

Szacowanie wartości zamówienia
dot. kompleksowej usługi zaprojektowania i wdrożenia narzędzia analitycznego Microsoft Power BI
(zintegrowanego z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego) gromadzącego, analizującego
i wizualizującego dane dotyczące sytuacji społeczno-gospodarczej
województwa zachodniopomorskiego.

Województwo Zachodniopomorskie w celu oszacowania wartości zamówienia zaprasza do składania ofert szacunkowych na kompleksową usługę zaprojektowania i wdrożenia narzędzia analitycznego Microsoft Power BI (zintegrowanego z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego) gromadzącego, analizującego i wizualizującego dane dotyczące sytuacji społeczno-gospodarczej województwa zachodniopomorskiego.

I. DANE ZAMAWIAJĄCEGO

Województwo Zachodniopomorskie
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40
70-421 Szczecin
NIP: 851-28-71-498

II. INFORMACJA O REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W RAMACH PROJEKTÓW FINANSOWANYCH Z FUNDUSZY UNIJNYCH

Zadanie będzie realizowane w ramach projektu pn.: Pomorze Zachodnie – nowy wymiar innowacji, ze środków Funduszy Europejskich dla Pomorza Zachodniego 2021-2027, Działanie 1.4 Wzmocnienie procesu przedsiębiorczego odkrywania i rozwój ekosystemu innowacji.

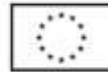
III. NAZWY I KODY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (KLASYFIKACJA CPV)

48810000 - 9	Systemy informacyjne
72212463 - 2	Usługi opracowywania oprogramowania statystycznego
72300000 - 8	Usługi w zakresie danych
80533100 - 0	Usługi szkolenia komputerowego
48610000 - 7	Systemy baz danych
72260000 - 5	Usługi w zakresie oprogramowania
72263000 - 6	Usługi wdrażania oprogramowania

IV. SZCZEGÓŁOWY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Opis przedmiotu zamówienia

- 1.1. Głównym celem przedmiotu zamówienia jest stworzenie narzędzia opartego na nowoczesnej analityce danych wspomagającego obserwację zmian gospodarczych oraz procesów innowacyjnych zachodzących na Pomorzu Zachodnim na potrzeby monitorowania i oceny realizacji Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Zachodniopomorskiego” oraz rozwoju Inteligentnych Specjalizacji.
- 1.2. Zastosowanie kompleksowego rozwiązania Business Intelligence ma umożliwić:
 - 1.2.1. zautomatyzowaną analizę i wizualizację ok. 40 danych (wskazanych przez Zamawiającego) za sprawą interaktywnych pulpitów zarządczych zawierających np. wykresy, mapy tematyczne, tabele, które docelowo zostaną upublicznione na stronie Zamawiającego - np. <https://innowacje.wzp.pl/>,



- 1.2.2. pobieranie danych źródłowych udostępnianych w formie zapewniającej min. trzy gwiazdki wg klasyfikacji „5 Star Open Data” z wykorzystaniem m.in.: usług sieciowych oraz interfejsu programistycznego API.
- 1.3. Przedstawione wyniki pomogą zobrazować sytuację społeczno-gospodarczą województwa zachodniopomorskiego, w szczególności w aspekcie rozwoju i wdrażania postępu technologicznego i transformacji przemysłowej w regionie.
- 1.4. Zamawiający dysponuje rozbudowaną infrastrukturą IT opartą na środowisku Microsoft, obejmującą m.in. systemy operacyjne Windows, bazy danych, usługi oraz inne narzędzia i aplikacje z ekosystemu Microsoft. Wdrożenie narzędzia analitycznego ma na celu zintegrowanie nowego narzędzia z istniejącą infrastrukturą IT Zamawiającego, zapewniając płynny przepływ danych oraz bezpieczeństwo informacji.

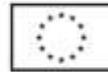
2. Termin realizacji zamówienia

Maksymalnie do dnia 20 XII 2024 r.

