

## Świat jako rzeczywistość wirtualna

Autor tekstu: Marcin Gumiński

### Koncepcja Maji w Adwajcie a Richarda L. Thompsona koncepcja wirtualnej rzeczywistości jako metafory sytuacji istot świadomych

*Maja* — termin, który na gruncie hinduizmu i buddyzmu wiąże się z różnie uzasadnianą i obrazowaną w swoim działaniu ideą, wedle której świat będący sferą codziennej materialnej egzystencji człowieka jest swego rodzaju ułudą zasłaniającą obiektywną domenę rzeczywistości.

W znaczeniu religijnym po raz pierwszy termin ten pojawia się w Wedyzmie. Wedyzm jest to najstarsza względnie poznana henoteistyczna religia Indii, czyli taka, w której przedmiotem kultu jest wiele istot boskich, z których jedna jest najwyższym bogiem, pozostałe natomiast są podporządkowanymi mu istotami nadprzyrodzonymi, lub też uważane są za różne jej wcielenia. Sam termin „henoteizm” wprowadzony został w 1860 roku przez F.M. Müllera właśnie w związku z badaniami nad religią Wed — świętych ksiąg hinduizmu. Panteon wedyjskich bogów przedstawia ich jako nadludzkie i nieśmiertelne istoty będące uosobieniami zjawisk natury, jak np. Agni — reprezentujący ogień, Surja - personifikacja Słońca, czy Rati — uosabiająca noc. Najważniejsze jednak są bóstwa, których zadaniem jest utrzymanie porządku wszechświata i z którego powstaniem są one związane: Mitra, Waruna, Wisznu, Soma, Indra i wspomniana już Agni.

Wedle kosmologii wedyjskiej świat dzieli się na trzy części: Dajusa (Ojca-Niebo), Prythivi (Matkę-Ziemię), oraz oddzielające ich powietrze. W najwyższej części nieba mieszkają bogowie: Surja i Soma — czyli słońce i księżyc. Wszelki porządek wszechświata wyznacza zaś jedna zasada — *ryta*, czyli naturalny porządek i harmonia rzeczy, których strażnikiem jest bóg Waruna. W zależności od wersji mity wedyjskie ukazują stworzenie świata jako narodziny z pierwiastka żeńskiego i męskiego, jako dzieło stwórcze Pradžapatiego, lub — jak mówią najstarsze z nich — jako budowlę stworzoną przez bogów tak jak cieśle stawiają dom.

W Wedyzmie *maja* była to nadprzyrodzona, iluzoryczna moc bóstwa w formie (wcieleniu) bogini Dewi, uważanej często za główne bóstwo na równi z Wisznu i Sziwą. Dewi przedstawiana jest na ogół jako bóstwo dobrotliwe, jednakże kiedy górę biorą jej groźne aspekty jej awatarami stają się Durga lub Kali. Zadaniem Durgi jest obrona przed demonami poprzez walkę z nimi. Durga posiada ponadto moc zwaną *mają* — czynnik stwarzający, zachowujący i niszczący świat doczesny, w którym żyją zwykli śmiertelnicy.

Powyższe wedyjskie znaczenie *maji* rozwinął Adi Śankara w filozofii zwanej Adwajta, będącej jednym z nurtów Wedanty.

Wedanta jest jednym z prądów klasycznej filozofii indyjskiej i opiera się na interpretacji myśli Upaniszad (pochodzących z VIII-III w. p.n.e. tekstów należących do wedyjskiego objawienia o treści religijno-filozoficznej) oraz Bhagawadgity (dosłownie: *Pieśni Pana*, skomponowanej prawdopodobnie między III a II w. p.n.e., uważanej za świętą księgę hinduizmu) w świetle Wedantasutry (starożytnego hinduskiego traktatu filozoficznego pochodzącego z I bądź IV w. p.n.e., stanowiącego podstawę filozofii Wedanty). Słowo *wedanta* jest zbitkiem słów *weda* i *anta* (*koniec*). I oznacza dosłownie „zakończenie (lub zwieńczenie) Wed”. Wedanta jako wyraźny odrębny kierunek powstała w czasie nieznanym, w IV lub VI wieku p.n.e. Założycielem tej szkoły był Badarajana, który spisał Brahmasutry (lub Wedantasutry), w których wyłożył doktryny wedanty. Jego dzieło było jednak niezwykle niezrozumiałe, co doprowadziło do rozwoju różnych jej podszkół. Prawdziwy rozwój Wedanty przypadł jednak na okres życia Adi Śankary, założyciela jej głównego systemu, czyli wspomnianej już Adwajty, który według opinii współczesnych naukowców żył mniej więcej w VIII



