

Katarzyna Olejniczak
Biologia UW, I rok

Problemy świadomych maszyn i ich relacje z ludźmi

Problemy te nurtują ludzi właściwie od narodzenia się nauki – już wtedy filozofowie zastanawiali się nad tym, co to jest świadomość i nierzadko dochodzili do wniosków, że to właśnie ona definiuje człowieczeństwo. Szczególnie zagorzałe dyskusje pojawiły się niedawno, w czasach narodzenia się pierwszych komputerów i później, w latach 90-tych - epoce ogromnego *boom-u technologicznego*.

Rozważania nad nimi podejmują zarówno filozofowie próbując wytyczyć i zdefiniować granice między świadomym organizmem żywym a „świadomym robotem”, jak i sami twórcy nowych technologii, którzy z roku na rok przekraczają granice (zadając nowy ból filozofom), i sprawiają, że to co było pojmowane za niemożliwe staje się jedynie kwestią czasu (i pieniędzy...). Do tego wielu twórców *science-fiction* roztacza przed nami opowieści o genialnych naukowcach – ojcach świadomych, myślących maszyn, które, gdy zdają sobie sprawę z własnej świadomości zaczynają się buntować chcąc uwolnić się od kontroli ludzi, co rzadko kończy się „happy-endem”...

Mimo całej tej „nierealności” utworów literackich i filmowych, poruszone zostają ważne pytania: pierwsze, odwieczne o definicję świadomości...można zostawić tu dużo miejsca na rozważania filozoficzne i przytaczanie wypowiedzi największych ludzi myśli. Chciałam zwrócić tu uwagę na ciekawy punkt widzenia często pojawiający się w utworach s-f: istota ma świadomość jeśli zdaje sobie sprawę z istnienia tej świadomości, coś jak kartezjańskie „myślę, więc jestem”. Innym już pytaniem jest: „świadomość czego?”, własnego istnienia? (czy można powiedzieć, że maszyna żyje? I czy odłączenie takiej maszyny od źródła zasilania jest równoznaczne z morderstwem?), własnych przeżyć (czy maszyna jest zdolna do prawdziwych uczuć?) wewnętrznych procesów? czy może dobra i zła i tym podobnych problemów natury moralnej?...

Pojawia się w takich dysputach dość często pytanie o to, czy świadomość jest tożsama z myśleniem. Wiadomo, że istota, która nie myśli (np. materia nieożywiona) nie może też mieć własnej świadomości...może wobec tego określenie „świadome maszyny” to tylko atrakcyjny oksymoron? – atrakcyjny, bo zawsze jest wstępem do kontrowersyjnych poglądów i niekończących się dyskusji...

Równoległe z badaniami nad udoskonalaniem maszyn, toczą się dyskusje i badania naukowców nad odkrywaniem tajemnic mózgu człowieka. Na części pierwsze rozkładane są wszystkie procesy toczące się w mózgu, coraz lepiej poznawane są mechanizmy różnych procesów: myślenia, odczuwania emocji, potrzeb wyższych i podstawowych (fizjologicznych). W kontekście tematu pracy badania te przysługują się szczególnie informatykom wdrażającym np. nowe systemy oparte na sieciach neuronowych (systemy samouczące się) lub algorytmach genetycznych i systemach rozmytych, określanym wspólną nazwą – *sztuczna inteligencja*.

Jednak jest szereg sytuacji, wiele chorób o podłożu psychicznym, które nie dają się wyjaśnić chemią i nie dają się prosto zalgorytmizować. I nie raz już dowiedziono, że umysł ludzki to coś więcej niż mózg i że każda z czynności

życiowych człowieka to nie tylko wędrówka milionów impulsów nerwowych i splot odpowiednich połączeń neuronów...

Trudno wyjaśnić procesy kojarzenia różnych, pozornie niezwiązanych sytuacji, niemożliwych wręcz do opisanego, bo „naszpikowanych” emocjami (np. zapach świeżo mielonej kawy kojarzącej się dla jednych z babcią kuchnią i błogimi latami dzieciństwa, a dla innych z nieprzyjemnym gorzkim zapachem rozciągającym się wokół pokoju nauczycielskiego w nie lubianej szkole – jak miałyby na taki zapach reagować maszyna?).

Trudno wyjaśnić jak człowiek podejmuje decyzje, szczególnie wtedy, gdy nie ma „kompletu danych” i na jakiej podstawie w takiej sytuacji miałyby to robić roboty?

John McCarthy, autor pojęcia *sztuczna inteligencja* określił je jako:

„konstruowanie maszyn, o których działaniu dałoby się powiedzieć, że są podobne do ludzkich przejawów inteligencji”.

Wobec tej definicji trudno zadawać pytania o *świadomość konstruowanych maszyn*. Osobiście uważam, że *świadomość maszyn* jest problemem czysto teoretycznym, nie istniejącym w rzeczywistości.

Jak wobec przyjęcia takiego wniosku wyglądałyby realacje robotów z ludźmi? Maszyny są tworzone po to, aby ułatwiać ludziom życie i jednocześnie przy całej swej skomplikowanej budowie i działaniu były łatwe i przyjemne w obsłudze...

To „skazuje” maszynę na bycie kawałkiem materiału, zaopatrzonego w guziczki (napisałam to obrazowo, tworzenie interfejsu też jest wszak sztuką i rozwija się z dnia na dzień) i zdolnym do wykonania tylko tych poleceń, „na jakie został zaprogramowany”. Prowadzi to do wniosku, że zawsze to człowiek „pozostanie górą” i to człowiek w pełni decyduje o losie takiego robota...system równouprawnienia nie jest w takim wypadku możliwy.

Stanisław Lem, w swoim eseju zatytułowanym „Duch w maszynie” mówi o dwóch rodzajach maszyn: pierwsze są tak skomplikowane jak mózg ludzki i zdolne do wytworzenia w robotach takich zachowań jak u człowieka (załóżmy, że potrafimy takowe skonstruować). I drugi rodzaj – ogromne komputery zaopatrzone w bardzo duże pamięci, w które „wpisujemy” wszystkie możliwe pytania i odpowiedzi jakie można sobie wyobrazić...

Następnie poddajemy je testowi Turringa (matematyka, uznawanego za ojca obecnej ery informatycznej) – zadajemy pewnej istocie dowolne pytania i na podstawie odpowiedzi tej istoty mamy powiedzieć, czy jest to maszyna czy człowiek...czy wobec tych dwóch rodzajów maszyn ten test okazałby się wystarczający? I czy ten test dowodzi istnienia świadomości w maszynie?

Pofantazjujemy trochę.

Założmy, że jednak udało się stworzyć maszynę myślącą samodzielnie, świadomą swojego istnienia, swoich praw, zdolności, itp...Prowadzić by to mogło do stworzenia równoległego do świata ludzi, świata robotów. I co dalej? Czy wobec świadomości szybkiego uczenia się przez roboty i wielokrotnie szybszych działań, maszyny te dalej „byłyby zainteresowane” równouprawnieniem z istotami, którym mnożenie sześciocyfrowych liczb dalej udaje się jedynie przy pomocy kartki papieru i ołówka? Skoro zaopatrzone te maszyny w świadomość i wszystkie możliwe ludzkie uczucia, czy potrafiłyby się oprzeć rządzącej wprowadzaniu dalszego postępu, którego my – ludzie, byłibyśmy jedynie biernymi świadkami?

Może opowieści s-f zawierają pierwiastek prawdy?