**OPIS ZAŁOŻEŃ PROJEKTU INFORMATYCZNEGO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł projektu** | **EXPORT INTELLIGENCE** | | |
| **Wnioskodawca** | Minister Przedsiębiorczości i Technologii | | |
| **Beneficjent** | Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii | | |
| **Partnerzy** | Nie dotyczy | | |
| **Źródło finansowania** | Środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach II Osi priorytetowej POPC – „E-administracja i otwarty rząd”, Działania 2.2 „Cyfryzacja procesów back–office w administracji rządowej” | | |
| **Całkowity koszt projektu** | 8 357 000,00 zł brutto | | |
| **Planowany okres realizacji projektu** | Od 04-2019 do 06-2021 | | |
| **Osoba kontaktowa** | Szymon Klus | szymon.klus@mpit.gov.pl | 22 262 9337 |

# POWODY PODJĘCIA PROJEKTU

## Identyfikacja problemu i potrzeb

Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii realizuje zadania określone w Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju w obszarze „Ekspansja Zagraniczna”. Celem jest zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki, a wskaźnikiem realizacji jest utrzymanie tempa wzrostu eksportu towarów i usług na poziomie 7% średniorocznie w latach 2017-2030.

Strategia wyznacza również cele cząstkowe, poprzez które osiągnięty zostanie cel główny:

1. Poszerzenie grona podmiotów uczestniczących w wymianie międzynarodowej (wskaźnik: 2-krotny wzrost w 2030 r. w stosunku do 2016),
2. Zwiększenie eksportu towarów zaawansowanych technologicznie z 8,5% w 2016 r. do 15% w 2030 r.,
3. Zwiększenie udziału eksportu do krajów pozaeuropejskich z 15,7% w 2016 r. do 25% w 2030 r.,
4. Koncentracja na 12 branżach priorytetowych (wymienione w SOR).

Projekt Export Intelligence jest projektem organizacyjno-informatycznym, który ma usprawnić pracę MPiT oraz jego interesariuszy, a także podnieść jakość efektów prowadzonych działań i projektów w trakcie realizacji zadań i ww. celów.

**Pierwszą potrzebą jest integracja na jednej platformie źródeł danych** z obszaru współpracy gospodarczej z innymi krajami oraz danych o zjawiskach makroekonomicznych w kraju i za granicą, które wpływają na tę współpracę. Dane te są w posiadaniu różnych instytucji w kraju (MF, GUS, NBP, KAS) oraz za granicą (ONZ, Komisja Europejska, OECD i inne).

**Drugą potrzebą** **jest pozyskanie lub stworzenie danych do tej pory nieosiągalnych.** Obecnie np. zdobycie szczegółowych danych o eksporcie usług, o liczbie eksporterów towarów i usług, kompleksowych danych o warunkach makro, potencjale produkcyjnym polskich przedsiębiorstw, czy inwestycjach zagranicznych polskich firm itp. wymaga dużych nakładów pracy, kompilacji i korelacji baz.

**Trzecią potrzebą jest wdrożenie mechanizmów przetwarzania danych, prognozowania i raportowania.** Pozwoli to usprawnienie pracy Ministerstwa i interesariuszy udostępnienie środowiska analitycznego oraz gotowych raportów, które do tej pory wykonywane są manualnie przez pracowników, bazując z konieczności na ograniczonym zasobie danych

Zautomatyzowanie procesu raportowania, prognozowania i przygotowywania materiałów o współpracy gospodarczej w jednostkach administracji rządowej na potrzeby częstych spotkań i narad pozwoli zaoszczędzić ponad 4.000 RBD rocznie (1/3 zasobów samego Departamentu Handlu i Współpracy Międzynarodowej MPiT, a takie analizy wykonują również inne instytucje), a czas konsumowany do tej pory na biurokrację przeznaczyć na prace koncepcyjne, strategiczne oraz podejmowanie większej ilości aktywnych działań.

**Czwartą potrzebą jest potrzeba udostępnienia aktualnych i kompleksowych danych przedsiębiorcom,** co przełoży się na lepsze decyzje biznesowe na poziomie mikro. Powstające usprawnienie informatyczno-organizacyjne pozwoli na udostępnienie raportów przedsiębiorcom, np. poprzez zmodernizowany portal trade.gov.pl, przez przedstawicieli zagranicznych biur handlowych PAIH lub inne instytucje wspierania eksportu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interesariusz** | **Zidentyfikowany problem** | **Szacowana wielkość grupy** |
| *Jednostki realizujące cele związane z rozwojem współpracy gospodarczej z innymi krajami, w tym przede wszystkim:*   * *Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii,* * *Ministerstwo Spraw Zagranicznych (w tym placówki dyplomatyczne),* * *Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju,* * *Kancelaria Prezesa Rady Ministrów,* * *Kancelaria Prezydenta RP,* * *jednostki nadzorowane przez urzędy (np. PAIH wraz z 69 zagranicznymi biurami handlowymi, PARP, KOWR, POT),* * *parlamentarzyści,* * *jednostki samorządu terytorialnego realizujące zadania związane ze wsparciem internacjonalizacji polskich przedsiębiorstw* * *specjalne strefy ekonomiczne* * *Krajowa Izba Gospodarcza* * *Polski Instytut Ekonomiczny* | Manualny i czasochłonny proces gromadzenia danych o współpracy gospodarczej,  rozproszone, niekompletne i trudno dostępne dane dotyczące eksportu i importu towarów i usług oraz aktywności inwestycyjnej polskich firm za granicą i firm zagranicznych w Polsce; konieczność przeszukiwania wielu portali i źródeł danych | *MPiT: 200*  *MSZ: 200*  *MIiR: 30*  *KPRM: 20*  *KPRP: 20*  *PAIH centrala: 50*  *ZBH PAIH: 250*  *PARP: 20*  *KOWR: 10*  *POT: 10*  *Parlamentarzyści: 560*  *16 urzędów marszałkowskich*  *16 Centrów Obsługi Inwestora i Eksportera (łącznie ok. 50 osób)*  *16 SSE (ok. 50 osób)*  *KIG (ok. 30 osób)*  *PIE (ok. 20 osób)*  *RAZEM: 1.650* |
| Manualne przetwarzanie danych, manualny i czasochłonny proces przygotowywania raportów i opracowań na temat współpracy gospodarczej |
| Niska i nierówna jakość przygotowywanych materiałów i raportów |
| Brak monitoringu efektywności prowadzonych działań w ramach promocji polskiej gospodarki i dyplomacji ekonomicznej |
| Brak możliwości wyznaczania oraz monitorowania mierzalnych celów poszczególnym podmiotom i jednostkom organizacyjnym |
| Niskie kompetencje cyfrowe pracowników, mała liczba pracowników korzystająca z systemów informatycznych, w tym narzędzi do analizy danych i raportowania |
| *Odbiorcy zewnętrzni: przedsiębiorcy i organizacje przedsiębiorców – dodatkowy efekty projektu* | Brak bezpłatnych raportów z kompleksowymi informacjami o możliwościach rozwoju ekspansji zagranicznej w przekroju branż i rynków | *50-250 tys. potencjalnych eksporterów (na podstawie szacunków kilku instytucji)*  *Ok. 200 izb branżowych, bilateralnych i regionalnych (ok. 1.000 pracowników)* |

