

telektualne, antyzmysłowe, bezcielesne. „Kultura hakerów — pisze Turkle — odznacza się mistrzostwem, indywidualizmem, antyzmysłowością. W relacjach z rzeczami znajdują oni złożoność i ryzyko, w relacjach zaś z ludźmi poszukują prostoty i bezpieczeństwa” (s. 223). W przypadku hakerów zakres oddziaływania maszyny na człowieka został posunięty najdalej, aż do zmian osobowości.

Równie interesujące są spostrzeżenia poczynione w pracy odnośnie do badaczy sztucznej inteligencji (AI). Autorka opisała zarówno grupę badaczy (Nevell, Simon, Minsky, McCarthy, Fredkin), ośrodki badań, jak i światopoglądowe implikacje tego nurtu, który cechuje swoisty formalizm i konstruktywizm. Jest to bowiem subkultura tworzona przez matematyków i informatyków, dla których metaforą umysłu jest program komputerowy, poznania — przetwarzanie informacji, a mózgu — sprzęt komputerowy. Sami twórcy AI określają siebie jako „budowniczych własnych umysłów”. Minsky stwierdza nawet, że zaprogramować maszynę można do tego tylko stopnia, w jakim potrafi się przeprowadzić symulację własnego myślenia. Doskonałą symulację inteligencji uważa się z kolei za inteligencję samą, możliwą do implementacji w sprzęcie komputerowym. W rzeczywistości — stwierdza Turkle — badacze sztucznej inteligencji wprowadzili nowy paradygmat myślenia o człowieku, samym myśleniu i rzeczywistości. Z ich teoretycznych rozważań wynika wizja człowieka jako procesora informacji, podmiotu, który nie wymaga żadnego cielesnego podłoża do spełnienia czysto formalnych operacji „myślenia”. „Badacze sztucznej inteligencji należą do kultury, która jest głęboko przywiązana do punktu widzenia, że myślenie nie potrzebuje jednolitego podmiotu, który myśli. (...) Jest to koherentna kultura: kultura systemu, procesu, symulacji” (s. 267).

The Second Self jest pracą podejmującą temat, którego ranga zyskuje ostatnio coraz bardziej na znaczeniu. Wprawdzie komputer jest jednym z wielu urządzeń technicznych czy wynalazków obecnych w naszym życiu i chociaż wielu z nich (druk, maszyna parowa, telewizja) poświęcono wszechstronne studia, to jednak w dobie niebywałego rozwoju technologii komputerowej trudno jest właściwie rozeznaczyć jego pełne oddziaływanie na człowieka. Studium etnograficzne Turkle jest interesującą próbą opisanego tego zjawiska ze wskazaniem na jego filozoficzne implikacje. Rola komputera nie sprowadza się tylko do urządzenia codziennego użytku, lecz spełnia on również rolę swoistej kategorii filozoficznej. W czasach „przedkomputerowych” dla określenia swojej odmienności — zauważa Turkle — człowiek używał zwierzęcia jako swojego najbliższego sąsiada w znanym wszechświecie. Obecnie zaś dla określenia, czym sam jest, używa komputera, nie myśląc już o sobie jako o racjonalnym zwierzęciu, lecz jako o emocjonalnej maszynie. Komputer staje się dla człowieka pojęciowym obrazem siebie samego.

Marek Hetmański

Dlaczego komputer nie może myśleć

John R. Searle, *Minds, Brains and Science*, Harvard University Press, Cambridge Massachusetts 1984, s. 107.

Książka Johna Searle'a jest zbiorem wykładów radiowych, które wygłosił (jako Reith Lectures) dla BBC. W sześciu rozdziałach podejmuje problematykę zdawałoby

się zbyt różnorodną, a nawet niespójną, którą można określić jako badania w dziedzinie podmiotowości człowieka. W pewnym stopniu książka jest rekapitulacją poprzednich jego prac (*Czynności mowy*, 1987; *Expression and Meaning*, 1979; *Intentionality. An Essay in the Philosophy of Mind*, 1983), jak również zapowiedzią wątków rozwiniętych w pracach późniejszych (*The Rediscovery of the Mind*, 1992).

