

Załącznik nr 2

do zamówienia nr IBE/49/2023

Opis przedmiotu zamówienia

OPZ – Ekspertyza dotycząca analizy prowadzonych na świecie badań zapotrzebowania na kwalifikacje i umiejętności

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie ekspertyzy przedstawiającej analizę prowadzonych na świecie badań zapotrzebowania na kwalifikacje i umiejętności oraz stworzonych na ich podstawie narzędzi służących do monitorowania.

Zamówienie jest realizowane w ramach projektu „Prowadzenie i rozwój Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (etap 2)”.

Skrótowce w materiale:

IBE - Instytut Badań Edukacyjnych

ZSK - Zintegrowany System Kwalifikacji

ZRK - Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

ZRK2 - projekt „Prowadzenie i rozwój Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (etap 2)”

WYJAŚNIENIE CELU I KONTEKSTU ZAMÓWIENIA EKSPERTYZY

Ekspertyza będąca przedmiotem zamówienia ma na celu zgromadzenie i uporządkowanie informacji dotyczących podejmowanych na świecie badań zapotrzebowania na kwalifikacje, zawody i umiejętności. Ekspertyza będzie prezentować w szczególności wykorzystanie internetowych ogłoszeń o pracę i technik statystycznych oraz metod tzw. sztucznej inteligencji (przetwarzanie języka naturalnego, uczenie maszynowe itp.). Będzie także prezentować narzędzia służące do monitorowania zapotrzebowania stworzone na ich podstawie, jeśli takowe powstały.

Ekspertyza ma stanowić podstawę dla działań prowadzonych w IBE nad stworzeniem i rozwojem narzędzi mających na celu monitorowanie umiejętności opisywanych w ogłoszeniach o pracę, określania trendów i prognozowania zapotrzebowania na kompetencje. Prace podejmowane w IBE odbywają się w kontekście rozwoju Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK) oraz Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (ZRK) – publicznych narzędzi gromadzących informacje o kwalifikacjach funkcjonujących w Polsce.

Na podstawie rekomendacji uzyskanych po analizie przykładów zagranicznych badań zostanie wypracowany konkretny zakres planowanych analiz opartych na danych

gromadzonych z internetowych ogłoszeń o pracę, służących wnioskowaniu o zapotrzebowaniu na kwalifikacje.

O Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (ZSK)

Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK) został utworzony ustawą z dnia 22 grudnia 2015 roku. Jest zbiorem zasad, standardów, funkcji, ról oraz procedur regulujących działania związane z nadawaniem kwalifikacji. Ma ułatwiać społeczeństwu dostęp do kwalifikacji, znajdowanie zatrudnienia (zarówno w Polsce, jak i w Europie) oraz prowadzenie polityki kadrowej pracodawcom. System ma służyć promowaniu i realizacji polityki na rzecz uczenia się przez całe życie (ang. *Life Long Learning*; LLL). Zgodnie z ideą stojącą za systemem sposób nabywania kompetencji (edukacja formalna, pozaformalna, nieformalne uczenie się) jest mniej istotny niż osiągnięte efekty uczenia się. Po ich sprawdzeniu w procesie walidacji i potwierdzeniu przez uprawnioną do tego instytucję można mówić o kwalifikacji.

Do ZSK włączono kwalifikacje pełne nadawane w oświacie i szkolnictwie wyższym, kwalifikacje częściowe nadawane w oświacie (wyodrębnione w zawodach szkolnych). Po spełnieniu określonych warunków możliwe jest również włączenie do systemu innych kwalifikacji częściowych, w tym kwalifikacji uregulowanych w innych aktach prawnych oraz tzw. kwalifikacji rynkowych, opracowywanych i zgłaszanych w odpowiedzi na realne potrzeby rynkowe.

Przykłady kwalifikacji rynkowych:

- Certyfikat umiejętności komputerowych – poziom podstawowy
- Planowanie, tworzenie i dystrybuowanie treści marketingowych (content marketing)
- Prowadzenie terapii środowiskowej dzieci i młodzieży
- Naprawa, konserwacja i modernizacja rowerów
- Odzyskiwanie danych z dysków twardych HDD

Więcej kwalifikacji znajduje się w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK)¹.

Zgodnie z założeniami ZSK, niezależnie od sposobu uczenia się, osoba może przystąpić do walidacji, aby zdobyć kwalifikację rynkową. Po pozytywnym zakończeniu tego procesu rozpoczyna się proces certyfikowania, w wyniku którego użytkownik uzyskuje certyfikat (lub inny dokument) potwierdzający uzyskanie przez niego zestawu kompetencji właściwych dla danej kwalifikacji.

OPIS ZAKRESU EKSPERTYZY

Przedmiotem analizy będą badania zapotrzebowania na kwalifikacje i umiejętności prowadzone na świecie: w Polsce, innych krajach Unii Europejskiej, Wielkiej Brytanii oraz USA. Łącznie należy objąć analizą co najmniej 8 inicjatyw, przy czym co najmniej po jednej z każdego z wymienionych powyżej krajów/jednostek administracyjnych.