wieku n.e.. Prowadził on intensywną działalność misjonarską co doprowadziło do rozpowszechnienia się jej po całych Indiach w miejsce innych dotychczas popularnych systemów filozoficzno-religijnych.

Adwajta jest monistycznym kierunkiem Wedanty. Według Adwajty jedynym realnym bytem jest Brahman — Absolut przenikający cały wszechświat oraz wykraczający poza niego, podtrzymujący go. Brahman jest bezpostaciowy i nie ma wyższej rzeczywistości ponad niego. Nie da się go zniszczyć. Brahman to jedyny bóg. Można go symbolicznie przedstawić pod dowolną postacią i oddawać jej dewocyjną cześć (tzw. bhakti) co pomaga w dotarciu do niego. Taką interpretację Brahmana Wedant nazywa *Saguna Brahman* — Brahman z atrybutami. Wedle nauk Adi Sankary takich form Brahmana być wiele, lecz nie ma znaczenia której oddaje się cześć, gdyż kierowana jest ona w rzeczywistości do tego samego Nirguna Brahmana.

Śankara twierdził, że prawdziwą naturą każdej istoty jest Atman czyli „Jaźń”. Atman i Brahman jest jednym i tym samym, toteż każda istota jest tak naprawdę Brahmanem. Większość ludzi nie doświadcza jednak nigdy Brahmana, gdyż przeszkadza im zasłona *maji* — ułudy zasłaniającej rzeczywistość. Gdy zasłona ta zostanie zerwana, wtedy człowiek urzeczywistni sobie, że jest Brahmanem i doświadczy w pełni swej prawdziwej natury. Śankara uważał, że cały otaczający nas świat jest *maja* — iluzją wyśnioną niejako przez Brahmana. Zasłona ta oddziela nas od naszej prawdziwej natury — Atman-Brahmana. Temu, że ciągle tkwimy w *maji* winna jest nasza niewiedza, czyli *awidja*. Świat w którym żyjemy jest nie tyle nieprawdziwy, co istnieje po prostu na innym poziomie. Jest formą emanacji Brahmana. Składa się nań istnienie pozorne oraz istnienie empiryczne. Istnienie pozorne to świat snu i wyobrażeń. Istnienie empiryczne, to świat, który postrzegamy na jawie. Absolutnie istnieje dopiero świat na trzecim najwyższym poziomie, którym jest właśnie Brahman, od którego nie ma wyższego istnienia. Przy przejściu na wyższy poziom niższy ulega unieważnieniu — *badha*. Gdy stajemy się Brahmanem świat wokół nas zostaje unieważniony podobnie jak unieważniamy nasze sny gdy się budzimy. Najlepiej całą doktrynę Adwajta Wedanty streszcza krótki cytat z jednego z dzieł Sankary zwanego Wiweka-Ćudamani: *Brahman jest jedyną prawdą, świat jest nierealny i nie ma różnicy między Brahmanem a indywidualną jaźnią*. Religijna filozofia Śankary jest filozofią doświadczenia, którą charakteryzuje aforyzm „Ty jesteś tym”, oznaczający, że nie ma różnicy między doświadczającym, doświadczanym (światem) a Brahmanem.