## Opis stanu obecnego

W chwili obecnej monitoring celów SOR obszaru Ekspansja Zagraniczna jest bardzo utrudniony. Gromadzenie danych (potrzeba pierwsza) jest czasochłonne, manualne i obejmuje wiele źródeł (System Insigos, GUS, NBP, KAS, obliczenia własne). Gromadzenie i przetwarzanie danych odbywa się głównie w MS Word na lokalnych komputerach. MS Word (sporadycznie MS Excel) to jedyne oprogramowanie używane do celu przetwarzania danych. Z uwagi na dostępność danych pracownicy korzystają praktycznie wyłącznie z systemu Insigos, który obejmuje wyłącznie dane o eksporcie i imporcie towarów (bez usług i inwestycji) – potrzeba druga. Wysiłkiem wielu pracowników MPiT system Insigos został zmodyfikowany w ten sposób, że możliwe jest pozyskanie danych o eksporcie w 12 branżach priorytetowych wg SOR oraz o eksporcie towarów wysokiej technologii. Ale z uwagi na czasochłonność wszechstronna analiza wyników i perspektyw eksportu poszczególnych branż czy towarów per rynek lub kraj jest możliwe nie częściej niż raz w roku.

Tworzenie bieżących raportów oraz ich aktualizacja jest czasochłonna z uwagi na ilość danych, tabel i wykresów, które podlegają w 100% manualnej obróbce – pomimo że obejmują tylko dane podstawowe i nie zaspokajają potrzeb informacyjnych (potrzeba trzecia). Takie raporty są sporządzane przez pojedynczego pracownika co najmniej raz w tygodniu.

Jeden z głównych celów – liczba eksporterów – nie jest objęty monitoringiem z powodu braku danych (potrzeba 2). Jest to kluczowa informacja z punktu widzenia monitoringu efektów podejmowanych działań. Dane są możliwe do uzyskania, ale w wyniku prac nad niniejszym projektem i integracji z kilku źródeł (KAS, MF, NBP).

W ogóle nie są prowadzone analizy danych o potencjale eksportowym danych rynków / krajów czy branż (potrzeba trzecia). Wyznaczenie branż i rynków priorytetowych odbyło się jednorazowo w 2016 r. i od tej pory, z uwagi na rozmiar analizy, nie ma możliwości przeprowadzania jej regularnie. W ten sposób utrwalana jest niska responsywność działań promocyjnych i dyplomacji ekonomicznej na dynamicznie zmieniające się uwarunkowania w handlu międzynarodowym. Nie ma możliwości aktywnego reagowania, zmiany priorytetów czy korekty działań w zależności od pojawiających się szans czy nisz dla naszych przedsiębiorców. Nie są gromadzone dane o trendach makroekonomicznych innych krajów, o zmianach w strukturze eksportu i importu – ani tym bardziej nie są zestawiane z naszym potencjałem produkcyjnym i eksportowym. Ewentualne ich wykorzystanie jest okazyjne, częściowe i zależy od zaangażowania i inwencji konkretnego pracownika. W celu realizacji tych potrzeb niezbędne jest uzupełnienie narzędzia o modele prognostyczne (ekonometryczne), w tym z możliwością zaaplikowania technik uczenia maszynowego (stałego doskonalenia algorytmów prognozujących). Posiadanie takiej infrastruktury będzie miało duże pośrednie przełożenie na działalność przedsiębiorców.

Przygotowywane materiały i raporty na potrzeby interesariuszy są tworzone manualnie, liczby, wykresy i interpretacje zmieniane są ręcznie w plikach word. Proces pochłania ok. 1/3 zasobów RBD w ramach Departamentu Handlu i Współpracy Międzynarodowej MPiT. Powoduje to ograniczenie przestrzeni na kreowanie działań i inicjatyw strategicznych. Pracownicy nie dysponują wystarczającą ilością czasu na działania aktywne, poświęcając się głównie kompilowaniu raportów i dokumentów.

MPiT we współpracy z PAIH, PARP, KOWR i POT (oraz innymi instytucjami) prowadzi szeroko zakrojone działania promocji polskich marek produktowych, oferuje przedsiębiorcom instrumenty wsparcia w internacjonalizacji ich działalności. W obecnym stanie nie są prowadzone jakiekolwiek regularne analizy dotyczące efektywności prowadzonych działań. Nie jest znane przełożenie wydatkowanych środków („duże kilkaset” milionów złotych) na wzrost eksportu i aktywację nowych eksporterów. Nie ma mierników efektywności – z uwagi na brak dostępu oraz czasochłonność monitoringu danych. Przedłużanie aktualnego stanu działania „na ślepo” będzie powodowało trwanie ryzyka niedopasowania prowadzonych działań do potrzeb przedsiębiorców, a w konsekwencji brak realnego wpływu na zwiększanie skali obecności polskich firm w gospodarce światowej. Interesanci zewnętrzni mogą więc dzięki projektowi zyskać lepsze i bardziej efektywne instrumenty wsparcia i lepiej, celniej, ukierunkowaną promocję polskich marek produktowych i polskiej gospodarki (np. prowadzoną na rynkach, które mają potwierdzony potencjał popytu). Posiadanie obiektywnych danych o potencjale poszczególnych rynków i branż jest niezbędne z uwagi na zróżnicowane opinie samych przedsiębiorców i innych interesariusz co poszczególnych kierunków ekspansji.

Brak danych powoduje również brak możliwości określenia celów (czy chociażby ambicji) instytucjom, jednostkom i osobom odpowiedzialnym za poszczególne działania. Powoduje to, że celem danej jednostki jest zrealizowania danej aktywności (zadania) dla samego zadania, bez względu na realny efekt, który pozostaje nieznany. Efekty działań określa się za pomocą parametrów uznaniowych, np. uzyskane opinie od spotkanych przedsiębiorców, ilość zapytań itp. Nie są mierzone efekty ostateczne, czyli realny wzrost zaangażowania danego przedsiębiorcy w działalność eksportową. Niezbędne jest wprowadzenie kwantyfikowalnych mierników efektywności, oczekiwanych efektów oraz wpływu danego działania na realizację podstawowych celów SOR.

