



Załącznik nr 8 do uchwały nr 30 Komitetu Monitorującego Program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021 – 2027 z dnia 6 czerwca 2023 roku

Roczny Plan Działania na rok: 2023

Tytuł lub zakres projektu: E-dostęp do danych - budowa narzędzia do analizy dostępnych danych w celu wspierania mechanizmów podejmowania decyzji w oparciu o wiedzę

Wersja fiszki: 1

Numer i data uchwały Komitetu Monitorującego: uchwała nr 30 z dnia 6 czerwca 2023 roku

Informacje o instytucji opracowującej fiszkę:

Numer i nazwa Priorytetu: 1 - Umiejętności

Instytucja: Ministerstwo Edukacji i Nauki

Dane kontaktowe osoby do kontaktów roboczych: Rafał Lawenda,
rafal.lawenda@mein.gov.pl, tel.: 22 347 43 74

Numer i nazwa działania FERS: Działanie 01.04, Rozwój systemu edukacji

Fiszka projektu wybieranego w sposób niekonkurencyjny

Podstawowe informacje o projekcie:

Typ/typy projektów FERS: Cyfryzacja w edukacji

Podmiot, który będzie wnioskodawcą: Instytut Badań Edukacyjnych (IBE)

Uzasadnienie wyboru projektu w sposób niekonkurencyjny oraz wyboru podmiotu, który będzie wnioskodawcą:

Zgodnie z art. 44 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (Dz.U. 2022 poz. 1079, z późn. zm.), w sposób niekonkurencyjny mogą być wybrane projekty, które mają strategiczne znaczenie dla społeczno-gospodarczego rozwoju kraju.

Przedmiotowy projekt wpisuje się w ten warunek, ponieważ jest jednym z działań, realizowanych w ramach projektu strategicznego pn. Edukacj@ w społeczeństwie cyfrowym – wpisanego do Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju (z perspektywą do 2030 roku) oraz zintegrowanej z nią Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego.

Jednocześnie projekt realizować będzie działania wynikające z przepisów odrębnych (warunek z pkt. 1 w ust. 2 w art. 44 ustawy o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027). Będzie on realizowany w obszarze zadań publicznych należących do kompetencji ministra właściwego ds. oświaty i wychowania zdefiniowanych w:

1. ustawie z dnia 15 kwietnia 2011 r. o systemie informacji oświatowej (Dz.U. z 2022 r. poz. 2597), zgodnie z którą system informacji oświatowej jest centralnym zbiorem danych, prowadzonym przez ministra właściwego ds. oświaty i wychowania, w którym są gromadzone i przetwarzane dane dotyczące publicznych i niepublicznych przedszkoli, szkół i placówek oraz innych jednostek organizacyjnych, o których mowa w ustawie z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 1082, z późn. zm.), a także innych jednostek wykonujących zadania z zakresu oświaty. Baza danych SIO składa się m.in. z Rejestru Szkół i Placówek



Oświatowych, zbioru danych o uczniach, zbioru danych o nauczycielach i jest systemem referencyjnym dla Krajowego Systemu Danych Oświatowych, na bazie którego będzie realizowany niniejszy projekt.

2. rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 listopada 2022 r. w sprawie przeprowadzania postępowania rekrutacyjnego oraz postępowania uzupełniającego do publicznych przedszkoli, szkół, placówek i centrów (Dz.U. z 2022 r. poz. 2431), które określa m.in. sposób przeliczania na punkty poszczególnych kryteriów uwzględnianych podczas rekrutacji, zakres prac komisji rekrutacyjnych, zakres protokołów postępowania rekrutacyjnego. Jednym z założeń projektu jest cyfryzacja procesu rekrutacji do szkół, co powoduje konieczność uwzględnienia zapisów regulujących postępowania rekrutacyjne w pracach projektowych.
3. art. 44a ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 1082 z poz. zm.) stanowiącym, że minister właściwy do spraw oświaty i wychowania udostępnia szkołom i placówkom narzędzie informatyczne oraz zapewnia jego funkcjonowanie, w tym:
 - zapewnia ochronę przed nieuprawnionym dostępem do narzędzia informatycznego;
 - zapewnia integralność danych w narzędziu informatycznym;
 - przeciwdziała uszkodzeniom narzędzia informatycznego;
 - zapewnia rozliczalność działań dokonywanych na danych przetwarzanych w narzędziu informatycznym.

