

Agata Aniszewska  
Wydział Biologii UW

## Zmagania ze świadomością, czyli jak stworzyć nieznaną i co z tego wyniknie?

Realizacja idei stworzenia świadomej maszyny niesie ze sobą wiele wartych przedyskutowania zagadnień, związanych nie tylko z możliwościami technicznymi współczesnej cywilizacji, ale głównie z reakcjami społecznymi. Niestety, w przeciętnym osobniku naszego gatunku perspektywa powstania świadomości w jakimkolwiek układzie pozabiologicznym (a może wystarczyłoby powiedzieć „pozaludzkim”) wywołuje raczej krwawe wizje nieuchronnej zagłady ludzkości, niż jakiegokolwiek formy pokojowego współistnienia (a to głównie dzięki popularnej literaturze i filmom; swoją drogą ciekawe, dlaczego aż tak bardzo lubujemy się w katastrofach, zwłaszcza własnych). Świadomość tradycyjnie była dla nas wyróżnikiem człowieka spośród zwierząt, a nawet dowodem naszego boskiego pochodzenia, ale po przyjęciu do wiadomości teorii ewolucji ludzkie poczucie wyjątkowości niekoniecznie spadło. Im bardziej próbowano nam udowodnić pokrewieństwa ze światem przyrody, tym większe stawały się w naszych oczach te różnice, które zostawiono. Paradoksalnie do niedawna nie mieliśmy wielkiej potrzeby naukowego analizowania najbardziej charakterystycznych cech naszego umysłu; „tradycja rzecz święta” – badań nie wymaga, dość późno więc pojawiły się pomysły rozpatrywania świadomości jako zjawiska biologicznego (nawet we współczesnej psychologii, dzielącej procesy na świadome i nieświadome, świadomość jako osobny problem badawczy występuje zaskakująco rzadko). Na jej temat wiemy więc niewiele i z tym jest, moim zdaniem, związany podstawowy problem ze świadomą maszyną: nie mamy pojęcia, w jaki sposób stwierdzić, co i na ile jest świadome. Jeżeli widzimy przed sobą leżącego człowieka z roztrzaskaną czaszką, zazwyczaj podejrzewamy go o brak świadomości, ale już u psychicznie chorych diagnozuje się stopnie zaburzenia świadomości głównie na podstawie relacji pacjentów po zejściu objawów. Zwierzęta uważamy za nieświadome, bo możliwość stopniowania świadomości w zależności od biologicznego skomplikowania układu przeciętnemu człowiekowi wydaje się mało prawdopodobna (możliwość stworzenia świadomej maszyny mamy już chyba bardziej oswojoną). Mając do czynienia z układami prostymi nie mamy problemu ze stwierdzeniem ich nieświadomości, ale jeżeli mowa o czymś, czego złożoność można porównywać z umysłem ludzkim, nie jesteśmy w stanie wskazać niezawodnych wyróżników świadomości. Wydaje mi się, że nie dopracowaliśmy się jak dotąd obiektywnych metod identyfikowania istot świadomych. Gdybym miała udowodnić zewnętrznemu obserwatorowi, że jestem taką właśnie, nie przyszłoby mi do głowy nic, poza odwołaniem się do swojego subiektywnego odczucia, a to jest argument, z naukowego punktu widzenia, niewystarczający. Prawdopodobnie owo odczucie jest ze świadomością związane, być może jest wyróżnikiem jakiegoś jej poziomu, ale w jaki sposób i kiedy (w onto-, a może także filogenezie) powstaje? I czy poza nim istnieje kryterium, które pozwoli nam orzec, czy stworzona przez nas maszyna jest już świadoma? Czy istnieje takie kryterium w umyśle ludzkim? Wydaje mi się, że tak, ale z pewnością nie jest nim jedna, odosobniona właściwość. Poszczególne funkcje naszych mózgów potrafimy już odwzorowywać w układach elektronicznych z rosnącą doskonałością, różnice między ich możliwościami, a tym, co sami potrafimy, zdają się być wyłącznie ilościowe. Struktura naszego intelektu

prawdopodobnie tylko stopniem złożoności różni się od efektów działania algorytmów sieci neuronowych, nasze emocje opierają się zapewne na oszacowaniach docierających do nas bodźców ze względu na optymalny stan organizmu, którego obraz odtwarzany jest w każdej sekundzie przez miliony receptorów, nasza osobowość wydaje się nie być niczym poza zbiorem schematów zachowania, ukształtowanych w interakcji organizm- środowisko. Nic nie wskazuje na to, że odtworzenie tych mechanizmów nie doprowadzi do powstania świadomości w maszynie. Pytanie tylko, czy będziemy o tym wiedzieć. Na podstawie własnych odczuć zakładamy milcząco, że każda istota ludzka, którą spotykamy na swojej drodze, jest istotą świadomą. Jak dotąd było to założenie jak najbardziej uzasadnione, ponieważ jedynymi twórcami wystarczająco skomplikowanymi, aby posiadać świadomy umysł byliśmy my sami. Jednak nie zawsze tak być musi i powinniśmy przynajmniej próbować nie dać się takiej sytuacji zaskoczyć. Jako nieodrodna córka dumnej rasy ludzkiej uważam, że zanim zaczniemy eksperymentować z różnymi aspektami tego, co nazywamy człowieczeństwem, powinniśmy poznać samych siebie na tyle, aby umieć dokładnie określić do czego zmierzamy i po co, i, co chyba najważniejsze, aby umieć to sobie nawzajem zakomunikować. Moralizatorsko brzmiące twierdzenie, że ludzkość nie była na coś gotowa, padało już wiele razy i zazwyczaj słusznie, choć dopiero po fakcie. Ale z drugiej strony nasza cywilizacja ma chyba to do siebie, że nigdy nie jest gotowa na poważniejsze zmiany (zresztą, gdyby postęp czekał na to, kiedy ludzkość będzie na niego gotowa, pewnie do dziś łupalibyśmy kamienie...). Niezależnie od tego, co uda się nam jeszcze stworzyć, uważam, że największym zagrożeniem dla ludzkości byli, są i najprawdopodobniej będą, ludzie.

PS: pisząc powyższe milcząco założyłam (na ile słusznie, niestety nie jestem w stanie ocenić), że świadomość jest funkcją stopnia złożoności układu (lub przynajmniej silnie od niego zależy).

ANEKS:

Samo zagadnienie stworzenia świadomej maszyny rodzi wiele problemów i wątpliwości, przewidywanie reakcji na takie zjawisko (zwłaszcza w skali globalnej) wydaje się przedsięwzięciem całkiem karkołomnym (w tym wypadku nasza pycha ma odpowiedni żer, chyba rzeczywiście jesteśmy najmniej przewidywalnym gatunkiem na Ziemi...). Ogólnie rzecz biorąc, ludzkie reakcje zależą w dużej mierze od wcześniejszych nastawień, więc zapewne i w tej sytuacji istotne będzie to, w jaki sposób społeczności będą postrzegały tego typu projekty (niezależnie od tego, czy będą to spostrzeżenia prawdziwe; przy wystarczającej sugestynowości mogą produkować jak najbardziej realne reakcje). Ważna jest zwłaszcza pełna jawność wszystkich działań (z jakichkolwiek utajnionych strzępków badań łatwo można wyciągnąć bardzo daleko idące wnioski, niekoniecznie racjonalne, ale racjonalność do straszenia ludzi nie wydaje się konieczna), odpowiednie przygotowanie medialne (wskazana duża ilość przekazów pozytywnych i dyskredytacja straszących), a także wskazanie wiarygodnych celów i możliwych korzyści z kontynuowania projektu (bo w cele czysto poznawcze raczej żadne z dzisiejszych społeczeństw nie uwierzy...). Tyle tego, co, moim mało konkretnym zdaniem, być powinno; zajmijmy się tym, co jest. Otóż gdyby jutro ogłoszono, że świadomą maszynę udało się stworzyć,

zapewne wywołałoby to, po zdziwieniu, zaniepokojenie wynikające z niewiedzy. Wiedzę na popularny temat zdobyć dzisiaj raczej łatwo (z lepszych lub gorszych źródeł) a ci, którzy poglądy na sprawę szybko (i radykalnie) sobie wyrobili, zazwyczaj chętnie się nią podzielą (im radykalniej, tym głośniejszy) z potrzebującym tłumem. Jednostkowo z pewnością pojawią się zarówno reakcje jednoznacznie pozytywne jak i negatywne (na krańcach rozkładu) oraz mnóstwo wahających się i niezdecydowanych, ale jednak chcących się do rzeczy jakoś ustosunkować. Owa większość zapewne będzie miała w pamięci barwne obrazy filmowych wojen człowiek-maszyna, co oszczędzi ewentualnym propagandzistom wzbudzania lekkiego niepokoju. Jeżeli zagadnienie zostanie wciągnięte na listę okołopolitycznych na racjonalną dyskusję nie warto będzie liczyć. Niełatwo bowiem obecnie przedstawić ludziom korzyści, które mogliby odnieść z powstania świadomych maszyn; ze świadomością wiążą się nierozdzielnie pojęcia etyczne, a co zrobić z maszyną podlegającą etyce, pojęcia nie mamy. Bardzo łatwo natomiast manipulować emocjami tłumu (a przynajmniej w tym ludzkość ma doświadczenie...), więc jakikolwiek lęk czy wątpliwość zostałyby natychmiast rozdmuchane do granic absurdu (także za pomocą przywoływania analogii historycznych, typu powstanie bomby atomowej i tego konsekwencje). Dodatkowo upolitycznienie sprawy mogłoby powodować niesnaski międzynarodowe, prowokując pytania typu: dlaczego świadoma maszyna powstała akurat w Ameryce (Japonii, czy innym niezbyt lubianym przez niebogatą, ale dobrze uzbrojoną i źle poinformowaną społeczeństwem). Tak rozumiane poczucie zagrożenia mogłoby prowadzić do zaostrzenia, i tak już niemałych, konfliktów międzynarodowych, a jeżeli racjonalne argumenty przez dłuższy czas nie będą w stanie przebić się przez zabobony, to być może nawet zbrojnych.

Podsumowując, jak każde odkrycie o wielkim, ale niezbyt jasnym, znaczeniu, powstanie świadomej maszyny z pewnością wywołałoby wiele skrajnych reakcji. Nie wydaje mi się, żeby maszyny stanowiły jakiegokolwiek zagrożenie dla ludzi (zwłaszcza, że zapewne wiele by ich nie zdążyło powstać; pod wpływem licznych wątpliwości, niekoniecznie etycznych, prace szybko zostałyby przerwane lub odsunięte w czasie do momentu znalezienia jakiegoś rozwiązania postawionych problemów). Tym, co najbardziej może nam zaszkodzić są nasze własne przekonania: to, że tak łatwo nimi manipulować, że bywają tak odporne na wyważone argumenty i że tak łatwo doprowadzają nas do radykalnych działań. Odkrycie struktury atomu doprowadziło do powstania zarówno energetyki jak i nieszczęsnej bomby atomowej, jednak ono samo nie implikowało żadnego z tych zastosowań. Jeżeli obawiamy się, że jakaś technologia zostanie wykorzystana przeciw nam, to być może nie boimy się maszyn, ale siebie samych. Jeżeli tak, to, moim zdaniem, całkiem słusznie...