

Załącznik nr 4 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:** Prowadzenie i rozwój Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji jako narzędzia wspierającego uczenie się przez całe życie (ZRK3)

**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 01.08: Rozwój systemu edukacji i uczenia się dorosłych;

## **Fiszka projektu wybranego w sposób niekonkurencyjny**

### **Podstawowe informacje o projekcie**

**Typ projektu FERS:** Prowadzenie i rozwój Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji

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

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

Ustawa z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (Dz.U. z 2022 r. poz. 1079 z późn. zm.) przewiduje możliwość wyboru projektów w trybie niekonkurencyjnym, jeżeli mają strategiczne znaczenie dla społeczno-gospodarczego rozwoju kraju (art. 44 ust. 2 pkt 2). Przedmiotowy projekt spełnia powyższy warunek.

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK) jest praktycznym narzędziem wspierającym realizację polityki na rzecz uczenia się przez całe życie i działa na podstawie ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 226). Rejestr ma kluczowe znaczenie dla funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Umożliwia łatwy dostęp w jednym miejscu do wiarygodnych informacji o istniejących możliwościach zdobywania kwalifikacji. Dlatego też prawidłowe funkcjonowanie i jego dalszy rozwój wpisują się w kierunki działań wskazane w rządowych dokumentach strategicznych, takich jak:

1. Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), gdzie ZSK (w tym ZRK) został określony jako projekt strategiczny w obszarze kapitału ludzkiego i spójności.
2. Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 - rozwijanie i promowanie ZRK są wprost wskazane jako kierunek działania w temacie 24: Integracja edukacji formalnej, pozaformalnej i uczenia się nieformalnego, w 7. obszarze: Planowanie uczenia się przez całe życie i potwierdzanie umiejętności. Projekt wpisuje się także w 6. obszar: Doradztwo zawodowe i 7. obszar: Współpraca pracodawców z edukacją formalną i pozaformalną.



3. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030 - Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji jako ważne narzędzie ZSK, wspiera realizację opisanych w Strategii potrzeb, takich jak między innymi: umożliwienie wzajemnego odnoszenia kwalifikacji nadawanych w Polsce oraz w innych krajach, zwiększenie czytelności i wiarygodności kwalifikacji dostępnych na rynku, lepszego planowania zdobywania, czy umożliwienie prezentowania swoich kwalifikacji w sposób bardziej komunikatywny dla pracodawców na polskim i europejskim rynku pracy.
4. Strategia produktywności 2030 - ZRK jest wskazany jako praktyczne narzędzie realizacji polityki uczenia się przez całe życie i wpisuje się w wizję i cel Strategii związane z obszarami: Praca i kapitał ludzki oraz Dane.
5. Program otwierania danych na lata 2021-2027 - projekt wpisuje się w cele szczegółowe Programu w zakresie zwiększenia dostępności danych sektora publicznego, poprawy interoperacyjności i jakości danych, wzrostu wykorzystania i wymiany danych, wzmocnienia współpracy z krajowymi i zagranicznymi interesariuszami danych.
6. Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020 - działania zaplanowane w projekcie dotyczące rozwoju narzędzi tworzących ekosystem cyfrowy ZRK wykorzystujących techniki sztucznej inteligencji wpisują się w cel Polityki, którym jest wsparcie społeczeństwa, firm, przedstawicieli nauki oraz administracji publicznej w wykorzystaniu szans związanych z rozwojem AI.
7. Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa - projekt wpisuje się w kierunki interwencji określone w Programie w odniesieniu do inwestowania w cyfrowe usługi publiczne, domyślną interoperacyjność zarówno rozwiązań teleinformatycznych w administracji publicznej, jak i danych w wymiarze semantycznym i syntaktycznym ułatwiającą ponowne ich wykorzystanie.

## **Uzasadnienie wyboru podmiotu, który będzie wnioskodawcą**

Projekt został przewidziany do realizacji przez Instytut Badań Edukacyjnych. IBE dysponuje niezbędnym potencjałem kadrowym oraz bogatym doświadczeniem wynikającym z realizacji kompleksowych działań na rzecz przygotowania założeń, a następnie wdrażania ZSK i ZRK, a także ze względu na pełnioną w systemie rolę podmiotu prowadzącego Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji.

Od 2010 roku Instytut Badań Edukacyjnych zaangażowany jest w tworzenie rozwiązań mających na celu integrację krajowego systemu kwalifikacji w oparciu o Polską Ramę Kwalifikacji odniesioną do Europejskiej Ramy Kwalifikacji. W latach 2010-2015 w IBE wypracowane zostały główne założenia funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, w tym założenia dotyczące Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji oraz bazowy system informatyczny dla ZRK.

W 2015 r. IBE uczestniczył w przygotowywaniu założeń do ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji uchwalonej 22 grudnia 2015 r. W 2016 r. Minister Koordynator ZSK (minister właściwy ds. oświaty i wychowania) powierzył Instytutowi wspieranie wdrażania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji oraz prowadzenie portalu ZSK ([kwalifikacje.gov.pl](http://kwalifikacje.gov.pl)). Od 2018 r. IBE, na mocy zmian w ustawie o ZSK, pełni rolę podmiotu prowadzącego ZRK (art. 82a), a działania związane z wdrożeniem i rozwojem ZRK prowadzone były i są w ramach realizowanego przez IBE projektu w ramach PO WER.

IBE jest podmiotem przygotowanym merytorycznie i organizacyjnie do aktywnego wspierania procesu wdrażania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji poprzez rozwijanie jego głównego filaru jakim jest Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji.

## **Cel szczegółowy FERS, w ramach którego projekt będzie realizowany**

ESO4.7. Wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej.

## **Cel główny projektu**

Głównym celem projektu jest zwiększenie użyteczności oraz rozpoznawalności ZRK jako narzędzia wspierającego realizację polityki uczenia się przez całe życie oraz funkcjonowanie ZSK.

