

SZTUCZNA INTELIGENCJA. OBSZARY IMPLEMENTACJI



dr Ada Florentyna Pawlak, Uniwersytet SWPS



KRAJOWY
PLAN
ODBUDOWY



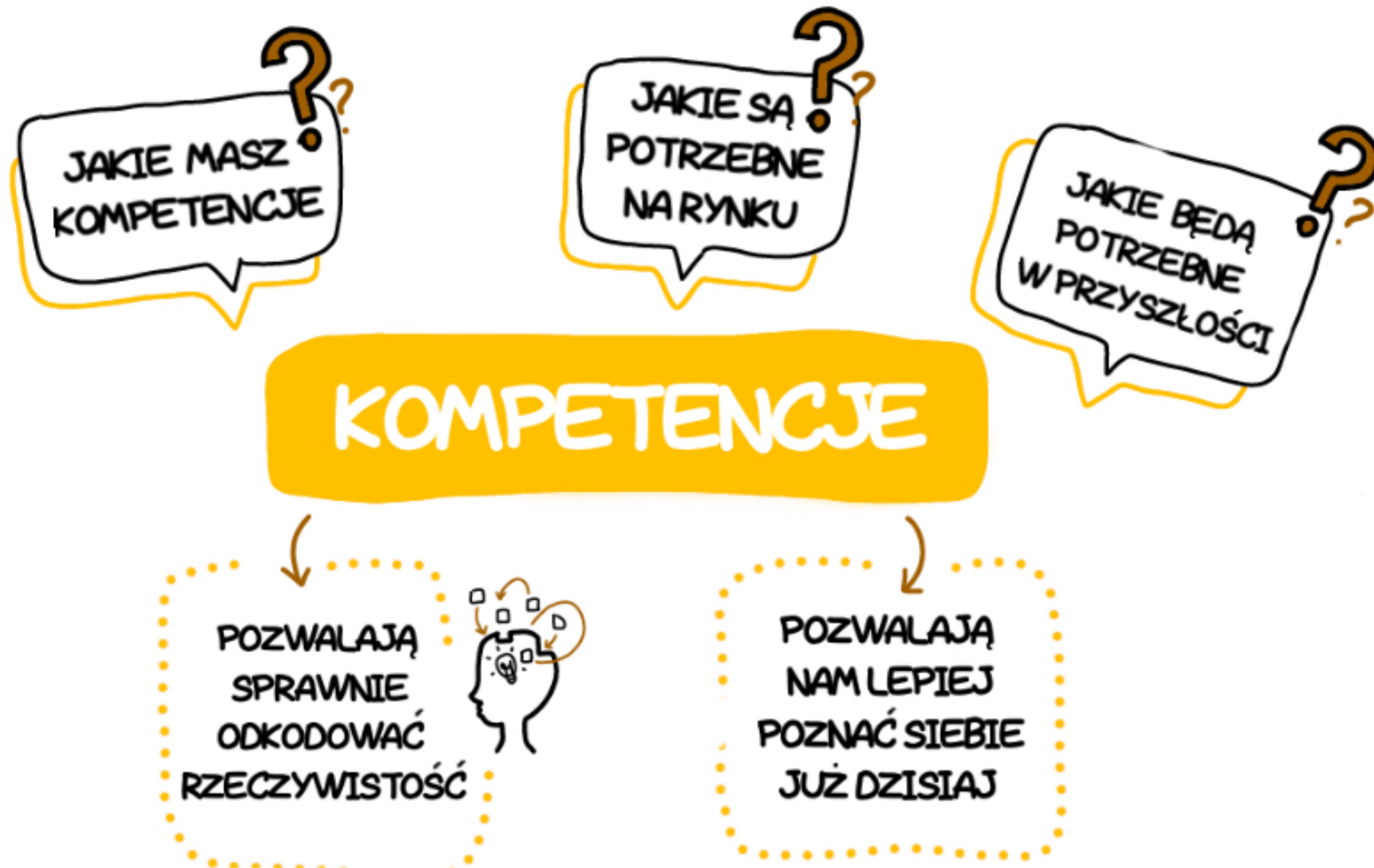
Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Województwo
Śląskie

KOMPETENCJE DO PRZYSZŁOŚCI



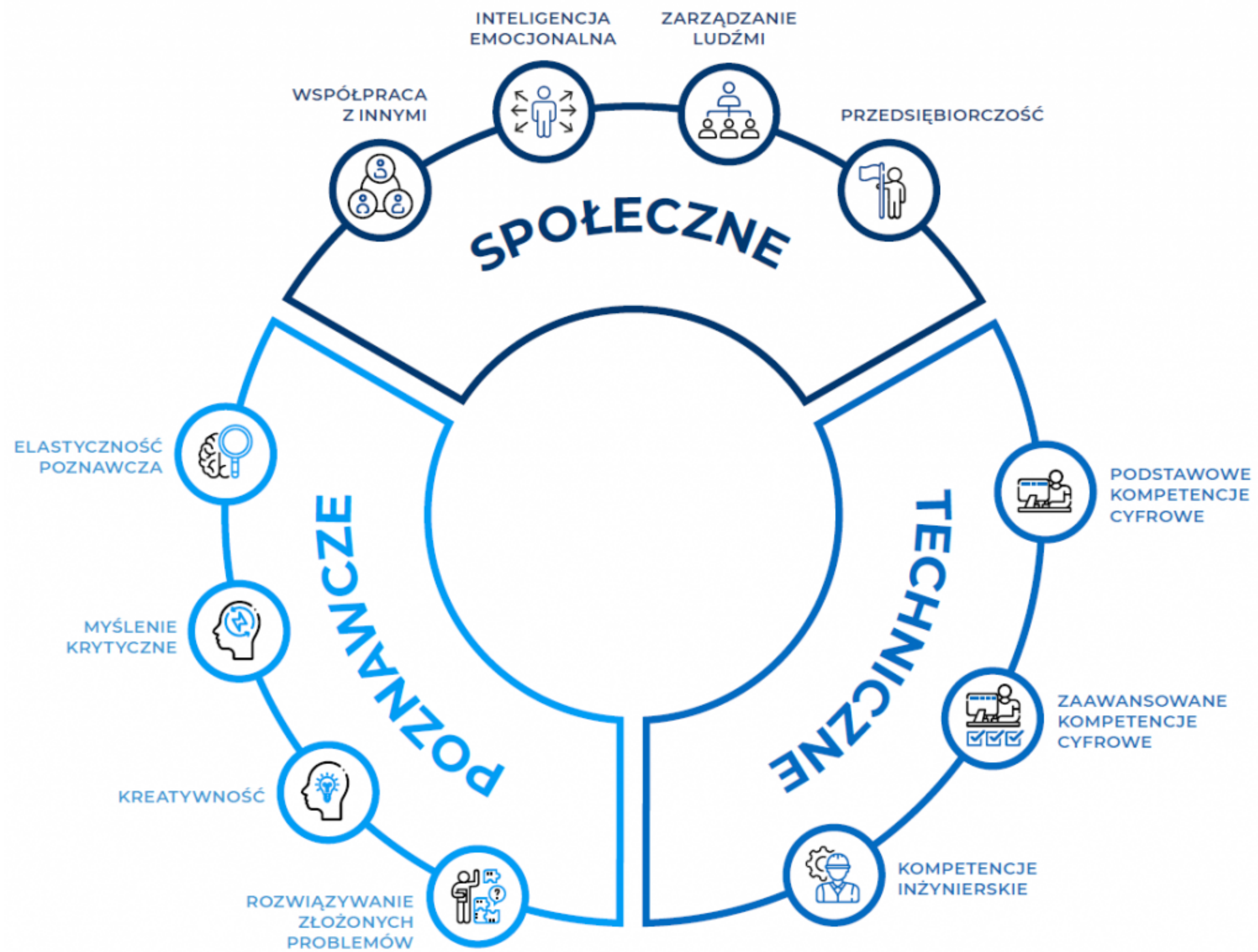
...do czego służą kompetencje?

Do rozwiązywania problemów,
które każdego dnia napotykamy
na swojej drodze – zarówno w
życiu osobistym, jak i zawodowym.

A kompetencje przyszłości to
takie, które umożliwią nam
rozwiązywanie przyszłych
problemów...



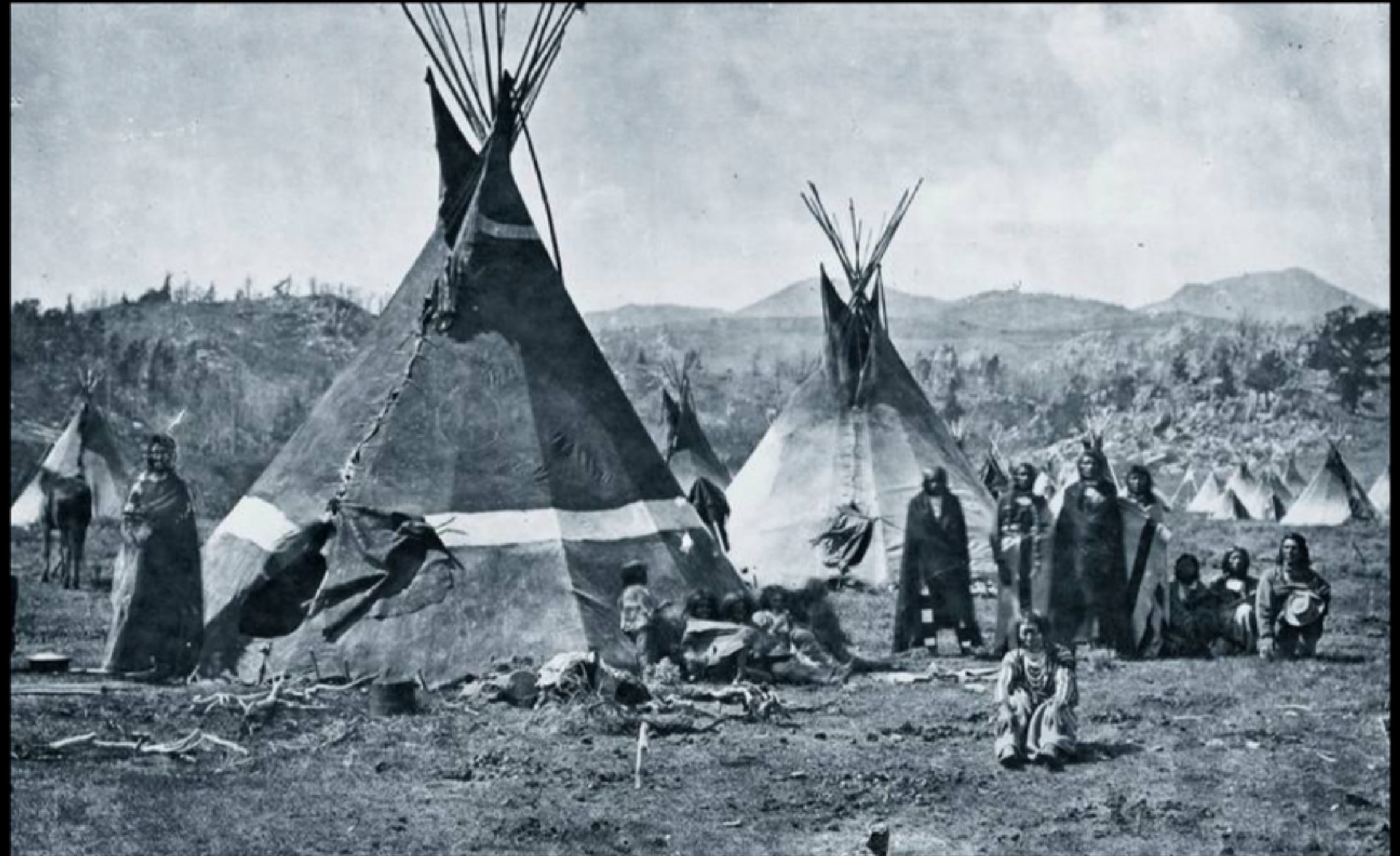
...raz nabyte kompetencje nie
wystarczają na całe życie. Nie ma
kompetencji nieużytecznych,
a wszystkie są ze sobą powiązane,
wzajemnie na siebie oddziałują
i podlegają ciągłej ewolucji...



