

**Raport z postępu rzeczowo-finansowego projektu informatycznego  
za II kwartał 2021 roku**

(dane należy wskazać w zakresie odnoszącym się do okresu sprawozdawczego)

|  |  |
|--|--|
| <b>Tytuł projektu</b>                                    | USŁUGI CYFROWE DLA BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH  |
| <b>Wnioskodawca</b>                                      | POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ   |
| <b>Beneficjent</b>                                       | POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ   |
| <b>Partnerzy</b>   | MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY<br>URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO   |
| <b>Źródło finansowania</b>                               | 1. Środki UE - Program Operacyjny Polska Cyfrowa 2014-2020, Oś Priorytetowa nr 2, Działanie nr 2.1<br>2. Budżet państwa – środki z rezerwy celowej, część 39 i część 83<br>3. Środki własne (koszty VAT po stronie PAŻP) |
| <b>Całkowity koszt projektu</b>                          | Wartość początkowa: 61 450 159,64 PLN<br>Wartość zmodyfikowana: 59 532 028,64 PLN  |
| <b>Całkowity koszt projektu - wydatki kwalifikowalne</b> | 51 391 979,03 PLN  |
| <b>Okres realizacji projektu</b>                         | UD: 10.06.2020 – 07.06.2023<br>Aneks 2: 10.06.2020 – 05.09.2023  |

**1. Otoczenie prawne** <maksymalnie 1000 znaków>

Ustawa Prawo lotnicze – planowana zmiana ustawy dostosowująca przepisy prawa polskiego do regulacji ujętych w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych znajduje się obecnie na etapie merytorycznych uzgodnień wewnętrznych MI-ULC-PAŻP. W kolejnym etapie projekt zostanie przekazany do uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych (planowane na koniec lipca 2021 r.). Zgodnie z informacją opublikowaną w Wykazie prac legislacyjnych i programowych Rady Ministrów, planowany termin przyjęcia projektu ustawy to III kwartał 2021 r.

**2. Postęp finansowy**

| Czas realizacji projektu | Wartość środków wydatkowanych  | Wartość środków zaangażowanych   |
|--------------------------|--|--|
| 35,90 %                  | 1. 4,95% całkowitego kosztu projektu<br>2. 4,18% wartości umowy w części środków kwalifikowalnych w zatwierdzonych wnioskach o płatność<br>3. 5,70% wartości umowy w części środków kwalifikowalnych | ok. 63,20%* - suma % wartości środków zaangażowanych w projekcie wynikających z uruchomionych postępowań i środków zaangażowanych na wynagrodzenia<br><br>*) wartość % uwzględnia środki zaangażowane na postępowania będące w przygotowaniu oraz uwzględnia korektę szacunkowych kwot zamówień przyjętych w poprzednim raporcie vs faktycznie poniesionych kwot w ramach zamówień zrealizowanych. |

### 3. Postęp rzeczowy <maksymalnie 5000 znaków>

#### Kamienie milowe

| Nazwa   | Powiązane wskaźniki projektu <sup>1</sup> | Planowany termin osiągnięcia | Rzeczywisty termin osiągnięcia | Status realizacji kamienia milowego |
|---|---|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Projekt techniczny systemu KSID   | n.d.                                      | 12-2020                      | 12-2020                        | osiągnięty                          |
| Pilotażowe uruchomienie usługi Obsługa spraw związanych z nadawaniem uprawnień do wykonywania lotów BSP   | n.d.                                      | 09-2021                      | n.d.                           | planowany                           |
| Pilotażowe uruchomienie usługi e-learningu  | n.d.                                      | 09-2021                      | n.d.                           | planowany                           |
| Testowe uruchomienie modułu Magistrała KSID   | n.d.                                      | 03-2022                      | n.d.                           | planowany                           |
| Testowe uruchomienie usługi e- SORA   | n.d.                                      | 03-2022                      | n.d.                           | planowany                           |
| Testowe uruchomienie usługi Dynamic Safety & Security (system DTM Autonomia)  | n.d.                                      | 07-2022                      | n.d.                           | planowany                           |
| Testowe uruchomienie usługi Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę  | n.d.                                      | 07-2022                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie usługi e-identyfikacja BSP  | Nr 3, wartość docelowa:1                  | 09-2022                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie produkcyjne usługi Obsługa spraw związanych z nadawaniem uprawnień do wykonywania lotów BSP   | Nr 1, wartość docelowa:3                  | 04-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie produkcyjne usługi e-learningu  | Nr 1, wartość docelowa:1                  | 04-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie operacyjne modułów Systemu KSID i DTM Autonomia: Moduł e-SORA   | Nr 2, wartość docelowa:1                  | 07-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie operacyjne modułów Systemu KSID i DTM Autonomia: Moduł płatności  | n.d.                                      | 07-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie operacyjne modułów Systemu KSID i DTM Autonomia: Moduł Dynamic Safety & Security  | Nr 3, wartość docelowa:1                  | 07-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie operacyjne modułów Systemu KSID i DTM Autonomia: Moduł Dynamic Safety & Security wraz z uruchomieniem usługi Moduł Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę | Nr 2, wartość docelowa:1                  | 07-2023                      | n.d.                           | planowany                           |
| Wdrożenie produkcyjne usługi Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę w 3 miastach  | n.d.                                      | 08-2023                      | n.d.                           | planowany                           |

