



Dawid Lubiszewski

przegląd książki *Why Red Doesn't Sound Like a Bell. Understanding the feel of consciousness*

autor: Kevin O'Regan
wydawnictwo: Oxford Univeristy Press
rok wydania: 2011
liczba stron: 224

Świadomość, umysł, jaźń od lat stanowią „gorące” tematy debat zarówno wśród filozofów, jak i naukowców. Mimo tego, że wielu z uczestniczących w twórczy sposób w owych debatach stara się przekonać nas, iż posiadli wiedzę na tematy dotyczące tych tajemniczych dla zwykłego człowieka zjawisk, tylko niektóre z obecnych na rynku książkowym pozycji wydają się kompetentnie dotykać tego tematu. Na pewno należą do nich prace pisane przez współczesnych kognitywistów, czyli naukowców zawodowo zajmujących się problematyką poznania. Zdecydowanie zalicza się do tego nurtu książka *Why Red Doesn't Sound Like a Bell. Understanding the feel of consciousness* autorstwa Johna Kevina O'Regana. Jest on znanym psychologiem eksperymentalnym, badaczem percepcji (zajmował się między innymi ślepotą na zmianę) oraz jednym z twórców teorii sensomotorycznej. W skład jego zainteresowań wchodzi również inne zagadnienia poznawcze, na przykład iluzji gumowej dłoni czy iluzorycznego bólu. Na co dzień pracuje we francuskim *Laboratoire Psychologie de la Perception*, gdzie prowadzi swoje badania.

W swojej książce O'Regan kontynuuje i rozwija propozycję ujęcia sensomotorycznego, którą zaproponował w artykułach napisanych wspólnie z Alwą Noë⁷⁹ (patrz: wprowa-

⁷⁹ M.in. słynny już artykuł: J.K. O'Regan, iA. Noë. 2001. *A sensorimotor account of vision and visual consciousness*. Behavioral and Brain Sciences, 24: 939-1031. Wydanie polskie: 2008. Sensomotoryczne ujęcie widzenia i świadomości wzrokowej: 138-236. Red. A. Klawiter. *Formy aktywności umysłu: ujęcia kognitywistyczne*. T. 1. *Emocje, percepcja, świadomość*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

dzenie do wywiadu z autorem w bieżącym numerze *Avantu*). Książka składa się z dwóch części: „The feel of seeing” i „The feel of consciousness”. Część pierwsza dotyczy tematyki widzenia i składa się z pięciu podrozdziałów, a część druga dotyczy świadomości i składa się z podrozdziałów piętnastu. Książka napisana została przejrzystym językiem, aczkolwiek jest skierowana raczej do osób obeznanych w literaturze kognitywistycznej. Mimo to początkujący czytelnik nie powinien mieć dużego problemu ze zrozumieniem większości prezentowanych przykładów, gdyż nie wymagają one specjalistycznego przygotowania.

Jak już wspomniano, O'Regan w swojej książce reprezentuje podejście sensomotoryczne. Wiąże się ono z popularnymi w ostatnim czasie ujęciami: ucieleśnionym i enaktywnym, a także czerpie inspiracje z psychologii ekologicznej Jamesa J. Gibsona. Dla badacza tego widzenie nie jest bierną ekstrakcją bodźców z otoczenia, lecz jego *aktywną eksploracją*, czyli stanowi pewien sposób działania. Autor zastanawia się, co takiego posiada człowiek, że potrafi on doświadczać różnych rzeczy: zapachu kwiatów, bólu czy zachwyty nad tęczą albo muzyką z radia. Przez długi czas kognitywiści sądzili, że to wyłącznie mózg tworzy tego typu doświadczenia i naszą świadomość. O'Regan uważa, że nasza świadomość oraz wszelkie doświadczenia pojawiają się wskutek interakcji ciała z otaczającym go środowiskiem. Interakcje te są obustronne i dynamiczne. Widzimy zewnętrzny świat nie dzięki temu, że skleamy w mózgu w jedną całość różne obrazy reprezentujące go, lecz dzięki wspomnianym wcześniej interakcjom. Pytając więc o doświadczenie zapachu kwiatu czy twardości jakiegoś przedmiotu, autor stwierdza, że jest to raczej coś, co my robimy, a nie coś, co nas spotyka. Stawia więc dość radykalną tezę, która stanowczo przeczy wielu twierdzeniom dotychczasowych badań nad percepcją.

