

SZACOWANIE WARTOŚCI ZAMÓWIENIA

BAROMETR KUJAWSKO-POMORSKI

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedstawione zapytanie nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.

I. Informacje ogólne o Zamawiającym

Zamawiający: Kujawsko-Pomorski Fundusz Rozwoju sp. z o.o. w Toruniu,
ul. Przedzamcze 8, 87-100 Toruń

- NIP: 956-23-24-238,
- REGON: 366974655,
- godziny pracy: poniedziałek - piątek od 7.30 do 15.30,
- adres e-mail: biuro@kpfr.pl,
- adres głównej strony internetowej: <http://www.kpfr.pl>,
- Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy KRS, KRS 0000671974
- Kapitał zakładowy 2 500 000 zł opłacony w całości,
- Zamawiający posiada status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu art. 4 pkt 6 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1790 z późn. zm.),

Kujawsko-Pomorski Fundusz Rozwoju sp. z o.o. (dalej: *KPFR* lub *Spółka*) w Toruniu został utworzony 26 stycznia 2017 roku przez Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Głównym celem, przyświecającym KPFR do końca 2023 roku, był przede wszystkim wzrost konkurencyjności i innowacyjności kujawsko-pomorskich przedsiębiorstw z sektora MŚP, a co za tym idzie rozwój całego regionu. Przez 6 lat swojej działalności KPFR przede wszystkim oferował realne wsparcie przedsiębiorcom z sektora MŚP w postaci niskooprocentowanych, bezpiecznych unijnych pożyczek.

Od stycznia 2022 r. zakres działalności Spółki został rozszerzony o Regionalne Obserwatorium Gospodarcze, którego celem jest rozpoznawanie potrzeb, problemów oraz oczekiwań środowiska gospodarczego i naukowego, prowadzenie działalności analitycznej, a także formułowanie rekomendacji dla władz regionu w zakresie działań na rzecz rozwoju gospodarczego województwa. Realizowane w ramach Obserwatorium działania pozwalają na dostęp do poszerzonej, aktualnej wiedzy o sytuacji gospodarczej województwa.

II. Przedmiot planowanego zamówienia

Przedmiotem planowanego zamówienia będzie przygotowanie koncepcji, zaprojektowanie, stworzenie i utrzymanie (nadzorowanie, monitorowanie i serwisowanie) do końca realizacji projektu, narzędzia informatycznego o nazwie „Barometr” – służącego do pozyskiwania,

gromadzenia i przetwarzania danych, a także ich wizualizacji oraz generowania ogólnodostępnych, gotowych raportów z różnych dziedzin związanych z gospodarką regionu, np. dotyczących bezrobocia, koniunktury, budownictwa i in., które pozwolą na bieżąco analizować sytuację gospodarczą województwa. Co ważne dane będą zbierane według klucza, np. powiat, przedział czasowy, rok, kwartał, miesiąc, dane eksportowe, importowe, itd., dzięki czemu możliwe będzie pozyskiwanie raportów dla szerokiego grona zainteresowanych.

Stworzenie narzędzia uwzględniającego określone powyżej funkcjonalności zostało zaplanowane w ramach projektu pn.: „Proces Przedsiębiorczego Odkrywania na rzecz rozwoju Inteligentnych Specjalizacji regionu”. Zgodnie z jego założeniami powstanie narzędzie w formie aplikacji webowej (internetowej) zarządzane przez jeden podmiot, który będzie odpowiedzialny za bieżącą aktualizację m.in. w zakresie:

- integracji wielu źródeł danych krajowych i zagranicznych,
- usprawnień przygotowywania analiz i raportowania na potrzeby działalności bieżącej oraz planowania strategicznego,
- prognozowania trendów i zmian oraz perspektyw dla zidentyfikowanych w ramach inteligentnych specjalizacji branż – na potrzeby procesów decyzyjnych,
- zapewniania dostępu dla wszystkich zidentyfikowanych interesariuszy.

III. Założenia – cel Barometru

W Polsce funkcjonują instytucje i organizacje publiczne posiadające portale i strony internetowe zbierające dane i wskaźniki w obszarach inteligentnych specjalizacji. Funkcjonujące systemy są albo zbyt rozbudowane, np. o moduły i wskaźniki, których nie można zestawić i powiązać z informacjami na temat województwa, albo zawierają informacje na zbyt ogólnym poziomie. Liczba tych stron oraz różnorodność informacji stwarza potrzebę opracowania narzędzia informatycznego, które pozwoli na lepsze wykorzystanie tych danych, sprawniejsze przetwarzanie ich oraz zestawianie i prezentowanie dostosowane do potrzeb użytkowników. „Barometr” będzie miał za zadanie wyszukiwać informacje związane z obszarem województwa kujawsko-pomorskiego poprzez wskaźniki określone w regionalnych strategiach rozwoju z uwzględnieniem danych o tych wskaźnikach na tle innych województw i kraju, a także - jeśli będzie to możliwe - również Europy oraz zestawiać te dane w odpowiednio określonych raportach. Narzędzie powinno umożliwiać cykliczne pobieranie i aktualizowanie danych (np. z GUS-u) do własnej bazy oraz zawierać moduł analizujący najczęściej wyszukiwane dane i zestawienia danych. Udostępnienie zainteresowanym odbiorcom narzędzia monitorowania i oceny pozwoli na skuteczne usprawnienie procesu monitorowania, w oparciu o wskaźniki, które w sposób wyczerpujący i trafny umożliwią określenie poziomu innowacyjności regionu oraz zagwarantują skuteczną i efektywną realizację planowanych w regionie interwencji.

