

Katarzyna Kobos

W obronie realności doświadczenia zmysłowego : nieredukcjonistyczny funkcjonalizm Davida Chalmersa

Filozofia Nauki 15/4, 37-49

2007

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Katarzyna Kobos

W obronie rzeczywistości doświadczenia zmysłowego Nieredukcjonistyczny funkcjonalizm Davida Chalmersa

W niniejszym artykule rozważę skuteczność przedstawionej przez Davida Chalmersa w publikacji pt. „Nieobecne qualia, zanikające qualia, qualia tańczące”¹ argumentacji na rzecz funkcjonalizmu. Funkcjonalizm to jedno z żywotnych stanowisk we współczesnej filozofii umysłu. W myśl tego stanowiska stany świadome są pochodną określonych układów elementów fizycznych i nie zależą od rodzaju tworzywa, z którego takie układy wykonano. Jako że świadomość z założenia ma subiektywny i prywatny charakter, trudno byłoby ją bezpośrednio zbadać empirycznie w sposób intersubiektywnie ważny. Wystarczyłoby jednak wykazać, że zachodzi stała korelacja między wybranym fizycznym aspektem systemu nerwowego a stanami świadomymi, by świadomość włączyć do dziedziny zjawisk naturalnych. W niniejszym artykule postaram się ocenić wiarygodność Chalmersowskiej argumentacji na rzecz tezy o istnieniu ścisłego związku między bardzo szczególnym typem świadomości i budową układu przetwarzającego informacje. Chalmers, jak wielu filozofów uprawiających filozofię umysłu, odwołuje się do eksperymentów myślowych. W jego wywodach można dopatrzeć się pewnych niejasności i nieścisłości. Pojawia się w związku z tym pytanie, czy tylko osłabiają one argumentację Chalmersa, czy ujawniają głębsze trudności logiczne wynikające z założeń przyjętych w funkcjonalizmie.

Istocie, którą uznajemy za świadomą, przypisujemy zazwyczaj zdolność odczuwania, a więc przyjmujemy, że istota ta jest obdarzona wrażeniami zmysłowymi. Kontrowersje wzbudza kwestia, czy możliwa byłaby świadomość zupełnie pozbawiona charakteru zmysłowego. Trudności nastrocza jednak zagadnienie, jakie orga-

¹ D. J. Chalmers, *Absent Qualia, Fading Qualia, Dancing Qualia*, [w:] *Conscious Experience*, ed. Th. Metzinger, Thorverton, UK 1995, Imprint Academic.

nizmy można zaliczyć w poczet istot świadomych, oraz jakie są świadectwa występowania wrażeń zmysłowych, czyli świadomości fenomenalnej u takich istot. Nawet jeśli racjonalne jest przypisywanie organizmom zdolności odczuwania na podstawie świadectw behawioralnych lub fizykalnych, dane takie są niewystarczające, by sporządzić charakterystykę jakościową doznań badanych organizmów. Można stwierdzić, że mają doznania, ale nie sposób powiedzieć — jakiego rodzaju doznania. Nie potrafimy nawet jednoznacznie określić funkcji pełnionej przez doznania zmysłowe. Funkcja ta niewątpliwie powinna wykraczać poza detekcję własności przedmiotów znajdujących się w otoczeniu organizmu. Sama detekcja cech środowiska zewnętrznego nie wyczerpuje charakterystyki świadomości zmysłowej, gdyż detektorami z powodzeniem mogą być także narzędzia lub przedmioty, które prawdopodobnie nie doznają przeżyć świadomych, gdyż nie wykazują żadnego behawioralnego podobieństwa do istot zwykle uznawanych za świadome. Są to tylko artefakty, takie jak termostat czy papierek lakmusowy.² Do czego więc służy ten złożony „interfejs” pomiędzy odczuwaniem zmysłowym a zjawiskami przebiegającymi w układzie nerwowym, obejmującymi procesy fizyczne, chemiczne, biologiczne i komputacyjne?

We współczesnej filozofii analitycznej zagadnienie doświadczenia zmysłowego przybiera często postać pytania o istnienie i charakterystykę qualiów, czyli aspektów jakościowych doświadczenia zmysłowego. Termin ‘quale’ brzmi egzotycznie, ale faktycznie odnosi się do zjawiska rozważanego przez filozofów od stuleci, tyle że pod innymi nazwami, np. idei, wrażenia, jakości wtórnej, danej zmysłowej, aktu spostrzeżeniowego, by wymienić tylko kilka. Nową nomenklaturę zaproponował Clarence I. Lewis, pomysłodawca terminu ‘quale’. Nowa jednak jest tylko nazwa, bo samo zagadnienie należy do tradycyjnego kanonu tematów refleksji filozoficznej. Na nowy termin zdecydowano się z myślą o ponownej analizie filozoficznej doświadczenia, aby nie budzić pochopnych skojarzeń z dotychczasowymi teoriami doznań zmysłowych.