Użyteczność rejestru rozpatrywana z perspektywy osób i instytucji korzystających z gromadzonych w nim informacji (np. osób w różnym wieku chcących rozwijać swoje umiejętności, doradców zawodowych, pracodawców czy firm szkoleniowych) zależy przede wszystkim od:

- wiarygodności (kompletności i aktualności) gromadzonych w nim danych o kwalifikacjach i możliwościach ich uzyskania,
- przydatności udostępnianych informacji dla poszczególnych grup użytkowników, które są bardzo różnorodne i mają różne potrzeby i oczekiwania (dotyczące m.in. zakresu danych),
- łatwości w korzystaniu z informacji gromadzonych w rejestrze, w tym z wykorzystaniem narzędzi bazujących na danych ZRK i dopasowanych do potrzeb poszczególnych grup użytkowników,
- atrakcyjności sposobów udostępniania informacji, w tym stosowanych wizualizacji (oczekiwania w tym zakresie są różne w zależności od specyfiki danej grupy użytkowników),
- czytelności powiązań danych o kwalifikacjach w ZRK z informacjami uzupełniającymi, np. o szkoleniach, możliwościach dofinansowania udziału w walidacji, pokrewnych zawodach czy stanowiskach pracy.

Użyteczność ZRK jako narzędzia wspierającego funkcjonowanie ZSK oznacza, że będzie on:

- wspierać osoby i instytucje w wykonywaniu różnych zadań wynikających z ustawy o ZSK (np. usprawniać procesy, automatyzować działania, ułatwiać przepływ informacji),
- umożliwić systemowe monitorowanie ZSK na bazie danych i infrastruktury informatycznej ZRK,
- umożliwić wykorzystanie gromadzonych w ZRK danych przez inne systemy, bazy danych lub narzędzia cyfrowe (takie jak np. Baza Usług Rozwojowych, Odznaka+, EUROPASS) - istniejące dzisiaj, jak i te które powstaną w przyszłości,
- korzystać z danych spoza ZRK w celu zwiększania dopasowania informacji zawartych w ZRK do zróżnicowanych potrzeb poszczególnych grup użytkowników (indywidualnych i instytucjonalnych), wykorzystywać nowe technologie usprawniające przetwarzanie i udostępnianie danych.

Zwiększenie rozpoznawalności rejestru wśród różnych osób i instytucji jest uzależnione m.in. od działań kierowanych do:

- użytkowników instytucjonalnych i polegających na usprawnieniu wykonywania zadań wynikających z ustawy o ZSK,
- użytkowników indywidualnych i mających na celu ułatwienie planowania uczenia się przez całe życie i zdobywania kwalifikacji.

ZRK gromadzi z różnych źródeł (np. od ministrów, z systemu POL-on, z podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego, od uczelni) i udostępnia w jednym miejscu informacje o wszystkich kwalifikacjach włączonych do ZSK, uzyskiwanych zarówno w wyniku edukacji formalnej i pozaformalnej, jak i nieformalnego uczenia się - w tym informacje o poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK), wymaganych efektach uczenia się oraz o możliwościach uzyskania kwalifikacji. Wpisanie

kwalfikacji do ZRK oznacza, że spełnia ona określone wymagania jakościowe. Zakres informacji gromadzonych w rejestrze oraz ich źródła określa ustawa o ZSK. Obecnie do rejestru wpisanych jest ponad 17 tysięcy kwalifikacji, w tym 239 kwalifikacji włączonych do ZSK przez ministrów właściwych lub uczelnie, oraz 1817 podmiotów.

Rejestr udostępniany jest za pośrednictwem portalu [kwalifikacje.gov.pl](http://kwalifikacje.gov.pl). Portal umożliwia składanie w jednym miejscu wszystkich rodzajów wniosków przewidzianych ustawą o ZSK związanych z włączaniem kwalifikacji do ZSK, nadawaniem uprawnień do ich certyfikowania oraz wpisaniem na listę podmiotów zapewniających jakość kwalifikacji, adresowanych do ministrów właściwych. Portal i rejestr stanowią integralną całość.

ZRK to także łącznik pomiędzy edukacją, rynkiem pracy i rynkiem szkoleń. Powinien być wykorzystywany m.in. w doradztwie zawodowym, planowaniu ścieżek edukacyjnych i zawodowych, tworzeniu i włączaniu kwalifikacji do ZSK, projektowaniu programów szkoleń.

Dotychczas realizowano m.in. następujące działania zapewniające funkcjonowanie ZRK:

1) w zakresie doskonalenia ZRK oraz integracji z różnymi źródłami danych:

- wdrożono zmodernizowaną wersję systemu informatycznego ZRK, z rozbudowanymi filtrami,
- przygotowano narzędzia (interkonektory) służące do zasilania ZRK danymi z zewnętrznych źródeł (np. z systemów POL-on, ELA ) oraz do przekazywania z ZRK danych do zewnętrznych baz danych (Qualification Dataset Register, Europass),
- przygotowano narzędzie do centralnego uwierzytelniania użytkowników oraz narzędzie do zarządzania danymi o kwalifikacjach w ZRK („Zarządzanie kwalifikacjami”),





