

Projekt pn. „**Kompetencje przyszłości kluczem do rozwoju technologicznego Polski**”  
finansowany ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki

## OPIS PROFILU KOMPETENCJI PRZYSZŁOŚCI

### KORZYSTANIE Z INFORMACJI I DANYCH



Źródło: Kreator obrazów Microsoft Bing

## Wprowadzenie

Opisy profili kompetencji przyszłości zostały opracowane przez Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji w projekcie pn. „Kompetencje przyszłości kluczem do rozwoju technologicznego Polski” finansowanym ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki.

Opracowano TOP10 najbardziej pożądanych (spośród 30 kompetencji zidentyfikowanych w badaniu diagnostycznym) kompetencji przyszłości wspólnych dla trzech poziomów edukacji formalnej (szkolnictwo podstawowe, ponadpodstawowe i wyższe) o najwyższej liczbie wskazań respondentów.

Lp.	TOP 10 kompetencji przyszłości dla trzech poziomów edukacji formalnej: szkoły podstawowe, ponadpodstawowe, wyższe	Liczba wskazań respondentów
1.	<b>Komunikatywność</b>	1394
2.	<b>Kreatywność</b>	1231
3.	<b>Krytyczne myślenie</b>	992
4.	<b>Znajomość języków</b>	975
5.	<b>Korzystanie z informacji i danych</b>	958
6.	<b>Umiejętność radzenia sobie ze stresem</b>	956
7.	<b>Biegłość w obsłudze nowych mediów</b>	942
8.	<b>Inteligencja emocjonalna</b>	900
9.	<b>Umiejętność uczenia się przez całe życie</b>	855
10.	<b>Cyberbezpieczeństwo</b>	823

Źródło: Raport z realizacji Działania 1 – Diagnoza stanu faktycznego poziomu kompetencji przyszłości

Każda z ww. **kompetencji przyszłości** staje się coraz bardziej potrzebna w dynamicznie zmieniającym się świecie pracy i społeczeństwie. Są one kluczowe dla skutecznego funkcjonowania w przyszłości, umożliwiają podejmowanie decyzji, wykonywanie zadań w środowisku pracy i wspomagają osiągnięcie sukcesów zawodowych i osobistych.

### Cel opracowania opisów profili kompetencji przyszłości:

- udostępnienie opisu profilu kompetencji jako narzędzia wsparcia w procesie kształtowania i walidacji kompetencji w edukacji formalnej na trzech poziomach: szkolnictwo podstawowe, szkolnictwo ponadpodstawowe i szkolnictwo wyższe,
- wspomaganie autodiagnozy posiadanych i oczekiwanych kompetencji od absolwentów poszczególnych poziomów edukacji formalnej w aspekcie podstawowych cech właściwych dla danej kompetencji przyszłości oraz punkt odniesienia do identyfikacji luk kompetencyjnych,
- zwrócenie uwagi na potrzebę drożności pionowej (między trzema poziomami edukacji formalnej) oraz korelacji efektów kształcenia w programach nauczania odnoszących się do kompetencji przyszłości,

- wsparcie dla doradców zawodowych (szkoły podstawowe i ponadpodstawowe), biur karier (szkoły wyższe) oraz doradców klienta (system publicznych służb zatrudnienia) przy udzielaniu porad oraz informacji indywidualnych i grupowych w wyborze kierunku kształcenia, ścieżki rozwoju czy zawodu,
- wskazanie obszarów doskonalenia zawodowego kadry (m.in. dyrektorzy szkół, nauczyciele, doradcy zawodowi, kadra B+R i inni przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego) uczestniczącej w procesie rozwoju kompetencji przyszłości dzieci, młodzieży i studentów w aspekcie rozwoju rekomendowanych metod kształtowania kompetencji oraz metod walidacji kompetencji przyszłości.

### Struktura opisu profilu kompetencji przyszłości

Każdy z 10 profili kompetencji przyszłości posiada identyczną strukturę opisu, na którą składają się następujące elementy:

- 1) Wprowadzenie – informacja wspólna dla wszystkich 10 profili kompetencji przyszłości kierowana do różnych grup odbiorców korzystających z opisów profili kompetencji.
- 2) Nazwa danej kompetencji przyszłości wraz z ilustracją w formie graficznej (obraz i ikona kompetencji).
- 3) Definicje danej kompetencji przyszłości przyjętej w badaniu oraz dobranych dodatkowo w kontekście „edukacji”, „psychologii” lub „społecznym” wraz z podaniem źródła definicji.
- 4) Podstawowy katalog cech osoby posiadającej daną kompetencję przyszłości, który pozwala budować kryteria weryfikacji, w jakim zakresie dana kompetencja została osiągnięta.
- 5) Rekomendowane metody stosowane w kształtowaniu danej kompetencji przyszłości zidentyfikowane w ramach badania diagnostycznego.
- 6) Dodatkowe metody wspomagające kształtowanie danej kompetencji przyszłości.
- 7) Rekomendowane metody stosowane w walidacji (ocenianiu) danej kompetencji przyszłości zidentyfikowane w ramach badania diagnostycznego.
- 8) Dodatkowe metody wspomagające walidację (ocenie) danej kompetencji przyszłości.
- 9) Informacje do kontaktu.



## KORZYSTANIE Z INFORMACJI I DANYCH

### DEFINICJA KOMPETENCJI

#### Przyjęta w projekcie

Korzystanie z informacji i danych to umiejętności potrzebne do przeglądania zasobów cyfrowych, uzyskiwania do nich dostępu i poruszania się między nimi. Pojęcie to obejmuje także umiejętność porównywania różnych źródeł informacji i rozumienia, które z nich są wiarygodne. Częścią tego obszaru kompetencji jest również umiejętność przechowywania folderów i różnych typów plików, zarządzania nimi i ich organizowania.

