

Ekonomiczny Uniwersytet Dziecięcy



Sztuczna inteligencja w biznesie

Dagmara Modrzejewska

Organizatorzy

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Data: 07.11.2022 r.



EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

1

Sztuczna inteligencja (SI) Artificial Intelligence (AI)



<https://www.ican.pl/b/droga-do-ai-czym-jest-dzis-i-czym-moze-stac-sie-sztuczna-inteligencja/PJzlpxnpV>

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

2

Sieci neuronowe



To system przeznaczony do przetwarzania informacji, którego budowa i zasada działania są w pewnym stopniu wzorowane na funkcjonowaniu fragmentów rzeczywistego systemu nerwowego



<https://www.sztucznaitelegencja.org.pl/kurs/sztuczna-inteligencja-dla-pocztakujacych/sztuczne-sieci-neuronowe/>

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIECY

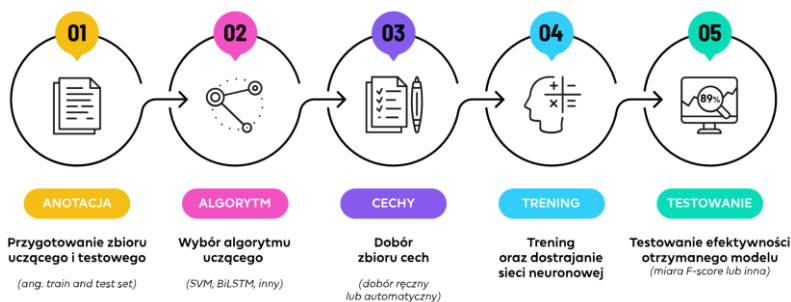
WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

3

Maszynowe uczenie



PRZEBIEG PROCESU UCZENIA MASZYNOWEGO DLA ANALIZY EMOCJI W TEKŚCIE



Sentimenti

www.sentimenti.pl

<https://sentimenti.pl/blog/czy-maszyny-moga-nauczyc-sie-emocji-zastosowanie-sieci-neuronowych-w-rozpoznawaniu-sentymetu-i-emocji-w-tekscie/>

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIECY

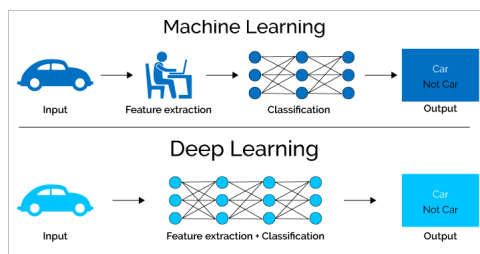
WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

4

Głębokie uczenie



Uczenie głębokie jest podzbiorem uczenia maszynowego
 Działa w taki sam sposób w maszynie, jak ludzki mózg przetwarza informacje
 Podobnie jak mózg może zidentyfikować wzorce, porównując je z wcześniej zapamiętanymi wzorcami, tak głębokie uczenie się również wykorzystuje tę koncepcję
 Głębokie uczenie może automatycznie wyszukiwać z surowych danych według wybranych atrybutów, podczas gdy uczenie maszynowe wybiera te funkcje ręcznie, które dane wymagają dalszego przetwarzania
 Wykorzystuje również sztuczne sieci neuronowe z wieloma ukrytymi warstwami, duże zbiory danych i duże zasoby komputerowe



<https://myservername.com/data-mining-vs-machine-learning-vs-artificial-intelligence-vs-deep-learning>

EKONOMICZNY UNIwersYTET DZIECIĘCY

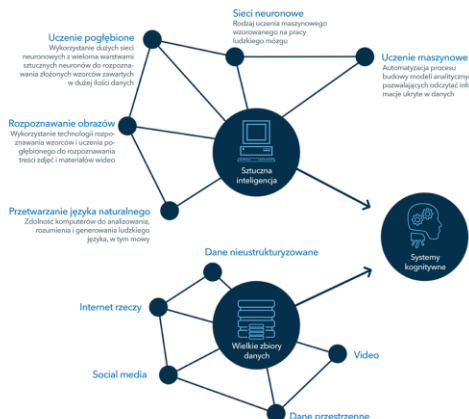
WWW.UNIwersYTET-DZIECIĘCY.PL

5

Przetwarzanie kognitywne



Jak sztuczna inteligencja doprowadziła do wykształcenia się przetwarzania kognitywnego



Technologie sztucznej inteligencji oraz pojawienie się big data przyczyniły się do wykształcenia się przetwarzania kognitywnego.