Biblioteka kwartalnika
KRONOS

Jonathan Lear **Nadzieja radykalna**

*Etyka w obliczu
spustoszenia kulturowego*





**Foresight kompetencji
przyszłości**

Poziom wirtualizacji rynku pracy oraz zdolność do pracy w rozproszonych zespołach, to według ekspertów siły napędowe rynku pracy w perspektywie do 2035 r. Stały się podstawą sformułowania 4 scenariuszy rozwoju rynku pracy i przypisanych im profili pracowników o pożądanych kompetencjach.



Scenariusz *W chmurze* zakłada wysoki poziom wirtualizacji rynku pracy oraz wysoką zdolność do pracy w rozproszonych zespołach. To wizja świata, w którym technologie wirtualne mogą mieć znaczenie zarówno pozytywne (np. zwiększenie mobilności zawodowej, nieograniczony dostęp do danych w czasie i przestrzeni), jak i negatywne (np. uzależnienia od technologii, ryzyko wirtualnego nękania, samotność w sieci). W tej wizji przyszłości rynku pracy kluczowe okazują się **zaawansowane kompetencje cyfrowe, kompetencje transformatywne, umiejętność działania w sytuacji niepewności, kompetencje społeczne (umiejętność pracy w grupie, kreatywność).**

Kluczowe charakterystyki rynku pracy według scenariusza *W chmurze*:

- nowoczesne rozwiązania w zakresie zintegrowanej komunikacji znoszą bariery geograficzne, które ograniczały możliwości współpracy w dużych, zróżnicowanych kulturowo zespołach zlokalizowanych w różnych częściach kraju, regionu lub świata,
- dominuje praca zdalna w modelu *cloud computing*,
- wirtualne desktopy oraz sieciowanie stają się powszechne,
- struktury organizacyjne są płaskie i niehierarchiczne,
- szkolnictwo wyższe jest ukierunkowane na promowanie kształcenia w zakresie nowych technologii,
- sprzyjające regulacje prawne pozwalają na zatrudnianie robotów oraz awatarów.

Scenariusz *W formule smart* zakłada wysoki poziom wirtualizacji rynku pracy oraz niską zdolność do pracy w rozproszonych zespołach. Realizowane działania mają w dużej mierze charakter hybrydowy, łącząc kompetencje ludzi i maszyn. Współpraca z maszynami i systemami algorytmicznymi będzie wymagać od pracowników **kompetencji technicznych i cyfrowych.** Zyskają na znaczeniu również takie kompetencje, jak: **zdolność do myślenia systemowego, zdolność do znajdowania oraz interpretowania sygnałów zmian w otoczeniu organizacji, kreatywność oraz umiejętność współpracy z innymi.**

Kluczowe charakterystyki rynku pracy według scenariusza *W formule smart*:

- powszechność organizacji wirtualnych o charakterze tymczasowym,
- tworzenie organizacji wirtualnych na bazie fizycznie istniejących firm,
- automatyzacja i wysoki poziom cyfryzacji przedsiębiorstw,
- preferencje pracowników do pracy w zespołach stacjonarnych,
- powszechność łączenia kompetencji ludzi i maszyn.

Scenariusz W trybie offline zakłada niski poziom wirtualizacji rynku pracy oraz niską zdolność do pracy w rozproszonych zespołach. Analogowe odosobnienie to wizja przyszłości, która ma negatywne konsekwencje dla rynku pracy. Widoczny jest spadek mobilności zawodowej, innowacyjności oraz spadek współpracy z organizacjami zagranicznymi. Analogowe odosobnienie skłania przedsiębiorców do powracania do tradycyjnych form pracy. Duże znaczenie mają: **branżowe kompetencje specjalistyczne, branie odpowiedzialności za własną działalność, kompetencje w zakresie wykorzystywania rozwiązań proekologicznych i prospołecznych, kompetencje społeczne związane z umiejętnością pracy w zespołach stacjonarnych oraz działanie w sytuacji niepewnej.**



Kluczowe charakterystyki scenariusza *W trybie offline*:

- powszechna forma działania małych lokalnych organizacji pracujących w trybie stacjonarnym,
- praca indywidualna odgrywa duże znaczenie,
- tradycyjne zawody „przeszłości” są doceniane,
- absolwenci szkół branżowych są pożądani na rynku pracy oraz pozytywnie postrzegani przez społeczeństwo,
- organizacje charakteryzuje jednorodność kulturowa,
- spadek mobilności zawodowej, innowacyjności oraz spadek współpracy z organizacjami zagranicznymi,
- troska o dobrostan fizyczny i psychiczny pracowników,
- ważna jest równowaga między życiem prywatnym a zawodowym.

Scenariusz W cyfrowym detoksie zakłada niski poziom wirtualizacji rynku pracy i wysoki poziom umiejętności pracy w rozproszonych zespołach. To wizja przyszłości, która ma negatywne konsekwencje dla rynku pracy. Nagły powrót większości pracodawców do świata analogowego tworzy szereg wyzwań dotyczących organizacji pracy i zarządzania zasobami przedsiębiorstw. Pojawiają się luki kompetencyjne wynikające z konieczności adaptacji pracowników o wysokich umiejętnościach cyfrowych do pracy w warunkach analogowych. Zyskują na znaczeniu: kompetencje specjalistyczne pracowników i następuje powrót popularności zawodów tradycyjnych. Rośnie znaczenie **kompetencji społecznych związanych z umiejętnością pracy zarówno w zespołach stacjonarnych, jak i rozproszonych, a także znaczenie dbałości o równowagę między życiem zawodowym i prywatnym.**



Kluczowe charakterystyki rynku pracy w scenariuszu *W cyfrowym detoksie*:

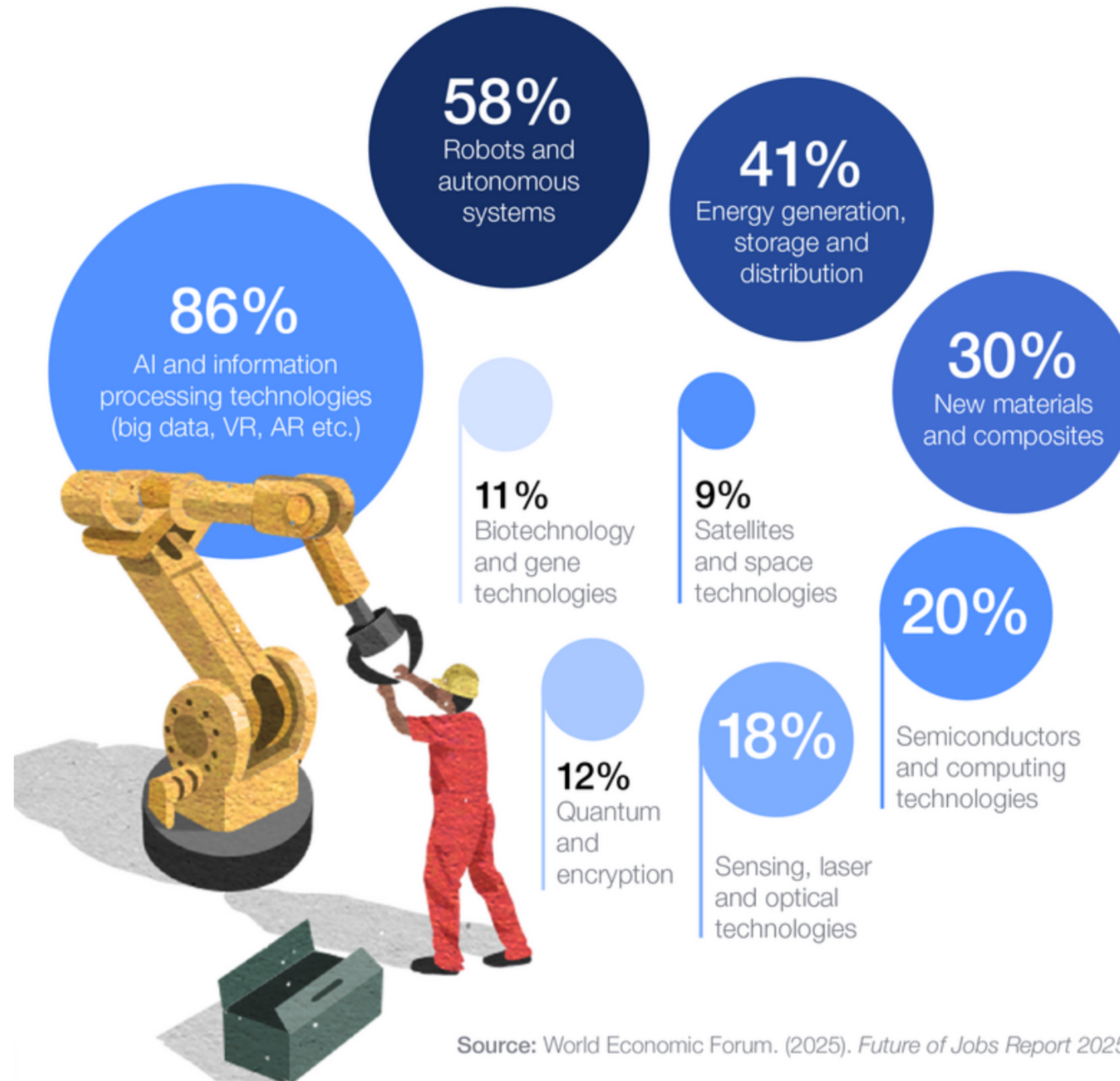
- pracodawcy wracają do rozwiązań tradycyjnych, premiujących analogowe sposoby realizowania zadań w firmach,
- maleje rola elastycznych form zatrudnienia, wzrasta popularność etatów i pracy w konkretnych godzinach,
- utrzymanie trybu pracy w zespołach rozproszonych jedynie jako uzupełnienia tradycyjnych form działania przedsiębiorstw,
- wzrost roli kompetencji specjalistycznych, powiązanych także z wykonywaniem zawodów tradycyjnych,
- pracownicy kładą nacisk na utrzymanie równowagi między życiem zawodowym i prywatnym.

***Okolo 60% dzieci, które rozpoczęły
aktualnie edukację szkolną będzie
pracowała w zawodach, których
dzisiaj jeszcze nie ma.***

Disruption to skills

39% of workers' core skills will change by 2030





Largest growing and declining jobs by 2030

↑ Top largest growing jobs	↓ Top largest declining jobs
1 Farmworkers, labourers and other agricultural workers	1 Cashiers and ticket clerks
2 Light truck or delivery services drivers	2 Administrative assistants and executive secretaries
3 Software and applications developers	3 Building caretakers, cleaners and housekeepers
4 Building framers, finishers and related trades workers	4 Material-recording and stock-keeping clerks
5 Shop salespersons	5 Printing and related trades workers
6 Food processing and related trades workers	6 Accounting, bookkeeping and payroll clerks
7 Car, van and motorcycle drivers	7 Accountants and auditors
8 Nursing professionals	8 Transportation attendants and conductors
9 Food and beverage serving workers	9 Security guards
10 General and operations managers	10 Bank tellers and related clerks
11 Social work and counselling professionals	11 Data entry clerks
12 Project managers	12 Client information and customer service workers
13 University and higher education teachers	13 Graphic designers
14 Secondary education teachers	14 Business services and administration managers
15 Personal care aides	15 Claims adjusters, examiners, and investigators

Note: The jobs for which employment figures are expected to increase or decrease the most in real terms by 2030.

Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

Top 10 fastest growing skills by 2030

1.  AI and big data
2.  Networks and cybersecurity
3.  Technological literacy
4.  Creative thinking
5.  Resilience, flexibility and agility
6.  Curiosity and lifelong learning
7.  Leadership and social influence
8.  Talent management
9.  Analytical thinking
10.  Environmental stewardship

 Cognitive skills  Self-efficacy  Working with others  Management skills  Technology skills  Ethics

Note: The skills selected by surveyed organizations to be increasing most rapidly in importance by 2030.

Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

Na czym polega deskilling?

The Impact of Generative AI on Critical Thinking: Self-Reported Reductions in Cognitive Effort and Confidence Effects From a Survey of Knowledge Workers

Hao-Ping (Hank) Lee
Carnegie Mellon University
Pittsburgh, Pennsylvania, USA
haopingl@cs.cmu.edu

Ian Drosos
Microsoft Research
Cambridge, United Kingdom
t-iandrosos@microsoft.com

Advait Sarkar
Microsoft Research
Cambridge, United Kingdom
advait@microsoft.com

Sean Rintel
Microsoft Research
Cambridge, United Kingdom
serintel@microsoft.com

Nicholas Wilson
Microsoft Research
Cambridge, United Kingdom
niwilson@microsoft.com

Lev Tankelevitch
Microsoft Research
Cambridge, United Kingdom
levt@microsoft.com

Richard Banks
Microsoft Research Cambridge
Cambridge, United Kingdom
rbanks@microsoft.com

Badanie Microsoft

“Wpływ generatywnej sztucznej inteligencji na myślenie krytyczne: samodzielnie zgłaszane redukcje wysiłku poznawczego i efekty pewności siebie na podstawie ankiety wśród pracowników wiedzy”

https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2025/01/lee_2025_ai_critical_thinking_survey.pdf?utm_source=chatgpt.com

ChatGPT o1 ▾

**Co AI dziś
już umie lub
będzie umieć
(niedługo)?**

Bazując na najnowszych badaniach i rzetelnych źródłach (publikacje naukowe, raporty ośrodków analitycznych itp.) wskaż te **zadania i procesy**, które najprawdopodobniej będą automatyzowane lub **mogą podlegać automatyzacji** przy wykorzystaniu **technologii opartych na DNN** w dającej się **przewidzieć przyszłości (do roku 2030)**. Odpowiedzi udziel w punktach i uszereguj od najbardziej prawdopodobnych do najmniej.

1. Systemy analizy obrazu w przemyśle i medycynie

- **Kontrola jakości w produkcji:** Wykrywanie wad produktów (pęknięcia, deformacje, odchylenia) za pomocą systemów wizyjnych opartych na DNN.
- **Diagnostyka medyczna w oparciu o obrazowanie:** Analiza zdjęć rentgenowskich, tomografii, rezonansu magnetycznego czy mikroskopowych obrazów tkanek (np. wykrywanie nowotworów).
- **Monitorowanie wizyjne i rozpoznawanie obiektów:** Systemy bezpieczeństwa (np. rozpoznawanie intruzów) i ocena zagrożeń (np. w zakładach chemicznych).

2. Rozpoznawanie mowy i przetwarzanie języka naturalnego (NLP)

- **Asystenci wirtualni i chatboty:** Obsługa klienta w bankach, na infoliniach, w e-commerce itp.
- **Automatyczna transkrypcja i tłumaczenie:** Generowanie napisów wideo, tłumaczenie konferencji czy dokumentów w czasie (niemal) rzeczywistym.
- **Systemy analizy sentymentu:** Monitorowanie opinii w mediach społecznościowych, ocena nastrojów klientów, analizowanie recenzji produktów.

3. Automatyzacja zadań biurowych i administracyjnych (RPA + AI)

- **Przetwarzanie dokumentów i ekstrakcja danych:** Automatyczna kategoryzacja faktur, rozpoznawanie treści umów, wyciąganie kluczowych informacji.
- **Workflow management:** Usprawnianie procesów w dużych organizacjach poprzez inteligentne systemy, które automatycznie inicjują kolejne kroki (np. wysyłanie dokumentów do odpowiednich działów).
- **Analiza dużych wolumenów dokumentów prawnych:** Wspomaganie pracy kancelarii w przeszukiwaniu orzecznictwa i wstępnej analizie materiałów dowodowych.

4. Personalizowane rekomendacje i systemy marketingowo-sprzedażowe

- **Systemy rekomendacji produktów i usług:** Dostosowywanie oferty e-commerce do preferencji użytkownika (np. rekomendacje wideo, muzyki, artykułów, książek).
- **Automatyczne generowanie treści marketingowych:** Tworzenie spersonalizowanych komunikatów reklamowych, e-maili sprzedażowych.
- **Dynamiczne ustalanie cen (dynamic pricing):** Wykorzystanie modeli predykcyjnych do optymalizacji cen w czasie rzeczywistym w zależności od popytu i zachowania klientów.

5. Autonomiczne pojazdy i systemy wspomagania kierowcy

- **Autonomiczne samochody, drony, roboty dostawcze:** W pełni autonomiczne pojazdy są nadal w fazie testów, ale już funkcjonują zaawansowane systemy wspomagania kierowcy (ADAS).
- **Zarządzanie flotą pojazdów i logistyka:** Automatyzacja tras przejazdu w oparciu o przewidywane korki, pogodę i inne czynniki.
- **Inteligentne systemy parkingowe:** Rozpoznawanie miejsc postojowych, kierowanie pojazdów wewnątrz garaży wielopiętrowych.

6. Wykrywanie nadużyć (fraud detection) i analiza ryzyka

- **Bankowość i ubezpieczenia:** Modele DNN do wykrywania anomalii w transakcjach (oszustwa kartowe, wyłudzenia).
- **Cyberbezpieczeństwo:** Rozpoznawanie nietypowych zachowań sieciowych, włamów i prób wyłudzeń danych.
- **Analiza scoringu kredytowego:** Bardziej precyzyjne przewidywanie ryzyka niewypłacalności klientów.

7. Rolnictwo precyzyjne i automatyzacja w przetwórstwie żywności

- **Monitorowanie upraw** z wykorzystaniem dronów: Identyfikacja **chorych roślin**, optymalizacja nawadniania i nawożenia.
- **Maszyny żniwne i sortujące**: Automatyzacja zbiorów (np. roboty zbierające owoce) oraz sortowanie produktów żywnościowych (m.in. rozpoznawanie jakości ziaren).
- **Prognozowanie plonów** i analiza warunków pogodowych: Modele uczenia głębokiego do planowania produkcji i dostosowywania strategii upraw.

8. Rozpoznawanie twarzy i biometryka

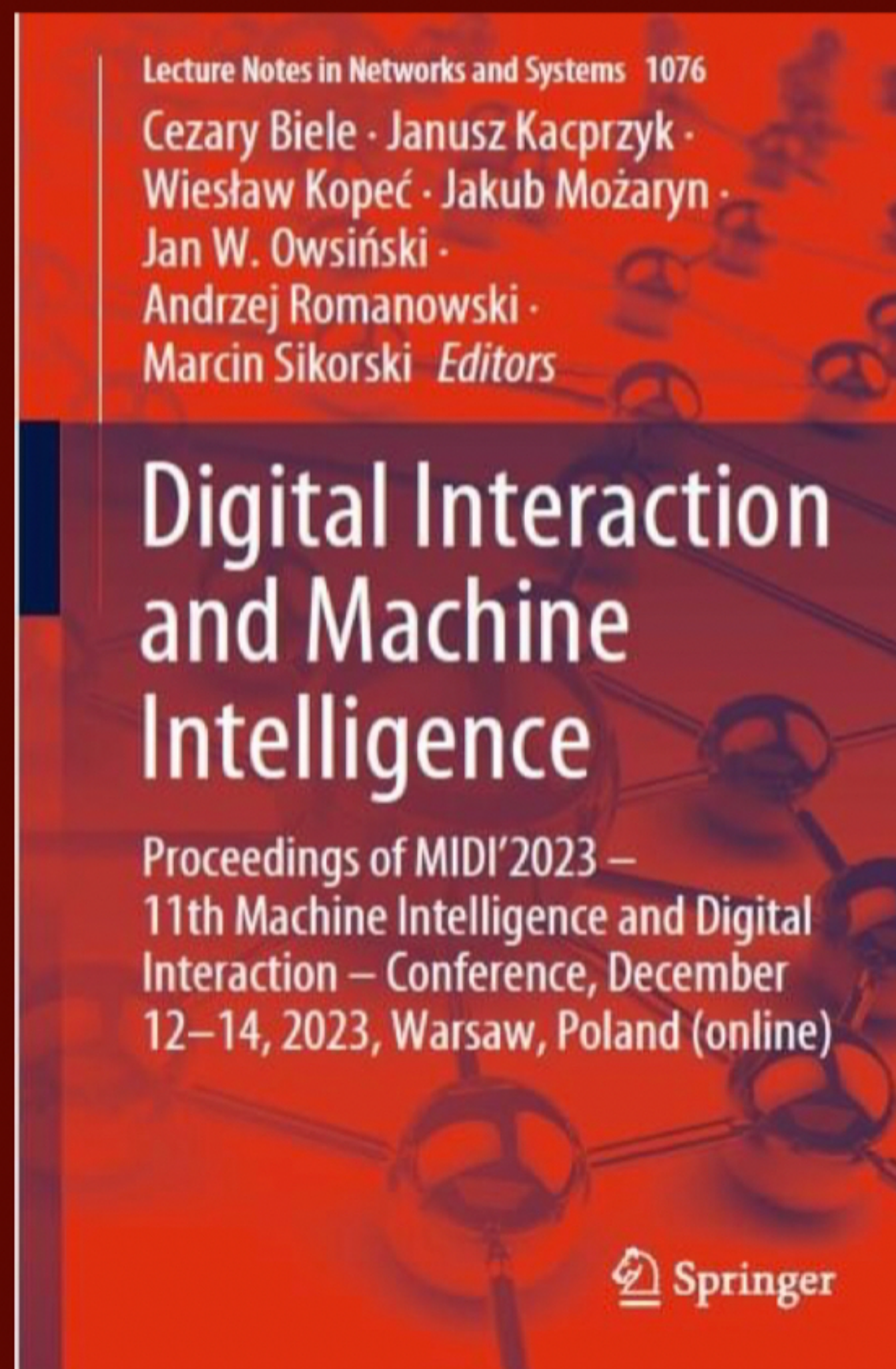
- **Kontrola dostępu i bezpieczeństwo publiczne**: Automatyczna identyfikacja osób na lotniskach, dworcach czy w budynkach firmowych.
- **Systemy płatności biometrycznych**: Autoryzacja transakcji przy użyciu twarzy, tęczy czy odcisku palca.
- **Spersonalizowane systemy obsługi klienta**: Rozpoznawanie użytkownika przy wejściu do sklepu czy do salonu usługowego.

9. Kreatywne generowanie treści (obrazy, wideo, tekst)

- **Generowanie obrazów i wideo** (deepfake, generative art): Tworzenie realistycznych obrazów, klipów czy animacji.
- **Generowanie tekstu** (np. artykułów, podsumowań): Narzędzia do copywritingu, pisania wstępnych wersji tekstów marketingowych czy raportów.
- **Personalizacja gier** komputerowych i wirtualnych światów: Algorytmy DNN do procedur generujących lokacje, postacie i narracje.

Czym jest overreliance?

Badania naukowe. Interakcja GenAlfa z AI



Mental ill-being of youth and its impact on question they wish to ask the artificial intelligence. The exploratory study

Artur Modliński^{1[0000-0002-5734-7975]} and Ada Florentyna Pawlak^{2[0000-0002-1899-8273]}

Kompetencje przyszłości w podziale na trzy grupy umiejętności: poznawcze, społeczne i techniczne



**„Maszyny mają
przewagę w zadaniach
powtarzalnych na
bardzo dużą skalę.**

**Ludzie mają przewagę
w nowych sytuacjach”**

**Anthony Goldbloom
Founder & CEO Kaggle
(2016)**

Machines can
excel at frequent,
high-volume tasks.