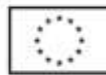
3. Zakres zadania

Wykonawca jest odpowiedzialny za wytworzenie i dostarczenie w pełni funkcjonalnego rozwiązania analitycznego realizującego wymagania zdefiniowane przez Zamawiającego. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona wszelkie prace analityczno-projektowe, koncepcyjne, programistyczne, graficzne, wdrożeniowe i kastomizacyjne, niezbędne dla przygotowania, wykonania i uruchomienia narzędzia Business Intelligence zintegrowanego ze środowiskiem Microsoft. Główne składowe zadania:

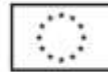
- 3.1. Wykonawca przeprowadzi szczegółową analizę wymagań zakończoną dokumentem zatwierdzonym przez Zamawiającego np. raportem z planowanych działań. Za przykład rozwiązań posiadających funkcje zbliżone do oczekiwanych przez Zamawiającego mogą posłużyć następujące strony: <https://data.eindhoven.nl/pages/home/>, <https://zoom.kielce.eu/>.
- 3.2. Wykonawca niezwłocznie po podpisaniu umowy przedstawi Zamawiającemu Harmonogram prac zawierający wszystkie etapy planowanych działań. Zarówno Harmonogram, jak i wszystkie etapy prac wymagają akceptacji Zamawiającego.
- 3.3. Na działanie narzędzia analitycznego Wykonawca udzieli rękojmi na okres 24 miesięcy.
- 3.4. Zamawiający zapewni Licencję Microsoft Power BI Pro dla swoich pracowników (użytkowników administracyjnych) uprawniającą do korzystania z narzędzia analitycznego.
- 3.5. Wykonawca opracuje scenariusze testowe i dane testowe dla każdego obszaru funkcjonalnego i dostarczy je przed przeprowadzeniem testów akceptacyjnych, w celu ich przeprowadzenia przez Zamawiającego.
 - 3.5.1. Wykonawca dostarczy raport z przeprowadzonych testów funkcjonalnych bezpieczeństwa oraz wydajności wdrażanego oprogramowania.
- 3.6. Wykonawca dostarczy szczegółowe instrukcje dla administratorów.
 - 3.6.1. Dokumentacja będzie umożliwiać samodzielne i sprawne wykonywanie wszelkich operacji przez użytkownika w pracy z narzędziem analitycznym. Dokumentacja powinna przedstawiać nie tylko elementarne operacje manipulacyjne w narzędziu analitycznym, ale zapewniać zadaniowy opis wykonywanych przez użytkowników działań.
- 3.7. Wykonawca spełni wymagania w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz projektowania z przeznaczeniem dla wszystkich użytkowników. Publiczna część aplikacji narzędzia analitycznego musi być dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych: zawierać wersję dla osób niepełnosprawnych zgodną z wymaganiami WAI, Ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1440 t.j.), zaleceniami i rozwiązaniami proponowanymi w podręczniku „Dostępne strony” na temat dobrych rozwiązań w projektowaniu dostępnych serwisów internetowych dla osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności (wydanym w 2011 r. przez Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych).



