

Ekonomiczny Uniwersytet Dziecięcy



Temat

Zawody i kompetencje przyszłości

dr Agnieszka Pietrus-Rajman, prof. UEW

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Data: 20.05.2024 r.

Organizatorzy

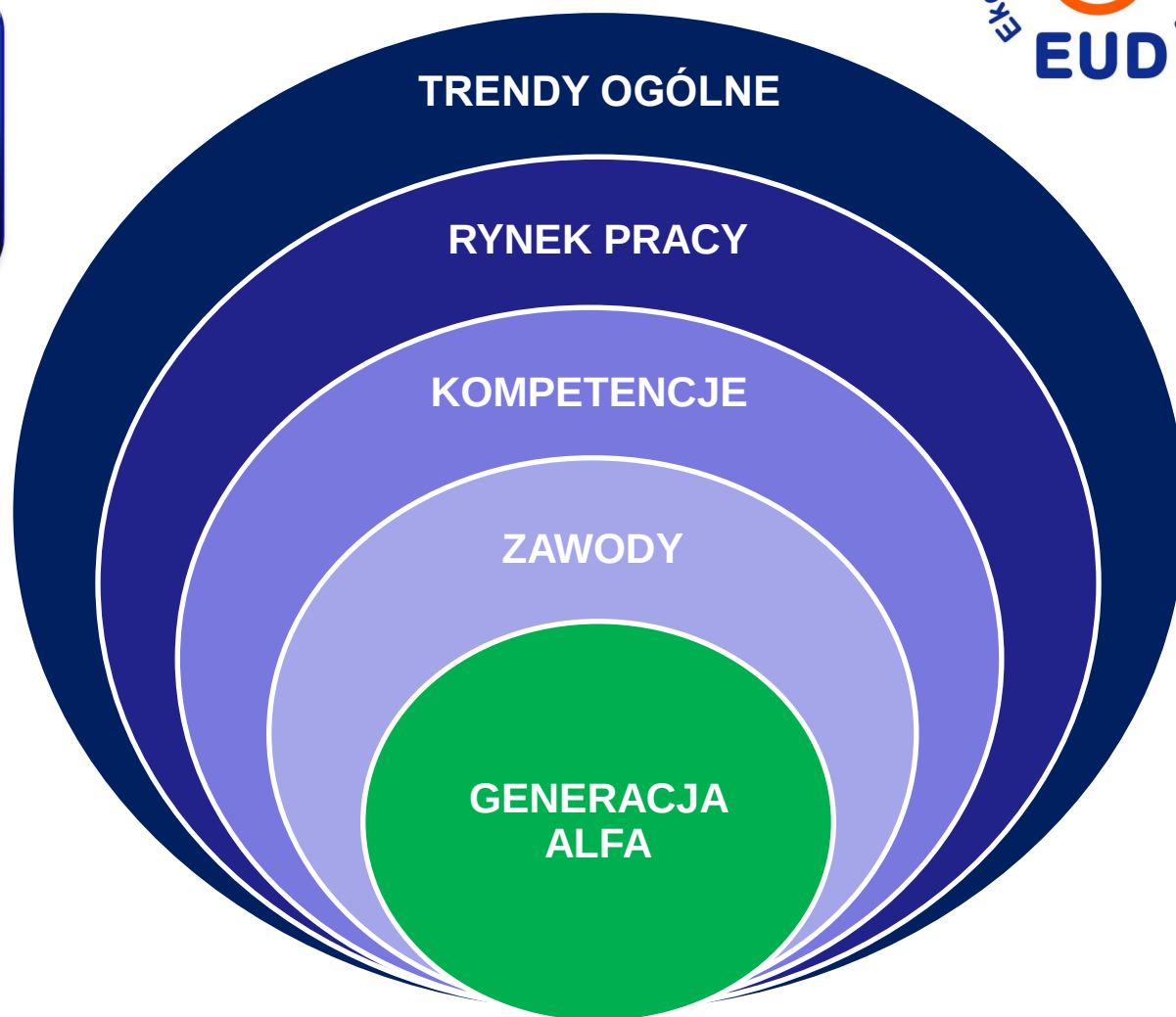
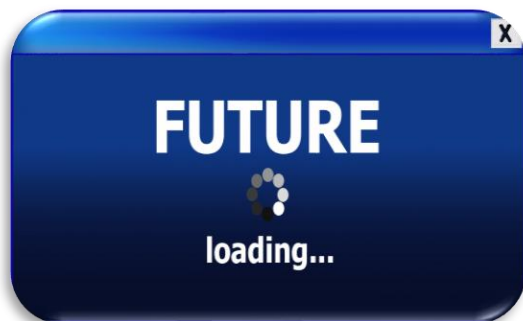


Program spotkania

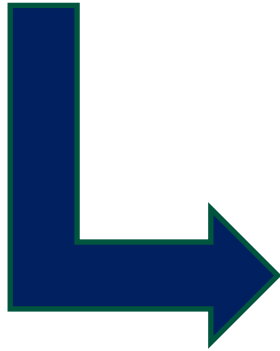
- ❑ Trendy ogólne – czego można się spodziewać?
- ❑ Trendy na rynku pracy – o czym warto wiedzieć?
- ❑ Kompetencje przyszłości – co będzie potrzebne?
- ❑ Zawody przyszłości – jakie są przewidywania?
- ❑ Generacja Alfa – co ją wyróżnia?



