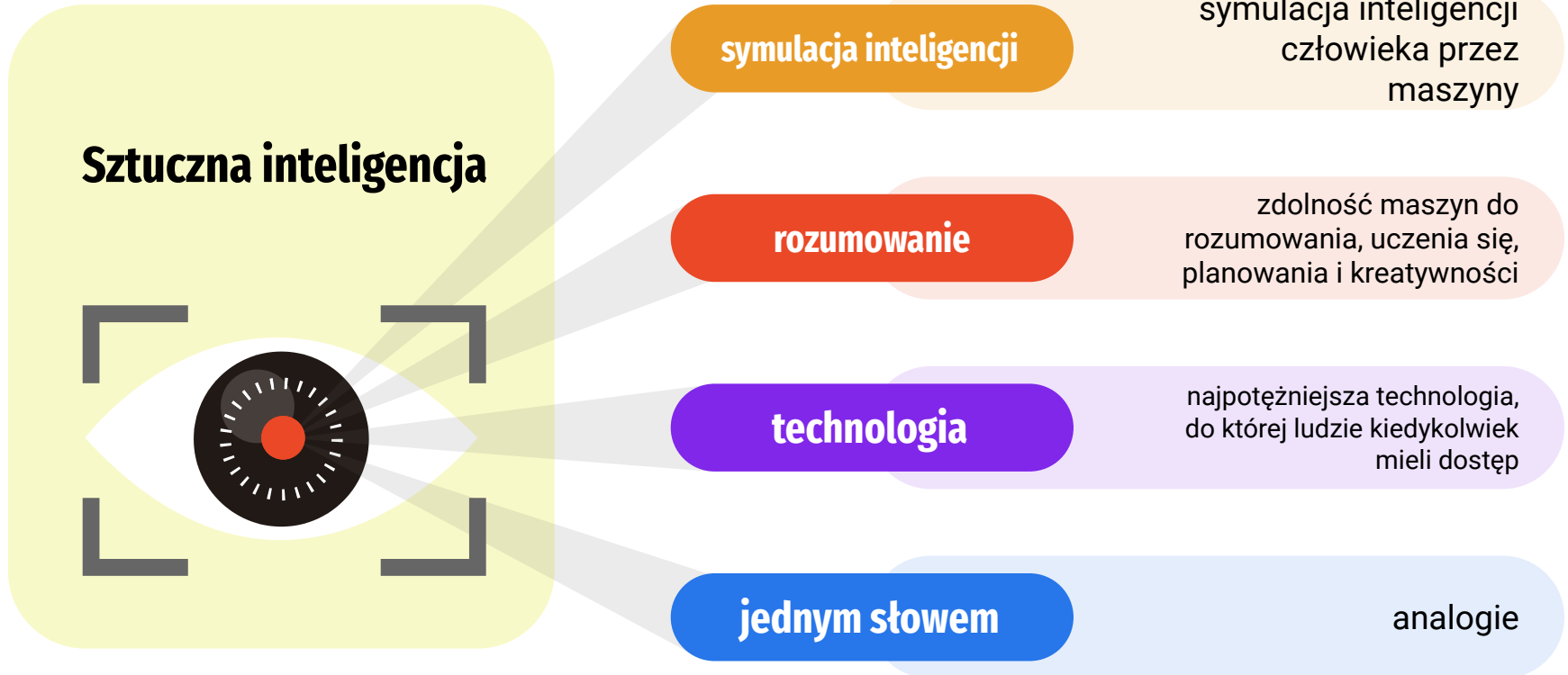




Wprowadzenie do sztucznej inteligencji

dr hab. inż. Tomasz Kajdanowicz, prof. uczelni
Katedra Sztucznej Inteligencji

Czym jest sztuczna inteligencja?



Co powoduje, że sztuczna inteligencja jest taka ważna?