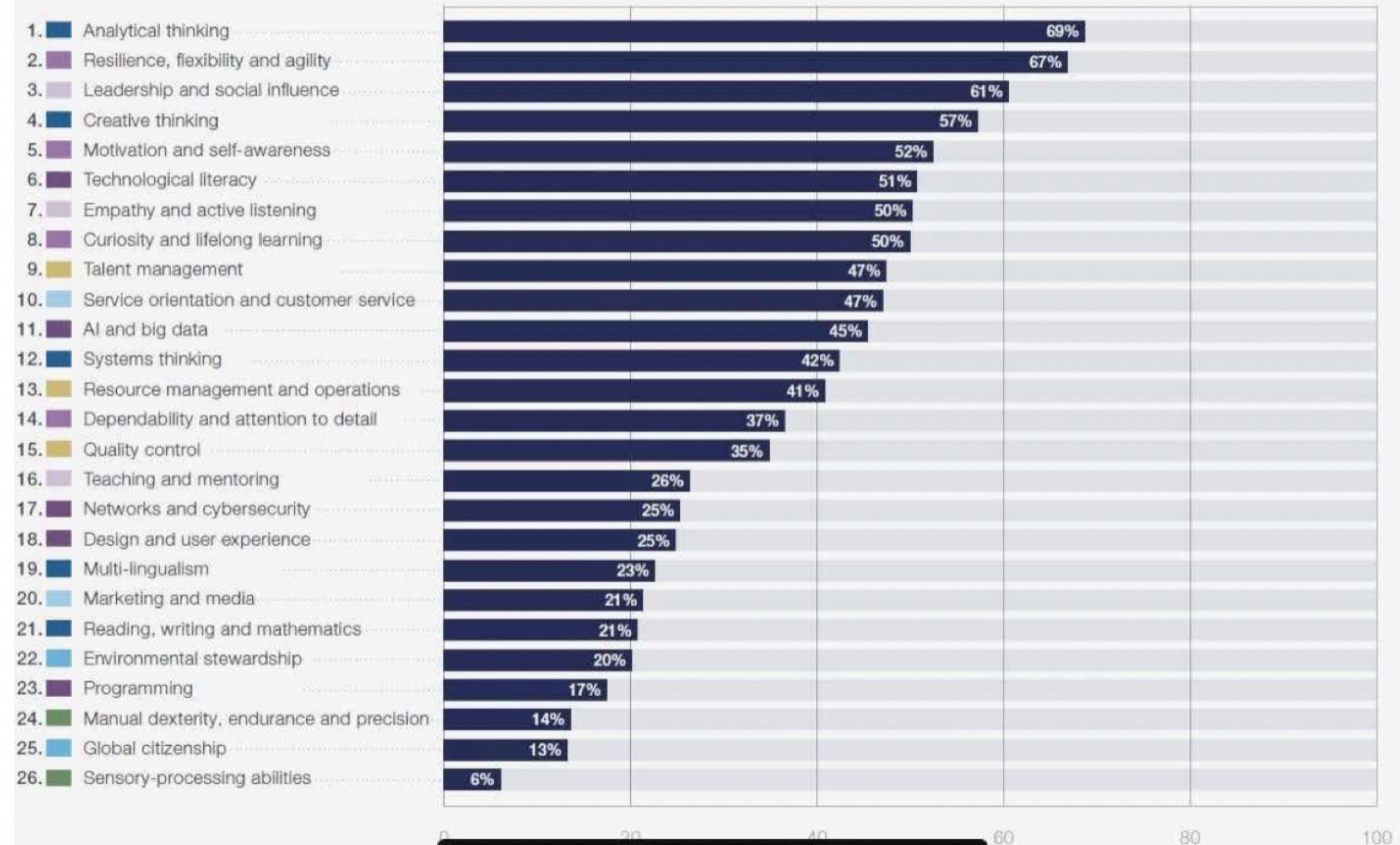
Humans can
tackle novel
situations.

Co maszyny dzisiaj robią lepiej od nas?

Dziś modele Gen AI coraz lepiej realizują zadania „Systemu 1” – „myślenia szybkiego”, nawykowego, automatycznego, efektywnego do realizacji zadań (statystycznie) typowych, powtarzalnych, niezawodnych w stabilnym, przewidywalnym systemie

Core skills in 2025

Share of employers who consider the stated skills to be core skills for their workforce.



Myślenie krytyczne

Aktywne słuchanie

Czytanie ze zrozumieniem

Pisanie

Analiza systemowa

Programowanie

Rozwiązywanie problemów złożonych

Rozwiązywanie problemów prostych (tzw. łamigłówek)

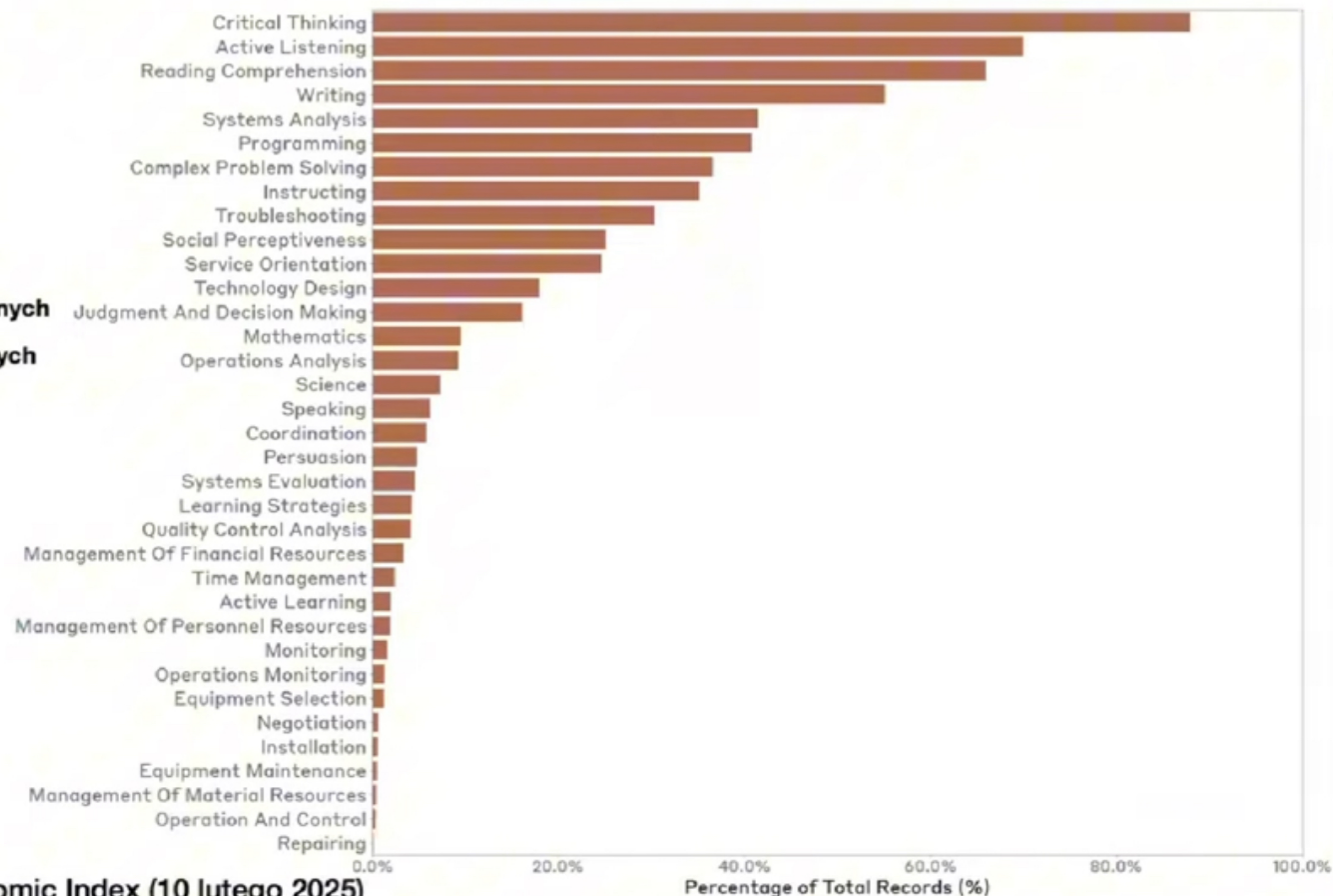
Podjęmowanie decyzji

Instalacja

Konserwacja sprzętu

Naprawianie

Źródło: The Anthropic Economic Index (10 lutego 2025)



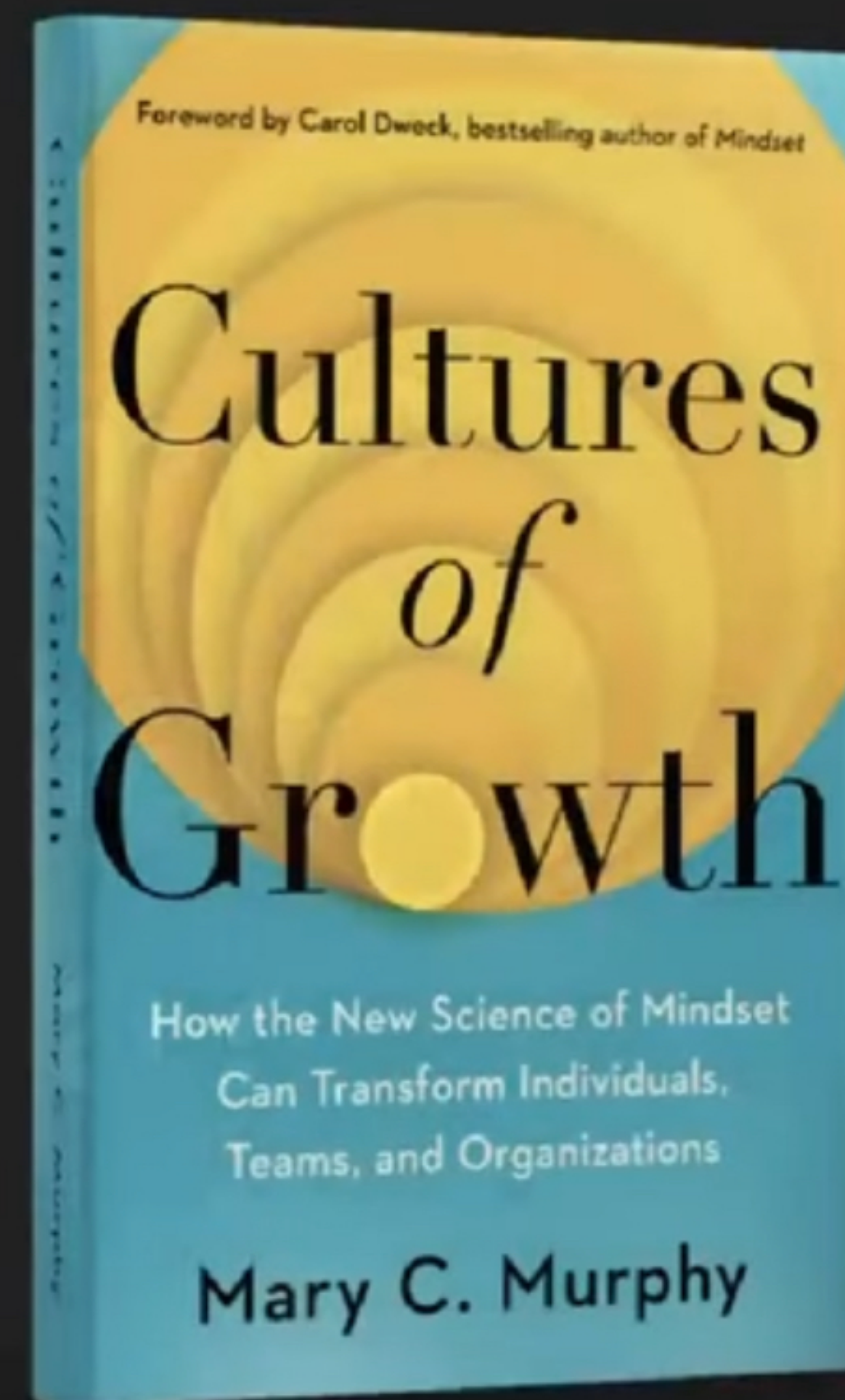
Jakich kompetencji będziemy poszukiwać?