Searle we wszystkich swoich książkach zmierza się z największymi tradycyjnymi problemami filozofii — umysłu i ciała, języka i znaczenia, intencjonalności świadomości i działania, podstaw nauki czy wolnej woli. Na podstawie filozofii analitycznej (jego nauczycielami byli Austin i Strawson) wypracował metodę precyzyjnego stawiania wielkich problemów i systematycznego ich rozważania na gruncie badań naukowych. Rozważania Searle'a łączą argumentację zdroworozsądkową z wynikami nauk szczegółowych.

Książkę otwiera rozdział, będący przeformulowaniem tradycyjnego problemu umysłu i ciała (*mind-body problem*), który najczęściej przyjmował postać problemu umysłu i mózgu. Zdaniem Searle'a, dotychczasowe próby jego „rozwiązania”, oparte na opozycjach: monizm–dualizm, materializm–spirytualizm, behawioryzm–fizykalizm, są niewystarczające i mylne, gdyż wykorzystują wciąż siedemnastowieczną terminologię psychologii filozoficznej. Z drugiej strony nadmierne uznanie dla nauk przyrodniczych obniża rangę zjawisk psychicznych i czyni je przedmiotem spekulacji. To wszystko powoduje, że z pola badań umykają zasadnicze cechy zjawisk umysłowych, jak świadomość, intencjonalność, subiektywność stanów oraz mentalne warunkowanie stanów umysłowych przez fizyczne i odrotnie. Zwłaszcza kwestia ostatnia jest dla Searle'a w problemie psychofizycznym najważniejsza, poświęca jej sporo uwagi.

Zjawiska umysłowe (wrażenia, odczucia czy wyobrażenia) są warunkowane zasadniczo przez procesy zachodzące w mózgu — stwierdza autor — i mogą się pojawiać nawet wtedy, gdy nie ma zewnętrznego (poza mózgiem) działania bodźców. Stany umysłowe, warunkowane przez stany fizyczne (mózgowe), są jednocześnie cechami tych stanów. Searle stwierdza, że z tym właśnie faktem było dotychczas najwięcej trudności. Można go jednakże uniknąć, argumentuje, jeśli zastосуje się analogię do dwóch poziomów zjawisk fizycznych: mikro- i makropoziomu. Bez przeszkód można wówczas stwierdzić, że „zjawiska umysłowe są spowodowane przez procesy odbywające się w mózgu na neuronalnym i modularnym poziomie, a jednocześnie urzeczywistniają się w tym właśnie systemie, składającym się z neuronów” (str. 22). Mózg trzeba zatem analizować, jak każde zjawisko fizyczne, na poziomie mikro- i makro. Nie ma żadnych logicznych, fizycznych czy metafizycznych przeszkód, by wyjaśniać relację pomiędzy mózgiem a umysłem w warunkach znanych z reszty natury — stwierdza Searle.

Odpowiednio do dwóch poziomów zjawisk psychofizycznych istnieją dwa poziomy ich opisu. „Ponieważ stany umysłowe są cechami mózgu, posiadają one dwa poziomy opisu — poziom wyższy w terminach umysłowych i poziom niższy w terminach fizjologicznych. Te same siły sprawcze mogą być opisane na każdym poziomie” (s. 26). Umysł i ciało (mózg) nie są dwiema różnymi rzeczami, gdyż zjawiska umysłowe są cechami stanów mózgu. Trzeba zatem przyjąć, konkluduje Searle, że właściwym stanowiskiem psychofizycznym jest połączenie, jak to określa, „naiwnego fizykalizmu” i „naiwnego mentalizmu” pozostających w zgodzie ze sobą i obydwu prawdziwych.