Instytut Badań Edukacyjnych (IBE) jest państwową jednostką organizacyjną. Nadzór nad Instytutem sprawuje minister właściwy do spraw oświaty i wychowania.

IBE posiada doświadczenie w realizacji projektów IT, które sukcesywnie poszerza wdrażając nowoczesne narzędzia informatyczne np. Internetowe Konto Edukacyjne i Centralną Platformę Edukacyjną edukacja.gov.pl, Generator Formularzy wykorzystywany do ankiet i zbierania wyników oraz inne rozwiązania cyfrowe służące digitalizacji procesów edukacyjnych, np. wyszukiwarka szkół z możliwością połączenia z systemem rekrutacyjnym poszczególnych szkół.

Minister Edukacji i Nauki powierzył IBE realizację projektu edukacja.gov.pl, stanowiącego centralny punkt komunikacji dla polskiej edukacji. Głównym celem projektu edukacja.gov.pl jest usprawnienie procesów w obszarze edukacji i nauki poprzez wykorzystanie potencjału rozwiązań organizacyjnych i technologicznych, począwszy od wczesnego etapu edukacyjnego czyli przedszkola, poprzez nauczanie podstawowe, średnie, a na nauczaniu wyższym i naukowym skończywszy z uwzględnieniem specyfiki organizacyjnej i decyzyjnej - zwłaszcza w obszarze uczelni. Powyższe świadczy o tym, że Instytut posiada odpowiednie doświadczenie, kompetencje oraz potencjał do realizacji projektu związanego z e-dostępem do danych oświatowych.

Instytut Badań Edukacyjnych realizował w ostatnich latach wiele projektów w obszarze rozwoju edukacji, co umożliwiło mu przekształcenie się w wielodyscyplinarną jednostkę, zdolną do podjęcia działań we wszystkich ważnych obszarach funkcjonowania systemu edukacji. Potencjał Instytutu stanowi nie tylko wiedza, umiejętności i dokonania badawcze i wdrożeniowe, lecz także doświadczenie łączenia nauki z praktyką. Wielość oraz różnorodność wykonywanych z sukcesem przez IBE zadań z zakresu edukacji i oświaty - w szczególności działalność na rzecz informatyzacji przestrzeni edukacyjnej, zdobyte dzięki temu unikatowe doświadczenie, wykwalifikowana kadra pracownicza, to wszystko wskazuje, iż Instytut Badań Edukacyjnych jest kompetentną

jednostką posiadającą umocowanie ustawowe do wykonywania zadań z zakresu wspierania rozwoju cyfryzacji edukacji i oświaty.

Trzeba podkreślić również doświadczenie Instytutu Badań Edukacyjnych w obszarze analizy danych. Instytut jako jednostka wyspecjalizowana w badaniach i przetwarzaniu dużych wolumenów danych będzie mogła wnieść unikatową wiedzę w zakresie budowy zaawansowanych rozwiązań analitycznych.

Cel szczegółowy FERS, w ramach którego projekt będzie

realizowany: ESO4.5. Poprawa jakości, poziomu włączenia społecznego i skuteczności systemów kształcenia i szkolenia oraz ich powiązania z rynkiem pracy – w tym przez walidację uczenia się pozaformalnego i nieformalnego, w celu wspierania nabywania kompetencji kluczowych, w tym umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, oraz przez wspieranie wprowadzania dualnych systemów szkolenia i przygotowania zawodowego (EFS+).

