

# Ekonomiczny Uniwersytet Dziecięcy



## EFEKTYWNA EDUKACJA

### Zawody i kompetencje przyszłości

Marzena Lebowska

Politechnika Gdańska  
09 maja 2024 r.

Organizatorzy



# Zawody i kompetencje przyszłości - Jak przygotować nasze dzieci do sukcesu?

- Świat wokół nas dynamicznie się zmienia, a wraz z nim rynek pracy.
- Jakie zawody będą potrzebne w przyszłości?
- Jakie umiejętności będą kluczowe dla sukcesu zawodowego naszych dzieci?
- Celem tej prezentacji jest przedstawienie wam wyzwań i możliwości, jakie niesie ze sobą przyszłość pracy, oraz wskazanie, jak możecie pomóc swoim dzieciom w przygotowaniu się do niej.



# Wyzwania rynku pracy

Rynek pracy stoi przed szeregiem wyzwań, zarówno w Polsce, jak i na świecie. Oto niektóre z najważniejszych:

## 1. Automatyzacja i sztuczna inteligencja:

- Automatyzacja zastępuje wiele stanowisk pracy, co prowadzi do utraty miejsc pracy w niektórych sektorach.
- Sztuczna inteligencja (AI) automatyzuje coraz bardziej złożone zadania, co może mieć dalszy wpływ na rynek pracy.

# Wyzwania rynku pracy

## 2. Globalizacja:

- Globalizacja zwiększa konkurencję ze strony pracowników z innych krajów, co może prowadzić do presji na obniżkę płac i pogorszenie warunków pracy.
- Firmy mogą przenosić produkcję do krajów o niższych kosztach, co może prowadzić do utraty miejsc pracy w krajach rozwiniętych.

## 3. Starzenie się społeczeństwa:

- Społeczeństwa w wielu krajach starzeją się, co oznacza, że na rynku pracy jest mniej osób w wieku produkcyjnym.
- Może to prowadzić do niedoboru pracowników i wzrostu kosztów opieki społecznej.

# Wyzwania rynku pracy

## 4. Nierówności:

- Nierówności w dostępie do edukacji i szkoleń zawodowych mogą prowadzić do pogłębiania się nierówności na rynku pracy.
- Osoby z niskim wykształceniem i umiejętnościami mogą mieć trudności ze znalezieniem dobrej pracy.

## 5. Brak odpowiednich kwalifikacji:

- Tempo zmian technologicznych jest coraz szybsze, co oznacza, że pracownicy muszą stale uczyć się nowych umiejętności, aby nadążyć za rynkiem.
- Brak odpowiednich kwalifikacji może utrudniać znalezienie pracy lub utrzymanie się na rynku pracy.

# Wyzwania rynku pracy

## 6. Zmiany klimatu:

- Zmiany klimatu mogą prowadzić do utraty miejsc pracy w niektórych sektorach, takich jak rolnictwo i turystyka.
- Konieczne będzie stworzenie nowych miejsc pracy w sektorach związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem.

## 7. Pandemia COVID-19:

- Pandemia COVID-19 miała znaczący wpływ na rynek pracy, powodując utratę miejsc pracy i zakłócenia w łańcuchach dostaw.
- Będzie konieczne dostosowanie się do nowych realiów i stworzenie nowych miejsc pracy.

# Rynek pracy w przyszłości

- **Automatyzacja i robotyzacja zastąpią wiele obecnych miejsc pracy.**
- **Pojawią się nowe zawody, których nawet nie możemy sobie wyobrazić.**
- **Pracownicy będą musieli być bardziej elastyczni i gotowi do przekwalifikowania się.**



# „jedyną stałą rzeczą w życiu jest zmiana”

Heraklit z Efezu

KIEDYŚ



DZIŚ



# Przykłady zawodów przyszłości



## 1. Specjalista ds. sztucznej inteligencji:

Sztuczna inteligencja (AI) ma coraz większy wpływ na wiele dziedzin życia, a zapotrzebowanie na specjalistów w tej dziedzinie będzie rosło.

Specjaliści ds. AI będą projektować, tworzyć i wdrażać systemy AI w różnych sektorach, takich jak opieka zdrowotna, finanse, produkcja i transport.

# Przykłady zawodów przyszłości

## 2. Inżynier robotyki:

Roboty stają się coraz bardziej zaawansowane i są wykorzystywane w coraz większej liczbie branż.

Inżynierowie robotyki będą projektować, budować, programować i obsługiwać roboty w takich miejscach jak fabryki, szpitale i magazyny.

## 3. Biotechnolog:

Biotechnologia to dziedzina nauki, która łączy biologię z technologią w celu opracowywania nowych produktów i procesów.

Biotechnolodzy będą pracować nad rozwiązywaniem problemów w takich dziedzinach jak medycyna, rolnictwo i ochrona środowiska.

# Przykłady zawodów przyszłości



## 4. Specjalista ds. nanotechnologii:

Nanotechnologia to dziedzina nauki zajmująca się manipulowaniem materią na poziomie atomowym i molekularnym.

Specjaliści ds. nanotechnologii będą opracowywać nowe materiały i urządzenia o niesamowitych właściwościach, które mogą być wykorzystywane w różnych dziedzinach, takich jak elektronika, medycyna i energetyka.

# Przykłady zawodów przyszłości

## 5. Specjalista ds. cyberbezpieczeństwa:

Wraz ze wzrostem znaczenia technologii w naszym życiu rośnie również ryzyko cyberataków.

