

Wspieranie dalszego rozwoju Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w Polsce

Agnieszka Szymczak
Robert Pater



ZINTEGROWANY SYSTEM KWALIFIKACJI

P R K 4

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie
czwartym Polskiej Ramy Kwalifikacji

P R K VII

Kwalifikacja pełna na poziomie
siódmym Polskiej Ramy Kwalifikacji

Czym jest ZSK?

- Narzędzie polityki **uczenia się przez całe życie**, realizowanej zgodnie ze strategią polskiego rządu oraz Unii Europejskiej
- U jego podstaw leży przekonanie, że nawet po zakończeniu etapu formalnej edukacji trzeba w dalszym ciągu doszkalać się oraz podnosić swoje kwalifikacje

Po co ZSK?

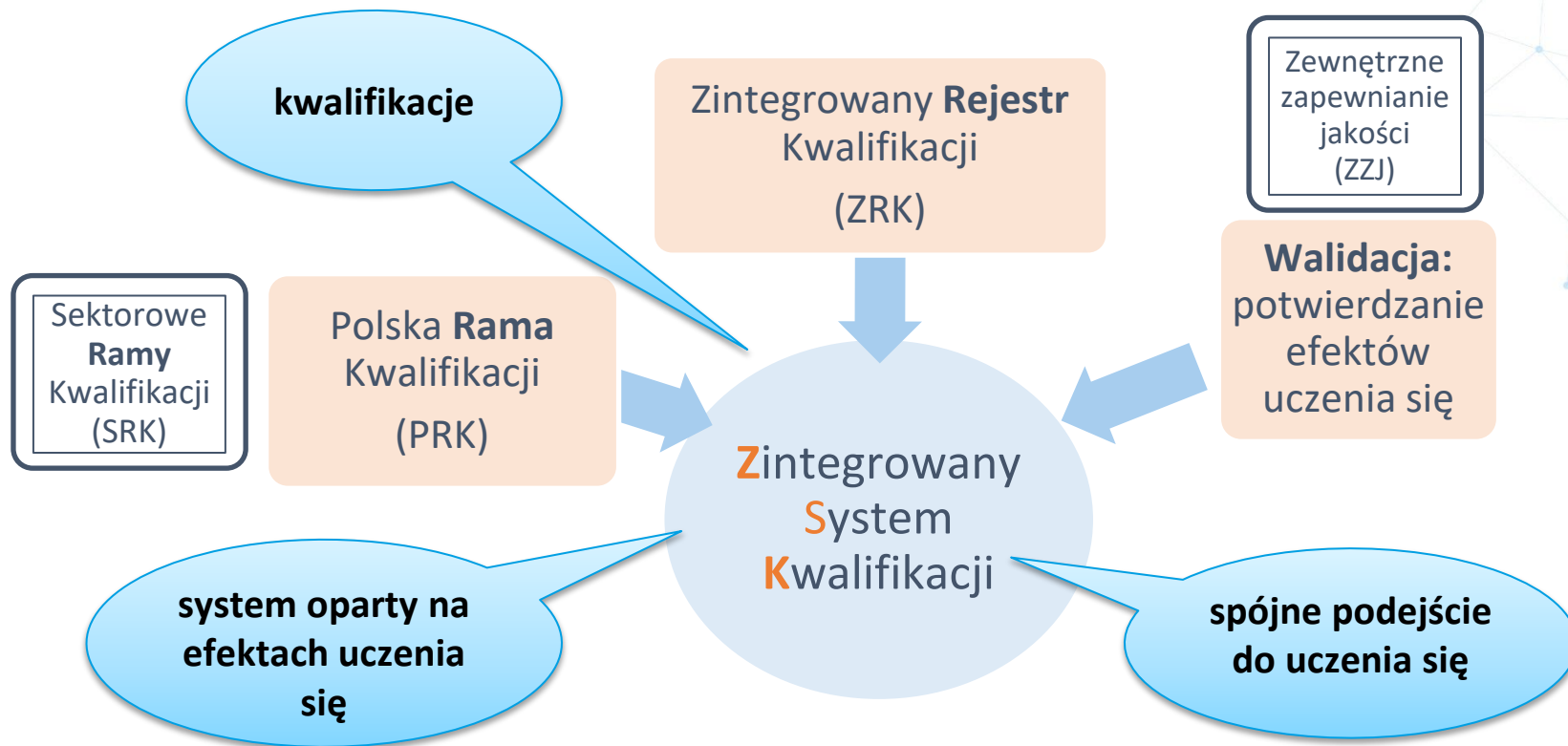
- Niewystarczające kompetencje pracowników mają wpływ na **konkurencyjność przedsiębiorców**
- Pracodawcy wskazują na znaczący bezpośredni i pośredni **wpływ deficytów kompetencyjnych na funkcjonowanie firm**
- **Polityka państwa w obszarze edukacji** powinna uwzględniać efekty uczenia się (umiejętności) związane z lukami identyfikowanymi przez pracodawców
- Odpowiednia **oferta edukacyjna** (kwalifikacje, kursy, szkolenia) jest niezbędnym – komplementarnym dla edukacji szkolnej i akademickiej – elementem systemu kształtowania brakujących na rynku pracy umiejętności i kompetencji

Cele ZSK?

- Zmniejszenie luki pomiędzy popytem a podażą na kompetencje – ogółem na rynku pracy i w poszczególnych sektorach/branżach
- Zmniejszenie finansowych i niefinansowych barier dla uczenia się przez całe życie