Cel główny projektu:

Celem projektu jest budowa rozwiązania IT służącego do analizy dostępnych danych w celu wspierania mechanizmów podejmowania decyzji w oparciu o wiedzę. Poniżej wymieniono systemy, które będą udostępniały docelowo swoje zasoby w celu analizy danych. Zakres danych będzie skupiony wokół koncepcji jednego profilu edukacyjnego obywatela i będzie obejmował dane o przebiegu procesu kształcenia i jego rezultatach.

Obecnie w systemach informatycznych prowadzonych przez jednostki działające w obszarze edukacji i nauki gromadzona jest olbrzymia liczba danych oświatowych, których potencjał nie jest w pełni wykorzystywany. Jednocześnie, potrzeby potencjalnych odbiorców tych danych są bardzo

zróżnicowane, sprawiając, że tworzone ogólnie raporty często nie odpowiadają w pełni ich potrzebom.

Zainicjowane w 2022 roku prace nad budową rozwiązania organizacyjno-technologicznego edukacja.gov.pl otworzyło nowe możliwości w zakresie przetwarzania, analizy i prezentacji danych w obszarze oświaty i nauki.

Planowane w ramach edukacja.gov.pl Moje Indywidualne Konto Edukacyjne (MIKE) to zarówno

a) komponent przetwarzania danych

ze wszystkich ważniejszych źródeł danych edukacyjnych (w szczególności Krajowego Systemu Danych Oświatowych (KSDO), który powstał w ramach wcześniejszych projektów dofinansowanych ze środków europejskich, Systemu Informacji Oświatowej (SIO), Zintegrowanej Sieci Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym (POLon), RADon (część POLon prezentująca raporty, analizy i dane o szkolnictwie wyższym i nauce w Polsce), e-usług realizowanych w ramach systemu MIKE, które w pierwszej fazie będą tzw. usługami formularzowymi tj. pozwalającymi na składanie oświadczeń w szkołach oraz sformalizowaną komunikację ze szkołą czyli składania pism i wniosków). W projekcie zostaną uwzględnione efekty i produkty projektów "Edukacyjna Wartość Dodana" oraz "Doskonalenie strategii zarządzania oświatą na poziomie regionalnym i lokalnym".

b) interfejs użytkownika dla wszystkich dużych grup uczestników procesów edukacyjnych w Polsce.

Należy podkreślić, że rozwój systemu e-usług dla obywateli będzie powodował stały wzrost wolumenu ważnych danych z obszaru edukacji i nauki. Uruchomienie projektu otwierania i reużycia danych z tych źródeł będzie miało korzystny wpływ na wszystkie działania rozwojowe w tym obszarze w związku z przyjęciem założenia, że edukacja.gov.pl będzie

centralnym punktem dostępu do danych dla wszystkich uczestników procesów edukacyjnych.

Obecnie, w ramach KSDO, przygotowywane są zestawy raportów adresowanych przede wszystkim do dyrektorów szkół oraz JST związanych z naliczaniem subwencji oświatowej. Raporty te są dostępne jako PDF lub pliki źródłowe CSV do dalszego przetwarzania. Nie ma systemu, który pozwoliłby dynamicznie pracować z danymi, definiować potrzebne raporty na życzenie, uruchamiać narzędzia analizy danych oraz ich wizualizacji.

Nie bez znaczenia jest również aspekt rosnącej roli sztucznej inteligencji w edukacji i nauce. Przygotowane rozwiązanie IT będzie początkiem przygotowania systemu do analizy danych przez przyszłe systemy sztucznej inteligencji - oczywiście zapewniając ich anonimizację, bezpieczeństwo i poszanowanie prywatności zgodnie z przepisami, zasadami etyki i dobrymi praktykami.

Opracowane w ramach projektu rozwiązanie pozwoliłoby zwiększyć wykorzystanie danych dostępnych w obszarze edukacji i nauki oraz silnie wesprzeć podejmowanie decyzji opartych o dane nie tylko na poziomie centralnym, ale także regionalnym i lokalnym – w tym m.in. w trakcie planowania projektów i przedsięwzięć z wykorzystaniem środków europejskich. Byłoby również krokiem w kierunku przygotowania do przewidywanych zmian w analizie i wykorzystaniu danych.