¹ <https://kwalifikacje.gov.pl/k>

Celem ekspertyzy jest przedstawienie w możliwie wyczerpujący sposób najważniejszych działań prowadzonych w tych krajach/jednostkach administracyjnych, w szczególności badań i działań podejmowanych przez instytucje publiczne, instytuty badawcze oraz podmioty komercyjne.

Ostateczny wybór opisywanych inicjatyw będzie podlegał zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

W ramach opracowania ekspertyzy przedstawione zostaną co najmniej następujące zagadnienia:

- omówienie badań wpisujących się w zakres ekspertyzy z uwzględnieniem publikacji/raportów powstałych na ich podstawie (w wypadkach, których to dotyczy)
- omówienie istniejących rozwiązań technologicznych, takich jak aplikacje, narzędzia, funkcjonalności, wykorzystane wskaźniki statystyczne
- rekomendacje dla Zamawiającego dotyczące opracowywanego w IBE narzędzia mającego na celu monitorowanie ogłoszeń o pracę, w szczególności zalecenia dotyczące funkcjonalności takiego narzędzia oraz wskaźników statystycznych czy ekonomicznych umożliwiających analizę zapotrzebowania na kwalifikacje na podstawie danych zamieszczanych w ogłoszeniach o pracę.

W trakcie analiz i wywiadów Wykonawca powinien pogłębić wyżej wskazane zagadnienia, odpowiadając na następujące pytania:

- Jakże istnieją badania/raporty na ww. temat w poszczególnych krajach/jednostkach administracyjnych przyjętych w analizie?
- Kto realizuje ww. badania?
- W jakim celu realizowane są ww. badania?
- Jaka jest metodologia prowadzonych badań?
- Jakiego okresu dotyczą prowadzone badania?
- Czy są to badania realizowane cyklicznie? Z jaką częstotliwością?
- Jakże narzędzia do monitorowania zapotrzebowania na zawody/kwalifikacje/umiejętności zostały wypracowane w wyniku badania lub są w nim wykorzystywane? Jaki jest mechanizm ich działania?
- Które z badań uwzględniają/wykorzystują dane pochodzące z ogłoszeń o pracę? W jaki sposób?
- Czy wykorzystywane są metod tzw. sztucznej inteligencji (przetwarzanie języka naturalnego, uczenie maszynowe itp.)? Jakże? W jaki sposób?

- Jakie wskaźniki dot. rynku pracy są przedstawione w badaniach/raportach, które wykorzystuje się do badania zapotrzebowania na zawody/kwalifikacje/umiejętności?
- W jaki sposób w badaniach dokonywane jest wnioskowanie o zapotrzebowaniu na zawody/kwalifikacje/umiejętności na podstawie ogłoszeń o pracę?
- Czy istnieją analizy, w których na podstawie danych o zapotrzebowaniu na umiejętności dokonywane jest wnioskowanie o zapotrzebowaniu na kwalifikacje w rozumieniu analogicznym do ZSK? W jaki sposób dokonywane jest to wnioskowanie?
- Jakie są mocne/słabe strony inicjatyw/badań w kontekście wnioskowania o zapotrzebowaniu na kwalifikacje/umiejętności?
- Jakie obszary/aspekty dotychczas nie były uwzględniane, a których uwzględnienie byłoby zasadne w kontekście wnioskowania o zapotrzebowaniu na umiejętności lub kwalifikacje?
- Jakie instytucje i podmioty korzystają z przeprowadzonych badań lub narzędzi służących do monitorowania zapotrzebowania na umiejętności?
- Na ile wartościowe i użyteczne (poznawczo, społecznie) są prowadzone badania? Jakie są obszary wykorzystania rezultatów i danych?

Ponadto wykonawca ekspertyzy, na podstawie przeprowadzonej analizy przedstawi rekomendacje w zakresie:

- Jak wnioskować o zapotrzebowaniu na umiejętności lub kwalifikacje z ogłoszeń o pracę? Jaki wariant byłby realistyczny, a jaki maksymalnie użyteczny (choć może wykraczający poza dzisiejsze możliwości (technologiczne, dotyczące zasobów danych, metod analitycznych i algorytmów))?
- Jak wnioskować o zapotrzebowaniu na kwalifikacje na podstawie danych o zapotrzebowaniu na umiejętności?
- Jakie dane z ogłoszeń o pracę mogą być użyteczne dla podmiotów polityki publicznej, do podejmowania decyzji dotyczących planowania edukacji, w celu lepszego dopasowania oferty szkół do potrzeb rynku pracy?
- Jakie wskaźniki i zestawienia statystyczne zasadne jest prezentować w ramach tworzonego w IBE narzędzia?
- Czy zasadne jest powiązanie prowadzonych działań związanych z ofertami o pracę z innymi badaniami prowadzonymi w Polsce (np. losy absolwentów)? Z jakimi badaniami wskazane jest powiązanie i dlaczego?