Program spotkania



Program spotkania



TRENDY OGÓLNE

Trendy ogólne

ZMIANY SPOŁECZNE I URBANIZACJA

ZMIANY GOSPODARCZE

MOBILNOŚĆ

TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA

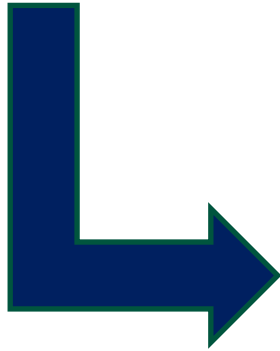
PRZEMYSŁ 5.0

ASI (Artificial SuperIntelligence)

ŚWIAT HIPERŁĄCZY (Hyper-Connected World)

Źródło: Forbes,
<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/10/31/navigating-the-future-10-global-trends-that-will-define-2024/>, dostęp: 15.05.2024

Trendy na rynku pracy



Trendy na rynku pracy (1.1)

OKRES ZNACZĄCYCH TRANSFORMACJI

□ postęp technologiczny

- automatyzacja i cyfryzacja procesów
- konieczność podejmowania decyzji w oparciu o dane

PRODUKCJA

- wytwarzanie przyrostowe (druk 3D)
- Przemysłowy Internet Rzeczy (IIoT)

HANDEL DETALICZNY

- handel elektroniczny
- produkty spersonalizowane
- rzeczywistość rozszerzona (AR) i wirtualna (VR)

OPIEKA ZDROWOTNA

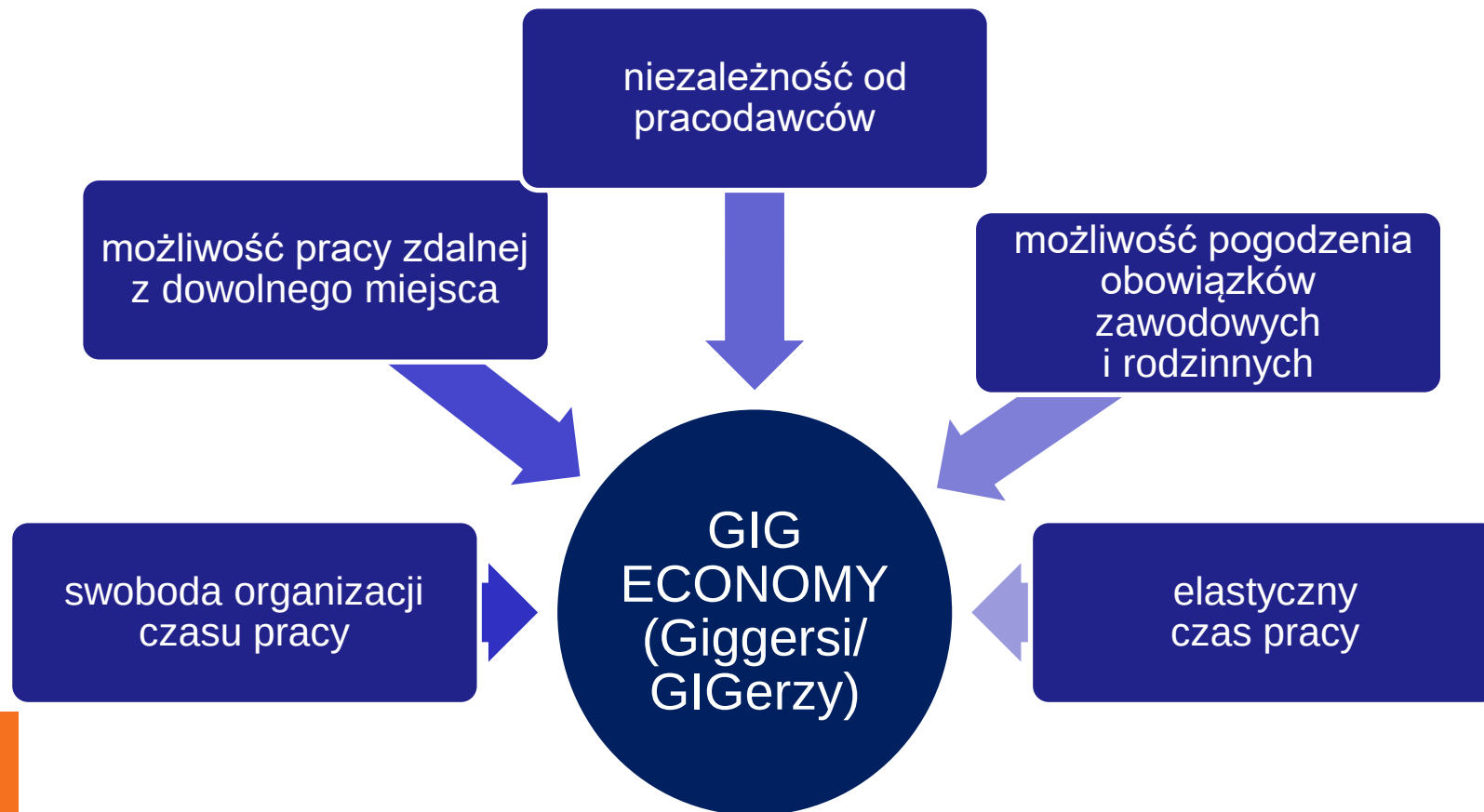
- telemedycyna
- elektroniczna dokumentacja medyczna (EHR)
- AI jako asystent w diagnozie medycznej