#### Wskaźniki efektywności projektu (KPI)

<sup>1</sup> Sekcja dotyczy projektów realizowanych ze środków UE

| Lp. | 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                         | Szt.        | 4                | 04-2023                      | 0  |
| 2   | Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne                            | Szt.        | 2                | 04-2023                      | 0  |
| 3   | Liczba udostępnionych usług wewnątrzadministracyjnych (A2A)  | Szt.        | 2                | 04-2023                      | 0  |
| 4   | Przestrzeń dyskowa serwerowni  | TB          | 50               | 04-2024                      | 0  |
| 5   | Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym | Liczba osób | 330              | 04-2023                      | 0  |
| 6   | Liczba rejestrów publicznych o poprawionej interoperacyjności  | Szt.        | 1                | 04-2023                      | 0  |
| 7   | Liczba załatwionych spraw poprzez udostępnioną on-line usługę publiczną  | Szt/rok     | 105000           | 03.2024                      | 0  |

#### 4. E-usługi A2A, A2B, A2C <maksymalnie 2000 znaków>

| Nazwa   | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Opis zmian  |
|---|--------------------------|----------------------------|---|
| Usługa „Dynamic Safety & Security” (A2A)  | 07-2023                  | n.d.                       | Zmiana terminu w wyniku aktualizacji UD Aneksem nr (Harmonogram Kamieni milowych) |
| e-identyfikacja BSP (A2A)   | 09-2022                  | n.d.                       | Zmiana terminu w wyniku aktualizacji UD Aneksem nr (Harmonogram Kamieni milowych) |
| Obsługa spraw związanych z nadawaniem uprawnień do wykonywania lotów BSP (e-rejestracja, e-licencje i e-certyfikacja) (A2B/A2C) | 04-2023                  | n.d.                       | Zmiana terminu w wyniku aktualizacji UD Aneksem nr (Harmonogram Kamieni milowych) |
| e-Learning (A2B/A2C)  | 04-2023                  | n.d.                       | Zmiana terminu w wyniku aktualizacji UD Aneksem nr (Harmonogram Kamieni milowych) |
| Usługa e-SORA (ocena ryzyka operacji BSP) (A2B/A2C)   | 07-2023                  | n.d.                       | Zmiana terminu w wyniku aktualizacji UD Aneksem nr (Harmonogram Kamieni milowych) |
| Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę (A2B/A2C)  | 08-2023                  | n.d.                       | Zmiana terminu w wyniku aktualizacji UD Aneksem nr (Harmonogram Kamieni milowych) |

#### 5. Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby <maksymalnie 2000 znaków>

| Nazwa                           | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Opis zmian |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| Rejestr operatorów BSP oraz BSP | 08-2023                  | n.d.                       | n.d.       |

