

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na wykonanie usługi polegającej na przeprowadzeniu badania ewaluacyjnego
pn. „Ewaluacja projektów pilotażowych: „AI4YOUTH” i „SZKOŁA DLA INNOWATORA”, realizowanych
w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020 Osi priorytetowej II: wsparcie
otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I Działania 2.4
Współpraca w ramach krajowego systemu innowacji
2.4.1 „inno_Lab – centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów”

I. PRZEDMIOT BADANIA

Przedmiot ewaluacji stanowią dwa projekty pilotażowe: „AI4YOUTH” i „SZKOŁA DLA INNOWATORA” w zakresie edukacji dot. kompetencji proinnowacyjnych i nauczania sztucznej inteligencji realizowane odpowiednio w latach: 2021-2022 i 2019-2022.

II. CEL BADANIA

Celem badania jest przeprowadzenie analizy działań zrealizowanych w ramach projektów pilotażowych „AI4YOUTH” oraz „SZKOŁA DLA INNOWATORA”, ocena skuteczności przyjętych rozwiązań, ich zgodności z założeniami projektowymi i zdolności do rozpowszechniania rezultatów w szerszej skali.

III. UZASADNIENIE BADANIA

Rozwój kompetencji proinnowacyjnych jest jednym z celów określonych w krajowych dokumentach strategicznych ,m.in.: Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Strategii Produktywności, Zintegrowanej Strategii Umiejętności czy Polityce Rozwoju Sztucznej Inteligencji, co przyczyniło się do realizacji przez MRiT zaprojektowanych i przetestowanych w formie projektów pilotażowych dwóch nowych inicjatyw w tym zakresie: AI4YOUTH I SZKOŁA DLA INNOWATORA.

Inspiracją do opracowania projektu pilotażowego AI4Youth i było stwierdzenie faktu, że obszar sztucznej inteligencji (AI) bardzo dynamicznie się rozwija i budzi duże zainteresowanie zarówno instytucji badawczych, jak i biznesu. Obecnie nie da się przewidzieć jak AI ostatecznie zmieni rzeczywistość, ale procesy gospodarcze są coraz bardziej związane ze sztuczną inteligencją. Dlatego też wszelkie działania służące rozwojowi AI zwiększają prawdopodobieństwo powstawania nowych przedsiębiorstw i produktów/usług opierających się na zastosowaniu sztucznej inteligencji. Jest to niezwykle istotne dla zwiększenia konkurencyjności polskiej gospodarki. W związku z tym wzbudzenie zainteresowania wśród młodzieży perspektywicznymi obszarami technologicznymi daje szansę na wprowadzenie na rynek pracy osób z kompetencjami przyszłości, które będą mogły być szeroko wykorzystane w wielu branżach w perspektywie kolejnych lat.

Celem projektu AI4Youth było wypracowanie i przetestowanie rozwiązań służących kształtowaniu kompetencji z zakresu sztucznej inteligencji wśród młodzieży publicznych szkół ponadpodstawowych oraz wskazanie młodzieży możliwości jakie stwarza sztuczna inteligencja. Opracowany przez ekspertów oraz edukatorów program szkoleniowy przeprowadził uczniów poprzez etapy inspiracji i zafascynowania sztuczną inteligencją oraz poznawania mechanizmów jej działania.

W projekcie uczestniczyło blisko 100 szkół ponadpodstawowych (zarówno o profilu ogólnym jak i informatycznym i technicznym), ponad 120 nauczycieli oraz około 2000 uczniów. Wzbudzenie zainteresowania wśród młodzieży szkolnej perspektywicznymi obszarami technologicznymi daje szansę na wprowadzenie na

rynek pracy w Polsce osób z kompetencjami przyszłości, które będą mogły być szeroko wykorzystane w wielu branżach. Wyniki projektu mogą być zastosowane w szerszej skali. Zaplanowane jest skalowanie programu przez MEiN w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego.

Projekt pilotażowy „SZKOŁA DLA INNOWATORA” był wspólną inicjatywą Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz Ministerstwa Edukacji i Nauki. Jego celem było wypracowanie i przetestowanie w niewielkiej skali rozwiązań służących kształtowaniu i rozwijaniu kompetencji proinnowacyjnych w systemie oświaty oraz opracowanie rekomendacji w tym zakresie. W ramach projektu opracowano metody i narzędzia nauczania kompetencji proinnowacyjnych w szkołach podstawowych. Tego rodzaju kompetencje obejmują m.in. kreatywność, zdolność rozwiązywania problemów, współpracę czy podejmowanie ryzyka. Wypracowane narzędzia zostały przetestowane w warunkach szkolnych – w 20 szkołach z terenu całego kraju. Wyniki projektu wskazują, że możliwe jest skuteczne nauczanie kompetencji o charakterze proinnowacyjnym w polskich szkołach publicznych. Jednak warunkiem sukcesu jest zaangażowanie nauczycieli i dyrektorów szkół oraz odpowiednie przygotowanie merytoryczne nauczycieli (zwłaszcza w formie odpowiednich szkoleń i warsztatów oraz indywidualnego doradztwa). Wyniki projektu mogą być wykorzystane w większym zakresie.