- 3.8. Zamawiający niezwłocznie po podpisaniu umowy przekaże wykaz obszarów tematycznych składających się z danych i wskaźników pochodzących np. z bazy danych ogólnodostępnych Głównego Urzędu Statystycznego - Banku Danych Lokalnych oraz urzędu statystycznego Unii Europejskiej Eurostat, a także opracowań własnych. Celem wybranych danych i wskaźników jest charakterystyka sytuacji społeczno-gospodarczej Pomorza Zachodniego oraz przedstawienie regionu na tle innych województw i regionów referencyjnych UE w okresie min. 5 ostatnich lat.
- 3.9. Narzędzie analityczne musi umożliwiać konfigurację oraz prezentację wskaźników, które zostaną pogrupowane na definiowalnych pulpitych zarządczych (ang. management dashboards).
- Uwaga: przez pulpit zarządczy Zamawiający rozumie nowoczesną, interaktywną formę wizualizacji danych składających się np. z prezentacji, infografik, które w przejrzysty i łatwy do zrozumienia dla odbiorcy sposób obrazują kluczowe wskaźniki, informacje i dane dotyczące obszarów/zagadnień tematycznych.
- 3.9.1. Narzędzie analityczne w ramach tworzenia i konfiguracji pulpitych zarządczych będzie umożliwiało definiowanie minimum trzech powiązanych rodzajów prezentacji, w szczególności takich, jak np.:
- 3.9.1.1. mapy interaktywne,
 - 3.9.1.2. tabele,
 - 3.9.1.3. wykresy,
 - 3.9.1.4. piktogramy lub obrazy dla pokazania liczebności za pomocą przyrostu lub wielkości.
- 3.10. Narzędzie analityczne musi umożliwiać publikację dowolnej liczby pulpitych zarządczych w formie strony internetowej lub z możliwością osadzania ich na portalach internetowych. Korzystanie z tak opublikowanych pulpitych zarządczych musi odbywać się z wykorzystaniem przeglądarki WWW, bez konieczności instalowania dodatkowych komponentów, jakichkolwiek wtyczek lub rozszerzeń.
- 3.11. Narzędzie analityczne musi posiadać możliwość:
- 3.11.1. dostosowania tego samego dashboardu do różnych trybów pracy (smartphone / komputer / tablet),
 - 3.11.2. publikowania i wyświetlania analiz na urządzeniach mobilnych i w najnowszych wersjach przeglądarek internetowych, w szczególności: Google Chrome, Microsoft Edge, Opera, Safari, Mozilla Firefox.
 - 3.11.3. definiowania dowolnych obszarów geograficznych na mapach, w formacie co najmniej GEOJSON,
 - 3.11.4. publikowania pulpitych zarządczych online - w trybie publicznym (np. w wersji ogólnodostępnych pulpitych na stronie Zamawiającego – np. <https://innowacje.wzp.pl/>) oraz w trybie autoryzowanym (np. dla użytkowników administracyjnych),
 - 3.11.5. dowolnego formatowania wizualizacji oraz posiadać wbudowany zestaw predefiniowanych wizualizacji, ponadto umożliwiać wykorzystanie sugestii narzędzia przy definiowaniu wizualizacji,
 - 3.11.6. interaktywnej pracy na raportach w języku polskim,
 - 3.11.7. osadzania wizualizacji w tooltipach z różnymi typami wizualizacji wskaźników, o których mowa w Rozdziale IV pkt 1. ppkt 1.2. oraz umożliwiać edycję i zarządzanie treścią tooltipów dla każdej serii danych oddzielnie lub dla wszystkich naraz,
 - 3.11.7.1. tooltipy nie mogą się ograniczać jedynie do wykresów i danych liczbowych ale powinny się odnosić do wszelkich elementów prezentacji.
- 3.12. Narzędzie analityczne musi zapewniać:
- 3.12.1. funkcjonalność „keep only” albo „exclude” dostępną z poziomu wizualizacji,
 - 3.12.2. dostęp do podglądu danych źródłowych w każdym momencie, dla każdego wybranego fragmentu wizualizacji,
 - 3.12.3. pobieranie danych źródłowych pulpitych zarządczych w formie ustrukturyzowanej.
 - 3.12.3.1. Pulpit zarządczy narzędzia analitycznego powinien dawać możliwość zgłębiania danych przy użyciu różnych technik, w szczególności:
 - 3.12.3.1.1. drażenie w górę i w dół,
 - 3.12.3.1.2. szczegóły na życzenie,



