

EMERGING IT TECHNOLOGIES - WYZWANIA TECHNOLOGICZNE XXI W

DOMINIK STRZAŁKA

ZAKŁAD SYSTEMÓW ZŁOŻONYCH

POLITECHNIKA RZESZOWSKA

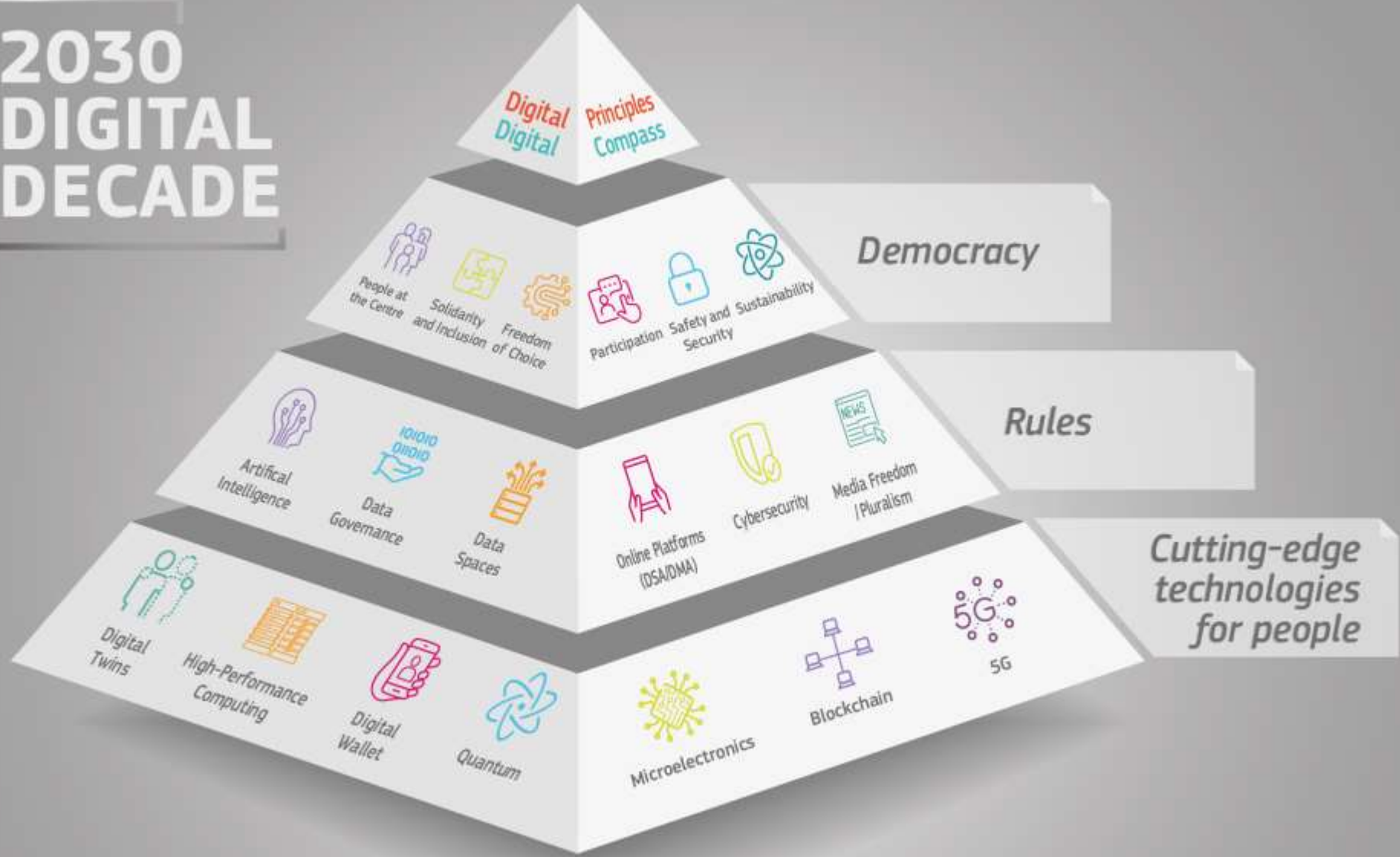


WYDZIAŁ
ELEKTROTECHNIKI
I INFORMATYKI
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ



ZAKŁAD
SYSTEMÓW
ZŁOŻONYCH
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

2030 DIGITAL DECADE



#DigitalEU

Wizja i kierunki transformacji cyfrowej w Europie do 2030 r.

Skills

20 million employed **ICT specialists**, more graduates + gender balance
80% of adults can **use tech** for everyday tasks

Government

Key Public Services - 100% online
Everyone can **access health records online**
Everyone can use **eID**



Infrastructure

Gigabit connectivity for everyone, **high-speed mobile coverage** (at least 5G) everywhere
EU produces 20% of world's **semiconductors**
10 000 **cloud edge nodes** = fast data access
EU **quantum computing** by 2025

Business

75% of companies using **Cloud, AI or Big Data**
Double the number of **unicorn startups**
90% of **SMEs taking up tech**

Path to the Digital Decade

Sztuczna inteligencja

uczeniem maszynowe,
uczeniem głębokie,
sieci neuronowe.