*Źródło: P. Siuda, Kompetencje informatyczne a informacyjne – uczniowie i nauczyciele, Ośrodek Rozwoju Edukacji, 2015 [2] Europass Test your digital skills:*

*<https://europa.eu/europass/digitalskills/screen/home?lang=pl&referrer=epass&route=%2Fpl>*

#### W kontekście edukacji

Korzystanie z informacji i danych w edukacji cyfrowej oznacza umiejętność efektywnego poszukiwania, oceny, wykorzystywania i komunikowania się przy użyciu różnych źródeł informacji online.

*Źródło: European Commission. (2017). „DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens”.*

#### W kontekście psychologii

Korzystanie z informacji i danych to proces, w ramach którego jednostka aktywnie poszukuje, analizuje, interpretuje i wykorzystuje dostępne zasoby informacyjne w celu zaspokojenia własnych potrzeb informacyjnych.

*Źródło: Savolainen, R. (2007). Information behavior and information practice: reviewing the „umbrella concepts” of information-seeking studies. The Library Quarterly, 77(2), 109-132.*

### CECHY OSOBY POSIADAJĄCEJ KOMPETENCJĘ

- **Krytyczne myślenie.** Zdolność do analizy informacji i danych pod względem ich wiarygodności i przydatności.
- **Otwartość na nowe technologie.** Dążenie do korzystania z nowych rozwiązań w zakresie wyszukiwania, korzystania, analizowania i przetwarzania informacji i danych.

- **Samodzielność.** Zdolność do samodzielnej analizy informacji i danych oraz ich interpretacji w kontekście wykonywanego zadania.
- **Komunikacja i współpraca.** Umiejętność niezbędna do pracy w zespole, np. nad wspólną analizą czy weryfikacją posiadanych informacji i danych.
- **Kreatywność twórcza.** Zdolność generowania nowych rozwiązań, które mogą być efektem korzystania z informacji i danych.
- **Cierpliwość.** Zdolność do długotrwałej pracy z informacjami i danymi, np. w zakresie ich analizy lub weryfikacji.
- **Etyka.** Przestrzeganie przepisów prawa w zakresie korzystania z informacji i danych np. prawa autorskie.

## METODY KSZTAŁTOWANIA KOMPETENCJI

### Metody rekomendowane:

- **Burza mózgów** – metoda pracy grupowej pozwalająca na twórcze rozwiązywanie dowolnego problemu sformułowanego w formie pytania. Jej istotą jest zgromadzenie w jak najkrótszym czasie dużej ilości pomysłów na rozwiązanie problemu.
- **Metoda projektów** (np. puzzle tematyczne, kolaże, tablice informacyjne, filmiki, blogi i vlogi uczniowskie) – pozwala zaangażować słuchaczy bezpośrednio w pracę nad sposobami korzystania z informacji i danych co pozwala doskonalić ich działania w zakresie tej kompetencji.
- **Prezentacja, film** – multimedialny przekaz pozwalający oddziaływać na odbiorcę różnymi bodźcami co wpływa korzystnie na utrwalenie kompetencji korzystania z informacji i danych.
- **Gry dydaktyczne (symulacyjne, decyzyjne, psychologiczne)** – stosowanie gier edukacyjnych jako np. metody symulacji angażuje słuchaczy w interaktywne scenariusze pozwalające na odtwarzanie rzeczywistych, zaistniałych sytuacji na podstawie posiadanych informacji i danych i odniesienie rezultatów do rozwiązań rzeczywistych.
- **Mapa myśli** – sposób notowania informacji na temat określonego zagadnienia wspomagany elementami graficznymi.

### Metody dodatkowe:

- **Zajęcia praktyczne w grupach** – kreowanie sytuacji, w których słuchacze mogą realizować zadania obejmujące korzystanie z informacji i danych.
- **Projekty badawcze i praktyki zawodowe** – dostarczenie okazji do praktycznego stosowania umiejętności dotyczących korzystania z informacji i danych w realnym środowisku zawodowym.

## METODY WALIDACJI KOMPETENCJI

### Metody rekomendowane:

- **Test praktyczny / próba pracy** – pozwala na przeprowadzenie kompleksowego działania słuchacza w zakresie zaplanowanych zadań dla kompetencji korzystania z informacji i danych.
- **Obserwacja w warunkach rzeczywistych** – pozwala na analizowanie działań słuchacza w rzeczywistych warunkach w zakresie korzystania z informacji i danych.
- **Obserwacja w warunkach symulowanych** – pozwala na analizę działań słuchacza w zakresie korzystania z informacji i danych w warunkach imitujących rzeczywistą sytuację, stworzonych do przeprowadzenia walidacji.
- **Test kompetencyjny** – pozwala na sprawdzenie kompetencji słuchacza w zakresie korzystania z informacji i danych.
- **Wywiad swobodny** – swobodna rozmowa ze słuchaczem na temat korzystania z informacji i danych pozwalająca na obszernie wypowiedzi osoby przystępującej do walidacji.

### Metody dodatkowe:

- **Ankiety i kwestionariusze** – zbieranie subiektywnych opinii na temat kompetencji korzystania z informacji i danych.
- **Autoocena i refleksja** – samopoznanie, świadomość własnych mocnych stron i obszarów do poprawy w zakresie korzystania z informacji i danych.

## INFORMACJE DO KONTAKTU

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji

<https://www.itee.lukasiewicz.gov.pl/>

Centrum Badań Edukacji Zawodowej i Zarządzania Innowacjami

<https://www.itee.lukasiewicz.gov.pl/obszary/centrum-badan-edukacji-zawodowej-i-zarządzania-innowacjami>