sposób znacznemu skróceniu uległ proces jego obsługi. Ewidencja czynności związanych z pobieraniem materiału diagnostycznego na potrzeby wykonania testu diagnostycznego.</li> <li>11. Dzięki danym zgromadzonym w systemie EWP i wystawionym zleceniom testów możliwe było informowanie poprzez wiadomości sms, obywateli o najdogodniejszych dla nich miejscach pobierania materiału diagnostycznego do testów i ich dostępności.</li> <li>12. W wyniku integracji EWP z IKP osoby diagnozowane uzyskiwały dostęp do wyników testów diagnostycznych, wprowadzanych do systemu EWP przez medyczne laboratoria diagnostyczne.</li> <li>13. Osoby posiadające Internetowe Konto Pacjenta, dzięki przekazywaniu danych z EWP, miały dostęp do informacji o nałożonych na nie kwarantannach lub izolacjach domowych.</li> <li>14. Obywatele RP oraz cudzoziemcy przebywający na terenie RP, z wykorzystaniem danych gromadzonych w EWP, informowani byli poprzez otrzymywane wiadomości sms i aplikację Kwarantanna Domowa o nałożonej na nich kwarantannie. Automatycznie były powiadamianie w przypadku uzyskiwania wyników pozytywnych o konieczności odbywania izolacji domowej.</li> <li>15. Usprawniony i zautomatyzowany został proces nakładania i zdejmowania kwarantann dla osób wjeżdżających na terytorium RP, dzięki ścisłej współpracy ze Strażą Graniczną. W trakcie trwania projektu podniesiony został poziom dojrzałości e-usług w tym obszarze poprzez przejście z wymiany danych z SG z wykorzystania platformy FTPs na usługi RST-API.</li> <li>16. Podobnie, usprawnieniu uległa wymiana danych, pomiędzy systemem EWP a kluczowymi medycznymi laboratoriami diagnostycznymi (MDL) - został podniesiony poziom dojrzałości e-usług w tym obszarze poprzez przejście z wymiany danych z MDL z wykorzystaniem platformy FTPs na usługi RST-API (systemami LIS).</li> <li>17. Zapewniona została sprawna wymiana informacji pomiędzy współpracującymi ze sobą instytucjami – służbami sanitarnymi, medycznymi i służbami mundurowymi.</li> <li>18. Znacznej poprawie ulegała jakość gromadzonych danych poprzez wdrażanie dodatkowych reguł walidacyjnych w systemie EWP, funkcjach importu z plików i w usługach REST-API.</li> </ol>
--	---

	<p>19. W trakcie realizacji projektu zmianie uległ interfejs graficzny systemu EWP, usprawniono główne funkcjonalności, wiele czynności zostało zautomatyzowanych (nakładanie kwarantann, w tym izolacji domowych, wystawianie zleceń testów), udostępniono możliwość pobierania raportów danych gromadzonych w EWP, w tym na potrzeby rozliczeń z NFZ wykonywanych pobrań materiału diagnostycznego w punktach pobrań i wykonywanych testów diagnostycznych w laboratoriach.</p> <p>20. Umożliwiono nie tylko manualne wprowadzanie danych, ale również poprzez import danych z plików w formacie .xsl</p> <p><b>Informację o rozbieżnościach w stosunku do pierwotnie planowanego zestawu korzyści:</b> W związku z rozwojem pandemii w trudno przewidywanym zakresie i w wyniku pojawiających się nowych potrzeb biznesowych systemu EWP dostarczył znacznie szerszy zakres korzyści niż było to przewidywane na początku projektu. Wynikały one również z wielokrotnych zmian otoczenia prawnego.</p> <p><b>Korzyści wynikające z zakończenia projektu będą mierzone poprzez monitorowanie wskaźników, które będą udostępniane:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liczba użytkowników systemu EWP w poszczególnych grupach biznesowych.</li> <li>2. Liczba nałożonych kwarantann różnego typu.</li> <li>3. Liczba zarejestrowanych testów diagnostycznych w kierunku wirusa SARS COV 2.</li> <li>4. Liczba zarejestrowanych wjazdów do Polski w czasie pandemii.</li> </ol> <p><u>Niektóre z przedstawionych korzyści są niemierzalne.</u></p> <p><b>Informacje o dokonanych pomiarach wskaźników będą prezentowane na stronie internetowej projektu EWP .</b></p>