Blockchain

technologia rozproszonej księgi rachunkowej ze stałym i dobrze widocznym zapisem aktywności.



Wizja komputerowa

podejmowanie przez komputery działań lub decyzji na podstawie danych wizualnych.



Platformy danych klientów

jeśli dane są nowym złotem, to platformy danych klientów są nowymi bankami.



Cybersecurity mesh

Cyberbezpieczeństwo nie funkcjonuje już jako dodatek do świata technologii informatycznych.



Cyfrowe zdrowie

biometria i produkcja inteligentnego sprzętu medycznego.



Edge computing

zdecentralizowany model, który umieszcza węzły obliczeniowe bliżej źródła interakcji.



Digital twins

wirtualna manifestacja urządzenia jest reprezentacją w czasie rzeczywistym tego, co dzieje się w jego wnętrzu.



Internet of Everything – Internet of Living Things – Internet of Behaviors

Internet wszechrzeczy/ Organizmów żywych/ Zachowań zapewnia większą przejrzystość urzędzeń, procesów, zasobów, danych, organizmów i zachowań konsumentów,



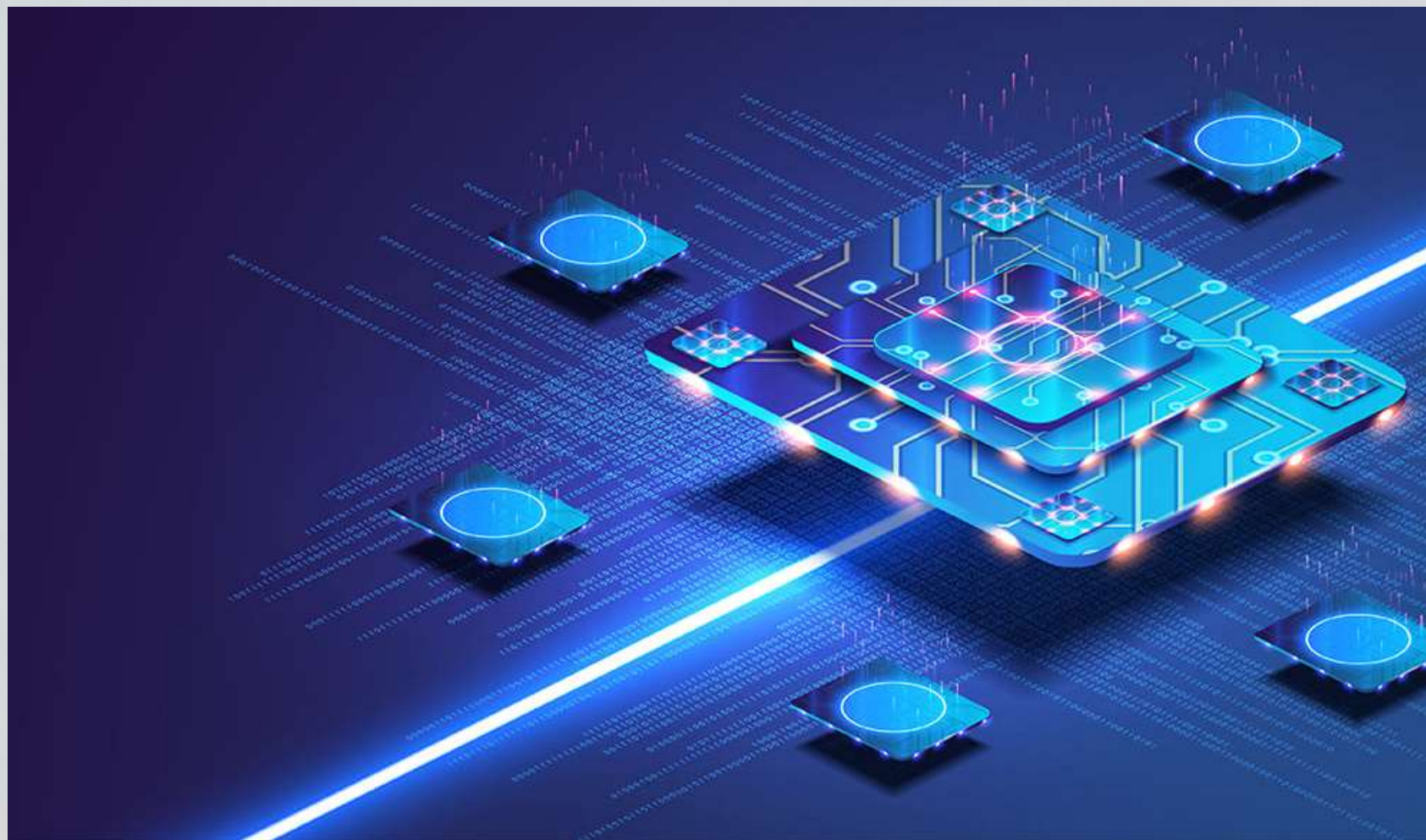
Low code/ No code

tworzenie oprogramowania przez osoby bez wysokiego poziomu wiedzy programistycznej.