Specjaliści ds. cyberbezpieczeństwa będą chronić systemy komputerowe i sieci przed nieautoryzowanym dostępem, włamaniami i innymi zagrożeniami.

## 6. Specjalista ds. druku 3D:

Druk 3D to technologia, która pozwala na tworzenie trójwymiarowych obiektów z cyfrowych modeli.

Specjaliści ds. druku 3D będą projektować, tworzyć i obsługiwać drukarki 3D w różnych branżach, takich jak produkcja, medycyna i budownictwo.

# Przykłady zawodów przyszłości

## 7. Specjalista ds. zrównoważonego rozwoju:

Zmiany klimatu i inne problemy środowiskowe stają się coraz poważniejsze, co oznacza, że będzie rosło zapotrzebowanie na specjalistów ds. zrównoważonego rozwoju.

Specjaliści ci będą pracować nad opracowywaniem rozwiązań problemów środowiskowych i promowaniem zrównoważonego rozwoju.

## 8. Specjalista ds. wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości:

Wirtualna rzeczywistość (VR) i rozszerzona rzeczywistość (AR) to technologie, które tworzą sztuczne środowiska, z którymi użytkownicy mogą wchodzić w interakcje.

Specjaliści ds. VR/AR będą projektować, tworzyć i wdrażać aplikacje VR/AR w różnych dziedzinach, takich jak gry, rozrywka, edukacja i szkolenia.

# Przykłady zawodów przyszłości

## 9. Analityk danych:

Firmy gromadzą coraz więcej danych, a zapotrzebowanie na analityków danych, którzy potrafią te dane analizować i interpretować, będzie rosło.

Analitycy danych będą wykorzystywać swoje umiejętności do identyfikowania trendów, rozwiązywania problemów i podejmowania lepszych decyzji biznesowych.

## 10. Specjalista ds. mediów społecznościowych:

Media społecznościowe stały się nieodłączną częścią naszego życia, a firmy potrzebują specjalistów, którzy potrafią zarządzać ich obecnością w mediach społecznościowych.

Specjaliści ds. mediów społecznościowych będą tworzyć i wdrażać kampanie w mediach społecznościowych, angażować się z klientami i monitorować wyniki.

# Kompetencje przyszłości

- **Umiejętność rozwiązywania problemów**
- **Kreatywność i innowacyjność**
- **Umiejętność krytycznego myślenia**
- **Umiejętność współpracy**
- **Inteligencja emocjonalna**
- **Umiejętności cyfrowe**



# Jak rozwijać kompetencje przyszłości u dzieci?

- **Zachęcać dzieci do kreatywności i eksperymentowania.**
- **Uczyć dzieci rozwiązywania problemów i krytycznego myślenia.**
- **Zapewnić dzieciom możliwości współpracy z innymi.**
- **Wspierać rozwój inteligencji emocjonalnej u dzieci.**
- **Nauczyć dzieci korzystania z technologii w sposób odpowiedzialny.**

# Uczenie się przez całe życie



# Uczenie się przez całe życie

Każda działalność podejmowana w dowolnym momencie życia, która ma na celu zdobycie nowych umiejętności, rozwój i pozyskanie wiedzy.

Zakłada kontynuację kształcenia się po zakończeniu edukacji formalnej.

# Uczenie się przez całe życie

***„żaden wiek  
nie jest za późny  
na uczenie się”***

*/Seneka/*

# Uczenie się przez całe życie

Dlaczego warto uczyć się przez całe życie z punktu widzenia jednostki?

- . ciągły rozwój naturalnych zdolności,
- . stymulacja umysłu,
- . otwartość na nowe poglądy,
- . akceptacja nieuchronnych zmian,
- . nowe znajomości i przyjaźnie,
- . aktywność edukacyjna i społeczna warunkiem zdrowia

# Uczenie się przez całe życie

Edukacja nieformalna dorosłych w Polsce

Najpopularniejsza metod samokształcenia, to korzystanie z:

- Internetu/programów komputerowych (84,5% badanych),
- książek, czasopism branżowych (80%),
- pomocy członków rodziny, przyjaciół i współpracowników (47,2%)

# Zintegrowany System Kwalifikacji

- oferuje możliwość formalnego potwierdzenia umiejętności i wiedzy, zdobytych w trakcie samodzielnego uczenia się, oraz zapewnia powszechny dostęp do uporządkowanej listy obecnych na rynku kwalifikacji z ich jasno określonym opisem;
- pełna lista kwalifikacji znajduje się w publicznej bazie danych – Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK);
- dobrze opisane kwalifikacje podpowiedzą, jaką wiedzę i umiejętności musi posiadać osoba, która chce potwierdzić swoje kompetencje w danej dziedzinie lub czego pracodawca może oczekiwać od kandydata na określone stanowisko.

# Zintegrowany System Kwalifikacji

Dzięki wprowadzeniu systemu:

- każdy może starać się o potwierdzenie posiadanych kompetencji, bez względu na to jak je zdobył,
- sposób nadawania kwalifikacji jest skrupulatnie monitorowany przez ministrów,
- pracodawcy mogą łatwiej rozpoznać wartość potencjalnego pracownika, a pracownicy zaprezentować swoje kompetencje w wiarygodny sposób.




# Zintegrowany System Kwalifikacji

## PODSTAWY PRAWNE

Ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji weszła w życie 15 stycznia 2016 r.

Akt prawny wytycza podstawowe ramy nowego porządku w dziedzinie kwalifikacji w Polsce.





“Bądź dobrej myśli,  
bo po co być złej”.

- Stanisław Lem