<p>E-usługi i rejestry z jakimi zintegrował się wytworzony system w ramach realizacji projektu</p>	<p>W otoczeniu zewnętrznym systemu EWP znajdują się różne systemy, aplikacyjne i narzędzia wspierające procesy biznesowe związane z realizacją zadań związanych z przeciwdziałaniem epidemii COVID.</p> <p><b>I. Usługi A2A:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektroniczna ewidencja osób przekraczających granicę państwa w celu udania się do swojego miejsca zamieszkania lub pobytu na terytorium RP oraz osób poddawania kwarantannie, izolacji, hospitalizacji</li> <li>2. Udostępnianie wykazu medycznych laboratoriów diagnostycznych wykonujących testy wraz z informacją o dostępności wolnych slotów</li> <li>3. Generowanie i udostępnianie raportów, analiz i statystyk dla użytkowników systemu. <u>Informacje dodatkowe - Udostępnianie Dashboardu dla Kluczowych Interesariuszy</u> Udostępnianie w Power BI dla kluczowych Interesariuszy danych statystycznych z danych gromadzonych w EWP (np. liczba nowych zakażeń, liczba zleceń testów, liczba zgonów z powodu-COVID19). Dashboard KRMC (poz.11 w pkt. 6 w Raporcie za IV kwartał) nie był opracowywany dla KRMC, ponieważ ten dashboard jest jako dashboard dla KPRM, MZ, PZH.</li> <li>4. Udostępnianie danych instytucjom zgodnie z uprawnieniami wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa.</li> <li>5. Udostępnienie usług międzysystemowych w celu wymiany danych pomiędzy systemem EWP a systemami zewnętrznymi tj. <ul style="list-style-type: none"> <li>• IKARD</li> <li>• P1 – gabinet.gov.pl</li> <li>• P1 – IKP</li> <li>• Hurtownia danych P1</li> </ul> </li> </ol> <p><u>Informacje dodatkowe do usługi nr 5</u> W wyniku integracji EWP z IKP osoby diagnozowane uzyskiwały dostęp do wyników testów diagnostycznych, wprowadzanych do systemu EWP przez medyczne laboratoria diagnostyczne. Osoby posiadające Internetowe Konto Pacjenta, dzięki przekazywaniu danych z EWP, miały dostęp do informacji o nałożonych na nie kwarantannach lub izolacjach domowych.</p> <p><b>Informacje dodatkowe do usługi nr 5</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. System EWP, poprzez REST API, współpracuje z następującymi systemami:</li> <li>2. System P1 - gabinet.gov.pl <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakter powiązania/zależności – dwustronna wymiana danych poprzez REST API</li> <li>• opis powiązania/zależności; status powiązania/zależności – wdrożone.</li> </ul> </li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. System P1- IKP <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakter powiązania/zależności – jednostronne udostępnianie danych</li> <li>• opis powiązania/zależności; status powiązania/zależności – wdrożone</li> </ul> </li> <li>4. System P1 - Hurtownia Danych <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakter powiązania/zależności – jednostronne udostępnianie danych z EWP do HD</li> <li>• opis powiązania/zależności; status powiązania/zależności -wdrożone</li> </ul> </li> <li>5. System P1 – Baza Szczepień – jednostronne udostępnianie danych z P1 do EWP.</li> <li>6. System IKARD <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakter powiązania/zależności – dwustronna wymiana danych</li> <li>• opis powiązania/zależności; status powiązania/zależności - wdrożone</li> </ul> </li> <li>7. System SEPIS <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakter powiązania/zależności – dwustronna wymiana danych poprzez REST API</li> <li>• opis powiązania/zależności; status powiązania/zależności -wdrożone</li> </ul> </li> <li>8. Aplikacja Kwarantanna Domowa <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakter powiązania/zależności – dwustronna wymiana danych poprzez REST API (TakeTask)</li> <li>• opis powiązania/zależności; status powiązania/zależności -wdrożone</li> </ul> </li> <li>9. ZSE6 - System informatyczny Straży Granicznej <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakter powiązania/zależności – dwustronna wymiana danych poprzez REST API,</li> <li>• opis powiązania/zależności; status powiązania/zależności – w trakcie realizacji.