Realizacją projektu pilotażowego AI4YOUTH zajmowało się Konsorcjum w składzie: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (lider) oraz SDA Sp. z o.o., projekt zakończył się 6 listopada 2022 r. <https://AI4YOUTH.edu.pl/>, zaś realizacją projektu pilotażowego SZKOŁA DLA INNOWATORA zajmowało się Konsorcjum w składzie: Fundacja Centrum Edukacji Obywatelskiej (lider), Fundacja Dobrej Edukacji oraz Stowarzyszenie Wolnych Inicjatyw Społecznych, projekt ten zakończył się w sierpniu 2022 r. <https://szkoladlainnowatora.ceo.org.pl/>

Obydwa pilotaże były przeprowadzane i finansowane ze środków europejskich w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 – 2020 jako dwa z projektów Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów - Inno_LAB.

Zakres tematyczny obydwu pilotaży dotyczy rozwoju kompetencji proinnowacyjnych w systemie edukacji. W obydwu projektach opracowano rekomendacje (stanowiące odpowiedzi m.in. na następujące pytania: w jaki sposób wspierać kształtowanie umiejętności poznawczych uczniów i nauczycieli w zakresie nauczania AI w szkołach?, jak zapewniać wiedzę dotyczącą rozumienia AI, umiejętności dotyczące korzystania z AI w celu rozwiązywania problemów?, jakie dobierać narzędzia wspierające realizację projektów związanych z programowaniem i tworzeniem rozwiązań w zakresie AI?, jak budować postawy innowacyjności i kreatywności wśród młodzieży?, jak zorganizować system edukacji, by kształcić w nim kompetencje przyszłości – kompetencje proinnowacyjne?).

Ewaluacja tych projektów jest istotna w kontekście możliwości zastosowania przyjętych rozwiązań w szerokiej skali oraz realizacji przedsięwzięć dotyczących kompetencji proinnowacyjnych w ramach programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (2021-2027) lub programów finansowanych ze środków Europejskiego Funduszy Społecznego.

IV. ZAKRES BADANIA

Wykonawca udzieli odpowiedzi m.in. na poniższe pytania ewaluacyjne/badawcze:

1. Czy cele projektów pilotażowych określone w założeniach projektowych zostały zrealizowane?
2. Czy zakres przedmiotowy i efekty wykonanych zadań były zgodne z założeniami projektowymi?
3. Czy w projektach osiągnięto zaplanowane kamienie milowe oraz zrealizowano wskaźniki?
4. Czy wypracowane narzędzia i metody edukacyjne są użyteczne?
5. Czy wytworzone w ramach projektów produkty mogą być zastosowane w szerszej skali?
6. W jakim stopniu opracowane w ramach projektów rekomendacje są możliwe do wdrożenia i adekwatne do przyjętych celów pilotaży?

7. Czy dobrze została określona grupa docelowa projektów?
8. Czy do realizacji pilotażu zostały zaangażowane odpowiednie zasoby kadrowe, techniczne i finansowe?
9. Czy projekty zostały zrealizowane terminowo?
10. Jakie były mocne i słabe strony zrealizowanych pilotaży, czy zidentyfikowano elementy projektów, które nie były konieczne do osiągnięcia założonych celów?
11. Jakie były największe wyzwania w realizacji proinnowacyjnych projektów edukacyjnych w szkołach, na co zwrócić uwagę w planowaniu tego typu przedsięwzięć?

Przedstawiona powyżej lista pytań nie jest listą zamkniętą. Wykonawca może uszczegółowić powyższe pytania, zwłaszcza w odniesieniu do poszczególnych pilotaży, a także zaproponować dodatkowe zagadnienia/pytania badawcze, użyteczne w kontekście zdefiniowanego celu badania.