32 responses



„Umysłowość nie jest tylko
w głowie. Umysłowość jest
w kulturze – w grupach, w
interakcjach i w ludziach,
z którymi rozmawiamy
na co dzień”

Mary C. Murphy
(2024)



„Możesz mieć najbardziej otwartą umysłowość świata, ale są miejsca gdzie nie będziesz mógł/a z niej skorzystać. Te miejsca to środowiska zamykające myślenie (fixed mindset environments).

Jak dokładnie szkoła albo miejsce pracy może zamykać umysł? Wystarczy, że w założeniach czy w praktyce będzie hołdować idei, że kluczowym zasobem są czyjeś indywidualne zdolności i że zasadniczo nie można ich rozwijać. Tego typu miejsca na ogół cenią jedynie doskonałe działania o natychmiastowych skutkach pozbawione etapów wysiłku czy dezorientacji.”

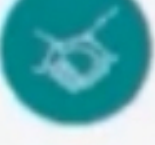
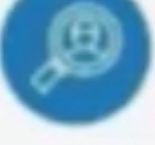
Carol Dweck
(2024)



Kompetencje jutra (do roku 2027) wg WEF

10 najważniejszych umiejętności biznesowych w 2027



- | | | | |
|--|-----------------------------------|---|---|
| 1.  | Myślenie analityczne | 6.  | Ciekawość i uczenie się przez całe życie |
| 2.  | Myślenie krytyczne | 7.  | Wiedza technologiczna |
| 3.  | Sztuczna inteligencja i duże dane | 8.  | Projektowanie i doświadczenie użytkownika |
| 4.  | Przywództwo i wpływ społeczny | 9.  | Motywacja i samoświadomość |
| 5.  | Odporność, elastyczność, zwinność | 10.  | Empatia i aktywne słuchanie |

Rodzaj umiejętności

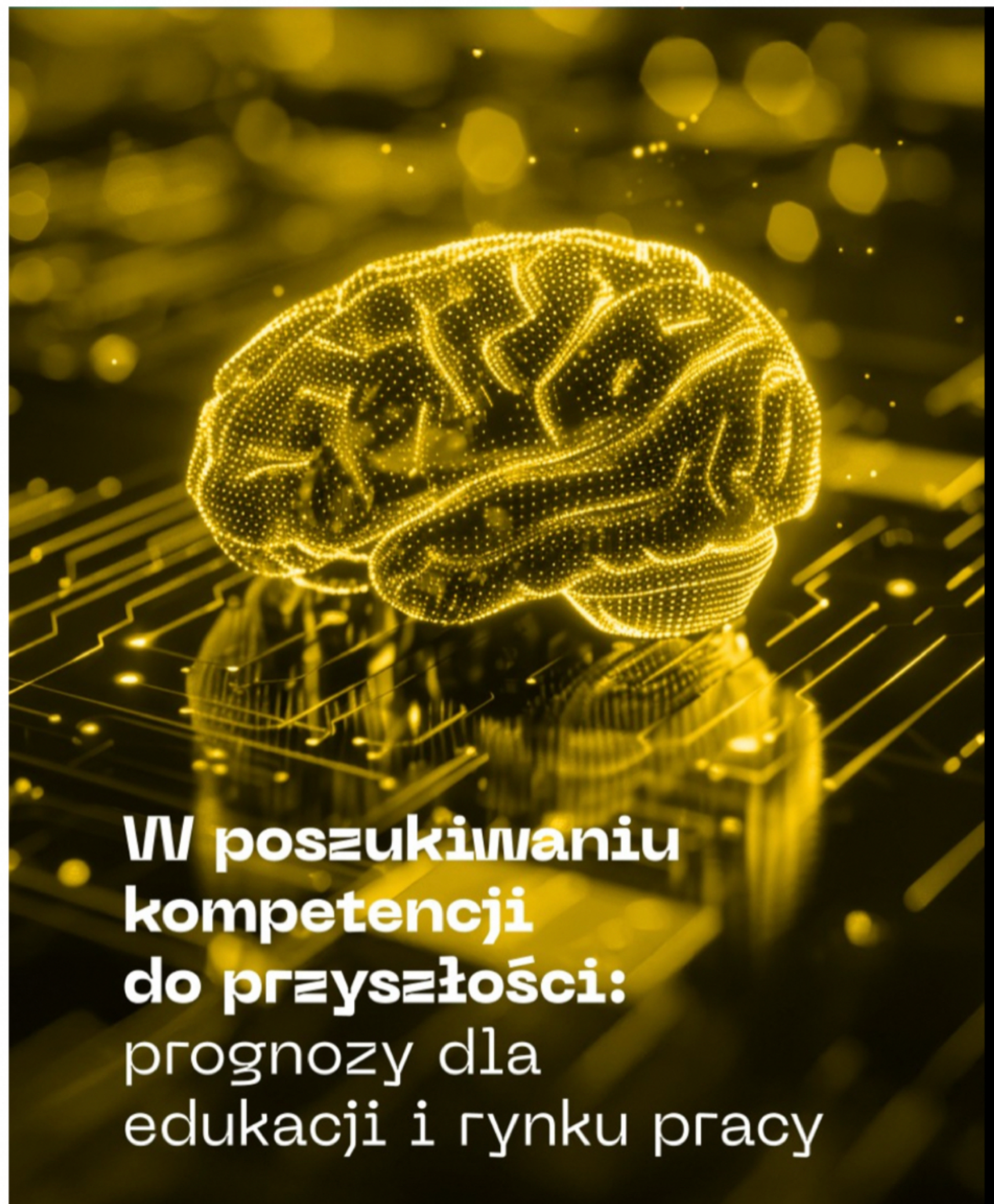
-  Poznawcze  Auto skuteczność  Technologiczne  Kooperacyjne

Source

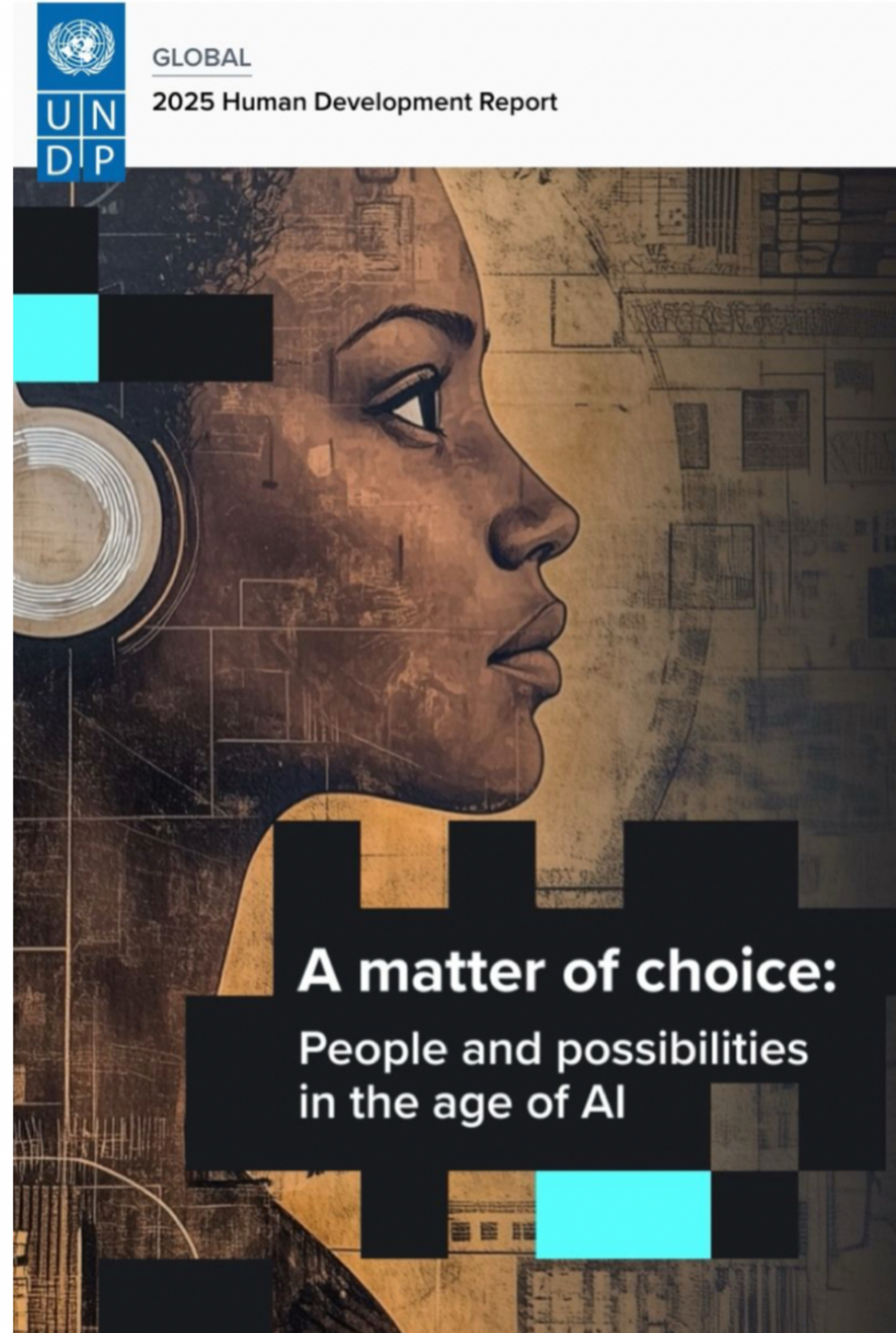
World Economic Forum, Future of Jobs Report 2023.

Note

The skills which organizations will prioritize in workforce development initiatives from 2023 to 2027



