

*Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.*



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Załącznik nr 1 do wniosku o dofinansowanie

STUDIUM WYKONALNOŚCI INWESTYCJI WNIOSKODAWCÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O WSPARCIE W RAMACH RPO WO 2014–2020

Oś Priorytetowa X Inwestycje w infrastrukturę społeczną

Działanie 10.3 E – usługi publiczne

Cel tematyczny CT2 - Zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości TIK

Priorytet inwestycyjny 2C - Wzmocnienie zastosowań TIK dla e-administracji, e-uczenia się, e-włączenia społecznego,

e-kultury i e-zdrowia

Wersja 1

Opole, styczeń 2017 r.

Urząd Miasta Opola
Rynek - Ratusz
45-015 Opole

Miasto

Arturusz Pruszyński

25.08.2017 r.

ze zgodności
dnia 1 - 2017

*Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.*

Studium Wykonalności

dla projektu:

Opole+

Platforma Mobilnych E-usług Publicznych

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

Spis treści

| | |
|---|-----|
| A. Identyfikacja projektu..... | 7 |
| B. Definicja celów projektu..... | 24 |
| C. Analiza instytucjonalna i wykonalności projektu..... | 42 |
| D. Analiza popytu oraz opcji..... | 92 |
| E. Zastosowane uproszczone metody rozliczania wydatków..... | 162 |
| F. Analiza finansowa..... | 170 |
| G. Analiza ekonomiczna..... | 197 |
| H. Specyficzne analizy dla danego rodzaju projektu/sektora..... | 209 |
| I. Odniesienie do kryteriów oceny projektu..... | 218 |
| J. Promocja projektu..... | 234 |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

Załącznik 1 – Analiza finansowa

Załącznik 2 – Plan działań antykorupcyjnych

Dokument opracowany na podstawie:

Wytczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 - MIIR

które odwołują się do:

Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 480/2014 z dnia 3 marca 2014 r. uzupełniającego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego.

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.

Wykaz stosowanych skrótów

| | |
|--------------|--|
| API | interfejs programistyczny aplikacji (ang. Application Programming Interface) |
| DGC | Analiza Dynamicznego Kosztu Jednostkowego (ang. dynamic generation cost, DGC); |
| EFFRR | Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego; |
| EZD | System Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją; |
| ePUAP | Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej; |
| GOW | Gospodarka Oparta na Wiedzy (ang. Knowledge-Based Economy); |
| ICT | technologie informacyjno-komunikacyjne; |
| JST | Jednostki Samorządu Terytorialnego; |
| KE | Komisja Europejska ; |
| MIR | Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju/Minister Infrastruktury i Rozwoju; |
| MOSiR | Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji |
| MZK | Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. Z o.o. |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osif X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | |
|---------------|--|
| Nd | Nie dotyczy; |
| Opole+ | Projekt „OPOLE+ Platforma Mobilnych E-usług Publicznych” |
| OZ | Ogród Zoologiczny |
| PNT | Park Naukowo-Technologiczny w Opolu Sp. Z o.o.; |
| PZIP | Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa; |
| RPO WO | Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2014-2020; |
| SPP | Strefa Płatnego Parkowania; |
| SW | Studium Wykonalności; |
| UE | Unia Europejska; |
| UMO | Urząd Miasta Opola; |
| WCAG | zbiór dokumentów opublikowany przez WAI zawierający zalecenia dotyczące tworzenia dostępnych serwisów Internetowych (ang. Web Content Accessibility Guidelines); |
| ZIT | Zintegrowane Inwestycje Terytorialne; |
| ZK | Zakład Komunalny Sp. Z o.o. |

A. Identyfikacja projektu.

A.1. Informacje na temat koncepcji projektu oraz jego logicznych ram

Prezentacja projektu jako przedmiotu realizowanego przedsięwzięcia wraz z opisem, podaniem podstawowych parametrów technicznych, całkowitym kosztem inwestycji, wysokością kosztów kwalifikowanych, lokalizacją, poziomem dofinansowanie itd.)

A.1.1.1 Tytuł projektu: „**OPOLE+ Platforma Mobilnych E-usług Publicznych**”

Wnioskodawcą odpowiedzialnym za realizację planowanej inwestycji jest jednostka samorządu terytorialnego – Miasto Opole. Jest ona samodzielną jednostką samorządu terytorialnego posiadającą osobowość prawną i działającą w oparciu o przepisy ustawy o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r. poz. 446) oraz ustawy o samorządzie powiatowym z dnia 5 czerwca 1998 r. (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 814).

A.1.1.2 Beneficjent projektu

Beneficjentem Projektu jest Miasto Opole

A.1.1 Zarys i ogólny charakter projektu.

Tabela 1 Dane teleadresowe

| | |
|---------------------|--|
| RODZAJ: | PGM - Miasto na prawach powiatu |
| POWIAT: | Opole |
| MIASTO: | Opole |
| WOJEWÓDZTWO: | opolskie |
| ADRES: | Rynek - Ratusz |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | |
|--------------------------|---|
| KOD: | 45-015 |
| MIJSCOWOŚĆ: | Opole |
| KONTAKT: | Tel.: (+48 77) 45 11 800 Fax.: (+48 77) 54 11 322 Miasto Opole Regon: 531412668 NIP: 7543009977 |
| WWW | http://www.opole.pl |
| LICZBA LUDNOŚCI: | 118 931 (http://opole.stat.gov.pl , stan na 2015 r.) |
| LICZBA RADNYCH: | 36 |
| PREZYDENT MIASTA: | Arkadiusz Wiśniewski |

Źródło: Urząd Miasta Opola

Działalność Miasta Opole regulują następujące akty prawne:

- Ustawa o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r. poz. 446);
- Ustawy o samorządzie powiatowym z dnia 5 czerwca 1998 r. (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 814);
- Statut Miasta Opola, przyjęty Uchwałą Rady Miasta Opola Nr XXIV/373/12 z dn. 29 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
 Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
 w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
 Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

Tablica 2 Lokalizacja produktów projektu

| Lp. | Podmiot | Lokalizacja |
|-----|------------------------------|---|
| 1 | Urząd Miasta Opola | ul. Rynek – Ratusz 45-015 Opole, tel. +48 77 4511800 fax. +48 77 5411322 |
| 2 | Ogród Zoologiczny Opole | e-mail: urzad@um.opole.pl www: http://www.opole.pl Skrytka ePUAP: /cv1wi4e15q/skrytka ul. Spacerowa 10, 45-094 Opole, tel. +48 77 4564267, 4542858 fax. +48 77 4564264 e-mail: zoo@zoo.opole.pl www: http://zoo.opole.pl/ ul. Młynyrtów 4, 45-017 Opole, tel.: 77 454 80 30, 77 454 80 32, 77 453 05 02, 77 453 05 03, fax: 77 454 80 37 e-mail: secretariat@mbp.opole.pl www: http://mbp.opole.pl |
| 3 | Miejska Biblioteka Publiczna | |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osł X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | | |
|---|--|--|
| 4 | Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji | Dyrekcja ul. Barlickiego 13, 45-083 Opole, tel.: 77 454 23 66 wew. 150 fax: 77 453 91 61 www. http://mosir.opole.pl |
| 5 | Zakład Komunalny Sp. z o.o. | ul. Kołtątaja 14/2, 45-064 Opole, tel.: 77 456 53 05 www. http://www.spp.zaklad-komunalny.pl |
| 6 | Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. | Ul. Luboszycka 19, 45-215 Opole, tel. 77 40 23 100 – centrala tel. 77 40 23 110 – sekretariat fax 77 40 23 136 e-mail: mzk@mzkopole.pl www. http://www.mzkopole.pl |
| 7 | Park Naukowo-Technologiczny Sp. z o.o. w Opolu | Ul. Technologiczna 2, 45-839 Opole, Tel. 77 443 89 30 e-mail: biuro@pnt.opole.pl www. http://pnt.opole.pl |

Źródło: Opracowanie własne

Obszar oddziaływania projektu, a więc obszar, do którego mieszkańców przede wszystkim skierowane są e-usługi publiczne uruchomione w wyniku realizacji inwestycji, to miasto Opole.

A.1.1.4 Zarys i ogólny charakter projektu

Przedmiotem projektu „Opole+ Platforma Mobilnych E-usług Publicznych” jest budowa komplementarnego i stabilnego rozwiązania, w którego skład wchodzi szereg narzędzi usprawniających dostęp do usług miejskich dostarczanych przez Miasto Opole oraz jego jednostki podległe. Ideą rozwiązania jest integracja istniejących usług publicznych oferowanych w formie elektronicznej. Głównym elementem niniejszego rozwiązania jest budowa jednej, kompleksowej, otwartej platformy mobilnej, umożliwiającej dostęp do usług elektronicznych w następujących obszarach:

- Elektroniczny bilet komunikacji miejskiej;
- System rowerów miejskich;
- Płatna strefa parkowania;
- Elektroniczny bilet do miejsc sportu i rekreacji pozostających w administracji UM Opole;
- Elektroniczna karta biblioteczna;
- Elektroniczne karty „opolska rodzina” i „opolski senior”;
- Usługi publiczne istniejące w formie elektronicznej i zarządzane przez UM Opole.

Istotnym komponentem powstałego Systemu będzie elektroniczna portmonetka, umożliwiająca użytkownikom rozliczanie usług miejskich poprzez dokonanie płatności elektronicznej za korzystanie z nich.

„Opole+” ma realizować zadania karty miejskiej, z tą różnicą, że podstawowym założeniem dla funkcjonowania Systemu nie będzie użycie dedykowanego nośnika, lecz aplikacja dostępna przez przeglądarkę internetową oraz dedykowana aplikacja dla urządzeń mobilnych. Głównymi odbiorcami aplikacji są osoby zamieszkujące lub przebywające w Opolu, aktywnie korzystające z urządzeń przenośnych (smartfonów, tabletów) oraz korzystające z Internetu. Identyfikacja grupy odbiorców została potwierdzona poprzez przeprowadzone „Badanie potrzeb interesariuszy w zakresie planowanej do utworzenia aplikacji miejskiej Opole+”. W badaniu

wykazano, że planowany projekt jest zgodny z potrzebami mieszkańców miasta, dotyczącymi podniesienia jakości i dostępności e-usług publicznych.

A.1.1.5 Zakres rzeczowy projektu

A.1.1.5.1 Przygotowanie Programu Funkcjonalno Użytkowego

W ramach niniejszego zadania, opracowany został dokument „Program Funkcjonalno –Użytkowy”, który stanowi opis podstawowych założeń dla realizacji projektu „Opole+”.

A.1.1.5.2 Przygotowanie Studium Wykonalności

W ramach niniejszego zadania, opracowany został dokument Studium Wykonalności, który będzie stanowił załącznik do wniosku o dofinansowanie.

A.1.1.5.3 Przygotowanie dokumentacji postępowania przetargowego na wyłonienie Wykonawcy Systemu

W ramach niniejszego zadania, opracowana zostanie dokumentacja przetargowa – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

A.1.1.5.4 Koszty pośrednie

Koszty administracyjne związane z zarządzaniem i realizacją projektu.

A.1.1.5.5 Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu w zakresie merytorycznym dot. IT

Koszt zaangażowania firmy, która będzie doradzała w kwestiach technicznych związanych z merytoryczną obsługą projektu dotyczącą zagadnień IT.

A.1.1.5.6 Koszty obce „Opole+” – Oprogramowanie standardowe

W ramach Projektu „Opole+” infrastruktura techniczna zostanie uzupełniona o sprzęt oraz niezbędne do jego funkcjonowania odpowiednie oprogramowanie standardowe (w tym m.in. system operacyjny dla serwera, platforma do wirtualizacji zasobów, oprogramowanie do zarządzania kopiami danych, silnik bazy danych).

A.1.1.5.7 Koszty obce „Opole+” – Sprzęt

W ramach Projektu dostarczona zostanie infrastruktura informatyczna, która jest niezbędna do uruchomienia i poprawnego działania wdrożonych rozwiązań „Opole+”. Zgodnie z opisem przedstawionym w rozdziale C.2.2 Analiza prawnej wykonalności projektu pomieszczenia udostępniane przez PNT są wystarczające dla celów uruchomienia systemu „Opole+”. Oba pomieszczenia posiadają miejsce dla instalacji sprzętu, zasilanie awaryjne i gwarantowane oraz klimatyzację.

Infrastruktura pasywna zostanie dostarczona przez PNT, w tym szafy RACK. W związku z powyższym w ramach Projektu „Opole+” konieczne jest uzupełnienie infrastruktury technicznej o niezbędny sprzęt IT (w tym m.in. farma serwerów, macierz dyskowa, magazyn dla przechowywania kopii danych, dyski dla magazynu do przechowywania kopii danych, beacony, smartfony/palmtopy/laptopy, platforma bezpieczeństwa na styku z Internetem UTM).

A.1.1.5.8 Utworzenie „Opole+” Aplikacja internetowa z modułem zarządzania

Aplikacja internetowa – aplikacja jest dedykowana odbiorcom końcowym np. mieszkańcom, ale również analitykom. Aplikacja będzie pełniła funkcję umożliwiająca m.in. sprawdzenie stanu konta e-portmonetki, danych użytkownika, jak również funkcję informacyjną w zakresie wydarzeń, zdarzeń i atrakcji dotyczących objętych obiektów, a także funkcjonalną – umożliwiającą zakup biletów wstępu do wybranych obiektów przy wykorzystaniu zintegrowanych usług płatności elektronicznych, zasilanie e-portmonetki, a także prowadzenie analiz biznesowych na podstawie danych zbieranych przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej. Moduły planowane do uruchomienia to:

- Moduł Analiz;
- Elektroniczna portmonetka;
- Moduł Biblioteki;
- Moduł Komunikacji Miejskiej;
- Moduł Rowerów Miejskich;
- Moduł Strefy Płatnego Parkowania;
- Moduł Sportu i Rekreacji;

- Moduł ZOO;
- Moduł Zgłoszeniowy;
- Moduł Użytkownika;
- Moduł Kart „opolska rodzina” i „opolski senior”.

Moduł zarządzający – moduł nadrzędny w stosunku do pozostałych modułów systemu zapewniający funkcje: systemu publikacji i aktualizacji treści dla aplikacji mobilnych i aplikacji internetowej, system komunikacji i zarządzania urządzeniami Beacon. Moduł będzie pełnił również funkcję administracyjną dla całej platformy m.in. w zakresie stałego monitorowania systemu i informowania administratora o występowaniu ewentualnych problemów z działaniem poszczególnych komponentów oraz realizacji zautomatyzowanych procedur przywracania sprawności. Ponadto oprogramowanie zapewni centralne zarządzanie użytkownikami oraz ich uprawnieniami. Dostęp do modułu będą posiadać wyłącznie administratorzy systemu.

A.1.1.5.9 Utworzenie „Opole+” Aplikacja mobilna

Aplikacja mobilna (natywna) – możliwa do instalacji na urządzeniach przenośnych m.in. smartfonach i tabletach, dedykowana dla użytkowników takich jak: mieszkańcy oraz osoby odwiedzające miasto. Będzie pełniła funkcję głównego punktu dostępowego do wszystkich zdefiniowanych na platformie e-usług. Modułami, które w ramach niniejszego projektu są planowane do uruchomienia to:

- Elektroniczna portmonetka;
- Moduł Biblioteki;
- Moduł Komunikacji Miejskiej;
- Moduł Rowerów Miejskich;
- Moduł Strefy Płatnego Parkowania;
- Moduł Sportu i Rekreacji;
- Moduł ZOO;
- Moduł Zgłoszeniowy;
- Moduł Użytkownika;

- Moduł Kart „polska rodzina” i „polski senior”.

Lista e-usług:

- Usługa sprzedaży e-biletów wstępu do Ogrodu Zoologicznego - poziom 4
- Usługa zwrotu e-biletów wstępu do Ogrodu Zoologicznego - poziom 4
- Usługa powiadamiania o promocjach i wydarzeniach w Ogrodzie Zoologicznym - poziom 2
- Usługa sprzedaży e-biletów komunikacji miejskiej w Opolu - poziom 4
- Usługa powiadamiania o uatrudnieniach i zmianach w kursowaniu komunikacji miejskiej - poziom 2
- Usługa sprzedaży biletów wstępu na Basen Letni – Błękitna Fala - poziom 4
- Usługa zwrotu biletu wstępu na Basen Letni – Błękitna Fala - poziom 4
- Usługa wynajmu i wypożyczeń na Basenie Letnim – Błękitna Fala - poziom 4
- Usługa zwrotu wynajętego toru/wypożyczenia na Basenie Letnim – Błękitna Fala - poziom 4
- Usługa sprzedaży biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Akwarium” - poziom 4
- Usługa zwrotu biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Akwarium” - poziom 4
- Usługa wynajmu na Krytej Pływalni „Akwarium” - poziom 4
- Usługa zwrotu wynajętego toru na Krytej Pływalni „Akwarium” - poziom 4
- Usługa sprzedaży biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Wodna Nuta” - poziom 4
- Usługa zwrotu biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Wodna Nuta” - poziom 4
- Usługa wynajmu toru na Krytej Pływalni „Wodna Nuta” - poziom 4
- Usługa zwrotu wynajętego toru na Krytej Pływalni „Wodna Nuta” - poziom 4
- Usługa sprzedaży biletów wstępu na Sztuczne Lodowisko „TOROPOL” - poziom 4
- Usługa zwrotu biletu wstępu na Sztuczne Lodowisko „TOROPOL” - poziom 4
- Usługa zakupu biletu na wypożyczenie łóżek na sztucznym lodowisku „TOROPOL” - poziom 4
- Usługa zwrotu biletu na wypożyczenie łóżek na sztucznym lodowisku „TOROPOL” – poziom 4

- Usługa wynajmu tafli na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL” - poziom 4
- Usługa zwrotu wynajętej tafli na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL” - poziom 4
- Usługa powiadamiania o wydarzeniach, promocjach na obiektach MOSiR w Opolu - poziom 2
- Usługa sprzedaży biletu parkingowego w strefie płatnego parkowania - poziom 4
- Usługa wynajmu rowerów miejskich - poziom 4
- Usługa sprawdzenia dostępności rowerów miejskich na wybranej stacji - poziom 3
- Usługa powiadamiania o promocjach dot. wypożyczenia roweru - poziom 2
- Usługa powitania użytkownika przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej na terenie obiektu (np. na terenie lodowiska) - poziom 2
- Usługa sprzedaży pakietów promocyjnych - poziom 4
- Usługa zgłoszeniowa - poziom 4;
- Usługa aktywacji identyfikatora kart „opolska rodzina” oraz „opolski senior” – poziom 4;
- Usługa wypożyczenia przy wykorzystaniu elektronicznej karty bibliotecznej – poziom 2.

A.1.1.5.10 Promocja projektu

W ramach niniejszego zadania, zgodnie z zapisami rozdziału J. Promocja projektu przeprowadzone zostaną:

- Sponsorowane artykuły w prasie;
- Kampania w mediach społecznościowych;
- Tablica informacyjna;
- Tablica pamiątkowa;
- Standy wystawione przy obiektach włączonych w aplikację;
- Powiadamianie o usługach za pomocą wytworzonych produktów;
- Promocja projektu na stronie internetowej UM Opola;
- Kampania wizerunkowa.

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | |
|---|---|
| <p>A.1.2 Całkowita wartość kosztów kwalifikowanych.</p> | <p>Całkowita wartość kosztów kwalifikowanych: 4 952 160,49 zł Koszt inwestycji: 6 008 486,43 zł Dofinansowanie: 4 209 336,42 zł (85% kosztów kwalifikowanych). Ze względu na określenie stawki VAT jako niekwalifikowanej, brak jest konieczności przedstawiania metodologii wyliczania kosztów niekwalifikowanych w Projekcie.</p> |
| <p>A.1.3 Dofinansowanie projektu stanowi pomoc publiczną? (Tak lub NIE).</p> | <p>NIE</p> |
| <p>A.1.4 Projekt należy do jednej z kategorii projektów generujących dochód? (TAK lub NIE).</p> | <p>TAK</p> |
| <p>A.1.5 Projekt stanowi samodzielną jednostkę analizy? (TAK lub NIE).</p> | <p>TAK</p> |
| <p>W sytuacji gdy projekt nie stanowi samodzielnej jednostki (pod kątem operacyjności, jest np. jedną z faz większego przedsięwzięcia) należy rozszerzyć przedmiot analizy o dodatkowe zadania inwestycyjne, które będą rozpatrywane całościowo, jako jeden projekt. Należy pamiętać, aby w szlucznym sposób nie rozszerzać zakresu projektu poprzez uwzględnianie zadań inwestycyjnych, które nie mają wpływu na zapewnienie operacyjności tego projektu, a ponadto mogą stanowić samodzielną jednostkę analizy, zaś ich cele nie są bezpośrednio powiązane z celami projektu (szczegółowe informacje zawarte w <i>Przewodniku AKK - Przewodnik po analizie kosztów / korzyści projektów inwestycyjnych</i> <i>ang. Guide to cost-benefit analysis of investment projects</i>,</p> | |

Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020. Dokument (w wersji angielskiej) dostępny jest pod adresem:

https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/11974/Przewodni_AKK_wersja_angielska.pdf ;wersja polskojęzyczna dostępna pod adresem:

https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/media/11975/Przewodnik_AKK_wersja_polskojezyczna.pdf.

| | |
|---|---|
| <p>A.1.6 Analiza w kontekście całego układu infrastruktury, tj. funkcjonalne i rzeczowe powiązania między danym projektem a istniejącą infrastrukturą.</p> | <p>Analiza stanu obecnego – charakterystyka istniejącej infrastruktury</p> <p>A.1.6.1 Warunki lokalowe:</p> <p>W ramach Projektu „Opole+” Beneficjent ma możliwość wykorzystania pomieszczeń serwerowni, stanowiących zasób Parku Naukowo-Technologicznego, w których zlokalizowana jest dedykowana instalacja sprzętowa.</p> <p>Parametry serwerowni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Serwerownia wyposażona jest w system kontroli dostępu do pomieszczenia;• Serwerownia wyposażona jest klimatyzację (dwie jednostki freonowe o mocy łącznej 7,4 kW);• Źródłem zasilania jest sieć energetyczna, UPS oraz agregat;• W serwerowni istnieje możliwość dostawienia 4 szaf RACK;• Pomieszczenie zlokalizowane jest na parterze;• Pomieszczenie posiada okna, które są zabezpieczone folią antywłamaniową;• Nie istnieje ryzyko zalania;• Serwerownia wyposażona jest w standardową gaśnicę. <p>Pomieszczenia udostępniane przez PNT są wystarczające dla celów uruchomienia „Opole+”. Oba pomieszczenia posiadają miejsce dla instalacji sprzętu, zasilanie awaryjne i gwarantowane oraz klimatyzację. W celu uruchomienia „Opole+” Urząd Miasta Opola w ramach niniejszego Projektu dostarczy pełną, aktywną infrastrukturę sprzętową. Infrastruktura pasywna zostanie dostarczona przez Park Naukowo Technologiczny. W ramach kolokacji PNT będzie stanowiło nadzór nad powierzonym sprzętem i zapewni możliwe najwyższy poziom usług.</p> |
|---|---|

| | |
|--|--|
| | <p>A.1.6.2 Infrastruktura IT:</p> <p>W serwerowni zlokalizowanej w Parku Naukowo Technologicznym dostępna jest obecnie jedna szafa RACK 47U. W serwerowni istnieje możliwość dostawienia 4 szaf RACK. Infrastrukturę pasywną (w tym szafy RACK) niezbędną do uruchomienia i utrzymania Projektu „Opole +” zapewni Park Naukowo Technologiczny. W celu uruchomienia systemu „Opole+” w ramach Projektu należy dostarczyć aktywną infrastrukturę sprzętową z oprogramowaniem standardowym w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none">• Farma serwerów;• Macierz dyskowa;• Magazyn do przechowywania kopii danych;• Dyski dla magazynu do przechowywania kopii danych;• System operacyjny dla serwera;• Platforma wirtualizacji zasobów;• Platforma bezpieczeństwa na styku z Internetem UTM;• Oprogramowanie do zarządzania kopiami danych;• Silnik bazy danych. <p>Ponadto w celu uruchomienia aplikacji „Opole+” niezbędne są:</p> <ul style="list-style-type: none">• Beacony – zostaną ulokowane w obiektach biorących udział w projekcie np. basen, Iodowisko;• Samrtfony/Palmtopy/Laptopy – urządzenia niezbędne do kontroli biletów. <p>A.1.6.3 Wykorzystywane oprogramowanie/funkcjonujące rozwiązania:</p> <p>Obecnie w strukturze UM Opole funkcjonuje wiele Systemów IT wspierających sprzedaż usług publicznych. Wspomniane Systemy znajdują się w zarządzaniu jednostek podległych UM Opole, w samym urzędzie oraz w spółkach miejskich. W</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>zdecydowanej większości Systemy te są ukierunkowane na sprzedaż biletów wstępu, biletów komunikacji miejskiej, wprowadzanie opłat za parkowanie w strefie płatnego parkowania przy wykorzystaniu usług zewnętrznych usługodawców np. moBILET, Nextbike, Skycash. Zakres świadczonych usług jest w dużej mierze niewystarczający ze względu na ograniczenia funkcjonalne niniejszych aplikacji. Jednostki korzystające z usług zewnętrznych usługodawców nie mają wystarczającego wpływu na sposób świadczenia poszczególnych usług oraz wygląd interfejsów dostępnych dla użytkowników. Korzystanie z usług wielu zewnętrznych usługodawców generuje wysokie koszty utrzymania niniejszych aplikacji. Obywatel chcąc skorzystać z różnych e-usług jest zmuszony do zainstalowania wielu różnych aplikacji, których wygląd, obsługa, zakres funkcjonalny są niejednorodne i zdecydowanie niewystarczające. Chcąc włączyć kolejne e-usługi przy obecnie funkcjonującym rozwiązaniu konieczne byłoby zawarcie kolejnych umów z zewnętrznymi usługodawcami. Podsumowując obecnie wykorzystywane rozwiązania są niewystarczające pod względem funkcjonalnym, bardzo niepraktyczne i nieodpowiadające potrzebom użytkowników, którzy są zmuszeni do instalowania wielu różnorodnych aplikacji oraz są to rozwiązania kosztowne i nie dające pełnej możliwości wpływu na ich kształt. Mając na uwadze zaistniałą sytuację, głównym celem „Opole+” jest integracja usług świadczonych przez Urząd Miasta Opola oraz jednostki podległe w ramach jednej platformy, co w znacznym stopniu spowoduje obniżenie kosztów jej utrzymania, ułatwi obsługę ze względu na jednorodny interfejs dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych i starszych, umożliwi pełną kontrolę nad jej rozwojem i utrzymaniem.</p> <p><u>ZOO w Opolu – System sprzedaży biletów on-line</u></p> <p>Sprzedaż biletów w trybie on-line prowadzi ZOO w Opolu. W ramach Systemu możliwa jest realizacja procesu sprzedaży, włącznie z wniesieniem opłaty. System dostępny jest przez przeglądarkę internetową: http://bilety.zoo.opole.pl/</p> <p><u>Strefa płatnego parkowania</u></p> <p>Miejski Zarząd Dróg w Opolu umożliwił wniesienie opłaty za postój samochodu w strefie płatnego parkowania poprzez wniesienie opłaty w parkometrze oraz poprzez użycie mobilnej aplikacji moBILET oraz Skycash. Obie aplikacje są usługami komercyjnymi, dostępnymi powszechnie na mocy umów podpisanych z ich dostawcami. Nie są to aplikacje dedykowane</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>dla UM Opole. http://spp.zaklad-komunalny.pl</p> <p>Wypożyczalnia rowerów miejskich</p> <p>W ramach aplikacji Nextbike udostępniany jest System rezerwacji rowerów miejskich. Aplikacja umożliwia przeprowadzenie pełnego procesu od wypożyczenia poprzez płatność do końcowego rozliczenia. Aplikacja dostarczana jest na bazie umowy pomiędzy UM Opole a Nextbike Polska Sp. z o.o. Również nie jest to System dedykowany, a aplikacja powszechnie dostępna. https://nextbike.pl/miasta/opole-bike</p> <p>Urząd Miasta Opola</p> <p>Urząd Miasta Opola umożliwia zakup biletu komunikacji miejskiej poprzez wniesienie opłaty z użyciem Systemu Skycash, dostępnej dla smartfonów wyposażonych w System Android, iOS, Windows. Aplikacja jest usługą komercyjną, dostępną powszechnie na mocy umów podpisanych z jej dostawcą. Każdy użytkownik posiadający aplikację Skycash na urządzeniu mobilnym może kupić bilety MZK Opole. http://www.mzkopole.pl/bilet-przez-smartfona/</p> <p>A.1.6.4 Sieć LAN oraz SAN</p> <p>Analiza wykazała, iż ww. lokalizacja, w której ulokowane zostaną produkty projektu posiada infrastrukturę o przepływności 1Gb.</p> <p>A.1.6.5 Dostęp do Internetu</p> <p>Park Naukowo Technologiczny zadeklarował, iż serwerownia, w której ulokowane zostaną produkty projektu w zakresie infrastruktury IT (farma serwerów, macierz dyskowa, magazyn do przechowywania kopii danych, dyski dla magazynu do przechowywania kopii danych, system operacyjny dla serwera, platforma wirtualizacji zasobów, platforma bezpieczeństwa</p> |
|--|--|

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Naddórl
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | |
|--|---|
| | na styku z Internetem UTM, oprogramowanie do zarządzania kopiami danych, silnik bazy danych) wyposażona jest w łącze internetowe o parametrach upload oraz download 200Mb/s. Przepustowość docelowo ma zostać zwiększona do 500Mb/s od dnia 01.04.2017. |
|--|---|

B. Definicja celów projektu.

| | |
|---|---|
| <p>B1. Zdefiniowanie celów projektu</p> <p>Proszę o dokonanie odniesienia do celów projektu zgodnych z celami realizowanymi w ramach osi priorytetowej, w ramach której składany jest dany wniosek. Cele projektu, zarówno bezpośrednio, jak i pośrednie powinny zostać określone w oparciu o analizę potrzeb danego środowiska społeczno-gospodarczego, z uwzględnieniem zjawisk najbardziej adekwatnych do skali oddziaływania projektu.</p> | |
| <p>B.1.1. Jakie korzyści społeczno-gospodarcze pozwoli wdrożyć realizowany projekt?</p> | <p>B.1.1.1 Cele projektu</p> <p>Głównym celem bezpośrednim projektu „OPOLE+ Platforma Mobilnych E-usług Publicznych” jest:</p> <p><u>Zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości e-usług publicznych w Opolu oraz rozwój i poprawa funkcjonowania obszarów obsługiwanych przez podmioty świadczące te usługi</u></p> <p>Powyższy cel bezpośredni został doprecyzowany listą następujących celów pośrednich:</p> <ul style="list-style-type: none">• budowa komplementarnego, stabilnego i otwartego rozwiązania, będącego platformą integrującą elektroniczne usługi publiczne dostarczane przez Miasto Opole oraz jego jednostki podległe, umożliwiającą łatwe i sprawne ich wykorzystywanie przez mieszkańców Opol <p>Głównym elementem niniejszego rozwiązania jest budowa jednej, kompleksowej, otwartej platformy mobilnej, umożliwiającej dostęp do usług elektronicznych w następujących obszarach:</p> <ul style="list-style-type: none">– Elektroniczny bilet komunikacji miejskiej;– System rowerów miejskich;– Płatna strefa parkowania;– Elektroniczny bilet do miejsc kultury, sportu i rekreacji pozostających w administracji UM Opole;– Elektroniczna karta biblioteczna; |

| | |
|--|---|
| | <p>– Elektroniczne karty „opolska rodzina” i „opolski senior”;</p> <p>– Usługi publiczne istniejące w formie elektronicznej i zarządzane przez UM Opole.</p> <p>Wdrażane e-usługi będą zapewniały elektroniczną obsługę podstawowych działań związanych z użytkowaniem obiektów. Zgromadzenie ich na jednej platformie pozwoli użytkownikowi na dostęp do wszystkich w jednym miejscu, bez konieczności ściągania kilku aplikacji i zapoznawania się ze sposobem działania każdej z nich. Dzięki temu korzystanie z e-usług będzie sprawne, proste i wygodne.</p> <ul style="list-style-type: none">• promocja i zapewnienie szerszego dostępu do wiedzy o e-usługach publicznych za pośrednictwem aplikacji „Opole+”, przyczyniające się do zwiększonego ich wykorzystania <p>Informowanie użytkowników o bieżących wydarzeniach związanych z usługami publicznymi zostanie zrealizowane poprzez e-usługi związane z powiadamianiem o promocjach i wydarzeniach. Utrzymywany w ten sposób kontakt pozwoli podmiotom świadczącym usługi pozyskać nowych klientów oraz utrzymać dotychczasowych. Obserwowany będzie wzrost zainteresowania i zwiększona liczba chętnych osób na uczestnictwo w promowanych wydarzeniach.</p> <ul style="list-style-type: none">• aktywizacja mieszkańców Opola i zachęcenie ich do korzystania z usług publicznych dzięki usprawnieniu procesu zakupu biletów oraz powiadamianiu o wydarzeniach i promocjach <p>Stworzone usługi elektroniczne pozwolą na zmniejszenie niedogodności związanych ze stanem w kolejkach do kas, szukaniem kiosków lub biletomatów w celu zakupu biletu komunikacji miejskiej, czy z obsługą parkomatów. Możliwość zakupu biletów za pomocą aplikacji zainstalowanej w smartfonie stanowić będzie komfortowe rozwiązanie, co zachęci mieszkańców do częstszego korzystania z obiektów.</p> <p>Otrzymując powiadomienia o dostępnych danego dnia atrakcjach, takich jak na przykład darmowy wstęp na basen, ciekawa wystawa w bibliotece czy też ogólnodostępna ślizgawka na opolskim lodowisku, mieszkańcy będą mogli lepiej planować swój wolny czas i częściej odwiedzać miejsca, w</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>których dzieje się coś wartego uwagi:</p> <ul style="list-style-type: none">• dostarczenie decydującym informacją w postaci statystyk i analiz, które pomogą im w wypracowaniu efektywnych rozwiązań dotyczących poprawy funkcjonowania wybranych obszarów w mieście. <p>Poza publicznymi e-usługami, w ramach aplikacji dostarczony zostanie wewnętrzny moduł analityki biznesowej, który będzie miał za zadanie przekształcanie zbieranych oraz przechowywanych w Systemie danych na zestaw informacji zrozumiałych dla użytkowników. Kolekcjonowane będą dane, dające się przetworzyć w dalszych etapach np.: wiek użytkownika, jego status (uczeń, student, pracujący, niepracujący), analiza tras przejazdu, geolokalizacja oraz inne. Analizy będą służyły decydującym np. do oceny natężenia ruchu lub liczby pasażerów w wybranych środkach komunikacji o danej porze. Będą służyły także do określenia preferencji i trendów użytkowników. Takie analizy pozwolą na wyciąganie wniosków i kreowanie rozwiązań mających na celu wprowadzanie zmian do sposobu funkcjonowania i sposobu zarządzania usługami publicznymi np. zmiany godzin otwarcia obiektów, zmiany rozkładu jazdy, przesunięcia godzin lekcyjnych. Skutkować to będzie poprawą efektywności funkcjonowania usług. Pozyskane informacje pozwolą również na lepsze dopasowanie koszyka usług dostępnych w „Opole+”. Ich wynikiem może być także tworzenie personalizowanych ofert promocyjnych.</p> <p>Założone cele zostały skwantyfikowane poprzez wyliczenie odpowiednich wskaźników produktu i rezultatu, określonych w dokumentacji konkursowej. Lista wskaźników postępu rzeczowego, wraz z wyliczonymi wartościami docelowymi oraz z opisem sposobu szacowania i późniejszego monitorowania, znajduje się w rozdziale B.1.3.</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>B.1.1.2 Korzyści społeczno-gospodarcze</p> <p>Przewiduje się, że po zrealizowaniu projektu, zaobserwowane zostaną następujące korzyści społeczno-gospodarcze:</p> <ul style="list-style-type: none">• Innowacyjna platforma „Opole+” przyczyni się do lepszego zaspokojenia rosnących oczekiwań społeczeństwa. Zapewni ona znaczne usprawnienie obsługi i tym samym podniesienie satysfakcji mieszkańców Opoła.• Intuicyjne narzędzia i mechanizmy wdrożone w ramach aplikacji będą zapewniały podstawową funkcjonalność. Dotychczasowe rozwiązania podmiotów publicznych były odrębnymi aplikacjami mobilnymi, wymagającymi od aktywnego użytkownika instalacji różnych narzędzi i zaznajomienia się ze sposobem funkcjonowania każdego z nich. „Opole+”, dzięki integracji wszystkich usług na jednej platformie, przyczyni się do ułatwienia i usprawnienia korzystania z usług miejskich.• Zakup biletów wstępu drogą elektroniczną pozwoli zniwelować problem długich kolejek do niektórych obiektów, takich jak Iodowisko, ogród zoologiczny czy parkomaty, doprowadzając do skrócenia czasu oczekiwania i szybszego dostępu do usług. Podniesie to efektywność świadczenia usług publicznych poprzez skrócenie czasu ich realizacji. Jednocześnie obniżone zostaną koszty druku biletów wstępu do miejsc świadczących usługi elektroniczne.• Możliwość zakupu biletu komunikacji miejskiej za pomocą aplikacji zainstalowanej w smartfonie stanowić będzie komfortowe rozwiązanie dla podróżujących nieposiadających przy sobie gotówki.• Aplikacja łącząca kilka usług publicznych pozwoli także na przesyłanie bieżących informacji o organizowanych wydarzeniach i promocjach, zachęcając potencjalnych użytkowników do odwiedzenia obiektów.• Otrzymując powiadomienia o dostępnych danego dnia atrakcjach, takich jak na przykład |
|--|--|

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | |
|--|---|
| | <p>darmowy wstęp na basen, ciekawa wystawa w bibliotece czy też ogólnodostępna ślizgawka na opolskim lodowisku, mieszkańcy będą lepiej planować swój wolny czas i częściej odwiedzać miejsca, w których dzieje się coś wartego uwagi.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wysyłane za pośrednictwem aplikacji komunikaty na temat zmian w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej pozwolą na zmniejszenie frustracji związanej z brakiem informacji o zmianach, zwiększenie poziomu zaufania do komunikacji miejskiej i tym samym zachęcać do częstszego korzystania z transportu publicznego.• Dzięki wdrożonym mechanizmom autoryzacji użytkowników w aplikacji, w tym poprzez e-PUAP, osoby uprawnione będą miały możliwość wiarygodnego dostępu do usług specjalnych (zniżek, promocji, usług dedykowanych dla grup użytkowników).• Moduł analityczny będzie dostarczał dane co do trendów i preferencji jego użytkowników. Analiza i wykorzystanie tych danych pozwoli na lepsze dopasowanie koszyka usług dostępnych w „Opole+”.• Kolekcja danych i tworzenie statystyk w aplikacji pozwoli na generowanie analiz, na podstawie których organy decyzyjne wypracowywać będą rozwiązania mające na celu zwiększenie efektywności świadczenia usług publicznych (np. poprzez przesunięcie godzin otwarcia obiektu, zmianę rozkładu jazdy autobusu).• Dzięki analizom możliwe będzie tworzenie spersonalizowanych ofert promocyjnych.• Rozwiązanie stworzy możliwość promowania miasta Opole w aplikacji.• Komunikaty nadawane przez aplikację promować będą działalność instytucji świadczących swoje usługi w jej ramach, a mieszkańcom Opola będą dawać możliwość aktywnego spędzenia czasu.• Kompleksowa platforma przyczyni się do promowania usług miejskich, zapewnienia szerszego dostępu do wiedzy o nich i przez to do zwiększenia ich wykorzystania. |
|--|---|

| | |
|---|--|
| <p>B.1.2 Czy realizowane w ramach projektu cele są ze sobą logicznie powiązane?</p> | <p>Cele pośrednie są logicznie powiązane z celem bezpośrednim. Oznacza to, że w pełni pokrywają jego założenia i służą jego spełnieniu. Nie ma wśród nich celu, który nie uwzględniałby działań istotnych z punktu widzenia realizacji celu głównego.</p> <p>Cele pośrednie są także logicznie powiązane ze sobą. Wszystkie dotyczą działań związanych z realizacją Platformy „Opole+” i przenikających się w jej obrębie obszarów. Są wyrazem założeń istotnych z punktu widzenia osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną, działania 10.3 E-usługi publiczne w ramach RPO WO 2014-2020.</p> <p>Ponadto są logicznie powiązane ze zidentyfikowanymi problemami i potrzebami. Nie ma potrzeby realizowania celów, które nie odnoszą się do charakterystyki sytuacji problemowej i specyfiki grupy odbiorców.</p> |
| <p>B.1.3 Skwantyfikowanie realizowanych celów (określenie wartości bazowych i docelowych wraz z metodą pomiaru poziomu ich osiągnięcia).</p> | <p>B.1.3.1 Lista wskaźników postępu rzeczowego, podstawy ich szacowania i metody monitorowania</p> <p>W niniejszym rozdziale zamieszczono listę wskaźników postępu rzeczowego z wartościami bazowymi i docelowymi. Przedstawiona została również analiza ilościowa, na podstawie której dokonano szacunków wskaźników produktu i rezultatu dla działania 10.3 E-usługi publiczne, wraz z metodami monitorowania wartości osiągniętych w wyniku realizacji projektu.</p> <p>W myśl zapisów instrukcji wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu (EFRR), będącej załącznikiem nr 4 do regulaminu konkursu dotyczącego projektów złożonych w ramach osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E-usługi publiczne w ramach RPO WO 2014-2020 (wersja nr 1, str. 24), jako wartość bazową każdego wskaźnika przyjęto „0” – gdyż badany jest efekt netto, tzn. będący wynikiem realizacji inwestycji.</p> <p><u>Wskaźniki produktu horizontalne:</u></p> |

| | |
|--|---|
| | <p>1. Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami</p> <ul style="list-style-type: none">– wartość bazowa (2017 r.): 0– wartość docelowa (2018 r.): 0 <p>Zakres rzeczowy projektu nie dotyczy danego wskaźnika horyzontalnego.</p> <p>2. Liczba osób objętych szkoleniami / doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych (kobiety / mężczyźni)</p> <ul style="list-style-type: none">– wartość bazowa (2017 r.): 0– wartość docelowa (2018 r.): 0 <p>Szkolenia lub doradztwo w zakresie kompetencji cyfrowych nie jest przedmiotem niniejszego projektu. W ramach projektu przez wykonawcę aplikacji przeszkoleni zostaną wyłącznie przyszli operatorzy wyprodukowanych rozwiązań – np. kontrolerzy biletów w Ogrodzie Zoologicznym w zakresie kontroli biletów.</p> <p>3. Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami</p> <ul style="list-style-type: none">– wartość bazowa (2017 r.): 0– wartość docelowa (2018 r.): 1 <p>System „Opole+” budowany zgodnie z przepisami prawa będzie dostosowany do potrzeb użytkowników niedowidzących i słabowidzących, dzięki odpowiedniemu dostosowaniu interfejsów do WCAG2.0. Web Content Accessibility Guidelines jest to zbiór wytycznych jakie powinna spełniać strona internetowa w celu ułatwienia dostępu niepełnosprawnym obywatelom do informacji zawartych na stronie. Inaczej mówiąc, dzięki zastosowaniu</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>wytycznych WCAg strona będzie bardziej dostępna i czytelna dla osób niepełnosprawnych.</p> <p><u>Wskaźniki rezultatu horyzontalne:</u></p> <p>4. Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach (kobiety / mężczyźni) – wartość bazowa (2017 r.): 0 – wartość docelowa (2019 r.): 0 Zakres rzeczowy projektu nie dotyczy danego wskaźnika horyzontalnego.</p> <p>5. Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) – wartość bazowa (2017 r.): 0 – wartość docelowa (2019 r.): 0 Zakres rzeczowy projektu nie dotyczy danego wskaźnika horyzontalnego.</p> <p>6. Liczba utrzymanych miejsc pracy – wartość bazowa (2017 r.): 0 – wartość docelowa (2019 r.): 0 Zakres rzeczowy projektu nie dotyczy danego wskaźnika horyzontalnego.</p> <p>7. Liczba nowo utworzonych miejsc pracy - pozostałe formy – wartość bazowa (2017 r.): 0 – wartość docelowa (2019 r.): 0</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>Zakres rzeczowy projektu nie dotyczy danego wskaźnika horyzontalnego.</p> <p><u>Wskaźniki produktu dla działania 10.3:</u></p> <p>1. Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości 3 - dwustronna interakcja</p> <ul style="list-style-type: none">– wartość bazowa (2017 r.): 0– wartość docelowa (2018 r.): 1 <p>W ramach projektu wdrożona zostanie jedna usługa elektroniczna o stopniu dojrzałości 3. Źródłem informacji na temat liczby uruchomionych usług o danym poziomie dojrzałości będzie aplikacja „Opole+” oraz dokumentacja techniczna powstała w wyniku realizacji projektu.</p> <p>2. Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości co najmniej 4 – transakcja</p> <ul style="list-style-type: none">– wartość bazowa (2017 r.): 0– wartość docelowa (2018 r.): 26 <p>W ramach projektu wdrożone zostanie 26 usług elektronicznych o czwartym stopniu dojrzałości. Źródłem informacji na temat liczby uruchomionych usług o danym poziomie dojrzałości będzie aplikacja „Opole+” oraz dokumentacja techniczna powstała w wyniku realizacji projektu.</p> <p>3. Liczba podmiotów, które udostępniły on-line informacje sektora publicznego</p> <ul style="list-style-type: none">– wartość bazowa (2017 r.): 0 |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>– wartość docelowa (2018 r.): 1</p> <p>W ramach aplikacji Beneficjent udostępni informację o wysokości stawek obowiązujących w obiektach biorących udział w Projekcie.</p> <p>Źródłem informacji na temat liczby podmiotów będzie weryfikacja udostępnianych danych za pośrednictwem powstałej Platformy „Opole+”.</p> <p>4. Przestrzeń dyskowa serwerowni [TB]</p> <p>– wartość bazowa (2017 r.): 0</p> <p>– wartość docelowa (2018 r.): 124,4TB</p> <p>Na pojemność dyskową serwerowni składają się następujące elementy: 6 serwerów o łącznej pojemności 22,8 TB, magazyn przechowywania danych (NAS) o pojemności 80 TB oraz macierz dyskowa o pojemności 21,6 TB.</p> <p>5. Liczba udostępnionych on-line dokumentów zawierających informacje sektora publicznego</p> <p>– wartość bazowa (2017 r.): 0</p> <p>– wartość docelowa (2018 r.): 9</p> <p>W ramach Projektu udostępnionych zostanie 9 dokumentów zawierających informacje sektora publicznego – informacje o wysokości cen i opłat za korzystanie z obiektów „Ogrodu Zoologicznego w Opolu”, wysokości stawek za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, wysokości cen za korzystanie z obiektów „MOSiR” (Pływalnia miejska AKWARIUM, Pływalnia miejska WODNA NUTA, Basen letni BŁĘKITNA FAŁA, Lodowisko TOROPOL), wysokości opłat za przejazdy komunikacją miejską w Opolu, wysokość opłat za korzystanie z rowerów miejskich.</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>Źródłem informacji na temat liczby podmiotów będzie weryfikacja udostępnianych dokumentów za pośrednictwem powstałej Platformy „Opole+”.</p> <p>6. Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w podmiotach wykonujących zadania publiczne</p> <p>– wartość bazowa (2017 r.): 0</p> <p>– wartość docelowa (2018 r.): 1</p> <p>Przedmiotem projektu jest dostarczenie jednego systemu teleinformatycznego „Opole+”, integrującego e-usługi podmiotów Miasta Opola.</p> <p>Źródłem informacji na temat liczby uruchomionych systemów teleinformatycznych będzie aplikacja „Opole+” oraz dokumentacja techniczna powstała w wyniku realizacji projektu.</p> <p><u>Wskaźniki rezultatu dla działania 10.3:</u></p> <p>1. Liczba osób korzystających z usług on-line (osoby / rok)</p> <p>– wartość bazowa (2017 r.): 0</p> <p>– wartość docelowa (2019 r.): 4161</p> <p>Na podstawie analizy popytu oszacowano liczbę osób korzystających z usług on-line w roku 2019 na poziomie 4161 osoby/rok. Wartość 4161 określono przy uwzględnieniu liczby uruchomień aplikacji szacowanej na poziomie 99875 – oznacza, to że każdy z użytkowników skorzysta z usług udostępnianych przez aplikację „Opole+” średnio 24 razy w roku.</p> <p>2. Liczba pobrań/uruchomień aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych</p> |
|--|---|

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

– wartość bazowa (2017 r.): 0

– wartość docelowa (2019 r.): 99875

Liczba uruchomień aplikacji „Opole+” została oszacowana w ramach analizy popytu jako suma popytu na usługi MOSiR, MZK, Ogródu Zoologicznego, Strefy Płatnego Parkowania, Rowerów Miejskich.