Ostatnim elementem (potrzeba czwarta) jest umożliwienie korzystania z nowego narzędzia przedsiębiorcom poprzez portal promocji eksportu (trade.gov.pl – aktualnie w trakcie modernizacji) albo poprzez instytucje obsługujące eksporterów (PAIH wraz z 69 zagranicznymi biurami handlowymi, PARP, KOWR lub POT). MPiT zamierza zaoferować przedsiębiorcom dostęp do raportów o potencjale eksportowym na dany rynek czy w kontekście danej branży. MPiT oczekuje zainteresowania przedsiębiorców udostępnionymi raportami, co przełoży się na lepsze decyzje biznesowe i większe zaangażowanie w działalność eksportową. W obecnym stanie przedsiębiorcy nie mają dostępu do gotowych raportów, które w sposób zintegrowany i czytelny prezentują dane z wielu źródeł, a również zawierają elementy prognozowania przyszłych zmian i trendów. Usługi takie są dostępne jedynie odpłatnie na zamówienie. Udostępnienie aktualnych i profesjonalnych raportów w znaczący sposób poprawi wizerunek administracji wśród przedsiębiorców.

# EFEKTY PROJEKTU

## Cele i korzyści wynikające z projektu

|  |  |
| --- | --- |
| **Cel - 1** | Celem projektu jest umożliwienie zarządzania realizacją zadań i celów Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju z obszaru Ekspansji Zagranicznej, za realizację których odpowiada MPiT.  Zostanie to osiągnięte poprzez usprawnienie funkcjonowania Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii poprzez cyfryzację procesów back-office w obszarze gromadzenia, przetwarzania danych, raportowania, prognozowania, rozliczania efektywności działań, przygotowywania materiałów tezowo-informacyjnych, zarządzania gospodarczymi relacjami bilateralnymi oraz udostępniania danych o perspektywach eksportu przedsiębiorcom.  Powstanie platforma informatyczna zarządzane przez jeden podmiot i na bieżąco aktualizowana:   * integrująca wiele źródeł danych krajowych i zagranicznych, * usprawniająca bieżące przygotowywanie analiz i raportowanie, * umożliwiająca prognozowanie trendów i zmian w handlu światowym oraz perspektyw dla polskiego eksportu, * zapewniająca dostęp dla wszystkich wskazanych interesariuszy, a także dla przedsiębiorców i innych zainteresowanych podmiotów. |
| **Cel strategiczny** | Projekt wpisuje się w strategiczne działania określone w:   1. **Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju**  * Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość; Obszar: Ekspansja Zagraniczna * Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu; Obszar: Efektywność wykorzystania środków UE; Wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe  1. **Planie działalności Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii na 2018 r.:**  * Cel 3: Zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki   Ponadto cel projektu zgodny jest z celem szczegółowym 3. POPC: Cyfryzacja procesów back-office w administracji rządowej. W wyniku realizacji projektu możliwe będzie usprawnienie funkcjonowania administracji w obszarze związanym z zarządzaniem informacją, udostępnianiem informacji interesariuszom, zapewnienie otwartości i transparentności administracji oraz zwiększenie kompetencji cyfrowych pracowników wybranych interesariuszy, którzy otrzymają bezpośredni dostęp do systemu. |
| **Korzyść:** | Realizacja projektu przyniesie następujące korzyści:   * efektywne zarządzanie realizacją celów Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju w obszarze Ekspansji Zagranicznej * zwiększenie efektywności wydatkowania środków krajowych i unijnych przeznaczonych na wsparcie internacjonalizacji polskich przedsiębiorstw * poprawa warunków prowadzenia działalności gospodarczej, zwiększenie liczby przedsiębiorców zaangażowanych w działalność eksportową dzięki udostępnionym raportom, * poprawa wizerunku administracji publicznej dzięki udostępnionym raportom dla odbiorców zewnętrznych, * zmniejszenie pracochłonności przygotowywania raportów i materiałów tezowo-informacyjnych w administracji publicznej. |

|  |  |
| --- | --- |
| **KPI:** | Liczba urzędów, które wdrożyły katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | Wartość aktualna [szt.]: 0  Wartość docelowa [szt.]: 1 |
| **Metoda pomiaru KPI** | Na podstawie dokumentacji projektowej oraz sprawozdawczej w ramach POPC. Pomiar: zgodnie z harmonogramem projektu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **KPI:** | Liczba uruchomionych systemów teleinformatycznych w pomiotach wykonujących zadania publiczne |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | Wartość aktualna [szt.]: 0  Wartość docelowa [szt.]: 1 |
| **Metoda pomiaru KPI** | Na podstawie dokumentacji projektowej oraz sprawozdawczej w ramach POPC. Pomiar: zgodnie z harmonogramem projektu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **KPI:** | Liczba pracowników IT podmiotów wykonujących zadania publiczne objętych wsparciem szkoleniowym   * kobiety * mężczyźni |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | Wartość aktualna [osoby]: 0  Wartość docelowa [osoby]: 2, w tym kobiety: 1, mężczyźni:1 |
| **Metoda pomiaru KPI** | Na podstawie dokumentacji projektowej, w tym na podstawie list obecności na szkoleniach oraz na podstawie dokumentacji sprawozdawczej w ramach POPC. Pomiar: zgodnie z harmonogramem projektu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **KPI:** | Liczba pracowników podmiotów wykonujących zadania publiczne niebędących pracownikami IT, objętych wsparciem szkoleniowym   * kobiety * mężczyźni |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | Wartość aktualna [osoby]: 0  Wartość docelowa [osoby]: 65, w tym kobiety: 33, mężczyźni: 32. |
| **Metoda pomiaru KPI** | Na podstawie dokumentacji projektowej, w tym list obecności na szkoleniach, oraz dokumentacji sprawozdawczej w ramach POPC. Pomiar: zgodnie z harmonogramem projektu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **KPI:** | Liczba pobrań / odtworzeń dokumentów zawierających informacje sektora publicznego |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | Wartość aktualna [szt.]: 0  Wartość docelowa [szt.]: 1.000 |
| **Metoda pomiaru KPI** | Na podstawie dokumentacji projektowej, w tym liczby pobrań raportów z portalu trade.gov.pl oraz raportów przekazanych przedsiębiorcom przez centralę i zagraniczne biura handlowe PAIH, oraz dokumentacji sprawozdawczej w ramach POPC. Pomiar: zgodnie z harmonogramem projektu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **KPI:** | Skrócenie czasu przygotowywania raportu / materiału tezowo-informacyjnego w części dotyczącej informacji o współpracy gospodarczej z 5 godzin do 0,25 godziny |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | Wartość aktualna [godz./raport]: 5  Wartość docelowa [godz./raport]: 0,25 |
| **Metoda pomiaru KPI** | Na podstawie dokumentacji projektowej, w tym pomiaru czasu przygotowywania raportu przed wdrożeniem projektu i po wdrożeniu, oraz dokumentacji sprawozdawczej w ramach POPC. Pomiar: zgodnie z harmonogramem projektu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **KPI:** | Zmniejszenie liczby kroków niezbędnych do wykonania po stronie użytkownika w celu załatwienia sprawy |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | Wartość aktualna [szt.]: 89  Wartość docelowa [szt.]: 1  Aktualna liczba kroków w celu najprostszej aktualizacji nowymi danymi kwartalnymi kokpitu „Pozycja międzynarodowa polskich przedsiębiorstw”, służącego do monitorowania podstawowych wskaźników SOR z obszaru Ekspansji Zagranicznej, tworzonego i wykorzystywanego w MPiT. |
| **Metoda pomiaru KPI** | Na podstawie dokumentacji projektowej, w tym faktycznych kroków niezbędnych do przygotowania raportu przed wdrożeniem projektu i po wdrożeniu, oraz dokumentacji sprawozdawczej w ramach POPC. Pomiar: zgodnie z harmonogramem projektu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **KPI:** | Zwiększenie liczby (wolumenu), poszczególnych danych, zbiorów pobieranych automatycznie, bez udziału użytkownika czy pracownika urzędu) |
| **Wartość aktualna i docelowa KPI:** | Wartość aktualna [GB]: 0  Wartość docelowa [GB]: 500 |
| **Metoda pomiaru KPI** | Objętość bazy danych systemu Export Intelligence po 5 latach od wdrożenia projektu |

