

# Argumenty studentów wydziału WEiT (2016/17) na debatę pt. „Turing czy Searle?”

## ◆ Argumenty za stanowiskiem Turinga

[Ewelina Możejko]

1. Myślenie – „czynność myślenia jest łańcuchem operacji myślowych, za pomocą których przetwarzamy informacje zakodowane w spostrzeżeniach, wyobrażeniach i pojęciach.”

Myślenie – „ciągły proces poznawczy polegający na skojarzeniach i wnioskowaniu, operujący elementami pamięci takimi jak symbole, pojęcia, frazy, obrazy i dźwięki.”

Wniosek z przytoczonych powyżej definicji jest taki, że można zbudować myślącą maszynę, według powyższych definicji, bo myślenie sprowadza się do przetwarzania informacji. Jeśli udaje się napisać programy imitujące rozpoznawanie obrazów, mowy, dowodzenia twierdzeń matematycznych itp., to maszyna myśląca, według powyższych definicji, jest możliwa.

2. W zrozumieniu ludzkiego umysłu pomocne mogą być maszyny, wykonujące pewne zaimplementowane im algorytmy. A co się stanie, jeżeli będą one w stanie przewyższyć swojego stwórcę? Poprzez ewolucję wyjdą poza nadany im schemat? Taka sytuacja miała miejsce w serialu „West World”, którego fabuła skupiała się wokół hostów obdarzonych sztuczną inteligencją. Hosty uczyły się zachowań ludzkich i w pewnym momencie zaczęły przejmować kontrolę nad swoim losem. Z czasem taka wizja przyszłości zdaje się być coraz bardziej możliwa patrząc na rosnący postęp technologiczny.

[Tomasz Murawski]

1. Jeśli przyjąć, że jednym z prostszych rodzajów myślenia jest analiza dostępnych danych (czynniki zewnętrzne, wspomnienia, doświadczenia) i podejmowanie decyzji na podstawie jej wyników to można stwierdzić, że maszyny aktualnie już myślą.

Ponadto istnieją algorytmy uczące się, dzięki którym maszyna nie tylko odpowiednio analizuje sytuację, ale też zapamiętuje wynik swoich rozważań i wyciąga na jego podstawie wnioski, z których korzysta przy kolejnych problemach.

2. Teoretycznie może powstać odpowiednio złożony algorytm, który będzie zachowywał się praktycznie identycznie jak myślący człowiek. Nie można tego wykluczyć, choć na chwilę obecną wydaje się to trudne, a wręcz może i niemożliwe do zrealizowania przy współczesnych możliwościach technicznych i algorytmicznych.

[Patryk Sobierański]

1. Bardzo ciekawa, a zarazem przerażająca wizja jest przedstawiona w serialu “Westworld”. W skrócie, jest to park rozrywki dla zamożnych ludzi, którzy chcą się odciąć od codziennych problemów. Zapewnia im to piękna sceneria oraz zaprogramowane roboty, z których każdy ma przydzielone zadanie. Zadania te się zmieniają w zależności od scenariusza stworzonego przez głównego twórcę maszyn. Podczas gdy z biegiem czasu roboty “uczą się” coraz więcej zachowań ludzkich, sytuacja wymyka się spod kontroli. Roboty przechodzą przez różne fazy uzyskiwania samoświadomości. Na tę samoświadomość składają się: pamięć, improwizacja,

dbanie o swój interes oraz cierpienie. Nie możemy wykluczyć, że w przyszłości będziemy mieli z tym do czynienia.

2. Nie możemy jednoznacznie stwierdzić, czy my sami nie jesteśmy pod kontrolą jakiejś istoty wyższej. Pozwolę sobie tu przytoczyć hipotezę symulacji. Mówi ona, że my i cały wszechświat jesteśmy elementem programu jakiejś super zaawansowanej cywilizacji. Jesteśmy jej nieświadomymi istotami, bo nie potrafimy rozróżnić symulacji od prawdziwej rzeczywistości, a nawet nie znamy prawdziwej rzeczywistości, gdyż właśnie żyjemy w symulacji. Podążając dalej, nasza cywilizacja w przyszłości zapewne będzie chciała stworzyć coś na podobieństwo takiej symulacji, w której maszyna będzie “Myślała” i się samodoskonaliła. Dlatego tu stoi pod znakiem zapytania pojęcie świadomości. Czy my, uważający się za istoty świadome, na pewno nimi jesteśmy?

### ◆ Argumenty za stanowiskiem **Searle’a**

[**Jakub Krasowski**]

1. Inteligencja nie może być postrzegana tylko poprzez jej zewnętrzne znamiona; samo odpowiednie przetwarzanie danych i zwracanie odpowiedniego wyniku nie jest myśleniem.

2. Obiekt inteligentny i myślący musi być świadom swoich działań - czyli rozumieć sens danych wejściowych i na podstawie sensu tych działań odpowiednio generować odpowiedź-maszyny to jedynie wykonawcy odpowiednio zdefiniowanych algorytmów działających wg określonych reguł, maszyna nie zastanawia się nad tym, co aktualnie przetwarza. Samo zaimplementowanie algorytmów umożliwiających doskonałe odpowiadanie na pytania nie jest wystarczające aby uznać maszynę realizującą algorytm za myślącą.

3. Nie da się otrzymać znaczenia (semantyki) tylko na podstawie syntaksy. Poznanie reguł danego języka i dobieranie słów na tej podstawie nie powoduje, że maszyna jest w stanie zrozumieć co stworzyła. 4. Test Turinga sprawdza tylko poziom skomplikowania algorytmów oraz ich wydajność (czy są w stanie symulować odpowiedzi człowieka na zadane pytania).

[**Mateusz Dorobek**]

1. Zgadzam się z Searlem że istnieje widoczna różnica między myśleniem (przez duże M), a wykonywaniem czegoś instynktownie, algorytmicznie, bez udziału świadomości.

2. Kwestie myślenia zwierząt uważam za lekko sporną; wiele zwierząt przejawia uczucia (nie chodzi o instynkt prokreacyjny, czy matczyne) ale o zachowania w relacji pies-człowiek, lub to jak słonie traktują zmarłych członków stada.

3. Z pewnością poruszę aspekt artystyczny ludzkiego myślenia. Wyraża się on w aktach twórczych oraz uczuciach, których „wgrać” komputerowi nie potrafią nawet najlepsi programiści, o ile sami jeszcze takimi dysponują.

4. Ciekawy aspekt technologiczny, który był często poruszany w wypowiedzi obu panów, również uznaję za istotny, stanowiący możliwe najważniejszą barierę w postępie rozwoju SI.