**W poszukiwaniu
kompetencji
do przyszłości:**
prognozy dla
edukacji i rynku pracy



GLOBAL
2025 Human Development Report

A matter of choice:
People and possibilities
in the age of AI

Próba badawcza

1680

osób wzięło udział w badaniu

490

uczniów szkół ponadpodstawowych

72

nauczycieli szkół ponadpodstawowych

897

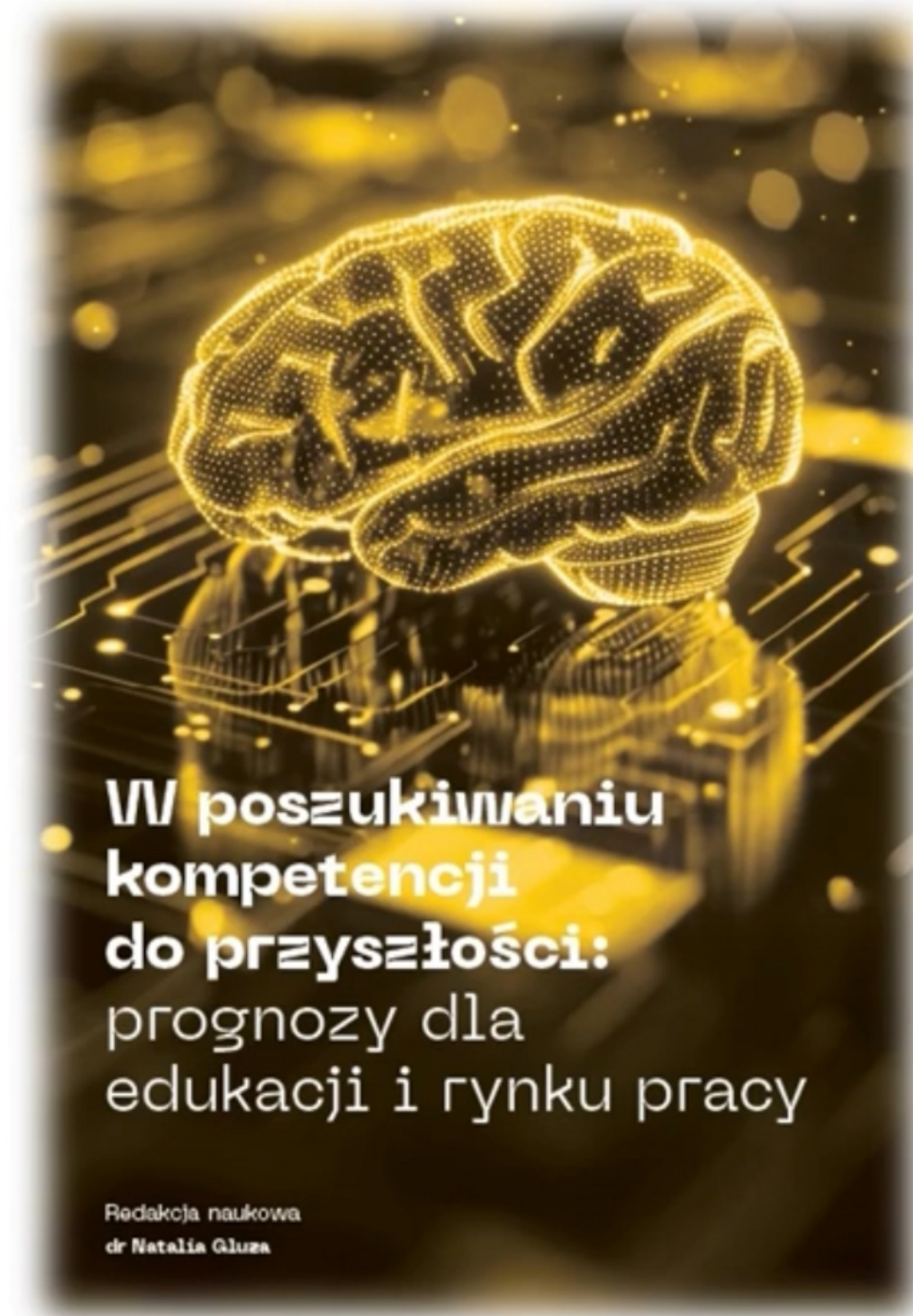
studentów

130

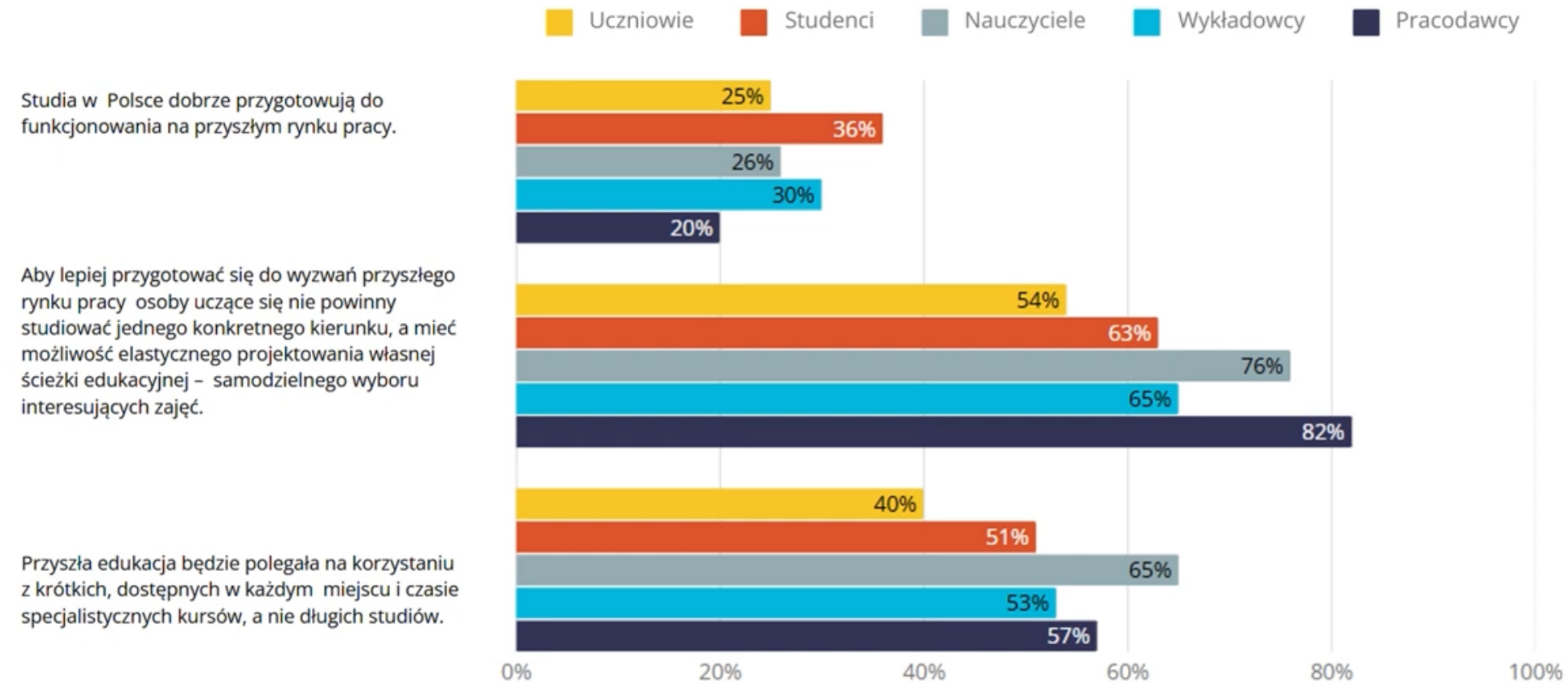
wykładowców akademickich

91

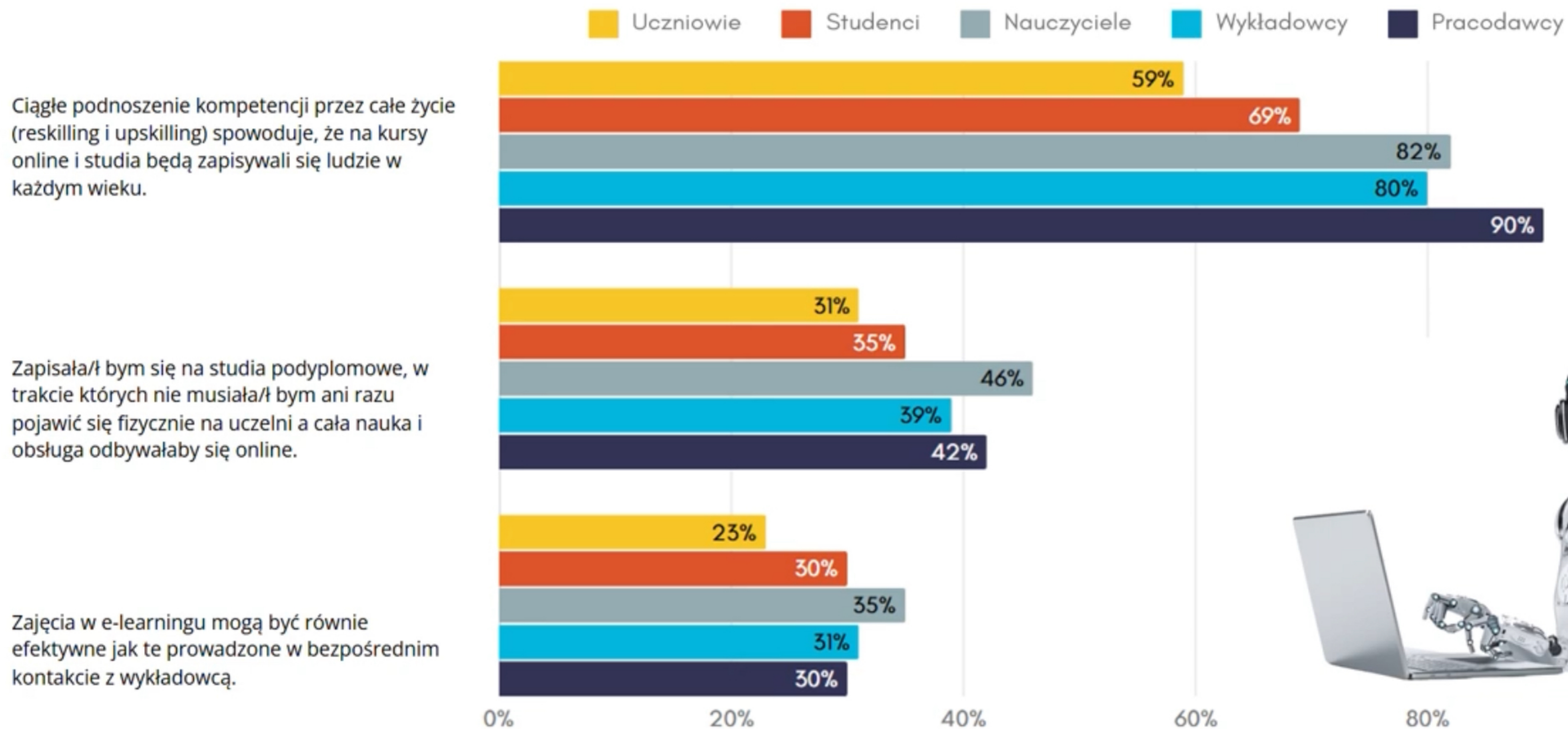
przedstawicieli pracodawców



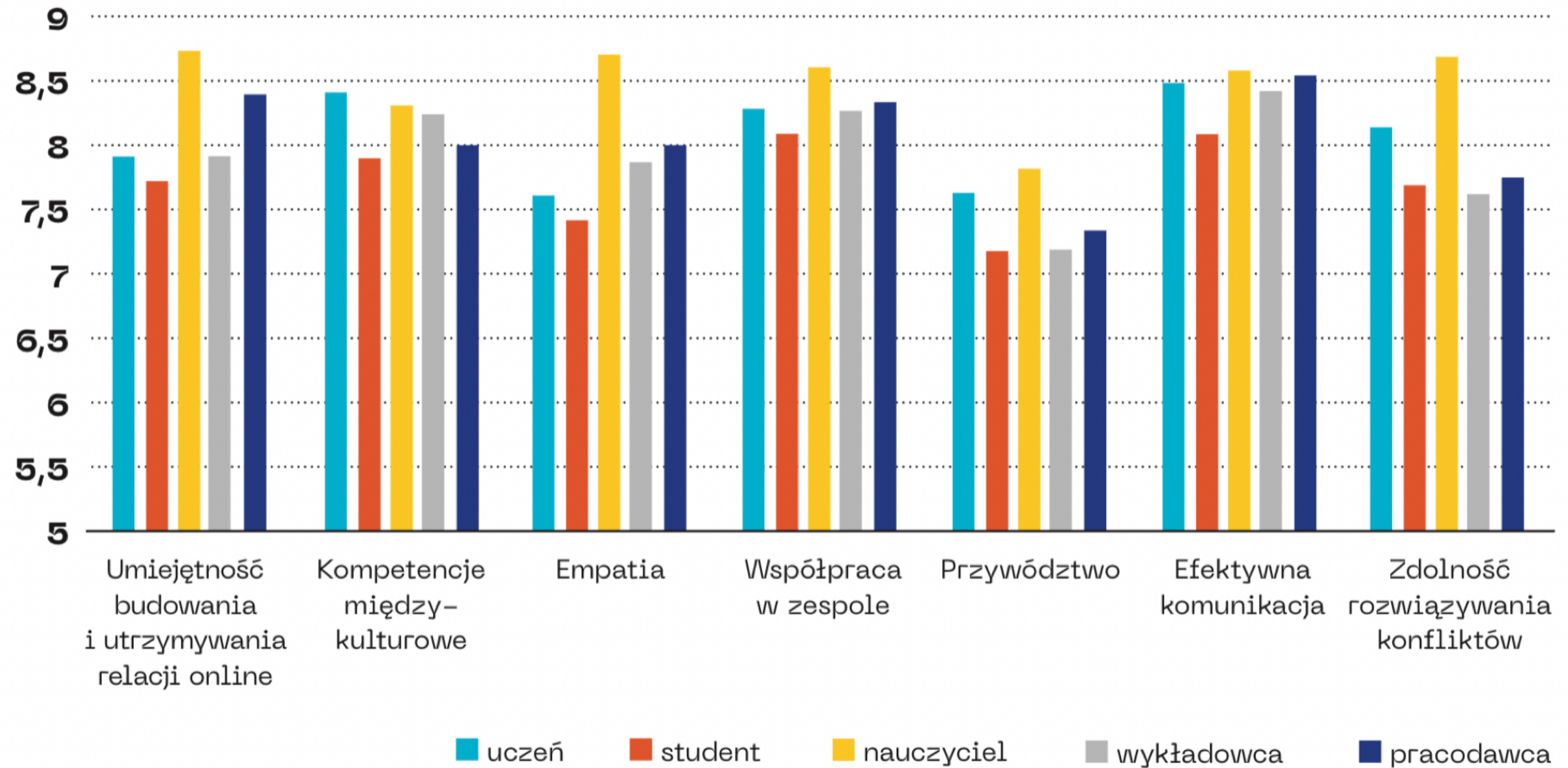
Elastyczność i zmiany w systemie edukacji (perspektywa 5 lat)