- opracowano założenia do tworzenia powiązań pomiędzy ZRK a Bazą Usług Rozwojowych oraz portalem [praca.gov.pl](http://praca.gov.pl),
- 2) w zakresie tworzenia narzędzi cyfrowych wspierających funkcjonowanie ZSK, skierowanych do użytkowników instytucjonalnych:
- przygotowano narzędzie umożliwiające tworzenie formularzy do elektronicznego składania wniosków i wspieranie czynności związane z rozpatrywaniem wniosków dotyczących m.in. włączania kwalifikacji do ZSK,
  - opracowano prototyp narzędzia ułatwiającego opisywanie kwalifikacji i przypisywanie poziomu PRK z mikrouslugami opartymi na modelach AI, polegającymi na: wyszukiwaniu kwalifikacji podobnych do opisywanej, podpowiadaniu metody walidacji odpowiednich dla danej kwalifikacji, podpowiadaniu poziomu PRK. Narzędzie będzie w przyszłości ułatwiać przygotowanie wniosków o włączenie kwalifikacji rynkowych i sektorowych do ZSK,
  - przygotowano cyfrową przeglądarkę ram kwalifikacji (Polskiej Ramy Kwalifikacji i sektorowych ram kwalifikacji),
  - przygotowano pierwszą wersję aplikacji do elektronicznej sprawozdawczości dla instytucji certyfikujących i podmiotów zewnętrznego zapewniania jakości, ułatwiającej raportowanie zgodnie z wymogami ustawy o ZSK oraz w przyszłości także udostępnianie gromadzonych danych i przygotowanie raportów na potrzeby monitorowania ZSK,
- 3) w zakresie tworzenia narzędzi cyfrowych łączących dane o kwalifikacjach w ZRK z danymi kontekstowymi pochodzącymi z innych źródeł. Narzędzia te są pomocne w planowaniu uczenia się i zdobywania kwalifikacji, wykorzystują rozwiązania dotyczące grupowania kwalifikacji i pokazują powiązania pomiędzy kwalifikacjami. Mowa tu o:





- kompasie szkolnictwa branżowego – narzędzie przeznaczone dla młodzieży, przedstawiające w atrakcyjnej formie informacje z ZRK o kwalifikacjach ze szkolnictwa branżowego w połączeniu z danymi spoza ZRK (np. o zapotrzebowaniu na kwalifikacje, potrzebnych predyspozycjach); kompas uzupełnia i będzie uzupełniać funkcjonalności portalu Infozawodowe,
- pierwszej wersji tzw. dużego kompasu – narzędzia kierowanego w szczególności do osób dorosłych, umożliwiającego m.in. prezentowanie wyszukanej kwalifikacji wraz z informacjami o innych podobnych kwalifikacji z różnych podsystemów (w tym ze szkolnictwa wyższego) ujętych w ZRK,
- pierwszej wersji czatbota ZRK – narzędzia do automatycznego wspomaganie doradztwa zawodowego i edukacyjnego. Chatbot udziela odpowiedzi tekstowych na pytania dotyczące ZSK i ZRK oraz ułatwia wyszukiwanie kwalifikacji z ZRK dopasowanych np. do zainteresowań lub predyspozycji użytkowników, wykorzystując mechanizmy wyszukiwania semantycznego . Chatbot udostępniany będzie na portalu kwalifikacje.gov.pl,
- zbiorach danych pochodzących spoza ZRK jako źródła informacji uzupełniających dane o kwalifikacjach ujętych w rejestrze, do wykorzystania w takich narzędziach jak chatbot, np. zbiór danych o efektach uczenia się wymaganych dla kwalifikacji pełnych ze szkolnictwa wyższego. Aby mimo braku tych danych w ZRK zapewnić użytkownikom możliwość wykorzystania tych kwalifikacji w planowaniu swojego uczenia się, konieczne było zebranie danych z rozproszonych źródeł (np. ze stron internetowych poszczególnych uczelni, BIP-ów).
- pierwszej części ontologii umiejętności, tj. uporządkowanego schematu powiązań między różnymi pojęciami lub kategoriami pozwalający na łączenie ze sobą różnych typów danych, nazw



umiejętności, kompetencji, zawodów, stanowisk, funkcji. Jest to zasób potrzebny do tworzenia różnych narzędzi (np. czatbot, kompas), odniesień między systemem kwalifikacji a danymi z innych porządków (np. klasyfikacjami zawodów, nazwami stanowisk, zakresami obowiązków, opisami zadań zawodowych). Ze względu na innowacyjny charakter było to działanie ograniczone do jednej branży.

- uczestniczono także w międzynarodowym pilotażu dotyczącym odnoszenia krajowych kwalifikacji do umiejętności w ESCO . Testowano możliwości wykorzystania zautomatyzowanego sposobu łączenia efektów uczenia się opisanych w kwalifikacjach z umiejętnościami ujętymi w ESCO, wykorzystującego mechanizmy sztucznej inteligencji.

4) w zakresie budowania zasobów służących monitorowaniu Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i badań:

- przygotowano projekt systemowego monitorowania ZSK, docelowo wykorzystującego aplikację umożliwiającą automatyczne przetwarzanie danych (w przyszłości rozbudowane narzędzie do elektronicznej sprawozdawczości przez instytucje certyfikujące i podmioty zewnętrznego zapewnienia jakości),
- rozpoczęto prace nad raportem z monitorowania ZSK za lata 2016-2022 (zakończenie IX 2023),
- przeprowadzono badanie rozpoznawalności ZSK i ZRK oraz badania user experience (UX) portalu ZSK i ZRK,

5) w obszarze działań informacyjno-edukacyjnych na temat ZSK oraz ZRK:

- prowadzono portal <https://kwalifikacje.gov.pl>,
- prowadzono punkt kontaktowy dla interesariuszy ZSK,
- prowadzono warsztaty tematyczne dla uczniów i nauczycieli szkół średnich, pracowników WUP, doradców zawodowych i

- edukacyjnych, warsztaty komputerowe dla pracowników ministerstw i wnioskodawców dotyczące obsługi wniosków,
- opracowano materiały informacyjne i pomocnicze dla różnych grup użytkowników ZRK (np. interaktywny Przewodnik po ZRK).