W pierwszej części książki autor skupia się na percepcji wzrokowej. Na wstępie zaznacza czytelnika z pierwszymi ważnymi badaniami nad wzrokiem, których dokonał Johannes Kepler, oraz z tematyką związanych z nimi problemów. Kepler odkrył, że na siatkówce powstaje obraz rzeczywisty, pomniejszony i odwrócony. To zaś doprowadziło Kartezjusza do postawienia tezy, którą współczesny filozof i kognitywista Daniel Dennett nazwał „teatrem Kartezjusza”. Mianowicie: Kartezjusz zasugerował, że w naszej głowie odbywają się zdarzenia przypominające te odgrywane w teatrze; oczywiście w przypadku procesu widzenia nie „oglądamy” ani nie analizujemy żadnej inscenizacji, ale odwrócone obrazy pojawiające się na siatkówce. Ta koncepcja doprowadziła do przyjęcia istnienia homunkulusa: „małego ludzika”, który ogląda obrazy w naszej głowie. O'Regan należy do wielu współczesnych badaczy odrzucających tę hipotezę, zwraca jednak uwagę na to, że duch owego „małego człowieczka” nadal prześladowuje wielu badaczy ludzkiej percepcji.

W dalszej części O'Regan swobodnie przechodzi do scharakteryzowania budowy oka. Nie bombarduje on Czytelnika łacińskimi nazwami i wykładami o anatomii, lecz przedstawia garść interesujących informacji na temat plamki ślepej (czyli miejsca na siatkówce oka, pozbawionego fotoreceptorów umożliwiających widzenie), a także kilka prostych

doświadczeń z nią związanych, prezentujących jej wpływ na percepcję. Następnie wprowadza czytelnika w zagadnienia innych wad ograniczających widzenie. Wad tych nie należy jednak utożsamiać ze „zwyczajnymi” wadami wzroku, z którymi chodzimy do okulisty. O'Regan przedstawia bowiem pewne naturalne niedoskonałości, które posiada nasz aparat wzrokowy. Eksperymenty prezentowane w tej części książki można wykonać w domu bez większych problemów, co jest niewątpliwie jej ogromną zaletą. Przykładem może być eksperyment dotyczący peryferyjnego widzenia kolorów, po przeprowadzeniu którego Czytelnik może sam przekonać się co do prawdziwości tezy o bardzo słabej zdolności ludzkiego oka do widzenia w kolorze.

Na koniec pierwszego podrozdziału autor opisuje jeden z pierwszych eksperymentów nad ślepotą na zmianę (ang. *change blindness*), czyli jedno z głównych zainteresowań O'Regana. W drugim podrozdziale zostają w przystępny sposób wyłożone założenia teorii sensomotorycznej. O'Regan rozpoczyna od prostego eksperymentu i jego wariacji, w toku których Czytelnik ma za zadanie wyobrazić sobie rozpoznawanie ukrytych w worku przedmiotów jedynie za pomocą dotyku. Jest to bardzo subtelne wprowadzenie tezy, iż nasza percepcja to działanie, aktywna eksploracja otoczenia, a nie bierny proces tworzenia reprezentacji w umyśle – które są w teorii sensomotorycznej odrzucone. Autor tłumaczy to w prosty sposób: Nigdy nie widzimy całego obrazu. Nasze oczy są ciągle w ruchu, ciągle penetrują środowisko i wydobywają informacje. Widzenie – jak to ujmuje O'Regan – jest procesem ciągłego zaangażowania w stawianie pytań oraz odszukiwaniu odpowiedzi odnośnie tego, „co przed nami”. Podobnie jak poprzedniej części, tak i w tej zostają opisane różne eksperymenty. Pierwszym jest eksperyment z odwróconym widzeniem, czyli sytuacja, w której badany zakłada okulary powodujące, iż widzi on obraz „do góry nogami”. Opisane zostały również problemy, jakie napotykają ludzie biorący udział w tym eksperymencie, chociażby kłopoty z uściśnięciem czyjejs dłoni.