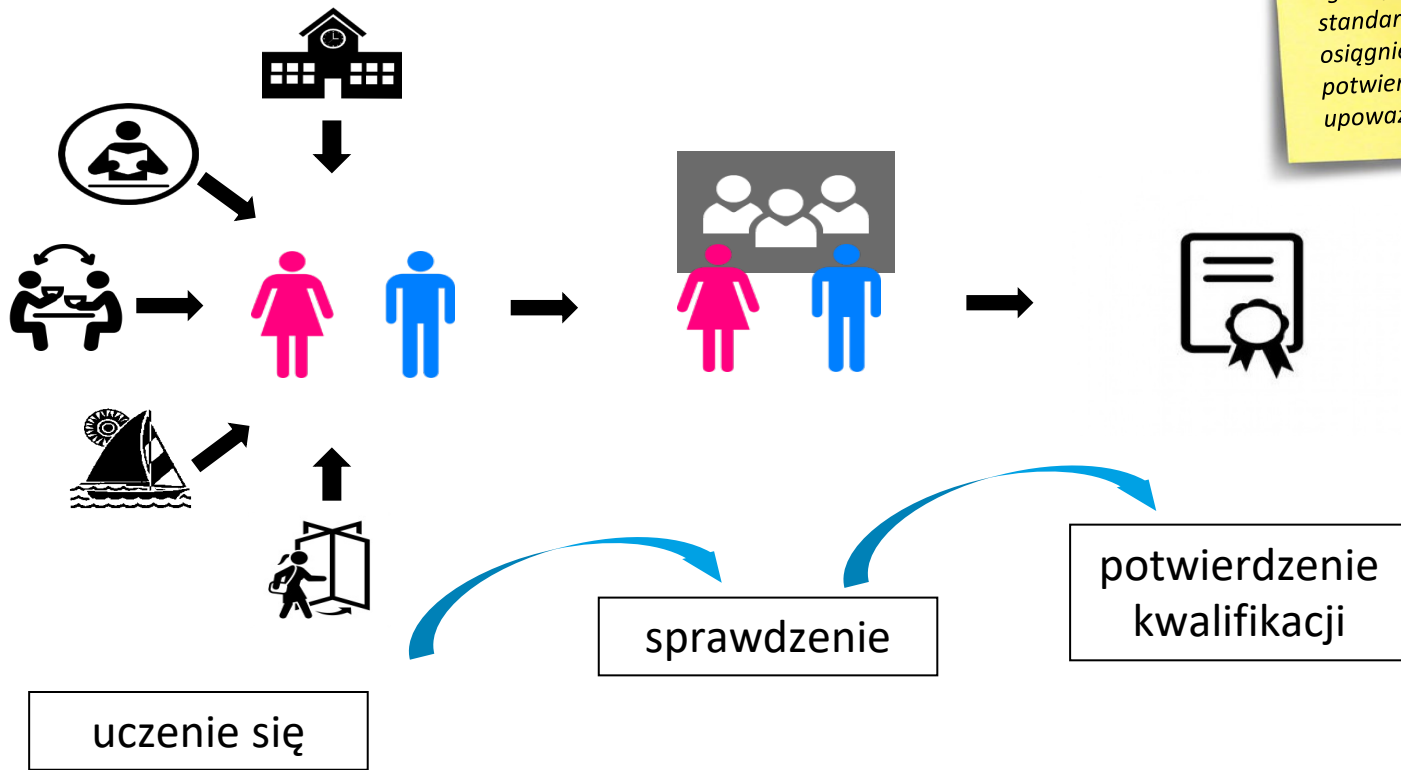


Narzędzia ZSK

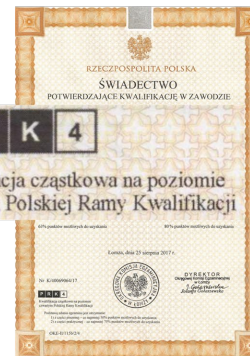


Czym są kwalifikacje w ZSK?

Kwalifikacja to określony zestaw efektów uczenia się – zgodnych z ustalonymi standardami – których osiągnięcie zostało potwierdzone przez upoważnioną instytucję.



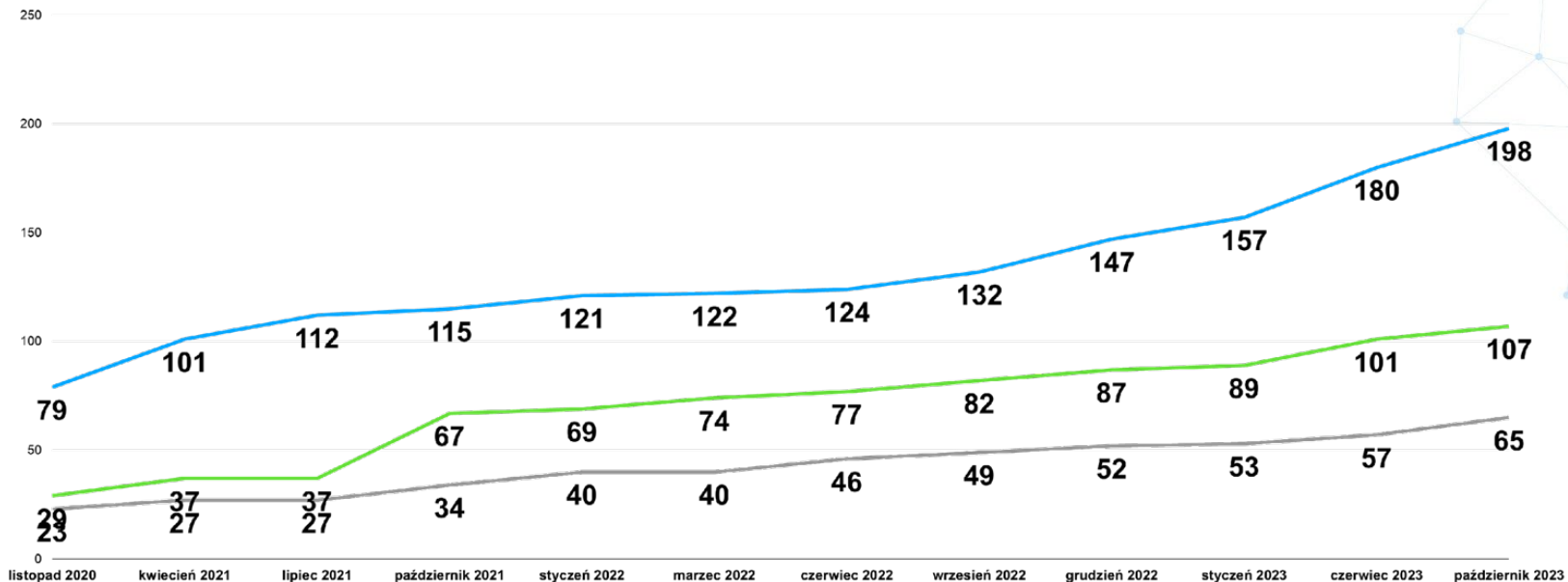
Jeden system – różne kwalifikacje



Dotychczasowe rezultaty

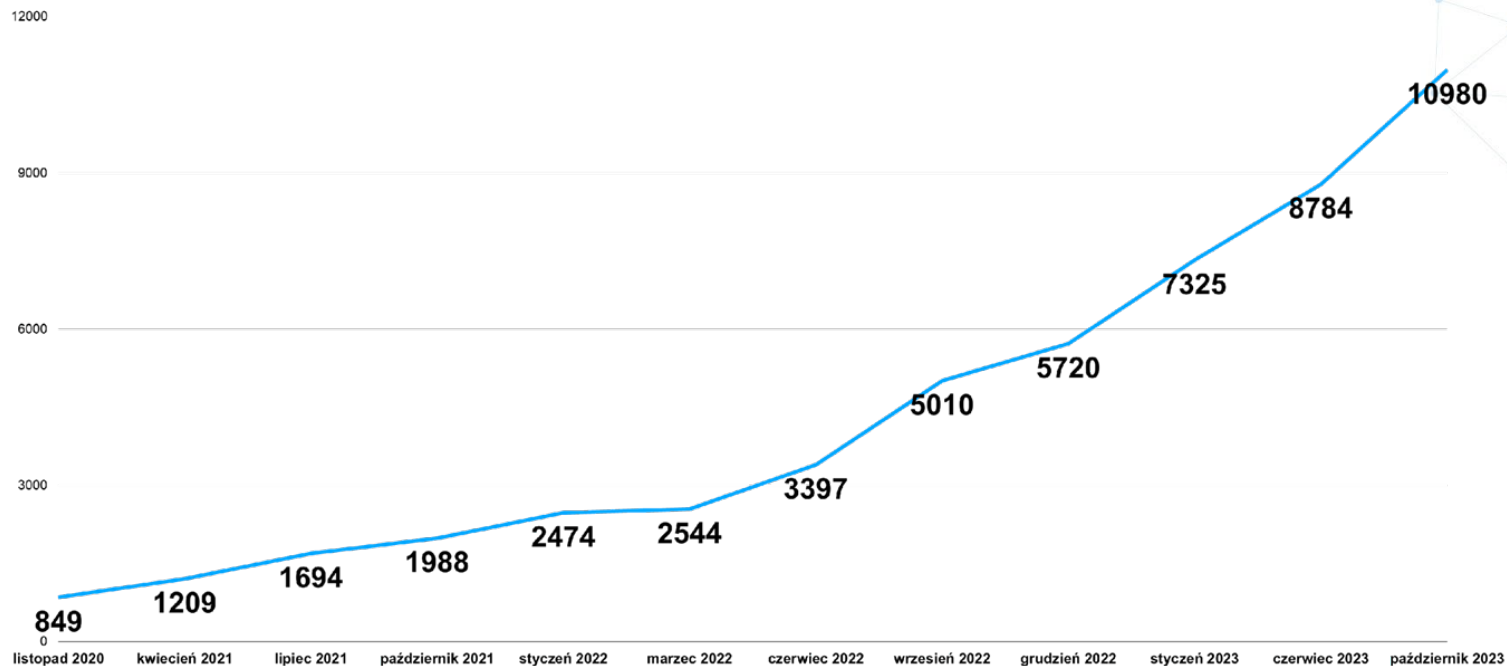
- 1 kwalifikacja włączona do ZSK:
 - ✓ 19 lipca 2017 r. Montowanie stolarki budowlanej
- 1 certyfikat wydany dla kwalifikacji rynkowej:
 - ✓ 27 sierpnia 2018 r. Uczniowie Technikum Budowlanego nr 2 w Bytomiu jako pierwsi podeszli do egzaminu potwierdzającego kwalifikację rynkową Montowanie stolarki budowlanej (pierwsza walidacja trwała 8 godzin)