Trwałość rezultatów projektu będzie polegała na funkcjonowaniu systemu informatycznego, który będzie obsługiwał procesy uruchomione w ramach projektu. Po zakończeniu realizacji projektu jego efekty będą utrzymywane przez MEiN (bezpośrednio lub przez podległe albo nadzorowane jednostki) i na bieżąco rozwijane jako komponenty głównego systemu tj. edukacja.gov.pl zawierającego indywidualne konto edukacyjne. W ramach dalszych prac rozwojowych planowane jest m.in.

dodanie funkcjonalności umożliwiających wymianę danych pomiędzy sektorem oświaty, a innymi sektorami oraz rozwiązania podnoszące odporność systemu edukacji na sytuacje kryzysowe (wspierania zarządzania kryzysowego, wspieranie pracy i nauki zdalnej).

Główne zadania przewidziane do realizacji w projekcie, ze wskazaniem grup docelowych (o ile dotyczy), planowanych terminów realizacji zadań (o ile dotyczy) oraz szacunkowych kosztów ich realizacji (% budżetu projektu – o ile dotyczy):

Zadania realizowane w ramach projektu stanowią kontynuację działań prowadzonych w poprzednich perspektywach finansowych Unii Europejskiej tj. budowy KSDO i obejmują budowę rozwiązania informatycznego, dla którego bazę stanowić będzie system edukacja.gov.pl wraz z kontem edukacyjnym MIKE oraz System Informacji Oświatowej i zbudowanym na nim Krajowym Systemie Danych Oświatowych (KSDO).

Głównym zadaniem planowanym do realizacji w ramach projektu jest opracowanie i wdrożenie rozwiązania IT do analizy dostępnych danych w celu wspierania mechanizmów podejmowania decyzji w oparciu o wiedzę.

Składowe zadania:

- 1. Budowa mechanizmu zbierania danych** - wytworzenie funkcjonalności umożliwiającej zbieranie danych za pomocą ankiet internetowych (CAWI) dostępnego w szczególności dla placówek oświatowych oraz kuratoriów. W szczególności umożliwi prowadzenie ankiet przez szkoły, kuratoria oraz JST (a także inne organy prowadzące), które będą wspierały badanie potrzeb w celu jak najlepszego dopasowania procesów nauczania do potrzeb obywateli. Budowa nowej funkcjonalności jest niezbędna z powodu konieczności integracji z systemami uwierzytelnienia administracji



publicznej (tj. Węzeł Krajowy i Profil Zaufany), które nie mogą być udostępniane w rozwiązaniach komercyjnych. W tym rozwiązaniu osoby wypełniające ankiety będą mogły uwierzytelnić się przy użyciu Profilu Zaufanego jeżeli badanie będzie tego wymagało.

2. **Budowa mechanizmów przygotowania danych do analizy przy pomocy zaawansowanych technik w tym w szczególności sztucznej inteligencji** - zasób danych do analizy obejmie dane z systemów oświatowych m.in. SIO, KSDO, RSPO, dane z raportami z Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych oraz dane transakcyjne, a dokonywane na nich operacje to przygotowanie danych (m.in. czyszczenie, ew. anonimizację w razie potrzeby, analizę braków danych, kodowanie braków danych, filtrowanie danych) oraz budowę mechanizmu dostępu (eksport danych, interfejsy dostępu do danych).
3. **Budowa mechanizmu zapewnienia bezpieczeństwa analizowanych danych** - tj. systemu uprawnień do danych (ograniczenie do danych, do których dany użytkownik może mieć dostęp) oraz mechanizmów anonimizacji danych.
4. **Budowa mechanizmu udostępniania danych** - zarówno na stronach internetowych (publicznie poprzez mechanizmy takie jak np. pliki XML) jak i udostępnianie wewnętrzne (bezpieczne).
5. **Budowa mechanizmu wykorzystania zewnętrznych danych** - rozwiązanie będzie wspierać również wykorzystanie dostępnych analiz (pozwalać na użycie danych zewnętrznych, np. danych o regionalnych potrzebach rynku pracy, zmianach demograficznych, przepływach ludności).
6. **Budowa mechanizmu tzw. otwierania danych** - przygotowanie danych do ich przekazania w systemach publicznego udostępniania danych.