Śankarze zarzucano czasem, że w rzeczywistości naucza on buddyzmu pod przykrywką hinduizmu. Uważano bowiem, że jego monistyczne idee były nie do końca zgodne z ówczesną doktryną hinduizmu. Co więcej, koncepcja *maji* jako ułudy zasłaniającej rzeczywistość występuje również w Buddyzmie. Jednakże *maja* buddyjska i *maja* adwajty wyrażają dwa różne sensy. Ludzie według buddyzmu są uwikłani przez swoje namiętności i cierpienia w świat złudzeń nazywany „*maja*” i nie są przez to w stanie dotrzeć do prawdy. Gdyby do niej dotarli, nie doznawaliby cierpienia, gdyż wszelkie psychiczne cierpienie jest efektem niewłaściwego (zwykle dualistycznego i oceniającego) widzenia świata. Działania w obrębie „*maja*” nie dają według wierzeń buddystów szczęścia, gdyż każdy pozytyw jest tutaj obciążony negatywnym. Narodziny pociągają za sobą śmierć, miłość — strach przed jej brakiem, przyjemność — uzależnienie, itp. Aby żyć naprawdę, trzeba najpierw zobaczyć rzeczy takimi, jakimi są. Wtedy właściwe działanie przychodzi spontanicznie. *Maja* buddyjska jest więc iluzją zasłaniającą obiektywną prawdę o świecie, której odnalezienie ma zapewnić szczęście (odnalezienie absolutnej prawdy). *Maja* Śankary to zaś emanacja Brahmana, będąca jednocześnie zasłaniającą go iluzją i choć odnalezienie w sobie Brahmana także jest dostąpieniem prawdy absolutnej, to różnica między buddyzmem a Adwajtą jest taka, że *Maja* jest logiczną konsekwencją natury Brahmana, w buddyzmie zaś wychodzi się od sformułowania idei *maji*, która dopiero prowadzi do wiary w istnienie absolutnej prawdy, nie koniecznie jednak uosobionej w bogu.

Do tak rozumianego pojęcia *maji* odnosi się w swojej książce zatytułowanej „Maja. Świat jako rzeczywistość wirtualna.” Richard L. Thompson. Thompson przez *maję* rozumie siłę, która podtrzymuje olbrzymią wirtualną symulację naszego świata. We wstępie do „Maji...” pisze, że książkę tę należy traktować jako wstępną analizę koncepcji *maji* — lub inaczej wirtualnej rzeczywistości jako hipotezy. W swojej pracy stara się on wytłumaczyć czytelnikowi jak świat *maji* (wirtualnej symulacji rzeczywistości empirycznej) z naukowego punktu widzenia jest w ogóle możliwy, a nawet stawia pytanie, czy przypadkiem już nie żyjemy w takiej symulacji?

Na początku swoich rozważań autor przytacza powszechne wśród fizyków założenie, że w naturze wszystko działa zgodnie z zasadami przedstawionymi w postaci wzorów. Nawet przypadkowe zdarzenia można przewidzieć według rachunku prawdopodobieństwa. Prawidłowość ta odnosi się również i do mózgu, który jest fizycznym źródłem wszelkich ludzkich myśli. Proces myślenia podlega więc prawom fizyki, a ponieważ komputer może teoretycznie obliczyć wszystko, co z procesem myślenia jest zgodne, to istnieje możliwość stworzenia maszyny, która mogłaby

samodzielnie myśleć. W związku z tym pojawia się pytanie: czy człowiek nie jest po prostu maszyną? Czy to właśnie mechaniczne procesy w mózgu tworzą ludzką świadomość? I w końcu — czy komputer naśladując mózg sam mógłby uzyskać samoświadomość? Aby odpowiedzieć na to pytanie Thomposn znowu odwołuje się do osiągnięć współczesnej nauki, wedle której zjawiska fizyczne mogą być określane za pomocą liczb i algorytmów. W zasadzie więc wszelkie zjawiska fizyczne — w tym działanie mózgu, a więc i myślenie — mogą być przedstawione za pomocą algorytmów reprezentujących prawa fizyki.