V. SPOSÓB REALIZACJI BADANIA (ŹRÓDŁA INFORMACJI I METODY BADAWCZE)

Wykonawca przeprowadzający ewaluację projektów pilotażowych jest zobowiązany przeprowadzić badanie w oparciu o co najmniej następujące metody:

- Analiza i ocena dokumentów programowych (dokumenty, będące podstawą konkursu/zamówienia w MRiT, w tym regulamin z założeniami, wniosków o dofinansowanie, raporty, podsumowania będące wynikiem projektów, sprawozdania, dedykowane strony internetowe z opisem produktów itp.) dostarczonych przez Zamawiającego.
- Analiza stron internetowych i innych kanałów komunikacji członków konsorcjum przeprowadzających projekty pilotażowe.
- Wywiady przeprowadzone z członkami konsorcjum zaangażowanymi w proces realizacji pilotaży.
- Wywiady przeprowadzone z uczestnikami / beneficjentami projektów pilotażowych.

VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDSTAWIENIA WYNIKÓW

1. W wyniku realizacji badania ewaluacyjnego zostanie przygotowany raport końcowy w terminie 10 tygodni od dnia podpisania umowy z Zamawiającym. Raport końcowy będzie składał się z następujących elementów:
 - opis przedmiotu ewaluacji (opis celu i zakresu badania);
 - kryteria oceny i pytania badawcze;
 - opis zastosowanych metod i technik badawczych;
 - opis przebiegu badania ewaluacyjnego i ograniczeń (problemów) napotkanych w toku jego realizacji;
 - opis wyników badania ewaluacyjnego;
 - wnioski dla Zamawiającego, dotyczące w szczególności użyteczności przyjętych w pilotażach rozwiązań oraz możliwości ich zastosowania w szerszej skali.
2. Raport w wersji pełnej zostanie przygotowany i przekazany w formie pliku Word, natomiast w wersji skróconej w formie prezentacji Power Point.
3. Zamawiający dokona odbioru raportu i przekaże ewentualne uwagi Wykonawcy. Wykonawca niezwłocznie naniesie niezbędne poprawki i przekaże Zamawiającemu poprawiony raport w terminie zgodnie z umową.

VII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

- Za spełniających warunki udziału w postępowaniu Zamawiający uzna Wykonawców, którzy: wykażą, że w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, należycie wykonali co najmniej trzy usługi, z których każda polegała na przeprowadzeniu badania ewaluacyjnego w odniesieniu do projektów/ programów / instrumentów finansowanych ze środków publicznych o wartości co najmniej 50 tys. złotych brutto każda oraz dysponują ekspertem posiadającym doświadczenie w zakresie realizacji projektów/programów dotyczących rozwoju

kompetencji uczniów lub nauczycieli szkolnych - udział w co najmniej 2 tego typu projektach/programach w ostatnich 5 latach po stronie Wykonawcy lub Zamawiającego.

- W celu zapewnienia porównywalności wszystkich ofert, Zamawiający zastrzega sobie prawo do skontaktowania się z oferentami, w celu uzupełnienia lub doprecyzowania ofert.
- Cena, propozycje przedstawione przez Wykonawcę oraz inne warunki wykonania zamówienia nie podlegają negocjacom w trakcie oceny.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do nie wybrania żadnej oferty.
- Zamawiający zawiera umowy na podstawie własnych wzorów umów stosowanych przez Zamawiającego.

VIII. KRYTERIA OCENY OFERT:

Zamawiający dokona oceny ofert, które zostaną złożone w terminie i spełnią warunki udziału w postępowaniu oraz wymagania dotyczące zawartości oferty, na podstawie następujących kryteriów oceny:

Lp.	Kryterium oceny	Waga
1.	Cena	40%
2.	Plan realizacji i metodyka	30%
3.	Zespół projektowy	30%

1. Cena brutto obejmująca wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia – max. 40 pkt, (40%).

Liczba punktów, którą można uzyskać w tym kryterium zostanie obliczona według następującego wzoru:

$$\text{Liczba punktów} = \frac{\text{najniższa cena brutto przedstawiona w ofertach}}{\text{cena brutto oferty ocenianej}} \times 40 \text{ pkt.}$$

2. Punkty za kryterium „plan realizacji i metodyka” zostaną przyznane w skali od 0 do 30 punktów.

Lp.	Podkryterium	Opis podkryterium	Zakres punktów	Sposób dokonywania oceny
1.	PLAN REALIZACJI BADANIA	Plan realizacji badania wraz z harmonogramem, powinien spełniać następujące założenia: a) Kompletność – uwzględnia wszystkie zadania niezbędne do realizacji badania, a każde wskazane zadanie jest szczegółowo scharakteryzowane, tj. opisano wszystkie działania, jakie Wykonawca planuje wykonać w ramach każdej z nich; b) Logiczność – uwzględnia	0-5-10	0 pkt. – Wykonawca wskazał plan realizacji badania w sposób ogólny niepozwalający na ocenę spełnienia założeń; 5 pkt. – Wykonawca wskazał plan realizacji badania, który adresuje w sposób pełny co najmniej 2 ze wskazanych założeń; 10 pkt. – Wykonawca wskazał plan realizacji badania, który adresuje w sposób pełny wszystkie wskazane założenia