7. Budowa mechanizmu definiowania raportów przez

użytkowników - możliwość tworzenia własnych raportów z dostępnych danych (danych w systemie lub danych zbieranych przez użytkownika instytucjonalnego np. placówkę oświatową, kuratorium, JST) przy użyciu prostego interfejsu użytkownika wraz z możliwością ich zapisu jako pliki CSV, PDF, definiowania ich wizualizacji oraz z możliwością zapisu szablonów raportów do reużycia.

Planowany termin realizacji zadania: do I kwartał 2028 roku. Całość kosztów bezpośrednich projektu zostanie przeznaczona na zadanie jakim jest opracowanie ww. narzędzia informatycznego zintegrowanego z systemem edukacja.gov.pl.

Działania w projekcie będą prowadzone przez ekspertów IBE.

Główne grupy docelowe:

- obywatele,
- pracownicy systemu oświaty, w tym pracownicy Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych,
- przedstawiciele organów prowadzących szkoły lub placówki oświatowe,
- przedstawiciele szkół lub placówek oświatowych różnego typu,
- kadra kierownicza JST różnych szczebli, w tym osoby odpowiedzialne za podejmowanie decyzji zarządczych w samorządach wojewódzkich;
- pracownicy placówek doskonalenia nauczycieli;
- naukowcy, badacze;
- przedstawiciele Ministerstwa Edukacji i Nauki.

Praca nad opracowywanym w projekcie narzędziem będzie obejmowała następujące główne etapy:



- 1. Analiza wymagań funkcjonalnych i нефункциональных rozwiązania informatycznego oraz przygotowanie szczegółowych opisów poszczególnych wymagań funkcjonalnych i нефункциональных rozwiązania informatycznego** - zadanie obejmuje pracę z użytkownikami, przygotowanie analiz, produkcję makiet i prototypowanie rozwiązań
Termin: III kwartał 2023 do III kwartał 2024
Szacowany budżet: 15% kosztów projektu
- 2. Przygotowanie i utrzymanie środowisk informatycznych** dla projektu (wykorzystywanych w trakcie produkcji oprogramowania) wraz z usługą zabezpieczenia infrastruktury, optymalizacji wydajności, zabezpieczenia kopii bezpieczeństwa, rozwój infrastruktury w okresie trwania projektu.
Termin: II kwartał 2024 do I kwartał 2028
Szacowany budżet: 10% kosztów projektu
- 3. Przygotowanie wybranej grupy użytkowników do przetestowania rozwiązań w trakcie pilotażu** - komunikacja z użytkownikami, wyłonienie grupy zainteresowanej pilotażowymi rozwiązaniami, wstępne szkolenia i przygotowanie niezbędnych materiałów szkoleniowych
Termin: III kwartał 2024 do I kwartał 2025
Szacowany budżet: 5% kosztów projektu
- 4. Pilotażowe uruchomienie poszczególnych funkcjonalności** dla wybranej grupy użytkowników z wyodrębnionych grup docelowych - wdrożenie wersji pilotażowej rozwiązań w celu i przetestowania z użytkownikami,
Termin: I kwartał 2025



Szacowany budżet: 20% kosztów projektu

5. **Analiza i uwzględnienie uwag lub błędów zgłaszanych przez użytkowników** w trakcie pilotażu, wdrażanie nowych wersji oprogramowania z korektami rozwiązań, ponowne testy i analiza zoptymalizowanych rozwiązań,