Wiele procesów świadomych znalazło wyjaśnienie przyrodnicze i mogłoby się wydawać, że nie zachodzi potrzeba, by postulować istnienie niematerialnego umysłu. Większość zagadnień związanych z problematyką umysłu można rozpatrywać na gruncie nauk szczegółowych, m.in. neurofizjologii, cybernetyki, psychologii poznawczej. Funkcje intelektualne objaśnia się działaniem złożonych sieci neuronalnych, własnościami materiału, z którego zbudowany jest mózg, a powstanie tych funkcji tłumaczy się zdolnościami adaptacyjnymi przodków współczesnych ludzi. Fizykalistycznym zabiegom redukcijnym nie poddaje się natomiast zagadnienie qualiów. Są one bowiem prywatne, subiektywne i o doznawaniu qualiów przez innych oraz o charakterze cudzych qualiów można wnioskować jedynie przez analogię do własnych dyspozycji. Nasuwa to niektórym przewrotne pytanie: czy niemożność ich ujęcia w kategoriach intersubiektywnych nie dowodzi, że nie ma niczego takiego

² Por. F. Dretske, *Naturalizowanie umysłu*, przeł. B. Świątczak, Warszawa 2004, IFiS PAN, s. 75-102.

jak qualia? Może doznawanie wrażeń zmysłowych polega wyłącznie na przebiegu mechanizmów neurofizjologicznych, a to, co nazywamy procesem świadomym, jest tylko konstrukcją teoretyczną, która pozwala nam postrzegać się jako istoty indywidualne, obdarzone życiem wewnętrznym? W zależności od odpowiedzi udzielonej na powyższe pytanie, qualiom może zostać przypisany bądź status realnych elementów składowych doświadczenia zmysłowego, bądź jedynie charakter bytów teoretycznych, co postulują niektóre teorie percepcji zmysłowej.

Problem, jaki jest status qualiów, można rozstrzygnąć na wiele sposobów. Pierwsze stanowisko opiera się na implikacji: Skoro nie ma niematerialnego umysłu, to i nie ma jego lokatorów. Myśli i qualia to fikcje postulowane przez teorię umysłu zwaną *psychologią ludową* (folk psychology). Według innego stanowiska, qualia wprawdzie istnieją, ale są stanami mózgu. Trzeciej odpowiedzi dostarcza funkcjonalizm.

Stanowisko to ma wiele różnych wariantów. Jednak myśl przewodnia funkcjonalizmu sprowadza się do następującej hipotezy: Wszelkim systemom poznawczym przysługuje jakaś *struktura funkcjonalna*. Identyfikuje się ją na podstawie zachowań systemu w określonych okolicznościach, lub inaczej: funkcji spełnianej przez system. Zakłada się, że stany mentalne zależne są od określonych prawidłowości budowy systemu. Istnieją zatem strukturalne uwarunkowania zarówno występowania qualiów, jak również ich jakościowego charakteru. Jeśli dany system zbudowany jest w analogiczny sposób, jak inny system, w którym występują pewne qualia — na przykład mózg ludzki — to również w tym pierwszym powinny wystąpić podobne qualia. Problem tkwi w tym, na czym polega i jak głęboko sięga analogia między takimi dwoma stanami.

Pojęcie struktury funkcjonalnej systemu, a w szczególności systemu poznawczego takiego, jakim jest człowiek, wymaga sprecyzowania. Wyjaśnienia Chalmersa nie są w tym punkcie w pełni zadowalające. Załóżmy, że w takim systemie pewnym stanom „na wejściu” (na przykład, pobudzeniom receptorów zmysłowych pod wpływem określonych bodźców) odpowiadają określone stany „na wyjściu” (na przykład określone zachowania). Tylko przy takim założeniu możemy mówić o strukturze funkcjonalnej. W przypadku człowieka, trzeba oczywiście postawić pytanie, jakie jego zachowania należy brać pod uwagę.

Pojęcie struktury funkcjonalnej stanie się jasne, gdy odpowiemy na pytanie, kiedy dwa systemy mają *tę samą strukturę funkcjonalną*. Otóż odpowiedź najogólniejsza brzmi: kiedy systematycznie stanom na wejściu wywołanym przez *takie same czynniki* odpowiadają *takie same* stany na wyjściu, tj. zachowania systemu. (To, na czym polega „takożsamość”, wymaga oczywiście dodatkowych wyjaśnień.) Należy zauważyć, że nie wnikamy tu w wewnętrzną strukturę systemu, zatem robot skonstruowany w dowolny sposób z dowolnego materiału *mógłby* mieć taką samą strukturę funkcjonalną jak ja. Z drugiej strony, jest rzeczą mało prawdopodobną, by nawet dwoje ludzi miało przez dłuższy czas tę samą strukturę funkcjonalną, pomimo tożsamości tworzywa i ogólnego planu budowy. Struktura funkcjonalna człowieka jako systemu poznawczego jest bowiem czymś wielce dynamicznym i zmienia się, mię-

dzy innymi, wraz ze zmianą pewnych przekonań. Okoliczności te nie pozbawiają pojęcia struktury funkcjonalnej wartości teoretycznej, zawsze bowiem można je zawęzić do określonych danych na wejściu i określonych zachowań w ograniczonym przedziale czasowym. Może się wówczas okazać, że mój komputer ma tę samą strukturę funkcjonalną jak ja, ponieważ na wybrane pytania udziela odpowiedzi identycznych z moimi.

Teza funkcjonalizmu w sformułowaniu radykalnym mogłaby brzmieć: każdy system, posiadający tę samą strukturę funkcjonalną jak pewien człowiek, ma qualia takie jak ów człowiek. Chalmers tak radykalnej tezy nie głosi. Broni on tezy słabszej. Używając jego własnych określeń, można ją sformułować następująco: systemom poznawczym o takiej samej *subtelnej strukturze funkcjonalnej*, będącym w takim samym *stanie funkcjonalnym*, należy przypisać jednakowe stany fenomenalne, czyli jakościowo identyczne doświadczenia zmysłowe.³ Wprowadzone tu pojęcia domagają się wyjaśnienia.⁴ Chalmers zakłada tu, że system poznawczy może składać się z wielu powiązanych ze sobą części, z których każda ma własne wejścia i wyjścia, a tym samym — własną strukturę funkcjonalną. Aby dwa systemy poznawcze miały tę samą *subtelną* strukturę funkcjonalną, potrzeba, aby były zbudowane w sposób izomorficzny z analogicznych części. Izomorfizm ma tu polegać na ścisłym odwzorowaniu powiązań między nimi. Takie izomorficzne systemy bywają w tym samym stanie funkcjonalnym, gdy odpowiadające sobie części mają takie same stany na wejściu i na wyjściu. Ma stąd oczywiście wynikać, że również stany całych systemów są wówczas takie same na wejściu i na wyjściu.