Lp.	Podkryterium	Opis podkryterium	Zakres punktów	Sposób dokonywania oceny
		<p>relacje i zależności (w tym logiczną i czasową współzależność) pomiędzy wskazanymi zadaniami;</p> <p>c) Wykonalność – umożliwia realizację wszystkich etapów badania w wyznaczonych ramach czasowych.</p>		
2.	DOBÓR I OPIS METOD BADAWCZYCH	<p>W doborze i opisie metod badawczych ocenie podlegać będzie opis metod badawczych wraz z uzasadnieniem wyboru każdej z metod pod względem adekwatności i użyteczności wskazanej metody do celów zamówienia;</p>	0-5-10	<p>0 pkt. – brak wskazania metod badawczych;</p> <p>5 pkt. – Wykonawca wskazał metody badawcze i uzasadnił ich dobór w sposób zbyt ogólny nie pozwalający na pełną ocenę użyteczności tych metod w kontekście celów badania;</p> <p>10 pkt. - Wykonawca wskazał metody badawcze i uzasadnił ich dobór, a wskazane metody są w ocenie Zamawiającego użyteczne w kontekście celów badania i wystarczające do osiągnięcia celów badania (dodatkowo istotny jest również fakt wyróżniania się oferty na tle ofert innych Wykonawców pod kątem spełniania wymienionych założeń).</p>
3.	TRAFNOŚĆ DODATKOWYCH PYTAŃ BADAWCZYCH (Z PUNKTU WIDZENIA CELÓW I ZAKRESU BADANIA)	<p>W dodatkowych pytaniach będzie brany pod uwagę problem pogłębiający lub wprowadzający nowe zagadnienia będące przedmiotem badania, które będą adekwatne do celów badania będącego przedmiotem zamówienia oraz istotne z punktu widzenia użyteczności</p>	0-2-4-6-8-10	<p>Zamawiający przyzna po dwa punkty za każde pytanie. Ocenione zostanie tylko pierwszych pięć pytań, które zostaną uzasadnione, pod względem celowości i adekwatności ich zastosowania w badaniu. Dodatkowe pytania, które będą podlegać ocenie należy podkreślić i wyróżnić kursywą. Pytania, które mają podlegać ocenie nie mogą powielać tych zawartych w SOPZ.</p>

Lp.	Podkryterium	Opis podkryterium	Zakres punktów	Sposób dokonywania oceny
		wyników.		Ocenie podlegały będą tylko pytania/ problemy, do których przedstawione zostało uzasadnienie, w jaki sposób będzie służyło realizacji celów badania. W przypadku, kiedy ocenie nie będzie podlegało żadne pytanie/ problem lub wszystkie zaproponowane pytania/ problemy ocenione zostaną jako nieużyteczne, oferta otrzyma w podkryterium 0 pkt.

3. Zespół projektowy – max. 30 pkt. (30%).

Ocenie podlegać będzie m.in. organizacja, kwalifikacje i doświadczenie personelu.

IX. OPIS SPOSOBU PRZYGOTWANIA OFERT

1. Ofertę szacunkową należy przygotować w języku polskim, na załączonym formularzu szacowanej wartości zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1, który zawiera:

- dane Wykonawcy: imię i nazwisko/nazwę oferenta, adres, adres poczty elektronicznej oraz nr telefonu;
- datę sporządzenia oferty;
- cenę netto i cenę brutto w PLN za usługę będącą przedmiotem zamówienia;
- podpis osoby uprawnionej do składania oferty.

Formularz szacowanej wartości zamówienia musi być podpisany przez osobę lub osoby uprawnione do występowania w obrocie prawnym w imieniu Wykonawcy, przy czym podpis powinien być czytelny lub opisany pieczętkami imiennymi. W przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio z odpisu z właściwego rejestru do oferty dołączyć należy stosowne pełnomocnictwo.

X. TERMIN I MIEJSCE SKŁADANIA OFERT SZACUNKOWYCH

Ofertę cenową dotyczącą zamówienia należy przesłać **do dnia 7 września 2023 r.** pocztą elektroniczną na adresy e-mail: marcin.lata@mrit.gov.pl i katarzyna.korgol-gers@mrit.gov.pl wpisując w temacie: Ewaluacja projektów pilotażowych: „AI4YOUTH” i „SZKOŁA DLA INNOWATORA”.