ZRK choć osiągnął pewną stabilność funkcjonowania, wciąż wymaga dalszych prac rozwojowych dostosowujących go do dynamicznych zmian technologicznych, zmian w jego bliższym i dalszym otoczeniu informacyjnym, do zmian w samym ZSK (w tym do planowanych zmian w ustawie o ZSK) oraz przede wszystkim do zmieniających się wymagań różnych grup użytkowników.

Z przeprowadzonych badań i analiz wynika, że ZRK jako ewidencja kwalifikacji włączonych do ZSK, bez kontynuowania dotychczasowych działań na rzecz ułatwiania korzystania ze zgromadzonych w nim informacji, uwzględniających potrzeby poszczególnych grup użytkowników, może być narzędziem mało przydatnym w realizacji polityki uczenia się przez całe życie. Zakres i struktura treści publikowanych w ZRK, ich szczegółowość, używany język, są pochodną wymagań i procedur systemowych koniecznych dla zapewnienia wiarygodności, spójności i kompletności informacji. O ile taki sposób prezentowania informacji jest potrzebny np. instytucjom certyfikujących do zaprojektowania walidacji efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji czy firmom szkoleniowym, o tyle stanowi on barierę dla indywidualnego użytkownika („ściana” tekstu, zbyt dużo szczegółów, niezrozumiały język). Z badań wynika także, że użytkownicy wolą, jeśli w jednym miejscu mogą znaleźć jak najwięcej przydatnych dla nich informacji (np. wraz z informacjami o kwalifikacji informacje na temat szkoleń prowadzących do jej uzyskania, kosztów walidacji, o możliwościach zatrudnienia, informacje o kwalifikacjach zbliżonych do już

uzyskanych kwalifikacji - także tych nie włączonych do ZSK). Podobne uwagi dotyczą portalu ZSK.

Częściowe dostosowanie ZRK do zróżnicowanych wymagań użytkowników można uzyskać poprzez dalsze doskonalenie funkcjonalności samego rejestru (np. przez dodanie filtrów, linków, widgetów). Jednak to nie wystarczy. Potrzebny jest dalszy rozwój narzędzi, które wykorzystując informacje z ZRK, wzbogacą je o inne informacje kontekstowe przydatne danej grupie użytkowników (np. o informacje dot. zapotrzebowania na daną kwalifikację lub zawód) lub wyszukają kwalifikacje najbardziej pasujące do profilu zainteresowań czy predyspozycji zawodowych użytkownika. Jednocześnie, zgodnie z rekomendacjami portal i rejestr powinny być poddawane iteracyjnym testom użyteczności (UX), bowiem doskonalenie użyteczności nie jest jednorazowym zadaniem.

Rejestr wraz z portalem i powiązаныmi narzędziami cyfrowymi (opisanymi powyżej) tworzą ekosystem cyfrowy ZRK. Do sprawnego działania ekosystemu konieczne jest zapewnienie interoperacyjności przyjętych rozwiązań (tj. zdolności systemów informatycznych do współdziałania, wymiany danych o określonej strukturze i wzajemnym korzystaniu z tych danych).

Dodatkowo, analizy własne, przeprowadzone badania oraz wnioski ze spotkań z interesariuszami wskazują, iż najważniejszymi wyzwaniami w obszarze dalszego funkcjonowania i rozwoju ZRK są:

- większa rozpoznawalność ZRK – przeprowadzone w 2022 r. reprezentatywne badanie wśród dorosłych Polaków wykazało rozpoznawalność ZSK na poziomie 14%, zaś ZRK na poziomie 17,5% przy deklarowanej w tej grupie badanych wysokiej przydatności bazy, jaką jest ZRK (91% z 17,5%),



- zapewnienie aktualności danych w ZRK m.in. poprzez modernizację narzędzi umożliwiających zasilanie ZRK aktualnymi danymi z innych źródeł (m.i.n interkonektory POL-on, ELA),
- modernizacja portalu ZSK i stałe dostosowywanie udostępnianych za jego pośrednictwem zasobów informacyjnych (np. tekstów, wskazówek, materiałów pomocniczych, publikacji) do zróżnicowanych potrzeb użytkowników. Badanie user experience (UX) pokazało, że język stosowany na stronie jest zbyt skomplikowany, a architektura treści powinna być przebudowana, po to, by łatwiej dało się odszukiwać poszczególne zagadnienia i udostępniane za pośrednictwem portalu narzędzia,
- pełne wdrożenie i dalszy rozwój narzędzi ułatwiających użytkownikom instytucjonalnym wykonywanie ich zadań wynikających z ustawy o ZSK (w szczególności: narzędzie do składania i procedowania wniosków dotyczących kwalifikacji włączonych do ZSK, narzędzie ułatwiające opisywanie kwalifikacji i przypisywanie poziomu PRK, przeglądarka ram kwalifikacji). Jest to szczególnie ważne na obecnym etapie rozwoju ZSK, w którym różne podmioty funkcjonujące w ZSK powinny zacząć działać przy ograniczonym wsparciu ekspertów IBE,
- dalszy rozwój i udostępnianie narzędzi ułatwiających użytkownikom indywidualnym korzystanie z danych gromadzonych w rejestrze i planowanie rozwoju edukacyjnego i zawodowego (tj. czatbot, kompas szkolnictwa branżowego i duży kompas). W tym celu niezbędny będzie dalszy rozwój zasobów danych możliwych do połączenia z danymi rejestrowymi oraz technik i narzędzi pozwalających na ich łączenie i przetwarzanie (np. wytrenowanych modeli sztucznej inteligencji - AI), w szczególności identyfikowanie i prezentowanie wzajemnych odniesień kwalifikacji, zawodów, umiejętności, wymagań dla stanowisk pracy.