- 3.12.3.1.3. wyróżnianie,
- 3.12.3.1.4. łączenie,
- 3.12.3.1.5. automatyczna prezentacja zmian na osi czasu.
- 3.12.3.1.6. Pulpity zarządcze muszą umożliwiać wyświetlanie dowolnej liczby wskaźników dla danego obszaru tematycznego / zagadnienia.
- 3.13. Narzędzie analityczne musi umożliwiać konfigurację dowolnej liczby pulpitów zarządczych.
- 3.14. W zakresie tworzenia pulpitów zarządczych narzędzie analityczne musi posiadać możliwość:
 - 3.14.1. filtrowania, sortowania i grupowania danych,
 - 3.14.2. zarządzania wartościami pustymi,
 - 3.14.3. definiowania kolorystyki i układu prezentacji,
 - 3.14.4. stosowania przeliczania danych m.in. suma, wartość średnia, wartość minimalna i maksymalna, odchylenie standardowe.
- 3.15. Narzędzie analityczne musi zapewniać możliwość:
 - 3.15.1. tworzenia i publikacji online „opowieści” (ang. Stories) polegających na przedstawianiu w formie angażującej i zrozumiałej narracji danych np. łączących tekst, interaktywne mapy, różnego rodzaju interaktywne wskaźniki i inne materiały multimedialne (celem opowiadań jest prezentacja prowadzonych w określonym czasie istotnych inicjatyw, działań, projektów),
 - 3.15.2. modyfikowania i konfigurowania utworzonych historii,
 - 3.15.3. definiowania przycisków akcji, ułatwiających nawigację między dashboardami,
 - 3.15.4. definiowania dowolnych obszarów geograficznych na mapach,
 - 3.15.5. tworzenia sekwencji wizualizacji oraz ich rozmieszczenia,
 - 3.15.6. publikacji utworzonych historii oraz możliwość ich wycofania z publikacji,
 - 3.15.7. tworzenia przezroczystego backgroundu elementów dashboardu takich jak np. wizualizacje, legendy, filtry czy parametry,
 - 3.15.8. tworzenia dashboardów, wizualizacji, wskaźników przy wykorzystywaniu danych:
 - 3.15.8.1. wprowadzonych ręcznie przy pomocy aktywnego formularza,
 - 3.15.8.2. wczytanych z arkusza kalkulacyjnego (xlsx, xls lub ods),
 - 3.15.8.3. wczytanych z pliku csv,
 - 3.15.8.4. wczytanych z pliku xml,
 - 3.15.8.5. wczytanych z bazy danych,
 - 3.15.8.6. wczytanych z baz danych przestrzennych GIS,
 - 3.15.8.7. wczytanych z systemu dziedzinowego przez usługę API.
 - 3.15.9. samodzielnego dołączania przez administratorów merytorycznych nowych źródeł danych, definiowania i modyfikacji udostępnionych do raportów i analiz „obiektów biznesowych”, przy pomocy intuicyjnego i łatwego w obsłudze interfejsu graficznego nie wymagającego umiejętności programowania, przy wykorzystaniu funkcji „drag&drop”,
 - 3.15.10. bezpłatnego publikowania w internecie dla nieograniczonej liczby nienazwanych użytkowników opracowanych raportów z zachowaniem ich interaktywnego charakteru,
 - 3.15.11. dostępu Zamawiającemu do funkcji monitorowania narzędzia analitycznego w zakresie jego parametrów pracy, ilości przeglądanych pulpitów i wskaźników oraz ilości korzystających użytkowników. Narzędzie analityczne musi posiadać wbudowane narzędzie diagnostyczne, umożliwiające monitoring wydajności pracy narzędzia i diagnostykę ewentualnych problemów.
 - 3.15.12. podglądu przez Administratora stopnia wykorzystania poszczególnych analiz / źródeł danych / licencji, możliwość sprawnej identyfikacji operacji w szczególności czasochłonnych.
- 3.16. Wykonawca jest zobowiązany do instalacji i wdrożenia narzędzia analitycznego w oparciu o Licencję, o której mowa w Rozdziale IV pkt 3 ppkt 3.4.
- 3.17. Wykonawca musi przeprowadzić szkolenia o charakterze warsztatowym z wdrażanego narzędzia analitycznego w zakresie jego administracji i zarządzania w liczbie min. 20h szkoleniowych dla 3 użytkowników administracyjnych, w formie stacjonarnej lub online (np. przy użyciu platformy do komunikacji video).