## 6. Produkty końcowe projektu (inne niż wskazane w pkt 4 i 5) <maksymalnie 2000 znaków>

| Nazwa produktu  | Planowana data wdrożenia | Rzeczywista data wdrożenia | Komplementarność względem produktów innych projektów |
|---|--------------------------|----------------------------|--|
| API do modułu KSID e-Sora w zakresie udostępniania zinterpretowanych danych legislacyjnych  | 03-2022                  | n.d.                       | n.d.   |
| API do modułu KSID - usługa Obsługa spraw związanych z nadawaniem uprawnień do wykonywania lotów BSP  | 10-2022                  | n.d.                       | n.d.   |
| API do modułu Magistrała KSID - funkcja API dostępowego w zakresie procesów komunikacji z zewnętrznymi podmiotami, dostawcami informacji              | 10-2022                  | n.d.                       | n.d.   |
| API do modułu KSID e-płatności w zakresie Interfejsów do realizacji płatności za pomocą kart płatniczych, elektronicznych szybkich przelewów i innych | 01-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| Moduł KSID - Magistrała danych KSID   | 07-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| KSID wraz z głównymi modułami (e-rejestracja, e-certyfikacja, e-licencja, elearning, e-identyfikacja, e-SORA, e-płatność)                             | 07-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| System DTM Autonomia wraz z głównymi modułami (Zaawansowane loty BSP na szeroką skalę, Dynamic Safety and security)                                   | 07-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| Rejestr operatorów BSP i BSP  | 08-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| Rejestr zgłoszonych planów lotu, wydanych zgód i warunków lotu oraz informacje o historii przebiegu operacji BSP                                      | 08-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| Rejestr przeprowadzonych analiz ryzyka operacji BSP pochodzących z systemu KSID (moduł e-SORA)  | 08-2023                  | n.d.                       | n.d.   |
| Rejestru danych legislacyjnych pochodzących z systemu KSID  | 08-2023                  | n.d.                       | n.d.   |

## 7. Ryzyka <maksymalnie 2000 znaków>

### Ryzyka wpływające na realizację projektu

| Nazwa ryzyka  | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
| Ryzyko organizacyjne. Projekt jest dużym przedsięwzięciem organizacyjnym. Zaangażowane w jego organizację jest wiele osób, z wielu zespołów | duża               | wysokie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Podjęmowane działania zaradcze: przygotowano odpowiednie struktury zaradcze, mechanizmy realizacji, przy wykorzystaniu metodyk zarządzania projektem funkcjonujących u Lidera oraz Partnerów. Prowadzony jest bieżący nadzór nad organizacją projektu – regularne raportowanie Kierownika Programu do Rad Programu ewentualnych problemów. Do realiza-</li> </ul> |

| Nazwa ryzyka  | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
|   |                    |                                       | <p>cji krytycznych aspektów organizacyjnych w ramach projektu zaangażowane zostały dedykowane zasoby (m.in. obszar rekrutacji, obszar administracji, obszar finansów, obszar zamówień publicznych).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spodziewany efekt: minimalizacja ryzyka problemów organizacji Projektu.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>   |
| Przedłużające się postępowania o udzielenie zamówienia – zakupy komponentów IT, licencji, modułów związanych z BSP                          | średnia            | średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: postępowania przygotowywane i realizowane na bieżąco według określonych potrzeb. Mimo zidentyfikowanych problemów organizacyjnych w obszarze zamówień publicznych w zw. z COVID-19, problemy te nie miały wpływu na to ryzyko.</li> <li>• Spodziewany efekt: zapewnienie ciągłości realizacji zamówień zgodnie z harmonogramem projektu.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu W okresie sprawozdawczym ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>   |
| Przedłużające się postępowania o udzielenie zamówienia – usługi obce – pozyskanie zaplanowanych zasobów zewnętrznych do realizacji projektu | duże               | wysokie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: pełne zaangażowanie Głównego Analityka IT w prace deweloperskie wraz z zespołem programistycznym pozyskanym do projektu, których głównym zadaniem jest przygotowanie środowiska developerskiego dla pozyskanych specjalistów IT w trybie pzp. W I kw. 2021 uzyskano zgodę IP na przedłużenia okresu realizacji projektu o 90 dni w zw. z COVID-19. Trwają prace związane z przygotowaniem dokumentacji do aneksu do UD w tym zakresie (finalizacja prac i zawarcie aneksu planowane w II kw. 2021).</li> <li>• Spodziewany efekt: zapewnienie precyzyjnych dokumentów postępowań o udzielenie zamówień, a tym samym minimalizacja ewentualnych opóźnień w realizacji postępowań.</li> <li>• W okresie sprawozdawczym ryzyko częściowo zmaturalizowane w zakresie opóźnień w postępowaniach PZP spowodowane COVID-19 (odejścia pracowników, zachorowania, kwarentanna), których bezpośrednim skutkiem były ograniczone możliwości uruchamiania kolejnych postępowań, w tym również postępowań w ramach pro-</li> </ul> |