Dotychczasowe rezultaty



- Liczba kwalifikacji rynkowych włączonych do ZSK
- Liczba kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w ZSK
- Liczba Instytucji Certyfikujących uprawnionych do nadawania kwalifikacji rynkowych

Dotychczasowe rezultaty



— Liczba wydanych certyfikatów dla kwalifikacji rynkowych

ZSK w FERS

Tytuł projektu:

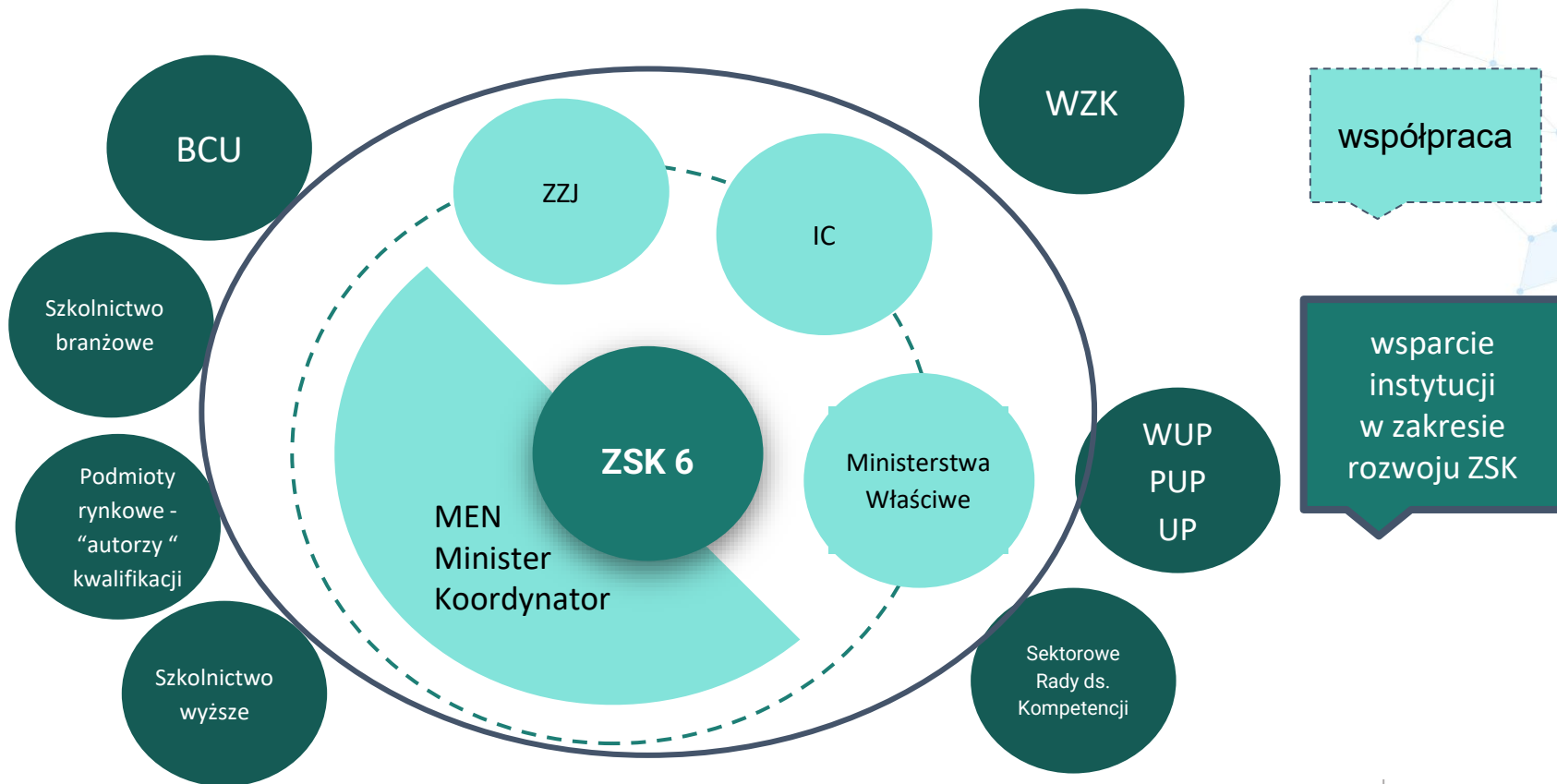
Wspieranie dalszego rozwoju Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w Polsce

Przewidywany okres realizacji projektu: 10.2023 – 06.2026

Wnioskodawca projektu: Instytut Badań Edukacyjnych

1. Wspomaganie podmiotów realizujących zadania w ramach ZSK
2. Wspieranie środowisk branżowych
3. Wspieranie rozwoju oferty kwalifikacji funkcjonujących w ZSK, w tym kwalifikacji z zakresu edukacji pozaformalnej
4. Wdrażanie i doskonalenie rozwiązań i narzędzi informatycznych ułatwiających uczenie się i potwierdzanie umiejętności
5. Prowadzenie badań i analiz umożliwiających doskonalenie i projektowanie nowych rozwiązań ważnych dla rozwoju ZSK

Sieć wsparcia i współpracy ZSK6



Wspieranie rozwoju oferty kwalifikacji: Od pomysłu do nadawania kwalifikacji



webinaria

poradniki

warsztaty

spotkania robocze

pilotáže

konsultacje



- z3_zsk6@ibe.edu.pl
- opis.kwalifikacje@ibe.edu.pl
- wsparcie.uczelnie@ibe.edu.pl
- wsparcie.ic@ibe.edu.pl



- ✓ Kwalifikacje wolnorynkowe
- ✓ Kwalifikacje sektorowe
- ✓ Kwalifikacje nadawane po ukończeniu studiów podyplomowych

Kontakt do nas

- m.tauber@ibe.edu.pl, a.szymczak@ibe.edu.pl
- wsparcie sektorów/branż w regionach:
m.drzymulska-derda@ibe.edu.pl
- Forum Interesariuszy ZSK:
m.marciniak-mierzejewski@ibe.edu.pl
- Moje Portfolio, Metoda Bilansu Kompetencji:
i.sokulska@ibe.edu.pl
- badania w ZSK: j.stankowska@ibe.edu.pl
- kwalifikacje.edu.pl



MOJE PORTFOLIO

Badania zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności

dr hab. Robert Pater

Kryteria oceny zapotrzebowania na pracę

- **Wielość zapotrzebowania (kryterium ilościowe)**

Jedynie kryterium bazowe

- **Dynamika zapotrzebowania**

Fundamentalne tendencje

- **Względne zapotrzebowanie – niedopasowanie**

Ilu uczniów kształconych jest w poszczególnych zawodach; gdzie jest zbyt mało?

- **Waga dla rozwoju gospodarki**

Specjalizacje kraju/regionu i zawody wspierające rozwój

- **Uwzględnienie zawodów, ale także zmian wewnątrz nich w zakresie kwalifikacji i umiejętności**

Odpowiedź na potrzeby przedsiębiorstw i społeczeństwa

- **Potrzeby kształcenia**

Np. w zakresie specjalistycznego sprzętu – nie tylko wielkość popytu!

Wyzwanie badawcze

Wypracowanie narzędzia pozwalającego na monitorowanie i prognozowanie zmian popytu na pracę

- *integrując możliwie wszystkie dostępne źródła danych*
- *uwzględniając wszystkie przekroje edukacyjne*
- *w warunkach ilościowych i jakościowych kryteriów oceny popytu na pracę.*

Badania na świecie

Europa

- Statystyka oficjalna – Job Vacancy Statistics.
- Research Centre for Education and the Labour Market na Uniwersytecie w Maastricht realizuje badanie w przekroju 113 grup zawodowych w 21 sektorach działalności gospodarczej i na poziomie 35 poszczególnych jednostek terytorialnych.
- Working Futures w Institute for Employment Research na Uniwersytecie Warwick wspólnie z Cambridge Econometrics analizuje m.in. perspektywy zatrudnienia w przekroju 75 branż, 369 zawodów (na poziomie 4 cyfr według Standard Occupational Classification, SOC2010), 6 szerokich poziomów kwalifikacji, płci oraz wymiaru zatrudnienia.
- Cedefop sporządza prognozy mające na celu m.in. przewidywanie popytu na pracę, ale też na umiejętności do 2030 roku (Skills Forecast, Skills OVATE).