Trendy na rynku pracy (1.2)

OKRES ZNACZĄCYCH TRANSFORMACJI

□ postęp technologiczny

- zmiana sposobu wykonywania pracy
- nowe możliwości i zmiana tradycyjnych wzorów zatrudnienia



Trendy na rynku pracy (2)

OKRES ZNACZĄCYCH TRANSFORMACJI

- ❑ **zmiany demograficzne** (starzenie się społeczeństw, wzrost odsetka osób w starszym wieku)
 - zmiana popytu na umiejętności i wiedzę specjalistyczną ze wzg. na szybkie tempo zmian technologicznych i rosnącą złożoność pracy
 - niedopasowanie i luki w umiejętnościach
 - konieczność uczenia się przez całe życie



2025 r.
37,4 mln



2045 r.
34,7 mln



2060 r.
32,9 mln

Źródło: World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2023*,
<https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/> oraz GUS, Prognoza ludności
rezydującej dla Polski na lata 2023-2060, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/>; dostęp 15.05.2025

Trendy na rynku pracy (3)

OKRES ZNACZĄCYCH TRANSFORMACJI

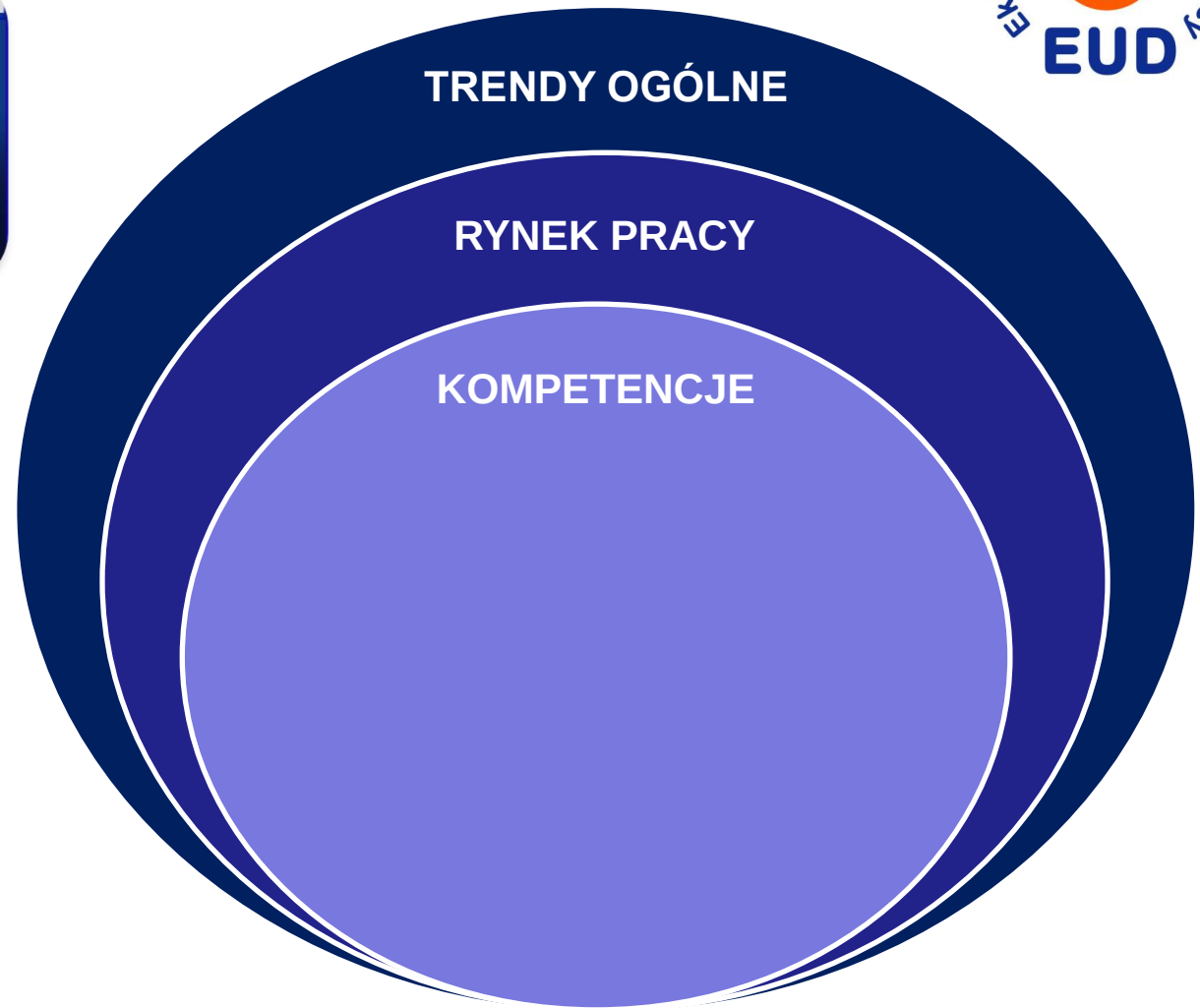
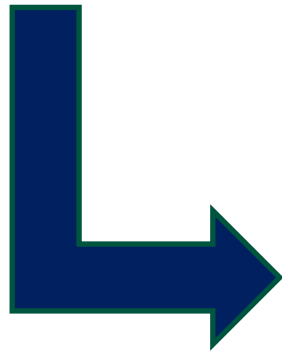
❑ zmiana preferencji konsumentów