- tworzenie i rozbudowa rozwiązań umożliwiających wymianę danych między ZRK a Bazą Usług Rozwojowych oraz portalem [praca.gov.pl](http://praca.gov.pl), a także identyfikowanie możliwości budowania podobnych powiązań z innymi bazami danych realizującymi zadania o zbliżonym charakterze,
- modernizacja narzędzi umożliwiających przekazywanie danych o kwalifikacjach z ZRK do Europass poprzez platformę Qualification Dataset Register, oraz współpraca zagraniczna w związku z rozwojem ESCO,
- zapewnienie interoperacyjności rozwiązań wchodzących w skład ekosystemu cyfrowego ZRK,
- systemowe monitorowanie ZSK z wykorzystaniem oprogramowania powiązanego z ZRK umożliwiającego automatyczne przetwarzanie danych dotyczących kwalifikacji.

Działania zaplanowane do realizacji w projekcie są bezpośrednią kontynuacją wybranych działań realizowanych przez IBE w projektach POWER dotyczących ZRK i stanowią odpowiedź na zidentyfikowane potrzeby w zakresie kierunków rozwoju rejestru.

W większym stopniu działania będą dotyczyć zwiększenia użyteczności portalu ZSK i rejestru oraz rozwijania narzędzi cyfrowych powiązanych z rejestrem ułatwiających korzystanie z jego zasobów i monitorowanie ZSK. Planowane jest także budowanie wzajemnych odniesień pomiędzy ZRK a portalami [edukacja.gov.pl](http://edukacja.gov.pl) i [infozawodowe.mein.gov.pl](http://infozawodowe.mein.gov.pl). ZRK jako systemowe źródło danych o kwalifikacjach możliwych do zdobycia w ramach edukacji formalnej, pozaformalnej i nieformalnego uczenia się, jest wskazywany jako jedno z referencyjnych źródeł danych dla portalu [edukacja.gov.pl](http://edukacja.gov.pl). Wybrane narzędzia cyfrowe powiązane z ZRK będą mogły stanowić uzupełnienie funkcjonalności portalu Infozawodowe, zaś

materiały zawodoznawcze publikowane na tym portalu będą mogły być wykorzystywane jako źródła danych dla narzędzi ZRK.

Po realizacji działań zaplanowanych w projekcie sprawnie działający i wiarygodny rejestr powinien być lepszym i bardziej trwałym rozwiązaniem wspierającym realizację polityki na rzecz uczenia się przez całe życie.

Dalsze doskonalenie rezultatów uzyskanych w przedmiotowym projekcie, polegające głównie na dostosowaniu ich do zidentyfikowanych nowych wyzwań, będzie prowadzone w ramach kolejnego projektu na rzecz rozwoju Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji - ZRK4 (od 07.2026 do 06.2028).

Działania zaplanowane w projekcie są komplementarne do działań planowanych w projekcie ZSK6.

**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 zaplanowane do realizacji w projekcie są komplementarne względem siebie. Każde z nich ma znaczenie dla wzmocnienia użyteczności i rozpoznawalności rejestru wśród użytkowników instytucjonalnych i indywidualnych. Koordynacja współpracy między zadaniami oraz ewentualne korygowanie przyjętych planów współdziałania w odpowiedzi na wyniki monitorowania funkcjonowania portalu ZSK, rejestru i narzędzi z nim powiązanych stanowią kluczowe wyzwanie związane z zarządzaniem projektem.

1. Zapewnianie publicznego dostępu do wysokiej jakości danych o kwalifikacjach i powiązanych z nimi podmiotach ujętych w ZRK oraz rozwój funkcjonalności rejestru, w tym m.in.:



- a) obsługa wniosków składanych za pośrednictwem ZRK dotyczących włączania kwalifikacji do ZSK, nadawania uprawnień do ich certyfikowania oraz uprawnień związanych z zewnętrznym zapewnianiem jakości, a także współpraca i komunikacja z interesariuszami ZSK wynikająca z realizacji tego działania,
- b) dokonywanie i aktualizacja wpisów w ZRK oraz dbałość o aktualność, kompletność i użyteczność danych gromadzonych i udostępnianych w rejestrze poprzez m.in.
- publikowanie w ZRK danych o nowych kwalifikacjach włączanych przez ministrów właściwych i kwalifikacjach nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych oraz o instytucjach z nimi powiązanych (instytucje certyfikujące, podmioty zewnętrznego zapewniania jakości), a także ich aktualizację w ZRK,
  - monitorowanie zmian w szkolnictwie branżowym i aktualizację w ZRK danych zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami,
  - okresowa aktualizacja w ZRK danych dotyczących kwalifikacji pełnych ze szkolnictwa wyższego zgodnie z danymi dostępnymi w POL-on,
- c) projektowanie rozwiązań dotyczących dalszego rozwoju ZRK w zakresie:
- nowych funkcjonalności i narzędzi ułatwiających korzystanie z rejestru, w szczególności w odpowiedzi na wnioski wynikające z badań, głównie user experience, oraz bieżącej komunikacji z użytkownikami rejestru,
  - jakości danych gromadzonych i prezentowanych w ZRK, w szczególności wynikających z konieczności dostosowania do zmian w prawie, głównie w ustawie o ZSK, oraz zmian w źródłach, z których pobierane są dane,



- tworzenia powiązań pomiędzy ZRK a innymi bazami danych, w szczególności Bazą Usług Rozwojowych (wymiana danych pomiędzy systemami poprzez API) i portalem praca.gov.pl,
- d) wdrażanie i opieka merytoryczna nad narzędziami (formularze dla instytucji certyfikujących i podmiotów zewnętrznego zapewnienia jakości, zarządzanie kwalifikacjami, interkonektory POL-on i ELA) i nowymi funkcjonalnościami ZRK związanymi z obsługą wniosków, dokonywaniem wpisów oraz aktualizacją informacji w ZRK , w tym:
- testowanie i pozyskiwanie informacji zwrotnej od użytkowników,
  - opracowanie i prowadzenie warsztatów wdrożeniowych dla poszczególnych grup użytkowników,
  - opracowanie i upowszechnienie materiałów edukacyjno-informacyjnych i pomocniczych (formularzy, instrukcji) na potrzeby użytkowników.