Ludzie

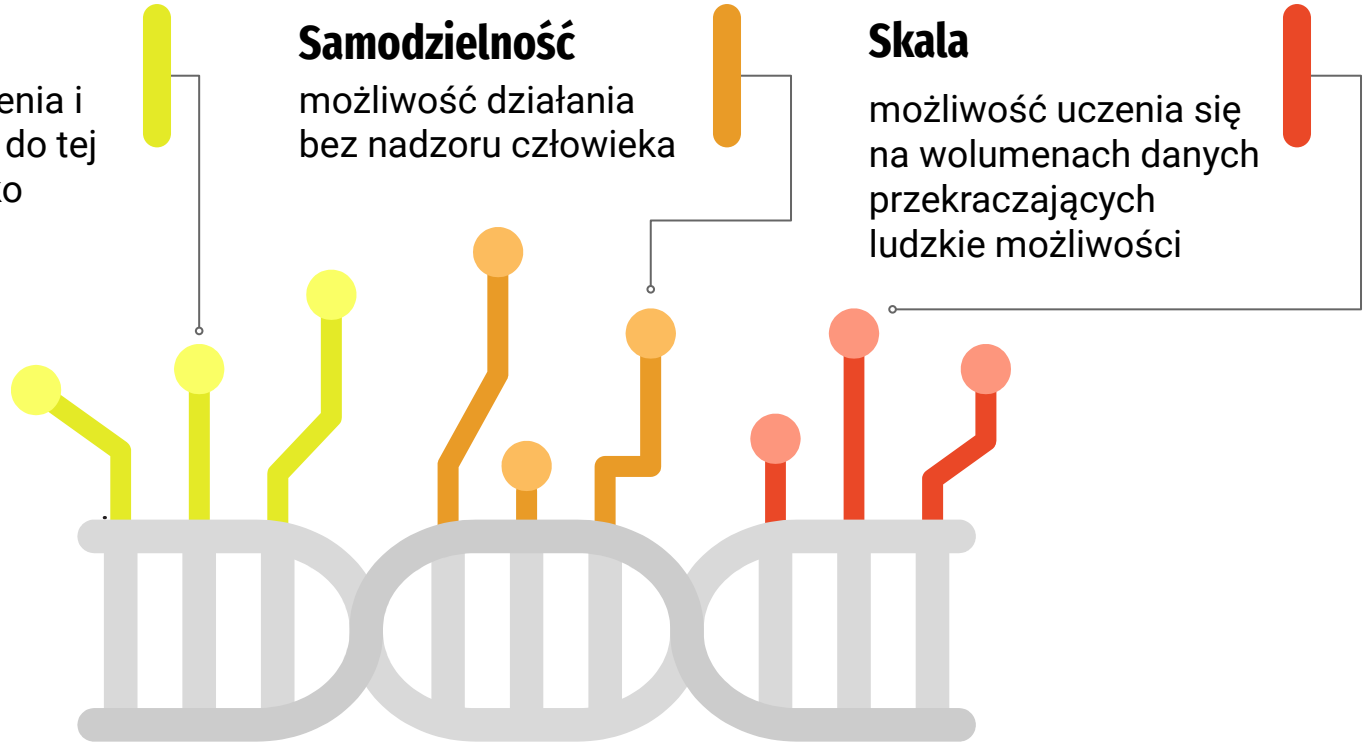
możliwość myślenia i działania tak jak do tej pory robili to tylko ludzie

Samodzielność

możliwość działania bez nadzoru człowieka

Skala

możliwość uczenia się na wolumenach danych przekraczających ludzkie możliwości



Dlaczego AI jest popularne teraz?

Dane

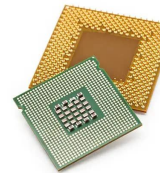
Ilość danych, dynamika wzrostu

- 1 osoba - 1,7 MB/s
- 146 880 MB/d
- trzy urządzenia podłączone do Internetu (średnio)
- 3.1 miliardy użytkowników Internetu