(lepsza łączność i interakcja między nimi oraz rosnące oczekiwania)

- wzrost świadomości dotyczącej kwestii środowiskowych
- wzrost świadomości dotyczącej kwestii społecznych
- zmiana popytu na towary i usługi



Program spotkania



Kompetencje przyszłości



Jakie kompetencje (umiejętności) będą potrzebne w świetle zaprezentowanych trendów?

<https://www.mentimeter.com/> → kod: 1977 2053



... to „konkretne umiejętności umożliwiające podejmowanie i realizowanie zadań w środowisku pracy, które jest z gruntu elastyczne, rozproszone geograficznie, podatne na częste i szybkie zmiany, zakłada konieczność operowania technologiami cyfrowymi i współpracę ze zautomatyzowanymi systemami i maszynami wykorzystującymi sztuczną inteligencję”

Źródło: R. Włoch, K. Śledziwska, Kompetencje przyszłości. Jak je kształtować w elastycznym ekosystemie edukacyjnym, DELab UW, Warszawa 2020, s. 16, https://www.delab.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2019/09/Kompetencje_przyszlosci_Raport_DELabUW.pdf, dostęp 10.05.2024

Kompetencje przyszłości

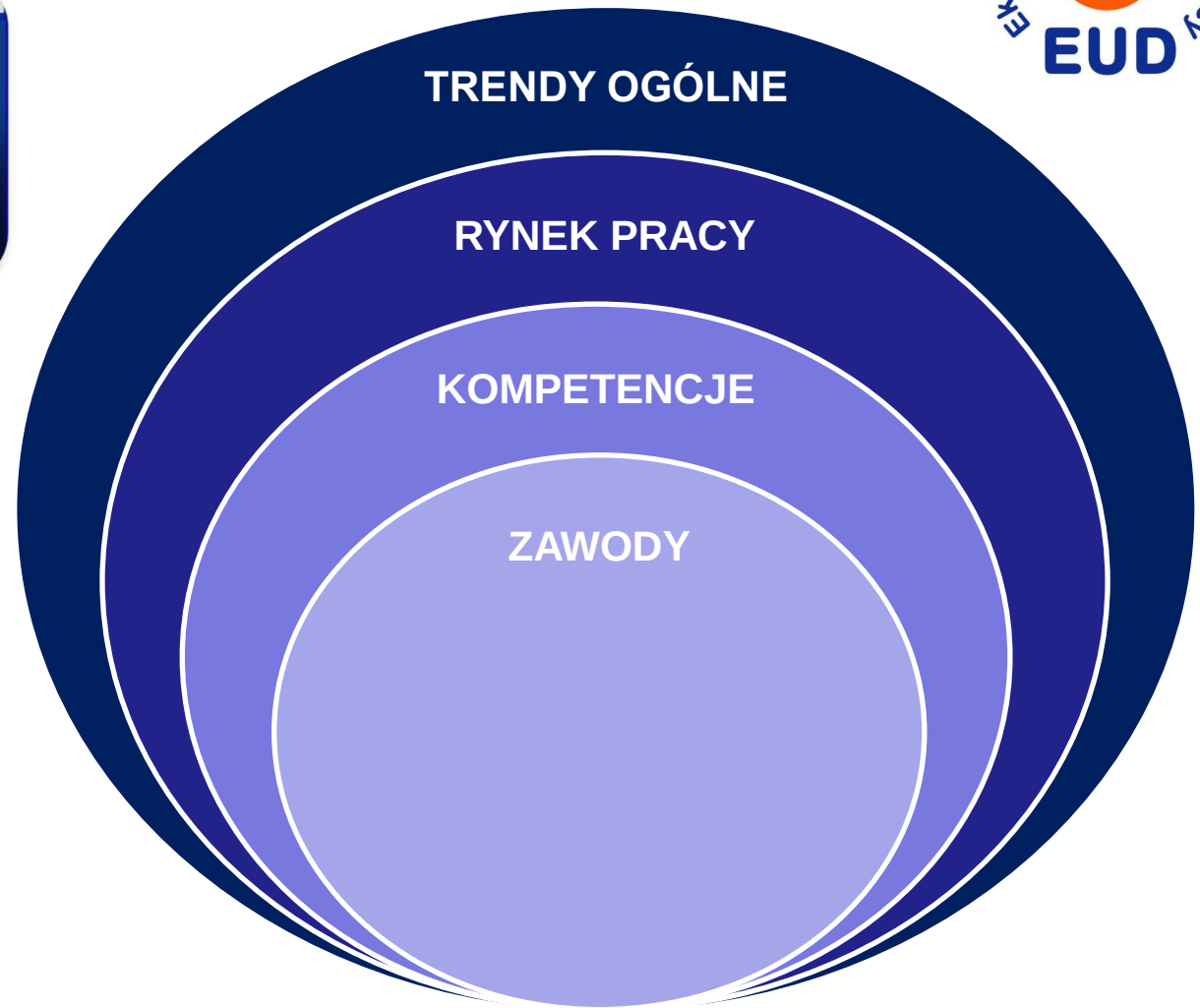
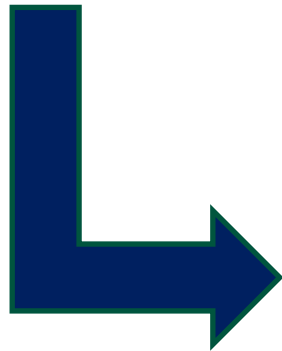


KOMPETENCJE POZNAWCZE	KOMPETENCJE SPOŁECZNE	KOMPETENCJE TECHNICZNE
myślenie krytyczne, analityczne i innowacyjne	kreatywność, oryginalność i inicjatywa	użytkowanie, monitorowanie i kontrolowanie technologii
aktywne uczenie się i umiejętność uczenia się	zarządzanie własnym procesem uczenia się	programowanie i projektowanie technologii
umiejętności adaptacyjne i metapoznawcze	odporność, tolerancja na stres i elastyczność	analiza i ewaluacja systemów
umiejętność rozwiązywania złożonych problemów, często interdyscyplinarnych i mających wymiar etyczny	komunikowanie się i zespołowe rozwiązywanie problemów w środowisku zróżnicowanych kulturowo w oparciu o inteligencję emocjonalną i społeczną	myślenie komputacyjne (= rozłożenie problemu na części, rozpoznanie schematów i prawidłowości, abstrahowanie, utworzenie algorytmu)

UMIEJĘTNOŚCI TRANSWERSALNE (TRANSFEROWALNE, PRZEKROJOWE)

Źródło: opracowanie własne na podst. World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2020*, Geneva, <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020>, dostęp 10.05.2024 oraz B. Lucas, *Dlaczego czas przestać mówić o umiejętnościach XXI wieku?*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2022.

Program spotkania



Zawody przyszłości (wybór)