Tabela 3 Szacowany popyt na e-usługi serwowane przez aplikację „Opole+” w roku 2019

| l.p. | Jednostka | Szacowany popyt na usługi serwowane przez aplikację „Opole+” w roku 2019 |
|-------|---|--|
| 1 | Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji | 7242 |
| 2 | Miejski Zakład Komunikacyjny | 31139 |
| 3 | Ogród Zoologiczny | 9233 |
| 4 | Zakład Komunalny (Strefa Płatnego Parkowania) | 43450 |
| 5 | Urząd Miasta Opola (Rower Miejski) | 8811 |
| SUMA: | | 99875 |

Źródło: Opracowanie powstałe na podstawie informacji o popycie na poszczególne usługi przedstawionego przez Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu, Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o., Ogród Zoologiczny Opole, Zakład Komunalny Sp. z o.o., Urząd Miasta

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 *Nabór I*
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | |
|---|---|
| | <p><i>Opole, a także w oparciu o „Badanie potrzeb interesariuszy w zakresie planowanej do utworzenia aplikacji miejskiej „Opole+” opracowane przez firmę Openfiled Research & Communications na potrzeby niniejszego Projektu.</i></p> <p>3. Liczba pobrań/odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> – wartość bazowa (2017 r.): 0 – wartość docelowa (2019 r.): 99875 <p>Każdorazowe skorzystanie z usług polegających na zakupie biletów, wypożyczeniu, wynajmie wiąże się z odpłatnością i akceptacją cennika poszczególnych jednostek czyli informacji sektora publicznego. W związku z tym liczba odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego będzie zbieżna z liczbą uruchomień aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu e-usług publicznych.</p> |
| <p>B.1.4 Proszę wykazać logiczne powiązanie projektu z ogólnymi celami realizacji osi priorytetowej RPO WO 2014-2020, w ramach której jest realizowany przedmiotowy projekt.</p> | <p>Planowana inwestycja realizuje cele Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> – cel tematyczny CT2 „Zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości TIK” – priorytet inwestycyjny 2C „Wzmocnienie zastosowań TIK dla e-administracji, e-uczenia się, e-włączenia społecznego, e-kultury i e-zdrowia”, <p>poprzez stworzenie kompleksowych usług elektronicznych umożliwiających użytkownikom interakcję z Urzędem Miasta za pośrednictwem Internetu. Wdrożone rozwiązania będą umożliwiały szeroki dostęp do usług publicznych, świadczonych dotychczas w tradycyjnej formie. W efekcie projekt przyczyni się do rozwoju społeczeństwa informacyjnego.</p> <p>Założenia inwestycji wpisują się w działanie 10.3 osi priorytetowej X <i>Inwestycje w infrastrukturę społeczną</i>, którego celem szczegółowym jest Większa dostępność e-usług publicznych. Cel ten ma być</p> |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów w złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | <p>spełniony poprzez podjęcie przedsięwzięć, z którymi zgodne są zaplanowane do realizacji działania w ramach projektu „Opole+”.</p> <p>Powiązanie założeń projektu „Opole+ Platforma Mobilnych E-usług Publicznych” z działaniami służącymi realizacji celu szczegółowego działania 10.3, przedstawione zostało w poniższej tabeli.</p> <p>Tabela 4 Wkład w realizację celu szczegółowego Priorytetu Inwestycyjnego</p> <table border="1"><thead><tr><th data-bbox="877 806 957 1344">Przedsięwzięcia wpisujące się w cel szczegółowy działania 10.3¹</th><th data-bbox="877 1344 957 2074">Cele i założenia planowanego projektu</th></tr></thead></table> | Przedsięwzięcia wpisujące się w cel szczegółowy działania 10.3 ¹ | Cele i założenia planowanego projektu |
|---|--|---|---------------------------------------|
| Przedsięwzięcia wpisujące się w cel szczegółowy działania 10.3 ¹ | Cele i założenia planowanego projektu | | |

¹ Zarząd Województwa Opolskiego, Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2014-2020, Opole grudzień 2014, s. 223

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Rozwój elektronicznych usług publicznych szczebla regionalnego/lokalnego, w tym m.in. projektów z zakresu e-administracji, e-zdrowia, e-kultury, systemów informacji przestrzennej</p> | <p>Cel projektu: 1. Budowa komplementarnego, stabilnego i otwartego rozwiązania, będącego platformą integrującą elektroniczne usługi publiczne dostarczane przez Miasto Opole oraz jego jednostki podległe, umożliwiającą łatwe i sprawne ich wykorzystywanie przez mieszkańców Opola. Założenia: Projekt zakłada stworzenie publicznych usług elektronicznych związanych z zadaniami realizowanymi przez administrację szczebla lokalnego, tj. Urząd Miasta i jego jednostki podległe. Cel projektu: 1. Budowa komplementarnego, stabilnego i otwartego rozwiązania, będącego platformą integrującą elektroniczne usługi publiczne dostarczane przez Miasto Opole oraz jego jednostki podległe, umożliwiającą łatwe i sprawne ich wykorzystywanie przez mieszkańców Opola. Założenia: Planowane jest dostarczenie 33 e-usług o poziomach dojrzałości 2, 3 i 4, przy czym</p> |
|--|---|---|

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Poprawa usług świadczonych przez administrację publiczną, w szczególności zarządzanie informacją na rzecz mieszkańców i przedsiębiorców, mająca wpływ na niwelowanie różnic i podniesienie jakości życia w regionie</p> | <p>liczba usług na poziomie czwartym będzie stanowiła zdecydowaną większość. Czwarty poziom dojrzałości oznacza, że usługa umożliwia pełne załatwienie danej sprawy drogą elektroniczną, łącznie z ewentualną płatnością.</p> <p>Zakres usług jest szeroki - dotyczy obszarów komunikacji miejskiej, rowerów miejskich, stref parkowania, miejsc kultury sportu i rekreacji, bibliotek oraz innych.</p> <p>Wszystkie cele projektu.</p> <p>Założenia:</p> <p>Dzięki możliwości skorzystania z usług elektronicznych, znacznie poprawi się jakość świadczonych usług i zniwelowane zostaną niedogodności związane np. ze stanem w kolejkach do kas, szukaniem kiosków lub biletomatów w celu zakupu biletu komunikacji miejskiej, czy z obsługą parkomatów.</p> <p>Cel projektu:</p> <p>1. Budowa komplementarnego, stabilnego i otwartego rozwiązania, będącego platformą integrującą elektroniczne usługi publiczne dostarczane przez Miasto Opole oraz jego</p> |
|--|--|---|

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Ndbór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Rozwój infrastruktury informatycznej, w tym aplikacji i systemów bazodanowych, służących poprawie efektywności zarządzania oraz upowszechnianiu komunikacji elektronicznej w instytucjach publicznych (np. podpis elektroniczny, elektroniczny obieg dokumentów itp.)</p> | <p><i>Jednostki podległe, umożliwiającą łatwe i sprawne ich wykorzystywanie przez mieszkańców Opoła.</i></p> <p>Założenia:</p> <p>Usługi, świadczone przez kilka jednostek, zostaną zintegrowane na jednej platformie, co pozwoli użytkownikowi na wygodny dostęp do wszystkich w jednym miejscu, bez konieczności ściągania kilku aplikacji i zapoznawania się ze sposobem działania każdej z nich. Dzięki temu korzystanie z e-usług będzie sprawne i proste.</p> <p>Cele projektu:</p> <p>1. Budowa komplementarnego, stabilnego i otwartego rozwiązania, będącego platformą integrującą elektroniczne usługi publiczne dostarczane przez Miasto Opole oraz jego jednostki podległe, umożliwiającą łatwe i sprawne ich wykorzystywanie przez mieszkańców Opoła.</p> <p>4. Dostarczenie decydom informacji w postaci statystyk i analiz, które pomogą im w wypracowaniu efektywnych rozwiązań dotyczących poprawy funkcjonowania wybranych obszarów w mieście.</p> |
|--|--|--|

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | |
|--|---|
| | <p>Założenia: W aplikacji zostaną zaimplementowane mechanizmy autoryzacji za pomocą e-PUAP, dzięki czemu osoby posiadające profil zaufany ePUAP będą miały możliwość skorzystania z usługi zgłoszeniowej. Osoby uprawnione będą miały możliwość wiarygodnego dostępu do usług specjalnych (zniżek, promocji, usług dedykowanych dla grup użytkowników). Moduł analityki biznesowej dostarczy decydującym analiz i statystyk, które pozwolą na wyciąganie wniosków i kreowanie rozwiązań mających na celu wprowadzanie zmian do sposobu zarządzania usługami publicznymi.</p> <p><i>Zródło: Opracowanie własne</i></p> <p>Projekt jest komplementarny również z innymi PO – wpisuje się w działania kluczowe wskazane w Programie Operacyjnym Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, dla:</p> <ul style="list-style-type: none">• Osi priorytetowej II E-administracja i otwarty rząd, w zakresie wsparcia podnoszenia jakości i dostępności e-usług publicznych;• Osi priorytetowej III Cyfrowe kompetencje społeczeństwa, w zakresie rozwoju kompetencji cyfrowych, ze szczególnym uwzględnieniem e-usług publicznych. |
|--|---|

C. Analiza instytucjonalna i wykonalności projektu.

C.1 Analiza instytucjonalna

Proszę przedstawić informacje na temat:

- bezpośrednich i pośrednich grup docelowych projektu oraz problemów ich dotyczących,
- instytucji/osób zaangażowanych w realizację projektu, włącznie z podziałem odpowiedzialności,
- powiązań z innymi podmiotami, które znajdują się w polu oddziaływania projektu,
- właściciela inwestycji po jej zakończeniu,
- rozwiązań związanych z udostępnieniem przedmiotowej infrastruktury podmiotom trzecim.

W niniejszym rozdziale przedstawiono zagadnienia składające się na analizę instytucjonalną, dotyczące:

- bezpośrednich i pośrednich beneficjentów projektu,
- instytucji zaangażowanych w realizację projektu oraz podmiotów znajdujących się w polu oddziaływania projektu,
- zarządzania inwestycją po zakończeniu jej realizacji,
- trwałości instytucjonalnej i organizacyjnej oraz doświadczenia w zarządzaniu oraz realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych, świadczących o zdolności Wnioskodawcy do wdrożenia projektu.

C.1.1 Beneficjenci bezpośredni

C.1.1.1 Lista beneficjentów bezpośrednich

Bezpośrednim beneficjentem Projektu jest **Miasto Opole**, będące jednostką samorządu terytorialnego posiadającą osobowość prawną i działającą w oparciu o ustawę o samorządzie gminnym (Dz. U. 2016 poz. 446). W realizację projektu zaangażowane będą:

- 1) **Urząd Miasta Opola**
45-015 Opole, ul. Rynek – Ratusz
- 2) **Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o.** (Komunikacja miejska)
45-215 Opole, ul. Luboszycka 19
- 3) **Zakład Komunalny Sp. z o. o.** (strefa płatnego parkowania)
45-574 Opole, ul. Podmiejska 69
- 4) **Ogród Zoologiczny w Opolu** /jednostka budżetowa miasta Opola
45-094 Opole, ul. Spacerowa 10
- 5) **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu** /jednostka budżetowa miasta Opola
45-083 Opole, ul. Barlickiego 13
- 6) **Miejska Biblioteka Publiczna w Opolu** / miejska instytucja kultury
45-017 Opole, ul. Minorytów 4
- 7) **Park Naukowo Technologiczny w Opolu Sp. z o.o.**
45-839 Opole, ul. Technologiczna 2

W ramach realizacji projektu zostaną zaspokojone potrzeby beneficjentów bezpośrednich, przy ich aktywnym udziale i zaangażowaniu. Szczegółowy opis beneficjenta zamieszczony został w rozdziale A.1.1.2. „Beneficjent projektu”.

C.1.1.2 Analiza problemów i potrzeb beneficjentów bezpośrednich

Głównym problemem dotyczącym beneficjenta bezpośredniego jest fakt, że obecnie w strukturze UM Opola funkcjonuje wiele systemów IT wspierających sprzedaż usług publicznych. Systemy do obsługi stref płatnego parkowania, komunikacji miejskiej oraz wypożyczalni rowerów, znajdują się w zarządzaniu jednostek podległych UM Opole oraz spółek miejskich i są realizowane przez zewnętrznych usługodawców, za których usługi Miasto Opole musi płacić. Stworzenie własnej Platformy „Opole+” z usługami elektronicznymi zapewniającymi obsługę usług miejskich, pozwoliłoby na uniknięcie tych kosztów i na możliwość zarządzania własną infrastrukturą.

Dodatkowo, decydenci z Urzędu Miasta potrzebują źródła informacji na temat użytkowania usług miejskich, w celu dostosowania ich oferty do rzeczywistych preferencji i stopnia wykorzystania przez użytkowników. Platforma posiadająca mechanizmy zbierania statystyk i prowadzenia analiz, mogłaby w znacznym stopniu wpłynąć na efektywność zarządzania obsługiwanymi obszarami i koszyciem e-usług.

C.1.2 Beneficjenci pośredni

C.1.2.1 Lista beneficjentów pośrednich

Beneficjentami pośrednimi Projektu są użytkownicy ostateczni Systemu „Opole+”, czyli osoby, które będą korzystały z powstałej aplikacji – mieszkańcy Opola oraz turyści. Projekt dedykowany jest przede wszystkim osobom młodym (18-49 lat), które aktywnie korzystają z urządzeń przenośnych (smartfonów, tableatów) oraz z Internetu. Taka grupa docelowa została wytypowana na podstawie przeprowadzonych wśród opolan badań (których wyniki po krótko opisano w podrozdziale dotyczącym problemów i potrzeb beneficjentów pośrednich).

Są to przede wszystkim obecni i przyszli użytkownicy usług miejskich, takich jak: zoo, biblioteka publiczna, obiekty sportu i rekreacji, strefa płatnego parkowania, komunikacja miejska czy miejskie rowery.

C.1.2.2 Analiza problemów i potrzeb beneficjentów pośrednich

Identyfikacja celów projektu „OPOLE+ Platforma Mobilnych E-usług Publicznych” została poprzedzona wnikliwą analizą problemów i potrzeb mieszkańców Opola w zakresie korzystania z usług publicznych, ze szczególnym naciskiem na usługi elektroniczne. Preferencje potencjalnych użytkowników uzyskano w drodze zleconego przez Miasto Opole badania polegającego na wywiadach bezpośrednich (PAPI) oraz zorganizowanym wywiadzie grupowym (FGI), przeprowadzonych na potrzeby Projektu przez firmę zewnętrzną w okresie 13.04. – 13.05.2016 r. wśród mieszkańców Opola korzystających z usług przewidzianych w ramach projektowanej aplikacji. Dodatkowo, diagnozę stanu obecnego oparto na zapisach dokumentów strategicznych miasta i województwa oraz na danych statystycznych, badaniach i opracowaniach dotyczących tematyki e-usług.

Celem głównym przeprowadzonego badania było zdiagnozowanie potrzeb i problemów interesariuszy w zakresie planowanej do utworzenia aplikacji miejskiej. Opolanie mogą obecnie skorzystać z aplikacji mobilnych umożliwiających zakup biletu komunikacji miejskiej, opłacenie miejsca parkingowego oraz wypożyczenie roweru miejskiego. W celu skorzystania ze wskazanych usług publicznych należy jednak zainstalować w swoim smartfonie trzy odrębne aplikacje. Mieszkańców zapytano, czy chcieliby korzystać z jednej, wspólnej i kompleksowej aplikacji mobilnej dla wybranych usług publicznych - komunikacji miejskiej, strefy płatnego parkowania, systemu rowerów miejskich, miejskiej biblioteki publicznej, obiektów MOSiR, ogrodu zoologicznego. Ustalono również, w jaki sposób mieszkańcy korzystają z wybranych usług publicznych oraz czy wiążą się z tym jakieś utrudnienia i bariery.

Identyfikacja problemów

„Opole+” ma rozwiązać podstawowy problem występujący w sytuacji dywersyfikacji dostawców różnych Systemów IT realizujących usługi publiczne. Istnienie wielu systemów informatycznych komplikuje sposób dostępu do usług publicznych, ponieważ wymusza na beneficjentach tych usług (mieszkańcach, turystach, firmach) konieczność instalacji różnych narzędzi oraz zaznajomienie się ze sposobem ich funkcjonowania. Wiele systemów IT wymusza również tworzenie po stronie miasta większej ilości materiałów informacyjnych oraz angażowanie większej liczby osób do ich dystrybucji.

Opisane wyżej problemy w oczywisty sposób wpływają na zwiększenie kosztów wynikających z utrzymania tych systemów, szkolenia własnych pracowników, dystrybucji dodatkowych informacji. Powodują również obniżenie opinii dotyczącej jakości usług publicznych świadczonych przez Miasto w formie

elektronicznej.

Barierą dla mieszkańców w korzystaniu z usług publicznych w Opolu są zbyt długie kolejki do kas, gdzie można zakupić bilet wstępu. Dotyczy to głównie opolskiego **lodowiska** oraz **ogrodu zoologicznego**. Kolejki na lodowisko wynikają z faktu, iż ze względu na dużą liczbę organizowanych przez obiekt wydarzeń ogranicza się liczbę ślizgawek i wyznacza ich konkretne godziny. Dodatkowo, większość użytkowników musi ustawić się w dwóch odrębnych kolejkach, z których jedna prowadzi do kasy, natomiast druga do punktu wypożyczenia tyżew. Kolejki do ogrodu zoologicznego opolanie obserwują głównie w weekendy w sezonie letnim.

Zakup biletów wstępu drogą elektroniczną za pomocą aplikacji „Opole+” pozwoli zniwelować problem długich kolejek, doprowadzając do uzyskania szybszego dostępu do usług. Zakupienie wielu usług stanie się prostsze i o wiele sprawniejsze, w porównaniu do zakupu tradycyjną drogą. Podnieście to efektywność świadczenia usług publicznych poprzez skrócenie czasu ich realizacji. Jednocześnie obniżone zostaną koszty druku biletów wstępu do miejsc świadczących usługi elektroniczne.

Opolanie zwrócili także uwagę, iż **istotne informacje związane z funkcjonowaniem obiektów** świadczących usługi publiczne docierają do ich użytkowników zbyt późno. Jako przykłady badań wskazywali głównie system rowerów miejskich oraz obiekty sportowo-rekreacyjne. Opolanie chcieliby uzyskać bieżące informacje związane z podejmowanymi wydarzeniami i akcjami promocyjnymi, a także wiedzieć z kilkudniowym wyprzedzeniem o dniach, kiedy obiekt będzie nieczynny.

Opolanie przyznali również, iż często nie wiedzą o dostępnych danego dnia atrakcjach, takich jak darmowy wstęp na basen, ciekawa wystawa w bibliotece czy też ogólnodostępna ślizgawka na opolskim lodowisku. W przypadku niektórych obiektów trudno jest sprawdzić ich bieżącą ofertę, zwłaszcza za pomocą smartfonów, ponieważ wymaga to pobrania pliku tekstowego. Zniechęca to do śledzenia odbywających się w mieście wydarzeń.

Aplikacja „Opole+” łącząca kilka usług publicznych pozwoli na przesyłanie bieżących informacji o organizowanych wydarzeniach i promocjach, zachęcając potencjalnych użytkowników do odwiedzenia obiektów. Otrzymując powiadomienia o dostępnych danego dnia atrakcjach, takich jak na przykład darmowy wstęp na basen, ciekawa wystawa w bibliotece czy też ogólnodostępna ślizgawka na opolskim lodowisku, mieszkańcy będą lepiej planować swój wolny czas i częściej odwiedzać miejsca, w których dzieje się coś wartego uwagi. Dodatkowo, komunikaty nadawane przez aplikację promować będą działalność instytucji świadczących swoje usługi w jej ramach, a mieszkańcom Opola będą dawać możliwość aktywnego spędzenia czasu.

Dla użytkowników systemu **rowerów miejskich** w Opolu problemem jest brak wiedzy o liczbie pojazdów aktualnie dostępnych w konkretnym punkcie ich wypożyczenia. Badani doświadczyli sytuacji, gdy po przybyciu na miejsce okazywało się, iż wszystkie rowery zostały już wypożyczone. „Opole+” zniweluje opisany problem dzięki elektronicznej usłudze sprawdzenia dostępności rowerów miejskich na wybranej stacji.

Problemy pojawiają się także podczas korzystania z **komunikacji miejskiej**. Opolanie uznają za kłopotliwą konieczność zakupu biletu w przeznaczonych do tego punktach (np. kioskach) oraz u kierowców autobusów. W pierwszym przypadku wiąże się to z dodatkowym czasem bądź trasą do pokonania, natomiast w drugim przypadku z wymogiem posiadania odliczonej kwoty na bilet. Kupując bilet w sposób tradycyjny należy także posiadać przy sobie gotówkę, choć młodzi mieszkańcy Opola zdecydowanie preferują płatność za pomocą karty.

Głównymi problemami w dystrybucji biletów komunikacji miejskiej w Opolu są:

- Kurcząca się sieć sprzedawcy biletów papierowych spowodowana brakiem opłacalności prowadzenia kiosków.
- Przenoszenie się dużej części (wolumentu) sprzedawcy biletów jednorazowych do autobusów, co powoduje dodatkowe obciążenie kierowcy, opóźnienia w kursowaniu autobusów i niezadowolone oczekujących w pojeździe pasażerów, a także często konflikty na polu wydawania reszty, liczenia monet, etc.
- Bardzo mała sieć sprzedawcy biletów miesięcznych i innych długookresowych (wyłącznie 3 kasy biletowe w godzinach 6:00-19:00 i całodobowy kiosk komórkowy – w praktyce mało wykorzystywany).
- Brak internetowego kanału sprzedawcy i możliwości płacenia kartą.

Oferowana przez wdrażaną Platformę możliwość zakupu biletu komunikacji miejskiej za pomocą aplikacji zainstalowanej w smartfonie stanowić będzie komfortowe rozwiązanie dla podróżujących. Dzięki takiemu rozwiązaniu, zakup biletu już nie będzie problematyczny – mieszkańcy Opola w łatwy i sprawny sposób będą mogli uzyskać dostęp do usług przejazdu środkami komunikacji miejskiej. Problemy związane z szukaniem kiosków, biletomatów, przygotowywaniem odliczonej kwoty dla kierowcy na bilet, zostaną zniwelowane. Dodatkowym atutem projektowanej aplikacji będzie możliwość uzyskania ulg przez osoby uprawnione. Odbywać się to będzie dzięki wdrożonym mechanizmom autoryzacji użytkownik w aplikacji.

Podróżujący chcieliby również wiedzieć, kiedy i czy autobus rzeczywiście pojawi się na przystanku. Z uwagi na organizację różnych wydarzeń, przyjęty rozkład jazdy może ulec zmianie, podobnie jak i standardowe trasy autobusów. Podróżujące autobusami osoby dowiadują się o takich sytuacjach dopiero po przybyciu

na przystanek lub nawet po odczekaniu dłuższego czasu w przypadku braku wystawionej informacji. Korzystanie z komunikacji publicznej utrudnia zatem brak dokładnych informacji dotyczących rozkładów i tras specjalnych autobusów. Problem może zostać rozwiązany przez aplikację „Opole+”, za pośrednictwem której wysyłane będą odpowiednie komunikaty do użytkowników. Pozwoli to na zmniejszenie frustracji związanej z brakiem informacji, zwiększenie poziomu zaufania do komunikacji miejskiej i tym samym zachęci do częstszego korzystania z transportu publicznego.

Opole nie dostrzegają również problemy związane z obsługą **parkomatów**. W szczególności zatoczonych punktach miasta, takich jak Plac Kopernika, do parkomatów ustawiają się długie kolejki. Konieczność wpisania numeru rejestracyjnego pojazdu podczas korzystania z parkomatu zmusza niektórych kierowców do jego sprawdzenia, co przedłuża proces dokonywania płatności. Z doświadczeń i obserwacji badanych opolan wynika również, że osoby parkujące samochody na terenie miasta mają problemy z obsługą parkomatów, ponieważ wyświetlane przez urządzenie instrukcje nie są dla nich wystarczające. Korzystanie z rozwiązań „Opole+” umożliwi zmianę sposobu opłacania parkingu, poprzez udostępnienie elektronicznych usług oferujących funkcjonalności związane z tym procesem. Osoby borykające się ze wspomnianymi problemami, będą mogły całkowicie zrezygnować z używania parkomatów i w wygodny sposób opłacać miejsca postojowe.

Identyfikacja potrzeb

Główne wnioski z przeprowadzonego wśród opolan badania są następujące:

1. Wykorzystanie urządzeń mobilnych

Zdecydowana większość mieszkańców Opola posiada telefony typu smartfon (84,6%), co pozwala na coraz szersze ich wykorzystanie w celu zwiększenia dostępności i jakości wybranych usług publicznych.

Smartfony są szczególnie popularne wśród osób młodych – posiada je aż 93,3% opolan w przedziale wiekowym 18 – 24 lata. Odsetek posiadaczy smartfonów w grupie wiekowej 25 – 49 lat jest nieco niższy i wynosi 86,7%. Telefonami typu smartfon dysponuje 47,1% mieszkańców Opola w wieku 50 lat i powyżej, co czyni tę grupę najmniej przygotowaną na powszechne wykorzystywanie rozwiązań i aplikacji mobilnych.

Posiadanie telefonu typu smartfon potwierdziło w badaniu 94,6% uczniów i studentów, 86,0% osób pracujących oraz 32,3% emerytów i rencistów. Z aplikacji mobilnych nie korzystało do tej pory 5,5% posiadaczy smartfonów w wieku 18 – 24 lata, 13,2% posiadaczy smartfonów w wieku 25 – 49 lat oraz 29,2%

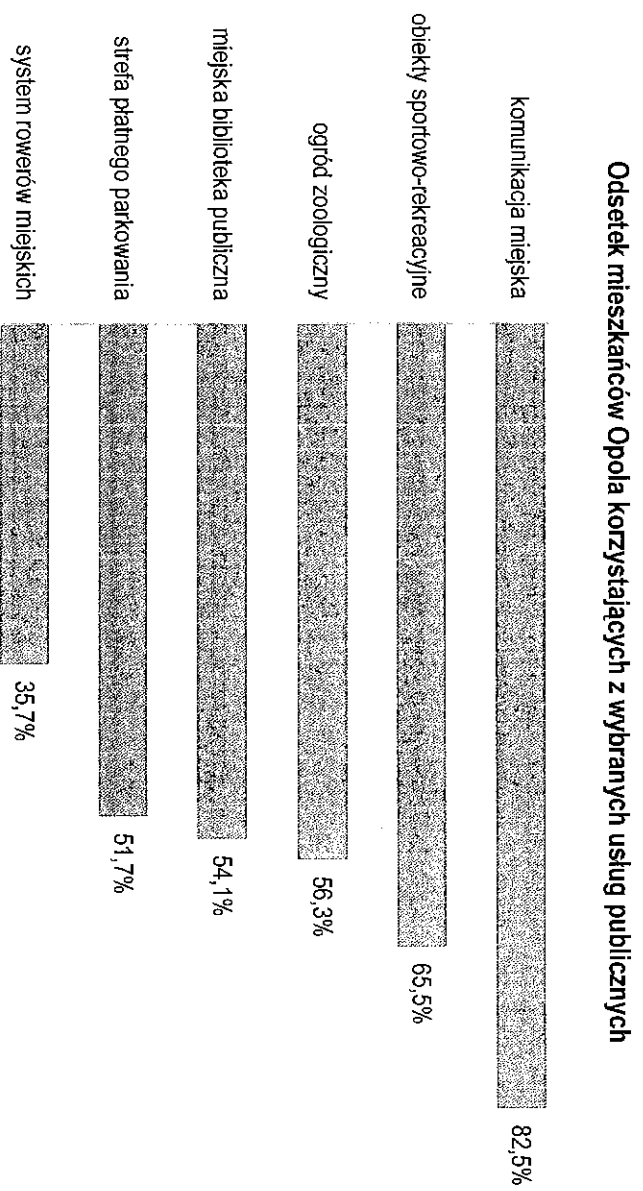
posiadaczy smartfonów w wieku 50 lat i powyżej. Co 2 opolanie 50+ nie posiada zatem telefonu typu smartfon, natomiast co 3 opolanie 50+ posiadający smartfon wykorzystuje go w sposób tradycyjny, czyli do rozmów z bliskimi. Opolskie pokolenie 50+ sięga zatem po smartfony, jednak w porównaniu do innych grup wiekowych znajdują się dopiero na etapie postępującej adaptacji do nowych technologii.

Niemal wszyscy posiadacze smartfonów korzystają z aplikacji mobilnych innych niż gry rozrywkowe (90,2%), co świadczy o ich popularności i przydatności w codziennym życiu opolan. Aż 81,7% osób korzystających z aplikacji ocenia swoje umiejętności w tym zakresie wysoko (43,3%) bądź raczej wysoko (38,4%).

2. Usługi publiczne

Spośród objętych badaniem usług publicznych, najwięcej opolan korzysta z komunikacji miejskiej (82,5%). Obiekty sportowo-rekreacyjne, takie jak pływalnie „Akwarium”, „Wodna Nuta” i „Błękitna Fala” oraz lodowisko „Toropól” odwiedza aż 65,5% mieszkańców. Bardzo dużą popularnością cieszy się także opolski ogród zoologiczny, wskazany przez 56,3% opolan. Ponad połowa mieszkańców Opola odwiedza miejską bibliotekę publiczną (54,1%) oraz korzysta ze strefy płatnego parkowania podczas podróży samochodem (51,7%). Z możliwości wypożyczenia roweru miejskiego korzysta natomiast 35,7% objętych badaniem opolan.

Rysunek 2 Odsetek mieszkańców Opola korzystających z wybranych usług publicznych



źródło: badanie PAPI (N=350)

- Komunikacja miejska

Miejskimi autobusami podróżuje 89,2% mieszkańców w wieku 18 – 24 lata, 66,7% mieszkańców w wieku 25 – 49 lat oraz 90,2% mieszkańców w wieku 50 lat i powyżej. Aż 84,8% opolan podróżujących komunikacją miejską posiada smartfony. Zainteresowanie aplikacją mobilną umożliwiającą zakup biletu uprawniającego do przejazdu wykazuje natomiast 69,1% osób podróżujących autobusami. W ten sposób chętnie kupi bilet 78,2% użytkowników w wieku 18 – 24 lata, 73,2% użytkowników w wieku 25 – 49 lat oraz 28,3% użytkowników 50+.

- Strefa płatnego parkowania

Ze strefy płatnego parkowania korzysta 46,4% opolan w wieku 18 – 24 lata, 69,5% opolan w wieku 25 – 49 lat oraz 35,3% opolan w wieku 50 lat i powyżej. Zdecydowana większość osób korzystających ze strefy płatnego parkowania w Opolu dysponuje telefonami typu smartfon i stanowią one aż 88,4% odbiorców tej usługi publicznej. Zainteresowanie aplikacją miejską umożliwiającą opłacenie miejsca parkingowego deklaruje 70,2% osób korzystających z parkomatów. Takie rozwiązanie jest warte uwagi według 75,6% użytkowników w wieku 18 – 24 lata, 69,9% użytkowników w wieku 25 – 49 lat oraz 44,4% użytkowników w wieku 50 lat i powyżej.

- Rowery miejskie

Miejskie rowery wypożycza 41,8% mieszkańców w wieku 18 – 24 lata, 37,1% mieszkańców w wieku 25 – 49 lat oraz 9,8% mieszkańców w wieku 50 lat i powyżej. Niemal wszyscy użytkownicy Systemu rowerów miejskich w Opolu posiadają smartfony (95,2%). Zainteresowanie aplikacją mobilną umożliwiającą wypożyczenie rowerów wykazuje natomiast 73,6% użytkowników. Wypożyczać rowery za pomocą aplikacji mobilnej chce 77,8% użytkowników w wieku 18 – 24 lata, 71,8% użytkowników w wieku 25 – 49 lat oraz 20,0% użytkowników 50+.

- Biblioteka miejska

Miejską bibliotekę publiczną odwiedza 56,2% mieszkańców w wieku 18 – 24 lat, 48,6% mieszkańców w wieku 25 – 49 lat oraz 56,9% mieszkańców w wieku 50 lat i powyżej. Wśród mieszkańców odwiedzających miejską bibliotekę publiczną znajduje się 82,5% posiadaczy smartfonów. Większości mieszkańców

korzystających z usług omawianego obiektu podoba się pomysł posiadania elektronicznej karty bibliotecznej dzięki aplikacji mobilnej w swoim smartfonie – 66,2% jest zainteresowanych takim rozwiązaniem. Pomysł aprobuje 75,2% użytkowników w wieku 18 – 24 lata, 70,6% użytkowników w wieku 25 – 49 lat oraz 24,1% użytkowników 50+.

- Obiekty sportowo-rekreacyjne

Obiekty sportowo-rekreacyjne odwiedza 73,7% opolan w wieku 18 – 24 lata, 64,8% opolan w wieku 25 – 49 lat oraz 35,3% opolan w wieku 50 lat i powyżej. Posiadacze smartfonów stanowią aż 88,6% mieszkańców odwiedzających publiczne pływalnie i lodowisko, natomiast osoby zainteresowane dostępem mobilnym do takich obiektów to 75,2% wszystkich użytkowników. Zainteresowanie możliwością zakupu biletu wstępu na basen i lodowisko za pomocą aplikacji mobilnej dostrzega się wśród 82,4% użytkowników w wieku 18 – 24 la-ta, 76,5% użytkowników w wieku 25 – 49 lat oraz 20,0% użytkowników 50+.

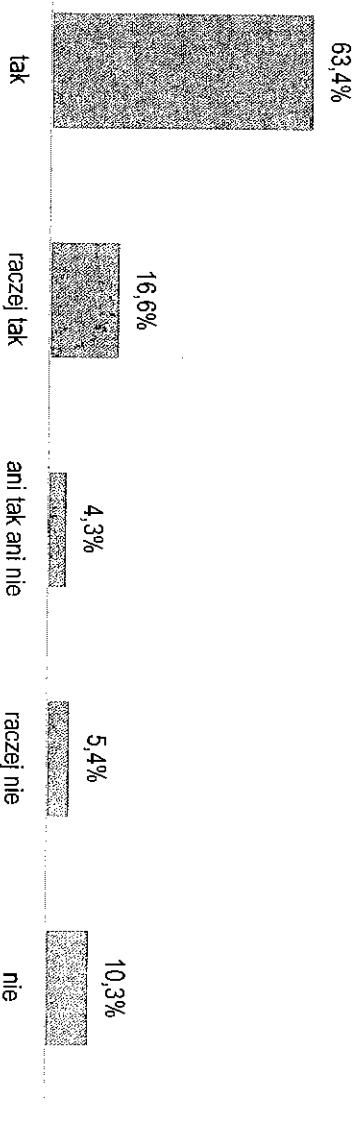
- Ogród zoologiczny

Opolski ogród zoologiczny odwiedza 49,5% mieszkańców w wieku 18 – 24 lata, 64,8% mieszkańców w wieku 25 – 49 lat oraz 64,7% mieszkańców w wieku 50 lat i powyżej. Osoby posiadające telefon typu smartfon stanowią 81,2% ogółu odwiedzających opolskie ZOO. Zainteresowanych nabyciem biletu wstępu za pomocą odpowiedniej aplikacji mobilnej jest 63,5% zwiedzających. Takie rozwiązanie znalazło wstępną akceptację u 71,8% użytkowników w wieku 18 – 24 lata, 66,2% użytkowników w wieku 25 – 49 lata oraz 33,4% użytkowników w wieku 50 lat i powyżej.

3. Budowa miejskiej aplikacji mobilnej

Ankietowani mieszkańcy pozytywnie odbierają koncepcję stworzenia kompleksowej miejskiej aplikacji mobilnej, umożliwiającej dostęp do wybranych usług publicznych – aż 80,0% objętych badaniem opolan wyraziło zainteresowanie takim rozwiązaniem. Jedną, wspólną dla kilku usług aplikacją mobilną zainteresowanych jest 86,6% mieszkańców w wieku 18 – 24 lata, 86,7% mieszkańców w wieku 25 – 49 lat oraz 41,2% mieszkańców w wieku 50 lat i powyżej. Innowacyjna platforma „Opole+” przyczyni się do lepszego zaspokojenia rosnących oczekiwań społeczeństwa. Jej kompleksowość, wynikająca z integracji wszystkich usług na jednej platformie, zapewni znaczne usprawnienie obsługi mieszkańców. Jednocześnie istnienie wielu usług w jednej aplikacji zachęci użytkowników do skorzystania z innych atrakcji Opola, podnosząc ich satysfakcję.

Rysunek 3 Odsetek opolan zainteresowanych jedną, wspólną dla wybranych usług publicznych aplikacją mobilną
Czy jest Pan/Pani zainteresowany/zainteresowana korzystaniem z jednej, wspólnej aplikacji mobilnej w swoim smartfonie, zapewniającej dostęp do usług komunikacji miejskiej, strefy płatnego parkowania, systemu rowerów miejskich, miejskiej biblioteki publicznej



źródło: badanie PAPI (N=350)

Optymalnym sposobem dokonywania płatności za usługi objęte aplikacją mobilną jest dla badanych mieszkańców elektroniczna portmonetka. Dysponowanie określoną kwotą w elektronicznym portfelu, która będzie się zmniejszać w toku korzystania z różnych usług publicznych pozwala w opinii opolan lepiej kontrolować bieżące wydatki. Takie rozwiązanie jest także postrzegane jako bezpieczne dla posiadanych na koncie bankowym oszczędności w przypadku

wystąpienia błędów systemowych, ingerujących w finanse użytkownika. Łączenie się z bankiem w celu zakupu określonej usługi publicznej nie znajduje akceptacji uczestniczących w wywiadzie opolan.

Podsumowując, zainteresowanie opolan korzystaniem z usług elektronicznych jest coraz większe lecz te potrzeby nie są w pełni zaspokajane, potencjał nie jest wykorzystany. Rozwój e-usług spowalniany jest zarówno przez bariery tworzone przez społeczeństwo (głównie grupy, które mają niewystarczające kompetencje cyfrowe) i technologiczne. Jednakże, obserwowana w ostatnich latach tendencja wskazuje na wzrost liczby mieszkańców wykorzystujących udogodnienia oferowane przez tzw. sektor TIK, co wiąże się także ze wzrostem liczby osób korzystających z Internetu. Coraz większa część interakcji z podmiotami publicznymi odbywa się drogą elektroniczną, z użyciem zaawansowanych platform prezentacji i wymiany danych. Rosną również oczekiwania odnośnie możliwości zatratwiania wszelkich spraw za pośrednictwem Internetu. Na taką postawę wpływają w znacznym stopniu udogodnienia wprowadzane w innych obszarach życia społeczno-gospodarczego, szczególnie w sektorze usług rynkowych (zakupy online, bankowość elektroniczna). Jest to sygnał jasno wskazujący na fakt, że należy podejmować dalsze intensywne prace mające na celu informatyzację jednostek sektora publicznego, w zakresie świadczonych usług dla mieszkańców miasta.

C.1.3 Instytucje zaangażowane w realizację projektu

Projekt realizowany jest przez **Miasto Opole**. W realizację projektu zaangażowany będzie **Urząd Miasta Opola**, a konkretnie Jednostka Realizująca Projekt (JRP). JRP jest to zespół stworzony na bazie aktualnej struktury Urzędu Miasta Opola, odpowiedzialny za wdrożenie oraz realizację przedsięwzięcia zgodnie z zasadami realizacji zadań współfinansowanych ze środków unii Europejskiej. Tworzą go pracownicy następujących wydziałów Urzędu Miasta Opola:

- a) Biuro Obsługi Inwestorów (BOI)
- b) Wydział Zamówień Publicznych (WZP)
- c) Wydział ds. Europejskich i Planowania Rozwoju (WEIPR)

- d) Wydział Budżetu (WB)
- e) Wydział Finansowo-Księgowy (WFK)
- f) Wydział Prawny (WP)

Zakres obowiązków Jednostki Realizującej Projekt to:

- **Biurow Obsługi Inwestorów** - Kierownik jednostki (KJ) - Naczelnik BOI oraz Koordynator Projektu (KP) - pracownik BOI - w projekcie „Opole+” odpowiada za pracę i funkcjonowanie JRP:
 - współpraca przy przygotowaniu wniosku o dofinansowanie projektu
 - nadzór nad funkcjonowaniem JRP
 - koordynacja realizacji projektu
 - opracowanie, wdrażanie procedur
 - organizacje spotkań JRP
 - monitorowanie postępu realizacji projektu zgodnie z harmonogramem rzeczowo finansowym
 - identyfikacja zagrożeń w realizacji projektu
 - nadzór, inicjacja i realizacja działań informacyjnych i promocyjnych
- Na tym podmiocie spoczywa całościowa odpowiedzialność za koordynację i zarządzanie projektem. Zakres działań Biura wynikający z zapisów Regulaminu organizacyjnego Urzędu Miasta Opola, powiązany z realizacją inwestycji, to:
- 1) podejmowanie działań w zakresie promocji gospodarczej Miasta,
 - 3) wspieranie przedsiębiorczości, innowacyjności i procesów transferu technologii,

15) współpraca z Parkiem Naukowo – Technologicznym Sp. z o.o. w Opolu,

- **Wydział Budżetu** - Naczelnik WB i pracownicy WB

- w projekcie „Opole+” odpowiadają za:

- o rozliczenie projektu w budżecie miasta Opola
- o współpracę w przygotowaniu wniosków o płatność

Zakres działań Wydziału wynikający z zapisów Regulaminu organizacyjnego Urzędu Miasta Opola, powiązany z realizacją inwestycji, to:

- 1) prowadzenie spraw związanych z opracowywaniem i realizacją budżetu Miasta,
- 3) prowadzenie prac kontrolnych, weryfikacja i sporządzanie dokumentów dotyczących wydatków budżetu, realizowanych przy pomocy środków Unii Europejskiej oraz środków krajowych przekazywanych na zasadzie dotacji,

- **Wydział Finansowo-Księgowy** - Naczelnik WFK i pracownicy WFK

- w projekcie „Opole+” odpowiadają za:

- o księgowanie operacji finansowych związanych z realizacją projektu

Zakres działań Wydziału wynikający z zapisów Regulaminu organizacyjnego Urzędu Miasta Opola, powiązany z realizacją inwestycji, to:

- 1) obsługa finansowo – księgowa budżetu,
- 2) obsługa finansowo – księgowa Urzędu w zakresie środków własnych, dotacji, środków unijnych i innych źródeł finansowania, dochodów i wydatków, w tym księgowości podatków i opłat lokalnych,

- **Wydział ds. Europejskich i Planowania Rozwoju** - Naczelnik WEIPR i pracownicy WEIPR

- w projekcie „Opole+” odpowiadają za:

- przygotowanie i złożenie wniosku o dofinansowanie
- przygotowanie wniosków sprawozdawczych i wniosków o płatność
- kontakty z instytucją zarządzającą na etapie oceny i realizacji projektu

Zakres działań Wydziału wynikający z zapisów Regulaminu organizacyjnego Urzędu

- 3) monitorowanie zmian programów operacyjnych wewnętrznych i zewnętrznych
- 4) działania związane z pozyskiwaniem środków pomocowych dla zadań realizow.
- 5) zadania wynikające z monitorowania realizacji projektów dofinansowanych z w

- **Wydział Zamówień Publicznych** - Naczelnik WZP i pracownicy WZP

- w projekcie „Opole+” odpowiadają za:

- przeprowadzenie przetargów w ramach projektu
- nadzór w ramach posiadanych przez doradcę/firmę doradczą uprawnień

Zakres działań Wydziału wynikający z zapisów Regulaminu organizacyjnego Urzędu Miasta Opola, powiązany z realizacją inwestycji, to:

- 1) współpraca z wydziałami merytorycznymi i miejskimi jednostkami organizacyjnymi w zakresie udzielania zamówień publicznych,
- 2) przygotowywanie i przeprowadzanie postępowań o udzielenie zamówień publicznych na dostawy, usługi i roboty budowlane zgodnie z przepisami o zamówieniach publicznych, na podstawie wniosków z wydziałów i miejskich jednostek organizacyjnych.

- **Wydział Prawny** - Naczelnik WP i pracownicy WP

- w projekcie „Opole+” odpowiadają za:

- opiniowanie projektów aktów prawnych, w tym umów z wykonawcami

Zakres działań Wydziału wynikający z zapisów Regulaminu organizacyjnego Urzędu Miasta Opola, powiązany z realizacją inwestycji, to:

Wzrostaj 16
M
MAS
tel. 45 11 99 6
Biuro Podawca

to:

wy.

- 3) udzielanie komórkom organizacyjnym Urzędu Miasta Opola opinii, porad prawnych oraz wyjaśnień w zakresie stosowania prawa,
 - 4) uczestnictwo w prowadzonych przez komórki organizacyjne Urzędu Miasta Opola rokowaniach o nawiązanie, zmianę lub rozwiązanie stosunków prawnych, zwłaszcza umów długoterminowych o dużej wartości przedmiotu umowy, rozporządzających mieniem,
 - 5) opracowywanie i opiniowanie wzorów umów typowych dla celów komórek organizacyjnych Urzędu Miasta Opola,
 - 6) opracowywanie projektów umów nietypowych lub których przedmiot ma znaczną wartość,
- opiniowanie pod względem formalno-prawnym projektów umów typowych przedkładanych przez komórki organizacyjne Urzędu.

Instytucje, które również są zaangażowane w projekt to jednostki miejskie. Jednostki te będą uczestniczyć w projekcie poprzez: testy, etap wdrożeniowy oraz na końcu obsługę oddanego do użytku systemu „Opole+”; szkolenia pracowników wyznaczonych do obsługi systemu; weryfikację sprzedaży biletów; wykorzystanie systemu. Ponadto jednostki te udostępnią dane swoich systemów celem integracji z systemem aplikacji „Opole+”.