IV. Finansowanie planowanego zamówienia

Zamawiający przewiduje max 12 miesięcy na wykonanie wszystkich etapów koncepcji oraz utworzenia narzędzia. Wynagrodzenie za realizację Zamówienia wypłacane będzie w transzach/etapach:

1. Pierwsza transza po pozytywnej ocenie i odbiorze Koncepcji, w tym projektu narzędzia informatycznego (max 3 miesiące – ok. 91 dni/13 tygodni);
2. Druga transza po pozytywnej ocenie i odbiorze Narzędzia (max 9 miesięcy – ok. 273 dni/39 tygodni);
3. Kolejne transze wypłacane będą w miesięcznych okresach rozliczeniowych za usługi utrzymania, rozwoju i pomocy technicznej – za dany miesiąc kalendarzowy.

Projekt „Proces Przedsiębiorczego Odkrywania na rzecz rozwoju Inteligentnych Specjalizacji regionu” finansowany jest ze środków **Programu Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027** w ramach Działania 1.7: Działania na rzecz rozwoju RIS, w tym profesjonalizacja IOB; priorytetu 1: Fundusze Europejskie na rzecz wzrostu innowacyjności i konkurencyjności regionu.

V. Dodatkowe warunki realizacji planowanego zamówienia

W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca powinien dysponować niezbędnym potencjałem technicznym do wykonania zamówienia i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, tj. wyznaczy do realizacji zamówienia Zespół, który powinien posiadać:

- doświadczenie w realizacji co najmniej dwóch projektów badawczych lub projektów analityczno-eksperymentalnych, których przedmiotem były m.in. badania innowacyjności, procesów społecznych i gospodarczych, analizy rynkowe i strategiczne, analizy baz danych - wartość 2 projektów wynosiła co najmniej 200 000 zł brutto każde,
- co najmniej 3-letnie doświadczenie w realizacji badań, analiz statystycznych (w oparciu o rozbudowane bazy danych) i porównawczych wykorzystujących dane z badań jakościowych i ilościowych (udział w co najmniej 2), których realizacja dotyczyła procesów społecznych i gospodarczych,
- doświadczenie zawodowe w realizacji projektu informatycznego/projektów informatycznych dot. tworzenia baz danych w otwartym dostępie i przetwarzania ich na potrzeby użytkownika końcowego,
- znajomość specyfiki funkcjonowania rozwiązań IT, znajomość najnowszych rozwiązań technologicznych oraz umiejętność wykazania wad i zalet podczas ich stosowania, umiejętność obiektywnej oceny rozwiązań pod względem technologicznym w stosunku do nakładów pracy i środków,
- znajomość kontroli jakości oraz cyberbezpieczeństwa, szczególnie w zakresie przetwarzania oraz przechowywania danych osobowych zgodnie z wymaganiami RODO oraz zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2555 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu cyberbezpieczeństwa na terytorium Unii, zmieniającą rozporządzenie (UE) nr 910/2014 i dyrektywę (UE) 2018/1972 oraz uchylającą dyrektywę (UE) 2016/1148 (dyrektywa NIS 2),
- doświadczenie w procesie opracowania nowej usługi lub produktu w oparciu o metodologię service design lub design thinking,
- doświadczenie w realizacji prac związanych z integracją i wykorzystaniem różnych źródeł danych,
- doświadczenie w zakresie tworzenia koncepcji narzędzi internetowych,
- co najmniej 3-letnie doświadczenie z zakresu programowania systemu informatycznego lub modelowania baz danych (posiadają doświadczenie

polegające na uczestnictwie w co najmniej 2 projektach o wartości co najmniej 500 000,00 PLN brutto każdy, których elementem było programowanie systemu informatycznego lub modelowanie baz danych),

- co najmniej 3-letnie doświadczenie w realizacji usług polegających na stworzeniu specyfikacji funkcjonalno-technicznych dla aplikacji internetowych i/lub aplikacji mobilnych i/lub oprogramowania,
- co najmniej 3-letnie doświadczenie w projektowaniu serwisów internetowych z użyciem języka kodu HTML, CSS, JavaScript,
- doświadczenie w testowaniu systemów informatycznych, tj. udział w testach internetowych systemów informatycznych,
- doświadczenie w analizie i projektowaniu interfejsów graficznych systemów informatycznych, tj. rola specjalisty lub grafika w co najmniej 2 projektach polegających na zaprojektowaniu grafiki na potrzeby serwisu internetowego przy pomocy programów graficznych.