Subtelna struktura funkcjonalna może być ulokowana na różnych poziomach złożoności budowy systemu poznawczego. W przypadku człowieka — od całego mózgu aż po cząstki elementarne. Za możliwe jednostki funkcjonalne można bowiem przyjąć zarówno mózg jako pewien niepodzielny układ, jego półkule, odrębne ośrodki mózgowo, poszczególne warstwy komórek nerwowych, jak i same neurony z uwzględnieniem lub z pominięciem pozostałych komórek nerwowych takich, jak komórki glejowe czy astrocyty. Wiadomo, że połączenia funkcjonalnie istotne występują na wszystkich poziomach złożoności budowy systemu poznawczego i są niezależne od niewielkich wahań w zakresie struktury fizycznej. Badacze reprezentujący różne dyscypliny przyrodnicze, kognitywistyczne i informatyczne przyjmują, że wspomniana subtelna struktura funkcjonalna to struktura sieci neuronalnych w mózgu, konstituowana przez połączenia synaptyczne między neuronami, rozkład progów pobudliwości synaps i przebieg szlaków oraz obwodów nerwowych.⁵

³ D. J. Chalmers, *Absent Qualia...*, s. 8.

⁴ Brak precyzji może prowokować do uproszczonej krytyki tez Chalmersa. Por. D. C. Dennett, *Facing Backwards on the Problem of Consciousness*, [w:] *Journal of Consciousness Studies*, vol. 3, no. 1, 1996, s. 4-6.

⁵ B. Korzeniewski, *Od neuronu do (samo)świadomości*, Warszawa 2005, Prószyński i S-ka, s. 52-61.

Głosząc wspomnianą tezę, Chalmers przyjmuje *zasadę wielorakiej realizowalności własności mentalnych*.⁶ Zakłada, że to samo quale, czyli stan fenomenalny, inaczej nazywany jakościowym aspektem stanu mentalnego, może być „wielorako zrealizowany”, tj. mieć różne podłoża fizyczne, heterogeniczne pod względem materiałowym. W myśl zasady wielorakiej realizowalności, nawet „...populacja Chin mogłaby mieć doświadczenie świadome, o ile byłaby odpowiednio uporządkowana”.⁷ W tym wypadku podstawowymi elementami subtelnej struktury funkcjonalnej byłiby pojedynczy komunikujący się Chińczycy. W innym wypadku mogłoby to być pewien układ rur regulujących przepływ wody. Chalmers zdaje sobie sprawę, jakie kontrowersje wzbudza przypuszczenie, iż społeczeństwo lub układ rur mogłoby wygenerować przeżycia świadome. Twierdzi jednak, że równie sprzeczne z intuicją jest przekonanie, iż „...masa 10^{11} odpowiednio uporządkowanych neuronów wytwarza przeżycia świadome, a mimo to wytwarza”.⁸ A przecież — jego zdaniem — w przypadku ludzkiego systemu poznawczego podstawowymi elementami subtelnej struktury funkcjonalnej są właśnie neurony.

Teza Chalmersa obejmuje dwa twierdzenia cząstkowe. Po pierwsze, jeżeli dwa systemy poznawcze mają taką samą subtelną strukturę funkcjonalną, to oba mają qualia. Drugie twierdzenie jest mocniejsze od pierwszego i głosi, że dwóm systemom poznawczym, które, oprócz identycznej subtelnej struktury funkcjonalnej mają także takie same bodźce na wejściu, przysługują także takie same qualia. Z zasady wielorakiej realizowalności Chalmers wyprowadza dwa dalsze wnioski. Otóż — jego zdaniem — poszczególne neurony w mózgu ludzkim można zastąpić płytkami krzemowymi o tej samej strukturze funkcjonalnej. A ponieważ mózg ludzki i powstały w wyniku tej operacji jego krzemowy odpowiednik miałyby tę samą subtelną strukturę funkcjonalną, to obu należałoby przypisać podobne qualia. Gdyby teza Chalmersa była fałszywa, to człowiek wyposażony w taką krzemową kopię okazałby się zombie, czyli istotą, która w odpowiedzi na bodźce oddziałujące na jej receptory reaguje tak samo jak jej pierwowzór, aczkolwiek nie doznaje przeżyć świadomych. Zważywszy, iż najbardziej charakterystyczne dla człowieka są jego zachowania językowe, w repertuarze zachowań zombie nie mogłoby zabraknąć takich zachowań. Zatem zombie nie odbiegałby pod względem behawioralnym od swego prototypu również w aspekcie sprawności językowej. Udzielałby satysfakcjonujących odpowiedzi na pytania. W szczególności, wbrew stanowi faktycznemu, twierdziłby, że posiada doznania świadome.