inżynier
nanomedycyny

projektant
budynków
autonomicznych

kontroler ruchu
dronów

projektant
interfejsów
neuronowych

trener robotów

inżynier górnictwa
pozaziemskiego

inżynier
telemedycyny

inżynier kultur
tkankowych

programista leków

menedżer
wielokulturowości

hodowca
owadów

dietetyk flory
jelitowej

olfaktonik

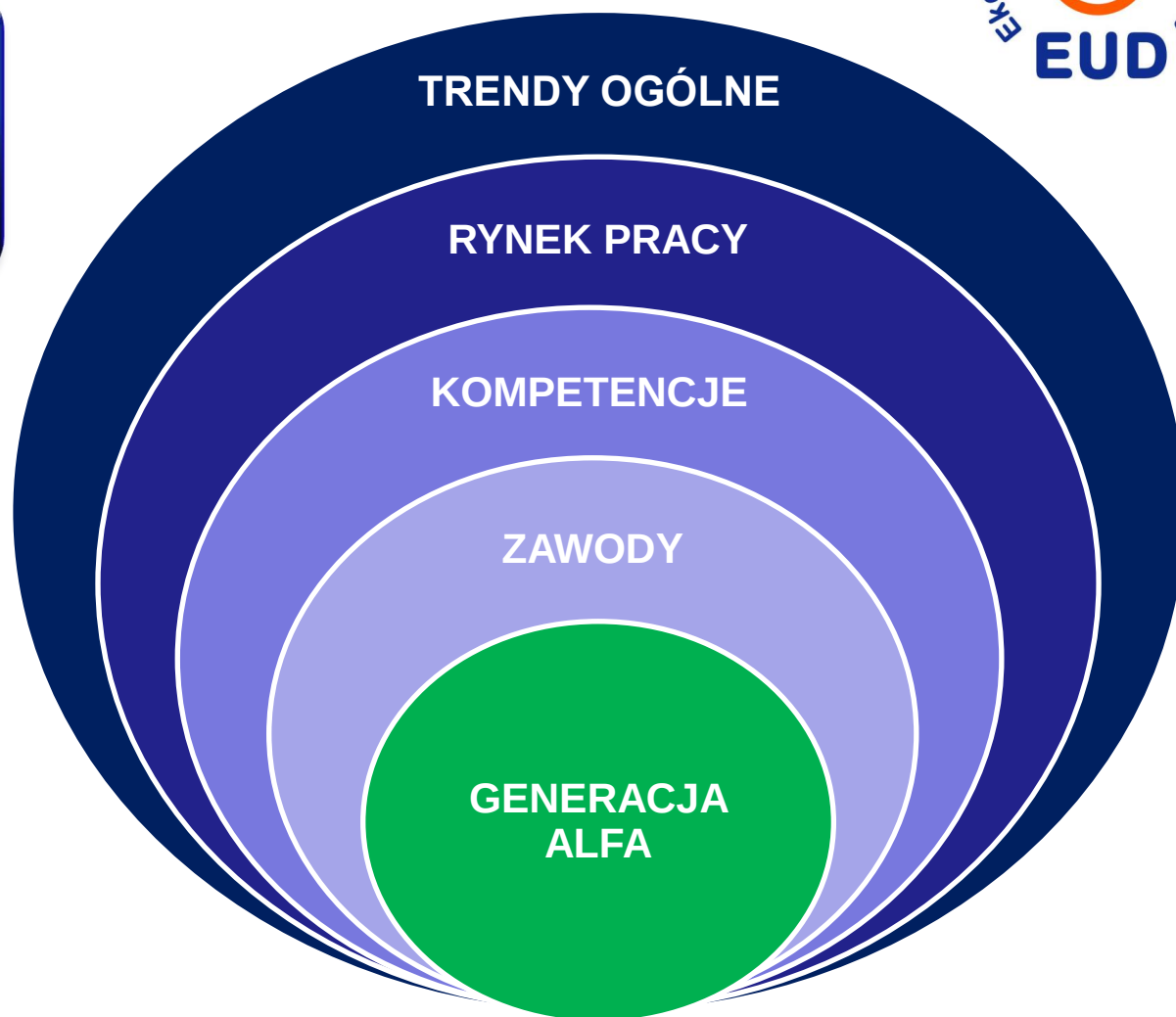
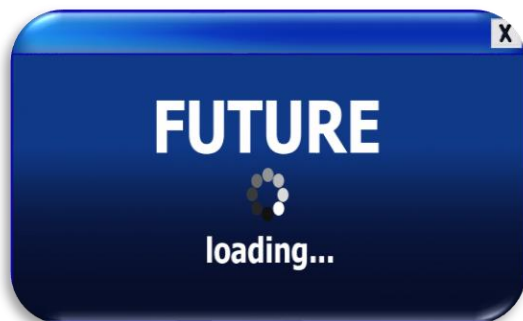
biolog wymarłych
gatunków