- 2 miliony ton CO2

Moc obliczeniowa

- wzrost mocy obliczeniowej



CPU

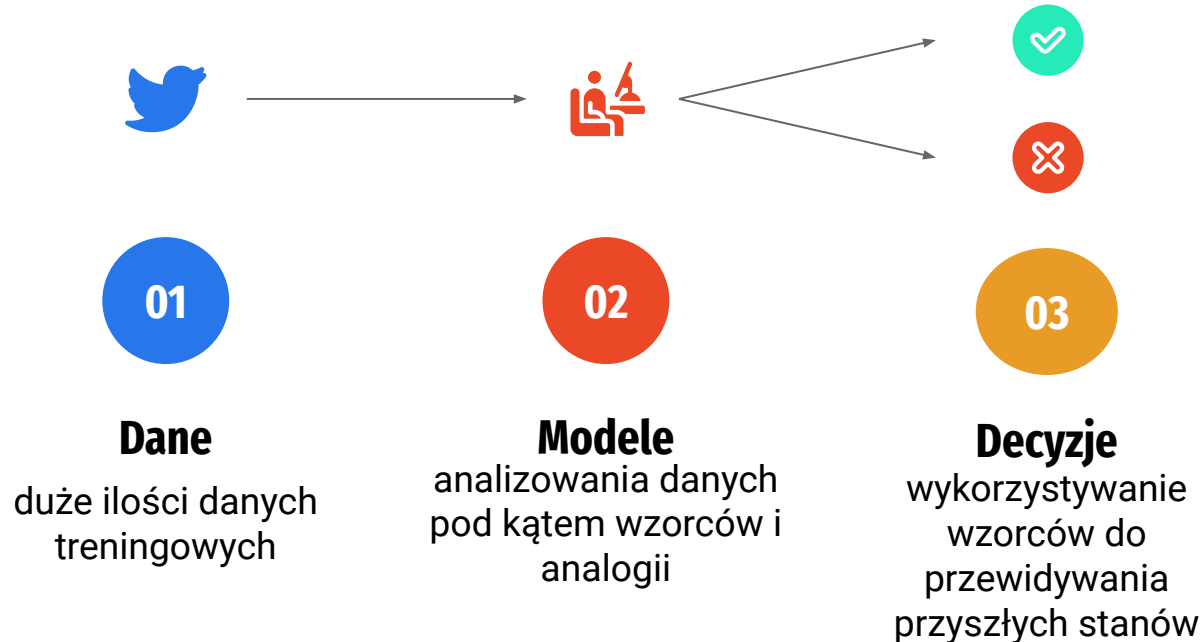
OR



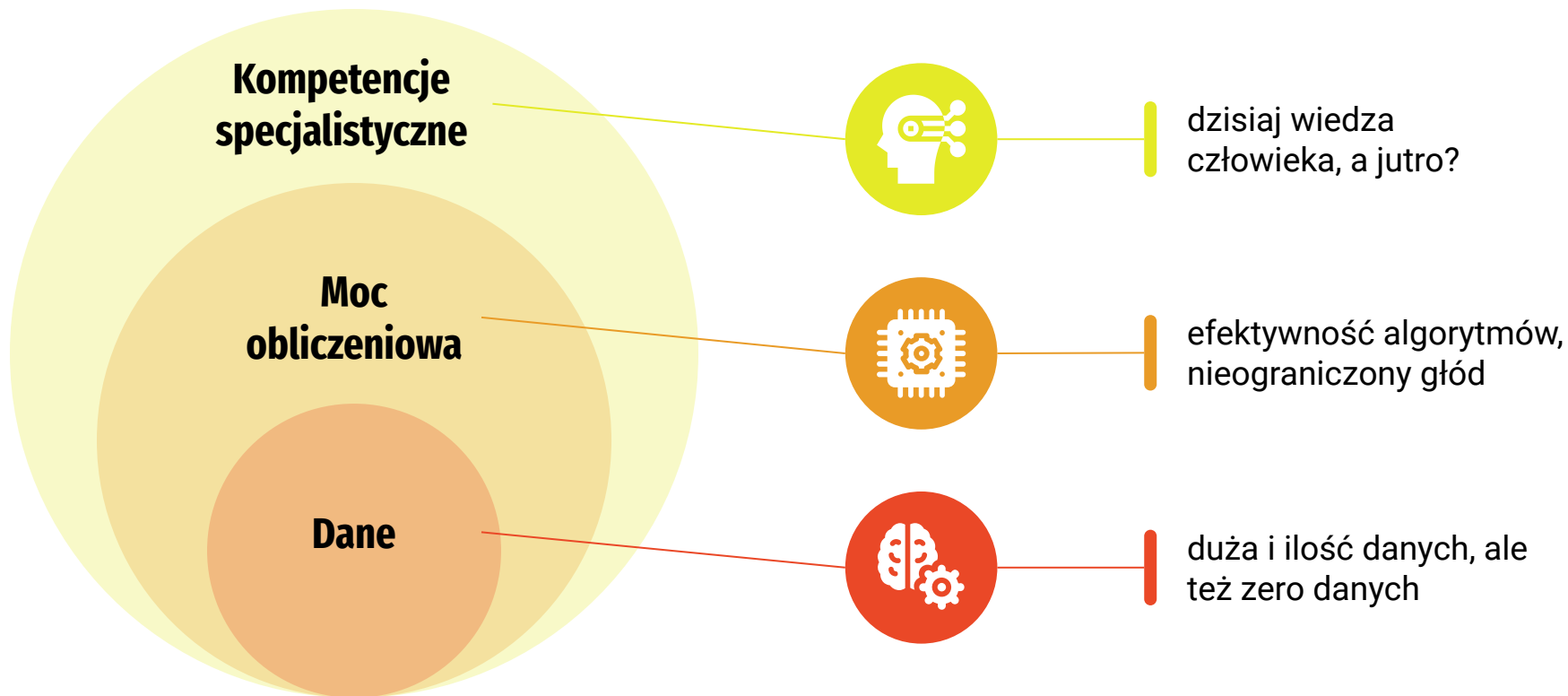
GPU

Jak działa Sztuczna Inteligencja?

Uprozczone działanie metod

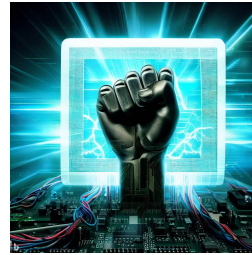


Co potrzeba by Sztuczna Inteligencja się mogła rozwijać?



Czy mamy do czynienia z kolejną rewolucją technologiczną?

Rewolucja technologiczna - zastępowanie starej technologii przez inną w krótkim czasie, z efektem gwałtownych zmian w społeczeństwie.



Industrial revolution (mechanical power)

Substituting, supplementing and/or amplifying routine manual tasks

1712 Newcomen's steam engine
1784 Watt's double action steam engine
1830 Electricity
1876 Otto's internal combustion engine
1890 Cars
1901 Electricity in homes
1914 Continuous production line
1919 Electricity in one-third of homes

Actual use of

1950s Electrical appliances

Digital revolution (computer power)

Substituting, supplementing and/or amplifying standardized mental tasks

1946 ENIAC Computer
1950s IBM's business computers
1970s Electronic data processing (EDP)
1971 Time-sharing computers
1973 Microprocessor
1977 Apple's computer
1980s Computers with modems

Actual use in 2015

2015 61% of Americans use smartphones

AI revolution (brain power)

Substituting, supplementing and/or amplifying practically all mental tasks

1990 Neural net device reads handwritten digits
1993 Robot Polly navigates using vision
1997 Deep Blue defeats the world chess champion
1998 Robotic toy Furby learns how to speak
2005 Robot ASIMO serves restaurant customers
2009 Google's first self-driving car
2011 Watson computer beats Jeopardy's
2016 AlphaGo defeats GO champions using

Widespread use of

2022 Computer translations

Co rewolucjonizuje AI?