Ameryka Północna

- Bureau of Labor Statistics - JOLTS (The Job Openings and Labor Turnover Survey).
- Employment Trends Index (ETI) - na podstawie danych ze statystyki oficjalnej.
- Help-Wanted Online (HWOnline) – badania wielkości i tendencji w niezrealizowanym popycie na pracę.
- Lightcast – badania struktury internetowych ofert pracy.
- Kanadyjska Agencja ds. Zatrudnienia i Rozwoju Społecznego (The Employment and Social Development Canada's, ESDC) - „Employment Outlooks”. System opiera się na czterech wskaźnikach: tempo wzrostu zatrudnienia, Wskaźnik potrzeb wymiany pracowników, Indeks styczności z bezrobociem oraz Zapotrzebowanie netto.

Badania w Polsce

- Badania GUS (Z-05 i Z15).
- System prognozowania polskiego rynku pracy, zaprojektowany przez konsorcjum Instytutu Badań Strukturalnych Uniwersytetu Łódzkiego oraz Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych.
- „Barometr zawodów” (Antończak-Świder, Biernat, 2022).
- Blender danych (WUP Rzeszów) – integracja danych z różnych źródeł administracyjnych na poziomie powiatów.
- Badania internetowych ofert pracy – Barometr Ofert Pracy (WSliZ w Rzeszowie i BIEC).
- Monitoring losów absolwentów (szkolnictwo wyższe) i karier absolwentów (szkolnictwo branżowe) w IBE.
- Grupa AZZKU w IBE i Prognoza zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego (IBE) – analiza zapotrzebowania oraz wykonanie średnioterminowej (od 3 do 5 lat) prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkich rynkach pracy.

Źródła informacji o popycie na pracę

1. Przegląd tendencji globalnych, sektorowych i regionalnych
2. Uwarunkowania gospodarcze
3. Pomiar zrealizowanego i niezrealizowanego popytu na pracę
4. Uwarunkowania podaży pracy dla oceny popytu relatywnego
5. Oceny eksperckie

Wyzwania – badania w toku z wykorzystaniem *big data*

- Wnioskowanie o wolnych miejscach pracy (popyt niezrealizowany) na podstawie internetowych ogłoszeń o pracy (Beręsewicz i in. 2023, Beręsewicz i Pater 2021) oraz szacowanie populacji wolnych miejsc pracy wyłącznie na podstawie danych internetowych i administracyjnych (Beręsewicz i in. 2021b)
- Integracja wielu źródeł danych o popycie na pracę; zmniejszanie błędu selekcji w danych online przy użyciu kalibracji wspomaganą modelem (Beręsewicz i in. 2021a)
- 6-cyfrowa klasyfikacja zawodów w big data (Pater i in. 2022)
- Analiza umiejętności z ESCO i bottom-up big data (Pater i in. 2021, Będkowski i Będkowski 2023)
- Analiza popytu i niedopasowań na pracę w przekroju zawodów, kwalifikacji i umiejętności (Pater i in. 2022)
- Analiza zawodów nowych i schyłkowych (Arendt i in. 2023a)
- Analiza wielu aspektów popytu na pracę, takich jak praca zdalna, typ umowy (Cherniaiev i Pater 2023)
- Analiza w przekroju powiatów (Blender Danych)
- Modelowanie relacji z wzorcami polaryzacji, w szczególności ze względu na umiejętności, modelowanie wpływu szoków na strukturę rynku pracy (Arendt i in. 2023b, Arendt i in. 2023c, Usabiaga i in 2022)

Załącznik

Dane jakościowe wykorzystywane w AZZKU

- Rutynowość zadań zawodowych wykonywanych w ramach zawodu.
- Czy dany zawód jest związany z krajową/regionalną inteligentną specjalizacją.
- Uwzględnienie w średnio lub długoterminowych prognozach sektorowych rad ds. kompetencji, branżowych Bilansach Kapitału Ludzkiego (BBKL) oraz trwałych deficytów w badaniu „Barometr zawodów”.
- Pozycja zawodu według badania delfickiego (oceny ekspertów sektorowych i regionalnych) oraz jego zmiana w stosunku do badania z poprzedniego roku.

Załącznik

Dane ilościowe wykorzystywane w AZZKU

- Prognozy zatrudnienia z projektu „System prognozowania polskiego rynku pracy”.
- Wskaźnik Ujawnionych Przewag Komparatywnych, obliczony na podstawie wartości dodanej brutto oraz przychodów przedsiębiorstw (GUS).
- Liczba nowo utworzonych podmiotów gospodarczych oraz liczba podmiotów nowo utworzonych do wyrejestrowanych, a także liczba podmiotów funkcjonujących w gospodarce narodowej (GUS).
- Dane jednostkowe o inwestycjach, pochodzące z Kompas Inwestycji
- Liczba bezrobotnych i dynamika jej zmian w okresie ostatnich trzech lat (Publiczne Służby Zatrudnienia, PSZ). Liczba bezrobotnych w przekroju zawodu wyuczonego i oczekiwanego do wykonywania
- Liczba zatrudnionych i wakatów według zawodów z badania GUS „Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów”
- Liczba ofert pracy z Centralnej Bazy Ofert Pracy – CBOP oraz z Internetu.
- Liczba uczniów, w tym klasy pierwszej, oraz liczba absolwentów (System Informacji Oświatowej, SIO).
- Odsetek absolwentów pracujących w zawodzie wyuczonym, odsetek uczniów kontynuujących naukę z Monitoringu Karier Absolwentów Szkół Ponadpodstawowych z badań kwestionariuszowych oraz odsetek absolwentów pracujących z Zakładu Ubezpieczeń Społecznych

Bibliografia

Arendt, Ł., Błędowski, P., Gałęcka-Burdziak, E., Pater, R., Ruzik-Sierdzińska, A. (2023a). Popyt na pracę z perspektywy zawodów nowych i schyłkowych a struktura podaży pracy w świetle procesów starzenia się ludności. [W:] Raport SGH I Forum Ekonomicznego 2023. 241-260.

Arendt, Ł., Gałęcka-Burdziak, E., Nuñez, F., Pater, R., Usabiaga, C. (2023b). Skills Requirements Across Task-Content Groups in Poland – What On-Line Job Offers Tell Us? *Technological Forecasting & Social Change* 187, February, 122245. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122245>.

Arendt, Ł., Gałęcka-Burdziak, E., Pater, R. (2023c), Has COVID-19 Enhanced Labour Polarisation in Poland? Changes in Unmet Labour Demand Based on Online Job Offers, In: *Digital Labour Markets in Central and Eastern European Countries. COVID-19 and the Future of Work*, ed. Beata Woźniak-Jęchorek and Kamilla Marchewka-Bartkowiak, Routledge, London and New York, 49-75. <https://doi.org/10.4324/9781003326779-5>.

Będkowski, M, Będkowski, L. (2023). Monitor ogłoszeń o pracy. <https://monitorogloszen.ibe.edu.pl>

Beręsewicz M., Cherniaiev H., Mantaj A., Pater R. (2023a). Text analysis of job offers for mismatch of educational characteristics to labour market demands. *Quality & Quantity*. July. <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01707-7>.

Beręsewicz M, Białkowska G., Marcinkowski K., Maślak M., Opiela P., Pater R., Zadroga K. (2021b). Enhancing the Demand for labour survey with skills from online job advertisements using model-assisted calibration. *Survey Research Methods* 15(2), 147-167. <https://dx.doi.org/10.18148/srm/2021.v15i2.7670>.

Beręsewicz M, Cherniaiev H., Pater R. (2021b). Estimating the number of entities with vacancies using administrative and online data. arXiv:2106.03263 (pre-print).

