

Roboty i ludzie - po co nam sztuczna inteligencja?

Materiał dla klas 7-8 SP

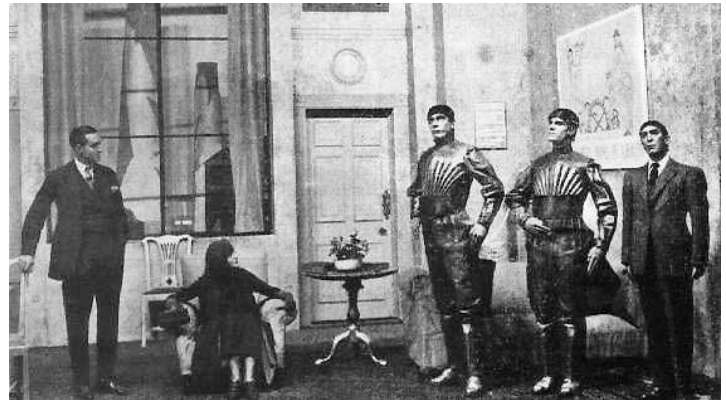
autorka: Aneta Derda

Roboty

Słowo "robot" pochodzi ze sztuki czeskiego pisarza Karel Čapka, pt. "R.U.R." z 1920 roku.

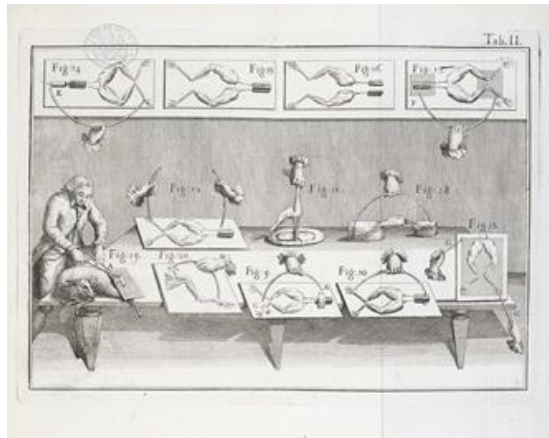
R.U.R. oznaczało Uniwersalne Roboty Rossuma, a cała sztuka opowiada o buncie robotów, które stworzono, by służyły człowiekowi.

Możesz znaleźć ten utwór na stronie Wolnelektury.pl



źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/R.U.R./#media/Plik:Capek_play.jpg

Pomysł, by stworzyć maszynę podobną do ludzi, nie jest nowy...



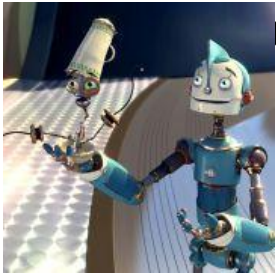
Próbowano je tworzyć od zawsze

Jednym z pierwszych robotów była XVIII-wieczna mechaniczna... kaczka.

Wtedy też sworzono roboty grające, np. przedstawiające Marię Antoninę. Nazywano je automatonami.



W kreskówkach na ogół są naszymi



Roboty, 2015



Stalowy
gigant, 1999



Wall-e, 2008

...z wyjątkami:



Mitchellowie
kontra
megamaszyny,
2021

W filmach bywają przyjaciółmi lub wrogami



Mają jednak wspólną cechę:

W kulturze i popkulturze roboty przedstawiane są z cechami ludzi lub zwierząt.

Mają swoje charaktery, potrzeby, wady i zalety. Bywają obdarzone poczuciem humoru.

Jako jednolita, grupa występują tylko wtedy, gdy są przedstawione jako armia wrogów. Tracą cechy ludzkie.

ZADANIE DLA CIEBIE - 7 minut

Wyobraź sobie, że możesz mieć dowolnego robota.

Jakby wyglądał? Do czego by służył? Jakie miałby cechy?

Naszkićuj jego wygląd i opisz go krótko.

Gdy skończysz, porównaj swój projekt, z projektem osoby, która siedzi obok ciebie.

Rzeczywistość odbiega nieco od filmów

Obecnie najbardziej zaawansowany humanoid to brytyjska Ameca, która uczy się ludzkie emocje i reakcje.



Inne roboty przypominają raczej Kerfusia

Który jest po prostu robotem reklamowym Pudu BellaBot, można go spotkać na całym świecie. Tak jak nasze inne roboty: samojezdne odkurzacze, mopy, oraz roboty dostawcze, jest skonstruowany tak, by wykonywać jedną czynność. Każdą zmianę jego działań trzeba zaprogramować lub zmiana w ogóle nie jest możliwa.



Sztuczna inteligencja może być samym programem

lub maszyną, która wykonuje zaawansowane czynności. Takie, które człowiek wykonywałoby o wiele dłużej lub są zbyt precyzyjne, by mógł to zrobić.

Wykorzystuje się je w wyszukiwarkach internetowych, platformach i sklepach online, ale także w opracowywaniu leków, przemyśle (także spożywczym). Od badań kosmicznych po ilość żywych kultur bakterii w jogurcie - procesy są coraz bardziej automatyzowane i oddawane do wykonania sztucznej inteligencji.

POWERED BY DIGITAL UNIVERSITY



Sztuczna inteligencja wokół nas to np. chatboty, które decydują, jakiej odpowiedzi nam udzielić, programy telemarketingowe (często nie da się odróżnić, że nie rozmawia się przez telefon z prawdziwą osobą), programy dostosowujące temperaturę pomieszczenia do preferencji osoby, która właśnie wchodzi do pokoju. Na podstawie dostarczonych informacji, potrafią podejmować decyzje lub wykonują działania imitujące działania człowieka. Nie każdy robot jest oparty o sztuczną inteligencję.

Zadanie 2

Shakey, robot skonstruowany w Kalifornii w latach 70-tych, mając przed sobą skomplikowane zadanie, był w stanie zaplanować każdy ruch, by móc np. wjechać na pochylnię lub przesunąć leżące na drodze przeszkody. By móc to zrobić, trzeba było nauczyć go rozbić każdą czynność na poszczególne ruchy - małe decyzje, które za nas podejmuje nasz mózg.

Spróbujcie rozpisać instrukcję dla uczącego się robota. Napisz mu, jakie dokładnie ruchy musi wykonać, by wstać z pozycji leżącej do stojącej . Niech jedna osoba z was testuje, czy polecenia są prawidłowe i w dobrej kolejności (tak, połóż się na podłodze i bądź prototypem robota)



źródła grafik i filmów

1. <https://www.filmweb.pl/film/Roboty-2005-100219/photos/216700>
2. <https://www.filmweb.pl/film/Mitchellowie+kontra+maszyny-2021-849412>
3. <https://www.filmweb.pl/film/Stalowy+gigant-1999-915>
4. <https://www.filmweb.pl/search?q=wall-e>
5. <https://www.filmweb.pl/film/Bumblebee-2018-790350>
6. <https://www.filmweb.pl/film/RoboCop-1987-1460>
7. <https://www.filmweb.pl/film/A.I.+Sztuczna+inteligencja-2001-3673>
8. <https://www.youtube.com/watch?v=nITEU4fsqCU>
9. <https://nypost.com/2021/12/03/worlds-most-advanced-realistic-robot-will-terrify-you/>
10. <https://www.wirtualnemedi.pl/artykul/kerfus-robot-jak-dziala-gdzie-zobaczyc>
11. https://en.wikipedia.org/wiki/Shakey_the_robot#/media/File:Shakey.png