Algorytm to skończony, uporządkowany ciąg jasno zdefiniowanych czynności, koniecznych do wykonania pewnego rodzaju zadań. Ma on przeprowadzić system z pewnego stanu początkowego do pożądanego stanu końcowego. Jako przykład stosowanego w życiu codziennym algorytmu podaje się często przepis kulinarny. Dla przykładu, aby ugotować bigos należy w określonej kolejności oraz odstępach czasowych (imperatyw czasowy) dodawać właściwe rodzaje kapusty i innych składników. Algorytm może zostać zaimplementowany w postaci programu komputerowego lub dla innego niż komputer urządzenia. Wedle informatyki nawet najbardziej złożone algorytmy można wyrazić za pomocą prostego matematycznego opisu i kilku elementarnych operacji. Przykładem maszyny potrafiącej samodzielnie wykonywać algorytmy w oparciu o zbiór danych wejściowych i specjalnie do tego opracowanej jest tzw. Maszyna Turinga — zaproponowana przez Allana Turinga w jego pracy zatytułowanej "On Computable Numbers". W latach 50-tych XX wieku Turing stwierdził, że wystarczającym testem na zdolność myślenia maszyny byłaby umiejętność dokładnego imitowania zachowań lingwistycznych człowieka — czyli innymi słowy: maszyna myśli wtedy, kiedy w rozmowie z nią człowiek nie jest w stanie stwierdzić czy rozmawia właśnie z maszyną, czy z inną osobą „z krwi i kości". Test ten nazwano później testem Turinga. Chociaż rozważania Turinga były czysto teoretyczne wielu badaczy podejmowało w późniejszym czasie próby zaprojektowania komputerów tak, by mogły myśleć. Tak właśnie powstała dziedzina nauki zwana AI (*artificial intelligence* - sztuczna inteligencja). Na początku podchodzono do niej bardzo entuzjastycznie, twierdząc, że w wielu obowiązkach ludzie zostaną wkrótce zastąpieni przez samodzielnie myślące maszyny. Rozwój AI znacznie jednak spowolnił, gdy uświadomiono sobie, że naśladowanie nawet najzwyklejszych ludzkich zachowań jest dla komputera bardzo trudne. Aby bowiem maszyna (komputer) mógł wykonać samodzielnie choćby najprostsze ludzkie czynności potrzeba komputera z dużą mocą obliczeniową i ilością pamięci, w przypadku zaś teoretycznej chęci symulacji całego ludzkiego organizmu albo nawet samego myślenia komputer taki charakteryzować by się musiał niewyobrażalnymi wręcz na dzień dzisiejszy parametrami (np. dla dokładnej symulacji ludzkiego myślenia potrzeba by teoretycznie urządzenia mogącego przechowywać nieskończoną ilość pamięci). Poza tym, choć wielu naukowców wierzy, że algorytmy fizyczne mogą być zastosowane w wielu przypadkach, to nie jesteśmy jednak w stanie w żaden sposób sprawdzić prawdziwości tego przekonania, bo przecież nie mamy jak na tak wielką skalę algorytmów zastosować. Problem tkwi też w tym, że takie rozumowanie jest czysto indukcyjne — naukowcy wierzą, że o ile jakiś algorytm przynosi pozytywne wyniki w konkretnej ilości eksperymentów to na pewno będzie się sprawdzał w każdym bez wyjątku przypadku. Indukcja często jednak okazuje się zawodna.

Jakkolwiek kwestia możliwości zbudowania sztucznego mózgu wydaje się kontrowersyjna, tak nie wyczerpuje ona problematyki AI. Kolejne pytanie jakie się przy okazji pojawia, to czy symulacja myślenia musi pociągać za sobą istnienie świadomości — tzn. czy maszyna będzie posiadała rozumiejącą jaźń podobnie jak istota ludzka, czy też będzie tylko idealnie naśladowała procesy myślowe człowieka, ale na takiej samej zasadzie, jak trójwymiarowe postacie sterowane przez program naśladują żywych żołnierzy lub kierowców w grach komputerowych? Czy nie zdarza się tak, że graczom komputerowym ciężko jest czasem rozróżnić czy ich przeciwnikiem jest bot — sztuczny gracz sterowany przez komputer — czy też żywy człowiek połączony interfejsem z obiektem w grze? A jeśli tak, to czy możemy podejrzewać boty o posiadanie świadomości? Oczywiście sprawa botów jest oczywista — nie posiadają one świadomości, gdyż ich zachowanie sterowane jest przez stosunkowo proste programy operujące na stosunkowo niewielkiej ilości zmiennych, a sam bot nie posiada wirtualnego ekwiwalentu mózgu — jest po prostu trójwymiarowym obiektem poruszającym przez zespół poleceń wydawanych przez podprogram operujący na zmiennych otrzymywanych przezeń z innych elementów środowiska gry. Czy jednak możemy mieć pewność, że maszyna która przejdzie test Turinga będzie świadoma swoich mentalnych przeżyć?