Bibliografia c.d.

- Beręsewicz M., Pater R. (2021). Inferring job vacancies from online job advertisements. 2021 edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI:10.2785/963837.
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/12287170/KS-TC-20-008-EN-N.pdf/6a86d53e-d0b8-d608-988d-d91f0cef6c21?t=1611673495829>.
- Cherniaiev, H., Pater, R. (2023). Badania ofert pracy na podstawie danych znalezionych. Doświadczenia polskie i światowe. [W]: Monitorowanie działalności gospodarczej. Gospodarka po pandemii COVID-19, red. M. Radzikowski, Oficyna Wydawnicza SGH – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie. 251-277.
- Pater, R. (2023, red.). Prognozowanie zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy. Rynek pracy 185 (2). Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej. GICID: 01.3001.0053.7539.
- Pater, R., Cherniaiev, H., Kozak, M. (2022). A dream job? Skill demand and skill mismatch in ICT. Journal of Education and Work 32(6-7), 641-665. <https://dx.doi.org/10.1080/13639080.2022.2128187>.
- Pater R., Szkoła J., Kozak M. (2019), A method for measuring detailed demand for workers' competences, Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal 13(1) (2019-27), s. 1-29;
<http://dx.doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-27>.
- Usabiaga, C., Núñez, F., Arendt Ł., Gałęcka-Burdziak E., Pater R., (2022), Skill requirements and labour polarisation: An association analysis based on Polish online job offers. Economic Modelling 115, 105963.
<https://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105963>.



ZINTEGROWANY
SYSTEM
KWALIFIKACJI

IBE



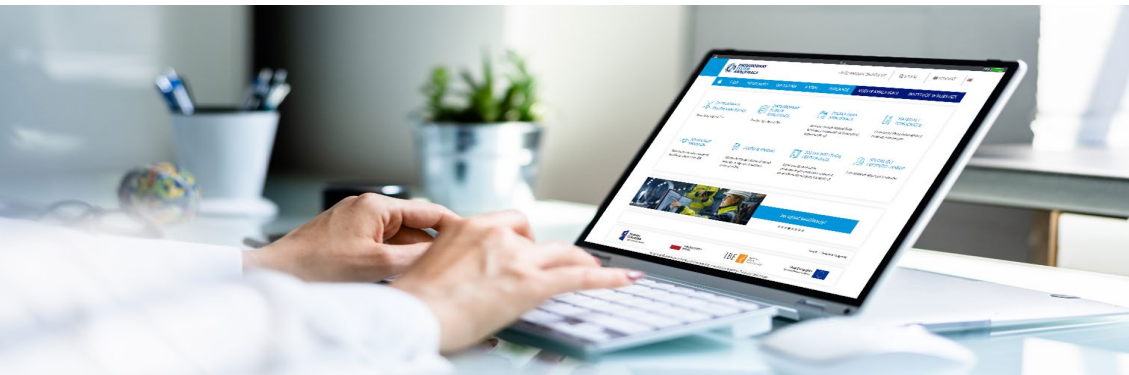
INSTYTUT
BADAŃ
EDUKACYJNYCH

Instytut Badań Edukacyjnych

ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa

tel.: (22) 241 71 00, e-mail: zsk@ibe.edu.pl





Agnieszka Marszałek

Liderka projektu

Prowadzenie i rozwój Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji jako narzędzia wspierającego uczenie się przez całe życie (ZRK3)

Wrocław 11.01.2024

Rozwój Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji jako narzędzia wspierającego uczenie się przez całe życie



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



IBE



INSTYTUT
BADAŃ
EDUKACYJNYCH



Czym jest ZRK?

- Jedno źródło **ważnych i wiarygodnych** informacji o wszystkich **możliwych do zdobycia kwalifikacjach** włączonych do ZSK
- **Integracja** różnych podsystemów kwalifikacji (edukacja formalna, pozaformalna i nieformalne uczenie się)
- **Wystandaryzowany sposób opisu** kwalifikacji – czytelność, możliwość porównywania
- Gwarancja **jakości kwalifikacji** (wiarygodność certyfikatów)
- **Narzędzie pracy** dla pracowników ministerstw oraz osób i instytucji zajmujących się doradztwem zawodowym
- Dostęp do **materiałów pomocniczych** dla różnych grup użytkowników
- W ZSU - narzędzie wspierające rozwijanie umiejętności zgodnie z ideą **uczenia się przez całe życie**
- **Obsługa wniosków** adresowanych do ministerstw

www.kwalifikacje.gov.pl

ZINTEGROWANY SYSTEM KWALIFIKACJI

+ZŁOŻ WNIOSZEK/ZALOGUJ SIĘ Q SZUKAJ KONTAKT

D ZSK AKTUALNOŚCI OGŁOSZENIA JESTEM... PUBLIKACJE KWALIFIKACJE W REJESTRZE INSTYTUCJE W REJESTRZE

Kwalifikacje dostępne w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji

Znaleziono 8 Według daty dodania od najnowszej

- Organizowanie gospodarki odpadami modycznymi w miejscach ich wytworzenia
- Przewodzenie ogólnostopniowego poradnictwa obywatelskiego
- Wykonywanie i maintenance węzł dachowych
- Przygotowywanie pojazdów do labowania narpczego - pomocnik labarnika
- Zarządzanie procesami technologicznymi przemysłowego styku odzież z
- Organizowanie wydoczk górskich
- Nauczanie z wykorzystaniem narzędzi do nauczania zblanego
- Zarządzanie relacjami z klientem z wykorzystaniem systemu CRM
- Koordynowanie projektów komunikacyjnych w agencji reklamowej



Użyteczność ZRK - wyzwania

POTRZEBY - dwie perspektywy:

- systemu (ZSK)
- użytkowników

UŻYTKOWNICY – bardzo różnorodna grupa

- osoby i instytucje
- różny wiek, umiejętności korzystania z technologii
- różne potrzeby i możliwości
- zagubienie

ZRK dostarcza narzędzi:

- wspierających funkcjonowanie ZSK (usprawnienie działań, monitorowanie systemu)
- ułatwiających planowanie rozwoju edukacyjnego i zawodowego osób w różnym wieku w oparciu o informacje zawarte w ZRK i dane z innych źródeł



ZRK dzisiaj





Narzędzia ZRK

Wspierające funkcjonowanie ZSK	Ułatwiający planowanie rozwoju w oparciu o dane z ZRK
<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="378 530 575 563">1. E-wnioski<li data-bbox="378 624 950 733">2. Aplikacja do opisywania kwalifikacji i przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (NIWUS)<li data-bbox="378 794 915 860">3. Przeglądarka ram kwalifikacji (PRK, SRK)<li data-bbox="378 921 861 987">4. Aplikacja do sprawozdawczości IC/PZZJ (AppIC)	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="1012 530 1534 596">1. Kompas szkolnictwa branżowego i Kompas<li data-bbox="1012 657 1526 766">2. Narzędzie do automatycznego wspomagania doradztwa (czatbot Zeterka)<li data-bbox="1012 827 1506 860">3. Małe ZRK oraz Wiem, co umiem<li data-bbox="1012 921 1302 954">4. Przewodnik ZRK



E-wnioski



- podmioty składające wnioski
- pracownicy ministerstw
- eksperci, specjaliści
- osoby/instytucje konsultujące wnioski



- składanie wszystkich rodzajów wniosków
 - rejestracja podmiotów
 - włączenie kwalifikacji
 - otrzymanie uprawnień IC
- usprawnienie procedowania wniosków w ministerstwach
- możliwość komunikowania się wszystkich uczestników procesu (komentarze, automatyczne powiadomienia)
- aktywne wsparcie użytkownika
- monitorowanie procesu / monitorowanie ZSK

The screenshot displays the 'Wniosek o włączenie kwalifikacji' (Application for qualification inclusion) form in the ZRK system. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Kontakt', 'Pytania', and 'Użytkownicy'. The main form area is titled 'Wniosek o włączenie kwalifikacji z dnia 2021-10-08 14:47:00'. It features a 'Formularz' tab and a 'Historia zmian' section. The form contains several input fields: 'Nazwa kwalifikacji', 'Skłóć nazwy', 'Kategoria kwalifikacji', and 'Rodzaj kwalifikacji'. A 'Przeponowany poziom Płatności Ramy Kwalifikacji' section is also visible, with a dropdown menu set to 'członkowska'. The bottom right corner of the form has a 'Zakończ' button.