<https://branden.biz/systemy-kognitywne-maszyna-stawia-diagnoze/>

EKONOMICZNY UNIwersYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIwersYTET-DZIECIĘCY.PL

6

Systemy kognitywne



Ten rodzaj systemów wykorzystuje racjonalne procesy ludzkie w celu przetwarzania danych

Pełnią funkcje diagnostyczne i predykcyjne

Dostarczają wniosków, wgląd w procesy i oferują zautomatyzowane działania oparte na analizie danych i kontekstualnych, ludzkich interakcjach

<http://it-filolog.pl/systemy-kognitywne-w-biznesie-i-pamieciach-masowych/>



https://www.sas.com/pl_pl/news/informacje-prasowe-pl/2017/systemy-kognitywne-sprawia-ze-porozmawiamy-z-maszynami.html

SAS, Statistical Analysis System – środowisko stworzone przez SAS Institute

EKONOMICZNY UNIwersYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIwersYTET-DZIECIĘCY.PL

7

Kognitywna inteligencja



Ten rodzaj inteligencji obejmuje technologie, umożliwiające narzędziom, aplikacjom, systemom realizowanie takich czynności jak: mówienie, słyszenie, widzenie i rozumienie intencji oraz potrzeb użytkownika. Jako część sztucznej inteligencji, inteligencja kognitywna wyposaża maszyny w umiejętność posługiwania się językiem naturalnym ich użytkowników



<http://it-filolog.pl/systemy-kognitywne-w-biznesie-i-pamieciach-masowych/>

EKONOMICZNY UNIwersYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIwersYTET-DZIECIĘCY.PL

8

AI/ML/DL - SI/UM/UG



<https://aspolska.pl/jak-dziala-sztuczna-inteligencja/>

EKONOMICZNY UNIwersYTET DZIECIECY

WWW.UNIwersYTET-DZIECIECY.PL

9

Sztuczna inteligencja (SI) / Artificial Intelligence (AI)



To zdolność maszyn do wykazywania ludzkich umiejętności, takich jak: uczenie się, rozumienie, rozpoznawanie obrazów, planowanie i kreatywność



EKONOMICZNY UNIwersYTET DZIECIECY

WWW.UNIwersYTET-DZIECIECY.PL

10

Zastosowanie SI/AI

E-commerce

Wyszukiwarki

Uczenie maszynowe

Systemy rekomendacyjne serwisów

Chatboty

Programy do rozpoznawania obiektów, mowy, muzyki oraz tworzenia sztuki








EKONOMICZNY UNIwersYTET DziecięcY

WWW.UNIwersYTET-DZIECIECY.PL

11

Zarządzanie przedsiębiorstwem a rodzaje zasobów

- Ludzkie
- Rzeczowe
- Pieniężne/Finansowe
- Informacyjne / Dane

R. W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, PWN, Warszawa, 2017, s. 36

EKONOMICZNY UNIwersYTET DziecięcY

WWW.UNIwersYTET-DZIECIECY.PL

12



BIG DATA



Wiele źródeł - ludzie lub urządzenia - bardzo szybko generuje **duże ilości danych**.

0 big data mówimy, gdy:

- a dane są **gromadzone i analizowane**
- w celu uzyskania nowych **informacji**

Jakie są korzyści z big data?

- Środowisko:** Nowe rozwiązania w zakresie łagodzenia zmian klimatu
- Opieka zdrowotna:** Lepsza diagnostyka i skuteczniejsze leczenie
- Przemysł:** Innowacyjne produkty, zwiększona produktywność, wzrost gospodarczy
- Reliktowo:** Większe bezpieczeństwo żywności i lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych
- Sektor publiczny:** Większa wydajność i przejrzystość
- Transport:** Regulacja przepływu ruchu drogowego, zapobieganie korkom

Źródło: Komisja Europejska (2020), IPDS (2018)

BIG DATA odnosi się do zbiorów danych, które są tak duże i złożone, że do przetwarzania wymagają nowych technologii, takich jak sztuczna inteligencja



EKONOMICZNY UNIwersYTET DZIECIĘCY
WWW.UNIwersYTET-DZIECIĘCY.PL

13



Ćwiczenie

Każda z grup opracuje profil wybranego użytkownika według jego ruchu w sieci Internet:

Grupa 1:
Sportowiec wyczynowy, sztangista, wiek 22 lata, zdrowy tryb życia

Grupa 2:
Skrzypaczka, kariera zagraniczna, wiek 30 lat, pasjonatka gór

Grupa 3:
Kucharz, podróżnik, wiek 27 lat, fan formuły 1

Grupa 4:
Naukowiec i praktyk w 1 osobie, wiek 40 lat, rodzina i aktywność sportowa rodzinna

EKONOMICZNY UNIwersYTET DZIECIĘCY
WWW.UNIwersYTET-DZIECIĘCY.PL

14

Zakończenie

- Podsumowanie
- Dyskusja
- Refleksja



Bardzo dziękuję za współpracę



EKONOMICZNY UNIwersYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIwersYTET-DZIECIĘCY.PL