| Nazwa ryzyka  | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
|   |                    |                                       | jektu POPC, jak również wydłużenie całego procesu zakupowego.  |
| Ryzyko zmian w zakresie funkcjonalności systemu, wymaganych w związku z wejściem w życie nowych wymogów prawnych, co może skutkować zmianami funkcjonalności systemów w trakcie realizacji Projektu, a przez to prowadzić do opóźnień w jego realizacji | średnia            | średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: prowadzona regularna kontrola i monitoring zmian w legislacji, dokumentacji, zaleceniach, standardach, prowadzony nadzór ze strony Ministerstwa Infrastruktury w zakresie zgodności ze standardami. Aktywny udział Głównego Analityka Merytorycznego Projektu w pracach nad regulacjami rynku BSP.</li> <li>• Spodziewany efekt: zapewnienie funkcjonalności systemu adekwatnego do wymogów prawnych.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>  |
| Ryzyko zmian wymogów prawnych, co może skutkować zmianami funkcjonalności systemów w trakcie realizacji Projektu, a przez to prowadzić do opóźnień w jego realizacji  | średnia            | średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: Prowadzona regularna kontrola i monitoring zmian w legislacji, dokumentacji, zaleceniach, standardach, prowadzony nadzór ze strony Ministerstwa Infrastruktury w zakresie zgodności ze standardami. Aktywny udział Głównego Analityka Merytorycznego Projektu w pracach nad regulacjami rynku BSP.</li> <li>• Spodziewany efekt: zapewnienie funkcjonalności systemu adekwatnego do wymogów prawnych.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>  |
| Fluktuacja zasobów po stronie Partnera Wiodącego i Partnerów. Ryzyko zmian w grupach projektowych   | duże               | średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podjęte działania zaradcze: wdrożone mechanizmy, w postaci: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zasad uczestnictwa w projekcie, w tym mechanizmów motywacyjnych,</li> <li>2) rekrutacji wewnętrznych na stanowiska w projekcie wraz z jasno określonym zakresem obowiązków,</li> <li>3) systemu raportowania wykonanych zadań w projekcie,</li> <li>4) regularne informowanie członków Rady Programu o postępach w zakresie pozyskiwania personelu wewnętrznego,</li> <li>5) narzędzie informatyczne.</li> </ol> </li> <li>• Spodziewany efekt: minimalizacja ryzyka problemów organizacji Projektu.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul> |
| Pozyskiwanie zasobów wewnątrz organizacji do udziału w Projekcie  | duże               | średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podjęte działania zaradcze: wdrożone mechanizmy, w postaci:</li> </ul>  |

| Nazwa ryzyka  | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
|   |                    |                                       | 1) zasad uczestnictwa w projekcie, w tym mechanizmów motywacyjnych,<br>2) rekrutacji wewnętrznych na stanowiska w projekcie wraz z jasno określonym zakresem obowiązków,<br>3) systemu raportowania wykonanych zadań w projekcie,<br>4) regularne informowanie członków Rady Programu o postępach w zakresie pozyskiwania personelu wewnętrznego,<br>5) narzędzie informatyczne. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spodziewany efekt: minimalizacja ryzyka problemów organizacji Projektu.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul> |
| Niska jakość ofert składanych w postępowaniach przetargowych  | średnia            | Średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podjęte działania zaradcze: ścisła współpraca Głównego Analityka IT w zakresie prac deweloperskich wraz z zespołem programistycznym pozyskanym do projektu, których głównym zadaniem jest przygotowanie środowiska developerskiego z wykwalifikowanym zespołem ds. zamówień publicznych.</li> <li>• Spodziewany efekt: zapewnienie precyzyjnych dokumentów postępowań o udzielenie zamówień.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>   |
| Aspekty współpracy z Wykonawcami (IT,...) – niższy od oczekiwanego poziom dostarczanych produktów, niespełnianie ustalonych wymagań | duża               | wysokie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planowane do podjęcia działania zaradcze: ścisła współpraca Głównego Analityka IT/ kierowników poszczególnych projektów z wykonawcami (IT, ...), bieżący kontakt oraz regularne spotkania z wykonawcami.</li> <li>• Spodziewany efekt: zapewnienie wysokiego poziomu oraz odpowiedniej jakości dostarczanych produktów.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>  |
| Rotacja kadr w ramach usługi (IT, ....)   | duża               | wysokie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podjęte działania zaradcze: wdrożone mechanizmy, w postaci:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zasad uczestnictwa w projekcie, w tym mechanizmów motywacyjnych,</li> <li>2) rekrutacji wewnętrznych na stanowiska w projekcie wraz z jasno określonym zakresem obowiązków,</li> <li>3) regularne informowanie członków Rady Programu o postępach w zakresie pozyskiwania personelu wewnętrznego,</li> <li>4) wykorzystania w projekcie specjalistycznych kanałów dystrybucji</li> </ol> </li> </ul>  |