Narzędzie wspierające opisywanie kwalifikacji i przypisywanie poziomu PRK (NIWUS)



- osoby/instytucje opisujące kwalifikacje
- eksperci przypisujący poziom PRK do kwalifikacji



- wspomaganie opisywania kwalifikacji poprzez automatyczne podpowiadanie/sprawdzanie zapisów we wniosku
- modele AI wspierają sugerowanie kwalifikacji podobnych, metod walidacji i poziomu PRK
- proponowanie poziomu PRK (automatyczne, na podstawie treści wybranych fragmentów wniosku)

Moduł 1: opisywanie kwalifikacji

Moduł 2: proponowanie poziomu PRK

Przeglądarka ram kwalifikacji (PRK, SRK)



- osoby opisujące kwalifikacje, w tym osoby przygotowujące wnioski o włączenie kwalifikacji rynkowej
- pracownicy ministerstw oraz eksperci przypisujący poziom PRK do kwalifikacji
- podmioty opracowujące sektorowe ramy kwalifikacji
- członkowie Rady Interesariuszy ZRK opiniujący SRK oraz proponujący poziom PRK dla kwalifikacji



- wygodne korzystanie z Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz ram sektorowych
- możliwość zestawiania i porównywania zapisów (deskryptorów) z różnych poziomów PRK i SRK
- wyszukiwanie określonych kategorii (wiedzy/umiejętności/kompetencji społecznych)

The screenshot displays the 'Przeglądarka ram kwalifikacji' (PRK/SRK browser) interface. On the left, there is a navigation menu with options like 'Przebieganie', 'Wyszukiwanie', and 'Porównanie'. The main area shows a search filter for 'Kształcenie i szkolenie zawodowe (poz. 5)' and a 'PORÓWNAJ' button. Below the filter, there are buttons for 'Edukacja ogólna', 'Kształcenie i szkolenie zawodowe', and 'Kształcenie i szkolenie zawodowe (poz. 5)'. The bottom section shows 'Sektorowe Ramy Kwalifikacji' with buttons for 'Budownictwo', 'Handel', and 'Sport'. On the right, a table titled 'Charakterystyki i stopnia (uniwersalne) Polskiej Ramy Kwalifikacji – poziomy 1-8' is visible, showing a comparison of levels across different sectors.



Aplikacja do sprawozdawczości IC i PZZJ (AppIC)



- instytucje certyfikujące (IC)
- podmioty zewnętrznego zapewnienia jakości (PZZJ)
- minister koordynator ZSK, pracownicy ministerstw
- podmiot prowadzący ZRK (IBE)



- przygotowanie, gromadzenie i udostępnianie:
 - danych kwartalnych o wydanych certyfikatach
 - okresowych sprawozdań i raportów IC i PZZJ
- prowadzenie przez IC ewidencji wydawanych certyfikatów
- możliwość generowania certyfikatu wg wzoru
- możliwość analizy danych ilościowych i jakościowych, generowania raportów
- monitorowanie ZSK

The screenshot shows the 'AppIC' web application interface. The main content area is titled 'Uzupełnij informacje dotyczące certyfikatu' (Complete certificate information). It contains a form with several sections:

- Geneza walidacji:** Fields for 'Link do informacji o certyfikacie', 'Data wyemitowania', 'Data ważności', 'Miejsce', 'Kwalifikacja', and 'Podmiot PZZJ'.
- Wygeneruj certyfikat:** Fields for 'Numer certyfikatu', 'Data wyemitowania', 'Data ważności', 'Miejsce', 'Kwalifikacja', and 'Podmiot PZZJ'.

At the bottom of the form, there are 'Zakończ' and 'Zapisz' buttons. The footer of the application includes logos for the Ministry of National Education and Sports, the Ministry of Education and Science, and the ZRK (Central Register of Qualifications).





Narzędzia w planowaniu rozwoju





- uczniowie szkół podstawowych stojący przed decyzją o kierunku dalszej edukacji
- uczniowie szkół realizujących kształcenie zawodowe
- rodzice
- nauczyciele, doradcy zawodowi



- przeglądanie kwalifikacji w zawodach według grup
- opis kwalifikacji wzbogacony danymi z różnych źródeł zewnętrznych
- Karta kwalifikacji zawiera:
- opis kwalifikacji w zawodzie, kwalifikacje składowe i zestawy efektów uczenia się, plusy/minusy wybranego zawodu, predyspozycje przydatne w zawodzie, perspektywy zawodowe,
- listę placówek oświatowych kształcących w zawodzie,
- ogólne zapotrzebowanie na osoby posiadające daną kwalifikację



Kompas szkolnictwa branżowego

ZRK szk. branżowe

RSPO

Informatory zawodoznawcze

Zapotrzebowanie na kwalifikacje

Nazwa	Poziom PRK
Florysta	IV
Ogrodnik	III
Technik architektury krajobrazu	IV

Ogrodnik
Obszar kształcenia: Hodowla i uprawy
Branża: Ogrodnictwa
Poziom PRK: III

Opis zawodu:
Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie ogrodnik powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji OGR.02. Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych. 1) wykonywanie prac związanych z prowadzeniem upraw roślin kwiatowych, przygotowaniem i uprawianiem grzybowiadek, roślin ozdobnych oraz sadzonkowych 2) wykonywanie prac związanych ze zbiorem, przechowywaniem i sprzedażą plodów ogrodniczych 3) prowadzenie i obsługi mikroczłystnika oraz wykonywanie prac maszynami stosowanymi w ogrodnictwie.

Kwalifikacje zawodowe i zestawy efektów uczenia się

Zakładanie i prowadzenie upraw ogrodniczych

Po zdobyciu tego zawodu będziesz:

- wykonywać prace związane z zakładaniem i pielęgnacją upraw sadzonkowych, wierzwiowych, roślin przegrupowanych, roślin ozdobnych oraz grupów jadalnych,
- wykonywać prace związane ze zbiorem, przechowywaniem i sprzedażą plodów ogrodniczych,
- wykonywać czynności związane z prowadzeniem i obsługą ciągnika rolniczego w zakresie niezabudowanym do użytkowania prawa jazdy kategorii T,
- dobierać narzędzia, urządzenia i maszyny do wykonywania prac w ogrodnictwie,
- stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej,
- mieć możliwość prowadzenia własnej działalności gospodarczej, posługiwać się językiem obcym podczas realizacji zadań zawodowych, wykorzystywać narzędzia technologii informacyjnej wspomagające wykonywanie zadań zawodowych.

Oczekiwania wobec osoby wykonującej zawód:

- słina budowa ciała,
- rozdzielenie barw,
- zręczność og.



Małe ZRK



- uczniowie szkół ponadpodstawowych
- uczniowie szkół podstawowych
- nauczyciele, którzy wspierają młodzież w planowaniu rozwoju zawodowego



- informacje na temat kwalifikacji rynkowych, o które mogą ubiegać się uczniowie szkół ponadpodstawowych
- zachęta dla dzieci i młodzieży do uczenia się, identyfikowania i dokumentowania umiejętności zdobywanych poza szkołą
- scenariusze zajęć o uczeniu się przez całe życie i rozwijaniu swoich umiejętności

The screenshot shows the 'Małe ZRK' website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Strona główna', 'O Małym ZRK', 'Kwalifikacja i odznaki', 'Instytucje', 'Scenariusze lekcji', and 'FAQ'. Below this, a search bar is visible. The main content area is titled 'Kwalifikacje i odznaki' and features a 'Wyszukiwarka' (Search) section with a text input field containing 'Wprowadź słowo kluczowe' and a green 'Szukaj' button. To the left, there is a 'FILTROWANIE' (Filtering) sidebar with sections for 'Typ' (Radio buttons for 'Odznaki (76)' and 'Kwalifikacja (58)'), 'Ukończone 18 lat' (Radio buttons for 'Nie (51)' and 'Tak (13)'), and 'Dziedzina' (List of subjects like 'Budownictwo, architektura (13)', 'Biznes, administracja (1)', 'Edukacja, nauka (1)', 'Ekologia (6)', 'Elektronika, robotyka (7)'). Below the search bar, there is a 'Sortowanie' section with 'Od A do Z' and 'Od Z do A' options. The search results list several qualifications, such as 'Aktywne prowadzenie sprzedaży skierowanej do Klientów biznesowych - przedstawicieli handlowy', 'Ambasador książki', 'Art coffee', 'Asystowanie w organizacji wydarzeń sportowych dla osób z niepełnosprawnościami', and 'Audytywanie dokumentów cyfrowych w oparciu o standard WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)'.