Według Chalmersa, teza funkcjonalizmu ma ustanawiać korelację stanów fenomenalnych ze stanami fizycznymi systemu poznawczego, jednocześnie określając stopień zależności stanów fenomenalnych od leżących u ich podłoża własności mate-

⁶ Por. R. Poczobut, *Wieloraka realizacja a redukcja*, [w:] *Zdarzenia i własności mentalne*, red. A. Biłat, Lublin 2002, UMCS, s. 66.

⁷ D. J. Chalmers, *Absent Qualia...*, s. 4.

⁸ Tamże, s. 8.

riałowych. Powinna ona zarazem sprostać dwóm fundamentalnym wymaganiom stawianym naturalistycznej teorii umysłu. Po pierwsze, doznania zmysłowe powinny być generowane przez stany fizyczne organizmu. Po drugie, stany fizyczne generujące takie same doznania powinny różnić się nie bardziej niż pod względem subtelnej struktury funkcjonalnej. Zatem chociaż nieustannie zachodzi wymiana atomów, z których zbudowany jest organizm, jak również nieustannie zachodzą różnorodne procesy fizjologiczne i zjawiska fizyczne, wywołujące mikrostrukturalne wahania we właściwościach i rozmieszczeniu komórek, to ponieważ nie naruszają one makrobudowy ciała, nie powinny zaburzać jego całościowego funkcjonowania.⁹ Chalmers dopuszcza zatem możliwość pewnej wariacji w budowie i charakterystyce fizycznej organizmu, która nie zmienia jego struktury funkcjonalnej. Dlatego też proponowany przezeń funkcjonalizm nie jest stanowiskiem ściśle redukcjonistycznym. Nie stara się on wyprowadzić własności mentalnych organizmu z jego własności fizycznych. Nie utożsamia również stanów funkcjonalnych z fenomenalnymi (jak np. Putnam w myśl swego silnie redukcyjnego stanowiska funkcjonalistycznego). Zdaniem Chalmersa, aby systemowi poznawczemu przypisać świadomość fenomenalną, wystarczy rozpoznać właściwą mu subtelną strukturę funkcjonalną.

Badacze zajmujący się problemami qualiów zazwyczaj powołują się na uzasadnienia, mające charakter eksperymentów myślowych. Najważniejsze fragmenty prac z tej dziedziny to te, które rozpoczynają się od zwrotów „Wyobraź sobie, że...”. Filozof zajmujący się qualiami powinien mieć określony pogląd na temat tego, jak to jest być nietoperzem, na problem odwróconego widma, mózgu złożonego z miliarda Chińczyków, oraz eksperckiej wiedzy na temat percepcji barwnej niejakiej Marii, która zastała wychowana w czarno-białym środowisku. Filozoficzna „wiedza” dotycząca qualiów wspiera się na eksperymentach myślowych! Jest to zapewne nieuniknione, skoro trudno sporządzić obiektywny opis qualiów, dostępnych jedynie introspekcyjnie i w konsekwencji nieporównywalnych z qualiami innych istot świadomych. Nie mogąc nawet udowodnić w sposób intersubiektywnie ważny, że qualia istnieją, możemy jedynie rozważać, jakie byłyby prawa i zasady dotyczące qualiów, gdyby qualia faktycznie istniały.

Chalmers również posługuje się eksperymentami myślowymi. Nie czyni tego bezrefleksyjnie. Poprzedza je uwagami metodologicznymi. Jego zdaniem, eksperymentów myślowych nie można uważać za dowody, stanowią one jednak jakiś rodzaj uzasadnienia. Rozumowanie Chalmersa ma strukturę dowodu nie wprost. Zakłada on, że żadna zależność nie łączy stanów fenomenalnych i struktury funkcjonalnej i że w konsekwencji dwa identyczne pod względem funkcjonalnym systemy poznawcze mogą się różnić w kwestii posiadania doświadczenia. Oznaczałoby to, że o zdolności doznawania decyduje tworzywo, z którego wykonany jest układ nerwowy, i że stany fenomenalne są uwarunkowane przez własności fizyczne organizmu.

⁹ Tamże, s. 8.

Chalmers nie podaje w wątpliwość *logicznej możliwości* istnienia systemów poznawczych spełniających podane przez niego założenie nie wprost. Podkreśla jednak, że w opisie naszej rzeczywistości empirycznej mamy na uwadze nie *możliwość logiczną*, lecz *możliwość empiryczną*.

Zaledwie logiczna lub metafizyczna możliwość, że jakiś system poznawczy jest pozbawiony jakości, nie wyklucza, że w rzeczywistym świecie każdy system o odpowiedniej strukturze funkcjonalnej ma doświadczenie świadome. Rozważmy analogię: wielu uważa za logicznie możliwe, by fizyczna kopia systemu świadomego była pozbawiona doświadczenia świadomego, lecz nie wątpi, że w rzeczywistym świecie taka kopia fizyczna byłaby [w pełni] świadoma. W niniejszych rozważaniach będzie nas interesowała możliwość empiryczna, możliwość dotycząca pewnej relacji nomologicznej między strukturą funkcjonalną a doświadczeniem [świadomym]. Możliwość logiczna, inteligibilność (*conceivability*) nie może zagrozić naszemu stanowisku, podobnie jak możliwość logiczna, że istnieje świat możliwy, w którym nie obowiązuje teoria względności, nie falsyfikuje teorii Einsteina w naszym świecie.¹⁰

Podążając za Chalmerssem, rozważmy dwa funkcjonalnie równoważne systemy poznawcze. Niechaj będą to systemy poznawcze zbudowane z dwóch różnych materiałów, odpowiednio, z białka i z krzemu, wyposażone w tę samą subtelną strukturę funkcjonalną. Naśladując dowodzenie nie wprost założmy, że jeden z izomorficznie skonstruowanych organizmów posiada doznania wewnętrzne, a drugi jest ich pozbawiony. Strategia argumentacyjna Chalmersa polega na próbie wykazania, że nie jest to *możliwe empirycznie* (nomologicznie).