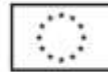


- 3.17.1. Przeprowadzone szkolenia z wdrożonego narzędzia analitycznego musi umożliwiać przeszkolonym użytkownikom samodzielną pracę z właściwym wykorzystaniem wszystkich funkcjonalności oprogramowania narzędziowego.
- 3.17.2. Szkolenie w szczególności musi umożliwiać użytkownikom samodzielną pracę z narzędziem analitycznym (tworzenie nowych raportów i pulpitów, dołączanie nowych źródeł danych), tworzenie nowych pulpitów, tworzenie modeli obiektów biznesowych, grup użytkowników i zarządzania uprawnieniami).
- 3.17.3. Szczegółowe zakresy i terminy szkoleń oraz materiały szkoleniowe wymagają uzgodnienia i akceptacji Zamawiającego.
- 3.17.4. Ewentualny sprzęt do szkoleń zapewnia Wykonawca.
- 3.17.5. Po przeprowadzeniu szkoleń Wykonawca zapewni 10 godzin konsultacji technicznych świadczonych w formie zdalnej np. wideokonferencji.
- 3.18. W ramach zamówienia Wykonawca opracuje w uzgodnieniu z Zamawiającym interaktywne pulpity zarządcze prezentujące zagadnienia ze wskazanych przez Zamawiającego obszarów tematycznych. W pulpicie zarządczym wskaźniki będą grupowane w interaktywne dashboards, w uzgodnieniu z Zamawiającym.
 - 3.18.1. Pulpity zarządcze podlegają akceptacji Zamawiającego.
 - 3.18.2. Wykonawca musi przedstawić 3 projekty każdego z pulpitów zarządczych jako podstawę dalszej pracy. Zamawiający wybiera jeden z nich, który będzie implementowany. Zamawiający może zgłaszać uwagi w maksymalnie 3 iteracjach.
 - 3.18.3. W ramach każdego przygotowanego pulpitu zarządczego Wykonawca musi przedstawić wykorzystane źródła danych, wykorzystany mechanizm ich pobierania, sposób i częstotliwość aktualizacji, sposób komunikacji z powiązаныmi systemami. Pulpity dla danych zmieniających się muszą posiadać mechanizmy aktualizujące dane w sposób automatyczny, dostosowany do danego źródła danych.
- 3.19. Wykonawca w ramach wdrożenia narzędzia analitycznego wykona niezbędne integracje ze wskazaną przez Zamawiającego stroną internetową w celu zautomatyzowania procesu tworzenia pulpitów zarządczych i publikacji na nich danych i informacji.
- 3.20. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania mechanizmów (tzn. działających produkcyjnie skryptów, algorytmów, narzędzi) umożliwiających automatyczną aktualizację danych wykorzystywanych przez poszczególne wskaźniki, z wykorzystaniem systemów informatycznych Zamawiającego oraz dane publiczne udostępnione za pomocą API (m.in. BDL).
- 3.21. Przygotowane mechanizmy powinny posiadać możliwość definiowania czasu i częstotliwości aktualizacji danych oraz możliwości wymuszenia aktualizacji danych manualnie.
- 3.22. Narzędzie analityczne musi umożliwiać zdefiniowanie dowolnego harmonogramu odświeżania danych – zarówno pełnego jak też przyrostowego.
- 3.23. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania mechanizmów dla wszystkich przygotowywanych pulpitów zarządczych.