Pytanie takie zadał sobie John Searl — filozof z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley. Wyróżnił on dwa rodzaje AI: umiarkowaną — głosi ona, że komputer może tylko naśladować ludzki umysł; oraz mocną — która mówi, że komputery są w stanie dosłownie skopiować ludzki umysł. Zwolennicy mocnej AI uważają, że symulacja komputerowa umysłu byłaby właściwym umysłem,

który myśli, czuje, podejmuje decyzje, tak jak umysł rzeczywisty i jest z nim w gruncie rzeczy identyczna. Twierdzą oni, że istota umysłu (a więc i jaźń) zawiera się w schemacie jaki tworzą symbole reprezentujące materię mózgu, a nie w substancjach, z których mózg jest zbudowany. Jeśli więc można przenieść do komputera schemat mózgu, to będzie on w stanie wytworzyć jego najważniejszy aspekt — świadomość.

Czy jednak takie podejście jest usprawiedliwione? Okazuje się, że wedle tzw. tezy Churcha-Turinga każde zjawisko, które można opisać za pomocą algorytmu może być również imitowane przez komputer o wystarczająco dużej mocy. Komputerem takim może być odpowiednio duża maszyna Turinga. Wyobraźmy sobie teraz, że mózg samego Allana Turinga zostaje sczytany do postaci algorytmu a następnie wprowadzony do maszyny Turinga. Maszyna ta niech będzie jednak zbudowana w możliwie najprostszy sposób. Niech więc stany wewnętrzne maszyny reprezentują dyski kamienne leżące na polu, a stan obecny przedstawiany będzie przez kamień leżący na konkretnym dysku. Taśma pamięciowa maszyny jest długą serią kwadratów w której kamień na kwadracie reprezentuje 1 a pusty kwadrat 0. Głowica czytająca zaznaczona jest przez duży kamień umieszczony przy odczytywanym kwadracie. Maszyna obsługiwana jest przez pasterza, który na polu obok wypasa owce i co jakiś czas przychodzi przełożyć kamienie wedle reguły przejścia maszyny. Istota myślenia Allana Turinga jest zachowana dzięki układowi kamieni na taśmie pamięci. Maszyna jednak pracuje bardzo wolno jako, że jest obsługiwana przez pasterzy. Mijają wieki, a pasterze nadal obsługują komputer ze sczytanym Turingiem. Pojawia się tu pytanie: czy wykonująca taki program maszyna ze zwykłych kamieni jest świadoma swojego myślenia? Czy rzeczywiście schemat symboli odwzorowywany na układzie kamieni może posiadać jaźń? Jeśli nie, to co potrzebne jest by stworzyć świadomość? Może szybszy komputer? I czy jeśli stwierdzimy, że potrzebny jest do tego substancjalny mózg, to czy możemy określić jakiego rodzaju substancje fizyczne nadawały by się do stworzenia sztucznego, świadomego mózgu?

