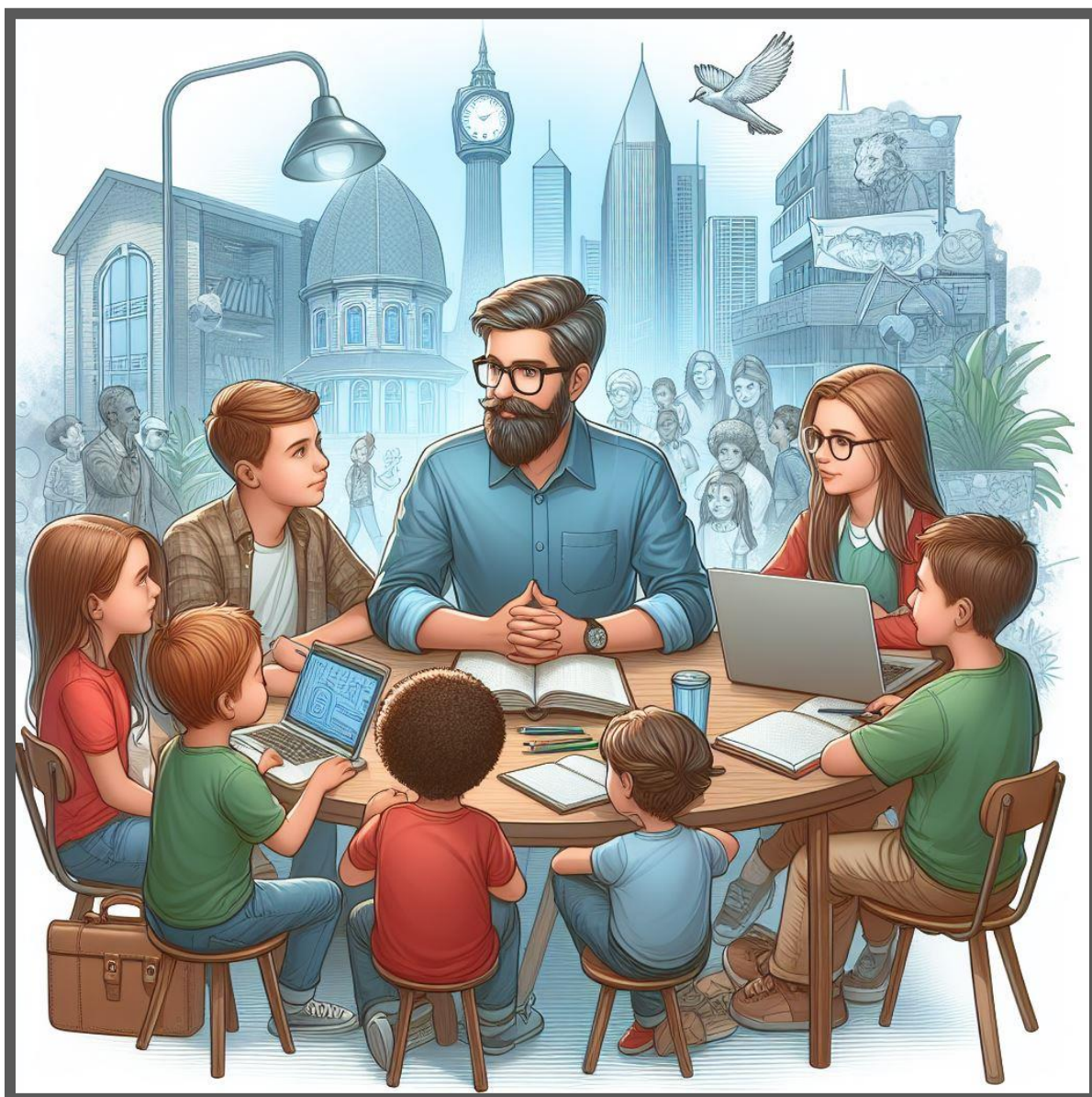


Projekt pn. „**Kompetencje przyszłości kluczem do rozwoju technologicznego Polski**”
finansowany ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki

OPIS PROFILU KOMPETENCJI PRZYSZŁOŚCI

KRYTYCZNE MYŚLENIE



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.	Komunikatywność	1394
2.	Kreatywność	1231
3.	Krytyczne myślenie	992
4.	Znajomość języków	975
5.	Korzystanie z informacji i danych	958
6.	Umiejętność radzenia sobie ze stresem	956
7.	Biegłość w obsłudze nowych mediów	942
8.	Inteligencja emocjonalna	900
9.	Umiejętność uczenia się przez całe życie	855
10.	Cyberbezpieczeństwo	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.



KRYTYCZNE MYŚLENIE

DEFINICJA KOMPETENCJI

Przyjęta w projekcie

Krytyczne myślenie to wykorzystanie logiki i rozumowania do zidentyfikowania mocnych i słabych stron alternatywnych rozwiązań, wniosków lub podejść do problemów.

Źródło: Kompetencje Przyszłości. Jak je kształtować w elastycznym ekosystemie edukacyjnym? Renata Włoch, Katarzyna Śledziwska, 2019.

W kontekście edukacji

Krytyczne myślenie to umiejętność analizy informacji, formułowania argumentów, rozwiązywania problemów oraz podejmowania decyzji na podstawie logicznego i racjonalnego myślenia.