V. POZOSTAŁE INFORMACJE

1. Zapisy ogólne

- 1.1. Na każdym etapie prac Wykonawca musi uzyskać akceptację Zamawiającego.
- 1.2. Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli sposobu realizacji zamówienia na każdym etapie i oczekuje od Wykonawcy pełnej współpracy w szczególności przekazywania na każdą prośbę Zamawiającego pełnej informacji o stanie realizacji zamówienia oraz konsultowania z Zamawiającym wszelkich istotnych kwestii związanych z realizacją zamówienia.
- 1.3. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania przedmiotu zamówienia z zapewnieniem, co najmniej minimalnych wymogów określonych w art. 6 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U.2022.2240) oraz standardów dostępności dla polityki spójności na lata 2021-2027 stanowiących załącznik nr 2 do Wytocznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027:



https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/100565/Zalacznik_nr_2_do_Wytycznych_w_zakresie_rownosc_i_zatwierdzone_050418.pdf

2. Zapewnienie osób niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia

- 2.1. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić osobę kontaktową/osobę odpowiedzialną za wykonanie całości przedmiotu zamówienia odznaczającą się doświadczeniem przy realizacji narzędzia analitycznego. Ze wskazaną przez Wykonawcę w/w osobą pełniącą rolę opiekuna i koordynatora zadania Zamawiający będzie uzgadniać najważniejsze kwestie związane z zamówieniem.
- 2.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie osób gwarantujących prawidłowy przebieg niniejszego zamówienia.

3. Prawa autorskie i ochrona danych osobowych

- 3.1. Wykonawca jest zobowiązany przenieść na Zamawiającego prawa autorskie do wykorzystywania wszelkich utworów powstałych w wyniku realizacji przedmiotu umowy (w tym m.in. projektów graficznych pulpitów zarządczych i ich konfiguracji oraz skryptów, a także materiałów szkoleniowych), w szczególności do korzystania lub rozporządzania lub eksploatacji poprzez wszystkie możliwe prezentacje publiczne, z możliwością udzielania licencji oraz wykorzystywania przez inne podmioty, bez żadnych ograniczeń czasowych i terytorialnych, na wszelkich znanych w chwili zawarcia umowy polach eksploatacji, w tym określonych w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2509), a w szczególności w zakresie:
 - 3.1.1. utrwalania i zwielokrotniania utworu – wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową, modyfikowania, wprowadzania do pamięci komputerów i serwerów komputerowych,
 - 3.1.2. obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których utwór utrwalono – wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy,
 - 3.1.3. rozpowszechniania utworu w sposób inny niż określony w pkt 1 – publiczne wykonanie, wystawienie na publiczną prezentację (na ekranie), w tym podczas seminariów i konferencji, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym,
 - 3.1.4. wykorzystywania w materiałach wydawniczych oraz we wszelkiego rodzaju mediach audio-wizualnych i komputerowych,
 - 3.1.5. prawa do korzystania z utworów w całości lub z części oraz ich łączenia z innymi utworami, opracowania poprzez dodanie różnych elementów, uaktualnienie, tłumaczenie na inne języki.

VI. ISTOTNE INFORMACJE DOTYCZĄCE WYCENY

1. Wycena powinna być wyrażona w złotych polskich z uwzględnieniem należnego podatku VAT.
2. Wycenę należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (zł/gr).
3. Wycena powinna obejmować pełny zakres prac określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia oraz uwzględniać wszystkie koszty z nimi związane.
4. Odpowiedzi należy udzielić na załączonym formularzu stanowiącym Załącznik nr 1.
5. Podpisaną wycenę należy przesłać drogą elektroniczną na adres e-mail projektinnowacje@wzp.pl w terminie do dnia **29 lipca 2024 r.**

Przedstawione zapytanie o szacunkową wartość zamówienia nie stanowi zobowiązania Województwa Zachodniopomorskiego do zawarcia umowy. Niniejsze zapytanie nie stanowi oferty zamówienia w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.