Są to:

1) Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o. (komunikacja miejska)

Miejski Zakład Komunikacji funkcjonuje w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, należącej do Miasta Opola, świadcząc przewozy komunikacji zbiorowej na terenie miasta Opola oraz sąsiadujących gmin. Spółka powołana jest do wykonywania zadań własnych Gminy Opole dotyczących zaspokajania zbiorowych potrzeb wspólnoty w zakresie lokalnego transportu zbiorowego na zasadach określonych w uchwałach Rady Miasta Opola oraz bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa.

100%-owym udziałowcem spółki jest gmina Opole.

2) Zakład Komunalny Sp. z o. o. (strefa płatnego parkowania)

Spółka Zakład Komunalny (ZK) należy do Gminy Opole. Wśród zadań realizowanych przez spółkę na rzecz gminy Opole znajduje się świadczenie usług w zakresie administrowania strefą płatnego parkowania.

Spółką zarządza i reprezentuje ją na zewnątrz Zarząd, powoływany przez Radę Nadzorczą, działający na podstawie umowy Spółki, przepisów Kodeksu Sądowego, ustawy o rachunkowości oraz regulaminów wewnętrznych Spółki. Zarząd Spółki jest organem wykonawczo-zarządzającym, podejmuje decyzje samodzielnie i odpowiada za nie, reprezentuje Spółkę przed sądem i innymi organami, wymagającymi reprezentacji Spółki.

3) Ogród Zoologiczny w Opolu / jednostka organizacyjna miasta Opola

Ogród Zoologiczny w Opolu jest jednostką organizacyjną Miasta Opola działającą w formie jednostki budżetowej. Jego terenem działalności jest Miasto Opole. Nadzór nad działalnością Ogrodu sprawuje Prezydent Miasta Opola. Działalnością Ogrodu kieruje Dyrektor. Dyrektor Ogrodu działa jednoosobowo w granicach pełnomocnictwa udzielonego przez Prezydenta Miasta Opola. Organizację wewnętrzną Ogrodu określa regulamin organizacyjny Ogrodu Zoologicznego w Opolu i regulamin organizacyjny Miejskiego Schroniska dla Bezdomnych Zwierząt, ustalone przez Dyrektora Ogrodu.

4) Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu / jednostka organizacyjna miasta Opola

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu (MOSiR) jest jednostką organizacyjną miasta Opola. Prowadzi działalność podstawową o charakterze użyteczności publicznej, której celem jest zaspokajanie potrzeb mieszkańców Opola w zakresie sportu, rekreacji, turystyki, rehabilitacji ruchowej, imprez widowiskowych i wystawienniczych, usług hotelarskich i innych.

Miejskim Ośrodkiem Sportu i Rekreacji kieruje Dyrektor, którego powołuje i odwołuje Prezydent Miasta Opola. Dyrektor ponosi odpowiedzialność za funkcjonowanie jednostki i reprezentuje ją na zewnątrz.

5) Miejska Biblioteka Publiczna w Opolu / miejska instytucja kultury

Miejska Biblioteka Publiczna im. Jana Pawła II w Opolu jest samorządową instytucją kultury powołaną dla upowszechniania czytelnictwa. Biblioteką zarządza dyrektor, którego powołuje i odwołuje Prezydent Miasta Opola.

6) Park Naukowo – Technologiczny w Opolu sp. z o.o.

Park Naukowo – Technologiczny w Opolu jest spółką komunalną, w której jedynym udziałowcem jest Miasto Opole. Celem PNT w Opolu jest działanie na rzecz rozwoju regionu opolskiego, poprzez tworzenie w mieście Opolu (i województwie opolskim) korzystnych warunków do rozwoju przedsiębiorczości, ze szczególnym uwzględnieniem sektora wysokich technologii.

W odróżnieniu od powyższych jednostek, PNT jest zaangażowany w niniejszym Projekcie poprzez udostępnienie powierzchni na zakupione w ramach projektu serwery, niezbędne do obsługi aplikacji. Jednocześnie PNT w ramach projektu zobowiązuje się do zarządzania i utrzymania serwerów.

C.1.4 Powiązanie z innymi podmiotami

W Projekcie występuje powiązanie z następującymi podmiotami:

Ministerstwem Cyfryzacji w zakresie integracji z platformą ePUAP.

Ministerstwo Cyfryzacji powstało na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2015 r. Zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2015 r. Minister Cyfryzacji kieruje działem administracji rządowej – informatyzacja. Jednym z systemów nadzorowanych przez Ministerstwo Cyfryzacji jest elektroniczna platforma usług administracji publicznej ePUAP2.

Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej (ePUAP) to inicjatywa uwzględniona po raz pierwszy w Planie Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010 jako jedno z głównych przedsięwzięć informatycznych, mających na celu budowę elektronicznej administracji w Polsce. Platforma ePUAP to system informatyczny, służący udostępnianiu obywatelom i przedsiębiorcom oraz instytucjom publicznym podstawowych usług drogą elektroniczną.

Budowa Systemu w ramach projektu „OPOLE+ Platforma Mobilnych E-usług Publicznych” zakłada wykorzystanie platformy ePUAP do autoryzacji użytkowników, którzy na podstawie potwierdzonej tożsamości będą mogli korzystać z usługi zgłoszeniowej. Podczas zgłaszania będzie konieczna autoryzacja profilem zaufanym i na tej podstawie zgłoszenie będzie realizowane.

Podmiot świadczący usługę wynajmu rowerów miejskich

Usługa wynajmu rowerów miejskich świadczona jest na zasadzie umowy podpisanej z zewnętrznym usługodawcą (obecnie jest to firma Nextbike Polska S.A.), która dostarcza terminalne, stojaki oraz rowery. Wymaganym jest aby system wypożyczeń rowerów został zintegrowany z produktami powstałymi w ramach niniejszego Projektu, a także aby kolejni usługodawcy świadczący usługę wypożyczenia gwarantowali integrację swoich rozwiązań z systemem „Opole+”.

Podmiot świadczący usługę elektronicznej portmonetki oraz e-płatności

W ramach Projektu „Opole+” zakładane jest utworzenie elektronicznej portmonetki, która umożliwi przechowywanie określonej sumy pieniędzy na koncie każdego użytkownika, a także umożliwienie skorzystania z zewnętrznych usług płatności elektronicznej, która umożliwia przesyłanie pieniędzy bezpośrednio z konta klienta na konta bankowe jednostek administracji publicznej. Aby zastosować powyższe rozwiązania niezbędne będzie podpisanie umowy z zewnętrznym operatorem świadczącym niniejsze usługi.

C.1.5 Właściciel inwestycji

Właścicielem inwestycji po zakończeniu jej realizacji będzie Miasto Opole. Niniejszy podmiot będzie odpowiedzialny za zarządzanie projektem w okresie m.in. 5 lat od zakończenia jego realizacji. Wszelkie koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji finansowane będą z jego budżetu.

Faktury związane z realizacją Projektu będą wystawiane na Miasto Opole.

C.1.6 Rozwiązania związane z udostępnieniem przedmiotowej infrastruktury podmiotom trzecim

Nie przewiduje się udostępniania infrastruktury technicznej powstałej w ramach projektu podmiotom trzecim – docelowe rozwiązanie będzie wykorzystywane jedynie przez podmioty uczestniczące w Projekcie (Urząd Miasta Opola, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, Zakład Komunalny Sp. z o.o., Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o., Miejską Bibliotekę Publiczną, Ogród Zoologiczny Opole).

Beneficjent dopuszcza udostępnienie kodów źródłowych wytworzonych aplikacji innym zainteresowanym urzędem miast na podstawie podpisanej umowy – nieodpłatnie pod warunkiem, że będzie miał do tego prawo, jak również dopuszcza udostępnienie „know how” zainteresowanym podmiotom.

C.1.7 Trwałość instytucjonalna i organizacyjna

Beneficjentem Projektu jest Miasto Opole.

Atutem Projektu jest wysoki stopień gotowości organizacyjno-instytucjonalnej Beneficjenta do jego realizacji. Gotowość ta wynika z posiadania odpowiednich zasobów kadrowych, zaplecza technicznego gwarantującego wykonalność projektu pod względem technicznym (trwałość organizacyjna) oraz posiadanie bogatego doświadczenia w zarządzaniu oraz realizacji projektów, w tym współfinansowanych ze środków UE. Projekty te zostały zakończone terminowo i są w trakcie rozliczania finansowego lub zostały już rozliczone.

Beneficjent Projektu gwarantuje zdolność do pokrycia przyszłych kosztów związanych z funkcjonowaniem produktów powstających w wyniku realizacji Projektu. Gwarancja taka charakteryzuje się zdolnością do utrzymania rezultatów Projektu co najmniej 5 lat po zakończeniu realizacji Projektu.

Będzie to możliwe dzięki zapewnieniu wykonalności finansowej Projektu, zabezpieczeniu co roku w budżecie miasta środków finansowych na pokrycie kosztów związanych z utrzymaniem i eksploatacją przedmiotowej inwestycji, zapewnieniu trwałości struktury organizacyjnej w zakresie instytucjonalnym oraz w zakresie Projektu.

Wnioskodawca gwarantuje trwałość struktury organizacyjnej w zakresie instytucjonalnym oraz zapewnienia o niedokonywaniu znaczących modyfikacji rezultatów i produktów projektu.

Beneficjent zobowiązuje się do utrzymania inwestycji w miejscu lokalizacji oraz do niezwłocznego informowania o zamiarze dokonania zmian prawno-organizacyjnych w jego statusie, które mogą mieć wpływ na realizację lub osiągnięcie celów Projektu.

C.1.7.1 Metodyka prowadzenia projektu

Metodyka realizacji projektu jest oparta o metodykę dedykowaną dla Wnioskodawcy, ze względu na to, że dla każdego projektu konieczne jest dostosowanie metodyki do istniejących warunków Projektu. Niezbędne jest wykorzystanie wybranych elementów zgodnie z zasadami prowadzenia projektów tak aby podnieść skuteczność realizowanego przedsięwzięcia. W związku z powyższym w ramach niniejszego Projektu zastosowane zostaną następujące komponenty:

- Uzasadnienie biznesowe - projekt powinien mieć uzasadnienie biznesowe, opis powinien zawierać co najmniej opis odniesionych korzyści;
- Plan projektu – powinien istnieć opis produktu projektu, a także harmonogram, który pozwoli monitorować status wykonania produktu;
- Jakość – uzgodnienie sposobu testowania powstałych rozwiązań;
- Ryzyko – obejmuje okresowe przeglądy ryzyk, rejestr ryzyk prowadzony przez Kierownika Projektu w ramach dziennika projektu. W analizie ryzyka identyfikowane są najważniejsze ryzyka oraz planowane reakcje.
- Zmiana – procedura zmian – rejestr zagadnień prowadzony będzie przez Kierownika Projektu;
- Postępy – uzgodniony sposób monitorowania postępu prac, w tym raporty sporządzane przez Kierownika Projektu oraz przez Wykonawcę;
- Organizacja – struktura organizacyjna Projektu.

C1.7.1.1 Uzasadnienie biznesowe

Zakładane korzyści Projektu:

- Poprawa jakości sprzedaży udostępnianych usług poprzez wdrożenie przyjaznej aplikacji użytkownika;
- Zwiększenie kompleksowości procesu poprzez udostępnienie jednolitej platformy dla wielu usług;
- Możliwość zarządzania oraz udostępniania usługi dla wybranych klientów końcowych;
- Podniesienie bezpieczeństwa zakupu usług (autoryzacje, identyfikacje);
- Uzupelnienie braków sprzętowo-infrastrukturalnych;
- Oszczędność czasu i kosztów poprzez zmniejszenie czasu zakupu biletu;
- Oszczędność czasu i kosztu poprzez zmniejszenie kosztów obsługi biletów w formie tradycyjnej;
- Oszczędność czasu i kosztu poprzez oszczędność materiałów koniecznych do obsługi biletów tradycyjnych.

Główne produkty Projektu:

- Aplikacja mobilna;
- Aplikacja internetowa z modułem zarządzającym;
- Infrastruktura IT;

- Urządzenia do kontroli biletów;
- Beacony.

Koszt realizacji Projektu: 6 008 486,43

Główne terminy Projektu:

- 11.2017 – podpisanie umowy z Wykonawcą Projektu;
- 03.2018 - odbiór sprzętu oraz oprogramowania standardowego;
- 06.2018 - odbiór aplikacji mobilnej;
- 08.2018 - odbiór aplikacji internetowej oraz modułu zarządzania;
- 09.2018 - zakończenie promocji Projektu;
- 10.2018 - zakończenie Projektu.

C.1.7.1.2 Odpowiedzialność za Projekt

Institucje, których zaangażowanie w projekt jest niezbędne:

- Urząd Miasta Opola – odpowiedzialny z wdrożenie oraz realizację przedsięwzięcia zgodnie z zasadami realizacji zadań współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej
- Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o. – odpowiedzialny za testy aplikacji, etap wdrożenia oraz końcową obsługę wytworzonych aplikacji;
- Zakład Komunalny Sp. z o. o. – odpowiedzialny za testy aplikacji, etap wdrożenia oraz końcową obsługę wytworzonych aplikacji;
- Ogród Zoologiczny w Opolu – odpowiedzialny za testy aplikacji, etap wdrożenia oraz końcową obsługę wytworzonych aplikacji;
- Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu – odpowiedzialny za testy aplikacji, etap wdrożenia oraz końcową obsługę wytworzonych aplikacji;
- Miejska Biblioteka Publiczna w Opolu – odpowiedzialny za testy aplikacji, etap wdrożenia oraz końcową obsługę wytworzonych aplikacji;
- Park Naukowo – Technologiczny sp. z o.o. – odpowiedzialny za udostępnienie powierzchni na zakupiony w ramach projektu sprzęt IT m.in. serwery.

Szczegóły dotyczące Instytucji zaangażowanych w Projekt zostały przedstawione w rozdziale:

Działy Urzędu Miasta Opola zaangażowane w realizację Projektu:

- Jednostka Realizująca Projekt (JRPP) – zespół stworzony na bazie aktualnej struktury Urzędu Miasta Opola, odpowiedzialny za wdrożenie oraz realizację przedsięwzięcia zgodnie z zasadami realizacji zadań współfinansowanych ze środków unii Europejskiej. Tworzą go pracownicy następujących wydziałów Urzędu Miasta Opola:
 - Biuro Obsługi Inwestorów (BOI);
 - Wydział Zamówień Publicznych (WZP)
 - Wydział ds. Europejskich i Planowania Rozwoju (WEIPR)
 - Wydział Budżetu (WB)
 - Wydział Finansowo-Księgowy (WFK)
 - Wydział Prawny (WP)
- Firma (umowa/zlecenia/umowa o dzieło) – odpowiedzialna za doradztwo w kwestiach technicznych związanych z merytoryczną obsługą Projektu dotyczącą zagadnień IT

Właściciele procesów, właściciele systemów teleinformatycznych oraz właściciele infrastruktury:

Właściciele procesów:

Tabela 5 Właściciele procesów

| Lp. | Nazwa procesu | Właściciel procesu |
|-----|---|------------------------------------|
| 1 | Współpraca przy przygotowaniu wniosku o dofinansowanie Projektu | Pracownik Biura Obsługi Inwestorów |
| 2 | Nadzór nad funkcjonowaniem Jednostki Rozliczającej Projekt | |
| 3 | Koordynacja realizacji Projektu | |

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | | |
|----|--|---|
| 4 | Opracowanie i wdrażanie procedur | |
| 5 | Organizacja spotkań dot. Projektu | |
| 6 | Monitorowanie postępu realizacji Projektu zgodnie z harmonogramem rzeczowo finansowym | |
| 7 | Identyfikacja zagrożeń w realizacji Projektu | |
| 8 | Nadzór, inicjacja i realizacja działań informacyjnych i promocyjnych | |
| 9 | Przeprowadzenie przetargów w ramach Projektu | Naczelnik oraz pracownicy Wydziału Zamówień Publicznych |
| 10 | Nadzór w ramach posiadanych przez doradcę/firmę doradczą uprawnień | |
| 11 | Przygotowanie i złożenie wniosku o dofinansowanie | Naczelnik oraz pracownicy Wydziału ds. Europejskich i Planowania Rozwoju (WEIPR) |
| 12 | Przygotowanie i składanie wniosków o płatność i wniosków sprawozdawczych | |
| 13 | Kontakty z Instytucją zarządzającą na etapie oceny i realizacji Projektu | |
| 14 | Rozliczenie Projektu w budżecie miasta Opolia | Naczelnik oraz pracownicy Wydziału Budżetu |
| 15 | Współpraca w przygotowaniu wniosku o płatność | |
| 16 | Księgowanie operacji finansowych związanych z realizacją Projektu | Naczelnik oraz pracownicy Wydziału Finansowo-Księgowego |
| 17 | Opiniowanie projektów aktów prawnych, w tym umów z wykonawcami | Naczelnik oraz pracownicy Wydziału Prawnego |
| 18 | Doradztwo w kwestiach technicznych związanych z merytoryczną obsługą Projektu dotyczącą zagadnień IT | Osoba fizyczna lub firma/Firma zewnętrzna (zatrudnienie na umowę o zlecenie/umowę o |

| | | |
|----|--|---------|
| 19 | Kontrola jakości realizacji Projektu | działe) |
| 20 | Doradztwo organizacyjne | |
| 21 | Prowadzenie odbiorów prac wykonawcy/wykonawców w Projekcie | |
| 22 | Obecność specjalistów doradcy na spotkaniach Projektowych | |
| 23 | Udział w kontrolach Projektu | |

Zródło: Urząd Miasta Opol

Właściciel systemów teleinformatycznych oraz infrastruktury:

Właścicielem systemów teleinformatycznych oraz infrastruktury powstałych w ramach Projektu będzie Beneficjent Projektu.

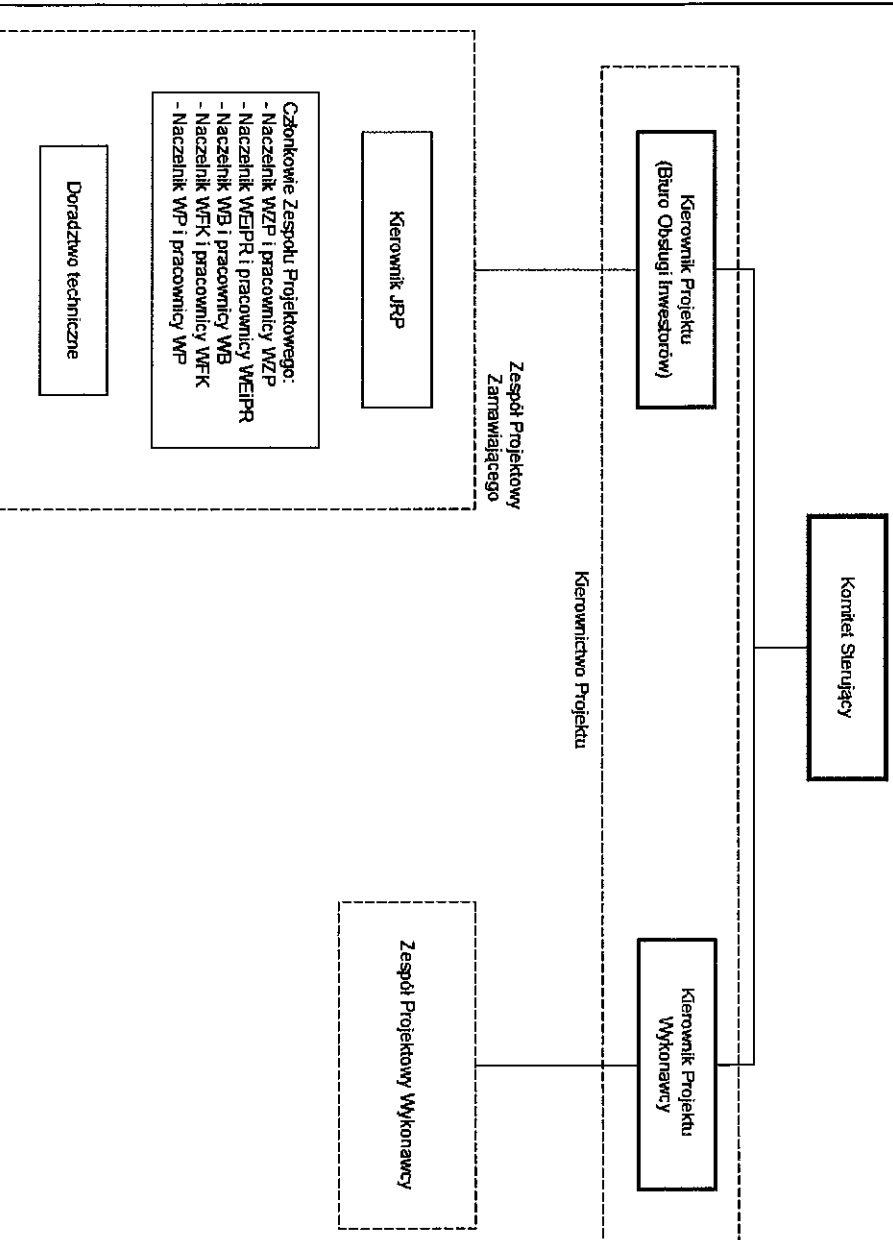
C.1.7.1.3 Zarządzanie zasobami ludzkimi

Jednym z najważniejszych aspektów, który gwarantuje poprawny przebieg całego Projektu jest odpowiedzialna organizacja uwzględniająca dostępność zasobów oraz podział zadań jednocześnie po stronie Zamawiającego oraz Wykonawcy. Zamawiający odpowiedzialny będzie za kompleksową organizację Projektu od początkowej fazy związanej z uruchomieniem Projektu, poprzez bieżący nadzór, aż do ostatejnej fazy związanej z jego rozliczeniem i utrzymaniem. Wykonawca zaś, jako ekspert w zakresie przedmiotu zamówienia, będzie zapewniał wiedzę ekspercką, terminowe dostarczanie produktów zgodnie z harmonogramem oraz późniejszą obsługę techniczną całego rozwiązania.

W strukturze zespołu projektowego należy wyróżnić:

- Komitet sterujący;
- Kierownictwo projektu;
- Zespoły projektowe

Rysunek 4 Schemat organizacyjny Projektu



Źródło: Opracowanie własne

Komitet sterujący – odpowiedzialny za nadzór nad przebiegiem prac, którego członkami są przedstawiciele użytkowników, wykonawców, zaproszonych ekspertów. Do podstawowych zadań komitetu sterującego można zaliczyć:

- Nadzór nad wykonaniem planu i budżetu;
- Rozstrzygnięcie sporów dotyczących biegu spraw;
- Zatwierdzenie ewentualnych zmian planów.

Działalność komitetu sterującego jest okresowa, może odbywać się w cyklach cotygodniowych, miesięcznych oraz na żądanie.

Kierownik Projektu (Biuro Obsługi Inwestorów) – jest to osoba wyznaczona do kierowania projektem po stronie Zamawiającego. Będzie ona odpowiedzialna za organizację pracy zespołu projektowego poprzez wyznaczanie zadań, odbieranie wyników pracy, kontrolę stanu zaawansowania prac i wydatków, identyfikację problemów oraz opracowanie propozycji ich rozwiązania, prowadzenie bieżącej dokumentacji Projektu oraz raportowanie stanu prac do Komitetu Sterującego. Szczegółowy zakres procesów realizowanych przez Kierownika Projektu po stronie Zamawiającego przedstawiony został w rozdziale

C.1.7.1.4 Odpowiedzialność za Projekt.

Kierownik Projektu Wykonawcy – jest to osoba wyznaczona do kierowania Projektem po stronie Wykonawcy. Będzie ona odpowiedzialna za organizację pracy zespołu projektowego Wykonawcy, terminowe wykonywanie wszystkich zadań oraz przekazywanie produktów. Podobnie jak Kierownik po stronie Zamawiającego, Kierownik Wykonawcy będzie odpowiedzialny za bieżącą identyfikację problemów, przedstawianie propozycji ich rozwiązań oraz raportowanie stanu prac do Komitetu Sterującego.

Zespół Projektowy Zamawiającego – w jego skład wejdą:

- Kierownik JRP (jednostki Realizującej Projekt) – odpowiedzialny w szczególności za nadzór nad funkcjonowaniem JRP, opracowywanie, wdrażanie procedur oraz organizację spotkań JRP;
- Członkowie Zespołu Projektowego – będą przydzielani do odpowiedzialnych zadań przez Kierownika Projektu, tworzą oni zespół ekspertów w poszczególnych obszarach dotyczących m.in. zamówień publicznych, spraw europejskich, budżetu, spraw finansowo księgowych oraz prawnych;
- Doradztwo techniczne – stanowi zewnętrzny zespół ekspercki, który będzie świadczył doradztwo w kwestiach technicznych związanych z merytoryczną obsługą projektu dotyczącą zagadnień IT.

Zespół Projektowy Wykonawcy – w jego skład wejdą eksperci: konsultanci, analitycy, administratorzy systemowi, programiści odpowiedzialni za poprawne zaprojektowanie rozwiązań, ich wytworzenie oraz późniejszą obsługę techniczną.

C.1.7.1.5 Komunikacja w projekcie

Wymiana informacji oraz dokumentów dotyczących Projektu odbywać się będzie pomiędzy Kierownikiem Projektu po stronie Zamawiającego a Kierownikiem Projektu po stronie Wykonawcy.

Kanały komunikacji pomiędzy Kierownikiem Projektu po stronie Zamawiającego, a Kierownikiem Projektu po stronie Wykonawcy to:

- Komunikacja pisemna;
- Komunikacja telefoniczna;
- Komunikacja elektroniczna przy wykorzystaniu e-mail;
- Przesyłanie dużych plików przy wykorzystaniu FTP.

Głównym kanałem komunikacji pomiędzy stronami będzie komunikacja elektroniczna przy wykorzystaniu e-mail. Wszystkie uzgodnienia Projektowe pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą będą dokumentowane notatkami oraz Protokołami Uzgodnień. Za dystrybucję informacji wewnątrz projektowych odpowiedzialni będą Kierownicy Projektów. Szczegóły dotyczące komunikacji w ramach Projektu zawarte zostaną w dokumencie pn. Strategia Zarządzania Komunikacją.

C.1.7.1.6 Plan działań (harmonogram)

Poniżej przedstawiony został harmonogram Projektu ze wskazaniem głównych zdań.

Źródło: Opracowanie własne

- Przygotowanie Programu Funkcjonalno Użytkowego – 08.2016 – opracowanie dokumentu PFU;
- Przygotowanie Studium Wykonalności – 01.2017 – 02.2017 – opracowanie dokumentu Studium Wykonalności;
- Przygotowanie dokumentacji postępowania przetargowego na wykonanie Wykonawcy Systemu – 08.2017 – 10.2017 – opracowanie SIWZ;
- Koszty pośrednie – 01.07.2017 – 01.10.2018 – koszty administracyjne związane z realizacją Projektu;
- Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu w zakresie merytorycznym dot. IT – 04.2017 – 10.2018 – doradztwo techniczne w kwestiach technicznych związanych z merytoryczną obsługą projektu dotyczącą zagadnień IT;
- Koszty Obce "Opole+" - Oprogramowanie standardowe – 02.2018 – 03.2018 – uzupełnienie infrastruktury technicznej o niezbędne elementy takie jak oprogramowanie standardowe;
- Koszty Obce "Opole+" - Sprzęt – 02.2018 – 03.2018 – uzupełnienie infrastruktury technicznej o niezbędne elementy takie jak sprzęt;
- Utworzenie Opole+ Aplikacja internetowa z modułem zarządzania – 12.2017 – 08.2018 – wytworzenie oprogramowania aplikacyjnego;
- Utworzenie Opole+ Aplikacja mobilna – 02.2018 – 06.2018 – wytworzenie oprogramowania aplikacyjnego;
- Promocja projektu – 11.2017 – 09.2018

C.1.7.1.7 Zarządzanie ryzykiem

Ryzyko występuje zarówno po stronie Zamawiającego, jak i po stronie Wykonawcy. Ryzyko Zamawiającego przede wszystkim polega na tym, że niepowodzenie projektu, wzrost jego kosztu lub przekroczenie terminu zakończenia może pogorszyć jego sytuację, uniemożliwić realizację jego misji zaś w odniesieniu do Wykonawcy polega na tym, że różne czynniki mogą uniemożliwić wykonanie Projektu w ustalonym zakresie, wyznaczonym czasie lub budżecie.

Działania, które zostaną podjęte w ramach niniejszego Projektu w celu uniknięcia lub zmniejszenia skutków zagrożenia to:

- Okresowe przeglądy ryzyka, których celem jest kontrola i wykrywanie symptomów materializacji ryzyka oraz kontrola skuteczności działań zaradczych;
- Działania zaradcze, podejmowane po materializacji ryzyka, zmierzające do uniknięcia lub ograniczenia jego szkodliwych skutków.

W ramach niniejszego Projektu prowadzone będą działania w oparciu o:

- Zarządzenie Nr Or-I.120.1.157.2012 Prezydenta Miasta Opola z dnia 31 grudnia 2012 r. w sprawie ustalenia procesu zarządzania ryzykiem – opisująca techniki i standardy zarządzania ryzykiem, które będą zastosowane, odpowiedzialność za ustanowienie efektywnej procedury zarządzania ryzykiem.

Określenie formatu i zawartości Rejestru ryzyk wraz ze wstępną identyfikacją kluczowych ryzyk projektowych oraz ocenę ich wpływu na projekt i możliwe działania zaradcze;

- Rejestr ryzyk, który obejmie:
 - Identyfikację ryzyk;
 - Ocenę stopnia zagrożenia;
 - Zaplanowanie sposobów postępowania, które pozwolą na uniknięcie lub ograniczenie skutków ryzyka

C.1.7.1.8 Zarządzanie jakością

Zarządzanie jakością jest systemem zaplanowanych i skoordynowanych działań, które mają na celu uzyskanie i spełnienie wymagań użytkownika przy zachowaniu niezbędnego poziomu kosztów. Zarządzanie jakością zakłada monitorowanie całego procesu i jego rezultatów. Zarządzanie jakością będzie realizowane zgodnie z Polityką jakości Urzędu Miasta Opoła w oparciu o normę PN-EN ISO 9001:2009

C.1.7.1.9 Zarządzanie zmianą

W ramach Projektu prowadzony będzie Rejestr Zagadnień, który będzie służył do rejestrowania oraz utrzymywania informacji o wszystkich zagadnieniach, które są zarządzane formalnie, może to być wszelkiego rodzaju obawa, pytanie, wniosek o wprowadzenie zmiany, sugestia lub odstępstwo (niezgodność). Rejestr zagadnień będzie regularnie przeglądany przez Kierownika Projektu.

C.1.7.1.10 Dokumentacja zaradcza w Projekcie

- Plan Projektu – zawierający harmonogram prac;
- Księga jakości Urzędu Miasta Opoła – określająca techniki i standardy jakości, które będą stosowane na każdym z etapów zarządczych projektu;
- Procedura Zarządzania Komunikacją – opisująca środki oraz częstotliwość komunikacji pomiędzy stronami projektu, w tym listę kontaktową osób biorących udział w projekcie.

- Procedura Zarządzania Konfiguracją – określająca w jaki sposób i przez kogo produkty projektu będą kontrolowane i chronione;
- Zarządzenie Nr Or-I.120.1.157.2012 Prezydenta Miasta Opola z dnia 31 grudnia 2012 r. w sprawie ustalenia procesu zarządzania ryzykiem – opisująca techniki i standardy zarządzania ryzykiem, które będą zastosowane, odpowiedzialność za ustanowienie efektywnej procedury zarządzania ryzykiem. Określenie formatu i zawartości Rejestru ryzyk wraz ze wstępną identyfikacją kluczowych ryzyk projektowych oraz ocenę ich wpływu na projekt i możliwe działania zaradcze;
- Procedura monitoringu zadań realizowanych w ramach zarządzania ryzykiem zgodnie z Zarządzeniem Nr Or-I.120.1.157.2012 Prezydenta Miasta Opola z dnia 31 grudnia 2012 r. w sprawie ustalenia procesu zarządzania ryzykiem – określający sposób rejestrowania i utrzymywania informacji o zagadnieniach, które są zarządzane formalnie oraz wstępna identyfikacja zagadnień projektowych.

C.1.7.1.11 Plan działań antykorupcyjnych

Plan działań antykorupcyjnych stanowi załącznik nr 2 do Studium Wykonalności.

C.1.7.2 Eksploatacja Systemu

Po zakończeniu projektu System zostanie oddany do eksploatacji. Odpowiedzialność za System na etapie jego eksploatacji spoczywać będzie na Beneficjencie projektu i będzie realizowana w ramach środków własnych.

C.1.8 Doświadczenie w zarządzaniu oraz realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych

Poniżej przedstawione zostały projekty zrealizowane przez Beneficjenta niniejszego Projektu, które potwierdzają zdolność do prowadzenia i realizacji Projektu:

| |
|--|
| 1) |
| Nazwa projektu – Budowa Optycznej Sieci Teleinformatycznej Opola (OSTO); |
| Status – zakończony; |
| Źródło finansowania - RPO WO 2007-2013; |
| Krótki opis - Dzięki zrealizowanej inwestycji budowy optycznej sieci teleinformatycznej na terenie miasta Opola stworzono infrastrukturę umożliwiającą powszechne wykorzystanie narzędzi ICT w życiu publicznym, prywatnym i gospodarczym regionu. Inwestycja spowodowała zwiększenie długości tras światłowodowych w mieście – 21 km otwartej sieci światłowodowej oraz zostały za jej pośrednictwem połączone i skoordynowane obiekty użyteczności publicznej. Infrastruktura jest wykorzystywana między innymi przez instytucje oświatowe i edukacyjne, kulturalne, sportu i turystyki, urzędy administracji samorządowej i rządowej, służby porządkowe i ratownicze, placówki służby zdrowia. Utworzona w ramach projektu sieć będzie mogła być wykorzystywana również przy budowie i użytkowaniu nowoczesnego systemu bezpieczeństwa publicznego. W ramach projektu został zakupiony sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem dla poszczególnych jednostek uczestniczących w projekcie; |
| Wartość projektu – 12 690 234,13 zł; |
| Wartość dofinansowania - 10 576 324,86 zł; |
| Okres realizacji projektu - 2010-2013. |
| 2) |
| Nazwa projektu – Czysta komunikacja publiczna – zwiększenie mobilności mieszkańców Aglomeracji Opolskiej oraz modernizacja infrastruktury towarzyszącej transportowi publicznemu – etap I; |
| Status – w trakcie realizacji; |
| Źródło finansowania – Działanie 6.1 POIŚ 2014-2020; |

Krótki opis – Zakup 61 nowych niskoemisyjnych autobusów miejskich, w tym:

- Rozbudowa sieci transportu miejskiego o systemy i urządzenia służące elektronicznej obsłudze pasażerów i poszerzeniu zakresu świadczonych usług, w tym:
- system zakupu biletów komunikacji miejskiej, karty elektroniczne, logo;
 - automaty biletowe (10 szt. stacjonarnych i 95 mobilnych);
 - wyposażenie tablorowe – kasowniki do autobusów;
 - terminalnie sprzedażowe;
 - sklep WWW;
 - podsystem kontroli biletów (czytniki kontrolerskie);
 - tablice dynamicznej informacji pasażerskiej wraz z systemem informacji pasażerskiej – 40 szt.;
 - oprogramowanie do optymalizacji rozkładów jazdy.

Wartość projektu – 114 224 434,62 zł;

Wartość dofinansowania – 68 923 494,00 zł;

Okres realizacji projektu – 2016-2019.

3)

Nazwa projektu – Bezpieczny Transport w Opolu;

Status – w trakcie realizacji;

Źródło finansowania – Poddziałanie 3.1.2 RPO WO 2014-2020;

Krótki opis – Projekt pn. „Bezpieczny transport w Opolu” swoim zakresem przedmiotowym obejmuje zbiór zadań realizowanych na obszarze Aglomeracji Opolskiej mających wpłynąć na rozwój zrównoważonej intermodalnej mobilności miejskiej oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń uciążliwych dla środowiska (przede wszystkim CO2). I generowanych przez zmotoryzowanych użytkowników dróg. W ramach zintegrowanego przedsięwzięcia wykonane zostanie zadanie

inwestycyjne: Zakup i montaż tablic dynamicznej informacji pasażerskiej;

Wartość projektu – 76 988 578,59 zł;

Wartość dofinansowania – 65 440 291,80 zł;

Okres realizacji projektu – 2015-2018.

4)

Nazwa projektu – Dostosowanie strony internetowej Miasta Opola do potrzeb osób niepełnosprawnych;

Status – zakończony;

Źródło finansowania – dotacja celowa z Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji na podstawie art. 12 c ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne;

Krótki opis – Głównym założeniem projektu jest dostosowanie strony internetowej miasta Opola do potrzeb osób niepełnosprawnych. W szczególności niezbędne jest dostosowanie ówczesnej jej treści do wymagań stawianych przez Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów informatycznych;

Wartość projektu – 147 907,50 zł;

Wartość dofinansowania – 118 326,00 zł;

Okres realizacji projektu – 2015.

C.2 Analiza wykonalności projektu

Proszę o zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za wykonane m.in. pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i instytucjonalnym. Ponadto, proszę opisać kwestie prawne związane z realizacją projektu, w tym stan formalno-prawny nieruchomości, gruntów. W punkcie należy wymienić wszystkie dokumenty warunkujące wykonanie inwestycji np. pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, pozwolenie na budowę.

C.2.1 Opis proponowanych zmian wg wariantów

Wariant 1 (bezinwestycyjny)

Wariant bezinwestycyjny polega na tym, że działanie dotyczących funkcjonujących w Urzędzie usług będzie kontynuowana w niezmienionej formie, bez wykorzystania dodatkowych nakładów. Inwestycja zostanie zaniechana, zaś dostępne środki zostaną przeznaczane na utrzymanie obecnie wykorzystywanych rozwiązań np. korzystanie z usług zewnętrznych firm np. moBILET w zakresie płatności za miejsce parkingowe w strefie płatnego parkowania, czy też na tradycyjną sprzedaż biletów na baseny oraz lodowisko w kasie biletowej.

Z uwagi na brak podjętych działań oraz na to, że nie wnosi on żadnej wartości dodanej, wariant ten został wstępnie odrzucony.

Wykaz proponowanych zmian: brak

Wykorzystanie obecnie funkcjonujących rozwiązań opierających się przede wszystkim na usługach zewnętrznych operatorów oraz na tradycyjnych formach sprzedaży np. biletów.

Wariant 2 (platforma mobilna)

Podstawowym elementem niniejszego wariantu realizacji jest stworzenie kompleksowej platformy integrującej różnorodne e-usługi świadczone przez Urząd Miasta Opola oraz jednostki podległe. Wg niniejszego rozwiązania platforma e-usług składać się będzie z aplikacji: mobilnej oraz internetowej, a także wykorzystywane będą urządzenia takie jak beacony czy też smartfony i tablety. Aplikacja mobilna stanowić będzie główny element niniejszego rozwiązania i będzie możliwa do instalacji na urządzeniach przenośnych m.in. smartfonach i tabletach.

W ramach aplikacji mobilnej wytworzone zostaną moduły takie jak elektroniczna portmonetka, która umożliwi realizację płatności za usługi, moduł biblioteki,

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

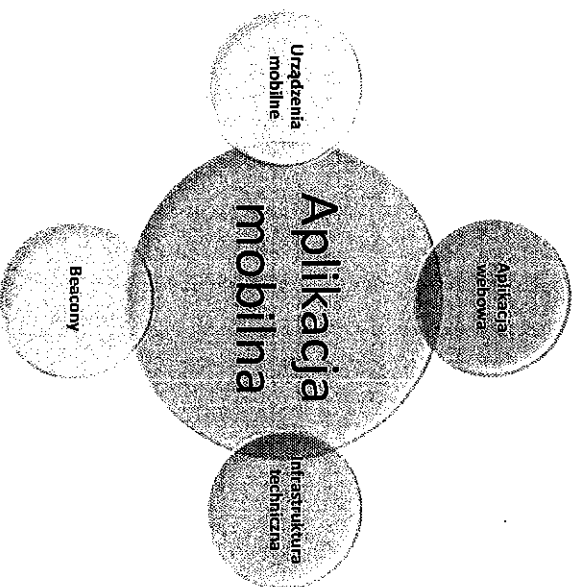
który zastąpi tradycyjną kartę biblioteczną, moduł komunikacji miejskiej, który umożliwi zakup biletu komunikacji miejskiej, moduł rowerów miejskich, który umożliwi wynajem rowerów miejskich, moduł strefy płatnego parkowania, który umożliwi wprowadzenie opłaty za miejsce parkingowe, moduł sportu i rekreacji, który umożliwi zakup biletu wstępu do różnych obiektów np. basenów, lodowiska oraz np. wynajem tafi lodowiska oraz moduł kart opolska rodzina i seniora, który po wprowadzeniu do aplikacji identyfikatora kart, automatycznie upoważniać będzie do odpowiednich taryf zniżkowych, czyli zostaną wytworzone różnorodne e-usługi realizowane przez poszczególne podmioty Miasta Opola, które zostaną zintegrowane w jednej aplikacji.

Aplikacja internetowa będzie stanowiła dodatkowy komponent platformy, który będzie pełnił rolę informacyjną, będzie narzędziem umożliwiającym realizację wybranych e-usług np. takich jak zakup biletu na lodowisko, będzie narzędziem umożliwiającym zarządzaniem e-portmoneką, a także będzie umożliwiał prowadzenie różnorodnych analiz oraz administrowanie całym systemem.

Urządzenia takie jak beacons będą pełnić rolę nawigacyjno – informacyjną poprzez dostarczanie informacji o usługach publicznych świadczonych w określonej lokalizacji, zaś smartfony/tablety/palmtopy będą umożliwiały instalację aplikacji mobilnej oraz będą stanowiły narzędzie umożliwiające weryfikację (kontrolę) zakupionych poprzez aplikację np. biletów.

Rysunek 5 Variant 2 - komponenty

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów w złożonych w ramach:
Osł X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Naddórl
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.



Źródło: Opracowanie własne

Ww. rozwiązania zostaną oparte o istniejącą infrastrukturę techniczną, która zostanie uzupełniona o niezbędny sprzęt i oprogramowanie. Infrastruktura techniczna zostanie oparta o dwa serwery fizyczne, do których uzupełnieniem będzie macierz dyskowa wraz z dyskami. Ponadto jednostki, których będzie dotyczył projekt zostaną wyposażone w urządzenia typu smartfon/tablet/palmtop.

Wykaz proponowanych zmian:

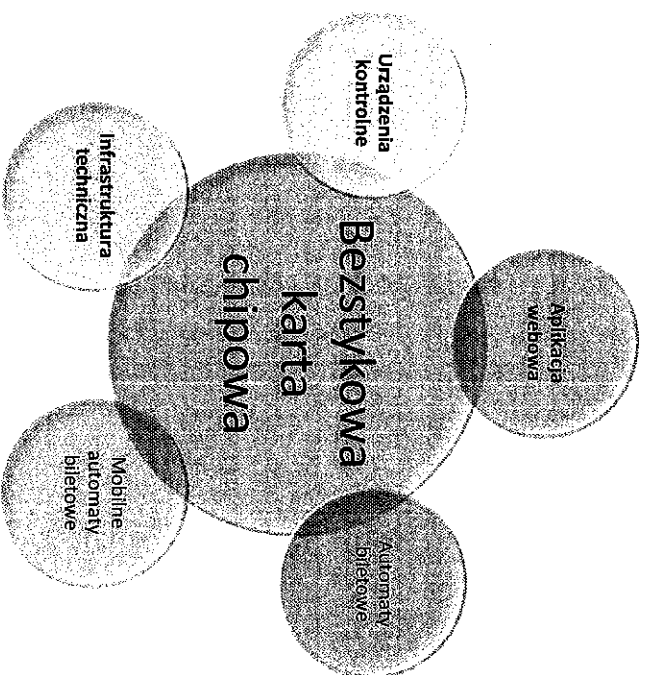
- Uzupełnienie istniejącej infrastruktury technicznej;
- Utworzenie aplikacji mobilnej;
- Utworzenie aplikacji webowej;
- Zakup beaconów;
- Zakup urządzeń mobilnych na potrzeby kontroli biletów.

Wariant 3 (karta miejska)

Podstawowym elementem niniejszego wariantu realizacji jest stworzenie systemu opartego na bezstykowej karcie chipowej, która zostanie zintegrowana z serwisem internetowym oraz aplikacją mobilną. Niniejszy wariant zakłada wykorzystanie stacjonarnych oraz mobilnych automatów biletowych, a także terminalu w celu doładowania karty miejskiej oraz płatności kartą miejską, jak również wykorzystanie mobilnych urządzeń kontrolnych w celu weryfikacji zakodowanych biletów. Niniejsza karta umożliwiłaby zakodowanie elektronicznego biletu komunikacji miejskiej, zostałaby zintegrowana z systemem rowerów miejskich oraz miejską strefą parkowania, a także umożliwiłaby zakodowanie elektronicznego biletu do instytucji kultury, sportu i rekreacji oraz atrakcji turystycznych. Kolejnym elementem rozwiązania jest serwis internetowy, którego budowa ma na celu umożliwienie doładowania karty miejskiej, sprawdzenia stanu posiadanych środków, czy też zablokowania karty. W ramach rozwiązania powstałaby również aplikacja mobilna, która umożliwiłaby doładowanie karty, sprawdzenie stanu przechowywanych środków, zakupu elektronicznego biletu, a także zablokowanie karty.

Rysunek 6 Wariant 2 - komponenty

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.



Źródło: Opracowanie własne

Ww. rozwiązania zostaną oparte o istniejącą infrastrukturę techniczną, która zostanie uzupełniona o niezbędny sprzęt i oprogramowanie. Infrastruktura techniczna zostanie oparta o dwa serwery fizyczne, do których uzupełnieniem będzie macierz dyskowa wraz z dyskami. Ponadto dostarczone zostaną automaty biletowe, które zostaną rozmieszczone w głównych punktach miasta Opole, mobilne automaty biletowe w środkach komunikacji miejskiej, urządzenia kontrolne typu czytnik kart lub urządzenia mobilne, automaty biletowe w obiektach kultury, sportu i turystyki, a także karty systemowe.

Wykaz proponowanych zmian:

- Uzupełnienie istniejącej infrastruktury technicznej;
- Utworzenie aplikacji webowej;
- Zakup stacjonarnych automatów biletowych;
- Mobilne automaty biletowe;
- Urządzenia kontrolne typu czytniki kart lub urządzenia mobilne typu smartfon/tablet;
- Karty systemowe.

C.2.2 Analiza prawnej wykonalności projektu

Przeprowadzona analiza planowanych zadań w ramach Projektu nie wykazała, aby jego realizacja wymagała uzyskania szczególnych zezwoleń w tym pozwoleń:

- Pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – niewymagane w ramach realizacji niniejszego Projektu. Produkty projektu zostaną ulokowane w nowym budynku Parku Naukowo Technologicznego w Opolu;
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizacji przedsięwzięcia - niewymagane w ramach realizacji niniejszego projektu, ze względu na to, że w ramach Projektu nie będą prowadzone prace budowlane;
- Pozwolenie na budowę - niewymagane w ramach realizacji niniejszego projektu, ze względu na to, że w ramach Projektu nie będą prowadzone prace budowlane.

Ze względu na uznanie w Projekcie podatku VAT jako wydatku niekwalifikowanego, Wnioskodawca nie był zobligowany do wystąpienia o indywidualną interpretację przepisów prawa podatkowego w tym zakresie.