Planowany termin realizacji zadania: 1-33. miesiąc realizacji projektu.

Szacunkowy koszt realizacji zadania: ok. 13% kosztów bezpośrednich .

2. Wzmocnienie rozpoznawalności i użyteczności portalu Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji, m.in. poprzez:

- a) prowadzenie i rozwój portalu ZSK (także w wersji anglojęzycznej) zapewniającego powszechny dostęp do danych gromadzonych w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji oraz do narzędzi cyfrowych m.in.: przeglądarki ram kwalifikacji (PRK, SRK), kompasu szkolnictwa branżowego (działania dotyczące kompasu będą komplementarne i prowadzone w porozumieniu z działaniami realizowanymi w ramach portalu infozawodowe.mein.gov.pl), czatbota ZRK, narzędzi ułatwiających opisywanie kwalifikacji rynkowych oraz przypisywanie poziomu PRK,

- b) stałe aktualizowanie i poszerzanie zasobów informacyjnych dotyczących ZSK udostępnianych za pośrednictwem portalu ZSK oraz dostosowywanie ich do potrzeb różnych grup użytkowników instytucjonalnych i indywidualnych, w tym:
- pakiety informacji przydatnych instytucjom certyfikującym, wnioskodawcom, pracownikom ministerstw oraz uczelniom,
  - informacje o możliwościach dofinansowania walidacji,
  - informacje o prowadzonych konsultacjach wniosków,
  - instrukcje użytkownika narzędzi udostępnianych na portalu,
- c) prowadzenie punktu kontaktowego przy ZRK oraz realizowanie działań informacyjno-edukacyjnych skierowanych do różnych grup podmiotów korzystających z rejestru i narzędzi cyfrowych z nim powiązanych (czatbot i kompasy), między innymi:
- prowadzenie infolinii dla użytkowników ZRK,
  - spotkania informacyjno-edukacyjne w odpowiedzi na zgłaszane na bieżąco potrzeby użytkowników,
  - warsztaty dotyczące możliwości wykorzystania rejestru i narzędzi cyfrowych udostępnianych na portalu, skierowane do różnych grup użytkowników (np. uczniów, nauczycieli, doradców edukacyjnych i zawodowych, przedstawicieli działów HR),
  - współpraca dotycząca przekazywania danych o kwalifikacji w ZRK do portalu Europass oraz wzmocnienia międzynarodowej funkcjonalności i rozpoznawalności ZRK, (w tym m.in. aktualizacja interkonektora do transferu danych do Qualification Dataset Register, udział w spotkaniach przedstawicieli rejestrów w Europie, sprawozdawczość dla Cedefop).

Planowany termin realizacji zadania: 1-33. miesiąc realizacji projektu.

Szacunkowy koszt realizacji zadania: ok. 13% kosztów bezpośrednich.

### 3. Monitorowanie Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji z wykorzystaniem infrastruktury technicznej i danych ZRK, m.in. poprzez:

- a) stałe gromadzenie i analizę danych oraz wyników badań umożliwiających ocenę funkcjonowania i rozwoju ZSK oraz przydatnych instytucjom realizującym zadania wynikające z ustawy o ZSK,
- b) przygotowywanie i udostępnianie zestawień i raportów z monitorowania ZSK (m.in. dla ministra koordynatora ZSK, ministrów właściwych, Rady Interesariuszy ZSK, Rad sektorowych ds. kompetencji). Raporty z monitorowania będą m.in. uwzględniać dane gromadzone przez ZRK, wnioski z analiz własnych oraz wyniki badań prowadzonych w projekcie ZSK6. Będą stanowić podstawowe źródło informacji na temat funkcjonowania systemu. Informacje te będą również przydatne do prowadzenia polityki opartej o dane,
- c) rozwój narzędzi wspierających systemowe gromadzenie i analizę danych związanych z monitorowaniem ZSK, w tym aplikacji do sprawozdawczości dla instytucji certyfikujących i podmiotów zewnętrznego zapewnienia jakości, bazującej na zasobach ZRK,
- d) prowadzenie analiz na potrzeby monitorowania ZSK, w tym stałe monitorowanie potrzeb różnych grup użytkowników ZRK m.in. poprzez badania user experience (UX).

Planowany termin realizacji zadania: 1-33. miesiąc realizacji projektu.

Szacunkowy koszt realizacji zadania: ok. 12% kosztów bezpośrednich.

### 4. Doskonalenie systemu informatycznego ZRK oraz narzędzi cyfrowych powiązanych z rejestrem, wspierających interesariuszy ZSK, w tym m.in.:

- a) utrzymanie i bieżąca obsługa programistyczna i techniczna systemu informatycznego (SI) ZRK, rozumiana jako zapewnienie ciągłego i sprawnego funkcjonowania ZRK, i powiązanych z nim narzędzi,



m.in. Aktywnych formularzy, aplikacji „Zarządzanie kwalifikacjami”, centralnego systemu uwierzytelniania (CAS), przeglądarki ram kwalifikacji (PRK, SRK), narzędzia do sprawozdawczości dla IC i PZZJ, wspierających jego użytkowników, w tym zapewnienie bezpieczeństwa i dostępności, m.in. poprzez:

- przeprowadzenie testów bezpieczeństwa oraz testów WCAG dla aplikacji, a następnie wdrożenie zmian wynikających z otrzymanych rekomendacji;
- usługę chmury obliczeniowej pozwalającej na elastyczny i szybki rozwój infrastruktury informatycznej, na której zainstalowane są ww. narzędzia. Wraz z rosnącą liczbą użytkowników oraz dodawaniem nowych funkcjonalności niezbędne jest zwiększanie przepustowości oraz mocy obliczeniowej infrastruktury informatycznej;
- ciągłe śledzenie zmian w oprogramowaniu wykorzystywanym w SI ZRK oraz w powiązanych narzędziach;
- wdrażanie nowych wersji SI ZRK oraz powiązanych narzędzi;
- przeprowadzenie funkcjonalnych testów oprogramowania;
- tworzenie kopii zapasowych;
- nadzorowanie oraz monitorowanie pracy całej infrastruktury informatycznej SI ZRK oraz powiązanych narzędzi;
- nadzorowanie oraz monitorowanie SI ZRK pod kątem incydentów naruszenia bezpieczeństwa informatycznego oraz RODO;

b) rozwój istniejących narzędzi informatycznych rozumiany jako dostosowywanie technologiczne systemu informatycznego ZRK i narzędzi powiązanych, o których mowa powyżej, m.in. poprzez:

- modernizację wybranych narzędzi polegającą na dodaniu m.in. nowych tabel oraz pól do baz danych, zmianie i dodaniu nowych funkcjonalności, zmianie kodu źródłowego oraz logiki działania SI ZRK oraz powiązanych narzędzi, zmianie sposobu oraz zakresu



- wymienianych danych pomiędzy SI ZRK i powiązаныmi narzędziami, zmianie interfejsu do udostępniania danych;
- przeprowadzenie badań fokusowych lub UX wybranych narzędzi, a następnie wdrożenie rekomendacji zmian z uwzględnieniem potrzeb i preferencji użytkowników;
- c) zapewnienie synchronizacji, integralności technologicznej oraz właściwego przepływu danych pomiędzy ZRK a zewnętrznymi zasobami danych, które są kluczowe z punktu widzenia szerokiej dostępności rejestru (np. interkonektor POLon i ELA, stworzenie interkonektora BUR i powiązań z portalem [praca.gov.pl](http://praca.gov.pl), rozwój API).
- d)

System informatyczny ZRK przejdzie zewnętrzny audyt dostępności na etapie projektowania nowych funkcjonalności oraz na etapie odbioru systemu.

Planowany termin realizacji zadania: 1-33. miesiąc realizacji projektu.

Szacunkowy koszt realizacji zadania: ok. 28% kosztów bezpośrednich.

5. Rozwój narzędzi oraz zasobów danych związanych z kwalifikacjami, umiejętnościami i klasyfikacjami, wykorzystujących wybrane techniki tzw. sztucznej inteligencji

Zadanie polegać będzie na rozwoju narzędzi bazujących na analizie dużych zbiorów danych oraz na przetwarzaniu języka naturalnego i uczeniu maszynowym. W tym celu niezbędny jest rozwój zasobów danych możliwych do połączenia z danymi rejestrowymi oraz technik i narzędzi ich łączenia i przetwarzania. Wykorzystanie sztucznej inteligencji w zakresie uczenia maszynowego oraz lingwistyki komputerowej ma ogromne znaczenie przy przetwarzaniu tego typu dużych zbiorów danych tekstowych (np. 17 tys. kwalifikacji w ZRK, treści 4,6 mln ogłoszeń o pracę, 14 tys. umiejętności w ESCO, 4,6 tys. zawodów i specjalności w ESCO i Klasyfikacji Zawodów i Specjalności).



Przewidziano prowadzenie działań w następujących obszarach:

- a) rozwój narzędzi ułatwiających korzystanie z zasobów ZRK (takich jak aplikacja „duży” kompas, kompas szkolnictwa branżowego czy narzędzie do automatycznego wspomaganie doradztwa) i wspierających funkcjonowanie ZSK (takich jak narzędzie wspomagające opisywanie kwalifikacji i przypisywanie poziomu PRK). Wytwarzanie oprogramowania jest procesem iteracyjnym, stworzone wersje wymagają dalszych analiz, określenia nowych wymagań i skorygowania poprzednich kroków by lepiej odpowiadały na potrzeby użytkowników. Prowadzone prace obejmować będą m.in. projektowanie zmian, ulepszeń lub nowych funkcjonalności, obsługę programistyczną, testowanie i wdrożenie narzędzi. Wypracowywanie satysfakcjonujących rozwiązań wymaga jednak na wejściu dużych nakładów. W odpowiedzi na to wyzwanie w projekcie planowane jest kontynuowanie działań badawczo-rozwojowych dotyczących możliwości wykorzystania AI do identyfikowania i prezentowania wzajemnych odniesień kwalifikacji, zawodów, umiejętności, wymagań dla stanowisk pracy. Kompas szkolnictwa branżowego będzie w pełni kompatybilny z portalem Infozrodowe.
- b) prowadzenie prac badawczo-rozwojowych służących rozwojowi funkcjonalności, szczególnie prac z wykorzystaniem uczenia maszynowego i lingwistyki komputerowej obejmujących m.in. tworzenie nowych i integrowanie istniejących zasobów danych, tworzenie i rozwój modeli sztucznej inteligencji umożliwiających wprowadzanie nowych funkcjonalności, iteracyjne podejście do wdrażania funkcjonalności: prototypowanie, testowanie, doskonalenie. Prace prowadzone będą z wykorzystaniem danych z ZRK i danych pokrewnych (np. danych statystycznych dotyczących edukacji i rynku pracy, danych tekstowych o umiejętnościach i





zawodach, taksonomiach i klasyfikacjach, danych z ogłoszeń o pracę) w odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby użytkowników ZRK. Prace badawczo-rozwojowe stanowią nieodłączny element prac wykorzystujących techniki sztucznej inteligencji. Jest to związane głównie z potrzebą dostosowania istniejących ogólnych metod, algorytmów modeli do konkretnej dziedziny, danych oraz celów związanych z potrzebami użytkowników. Prace tego typu zawsze niosą ze sobą element innowacyjności oraz ryzyko niepowodzenia (brak wystarczających danych, niezadawalająca skuteczność modeli AI) i w związku z tym modyfikacji pierwotnych założeń i dalszych prac. Działania tego rodzaju będą polegały na identyfikowaniu źródeł danych, gromadzeniu danych, opracowywaniu zbiorów treningowych i testowych, a także tworzeniu prototypów rozwiązań z myślą o wdrożeniu w wypadku pomyślnego przejścia testów funkcjonalności. Prace będą koncentrowały się wokół stworzenia zasobów danych i kontrolowanych słowników związanych z opisami umiejętności i kwalifikacji (np. kontynuacja prac nad ontologią w ograniczonym zakresie) – pod kątem wykorzystania w rozwijanych narzędziach.