## 

## Udostępnione e-usługi

Brak udostępnianych e-usług w ramach projektu.

## Udostępnione informacje sektora publicznego i zdigitalizowane zasoby

Czy wszystkie zdigitalizowane zasoby objęte projektem będą udostępniane bezpłatnie? **TAK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaj**  **informacji / zasobów** | **Planowana data udostępnienia** | **Szacowana liczba obiektów objętych digitalizacją (udostępnianiem informacji)** |
| Dane eksportowe i importowe Polski z uwzględnieniem danych okresowych rocznych / kwartalnych dot. eksportu wybranych grup towarów i branż  Dane dot. liczby podmiotów dokonujących eksportu i importu wybranych towarów w określonym horyzoncie czasowym  Dane dot. wartości eksportowanych i importowanych produktów przez poszczególne kraje świata  Dane makroekonomiczne poszczególnych krajów  Dane dotyczące inwestycji zagranicznych polskich firm | 2021.04.30 | Rekordy mogą zostać zdefiniowane wg. zdefiniowanych niżej przekrojów oraz poziomów granulacji:   * Polska / województwo / gmina * Rok / kwartał * Grupa towarów / usług * Kraj eksportu / importu * Wartość eksportowanych / importowanych produktów i usług   Wolumen bazy danych po 5 latach utrzymania systemu – 500 GB. |

## Produkty końcowe projektu

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa produktu** | **Planowana data wdrożenia** |
| Raport z prowadzonych prac badawczych i merytorycznych wśród interesariuszy systemu wraz z założeniami koncepcji realizacji systemu Export Intelligence | 12-2019 |
| Wdrożony system IT Export Intelligence | 06-2021 |
| Przeszkoleni pracownicy IT administrujący systemem Export Intelligence | 06-2021 |
| Przeszkoleni pracownicy MPiT, PAIH, PARP, MSZ obsługujący system EXPORT INTELLIGENCE | 06-2021 |

# KAMIENIE MILOWE

|  |  |
| --- | --- |
| **Kamienie milowe** | **Planowany termin osiągnięcia** |
| Opracowany zakres zamówienia (SIWZ) na koncepcję realizacji oraz wdrożenie systemu Export Intelligence (kluczowe produkty: Badania i opracowanie modelu rozwiązania, Baza Danych Eksportowych, Portal Zarządzania Treścią, Narzędzie Analityczne, Zapewnienie infrastruktury technicznej, Testy bezpieczeństwa, Testy wydajnościowe, Projekty UX, Szkolenia, Promocja) | 2019.06.30 |
| Opracowany raport z prowadzonych prac badawczych i merytorycznych wśród interesariuszy systemu wraz z założeniami koncepcji realizacji systemu Export Intelligence | 2019.12.31 |
| Wykonany projekt technicznych systemu, przygotowana infrastruktura techniczna do wdrożenia systemu (uruchomiony dostęp do chmury), uruchomione środowiska systemu | 2020.03.31 |
| Koniec developmentu systemu (pozytywny wynik testów systemowych i integracji, pozytywny wynik testów akceptacyjnych (UAT) systemu) | 2020.12.31 |
| Przeszkoleni administratorzy i użytkownicy systemu | 2021.02.28 |
| Produkcyjnie uruchomiony system | 2021.02.28 |
| Zakończenie projektu (koniec fazy stabilizacji systemu – opracowany raport ze stabilizacji, opracowane założenia dalszego wykorzystania i rozwoju system, koniec kampanii informacyjnej i promocyjnej) | 2021.06.30 |

# KOSZTY

## Koszty ogólne projektu wraz ze sposobem finansowania

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Całkowity koszt projektu (netto oraz brutto), w tym:** | **8 357 000,00 zł brutto**  Uwaga: podawane ceny towarów i usług są cenami brutto, ponieważ Wnioskodawca nie może odzyskać podatku VAT. | |
| **Procent dofinansowania ze środków UE (brutto)** | 85,00% | |
| **Procent środków z budżetu państwa (brutto)** | 15,00% | |
| **Podział całkowitego kosztu projektu na poszczególna lata (netto oraz brutto)** | 2018 rok | 0,00 zł brutto |
| 2019 rok | 3 033 450,00 zł brutto |
| 2020 rok | 3 790 400,00 zł brutto |
| 2021 rok | 1 533 150,00 zł brutto |