VI. Szczegółowy opis przedmiotu planowanego zamówienia.

Zamówienie składać się będzie z czterech powiązanych ze sobą zadań (elementów):

1. Koncepcja

Wykonawca opracuje i dostarczy koncepcję budowy narzędzia wraz z uwzględnieniem wszystkich funkcjonalności oraz opisem sposobu realizacji zadania. Koncepcja musi zostać opracowana przez doświadczony zespół. Ponadto powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami i normami, kompletna, wewnętrznie spójna i logiczna oraz powinna zostać przygotowana w taki sposób, żeby ułatwić obustronną komunikację pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Dokumenty operacyjne, określające warunki rozwoju gospodarczego województwa kujawsko-pomorskiego, wskazują na konieczność utworzenia spójnego systemu monitorowania oraz prowadzenia bazy danych na podstawie wskaźników i informacji pozyskiwanych z różnych źródeł, w tym z bieżącego monitorowania. Proponowana baza powinna gwarantować łatwe wyszukiwanie informacji oraz generowanie zestawień. Podstawę tworzenia bazy wskaźników „Barometru” powinny stanowić wskaźniki określone m.in. w niżej wymienionych dokumentach:

- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego – Strategia Przyspieszenia 2030+,
- Program Rozwoju Gospodarczego województwa kujawsko-pomorskiego,
- Regionalna Strategia Inteligentnej Specjalizacji (RIS3) 2021+,
- Strategia Europa 2020,
- Strategie krajowe, w tym m.in. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju
- Polityka spójności 2021-2027
- Umowa Partnerstwa 2021-2027 oraz programy operacyjne krajowe i programy regionalne dla województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2014-2020, 2021-2027.

Powyższe dokumenty dostępne na stronach:

<https://funduszeue.kujawsko-pomorskie.pl/>

oraz

<https://kujawsko-pomorskie.pl/category/planowanie-strategiczne-i-przestrzenne/planowanie-strategiczne/>

Elementy koncepcji muszą uwzględniać wskaźniki wg obszarów, umożliwiając zbieranie informacji na temat **regionalnych inteligentnych specjalizacji (dalej: IS) województwa kujawsko-pomorskiego, tj.:**

1. Zdrowa i bezpieczna żywność,
2. Zdrowie i turystyka zdrowotna,
3. Zaawansowane materiały i narzędzia,
4. Transport i mobilność,
5. Dziedzictwo kulturowe i przemysły kreatywne,
6. Cyfryzacja i usługi ICT (specjalizacja horyzontalna),
7. Automatyka przemysłowa i Gospodarka 4.0 (specjalizacja horyzontalna),
8. Europejski Zielony Ład (specjalizacja horyzontalna).

Wykonawca, przed rozpoczęciem części prac nad koncepcją, przedstawi Zamawiającemu do akceptacji opis celów oraz metodykę pracy.

Wykonawca przedstawi koncepcję narzędzia w formie Raportu z prowadzonych prac. W skład Raportu będą wchodziły m.in.:

1. Analiza dobrych praktyk z polskich i zagranicznych portali instytucji publicznych i komercyjnych oraz analiza porównawcza lub benchmarkowa oraz opracowanie rekomendacji i założeń implementacji do „Barometru”.
2. Analiza grup odbiorców „Barometru” - aktualnie oraz potencjalnie zainteresowanych działaniem w ramach poszczególnych IS, a także poznanie potrzeb tych grup na podstawie: własnych badań oraz analiz dostępnych dokumentacji i publikacji dotyczących IS. Ponadto analizy dotychczas stosowanych narzędzi i kanałów informacyjnych skierowanych do tych grup, zarówno w województwie, jak i na tle kraju oraz analizy możliwości informowania zainteresowanych o stanie rozwoju województwa w ramach poszczególnych IS. Wykonawca przedstawi stosowne rekomendacje. Wykonawca przeprowadzi wieloaspektową analizę poszczególnych grup odbiorców wraz z ich potrzebami w zakresie funkcjonalności „Barometru”. Przedstawi przedmiotową analizę, w szczególności wnioski z przeprowadzonego badania potrzeb, w tym identyfikację właścicieli biznesowych poszczególnych obszarów informacji/wiedzy generowanych w „Barometrze”.
3. Analiza i wyznaczenie obszarów merytorycznych oraz celów, w których odbiorcy potrzebują informacji dostarczanych przez „Barometr”. Uzasadnienie przydatności i adekwatności każdego zaproponowanego obszaru merytorycznego, wraz z jego zakresem, dla poszczególnych grup odbiorców oraz dla możliwości rozwoju danej IS. Obszary merytoryczne będą stanowiły podstawę do tworzenia niezbędnych i użytecznych elementów narzędzia.
4. Określenie wskaźników dla każdego z wcześniej wyznaczonych obszarów merytorycznych (na podstawie wskaźników dotychczas używanych do monitorowania sytuacji gospodarczej regionu). Wykonawca dokona również rozszerzenia zakresu wskaźników pod kątem aktualnych IS ze szczególną uwagą na regularność, wymierność, porównywalność i potencjalną korelację lub jej brak między wskaźnikami oraz obszarami merytorycznymi, wraz z uzasadnieniem, dlaczego zaproponowano dane wskaźniki i jakie cele pozwolą one wyznaczyć, a w przyszłości osiągnąć. Do każdego obszaru merytorycznego powinny zostać dobrane wskaźniki powiązane z polityką rozwoju społeczno-gospodarczego województwa.

Wykonawca w formie spójnej specyfikacji przedstawi i uzasadni rekomendacje dotyczącą tego, które źródła i w jakim zakresie będą wykorzystywane w „Barometrze”.