c) współpraca krajowa i międzynarodowa oraz monitorowanie działań krajowych i międzynarodowych w zakresie wykorzystania technik tzw. sztucznej inteligencji, w szczególności w obszarze kwalifikacji i umiejętności, w tym m.in. poprzez udział w konferencjach, seminariach, pilotażach organizowanych przez krajowe i zagraniczne instytucje zajmujące się edukacją lub wykorzystaniem rozwiązań z zakresu tzw. sztucznej inteligencji, w szczególności organizacje wdrażające innowacyjne usługi związane z kwalifikacjami i umiejętnościami, wykorzystujące ESCO, tworzące ontologie umiejętności, rozwijające modele językowe (np. NESTA UK, IPI PAN, Janzz technologies, Textkernel, Uniwersytet Bocconi w Mediolanie, Komisja Europejska), a także nawiązywanie bezpośredniej

współpracy z partnerami i organizacja wydarzeń własnych takich jak seminaria naukowo-informacyjne czy publikacja artykułów.

Planowany termin realizacji zadania: 1-33. miesiąc realizacji projektu.

Szacunkowy koszt realizacji zadania: ok. 34% kosztów bezpośrednich.

Koszty pośrednie: 10% budżetu 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.

Grupy docelowe:

Indywidualni i instytucjonalni użytkownicy ZRK, w tym:

- Osoby w różnym wieku zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji funkcjonujących w ZSK, planujące ścieżkę kształcenia, edukacji, rozwoju, czy szukające informacji o uczeniu się przez całe życie i możliwościach potwierdzania umiejętności, np.:
  - Osoby dorosłe, poszukujące informacji o kwalifikacjach w związku z planami rozwoju edukacyjnego, zawodowego lub osobistego;
  - Studenci i absolwenci uczelni;
  - Uczniowie i absolwenci szkół prowadzących kształcenie zawodowe;
  - Dzieci, młodzież i ich rodzice.
- Doradcy zawodowi, osoby zajmujące się coachingiem i job coachingiem, pracownicy biur karier
- Kadry uczące (w tym nauczyciele, wykładowcy, instruktorzy)
- Pracodawcy, w tym pracownicy działów HR



- Minister Koordynator ZSK
- Ministrowie właściwi, kierujący poszczególnymi działami administracji rządowej
- Instytucje zainteresowane włączeniem kwalifikacji do ZSK
- Instytucje certyfikujące (IC), instytucje walidujące oraz instytucje ubiegające się o status IC, instytucje zainteresowane nadawaniem kwalifikacji włączonych do ZSK
- Instytucje odpowiadające za zewnętrzne zapewnianie jakości nadawania kwalifikacji (PZZJ)
- Organizacje pracodawców, stowarzyszenia branżowe, samorządy zawodowe
- Sektorowe Rady ds. Kompetencji i Rada Programowa
- Firmy szkoleniowe, w szczególności zarejestrowane w BUR
- Firmy rekrutacyjne
- Stowarzyszenia i fundacje zajmujące się problematyką uczenia się przez całe życie i rozwoju umiejętności
- Placówki oświatowe,
- Instytucje tworzące system szkolnictwa wyższego: uczelnie, Państwowe Wyższe Szkoły Zawodowe, Polska Akademia Nauk i instytuty naukowe PAN, instytuty badawcze
- Instytucje rynku pracy
- Międzyresortowy Zespół ds. uczenia się przez całe życie i ZSK
- Wojewódzkie Zespoły Koordynujące
- Instytucje Zarządzające Programami Regionalnymi
- Departamenty edukacji i rynku pracy w JST

## **Czy projekt będzie realizowany w partnerstwie?**

Nie

## Czy projekt będzie projektem grantowym?

Nie

## Przewidywany termin złożenia wniosku o dofinansowanie

3. kwartał 2023 r.

## Przewidywany okres realizacji projektu

10.2023 - 06.2026

## Szacowany budżet projektu:

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

- w roku 2023: 2 272 727,00
- w roku 2024: 9 090 909,00
- w roku 2025: 9 090 909,00
- w roku 2026: 4 545 455,00

ogółem: 25 000 000,00

Wymagany wkład własny beneficjenta (PLN): Nie

Szacowany wkład UE (PLN): 20 630 000,00

Cross-financing: Nie

## Zakładane efekty projektu wyrażone wskaźnikami

### Wskaźniki rezultatu:

Liczba użytkowników korzystających ze Zintegrowanego Rejestru

Kwalifikacji

Wartość docelowa dla projektu: 115 000

### Wskaźniki produktu:

Liczba udoskonalonych Zintegrowanych Rejestrów Kwalifikacji



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Ministerstwo Funduszy  
i Polityki Regionalnej

Wartość docelowa dla projektu: 1

## **Szczegółowe kryteria wyboru projektów**

Nie dotyczy

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

Miejscowość, data: Warszawa, 28 czerwca 2023

Podpis osoby upoważnionej: Marzena Machałek, Sekretarz Stanu w Ministerstwie Edukacji i Nauki

Data zatwierdzenia fiszki w ramach Roczego Planu Działania: 29 czerwca 2023