| Nazwa ryzyka   | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|--|--------------------|---------------------------------------|--|
|  |                    |                                       | ogłoszeń w celu dotarcia i pozyskiwania wykwalifikowanych osób z branży IT.<br>5) tworzenia pełnej dokumentacji oraz zapewnienia zastępowalności osób i przekazywania wiedzy. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spodziewany efekt: minimalizacja ryzyka problemów organizacji Projektu.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>  |
| Ryzyko zmian rynkowych związanych ze zmianami cen usług oraz dostaw podczas realizacji Projektu, które mogą wpłynąć na koszt realizacji Projektu między innymi wzrost kosztów usług obcych, wzrost kosztów materiałów i energii, przekroczenie kosztów inwestycyjnych, wzrost wynagrodzeń, zmiana kursu walut itp. | średnia            | wysokie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: analiza związana z wszelkimi aspektami budowy i wdrożenia systemu oraz ciągłe monitorowanie trendów rynkowych. Prowadzone rekrutacje zostały przedłużone, rozszerzono kanały dystrybucji ogłoszeń w celu dotarcia do większej grupy potencjalnych specjalistów IT, w miejsce pracy stacjonarnej dopuszczono formę pracy zdalnej – efektem jest pozyskanie wysokiej klasy specjalistów wg stawek zgodnych z szacunkami.</li> <li>• Spodziewany efekt: realizacja zakresu rzeczowego zgodnie z harmonogramem finansowym projektu.</li> <li>• W okresie sprawozdawczym ryzyko częściowo zmaterializowane w związku ze wzrostem cen usług specjalistów IT.</li> </ul>   |
| Ryzyko braku wiedzy kierownictwa Programu o problemach występujących w projektach  | średnia            | średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) regularne raportowanie problemów przez Kierowników Projektów do Głównego Analityka IT Programu oraz Głównego Analityka Merytorycznego Programu zgodnie z przyjętymi zasadami,</li> <li>2) regularne raportowanie problemów przez Głównego Analityka IT Programu oraz Głównego Analityka Merytorycznego do Kierownika Programu,</li> <li>3) regularne raportowanie problemów przez Kierownika Programu do Rady Programu,</li> <li>4) ulokowanie w KS Projektu osób z Kierownictwa Partnerów Programu</li> </ol> </li> <li>• Spodziewany efekt: zapewnienie kompleksowej informacji kierownictwu Programu nt. szerokiego aspektu działań w projektach w celu minimalizacji występujących problemów oraz zapewnienia realizacji Projektu w całości w zakładanym terminie.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul> |