Wykonawca zestawii wskaźniki w formie tabel opisujących każdy z nich. Tabela dla każdego wskaźnika powinna zawierać przynajmniej takie elementy, jak:

- Nazwa wskaźnika,
- Obszar/y tematyczny/e,
- Opis wskaźnika,
- Wyjaśnienie metodologiczne,
- Źródło danych,
- Dostępność danych w systemie,
- Częstotliwość publikacji i możliwości pobierania,
- Poziom dostępności terytorialnej,
- Powiązane dokumenty strategiczne/programowe,
- Nazwa alternatywna wskaźnika lub wskazanie strategii/programu w jakim został on wcześniej użyty,
- Metodyka pozyskania danych i metody ich interpretacji.

5. Określenie dostępności źródeł danych, w tym także zagranicznych i międzynarodowych, zawierających wybrane wskaźniki wraz z podziałem na źródła bezpłatne i płatne, dostępne na bieżąco i na zamówienie oraz zaproponowanie, które źródła będą optymalne do wykorzystania w narzędziu razem z ewentualnym kosztorysem w przypadku wybrania źródeł płatnych. Z założenia w systemie będą wykorzystywane i przetwarzane wyłącznie dane publiczne, nie zawierające danych osobowych. Dane w głównej mierze powinny pochodzić ze statystyk i badań podmiotów gospodarczych publikowanych przez sprawdzone instytucje publiczne (np. GUS, EUROSTAT, KAS, MF, Komisja Europejska, BGK).

Wraz z identyfikacją i weryfikacją źródeł danych, niezbędne będzie także opracowanie procesu zasilania „Barometru” określonymi danymi. W związku z tym Wykonawca będzie zobligowany do przedstawienia w raporcie projektu mechanizmu/ów pobierania danych z zaproponowanych źródeł, pamiętając by optymalnie zaplanowany mechanizm pozwalał na pozyskiwanie danych automatycznie, ewentualnie wymagając minimalnej obsługi administratora/ów „Barometru”. „Barometr” powinien mieć utworzone bazy danych, które zaktualizowane przez administratorów będą mogły zostać wprowadzone do aplikacji.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za określenie ryzyka związanego z integracją źródeł danych dla utworzenia narzędzia zgodnego z koncepcją. Wskazując dane i wskaźniki Wykonawca powinien wskazać formalno-prawne możliwości pobrania takich danych uwzględniając obowiązujące przepisy prawne. W przypadku wskaźników i danych, które nie będą ogólnodostępne, Wykonawca winien wskazać ścieżkę oraz warunki pozyskiwania danych.

Wykonawca dokona oceny możliwości dostępu, przydatności i jakości danych od poszczególnych administratorów. W sytuacji braku możliwości podłączenia danego źródła do „Barometru” zadaniem Wykonawcy będzie zaproponowanie alternatywnych rozwiązań, które pozwolą na uruchomienie narzędzia zgodnie z jego funkcjonalnością. W raporcie Wykonawca przedstawi sposób dostępu do danych, metody zasilania systemu danymi poszczególnych administratorów, analizę prawną wykorzystania i udostępniania danych (w tym zapewnienie zgodności z regulacjami dotyczącymi danych statystycznych), specyfikację dodatkowych prac niezbędnych po stronie administratorów i Zamawiającego w celu uzyskania odpowiednich danych oraz inne

uwarunkowania, których spełnienie będzie niezbędne do uzyskania pełnej funkcjonalności systemu.

6. Określenie rodzaju informacji jakie powinny być prezentowane na stronie „Barometru” (np. definicje używanych pojęć, rodzaj możliwych zestawień, komentarze eksperckie) oraz sposobów generowania informacji (np. automatyczny, współpraca z ekspertami). Zaproponowanie formatu, w jakim komentarze eksperckie będą publikowane (czytelność i estetyka prezentacji) oraz zakresu i objętości publikowanych komentarzy (łatwość przyswojenia i dokładność informacji).
 - „Barometr” ma pozwalać użytkownikom na wybranie własnych wskaźników do generowania raportów, a także oferować generowanie raportów na podstawie predefiniowanych zestawów wskaźników związanych z RIS3 2021+, wchodzących w skład następujących obszarów tematycznych:
 - Identyfikacja barier rozwoju innowacyjności i cyfryzacji gospodarki;
 - Monitorowanie nakładów na działania wspierające i wzmacniające IS;
 - Analiza aktywności i skuteczności aktorów IS;
 - Rynek pracy;
 - Handel i usługi;
 - Eksport;
 - Inwestycje;
 - Przemysł;
 - Rolnictwo;
 - Odnawialne Źródła Energii;
 - Technologie medyczne;
 - Turystyka;
 - Elektrotechnika i przemysł maszynowy;
 - Przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny;
 - Przemysły kreatywne i czasu wolnego;
 - Transport i logistyka;
 - Informatyka i telekomunikacja;
 - Przetwórstwo spożywcze;
 - Surowce naturalne i wtórne;
 - Lotnictwo i kosmonautyka.
7. Określenie algorytmów prognostycznych dla danych zawartych w „Barometrze” (algorytmy powinny być utworzone tylko dla informacji administrującego danymi, to znaczy, że nie będą publikowane i udostępniane na zewnątrz).
8. Określenie rodzaju raportów generowanych przez „Barometr”, w tym ich struktury, zakresu i formy prezentowanych danych.
9. Utworzenie modułu badania opinii aktywnych podmiotów gospodarki narodowej – Moduł Badania Opinii. Wykonawca proponuje budowę nowego lub pozyskanie i włączenie dostępnego na rynku narzędzia umożliwiającego tworzenie ankiet online, w tym ich przesyłanie, odczytywanie, pobieranie, przeglądanie oraz eksport wyników i danych gromadzonych za pomocą tego oprogramowania/narzędzia. Moduł Badania Opinii ma służyć do zbierania oczekiwań i obserwacji głównie od przedsiębiorców z regionu kujawsko-pomorskiego za pomocą badań ankietowych CAWI (Computer Assisted Web Interview), co ma wspomóc proces planowania i oceny polityki rozwoju województwa. Wykonawca, w ramach Modułu Badania Opinii, zobligowany będzie m.in. do:
 - wprowadzenia narzędzia (zaprojektowanego lub zakupionego na rynku) pozwalającego na tworzenie ankiet i formularzy internetowych oraz ich