Chalmers zastanawia się, co mogłoby się wydarzyć, gdyby jemu samemu, tzn. jego własnej, organicznej osobie, przeszczepiono części składowe jego krzemowej kopii. Stawia pytanie, jakiego rodzaju odczucia można przypisać organizmowi powstałemu wskutek zastąpienia części elementów wyjściowego systemu poznawczego, obdarzonego świadomością, elementami systemu pozbawionego doznań. Przy czym powinniśmy pamiętać, że wspomniane zmiany materiałowe nie mogą wpływać na zachowanie organizmu ani nie naruszać sieci przyczynowo-skutkowej tworzonej przez elementy jego subtelnej struktury funkcjonalnej. Scenariusz transformacji układu neuronów w system płytek krzemowych przedstawia Chalmers następująco:

...wyobraźmy sobie, że pewna liczba naszych własnych neuronów zostaje zastąpiona płytkami krzemowymi. Początkowo, wymieniamy tylko jeden neuron. Wymieniamy go na płytkę krzemową, która lokalnie pełni taką samą funkcję, jak [usunięty] neuron. Wyobraźmy sobie, że płytka zostaje wyposażona w ultramałe transduktory, które najpierw odbierają impulsy elektryczne i [potencjał elektryczny] jonów, następnie przekształcają je w sygnał cyfrowy przetwarzany przez płytkę krzemową, a w końcu wynik procesu obliczania cyfrowego zamieniają w impulsy elektryczne i odpowiednio modyfikują cząstki chemiczne. Dopóki płytka krzemowa zachowuje odpowiednią relację między danymi na wejściu i danymi na wyjściu, nie zajdzie żadna zmiana w strukturze funkcjonalnej organizmu.¹¹

¹⁰ Tamże, s. 8.

¹¹ Tamże, s. 4.

Chalmers przedstawia kolejne etapy transformacji pojedynczego organizmu, który najpierw jest biologiczny, a na końcu krzemowy, jako stadia pośrednie między dwoma organizmami: biologicznym i krzemowym. Na potrzeby eksperymentu myślowego, jednemu przypisuje pełnię doznań zmysłowych, a drugiemu całkowity brak przeżyć świadomych. Skoro możliwa jest stopniowa wymiana komponentów w pełni doznającego systemu na składowe systemu bez odczuć, wylania się pytanie, co się dzieje z doświadczeniem zmysłowym w miarę zastępowania neuronów płytkami krzemowymi. Wiadomo, że docelowy system poznawczy będzie pozbawiony przeżyć. Należy jednak ustalić, w którym momencie eksperymentu i w jaki sposób doświadczenia przestaną się pojawiać. Chalmers dostrzega dwa alternatywne rozwiązania. Stopniowa zamiana neuronów na płytki krzemowe może prowadzić albo do *nagłej utraty doznań*, albo do ich *płynnego monotonicznego zanikania*.

W pierwszym przypadku zmuszeni bylibyśmy uznać pojedynczy neuron (lub nawet jego część) za konstytutywny dla świadomości fenomenalnej, gdyż jego usunięcie skutkowałoby *natychmiastowym zanikiem doświadczenia* u organizmu. Jednakże, sam ten neuron (lub jego część) nie wystarcza, by wywołać doznania zmysłowe, gdyż do tego potrzeba złożonego układu komórek nerwowych, całego mózgu.

W dalszej kolejności Chalmers rozważa hipotezę o *stopniowym wygasaniu* doznań zmysłowych. Stara się ją obalić pokazując, jak bardzo rozbieżne byłyby doświadczenie i procesy poznawcze systemu, który reagowałby na bodźce odpowiednio do ich faktycznego natężenia, ale niezgodnie ze swymi coraz niklejszymi i słabszymi doznaniem zmysłowymi. Jego zdaniem, wydaje się mało prawdopodobne, by tak upośledzony sensorycznie organizm zachował sprawność ruchową i wszelkie swe dotychczasowe zdolności poznawcze, ponieważ w świecie rzeczywistym umiejętność spostrzegania zmysłowego towarzyszy sprawnościom znawczym i motorycznym. Stopniowa transformacja czującego organizmu w zombie bez naruszenia jego funkcji intelektualnych i ruchowych jest wprawdzie logicznie możliwa, lecz sprzeczna z obowiązującymi prawami przyrody. Dodatkowo, Chalmers podkreśla, że trudno byłoby ustalić tempo, w którym natężenie doświadczenia maleje w stosunku do zmiany składu procentowego materii organicznej i krzemu. Jego zdaniem, doświadczenie powinno blaknąć w sposób analogowy, ciągły, natomiast zamiana komponentów systemu poznawczego z biologicznych na krzemowe miałyby charakter dyskretny. Zatem jeden proces zachodziłby stopniowo, drugi — skokowo.

Na mocy przytoczonych argumentów można dojść do wniosku, że posiadanie odpowiedniej subtelnej struktury funkcjonalnej wystarcza, by obdarzonemu nią systemowi poznawczemu przypisać doświadczenie zmysłowe. Zatem na podstawie znajomości charakterystyki subtelnej struktury funkcjonalnej organizmu można stwierdzić, że ma on świadomość. Ale czy na tej podstawie można również ustalić, jakiego rodzaju świadomość ma organizm i opisać jego doznania świadome? To zagadnienie jest przedmiotem refleksji Chalmersa w kolejnym eksperymencie myślowym, w którym pojawia się argument z „tańczących qualiów”. Argument ten skonstruowany jest

podobnie do argumentu z „zanikających lub błędnych qualiów” i — co istotne — odwołuje się do jego konkluzji. Rozumowanie Chalmersa przebiega następująco.

Wyobraźmy sobie, że organizm białkowy, na przykład jakiś człowiek, dysponujący własnym naturalnym systemem poznawczym zostaje dodatkowo wyposażony w jeszcze jeden system, o takiej samej subtelnej strukturze funkcjonalnej, ale wykonany z innego materiału, np. z krzemu. Taki organizm miałby dwa systemy odpowiedzialne za procesy poznawcze, czyli przetwarzanie informacji i za generowanie stanów fenomenalnych. Trudno pojąć, jak mógłby doznawać jednocześnie za pomocą dwu różnych systemów. Przypuśćmy więc, że zamontowano przełącznik pozwalający uruchamiać raz jedną strukturę, a raz drugą. Na podstawie konkluzji argumentu z „zanikających lub błędnych qualiów” wiemy, że obie izomorficzne struktury wytworzą doświadczenie zmysłowe. Pozostaje jednak pytanie, czy będą to *jakościowo identyczne* doświadczenia. Załóżmy jak w dowodzie nie wprost, że powstałe w obu przypadkach przeżycia *będą różne*. Różnica w doznaniach zmysłowych mogłaby np. polegać na odwróceniu widma spostrzeganych barw. Jeden system sprawiałby, że nasz organizm spostrzega żółte słońce na tle niebieskiego nieba, drugi — że słońce przedstawiałoby się jako niebieskie, natomiast niebo — jako żółte. Jak zachowa się organizm, którego doświadczeniem zmysłowym będziemy manipulować?

Przyjeliśmy, że jeden organizm wyposażony jest w dwa systemy poznawcze, które wytwarzają doznania barwne o odwrotnym uporządkowaniu. Za pomocą przełącznika możemy uruchamiać przemiennie jeden z owych systemów. Ponieważ przysługuje im taka sama subtelna struktura funkcjonalna, zatem zastąpienie jednego drugim nie narusza ani sieci powiązań przyczynowo-skutkowych systemu, ani zachowania wyposażonego weń organizmu. Organizm ten przecząco odpowiedziałby na pytanie, czy zaszła jakaś zmiana w jego doświadczeniu zmysłowym! Sądziłby, że zawsze odczuwał tak samo. Chociaż — zgodnie z założeniem — nastąpiła zmiana w uporządkowaniu wrażeń barwnych, organizm nie mógłby tego zauważyć. Oznaczałoby to, że zmianie świadomości fenomenalnej nie towarzyszyłaby żadna zmiana fizyczna lub behawioralna. Innymi słowy, organizm doznawałby jakościowo różnych przeżyć zmysłowych, ale wcale by o tym nie wiedział. Rodzi się zatem pytanie, czy faktycznie doznawałby czegośkolwiek. Jak daleko może sięgać rozłączność doświadczenia zmysłowego oraz takich zewnętrznych znamion świadomości, jak samokontrola, społecznie akceptowane zachowania werbalne i zdolność pierwszoosobowej relacji na temat spostrzeżeń? Dlaczego zachowania werbalne miałyby być zdeterminowane przez subtelność strukturę funkcjonalną systemu poznawczego, a doświadczenie zmysłowe — nie?

Przebieg opisywanej przez Chalmersa wymiany materiału organicznego za pomocą nośnika krzemowego wydaje się wiarygodny. Nieracjonalnie byłoby myśleć, że ubytek lub zastąpienie jednego neuronu wywoła dostrzegalną różnicę w doświadczeniu zmysłowym organizmu. W końcu dość powszechnie bez uszczerbku na zdrowiu i jakości życia wykorzystujemy różnego rodzaju protezy i środki zastępcze. Neuronów jest blisko sto miliardów. Wymiana dwóch również nie powinna wpłynąć

nie tylko na zachowanie, ale i na doznania organizmu. A jeśli udało się nam zastąpić dwa, dlaczego nie zastąpić kolejno ich wszystkich, zachowując transduktory jedynie na styku procesora krzemowego z biologicznymi strukturami pozanerwowych układów organizmu?¹² To, czego dokonamy w niniejszy sposób, to stopniowa, ale wierna, rekonstrukcja ośrodka nerwowego w innym materiale fizycznym.

Jeśli nie satysfakcjonuje nas argumentacja na rzecz funkcjonalizmu oparta na spekulacji, możemy podejść bardziej pryncypialnie do zagadnienia determinacji doświadczenia przez parametry fizyczne organizmu. Prawdziwa jest alternatywa: Stany fenomenalne korelują albo nie korelują z wybranym aspektem fizycznym organizmu. Jeśli nie korelują, to żadne prawo empiryczne nie podaje warunków ich wystąpienia i z założenia nie można wykazać ich realności. Skoro nie można wykazać realności stanów fenomenalnych, trudno odeprzeć zarzut, że są fikcyjne. Jeśli natomiast korelują, to albo z aspektami funkcjonalnymi budowy organizmu, albo z materialnymi. Jednak nawet w opisie materialistycznym nie przyjmuje się, że pojedyncze neurony są odpowiedzialne za wygenerowanie świadomości zmysłowej. Podłożem fizycznym stanów świadomych są wyłącznie układy neuronów, a nie pojedyncze neurony. Świadomość zmysłowa jest wypadkową, pochodną procesów zachodzących w mózgu. Nawet materializm zatem implicite uznaje słabą wersję funkcjonalizmu. Tezę funkcjonalistyczną udałoby się obronić na gruncie każdej teorii dotyczącej systemów poznawczych, która szczególną rolę eksplanacyjną przypisuje dowolnej złożoności: materialnej, behawioralnej lub obliczeniowej. O charakterze zjawisk fizycznych decydują prawa rządzące kompleksami elementów. Dlaczego świadomość fenomenalna miałaby się pod tym względem różnić od pozostałych procesów przyrodniczych?