Beneficjent zobowiązuje się do zabezpieczenia środków koniecznych do zrealizowania inwestycji: wkładu własnego oraz kosztów niekwalifikowanych, w wysokości 1 799 150,03 PLN.

Wszystkie obiekty, w których zostanie zlokalizowany sprzęt komputerowy (serwery i stacje robocze obsługujące, urządzenie peryferyjne) stanowią własność

Parku Naukowo Technologicznego w Opolu

„Opole+” będzie działało w oparciu o dedykowaną instalację sprzętową zlokalizowaną w zasobach Parku Naukowo-Technologicznego w Opolu. W ramach „Opole+” wybrany został model kolokacji w jednej z serwerowni udostępnionych po prostu za podstawową lokalizację dla części sprzętowej projektu. Pomieszczenia udostępniane przez Park Naukowo Technologiczny są wystarczające dla celów uruchomienia „Opole+”. Oba pomieszczenia posiadają miejsce dla instalacji sprzętu, zasilanie awaryjne i gwarantowane oraz klimatyzację.

Infrastruktura pasywna zostanie dostarczona przez Park Naukowo Technologiczny, zaś infrastruktura aktywna zostanie pozyskana w ramach niniejszego Projektu.

W ramach kolokacji PNT będzie stanowiło nadzór nad powierzonym sprzętem i zapewni możliwie najwyższy poziom usług. Wszystkie usługi będą realizowane na podstawie umowy podpisanej pomiędzy Urzędem Miasta Opole a Parkiem Naukowo-Technologicznym w Opolu.

Realizacja Projektu w zakresie budowy platformy mobilnej nie jest realizacją obowiązków wynikających wprost z przepisów prawa, ani realizacją żadnego wymagania wynikającego wprost z takich przepisów. Nie istnieje zatem żaden akt prawny, który zawierałby zamknięty katalog wymagań koniecznych do realizacji wprost za pomocą Projektu w powyższym zakresie.

Podczas analizy prawnej nie zidentyfikowano ryzyka w zakresie możliwości zmian przepisów prawa, który dotyczyłby zakresu merytorycznego Projektu.

C.2.3 Zgodność projektu z regulacjami prawnymi i wytycznymi

C.2.3.1 Zgodność z prawodawstwem unijnym

Zrównoważony rozwój

Projekt będzie spełniał zasadę zrównoważonego rozwoju w zakresie ochrony środowiska ponieważ projektowane rozwiązania pozytywnie wpłyną na ochronę środowiska oraz tworzenie i upowszechnianie technologii przyjaznych dla środowiska. Niniejszy projekt zakłada zastosowanie dojrzałych e-usług dzięki, którym będzie istniała m.in. możliwość zakupu elektronicznego biletu co może zmniejszyć zużycie papieru ze względu na zastąpienie tradycyjnych biletów

elektronicznie.

Równość szans

Projekt nie dyskryminuje żadnej z płci, jest skierowany do mieszkańców miasta, jak i osób je odwiedzających – w takim samym stopniu do kobiet jak i do mężczyzn. Z rezultatów projektu w taki sam sposób będą mogli korzystać wszyscy Obywatele bez względu na płeć, miejsce zamieszkania, stopień niepełnosprawności, religię czy orientację seksualną. W związku z powyższym projekt jest zgodny z polityką równości szans.

Spoleczeństwo Informacyjne

Projekt będzie miał pozytywny wpływ na politykę społeczeństwa informacyjnego, która polega na upowszechnianiu nowoczesnych technologii informacyjnych w życiu codziennym ze względu na zastosowanie dojrzałych e-usług, które umożliwią za pomocą aplikacji internetowej lub aplikacji mobilnej dokonanie zdalnego zakupu, rezerwacji lub wynajęcia. Udostępnione e-usługi będą wykonane zgodnie ze standardami określającymi reguły tworzenia stron www dostępnym dla jak największej liczby użytkowników. System budowany zgodnie z przepisami prawa będzie dostępny dla użytkowników niedowidzących i słabowidzących, dzięki odpowiedniemu dostosowaniu interfejsów do WCAG2.0. Wdrażane e-usługi przyczynią się do poprawy jakości życia mieszkańców miasta Opole oraz osób je odwiedzających.

C.2.3.2 Zgodność z regulacjami prawnymi

Brak uregulowania prawnego w zakresie budowy platform mobilnych, nie powoduje braku konieczności zachowania zgodności procesu realizacji Projektu z warunkowaniami wynikającymi z przepisów prawa. Elementy projektu, będące systemem informatycznym realizowanym przez podmiot publiczny muszą zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie, ze szczególnym uwzględnieniem:

- Ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2005 nr 64 poz. 565),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiary informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012 poz. 526) (m.in. rozporządzenie zobowiązuje administrację publiczną do dostosowania serwisów www do standardów WCAG 2.0, z uwzględnieniem poziomu AA, określonym w załączniku nr 4 do rozporządzenia)

- Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2011 nr 206 poz. 1216);
- Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U. 2001 nr 128 poz. 1402);
- Ustawy z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. 2016 poz. 1579);
- Ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2002 nr 144 poz. 1204);
- Ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych (Dz.U. 2011 nr 199 poz. 1175);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83);
- Rozporządzenia Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz.U. 2005 nr 217 poz. 1836);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1518);
- Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. 2011 nr 206 poz. 1216);
- Ustawy o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 r. (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r. poz. 446);
- Ustawy o samorządzie powiatowym z dnia 5 czerwca 1998 r. (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 814).

Wskazać należy również na konieczność zastosowania reguł ustawy o ochronie danych osobowych w tym zakresie Projektu, który będzie dotyczył przetwarzania danych osobowych (Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 1997 nr 133 poz. 883))

C.2.4 Komplementarność projektu z innymi projektami

Projekt „Opole+” w związku z szerokim zakresem realizacji jest komplementarny z następującymi projektami:

- Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej (ePUAP) – w latach 2005-2008 zrealizowany został projekt pod nazwą „budowa elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (ePUAP)”. Koszt realizacji pierwszego etapu ePUAP wyniósł 32 mln zł. Projekt został sfinansowany w 75% ze środków pochodzących z Europejskiego Funduszu Regionalnego (w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności

Przedsiębiorstw na lata 2004-2006), natomiast pozostałe 25% kosztów stanowiło współfinansowanie krajowe. W latach 2009-2015 platforma ePUAP została rozbudowywana o nowe funkcjonalności. Realizowane były prace nad rozszerzeniem wachlarza usług publicznych świadczonych za jej pośrednictwem. Działania te prowadzone są w ramach projektu ePUAP2 dofinansowanego ze środków 7. osi priorytetowej Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Kwota przyznanego dofinansowania na realizację ePUAP2 wynosi 120 mln zł (85% wydatków kwalifikowanych to środki pochodzące z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, 15% stanowi współfinansowanie krajowe). ePUAP jest to system informatyczny, służący udostępnianiu obywatelom i przedsiębiorcom oraz instytucjom publicznym podstawowych usług drogą elektroniczną. Komplementarność Systemu „Opole+” z platformą ePUAP wynika przede wszystkim z dwóch czynników:

- System „Opole+” będzie stanowił uzupełnienie dla usług zdefiniowanych na platformie ePUAP, które są świadczone na rzecz obywateli i wynikają bezpośrednio z przepisów prawa, o usługi świadczone również na rzecz obywateli lecz przez takie jednostki miejskie jak m.in. Ogród Zoologiczny, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji czy też zakład komunalny. Łącznie systemy „Opole+” oraz ePUAP spowodują zagospodarowanie szerszego zakresu usług świadczonych przez administrację publiczną oraz jednostki pod nią podlegające.
- System „Opole+” zostanie zintegrowana z platformą ePUAP w celu autoryzacji użytkowników, którzy na podstawie potwierdzonej tożsamości będą mogli korzystać z usługi zgłoszeniowej. Podczas zgłaszania będzie konieczna autoryzacja profilem zaufanym i na tej podstawie zgłoszenie będzie realizowane.
- „e-Opole. Budowa transakcyjnej platformy e-Usług publicznych”, celem Projektu jest rozwój społeczeństwa informacyjnego w Mieście Opolu w zakresie elektronicznej administracji. Zbudowana platforma e-Usług publicznych pozwala na:
 - Poprawę dostępności i przejrzystości działania administracji samorządowej dla mieszkańców i przedsiębiorców w Mieście Opolu.
 - Zwiększenie wykorzystania technologii teleinformatycznych w administracji samorządowej Miasta Opolu.
 - Zwiększenie wykorzystania zaawansowanych technologii informacyjnych przez mieszkańców w kontakcie z administracją samorządową.
 - Zapewnienie zgodności systemów teleinformatycznych z obowiązującymi przepisami polskiego prawa.
 - **Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej regionu poprzez udostępnienie systemu elektronicznych usług publicznych świadczonych dla przedsiębiorców za pośrednictwem Internetu.**

Projekt został zrealizowany w roku 2010 przez Fundację Informatyki i Zarządzania – Lidera Projektu oraz Miasto Opole – Partnera Projektu; współfinansowany z środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013. Działanie 2.2 – Moduły informacyjne, platformy e-usług i bazy danych. Dzięki PeUP (dostępnemu pod adresem

<http://peup.um.opole.pl>) możliwe jest:

- Bezpłatne śledzenie stanu realizacji sprawy na podstawie dowolnego, dostarczonego do urzędu wniosku
- Elektroniczny kontakt z urzędem, wysyłanie i odbieranie wniosków elektronicznych (e-formularzy)
- Pobieranie dokumentów, wniosków do wydruku
- Uzyskanie informacji na temat procedur i usług realizowanych w urzędzie (opłaty, wymagane dokumenty, itp.)

Głównym obszarem komplementarności projektu „Opole+” oraz projektu „PeUP” będzie możliwość zainicjowania sprawy w systemie „Opole+” polegającej np. na zgłoszeniu przez użytkownika informacji o zaistniałych sytuacjach, które mogą dotyczyć uszkodzeń, dewastacji, dróg, komunikacji, porządku, bezpieczeństwa i innych i procedowania jej w systemie „PeUP”. Zgłoszenie potwierdzone profilem zaufanym zostanie przesłane na skrzynkę podawczą odpowiedzialnej Miejskiej Jednostki Organizacyjnej np. Miejskiej Biblioteki Publicznej po czym trafi do Systemu Obiegu Dokumentów wdrożonego w Urzędzie Miasta Opolą oraz w miejskich jednostkach organizacyjnych w ramach projektu „PeUP”, gdzie możliwe będzie bezpłatne śledzenie stanu realizacji sprawy.

- „System dynamicznej informacji pasażerskiej” jest to system, który powstał w ramach projektu współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, który w bezpośredni sposób pozwala uzyskać aktualną informację, kiedy i jaki autobus przyjedzie na wybrany przystanek realizując najbliższe kursy, zarówno stojąc już na nim, jak i będąc np. w domu. Wszystkie autobusy Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego Sp. z o.o. w Opolu zostały wyposażone w urządzenia mobilne z dostępem do sieci internetowej i obsługą nawigacji satelitarnej oraz z systemem dynamicznej informacji pasażerskiej pod nazwą: „Kiedy przyjedzie?”. Dzięki wdrażaniu takiego systemu każdy pasażer może bez trudu z dowolnego miejsca otrzymać informację zarówno o prognozowanym (w oparciu o rzeczywisty czas przejazdu pojazdu uwzględniający korki, wypadki, objazdy czy czynniki pogodowe), jak i tabelarycznym czasie przyjazdu autobusu na wybrany przystanek. Korzystanie z wprowadzanego systemu za pośrednictwem strony internetowej dla pasażera nie wiąże się z żadnymi dodatkowymi kosztami, a potrzebną informację można uzyskać na dwa sposoby.
System „Opole+” będzie komplementarny z „Systemem dynamicznej informacji pasażerskiej” ponieważ zostanie z nim zintegrowanych w celu umożliwienia wyświetlenia wirtualnej tablicy z najbliższymi odjazdami na bazie wprowadzonej np. nazwy przystanku lub jego numeru w ramach platformy „Opole+”.

Projekt „Opole+” spełnia kryterium komplementarności wobec wyżej wymienionych projektów, ponieważ przede wszystkim jest uzupełnieniem wachlarza realizowanych przez nie usług świadczonych na rzecz obywateli. Projekt „Opole+” pokrywa przy tym zupełnie inne obszary, które dotyczą usług świadczonych przez Urząd Miasta Opola, jednostki mu podlegające oraz spółki miejskie dzięki czemu nie dubluje produktów zrealizowanych w ww. projektach.

- Budowa Optycznej Sieci Teleinformatycznej Opola (OSTOY) - Na terenie miasta Opola stworzono infrastrukturę umożliwiającą powszechne wykorzystanie narzędzi ICT w życiu publicznym, prywatnym i gospodarczym regionu. Inwestycja spowodowała zwiększenie długości tras światłowodowych w mieście – 21 km otwartej sieci światłowodowej oraz zostały za jej pośrednictwem połączone i skoordynowane obiekty użyteczności publicznej. Sieć będzie mogła być wykorzystywana również przy budowie i użytkowaniu nowoczesnego systemu bezpieczeństwa publicznego. Został zakupiony sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem dla poszczególnych jednostek uczestniczących w projekcie;
- „Czysta komunikacja publiczna – zwiększenie mobilności mieszkańców Aglomeracji Opolskiej oraz modernizacja infrastruktury towarzyszącej transportowi publicznemu – etap I” - Projekt, który składa się ze zbioru zadań realizowanych na obszarze Aglomeracji Opolskiej mających wpłynąć na rozwój zrównoważonej intermodalnej mobilności miejskiej oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń uciążliwych dla środowiska (przede wszystkim CO2). i generowanych przez zmotoryzowanych użytkowników dróg. W ramach zintegrowanego przedsięwzięcia wykonane zostanie zadanie inwestycyjne: Zakup i montaż tablic dynamicznej informacji pasażerskiej;
- „Dostosowanie strony internetowej Miasta Opola do potrzeb osób niepełnosprawnych” - Głównym założeniem projektu jest dostosowanie strony internetowej miasta Opola do potrzeb osób niepełnosprawnych. W szczególności niezbędne jest dostosowanie ówczesnej jej treści do wymagań stawianych przez Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów informatycznych;
- „Opolskie w internecie - Obywateł bliski Administracji” - Podniesienie świadomości obywateli w zakresie wykorzystania środków komunikacji elektronicznej w komunikacji z Urzędem, podniesienie wiedzy i umiejętności pracowników samorządowych w zakresie stosowania nowoczesnych rozwiązań IT w procesie świadczenia elektronicznych usług publicznych, a także wdrożenie w Urzędzie Miasta Opola rozwiązań informatycznych nakierowanych na zwiększenie poziomu wykorzystania elektronicznych usług publicznych.

C.3 Zgodność z polityką konkurencji (pomoc publiczna)

Proszę wskazać czy:

- a) wnioskodawca prowadzi/będzie prowadził działalność gospodarczą i jaki jest/będzie jej zakres?
- b) na jaki cel beneficjent przeznacza/będzie przekazywał środki uzyskane z prowadzonej działalności gospodarczej?

Dodatkowo należy przeprowadzić test pomocy publicznej odnoszący się do poniższych warunków:

- a) transfer środków publicznych,
- b) korzyść ekonomiczna,
- c) selektywność,
- d) wpływ na konkurencję,
- e) wpływ na wymianę handlową.

C.3 Zgodność projektu z polityką konkurencji (pomoc publiczna)

- a) TAK, zgodnie z orzecznictwem Trybunału Sprawiedliwości, Wnioskodawca pomimo że jest samorządową jednostką organizacyjną jest przedsiębiorcą ponieważ prowadzi działalność w zakresie dystrybucji biletów komunikacji miejskiej, biletów wstępu do Ogrodu Zoologicznego (jednostka podlegająca pod Urząd Miasta Opola), biletów na basen oraz lodowisko (obiekty MOSiR – jednostka podlegająca pod Urząd Miasta Opola) oraz pobiera opłatę parkingową w strefie płatnego parkowania (Zakład komunalny - jednostka podlegająca pod Urząd Miasta Opola), a także opłatę za wypożyczenie roweru.
- b) Środki uzyskane z prowadzonej działalności gospodarczej odprowadzane są do budżetu miasta i są rozdysponowywane zgodnie z Ustawą z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. 2009 nr 157 poz. 1240) na wydatki majątkowe i bieżące w tym m.in. na dotacje, wynagrodzenia, zasiłki, zapomogi, zakupy towarów i usług oraz wydatki związane z funkcjonowaniem jednostek budżetowych i obsługiwanych przez nie organów.

Test pomocy publicznej:

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osł X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

- a) Transfer środków publicznych – TAK, środki przyznane zostaną z zasobów państwowych – w tym środki pochodzące z budżetu Urzędu Miasta Opola oraz środki, które beneficjent uzyska z RPO WO 2014-2020, które również traktowane są jako środki państwowe.
- b) Korzyść ekonomiczna – TAK, występuje wtedy, gdy przekazywane jest wsparcie o charakterze bezwrotnym, udzielane są pożyczki/kredyty z oprocentowaniem poniżej stopy rynkowej (stopy referencyjnej KE), dokonuje się odroczenia/rozłożenia na raty płatności po stopie niższej od stopy rynkowej.
- c) Selektywność – działanie RPO WO 2014 – 2020 zawiera możliwość udzielenia wsparcia dla określonych podmiotów (zawężenie podmiotowe) realizujących określone przedsięwzięcia (zawężenie przedmiotowe) w związku z czym spełniona jest przesłanka selektywności;
- d) Wpływ na konkurencję – NIE, środek przyznany przez państwo nie stwarza groźby naruszenia konkurencji, ponieważ nie powoduje poprawy pozycji konkurencyjnej beneficjenta w porównaniu z pozycją innych przedsiębiorstw ponieważ w danym sektorze nie istnieje konkurencja. Wsparcie nie wywiera wpływu na konkurencję na rynku, ponieważ beneficjent działa w warunkach monopolu naturalnego (sprzedaż biletów autobusowych, na basen , lodowisko oraz opłata za parking \ są usługami, które są realizowane wyłącznie przez beneficjenta, w tym jego jednostki podległe, zaś usługa wynajmu roweru miejskiego realizowana jest przez rynkowego partnera – obecnie firmę Nextbike Polska);
- e) Wpływ na wymianę handlową – NIE, wsparcie beneficjenta nie umacnia jego pozycji względem innych przedsiębiorców, ponieważ beneficjent działa w warunkach monopolu naturalnego. Beneficjent prowadzi działalność tylko na ograniczonym obszarze tzn. na obszarze Miasta Opola, zaś produkty powstałe w ramach niniejszego projektu nie będą miały wpływu na przyciągnięcie zagranicznych kontrahentów oraz nie będą miały wpływu na inwestycje zagraniczne bądź podejmowanie działalności gospodarczej na danym terenie przez zagranicznych przedsiębiorców.

Wynik testu: w projekcie „Opole+” nie występuje pomoc publiczna.

D. Analiza popytu oraz opcji.

D.1 Analiza popytu

Proszę o zidentyfikowanie i ilościowe określenie społecznego zapotrzebowania na realizację przedmiotowej inwestycji. W analizie proszę uwzględnić zarówno bieżący (w oparciu o aktualne dane) jak również prognozowany popyt (w oparciu o prognozy uwzględniające m.in. wskaźniki makroekonomiczne i społeczne). Analizę prognozowanego popytu należy przeprowadzić dla scenariusza z inwestycją oraz bez inwestycji. Ponadto, analiza ta powinna odwoływać się do kwestii bieżącego oraz przyszłego zapotrzebowania inwestycji na zasoby, przewidywanego rozwoju infrastruktury, oraz efektu sieciowego (jeżeli występuje lub może wystąpić w wyniku realizacji inwestycji). Poniżej proszę przedstawić ogólne założenia dla przedmiotowej analizy. Właściwa analiza popytu prezentowana jest w załączniku.

D.1.1 Analiza popytu

Analiza popytu identyfikuje i ilościowo określa społeczne zapotrzebowanie na realizację planowanej inwestycji. W jej ramach należy uwzględnić zarówno bieżący (w oparciu o aktualne dane), jak również prognozowany popyt (w oparciu o prognozy uwzględniające m.in. wskaźniki makroekonomiczne i społeczne). Analizę prognozowanego popytu należy przeprowadzić dla scenariusza z inwestycją oraz bez inwestycji. Ponadto, analiza ta powinna odwoływać się do kwestii bieżącego oraz przyszłego zapotrzebowania inwestycji na zasoby, przewidywanego rozwoju infrastruktury, oraz efektu sieciowego (jeżeli występuje lub może wystąpić w wyniku realizacji inwestycji).

D.1.1.1 Założenia do analizy

Do analizy wykorzystano dane dotyczące stanu bieżącego, określając popyt na oferowane usługi zgodnie z stanem na dzień realizacji studium, oraz dane dotyczące stanu prognozowanego w całym okresie eksploatacji systemu. Do analizy stanu prognozowanego wykorzystano dwie klasy wskaźników – wskaźniki wzrostu zapotrzebowania na usługi oferowane przez beneficjenta oraz wskaźniki makroekonomiczne i społeczne na terenie województwa opolskiego. Wynik analizy przedstawiono dla scenariusza z inwestycją oraz bez inwestycji wskazując główne, krytyczne różnice oraz omawiając zagrożenia stwarzane poprzez analizowany stan rzeczy.

Analiza uwzględnia również kwestie bieżącego oraz przyszłego zapotrzebowania inwestycji na zasoby, przewidywanego rozwoju infrastruktury oraz efektu sieciowego.

Wszelkie dane przedstawiono w sposób dynamiczny uwzględniając prezentację danych w sposób rozwojowy – przedstawiając wykorzystanie produktów projektów w fazie uruchomienia eksploatacji oraz dalszej perspektywie czasowej. Analiza opierać się będzie na serii kroków, uwzględnionych dla każdego z obsługiwanych przypadków z osobna. Szczegółowy plan analizy uwzględnia:

- 1) Analiza stanu bieżącego dla każdego przypadku z osobna
 - a. Analiza bieżącego zapotrzebowania oparta o wielkość obecnie wykorzystywanych usług tradycyjnych oraz elektronicznych,
 - b. Określenie trendu dla poszczególnych
- 2) Analiza prognozowanego popytu
 - a. Wariant bez inwestycji – analiza zapotrzebowania na usługi przy założeniu obecnego stanu udostępnianych funkcjonalności
 - b. Wariant z inwestycją – analiza społecznego zapotrzebowania na usługi przy założeniu wdrożenia aplikacji „Opole+”

D.1.1.1.1. Metodyka wykonania prognoz popytu

Metodologia wykonywania prognoz popytu oparta zostanie na strukturze warstwowej, w ramach której zgodnie z techniką „od szczegółu do ogółu” przedstawione zostaną analizy związane z rozpatrywanymi poziomami abstrakcji. Analiza uwzględniać będzie budowę modelu ekonomicznego autoregresyjnego na podstawie którego oszacowane zostaną zmienne objaśniające z przeszłości, wykorzystane do określania zmiennej objaśnianej w przyszłości. Tak zbudowany model zostanie nałożony na model ekonomiczny autoregresyjny dla zmiennych wskaźników makroekonomicznych oraz społecznych. Ostatecznie metodą wskaźników wyprzedzających oszacowany zostanie ostateczny zakres prezentujący szacowaną prognozę popytu dla usług.

Szczegółowa analiza uwzględnia:

- D.1.1.1.2 Analiza stanu bieżącego – określa historyczne zapotrzebowanie na usługi oferowane przez podmioty
- D.1.1.1.3 Analiza wariantu bez projektu – na podstawie analizy stanu bieżącego wyznaczony został przewidywany popyt w sytuacji nie zrealizowania projektu. Popyt uwzględnia zarówno malejącą dynamikę popytu (tzw. efekt nasycenia społecznego).

- D.1.1.4 Analiza wariantu z projektem – na podstawie analizy wariantu bez projektu określony został procent udziału rynku dla aplikacji „Opole+” oraz oszacowany ilościowo popyt na oferowane usługi.

D.1.1.2 Analiza stanu bieżącego

D.1.1.2.1 Ogród zoologiczny

Tabela 7 Statystyka popytu na usługi Ogrodu zoologicznego

| Ogród zoologiczny | Dane historyczne | | | | | |
|----------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | |
| Srodek zakupu | | | | | | |
| Bilety tradycyjne | 256187 | 247744 | 246600 | 182358 | 192116 | |
| Bilety tradycyjne | 0 | 0 | 50832 | 51555 | 62299 | |
| Bilety elektroniczne | 0 | 0 | 1528 | 989 | 1772 | |
| Internet | 0 | 0 | 1528 | 989 | 1772 | |
| Ogółem | 256187 | 247744 | 298960 | 234902 | 256187 | |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.2.2 Strefa parkowania

Tabela 8 Statystyka popytu na usługi Strefy parkowania

| Strefa parkowania | Dane historyczne | | | | | |
|----------------------|------------------|------|--------|--------|--------|---------|
| | Srodek zakupu | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Bilety tradycyjne | | 0 | 112396 | 670179 | 769032 | 1686207 |
| Abonamenty | | 0 | 0 | 4157 | 4430 | 5093 |
| Bilety elektroniczne | | 0 | 0 | 48923 | 70905 | 88319 |
| mobilet | | 0 | 0 | 48923 | 70905 | 74365 |
| skycash | | 0 | 0 | 0 | 0 | 13954 |
| Ogółem | | 0 | 112396 | 723259 | 844367 | 1779619 |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.2.3 Rower miejski

Tabela 9 Statystyka popytu na usługi roweru miejskiego

| Rower miejski | Dane historyczne | | | | | |
|-----------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ilość | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wypożyczenia | | 41507 | 62207 | 60564 | 68948 | 58056 |
| Średnio/miesiąc | | 7546 | 6912 | 6729 | 7661 | 6451 |
| Ogółem | | 41507 | 62207 | 60564 | 68948 | 58056 |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.2.4 Miejski zakład komunikacji

Tabela 10 Statystyka popytu na usługi oferowane przez miejski zakład komunikacji

| MZK | Dane historyczne | | | | | |
|--------------------------------|------------------|---------|---------|---------|------|------|
| | Ilość | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Bilety tradycyjne | 5817638 | 5657321 | 5368250 | 5382558 | - | - |
| Bilety elektroniczne | 0 | 0 | 8603 | 39035 | - | - |
| Liczba miesięcy funkcjonowania | | | 3 | 12 | - | - |
| Średnio/miesiąc | | | 2868 | 3253 | | |
| Ogółem | 5817638 | 5657321 | 5376853 | 5421593 | | |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.2.5 Miejski ośrodek sportu i rekreacji

Tabela 11 Statystyka popytu na usługi oferowane przez MOSIR

| MOSIR | Dane historyczne | | | | | |
|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Ilość | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| BL Błękitna Fala | 28764 | 34596 | 26673 | 46159 | 24760 | 24760 |
| Średnio/miesiąc | 2397 | 2883 | 2223 | 3847 | 2063 | 2063 |
| KP Akwarium | 151359 | 140430 | 96091 | 95662 | 105405 | 105405 |
| Średnio/miesiąc | 12613 | 11703 | 8008 | 7972 | 8784 | 8784 |
| KP Wodna Nuta | 0 | 13853 | 209491 | 310854 | 312724 | 312724 |
| Średnio/miesiąc | 0 | 13853 | 17458 | 25905 | 26060 | 26060 |
| SL Toropol | 63050 | 51000 | 64370 | 66400 | 70070 | 70070 |
| Średnio/miesiąc | 5254 | 4250 | 5364 | 5533 | 5839 | 5839 |
| Ogółem | 243173 | 239879 | 396625 | 519075 | 512959 | 512959 |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.3 Analiza wariantu bez projektu

D.1.1.3.1 Rower miejski

Tabela 12 Statystyka popytu na usługi oferowane przez Urząd Miasta Opola

| Rower miejski | Analiza w wariantcie bez projektu | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Środek zakupu | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Bilety tradycyjne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bilety elektroniczne | 68000 | 71000 | 73000 | 74000 | 75000 | 76500 | 78000 |
| % sprzedaży | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

| | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ogółem | 68000 | 71000 | 73000 | 74000 | 75000 | 76500 | 78000 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.3.2 Strefa parkowania

Tabela 13 Statystyka popytu na usługi strefy parkowania

| Strefa parkowania | Analiza w wariantcie bez projektu | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Środek zakupu | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Bilety tradycyjne | 1405000 | 1595000 | 1689000 | 1782000 | 1878000 | 1974000 | 2070996 |
| Bilety elektroniczne | 95000 | 105000 | 112000 | 118000 | 122000 | 126000 | 129002 |
| Udział sprzedaży | 6,76% | 6,59% | 6,64% | 6,62% | 6,50% | 6,38% | 6,23% |

| | | | | | | | |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ogółem | 1500000 | 1700000 | 1800000 | 1900000 | 2000000 | 2100000 | 2200000 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.3.3 Ogród zoologiczny

Tabela 14 Statystyka popytu na usługi Ogrodu zoologicznego

| Ogród zoologiczny | Analiza w wariancie bez projektu | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| Środek zakupu | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
| Bilety tradycyjne | 253480 | 253450 | 253430 | 253410 | 253400 | 253391 | 253382 | | | | |
| Bilety elektroniczne | 1520 | 1550 | 1570 | 1590 | 1600 | 1610 | 1620 | | | | |
| Udział sprzedaży | 0,60% | 0,61% | 0,62% | 0,63% | 0,63% | 0,64% | 0,64% | | | | |
| Ogółem | 255000 | 255000 | 255000 | 255000 | 255000 | 255001 | 255002 | | | | |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.3.4 Miejski zakład komunikacji

Tabela 15 Statystyka popytu na usługi MZK

| MZK | Analiza w wariancie bez projektu | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|--|--|
| Środek zakupu | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
| Bilety tradycyjne | 5170000 | 5120000 | 5072000 | 5025000 | 4980000 | 4945000 | 4910000 | | | | |
| Bilety elektroniczne | 70000 | 80000 | 88000 | 95000 | 100000 | 105000 | 110000 | | | | |
| Udział sprzedaży | 1,35% | 1,56% | 1,74% | 1,89% | 2,01% | 2,12% | 2,24% | | | | |
| Ogółem | 5240000 | 5200000 | 5160000 | 5120000 | 5080000 | 5050000 | 5020000 | | | | |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.3.5 Miejski ośrodek sportu i rekreacji

Tabela 16 Statystyka popytu na usługi MOSIR

| MOSIR | Analiza w wariancie bez projektu | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
| Środek zakupu | 550000 | 580000 | 600000 | 620000 | 640000 | 660000 | 680000 | | | | |
| Bilety tradycyjne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| Bilety elektroniczne | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | | | | |
| Udział sprzedaży | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Ogółem | 550000 | 580000 | 600000 | 620000 | 640000 | 660000 | 680000 | | | | |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.4 Analiza wariantu z projektem

D.1.1.4.1 Rower miejski

Tabela 17 Statystyka popytu na usługi roweru miejskiego

| Rower miejski | Z projektem | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|--|--|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
| Środek zakupu | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 1 Bilety tradycyjne | 68000 | 71000 | 73000 | 74000 | 75000 | 76500 | 78000 | | | | |
| 2 Bilet elektroniczny | 68000 | 71000 | 64189 | 59779 | 55573 | 51940 | 48465 | | | | |
| Dotychczasowy b.el. | 0 | 0 | 8814 | 14221 | 19427 | 24560 | 29535 | | | | |
| Nowy system b. el. | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | | | | |
| 3 Udział sprzedaży [%] | 68000 | 71000 | 73000 | 74000 | 75000 | 76500 | 78000 | | | | |
| Ogółem | 68000 | 71000 | 73000 | 74000 | 75000 | 76500 | 78000 | | | | |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.4.2 Strefa parkowania

Tabela 18 Statystyka popytu na usługi strefy parkowania

| Strefa parkowania | Z projektem | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|--|--|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
| Środek zakupu | 1405000 | 1593327 | 1649030 | 1719591 | 1793908 | 1870663 | 1950830 | | | | |
| 1 Bilety tradycyjne | 95000 | 106673 | 150970 | 180409 | 206092 | 229337 | 249170 | | | | |
| 2 Bilety elektroniczne | 95000 | 103950 | 107520 | 107380 | 102480 | 94500 | 82561 | | | | |
| Dołączaszowy b.el. | 0 | 2723 | 43450 | 73029 | 103612 | 134837 | 166609 | | | | |
| 3 Udział sprzedaży | 6,76% | 6,69% | 9,16% | 10,49% | 11,49% | 12,26% | 12,77% | | | | |
| Ogółem | 1500000 | 1700000 | 1800000 | 1900000 | 2000000 | 2100000 | 2200000 | | | | |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.4.3 Ogród zoologiczny

Tabela 19 Statystyka popytu na usługi ogrodu zoologicznego

| Ogród zoologiczny | Z projektem | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | | |
| Środek zakupu | 253480 | 252853 | 244260 | 238851 | 233840 | 229234 | 224998 | | | | |
| 1 Bilety tradycyjne | 1520 | 2147 | 10740 | 16149 | 21160 | 25767 | 30004 | | | | |
| 2 Bilety elektroniczne | 1520 | 1535 | 1507 | 1447 | 1344 | 1208 | 1037 | | | | |
| Dołączaszowy b.el. | 0 | 613 | 9233 | 14702 | 19816 | 24560 | 28967 | | | | |
| Nowy system b. el. | 0,60% | 0,85% | 4,40% | 6,76% | 9,05% | 11,24% | 13,34% | | | | |
| Ogółem | 255000 | 255000 | 255000 | 255000 | 255000 | 255001 | 255002 | | | | |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.4.4 Miejski Zakład Komunikacji

Tabela 20 Statystyka popytu na usługi miejskiego zakładu komunikacji

| MZK | Z projektem | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|--|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | |
| Środek zakupu | 5170000 | 5118718 | 5044381 | 4984352 | 4930207 | 4890187 | 4854557 | | | |
| 1 Bilety tradycyjne | 70000 | 81282 | 115619 | 135648 | 149793 | 159813 | 165443 | | | |
| 2 Bilety elektroniczne | 70000 | 79200 | 84480 | 86450 | 84000 | 78750 | 70400 | | | |
| Dotychczasowy b. el. | 0 | 2082 | 31139 | 49198 | 65793 | 81063 | 95043 | | | |
| Nowy system b. el. | 1,35% | 1,59% | 2,29% | 2,72% | 3,04% | 3,27% | 3,41% | | | |
| % sprzedaży | | | | | | | | | | |
| Ogółem | 5240000 | 5200000 | 5160000 | 5120000 | 5080000 | 5050000 | 5020000 | | | |

Źródło: Opracowanie własne

D.1.1.4.5 Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji

Tabela 21 Statystyka popytu na usługi MOSiR

| MOSiR | Z projektem | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | |
| Środek zakupu | 550000 | 579536 | 592758 | 608085 | 623422 | 638811 | 654251 | | | |
| 1 Bilety tradycyjne | 0 | 464 | 7242 | 11915 | 16578 | 21189 | 25749 | | | |
| 2 Bilety elektroniczne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Dotychczasowy b. el. | 0 | 464 | 7242 | 11915 | 16578 | 21189 | 25749 | | | |
| Nowy system b. el. | 0,00% | 0,08% | 1,22% | 1,96% | 2,66% | 3,32% | 3,94% | | | |
| 3 % sprzedaży | | | | | | | | | | |
| Ogółem | 550000 | 580000 | 600000 | 620000 | 640000 | 660000 | 680000 | | | |

Źródło: Opracowanie własne

D.2 Analiza opcji

Przedmiotową analizę należy przeprowadzić w dwóch etapach:

1. etap pierwszy - analiza strategiczna - koncentruje się na podstawowych rozwiązaniach o charakterze strategicznym (np. odpowiada na pytanie, czy bardziej korzystna będzie modernizacja już funkcjonującej infrastruktury, czy też budowa nowej). Co do zasady etap ten przyjmuje formę analizy wielokryterialnej i opiera się na kryteriach jakościowych.

D.2.1 Analiza strategiczna

Wariant 1 (bezinwestycyjny)

Wariant bezinwestycyjny nie podlega porównaniu i ocenie w ramach analizy opcji.

Wariant 2 (platforma mobilna)

Wariant zakłada:

- Oparcie rozwiązania o aplikację mobilną, która umożliwi realizację różnorodnych e-usług w dowolnym miejscu przy wykorzystaniu urządzeń mobilnych typu smartfon, tablet;
- Utworzenie aplikacji internetowej umożliwiającej:
 - Informowanie użytkowników o dostępnych e-usługach;
 - Realizację wybranych e-usług;
 - Zarządzanie e-portmonetką (m.in. doładowanie);
 - Wykonywanie analiz;

- Administrowanie systemem.
- Wykorzystanie urządzeń takich jak:
 - Beacons (latarnie), które umożliwią powiadomianie użytkowników aplikacji mobilnej o wydarzeniach, atrakcjach, promocjach w obiektach, w których zostaną rozmieszczone;
 - Urządzenia mobilne, które umożliwią kontrolę zakupionych biletów za pomocą aplikacji mobilnej.
- Rozwiązanie zostanie oparte o istniejącą infrastrukturę techniczną uzupełnioną o niezbędny sprzęt i oprogramowanie.

Wariant 3 (karta miejska)

Wariant zakłada:

- Oparcie rozwiązania o bezstykową kartę chipową, która umożliwi realizację różnorodnych e-usług m.in. przy wykorzystaniu urządzeń typu biletomaty, biletomaty mobilne, terminale, parkometry;
- Utworzenie aplikacji internetowej umożliwiającej:
 - Informowanie użytkowników o dostępnych e-usługach;
 - Zarządzanie e-portmonetką (m.in. doładowanie karty miejskiej);
 - Administrowanie systemem.
- Wykorzystanie urządzeń takich jak:
 - Stacjonarne biletomaty;
 - Mobilne biletomaty;
 - Urządzenia kontrolne typu czytnik kart/urządzenia mobilne, które umożliwią kontrolę biletów;
 - Karty systemowe stanowiące nośnik m.in. biletów.
- Rozwiązanie zostanie oparte o istniejącą infrastrukturę techniczną uzupełnioną o niezbędny sprzęt i oprogramowanie.

Tabela 22 Analiza wielokryteriowa

| Lp. | | Kryterium | | Analiza (zalety/wady, preferowane rozwiązanie) | |
|----------|-------------------------------|--|-----------|--|--|
| 1 | Czy bardziej korzystne będzie | wykorzystanie aplikacji mobilnej czy chipowej bezstykowej? | korzystne | Aplikacja mobilna: | <ul style="list-style-type: none">• Zakup biletu/usługi będzie możliwy do realizacji w dowolnym miejscu;• Konieczność posiadania odpowiedniego urządzenia np. typu smartfon;• Pobranie aplikacji będzie możliwe w dowolnym miejscu i czasie;• W celu realizacji usług niewymagane będzie zapewnienie dodatkowych urządzeń typu np. biletomat;• Rozwiązanie likwiduje konieczność oczekiwania w kolejce;• W przypadku opłaty za parking istnieje możliwość wykupienia dodatkowego czasu postoju z dowolnego miejsca;• W przypadku kontroli biletu w strefie płatnego parkowania sprawdzenie odbywa się w systemie na podstawie wprowadzonego numeru rejestracyjnego;• Doładowania e-portmoneki można dokonać przez aplikację mobilną lub stronę internetową;• Dołączanie usług kolejnych podmiotów w aplikacji nie wiąże się z koniecznością zakupu dodatkowych urządzeń typu biletomat; <p>Chipowa karta bezstykowa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zakup biletu będzie możliwy w wybranych punktach;• Nie wymagane jest posiadanie dodatkowego urządzenia, ale wymagane jest noszenie dodatkowej karty;• Pobranie karty będzie możliwe w wybranych punktach w mieście;• W celu realizacji usług wymagane będzie zapewnienie dodatkowych urządzeń typu np. biletomaty stacjonarne, mobilne;• Rozwiązanie nie likwiduje w pełni konieczności oczekiwania w kolejce ponieważ może wystąpić np. kolejka do biletomatu;• W przypadku opłaty za parking w przypadku upłynięcia opłaconego czasu postoju istnieje konieczność |

| | | |
|-----------------|--|--|
| | | <p>udania się do parkomatu w celu ponownego wykupienia biletu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • W przypadku kontroli biletu w strefie płatnego parkowania sprawdzenie odbywa się na podstawie biletu, który umieszczany jest za szybą pojazdu i może być niewidoczny lub nieczytelny; • Doładowania e-portmoneki można dokonać przez stronę internetową lub w odpowiednich punktach; • Dołączanie usług kolejnych podmiotów w aplikacji wiąże się z koniecznością zakupu dodatkowych urządzeń typu biletomat; <p>Z powyższej analizy wynika, że korzystniejszym rozwiązaniem jest aplikacja mobilna, ponieważ zakup dowolnej usługi jest nieograniczony miejscem i czasem, zaś dołączanie usług kolejnych podmiotów w ramach aplikacji nie wiąże się z zakupem dodatkowych biletomatów.</p> |
| <p>2</p> | <p>Jakie właściwości niesie za sobą budowa modułu analiz? Czy budowa modułu analiz w ramach projektu jest zasadna?</p> | <p>Moduł analiz pozwoli na szybką i skuteczną analizę biznesową, na podstawie dużych ilości danych, które będą zbierane przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej. Niniejsze rozwiązanie dostarczy szczegółowych informacji o poszczególnych jednostkach biorących udział w projekcie, o osobach korzystających z poszczególnych usług, o właściwości zastosowania odpowiednich kanałów sprzedażowych. Niniejsze rozwiązanie pozwoli na dostosowywanie usług do rzeczywistych potrzeb poszczególnych typów odbiorców, co spowoduje wzrost zadowolenia mieszkańców i osób odwiedzających miasto, a także wzrost przychodów z świadczenia poszczególnych usług.</p> <p>Analizy w ramach wytworzonego narzędzia będą prowadzone przy wykorzystaniu m.in. dedykowanych diagramów, wykresów oraz raportów.</p> <p>Budowa modułu analiz w ramach projektu umożliwi określenie takich elementów jak np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Popyt na poszczególne e-usługi; • Trend sprzedaży miesięczny/kwartalny; • Ranking e-usług; • Grupy odbiorców e-usług; |

| | |
|---|---|
| <p>3 Czy usługa powiadamiania byłaby ułatwieniem dla mieszkańców? Czy dostarczenie usługi powiadamiania zasadne w ramach niniejszego projektu?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Powiązanie e-usług; <p>Z powyższej analizy wynika, że budowa modułu analiz jest zasadna, ponieważ niesie za sobą wiele korzyści z czego najważniejszą jest dostarczenie wiedzy, która umożliwia dostosowanie usług do potrzeb społeczeństwa.</p> <p>Usługa powiadamiania realizowana przy wykorzystaniu urządzeń typu beacony niesie za sobą następujące korzyści:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powiadamianie użytkowników aplikacji mobilnej o zniżkach i promocjach oferowanych przez poszczególne jednostki; • Powiadomienie użytkowników aplikacji mobilnej o wydarzeniach sportowych, edukacyjnych itp. w obiektach uczestniczących w projekcie; • Powiadamianie użytkowników aplikacji mobilnej o zdarzeniach i utrudnieniach np. korkach drogowych, wypadkach, awariach środków komunikacji miejskiej; • Automatyzacja inicjalizacji procesu sprzedażowego. <p>Z powyższej analizy wynika, że zastosowanie beaconów niesie za sobą wiele korzyści przede wszystkim w zakresie dostarczenia aktualnych i wiarygodnych informacji użytkownikom aplikacji mobilnej, a także stanowi ułatwienie podczas dokonywania zakupów.</p> |
| <p>4 Czy zasadnym jest wykorzystanie istniejących zasobów IT czy wskazane jest utworzenie nowej infrastruktury?</p> | <p>Na podstawie analizy zidentyfikowano, iż istnieją zasoby takie jak serwerownia oraz wyposażenie serwerowni typu szafy RACK, UPS i inne, które są możliwe do wykorzystania w ramach niniejszego projektu, lecz wymagają uzupełnienia. Niniejsze zasoby dostępne są w Parku Naukowo Technologicznym w Opolu, który jest samorządową spółką Miasta Opole.</p> <p>Budowa nowej serwerowni oraz pełnego wyposażenia od podstaw w znacznym stopniu podniosłaby koszt realizacji niniejszego projektu.</p> <p>Z powyższej analizy wynika, że zasadnym jest wykorzystanie możliwości jak najwięcej istniejących wolnych zasobów co pozwoli na ograniczenie kosztów w ramach niniejszego projektu.</p> |

| | |
|--|--|
| 5 Dostępność dla osób słabowidzących i niedowidzących. | Wykorzystanie biletomatów czy też parkometrów wiąże się często z utrudnieniami ze względu na nieczytelne wyświetlacze czy też małą czcionkę. Wykorzystanie aplikacji mobilnej, która będzie opracowana zgodnie z WCAG2.0 zwiększy dostępność do usług świadczonych przez miasto przede wszystkim dla osób niedowidzących i słabowidzących. |
|--|--|

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 23 Porównanie wariantów

| Lp. Kryterium | Wariant 2 (platforma mobilna) | Wariant 3 (karta miejska) |
|--|---|--|
| 1 Czy bardziej korzystne będzie wykorzystanie Aplikacji mobilnej czy chipowej karty bezstykowej? | Głównym elementem rozwiązania jest aplikacja mobilna | Brak aplikacji mobilnej, rozwiązanie opiera się o wykorzystanie bezdotykowej karty chipowej. |
| 2 Jakiej właściwości nieświe się sobą budowa modułu analiz? Czy budowa modułu analiz w ramach projektu jest zasadna? | Niniejsze rozwiązanie zakłada budowę modułu analiz | Rozwiązanie nie zakłada budowy modułu analiz |
| 3 Czy usługa powiadomienia bytaby ułatwieniem dla mieszkańców? Czy dostarczenie usługi powiadomienia jest zasadne w ramach niniejszego projektu? | Niniejsze rozwiązanie zakłada realizację usługi powiadomień | Niniejsze rozwiązanie nie zakłada realizacji usługi powiadomień |
| | 5 pkt | 0 pkt |
| | 5 pkt | 0 pkt |
| | 5 pkt | 0 pkt |

| | | | | | |
|--------------|--|---------------|---|--------------|---|
| 4 | Czy zasadnym jest wykorzystanie istniejących zasobów IT czy wskazane jest utworzenie nowej infrastruktury? | 5 pkt | Tak, niniejsze rozwiązanie zakłada wykorzystanie istniejących zasobów IT | 5 pkt | Tak, niniejsze rozwiązanie zakłada wykorzystanie istniejących zasobów IT |
| 5 | Dostępność dla osób słabowidzących i niedowidzących. | 5 pkt | W aplikacji mobilnej będzie istniała możliwość powiększenia czcionki oraz włączenie trybu kontrastowego | 0 pkt | W biletomatach zazwyczaj brak jest możliwości powiększenia czcionki lub włączenia trybu kontrastowego |
| SUMA: | | 25 pkt | | 5 pkt | |

Wybór wariantu docelowego

Na podstawie powyższej analizy rekomendowany do realizacji jest wariant nr 2, który uzyskał maksymalną liczbę punktów.

2. etap drugi - analiza rozwiązań technologicznych - na tym etapie należy przeanalizować poszczególne rozwiązania pod kątem technologicznym. Do przeprowadzenia tego etapu zazwyczaj zastosowanie mają metody oparte na kryteriach ilościowych.

D.2.1 Analiza rozwiązań technologicznych

Analiza rozwiązań technologicznych opracowana została w odniesieniu do proponowanych rozwiązań przedstawionych w rozdziale C.2.1 Opis proponowanych zmian wg wariantów Wariantu 1 (bezinwestycyjnego), Wariantu 2 (platforma mobilna) oraz Wariantu 3 (karta miejska). W ramach analizy wielokryterialnej wzięto przede wszystkim pod uwagę kryteria ilościowe. Poniżej przedstawiony został ogólny zarys rozwiązań technologicznych.

Wariant 1 (bezinwestycyjny)

Wariant bezinwestycyjny nie podlega porównaniu i ocenie w ramach analizy opcji. Niniejszy wariant bazuje na istniejących rozwiązaniach, które nie podlegają rozbudowie.

Wariant 2 (platforma mobilna)

Wariant nr 2 dotyczący budowy platformy mobilnej zakłada inwestycję w następujące rozwiązania technologiczne:

- Rozbudowa istniejącej infrastruktury IT w zakresie:
 - Sprzętu komputerowego: serwerów, macierzy dyskowej, magazynu do przechowywania kopii;
 - Oprogramowania standardowego.
- Zakup beaconów;
- Zakup urządzeń mobilnych np. tablety/smartfony/palmtopy;
- Aplikacja internetowa;
- Aplikacja mobilna.

Wariant 3 (karta miejska)

Wariant nr 3 dotyczący zastosowania karty miejskiej zakłada inwestycję w następujące rozwiązania technologiczne:

- Rozbudowa istniejącej infrastruktury IT w zakresie:
 - Sprzętu komputerowego: serwerów, macierzy dyskowej, magazynu do przechowywania kopii;
 - Oprogramowania standardowego.
- Stacjonarne automaty biletowe;
- Mobilne automaty biletowe;
- Zakup urządzeń mobilnych do kontroli biletów z czytnikiem kart magnetycznych;
- Aplikacja internetowa;
- Karty systemowe.

Tabela 24 Analiza rozwiązań technologicznych

| Lp. Kryterium | Wariant 2 (platforma mobilna) | Wariant 3 (karta miejska) |
|--|---|--|
| 1 Liczba planowanych do zakupu automatów mobilnych | 0,00 zł (nie są planowane w wariantcie) | Szacowany koszt 2,50 mln zł (85 sztuk) |
| 2 Liczba planowanych do zakupu automatów stacjonarnych | 0,00 zł (nie są planowane w wariantcie) | 0,80 mln zł (15 sztuk) |
| 3 Koszt rozbudowy infrastruktury IT | Szacowany koszt 1,36 mln zł | Szacowany koszt 1,20mln zł |
| 4 Zakup beacon'ów | Szacowany koszt 0,16mln zł (50 sztuk) | 0 zł (nie są planowane w wariantcie) |
| 5 Zakup urządzeń mobilnych (kontrolnych) | Szacowany koszt 0,03 mln zł (12 sztuk) | Szacowany koszt 0,07 mln zł (10 sztuk) |
| 6 Karty systemowe | 0,00 zł (nie są planowane w wariantcie) | Szacowany koszt 0,30 mln zł (60 tys. sztuk sztuk) |
| 7 Aplikacja internetowa | Szacowany koszt 1,62 mln zł | Szacowany koszt 1,30 mln zł |
| 8 Aplikacja mobilna | Szacowany koszt 2,17 mln zł | 0 zł (budowa aplikacji mobilnej nie jest planowana w wariantcie) |

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| SUMA: | 5,34 mln zł | 6,17 mln zł |
| 9 Koszt rocznego utrzymania | Szacowany koszt 0,19 mln zł | Szacowany koszt 2,00 mln zł |
| SUMA (koszty wytworzenia oraz rocznego utrzymania poszczególnych rozwiązań) | 5,53 mln | 8,17 mln zł |

Źródło: Opracowanie własne

Wybór wariantu docelowego

Na podstawie powyższej analizy rekomendowany do realizacji jest wariant nr 2, który jest tańszy do realizacji w zakresie rozwiązań technologicznych. Pod względem technologicznym warianty różnicuje przede wszystkim budowa aplikacji mobilnej w wariancie nr 2 oraz zakup automatów biletowych w wariancie nr 3. Za budową aplikacji mobilnej przemawia przede wszystkim możliwość jej rozbudowy oraz niski koszt dołączenia kolejnych modułów w przypadku jej rozbudowy, jak również niższy koszt utrzymania. Inwestycja oparta na biletomatach w przypadku podjęcia decyzji o włączenia nowych lokalizacji do projektu niesie za sobą konieczność zakupu kolejnych biletomatów, których koszt jest wysoki.

Dopuszczalne jest zaprezentowanie przedmiotowej analizy w dodatkowym załączniku (odrębnym arkuszu excel).

D.3 Przyjęte rozwiązanie

Jako podsumowanie analizy wykonalności (pkt C.2), popytu oraz opcji należy przedstawić dokonany wybór przyjętego do zastosowania rozwiązania wraz ze stosownym uzasadnieniem.

Na podstawie przeprowadzonej analizy strategicznej, a także analizy rozwiązań technologicznych, wariantem wybranym do realizacji jest wariant nr 2 pn. platforma mobilna. Poniżej przedstawiony został opis przyjętego rozwiązania.

Opis przyjętego do realizacji rozwiązania

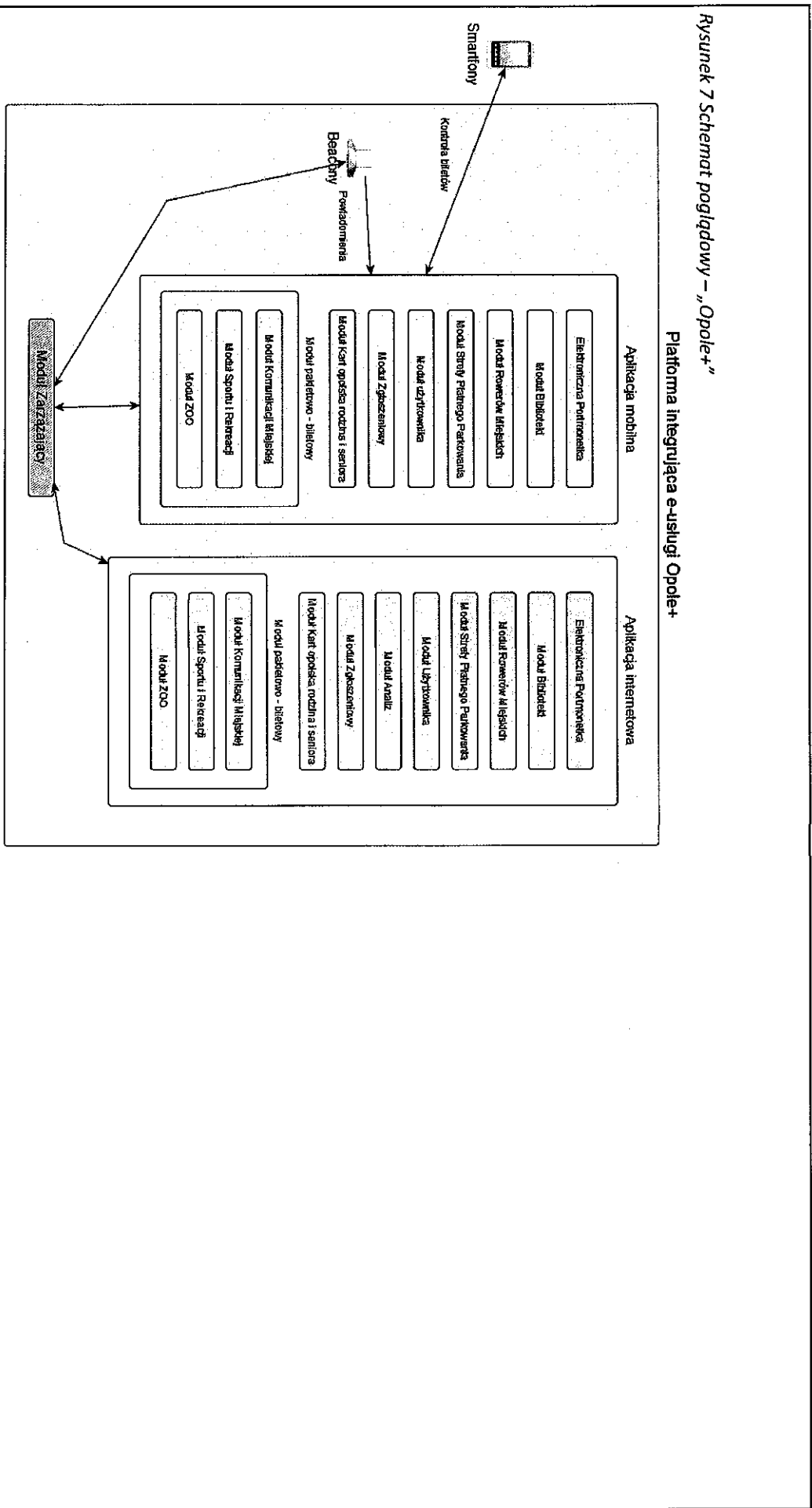
Celem projektu „Opole+” jest wytworzenie innowacyjnych rozwiązań tworzących dostęp do e-usług wysokiego poziomu, które umożliwią m.in. sprawne wypozyczenie roweru, zakup biletu komunikacji miejskiej, biletu wstępu na lodowisko czy też dokonania płatności za miejsce parkingowe, a także e-usług dostarczających bieżących informacji o zdarzeniach, wydarzeniach, atrakcjach i zniżkach co pozwoli oszczędzić czas i pieniądze obywatelom. Niniejsze rozwiązania dedykowane są mieszkańcom Miasta Opole, a także osobom odwiedzającym miasto w celach turystycznych, biznesowych, edukacyjnych i innych. Podstawowym elementem projektu jest stworzenie kompleksowej platformy integrującej różnorodne e-usługi, w skład której wejdą następujące komponenty:

- Aplikacja mobilna (natywna) – możliwa do instalacji na urządzeniach przenośnych m.in. smartfonach i tabletach, dedykowana dla użytkowników takich jak: mieszkańcy oraz osoby odwiedzające miasto. Będzie pełniła funkcję głównego punktu dostępowego do wszystkich zdefiniowanych na platformie e-usług. Modułami, które w ramach niniejszego projektu są planowane do uruchomienia to:
 - Elektroniczna portmonetka;
 - Moduł Biblioteki;
 - Moduł Komunikacji Miejskiej;
 - Moduł Rowerów Miejskich;
 - Moduł Strefy Płatnego Parkowania;
 - Moduł Sportu i Rekreacji;
 - Moduł ZOO;
 - Moduł Zgłoszeniowy;
 - Moduł Użytkownika;
 - Moduł kart opolska rodzina i seniora.
- Aplikacja internetowa – aplikacja jest dedykowana podobnie jak w przypadku aplikacji mobilnej odbiorcom końcowym np. mieszkańcom, ale również analitykom. Aplikacja będzie pełniła funkcję umożliwiająca m.in. sprawdzenie stanu konta e-portmonetki, danych użytkownika, jak również funkcję informacyjną w zakresie wydarzeń, zdarzeń i atrakcji dotyczących objętych obiektów, a także funkcjonalną – umożliwiającą zakup biletów wstępu do wybranych obiektów przy wykorzystaniu zintegrowanych usług płatności elektronicznych, zasilenie e-portmonetki, a także prowadzenie analiz biznesowych na podstawie danych zbieranych przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej. Moduły planowane do uruchomienia to:
 - Moduł Analiz;
 - Elektroniczna portmonetka;

- Moduł Biblioteki;
 - Moduł Komunikacji Miejskiej;
 - Moduł Rowerów Miejskich;
 - Moduł Strefy Płatnego Parkowania;
 - Moduł Sportu i Rekreacji;
 - Moduł ZOO;
 - Moduł Zgłoszeniowy;
 - Moduł Użytkownika;
 - Moduł kart opolska rodzina i seniora.
- Beacony (latarnie) WiFi/bluetooth – urządzenia, które będą pełnić rolę nawigacyjno-informacyjną przez co należy rozumieć automatyczne dostarczanie informacji o usługach publicznych świadczonych w określonej lokalizacji oraz nawigację w określonej lokalizacji.
 - Smartfony/tablety/palmtopy – urządzenia, które oprócz tego, że będą nośnikami biletów będą służyć również jako urządzenia umożliwiające kontrolę ich ważności.
 - Moduł zarządzający – moduł nadrzędny w stosunku do pozostałych modułów systemu zapewniający funkcje: systemu publikacji i aktualizacji treści dla aplikacji mobilnych i aplikacji internetowej, system komunikacji i zarządzania urządzeniami Beacon. Moduł będzie pełnił również funkcję administracyjną dla całej platformy m.in. w zakresie stałego monitorowania systemu i informowania administratora o występowaniu ewentualnych problemów z działaniem poszczególnych komponentów oraz realizacji zautomatyzowanych procedur przywracania sprawności. Ponadto oprogramowanie zapewni centralne zarządzanie użytkownikami oraz ich uprawnieniami. Dostęp do modułu będą posiadać wyłącznie administratorzy systemu.

Ww. rozwiązania zostaną oparte o istniejącą infrastrukturę techniczną zlokalizowaną w Parku Naukowo Technologicznym uzupełnioną o niezbędny sprzęt i oprogramowanie zakupione w ramach niniejszego Projektu. Szczegółowy opis dostępnej infrastruktury przedstawiony został w rozdziale A.1.6 *Analiza w kontekście całego układu infrastruktury, tj. funkcjonalne i rzeczowe powiązania między danym projektem a istniejącą infrastrukturą.*

Rysunek 7 Schemat poglądowy – „Opole+”



Źródło: Opracowanie własne

Opis komponentów

Elektroniczna portmonetka (aplikacja mobilna i internetowa)

Moduł elektroniczna portmonetka, umożliwi realizację płatności za świadczone usługi. E-portmonetka umożliwi przechowywanie określonej sumy pieniędzy na koncie użytkownika w aplikacji „Opole+”. Model zostanie oparty o tzw. rachunek techniczny – tzn. użytkownik aplikacji nie będzie zmuszony do posiadania kolejnego konta bankowego do realizacji płatności za usługi. Preferowany model zakłada adaptację istniejących na rynku rozwiązań elektronicznej portmonetki. Miasto Opole z założenia nie będzie operatorem płatności elektronicznych.

Założeniem projektowym jest rozliczanie opłat wnoszonych w ramach udostępnianych usług publicznych bezpośrednio na rachunek bankowy organizacji świadczącej wybraną usługę.

Użytkownik elektronicznej portmonetki będzie posługiwał się niespersonalizowanym rachunkiem pieniądza elektronicznego. Zasilenie ww. rachunku będzie mogło odbyć się poprzez:

- Transfer P2P od innego użytkownika aplikacji „Opole+” P2P (person-to-person) – przelewy dokonywane pomiędzy osobami fizycznymi.
- Wpłatę gotówki na rachunek techniczny u dowolnego operatora usług płatniczych.

Wycofanie środków z elektronicznej portmonetki będzie możliwe poprzez transfer P2P do innego użytkownika „Opole+” lub poprzez wykup pieniądza elektronicznego u operatora usług płatniczych.

Dostępne modele płatności oparte o elektroniczną portmonetkę:

- Konta agregowane (IPSP) (występuje pośrednik) – dostawca płatności zakłada jedno lub więcej kont umożliwiających m.in. przyjmowanie płatności kartami w odpowiednim banku a następnie rozdziela je poprzez dzierżawę poszczególnym biznesom. Zaletą niniejszego modelu są uproszone formalności.

- Konto dedykowane (PSP) (bez pośrednika) – w ramach modelu obsługiwanego jest konto należące do e-biznesów, więc niezbędne jest założenie konta w banku. Czas założenia takiego konta może trwać około 3-4 tygodni. Przedsiębiorca, który korzysta z niniejszego rozwiązania jest w bliższej relacji z instytucjami typu Visa, MasterCard, bank obsługujący płatności, wystawca kart. E-biznes, który pracuje na własny rachunek i buduje własną historię procesowania płatności, później może mieć możliwość negocjowania lepszych warunków współpracy, zmienić bank lub operatora płatności online.

Moduł Biblioteki (aplikacja mobilna i internetowa)

Aplikacja „Opole+” umożliwi zastąpienie tradycyjnej karty bibliotecznej. Użytkownik aplikacji w celu przedstawienia uprawnienia do wypożyczenia zasobów biblioteki będzie zobowiązany do jednorazowego potwierdzenia swojej tożsamości przed pracownikiem Biblioteki. Pracownik biblioteki wprowadzi w systemie informacje o statusie użytkownika i terminie ważności uprawnienia do korzystania z zasobów bibliotecznych. Po potwierdzeniu i autoryzowaniu użytkownika będzie możliwe wypożyczenie zbiorów.

Moduł Rowerów Miejskich (aplikacja mobilna i internetowa)

Aplikacja „Opole+” umożliwi wynajęcie roweru miejskiego. Użytkownik poprzez aplikację mobilną oraz internetową będzie miał możliwość sprawdzenia dostępności roweru na wybranej stacji oraz dokonania wynajęcia roweru. Po uruchomieniu aplikacji użytkownik dokona wprowadzenia numeru roweru, a po dokonaniu zatwierdzenia nastąpi jego odblokowanie. Opłata za wypożyczenie zostanie pobrana z e-portmonetki użytkownika, karty lub poprzez przekierowanie do zewnętrznej usługi e-płatności – w zależności od wyboru dokonanego przez użytkownika.

Moduł Strefy Płatnego Parkowania (aplikacja mobilna i internetowa)

Aplikacja „Opole+” umożliwi uiszczenie opłaty za postój samochodu w strefie płatnego parkowania. Użytkownik po zajęciu miejsca parkingowego uruchomi aplikację, wybierze pojazd oraz określi przewidywany czas postoju. Po potwierdzeniu wyboru dokona płatności (przy wykorzystaniu e-portmonetki, karty lub zewnętrznej usługi e-płatności). Kontroler podczas kontroli sprawdzi status parkowania na podstawie wprowadzonego w systemie numeru rejestracyjnego parkującego pojazdu.

Moduł biletowo-pakietowy (aplikacja mobilna i internetowa)

Moduł Komunikacji Miejskiej

Aplikacja „Opole+” umożliwi zakup elektronicznego biletu komunikacji miejskiej. Po wejściu do środka komunikacji miejskiej użytkownik uruchomi aplikację oraz wybierze ilość i rodzaj biletu/biletów. Poprzez wybrany sposób zapłaty uiszcza wskazaną kwotę. Na wyświetlaczu urządzenia mobilnego wyświetli się potwierdzenie zakupionego biletu. Podczas kontroli użytkownik przejdzie do panelu gdzie przedstawi informacje o ważności zakupionego biletu. Kontroler za pomocą urządzenia mobilnego dokona odczytania informacji (np. kodu QR).

Podmoduł Sport i Rekreacja

Aplikacja „Opole+” umożliwi zakup biletu wstępu do obiektów Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Opolu takich jak: baseny oraz lodowisko, a także realizację takich usług jak wynajem tafli lodowiska, niecki basenowej czy też tyżew. Użytkownik aplikacji dokona wyboru rodzaju i ilości biletów. Poprzez wybrany sposób zapłaty uiszcza wskazaną kwotę. Na wyświetlaczu urządzenia mobilnego wyświetli się potwierdzenie zakupionego biletu/wypożyczenia. Podczas kontroli użytkownik przejdzie do panelu gdzie przedstawi informacje o ważności zakupionego biletu. Kontroler za pomocą urządzenia mobilnego dokona odczytania informacji (np. kodu QR).

Podmoduł ZOO

Aplikacja „Opole+” umożliwi zakup biletu wstępu do obiektu Ogrodu Zoologicznego w Opolu. Użytkownik aplikacji mobilnej dokona wyboru rodzaju i ilości biletów. Poprzez wybrany sposób zapłaty uiszcza wskazaną kwotę. Na wyświetlaczu urządzenia mobilnego wyświetli się potwierdzenie zakupionego biletu. Podczas kontroli użytkownik przejdzie do panelu gdzie przedstawi informacje o ważności zakupionego biletu. Kontroler za pomocą urządzenia mobilnego dokona odczytania informacji (np. kodu QR) lub podczas przejścia przez bramkę z czytnikiem kodu zveryfikowana zostanie ważność biletu.

Moduł Analiz (aplikacja internetowa)

Głównym zadaniem modułu będzie przekształcenie danych zbieranych oraz przechowywanych w Systemie na zestaw informacji zrozumiałych dla użytkowników.

W aplikacji mobilnej zostanie umieszczony komponent służący do kolekcjonowania danych przetwarzanych na dalszych etapach np. wieku użytkownika, jego statusu (student, pracujący, niepracujący, uczeń). Kolekcjonowane dane będą przedmiotem analiz.

System zostanie wyposażony w narzędzia umożliwiające prowadzenie analiz w trybie on-line, które będą wskazywały bieżące dane na temat stanu usług miejskich.

Przetworzone informacje będą prezentowane w formie graficznej (wykresów, diagramów).

Moduł użytkownika (aplikacja internetowa/aplikacja mobilna)

Moduł użytkownika w aplikacji będzie dostępny dla autoryzowanych użytkowników systemu. Autoryzacji użytkownik będzie mógł dokonać poprzez wprowadzenie danych autoryzacyjnych. Moduł umożliwi m.in.:

- weryfikację danych osobowych;
- sprawdzenie stanu konta e-portmonetki;
- zasilenie e-portmonetki;
- sprawdzenie historii zakupów.

Elementem modułu będzie również funkcjonalność informacyjna realizowana poprzez powiadomienia, które będą wyświetlane w aplikacji mobilnej. Informacje o utrudnieniach w ruchu komunikacyjnym, awariach komunikacji miejskiej, promocjach i zniżkach oraz wydarzeniach będą propagowane przez urządzenia tzw. latarnie (ang. beacon), które zostaną zainstalowane np. w obiektach sportu i rekreacji, przystankach autobusowych.

Moduł zgłoszeniowy (aplikacja internetowa/aplikacja mobilna)

Głównym zadaniem modułu będzie możliwość zgłoszenia informacji o zaistniałych sytuacjach, które mogą dotyczyć uszkodzeń, dewastacji, dróg, komunikacji, porządku, bezpieczeństwa i innych. Aby dokonać zgłoszenia wymagana będzie dodatkowa autoryzacja użytkownika. Podstawowym źródłem dla autoryzacji będzie System e-PUAP. Użytkownik Systemu w przypadku chęci skorzystania z usługi zgłoszeniowej będzie musiał posiadać profil zaufany. Podczas zgłaszania będzie konieczna autoryzacja profilem zaufanym i na tej podstawie zgłoszenie będzie realizowane. Zgłoszenie potwierdzone profilem zaufanym zostanie przesłane na skrytkę podawczą odpowiedniej Miejskiej Jednostki Organizacyjnej np. Miejskiej Biblioteki Publicznej po czym trafi do Systemu Obiegu Dokumentów wdrożonego w Urzędzie Miasta Opolia oraz w miejskich jednostkach organizacyjnych w ramach projektu „e-Opole. Budowa transakcyjnej platformy e-Usług publicznych”, gdzie będzie możliwe bezpłatne śledzenie stanu realizacji sprawy.

Moduł Kart opolska rodzina i seniora

Głównym zadaniem modułu będzie możliwość wprowadzenia w aplikacji identyfikatora kart „opolska rodzina” oraz „opolski senior”, które po aktywowaniu w Biurze Obsługi Klienta, automatycznie upoważniają będą do taryf zniżkowych zaimplementowanych w aplikacji oraz uaktywniały będą identyfikator wizualny w

ramach aplikacji „Opole+”.

Beacony (Latarnie)

Latarnie (ang. beacon) mają pełnić rolę nawigacyjno-informacyjną przez co należy rozumieć automatyczne dostarczanie informacji o usługach publicznych świadczonych w określonej lokalizacji oraz nawigację w określonej lokalizacji.

Przez lokalizację należy rozumieć jednostkę miejską, w której świadczone są usługi publiczne. W ramach „Opole+” przewiduje się instalację beaconów w ramach infrastruktury istniejącej w jednostkach miejskich. Wszystkie beacony będą zamknięte w szczelnych obudowach gwarantujących separację od warunków zewnętrznych oraz umożliwiających pracę w zakresie temperatur od -25 stopni Celsjusza do + 50 stopni Celsjusza.

Rozwiązania techniczne

Aplikacja mobilna „Opole+”

Aplikacja mobilna „Opole+” zostanie opracowana jako natywna aplikacja możliwa do ściągnięcia z lokalizacji autoryzowanych przez producentów mobilnych Systemów operacyjnych. Aplikacja zostanie opracowana z użyciem modelu opisanego poniżej.

W ramach aplikacji zostaną użyte następujące warstwy:

Warstwa bazodanowa (back-end) – udostępniająca dane dla warstwy pośredniej. Baza danych jako kontener musi umożliwiać podłączenie do niej różnych aplikacji, z różnym poziomem uprawnień. Głównym zadaniem będzie udostępnianie danych dla usług.

Warstwa serwera aplikacji (middleware) – serwer internetowy to warstwa pośrednia – pobiera dane z bazy danych i udostępnia je warstwie Klientkiej (opisana poniżej). W warstwie pośredniej musi być przeprowadzona inspekcja danych przekazywanych do warstwy Klientkiej. Głównym zadaniem jest dystrybucja informacji, a nie prezentacja danych zatem ta warstwa może być hubem (webservice) przekazującym informacje.

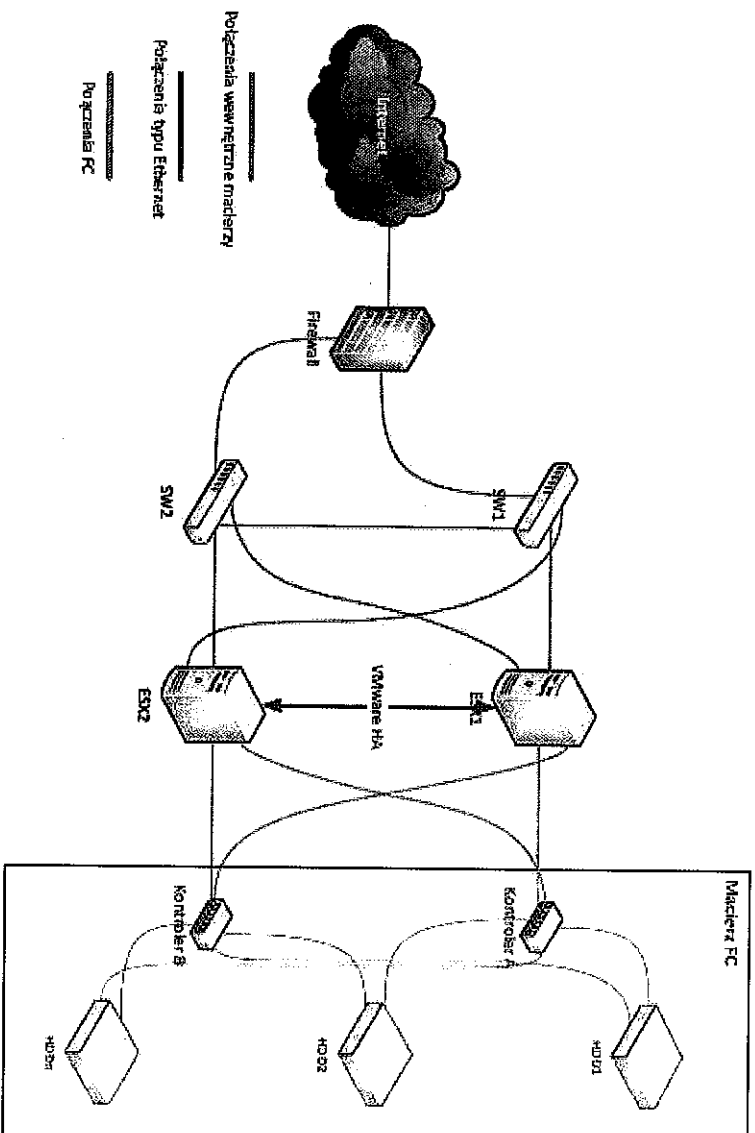
Warstwa Klientcka (front-end) – umożliwia prezentację treści oraz walidację wprowadzanych danych na pierwszym poziomie. Pełni bardzo ważną rolę w zakresie użyteczności ponieważ posiada graficzny interfejs użytkownika. Warstwa Klientcka powinna być natywną aplikacją, wyposażoną w responsywny interfejs użytkownika.

Aplikacja natywna zostanie udostępniona dla co najmniej trzech platform: Google Android, Apple iOS, Microsoft Windows.

Opis środowiska

Infrastruktura rozwiązania będzie składać się z co najmniej dwóch serwerów fizycznych, wyposażonych w co najmniej dwa procesory 12-rdzeniowe oraz 256 GB pamięci RAM każdy. Środowisko będzie możliwe do rozbudowy – do minimalnie 1,5TB RAM dla każdego serwera. Uzupelnieniem serwerów będzie dedykowana macierz dyskowa. W celu osiągnięcia maksymalnej wydajności oraz bezpieczeństwa danych dyski zostaną podzielone na pule RAID 10 (każda obsługiwana przez inny kontroler) z współdzielonym dyskiem typu global spare.

Rysunek 8 Schemat poglądowy – infrastruktura IT



Źródło: Projekt Funkcjonalno-Użytkowy

Środowisko wirtualne, stanowiące podstawę działania Systemu powinno charakteryzować się następującymi funkcjami:

- przenoszenie wirtualnych maszyn pomiędzy serwerami bez przerywania ich pracy;
- uruchamianie Systemów na poprawnie działających hostach w przypadku awarii fizycznego serwera.

Dzięki wyżej opisanym funkcjom System stanie się odporny na awarie oraz umożliwi optymalne wykorzystanie zasobów. Powinny zostać wdrożone również inne mechanizmy VMware:

- Serwer umożliwiający łatwe aktualizowanie fizycznych elementów środowiska wirtualnego np. hostów oraz np. wersji hardware`u maszyn wirtualnych;
- Zaaansowany System monitoringu infrastruktury wirtualnej, umożliwiający reagowanie z wyprzedzeniem na potencjalne problemy wydajnościowe.

Bezpieczeństwo

Zapewnienie ciągłości działania zarówno na poziomie organizacji jako całości, a także jej elementów – jednostek organizacyjnych i ich składowych tzn. Ludzi i systemów teleinformatycznych – wymaga skoordynowanych działań natury organizacyjnej i technicznej. Informacyjna ciągłość działania może zostać naruszona, ponieważ:

- Informacja jest nienaruszona, ale nie da się jej przetwarzać - przyczyną może być awaria, zniszczenie urządzeń przetwarzających energię elektryczną lub też niemożność dostarczenia do nośników informacji, jak również przyczyną może być wina personelu`
- Informacja została uszkodzona lub zniszczona – przyczyną może być uszkodzenie fizyczne lub logiczne, zniszczenie lub kradzież nośników informacji. Zazwyczaj jest to skutek błędu ludzkiego, katastrofy, albo bezpośrednich działań intruza. Informacja może być odzyskana lub utraczona bezpowrotnie – zależy to od wykonywania kopii zapasowych danych.
- Brak uprawnień do dostępu do informacji.

Powyzsze mogą być skutkami takich zagrożeń jak:

- Awaria oprogramowania;
- Awaria sprzętu;
- Awaria infrastruktury usługowej (np. klimatyzacji);
- Celowe lub szkodliwe działania ludzi;
- Błędy ludzkie;
- Siły natury (np. powódź, pożar).

Do podstawowych przedsięwzięć, które zostaną podjęte w ramach Projektu „Opole+” należą:

- Zakup oprogramowania, sprzętu i usług spełniających odpowiednie standardy jakościowe;
- Przeprowadzenie odpowiednich szkoleń;
- Wskazanie kluczowych i krytycznych procesów biznesowych oraz zasobów;
- Wykonanie analizy ryzyka;
- Przygotowanie i wdrożenie procedur oraz instrukcji „awaryjnych” i eksploatacyjnych;
- Opracowanie i wdrożenie planu zapewnienia ciągłości działania, w tym przygotowanie warunków odtworzeniowych (np. zapasowe łącza, zasilanie).

Przedsięwzięcia techniczne, które zostaną podjęte:

- Tworzenie zapasowych kopii bezpieczeństwa;
- Fizyczny i logiczny system kontroli dostępu;
- Rezerwa sprzętowa;
- Zapewnienie zasilania gwarantowanego;
- Wykorzystanie oprogramowania gwarantującego wysoki poziom ochrony informacji przechowywanej i przesyłanej;
- Zabezpieczenie systemu teleinformatycznego przed nieuprawnionym dostępem fizycznym do elementów technicznych oraz logicznym do zasobów informacyjnych.

W procesie zapewnienia ciągłości działania oraz bezpieczeństwa danych działania wykonane po wystąpieniu zagrożenia to m.in. odtworzenie utraconych

danych, włączenie systemu, przeniesienie do bezpiecznej lokalizacji.

Lista e-usług

Celem szczególnym działania 10.3 E-usługi publiczne jest „Większa dostępność e-usług publicznych”. W ramach niniejszego Projektu zostały zdefiniowane e-usługi, które łączą ze sobą usługi realizowane przez jednostki podlegające pod Urząd Miasta Opola z obywatelami – mieszkańcami miasta Opole oraz turystami odwiedzającymi to miasto. Poniżej przedstawione zostały e-usługi, które są zakładane do realizacji przez następujące jednostki:

- Urząd Miasta Opola;
- Ogród Zoologiczny Opole;
- Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o.;
- Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu;
- Zakład Komunalny Sp. z o. o.;
- Miejska Biblioteka Publiczna im. Jana Pawła II w Opolu.

Zidentyfikowane e-usługi występują na trzech poziomach dojrzałości:

- Poziom 2 - interesariusze komunikują się z urzędami drogą elektroniczną, ale jest to komunikacja jednostronna, np. formularze do pobrania ze strony jednostki administracji publicznej bez możliwości zainicjowania i załatwienia usługi drogą elektroniczną;
- Poziom 3 - usługa on-line o stopniu dojrzałości 3 umożliwia transfer danych w dwóch kierunkach: od usługodawcy do Klienta oraz od Klienta do usługodawcy. Typowym sposobem jej realizacji jest pobranie, wypełnienie i odesłanie formularza drogą elektroniczną. Usługi powyższe obejmują m.in. usługi powstałe w ramach digitalizacji map, GIS.
- Poziom 4 - Usługa on-line o stopniu dojrzałości 4 umożliwia pełne załatwienie danej sprawy drogą elektroniczną, łącznie z ewentualną płatnością.

Wszystkie poniższe e-usługi są typu A2C, (ang. Government to Citizen lub Administration to Citizen) usługa dla obywateli – tak określany jest system teleinformatyczny, serwis internetowy lub usługi w Sieci, które łączą ze sobą organizacje rządowe z obywatelami.

Lista e-usług:

Tabela 25 Usługa 1 - Usługa sprzedaży e-biletów wstępu do Ogrodu Zoologicznego

Nazwa usługi: Usługa sprzedaży e-biletów wstępu do Ogrodu Zoologicznego

Nr usługi: 1

Jednostka: Ogród Zoologiczny Opole

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa sprzedaży e-biletów wstępu do ZOO będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zakup biletów.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zakupu biletu wstępu w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór terminu i określenie ilości i rodzaju biletów .
3. Wprowadzenie opłaty za bilet/bilety przy wykorzystaniu np. środków ułokowanych w e-portmonetce/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;
4. Wyświetlenie oraz zapisanie biletu w aplikacji.

Realizacja zakupionego biletu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji. Jeżeli dokonano zakupu biletu ulgowego dodatkowo konieczne będzie okazanie stosownego dokumentu potwierdzającego uprawnienie do ulgi.

Typ:

A2C

| | |
|---|---|
| <p>Poziom transakcyjności:</p> <ul style="list-style-type: none">• aktualny: brak• docelowy: 4 <p>Źródło: Opracowanie własne</p> <p><i>Tabela 26 Usługa 2 - Usługa zwrotu e-biletów wstępu do Ogrodu Zoologicznego</i></p> <p>Nazwa usługi: Usługa zwrotu e-biletów wstępu do Ogrodu Zoologicznego</p> <p>Jednostka: Ogród Zoologiczny Opole</p> <p>Opis e-usługi:</p> <p>Usługa zwrotu e-biletów wstępu do ZOO będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zwrot biletów.</p> <p>W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu biletu w następujących krokach:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór zakupionego biletu.3. Wybór opcji „Zwrot biletu” oraz potwierdzenie czynności.4. Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie biletu. <p>Typ:</p> | <p>Nr usługi: 2</p> <p>Poziom usługi: 4</p> |
|---|---|

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 27 Usługa 3 - Usługa powiadamiania o promocjach i wydarzeniach w Ogrodzie Zoologicznym

Nazwa usługi: Usługa powiadamiania o promocjach i wydarzeniach w Ogrodzie Zoologicznym

Nr usługi: 3

Jednostka: Ogród Zoologiczny Opole

Poziom usługi: 2

Opis e-usługi:

Usługa powiadamiania o promocjach i wydarzeniach w Ogrodzie Zoologicznym będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej umożliwiającego wyświetlanie powiadomień.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie powiadamiany po wejściu w strefę sygnału urządzenia propagującego informacje (tzw. beacona). Usługa będzie realizowana w następujących krokach:

1. Urządzenie kontaktuje się z aplikacją zainstalowaną na urządzeniu mobilnym.
2. Aplikacja wyświetla na podstawie sygnału urządzenia powiadomienie.

| | |
|---|---|
| <p>3. Użytkownik kilka wyświetlone powiadomienie.</p> <p>4. Użytkownik zostaje przekierowany w aplikacji w odpowiednie miejsce, jeżeli znalazł się w strefie oddziaływania urządzenia zainstalowanego w Ogrodzie Zoologicznym zostaje przekierowany do Modułu ZOO gdzie ma możliwość zakupu biletu wstępu.</p> <p>Typ:</p> <p>A2C</p> <p>Poziom transakcyjności:</p> <ul style="list-style-type: none">•aktualny: brak•docelowy: 2 <p>Źródło: Opracowanie własne</p> <p><i>Tabela 28 Usługa 4 - Usługa sprzedaży e-biletów komunikacji miejskiej w Opolu</i></p> <p>Nazwa usługi: Usługa sprzedaży e-biletów komunikacji miejskiej w Opolu</p> <p>Jednostka: Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o.</p> <p>Opis e-usługi:</p> <p>Usługa sprzedaży e-biletów komunikacji miejskiej będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zakup biletów.</p> | <p>Nr usługi: 4</p> <p>Poziom usługi: 4</p> |
|---|---|

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zakupu biletu komunikacji miejskiej w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór ilości i rodzaju biletów .
3. Wprowadzenie opłaty za bilet/bilety przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonetcie/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;
4. Wyświetlenie oraz zapisanie biletu w aplikacji.

Realizacja zakupionego biletu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji. Jeżeli dokonano zakupu biletu ulgowego dodatkowo konieczne będzie okazanie stosownego dokumentu potwierdzającego uprawnienie do ulgi w momencie kontroli.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 29 Usługa 5 - Usługa powiadomienia o utrudnieniach i zmianach w kursowaniu komunikacji miejskiej

Nazwa usługi: Usługa powiadomienia o utrudnieniach i zmianach w kursowaniu komunikacji miejskiej

Nr usługi: 5

Jednostka: Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o.

Poziom usługi: 2

Opis e-usługi:

Usługa powiadamiania o utrudnieniach i zmianach w kursowaniu komunikacji miejskiej będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej umożliwiającego wyświetlanie powiadomień.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie powiadamiany po wejściu w strefę sygnału urządzenia propagującego informacje (tzw. beacona). Usługa będzie realizowana w następujących krokach:

1. Urządzenie kontaktuje się z aplikacją zainstalowaną na urządzeniu mobilnym.
2. Aplikacja wyświetla na podstawie sygnału urządzenia powiadomienie.
3. Użytkownik klika wyświetlone powiadomienie.
4. Użytkownik zostaje przekierowany w aplikacji w odpowiednie miejsce, jeżeli znalazł się w strefie oddziaływania urządzenia zainstalowanego w środku komunikacji miejskiej zostaje przekierowany do Modułu Komunikacji Miejskiej gdzie ma możliwość zakupu biletu komunikacji miejskiej.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 2

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 30 Usługa 6 - Usługa sprzedaży biletu wstępu na Basen Letni – Błękitna Fala

Nazwa usługi: Usługa sprzedaży biletów wstępu na Basen Letni – Błękitna Fala

Nr usługi: 6

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa sprzedaży e-biletów wstępu na Basen Letni „Błękitna Fala” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zakup biletów.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zakupu biletu wstępu w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór terminu i określenie ilości i rodzaju biletów .
3. Wprowadzenie opłaty za bilet/bilety przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonetce/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;
4. Wyświetlenie oraz zapisanie biletu w aplikacji.

Realizacja zakupionego biletu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji. Jeżeli dokonano zakupu biletu ulgowego dodatkowo konieczne będzie okazanie stosownego dokumentu potwierdzającego uprawnienie do ulgi.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 31 Usługa 7 - Usługa zwrotu biletu wstępu na Basen Letni – Błękitna Fala

Nazwa usługi: Usługa zwrotu biletu wstępu na Basen Letni – Błękitna Fala

Nr usługi: 7

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa zwrotu e-biletów wstępu na Basen Letni „Błękitna Fala” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zwrot biletów.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu biletu wstępu w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór zakupionego biletu.

3. Wybór opcji „Zwrot biletu” oraz potwierdzenie czynności.
4. Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie biletu.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 32 Usługa 8 - Usługa wynajmu toru i wypożyczeń rzeczy na Basenie Letnim – Błękitna Fala

Nazwa usługi: Usługa wynajmu i wypożyczeń na Basenie Letnim – Błękitna Fala

Nr usługi: 8

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa wynajmu toru i wypożyczenia rzeczy na Basenie Letnim „Błękitna Fala” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej oraz internetowej.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu wynajmu/wypożyczenia w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór terminu i określenie rodzaju i ilości wynajmowanych/wypożyczanych rzeczy/urządzeń/obiektów.
3. Wprowadzenie opłaty za wynajem/wypożyczenie przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonetce/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;
4. Wyświetlenie oraz zapisanie informacji o dokonaniu wynajęcia/wypożyczenia w aplikacji.

Realizacja wynajmu/wypożyczenia będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowo: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 33 Usługa 9 - Usługa zwrotu wynajętego toru/wypożyczonych rzeczy na Basenie Letnim – Błękitna Fala

Nazwa usługi: Usługa zwrotu wynajętego toru/wypożyczenia na Basenie Letnim – Błękitna Fala

Nr usługi: 9

| | |
|---|-------------------------|
| Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: | |
| Usługa zwrotu wynajętego toru/wypożyczonych rzeczy na Basen Letni „Błękitna Fala” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających dokonanie zwrotu. | |
| W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu wynajętego toru lub wypożyczonych rzeczy w następujących krokach: | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór wynajętego toru/wypożyczonej rzeczy.3. Wybór opcji „Zwrot” oraz potwierdzenie czynności.4. Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie. | |
| Typ: | |
| A2C | |
| Poziom transakcyjności: | |
| <ul style="list-style-type: none">•aktualny: brak•docelowy: 4 | |
| <i>Źródło: Opracowanie własne</i> | |

Tabela 34 Usługa 10 - Usługa sprzedaży biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Akwarium”

| | |
|---|-------------------------|
| Nazwa usługi: Usługa sprzedaży biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Akwarium” | Nr usługi: 10 |
| Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: Usługa sprzedaży e-biletów wstępu na Krytą Pływalnię „Akwarium” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zakup biletów. W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zakupu biletu wstępu w następujących krokach: <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór terminu i określenie ilości i rodzaju biletów .3. Wprowadzenie opłaty za bilet/bilety przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonecie/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;4. Wyświetlenie oraz zapisanie biletu w aplikacji. Realizacja zakupionego biletu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji. Jeżeli dokonano zakupu biletu ulgowego dodatkowo konieczne będzie okazanie stosownego dokumentu potwierdzającego uprawnienie do ulgi. | |
| Typ: A2C | |
| Poziom transakcyjności: | |

•aktualny: brak

•docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 35 Usługa 11 - Usługa zwrotu biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Akwarium”

Nazwa usługi: Usługa zwrotu biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Akwarium”

Nr usługi: 11

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa zwrotu e-biletów wstępu na Krytą Pływalnię „Akwarium” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zwrot biletów.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu biletu wstępu w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór zakupionego biletu.
3. Wybór opcji „Zwrot biletu” oraz potwierdzenie czynności.

Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie biletu.

Typ:

| | |
|---|-------------------------|
| A2C | |
| Poziom transakcyjności: | |
| • aktualny: brak | |
| • docelowy: 4 | |
| Źródło: Opracowanie własne | |
| <i>Tabela 36 Usługa 12 - Usługa wynajmu toru na Krytej Pływalni „Akwarium”</i> | |
| Nazwa usługi: Usługa wynajmu na Krytej Pływalni „Akwarium” | Nr usługi: 12 |
| Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: | |
| Usługa wynajmu na Krytej Pływalni „Akwarium” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej. | |
| W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu wynajmu w następujących krokach: | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór terminu i ilości wynajmowanych torów.3. Wprowadzenie opłaty za wynajem przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonetce/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;4. Wyświetlenie oraz zapisanie informacji o dokonaniu wynajęcia w aplikacji. | |

Realizacja wynajmu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 37 Usługa 13 - Usługa zwrotu wynajętego toru na Krytej Pływalni „Akwarium”

Nazwa usługi: Usługa zwrotu wynajętego toru na Krytej Pływalni „Akwarium”

Nr usługi: 13

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa zwrotu wynajętego toru na Krytej Pływalni „Akwarium” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających dokonanie zwrotu.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu wynajętego toru w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór wynajętego toru.
3. Wybór opcji „Zwrot” oraz potwierdzenie czynności.
4. Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 38 Usługa 14 - Usługa sprzedaży biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Wodna Nuta”

Nazwa usługi: Usługa sprzedaży biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Wodna Nuta”

Nr usługi: 14

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa sprzedaży e-biletów wstępu na Krytą Pływalnię „Wodna Nuta” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zakup biletów.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zakupu biletu wstępu w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór terminu i określenie ilości i rodzaju biletów .
3. Wprowadzenie opłaty za bilet/bilety przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonetce/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;
4. Wyświetlenie oraz zapisanie biletu w aplikacji.

Realizacja zakupionego biletu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji. Jeżeli dokonano zakupu biletu ulgowego dodatkowo konieczne będzie okazanie stosownego dokumentu potwierdzającego uprawnienie do ulgi.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 39 Usługa 15 - Usługa zwrotu biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Wodna Nuta”

| | |
|--|-------------------------|
| Nazwa usługi: Usługa zwrotu biletu wstępu na Krytą Pływalnię „Wodna Nuta” | Nr usługi: 15 |
| Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: | |
| Usługa zwrotu e-biletów wstępu na Krytą Pływalnię „Wodna Nuta” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zwrot biletów. | |
| W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu biletu wstępu w następujących krokach: | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór zakupionego biletu.3. Wybór opcji „Zwrot biletu” oraz potwierdzenie czynności.4. Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie biletu. | |
| Typ: | |
| A2C | |
| Poziom transakcyjności: | |
| •aktualny: brak | |
| •docelowy: 4 | |
| Źródło: Opracowanie własne | |

Tabela 40 Usługa 16 - Usługa wynajmu toru na Krytej Pływalni „Wodna Nuta”

| | |
|---|-------------------------|
| Nazwa usługi: Usługa wynajmu toru na Krytej Pływalni „Wodna Nuta” | Nr usługi: 16 |
| Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: | |
| Usługa wynajmu toru na Krytej Pływalni „Wodna Nuta” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej oraz internetowej. | |
| W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu wynajmu w następujących krokach: | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór terminu i ilości wynajmowanych torów.3. Wprowadzenie opłaty za wynajem przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonecie/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;4. Wyświetlenie oraz zapisanie informacji o dokonaniu wynajęcia w aplikacji. | |
| Realizacja wynajmu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji. | |
| Typ: | |
| A2C | |
| Poziom transakcyjności: | |

•aktualny: brak

•doceLOWy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 41 Usługa 17 - Usługa zwrotu wynajętego toru na Krytej Pływalni „Wodna Nuta”

Nazwa usługi: Usługa zwrotu wynajętego toru na Krytej Pływalni „Wodna Nuta”

Nr usługi: 17

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa zwrotu wynajętego toru na Krytej Pływalni „Wodna Nuta” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających dokonanie zwrotu.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu wynajętego toru w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór wynajętego toru.
3. Wybór opcji „Zwrot” oraz potwierdzenie czynności.
4. Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie.

Typ:

| | |
|--|-------------------------|
| A2C | |
| Poziom transakcyjności: | |
| • aktualny: brak | |
| • docelowy: 4 | |
| Źródło: Opracowanie własne | |
| <i>Tabela 42 Usługa 18 - Usługa sprzedaży biletu wstępu na Sztuczne Lodowisko „TOROPOL”</i> | |
| Nazwa usługi: Usługa sprzedaży biletów wstępu na Sztuczne Lodowisko „TOROPOL” | Nr usługi: 18 |
| Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: | |
| Usługa sprzedaży e-biletów wstępu na Sztuczne Lodowisko „TOROPOL” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zakup biletów. | |
| W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zakupu biletu wstępu w następujących krokach: | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór terminu i określenie ilości i rodzaju biletów.3. Wprowadzenie opłaty za bilet/bilety przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonetce/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności; | |

4. Wyświetlenie oraz zapisanie biletu w aplikacji.

Realizacja zakupionego biletu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji. Jeżeli dokonano zakupu biletu ulgowego dodatkowo konieczne będzie okazanie stosownego dokumentu potwierdzającego uprawnienie do ulgi.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 43 Usługa 19 - Usługa zwrotu biletu wstępu na Sztuczne Lodowisko „TOROPOL”

Nazwa usługi: Usługa zwrotu biletu wstępu na Sztuczne Lodowisko „TOROPOL”

Nr usługi: 19

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa zwrotu e-biletów wstępu na Sztuczne Lodowisko „TOROPOL” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej

umożliwiających zwrot biletów.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu biletu wstępu w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór zakupionego biletu.
3. Wybór opcji „Zwrot biletu” oraz potwierdzenie czynności.
4. Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie biletu.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: *Opracowanie własne*

Tabela 44 Usługa 20 - Usługa zakupu biletu na wypożyczenie tyżew na sztucznym lodowisku „TOROPOL”

Nazwa usługi: **Usługa zakupu biletu na wypożyczenie tyżew na sztucznym lodowisku „TOROPOL”**

Nr usługi: **20**

Jednostka: **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu**

Poziom usługi: **4**

Opis e-usługi:

Usługa sprzedaży e-biletów na wypożyczenie tyżew na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zakup biletów.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zakupu biletu na wypożyczenie tyżew w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór terminu i określenie ilości i rodzaju biletów .
3. Wprowadzenie opłaty za bilet/bilety przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonecie/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;
4. Wyświetlenie oraz zapisanie biletu w aplikacji.

Realizacja zakupionego biletu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji. Jeżeli dokonano zakupu biletu ulgowego dodatkowo konieczne będzie okazanie stosownego dokumentu potwierdzającego uprawnienie do ulgi.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 45 Usługa zwrotu biletu na wypożyczenie tyżew na sztucznym lodowisku „TOROPOL”

| | |
|--|-------------------------|
| Nazwa usługi: Usługa zwrotu biletu na wypożyczenie tyżew na sztucznym lodowisku „TOROPOL” | Nr usługi: 21 |
| Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: Usługa zwrotu e-biletów na wypożyczenie tyżew na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zwrot biletów. W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu biletu wstępu w następujących krokach: <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór zakupionego biletu.3. Wybór opcji „Zwrot biletu” oraz potwierdzenie czynności.4. Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie biletu. | |
| Typ: A2C | |
| Poziom transakcyjności: •aktualny: brak •doceLOWy: 4 | |

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 46 Usługa 22 – Usługa wynajmu taflii na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL”

Nazwa usługi: Usługa wynajmu taflii na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL”

Nr usługi: 22

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa wynajmu taflii na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu wynajmu w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór terminu i ilości wynajmowanych taflii.
3. Wprowadzenie opłaty za wynajem przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonecie/karcie/w zewnętrznym systemie płatności;
4. Wyświetlenie oraz zapisanie informacji o dokonaniu wynajęcia w aplikacji.

Realizacja wynajmu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 47 Usługa 23 - Usługa zwrotu wynajętej tafli na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL”

Nazwa usługi: Usługa zwrotu wynajętej tafli na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL”

Nr usługi: 23

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa zwrotu wynajętej tafli na Sztucznym Lodowisku „TOROPOL” będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających dokonanie zwrotu.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zwrotu wynajętej tafli w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór wynajętej tafli.
3. Wybór opcji „Zwrot” oraz potwierdzenie czynności.
4. Wyświetlenie informacji o dokonanym zwrocie.

*Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.*

| | |
|---|-------------------------|
| Typ: A2C | |
| Poziom transakcyjności: <ul style="list-style-type: none">• aktualny: brak• docelowy: 4 | |
| Źródło: Opracowanie własne | |
| <i>Tabela 48 Usługa 24 - Usługa powiadamiania o wydarzeniach na obiektach MOSiR w Opolu</i> | |
| Nazwa usługi: Usługa powiadamiania o wydarzeniach, promocjach na obiektach MOSiR w Opolu | Nr usługi: 24 |
| Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu | Poziom usługi: 2 |
| Opis e-usługi: Usługa powiadamiania o wydarzeniach i promocjach na obiektach MOSiR w Opolu będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej umożliwiającego wyświetlanie powiadomień. W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie powiadamiany po wejściu w strefę sygnału urządzenia propagującego informacje (tzw. beacona). Usługa będzie realizowana w następujących krokach: | |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osł X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

1. Urządzenie kontaktuje się z aplikacją zainstalowaną na urządzeniu mobilnym.
2. Aplikacja wyświetla na podstawie sygnału urządzenia powiadomienie.
3. Użytkownik klika wyświetlone powiadomienie.
4. Użytkownik zostaje przekierowany w aplikacji w odpowiednie miejsce, jeżeli znalazł się w strefie oddziaływania urządzenia zainstalowanego w obiekcie MOSiR zostaje przekierowany do Modułu Sportu i Rekreacji gdzie ma możliwość zakupu biletu wstępu.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 2

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 49 Usługa 25 - Usługa sprzedaży biletu parkingowego w strefie płatnego parkowania

Nazwa usługi: Usługa sprzedaży biletu parkingowego w strefie płatnego parkowania

Nr usługi: 25

Jednostka: Zakład Komunalny Sp. z o. o.

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa sprzedaży e-biletu parkingowego w strefie płatnego parkowania będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej umożliwiających zakup biletu.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zakupu e-biletu parkingowego w strefie płatnego parkowania w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór pojazdu oraz określenie czasu postoju.
3. Wprowadzenie opłaty za postój przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonetce/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;
4. Wyświetlenie oraz zapisanie e-biletu parkingowego w aplikacji.

Kontrola ważności e-biletu parkingowego będzie odbywała się na podstawie wprowadzonego do systemu numeru rejestracyjnego pojazdu.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowo: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 50 Usługa 26 - Usługa wynajmu rowerów miejskich

| | |
|---|-------------------------|
| Nazwa usługi: Usługa wynajmu rowerów miejskich | Nr usługi: 26 |
| Jednostka: Urząd Miasta Opola | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: Usługa wynajmu roweru miejskiego będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej. W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu wynajmu w następujących krokach: <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie;2. Wprowadzenie numeru roweru;3. Odblokowanie roweru;4. Pobranie opłaty z e-portmonetki lub konta użytkownika podczas korzystania z roweru. | |
| Typ: A2C | |
| Poziom transakcyjności: • aktualny: brak • docelowy: 4 | |
| Źródło: Opracowanie własne | |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

Tabela 51 Usługa 27 - Usługa sprawdzenia dostępności rowerów miejskich na wybranej stacji

| | |
|---|-------------------------|
| Nazwa usługi: Usługa sprawdzenia dostępności rowerów miejskich na wybranej stacji | Nr usługi: 27 |
| Jednostka: Urząd Miasta Opola | Poziom usługi: 3 |
| Opis e-usługi: Usługa sprawdzenia dostępności roweru miejskiego będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej i internetowej. W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość sprawdzenia dostępności roweru na wybranej stacji w następujących krokach: <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór stacji.3. Wyświetlenie informacji o ilości dostępnych rowerów. | |
| Typ: A2C | |
| Poziom transakcyjności: • aktualny: brak | |

•doceLOWy: 3

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 52 Usługa 28 - Usługa powiadamiania o promocjach dot. wypożyczenia roweru

Nazwa usługi: Usługa powiadamiania o promocjach dot. wypożyczenia roweru

Nr usługi: 28

Jednostka: Urząd Miasta Opola

Poziom usługi: 2

Opis e-usługi:

Usługa powiadamiania o promocjach dotyczących wypożyczenia roweru miejskiego będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej umożliwiającego wyświetlanie powiadomień.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie powiadamiany po wejściu w strefę sygnału urządzenia propagującego informacje (tzw. beacon). Usługa będzie realizowana w następujących krokach:

1. Urządzenie kontaktuje się z aplikacją zainstalowaną na urządzeniu mobilnym;
2. Aplikacja wyświetla na podstawie sygnału urządzenia powiadomienie;
3. Użytkownik klika wyświetlone powiadomienie;
4. Użytkownik zostaje przekierowany w aplikacji w odpowiednie miejsce, jeżeli znalazł się w strefie oddziaływania urządzenia zainstalowanego na stacji rowerowej zostaje przekierowany do Modułu Rowerów Miejskich gdzie ma możliwość wypożyczenia roweru.

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osł X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | |
|--|---|
| Typ: A2C | Poziom transakcyjności: <ul style="list-style-type: none">• aktualny: brak• docelowy: 2 |
| Źródło: Opracowanie własne | |
| <i>Tabela 53 Usługa 29 - Usługa powitania użytkownika przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej na terenie obiektu (np. na terenie lodowiska)</i> | |
| Nazwa usługi: Usługa powitania użytkownika przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej na terenie obiektu (np. na terenie lodowiska) | Nr usługi: 29 |
| Jednostka: Urząd Miasta Opola/Miejska Biblioteka Publiczna/Zakład Komunalny Sp. z o. o./ Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu/Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o./ Ogród Zoologiczny Opole | Poziom usługi: 2 |
| Opis e-usługi: Usługa powitania użytkownika będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej umożliwiającego wyświetlanie powiadomień. W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie witany po wejściu w strefę sygnału urządzenia propagującego informacje (tzw. beacona). Usługa będzie realizowana w następujących krokach: | |

1. Urządzenie kontaktuje się z aplikacją zainstalowaną na urządzeniu mobilnym.
2. Aplikacja wyświetla na podstawie sygnału urządzenia powitanie.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 2

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 54 Usługa 30 - Usługa sprzedaży pakietów promocyjnych

Nazwa usługi: Usługa sprzedaży pakietów promocyjnych

Nr usługi: 30

Jednostka: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu/ Ogród Zoologiczny Opole

Poziom usługi: 4

Opis e-usługi:

Usługa sprzedaży pakietów promocyjnych będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej oraz internetowej umożliwiających zakup pakietów promocyjnych.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość realizacji pełnego procesu zakupu pakietów promocyjnych w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wybór terminu i określenie ilości i rodzaju biletów w ramach pakietu.
3. Wprowadzenie opłaty za pakiet przy wykorzystaniu np. środków ulokowanych w e-portmonecie/karcie/ w zewnętrznym systemie płatności;
4. Wyświetlenie oraz zapisanie pakietu w aplikacji.

Realizacja zakupionych biletów w ramach pakietu będzie możliwa poprzez okazanie kodu w aplikacji. Jeżeli dokonano zakupu biletu ulgowego dodatkowo konieczne będzie okazanie stosownego dokumentu potwierdzającego uprawnienie do ulgi.

Typ:

A2C

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowwy: 4

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 55 Usługa 31 - Usługa zgłoszeniowa

Nazwa usługi: Usługa zgłoszeniowa

Nr usługi: 31

| | |
|--|-------------------------|
| Jednostka: Urząd Miasta Opola | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: Usługa zgłoszeniowa będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej oraz internetowej umożliwiających zakup pakietów promocyjnych. W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość dokonania zgłoszenia: <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wybór terminu, wskazanie miejsca oraz przedstawienie opisu zaistniałej sytuacji.3. Potwierdzenie zgłoszenia profilem zaufanym ePUAP;4. Odbiór informacji o działaniach podjętych w ramach zgłoszenia. | |
| Typ: A2C | |
| Poziom transakcyjności: • aktualny: brak • docelowy: 4 | |
| Źródło: <i>Opracowanie własne</i> | |

Tabela 56 Usługa 32 – Aktywacja identyfikatora kart „opolska rodzina” oraz „opolski senior”

| | |
|---|-------------------------|
| Nazwa usługi: Usługa aktywacji identyfikatora kart „opolska rodzina” oraz „opolski senior” | Nr usługi: 32 |
| Jednostka: Urząd Miasta Opola | Poziom usługi: 4 |
| Opis e-usługi: Usługa aktywacji będzie realizowana przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej oraz internetowej umożliwiających korzystanie z taryf zniżkowych zaimplementowanych w aplikacji oraz uaktywniających identyfikator wizualny w ramach aplikacji „Opole+” W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość aktywacji w następujących krokach: <ol style="list-style-type: none">1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.2. Wprowadzenie w aplikacji identyfikatora kart „opolska rodzina” oraz „opolski senior”;3. Aktywowanie zniżek w Biurze Obsługi Klienta;4. Automatyczne upoważnienie użytkownika do taryf zniżkowych zaimplementowanych w aplikacji;5. Aktywacja identyfikatora wizualnego w ramach aplikacji „Opole+” | |
| Typ: A2C | |
| Poziom transakcyjności: •aktualny: brak •docelowy: 4 | |

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 57 Usługa 33 – Usługa wypożyczenia przy wykorzystaniu elektronicznej karty bibliotecznej

Nazwa usługi: Usługa wypożyczenia przy wykorzystaniu elektronicznej karty bibliotecznej

Nr usługi: 33

Jednostka: Miejska Biblioteka Publiczna

Poziom usługi: 2

Opis e-usługi:

Usługa wypożyczenia przy wykorzystaniu elektronicznej karty bibliotecznej będzie realizowana za pomocą aplikacji mobilnej oraz internetowej.

W ramach niniejszej usługi usługobiorca będzie miał możliwość wypożyczenia książki w następujących krokach:

1. Uruchomienie aplikacji i logowanie.
2. Wyświetlenie kodu elektronicznej karty bibliotecznej.

Po okazaniu kodu oraz sczytaniu go przez obsługę biblioteki możliwe będzie wypożyczenie wybranych książek.

Typ:

A2C

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów w złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

Poziom transakcyjności:

- aktualny: brak
- docelowy: 2

Źródło: Opracowanie własne

E. Zastosowane uproszczone metody rozliczania wydatków.

E.1 Wskazanie wybranej uproszczonej metody rozliczania wydatków

W przypadku zastosowania proszę o przedstawienie uproszczonej metody rozliczania wydatków zgodnej z zapisami zawartymi w pkt. 8 Regulaminu konkursu.

W ramach konkursu nie jest dopuszczalne rozliczanie wydatków metodą kwot ryczałtowych.

W ramach prowadzonego projektu zastosowana została uproszczona metoda stawki ryczałkowej określającej procent kategorii kosztów. Stawka ryczałtowa została wykorzystana do określenia części kosztów kwalifikowanych, w którego zakresie uwzględniono wielkości kosztu pośredniego występującego w trakcie realizacji projektu „Opole+”.

W analizie zastosowano stawkę ryczałtową w wysokości do 25% bezpośrednich wydatków kwalifikowanych uwzględniając tym samym rzetelną, sprawliwą i weryfikowalną metodę obliczeń określonej w Wytocznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.

E.2 Metodologia obliczeń dla kosztów rozliczanych wg. metody uproszczonej

Proszę o przedstawienie metodologii obliczeń, określonej w Wytocznych Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności na lata 2014-2020, dla kosztów rozliczanych wg. metody uproszczonej wskazanej w pkt. E.1.

Maksymalna dopuszczalna kwota ryczałtu kosztów pośrednich to 25% * 4 592 721,49 = 1 148 180,37 PLN. Wnioskowana kwota ryczałtu została oszacowana w przewidywaniu realnego zapotrzebowania, z praktycznym wdrożeniem zasady proporcjonalności, która ma na celu określenie kosztu funkcjonowania prac

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

administracyjnych oraz określenia ich wielkości w odniesieniu do niewielkiego zakresu projektu „Opole+”. W tym celu posłużono się wskaźnikiem obrazującym udział wydatków bezpośrednich projektu w odniesieniu do wydatków bieżących Urzędu Miasta Opole oraz okresem realizacji projektu. Sposób oszacowania przedstawiono w tabelach poniżej. Ujęto szczegółowo pozycje kosztowe pośrednie, typowe dla prac projektowych. Następnie obliczono udział kosztów przedmiotowego projektu w stosunku do łącznych kosztów pozostałych działalności Wnioskodawcy. Uzyskaną proporcję wykorzystano do oszacowania kwoty niezbędnych kosztów pośrednich dla projektu. Szacowany wskaźnik zapotrzebowania na koszty pośrednie stanowi 2,32% kosztów Wnioskodawcy, przy czym jest to 7,83% kwoty kosztów bezpośrednich samego projektu, co jest mniejsze od dopuszczalnych 25% zgodnie z Regulaminem konkursu i Wytycznymi. Przedstawione zestawienie pozycji kosztowych objętych ryczałtem pokazuje, że koszty pośrednie nie pokrywają się z kosztami bezpośrednimi wynikającymi z planowanych nakładów.

Tabela 58 Czas oraz okres realizacji projektu.

| | Czas trwania inwestycji | Okres trwania inwestycji |
|---|-------------------------|--------------------------|
| Uproszczona metoda obliczeń stawki ryczałtowej kosztów pośrednich | 16 m-cy | 01.07.2017 - 31.10.2018 |

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 59 Współczynnik proporcjonalności:

| | |
|--|-------------------|
| Wydatki bieżące - wykonanie za rok 2016 - Urząd Miasta Opola | 198 132 299,90 zł |
| Wydatki bezpośrednie w projekcie "Opole +" | 4 592 721,49 zł |
| Wskaźnik obrazujący udział wydatków bezpośrednich projektu w odniesieniu wydatkach bieżących Urzędu Miasta Opola | 2,32% |

Źródło: Obliczenia własne

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

Tabela 60 Obliczenia stawki ryczałtowej.

| |
|--|
| |
|--|

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osł X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| lp. | Wyszczególnienie pozycji wydatków pośrednich w projekcie | kwota za rok 2016 | kwota m-cza | rodz m-cy | Razem - kwota dot. okresu realizacji projektu | Wskaznik | Kwota wydatków pośrednich |
|-----|--|-------------------|-------------|-----------|---|----------|---------------------------|
| a | osoba mentorująca ds. sprawozdawczych obsługująca mentorzyne zadania we wniosku oraz część mentorzyne wniosku beneficjenta o płatność | 92 800,00 | 5 800,00 | 16 | 92 800,00 | | 92 800,00 |
| a | osoba rodzicząca wnioski beneficjenta o płatność | 40 000,00 | 2 500,00 | 16 | 40 000,00 | | 40 000,00 |
| b | Koszty zarządu (koszty wynagrodzenia osób uprawnionych do reprezentowania jednostki, ichyich zakresy czynności nie są przypisane wyłącznie do projektu, np. kierownik jednostki) | 495 787,94 | 41 399,00 | 16 | 662 388,92 | 2,33% | 15 367,31 |
| c | Koszty personelu obsługującego obsługę kadrową, finansową, administracyjną, sekretariat, kancelaria ogólna, obsługa prawna) na potrzeby funkcjonowania jednostki | 234 310,52 | 19 525,88 | 16 | 312 414,03 | 2,33% | 7 248,01 |
| d | Koszty obsługi księgowej (koszty wynagrodzenia osób księgujących wydatki w projekcie, e tym koszty zaliczenia prowadzenia zewnętrznej obsługi księgowej) | 44 691,89 | 3 724,32 | 16 | 59 589,19 | 2,33% | 1 382,47 |
| e | Koszty utrzymanie powierzchni biurowych (podatki, czynsz, najem, opłaty administracyjne) związane z obsługą administracyjną projektu | 44 691,89 | 3 724,32 | 16 | 59 589,19 | 2,33% | 1 382,47 |
| f | Wydatki związane z otworzeniem lub prowadzeniem wyodrębnionego na rzecz projektu subkonta na rachunku bankowym lub oddzielnego rachunku bankowego | - | - | - | - | - | - |
| g | Amortyzacja lub zakup aktywów (sprzęt, meble i wartość niematerialnych i prawnych) używanych na potrzeby personelu, o którym mowa w lit. b-d | 21 500,00 | 1 791,67 | 16 | 41 208,33 | 2,33% | 956,03 |
| h | Opłaty za energię elektryczną, ciepłą, gazową i wodę, opłaty prasowe, opłaty za odprowadzanie ścieków w zakresie związanym z obsługą administracyjną projektu | 909 832,41 | 75 819,37 | 16 | 1 743 845,45 | 2,33% | 40 457,21 |
| i | Koszty usług pocztowych, telefonicznych, internetowych, kursierów związanych z obsługą administracyjną projektu | 1 357 220,57 | 113 101,70 | 16 | 2 604 339,04 | 2,33% | 60 351,07 |
| j | Koszty usług powielania dokumentów związanych z obsługą administracyjną projektu | 4 100,00 | 341,67 | 16 | 7 858,33 | 2,33% | 182,31 |
| k | Koszty materiałów biurowych i artykułów piśmienniczych związanych z obsługą administracyjną projektu | 320 992,18 | 26 749,35 | 16 | 615 235,01 | 2,33% | 14 273,45 |
| m | Koszty ubezpieczeń majątkowych | 51 263,98 | 4 272,00 | 16 | 68 351,97 | 2,33% | 1 585,77 |
| n | Koszty sprzętania pomieszczeń związanych z obsługą administracyjną projektu, w tym środki do utrzymania czystości oraz dezynfekcję, dezynfekcję, dezynfekcję i wywóz śmieci | 667 142,53 | 55 595,19 | 16 | 889 523,11 | 2,33% | 20 636,94 |
| p | Koszty wyjazdów na miejsce realizacji projektu wraz z kosztami utrzymania i eksploatacji (koszty paliwa, napraw, ubezpieczenia) | 86 095,63 | 7 174,54 | 16 | 114 794,17 | 2,33% | 2 669,22 |
| q | wydatki na szkolenia oraz obowiązkowe świadczenia pracownicze z zakresu BHP oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników zaangażowanych w realizację projektu | 98 232,88 | 8 186,07 | 16 | 130 977,17 | 2,33% | 3 038,67 |
| | | 5 082 926,10 | 418 340,51 | | 8 217 594,36 | | 359 439,23 |

Źródło: Obliczenia własne
* uwzględniając fakt, że zastosowana metoda obliczeń jest metodą uproszczoną beneficjent w budżecie projektu uwzględni kwotę kosztów pośrednich zaokrągloną do pełnych złotych

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

E.3 Koszty pośrednie w projekcie

| | |
|---|--|
| Wpisać rzeczywisty % kosztów pośrednich w projekcie | Należy zwrócić uwagę, iż wskazany rzeczywisty % kosztów pośrednich nie może być wyższy niż wynikający z określonych limitów % wskazanych w pkt. 8 Regulaminu konkursu. |
|---|--|

Udział kosztów pośrednich w projekcie zostanie określony wg harmonogramu rzeczowo finansowego jako udział kosztów pośrednich do bezpośrednich w projekcie.

Tabela 61 Obliczenia stawki ryczałtowej.

| Zmienna | Wartość |
|---|-----------------|
| Wydatki bezpośrednie w projekcie " Opole + Aplikacja mobilna " | 4 592 721,49 zł |
| Wydatki pośrednie w projekcie " Opole + Aplikacja mobilna " | 359 439,23 zł |
| Udział kosztów pośrednich w projekcie " Opole + Aplikacja mobilna " | 7,83% |

Źródło: Obliczenia własne

Udział kosztów pośrednich w projekcie wynosi 7,83% i jest mniejszy niż dozwolona maksymalna wielkość kosztu pośredniego wynikająca z określonych limitów % wskazanych w pkt. 8 Regulaminu konkursu.

F. Analiza finansowa.

F.1 Analiza finansowa

Przeprowadzenie analizy finansowej ma na celu w szczególności:

- ocenę finansowej rentowności inwestycji i kapitału krajowego poprzez ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu,
- weryfikację trwałości finansowej projektu,
- ustalenie właściwego (maksymalnego) dofinansowania z funduszy UE (w przypadku stosowania luki w finansowaniu).

Analizę finansową przeprowadza się w oparciu o metodę zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF) charakteryzującą się następującymi cechami:

- obejmuje skonsolidowaną analizę finansową, prowadzoną jednocześnie z punktu widzenia właściciela infrastruktury, jak i podmiotu gospodarczego ją eksploatującego,
 - w przypadku gdy są oni odrębnymi podmiotami,
 - co do zasady uwzględnia wyjątknie przepływy środków pieniężnych, tj. rzeczywistą kwotę pieniężną wypłacaną lub otrzymywaną przez dany projekt.
- Pominięte zostają takie pozycje rachunkowe jak amortyzacja czy rezerwy na nieprzewidziane wydatki,
- uwzględnia przepływy środków pieniężnych w roku, w którym zostały dokonane i ujęte w danym okresie odniesienia. Wyjątkiem są nakłady inwestycyjne poniesione na realizację projektu przed pierwszym rokiem okresu odniesienia - wydatki tego typu powinny zostać uwzględnione w pierwszym roku odniesienia, w wartościach niezdykontowanych,
 - gdy okres ekonomicznej użyteczności aktywów trwałych projektu przekracza przyjęty okres odniesienia uwzględnia się wartość rezydualną,
 - uwzględnia wartość pieniądza w czasie przy sumowaniu przepływów finansowych w różnych latach.

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

W zależności od kategorii inwestycji analizę finansową przeprowadzamy metodą standardową lub złożoną. Założenia niezbędne do sporządzenia analiz finansowych wraz z metodologią wyboru odpowiedniej metody przeprowadzenia analizy zostały zawarte w Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020, opublikowanych przez MIIIR.

W przypadku projektów nie generujących dochodów można zastosować tzw. uproszczoną analizę finansową, która ograniczyłaby się jedynie do prezentacji: planu nakładów, źródeł finansowania, kosztów operacyjnych projektu oraz weryfikacji trwałości finansowej projektu.

Właściwa analiza finansowa prezentowana jest w załączniku (odrębnie dla metody standardowej oraz złożonej).

Założenia do projekcji dla projektu :

| | | |
|---|--|-----|
| | Stopa dyskontowa zastosowana w analizie finansowej (4% lub 6%): | 4% |
| | Stopa podatku dochodowego: | Nd. |
| Stawki podatku VAT dla poszczególnych kategorii kosztów: | | |
| | Dla wszystkich produktów projektu | 23% |
| | Koszty pośrednie | 0% |
| | | |
| | | |
| Zastosowane stawki amortyzacji z wyszczególnieniem grup środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych: | | |
| | Usługa | 0% |
| | Licencje, Aplikacja | 50% |

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | | |
|--|--------|--------|
| | Sprzęt | 30% |
| Okres odniesienia (zgodnie z Wytocznymi MIIR): | | |
| | | 15 lat |

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Nakłady inwestycyjne w projekcie: | | |
| | Nakłady inwestycyjne | 6 008 486,43 zł |
| | Nakłady odtworzeniowe | 0 |
| Przychody operacyjne projektu: | | |
| | Program sprzedaży | 14 960 676,14 zł |
| | Prognozowane opłaty (taryfy, ceny) | 0 |
| | Inne przychody | 0 |
| | Koszty operacyjne projektu | 15 677 292,81 zł |
| Kapitał obrotowy (w dniach) | | |
| | Zapasy (bez amortyzacji) | - |
| | Należności krótkoterminowe | - |
| | Zobowiązania krótkoterminowe | - |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

W przypadku projektów nie generujących dochodów można zastosować uproszczoną analizę finansową ograniczającą się jedynie do prezentacji:

- planu nakładów,
- kosztów operacyjnych,
- prezentacji źródeł finansowania,
- weryfikacji trwałości projektu.

F.1.1. Założenia do analizy finansowej

Analiza finansowa ma na celu weryfikację trwałości finansowej projektu i beneficjenta, ustalenie właściwego dofinansowania z funduszy UE oraz ocenę finansowej rentowności inwestycji poprzez obliczenie wskaźników efektywności finansowej projektu. Celem analizy finansowej dla projektów finansowanych dotacją jest również oszacowanie wysokości wsparcia, które sprawia, iż inwestycja jest finansowo wykonalna, a równocześnie beneficjent nie otrzymuje zbyt wiele środków dotacyjnych.

Z drugiej strony analiza finansowa ma zweryfikować, czy inwestycja jest finansowo trwała, tzn. czy beneficjent będzie zdolny do wdrożenia projektu, a podmiot prowadzący eksploatację powstałej infrastruktury będzie generował wystarczającą nadwyżkę finansową do pokrycia wszystkich kosztów działalności operacyjnej oraz ewentualnych wydatków odtworzeniowych.

Podstawą do sporządzenia symulacji finansowych dla projektu oraz 15-letniego okresu analizy finansowej były szacunkowe koszty inwestycji oraz dane dostarczone przez Urząd Miejski w Opolu oraz wielkości szacunkowe opracowane przez autorów studium.

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi przygotowywania studiów wykonalności, a szczególnie zgodnie z dokumentem: Wytycznych Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 (zwanym dalej Wytycznymi MIR) analizę przeprowadzono w cenach stałych, przy założeniu zamrożenia poziomu cen i przedstawienia wielkości w ujęciu realnym.

Analiza finansowa przeprowadzona została metodą standardową, dlatego że możliwe było wyodrębnienie strumieni pieniężnych związanych z realizowanym projektem. W analizie uwypuklono wszelkie przebieży bezpośrednio związane z realizacją projektu na etapie inwestycyjnym oraz operacyjnym.

F.1.2. Określenie okresu odniesienia projektu

W ramach działania właściwy okres odniesienia projektu wg wytycznych i zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia nr 480/2014 wynosi 15 lat. Taki okres przyjęto w analizie i zastosowano do dalszych obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym i w analizach finansowej i ekonomicznej. Okres odniesienia odzwierciedla okres życia ekonomicznego projektu planowanego do dofinansowania w ramach wybranego działania.

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

Pierwszy rok odniesienia to rok 2016, czyli rok rozpoczęcia realizacji projektu (poniesienie pierwszego wydatku w ramach projektu).

Czas trwania części inwestycyjnej projektu określono od 08.2016 - 10.2018. Szczegóły przedstawiono w poniższym harmonogramie rzeczowo finansowym projektu.

Tabela 62 Okres realizacji projektu

| Nr | Nazwa zadania | Rodzaj/zakres | Okres wykonania |
|----|--|---------------|-------------------|
| 1 | Przygotowanie Programu Funkcjonalno Użytkowego | Usługa | 08.2016 |
| 2 | Przygotowanie Studium Wykonalności | Usługa | 01.2017 - 02.2017 |
| 3 | Przygotowanie dokumentacji, postępowania przetargowego na wyłonienie Wykonawcy Systemu | Usługa | 08.2017 - 10.2017 |
| 4 | Koszty pośrednie | Usługa | 11.2017 - 10.2018 |
| 5 | Doradztwo techniczne związane z obsługą projektu w zakresie merytorycznym dot. IT | Usługa | 07.2018 - 08.2018 |
| 6 | Koszty Obce "Opole+" - Oprogramowanie standardowe | Licencje | 02.2018 - 03.2018 |
| 7 | Koszty Obce "Opole+" - Sprzęt | Sprzęt | 02.2018 - 03.2018 |
| 8 | Utworzenie Opole+ Aplikacja internetowa z modułem zarządzania | Aplikacja | 12.2017 - 04.2018 |
| 9 | Utworzenie Opole+ Aplikacja mobilna | Aplikacja | 02.2018 - 06.2018 |
| 10 | Promocja i informacja projektu | Usługa | 11.2017 - 09.2018 |

Źródło: Analiza finansowa

F.1.3 Określenie metodologii analizy

W analizie przyjęto:

- wzrost cen i kosztów nie uwzględnia inflacji;
- wartości w tabelach są prezentowane w polskich złotych z dokładnością do setnych części złotego;
- zgodnie z przedstawionymi wytycznymi zastosowano stopę dyskontową 4% dla analizy finansowej przeprowadzanej w cenach starych;
- okres odniesienia przyjęty na potrzeby analizy rozumiany jest jako okres, za który należy sporządzić prognozę przepływów pieniężnych generowanych przez projekt, licząc od roku poniesienia pierwszych wydatków związanych z faktyczną realizacją projektu.

Analizę finansową przeprowadza się w oparciu o metodologię zdyskontowanych przepływów środków pieniężnych. Metodologia ta charakteryzuje się następującymi cechami:

- a) obejmuje skonsolidowaną analizę finansową z punktu widzenia równocześnie właściciela infrastruktury;
- b) bierze pod uwagę wyłącznie przepływ środków pieniężnych, tj. rzeczywistą kwotę pieniężną wypłacaną lub otrzymywaną przez dany projekt. w rezultacie, niepieniężne pozycje rachunkowe, jak amortyzacja czy rezerwy na pokrycie nieprzewidzianych wydatków nie mogą być przedmiotem analizy;
- c) uwzględnia przepływy środków pieniężnych w tym roku, w którym zostały dokonane i ujęte w danym okresie odniesienia;
- d) uwzględnia wartość rezydualną, w przypadku, gdy rzeczywisty okres gospodarczego życia projektu przekracza dany okres odniesienia. Wartość rezydualna została obliczona jako wartość bieżąca przewidywanych przepływów pieniężnych netto w tych latach gospodarczego życia projektu, które nie wykraczają poza okres odniesienia;
- e) uwzględnia wartość pieniądza w czasie, przy zsumowywaniu przepływów finansowych w różnych latach. Przyszłe przepływy środków pieniężnych dyskontuje się w celu uzyskania wartości bieżącej przyszłych przepływów pieniężnych za pomocą degresywnego w czasie czynnika dyskontowego, którego wielkość jest ustalana przy użyciu stopy dyskontowej przyjętej dla celów przeprowadzenia analizy finansowej według przyjętej metodologii.

Istota analizy finansowej przeprowadzanej dla potrzeb wnioskowania o dofinansowanie projektu z funduszy UE polegała na oszacowaniu maksymalnej wysokości dofinansowania, która z jednej strony czyni inwestycję wykonalną, z drugiej zaś uniemożliwia przekazanie nieuzasadnionej kwoty, poprzez zastosowanie stopy dofinansowania dla danego priorytetu wyrażonej do kwalifikowanej części nakładów inwestycyjnych.

Analiza finansowa wykazała, iż zapewnione środki finansowe będą wystarczające do sfinansowania projektu w okresie jego realizacji, a następnie eksploatacji. Została zweryfikowana finansowa trwałość projektu. Urząd Miasta Opole zapewni środki na sfinansowanie wkładu własnego realizacji projektu.

F.1.4 Określenie kwalifikowalności VAT w projekcie

Podatek VAT w ramach projektu jest niekwalifikowalny, gdyż projektodawca ma możliwość jego odzyskania w oparciu o przepisy krajowe oraz stanowi on w całości odzyskiwalny wydatek podmiotu ponoszącego wydatki.

Na dzień opracowania studium wykonalności Beneficjent ma prawną możliwość odzyskania podatku VAT, zarówno na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym.

F.1.5 Nakłady inwestycyjne

Oszacowane nakłady finansowe na projekt w latach 2016-2018 wynoszą 6 008 486,43 złotych brutto. Podatek od towarów i usług (VAT) został uznany za koszt niekwalifikowany, gdyż Wnioskodawca ma możliwość odliczenia podatku Vat od kosztów inwestycyjnych.

Wydatki kwalifikowane określone zostały zgodnie z wytycznymi w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020. Koszy kwalifikowany projektu wynosi 4 952 160,49 zł.

Harmonogram przeprowadzenia inwestycji przewiduje po sporządzeniu studium wykonalności, złożeniu wniosku aplikacyjnego i otrzymaniu dofinansowania, rozpoczęcie rzeczowej realizacji projektu w IV kwartale 2017 r. (po ogłoszeniu i przeprowadzeniu przetargu zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych), a zakończenie projektu w IV kwartale 2018 r.

Harmonogram obejmuje wszelkie nakłady związane z realizacją projektu. Jeśli pojawią się w trakcie realizacji projektu jakiegokolwiek inne wydatki niekwalifikowane zostaną one pokryte z własnych środków projektodawcy.

Szczegółowe nakłady inwestycyjne ujęte w harmonogramie rzeczowo – finansowym dotyczącym realizacji projektu w ujęciu rocznym zestawiono w tabelach poniżej.

Tabela 63 Harmonogram rzeczowo finansowy projektu

| Harmonogram rzeczowo finansowy | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---------------|--------------------|------------------------|-------------|------------------------|-------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Nr | Nazwa zadania | Rodzaj/zakres | Stawka amortyzacji | Wartość netto | Wartość VAT | Wartość brutto | Okres wykonania | Realizacja projektu (brutto) | | | Razem LAT 2016 - 2018 |
| | | | | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | |
| 1 | Przygotowanie Programu Funkcyjnego Usługowego | Usługa | 0% | 17 951,00 zł | 23% | 22 079,73 zł | 09.2016 | 22 079,73 zł | | | 22 079,73 zł |
| 2 | Przygotowanie Studium Wykonalności | Usługa | 0% | 8 139,08 zł | 23% | 10 000,00 zł | 01.2017 - 02.2017 | 10 000,00 zł | | | 10 000,00 zł |
| 3 | Przygotowanie dokumentacji, postępowania przetargowego na wykonanie Wykonawcy Systemu | Usługa | 0% | 40 650,41 zł | 23% | 50 000,00 zł | 08.2017 - 10.2017 | 50 000,00 zł | | | 50 000,00 zł |
| 4 | Koszty pośrednie | Usługa | 0% | 359 439,00 zł | 0% | 359 439,00 zł | 11.2017 - 10.2018 | | 134 799,63 zł | 224 649,37 zł | 359 439,00 zł |
| 5 | Dotarcie techniczne związane z obsługą projektu w zakresie merytorycznym dot. IT | Usługa | 0% | 64 000,00 zł | 23% | 78 720,00 zł | 07.2018 - 06.2018 | | 37 288,42 zł | 41 431,58 zł | 78 720,00 zł |
| 6 | Koszty Obce "Opole" - Opracowanie standardu | Licencje | 60% | 426 250,00 zł | 23% | 524 287,50 zł | 02.2018 - 03.2018 | | | 524 287,50 zł | 524 287,50 zł |
| 7 | Koszty Obce "Opole" - Sprzet | Sprzet | 30% | 633 740,00 zł | 23% | 1 025 500,20 zł | 02.2018 - 03.2018 | | | 1 025 500,20 zł | 1 025 500,20 zł |
| 8 | Utworzenie Opole+ Aplikacja internetowa z modelem zarządzania | Aplikacja | 50% | 1 314 000,00 zł | 23% | 1 616 220,00 zł | 12.2017 - 04.2018 | | 315 864,00 zł | 1 300 356,00 zł | 1 616 220,00 zł |
| 9 | Utworzenie Opole+ Aplikacja mobilna | Aplikacja | 50% | 1 766 000,00 zł | 23% | 2 172 180,00 zł | 02.2018 - 06.2018 | | | 2 172 180,00 zł | 2 172 180,00 zł |
| 10 | Promocja i informacja projektu | Usługa | 0% | 122 000,00 zł | 23% | 150 060,00 zł | 11.2017 - 09.2018 | | 27 263,64 zł | 122 776,36 zł | 150 060,00 zł |
| | Suma | | | 4 952 160,49 zł | | 6 008 486,43 zł | | 22 079,73 zł | 575 225,69 zł | 5 411 181,01 zł | 6 008 486,43 zł |

Źródło: Analiza finansowa

F.1.6. Plan nakładów inwestycyjnych i odtworzeniowych

W poniższej tabeli zawarto zestawienie nakładów inwestycyjnych dla projektu.

Nakłady odtworzeniowe nie będą występowały w przedmiotowym projekcie. Sytuację tę obrazuje pozycja w arkuszu kalkulacyjnym w planie nakładów inwestycyjnych i odtworzeniowych

Tabela 64 Plan nakładów inwestycyjnych i odtworzeniowych projektu – część I

| Lp. | Kategoria/Dkres projekcji | Rok 2016 | Rok 2017 | Rok 2018 | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 |
|-----|---|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A. | Projekt UE razem | 22 080 | 527 937 | 5 411 181 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| I. | Nakłady inwestycyjne w tym: | 22 080 | 527 937 | 5 411 181 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nakłady inwestycyjne dotyczące przygotowania projektu | 22 080 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. | wydatki kwalifikowalne | 17 951 | 40 650 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | - nakłady inwestycyjne - netto | 17 951 | 40 650 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * podatek VAT | | | | | | | | |
| b. | wydatki niekwalifikowalne | 4 129 | 9 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | - nakłady inwestycyjne - netto | 4 129 | 9 350 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * podatek VAT | | | | | | | | |
| 2. | Nakłady inwestycyjne dotyczące realizacji projektu | 0 | 477 937 | 5 411 181 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| a. | wydatki kwalifikowalne | 0 | 388 567 | 4 399 334 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | - nakłady inwestycyjne - netto | 0 | 388 567 | 4 399 334 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * podatek VAT | | | | | | | | |
| b. | wydatki niekwalifikowalne | 0 | 89 370 | 1 011 847 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | - nakłady inwestycyjne - netto | 0 | 89 370 | 1 011 847 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * podatek VAT | | | | | | | | |
| II. | Nakłady odnowieniowe w tym: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | - nakłady odnowieniowe - netto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * podatek VAT | | | | | | | | |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 65 Plan nakładów inwestycyjnych i odnowieniowych projektu – część II

| lp. | Kategoria/Dłuzes projekcji | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 | Rok 2029 | Rok 2030 |
|------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| A. | Projekt UE razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| I. | Nakłady inwestycyjne w tym: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nakłady inwestycyjne dotyczące przygotowania projektu | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| a. | wydatki kwalifikowalne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * nakłady inwestycyjne - netto | | | | | | | |
| | * podatek VAT | | | | | | | |
| b. | wydatki niekwalifikowalne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * nakłady inwestycyjne - netto | | | | | | | |
| | * podatek VAT | | | | | | | |
| Z. | Nakłady inwestycyjne dotyczące realizacji projektu | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| a. | wydatki kwalifikowalne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * nakłady inwestycyjne - netto | | | | | | | |
| | * podatek VAT | | | | | | | |
| b. | wydatki niekwalifikowalne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * nakłady inwestycyjne - netto | | | | | | | |
| | * podatek VAT | | | | | | | |
| III. | Nakłady odwrócenia w tym: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * nakłady odwrócenia - netto | | | | | | | |
| | * podatek VAT | | | | | | | |

Źródło: Analiza finansowa – orkuszk kalkulacyjny

F.1.7. Przychody oraz koszty operacyjne projektu

Poniższe zestawienie uwzględnia wszelkie koszty oraz przychody związane z okresem operacyjnym projektu na każdym etapie okresu odniesienia projektu.

F.1.7.1 Kalkulacja przychodu projektu

Projekt generuje przychody w związku z czym dokonano kalkulacji popytu na produkty / usługi / towary w przedmiotowym projekcie. Sytuację ta obrazuje arkusz obliczeniowy.

Tabela 66 Popyt na usługi „Opole+”.

| Popyt na usługi Opole+ | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------------------------|---|------|-------|--------|--------|--------|--------|------|
| Środek zakupu | | | | | | | | |
| MOSIR | 0 | 464 | 7242 | 11915 | 16578 | 21189 | 25749 | |
| MZK | 0 | 2082 | 31139 | 49198 | 65793 | 81063 | 95043 | |
| Ogród zoologiczny | 0 | 613 | 9233 | 14702 | 19816 | 24560 | 28967 | |
| Strefa parkowania | 0 | 2723 | 43450 | 73029 | 103612 | 134837 | 166609 | |
| Rower miejski | 0 | 0 | 8811 | 14221 | 19427 | 24560 | 29535 | |
| Ogółem | 0 | 5882 | 99875 | 163066 | 225226 | 286207 | 345903 | |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Szczegóły obliczeń popytu na usługi aplikacji „Opole+” zawarto w analizie finansowej załączonej do niniejszego studium. Do określenia prawidłowego poziomu przychodu przyjęto jednostkowy koszt pojedynczej usługi oferowanej przez aplikację.

Koszt jednostkowy został określony na podstawie średniej ceny pojedynczej usługi oferowanej w dotychczasowej formie sprzedaży. Zgodnie z Wytłumaczeniami MIP koszt jednostkowy został określony w cenach stałych dla całego okresu realizacji projektu, bez uwzględnienia efektu inflacji.

Tabela 67 Jednostkowy koszt usługi oferowanej w czasie składania studium.

| Srodek zakupu | Przychód jednostkowy |
|-------------------|----------------------|
| MOSIR | 8,00 zł |
| MZK | 3,00 zł |
| Ogród zoologiczny | 15,00 zł |
| Strefa parkowania | 3,00 zł |
| Rower miejski | 1,00 zł |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Poniższa tabela ilustruje oszacowany poziom kształtowania się przychodów operacyjnych w projekcie.