jednorazową wysyłkę (przynajmniej 2 000 respondentów w ramach korespondencji seryjnej).

Narzędzie powinno spełniać przynajmniej następujące wymagania:

- możliwość tworzenia indywidualnego arkusza ankiety oraz arkusza ankiety za pomocą gotowych szablonów z możliwością dodawania pól, notatek, komentarzy, pól tekstowych, złożonych reguł, filtrów, pominięć itp.;
- możliwość modyfikacji arkusza ankiety;
- możliwość równoczesnego uzupełniania przez kilku użytkowników za pomocą przeglądarki internetowej;
- możliwość walidacji poprawności danych importowanych do jednej bazy, w tym walidacji poprawności adresów mailowych;
- sygnalizowanie duplikowania rekordów;
- możliwość tworzenia arkusza ankiety składającego się m.in. z pytań otwartych (odpowiedź udzielna jest poprzez wpisanie odpowiedzi tekstowej), pytań półotwartych (odpowiedź do wyboru z listy oraz możliwość wpisania odpowiedzi tekstowej), pytań jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, listy pytań, pytań w tabeli, pytań na skali, pytań rankingujących, pytań filtrujących pozwalających przejść do następnego zagadnienia,
- dostosowanie zarówno do przeglądarek webowych oraz urządzeń mobilnych;
- możliwość podglądu i dostępu do bieżących informacji na temat statusu zbieranych danych;
- możliwość generowania i eksportowania danych w co najmniej wymienionych formatach: .xls, .xlsx, csv, .pdf, .png, i .jpeg;
- możliwość wykonywania prostych analiz statystycznych na zebranych danych;
- być zgodne z RODO oraz wytycznymi dotyczącymi cyfrowej dostępności, zawierać informację o plikach cookie, polityce prywatności oraz możliwości seryjnego wysyłania klauzuli informacyjnych

Ponadto Wykonawca zaproponuje:

- marketingowe bazy danych z informacjami o podmiotach gospodarczych, które uczestniczyć będą w badaniach – wskazanie dostępności baz danych, zawierających powyższe informacje z uwzględnieniem baz bezpłatnych i płatnych, dostępnych na bieżąco i na zamówienie, oraz zaproponowanie, które źródła będą optymalne do wykorzystania w badaniu opinii razem z ewentualnym kosztorysem w przypadku wyboru płatnych źródeł;
- obszar badawczy, cechy demograficzno-społeczne respondentów (tzn. metryczkę pozwalającą na lepszą segmentację respondentów i filtrowanie zgromadzonych informacji) oraz pytania badawcze, a także pytania kwestionariuszowe, o które zapytani zostaną uczestnicy – oparte o wskaźniki obszarowe zaprojektowane w „Barometrze” i z możliwością modyfikacji, bądź rozbudowania.

Wykonawca zaproponuje wstępny projekt Narzędzia, które będzie posiadać architekturę modułową. Podstawowa funkcjonalność Narzędzia opierać się będzie na modułach podstawowych. Zamawiający przez „moduł podstawowy” rozumie wszystkie elementy podstawowe i niezbędne do prawidłowego działania Narzędzia w zakresie przewidzianym w Koncepcji. Modułami podstawowymi będą baza danych, wyszukiwanie i prezentacja danych (w tym m.in. filtry i obszary merytoryczne), analiza danych, generator raportów, generator map oraz moduł badania opinii przedsiębiorców. Wykonawca może zaproponować dodatkowe

moduły, które rozszerzą podstawowe funkcje Narzędzia. Zamawiający przez „moduł dodatkowy” rozumie element oprogramowania, taki jak wtyczka, rozszerzenie lub znaczna modyfikacja funkcji podstawowej, który nie musi być zawarty w wersji podstawowej Narzędzia i nie jest niezbędny do jego prawidłowego funkcjonowania. Przykładem modułu dodatkowego może być m.in. panel informacyjny instytucji publicznych, live chat, widget z aktualnościami z zewnętrznych serwisów, itp. Modułem dodatkowym nie jest dołączenie nowego źródła danych, nowej kategorii wskaźników, zmiana nazwy wskaźnika lub tabeli, itp. Moduły dodatkowe będą wprowadzane w okresie po odbiorze Narzędzia, na etapie utrzymania i rozwoju.