## 

## Wykaz poszczególnych pozycji kosztowych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa pozycji kosztowej:** | Przewidywany koszt brutto: | Uzasadnienie pozycji kosztowej (przeznaczenie): |
| Badania i opracowanie modelu rozwiązania | 2 850 000,00 zł | Koszty obejmują: przeprowadzenie prac badawczych i merytorycznych wśród interesariuszy i beneficjentów systemu, wypracowanie scenariuszy wykorzystania danych, wypracowanie zasad współpracy,  analiza prawna wykorzystania danych,  wypracowanie zasad współpracy z podmiotami udostepniającymi dane, opracowanie modeli analitycznych i prognostycznych, opracowanie założeń wykorzystania i aktualizacji modeli, opracowanie założeń organizacyjnych zespołu kompetencyjnego, opracowanie koncepcji realizacji systemu Export Intelligence wraz z opisem kluczowych funkcjonalności oraz projektami raportów analitycznych i prognostycznych, opracowanie założeń w zakresie dalszego wykorzystania i rozwoju systemu |
| Oprogramowanie | 2 952 000,00 zł | Koszty obejmują: koszty analizy i projektowania, wytworzenia, testowania i wdrożenia oprogramowania, na które składają się następujące komponenty: baza danych, portal zarządzania treścią, narzędzie analityczno-prognostyczne, w koszcie uwzględniono również zakup niezbędnych licencji na narzędzie analityczno-prognostyczne |
| Infrastruktura | 288 000,00 zł | Koszty dotyczą usługi zapewnienia infrastruktury w chmurze, niezbędnej do wdrożenia systemu |
| Koszty UX i grafiki | 345 000,00 zł | Koszty obejmują koszty badań użytkowników, stworzenia projektu UX i projektu graficznego, testowania systemu wśród docelowych użytkowników oraz wprowadzenia poprawek wynikających z testów z użytkownikami. |
| Bezpieczeństwo | 152 000,00 zł | Koszty obejmują przeprowadzenie testów bezpieczeństwa oraz koszty wdrożenia poprawek wynikających z testów bezpieczeństwa. |
| Wydajność rozwiązań | 86 000,00 zł | Koszty obejmują koszty przeprowadzenia testów wydajności rozwiązań oraz koszty związane z wdrożeniem poprawek wynikających z testów wydajności. |
| Szkolenia | 349 000,00 zł | Koszty dotyczą przygotowanie materiałów szkoleniowych i przeprowadzenie szkoleń pracowników IT odpowiedzialnych za administrację systemu oraz szkolenie użytkowników końcowych narzędzia analityczno-prognostycznego, dla użytkowników portalu przewiduje się wyłącznie opracowanie materiałów instruktarzowych |
| Działania informacyjno-promocyjne | 255 000,00 zł | Koszty obejmują koszty organizacji 3 konferencji informacyjno-promocyjnych, organizacji spotkań informacyjnych z interesariuszami i beneficjentami projektu oraz opracowanie materiałów promocyjnych |
| Koszty zarządzania i wsparcia (w tym wynagrodzenia personelu wspomagającego) | 1 080 000,00 zł | Koszty obejmują koszty bezpośrednie i pośrednie związane z nadzorem prac i zarządzaniem projektem. |

## Koszty ogólne utrzymania wraz ze sposobem finansowania (okres 5 lat)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Całkowity koszt utrzymania trwałości projektu (brutto)** | **3 532 500,00 zł brutto** | | **Źródło finansowania** |
| **Podział całkowitego kosztu utrzymania trwałości projektu na poszczególna lata (netto oraz brutto)** | 2021[[1]](#footnote-1)rok | 588 750,00 zł brutto | Krajowe środki publiczne, tj.:  - budżet państwa (część 19). – 10 miesięcy |
| 2022 rok | 706 500,00 zł brutto | jw. – 12 miesięcy |
| 2023 rok | 706 500,00 zł brutto | jw. – 12 miesięcy |
| 2024 rok | 706 500,00 zł brutto | jw. – 12 miesięcy |
| 2025 rok | 706 500,00 zł brutto | jw. – 12 miesięcy |
| 2026 rok | 117 750,00 zł brutto | jw. – 2 miesiące |

# 

# 4.4 Planowane koszty ogólne realizacji (w przypadku projektu współfinansowanego – wkład krajowy z budżetu państwa) oraz koszty utrzymania projektu:

# zostaną pokryte w ramach budżetów odpowiednich dysponentów części budżetowych bez konieczności występowania o dodatkowe środki z budżetu państwa,

# będą powodować konieczność przyznania dodatkowych kwot.[[2]](#footnote-2)

# GŁÓWNE RYZYKA

## Ryzyka wpływające na realizację projektu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa ryzyka** | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarzadzania ryzykiem |
| Utrudnienia w uzyskaniu danych lub dostępu do danych | duża | średnie | Eskalacja, podpisanie dodatkowych porozumień, zapewnienie dodatkowych zasobów, zmiana zakresu raportu |
| Opóźnienia w dostępie do danych | duża | średnie | j.w. |
| Konieczność poniesienia nieprzewidzianych kosztów w związku z dostępem do specyficznych danych | średnia | niskie | Organizacja dodatkowego budżetu, jeśli wykracza poza budżet projektu lub rezygnacja z danego zakresu raportu |
| Przedłużanie się procesów decyzyjnych w trakcie realizacji projektu | duża | duże | Eskalacja do sponsora projektu |
| Ograniczony dostęp do zasobów ludzkich i technicznych w związku z zaangażowaniem w inne projekty realizowane w MPiT | duża | średnie | Powołanie dedykowanego zespołu projektowego oraz Komitetu Sterującego z przypisanymi zadaniami i zakresami odpowiedzialności |
| Przedłużające się postępowania o udzielenie zamówienia publicznego | średnie | średnie | Nadanie priorytetu postępowaniom prowadzonym w ramach projektu.  Dostosowanie harmonogramu do stosowanych w ustawie terminów przeprowadzania zamówień publicznych. |

## Ryzyka wpływające na utrzymanie efektów

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa ryzyka** | Siła oddziaływania | Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka | Sposób zarzadzania ryzykiem |
| Brak środków na utrzymanie rezultatów projektu | duża | średnie | Pozyskanie dodatkowych środków na utrzymanie systemu w ramach części 19 budżetu państwa. |
| Brak wykwalifikowanego zespołu do utrzymania systemu | duża | małe | Utrzymanie pracowników poprzez zapewnienie rozwoju zawodowego. |

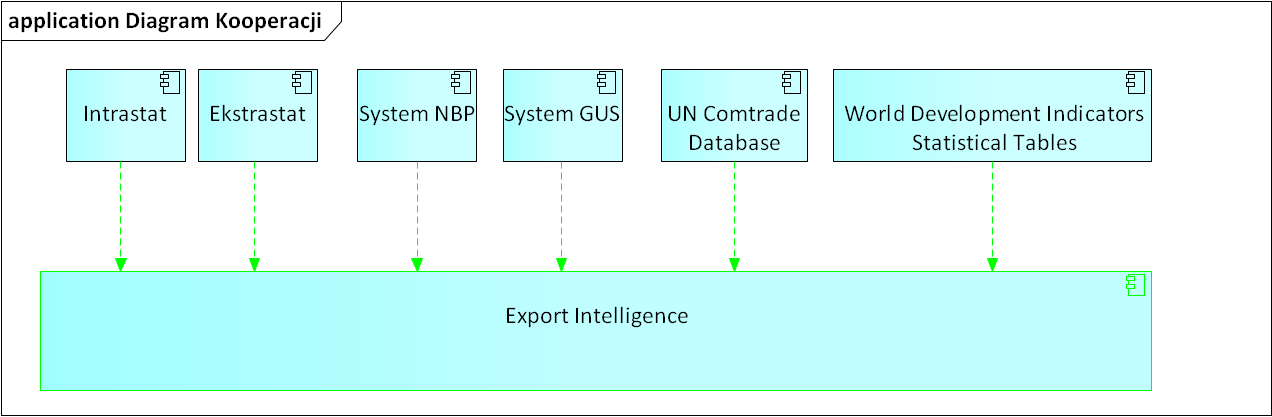
# OTOCZENIE PRAWNE

Projekt jest możliwy do realizacji w aktualnym otoczeniu prawnym.