The graphic is titled 'Dla ucznia' (For the student) and features a large compass icon in the background. Below the title, it says 'Przeglądaj opisy kwalifikacji i odznak' (Browse descriptions of qualifications and badges). The main heading is 'Kwalifikacje' (Qualifications), followed by the text 'Zapoznaj się z kwalifikacjami i zobacz, które Cię interesują' (Get acquainted with qualifications and see which ones interest you). A link labeled 'wszystkie' (all) is provided. Below this, there are four icons representing different qualifications: 1. 'Mentowanie stalowych konstrukcji ścian i...' (Mentoring steel wall structures...), 2. 'Programowanie i obsługiwanie procesu druku 3D' (Programming and operating the 3D printing process), 3. 'Przygotowywanie i podawanie kawy oraz napojów...' (Preparing and serving coffee and drinks...), and 4. 'Przygotowanie i wypiekanie pizzy' (Preparing and baking pizza). Navigation arrows are visible on the left and right sides of the graphic.

Wiem, co umiem



- uczniowie szkół podstawowych
- uczniowie szkół ponadpodstawowych
- nauczyciele, którzy wspierają uczniów w różnym wieku w planowaniu rozwoju zawodowego



- pomoc w zrozumieniu, że codziennie zdobywamy cenne doświadczenie
- zachęta dla dzieci i młodzieży do uczenia się, identyfikowania i dokumentowania umiejętności zdobywanych poza szkołą (w postaci odznak)
- informacje na temat odznak powiązanych z różnymi dziedzinami
- inspiracja do tworzenia nowych odznak





Narzędzie do automatycznego wspomagania doradztwa (czatbot ZeteRKA)

AI



- każdy odwiedzający Portal ZSK i Rejestr, w szczególności:
 - doradcy zawodowi i edukacyjni
 - uczniowie i studenci
 - osoby, które chcą rozwijać się zawodowo
 - pracownicy firm i zespołów HR



- dobieranie kwalifikacji na podstawie wypełnionej przez użytkownika ankiety preferencji zawodowych
- podpowiadanie kwalifikacji w ścieżce rozwoju z wykorzystaniem filtrów (np. hobby i zainteresowania, sektory i podsektory, umiejętności i predyspozycje)
- odpowiadanie na zadane w języku naturalnym pytania o ZSK i ZRK
- znajdowanie kwalifikacji z interesującą użytkownika grupy z wykorzystaniem mechanizmu wyszukiwania semantycznego





Kwalifikacje jutra - Praktyczny przewodnik po ZRK



- nauczyciele prowadzący zajęcia z doradztwa zawodowego w szkole podstawowej i ponadpodstawowej
- doradcy zawodowi pracujący z dorosłymi i młodzieżą
- pracownicy działów HR
- pracownicy Akademickich Biur Karier
- osoby chcące efektywnie korzystać z bogatych zasobów Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji
- interaktywna pomoc w podróży po ZRK, czyli zdecydowanie więcej niż kolejna “baza danych”
- przykłady kwalifikacji jutra, które odpowiadają na realne potrzeby rynku pracy
- planowanie ścieżek rozwoju na przykładzie inspirujących historii
- wsparcie nauczycieli w prowadzeniu zajęć z doradztwa zawodowego - wybrane scenariusze
- bogata oferta publikacji i odniesień do pomocnych w pracy narzędzi



Dziękujemy!

Zapraszamy do kontaktu

www.kwalifikacje.gov.pl

rejestr@ibe.edu.pl



odznaka+

Cyfrowe mikropoświadczenia

Michał Nowakowski

Dolnośląska Strategia Rozwoju Edukacji Zawodowej

Wrocław, 11.01.2024

Kontekst europejski

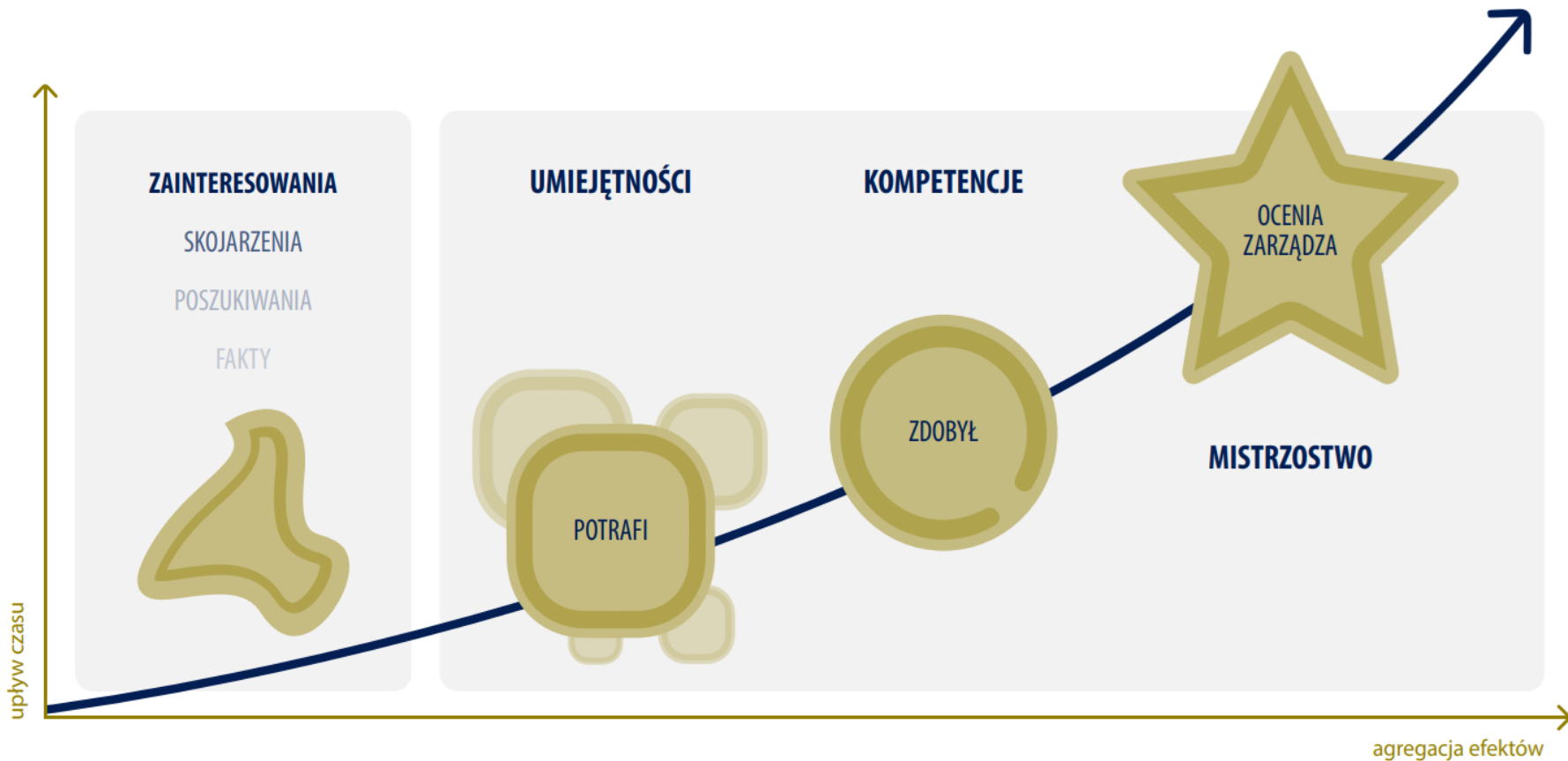
Kluczowym i aktualnie obowiązującym dokumentem europejskim jest:
Zalecenie Rady Europejskiej z 22 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności (Dz.U. UE 2022/C 243/02) uwzględniające wniosek Komisji Europejskiej.