10. Wstępny projekt aplikacji mobilnej, której utworzenie planowane jest na etapie dojrzałości aplikacji internetowej. Aplikacja mobilna powinna zawierać jedynie podstawowe funkcje z aplikacji internetowej, dostosowane do urządzeń mobilnych. Aplikacja mobilna nie ma powielać pełnego zestawu funkcji aplikacji internetowej, dla której aplikacja mobilna ma stanowić jedynie uzupełnienie. Funkcją unikalną dla aplikacji mobilnej mają być dostosowane do preferencji użytkownika powiadomienia o aktualizacji danych w bazie „Narzędzia”.

2. Narzędzie

Wykonawca przygotowuje i przedstawi Zamawiającemu specyfikację funkcjonalną narzędzia oraz harmonogram wdrożenia. Wykonawca jest zobowiązany do wytworzenia narzędzia zgodnie z koncepcją zatwierdzoną przez Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia uwag i zaproponowanych zmian przez Zamawiającego.

Ponadto narzędzie powinno być tak zaprojektowane, aby dostępny był panel administratora (niewidoczny dla pozostałych użytkowników) oraz panel użytkownika zewnętrznego – wzór schematu działania stanowi Załącznik nr 1 do opisu. Panel administratora powinien umożliwiać wprowadzanie zmian dotyczących działania narzędzia, konfiguracji, dostępności, wprowadzania danych oraz analizy danych. Dostęp do panelu administratora powinien być chroniony hasłem, natomiast panel użytkownika powinien być dostępny bez konieczności logowania. Kluczowym założeniem narzędzia jest automatyzacja procesów w zakresie gromadzenia, przetwarzania danych oraz generowania raportów. Zakłada się, że raporty zaprogramowane w systemie będą generowane w pełni automatycznie z wykorzystaniem funkcji podstawowej raportów, tak aby do utworzenia raportu nie było konieczne posiadanie przez użytkowników dodatkowych umiejętności technicznych, takich jak na przykład znajomość języków programowania, w ramach funkcji podstawowej dla zewnętrznych odbiorców.

W ramach zadania Wykonawca określi wymagania sprzętowe i technologiczne dla umieszczenia gotowego narzędzia na osobnym/własnym serwerze/chmurze (tj. nie posiadanym aktualnie przez Zamawiającego) oraz przypisze narzędziu odpowiednie domeny internetowe.

O ile to możliwe, **Wykonawca nie powinien definiować w treści koncepcji wprost technologii i rozwiązań w sposób utrudniający uczciwą konkurencję**, tj. doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów.

Wykonawca powinien zadbać o następujące charakterystyki narzędzia:

- a. **Efektywność kosztowa** – o ile to możliwe wykorzystanie powszechnie uznanych technologii i standardów technicznych, w celu ograniczenia przyszłych kosztów

utrzymania systemu, Wykonawca będzie dążył do zaprojektowania rozwiązania, które nie będzie wymagało istnienia pomocniczej infrastruktury w tym dodatkowych urządzeń elektronicznych, sprzętu telekomunikacyjnego czy biurowego - do obsługi Barometru przez użytkowników zostanie wykorzystana obecnie posiadana przez KPFR infrastruktura sieciowa, zapewniająca dostęp do sieci Internet.

- b. **Łatwość użycia** – proste i intuicyjne użytkowanie oraz użyteczność dla osób o różnej sprawności, czytelne informacje, zgodny z wymogami ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1440) i z wymaganiami Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) w wersji 2.1, udostępniona dla użytkowników Deklaracja Zgodności.
- c. **Bezpieczeństwo** – w szerokiej perspektywie, przez zastosowanie powszechnie uznanych, sprawdzonych i certyfikowanych metod i narzędzi. Mają one zapewnić bezpieczeństwo zachowania zapisanych danych oraz ich struktury, bezpieczeństwo przed szkodliwym oprogramowaniem i cyberatakami dla narzędzia oraz jego użytkowników, a także płynność działania samego narzędzia i optymalizację obciążenia sprzętowego (system zgodny z obowiązującymi rozporządzeniami o cyberbezpieczeństwie i z wymogami NIS2 oraz RODO).
- d. **Łatwość implementacji zmian i możliwość modyfikacji systemu** – narzędzie powinno mieć modułową, relatywnie otwartą strukturę, która pozwoli w przyszłości na rozszerzenie już istniejących, modułów podstawowych narzędzia o moduły dodatkowe, które nie są wymagane podczas uruchomienia Barometru. Narzędzie, na tyle na ile to możliwe, powinno pozwalać na dodawanie modułów podmiotów trzecich (dostępnych komercyjnie i/lub na zamówienie).
- e. **Standaryzacja danych** – dane przetwarzane przez narzędzie powinny być w jak największym stopniu ustandaryzowane oraz powinny być prezentowane w sposób nowoczesny, interaktywny, przejrzysty, logiczny oraz zgodnie z księgą identyfikacji wizualnej KPFR i ROG; wytycznymi WCAG 2.1. oraz z zapisami Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.