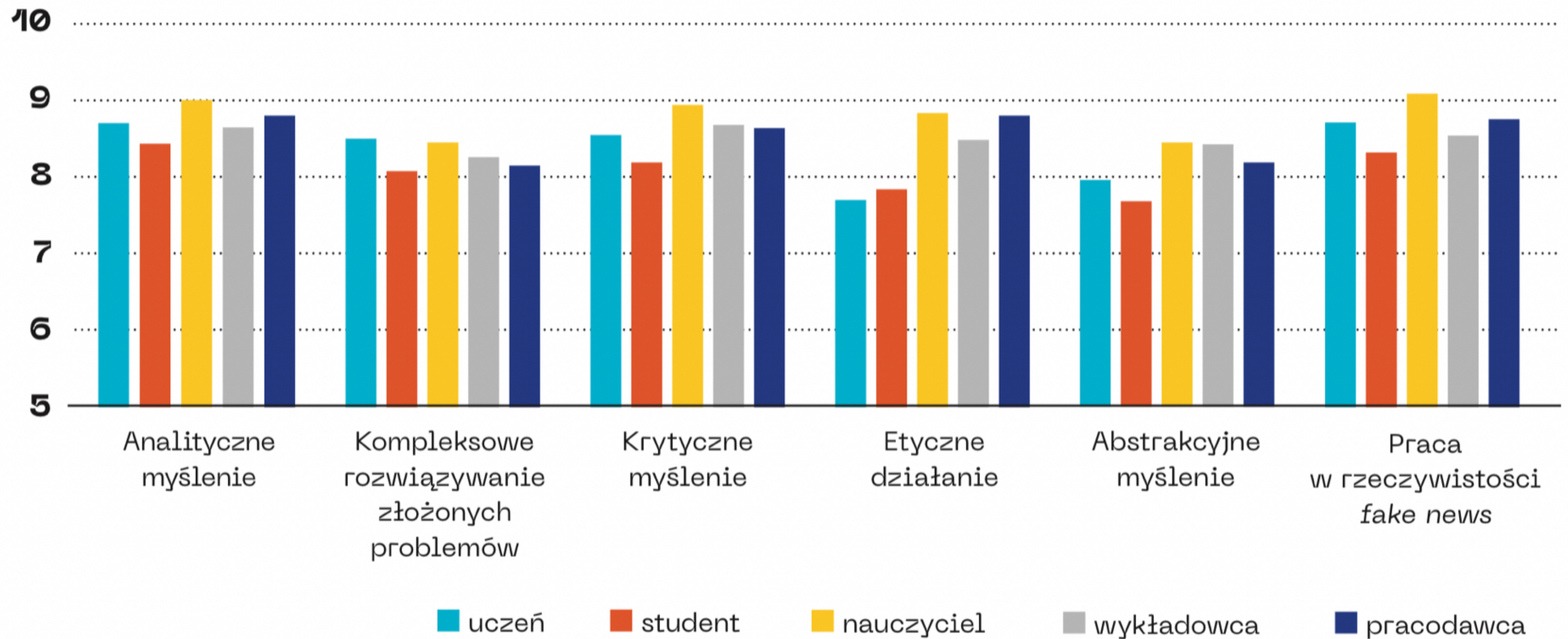
E-learning i zdalne formy edukacji (perspektywa 5 lat)



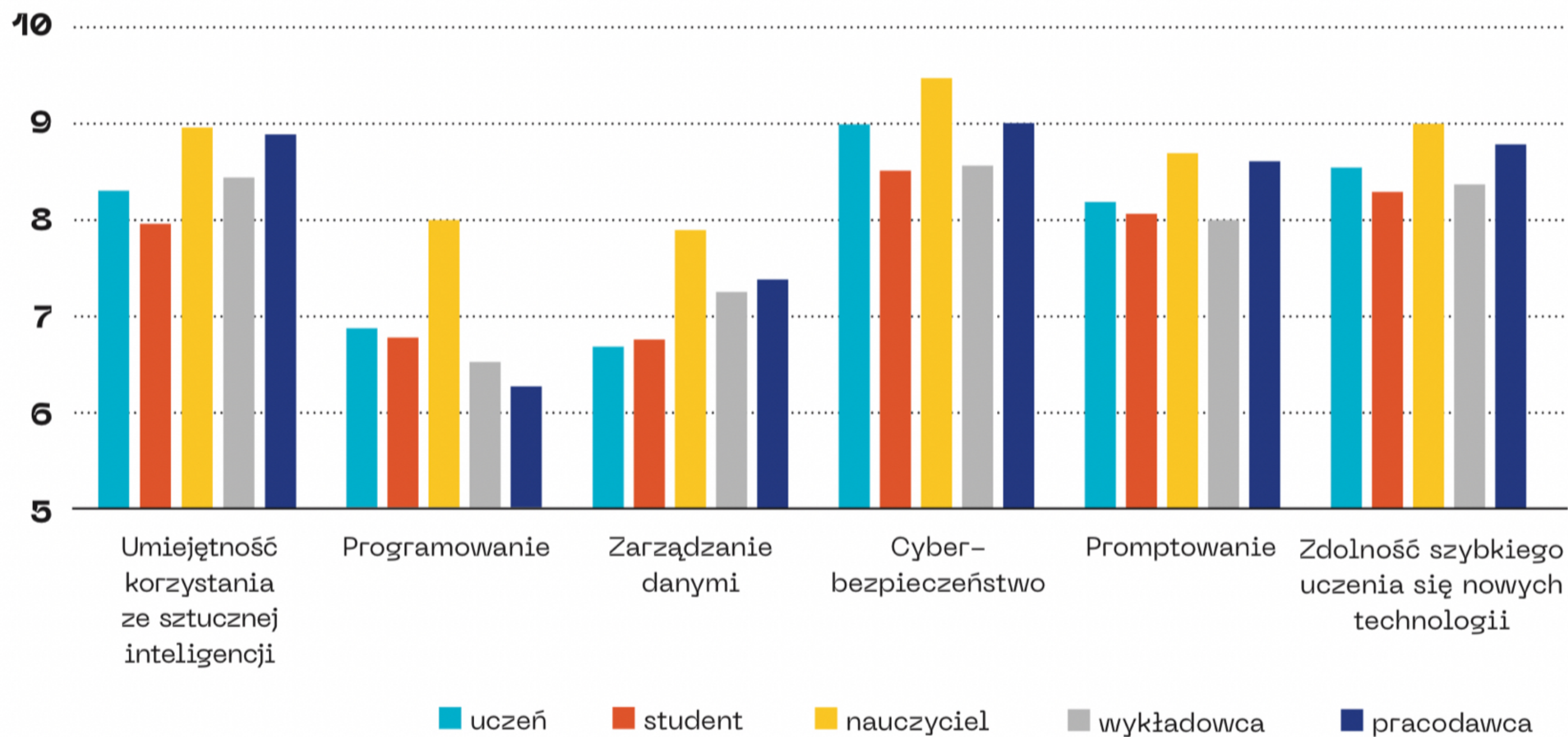
Wykres 17 / Kompetencje relacyjne i społeczne – istotność w perspektywie 5 lat



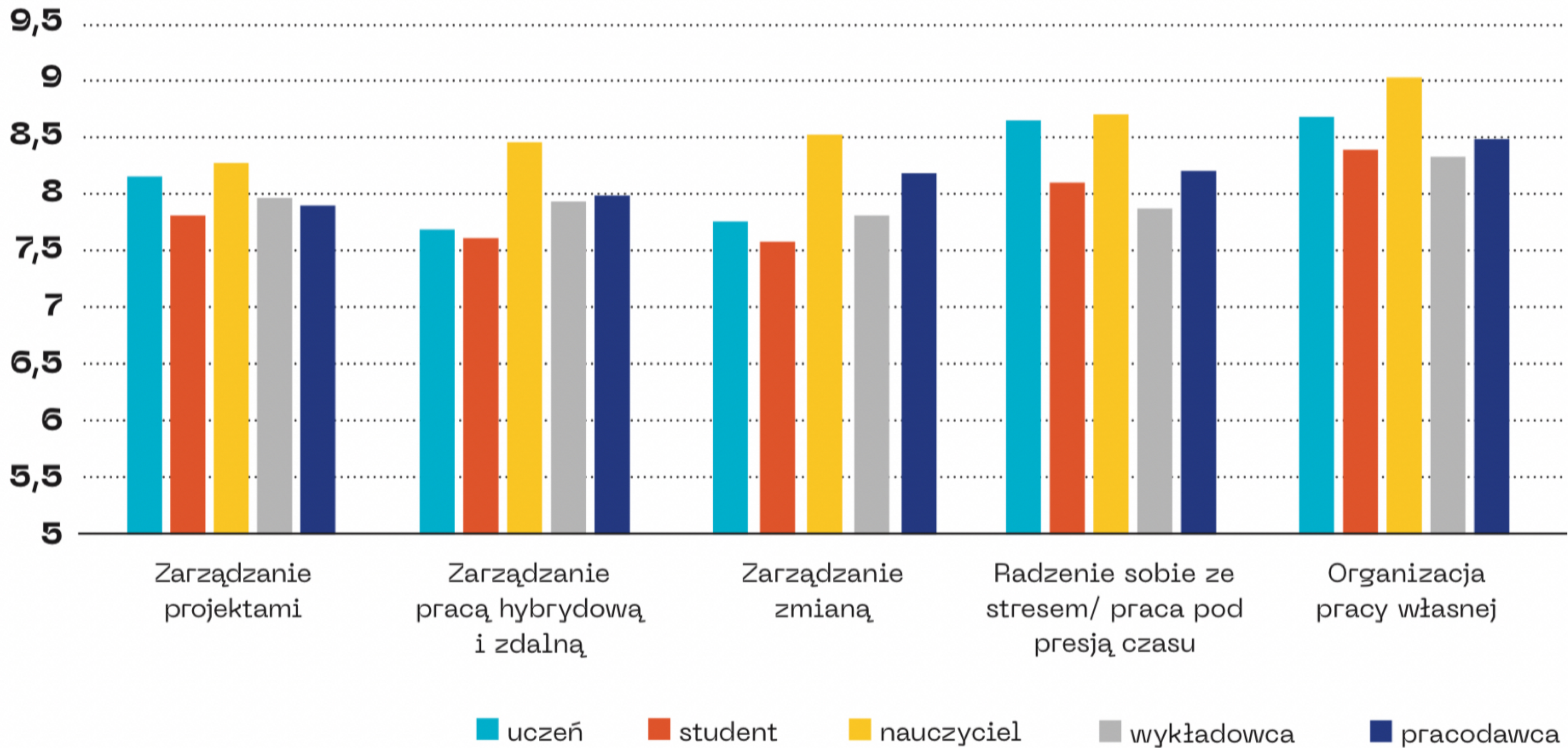
Wykres 21 / Kompetencje poznawcze – istotność w perspektywie 5 lat