# ARCHITEKTURA

## Widok kooperacji aplikacji

Poniżej przedstawiono diagram kooperacji aplikacji wskazujący na wykorzystywane w projekcie systemy oraz przepływy pomiędzy nimi. W ramach projektu Export Intelligence nie są konieczne modyfikacje istniejących systemów i interfejsów, obiekty nie zostały więc uwzględnione na diagramie.



Legenda:



| Status | Opis |
| --- | --- |
| Planowany | System projektowany, w trakcie budowy, w trakcie wdrożenia. |
| Modyfikowany (brak) | System modyfikowany, rozszerzany na potrzeby projektu (brak) |
| Istniejący | System działający produkcyjnie, gotowy do wykorzystania |

## Lista systemów wykorzystywanych w projekcie

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa systemu** | **Gestor systemu** | **Opis systemu** | **Status** | **Krótki opis ewentualnej zmiany** |
| 1. | Export Intelligence | MPiT | System zaprojektowany i zbudowany w ramach niniejszego projektu Export Intelligence, system będzie wspierał rozwój handlu zagranicznego w zakresie exportu towarów z Polski | Planowany | System Export Intelligence stanowi nowe rozwiązanie, obecnie brak takiego systemu funkcjonującego w jednostkach administracji publicznej |
| 2. | INTRASTAT, EXTRASTAT | KAS | Dane uzyskane w wyniku wykonywania zadań wynikających z przepisów unijnych regulujących statystykę dotyczącą obrotu towarowego pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej (INTRASTAT) oraz obrotu towarowego państw członkowskich Unii Europejskiej z pozostałymi państwami (EXTRASTAT) (dane okresowe) | Istniejący | System pozostanie w niezmienionej postaci. Dane z systemu będą jedynie danymi wsadowymi (będą podlegały stałej aktualizacji raz na kwartał) do Bazy Danych Eksportowych w celu przeprowadzenia procesów analitycznych. Dane z systemu KAS są kluczowe dla dokładnego zbadania zjawiska eksportu Polski w ujęciu poszczególnych klas PKWiU / PKD. |
| 3. | System NBP | NBP | Dane uwzględniające model prognostyczny/szacunkowy dotyczące bilansu płatniczego Polski (dane okresowe) | Istniejący | System pozostanie w niezmienionej postaci. Dane z systemu będą jedynie danymi wsadowymi (będą podlegały stałej aktualizacji raz na rok) do Bazy Danych Eksportowych w celu przeprowadzenia procesów analitycznych. Dane NBP będą danymi uzupełniającymi obliczenia eksportu Polski o aspekty usługowe, dochody z inwestycji i użytkowania własności intelektualnej |
| 4. | System GUS \* | System GUS | Dane podmiotów eksportujących wg. struktury wielkości przedsiębiorstwa (<9, 10 - 49, 49 - 249, >250 zatrudnionych) | Istniejący | System pozostanie w niezmienionej postaci. Dane z systemu będą jedynie danymi wsadowymi (będą podlegały stałej aktualizacji raz na kwartał) do Bazy Danych Eksportowych w celu uzupełnienia analizy o wymiar strukturalny podmiotów eksportowych wg. Grup wielkości i pochodzenia kapitału |
| 5. | UN Comtrade Database | Trademap | Dane oraz wskaźniki wydajności eksportu, wartości importu poszczególnych krajów (220 krajów oraz terytoriów uwzględnionych w bazie) (dane okresowe roczne/kwartalne) przy wykorzystaniu UN Comtrade Database | Istniejący | System pozostanie w niezmienionej postaci. Dane z systemu będą jedynie danymi wsadowymi (będą podlegały stałej aktualizacji raz na kwartał) do Bazy Danych Eksportowych w celu przeprowadzenia procesów analitycznych oraz przedstawienia zjawisk światowych w zakresie eksport/import. |
| 6. | World Development Indicators Statistical Tables | Bank Światowy | Dane uzyskane w wyniku wykonywania zadań Banku Światowego i przestrzegania standardów statystycznych "System of National Accounts (SNA)" przedstawiające wskaźniki makroekonomiczne dot. m.in. PKB, wzrostu konsumpcji, wzrostu importu oraz eksportu w ujęciu produktowym oraz usługowym, salda bilansu handlowego, indeksu cen konsumpcyjnych czy PKB per capita. Dane są przetwarzane w formie World Development Indicators Statistical Tables. Dane okresowe roczne/kwartalne. | Istniejący | System pozostanie w niezmienionej postaci. Dane z systemu będą jedynie danymi wsadowymi (będą podlegały stałej aktualizacji raz na kwartał) do Bazy Danych Eksportowych w celu przeprowadzenia procesów analitycznych. Dane uzupełnią wieloaspektową analizę o wymiar makroekonomiczny i umożliwią właściwe prognozowanie trendów i zjawisk ekonomicznych. |

\* GUS jest głównym źródłem danych z zakresu wyników polskiego handlu zagranicznego i polskich danych makroekonomicznych, demograficznych itd. Niemniej aktualnie poza GUS znajdują się:

a) analogiczne dane dla innych krajów (eksport, import, wskaźniki makroekonomiczne, demograficzne, wskaźniki koniunktury, kondycji finansów publicznych, kursy walutowe itd.) - głównym źródłem są bazy UN Comtrade Database i World Development Indicators Statistical Tables. Lista źródeł nie jest zamknięta i może zostać rozszerzona w trakcie projektu w zależności od potrzeb.

b) dane o aktywności przedsiębiorców w ramach publicznych instrumentów wsparcia (programy: Go to Brand, Mosty Technologiczne, Internacjonalizacja Polski Wschodniej, Internacjonalizacja Klastrów Kluczowych) oraz korzystających z oferowanych punktów dostępu do informacji (modernizowany portal pod tym kątem trade.gov.pl, zagraniczne biura handlowe PAIH),

c) dane NBP z obszaru bilansu płatniczego (dochody z dywidend, reinwestowanych zysków, instrumentów dłużnych, użytkowania własności intelektualnej),

d) dane modeli statystycznych i ekonometrycznych prognozujące przyszłe tendencje w ekspansji zagranicznej, obszary wzrostów i potencjalnych spadków eksportu, cele SOR i bieżące prognozy ich realizacji,

e) informacje o barierach w handlu na danym rynku (dane zarządzane przez Departament Handlu i Współpracy Międzynarodowej MPiT),

f) informacje o umowach handlowych z danym krajem (rynkiem) i ich głównych postanowieniach.