</li> </ul> </li> <li>10. Laboratoryjne Systemy Informatyczne (LIS) <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakter powiązania/zależności – dwustronna wymiana danych poprzez REST API</li> <li>• opis powiązania/zależności; status powiązania/zależności -wdrożone</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Informacje dodatkowe do usługi nr 4</b>  <b>System EWP wymienia dwukierunkowo albo udostępnia dane poprzez FTPs do wykorzystania w następujących systemach i aplikacjach mobilnych:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ZSE6 - System informatyczny Straży Granicznej</li> <li>2. Aplikacja mobilna – ProteGo Safe</li> <li>3. EWUŚ - System NFZ</li> <li>4. KSI ZUS</li> <li>5. nSIU KRUS</li> <li>6. System Ochrony Państwa (SOP)</li> <li>7. System Informatyczny Poczty Polskiej</li> <li>8. Epibaza (NIZP PZH)</li> <li>9. System Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego</li> <li>10. Systemy informatyczne laboratoryjne</li> <li>11. Węzeł Krajowy</li> <li>12. PSP i RCB</li> </ol> <p>System EWP w ramach wsparcia realizacji procesów operacyjnych wykorzystuje również:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zewnętrzną bramkę SMS</li> <li>• Zewnętrzny komponent do zamawiania i pobierania przez Użytkowników systemu EWP raportów z danych gromadzonych w systemie EWP na specjalne uprawnienie.</li> </ul> <p>Informacje dodatkowe:  Obywatele RP oraz cudzoziemcy przebywający na terenie RP, z wykorzystaniem danych gromadzonych w EWP, informowani byli poprzez otrzymywane wiadomości sms i aplikację Kwarantanna Domowa o nałożonej na nich kwarantannie. Automatycznie były powiadamiane poprzez sms w przypadku uzyskiwania wyników pozytywnych o konieczności odbywania izolacji domowej.</p> <p>Podobnie, usprawnieniu uległa wymiana danych, pomiędzy systemem EWP a kluczowymi medycznymi laboratoriami diagnostycznymi (MDL) - został podniesiony poziom dojrzałości e-usług w tym obszarze poprzez przejście z wymiany danych z MDL z wykorzystaniem platformy FTPs na usługi RST-API (systemami LIS).</p>
Zapewnienie utrzymania projektu (w	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Finansowanie ze środków Przeciwdziałania COVID -19</li> <li>2. Finansowanie ze środków Przeciwdziałania COVID -19 (Fundusz Covid) oraz ze zmiana zapewnienia finansowania Dec. 1/2017 (decyzji nr 1/2017 znak FS1.4143.2.2017 z dnia 7 lutego</li> </ol>

	okresie trwałości)	2017 r. po zm. o zapewnieniu finansowania pn. „Rozwój systemu P1 oraz zapewnienie ciągłości działania systemów utrzymywanych przez Centrum e-Zdrowia, w tym systemów wytworzonych w ramach projektów P1, P2 i P4” realizowanego przez Centrum e-Zdrowia (CeZ)
	Doświadczenia związane z realizacją projektu	<p><i>Projekt EWP był realizowany w bardzo trudnych okolicznościach i warunkach zewnętrznych, gdyż był to okres epidemii COVID-19 w Polsce. Tworzony system miał służyć walce z pandemią. Praca zespołu projektowego odbywała się głównie w trybie zdalnym, podobnie odbywał się kontakt z kluczowymi Interesariuszami Projektu. Tryb pracy odbiegał od standardów tworzenia rozwiązań informatycznych, z pominięciem metodyk prowadzenia projektów. Wymagania biznesowe wynikały z często zmieniającego się otoczenia prawnego, wymagały szybkiej, niemal natychmiastowej realizacji. Pandemia COVID-19 nie omijała również zespołu projektowego. Czas na testowanie oprogramowania był bardzo krótki. W szybkim tempie rósł wolumen przetwarzanych danych i liczba wykonywanych operacji przez Użytkowników systemu, co wpływało na wydajność systemu EWP. Szczegółnej uwagi wymagało zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa danych gromadzonych w systemie EWP z uwagi, że należą do danych wysoko wrażliwych. Istotnym aspektem była również duża liczba i zróżnicowanie grup Użytkowników, różnorodność ich potrzeb biznesowych. System etapami rozbudowywał się o nowe funkcjonalności wynikające z pojawiających się niespodziewanie potrzeb biznesowych. Konieczność niezwłocznej ich realizacji wymuszała maksymalne skrócenie okresu analizy biznesowej wymagań i fazy projektowania, właściwie niemalże od razu przystępowano do fazy developmentu.</i></p> <p><i>Pierwotne przeznaczenie systemu były jednorodne, w początkowej fazie pandemii miał służyć jedynie ewidencji osób wjeżdżających na terytorium RP, potem poprzez znaczące rozbudowanej funkcjonalności dla coraz to dochodzących nowych grup Użytkowników, transformacji usług REST API wykorzystywanych do wymiany danych z coraz liczniejszą liczbą systemów zewnętrznych e-usług, stał się kluczowym systemem do przeciwdziałania pandemii COVID-19 w Polsce.</i></p>