| Nazwa ryzyka  | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
| Niższy poziom dostarczanych produktów Projektu oraz niespełnienie wszystkich oczekiwań Lidera będące wynikiem nieprecyzyjnej komunikacji pomiędzy zespołami, które mogą w sposób negatywny wpływać na rezultaty prac  | średnia            | średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: testowanie wytwarzanych systemów i usług na każdym etapie prac. Precyzyjne zapisy wymagań funkcjonalnych. Precyzyjna komunikacja w formie pisemnej, z zachowaniem ustaleń zapisanych w umowie, zatwierdzonych notatkach oraz zaproponowanych w Dokumentie inicjującym Projekt. Precyzyjne formułowanie celów spotkań, warsztatów i innych wspólnych prac oraz przestrzeganie i egzekwowanie ustaleń.</li> <li>• Spodziewany efekt: Wysoki poziom dostarczanych produktów Projektu w wyniku pełnej współpracy i zaangażowaniu wszystkich, będących kluczowymi dla powodzenia przedsięwzięcia, Partnerów Projektu.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul> |
| Ryzyko awarii spowodowane błędami własnymi w wytwarzaniu oprogramowania albo dostawców wewnętrznych (np. błędy aplikacyjne i bazodanowe) niewykrytymi w trakcie testowania (luki bezpieczeństwa, ukryte błędy, niska wydajność aplikacji), co może wpłynąć na dostępność i bezpieczeństwo danych przechowywanych przez system | niska              | niskie                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: wdrożenie odpowiednich procedur dotyczących testów akceptacyjnych oraz wymóg testowania zmian na środowisku testowym przed wprowadzeniem na produkcję. Wprowadzenie procedur odtwarzania systemu oraz systematycznego tworzenia kopii zapasowych. Regularne kontrole jakości systemu. Zaplanowanie testów bezpieczeństwa prowadzonych przez zewnętrzny podmiot – Audytora bezpieczeństwa.</li> <li>• Spodziewany efekt: Wysoki poziom dostarczanych produktów Projektu oraz wysokiej jakości dokumentacja.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>   |
| Opóźnienie harmonogramu rzeczowej i finansowej realizacji projektu<br>Niedoszacowanie wartości kosztów zadań objętych projektem   | średnia            | średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: bieżące zarządzanie projektem w trakcie jego wdrażania, według uznanej metodyki. Pełne zaangażowanie Głównego Analityka IT w prace developerskie wraz z zespołem programistycznym pozyskanym do projektu, których głównym zadaniem jest przygotowanie środowiska developerskiego dla pozyskanych specjalistów IT.</li> <li>• Spodziewany efekt: minimalizacja ewentualnych opóźnień i realizacja całego Projektu zgodnie z zakładanym terminem.</li> <li>• W okresie sprawozdawczym ryzyko częściowo zmaterializowane.</li> </ul>   |

| Nazwa ryzyka   | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|--|--------------------|---------------------------------------|--|
|  |                    |                                       | <p>wane w zakresie opóźnień harmonogramu realizacji projektu spowodowanej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Opóźnienia na etapie PZP w postępowaniach PZP spowodowane COVID-19 (odejścia pracowników, zachorowania, kwarantanna), których bezpośrednim skutkiem były ograniczone możliwości uruchamiania kolejnych postępowań, w tym również postępowań w ramach projektu POPC, jak również wydłużenie całego procesu zakupowego.</li> <li>2) Uwzględniając boom na usługi IT spowodowany pandemią COVID sprawił m.in. wydłużenie procesów rekrutacyjnych personelu IT ze względu na wysoki popyt i relatywnie niską podaż, oferowane stawki odbiegają od stawek przyjmowanych na etapie przygotowania projektu, W I kw. 2021 uzyskano zgodę IP na przedłużenia okresu realizacji projektu o 90 dni w zw. z COVID-19. Trwają prace związane z przygotowaniem dokumentacji do aneksu do UD w tym zakresie (finalizacja prac i zawarcie aneksu planowane w II kw. 2021).</li> </ol> |
| Ryzyko braku zgodności architektury usług zaproponowanej w ramach realizacji projektu z architekturą określaną w standardach o znaczeniu europejskim | średnia            | średnie                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzone działania zaradcze: Prowadzona regularna kontrola i monitoring zmian w legislacji, dokumentacji, zaleceniach, standardach, prowadzony nadzór ze strony Ministerstwa Infrastruktury w zakresie zgodności ze standardami. Aktywny udział Głównego analityka Merytorycznego Projektu w pracach nad regulacjami rynku BSP.</li> <li>• Spodziewany efekt: Wysoki poziom dostarczanych produktów Projektu oraz wysokiej jakości dokumentacja.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>   |
| Ryzyko zwrotu przyznanej dotacji   | duża               | niskie                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: prowadzona regularna kontrola i monitoring postępu prac, nadzór nad dokumentacją projektu, nadzór nad prawidłowością kwalifikowania poszczególnych wydatków, itp.</li> <li>• Spodziewany efekt: zrealizowanie Projektu w całości, zgodnie z zakładanym harmonogramem rzeczowym i finansowym.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul>   |

| Nazwa ryzyka  | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|---|--------------------|---------------------------------------|--|
| Ryzyko niedopasowania wpływów pochodzących z dotacji z planowanymi wydatkami. | duża               | niskie                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podejmowane działania zaradcze: prowadzony jest pełen monitoring planowanych i ponoszonych wydatków pod względem spójności z zapisami Umowy o dofinansowanie.</li> <li>• Spodziewany efekt: zrealizowanie Projektu w całości, zgodnie z zakładanym harmonogramem rzeczowym i finansowym.</li> <li>• Brak zmiany w stosunku do poprzedniego okresu. W okresie sprawozdawczym, ryzyko niezmaterializowane.</li> </ul> |

#### Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów projektu

| Nazwa ryzyka   | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarządzania ryzykiem  |
|--|--------------------|---------------------------------------|--|
| Wprowadzenie znaczących zmian legislacyjnych w obszarze rynku bezzałogowych statków powietrznych | duża               | średnie                               | Przygotowanie systemu w sposób umożliwiający dynamiczną reakcję na otoczenie prawne (zaangażowanie na wszystkich etapach projektu służb prawnych). Monitoring prac regulacyjnych, aktywny udział w pracach regulacyjnych, komunikacja osób biorących udział w europejskich grupach roboczych z Kierownikiem Projektu.  |
| Utrata zaufania do systemu w wyniku cyberataków, awarii systemu                                  | średnia            | średnie                               | Redukowanie ryzyka poprzez prowadzenie regularnych audytów bezpieczeństwa, monitorowanie systemu, wdrożenie odpowiednich procedur reagowania oraz najwyższej jakości zabezpieczenia systemów.  |
| Ryzyko braku zabezpieczenia środków finansowych na utrzymanie systemu po jego wdrożeniu          | duża               | średnie                               | Unikanie ryzyka poprzez analizę kosztów utrzymania systemu oraz poprzez zabezpieczenie odpowiednich środków. Uwzględnienie kosztów utrzymania i rozwoju produktów w budżecie ministerstwa właściwego ds. transportu, finansów lub inwestycji. Dodatkowo stworzenie ram prawnych służących możliwości pobierania opłat za świadczone usługi z wykorzystaniem tych środków na utrzymanie i rozwój systemów po zakończeniu okresu trwałości projektu.   |
| Niski popyt na wdrożone e-usługi   | mała               | niskie                                | Redukowanie ryzyka poprzez badania popytu; zaplanowanie działań dostosowujących produkty do oczekiwań użytkowników. Zaplanowanie udziału użytkowników w procesie wytwarzania i testowania oprogramowania (UX) – aktualnie prowadzone spotkania grup roboczych z udziałem użytkowników. Przeprowadzenie na szeroką skalę działań promocyjnych wraz z edukacją społeczeństwa odnośnie bezpieczeństwa oraz korzyści związanych z korzystaniem elektronicznych usług świadczonych przez wnioskodawcę oraz Partnerów po zrealizowaniu projektu. |

|  |         |         |   |
|--|---------|---------|---|
| Problem z dotarciem do zakładanych grup docelowych i niewystarczające wykorzystanie produktów  | duża    | małe    | Redukowanie ryzyka poprzez dostosowywanie potrzeb, analizowanie odbiorców, akcje promocyjne.  |
| Ryzyko agregacji w strukturach danych DTM Autonomia informacji które powinny pozostać w wyłącznej gestii Państwowego Organu Zarządzania Ruchem Lotniczym | średnia | średnie | Unikanie ryzyka poprzez unikanie agregacji danych poza systemami należącymi do POZRL i poprzez wdrożenie w ramach projektów jednolitych mechanizmów wymiany danych. |

## 8. Wymiarowanie systemu informatycznego

Nie dotyczy w okresie sprawozdawczym.

## 9. Dane kontaktowe:

Bogusława Chłopek, Dyrektor Biura Projektów, [boguslawa.chlopek@pansa.pl](mailto:boguslawa.chlopek@pansa.pl) tel. 22 574 6300

Justyna Różniak, Biuro Projektów, Dział Wsparcia Realizacji Projektów UE, [justyna.rozniak@pansa.pl](mailto:justyna.rozniak@pansa.pl) tel 22 574 6290

Załącznik:

Wzór raportu z wymiarowania systemu informatycznego – nie dotyczy

  
p.o. Prezesa  
Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej  
*Janusz Janiszewski*