Załączam praktyczny dokument pokazujący spis głównych pre-definiowanych raportów, które będą wynikiem projektu. Mam nadzieję, że ułatwi to Radzie ocenę zakresu danych,które są niezbędne do zarządzania obszarem ekspansji zagranicznej SOR.

Rozmiar i ilość źródeł danych spoza GUS implikują konieczność stworzenia infrastruktury wspierającej ich gromadzenie i przetwarzanie.

## Lista przepływów

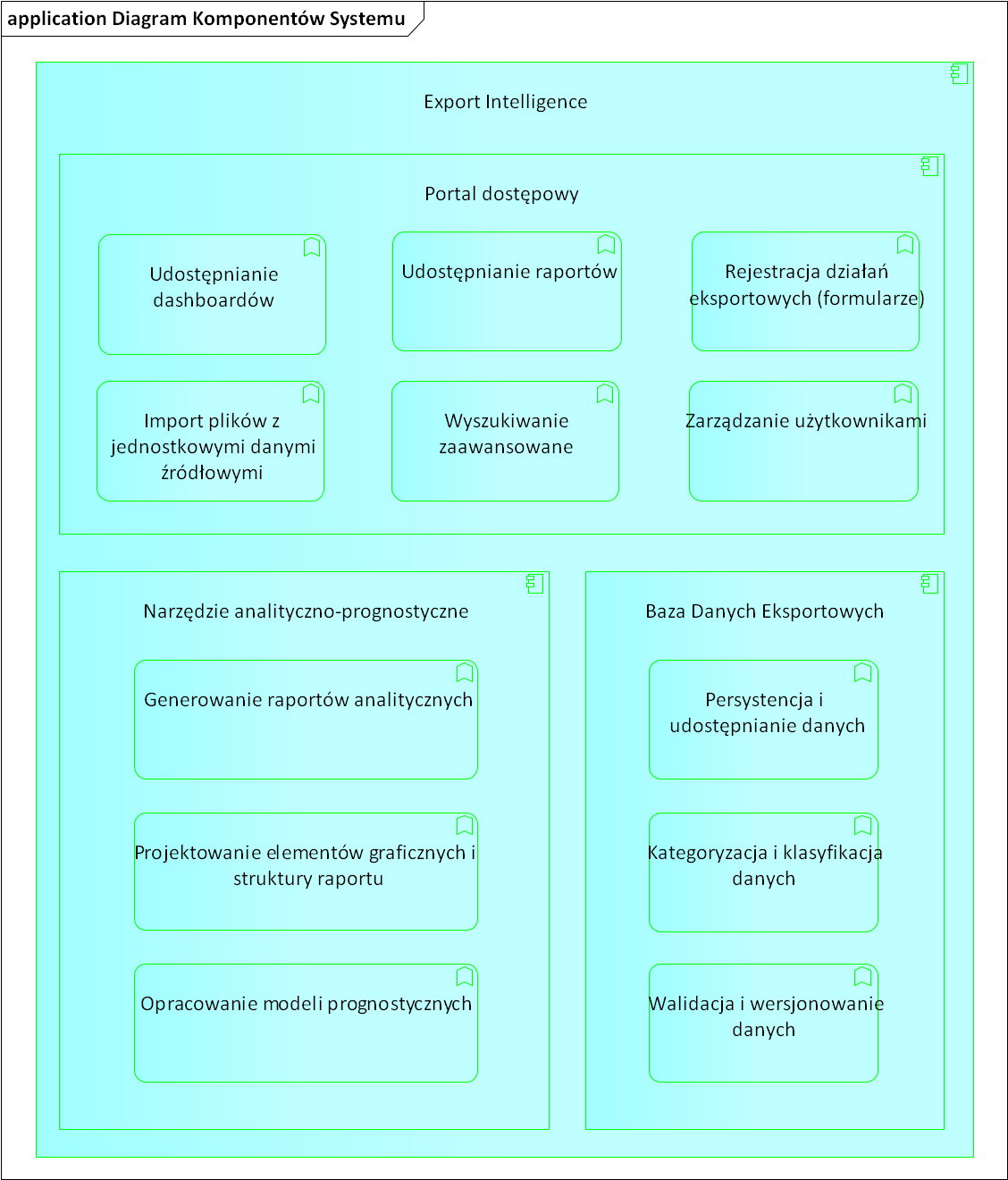
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **System źródłowy** | **System docelowy** | **Zakres wymienianych danych** | **Sposób wymiany danych** | **Typ modyfikacji** | **Typ Interfejsu\*** |
| 1. | INTRASTAT, EXTRASTAT | Export Intelligence | Dane uzyskane w wyniku wykonywania zadań wynikających z przepisów unijnych regulujących statystykę dotyczącą obrotu towarowego pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej (INTRASTAT) oraz obrotu towarowego państw członkowskich Unii Europejskiej z pozostałymi państwami (EXTRASTAT) (dane okresowe). Dane przekrojowe w ujęciu Kraj /; Grupa / Klasa / Podklasa / Kraj docelowy eksportu na osi pionowej oraz wartość eksportu za dany okres. Dane przekrojowe w ujęciu Kraj / na osi poziomej; Grupa na osi pionowej oraz liczba podmiotów eksportujących | Kopiowanie danych (§13 ust. 3) | Krytyczny dla sukcesu projektu | Import plików (pliki są pozyskiwane poprzez eksport z systemów zewnętrznych do formatu xls, zakładana jest aktualizacja raz na kwartał). |
| 2. | System NBP | Export Intelligence | Dane uwzględniające także model prognostyczny/szacunkowy dotyczący bilansu płatniczego Polski (dane okresowe) | Kopiowanie danych (§13 ust. 3) | Krytyczny dla sukcesu projektu | Import plików (pliki są pozyskiwane poprzez eksport z systemów zewnętrznych do formatu xls, zakładana jest aktualizacja raz na rok) |
| 3. | System GUS | Export Intelligence | Dane podmiotów eksportujących wg.struktury wielkości przedsiębiorstwa (<9, 10 - 49, 49 - 249, >250 zatrudnionych) | Kopiowanie danych (§13 ust. 3) | Krytyczny dla sukcesu projektu | Import plików (pliki są pozyskiwane poprzez eksport z systemów zewnętrznych do formatu xls, zakładana jest aktualizacja raz na kwartał) |
| 4. | UN Comtrade Database | Export Intelligence | Dane oraz wskaźniki wydajności eksportu, wartości importu poszczególnych krajów (220 krajów oraz terytoriów uwzględnionych w bazie) (dane okresowe roczne/kwartalne) przy wykorzystaniu UN Comtrade Database | Kopiowanie danych (§13 ust. 3) | Realizowalny inną metodą (dane możliwe do uzyskania z innych źródeł zewnętrznych) | Import plików (pliki są pozyskiwane poprzez eksport z systemów zewnętrznych do formatu xls, zakładana jest aktualizacja raz na kwartał) |
| 5. | World Development Indicators Statistical Tables | Export Intelligence | Dane uzyskane w wyniku wykonywania zadań Banku Światowego i przestrzegania standardów statystycznych "System of National Accounts (SNA)" przedstawiające wskaźniki makroekonomiczne dot. m.in. PKB, wzrostu konsumpcji, wzrostu importu oraz eksportu w ujęciu produktowym oraz usługowym, salda bilansu handlowego, indeksu cen konsumpcyjnych czy PKB per capita. Dane są przetwarzane w formie World Development Indicators Statistical Tables. Dane okresowe roczne/kwartalne. | Kopiowanie danych (§13 ust. 3) | Realizowalny inną metodą (dane możliwe do uzyskania z innych źródeł zewnętrznych) | Import plików (pliki są pozyskiwane poprzez eksport z systemów zewnętrznych do formatu xls, zakładana jest aktualizacja raz na kwartał) |