Istotną częścią książki Searla (także jego licznych artykułów) jest krytyka, wręcz rozprawa, ze sztuczną inteligencją, ściślej mówiąc, ze spekulacjami filozoficznymi jej twórców (np. Simona, Nevella, Minsky'ego, McCarthy'ego). Sprowadzają się one do tezy o analogii pomiędzy funkcjonowaniem ludzkiego mózgu a działaniem maszyn liczących, szczególnie komputerów cyfrowych lub skrajnej wersji tej tezy, mówiącej, że mózg jest po prostu komputerem a umysł programem komputerowym (wykonywaniem programu). Hardwareowo

ujęcie mózgu czy softwareowe umysłu jest dla Searla nie tylko ekstrawagancją terminologiczną, lecz przede wszystkim wyrazem braku wiedzy o tym, czym jest maszyna i umysł i gdzie leżą różnice między nimi. Komputer to maszyna wykonująca operacje na symbolach bez znaczeń, symbolach zorientowanych czysto syntaktycznie, zaś umysł jest zorientowany semantycznie, gdyż ma treść, jego symbole odnoszą się do przedmiotów świata. „Słowem — pisze Searle — umysł ma coś więcej niż syntaktykę, on ma semantykę. Powodem, dla którego żaden program komputerowy nie może być nigdy umysłem jest po prostu to, że program komputerowy jest jedynie syntaktyczny a umysły są więcej niż syntaktyczne. Umysły są semantyczne w tym sensie, że posiadają coś więcej niż formalną strukturę, mają one treść” (s. 31).

Rozprawa ze sztuczną inteligencją daje Searle'owi okazję do rozważań nad naturą i specyfiką ludzkiego myślenia i działania. Myślenie tylko w dużym uproszczeniu można określić jako operację „obliczania” (*computation*) znaków i symboli czy „przetwarzania informacji”, co samo w sobie jest wyłączną podstawą działania maszyn cyfrowych. Ludzkie myślenie jest zorientowane semantycznie i do zrozumienia jego istoty nie wystarcza znajomość „programu” obliczania czy przetwarzania, gdyż więcej o nim mówią wielostronne powiązania człowieka z zewnętrznym światem. To samo dotyczy działania, argumentuje Searle, odrzucając tezę o podobieństwie funkcjonowania człowieka i maszyny według jednakowych reguł. Dla Searla różnica w działaniu maszyny i człowieka jest zasadnicza, zaś podobieństwa w ich funkcjonowaniu nie można upatrywać w formalnych cechach obu układów. „Formalne własności zachowania nie wystarczają do wykazania, że postępuje się według reguł. Aby postępować według reguły, znaczenie reguły musi grać pewną przyczynową rolę w działaniu” (s. 47). Ludzkie działanie w o wiele mniejszym zresztą stopniu, niż sądzi się w *cognitive science*, jest zdeterminowane regułami, bez których program komputerowy nie może istnieć, konkluduje Searle.

Minds, Brains and Science kończy rozdział dotyczący wiecznego problemu filozoficznego — wolności woli, zdeterminowania (względnie niezdedeterminowania) ludzkiego działania. Searle wskazuje na liczne powody jego uporczywej niekonkluzywności polegające na przeciwstawianiu „żelaznego” determinizmu fizyki klasycznej filozoficznym teoriom wolnej woli. Podstawą właściwego postawienia problemu jest rozróżnienie poziomów analizy działania człowieka: molekularnego, który opisuje wzajemne warunkowanie cząstek elementarnych ciała i komplementarnego do niego poziomu funkcjonowania ciała (organizmu) w jego wszechstronnych związkach z otoczeniem. Na to nakłada się jeszcze warunkowanie pomiędzy umysłem a mózgiem, co w wielu filozoficznych koncepcjach wolnej woli jest interpretowane jako przypadek wykluczający determinizm. Dla Searle'a problem wolności woli jawi się zatem jako skutek nierozróżniania poziomów analizy i mieszania terminologii fizycznej z filozoficzną.

Omawiana praca jest przykładem stosowania w dyskusji istotnych problemów argumentacji zdroworoządkowej, wykorzystującej twierdzenia nauk szczegółowych. Przed rozstrzygnięciem każdego problemu Searle dokonuje analizy jego językowych, terminologicznych uwikłań, które na dużej mierze czynią go (jak w wypadku problemu umysłu i ciała) wieloznacznym i niekonkluzywnym. Skutkiem argumentacji zdroworoządkowej i klarowania terminologii jest prostota przeformułowanych problemów; wiele z nich jest trywialnie prostych, niekiedy wręcz pozornych. Jest to efekt analitycznej metody stosowanej przez Searle'a.