Wykonawca zaprojektuje narzędzie, składające się z zestawu modułów podstawowych, które umożliwi:

- a. **pozyskiwanie danych** – dane będą pochodzić ze źródeł zaproponowanych przez Wykonawcę w przedstawionej koncepcji oraz zaakceptowanych przez Zamawiającego (m.in. z baz danych takich jak GUS, Eurostat, itp. oraz z Modułu Badania Opinii),
- b. **gromadzenie i przetwarzanie danych** – narzędzie powinno być interaktywne, zapewniając możliwość selekcji danych, zakładania filtrów, a także doboru przez użytkownika danych do uzyskania kategorii porównawczych, w tym umożliwienie generowania raportów dla odbiorcy. Ponadto powinno również dysponować miejscem dla komentarza eksperckiego,
- c. **prezentowanie i przeglądanie danych** – zaproponowanie sposobów prezentacji danych wybranych przez odbiorców w aplikacji internetowej oraz zakresu interpretacji danych w generowanych raportach, ze szczególną uwagą na rzetelność oraz przystępność/łatwość wykorzystania danych w praktyce. Wykonawca zaproponuje sposób przekazywania danych z punktu ich przechowywania do punktu udostępniania użytkownikowi poprzez interfejs

graficzny (strona www), zgodnie ze zbiorem wskazanym w Koncepcji. Możliwe powinno być prezentowanie danych w różnych układach, w tym w układach czasowych i przekrojowych, z uwzględnieniem dynamiki zmian (np. tabele, wykresy, mapy interaktywne i tematyczne na różnym poziomie szczegółowości oparte na danych wskaźnikowych oraz dashboardy). Dane muszą być zaprezentowane zgodnie ze standardami WCAG 2.1,

- d. **udostępnianie danych** w przystępnej formie informacji dla szerokiego grona odbiorców, zidentyfikowanych na etapie koncepcyjnym: możliwość eksportowania wyników do zewnętrznych plików (.pdf, .csv, .xlsx, .png, .jpeg). W tym celu Wykonawca zaprojektuje poradnik użytkownika, zawierający m.in. słownik i definicje pojęć, wyjaśnienie obliczeń i informacje jak interpretować wyniki, itp.,
- e. **badanie opinii społeczno-gospodarczej** przy użyciu odrębnego modułu, cykliczne i na podstawie wskaźników i metodologii zaakceptowanych przez Zamawiającego.

Architektura modularna ma zapewnić możliwość dodania modułów dodatkowych po wdrożeniu narzędzia, w tym także modułów dodatkowych podmiotów trzecich.

Wykonawca na etapie składania ofert przedstawi projekt techniczny narzędzia – opis struktury wewnętrznej systemu – zawierający co najmniej następujące elementy:

- a. opis powiązań wszystkich komponentów sprzętowych, systemowych i aplikacyjnych występujących lub wymaganych do poprawnej pracy aplikacji zgodnie z wymaganiami wydajności, funkcjonalności i bezpieczeństwa;
- b. diagram/schemat opisujący komponenty systemu, opis i specyfikacje interfejsów;
- c. parametry chmury niezbędnej dla funkcjonowania i środowiska systemu, listę technologii, które zostaną wykorzystane do implementacji - technologie użyte do budowy narzędzia nie powinny być związane z konkretnym dostawcą chmury. Wobec tego należy zaplanować takie środowisko, aby w przyszłości możliwe było przenoszenie między środowiskami różnych dostawców chmury;
- d. szczegółowy opis systemu w tym topologia komponentów oprogramowania na warstwie fizycznej, a także połączenia między tymi komponentami, w szczególności lista wszystkich wykorzystywanych komponentów oprogramowania licencyjnego oraz autorskiego wraz z informacją o rodzaju licencji, rozmieszczeniu i powiązaniu tych komponentów, jak również przeznaczeniu i powiązaniu poszczególnych komponentów;
- e. opis architektury zilustrowany za pomocą zestawu przypadków użycia i scenariuszy testowych;
- f. dokumentację dla poszczególnych kategorii użytkowników zawierającą szczegółowy opis wszelkich funkcjonalności i właściwości dostarczonego rozwiązania: struktura ról i uprawnień użytkowników wraz z mapowaniem na funkcjonalności systemu oraz struktura repozytorium plików wraz z mapowaniem na role użytkowników;

- g. procedury bezpieczeństwa dla aplikacji, użycie sieciowych firewalli, wirtualnych sieci prywatnych, szyfrowania komunikacji jak również logowanie oraz monitorowanie zdarzeń zachodzących w narzędziu;
- h. procedury aktualizacji danych w systemie, czynności administracyjnych i utrzymaniowych oraz zasad ich aktualizacji i budowy; opis zasad eksploatacji i utrzymania narzędzia;
- i. procedury backupowe, procedury zapewnienia bezpieczeństwa przechowywania kopii zapasowych danych i programu wraz z komponentami.

Wykonawca dokona wdrożenia Barometru na podstawie Zadania 1 oraz wcześniejszych kroków Zadania 2:

- a. przygotowania infrastruktury do wdrożenia systemu.
- b. uruchomienia środowiska systemu.
- c. przeprowadzenia testów systemowych.