Pytania o możliwość stworzenia sztucznego mózgu i o to, czy mógłby on być nośnikiem świadomości są kluczowe dla rozważań na temat tego, jaki charakter mogła by mieć symulacja empirycznego świata, w której funkcjonować by mogła znajdująca się w realnym świecie świadomość. Innymi słowy, jeśli funkcjonujemy już w *maji*, to jak komunikuje się z naszymi ciałami świadomość, i czy jej źródłem musi być mózg znajdujący się w symulowanym empirycznym świecie? Podobne pytanie w historii filozofii zadawał już Kartezjusz — francuski matematyk, filozof i fizyk, jeden z najwybitniejszych uczonych XVII wieku. Twierdził ona, że świat rzeczy (*res extensa*) i świat umysłu (*res cogitans*) funkcjonują w zupełnie różnych, w żaden sposób nie oddziaływujących ze sobą fizycznie, domenach. Kartezjusz całe życie poszukiwał jednak organu, który w jakiś niewiadomy sposób może pobierać polecenia ze świadomości i przysyłać je do ciała, by nim poruszać. Organu tego poszukiwał przez całe swoje życie, ostatecznie twierdząc, że jest nim szyszynka, z której to tezy nie był jednak do końca zadowolony. Jakkolwiek względem osiągnięć współczesnej fizyki kartezjańska koncepcja dualizmu substancjalnego, czyli oddziaływania niefizycznego umysłu na materię, okazuje się całkowicie nieprawomocna, tak sama intuicja odrębnego świata myślenia i świata naszej codzienności warta jest rozważenia. Przyjrzyjmy się więc za tym koncepcji *maji* jako wirtualnej rzeczywistości będącej właśnie odpowiednikiem sfery *res extensa* (substancji rozciągłej), na którą z pewnego metapoziomu oddziałuje kartezjańskie *res cogitans*.

Wirtualne rzeczywistości (VR — *virtual reality*) są przeciwieństwem tradycyjnego AI. W AI bowiem chce się umieścić komputerowy umysł w świecie rzeczywistym, VR zaś polega na umieszczeniu prawdziwego umysłu w symulowanym komputerowo świecie. Wymaga to stworzenia pewnego obszaru oddziaływania między rzeczywistym umysłem a zdarzeniami w symulowanym świecie. Obszar ten to interfejs — urządzenie łączące umysł znajdujący się w rzeczywistości podstawowej (PR) z ciałem istniejącym w rzeczywistości wirtualnej. Tradycyjne interfejsy VR jak rękawice zakładane na ręce w połączeniu z wyświetlającymi VR goglami są dość niepraktyczne i nawet takie wynalazki jak kombinezony okrywające ciało i odbierające z niego bodźce przenoszone później do VR nadal znacznie odbiegają od ideału i nie pozwalają odczuć pełnej jedności z symulowaną rzeczywistością. Wyjściem z tego problemu jakie proponuje Thompson jest coś, co sam metaforycznie nazywa „mózgiem w kabinie”. Jak mówi Thompson, możemy bowiem pójść w ślady filozofa Daniela Dennetta i wyobrazić sobie, że wyjmujemy czyjś mózg i umieszczamy w kabinie wyposażonej w respiratory i mikrokomputerowe przekaźniki neuronowe. Wyobraźmy sobie teraz, że mózg taki za pomocą odpowiedniego interfejsu został podłączony do skomplikowanego systemu wirtualnej rzeczywistości. Z założenia możliwe jest skonstruowanie przekaźników, które łączyłyby system nerwowy człowieka z komputerem. Aby jednak wszystko przebiegało sprawnie potrzebna jest aparatura, która monitorowałaby i stymulowała każdy neuron

z osobna. Już dziś można podłączyć mikroelektrody do pojedynczych neuronów. Aby poradzić sobie z ich milionami można by wykorzystać techniki nanotechnologii. Teorię taką przedstawił fizyk Richard Feynman. Jego zdaniem istnieje jeszcze wiele niewykorzystanych możliwości w budowie maszyn. Przedstawił on teorię etapów, gdzie maszyny używane są do budowy coraz to mniejszych maszyn, aż do poziomu urządzeń składających się z pojedynczych atomów. Całe fabryki takich maszyn można by zmieścić w obrębie jednej komórki. Konstruuując takie maleńkie fabryki, które powielająby same siebie można by wyprodukować olbrzymią ilość maleńkich maszyn. Technologia taka jest teoretycznie możliwa, a jej przykładem jest czysto biologiczny, molekularny mechanizm żywych komórek. Fabryki takie można by wprowadzić do układu nerwowego człowieka, a następnie podłączyć do produkowanych przez nie mikroprzełączników układ nerwowy, który za ich pomocą komunikowałby się z istniejącą w komputerze wirtualną rzeczywistością. W ten sposób mózg odbierałby doświadczenia z VR, które nie różniłyby się od zwykłych wrażeń zmysłowych. Do tego potrzebny byłby jednak wystarczająco potężny komputer, który w czasie rzeczywistym przekazywałby strumień danych do neuronów. W ten sposób możliwe byłoby stworzenie trójwymiarowego wirtualnego świata, który wydawałby się rzeczywisty.