„Mikropoświadczenia” oznaczają opis efektów uczenia się, które osoba ucząca się uzyskała przy niewielkim nakładzie uczenia się. Efekty te zostały ocenione na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Aktywności edukacyjne prowadzące do uzyskania mikropoświadczeń są opracowywane tak, aby osoba ucząca się zdobyła konkretną wiedzę, umiejętności i kompetencje, które odpowiadają na potrzeby społeczne, osobiste i kulturowe lub na potrzeby rynku pracy. Mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się i mogą być udostępniane i przenoszone. Mogą być samodzielne lub łączone w większe poświadczenia. Mikropoświadczenia podlegają zapewnianiu jakości według uzgodnionych standardów w stosownym sektorze lub obszarze działalności”



Mikroświadczania



NOWOCZESNE TECHNOLOGIE



BLOCKCHAIN



CHMURY OBLICZENIOWE



MACHINE LEARNING



METVERSE



WIRTUALNE
ŚRODOWISKA
UCZENIA SIĘ



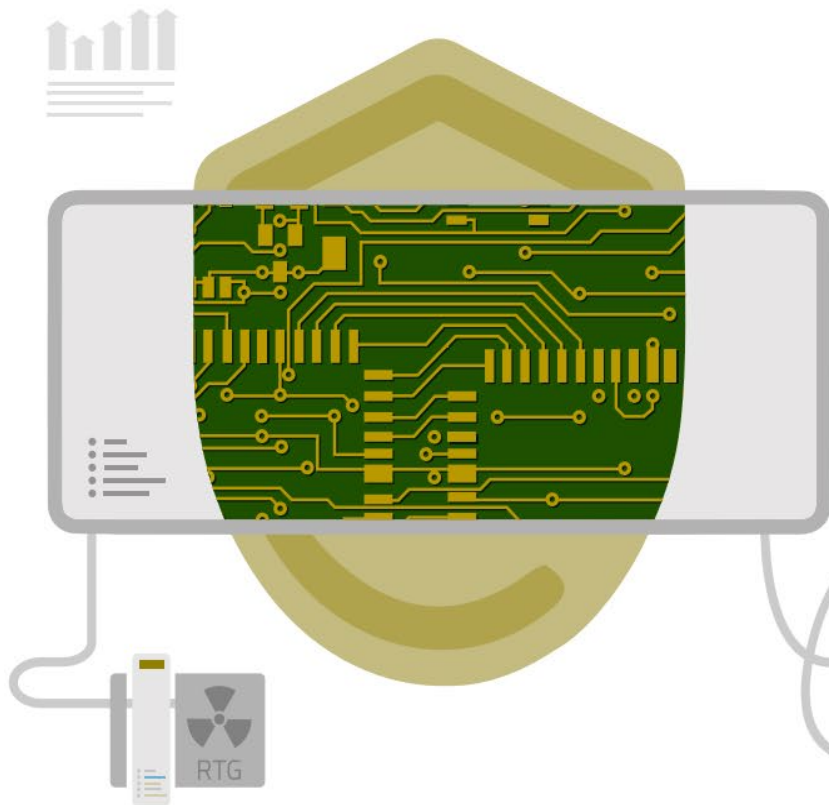
SIEĆ KOMÓRKOWA

5G



OPEN BADGES

Co zawiera Odznaka?



- NAZWA ODZNAKI
- WYDAWCA (DANE WYDAWCY ODZNAKI)
- POSIADACZ (DANE POSIADACZA ODZNAKI)
- OPIS ODZNAKI
- GRAFICZNY OBRAZ ODZNAKI
- KRYTERIA PRYZNANIA ODZNAKI
- DATA WYDANIA
- TAGI
- DOWODY NA SPEŁNIENIE KRYTERIÓW
- DATA WAŻNOŚCI ODZNAKI
- ADRES URL ODZNAKI

Infrastuktura i ekosystem Open Badges

Ekosystem Open Badges składa się z elementów technicznych umożliwiających interakcję konkretnych grup użytkowników, do których zalicza się:

WYDAWCY

Instytucje, szkoły, uczelnie czy przedsiębiorstwa, które za pomocą aplikacji tworzą **klasy odznak** oraz przyznają **odznaki**.

POSIADACZE

Osoby fizyczne, które mogą gromadzić odznaki Open Badges oraz przechowywać je w aplikacji (np. Odznaka+).

APLIKACJA OBSŁUGUJĄCA STANDARD OPEN BADGES



Służy do wydawania odznak przez wydawców oraz pełni funkcję serwisu umożliwiającego odczytywanie zapisanych w odznakach informacji oraz ich udostępnianie.

Aplikacja Odznaka+

Aplikacja umożliwiającą wydawanie, etapowe gromadzenie, przechowywanie i udostępnianie cyfrowych poświadczeń w formie standardu Open Badges. Będzie dostępna poprzez stronę internetową (dla wszystkich użytkowników), a także w wersji mobilnej dla użytkowników indywidualnych.





odznaka+
2022 - 2023



Mikropoświadczenia

pilotaż nowego rozwiązania wspierającego uczenie się przez całe życie.



Program

Fundusze Europejskie dla
Rozwoju Społecznego (FERS)



Termin realizacji projektu

01.10.2023 r. - 30.09.2026 r.



Instytucja Nadzorująca

Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej



Priorytet

Priorytet V – Innowacje społeczne



Główny cel:

Sprawdzenie przydatności mikroświadczeń do rozwijania umiejętności zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie oraz zaprojektowanie procesu ich wydawania i zbierania.

Szacowany budżet:

23 000 000 zł

Grupy docelowe

Projekt będzie skierowany przede wszystkim do grup działających na rzecz rozwijania umiejętności w obszarze ICT

- instytucje edukacji formalnej, szczególnie uczelnie, które swoją ofertę w formie edu. pozaformalnej i nieformalnego uczenia się kierują do osób dorosłych
- instytucje spoza edukacji formalnej, które wspierają uczenie się dorosłych, w szczególności:
 - pracodawcy poszukujący pracowników o określonych umiejętnościach,
 - firmy szkoleniowe,
 - agencje rekrutacyjne,
 - organizacje branżowe i sektorowe rady ds. kompetencji,
 - pracownicy,
 - młode osoby wchodzące na rynek pracy, np. studenci ostatnich lat studiów, stażyści

Zadanie 1

Opracowanie standardów
i rozwiązań dotyczących projektowania,
opisywania, wydawania i zapewniania
wiarygodności mikropoświadczeń.

Zadanie 2

Pilotażowe **wdrożenie** cyfrowych
mikropoświadczeń umiejętności i osiągnięć.



Zadanie 3

Rozwój użyteczności i zapewnienie dostępności aplikacji Odznaka+ jako narzędzia wspierającego mikropoświadczenia m.in. z uwzględnieniem wyników pilotażu i zrealizowanych badań User Experience.

Zadanie 4

Upowszechnianie mikropoświadczeń w procesie uczenia się przez całe życie i podjęcie działań w zakresie włączenia tego rozwiązania do praktyki lub polityki.





kontakt.odznakaplus@ibe.edu.pl
m.nowakowski@ibe.edu.pl

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Projekt: Mikropoświadczenia - pilotaż nowego rozwiązania wspierającego uczenie się przez całe życie

Aplikacja Odznaka+ została opracowana w ramach projektu: Wsparcie rozwoju ZSK w szczególności na poziomie regionalnym poprzez wdrażanie rozwiązań i inicjatyw skierowanych do użytkowników końcowych systemu – ZSK4