Niemniej warto wspomnieć, że złożoność postulowana w funkcjonalizmie niekoniecznie musi być złożonością komponentów fizycznych. W eksperymentach myślowych Searle'a i Blocka pojedynczy hipotetyczny homunkulus przejmuje stopniowo wszystkie zadania wieloelementowej sieci neuronalnej. Niewykluczone, że złożoności funkcjonalnej towarzyszy względna prostota budowy fizycznej. Nie możemy z góry przesądzić, w jaki sposób należy zrealizować złożoność funkcjonalną.

Na przekór tezom Chalmersa można również przyjąć, że wskutek przekształceń systemu poznawczego doznania nie tyle znikają, lecz są „dziedziczone” przez malejącą grupę neuronów, tak iż w końcu posiada je tylko jeden neuron. Ostatecznie, pojedynczy neuron pełniłby funkcję całej sieci nerwowej. Wbrew postulatam Chalmersa, można także przyjąć, że w toku stopniowego zastępowania elementów proteinyowych elementami krzemowymi dziedziczy je system zbudowany z krzemu, choć identyczny krzemowy system powstał nie w wyniku zamiany, lecz fabrycznego złożenia poszczególnych części wcale nie wykazywałby aktywności sensorycznej.

Przeciwko argumentacji Chalmersa można wysunąć zarzut niesprawdzalności. Nie istnieje przecież metoda, by sfalsyfikować domniemany wynik opisanego ekspe-

¹² Tamże, s. 4.

rymentu myślowego. Jak przekonać się, czy organizm zachowa doznania świadome po wymianie elementów białkowych na krzemowe? Niemniej, zarzut ten stosuje się nie tyle do wadliwego przebiegu rozumowania, ile do charakteru omawianych zjawisk. Niepodobna bowiem ustalić, czy jakikolwiek organizm, z wyjątkiem nas samych, ma przeżycia zmysłowe. Mogłoby się wydawać, że świadomość nie jest faktem empirycznym, skoro nie podlega intersubiektywnie ważnej weryfikacji. Jednakże uprzywilejowany dostęp do własnej i brak dostępu do cudzej świadomości wydaje się uwarunkowany empirycznie, a nie logicznie czy metafizycznie. Nie można się podzielić przeżyciami świadomymi, gdyż istoty świadome są odrębnymi organizmami. Wyłączność do odczuwania własnych przeżyć wynika z ograniczeń technicznych. Nie mogą odczuwać cudzych doświadczeń, tak jak nie mogą smakować barw czy słyszeć zapachów.¹³ To, że mam doznania zmysłowe, nie ulega wątpliwości dla mnie samej. Nie doświadczam natomiast samej korelacji stanów fenomenalnych i fizycznych lub funkcjonalnych. Teza o korelacji stanów fenomenalnych i funkcjonalnych ma taki sam status metodologiczny w odniesieniu do mnie samej, jak w przypadku pozostałych podmiotów czujących. Być może mówiąc o doznaniach świadomych, wysoce abstrakcyjnie opisujemy to, co precyzyjniej zostałyby ujęte właśnie w kategoriach subtelnej struktury funkcjonalnej naszego układu nerwowego? Można sobie nawet wyobrazić, że w odległej przyszłości ludzie będą relacjonować swoje doznania za pomocą terminów funkcjonalistycznych.

Funkcjonalizm wydaje się racjonalną propozycją opisu relacji między budową fizyczną organizmu a jego doświadczeniem zmysłowym. Skoro nie sposób bezpośrednio wykryć u żadnego organizmu (oprócz nas samych) doświadczenia zmysłowego, możemy je przypisywać organizmowi jedynie na mocy podobieństwa jego budowy wewnętrznej i zachowania do naszej własnej budowy i zachowania. Nie wiadomo wszelako, jak głęboko musi sięgać analogia do naszego własnego organizmu, żeby dostarczyć podstaw do przypisania przeżyć świadomych innemu systemowi poznawczemu — czy jest to wyłącznie analogia strukturalna, jak chcieliby funkcjonałiści, czy obejmuje własności materiałowe, jak głoszą zwolennicy tezy o białkowym podłożu świadomości, zwani „szowinistami białkowymi”. Sądzę, że spór o to, jakie cechy fizyczne leżą u podstaw doświadczenia zmysłowego, może znaleźć eksperymentalne rozstrzygnięcie. Świadectwo empiryczne na rzecz funkcjonalizmu zyskalibyśmy, gdyby udało się nam protezować części mózgu z zachowaniem ich oryginalnej struktury wewnętrznej. Sprawdzian taki byłby efektywny, choć pozbawiony intersubiektywnej ważności i jego wartość dowodowa opierałaby się na sprawozdaniu z doznań zmysłowych poczynionym z perspektywy pierwszoosobo-