rekultywator gleb

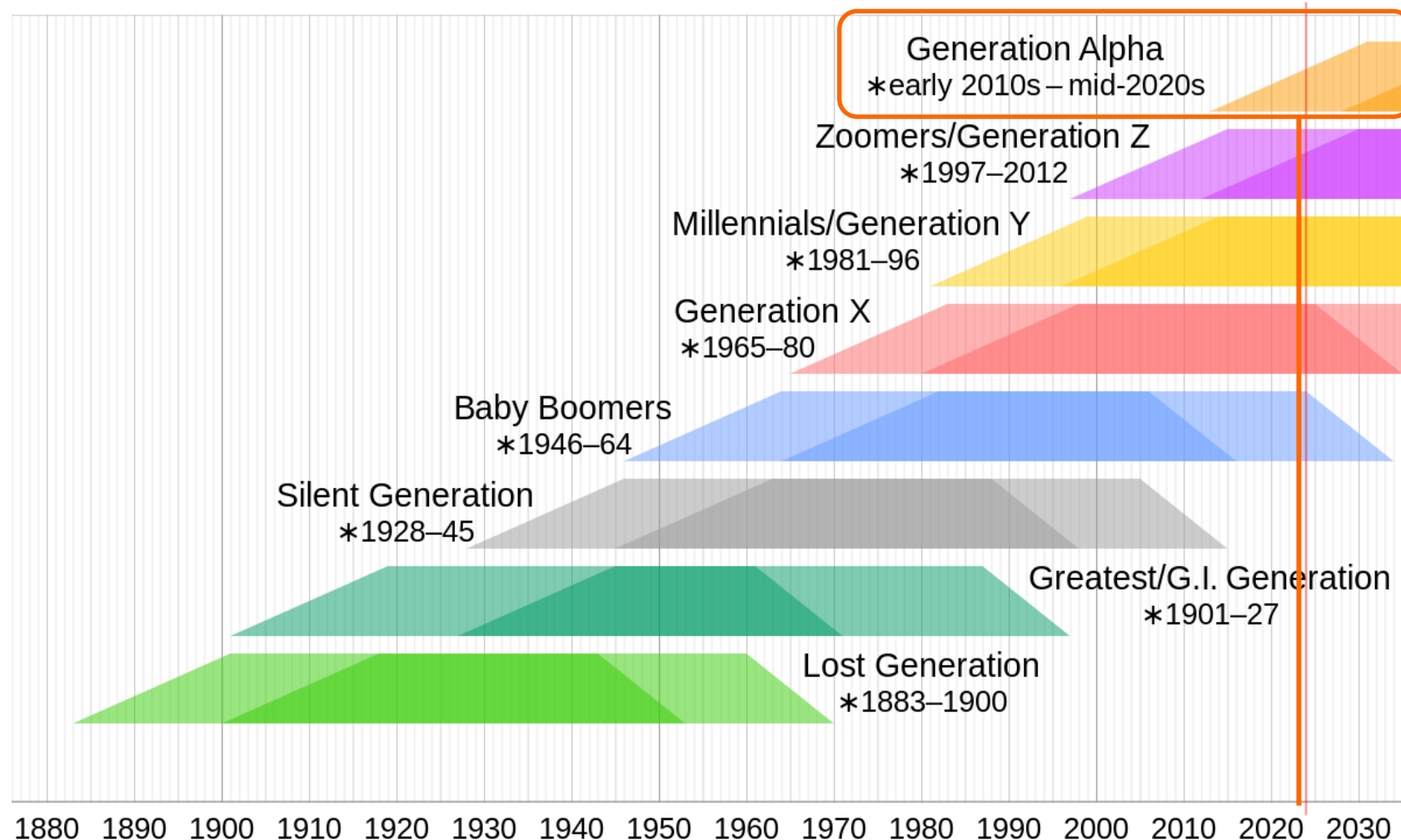
terapeuta ds.
detoksu cyfrowego

projektant zero
waste

Program spotkania



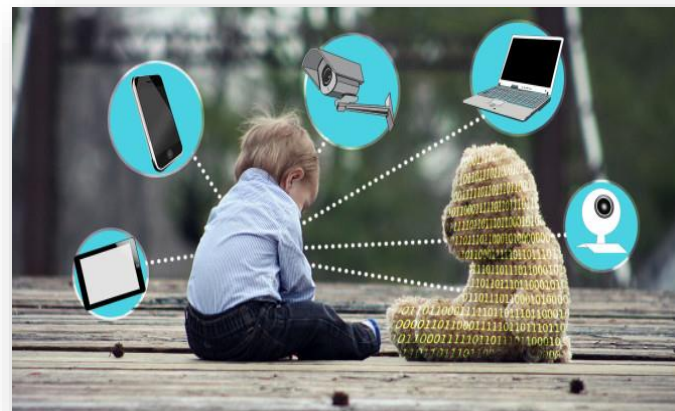
Generacja Alfa



To zdjęcie, autor: Nieznany autor, licencja: CC BY-SA

Generacja Alfa (cechy)

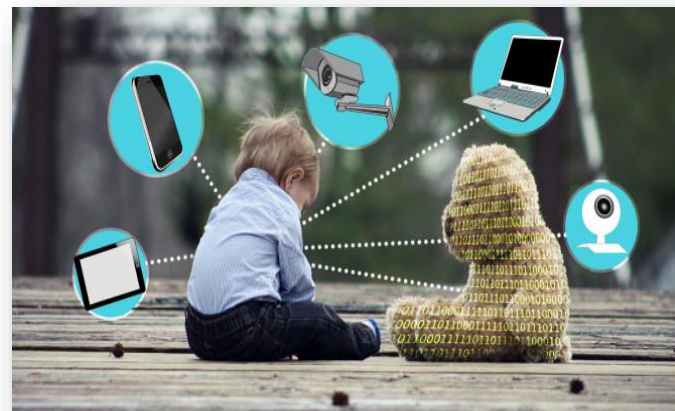
- ❑ niemal intuicyjna umiejętność radzenia sobie z technologią
- ❑ znajomość cyfrowego świata wpływa na sposób komunikacji
- ❑ technologia zmienia sposób, w jaki dzieci się uczą, zapewniając bardziej interaktywne i spersonalizowane środowisko uczenia się
- ❑ wielu nie zna życia bez mediów społecznościowych i influencerów, aspiruje do zostania jednym z nich
- ❑ dorasta w stale zmieniającym się świecie, który niesie ze sobą tyle samo wyzwań, co możliwości