Powyższe rozwiązanie kwestii połączenia mózgu istniejącego w rzeczywistości podstawowej (PR) z ciałem egzystującym w VR nie jest jedynym. Kolejnym możliwym projektem jest stworzenie w rzeczywistości wirtualnej wirtualnego mózgu. Jeśli rację miałby ci, którzy twierdzą, że myślenie jest tylko wzorem matematyczno-fizycznym, to jak najbardziej możliwe byłoby stworzenie takiego mózgu w przestrzeni VR. Wyobraźmy sobie teraz, że wirtualne ciało łączy się z wirtualnym mózgiem, zaś wirtualny mózg za pośrednictwem interfejsu z mózgiem w PR. Mózg z VR odbierałby bodźce od wirtualnego ciała i przekazywał je do mózgu PR, tak samo jak mózg PR mógłby przekazywać polecenia do mózgu VR, a ten z kolei do wirtualnego ciała. Załóżmy też, że obydwa mózgi są ze sobą stale połączone i równolegle się rozwijają, doświadczając ciągle tych samych przeżyć. Wyobraźmy sobie teraz sytuację, że osoba będąca właścicielem mózgu PR umiera, a wraz jej śmiercią zanika aktywność jej mózgu. Program sterujący wirtualną rzeczywistością nie usuwa zaś kopii jej mózgu z VR. Kolejne pytanie nasuwa się już samo: czy wirtualny mózg, podtrzymywany w dalszym ciągu przez komputer „przy życiu”, jako kopia mózgu z PR, może dalej samodzielnie myśleć? Czy gdybyśmy będąc podłączeni do wirtualnego ciała spotkali taką w całości już wirtualną osobę, to czy nadal zachowywałaby się ona — myślała — jak żywy człowiek? Jeśli uznamy za prawdziwe założenie współczesnej fizyki i matematyki mówiące, że istnieje teoretyczna możliwość stworzenia myślącego komputerowego mózgu, to odpowiedź byłaby jak najbardziej twierdząca — wirtualny mózg pamiętałby to samo i myślał tak samo, jak jego żywy do niedawna właściciel. Pytanie jednak, czy taki w pełni wirtualny mózg posiadałby jaźń — innymi słowy, czy byłby on świadomy? Jeśli nadal trzymać się będziemy skrajnego fizyczno-matematycznego założenia, że świadomość zawiera się właśnie w schemacie jaki tworzą symbole reprezentujące materię mózgu, a nie w substancjach, z których mózg jest zbudowany, to znowu moglibyśmy odpowiedzieć twierdząco — tak, mózg taki nie tylko myślałby jak żywa osoba ale także byłby tego w pełni świadomy. Mielibyśmy więc do czynienia z wirtualnym klonem żywej osoby. A co jeśli warunkiem istnienia świadomości jest to, że sztuczny mózg zbudowany musi być z określonych substancji fizycznych aby świadomym w ogóle mógł być? W takim razie mielibyśmy do czynienia z wirtualnym, myślącym, przechodzącym bez problemu test Turinga „zombie”, bo pozbawionym w gruncie rzeczy świadomości tego, że w ogóle istnieje. A co — przytaczając pytanie Thompsona — jeśli już żyjemy w takiej symulacji, w *maji*? Czy możliwe jest, że tylko ty albo ja pozostaliśmy już ostatnimi świadomymi istotami na świecie?

### **Marcin Gumiński**

Student Filozofii na Wydziale Nauk Społecznych UAM. Wiceprzewodniczący stowarzyszenia Forum Dyskusyjnego "Dialog".

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 09-09-2009)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,6775) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,6775>)

Contents Copyright © 2000-2009 Mariusz Agnosiewicz  
Programming Copyright © 2001-2009 Michał Przech

Autorem portalu Racjonalista.pl jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.  
Właścicielami portalu są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie strony tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do [redakcja@racjonalista.pl](mailto:redakcja@racjonalista.pl)