01

Zakupy i reklamy

02

Wyszukiwanie w internecie

03

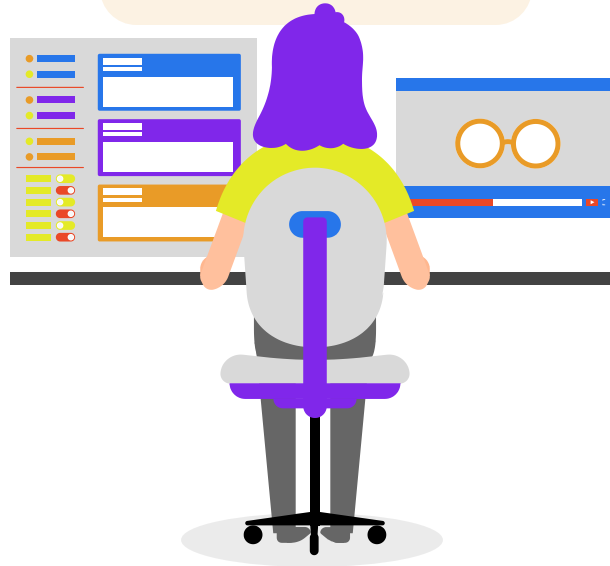
Cyfrowi asystenci

04

Tłumaczenia maszynowe

05

Samochody



Czy powinniśmy się bać sztucznej inteligencji?

Dyskusja

dyskusja dwóch obozów

01

Etyka

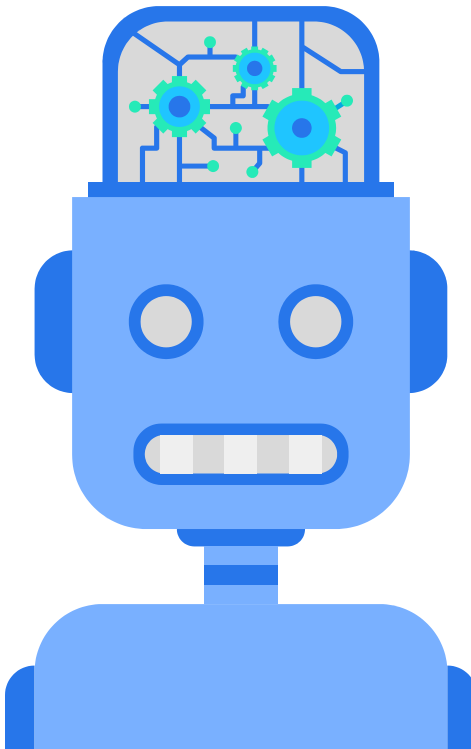
etyka młotka

03

Po co?

kto jest właścicielem AI?

05



02

Narzędzie

AI to narzędzie

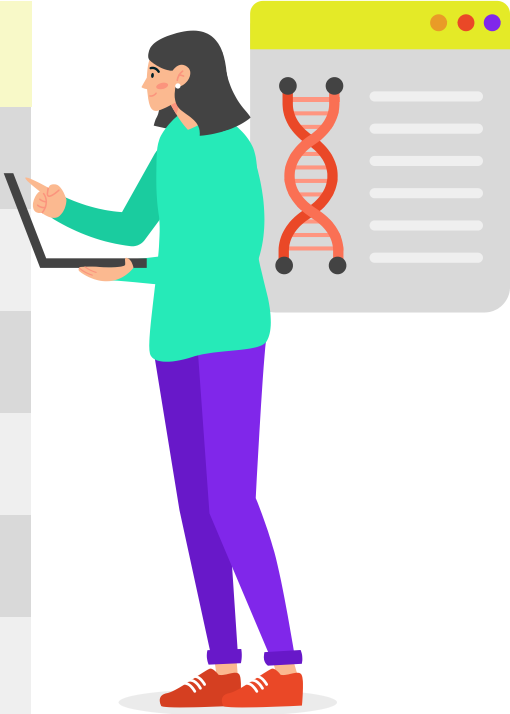
04

Zastosowania

dobre i złe
zastosowania

Rola uniwersytetu

Do rozważenia	
potencjał AI	jak dobrze wykorzystać
etyka AI	??
regulacja AI	bez ograniczeń
przyszłość społeczeństw	praca
równość dostępu	Dla każdego?
ochrona prywatności	Istnieje prywatność?



Dziękuję za uwagę.

Zapraszam do dyskusji w dalszej części AIDay@WroclawTech (strefa AI).



Wprowadzenie do sztucznej inteligencji

dr hab. inż. Tomasz Kajdanowicz, prof. uczelni
Katedra Sztucznej Inteligencji