Tabela 68 Przychód ze sprzedaży towarów i usług przez aplikację „Opole+” dla całego okresu odniesienia – część I.

| Zmiana wywołana projektem | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|---------|---------|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| • surowce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| • zużycie materiałów i energii | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| • usługi obce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| • podatki i opłaty | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| • wynagrodzenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| • ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| • pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| • wartość sprzedanych towarów i materiałów | 0,00 zł | 0,00 zł | 27 317,76 zł | 429 010,01 zł | 696 752,96 zł | 957 500,84 zł | 1 210 162,48 zł | 1 454 931,51 zł |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 69 Przychód ze sprzedaży towarów i usług przez aplikację „Opole+” dla całego okresu odniesienia – część II.

| Zmiana wywołana projektem | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| * surowce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * zużycie materiałów i energii | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * usługi obce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * podatki i opłaty | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wynagrodzenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wartość sprzedanych towarów i materiałów | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

F.1.7.2 Kalkulacja kosztów projektu

W celach oszacowania kosztów projektu przyjęte zostały poniższe kryteria:

- koszt projektu ujęty został w cenach stałych dla całego okresu odniesienia, pomijając efekt wzrostu cen oraz inflacji,
 - koszt projektu na etapie operacyjnym uwzględnia:
 - koszt wywołany wzrostem zużycia materiałów oraz energii,
 - koszt wywołany koniecznością zaangażowania firmy do obsługi systemu „Opole+”,
 - koszt wywołany poprzez spadek popytu na usługi oferowane poprzez obecnie funkcjonującą platformę sprzedaży,
- W celu określenia spadku popytu na usługi oferowane przez obecnie funkcjonującą platformę sprzedaży obliczona została w formie ilościowej zmiana wartości popytu usługi. Całość zaprezentowana została w arkuszu kalkulacyjnym analizie finansowej.

Tabela 70 Zmiana popytu na usługi dla obecnej platformy sprzedaży.

| Spadek popytu dla obecnej platformy | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| Środek zakupu | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | |
| MOSIR | 0 | -464 | -7242 | -11915 | -16578 | -21189 | -25749 | | |
| MZK | 0 | -2082 | -31139 | -49198 | -65793 | -81063 | -95043 | | |
| Ogród zoologiczny | 0 | -613 | -9233 | -14702 | -19816 | -24560 | -28967 | | |
| Strefa parkowania | 0 | -2723 | -43450 | -73029 | -103612 | -134837 | -166609 | | |
| Rower miejski | 0 | 0 | -811 | -14221 | -19427 | -24560 | -29635 | | |
| Ogółem | 0 | -5882 | -99875 | -163066 | -225226 | -286207 | -345903 | | |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Koszt pojedynczej usługi przyjęto zgodnie z punktem F.1.7.1.

Tabela 71 Koszt na etapie operacyjnym realizacji projekt „Opole+” – część I.

| Zmiana wywołana projektem | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|---------|---------|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| * surowce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * zużycie materiałów i energii | 0,00 zł | 0,00 zł | 216,87 zł | 1 300,00 zł | 1 300,00 zł | 1 300,90 zł | 1 300,60 zł | 1 300,00 zł |
| * usługi obce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * podatki i opłaty | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wynagrodzenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 9 600,00 zł | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł |
| * ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wartość sprzedanych towarów i materiałów | 0,00 zł | 0,00 zł | 27 317,76 zł | 428 010,01 zł | 696 752,96 zł | 957 500,84 zł | 1 210 162,48 zł | 1 454 991,51 zł |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 72 Koszt na etapie operacyjnym realizacji projekt „Opole+” – część II.

| Zmiana wywołana projektem | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| * SURDOWO | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * zużycie materiałów i energii | 1 300,00 zł | 1 300,00 zł | 1 300,00 zł | 1 300,00 zł | 1 300,00 zł | 1 300,00 zł | 1 300,00 zł |
| * usługi obce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * podatki i opłaty | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wynagrodzenia | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł | 57 600,00 zł |
| * ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wartość sprzedanych towarów i materiałów | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł | 1 454 991,51 zł |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 73 Bilans przychodów oraz kosztów w okresie operacyjnym realizacji projekt „Opole+” – część I.

| Zmiana wywołana projektem | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|---------|---------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| * SURDOWO | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * zużycie materiałów i energii | 0,00 zł | 0,00 zł | -216,67 zł | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł |
| * usługi obce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * podatki i opłaty | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wynagrodzenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | -9 600,00 zł | -57 600,00 zł | -57 600,00 zł | -57 600,00 zł | -57 600,00 zł |
| * ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wartość sprzedanych towarów i materiałów | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| Sumaryczny | 0,00 zł | 0,00 zł | -9 816,67 zł | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

Tabela 74 Bilans przychodów oraz kosztów w okresie operacyjnym realizacji projektu „Opole+” – część II.

| Zmiana wywołana projektem | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| * surowce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * zużycie materiałów i energii | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł | -1 300,00 zł |
| * usługi obce | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * podatki i opłaty | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wyznagrodzenia | -57 600,00 zł | -57 600,00 zł | -57 600,00 zł | -57 600,00 zł | -57 600,00 zł | -57 600,00 zł | -57 600,00 zł |
| * ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * pozostałe koszty rodzajowe | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| * wartość sprzedanych towarów i materiałów | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł | 0,00 zł |
| Sumaryczny | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł | -58 900,00 zł |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 75 Suma zdyskontowanych przychodów oraz kosztów – część I.

| Lp. | Kategoria/Okres projekcji | Rok 2016 | Rok 2017 | Rok 2018 | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 |
|-----|--|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. | Przychody operacyjne ogółem | 0 | 0 | 27 318 | 429 010 | 696 753 | 957 501 | 1 210 182 | 1 454 992 |
| 2. | Koszty operacyjne ogółem w tym: | 0 | 0 | 37 134 | 2 951 904 | 3 219 647 | 1 324 051 | 1 371 612 | 1 513 892 |
| | * amortyzacja | 0 | 0 | 0 | 2 463 994 | 2 463 994 | 307 650 | 102 530 | 0 |
| | * surowce | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * zużycie energii | 0 | 0 | 217 | 1 300 | 1 300 | 1 300 | 1 300 | 1 300 |
| | * usługi obce | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * podatki i opłaty | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * wynagrodzenia | 0 | 0 | 9 600 | 57 600 | 57 600 | 57 600 | 57 600 | 57 600 |
| | * ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * pozostałe koszty rodzajowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | * wartość sprzedanych towarów i materiałów | 0 | 0 | 27 318 | 429 010 | 696 753 | 957 501 | 1 210 182 | 1 454 992 |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 76 Suma zdyskontowanych przychodów oraz kosztów – część II.

| Lp. | Kategoria/Opis projektu | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 | Rok 2029 | Rok 2030 |
|-----|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. | Przychody operacyjne ogółem | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 |
| 2. | Koszty operacyjne ogółem w tym: | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| | • amortyzacja | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | • surowce | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | • zużycie energii | 1 300 | 1 300 | 1 300 | 1 300 | 1 300 | 1 300 | 1 300 |
| | • usługi obce | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | • podatki i opłaty | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | • wynagrodzenia | 57 600 | 57 600 | 57 600 | 57 600 | 57 600 | 57 600 | 57 600 |
| | • ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | • pozostałe koszty rodzajowe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | • wartość sprzedanych towarów i materiałów | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 77 Źródła finansowania projektu – część I.

| Lp. | Kategoria/Dane projekcji | Rok 2016 | Rok 2017 | Rok 2018 | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 |
|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej | | | | | | | | | |
| A | operacyjnej | | | | | | | | |
| I | Zysk/Strata netto | | | | | | | | |
| II | Korekty razem | 0 | 0 | 0 | 369599 | 369599 | 46148 | 15383 | 0 |
| 1 | Amortyzacja | 0 | 0 | 0 | 2463994 | 2463994 | 307850 | 102550 | 0 |
| 2 | Zysk/Strata z tyt. różnic kursowych | | | | | | | | |
| 3 | Odsetki i udziały w zyskach | | | | | | | | |
| 4 | Zysk/Strata z działalności inwestycyjnej | | | | | | | | |
| 5 | Zmiana stanu rezerw | | | | | | | | |
| 6 | Zmiana stanu kapitału obrotowego | | | | -2094395 | -2094395 | -261503 | -87168 | |
| 7 | Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych | | | | | | | | |
| 8 | Inne korekty | | | | | | | | |
| III | Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej | 0 | 0 | 0 | 369599 | 369599 | 46148 | 15383 | 0 |
| Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej | | | | | | | | | |
| B | inwestycyjnej | | | | | | | | |
| I | Wpływy | | | | | | | | |
| II | Wpłaty | 22080 | 575226 | 541181 | | | | | |
| III | Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej | -22080 | -575226 | -541181 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej | | | | | | | | | |
| C | finansowej | | | | | | | | |
| I | Wpływy | 22080 | 575226 | 5475633 | 916920 | 1452406 | 1973902 | 2479225 | 2968883 |
| Wpływy netto z wydania udziałów (emisji akcji) i innych instrumentów kapitałowych oraz dopłat do kapitału | | | | | | | | | |
| 1 | Kredyty i pożyczki | | | | | | | | |
| 2 | Emisja dłużnych papierów wartościowych | | | | | | | | |
| 3 | Inne wpływy finansowe | 22080 | 575226 | 5475633 | 916920 | 1452406 | 1973902 | 2479225 | 2968883 |
| II | Wydatki | 0 | 0 | 64452 | 916920 | 1452406 | 1973902 | 2479225 | 2968883 |
| 1 | Salaty kredytów i pożyczek | | | | | | | | |
| 2 | Odsetki | | | | | | | | |
| 3 | Inne wydatki finansowe | 0 | 0 | 64452 | 916920 | 1452406 | 1973902 | 2479225 | 2968883 |
| III | Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej | 22080 | 575226 | 541181 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D | Przepływy pieniężne netto razem | 0 | 0 | 0 | 369599 | 369599 | 46148 | 15383 | 0 |
| E | Środki pieniężne na początek okresu | 0 | 0 | 0 | 0 | 369599 | 739198 | 789346 | 800728 |
| F | Środki pieniężne na koniec okresu | 0 | 0 | 0 | 369599 | 739198 | 789346 | 800728 | 800728 |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 78 Źródła finansowania projektu – część II.

| Lp. | Kategoria/Odnies. projekcji | Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 | Rok 2029 | Rok 2030 |
|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A Przepływ środków pieniężnych z działalności operacyjnej | | | | | | | | |
| I | Zysk/Strata netto | | | | | | | |
| II | Korekty razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | Amortyzacja | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Zyski/Straty z tyt. różnic kursowych | | | | | | | |
| 3 | Odszyski i udziały w zyskach | | | | | | | |
| 4 | Zyski/Strata z działalności inwestycyjnej | | | | | | | |
| 5 | Zmiana stanu rezerw | | | | | | | |
| 6 | Zmiana stanu kapitału obrotowego | | | | | | | |
| 7 | Zmiana stanu rezerw międzyokresowych | | | | | | | |
| 8 | Inne korekty | | | | | | | |
| III | Przebiegły pieniężne z działalności operacyjnej | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B Przepływ środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej | | | | | | | | |
| I | Wpływy | | | | | | | |
| II | Wydatki | | | | | | | |
| III | Przebiegły pieniężne netto z działalności inwestycyjnej | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C Przepływ środków pieniężnych z działalności finansowej | | | | | | | | |
| I | Wpływy | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 |
| Wpływy netto z wydania udziałów (emisji akcji) i innych instrumentów kapitałowych oraz dopłat do kapitału | | | | | | | | |
| 1 | Kredyty i pożyczki | | | | | | | |
| 2 | Emisja dłużnych papierów wartościowych | | | | | | | |
| 3 | Inne wpływy finansowe | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 |
| 4 | Wydatki | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 |
| 1 | Sprawy kredytów i pożyczek | | | | | | | |
| 2 | Odszyski | | | | | | | |
| 3 | Inne wydatki finansowe | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 | 2968883 |
| III | Przebiegły pieniężne netto z działalności finansowej | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D | Przebiegły pieniężne netto razem | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| E | Środki pieniężne na początek okresu | 800728 | 800728 | 800728 | 800728 | 800728 | 800728 | 800728 |
| F | Środki pieniężne na koniec okresu | 800728 | 800728 | 800728 | 800728 | 800728 | 800728 | 800728 |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

F.1.9 Trwałość finansowa projektu

Projekt trwały finansowo to projekt, dla którego wszelkie skumulowane przepływy pieniężne netto są dodatnie lub równe zero (projekt posiada nieujemne saldo finansowania w każdym roku życia projektu, zarówno dla etapu inwestycyjnego oraz operacyjnego).
Dla projektu „Opole+” skumulowane przepływy pieniężne w całym okresie odniesienia są nieujemne, dlatego też projekt jest trwały finansowo.

Tabela 79 Kalkulacja skumulowanych przepływów pieniężnych projektu – część I.

| Id. | Kategoria/Opis projektu | Rok 2016 | Rok 2017 | Rok 2018 | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 |
|-----|--|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| I. | WPEŁNY RAZEM | 22 080 | 575 226 | 5 448 315 | 487 910 | 755 653 | 1 016 401 | 1 269 062 | 1 513 892 |
| 1. | Źródła finansowania, w tym: | 22 080 | 575 226 | 5 448 315 | 487 910 | 755 653 | 1 016 401 | 1 269 062 | 1 513 892 |
| a. | Dofinansowanie UE | 15 258 | 418 938 | 3 775 140 | | | | | |
| b. | Wkład własny | 6 821 | 156 288 | 1 673 175 | | | | | |
| c. | Inne środki | 0 | 0 | 37 134 | 487 910 | 755 653 | 1 016 401 | 1 269 062 | 1 513 892 |
| d. | Przychody operacyjne | | | | | | | | |
| II. | WYDATKI RAZEM | 22 080 | 575 226 | 5 448 315 | 487 910 | 755 653 | 1 016 401 | 1 269 062 | 1 513 892 |
| 1. | Nakłady inwestycyjne | 22 080 | 575 226 | 5 411 181 | | | | | |
| 2. | Nakłady odtworzeniowe | | | | | | | | |
| 3. | Zmiana w kapitale obrotowym netto | | | | | | | | |
| 4. | Koszty operacyjne bez amortyzacji | 0 | 0 | 37 134 | 487 910 | 755 653 | 1 016 401 | 1 269 062 | 1 513 892 |
| 5. | Koszty finansowe | | | | | | | | |
| 6. | Spłata kredytów/pożyczek | | | | | | | | |
| 7. | Inne wydatki projektu, w tym: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| a. | | | | | | | | | |
| b. | | | | | | | | | |
| II. | Przepływy pieniężne netto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IV. | Skumulowane przepływy pieniężne netto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 80 Kalkulacja skumulowanych przepływów pieniężnych projektu – część II.

| Epn. | Kategoria/Okres projekcji | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok |
|------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| I. | WPEŁNY RAZEM | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| 1. | Źródła finansowania, w tym: | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| a. | Dofinansowanie UE | | | | | | | | |
| b. | Wkład własny | | | | | | | | |
| c. | Inne środki | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| d. | | | | | | | | | |
| 2. | Przychody operacyjne | | | | | | | | |
| III. | WYDATKI RAZEM | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| 1. | Nakłady inwestycyjne | | | | | | | | |
| 2. | Nakłady odtworzeniowe | | | | | | | | |
| 3. | Zmiana w kapitale obrotowym netto | | | | | | | | |
| 4. | Koszty operacyjne bez amortyzacji | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| 5. | Koszty finansowe | | | | | | | | |
| 6. | Świata kredytów/pożyczek | | | | | | | | |
| 7. | Inne wydatki projektu, w tym: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| a. | | | | | | | | | |
| b. | | | | | | | | | |
| III. | Przepływ pieniężny netto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IV. | Skumulowane przepływy pieniężne netto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

F.1.10. Luka finansowa dla projektu

Ze względu na fakt, że projekt generuje przychód obliczony został zdyskontowany dochód dla projektu w ramach realizacji analizy luki finansowej.

Analiza luki w finansowaniu realizowana jest dla projektów generujących dochód, dla którego suma zdyskontowanego dochodu netto z działalności projektu jest większa od

0.

Projekt „Opole+” jest projektem, dla którego suma zdyskontowanych dochodów netto jest niższa niż 0, dlatego też w związku z czym, kalkulacja właściwego poziomu dofinansowania przy wykorzystaniu luki w finansowaniu nie ma zastosowania w przedmiotowym projekcie.

Tabela 81 Suma zdyskontowanych dochodów netto – część 1.

| | Wyszczególnienie | Rok 2016 | Rok 2017 | Rok 2018 | Rok 2019 | Rok 2020 | Rok 2021 | Rok 2022 | Rok 2023 |
|----|--|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Przychody operacyjne | 0 | 0 | 27 318 | 429 010 | 696 753 | 957 501 | 1 210 162 | 1 454 992 |
| 2 | Wypływ [1] | 0 | 0 | 27 318 | 429 010 | 696 753 | 957 501 | 1 210 162 | 1 454 992 |
| 3 | Koszty operacyjne (bez amortyzacji) | 0 | 0 | 37 124 | 487 910 | 755 653 | 1 016 401 | 1 269 062 | 1 513 892 |
| 4 | Nakłady odtworzeniowe | | | | | | | | |
| 5 | Zmiana kapitału obrotowego netto | | | | | | | | |
| 6 | Wydatki [3+4+5] | 0 | 0 | 37 124 | 487 910 | 755 653 | 1 016 401 | 1 269 062 | 1 513 892 |
| 7 | Wartość rezydualna | | | | | | | | |
| 8 | Dochód netto [2-6-7] | 0 | 0 | -9 817 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 |
| 9 | Współczynnik dyskontowy $dt=1/(1+r)^t$ gdzie $r=4\%$ i $b=r=5\%$ | 0,200 | 0,040 | 0,008 | 0,002 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 | Zdyskontowany dochód netto [8x9] | 0 | 0 | -79 | -94 | -19 | -4 | -1 | -0 |
| 11 | Suma zdyskontowanych dochodów netto - DMR | -196 | | | | | | | |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 82 Suma zdyskontowanych dochodów netto – część II.

| | Wyszczególnienie | | Rok | | | | | | |
|----|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2030 | |
| 1 | Przychody operacyjne | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 |
| 2 | Wpływy [1] | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 |
| 3 | Koszty operacyjne (bez amortyzacji) | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| 4 | Wskłady odtworzeniowe | | | | | | | | |
| 5 | Zmiana kapitału obrotowego netto | | | | | | | | |
| 6 | Wydatki [3+4+5] | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| 7 | Wartość rezydualna | | | | | | | | |
| 8 | Dochód netto [2-6+7] | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 |
| 9 | Współczynnik dyskontowy $dt = \frac{1}{(1+r)^t}$ gdzie $r = 4\%$ lub $r = 6\%$ | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 | Zdyskontowany dochód netto [8x9] | -0 | -0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Suma zdyskontowanych dochodów netto - DNR | | | | | | | | |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

F.1.11. Ryczałt

Ryczałt z projektu obliczany jest dla projektu generującego dochód, którego przychód jest większy od zera. W przypadku projektu „Opole+” suma zdyskontowanych przychodów netto jest mniejsza od zera, dlatego też w związku z czym, kalkulacja ryczałtu nie ma zastosowania w przedmiotowym projekcie.

Tabela 84 Suma zdyskontowanych przychodów netto – część II.

| Wyszczególnienie | Rok | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| 1 Przychody operacyjne | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 |
| 2 Wpływy [1] | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 |
| 3 Koszty operacyjne (bez amortyzacji) | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| 4 Koszty odwołania krótkoterminowego | | | | | | | | | | |
| 5 Wydatki [3+4] | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| 6 Dochód netto [2-5] | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 |
| 7 Współczynnik dyskontowy $dt=1/(1+r)^t$ gdzie $r=4\%$ lub $r=6\%$ | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 Zdyskontowany dochód netto [6x7] | -0 | -0 | -0 | -0 | -0 | -0 | -0 | -0 | -0 | -0 |
| 9 Suma zdyskontowanych przychodów netto | | | | | | | | | | |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

F.1.11 Obliczenie właściwego poziomu dofinansowania

Zdyskontowany dochód dla projektu „Opole+” jest ujemny w związku z czym, kalkulacja właściwego poziomu dofinansowania przy wykorzystaniu luki w finansowaniu nie

ma zastosowania w przedmiotowym projekcie. Szczegółowe uzasadnienie uwzględniono w rozdziale F.1.10.

Do analizy finansowej oraz obliczenia wielkości źródeł finansowania projektu przyjęto maksymalną stopę współfinansowania (Max CRpa) możliwą do uzyskania w ramach działania – 85% kosztów kwalifikowanych nakładów inwestycyjnych.

Wysokość udziału dotacji w stosunku do całkowitych kosztów projektu przedstawiono poniżej za pomocą montażu finansowania projektu.

Tabela 85 Montaż finansowy projektu.

| Montaż finansowy projektu | | | | |
|----------------------------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | Razem |
| Koszty projektu | | | | |
| Wnioskodawca | 6 821,38 zł | 177 712,00 zł | 1 671 746,98 zł | 1 856 280,36 zł |
| RPO WO | 15 258,35 zł | 397 513,69 zł | 3 739 434,03 zł | 4 152 206,07 zł |
| Razem | 22 079,73 zł | 575 225,69 zł | 5 411 181,01 zł | 6 008 486,43 zł |
| Koszty kwalifikowane | | | | |
| Wnioskodawca | 2 692,65 zł | 70 149,47 zł | 659 900,12 zł | 732 742,25 zł |
| RPO WO | 15 258,35 zł | 397 513,69 zł | 3 739 434,03 zł | 4 152 206,07 zł |
| Razem | 17 951,00 zł | 467 663,16 zł | 4 399 334,16 zł | 4 884 948,32 zł |
| Struktura kosztów | | | | |
| Wnioskodawca | 15% | 15% | 15% | |
| RPO WO | 85% | 85% | 85% | |
| Razem | 100% | 100% | 100% | |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

G. Analiza ekonomiczna.

G.1 Analiza ekonomiczna

Sporządzenie analizy kosztów i korzyści wynika z konieczności oszacowania kosztów i korzyści projektu z punktu widzenia całej społeczności. W zależności od rodzaju projektu może ona przybrać formę analizy ekonomicznej bądź też analizy efektywności kosztowej.

I. W sytuacji gdy realizowany projekt jest zaliczany do grupy dużych projektów, zgodnie z art.101 lit. e) rozporządzenia nr 1303/2013 wnioskodawca zobowiązany jest do przeprowadzenia pełnej analizy kosztów i korzyści. W przypadku pozostałych projektów (nie zaliczanych do dużych projektów) zaleca się, aby analiza ekonomiczna została przeprowadzona w sposób uproszczony i opierała się na oszacowaniu ilościowych i jakościowych skutków realizacji projektu. W przypadku takim konieczne jest opisanie wszystkich znaczących dla projektu efektów środowiskowych, gospodarczych i społecznych oraz - jeśli to możliwe - zaprezentowanie ich w kategoriach ilościowych. Wnioskodawca może odnieść się do analizy efektywności kosztowej wskazując, że realizacja danego projektu inwestycyjnego stanowi dla społeczeństwa najtańszy wariant. Proszę mieć na uwadze, iż ze względu na konieczność spełnienia kryteriów wyboru projektów odnoszących się do wartości wskaźnika ENPV konieczne jest przeprowadzenie analizy kosztów i korzyści w pełnym zakresie.

II. W przypadku gdy korzyści danego projektu są bardzo trudne, niemożliwe do oszacowania natomiast wymiar kosztów można określić z dużym prawdopodobieństwem (dot. dużych projektów) analiza kosztów i korzyści może przybrać formę analizy efektywności kosztowej (AEK). Analiza efektywności kosztowej jest też dopuszczalna dla projektów nie zaliczanych do grupy dużych projektów po spełnieniu przez nie ww. warunku.

III. Dalszą częścią analizy (dla wszystkich projektów) jest analiza ryzyka i wrażliwości (ocena ryzyka), której sporządzenie pozwala na oszacowanie trwałości finansowej inwestycji finansowanej z funduszy UE. Ocena ryzyka ma za zadanie wskazać, iż określone czynniki ryzyka nie spowodują utraty płynności finansowej. Wymaga ona przeprowadzenia jakościowej analizy ryzyka oraz analizy wrażliwości. W uzasadnionych przypadkach analiza ryzyka może być uzupełniona o ilościową analizę ryzyka. Analiza wrażliwości ma wskazać jakie zmiany w wartościach zmiennych krytycznych projektu wpłyną na wyniki analiz przeprowadzonych dla projektu (FNPV/C, FNPV/K oraz ENPV) oraz trwałość finansową. Zmienne poddane analizie w ramach analizy wrażliwości powinny być dobrane w sposób odpowiadający specyfice projektu, sektora lub beneficjenta. Wyniki analizy są prezentowane w załączniku.

Założenia do projekcji dla projektu :

Stopa dyskontowa zastosowana w analizie ekonomicznej 5,0%

Przykładowe zmienne jakie mogą zostać poddane analizie w ramach analizy wrażliwości:

- prognozy makroekonomiczne określone w scenariuszach makroekonomicznych,
- nakłady inwestycyjne,
- prognoza popytu,
- ceny oferowanych usług,
- ceny jednostkowe głównych kategorii kosztów operacyjnych lub poziom kosztów operacyjnych ogółem,
- zmonetyzowane koszty efektu zewnętrznego przyjęte w analizie

Jakościowa analiza ryzyka powinna obejmować nw. elementy:

- a) Lista ryzyk, na które narażony jest projekt,
- b) Matrycę ryzyka prezentującą dla każdego ze zidentyfikowanych ryzyk:
 - możliwe przyczyny niepowodzenia,
 - powiązanie z analizą wrażliwości (gdyma zastosowanie),
 - przypisanie poszczególnym ryzykom (jednej z pięciu kategorii prawdopodobieństwa: marginalne, niskie, średnie, wysokie, bardzo wysokie oraz jednej z pięciu kategorii wpływu: nieistotny, niewielki, średni, znaczący, duży),
 - ustalenie poziomu ryzyka stanowiącego wypadkową prawdopodobieństwa wystąpienia danego ryzyka i stopnia jego wpływu.

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

- c) Identyfikacja działań zapobiegawczych i minimalizujących,
- d) Interpretacja matrycy ryzyk, w tym ocena ryzyk rezydualnych, czyli ryzyk nadal pozostałych po zastosowaniu działań zapobiegawczych i minimalizujących.

G.1.1 Analiza ekonomiczna projektu

Analiza ekonomiczna projektu to narzędzie analityczne wykorzystywane do oceny ekonomicznych zalet i wad decyzji inwestycyjnej, poprzez ocenę związanych z nią korzyści i kosztów, celem ustalenia jej wpływu na dobrobyt. Celem głównym projektu jest zwiększenie poziomu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Celami szczegółowymi są:

- wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego do wsparcia efektywnej sprzedaży biletów;
- poprawa dostępu do ośrodków obsługiwanym przez aplikację „Opole+”
- uzupełnienie infrastruktury sprzętowej, która jest niezbędna do wdrożenia nowoczesnego oprogramowania;
- wdrożenie nowych oraz podniesienie stopnia dojrzałości e-usług z uwzględnieniem dostępności dla osób z różnymi formami niepełnosprawności zgodnie ze standardami WCAG 2.0;
- upowszechnienie elektronicznego biletu;
- poprawa znajomości i umiejętności w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych wśród Klientów;
- poprawa dostępności do usług poszczególnym partnerów projektu oraz skrócenie kolejek oczekujących na te usługi;
- zapewnienie interoperacyjności, integracji i bezpieczeństwa systemów.

Projekt wpłynie na dwie sfery oddziaływania ekonomicznego:

Pierwsza sfera – niemierzalna dotyczy korzyści jakie przedsiębiorcy przeniesie beneficjentowi. Korzyści, to m. in.:

- poprawa jakości sprzedaży udostępnianych usług poprzez wdrożenie przyjaznej aplikacji użytkownika,
- zwiększenie kompleksowości procesu poprzez udostępnienie jednolitej platformy dla wielu usług,
- możliwość zarządzania oraz udostępniania usługi dla wybranych klientów końcowych,
- podniesienie bezpieczeństwa zakupu usług (autoryzacje, identyfikacje),
- uzupełnienie braków sprzętowo-infrastrukturalnych,

Drugą sferę korzyści, stanowią indykatywne korzyści mierzalne – typowe dla działania/poddziałania, których skwantyfikowane wartości ujęte w obliczeniach dla analizy ekonomicznej przedstawiono w dalszych opisach i analizach.

W przedmiotowym projekcie wg wytycznych oszacowano i wyceniono trzy pozytywne efekty zewnętrzne:

1. Oszczędność czasu i kosztów poprzez zmniejszenie czasu zakupu biletu (związane np. z odległością do biletomatu, punktu zakupu biletów, kolejką do zakupu biletów), mierzona jako iloczyn popytu na usługi aplikacji przez szacowany zysk z pojedynczej transakcji szacowany średnio na poziomie 0,30zł.
 2. Oszczędność czasu i kosztu poprzez zmniejszenie kosztów obsługi biletów w formie tradycyjnej, określonej na podstawie iloczynu popytu na usługi aplikacji przez szacowany zysk z pojedynczej transakcji określony średnio na poziomie 0,50zł.
 3. Oszczędność czasu i kosztu poprzez oszczędność materiałów koniecznych do obsługi biletów tradycyjnych (papier, tworzywo sztuczne – produkcja, składowanie, utylizacja), określonej na podstawie iloczynu popytu na usługi aplikacji przez szacowany zysk z pojedynczej transakcji określony średnio na poziomie 1zł.
- Kosztów społecznych wdrożenia projektu nie zidentyfikowano.

Tabela 86 Ekonomiczna analiza kosztów i korzyści Projekt UE [PLN] - ENPV i ERR – część I.

| Lp. Kategoria/Okres projekcji | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok |
|---|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | |
| I. Przepływy pieniężne netto z analizy finansowej | -22 080 | -575 226 | -5 420 998 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 |
| II. Korekty fiskalne | | | | | | | | | |
| III. Rachunek kosztów i korzyści społecznych | 0 | 0 | 111 326 | 751 918 | 834 065 | 914 873 | 994 150 | 1 071 754 | |
| a. Korzyści społeczne | 0 | 0 | 111 326 | 751 918 | 834 065 | 914 873 | 994 150 | 1 071 754 | |
| a. Zmniejszenie czasu zakupu biletu | | | 1 764 | 29 963 | 48 920 | 67 568 | 85 862 | 103 771 | |
| a. Zmniejszenie kosztów obsługi biletów tradycyjnych | | | 103 680 | 622 080 | 622 080 | 622 080 | 622 080 | 622 080 | |
| b. Oszczędność materiałów koniecznych do obsługi biletów tradycyjnych (papier, tworzywo sztuczne) | | | 5 882 | 99 875 | 163 066 | 225 226 | 286 207 | 345 903 | |
| d. Koszty społeczne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| a. | | | | | | | | | |
| b. | | | | | | | | | |
| III. Ekonomiczne przepływy pieniężne netto | -22 080 | -575 226 | -5 309 672 | 693 018 | 775 165 | 855 973 | 935 250 | 1 012 854 | |
| Stopa dyskontowa | 0,05 | | | | | | | | |
| Współczynnik dyskontowy $dt=1/(1+r)^t$ gdzie (r=4% lub r=6%) | 1,000 | 0,952 | 0,907 | 0,864 | 0,823 | 0,784 | 0,746 | 0,711 | |
| Zdyskontowane Ekonomiczne przepływy pieniężne | -22 079,7 | -547 834,0 | -4 816 028,7 | 598 654,6 | 637 730,6 | 670 677,6 | 697 897,7 | 719 816,4 | |
| Ekonomiczna zakumulowana wartość netto (ENPV) | 2 103 960,96 | | | | | | | | |
| Ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu (ERR) | 13,67% | | | | | | | | |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 87 Ekonomiczna analiza kosztów i korzyści Projekt UE [PLN] - ENPV i ERR – część II.

| Lp. | Kategoria/Okres projekcji | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok | Rok |
|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| I. | Przepływ pieniężny netto z analizy finansowej | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| | | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 | -58 900 |
| II. Korekty fiskalne | | | | | | | | | |
| III. Rachunek kosztów i korzyści społecznych | | | | | | | | | |
| 1. | Korzyści społeczne | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 |
| | | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 |
| a. | Zmniejszenie czasu zakupu biletu | 103 771 | 103 771 | 103 771 | 103 771 | 103 771 | 103 771 | 103 771 | 103 771 |
| b. | Zmniejszenie kosztów obsługi biletów tradycyjnych | 622 080 | 622 080 | 622 080 | 622 080 | 622 080 | 622 080 | 622 080 | 622 080 |
| c. | Oszczędność materiałów koniecznych do obsługi biletów tradycyjnych (papier, tworzywo sztuczne) | 345 903 | 345 903 | 345 903 | 345 903 | 345 903 | 345 903 | 345 903 | 345 903 |
| d. | | | | | | | | | |
| 2. | Koszty społeczne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| a. | | | | | | | | | |
| b. | | | | | | | | | |
| III. | Ekonomiczne przepływy pieniężne netto | 1 012 854 | 1 012 854 | 1 012 854 | 1 012 854 | 1 012 854 | 1 012 854 | 1 012 854 | 1 012 854 |
| Stoпа dyskontowa | | | | | | | | | |
| Wskaźnik dyskontowy $dt=1/(1+i)^t$ | | | | | | | | | |
| gdzie (i=4% lub i=6%) | | 0,677 | 0,645 | 0,614 | 0,585 | 0,557 | 0,530 | 0,505 | |
| Zdyskontowane Ekonomiczne przepływy pieniężne | | | | | | | | | |
| | | 685 539,4 | 652 894,7 | 621 804,5 | 592 194,7 | 563 995,0 | 537 138,1 | 511 560,1 | |
| Ekonomiczna zaktualizowana wartość netto (ENPV) | | | | | | | | | |
| Ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu (ERR) | | | | | | | | | |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

Tabela 89 Ekonomiczna analiza kosztów i korzyści Projekt UE [PLN] - ENPV i ERR – część II

| Rok 2024 | Rok 2025 | Rok 2026 | Rok 2027 | Rok 2028 | Rok 2029 | Rok 2030 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 | 1 454 992 |
| 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 | 1 071 754 |
| 2 526 745 | 2 526 745 | 2 526 745 | 2 526 745 | 2 526 745 | 2 526 745 | 2 526 745 |
| 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 | 1 513 892 |

Źródło: Analiza finansowa – arkusz kalkulacyjny

G.1.2 Analiza wrażliwości i ryzyka

G.1.2.1 Analiza wrażliwości i ryzyka

Ocena ryzyka ma na celu ocenę niepewności podczas planowania, realizacji i funkcjonowania projektów inwestycyjnych. Poprzez ocenę ryzyka można przygotować procedury, działania i zachowania mające wpływ na realizację i funkcjonowanie projektu w otoczeniu oraz wpływ projektu na otoczenie.

G.1.2.2 Analiza wrażliwości

Analiza wrażliwości ma na celu przedstawienie wpływu niektórych czynników na końcową efektywność finansową danego projektu. Badanie potencjalnych zmian tych czynników, pozwala określić, które z nich w największym stopniu wpływają na element ryzyka, które jest nierozzerwalnie związane z każdym procesem inwestycyjnym. Szczegółowe informacje dotyczące analizy tego wpływu pozwalają po oddaniu projektu do użytkowania znacznie efektywniej monitorować jego eksploatację i w sposób aktywny kształtować te czynniki, tak aby osiągnąć zakładane na etapie planowania cele projektu. Analiza wrażliwości odpowiada na pytanie: o ile zmieni się wartość zmiennej objaśnianej, jeżeli wartość danej niezależnej zmiennej objaśniającej zmieni się o X%.

W analizie wrażliwości skupiono się na analizie efektywności inwestycji mierzonej przy pomocy wartości obecnej netto i wewnętrznej stopy zwrotu wziętych z analizy efektywności.

W analizie zasymulowano wpływ niejednoczesnej zmiany następujących krytycznych zmiennych egzogenicznych: nakłady inwestycyjne, koszty operacyjne na wielkość zmiennych od nich zależnych, czyli NPV i IRR.

Symulację zmian przeprowadzono w przedziale +10% od wartości oczekiwanej, w interwale co 1%. w poniższych tabelach zaprezentowano wpływ zmian poszczególnych zmiennych na wartości NPV i IRR. W zależności od odchylenia od założonej wartości nakładów inwestycyjnych teraźniejsza wartość projektu (NPV) oraz stopa zwrotu (IRR) przyjmują wartości zobrazowane w poniższej tabeli.

Analizę wrażliwości przeprowadzone zostały dla wskaźników FNPV/C lub ENPV wg zmiennych istotnych, tj. wzrostu kosztów inwestycyjnych w fazie

inwestycyjnej oraz wzrostu kosztów operacyjnych (bez amortyzacji) w fazie operacyjnej (po realizacji projektu). Wyniki analizy przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 90. Wrażliwość na wzrost kosztów inwestycyjnych w fazie inwestycyjnej – wariant optymistyczny

| Wzrost kosztów inwestycyjnych | FNPV/C | FNPV/K | ENPV | Skumulowane |
|-------------------------------|----------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| | | | | przepływy pieniężne netto |
| 0,00% | - 22 079,73 zł | - 6 821,38 zł | 2 626 504,58 zł | 0,00 zł |
| 1,00% | - 22 300,53 zł | - 6 889,59 zł | 2 652 769,64 zł | 0,00 zł |
| 2,00% | - 22 521,32 zł | - 6 957,81 zł | 2 679 034,67 zł | 0,00 zł |
| 3,00% | - 22 742,12 zł | - 7 026,02 zł | 2 705 299,72 zł | 0,00 zł |
| 4,00% | - 22 962,92 zł | - 7 094,23 zł | 2 731 564,77 zł | 0,00 zł |
| 5,00% | - 23 183,71 zł | - 7 162,45 zł | 2 757 829,81 zł | 0,00 zł |
| 6,00% | - 23 404,51 zł | - 7 230,66 zł | 2 784 094,87 zł | 0,00 zł |
| 7,00% | - 23 625,31 zł | - 7 298,88 zł | 2 810 359,89 zł | 0,00 zł |
| 8,00% | - 23 846,11 zł | - 7 367,09 zł | 2 836 624,94 zł | 0,00 zł |
| 9,00% | - 24 066,90 zł | - 7 435,30 zł | 2 862 889,99 zł | 0,00 zł |
| 10,00% | - 24 287,70 zł | - 7 503,52 zł | 2 889 155,04 zł | 0,00 zł |

Kształtowanie się wskaźników FNPV/C, FNPV/K oraz ENPV w przypadku wzrostu kosztów inwestycyjnych w fazie inwestycyjnej

Źródło: Analiza finansowa

Tabela 91 Wrażliwość na spadek kosztów inwestycyjnych w fazie inwestycyjnej

| Spadek kosztów inwestycyjnych | | | | | |
|-------------------------------|------------------|-------------|-----------------|--|---------|
| 0,00% | - 22 079,73 zł - | 6 821,38 zł | 2 626 504,58 zł | | 0,00 zł |
| -1,00% | - 21 858,93 zł - | 6 753,17 zł | 2 600 239,53 zł | | 0,00 zł |
| -2,00% | - 21 638,13 zł - | 6 684,95 zł | 2 573 974,50 zł | | 0,00 zł |
| -3,00% | - 21 417,34 zł - | 6 616,74 zł | 2 547 709,46 zł | | 0,00 zł |
| -4,00% | - 21 196,54 zł - | 6 548,52 zł | 2 521 444,39 zł | | 0,00 zł |
| -5,00% | - 20 975,74 zł - | 6 480,31 zł | 2 495 179,37 zł | | 0,00 zł |
| -6,00% | - 20 754,94 zł - | 6 412,10 zł | 2 468 914,29 zł | | 0,00 zł |
| -7,00% | - 20 534,15 zł - | 6 343,88 zł | 2 442 649,27 zł | | 0,00 zł |
| -8,00% | - 20 313,35 zł - | 6 275,67 zł | 2 416 384,21 zł | | 0,00 zł |
| -9,00% | - 20 092,55 zł - | 6 207,46 zł | 2 390 119,18 zł | | 0,00 zł |
| -10,00% | - 19 871,76 zł - | 6 139,24 zł | 2 363 854,13 zł | | 0,00 zł |

Kształtowanie się wskaźników FNPV/C, FNPV/K oraz ENPV w przypadku spadku kosztów inwestycyjnych w fazie inwestycyjnej

Źródło: Analiza finansowa

Zmiana przyjętych wartości nakładów inwestycyjnych ma istotny wpływ na efektywność inwestycji. Wzrost nakładów pogarsza oba wskaźniki ENPV/C oraz wskaźnik ENPV. Powód tego wpływu jest oczywisty, np. mniejsza gospodarność przy realizowaniu inwestycji wpłynęłaby na wzrost kosztów inwestycyjnych i pogorszenia efektywności zarządzania środkami finansowymi.

Analiza trwałości finansowej wskazuje, że określone powyżej czynniki ryzyka nie spowodują utraty płynności finansowej projektu. Analiza wrażliwości wskazuje natomiast, iż w przypadku wzrostu nakładów inwestycyjnych o 10% (co w obecnej sytuacji na rynku usług informatycznych jest prawdopodobne), saldo skumulowanych przepływów pieniężnych projektu będzie nadal ujemne. Informacje wynikające ze scenariusza powinny być przesłanką dla Wnioskodawcy do ciągłego monitorowania wielkości ponoszonych nakładów celem ewentualnego zabezpieczenia dodatkowych środków finansowych w przypadku przekroczenia założonych w planach wydatków inwestycyjnych.

G.1.2.3 Ilościowa analiza ryzyka

Analiza określa charakter i źródło zagrożeń, ich wpływ na planowane działania oraz umożliwia programowanie ograniczenia ryzyka. Każdy projekt jest niepowtarzalny i unikatowy, dlatego też należy analizować go indywidualnie, biorąc pod uwagę wszystkie czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, mogące mieć negatywny wpływ na przedsięwzięcie.

Dla przedmiotowego projektu zidentyfikowano szereg czynników mogących wpływać na jego realizację, wśród których wymienić można między innymi:

- ryzyko przetargowe: nieoczekiwane wydłużenie w czasie procedury przetargowej,
- ryzyko utraty płynności projektu.

W związku z następującymi faktami:

- deklaracją przeznaczenia środków własnych Jednostki na realizację inwestycji,
- dobrą kondycją finansową beneficjenta,
- zgodnością niniejszego projektu z założeniami strategii i programów rozwoju województwa,
- konsekwencją Beneficjenta w realizacji projektu,

należy stwierdzić, że na obecnym etapie nie występują znaczące ograniczenia, mogące rzutować negatywnie na przeprowadzenie zaplanowanych prac.

Potencjalne ryzyko może pojawić się na etapie realizacji prac inwestycyjnych oraz finansowania całości przedsięwzięcia. Związane ono może być z:

- ewentualnym nieotrzymaniem wnioskowanej dotacji z Regionalnego Programu Operacyjnego z uwagi na dużą konkurencję przy ubieganiu się o środki pochodzące z tego programu,
- nieterminowym przekazywaniem środków na realizację zadania przez podmiot wdrażający,
- terminowością przeprowadzenia procedury przetargowej,
- wyborem wykonawcy o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu oraz rzetelność wykonywanych prac,
- opóźnieniami w realizacji poszczególnych etapów prac inwestycyjnych, z winy Wykonawcy realizującego poszczególne etapy przedsięwzięcia lub na skutek oddziaływania czynników niezależnych.

Identyfikacja czynników ryzyka stanowi wstęp do niezwykle ważnej części analizy ryzyka, jaką jest poszukiwanie metod wyeliminowania potencjalnych,

zdiagnozowanych zagrożeń. Wśród środków zaradczych, proponowanych dla niniejszego projektu wymienić należy:

- weryfikację i monitoring kosztów projektu na każdym etapie realizacja zadania
- korzystanie (przed podpisaniem umów) z opinii prawnych zawierających wnikliwą ocenę aspektów prawnych planowanych w projekcie rozwiązań
- analizę budżetu inwestora, potwierdzająca posiadanie środków własnych na realizację projektu
- prowadzenie ciągłego monitoringu deklarowanych wskaźników oraz ewaluacja projektu
- ubezpieczenie pokrywające niekorzystne konsekwencje zdarzeń, które mogą wystąpić zarówno w okresie realizacji projektu, jak i fazie eksploatacji,
- stosowanie klauzuli o możliwości odstąpienia od umowy w przypadku zdarzeń siły wyższej.

W poniższej tabeli przedstawiono potencjalne zagrożenia, mogące mieć wpływ na realizację projektu oraz działania ograniczające ich powstawanie/skutki.

Tabela 92. Ryzyka w projekcie

| Rodzaj ryzyka | Prawdopodobieństwo wystąpienia (małe, średnie, duże) | Negatywne skutki | Środki zapobiegawcze i naprawcze | Odporność projektu po zastosowaniu środków zapobiegawczych i naprawczych |
|--|--|---|---|---|
| niewłaściwe oszacowanie kosztów projektu | małe | konieczność zabezpieczenia środków własnych | weryfikacja i monitoring kosztów projektu na każdym etapie realizacja zadania | odpowiednio zabezpieczona ilość środków własnych uodparnia w pełni projekt do zapewnienie jego wykonalności |
| ryzyko administracyjne i związane z udzielaniem zamówień | małe | przesunięcia terminów | korzystanie (przed podpisaniem umów) z opinii prawnych zawierających wnikliwą ocenę aspektów prawnych planowanych w projekcie rozwiązań | właściwe i pełne realizowanie zawartych umów i ich klauzuli zapewni odporność projektu na zmiany |

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | | | | |
|---|---------|--|---|---|
| ryzyko finansowe (np. mniejsza lub zwrot dotacji) | małe | konieczności zabezpieczenia większych środków własnych | dogłębna analiza budżetu inwestora, potwierdzająca posiadanie środków własnych na realizację projektu | elastyczność Wnioskodawcy oraz realny budżet projektu i Beneficjenta umożliwią aktywne działanie w razie wystąpienia wskazanego ryzyka finansowego |
| ryzyko siły wyższej na etapie wdrażania (realizacji) projektu | średnie | przesunięcie terminu, wzrost kosztów | ubezpieczenie pokrywające niekorzystne konsekwencje zdarzeń, które mogą wystąpić zarówno w okresie realizacji projektu stosowanie klauzuli o możliwości odstąpienia od umowy w przypadku zdarzeń siły wyższej | egzekucja ubezpieczenia, szybkość działania i podejmowania decyzji zapewniają o odporności na wskazane ryzyko po zastosowaniu środków zapobiegawczo i naprawczych |
| ryzyko utrzymania efektów projektu w okresie trwałości | niskie | nie osiągnięcie założonych rezultatów | Monitoring i ewaluacja założonych rezultatów projektu | działania określone jako „czuwanie nad utrzymaniem projektu” winny stanowić wystarczające zabezpieczenie odporności projektu po zastosowaniu ewentualnych środków zapobiegawczo i naprawczych |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osł X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
 w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
 Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | | | | |
|--|---------------|--|---|---|
| <p>ryzyko nieuzyskania efektów promocji projektu i działań miękkich w okresie eksploatacji</p> | <p>niskie</p> | <p>nie osiągnięcie założonych efektów oddziaływania projektu</p> | <p>Monitoring i ewaluacja założonych efektów oddziaływania projektu</p> | <p>czuwanie nad utrzymaniem efektów oddziaływania projektu winny stanowić wystarczające zabezpieczenie odporności projektu po zastosowaniu ewentualnych środków zapobiegawczo i naprawczych</p> |
| <p><i>Źródło: Opracowanie własne.</i></p> | | | | |

H. Specyficzne analizy dla danego rodzaju projektu/sektora.

H.1 Działanie 10.3 E-usługi publiczne

Dla projektów realizowanych w ramach przedmiotowego działania należy wykazać, iż przedsięwzięcia projektowe wpisują się w terytorialne strategie dla poszczególnych obszarów wskazując odpowiedni ich rodzaj wraz z podaniem linku, pod którym można dokonać weryfikacji zapisów.