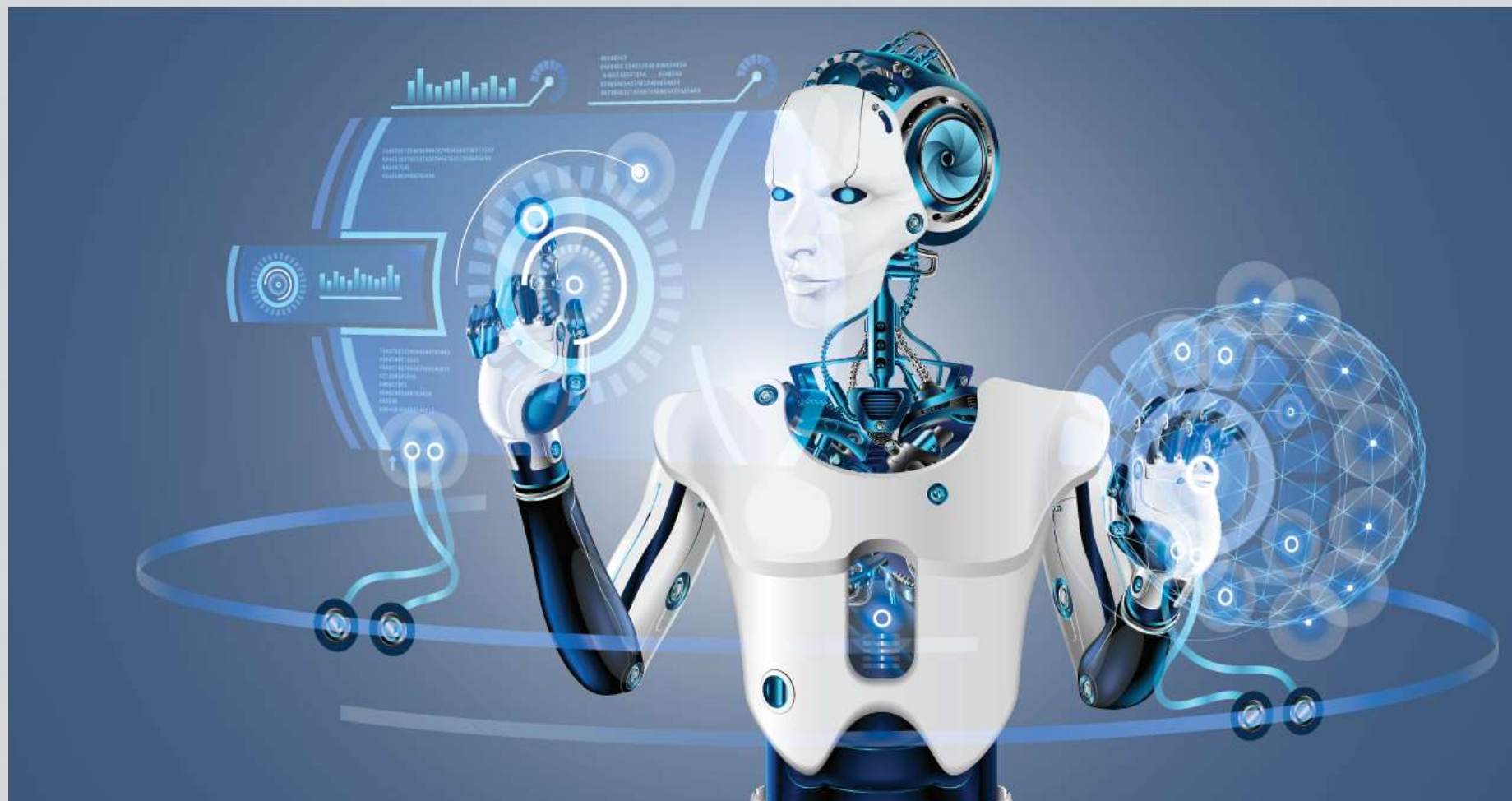
Quantum computing

wyjątkowe możliwości analizy predykcyjnej, które wykraczają poza możliwości konwencjonalnych obliczeń.



Robotic Process Automation (RPA)

automatyzacja zadań przy użyciu botów.



Spatial computing

zamiast wchodzić w interakcję ze statycznym komputerem, który stoi na biurku, komunikujemy się z komputerami, poruszając się w naszym codziennym życiu.



Metaversum

rzeczywisty świat w cyfrowym odwzorowaniu.



Total experience

Obecnie pojawiające się technologie IT polegają na łączeniu wszystkiego razem.