Źródło: Ennis, R. H. (1987). „A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities” In Teaching thinking skills: Theory and practice (str. 9-26). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

W kontekście psychologii

Krytyczne myślenie to proces oceny i analizy informacji w sposób aktywny, systematyczny i celowy, mający na celu zrozumienie oraz podejmowanie informowanych decyzji.

Źródło: Halpern, D. F. (1998). „Teaching critical thinking for transfer across domains”. American Psychologist, 53(4), 449-455.

CECHY OSOBY POSIADAJĄCEJ KOMPETENCJĘ

- **Otwartość umysłu.** Gotowość do poznawania i uwzględniania nowych argumentów, teorii, tez, pomysłów, wyjaśnień i in., które mogą wykraczać poza posiadaną przez nas wiedzę bądź odbiegać od naszych doświadczeń, przekonań, opinii.
- **Otwartość na naukę.** Gotowość do poszukiwania i poznawania nowych obszarów wiedzy, aby możliwie najdokładniej poznać inne perspektywy i wszystkie konteksty analizowanego zjawiska.
- **Ciekawość.** Rozumiana jako dążenie do poznawania nowych faktów o zjawiskach i rzeczach, o których wcześniej nie posiadało się wiedzy.
- **Umiejętności analityczne.** Zdolności do analizowania nie tylko zjawisk, faktów i danych, ale również możliwych powiązań między nimi.

- **Logiczne myślenie.** Umiejętność analizowania sytuacji, zjawisk, zachowań, formułowania wniosków oraz podejmowania decyzji w oparciu o zasady logiczne.
- **Umiejętność formułowania wniosków.** Zdolność do wyciągania poprawnych i trafnych wniosków na podstawie wykonanych analiz, dostępnych informacji, zasad logicznych.
- **Wytrwałość.** Konsekwencja w dążeniu do osiągnięcia określonego celu.
- **Myślenie w sposób niezależny.** Umiejętność rozważania, analizowania i formułowania własnych opinii, niezależnie od istniejących już rozwiązań, opinii na dany temat oraz wpływów zewnętrznych.
- **Łatwość w wyrażaniu własnych opinii.** Zdolność do prostego i zrozumiałego formułowania i komunikowania własnych myśli i opinii.

METODY KSZTAŁTOWANIA KOMPETENCJI

Metody rekomendowane:

- **Burza mózgow** – 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) – narzędzie edukacyjne łączące teorię z praktyką, polegające na samodzielnym planowaniu, organizowaniu i realizowaniu projektów.
- **Prezentacja, film** – proces przedstawiania informacji, pomysłów, danych czy koncepcji publicznie przed audytorium; może obejmować filmy dokumentalne, instruktażowe czy edukacyjne.
- **Gry dydaktyczne** (symulacyjne, decyzyjne, psychologiczne) – zaprojektowane w celu kształtowania umiejętności krytycznego myślenia, w sposób interaktywny i angażujący. Gry te mogą symulować sytuacje społeczne, pozwalając uczniom rozwijać interakcje.
- **Mapy myśli** – to metoda wizualnego przedstawienia problemu z wykorzystaniem schematów, rysunków, zwrotów, symboli.

Metody dodatkowe:

- **Sesje indywidualnego doradztwa i coachingu** – indywidualne dostosowanie wsparcia w celu rozwijania umiejętności krytycznego myślenia u poszczególnych uczniów.
- **Mentorstwo i doradztwo** – indywidualne wsparcie w procesie rozwoju umiejętności krytycznego myślenia, z możliwością dzielenia się doświadczeniem i zdobyciem praktycznej wiedzy.
- **Zajęcia praktyczne w grupach** – kreowanie sytuacji, w których uczniowie mogą rozwijać cechy przydatne w krytycznym myśleniu.

METODY WALIDACJI KOMPETENCJI

Metody rekomendowane:

- **Obserwacja w warunkach rzeczywistych** – ocena poprzez analizę działania ucznia w rzeczywistych warunkach realizacji zadań.
- **Test praktyczny / próba pracy** – ocena poprzez analizę efektów pracy wykonanej przez zdającego w warunkach stworzonych na potrzeby walidacji.
- **Obserwacja w warunkach symulowanych** – ocena poprzez analizę działania ucznia w warunkach zbliżonych do rzeczywistych, stworzonych na potrzeby walidacji.
- **Test kompetencyjny** – ocena poprzez zastosowanie narzędzi psychometrycznych, tworzonych w celu badania określonych kompetencji.
- **Wywiad swobodny** – ocena na podstawie wymiany pytań i odpowiedzi w formie nieustrukturyzowanej rozmowy pomiędzy osobą prowadzącą walidację a uczestnikiem walidacji.

Metody dodatkowe:

- **Obserwacje w klasie** – ocena umiejętności emocjonalnych dzieci w naturalnym środowisku szkolnym.
- **Obserwacje zachowań** – uzyskanie obiektywnych danych dotyczących demonstracji kompetencji emocjonalnych w praktyce.
- **Gry i zadania kreatywne** – ocenianie umiejętności emocjonalnych poprzez aktywne uczestnictwo i kreatywność.

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>