H.1.1 Zgodność z terytorialnymi strategiami

Cele Projektu „Opole+” wpisują się w realizację planowanych działań strategicznych przedstawionych w następujących dokumentach:

- Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu;
- Strategia Rozwoju Polski Zachodniej 2020
- Jednolity Rynek Cyfrowy (Digital Single Market, DSM) – Komunikat komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów pn. Strategia jednolitego rynku cyfrowego dla Europy.
- Strategia Rozwoju Kraju 2020
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, Obszary wiejskie
- Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.
- Strategia rozwoju Opola w latach 2012 - 2020

1. Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu

http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf

Strategia Europa 2020 obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

- Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- Rozwoju sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną

Jednym z siedmiu projektów przewodnich, które umożliwiają postęp w ramach z każdego z wyżej wymienionych priorytetów tematycznych jest „Europejska agenda cyfrowa”. „Europejska agenda cyfrowa” – projekt na rzecz upowszechnienia szybkiego Internetu i umożliwienia gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom czerpania korzyści z jednolitego rynku cyfrowego. Celem projektu jest osiągnięcie trwałych korzyści ekonomicznych i społecznych z jednolitego rynku cyfrowego płynących z szybkiego i bardzo szybkiego Internetu i aplikacji interoperacyjnych.

Na poziomie krajowym niniejszy projekt zakłada m.in. – propagować stosowanie i korzystanie z nowoczesnych usług on-line (takich jak e-administracja, e-zdrowie, inteligentny dom, umiejętności informatyczne, bezpieczeństwo) co jest zbliżne z założeniami projektu „Opole+”

2. Strategia Rozwoju Polski Zachodniej 2020

Projekt „Opole+” poprzez ukierunkowanie na tworzeniu usług publicznych wysokiego poziomu wpisuje się w cel szczegółowy II: budowa oferty gospodarczej makroregionu Strategii Rozwoju Polski Zachodniej 2020. Cel szczegółowy II zakłada przede wszystkim nakierowanie na wzmacnianie innowacji i podnoszenie zaawansowania technologicznego, działania skoncentrowane będą na tworzeniu zachęt do inwestowania poprzez m.in. zapewnienie potencjalnym inwestorom dostępu do usług publicznych.

*Cel dotyczący budowania oferty gospodarczej makroregionu oraz jej promocja w kraju i za granicą wymaga podjęcia działań w następującym zakresie:
(...) – Tworzenie zachęt do inwestowania, w tym zapewnienie dostępu do usług publicznych.*

3. Jednolity Rynek Cyfrowy (Digital Single Market, DSM) – Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu

Ekonomiczno-Społeczny i Komitetu Regionów pn. Strategia jednolitego rynku cyfrowego dla Europy.

https://mc.gov.pl/files/komunikat_komisji_europejskiej_-_strategia_jednolitego_rynku_cyfrowego_dla_europy.pdf

Strategia jednolitego rynku cyfrowego zakłada oparcie się na trzech filarach:

- Lepszy dostęp konsumentów i przedsiębiorstw do towarów i usług w Internecie w całej Europie – wymaga to szybkiego zniesienia najważniejszych różnic między światem wirtualnym i rzeczywistym, aby usunąć bariery w transgranicznej działalności internetowej.
- Tworzenie odpowiednich warunków do rozwoju sieci i usług cyfrowych – wymaga to ultraszybkiej, zabezpieczonej i niezawodnej infrastruktury i usług dotyczących treści, oraz odpowiednich warunków prawnych do innowacji i inwestowania oraz uczciwej konkurencji i równych warunków działania.
- Maksymalizacja wzrostu gospodarczego generowanego przez europejską gospodarkę cyfrową – wymaga to inwestycji w infrastrukturę ICT i w takie technologie jak chmura obliczeniowa i duże zbiory danych, oraz badań i innowacji, które zwiększą konkurencyjność przemysłu, doprowadzą do udoskonalenia służb użyteczności publicznej, poszerzenia kręgu osób korzystających z gospodarki cyfrowej i poprawy ich umiejętności.

W rozdziale 3.3. *Adekwatne do celu i otoczenia regulacje dla platform i pośredników* wskazana została *Rola platform internetowych*, jako odgrywających coraz ważniejszą rolę w życiu społecznym i gospodarczym, ponieważ m.in. umożliwiając one konsumentom znalezienie informacji w Internecie.

W związku z powyższym Projekt „Opole+” realizuje zapisy *Strategii jednolitego rynku cyfrowego*.

4. Strategia Rozwoju Kraju 2020

https://www.mr.gov.pl/media/33336/Strategia_Rozwoju_Kraju_2020.pdf

Ważnym systemowym czynnikiem rozwoju będą korzyści - dla gospodarki, społeczeństwa i państwa - płynące ze zwiększonego i coraz efektywniejszego dostępu do zasobów teleinformatycznych i wykorzystania możliwości cyberprzestrzeni, przy zapewnieniu odpowiednio wysokiego

poziomu bezpieczeństwa dla wszystkich jej użytkowników. Prowadzenie kampanii edukacyjnej w tym zakresie w mediach, realizacja odpowiednich szkoleń w firmach, programów szkoleniowych w administracji publicznej w znacznej mierze przychylni się również do rozwoju kapitału społecznego, zwłaszcza poprzez podniesie kompetencji cyfrowych społeczeństwa i większą aktywność obywateli. Sprostanie rosnącym wymaganiom modernizującego się społeczeństwa stanie się wyzwaniem i bodźcem rozwojowym dla jednostek samorządu terytorialnego.

Miasta, aby mogły być biegunami rozwoju, muszą stać się miejscami bardziej przyjaznymi do życia, pracy, prowadzenia działalności gospodarczej, korzystania z dóbr kultury, wypoczynku i rozrywki. Będzie to wymagało aktywnej polityki inwestycyjnej, prowadzonej głównie na szczeblu lokalnym, jak też uwolnienia potencjałów rynkowych, zdolnych do zaspokojenia rosnących potrzeb i aspiracji ludności.

Cel 1.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem

Nowoczesne instytucje publiczne to przede wszystkim instytucje efektywne, dostępne dla obywatela i otwarte na jego potrzeby, przejrzyste i przyjazne, gotowe na obywatelską partycypację i wspomagające obywatelską i społeczną energię. To, jak skutecznie i jak szybko będą one reagować na zmieniające się potrzeby i oczekiwania będzie w znacznej mierze kształtować opinię społeczeństwa o sprawności państwa, a przede wszystkim tworzyć klimat dla akceptacji społecznej dla zmian planowanych w ramach różnych polityk publicznych.

Lepszej komunikacji między instytucjami publicznymi a obywatelami sprzyjać będzie rozwój technik teleinformatycznych, zwiększenie dostępności do infrastruktury w tym zakresie oraz realizacja idei otwartego rządu, dającej obywatelom możliwość aktywnego uczestnictwa w tworzeniu prawa i realizacji polityk. Nowoczesne technologie pozwalają upowszechniać formułę e-konsultacji na każdym etapie tworzenia polityk publicznych. Konieczne jest przy tym wykorzystanie i wzmocnienie już istniejących kanałów komunikacji rządu z obywatelami.

1.1.3. Wprowadzenie jednolitych zasad e-gov w administracji (e-administracja)

Priorytetowym zadaniem, warunkowanym przez rozwój infrastruktury teleinformatycznej, będzie udostępnianie jak najszerszego zakresu usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną, umożliwiającego pełną interakcję z urzędem, czyli możliwość załatwienia danej sprawy na odległość. Sprzyjać to będzie uproszczeniu procedur związanych z załatwianiem spraw oraz ułatwiać będzie dostęp do potrzebnej informacji na każdym etapie postępowania administracyjnego.

Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

W najbliższych latach przewiduje się silny rozwój usług telekomunikacyjnych i rozwiązań związanych z cyfryzacją (informatyzacją) kraju, zwłaszcza dalszy rozwój elektronicznej gospodarki, ezdrowia, cyfrowych usług publicznych (e-administracji), e-PUAP i telepracy (pracy na odległość). Przyspieszona cyfryzacja kraju będzie miała istotne znaczenie dla rozprzestrzeniania się procesów rozwojowych.

Projekt „Opole+” wpisuje się w cele Strategii rozwoju kraju 2020, ponieważ głównym założeniem Projektu jest to aby miasto Opole stało się miejscem bardziej przyjaznym do życia poprzez zwiększenie dostępu do dojrzałych e-usług ułatwiających codzienne czynności takie jak np. zakup biletu parkingowego, zakup biletu na basen czy też do ZOO. Dzięki niniejszemu Projektowi Urząd Miasta Opola stanie się bardziej nowoczesną instytucją publiczną, efektywną i otwartą na potrzeby mieszkańców oraz osób odwiedzających miasto.

5. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, Obszary wiejskie

https://www.mr.gov.pl/media/3337/KSRR_13_07_2010.pdf

Ad 1.3.3. Zwiększenie możliwości prowadzenia rozwiązań innowacyjnych przez przedsiębiorstwa i instytucje regionalne

Abby polskie regiony mogły skutecznie konkurować na rynku globalnym, muszą w coraz większym stopniu opierać swoją konkurencyjność na innowacjach, które są tworzone i wykorzystywane przede wszystkim w ośrodkach miejskich (głównie w ośrodkach wojewódzkich i innych największych ośrodkach), charakteryzujących się odpowiednim potencjałem wiedzy, nauki i gospodarki. Przedmiotem polityki regionalnej w zakresie tworzenia innowacji będzie stymulowanie wzrostu gospodarczego ośrodków regionalnych przez wspieranie jak najlepszego przepływu wiedzy i wykorzystanie osiągnięć naukowych, co przełoży się na zwiększenie podaży i popytu na innowacje.

Dla zwiększenia zdolności do prowadzenia innowacji i podniesienia efektywności ośrodków badawczych oraz ośrodków odpowiedzialnych za komercjalizację badań, a także biznesu działania polityki regionalnej wspierać będą zastosowanie nowoczesnej teleinformatyki, zarówno sieci

komunikacji cyfrowej, oprogramowania oraz e-usług.

Ad 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych będzie osiągnięte w dwóch aspektach:

- *Dostępności transportowej przy pomocy transportu zbiorowego*
- *Upowszechniania e-usług. Działania na obszarach problemowych w tym zakresie odbywać się będą jednocześnie przez: zwiększanie dostępu do szerokopasmowego Internetu (wsparcie publiczne będzie ograniczone do tych przypadków, gdzie występuje brak rynkowej opłacalności), rozwój e-usług publicznych na poziomie lokalnym i regionalnym, które mają szczególne znaczenie dla mieszkańców najbardziej peryferyjnych obszarów kraju, a także przez działania edukacyjne (coaching) dotyczące grup społecznych o najniższych wskaźnikach korzystania z komputera i Internetu.*

Zgodnie z powyżej przytoczonymi zapisami Projekt „Opole+” wpisuje się w Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie przede wszystkim ze względu na to, że jest to projekt innowacyjny co powoduje wzrost gospodarczy oraz efektywność ośrodka regionalnego jakim jest Miasto Opole. Niniejszy Projekt realizuje upowszechnianie dojrzałych e-usług przez co zwiększa dostępność i jakość świadczonych usług.

6. Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa

<https://mac.gov.pl/files/wp-content/uploads/2013/03/PZIP-konsultacje-spoeczne-3.pdf>

Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa (PZIP) to strategiczny dokument opisujący działania rządu zmierzające do dostarczenia społeczeństwu wysokiej jakości elektronicznych usług publicznych. Celem Programu jest stworzenie spójnego, logicznego i sprawnego systemu informacyjnego państwa, dostarczającego e-usługi na poziomie krajowym i europejskim, w sposób efektywny jakościowo i kosztowo. Program zapewni współpracę

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

istniejących oraz nowych systemów teleinformatycznych administracji publicznej, eliminując jednocześnie powielające się funkcjonalności.

Informatyżacja państwa ma wspierać budowanie modelu państwa optimum 2.0 poprzez kreowanie i rozwój usług administracji publicznej – rządowej i samorządowej oraz monitorowanie i poprawę ich jakości – uwzględniając nowe możliwości, jakie pojawiają się w związku z dynamicznym rozwojem technologii cyfrowych oraz rozbudowę cyfrowych zasobów i treści. Celem programu informatyzacji jest zapewnienie obywatelom i przedsiębiorcom, ale również samej administracji, dostępu do narzędzi użytecznych, bezpiecznych, prostych w stosowaniu, powszechnie dostępnych i neutralnych technologicznie.

Informatyżacja i upraszczenie usług publicznych daje ogromny potencjał wzrostu efektywności i przyjazności państwa dla obywatela. Kluczowym wyzwaniem jest nadążanie za rozwojem technologicznym tam, gdzie zastosowanie systemów tworzonych i eksploatowanych przez administrację publiczną przyniosłoby konkretne korzyści użytkowe i kosztowe. Administracja powinna nadążać za zmianami i oczekiwaniami społecznymi – oferując podobną do oferowanej komercyjnie jakość i dostępności usług publicznych

W najbliższej przyszłości technologie stanowiące podstawową infrastrukturę społeczeństwa cyfrowego będą coraz bardziej powszechne. Oferowane usługi konsumenneckie będą dostępne „zawsze” i „wszędzie”, także poprzez urządzenia mobilne, umożliwiając przy tym swobodne wykorzystywanie treści dostępnych i oferowanie własnych.

Projekt „Opole+” całkowicie wpisuje się w idee Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa ponieważ przede wszystkim ma na celu dostarczenie wysokiej jakości elektronicznych usług publicznych, uwzględnia nowe możliwości, jakie pojawiają się w związku z rozwojem technologii cyfrowych. Niniejszy Projekt zakłada wykorzystanie usług mobilnych co powoduje, że usługi konsumenneckie będą dostępne „zawsze” i „wszędzie” na co szczególnie wskazuje PZIP.

7. Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r.

http://strateg.stat.gov.pl/strategie_plik/opolskie_2012.pdf

Projekt wpisuje się w następujące cele strategiczne dla województwa opolskiego:

CEL OPERACYJNY 3.2. Wzmocnienie powiązań pomiędzy gospodarką, nauką oraz regionalnymi instytucjami otoczenia biznesu

wzmocnianie i integrowanie działań podmiotów badawczo-rozwojowych, instytucji otoczenia biznesu oraz podmiotów gospodarczych w zakresie kluczowych dla regionu branż i technologii, w tym smart specialisation,

CEL OPERACYJNY 3.3. Wspieranie powiązań kooperacyjnych w gospodarce

promocja innowacji i nowych technologii tworzonych w regionie.

CEL OPERACYJNY 5.2. Rozwój społeczeństwa informacyjnego

- rozwój e-usług i teleinformatyki,
- wspieranie wdrażania rozwiązań integrujących elektronicznie usługi publiczne i umożliwiających włączenie ich do sieci krajowych i międzynarodowych, rozwój zasobów informacyjnych
np. „Opolskie w Internecie”,

8. Strategia rozwoju Opola w latach 2012 - 2020

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

<http://www.opole.pl/wp-content/uploads/2012/12/Strategia-rozwoju-Opola-w-latach-2012-2020.pdf>

Realizacja Projektu „Opole+” wpisuje się w cel 2.1

Stworzenie dogodnych warunków dla inwestycji generujących nowe, lepsze miejsca pracy

Działanie 2.1.2 Rozwój nowoczesnych systemów i technik teleinformatycznych

I. Odniesienie do kryteriów oceny projektu.

I.1 Kryteria merytoryczne szczegółowe

Należy dokonać odniesienia do kryteriów oceny projektu przedstawionych w załączniku nr 8 do Regulaminu konkursu.

| Wszystkie typy projektów | | |
|---------------------------------|---|---|
| Nr | Nazwa kryterium | Uzasadnienie spełnienia |
| 1. | Zakupowany w ramach projektu sprzęt, wyposażenie warunkuje realizację celów projektu, a przeprowadzona analiza wykazuje niedostępność zasobów w ramach administracji publicznej (jeżeli dotyczy) | Uzasadnienie spełnienia: Z analizy przedstawionej w rozdziale A.1.6 <i>Analiza w kontekście całego układu infrastruktury, tj. funkcjonalne i rzeczowe powiązania między danym projektem o istniejącą infrastrukturą, jednoznacznie wynika, iż Beneficjent nie dysponuje zasobami, które umożliwiłyby uruchomienie i utrzymanie Systemu „Opole+”. W ramach niniejszego Projektu niezbędne jest uzupełnienie istniejącej infrastruktury o brakujące elementy, które zostały przedstawione w rozdziale A.1.6.2 Infrastruktura IT. W związku z powyższym zakup sprzętu i wyposażenia warunkuje realizację celów projektu.</i> |
| 2. | Założenia projektu są zgodne ze zdiagnozowanymi potrzebami interesariuszy usług | Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK Rozdział SWI: C.1.1.2, C.1.2.2 |

**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

| | |
|--|--|
| | <p>Uzasadnienie spełnienia:</p> <p>Określenie celów i założeń projektu zostało poprzedzone wnikliwą analizą problemów i potrzeb mieszkańców Opola w zakresie korzystania z usług publicznych, ze szczególnym naciskiem na usługi elektroniczne. Preferencje potencjalnych użytkowników uzyskano w drodze zleconego przez Miasto Opole badania polegającego na wywiadach bezpośrednich (PAP) oraz zogniskowanym wywiadzie grupowym (FGI), przeprowadzonych na potrzeby projektu przez firmę zewnętrzną w okresie 13.04. – 13.05.2016 r. wśród mieszkańców Opola korzystających z usług przewidzianych w ramach projektowanej aplikacji. Dodatkowo, diagnozę stanu obecnego oparto na zapisach dokumentów strategicznych miasta i województwa oraz na danych statystycznych, badaniach i opracowaniach dotyczących tematyki e-usług.</p> <p>Wdrażane usługi elektroniczne mają zapewnić podstawową obsługę procesów związanych z korzystaniem z usług oferowanych przez miasto, za pośrednictwem Internetu. Usługi będą dotyczyły m.in. zakupu lub zwrotu biletów wstępu, powiadomieniem mieszkańców o wydarzeniach. Proponowane rozwiązania pomogą w zniwelowaniu problemu zbyt długich kolejek do kas, braku przepływu informacji odnośnie podejmowanych akcji i wydarzeń, czy kłopotliwego zakupu biletów komunikacji miejskiej w przeznaczonych do tego punktach lub u kierowców autobusów.</p> <p>W wyniku badania potrzeb interesariuszy w zakresie planowanej do utworzenia aplikacji miejskiej „Opole+” zidentyfikowano potrzebę budowy miejskiej aplikacji mobilnej, która umożliwiłaby dostęp do wybranych usług publicznych – aż 80,0% objętych badaniem opolan wyraziło zainteresowanie takim rozwiązaniem.</p> <p>Rosną oczekiwaniami opolan odnośnie możliwości zatratwania wszelkich spraw za pośrednictwem Internetu. Na taką postawę wpływają w znacznym stopniu udogodnienia wprowadzane w innych obszarach życia społeczno-gospodarczego, szczególnie w sektorze usług rynkowych (zakupy online, bankowość elektroniczna). Jest to sygnał jasno wskazujący na fakt, że należy podejmować</p> |
|--|--|

| | |
|---|---|
| | intensywne prace mające na celu informatyzację jednostek sektora publicznego, w zakresie świadczonych usług dla mieszkańców miasta. |
| <p>3. w oparciu o metody projektowania zorientowanego na użytkownika</p> <p>Projektowanie i budowa usług będą realizowane</p> | <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: D.3</p> <p>Uzasadnienie spełnienia: Projektowanie i budowa usług będzie realizowana w oparciu o metody projektowania zorientowanego na użytkownika ze względu na to, że ze wszystkich wytworzonych usług będzie można korzystać z dowolnego miejsca, za pomocą różnych kanałów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprzez urządzenia mobilne takie jak np. smartfon/tablet/laptop z dostępem do Internetu; • poprzez komputery typu PC. <p>Użytkownik będzie miał wybór czy skorzysta z aplikacji mobilnej czy z aplikacji internetowej. System „Opole+” zapewni użytkownikowi wiele różnorodnych usług, bez wychodzenia z domu, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zakup biletu na lodowisko; • zakup biletu na basen; • zakup biletu komunikacji miejskiej; • wprowadzenie opłaty parkingowej. <p>Ponadto użytkownicy Systemu „Opole+” będą powiadamiani o zniżka i promocjach, jak również o występujących zdarzeniach w komunikacji miejskiej np. awariach autobusów, co może w znaczny sposób ograniczyć czas potrzebny na dotarcie do wybranej lokalizacji oraz zaoszczędzić wiele nerwów.</p> <p>System „Opole+” budowany zgodnie z przepisami prawa będzie dostępny dla użytkowników niedowidzących i słabowidzących, dzięki odpowiedniemu dostosowaniu interfejsów do WCAG2.0. Ponadto system będzie na bieżąco monitorowany pod względem poprawności pracy i wydajności, zaś</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>każda awaria niezwłocznie zgłaszana Wykonawcy.</p> |
| <p>4. W projekcie będą realizowane potrzeby wskazane w dokumencie strategicznym dla danego obszaru tematycznego</p> | <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: H.1</p> <p>Uzasadnienie spełnienia: Projektowany System „Opole+” doskonale wpisuje się we wskazane w rozdziale H.1 Działanie 10.3 E-usługi publiczne dokumenty strategiczne, takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu</i> – Na poziomie krajowym projekt „Europejska agenda cyfrowa” zakłada propagację stosowania i korzystania z nowoczesnych e-usług on-line, co jest zbliżone z założeniami Systemu „Opole+”; • <i>Strategia Rozwoju Polski Zachodniej 2020</i> – Projekt „Opole+” poprzez ukierunkowanie na tworzeniu usług publicznych wysokiego poziomu wpisuje się w cel szczegółowy II: budowa oferty gospodarczej makroregionu Strategii Rozwoju Polski Zachodniej 2020. Cel szczegółowy II zakłada przede wszystkim nakierowanie na wzmocnienie innowacji i podnoszenie zaawansowania technologicznego, działania skoncentrowane będą na tworzeniu zachęt do inwestowania poprzez m.in. zapewnienie potencjalnym inwestorom dostępu do usług publicznych. • <i>Jednolity Rynek Cyfrowy (Digital Single Market, DSM)</i> – <i>Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów pn. Strategia jednolitego rynku cyfrowego dla Europy</i> – wskazuje na konieczność poprawy dostępności usług w Internecie, budowy odpowiednich infrastruktur oraz inwestowania w nowoczesne technologie co w pełni pokrywa się z założeniami projektu „Opole+”. • <i>Strategia Rozwoju Kraju 2020</i> - projekt „Opole+” wpisuje się w cele niniejszej Strategii, |

| | |
|--|---|
| | <p>ponieważ głównym założeniem Projektu jest to aby miasto Opole stało się miejscem bardziej przyjaznym do życia poprzez zwiększenie dostępu do dojrzałych e-usług ułatwiających codzienne czynności. Dzięki niniejszemu Projektowi Urząd Miasta Opola stanie się bardziej nowoczesną instytucją publiczną, efektywną i otwartą na potrzeby mieszkańców oraz osób odwiedzających miasto;</p> <ul style="list-style-type: none">• Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, Obszary wiejskie – Projekt „Opole+” wpisuje się również w Krajową Strategię, ze względu na to, że jest to projekt innowacyjny co powoduje wzrost gospodarczy oraz efektywność ośrodka regionalnego jakim jest Miasto Opole. Niniejszy Projekt realizuje upowszechnianie dojrzałych e-usług przez co zwiększa dostępność i jakość świadczonych usług.• Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa – Projekt „Opole+” całkowicie wpisuje się w idee PZiP, ponieważ przede wszystkim ma na celu dostarczenie wysokiej jakości elektronicznych usług publicznych, uwzględnia nowe możliwości, jakie pojawiają się w związku z rozwojem technologii cyfrowych. Niniejszy Projekt zakłada wykorzystanie usług mobilnych co powoduje, że usługi konsumencie będą dostępne „zawsze” i „wszędzie” na co szczególnie wskazuje PZiP.• Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r. – w ramach niniejszej strategii Projekt „Opole+” wpisuje się w cel operacyjny 3.2 Wzmocnienie powiązań pomiędzy gospodarką, nauką oraz regionalnymi instytucjami otoczenia biznesu, cel operacyjny 3.3. Wspieranie powiązań kooperacyjnych w gospodarce oraz cel operacyjny 5.2 Rozwój społeczeństwa informacyjnego• Strategia rozwoju Opola w latach 2012 – 2020 – w ramach niniejszej strategii Projekt „Opole+” wpisuje się w działanie 2.1.2 Rozwój nowoczesnych systemów i technik teleinformatycznych |
|--|---|

| | |
|---|--|
| <p>5.</p> <p>W ramach projektu zostaną udostępnione usługi o wysokim poziomie e-dojrzałości</p> | <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: D.3</p> <p>Uzasadnienie spełnienia:</p> <p>W ramach platformy „Opole+” dostarczonych będzie 33 e-usług o poziomach e-dojrzałości 2, 3 i 4, przy czym liczba usług na poziomie czwartym będzie stanowiła zdecydowaną większość (26). Usługi te umożliwią pełne załatwienie spraw drogą elektroniczną, łącznie z dokonaniem rozliczeń.</p> <p>Ilości e-usług:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poziom 2 – 6 e-usług; • Poziom 3 – 1 e-usługa; • Poziom 4 – 26 e-usług. <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: C.2.2</p> <p>Uzasadnienie spełnienia: Projekt jest realizowany zgodnie z wymaganiami w zakresie interoperacyjności, ponieważ będzie uwzględniał zapisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych.</p> |
| <p>6.</p> <p>Projekt jest realizowany zgodnie z wymaganiami w zakresie interoperacyjności</p> | <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: C.2.2</p> <p>Uzasadnienie spełnienia: Projekt jest realizowany zgodnie z wymaganiami w zakresie interoperacyjności, ponieważ będzie uwzględniał zapisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>7. Systemy teleinformatyczne wdrożone w ramach projektu zapewnią bezpieczeństwo przetwarzania i przechowywania danych oraz ciągłość działania.</p> | <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: D.3</p> <p>Uzasadnienie spełnienia: System teleinformatyczny wdrożony w ramach projektu zapewni bezpieczeństwo przetwarzania i przechowywania danych oraz ciągłość działania. Do podstawowych przedsięwzięć, które zostaną podjęte w ramach Projektu „Opole+” należą:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zakup oprogramowania, sprzętu i usług spełniających odpowiednie standardy jakościowe;• Przeprowadzenie odpowiednich szkoleń;• Wskazanie kluczowych i krytycznych procesów biznesowych oraz zasobów;• Wykonanie analizy ryzyka;• Przygotowanie i wdrożenie procedur oraz instrukcji „awaryjnych” i eksploatacyjnych;• Opracowanie i wdrożenie planu zapewnienia ciągłości działania, w tym przygotowanie warunków odtworzeniowych (np. zapasowe łącza, zasilanie). <p>Przedsięwzięcia techniczne, które zostaną podjęte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tworzenie zapasowych kopii bezpieczeństwa;• Fizyczny i logiczny system kontroli dostępu;• Rezerwa sprzętowa;• Zapewnienie zasilania gwarantowanego;• Wykorzystanie oprogramowania gwarantującego wysoki poziom ochrony informacji przechowywanej i przesyłanej;• Zabezpieczenie systemu teleinformatycznego przed nieuprawnionym dostępem fizycznym do elementów technicznych oraz logicznym do zasobów informacyjnych. |
|---|--|

| | |
|----|---|
| | <p>W procesie zapewnienia ciągłości działania oraz bezpieczeństwa danych działania wykonane po wystąpieniu zagrożenia to m.in. odtworzenie utraconych danych, włączenie systemu, przeniesienie do bezpiecznej lokalizacji.</p> |
| 8. | <p>Komplementarność projektu z innymi projektami realizowanymi na poziomie regionalnym i centralnym</p> <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: C.2.4</p> <p>Uzasadnienie spełnienia: Zgodnie z zapisami rozdziału C.2.4 Komplementarność projektu z innymi projektami, System „Opole+” będzie komplementarny z następującymi projektami:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej (ePUAP) – System „Opole+” będzie stanowił uzupełnienie dla usług zdefiniowanych na platformie ePUAP, które są świadczone na rzecz obywateli i wynikają bezpośrednio z przepisów prawa, o usługi świadczone również na rzecz obywateli lecz przez takie jednostki miejskie jak m.in. Ogród Zoologiczny, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji czy też zakład komunalny. Łącznie systemy „Opole+” oraz ePUAP spowodują zagospodarowanie szerszego zakresu usług świadczonych przez administrację publiczną oraz jednostki pod nią podległą;• „e-Opole. Budowa transakcyjnej platformy e-Usług publicznych”, której celem jest rozwój społeczeństwa informacyjnego oraz pozwala m.in. na Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej regionu poprzez udostępnienie systemu elektronicznych usług publicznych świadczonych dla przedsiębiorców za pośrednictwem Internetu. Głównym obszarem komplementarności projektu „Opole+” oraz „PeUP” będzie możliwość zainicjalizowania sprawy w systemie „Opole+” polegającej np. na zgłoszeniu przez użytkownika informacji o zaistniałych sytuacjach, które mogą dotyczyć uszkodzeń, dewastacji, dróg, komunikacji, porządku, bezpieczeństwa i innych i procedowania jej w systemie „PeUP”. |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

- „System dynamicznej informacji pasażerskiej” – System „Opole+” będzie komplementarny z „Systemem dynamicznej informacji pasażerskiej” ponieważ zostanie z nim zintegrowanych w celu umożliwienia wyświetlenia wirtualnej tablicy z najbliższymi odjazdami na bazie wprowadzonej np. nazwy przystanku lub jego numeru w ramach platformy „Opole+”.
- Budowa Optycznej Sieci Teleinformatycznej Opola (OSTO)” - Na terenie miasta Opola stworzono infrastrukturę umożliwiającą powszechne wykorzystanie narzędzi ICT w życiu publicznym, prywatnym i gospodarczym regionu. Inwestycja spowodowała zwiększenie długości tras światłowodowych w mieście – 21 km otwartej sieci światłowodowej oraz zostały za jej pośrednictwem połączone i skoordynowane obiekty użyteczności publicznej. Sieć będzie mogła być wykorzystywana również przy budowie i użytkowaniu nowoczesnego systemu bezpieczeństwa publicznego. Został zakupiony sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem dla poszczególnych jednostek uczestniczących w projekcie;
- „Czysta komunikacja publiczna – zwiększenie mobilności mieszkańców Aglomeracji Opolskiej oraz modernizacja infrastruktury towarzyszącej transportowi publicznemu – etap I” - Zbiór zadań realizowanych na obszarze Aglomeracji Opolskiej mających wpłynąć na rozwój zrównoważonej intermodalnej mobilności miejskiej oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń uciążliwych dla środowiska (przede wszystkim CO2). i generowanych przez zmotoryzowanych użytkowników dróg. W ramach zintegrowanego przedsięwzięcia wykonane zostanie zadanie inwestycyjne: Zakup i montaż tablic dynamicznej informacji pasażerskiej;
- „Dostosowanie strony internetowej Miasta Opola do potrzeb osób niepełnosprawnych” - Głównym założeniem projektu jest dostosowanie strony internetowej miasta Opola do potrzeb osób niepełnosprawnych. W szczególności niezbędne jest dostosowanie ówczesnej jej treści do wymagań stawianych przez Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów informatycznych;
- „Opolskie w internecie - Obywatel bliski Administracji” - Podniesienie świadomości obywateli

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | |
|--|---|
| | <p>w zakresie wykorzystania środków komunikacji elektronicznej w komunikacji z Urzędem, podniesienie wiedzy i umiejętności pracowników samorządowych w zakresie stosowania nowoczesnych rozwiązań IT w procesie świadczenia elektronicznych usług publicznych, a także wdrożenie w Urzędzie Miasta Opola rozwiązania informatycznych nakierowanych na zwiększenie poziomu wykorzystania elektronicznych usług publicznych.</p> |
| <p>9. Projekt jest realizowany zgodnie z metodyką zarządzania projektami</p> | <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: C.1.7.1</p> <p>Uzasadnienie spełnienia:</p> <p>W ramach niniejszego Studium Wykonalności wykazano zgodność realizacji Projektu z dobrymi praktykami zarządczymi oraz uwzględniono wszystkie niezbędne aspekty zarządzania Projektem. Metodyka realizacji projektu jest oparta o metodykę dedykowaną dla Wnioskodawcy, ze względu na to, że dla każdego projektu konieczne jest dostosowanie metodyki do istniejących warunków Projektu. Niniejsza metodyka uwzględnia uzasadnienie biznesowe w ramach, którego wykazano zakładane korzyści Projektu, główne produkty Projektu, koszt Projektu, główne terminy. Zdefiniowane zostały instytucje, które będą zaangażowane w Projekt, działy Urzędu Miasta Opola z podziałem odpowiedzialności za poszczególne procesy Projektu, przedstawiono organizację Projektu z wyszczególnieniem kluczowych ról, przedstawiono harmonogram projektu uwzględniający zakres rzeczowy oraz terminy poszczególnych zadań, przedstawiono sposób zarządzania ryzykiem, jakością, zmianą oraz wykazano listę dokumentacji zarządczej, która będzie tworzona i wykorzystywana w Projekcie.</p> <p>W załączniku nr 2 do Studium Wykonalności zamieszczono Plan działań antykorupcyjnych dla</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>projektu.</p> <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: G. Analiza ekonomiczna.</p> <p>Uzasadnienie spełnienia:</p> <p>Dokonano analizy kosztów i korzyści pod kątem metodycznego i rzetelnego oszacowania kosztów i korzyści dla wnioskodawcy i interesariuszy, zastosowania wymaganego okresu referencyjnego i stopy dyskontowej, wyliczenia wskaźników efektywności ekonomicznej: ENPV (ekonomiczna wartość bieżąca netto), ERR (ekonomiczna stopa zwrotu), B/C (relacja zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów).</p> |
| <p>10. i korzyści</p> <p>Dla projektu dokonano wiarygodnej analizy kosztów</p> | <p>Wartość bieżąca netto projektu ENPV wynosi 2 103 960,96 zł. Uwzględniając wysoki zysk społeczno - gospodarczy wynikający z działań w zakresie technologii informatycznych i e-usług na potrzeby administracji publicznej implementacja inwestycji jest w pełni uzasadniona i rekomendowana. Ekonomiczna stopa zwrotu wynosi ponad 13,67 % - jest wyższa od oczekiwanej stopy zwrotu równej 5,0 %. Inwestycja jest opłacalna z socjoeconomicznego punktu widzenia, gdyż w okresie gospodarczego życia projektu generuje istotną nadwyżkę wpływów nad wydatkami wywołanymi jego realizacją.</p> <p>Wskaźnik Korzyści/Koszty (B/C) jest większy od 1, co oznacza, że bieżąca wartość korzyści przekracza bieżącą wartość kosztów inwestycji z ogólnospołecznego punktu widzenia. B/C stanowi stosunek zdyskontowanych korzyści do sumy zdyskontowanych kosztów generowanych w całym horyzoncie czasowym. Wskaźnik B/C wynosi 1,32.</p> |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | |
|---|--|
| <p>11. Metody uwierzytelniania są adekwatne do celów i zakresu projektu</p> | <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> <p>Rozdział SWI: C.1.4, D.3</p> <p>Uzasadnienie spełnienia: Budowa Systemu w ramach projektu „OPOLE+ Platforma Mobilnych E-usług Publicznych” zakłada wykorzystanie platformy ePUAP do autoryzacji użytkowników, którzy na podstawie potwierdzonej tożsamości będą mogli korzystać z usługi zgłoszeniowej. Podczas zgłaszania będzie konieczna autoryzacja profilem zaufanym i na tej podstawie zgłoszenie będzie realizowane. Moduł użytkownika w aplikacji będzie dostępny dla autoryzowanych użytkowników systemu.</p> <p>Spełnienie kryterium TAK/NIE: TAK</p> |
| <p>12. W ramach projektu zostaną udostępnione informacje sektora publicznego (jeżeli dotyczy)</p> | <p>Rozdział SWI: B.1.3</p> <p>Uzasadnienie spełnienia: W ramach Projektu udostępnionych zostanie 9 dokumentów zawierających informacje sektora publicznego – informacje o wysokości cen i opłat za korzystanie z obiektów „Ogród Zoologicznego w Opolu”, wysokości stawek za postój pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefie płatnego parkowania, wysokości cen za korzystanie z obiektów „MOSIR”, (Pływalnia miejska AKWARIUM, Pływalnia miejska WODNA NUTA, Basen letni BŁĘKITNA FAŁA, Lodowisko TOROPOL), wysokości opłat za przejazdy komunikacją miejską w Opolu, wysokość opłat za korzystanie z rowerów miejskich.</p> |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
 w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
 Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

1.2 Kryteria merytoryczne punktowane

Należy dokonać odniesienia do kryteriów oceny projektu przedstawionych w załączniku nr 8 do Regulaminu konkursu.

Dla wszystkich typów projektów

| Nr | Nazwa kryterium | Uzasadnienie/obliczenia wraz z metodologią |
|----|---|---|
| 1. | Rodzaj wdrażanych w ramach projektu e-usług na 4 lub 5 poziomie e-dojrzałości | <p>Rozdział SWI: D.2</p> <p>Uzasadnienie spełnienia:</p> <p>W ramach projektu planowane jest wytworzenie 33 e-usług, spośród których:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 usług będzie na drugim poziomie dojrzałości, - 1 usługa będzie na trzecim poziomie dojrzałości, - 26 usług będzie na czwartym poziomie dojrzałości. <p>Wszystkie wdrażane e-usługi będą przeznaczone dla obywateli - typ AZC.</p> <p>Rozdział SWI: F</p> |
| 2. | Nakład jednostkowy: koszt kwalifikowany projektu/ilość usług wdrażanych na 4 lub 5 poziomie e-dojrzałości | <p>Uzasadnienie spełnienia:</p> <p>Koszt kwalifikowalny projektu wynosi 4 952 160,49 zł, w ramach projektu budowanych jest 26 usług elektronicznych o poziomie dojrzałości co najmniej 4. Koszt jednostkowy będący ilorazem powyższych wartości to:</p> <p>4 952 160,72 / 26 = 190 467,72 zł.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>3. Integracja projektu z innymi projektami realizowanymi na poziomie regionalnym i centralnym</p> | <p>Rozdział SWI: C.2.4</p> <p>Uzasadnienie spełnienia:</p> <p>Wytworzona w ramach projektu aplikacja zintegrowana będzie z następującymi systemami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-PUAP (poziom centralny) • „e-Opole. Budowa transakcyjnej platformy e-Usług publicznych” (poziom regionalny); • „System dynamicznej informacji pasażerskiej” (poziom regionalny). • Czysta komunikacja publiczna – zwiększenie mobilności mieszkańców Aglomeracji Opolskiej oraz modernizacja infrastruktury towarzyszącej transportowi publicznemu – etap I (poziom regionalny), • Bezpieczny Transport w Opolu (poziom regionalny), • Dostosowanie strony internetowej Miasta Opola do potrzeb osób niepełnosprawnych (poziom regionalny), • Opolskie w Internecie - Obywatel bliski Administracji. (poziom regionalny). <p>Rozdział SWI: F</p> <p>Uzasadnienie spełnienia:</p> <p>Wkład własny jest na poziomie minimalnego i stanowi 15%.</p> |
| <p>4. Wkład własny wyższy od minimalnego</p> | <p>Uzasadnienie spełnienia:</p> <p>Wkład własny jest na poziomie minimalnego i stanowi 15%.</p> |
| <p>Kryteria dodatkowe merytoryczne szczegółowe dla projektów w zakresie e – zdrowia</p> | |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | | |
|----|--|----|
| 1. | Projekt jest zgodny z odpowiednim narzędziem <i>Policy paper</i> dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020 | Nd |
| 2. | Projekt umożliwia usługodawcom gromadzenie danych, tworzenie i przetwarzanie dokumentacji zgodnie z obowiązującymi standardami | Nd |
| 3. | Projekt umożliwia wymianę EDM z zachowaniem obowiązujących standardów | Nd |

Kryteria dodatkowe merytoryczne szczegółowe (punktowane) dla projektów w zakresie e – zdrowia

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | |
|--|----|
| 1. Projekt obejmuje szeroki krąg usługodawców | Nd |
| 2. Projekt umożliwia wymianę EDM pomiędzy AOS i POZ | Nd |

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabór I
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

| | | | |
|----|--|----|----|
| 3. | Sposób wsparcia prowadzenia i wymiany EDM | Nd | Nd |
| 4. | Projekt umożliwia telekonsultacje/telemonitoring (dot. projektów z zakresu telemedycyny) | Nd | Nd |

J. Promocja projektu.

1.1 Promocja projektu

Proszę przedstawić formę działań promocyjnych i opisać promocję projektu zgodnie z wytycznymi ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego w zakresie informacji i promocji (dokument dostępny na stronie www.mr.gov.pl).

Poniżej przedstawiona została forma działań promocyjnych, a także promocja projektu zgodnie z wytycznymi ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego w zakresie informacji i promocji.

Poprzez działania informacyjno-promocyjne należy rozumieć proces komunikacji, w skład którego wchodzi promocja, informacja i edukacja rozumiana jako rodzaj działalności informacyjnej. Zgodnie ze Strategią komunikacji polityki spójności na lata 2014-2020, wybór narzędzi promocyjno-informacyjnych dokonano na podstawie następujących kryteriów:

- zasada zgodności komunikacyjnej grupy docelowej komunikacji z grupą docelową programu, działania lub projektu – grupa docelowa przyjęta do działań komunikacyjnych powinna jak najwierniej odzwierciedlać grupę docelową programu, działania lub projektu;
- zasada zgodności zasięgu projektu z zasięgiem narzędzia komunikacji – narzędzia komunikacji stosowane przez dany podmiot powinny odpowiadać zasięgowi promowanego działania lub projektu
- zasada najniższego kosztu dotarcia do grupy docelowej - wybierając spośród wielu alternatywnych narzędzi komunikacji należy wybierać te o możliwie najniższym koszcie dotarcia do grupy docelowej,
- zasada najwyższej reprezentatywności w grupie docelowej - indeks reprezentatywności danego narzędzia w grupie docelowej opisuje poziom jego dopasowania do tej grupy,
- zasada realizacji mechanizmu komunikacyjnego - komunikacja powinna mieć charakter procesu, a nie powtarzanych tych samych treści adresowanych do tych samych docelowych odbiorców tymi samymi narzędziami,
- zasada uzupełniania się komunikatów – komunikaty powinny się wzajemnie uzupełniać

Mając na uwadze powyższe kryteria dokonano wyboru następujących form działań promocyjnych:

- Sponsorowane artykuły w prasie;
- Kampania w mediach społecznościowych;
- Tablica informacyjna;
- Tablica pamiątkowa;
- Standy wystawione przy obiektach włączonych w aplikację;
- Powiadomianie o usługach za pomocą wytworzonych produktów;
- Promocja projektu na stronie internetowej UM Opola;
- Kampania wizerunkowa.

W ramach zadania Promocja projektu przeprowadzone zostaną następujące prace promocyjne:

- **Wydane zostaną stosowne ogłoszenia w prasie lokalnej**
W prasie lokalnej opublikowane zostaną artykuły sponsorowane na temat powstałej platformy „Opole+”, ze szczególnym uwzględnieniem udostępnianych usług i sposobu korzystania, oznakowane zgodnie z zasadami zawartymi w Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.
- **Przeprowadzona zostanie kampania w mediach społecznościowych**
Kampania w mediach społecznościowych zostanie zorganizowana po zakończeniu realizacji projektu i kierowana będzie do celowanej grupy 20 000

- odbiorców. Zakłada się, że uzyskane zostanie zaangażowanie na łącznym poziomie 1000 (polubiń, komentarzy oraz udostępnień).
- **Wystawione zostaną standy informacyjne przy obiektach podmiotów zaangażowanych w realizację projektu**
Standy będą zamieszczone przy wybranych przystankach komunikacji miejskiej, przy ZOO, pływalniach, lodowisku, wybranych parkomatów, wybranych stacjach rowerów miejskich. Służby będą promoci powstałej platformy „Opole+” i wytworzonych w jej ramach e-usług, pełniąc rolę edukacyjną poprzez wskazanie sposobu korzystania z e-usług oraz możliwości ich wykorzystania.
 - **Wywieszona zostanie tablica informacyjna z informacjami odnośnie Projektu przy Urzędzie Miasta Opola**
Tablica informacyjna promująca projekt wykonana zostanie zgodnie z zasadami zawartymi w Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.
 - **Po zakończeniu projektu wywieszona zostanie tablica pamiątkowa z informacjami odnośnie Projektu przy Urzędzie Miasta Opola**
Tablica pamiątkowa promująca projekt wykonana zostanie zgodnie z zasadami zawartymi w Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.
 - **Powiadamianie mieszkańców o udostępnianych usługach za pomocą aplikacji, będącej produktem projektu – bezkosztowo**
 - **Informowanie mieszkańców o udostępnianych usługach za pośrednictwem strony www będącej produktem projektu – bezkosztowo**
 - **Promocja projektu na funkcjonującej stronie Urzędu Miasta Opola**
Promocja na stronie internetowej odbywać się będzie zgodnie z wytycznymi Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.
 - **Przeprowadzenie kampanii wizerunkowej dystrybuowanej ww. kanałami**
Kampania wizerunkowa zostanie zorganizowana z udziałem trzech osób reprezentujących poszczególne grupy odbiorców aplikacji. Z każdym uczestnikiem nagrane zostaną po 3 spoty reklamowe. Będą one dystrybuowane w mediach społecznościowych, na stronie internetowej Urzędu oraz strony www będącej produktem projektu.

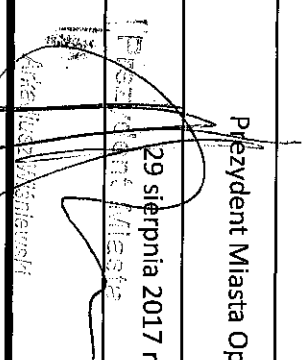
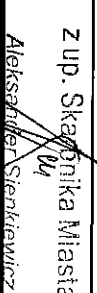
**Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor-1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.**

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osł X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.

Oświadczenie Wnioskodawcy:

Oświadczam (y), że wszelkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie są prawdziwe, przedstawione w sposób rzetelny oraz przygotowane w oparciu o najpełniejszą wiedzę dotyczącą Wnioskodawcy oraz perspektyw i możliwości jego rozwoju.

Podpis osoby/osób uprawnionej/uprawnionych do występowania w imieniu Wnioskodawcy:

| | |
|-----------------|---|
| Imię i Nazwisko | Arkadiusz Wiśniewski |
| Funkcja | Prezydent Miasta Opola |
| Data | 29 sierpnia 2017 r. |
| Podpis |  Arkadiusz Wiśniewski |
| Imię i Nazwisko | Aleksander Sienkiewicz |
| Funkcja | Naczelnik Wydziału Finansowo - Księgowego |
| Data | 29 sierpnia 2017 r. |
| Podpis |  Z up. Skarbnika Miasta Aleksander Sienkiewicz |

* w razie konieczności należy powielić

Urząd Miasta Opola
Rynek - Ratusz
45-015 Opole
243

Załącznik nr 5 do REGULAMINU KONKURSU dotyczącego projektów złożonych w ramach:
Osi X Inwestycje w infrastrukturę społeczną dla działania 10.3 E – usługi publiczne
w ramach RPO WO 2014-2020 Nabor 1
Wersja nr 1, styczeń 2017 r.