W następnej części książki zaprezentowane zostaje popularne przekonanie – z którym O'Regan nie zgadza się – o „widzeniu wszystkiego”. W rozdziale IV, zatytułowanym właśnie „Iluzja widzenia wszystkiego”, ukazane zostają przykłady obrazujące fakt, iż w rzeczywistości widzimy znacznie mniej, niż się nam wydaje. Autor przedstawia między innymi słynny eksperyment z tańczącym na środku sceny gorylem, który nie zostaje zauważony przez widzów. Opisane zostają również inne przykłady ślepoty pozauwagowej i ślepoty na zmianę, z których większość dostępna jest na stronie internetowej O'Regana (<http://nivea.psycho.univ-paris5.fr/>). Część pierwszą kończą rozważania na temat pojęcia reprezentacji, w których O'Regan próbuje przekonać Czytelnika do tezy, iż nasz mózg nie posiada reprezentacji świata zewnętrznego.

W drugiej części książki autor przechodzi do charakterystyki innych zmysłów: słuchu, dotyku, smaku i węchu, a przede wszystkim do głównego, tytułowego zagadnienia, czyli świadomości. Na początku Czytelnikowi zostaje przedstawione jedno z marzeń O'Regana jeszcze z czasów dzieciństwa, mianowicie zbudowanie świadomego robota. Wzmianka o robocie nie jest przypadkowa. O'Regan przedstawia bowiem pokrótce hi-

storię Sztucznej Inteligencji i robotyki oraz wyzwania, jakie stoją przed tymi dziedzinami. Próba stworzenia inteligentnego robota ma znaczenie również dla badań nad poznaniem, bowiem pojawia się tutaj problem jego świadomości. Konstruując świadomego robota, dowiedzielibyśmy się czegoś więcej o świadomości w ogóle.

W kolejnym rozdziale, po dokonaniu przeglądu zarówno naukowych, jak i potocznych sposobów pojmowania świadomości, O'Regan skupia się na obszernym omówieniu świadomości fenomenalnej: najbardziej „surowego” i świadomego doświadczenia. Przykładem ilustrującym to jest ból wywołany zastrzykiem. Można mieć różne wyobrażenia na temat tego zabiegu, a już same myślenie o nim może wywoływać ciarki na plecach. Podczas wykonywania zabiegu również ciało zaczyna odpowiednio reagować: może dojść do szarpnięcia ręką, gdy igła przekuje skórę, można poczuć się słabo – i tak dalej. Jednak wszystko to, co zostało przeze mnie wymienione, znajduje się ponad (i poza) tym, co O'Regan nazywa surowym doświadczeniem bólu wywołanego zastrzykiem – pisząc, że kiedy już odsuniemy na bok wszelkie wyobrażenia o zastrzyku oraz fizyczne skutki takiego ukucia, wówczas tym, co pozostaje, jest „surowe doznanie” bólu wywołanego zastrzykiem. Następnie O'Regan poszukuje miejsca czy też mechanizmów wywołujących te surowe doznania, dochodząc do wniosku, iż nie mogą one zostać sprowadzone do funkcji mózgowych.

Po przeanalizowaniu popularnych kognitywistycznych stanowisk w kwestii takich doznań autor przechodzi do ukazania tego zagadnienia z perspektywy sensomotorycznej, którą sam rozwija. Nie zabrakło tutaj klasycznego już dla O'Regana przykładu, czyli jazdy porsche. Pytanie o to, co czyni jazdę samochodem porsche szczególną, dotyczy właśnie zagadnienia surowych doznań. O'Regan argumentuje, iż doznania te generowane są nie tylko przez mózg, który niewątpliwie ma swój udział w tych procesach, ale przede wszystkim przez naszą aparaturę sensomotoryczną oraz interakcję z konkretnymi przedmiotami. W kolejnych częściach tekstu nie brakuje odniesień do problemów, które można zidentyfikować jako problemy filozofii umysłu.

Jednym z nich jest zagadnienie świadomości zwierząt i dzieci. Autor podejmuje ten temat, pytając o wrażenie nieprzerwanego doświadczenia ciągu doznań, czyli poczucia, że jest to proces ciągły. W kolejnym rozdziale nadal kontynuowany jest wątek surowych doznań, a tym razem dotyczy on widzenia kolorów. Przedstawiony zostaje również interesujący eksperyment, który właściwie można wykonać w domu – pod warunkiem posiadania odpowiedniej ilości wolnego czasu. W eksperymencie tym badany przez trzy tygodnie nosi odpowiednio zabarwione okulary (szkła są w połowie zabarwione, jedno w połowie niebieskie, drugie w połowie żółte). Podczas poruszania głową, mając założone takie okulary, widzi się przedmioty lekko zabarwione na niebiesko bądź żółto. Jak się okazuje, efekt ten utrzymuje się również, gdy po trzech tygodniach badany zdejmuje okulary oraz zaczyna poruszać głową. Jednakże w krótkim okresie czasu efekt znika. Doświadczenie to pokazuje, że – poza procesami zachodzącymi w mózgu – w doświadczeniu kolorów bierze ważny udział również nasza sensomotoryka. W kolejnym

rozdziale poruszone zostaje bardzo interesujące zagadnienie „zastępowania zmysłów”. Innymi słowy: czy możliwe jest widzenie uszami lub za pomocą dotyku?

Odpowiadając na to pytanie, O'Regan analizuje między innymi słynny eksperyment przeprowadzony przez Paula Bacha-y-Ritę⁸⁰ oraz jedną z najnowszych odmian tego eksperymentu. Zasadniczo eksperyment ów polega na tym, że badany ma zasłonięte oczy, a ich funkcję pełnić ma inny ze zmysłów. Za pomocą kamery wideo rejestrowany jest obraz, a ten następnie zamieniany jest na przykład w dźwięk, który słyszany jest przez badanego. Okazuje się w toku tych eksperymentów, że w pewnym stopniu jedne nasze zmysły mogą przejmować rolę innych, jeśli te ostatnie nie funkcjonują prawidłowo. Na przykład z raportu Bacha-y-Rita wynikało, że osoby ślepe od urodzenia reagowały emocjonalnie na fotografie o treści erotycznej lub na zdjęcia osób przez nie kochanych, jeśli podobizny te były podstawione pod specjalną kamerę, z której przetworzony sygnał docierał do zmysłu słuchu lub dotyku.

W dalszej części książki autor pokazuje, jak dotychczasowe badania dotyczące zastępstwa zmysłów oraz teorie tłumaczące to zjawisko łączą się z teorią sensomotoryczną. W kolejnej części przedstawione zostaje zagadnienie dotyku z perspektywy sensomotorycznej. W rozdziale tym poza suchą teorią Czytelnik dowiaduje się o różnych eksperymentach, z których przynajmniej jeden można bez problemu przeprowadzić w domu, mianowicie uzyskanie iluzji gumowej ręki. Wyjaśnione zostają również inne iluzje związane z doświadczeniem ciała. Autor tłumaczy między innymi, w jaki sposób współczesna nauka objaśnia doświadczenie bycia poza ciałem. Oprócz omówienia klasycznych dla poznania zjawisk, omówione zostały pokrótce również emocje, pragnienie, swędzenie, ból oraz inne.

O'Regan kończy swoją książkę bardzo optymistyczną i jednocześnie śmiałą deklaracją wiary w to, że rozwijana przez niego teoria sensomotoryczna potrafi uporać się z problemami, jakie napotykają tradycyjne teorie, czyniące ze świadomości zjawisko niemożliwe do wykreowania przez biologiczne istoty. Do czego interesujące nawiązanie odnajdzie Czytelnik także w wywiadzie z tym badaczem, opublikowanym w niniejszym numerze *Avantu*.

Bibliografia:

Bach-y-Rita, P. 1972. *Brain mechanisms in sensory substitution*. Academic Press.

Bach-y-Rita, P. 1984. The relationship between motor processes and cognition in tactile vision substitution. Red. A. F. Sanders i W. Prinz. *Cognition and motor processes*. Springer.

O'Regan, J. K., Noë, A. 2001. A sensorimotor account of vision and visual consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, 24: 939-1031. Wydanie polskie: 2008. Sensomotoryczne ujęcie widzenia i świadomości wzrokowej: 138-236. A. Klawiter. Red. *Formy aktywności umysłu: ujęcia kognitywistyczne*. T. 1. *Emocje, percepcja, świadomość*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

⁸⁰ P. Bach-y-Rita. [1] 1972. *Brain mechanisms in sensory substitution*. Academic Press. [2] 1984. The relationship between motor processes and cognition in tactile vision substitution. A. F. Sanders i W. Prinz (red.). *Cognition and motor processes*. Springer.