W zakresie rekomendacji oczekuję się od Wykonawcy zarówno wykorzystania wniosków z analizy, jak i wykorzystania własnej wiedzy na temat rynku pracy i edukacji w celu zaproponowania rozwiązań najbardziej adekwatnych względem potrzeb Zamawiającego. W szczególności w przypadku braku zidentyfikowanych rozwiązań w zakresie przedmiotu analizy – wskazania własnej koncepcji lub rozwiązania.

Wnioski z analizy powinny zostać przedstawione w postaci ekspertyzy (przygotowanej w plikach .docx i .pdf) oraz zostać zaprezentowane podczas seminarium podsumowującego z Zamawiającym (może się ono odbyć w formule online) i przekazane w formacie .pptx i .pdf. Wnioski powinny obejmować też dostęp do zidentyfikowanych raportów, badań, narzędzi (np. odpowiednio w postaci linków lub plików). W ramach prezentacji Wykonawca przedstawi Zamawiającemu omówienie zidentyfikowanych badań, inicjatyw i narzędzi, opracowane wnioski oraz rekomendacje. Końcowymi produktami będą: ekspertyza (dzieło) odnosząca się do wszystkich przeanalizowanych badań/raportów/inicjatyw oraz prezentacja przedstawiona na seminarium podsumowującym pracę.

Wykonawca przedstawi ekspertyzę w formacie tekstowym (plik tekstowy w formacie .docx, liczba znormalizowanych stron to minimum 35), w języku polskim. Zamawiający przekaze Wykonawcy szczegółowe informacje o wymaganiach technicznych do ekspertyzy (format pliku, formatowanie, wizualizacja).

ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE WSPÓŁPRACY WYKONAWCY I ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ SPOSOBU REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Wykonawca ma obowiązek ścisłej współpracy z Zamawiającym na każdym etapie realizacji zamówienia. Wykonawca powinien uwzględniać wszelkie uwagi Zamawiającego, które doprecyzowują lub uzupełniają niniejsze zapisy i nie są z nimi sprzeczne.

Niezależnie od wskazanych wcześniej wymagań Wykonawca jest zobowiązany do udzielania Zamawiającemu, na jego żądanie w dowolnej formie, wszelkich informacji o przebiegu realizacji zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest również niezwłocznie, na piśmie informować Zamawiającego o wszelkich okolicznościach, które mogą mieć wpływ na realizację zamówienia, zwłaszcza mających wpływ na terminowość podejmowanych działań.

Wykonawca ma prawo zaproponować zmianę wskazanego kraju/jednostki administracyjnej, którego/której rozwiązania mają być poddane analizie. W takim wypadku powinien przedstawić uzasadnienie Zamawiającemu. Ostateczną decyzję w tym zakresie podejmuje Zamawiający.

Przedstawiciele wykonawcy wezmą udział w co najmniej jednym spotkaniu konsultacyjnym z Zamawiającym (dopuszczalna jest formuła on-line). Celem spotkania będzie uszczegółowienie zakresu planowanych działań i omówienie propozycji Wykonawcy dotyczących realizacji zamówienia oraz przedstawienie narzędzia powstającego w ramach projektu ZRK2.

Wykonanie zamówienia obejmie pracę własną Wykonawcy poświęconą na przygotowanie zamówienia oraz udział Wykonawcy w spotkaniu konsultacyjnym z Zamawiającym, a także w seminarium podsumowującym pracę. Ponadto komunikacja będzie odbywać się w ramach spotkań online oraz za pośrednictwem kontaktu telefonicznego oraz poczty elektronicznej.

Wykonawcy przysługuje płatność po zakończeniu realizacji całego zamówienia – odbiorze ekspertyzy przez Zamawiającego oraz przeprowadzeniu seminarium podsumowującego pracę.

ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE ROBOCZEGO HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Przewiduje się, że prace nad ekspertyzą zakończą się w ciągu 75 dni kalendarzowych. Końcowymi produktami będą: ekspertyza (dzieło) odnosząca się do wszystkich przeanalizowanych badań/raportów/inicjatyw oraz prezentacja przedstawiona na seminarium podsumowującym pracę.

Orientacyjny harmonogram prac nad ekspertyzą:

	Orientacyjny czas realizacji (dni kalendarzowe)	Orientacyjny czas realizacji (dni kalendarzowe, narastająco od podpisania umowy)
Spotkanie organizacyjne	5	5
Przeprowadzenie analizy co najmniej 8 inicjatyw	40	45
Przekazanie pierwszej wersji ekspertyzy oraz spotkanie on-line w celu przedstawienia wstępnych wyników	5	50
Uwagi Zamawiającego	5	55
Przedstawienie ostatecznej wersji ekspertyzy	10	65
Przygotowanie prezentacji i realizacja spotkania podsumowującego	10	75
RAZEM	75	