To zdjęcie, autor: Nieznany autor, licencja: CC BY-NC

Generacja Alfa (wyzwania)

- ❑ ciągły kontakt z nowymi technologiami i łatwy dostęp do informacji może skutkować przeciążeniem poznawczym, (dzieci mogą czuć się przytłoczone dużą ilością bodźców i informacji)
- ❑ stała obecność w świecie cyfrowym może mieć wpływ na zdrowie psychiczne, rozwój społeczny i emocjonalny dzieci, a także stwarzać ryzyko związane z prywatnością i bezpieczeństwem w Internecie
- ❑ krótszy czas skupienia uwagi
- ❑ nadmierne korzystanie z urządzeń elektronicznych może mieć negatywny wpływ na zdrowie fizyczne



To zdjęcie, autor: Nieznany autor, licencja: CC BY-NC



NIEZBĘDNE KOMPETENCJE PRZYSZŁOŚCI

- umiejętność krytycznego myślenia
- kreatywność i innowacyjność
- kompetencje cyfrowe
- kompetencje społeczne i interpersonalne



MOŻLIWOŚCI KSZTAŁTOWANIA

- wsparcie i motywowanie z uwzględnieniem indywidualnych predyspozycji
- zapewnienie możliwości rozwoju i bezpieczeństwa (w tym cyberbezpieczeństwa)
- działania/zajęcia wymagające analizowania, interpretowania i tworzenia (nie tylko odtwarzania) informacji
- stworzenie szans na eksperymentowanie i ponoszenie porażek

Trendy przyszłości (gdzie?)



Top 10 skills on the rise

- | | |
|--|--|
| 1.  Creative thinking | 6.  Systems thinking |
| 2.  Analytical thinking | 7.  AI and big data |
| 3.  Technological literacy | 8.  Motivation and self-awareness |
| 4.  Curiosity and lifelong learning | 9.  Talent management |

1. myślenie krytyczne
2. myślenie analityczne
3. umiejętność korzystania z technologii
4. ciekawość i uczenie się przez całe życie
5. odporność, elastyczność, zwinność
6. myślenie systemowe
7. AI i big data
8. motywacja i samoświadomość
9. zarządzanie talentami
10. ukierunkowanie na usługi i obsługa klienta

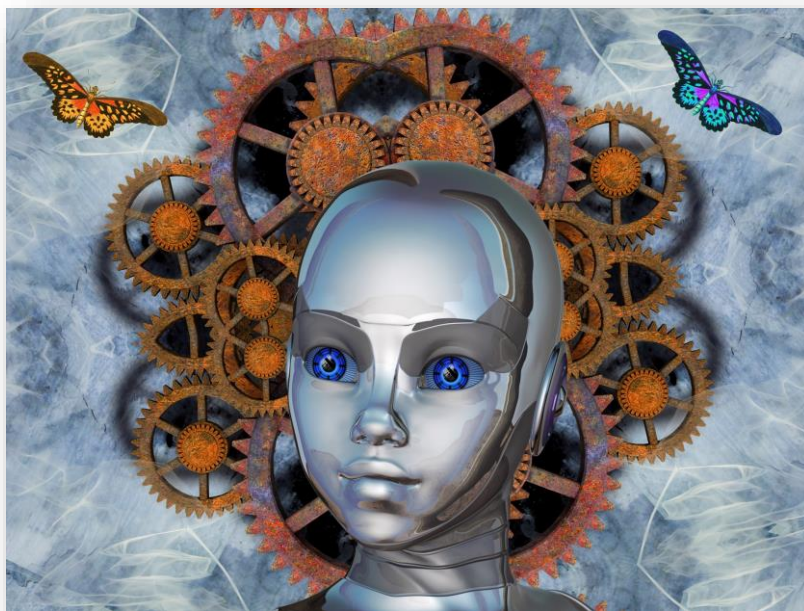
Źródło: World Economic Forum, *Future of jobs 2023: These are the most in-demand skills now - and beyond*,
<https://www.weforum.org/agenda/2023/05/future-of-jobs-2023-skills/>, dostęp: 18.05.2024

Ekonomiczny Uniwersytet Dziecięcy



Zawody i kompetencje przyszłości

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!



Organizatorzy