Dodatkowo wymagane będzie przeanalizowanie statystyk wykorzystania „Barometru” oraz przeprowadzenie testów wśród użytkowników „Barometru” po jego wdrożeniu, w celu dokonania oceny czy Barometr działa prawidłowo i pomaga realizować wyznaczone w Koncepcji cele, czy jest wystarczająco intuicyjny w obsłudze, jakich wymaga modyfikacji oraz o jakie funkcje powinno się rozszerzyć Barometr.

Wdrożenie zakończy się pozytywnym wynikiem testów systemowych i integracji.

Wykonawca w ramach przedmiotu umowy przekaze Zamawiającemu całość autorskich praw majątkowych do elementów narzędzia - jako całości, jak i jego poszczególnych elementów oraz wszelką dokumentację dostarczaną Zamawiającemu przez Wykonawcę w ramach zamówienia stanowiącą utwór w rozumieniu Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U z 2022 r. poz. 2509). Wyłączeniu od tego wymagania podlegają elementy, które znajdują się w domenie publicznej i/lub których wykorzystanie opiera się na licencji CC0, CC BY lub CC BY-SA.

3. Dokumentacja narzędzi i szkolenia

Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu:

- regulamin korzystania z Barometru przez użytkowników, regulamin newslettera, Deklarację Zgodności oraz inne wymagane przepisami prawa regulaminy, instrukcje, polityki itp., sporządzone zgodnie z wymogami odnośnych przepisów prawa,
- opinię prawną zawierającą kompleksową informację o przepisach prawa krajowego i unijnego mających zastosowanie do świadczenia przez Zamawiającego opisanych w niniejszym dokumencie usług użytkownikom Barometru, oraz związanych z modyfikowaniem, rozwojem i korzystaniem z Barometru przez Zamawiającego. Opinia powinna w szczególności zawierać odniesienie do poszczególnych aspektów działania Barometru (np. bezpieczeństwa, dostępności, ochrony danych osobowych, świadczenia usług drogą elektroniczną, tworzenia baz danych, gromadzenia danych, praw autorskich itd.), wskazanie ryzyk prawnych, w tym newralgicznych obszarów funkcjonowania

Barometru, które powinny podlegać szczególnemu nadzorowi/monitoringowi prawnemu.

Wykonawca zobowiązany będzie do utworzenia podręcznika administratora, zawierającego m.in. instrukcje na temat odnawiania domeny, zabezpieczenia SSL, standardów, uzyskiwania zgód i podpisywania porozumień w zakresie korzystania z danych/baz danych. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania instrukcji użytkownika Barometru oraz przeszkolenia użytkowników z obsługi i administracji Narzędzia – min. 5 szkoleń. W tym celu opracuje plan szkoleń i propozycji materiałów szkoleniowych, z uwzględnieniem potrzeb poszczególnych użytkowników. Przygotowane materiały będą podlegały akceptacji Zamawiającego. Zaawansowane szkolenia winny obejmować pracowników projektu PPO oraz wskazanych przez Zamawiającego pracowników KPFR. Mają one posłużyć do przedstawienia funkcjonalności systemu, ale również będą stanowić element procesu testów, by zapewnić możliwość naniesienia korekt przed ostatecznym rozliczeniem zamówienia. Wykonawca zorganizuje szkolenia oraz przeprowadzi je w formie uzgodnionej z Zamawiającym.

4. Utrzymanie, rozwój, opieka i pomoc techniczna

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na narzędzie przynajmniej na rok od dnia podpisania protokołu skutecznego wykonania testów systemowych. W tym terminie wszelkie błędy wynikające ze strony Wykonawcy będą wiązały się z potrąceniem odpowiedniej kwoty.

Wykonawca będzie realizował utrzymanie, rozwój i pomoc techniczną, maksymalnie do upływu 4 lat od zawarcia umowy.

Świadczenie pomocy technicznej musi być realizowane bez ograniczeń co do ilości zgłoszeń.

Czas reakcji serwisu: max 4 godziny;

Usunięcie awarii: max 1 dzień roboczy

Usunięcie usterki: max 4 dni robocze;

gdzie:

Czas reakcji – czas, w jakim zostaną podjęte działania w celu usunięcia problemu,

Awaria – spowodowane błędem oprogramowania lub wadą prac wdrożeniowych zakłócenie pracy większej części systemu przewidzianych dokumentacją lub głównej funkcji systemu polegającej na obsłudze sprawozdań (np. serwis niedostępny, brak możliwości zalogowania się, brak możliwości edycji);

Usterka - działanie systemu niezgodne z dokumentacją, niebędące awarią.

Wykonawca zapewni pozycjonowanie strony w celu poprawy pozycji strony internetowej w wynikach wyszukiwania dla określonych słów kluczowych.

Wykonawca razem z Zamawiającym, na podstawie statystyk ze strony „Barometru”, badań i zbierania opinii użytkowników, w okresie trwania projektu, będą pracować nad rozwojem narzędzia o dodatkowe moduły i/lub usprawnienie już istniejących modułów.

Załącznik nr 1 – schemat funkcjonowania narzędzia „Barometr Kujawsko-Pomorski”