¹³ Podana przeze mnie analogia może się spotkać z zarzutem, że istnieją przypadki synestezji. Jednak nawet zjawisko synestezji nie polega na zatarciu granic między poszczególnymi modalnościami czuciowymi, a jedynie na stałym współwystępowaniu wrażeń generowanych przez różne zmysły. Na przykład, osoba, która „widzi” dźwięki, nie jest wcale pozbawiona doznań akustycznych, lecz doświadcza ich nieodłącznie z wizualnymi.

wej. Realizacja eksperymentu powinna polegać na próbie przywrócenia utraconych qualiów (a ściślej: utraconej dyspozycji do odczuwania danych qualiów) fenomenalnie upośledzonej jednostce. Warto jednak zaznaczyć, że potwierdzenia dla tezy funkcjonalizmu proponowanego przez Chalmersa dostarczyłyby jedynie taki eksperyment, w którym wykorzystano by protezę o odpowiedniej budowie wewnętrznej. Postulaty funkcjonalistyczne zachowują abstrakcyjny charakter. Próba ich skonkretyzowania wymagałaby rozstrzygnięcia, na jakim poziomie złożoności można wyróżnić subtelną strukturę funkcjonalną i w jaki sposób poszczególne jej elementy odpowiadają przeżyciom świadomym. Niemniej, Chalmers nie rozstrzyga, jaką cząstkę doświadczenia można nazwać osobnym przeżyciem świadomym i jakiego rodzaju jakości zmysłowe tworzą pojedyncze doznania. Nie wyjaśnia, czym są qualia. Definiuje je jako to, co jest identyczne w przypadku, gdy stany funkcjonalne dwóch systemów poznawczych są jednakowe. Bez tezy o istnieniu qualiów funkcjonalizm Chalmersa upadłby. Czemu innemu bowiem, jeśli nie stanom fenomenalnym, miałyby być równoważne postulowane stany funkcjonalne? Zachodzi podejrzenie, że niepodobna byłoby określić subtelną strukturę funkcjonalną bez odwołania się do qualiów. A jeśli tak, to sensowność i wiarygodność tezy funkcjonalistycznej zależna jest od uznania ich istnienia. One bowiem byłyby faktyczną własnością wspólną różnym systemom wykazującym podobieństwo strukturalne.

W zakończeniu pragnę podkreślić słuszność funkcjonalistycznej strategii uwiarygodnienia tezy o realności qualiów. Wobec niemożności okazania obiektywnego świadectwa ich istnienia, można badać jedynie ogólne prawidłowości rządzące qualiami w nadziei, że wykryte zostaną trwałe związki między stanami mentalnymi i ich podłożem materialnym. Najprostszy sposób argumentacji, antyepifenomenalistyczny w swej wymowie, polegałby na wykazaniu szczególnej funkcji pełnionej przez przeżycia świadome w zachowaniu i przetrwaniu biologicznym organizmu. Dotychczas nie potrafimy jednak ustalić takiej funkcji. Jedyne, o co możemy się pokusić, to uznanie qualiów za konstytutywne dla istot świadomych. To jednak oznacza, że pojęciu quale nadajemy status eksplanacyjny. Wydaje mi się, że to właśnie qualia stanowią wyczerpujące wyjaśnienie zachowania organizmu jako całości. Pozostałe dostępne sposoby opisu stosują się tylko do pewnego aspektu budowy wewnętrznej systemu poznawczego i nie ujmują go w jego całości. Prawa fizyczne dotyczą mikrostruktury fizycznej organizmu jako ciała mechanicznego, sprężystego lub niesprężystego, rozważanego w abstrakcji od jego cech biologicznych i świadomych. Prawa biologiczne stosują się natomiast do każdego z narządów i komórek organizmu. Prawa biologiczne dostarczają wyjaśnienia, w jaki sposób zespół komórek może stworzyć samowystarczalną całość zdolną do życia, ale nie pozwalają udzielić odpowiedzi na pytanie, dlaczego można przypisać świadomość utworzonej z nich całości. Z kolei prawa behawioralne, etologiczne, odnoszą się nie do samego organizmu, ale do jego funkcjonowania w środowisku zewnętrznym. Tylko qualia wyznaczają poziom, który moglibyśmy określić jako jednostkowy i subiektywny. Wedle Chalmer-

sa, świadomość zmysłową należy przypisać systemowi obdarzonemu strukturą funkcjonalną taką samą jak nasza, zarówno pod względem ogółu przejawianych zachowań, jak i w aspekcie dystrybucji cząstkowych funkcji pomiędzy poszczególne komponenty układu. Jak rozumieć termin „należy”? Na mocy zasad logicznych, oba wymienione kryteria strukturalne są warunkami koniecznymi, choć niewystarczającymi, pojawienia się doznań świadomych. Charakter warunków wystarczających wolno im przypisać tylko na mocy praw przyrody, które obowiązują w naszym wszechświecie. Wprawdzie wiemy, jakie typy zachowań i połączeń funkcjonalnych towarzyszą świadomości w znanych nam okolicznościach empirycznych. Nie istnieją jednak podstawy, by ekstrapolować zaobserwowane zależności psychofizyczne na dowolne potencjalnie możliwe warunki przyrodnicze. Niewykluczone, że stosunek zachodzący pomiędzy świadomością zmysłową i wybranymi parametrami budowy systemu poznawczego ogranicza się jedynie do korelacji, o ile taka korelacja rzeczywiście zachodzi. Dlatego decyzja Chalmersa o uznaniu świadomości zmysłowej za uwarunkowaną przez prawa fizykalne rządzące w naszym świecie wydaje się arbitralna.