Wykres 23 / Kompetencje techniczne i cyfrowe – istotność w perspektywie 5 lat



Wykres 19 / Kompetencje zarządzania i organizacji pracy – istotność w perspektywie 5 lat



POSZUKUJ KOMPETENCJI DO PRZYSZŁOŚCI

- 📖 Learnability, czyli chęć ciągłego uczenia się — ciekawość świata
- ⚖️ Life-work balance
- 🗣️ Komunikacja: świadoma, efektywna, autentyczna
- 🫁 Dbanie o zdrowie. Dieta i ruch
- 💎 Poczucie bycia wystarczającym
- 🔨 Odporność na hejt, krytykę i nieustającą pogoń za samodoskonaleniem
- 🛏️ Umiejętność odpoczynku, w tym regenerujący sen
- 🌿 Sztuka pauzy: umiejętność przebywania w ciszy, naturze,
- 🌿 Higiena cyfrowa
- 💎 Umiejętność zachwycania się, potrzeba i doceniania piękna
- 👨 Posiadanie pasji
- 🗣️ Angażowanie się w działania społeczne
- 🧠 Umiejętności pozwalające na ćwiczenie neuroplastyczności mózgu
- 💎 Akceptacja upływu czasu i docenianie doświadczenia

10 zawodów, które tracą na znaczeniu:



PRACOWNIK
WPROWADZAJĄCY
DANE



PRACOWNIK
KSIĘGOWOŚCI
I LISTY PŁAC



PRACOWNIK
ADMINISTRACYJNY



PRACOWNIK LINII
PRODUKCYJNEJ
I MONTAŻOWEJ



PRACOWNIK BIURA
INFORMACJI
I OBSŁUGI KLIENTA



MENADŻER USŁUG
BIZNESOWYCH
I ADMINISTRACJI



AUDYTOR



URZĘDNIK
POCZTOWY



ANALITYK
FINANSOWY



MAGAZYNIER

10 zawodów, które będą zyskiwać na znaczeniu

101010
011001
100110

DATA ANALYST
I DATA SCIENTIST



SPECJALISTA SZTUCZNEJ
INTELIGENCJI I UCZENIA
MASZYNOWEGO



GŁÓWNY MENADŻER
I KIEROWNIK
OPERACYJNY



ARCHITEKT
(PROGRAMISTA)
I ANALITYK
OPROGRAMOWANIA



SPECJALISTA
SPRZEDAŻY
I MARKETINGU



SPECJALISTA
BIG DATA



SPECJALISTA
TRANSFORMACJI
CYFROWEJ



SPECJALISTA NOWEJ
TECHNOLOGII



SPECJALISTA
OD ROZWOJU
ORGANIZACJI



INFORMATYK
(INFORMATION
TECHNOLOGY
SERVICES)

Learn, Unlearn i Relearn – koncepcja na przyszłość pracy?

Analfabetami w XXI wieku nie będą ci, którzy nie potrafią czytać i pisać, ale ci, którzy nie mogą się uczyć, oduczać się i uczyć na nowo”.

Alvin Toffler



Kompetencje jutra – #4 - Zwinne adaptowanie się do zmian

- Rzeczywistość **VUCA** dopełnia Świat **BANI**
- **Agility** – Adaptacyjność
- Jedyne co stałe to **ZMIANA**
- **Zmiana** to kwestionowanie **Status Quo**
- Pokonywanie oporu wobec zmian
- Odporność psychiczna – Rezyliencja - Prosilience

Kompetencje jutra – #3 Sztuczna inteligencja

- Nie zatrzymamy technologii wykładniczych
- Algorytmy AI są z nami już od kilkunastu lat
- AI to dzisiaj szanse ale również zagrożenia
- Zagrożenie prywatności i bezpieczeństwa danych
- Zależność od technologii i ryzyko awarii
- AI to nie tylko ChatGPT 4o

Kompetencje jutra –

#2 Krytyczne i analityczne myślenie

- Era informacji
- Fake newsy, Deep fake, Bias, Scam, Dezinformacja,
- Decyzje oparte na faktach
- Lifelong Learning
- Podejmowanie decyzji
- Optymalizacja procesów

Kompetencje jutra – #1 Innowacyjność

- Kreatywność
- Projektowanie i doświadczanie użytkownika
- Umiejętność rozwiązywania skomplikowanych problemów – **Problem Solving**
- Wykorzystywanie trendów rynkowych i adaptacja do zmian
- Przygotowanie na wyzwania jutra
- Interakcja z technologiami

Jakie kompetencje będą nabierać znaczenia?



Źródło: World Economic Forum (Styczeń 2025)

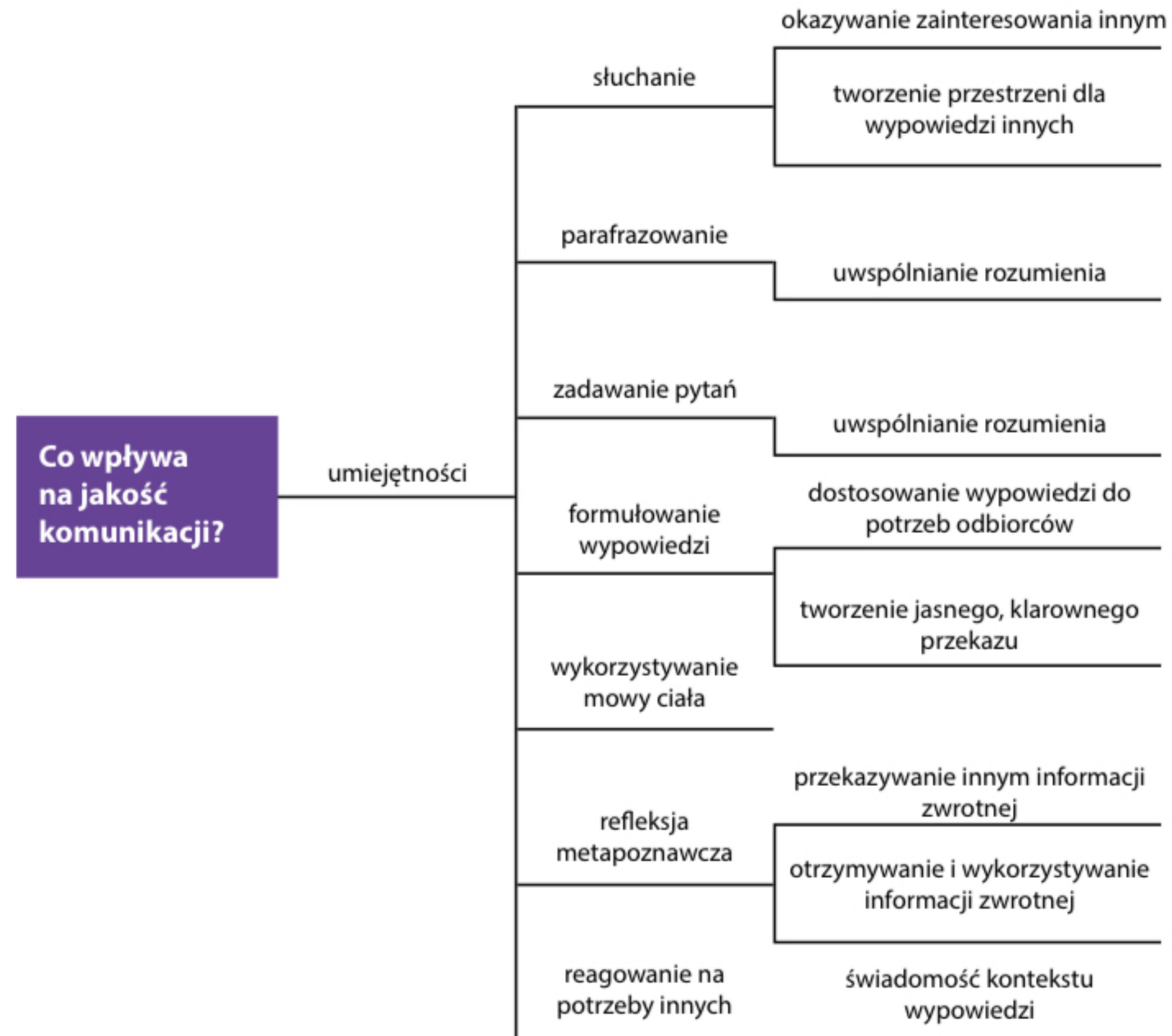


„Hard Skills are Soft
– they change all the time,
are constantly being
obsoleted and are
relatively easy to learn.
And Soft Skills are Hard
– they are difficult to build,
critical, and take extreme
effort to obtain.”

Josh Bersin

Optymizm	Ciekawość	Wytrwałość (Tenacity)	Elastyczność	Integralność (Integrity)
Uczenie się	Wielkoduszność (Generosity)	Zdolność do odczuwania radości (Joy)	Zdolność do współpracy (Teamwork)	Pokora
Zapał (Drive)	Wrażliwość moralna	Empatia	Zdolność do podążania (Followership)	Zarządzanie czasem
Szczęśliwość (Happiness)	Cierpliwość	Życzliwość (Kindness)	Umiejętność wybaczenia (Forgiveness)	Zdolność do odczuwania zachwytu (Awe)

Umiejętności służące dobrej komunikacji



Otto Scharmer – 4 poziomy słuchania

1

Słyszenie

Skupiam się wyłącznie na własnej perspektywie

(Udaję, że) słucham tylko po to, aby się wypowiedzieć – ocenić rozmówcę i wzmocnić swój punkt widzenia

2

Słuchanie faktograficzne

Skupiam się na tym, co nowe i nietypowe – wyłapuję to tylko, czego nie rozumiem

Słucham po to, aby dowiedzieć się czegoś nowego, co mi się może przydać, odnotować różnice, poznać czyjś punkt widzenia

Otto Scharmer – 4 poziomy słuchania

3

Słuchanie Empatyczne

Skupiam się na relacji z rozmówcą/czynią – angażuję się aby czuł/a się słuchany/a

Słucham po to, by odkryć, poczuć i zrozumieć jak można czuć i widzieć zupełnie inaczej te same sprawy

4

Słuchanie dialogiczne

Angażuję siebie i rozmówcę/czynię w proces wzajemnego słuchania

Słucham po to, by zbudować relację i razem zmienić nasz sposób myślenia i działania

POSZUKUJ KOMPETENCJI DO PRZYSZŁOŚCI

- 📖 Learnability, czyli chęć ciągłego uczenia się — ciekawość świata
- ⚖️ Life-work balance
- 🗣️ Komunikacja: świadoma, efektywna, autentyczna
- 🫁 Dbanie o zdrowie. Dieta i ruch
- 💎 Poczucie bycia wystarczającym
- 🔨 Odporność na hejt, krytykę i nieustającą pogoń za samodoskonaleniem
- 🛏️ Umiejętność odpoczynku, w tym regenerujący sen
- 🌿 Sztuka pauzy: umiejętność przebywania w ciszy, naturze,
- 🌿 Higiena cyfrowa
- 💎 Umiejętność zachwycania się, potrzeba i doceniania piękna
- 👨 Posiadanie pasji
- 🗣️ Angażowanie się w działania społeczne
- 🧑 Umiejętności pozwalające na ćwiczenie neuroplastyczności mózgu
- 💎 Akceptacja upływu czasu i docenianie doświadczenia



LinkedIn™



Ada Florentyna Pawlak Ph.D. ✓

Technology Anthropologist

Uniwersytet SWPS

Warszawa, Woj. Mazowieckie, Polska

Ponad 500 kontakty

Otwarty(-a) na

Dodaj część