\* Typ interfejsu może się zmienić w wyniku pogłębionej analizy prowadzonej na potrzeby opracowania studium wykonalności.

## 

## Kluczowe komponenty architektury rozwiązania

Na poniższym diagramie przedstawiono kluczowe komponenty funkcjonalne niezbędne do działania planowanego rozwiązania. Wszystkie komponenty są nowe i stanowią element systemu Export Intelligence, brak modyfikowanych systemów.



Legenda:



## Przyjęte założenia technologiczne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obszar** | **Założenie technologiczne** |
|  | Infrastruktura | Infrastruktura zostanie zapewniona poprzez rozwiązanie chmurowe typu: Google Cloud Platform, Amazon Cloud (zakładane do 1TB przestrzeni dyskowej, zakładany transfer do 200GB/miesiąc) |
|  | Sieć i bezpieczeństwo | Bezpieczeństwo infrastruktury:  - zostanie zapewnione po stronie dostawcy chmury.  Bezpieczeństwo aplikacji:  - wykorzystanie szyfrowanych protokołów wymiany danych: HTTPS/TLS  - mechanizmy kontroli dostępu  - mechanizmy logowania zdarzeń  - zabezpieczenia przed szkodliwym oprogramowaniem oraz ochrona przed atakami  - zarządzanie hasłami dostępu  - autoryzacja z wykorzystaniem centralnego AD (przy wykorzystaniu funkcjonalności ADFS) |
|  | Standardy wymiany danych | W zakresie interfejsów do systemów źródłowych zostanie zapewniona funkcjonalność importu (upload) plików z poziomu interfejsu graficznego (GUI) administratora systemu. Funkcjonalność zasilenia danymi będzie obejmować: import wielu plików jednocześnie, obsługę przeciągania i upuszczania (drag&drop), pasek postępu, sprawdzanie poprawności struktury pliku wsadowego, wykorzystanie biblioteki jQuery (obsługuje przesyłanie plików w różnych domenach, przesyłanie zbiorcze i wznawianie procesu importu; działa z każdą platformą po stronie serwera (typu: PHP, Python, Ruby on Rails, Java, Node.js, Go), która obsługuje standardowe przesyłanie plików formularzy HTML). |
|  | Systemy operacyjne serwerowe | Systemy operacyjne serwerowe zostaną zapewnione po stronie dostawcy chmury |
|  | Bazy danych | Zakładane jest wykorzystanie rozwiązania open source typu: MySQL, Postgress (brak kosztów licencji na bazę danych) |
|  | Serwery aplikacji | Serwery aplikacji zostaną zapewnione po stronie dostawcy chmury |
|  | Portale | Zakładane jest wykorzystanie rozwiązania open source typu: WordPress, LifeRay (brak kosztów licencji na oprogramowanie), portal będzie stanowiło warstwę prezentacji całości rozwiązania, funkcje analityczno-prognostyczne będą realizowane w ramach dedykowanego komponentu tj. narzędzia analityczno-prognostycznego, które zostało opisane w wierszu poniżej. |
|  | Inne | W zakresie projektu zostanie dostarczenie narzędzie analityczno-prognostycznego, wybór technologii narzędzia będzie podyktowany wymaganiami określonymi na etapie opracowania szczegółowych założeń koncepcji docelowego rozwiązania. Dopuszcza się zastosowanie licencjonowanego narzędzia analityczno-prognostycznego. |

## Opis zasobów danych przetwarzanych w planowanym rozwiązaniu

Czy nowy system będzie tworzył zasoby danych o charakterze rejestru publicznego?

~~TAK~~/NIE [[3]](#footnote-3)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Tworzony rejestr publiczny** | **Opis** |
|  | Nd | Nd |

Czy nowy system będzie przetwarzał (używał, zmieniał) zawartość innych rejestrów publicznych?

TAK/~~NIE~~ [[4]](#footnote-4)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rejestr publiczny** | **Opis** | **Zakres przetwarzania** |
| 1. | System NBP | Dane uwzględniające także model prognostyczny/szacunkowy dotyczące eksportu usług z Polski (dane okresowe) | Odczyt |
| 2. | System GUS | Dane podmiotów eksportujących wg. struktury wielkości przedsiębiorstwa (<9, 10 - 49, 49 - 249, >250 zatrudnionych) | Odczyt |

## Bezpieczeństwo

Planowany System Export Intelligence będzie zgodny z minimalnymi wymaganiami dla systemów informatycznych, określonymi w aktach wykonawczych do ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. Nr 64, poz. 565, z późn. zm.) oraz z minimalnymi wymaganiami dla systemów i rejestrów państwowych, określonymi w rozporządzeniu 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.

Projekt będzie realizowany w oparciu o standardy architektoniczne, interoperacyjne i bezpieczeństwa stosowane w MPiT.

1. Należy wskazać konkretny rok [↑](#footnote-ref-1)
2. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-2)
3. Niepotrzebne skreślić. [↑](#footnote-ref-3)
4. Niepotrzebne skreślić [↑](#footnote-ref-4)