Termin: II kwartał 2025 do II kwartał 2027

Szacowany budżet: 20% kosztów projektu

6. **Rozwój bezpieczeństwa i wydajności rozwiązania IT** - działania realizowane dwutorowo, jako stały proces podczas wytwarzania oprogramowania oraz jako cykliczne testy wydajności i bezpieczeństwa; zgodnie z dobrymi praktykami prace nad bezpieczeństwem systemu (obejmującym również wydajność) muszą być stałym elementem procesu wytwórczego oprogramowania IT; bezpieczeństwo danych będzie zapewnione przez odpowiednią kontrolę ich przepływu pomiędzy systemami, kontrolę uprawnień, szyfrowanie danych oraz dzięki prowadzonym stale pracom audytowym (wewnętrznego) i odbiorowego zewnętrznego audytu bezpieczeństwa;

Termin: przez cały okres projektu

Szacowany budżet: 10% kosztów projektu

7. **Przygotowanie użytkowników do obsługi rozwiązania IT** - działania komunikacyjne i szkoleniowe adresowane do użytkowników rozwiązań wytworzonych w projekcie;

Termin: I kwartał 2027 do IV kwartał 2027

Szacowany budżet: 5% kosztów projektu

8. **Oddanie pełnej produkcyjnej wersji rozwiązania IT**, w tym udostępnienie interfejsów użytkownika w środowisku produkcyjnym,



wsparcie użytkowników podczas uruchomienia, finalne korekty systemu, testy oraz audyty odbiorowe (wydajności, bezpieczeństwa);

uruchomienie produkcyjne zostanie poprzedzone wewnętrznym i zewnętrznym audytem dostępności cyfrowej (zgodność z WCAG w wersji obowiązującej administrację publiczną w chwili oddawania systemu do eksploatacji).

Termin: III kwartał 2027 do I kwartał 2028

Szacowany budżet: 15% kosztów projektu

Ponadto Wnioskodawca zaplanuje zatrudnienie w ramach projektu (przez okres realizacji całego projektu) na umowę o pracę w wymiarze co najmniej 0,5 etatu co najmniej 2 osób z niepełnosprawnością w rozumieniu Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027 lub zapewni realizację wyżej wymienionego warunku w ramach usług zleconych w projekcie.

Czy projekt będzie realizowany w partnerstwie?: Nie

Podmioty, które będą partnerami w projekcie ze wskazaniem realizowanych zadań i uzasadnienie wyboru partnerów:

Nie dotyczy

Czy projekt będzie projektem grantowym?: Nie

Przewidywany termin złożenia wniosku o dofinansowanie: 3. kwartał 2023 r.

Przewidywany okres realizacji projektu: wrzesień 2023 r. – kwiecień 2028 r.

Szacowany budżet projektu:

Szacowana kwota wydatków w projekcie w podziale na lata i ogółem (PLN):

- w roku 2023: 100 000,00
- w roku 2024: 5 000 000,00
- w roku 2025: 3 500 000,00
- w roku 2026: 3 500 000,00
- w roku 2027: 3 500 000,00
- w roku 2028: 400 000,00
- ogółem: 16 000 000,00

Wymagany wkład własny beneficjenta (PLN): Nie

Szacowany wkład UE (PLN): 13 203 200,00

Cross-financing: Nie

Zakładane efekty projektu wyrażone wskaźnikami:

Wskaźniki rezultatu

Liczba wdrożonych rozwiązań informatycznych wspierających cyfryzację systemu oświaty

Wartość docelowa dla projektu: 1

Wskaźniki produktu

Liczba opracowanych rozwiązań informatycznych wspierających cyfryzację systemu oświaty

Wartość docelowa dla projektu: 1

Szczegółowe kryteria wyboru projektów: nie dotyczy



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Ministerstwo Funduszy
i Polityki Regionalnej

**Podpis osoby upoważnionej do podejmowania decyzji w zakresie
Rocznego Planu Działania:**

Miejscowość, data:

Podpis osoby upoważnionej:

Data zatwierdzenia fiszki w ramach Rocznego Planu Działania: