



Gonzalo Munévar

Naturalistyczne wyjaśnienie wolnej woli (I) *

Wprowadzenie

Moritz Schlick napisał swego czasu na temat problemu wolności woli, iż „[...] to naprawdę jeden ze skandali w filozofii, że wciąż na nowo poświęca się tej sprawie tak wiele papieru i farby drukarskiej, nie mówiąc już o nakładzie myślenia, który można by przeznaczyć na ważniejsze problemy [...]”.¹ Konieczność podjęcia tego „pseudoproblemu” była dla Schlicka szczególnie przygnębiająca, gdyż, jak sądził, problem ten w ogóle uznaje się za autentyczny wyłącznie z powodu pewnego nieporozumienia, jak (rzekomo) z wyjątkową jasnością dowiódł tego już Dawid Hume.

* Gonzalo MUNÉVAR, „A Naturalistic Account of Free Will”, w: Gonzalo MUNÉVAR, **Evolution and the Naked Truth: A Darwinian Approach to Philosophy**, *Avebury Series in Philosophy*, Ashgate Publishing, Aldershot — Brookfield USA — Singapore — Sydney 1998, s. 149-166. Wcześniej artykuł ten został opublikowany w czasopiśmie *Dialogos* 1998, vol. 33, núm. 72, s. 43-62. Za zgodą Autora z języka angielskiego przełożył: Radosław PLATO.

(Przyp. tłum.) Niniejszy tekst został oznaczony jako część „I”, ponieważ w kolejnym tomie *Filozoficznych Aspektów Genezy* planowana jest publikacja przekładu tekstu Gonzalo Munévara, zatytułowanego „Apéndice al Capítulo 12” i opublikowanego w: Gonzalo MUNÉVAR, **La Evolucion y la Verdad Desnuda: Un enfoque darwinista de la filosofía**, traducción José Joaquín Andrade, Jorge Enrique Senior y Boris Salazar, Ediciones Uninorte, Barranquilla, Columbia 2007, s. 253-278 (książka ta jest rozszerzoną, hiszpańskojęzyczną wersją **Evolution and the Naked Truth...**). Wspomniany „Dodatek do rozdziału 12” stanowi dalszy ciąg niniejszego artykułu, dlatego w przekładzie polskim ukaże się pod zmienionym tytułem: „Naturalistyczne wyjaśnienie wolnej woli (II)”.

¹ Moritz SCHLICK, „When is a Man Responsible?”, w: Moritz SCHLICK, **Problems of Ethics**, trans. David Rynin, Prentice-Hall, Inc., New York 1939, s. 143 [143-158]; przedruk w: Willard F. ENTAMAN (ed.), **The Problem of Free Will. Selected Readings**, Charles Scribner's Sons, New York 1967, s. 184 [184-194].

Muszę przyznać, że w dużej mierze rozumiem zniecierpliwienie Schlicka. Niemniej, podobnie jak on, uznałem, że sam muszę zabrać głos w tej sprawie. Częściowo dlatego, że nie uznaję za satysfakcjonujące ani rozwiązania Hume'a, ani jego powtórnego ogłoszenia przez Schlicka, a po części z tego względu, że — jak się wydaje — poważnie zraża ono do ewolucyjnego naturalizmu, którego broniłem gdzie indziej.²

Problem ten, jak się zazwyczaj uważa, polega na tym, że jeśli determinizm jest prawdziwy, to nie jesteśmy odpowiedzialni moralnie, jeżeli bowiem determinizm jest prawdziwy, to naprawdę nie jesteśmy istotami wolnymi. Powodem jest to, że z determinizmu wynika, iż wszelkie działanie jest przyczynowo uwarunkowane, lecz jeśli tak, to nigdy nie możemy postąpić inaczej, a jeżeli nie możemy postąpić w inny sposób, to nie jesteśmy wolni.

Problem wolnej woli wydaje się szczególnie dotkliwy dla naturalistycznych punktów widzenia, ponieważ naturalizm traktuje osoby jak swoiście uporządkowaną materię i dlatego ostatecznie jest zgodny z jakąś formą determinizmu. Z naturalizmu miałyby więc wynikać, że wolna wola i — co za tym idzie — odpowiedzialność moralna to złudzenia. Sądzę jednak, że naturalizm dostarcza najbardziej prawdopodobnego podejścia do rozwiązania tego problemu. Celem tego artykułu będzie przeto wykazanie, że naturalizm jest zgodny z ideą wolności woli.

Najpierw wypowiem się na temat pewnych nowych naturalistycznych ujęć tego problemu. Mimo że są one nietrafne, okażą się przydatne i pouczające. W dalszej części wykażę, dlaczego indeterminizm nie może wyjaśnić wolności działania. W części ostatniej przedstawię zaś zarys naturalistycznego wyjaśnienia, w jaki sposób jażn determinuje wolę, co według mnie stanowi klucz do rozwiązania omawianego problemu.

² Por. np. Gonzalo MUNÉVAR, „Evolution and Justification”, *The Monist* 1988, vol. 71, no. 3, s. 339-357 (przedruk w: MUNÉVAR, **Evolution and the Naked Truth...**, s. 113-130) oraz Gonzalo MUNÉVAR, **Radical Knowledge: A Philosophical Inquiry into the Nature and Limits of Science**, Avebury Publishing Company — England, Hackett Publishing Company — USA, b.m.w. 1981.

Naturalistyczne ujęcia problemu

Intrygujący przykład ujęcia naturalistycznego można znaleźć w **Zdumiewającej hipotezie** Francisa Cricka. W książce tej wyłożył on nie tylko własną teorię wolnej woli, lecz także wskazał umiejscowienie narządu wolnej woli w mózgu.³ Z perspektywy mojego omówienia ważne są dwa aspekty Crickowskiego podejścia. Pierwszy to jego teoria. Crick miał na celu wyjaśnienie tego, co filozofowie nazwaliby „fenomenologią” wolnej woli, to znaczy, dlaczego jawi się nam, że mamy wolność działania. Crick wyszedł od rozsądnego założenia, iż pewna część mózgu „zajmuje się planowaniem przyszłych działań, które niekoniernie muszą być rzeczywiście wykonywane”.⁴ Oczywiście możemy być świadomi takich planów. Crick przyjął dalej — moim zdaniem słusznie — że rzeczywisty proces opracowywania tych planów („obliczenia”) zazwyczaj jest niedostępny naszej świadomości. Jesteśmy świadomi tylko „decyzji” podjętych przez mózg, czyli samych planów. I wreszcie jesteśmy świadomi decyzji, by działać wedle jednego z tych planów (by się na przykład poruszyć), „ale nie potrafimy odtworzyć obliczeń, nawet jeśli zdajemy sobie sprawę z przygotowywania jakiegoś planu”.⁵ Wobec tego nawet jeśli wewnętrzne mechanizmy funkcjonowania mózgu mają charakter całkowicie deterministyczny, ta cecha świadomości blokuje nasz „bezpośredni” dostęp do nich i dlatego jesteśmy świadomi jedynie decyzji podsunętych przez te mechanizmy. Innymi słowy, nawet jeśli w mózgu zachodzą mechanizmy deterministyczne, to nie możemy być ich świadomi i dlatego mamy doświadczenie „swobodnego” działania. Co więcej, niektóre z tych mechanizmów mogą mieć charakter deterministyczny, ale chaotyczny (według Cricka autorką tej idei jest Patricia Churchland), co sprawia, że rezultaty ich działania mogą być niemożliwe do przewidzenia.

³ Por. Francis Crick, **Zdumiewająca hipoteza, czyli nauka w poszukiwaniu duszy**, przeł. Barbara Chacińska-Abrahamowicz i Michał Abrahamowicz, *Na Ścieżkach Nauki*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1997, s. 349-354.

⁴ Crick, **Zdumiewająca hipoteza...**, s. 350.

⁵ Crick, **Zdumiewająca hipoteza...**, s. 350.

W ramach wyjaśnienia Cricka rola świadomości została znacznie zredukowana (w stosunku do niezwyklej wagi, jaką na ogół przypisują jej filozofowie). W przekonaniu Cricka mózg opisany w taki sposób

może podejmować próby wyjaśnienia sobie samemu przyczyn, dla których dokonał takiego a nie innego wyboru (na drodze introspekcji). Czasami może dojść do prawidłowych wniosków. Kiedy indziej nie będzie potrafił odpowiedzieć na to pytanie, albo, co bardziej prawdopodobne, będzie konfabulować, ponieważ nie posiada wiedzy o „przyczynie” danej decyzji.⁶

Wynik ten jest zgodny z ustaleniami Cricka i innych naukowców, dotyczącymi związku pomiędzy świadomością a innymi funkcjami mózgu. Wraz z kwestiami, które poruszyłem gdzie indziej,^{*} prowadzi to do wniosku, że świadome rozważania nie zawsze są niezbędne do podjęcia racjonalnej decyzji — a tym bardziej, jak w tym przypadku, do podjęcia jakiegokolwiek decyzji, racjonalnej czy nie.⁷

⁶ CRICK, *Zdumiewająca hipoteza...*, s. 351.

^{*} (Przyp. tłum.) Por. Gonzalo MUNÉVAR, „Towards a Future Epistemology of Science”, *Explorations in Knowledge* 1984, vol. 1, nos. 1-2, s. 1-17 (przedruk w: MUNÉVAR, *Evolution and the Naked Truth...*, s. 75-90); Gonzalo MUNÉVAR „Science as Part of Nature”, w: Kai HAHLWEG and Clifford A. HOOKER (eds.), *Issues in Evolutionary Epistemology*, *SUNY Series in Philosophy and Biology*, SUNY Press, Albany, New York 1989, s. 475-487 (przedruk w: MUNÉVAR, *Evolution and the Naked Truth...*, s. 99-110).

⁷ Do stosunkowo niedawna naukowcy najczęściej przyznawali taką samą wagę refleksji. Jeszcze w roku 1973 Salvador E. Luria napisał, że „Ludzkie zachowanie jest zachowaniem świadomym i ze względu na ten fakt człowiek jest czymś więcej niż inne zwierzęta” (Salvador E. LURIA, *Life: The Unfinished Experiment*, Charles Scribner’s Sons, New York 1973, s. 146.) Sam Darwin sądził, że zmysł moralny bierze się z zastosowania wyższych władz umysłowych do instynktów społecznych, a poprzez takie władze umysłowe rozumiał pamięć, przewidywanie oraz refleksję (por. Michael BRADIE, *The Secret Chain: Evolution and Ethics*, *Suny Series in Philosophy and Biology*, SUNY Press, Albany, New York 1994 oraz przyp. 42 w tym artykule). Oczywiście to prawda, że rozważanie często równa się świadomemu rozważaniu, ale nie musi tak być. Pomyślmy o setkach małych, a czasem dużych decyzji, które podejmujemy w ciągu dnia: podczas prowadzenia samochodu, spacerowania, wchodzenia po schodach, tańczenia, malowania lub grania w jakąś grę. Niektóre decyzje mogą być wynikiem nawyku, automatycznych „podprogramów” mózgu, ale w wielu przypadkach musimy podejmować je sami. Na przykład w sporcie dobre decyzje zależą często od właściwego i szybkiego odczytywania sytuacji oraz podejmowania „w ułamku sekundy” decyzji odpowiedniej w danej sytuacji. Na wojnie zaś takie błyskawiczne wybory muszą mieć konsekwencje najpoważniejsze. Czymś bardzo dziwnym byłoby wyrzekanie się tych decyzji, mówienie, że nie chcemy działać w ten sposób albo że nie jesteśmy za te czyny

Hipoteza Cricka prowadzi, jak się zdaje, do konkluzji, że wolna wola jest iluzją. Do tego wniosku wcześniej doszli również inni, lecz niewielu zaproponowało tak przekonujące wyjaśnienie, w *jaki sposób* ta iluzja powstaje. Sądzę, że Crickowskie podejście ma jedną podstawową zaletę, ale i jedną fundamentalną wadę. Jego zaletą, która ma charakter naturalistyczny, jest to, że nakłada pewne empiryczne ograniczenia na nasze pojmowanie wolnej woli. Crick przyjął, że czymkolwiek okazałaby się wolna wola, jest ona zdolnością mózgu, a tym samym badanie mózgu może ujawnić pewne jej ważne własności. Gdy tylko przyjmiemy to podejście, zdamy sobie sprawę na przykład z możliwości, że wolna wola, podobnie jak każda inna zdolność mózgu, może funkcjonować wadliwie. Uświadomimy więc sobie, że niektórzy ludzie mogą posiadać upośledzony „narząd” wolnej woli lub nie mieć go wcale. Rzeczywiście najwidoczniej są tacy ludzie, to znaczy ludzie, którzy są nie tylko niezdolni do wybierania jakichkolwiek dróg działania, lecz wręcz tym niezainteresowani. Co więcej, to upośledzenie można przypisać uszkodzeniu części mózgu, która prawdopodobnie uczestniczy w procesie planowania (przedniej części bruzdy obręczy [łac. *anterior sulcus cinguli*], rejonu zlokalizowanego w okolicach górnej i przedniej partii mózgu, który odbiera „wiele sygnałów wejściowych z wyższych rejonów zmysłowych i jest położony w obrębie, lub sąsiedztwie, sygnałów z wyższych poziomów układu ruchowego”).^{*} Jak zobaczymy niżej, hipoteza tego rodzaju może pomóc w rozwikłaniu niektórych zagadek wolnej woli.⁸ Niemniej wadą

odpowiedzialni, przyjmując jednocześnie odpowiedzialność wyłącznie za te działania, nad którymi zastanawialiśmy się długo.

^{*} (Przyp. tłum.) CRICK, *Zdumiewająca hipoteza...*, s. 353.

⁸ W wyniku tego toku myślenia kwestię wolnej woli będzie można rozszerzyć na królestwo zwierząt dalece poza świat ludzi (por. Wilsonowską analizę przypadku pszczół miodnych, którą przedstawiam w dalszej części tekstu), bowiem tak jak w przypadku innych cech, które powstały drogą doboru naturalnego, włączywszy inteligencję (przy czym, nawiasem mówiąc, nie ma wymogu, by na przykład myszy zadawały sobie pytanie, czy są inteligentne), wytyczenie ostrej linii demarkacyjnej może być trudne. Podobne podejście pasowałoby najlepiej do problemu wyłonienia się świadomości. Pewni filozofowie mogą sądzić, że język jest konieczny do świadomej refleksji, lecz Paul M. Churchland znakomicie wykazał słuszność twierdzenia, że „poznanie prewerbalne ma pierwszeństwo przed werbalnym w wypadku niemal wszystkich kategorii naszego poznania” (Paul M. CHURCHLAND, *Mechanizm rozumu, siedlisko duszy. Filozoficzna podróż w głąb mózgu*, przeł. Zbigniew Karaś, Fundacja Aletheia, Warszawa 2002, s. 162). Atutem naturalizmu jest umożliwienie przyszłych badań porównawczych nad zwierzętami, które pozwoliłyby na lepsze zrozumienie procesu podejmowania decyzji przez ludzi dzięki zaobserwowaniu, czym

wyjaśnienia Cricka jest to, że pozostawia bez odpowiedzi główny problem filozoficzny. Jeżeli nie jesteśmy panami samych siebie, to jak możemy być odpowiedzialni za swoje działania?

Naturaliści podjęli kilka prób obejścia tego problemu. Omówię niektóre z najważniejszych. Podejście dość powszechne wśród naukowców (w przeciwieństwie do zawodowych filozofów) polega na analizowaniu determinizmu pod względem praktycznym. Przykładowo E.O. Wilson opisuje wiele zdolności poznawczych pszczoły miodnej: posiada pamięć, zna porę dnia, uczy się położenia oraz jakości kilku pól kwiatowych, a także reaguje gwałtownie i „w sposób nieoczekiwany” na wyzwania fizyczne. Pszczoła tym samym

zdaje się działać w sposób wolny, lecz i tym razem, jeżeli zebralibyśmy całą dostępną wiedzę o fizycznych właściwościach małych przedmiotów, układzie nerwowym owadów, cechach zachowania się pszczół i historii osobniczej tej właśnie pojedynczej pszczoły i jeżeli ponownie posłużylibyśmy się najwyższą techniką analizy komputerowej, moglibyśmy przewidzieć tor lotu pszczoły z dokładnością wykraczającą poza granice czystego przypadku.⁹

Wniosek jest taki, że dla ludzkich obserwatorów używających takich technik przyszłość pszczoły jest do *pewnego* stopnia zdeterminowana: „tak, jak przedstawia się to «umysłowi» pszczoły, całkowicie odciętej od tego rodzaju ludzkiej wiedzy, ma ona wolną wolę”.¹⁰

Co się tyczy istot ludzkich, jesteśmy tak nieporównanie bardziej skomplikowani niż pszczoły, że

szczegółowo przewidzieć zachowanie się osobnika ludzkiego w najbliższej przyszłości można by jedynie dzięki technikom przekraczającym granice naszej dzisiejszej wyobraźni, a ich stworzenie wykraczałoby zapewne poza możliwości dającej się pomyśleć inteligencji. Pod uwagę należałoby wziąć setki lub tysiące zmiennych, a najmniej-

różni się on od procesu podejmowania decyzji przez zwierzęta.

⁹ Edward O. WILSON, *O naturze ludzkiej*, przeł. Barbara Szacka, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1988, s. 106.

¹⁰ WILSON, *O naturze ludzkiej...*, s. 107.

sza niedokładność w wypadku którejkolwiek z nich mogłaby łatwo ulec wyolbrzymieniu i zmienić obraz działania całego umysłu czy jego części.¹¹

Wilson proponuje także odpowiednik Heisenbergowskiej zasady nieoznaczoności. Zgodnie z zasadą Wilsona obserwacje ludzkiego zachowania zmieniają to zachowanie. Podejrzewam, że naraża się on na błąd analogiczny jak przy twierdzeniu, że nigdy nie będziemy w stanie odkryć istoty życia, ponieważ badając ją, wywołujemy w niej zmianę. W każdym razie wszystkie te powody prowadzą Wilsona do przyjęcia, że żaden układ nerwowy nie może zgromadzić wystarczającej wiedzy o umyśle, aby „poznać własną przyszłość, zapanować nad losem i w tym sensie wyeliminować wolną wolę”.¹² W konsekwencji ty i ja jesteśmy wolni i odpowiedzialni w tym fundamentalnym sensie, że „szczegółowe losy pojedynczych osobników nie mogą być [...] przewidziane czy to przez nich samych, czy przez innych ludzi”.¹³

Oczywiście nie jest to równoznaczne ze stwierdzeniem, że nie możemy przewidzieć ogólnych tendencji w zachowaniu lub co rzeczywiście jakaś konkretna osoba prawdopodobnie uczyni. Przedmiotem zainteresowania Wilsona jest zdolność przewidywania przekraczająca możliwość ustalenia prawidłowości statystycznych. Na korzyść naukowego aspektu analizy Wilsona przemawia dwadzieścia kolejnych lat wielkich sukcesów neuronauk. Jak wyjaśnia Paul Churchland, mózg jest układem nieliniowym, to znaczy układem, który

odznacza się tym, że w pewnych okolicznościach najmniejsze różnice zaistniałe w jego teraźniejszym stanie mogą szybko ulec spotęgowaniu i przerodzić się w olbrzymie różnice w jego stanie w najbliższej przyszłości. A ponieważ nigdy nie możemy mieć *nieskończenie* dokładnych informacji o bieżącym stanie jakiegokolwiek układu fizycznego, tym bardziej tak skomplikowanego jak ludzki mózg, jesteśmy skazani na to, że będziemy mieli zawsze ograniczone możliwości przewidywania przyszłych zachowań tego układu, nawet jeśli istnieją jakieś nienaruszalne prawa rządzące tymi zachowaniami i nawet jeśli te prawa dobrze poznamy.¹⁴

¹¹ WILSON, *O naturze ludzkiej...*, s. 107.

¹² WILSON, *O naturze ludzkiej...*, s. 107.

¹³ WILSON, *O naturze ludzkiej...*, s. 111.

¹⁴ CHURCHLAND, *Mechanizm rozumu...*, s. 128-129.

Przeprowadzona przez Wilsona analiza praktyczna zrównuje zatem determinizm z przewidywalnością oraz ukazuje, w jaki sposób doskonała przewidywalność jest niemożliwa do osiągnięcia w praktyce. Pierwsza część jego analizy nie jest bynajmniej niedorzeczna. Jedną z najstarszych odmian Problemów Wolnej Woli jest właśnie ta dotycząca predestynacji: jeśli Bóg już wie, jakiego dokonamy wyboru, to w jakim sensie możemy mówić, że jesteśmy wolni? Podobna metafizyka wolnej woli mogłaby być zgodna z poglądami tych filozofów, którzy wzięli sobie do serca pogląd Einsteina, że czas jest złudzeniem. W ogólnej teorii względności wszystkie zdarzenia opisywane są przez cztery współrzędne, a czas jest jedną z nich. Czas staje się obiektywną współrzędną niezależnie od tego, czy na poziomie fenomenologicznym opisujemy przeszłość, teraźniejszość, czy przyszłość. Możemy przez to powiedzieć, że czas jest już ustanowiony: nie może być nic poza tym, co jest. Jeśli chodzi o nas, to nasze przyszłe działania są tak samo obiektywne jak działania przeszłe. Nie możemy zrobić nic innego niż jest nam przeznaczone, tak samo jak nie jesteśmy w stanie zmienić tego, co już zrobiliśmy. Podejrzewam, że fizyka kwantowa doprowadziła do upadku tego ujęcia czasu (tak jak samego determinizmu, o czym piszę niżej), ale tak czy owak jest oczywiste, że istnieje jakiś związek pomiędzy determinizmem a przewidywalnością. Na przykład Wittgenstein twierdził, że z wolności wynika niewiedza na temat tego, co zrobimy (to znaczy przed zastanowieniem się nad tym).¹⁵

Niemniej determinizm i przewidywalność nie są tym samym. Jak wskazuje Churchland w dalszej części fragmentu cytowanego powyżej: „układy takie są *ściśle deterministyczne* w tym sensie, że są rządzone prawami fizyki i chemii, ale jednocześnie ich zachowania nie jest w stanie przewidzieć — poza statystycznymi prawidłowościami — żaden układ poznawczy należący do tego samego świata fizycznego”.¹⁶ Problem wolności woli dotyczy determinizmu, nie przewidywania. Jak zauważył William James, powodem jest to, że wolność wymaga alternatywnych możliwości, lecz z perspektywy determinizmu możliwe jest wyłącznie to, co się zdarza. Ale wówczas „[...] jakież sens miałoby potępia-

¹⁵ Por. omówienie Paula Horwicha w: Paul HORWICH, *Asymmetries in Time: Problems in the Philosophy of Science*, *A Bradford Book*, MIT Press, Cambridge — Massachusetts, London — England 1987, s. 204.

¹⁶ CHURCHLAND, *Mechanizm rozumu...*, s.129 [wyróżnienia dodane].

nie siebie za obranie złej drogi, jeśli nie świadomość [...], że dobra droga jest również dla nas otwartą?”¹⁷ Właśnie z tego powodu propozycji Wilsona nie można ostatecznie uznać za trafną. W ramach jego praktycznej koncepcji wolności woli nasze działania mimo wszystko są zdeterminowane, niezależnie od tego, czy możemy je przewidywać, czy też nie, a więc gdy obieramy złą drogę, to w rzeczywistości właściwa droga postępowania nie stoi dla nas otworem.

Są tacy, którzy najchętniej umyliby ręce od całego tego problemu i zadowolili się pewnym rodzajem praktycznej „wolności”. Na przykład Churchland upiera się, że złożoność mózgu (której skutkiem jest nieprzewidywalność) zapewnia nam zdolność do autentycznie spontanicznego działania, do zachowywania się na nieskończoną różnorodność sposobów, i zdolność ta jest bardzo ważna, aczkolwiek:

Byłoby nierozsądnie mylić tego rodzaju (autentyczną) nieprzewidywalność z taką, która — jak chciałoby wielu filozofów i teologów — byłaby konsekwencją wolnej woli. Termin ten zazwyczaj rozumie się jako pewną ludzką zdolność *wykraczającą* poza ustalony porządek przyczynowy, podczas gdy przedstawiony tutaj dynamiczny obraz procesów ukazuje, że tkwimy niezachwianie w świecie rządzonym przyczynowością.¹⁸

Jakkolwiek sensownie brzmiałyby niniejsze uwagi, z filozoficznego punktu widzenia byłoby bardziej pokrzepiające, gdybyśmy dysponowali jakimś towarzyszącym im wyjaśnieniem odpowiedzialności moralnej albo gdybyśmy mogli podważyć związek pomiędzy determinizmem a amnestią moralną. W następujących dwóch częściach skoncentruję się na tej drugiej możliwości.

Indeterminizm a wolna wola

Na pierwszy rzut oka żadne odkrycie nie wydaje się ważniejsze dla obecnie dyskutowanej kwestii niż odkrycie, że determinizm jest fałszywy. Musimy za-

¹⁷ William JAMES, „Dylemat determinizmu”, w: William JAMES, **Pragmatyzm z dołączeniem wykładu „Dylemat determinizmu” tegoż autora oraz szkiców „W. James” i „Pragmatyzm” tłumacza**, przeł. Władysław M. Kozłowski, Księgarnia E. Wende i S-ka, Warszawa 1911, s. 199 [171-207].

¹⁸ CHURCHLAND, **Mechanizm rozumu...**, s.129.

tem zrozumieć, dlaczego nadzwyczajny sukces fizyki kwantowej nie rozstrzygnął sprawy. Fizyka kwantowa, przynajmniej w jej ortodoksyjnej interpretacji, mówi nam, że na najbardziej fundamentalnym poziomie przyroda ma charakter probabilistyczny, nie z powodu niewiedzy (jak każe uznać tradycyjna interpretacja prawdopodobieństwa w naukach przyrodniczych), ale ze względu na podstawową własność fizyki. Nie jest to równoznaczne ze stwierdzeniem, że we Wszechświecie nie ma żadnych procesów lub praw deterministycznych. Oznacza to raczej zaprzeczenie, iż wszystkie zjawiska są zdeterminowane. Wynik ten budzi nadzieję, że umysł nie jest całkowicie zdeterminowany i że być może mimo wszystko jest miejsce dla wolnej woli. Jak jednak przekonamy się w niniejszej części, nadzieja ta jest płonna.

Zasadniczo indeterminizm kwantowy wprowadza się do tego sporu na dwa główne sposoby. Pierwszy polega na tym, że istnieje (niematerialny) umysł, który jakoś oddziałuje z mózgiem na poziomie kwantowym. W tym sensie fizyka kwantowa może wspierać dualizm metafizyczny (lub dualizm substancji), to jest pogląd, że umysł i materia należą do odrębnych „rzeczywistości” lub „wymiarów”. Przypuszczam, że to miał na myśli Churchland, * gdy szyderczo wypowiedział się o ludzkiej zdolności, która mogłaby przekraczać porządek przyczynowy. Dualizm ten może przybrać trzy formy. Według pierwszej umysł oraz jego fizyczny korelat (czy to mózg, czy cały ośrodkowy układ nerwowy) istnieją w równoległych wymiarach: cokolwiek dzieje się w umyśle, ma to swój odpowiednik w mózgu. W ramach drugiej umysł jest epifenomenem mózgu, czymś

* (Przyp. tłum.) Treść oryginału jest w tym miejscu następująca: „[...] this is what Churchland had in mind (no pun intended)”. W nawiasie, opuszczonym w polskim przekładzie, Munévar wskazuje na niezamierzoną grę słów, która polega na tym, że Churchland, przyjąwszy stanowisko materialistyczne, stanowczo atakuje wszelkie koncepcje niematerialnego umysłu. Wedle Churchlanda nie istnieje żaden umysł, a pojęcie to należy wyeliminować z języka nauki. Dwuznaczność związana jest tutaj z angielskim zwrotem „to have something in mind”, który można odczytać zarówno jako „mieć coś w umyśle” (w tym kontekście brzmi to zabawnie, skoro Churchland odrzuca istnienie umysłu), jak też jako „mieć coś na myśli”. W języku polskim nie można jednak poprawnie powiedzieć „to miał w umyśle Churchland”, dlatego należało zastosować przekład „to miał na myśli Churchland”, który eliminuje wspomnianą dwuznaczność angielskiej wersji tekstu.

Z materialistycznym podejściem Churchlanda do tej sprawy można zapoznać się w języku polskim: Paul M. CHURCHLAND, „Problem umysłu i ciała”, przeł. Tadeusz Baszniak, w: Bohdan CHWEDENČUK (red.), **Filozofia umysłu**, *Fragmentsy Filozofii Analitycznej*, t. 2, Fundacja Aletheia, Spacja, Warszawa 1995, s. 47-57; CHURCHLAND, **Mechanizm rozumu...**, zwł. s. 207-249.

podobnym do niewinnej poświęty nad porządkiem przyczynowym. Zgodnie z trzecią, preferowaną przez Kartezjusza, między umysłem a mózgiem zachodzi wzajemne oddziaływanie, to znaczy umysł interferuje z porządkiem przyczynowym.

Biorąc pod uwagę niedawny wielki sukces neuronauk w zrozumieniu umysłu, pierwsze dwie formy dualizmu mają niewielką moc wyjaśniającą, a także wydają się zupełnie *ad hoc*. W każdym razie ani epifenomenalizm, ani paralelizm nie mogą pomóc w rozwiązaniu problemu wolnej woli. Epifenomenalizm zależy całkowicie od przyczynowego (lub nieprzyczynowego) uporządkowania mózgu, a zatem nie ma ani pozytywnego, ani negatywnego wpływu na zagadnienie wolności. Co się tyczy paralelizmu, jeśli podniosę rękę przypuszczalnie z własnej woli, ale moje działanie okazuje się zdeterminowane, to jego odpowiednik w wymiarze umysłowym także będzie zdeterminowany. Doskonała synchronizacja wymiaru umysłowego i fizycznego sprawiłaby, że okoliczności determinujące procesy w moim mózgu (albo ich odpowiedniki w sferze umysłu) determinują również odpowiadające im procesy umysłowe. Pozostaje trzecia możliwość: interakcjonizm, czyli pogląd obarczony już koniecznością przecięcia wielkiej liczby poważnych problemów, spośród których największym jest naruszenie praw przyrody (na przykład zasady zachowania energii). Niemniej zgodnie z tą ideą zjawiska kwantowe mogłyby przyjść tutaj z pomocą, ponieważ być może na poziomie przedmiotów niezwykle małych umysł mógłby kierować tymi skądinąd niezdeterminowanymi zdarzeniami. Gdy tylko umysł wykona swoją mikrorobotę, mózg wzmocni zdarzenia kwantowe i doprowadzi do działania. Chociaż zdaję sobie sprawę, że umysł i fizyka kwantowa wciąż pozostają bardzo tajemnicze, to nie podzielam nadziei, że tym samym muszą być ze sobą powiązane. Dopatrując się takiego związku, gwałcimy bowiem właśnie te warunki, na mocy których fizyka kwantowa stanowi paradygmat indeterminizmu. Jeśli zdarzenia mentalne determinują zdarzenia kwantowe i jeśli te ostatnie nie są już fundamentalnie probabilistyczne, to fizyka kwantowa jest fałszywa i nie pomaga rozwiązać problemu wolnej woli.¹⁹

¹⁹ Inna możliwość polegałaby na tym, że niefizyczny umysł w jakiś sposób dokonuje redukcji paczki falowej. Zawsze miałem trudności ze zrozumieniem tego rodzaju sugestii.

Nawiasem mówiąc, niniejsze rozważania pokazują, że zwykle wyrzeczenie się naturalizmu i obranie w zamian wyższej, duchowej drogi nie przybliży nas do rozstrzygnięcia problemu wolnej woli.

Bardziej naturalistyczne podejście polega na argumentowaniu, że procesy mózgowe mają swe źródło w zdarzeniach kwantowych (które zostały wzmocnione) i że z tego powodu ostatecznie mózg jest indeterministyczny. Niestety, z tą sugestią wiążą się poważne problemy. Jeden z nich sprowadza się do tego, że akceptacja tej sugestii zmusiłaby nas do przyjęcia także poglądu, iż zgoła nie istnieją żadne procesy deterministyczne. Można bowiem powiedzieć, że wszystkie procesy fizyczne wywodzą się ze zdarzeń kwantowych (na przykład gdy kula bilardowa uderza w inną, najpierw zetkną się ze sobą pola elektromagnetyczne ich elektronów orbitalnych). Teoria kwantowa rzeczywiście określa klasyczną granicę, do której dążą statystyczne własności kwantowe, co oznacza, że poza mikrofizyką przyroda w dalszym ciągu jest deterministyczna. Inny problem, którego nie będę tutaj omawiał, polega na tym, że jeśli weźmiemy pod uwagę nie tylko fizykę, lecz także neurobiologię, to okaże się, że rzeczywiście wysunięte sugestie mają poważne mankamenty naukowe (dobitnie wykazali to Rick Grush i Patricia Churchland, dokonując miazdzącej krytyki podjętej przez Rogera Penrose'a próby połączenia fizyki kwantowej i koncepcji działania mózgu poprzez odwołanie się do mikrotubul neuronalnych).²⁰

Ilya Prigogine argumentował, że układy złożone, zwłaszcza te, które są dalekie od stanu równowagi, mogą być indeterministyczne. Jak twierdził, nawet cząsteczki rzeczywistego (niewyidealizowanego) gazu reagują na nielocalne i atemporalne rezonanse, przynajmniej z powodu ciągłych zderzeń między nimi, co oznacza, że ruchy cząsteczek gazu zależą od właściwości układu.²¹ Nie jest to, jak sądzę, prosta emergentna właściwość układu (to jest taka, która nie może być określona na podstawie znajomości właściwości jego części składowych), lecz przypadek mocniejszy, w którym na właściwości składowych wpływają

²⁰ Por. Rick GRUSH and Patricia S. CHURCHLAND, „Gaps in Penrose's Toilings”, *Journal of Consciousness Studies* 1995, vol. 2, no. 1, s. 10-29.

²¹ Por. Ilya PRIGOGINE, **Kres pewności. Czas, chaos i prawa natury**, przeł. Iwona Nowoszewska i Piotr Sz wajcer, *Nauka u progu trzeciego tysiąclecia*, t. 18, Wydawnictwa W.A.B. i CiS, Warszawa 2000.

własności tego układu. Jestem przekonany, że zaproponowana przez Prigogine'a interpretacja układu cząsteczek gazu jest otwarta na dyskusje. Jednak istotne jest to, czy mózg przejawia tę silną własność emergencji, a według mnie przejawia. Istotnie, jak zobaczymy poniżej, to właśnie mózg stanowi jaśniejszy przykład silnej emergencji. Prigogine utrzymywał, że przynajmniej w układach dalekich od stanu równowagi możemy przewidywać w zasadzie jedynie własności statystyczne, a tym samym prawdopodobieństwa stają się fundamentalną własnością przyrody. Podejrzewam, że opracowując tę koncepcję indeterminizmu wynikającego z chaosu i niestabilności, Prigogine nie dostrzegł subtelnego rozróżnienia pomiędzy przewidywalnością a determinizmem, lecz w tym artykule nie ma miejsca na dokładniejsze rozpatrzenie jego dość skomplikowanej analizy.²²

Niemniej weźmy pod uwagę, że mózg posiada około 100 bilionów modyfikowalnych połączeń synaptycznych, że każde z tych połączeń może przyjąć wielką ilość wag synaptycznych, a wartości tych ostatnich zależą nie tylko od sygnału sensorycznego napływającego na przykład do synapsy neuronu oraz od struktury neuronu, lecz także od oddziaływań z innymi neuronami. Ponadto źródłem tych oddziaływań nie są jedynie setki czy nawet tysiące sąsiednich neuronów, lecz także neurony położone w oddalonych częściach mózgu, które połączone są pętlą sprzężenia zwrotnego z rozpatrywanym neuronem (rzeczywiście, jak wskazuje Paul Churchland, często te połączenia neuronalne, które nazywa on drogami nerwowymi zstępującymi (*descending pathways*) lub zwrotnymi (*recurrent pathways*),^{*} są liczniejsze niż te przenoszące informację ze zmy-

²² Prigogine argumentował za Poincarém, że rezonanse atemporalne uniemożliwiają całkowanie po trajektoriach ruchu cząsteczek gazu. O ile to prawda, nadal musimy rozważyć, czy ta niecałkowalność jest równoznaczna z zasadniczą nieprzewidywalnością. Lecz nawet jeśli przyjmujemy, że tak jest, to nie możemy wnioskować, iż z niecałkowalności wynika indeterminizm. Jak już widzieliśmy, indeterminizm nie wynika również z samej nieprzewidywalności.

^{*} (Przyp. tłum.) Pierwsze określenie nie występuje w tekście oryginalnym, jednak w języku polskim przyjęło się używać dwa terminy: drogi nerwowe zstępujące (*descending pathways*) i drogi nerwowe zwrotne (*recurrent pathways*), przy czym obecnie najczęściej stosuje się ten pierwszy termin, zaś od drugiego powoli się odchodzi (por. np. CHURCHLAND, **Mechanizm rozumu...**, s. 113-115). Odnośnie do kwestii terminologicznych dotyczących dróg nerwowych por. też np. Bogusław K. GOŁĄB, **Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego**, wyd. 5 zm., Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004, s. 19; Bogdan SADOWSKI, **Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt**, wyd. 2 zm., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

słów). W rezultacie układy lub sieci w mózgu osiągają tymczasowe stany stabilności dzięki „obiegowi” licznych tymczasowo powstałych wag synaptycznych oraz dzięki regulowaniu ich w taki sposób, by były dostosowane do aktualnych potrzeb. Stan neuronalny jest więc emergentny w tym sensie, że nie jest on determinowany wyłącznie przez konstytuujące go wagi połączeń synaptycznych. Stan neuronalny jest emergentny również w tym sensie, że wagi synaptyczne częściowo zależą także od samego stanu neuronalnego. Lecz pomimo tego, że sieci neuronowe najwyraźniej spełniają kryteria Prigogine’a, każde omawiane tu oddziaływanie podlega prawom deterministycznym. Jak wskazuje poprzedni cytat z Churchlanda, powinno się zatem uznać, że takie sieci funkcjonują w obrębie porządku przyczynowego. Mózg jest zarówno nieprzewidywalny, jak i deterministyczny.

Gdyby jednak nasze działania były wynikiem procesów indeterministycznych, przypadku, zwolennicy wolnej woli musieliby stawić czoła najbardziej niepożądanemu odkryciu: przypadek również jest niezgodny z wolną wolą. Jak wskazywał Reid, a później Hume, jeśli nasze działania są wynikiem przypadku, to nie mamy nad nimi żadnej kontroli, przeto naprawdę nie są one *nasze*. Ujmując rzecz słowami Gary’ego Watsona: „tym, co niszczy wolność [...] jest brak samostanowienia, będący wynikiem zarówno możliwości, że wola jest zdeterminowana przez inne zdarzenia lub stany rzeczy, jak i możliwości, że wola w ogóle nie jest zdeterminowana”.²³ Watson identyfikuje następnie prawdziwą naturę omawianego problemu: „wymóg negatywny, że wola nie może być uwarunkowana przyczynowo przez poprzedzające zdarzenia, jest podyktowany wymogiem pozytywnym, aby wola była determinowana przez jaźń”.²⁴

Naturaliści, a w szczególności naukowcy, szukali w złym miejscu, ich poszukiwania zostały wypaczone przez nacisk na tylko jeden lub dwa aspekty problemu: przewidywalność, determinizm lub oba. Naszym zadaniem powinno być natomiast dostarczenie naturalistycznego wyjaśnienia, w jaki sposób jaźń deter-

2005, s. 83.

²³ Gary WATSON, „Free Will”, w: Jaegwon KIM and Ernest SOSA (eds.), **A Companion to Metaphysics**, *Blackwell Companions to Philosophy*, vol. 7, Blackwell Publishers, Oxford — UK, Malden, Massachusetts — USA 1994, s. 178 [175-182].

²⁴ WATSON, „Free Will...”, s. 178.

minuje wolę. Lecz zanim zadanie to zostanie podjęte bardziej bezpośrednio, trzeba pokonać jeszcze jedną przeszkodę: twierdzenie pewnych filozofów, że naprawdę nie istnieje żaden problem wolnej woli. W przeciwnym razie poświęcilibyśmy jeszcze więcej czasu i wysiłku zadaniu, które na to nie zasługuje.

Rozwiązania filozoficzne

Wielu filozofów nauki ma tendencję do ignorowania problemu wolnej woli, gdyż sądzą oni, że Hume już dawno temu go rozwiązał. Nie zgadzam się z nimi. Pierwsze posunięcie Hume'a polegało na podważeniu pojęcia Konieczności (nieuchronności, która zdaniem Jamesa stanowi nieodłączną część determinizmu). Nasza idea konieczności oraz przyczynowości, powiada Hume, „ma swoje źródło wyłącznie w widocznej w działaniach przyrody jednostajności (*uniformity*); przedmioty podobne stale się tu ze sobą łączą, a przyzwyczajenie urabia umysł tak, iż z istnienia jednego przedmiotu wnioskuje się o istnieniu drugiego”.²⁵ Mylimy się przeto, gdy sądzymy, że „sposstrzegamy coś w rodzaju koniecznego związku pomiędzy przyczyną a skutkiem”.²⁶ Jest to bardzo istotne, bowiem regularność ludzkich zachowań ma zasadnicze znaczenie dla życia społecznego. Rzeczywiście, pyta Hume: „Gdzieżby podziały się podstawy *etyki*, gdyby określone cechy ludzkie nie były zdolne w sposób ustalony i pewny wywoływać określonych uczuć i gdyby uczucia te nie miały stałego wpływu na postępowanie?”²⁷ Mylimy się zatem, gdy sądzymy, że istnieje jakaś różnica pomiędzy „skutkami wynikającymi z sił materialnych, a skutkami wywołanymi przez myśl i rozum”.²⁸ Jak ujął to Hume: „wnioskowanie oparte na doświadczeniu i rozumowanie dotyczące postępowania innych ludzi przenika tak dalece życie ludzkie, iż nie ma chwili, w której by się nim nie posługiwał każdy człowiek,

²⁵ Dawid HUME, **Badania dotyczące rozumu ludzkiego**, przeł. Jan Łukasiewicz i Kazimierz Twardowski, *Biblioteka Klasyków Filozofii*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1977, s. 100. Fragmenty cytowane w tym eseju pochodzą z części I i II rozdziału VIII wspomnianej książki.

²⁶ HUME, **Badania dotyczące rozumu ludzkiego...**, s. 111.

²⁷ HUME, **Badania dotyczące rozumu ludzkiego...**, s. 108.

²⁸ HUME, **Badania dotyczące rozumu ludzkiego...**, s. 111.

o ile nie śpi”.²⁹ Lecz w obu przypadkach „o żadnego rodzaju związku przyczynowym nie wiemy nic prócz tego, że przedmioty *stale się ze sobą łączą*, i że w ślad za tym umysł z jednego *wnioskuje* o drugim”.³⁰

Hume argumentował, że rozwiązania nie można znaleźć, „póki [...] pochopnie mniemamy, że mamy jakąś dalej idącą ideę konieczności i przyczynowości, gdy chodzi o działania przedmiotów zewnętrznych”,³¹ natomiast w przypadku ludzkiego działania „takiego [koniecznego] związku *nie czujemy*”.³² Gdy zdamy sobie sprawę, że to samo pojęcie „przyczynowości” stosuje się do obu przypadków oraz że w przyczynowości rzeczywiście nie ma niczego koniecznego, to będziemy mieli możliwość znalezienia rozwiązania. A rozwiązanie to jest proste: gdy gruntownie zastanowimy się nad pojęciami przyczyny i skutku, dostrzeżemy między nimi niewinny związek, który nie niweczy wolności działania. Konflikt między przyczynowością a wolnością powstaje z powodu naszego pochopnego osądu na temat przyczynowości, jak również z powodu dodatkowego nieporozumienia, polegającego na tym, że przeciwstawiamy wolność konieczności, a nie wolność przymusowi. Hume podążył za Hobbesem twierdząc, że poprzez wolność, gdy odnosi się ona do działań dobrowolnych, „możemy [...] jedynie rozumieć *możność działania lub niedziałania stosownie do determinacji woli*; co znaczy, że jeżeli chcemy się nie ruszać, możemy się nie ruszać; jeżeli chcemy poruszyć się, możemy i to uczynić”.³³ Tym samym kwestia została rozstrzygnięta, bowiem „ta hipotetyczna wolność przysługuje według zgodnego i powszechnego zdania wszystkim, którzy nie są więzieni i zakuci w kajdany”.³⁴

Rozwiązanie Hume’a zostało przyjęte przez rozmaitych filozofów. Na przykład Mill twierdził, że „jeśli nawet rozum odrzuca, to wyobraźnia zachowuje poczucie jakiegoś bardziej intymnego związku, jakiegoś szczególnego powiąza-

²⁹ HUME, *Badania dotyczące rozumu ludzkiego...*, s. 107-108.

³⁰ HUME, *Badania dotyczące rozumu ludzkiego...*, s. 111.

³¹ HUME, *Badania dotyczące rozumu ludzkiego...*, s. 112.

³² HUME, *Badania dotyczące rozumu ludzkiego...*, s. 111.

³³ HUME, *Badania dotyczące rozumu ludzkiego...*, s. 114.

³⁴ HUME, *Badania dotyczące rozumu ludzkiego...*, s. 114.

nia czy też tajemniczego przymusu, jaki wywiera poprzednik na następnik”.³⁵ To właśnie w tym tajemniczym przymusie tkwi źródło konfliktu, gdyż „wiemy, że nic nas nie przymusza, niby zaklęcie magiczne, do tego, iżbyśmy słuchali jakiegoś określonego motywu”.³⁶ Schlick zwracał uwagę na rozróżnienie pomiędzy prawem przyrody a prawem stanowionym. Pierwsze pociąga za sobą determinizm, a jego „konieczność” polega tylko na tym, że obowiązuje powszechnie. Drugie natomiast pociąga za sobą przymus. Problem wolnej woli bierze się z pomieszania tych praw, to znaczy z przypisywania prawom przyrody przymusu charakterystycznego dla praw stanowionych. Dla Schlicka, tak jak dla Milla i Hume’a oraz wielu innych późniejszych filozofów, całej tej kontrowersji dałoby się uniknąć, jeśli tylko przywiązywaliśmy należyłą wagę do znaczeń słów. Dzięki temu możemy zdać sobie sprawę, że przyczynowość w żadnym razie nie jest niezgodna z odpowiedzialnością, lecz jest przez nią wymagana. „Możemy mówić o motywach tylko w kontekście przyczynowym”, powiedział Schlick, „przeto staje się jasne, w jak wielkim stopniu pojęcie odpowiedzialności opiera się na pojęciu przyczynowości, to znaczy na regularności wolicjonalnych decyzji”.³⁷ Taki jest właśnie wniosek Hume’a.

Niemniej takie podejście do problemu staje się niezadowolające, gdy przypomnimy sobie prostą obserwację, poczynioną przez Williama Jamesa: nie możemy zostać obwinieni za obranie niewłaściwej drogi, jeśli ta właściwa jest przed nami zamknięta. Przyjrzyjmy się najpierw szeroko dyskutowanemu Hume’owskiemu ujęciu przyczynowości. Przypuśćmy, że kula rozbiórkowa zawieszona jest dziesięć metrów nad delikatną porcelanową wazą. Jeśli opuścimy kulę, waza zamieni się w pył. Jakiegokolwiek odstępstwo od tego rezultatu będzie wymagało szczególnych okoliczności (na przykład ukrytego ogromnego elektromagnesu). Ale jeśli wszystkie istotne okoliczności zostaną spełnione, to gdy kula zostanie spuszczone, *zniszczy* wazę. Wykluczwszy inne możliwości, *nastąpi* właśnie to. Sam Hume nie zaprzeczyłby temu wnioskowi. Nie musimy

³⁵ John Stuart MILL, **System logiki indukcyjnej i dedukcyjnej**, t. 2, przeł. Czesław Znamierowski, *Biblioteka Klasyków Filozofii*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1962, s. 539-540.

³⁶ MILL, **System logiki...**, s. 540.

³⁷ SCHLICK, „When is a Man Responsible...”, s. 192.

przeto wierzyć w żaden tajemniczy przymus albo magiczne zaklęcia, by zrozumieć, że determinizm nie pozostawia żadnych możliwości wyboru. Poza tym możemy zdać sobie sprawę, że problem ten nie powstaje w wyniku pomieszania ze sobą praw przyrody oraz praw stanowionych, to znaczy z przypisywania prawom przyrody (lub przyczynowości) przymusu. Wręcz przeciwnie, prawo związane z przymusem może dać nam wymówkę lub usprawiedliwienie, gdy nie postąpimy inaczej, lecz rzadko, o ile kiedykolwiek, przypisujemy mu charakter uniwersalny. Czasami nie przestrzegamy takiego prawa, a są prawa, których nie przestrzega większość ludzi (na przykład ograniczenia prędkości pojazdów). Problem działania w zgodzie z prawem przyrody (którego nie możemy uniknąć) w istocie polega na tym, że zaliczani jesteśmy do tej samej kategorii, co kula rozbiórkowa, niezależnie od tego, jak wyjątkowi i wolni się czujemy. Einstein napisał kiedyś, że

Gdyby Księżyc, podczas swego wiecznego ruchu dookoła Ziemi, mógł mieć świadomość samego siebie, byłby z pewnością głęboko przekonany, że porusza się z własnej inicjatywy, w wyniku jednej, podjętej raz na zawsze decyzji.³⁸

Przymus może nas uniewinniać, lecz pozwala nam pozostać istotami moralnymi. Jeśli człowiekowi, któremu do głowy przystawiono broń, każe się kogoś zabić, a ten to zrobi, usprawiedliwiamy go. Ale jeśli został on zrzucony z wysokiej wieży i spadając kogoś zabił, kwestia usprawiedliwienia w ogóle się nie pojawia, bowiem bycie spadającym ciałem zupełnie nie należy do sfery moralności. Dlatego „należyta waga” znaczeń słów, o jakiej mówili Hume, Mill i Schlick, nijak nie przyczynia się do rozwiązania problemu wolnej woli. To determinizm tworzy ten problem, właśnie dlatego, że najwyraźniej zrównuje on nasze działania z zachowaniem spadających ciał — a dokładniej ze względu na to, że gdy działamy „niewłaściwie”, to najwidoczniej „właściwa droga” nie stoi przed nami otworem.

Nie jest prawdopodobne, aby jakieś dalsze „lingwistyczne” analizy „logiki” wolności i odpowiedzialności znacząco polepszyły sytuację. Powodem jest po prostu to, że taka analiza ostatecznie należy do „fenomenologii” tego zagadnie-

³⁸ Korespondencja między Einsteinem a Tagore, w: Krishna DUTTA and Andrew ROBINSON (eds.), *Rabindranath Tagore: The Myriad-Minded Man*, Bloomsbury, London 1995 (cyt. za: PRIGOGINE, *Kres pewności...*, s. 26).

nia, nawet jeśli ogranicza się do poziomu dyskursu, a w dyskusji, w której wyzwanie polega na wykazaniu, że wolność woli nie jest złudzeniem, odwołania do takiej fenomenologii w najlepszym razie są sporne, zaś w najgorszym — popełniany jest błąd *petitio principii*. Wyobraźmy sobie niezwykle zaawansowanego androida, który — bezwiednie — przez radio otrzymuje ode mnie polecenia, jak ma się zachowywać (do tego przykładu pasowałby także odpowiednio okablowany człowiek). Wedle Crickowskiego wyjaśnienia mózgu android jest świadomy wyłącznie „decyzji” (wstań, usiądź i tak dalej), a nie subtelnej pracy mechanizmów w jego mózgu (Crickowskich „obliczeń”). Jednak, w przeciwieństwie do mojego, mózg androida znajduje się pod wpływem sygnałów radiowych, a decyzje, które podejmuje, wybieram ja. Jeśli każę mu pozostać w spoczynku, zrobi to; jeśli każę mu się poruszyć, też to zrobi. Oznacza to, że nic nie zapobiegnie wykonaniu przezeń działania, które z perspektywy jego świadomości jest wynikiem decyzji podjętej przez jego mózg — jego wolę — gdyż „nie jest on więźniem zakutym w kajdany”, jak twierdził Hume. Używając pojęć Hobbesa, można powiedzieć, że gdy „chce” czegoś, ma możliwość zrobienia tego. Android jest przeto panem samego siebie, ponieważ „jeśli tylko zechce, może działać lub powstrzymać się od działania”.³⁹ Tym samym android może spełnić to, co według Hobbesa, Hume’a, Milla oraz Schlicka „rozumiemy” przez wolność woli, ale w istocie nie jest istotą wolną, gdyż jego wolę determinują ja.

Być może inne analizy pojęciowe i lingwistyczne mogą wykryć inne ważne „znaczenia” dotyczące wolności i odpowiedzialności, lecz nie posuniemy się zbyt daleko do przodu w próbie rozwiązania naszego problemu, dopóki tak bardzo pogardzany „metafizyk wolnej woli” będzie mógł twierdzić, że nasza wola jest zdeterminowana przez coś innego od naszej jaźni.

Wniosek ten rozszerza się na inne „odkrycie” lingwistycznej filozofii, mianowicie na twierdzenie, że nie istnieje żaden problem wolnej woli, ponieważ język determinizmu stosuje się poprawnie do przedmiotów materialnych, podczas gdy język myśli, który przypuszczalnie obejmuje pojęcia takie jak wolność i od-

³⁹ Thomas HOBBS, „Of Liberty and Necessity”; przedruk w: D.D. RAPHAEL (ed.), **British Moralists: 1650-1800, vol. 1. Hobbes-Gay**, Oxford University Press, Oxford 1969, s. 61-70 (cyt za: WATSON, „Free Will...”, s. 176).

powiedzialność, odnosi się nie do przyczyn, lecz powodów i intencji. Jak jednak argumentuje Gary Watson, w ten sposób nie unika się tradycyjnego problemu wolnej woli:

Jeśli bowiem determinizm fizyczny jest prawdziwy, to niemożliwe jest, aby twoje ciało poruszało się w jakikolwiek inny sposób niż aktualnie się porusza. Oznacza to, że nie jest możliwe, byś *poruszył* swoje ciało w jakikolwiek inny sposób, a więc że zachowasz się w jakikolwiek sposób, który wymaga innego ruchu fizycznego.⁴⁰

Przeniesienie dyskusji do dziedziny powodów i intencji nadal nie wyjaśnia, jak możemy działać w inny sposób. Watson mówi dalej: „Jeśli to, że twoje ramię nie podnosi się przez pewien czas, jest fizycznie zdeterminowane, to nie jest możliwe, że — powiedzmy — podnosząc rękę, dasz znak kelnerowi”. Chyba że oczywiście ten dualizm pojęciowy, jak możemy określić omawiane tu stanowisko filozoficzne, radzi sobie z wyjaśnieniem, „jak może zajść przypadek, że jesteś w stanie unieść rękę przez pewien czas, jeśli podniesienie twojej ręki jest przyczynowo niemożliwe”.⁴¹

Naturalizm a samostanowienie

Powstaje pytanie, czy jaźń może determinować wolę? Sądzę, że tak — że wola zazwyczaj jest tak determinowana. Sądzę także, że gdy przyjmiemy podejście naturalistyczne, zrozumiemy, w jaki sposób się to dzieje. W tej części przedstawię zarys takiego podejścia. Mam nadzieję, że zrobię to wystarczająco szczegółowo, by zarys ten mógł stanowić dobre pierwsze przybliżenie.

Zacznijmy od naturalistycznego wyjaśnienia jaźni. Większość istot żywych, jeśli nie wszystkie, posiada przynajmniej prymitywne poczucie własnego ja. Przykładowo organizm jednokomórkowy jest tak zorganizowany, by odróżniać to, co jest jego częścią, od tego, co nią nie jest. Rzeczywiście, większość bakterii zidentyfikuje komórki inwazyjne i użyje rozmaitych środków chemicznych, aby zniszczyć takich intruzów. W pewnym prymitywnym sensie możemy powiedzieć, że organizmy potrafią odróżnić własną jaźń od tego, co nią nie jest.

⁴⁰ WATSON, „Free Will...”, s. 180.

⁴¹ WATSON, „Free Will...”, s. 180.

Wraz ze wzrostem złożoności organizmów może rozwinąć się układ nerwowy zdolny do koordynowania różnych narządów i funkcji. Niezależnie od tego, jak luźna może być ta organizacja u pewnych „prymitywnych” organizmów, jest ona czymś więcej niż zwykłą czarną skrzynką, za pomocą której sygnały wejściowe na receptorach sensorycznych zostają przekształcone w zachowania wyjściowe. Reakcja behawioralna, jeśli jakaś ma miejsce, jest modulowana przez zmysł samego siebie, jaki posiada dane zwierzę, oraz przez relacje zwierzęcia ze światem. Jest to dość złożone zjawisko, zależne od wewnętrznej informacji (zbieranej za pomocą proprioreceptorów) oraz od ich wzajemnego subtelnego zestrojenia z zewnętrzną informacją sensoryczną. Wraz ze wzrostem złożoności układu nerwowego wzrasta liczba możliwych dróg koordynacji i modulacji układów nerwowych. Na przykład percepcja wzrokowa zależy od pętli sprzężenia zwrotnego z innymi zmysłami, włączywszy zmysły wewnętrzne, jak również z modalnościami, obejmującymi pamięć, oczekiwania, a nawet emocje. Ten wzrost złożoności prowadzi do wzrostu plastyczności oraz pojawienia się tego, co możemy nazwać inteligencją. U zwierząt społecznych mózg przypuszczalnie jest „zaprogramowany” — jeśli nie na współpracę, to na zdolność do współpracy, jak ponad wiek temu argumentował Darwin.⁴² Ta dyspozycja do współpracy, na którą składają się nasze „instynkty społeczne”, prowadzi do powstania moralności u istot inteligentnych. Oczywiście w złożonym mózgu emocje moralne mogące wyłonić się z takiej dyspozycji są w znacznym stopniu plastyczne. W każdym razie to z tych emocji, według Darwina, wywodzi się nasze sumienie moralne. To w tym związku, wspólnie z rozwojem odpowiedzialności moralnej w mózgu, powinniśmy znaleźć cechy istotnej wolnej woli. W końcu problem wolnej woli skupia się wokół pytania, czy podejmowane przez nas decyzje dotyczące tych działań, które uznaje się za wchodzące w zakres odpowiedzialności moralnej, są determinowane przez jaźń, czy też nie?

W ramach tego naturalistycznego wyjaśnienia jaźń nie jest oczywiście niczym innym jak mózgiem. Zatem powstaje pytanie, czy mózg determinuje wolę, to jest czy ma władzę podejmowania takich decyzji, które podlegają ocenie moralnej? Odpowiedź brzmi „tak”. Na wypadek, gdybyśmy pomyśleli, że odpowiedź ta jest zbyt zdawkowa, musimy zdać sobie sprawę, że dzięki samoorgani-

⁴² Por. omówienie Michaela Bradiego w: BRADIE, *The Secret Chain...*, s. 58-64.

zacji mózgu organizm jest istotą samodzielną w relacji do świata. Dyskutując twierdzenia Prigogine'a przeciw determinizmowi, które oparł on częściowo na własnych analizach porządku, jaki przejawia wiele stanów dalekich od równowagi, wspominałem o pojęciu silnej emergencji i wyjaśniłem, jak stosuje się ono do mózgu. Ta silna emergencja wykracza poza złożoność i plastyczność, określając działanie każdego konkretnego mózgu jako układu *sui generis*, ponieważ jakkolwiek niewielka różnica pomiędzy poszczególnymi mózgami — a istnieją też znaczne różnice — może zostać bardzo wzmocniona, jak wcześniej wskazywał Churchland, a także dlatego, że konkretny mózg w danej sytuacji będzie działał na *swój własny*, tajemniczy sposób. Nie chodzi tu o praktyczną czy nawet zasadniczą nieprzewidywalność, jak mniemał Prigogine, lecz o samostanowienie.

Chociaż świat wywiera wpływ na decyzje mózgu zarówno poprzez aktualnie odbierane bodźce lub przeszłe doświadczenie gatunku (które dostarcza nam podstawowych trybów myślenia i być może naszych podstawowych uczuć moralnych), to układ silnie emergentny, taki jak ludzki mózg, zalicza się do obszaru świata, który rządzi się swoimi własnymi emergentnymi „prawami”. Może powstać obawa, czy w przypadku mózgu możemy mówić o uniwersalnych prawach z jakąś większą pewnością niż w przypadku biologii ewolucyjnej, lecz nie ulega wątpliwości, że mózg przejawia emergentne związki przyczynowe oraz że jego układ przyczynowy ma na ogół samopodtrzymujący się i samodzielny charakter. Przez słowo „samodzielny” rozumiem po prostu to, że istnieje nieciągłość pomiędzy resztą świata, włączywszy panujące w nim prawa przyrody, a nowymi emergentnymi „prawami”, za pomocą których każdy jednostkowy mózg interpretuje określoną sytuację, uznaje ją za istotną, ocenia ją i w końcu decyduje, jak sobie w niej poradzić. Oczywiście w mózgu działają prawa przyrody, wraz z wieloma elementami, które odgrywają rolę w każdej decyzji i zorganizowane są w sposób z grubsza przypominający ten, który cechuje inne mózgi, ale zależny także od swoistych cech każdego mózgu. To właśnie ten sposób organizacji sprawia, że całość złożona z tych elementów zachowuje się odmiennie od zwykłych spadających ciał, tak jak organizacja elementów mózgu decyduje o tym, że ich wspólne działanie jest inteligentne. Tak oto inteligencja powstaje z materii: jako swoista systemowa własność szczególnej dynamicznej organizacji owej materii. Tym też sposobem z materii wyłania się umysł, jaźń.

Możemy przyjmować ten obraz trybików i kółek w mózgu, ślepo obracających się w naszych mózgach zgodnie z obojętnymi i powszechnymi prawami, ale ignoruje on to, że te trybiki i kółka nie są czynnikami zewnętrznymi, wywierającymi wpływ na jaźń, lecz wewnętrznymi elementami złożonej całości, która jest, posługując się komunałem, czymś więcej niż sumą jej części składowych. Co więcej, te trybiki i kółka nie są tylko elementami jaźni, ale sam ich charakter jako części składowych jest zdeterminowany przez złożoną całość, do której należą. Na przykład, jak ukazał to Paul Churchland w ramach swojego ujęcia zstępujących dróg nerwowych w mózgu, neurony mają swoje wagi synaptyczne, modulowane bogatym zespołem oddziaływań z innymi neuronami.⁴³ Można rozsądnie przyjąć, że bogate zespoły informacji przetwarzanej na wyższych poziomach hierarchicznej struktury mózgu (czyli to, co uznaję za Wilsonowskie „schematy”) oddziałują ze sobą, łączą się oraz rywalizują z innymi takimi kompleksami o centralną pozycję. Udział jakiegoś elementu jaźni w podejmowaniu decyzji zależy zatem częściowo od systemowych wpływów, jakie jaźń wywiera na ten element.

Dlaczego można uznać to za rozwiązanie problemu wolnej woli? I tym razem posłużmy się słowami Watsona: „pytanie brzmi, jak pewne ciągi procesów naturalnych (za które nie jesteśmy odpowiedzialni) mogą być przyczyną procesów i zdarzeń, nad którymi mamy kontrolę (za które jesteśmy odpowiedzialni)”.⁴⁴ Zastanówmy się wobec tego, nad jakimi rodzajami procesów i zdarzeń nie mamy żadnej kontroli oraz w jaki sposób wpływają one na takie, nad którymi mamy kontrolę (i za które jesteśmy przeto odpowiedzialni). Schlick słusznie przypisał metafizykowi wolnej woli pogląd, że wolę determinują charakter oraz motywy i dlatego nie możemy mieć żadnego wpływu na sposób, w jaki zapadają nasze decyzje, nie mamy bowiem żadnej władzy ani nad „motywami, które pochodzą z zewnątrz, ani nad tym, że mój charakter stanowi konieczny wytwór wrodzonych skłonności oraz wpływów zewnętrznych, które oddziaływały na mnie przez całe życie”.⁴⁵ Jednakże wiele motywów rodzi się wewnątrz nas — pomyślmy na przykład o ambicji lub wstręcie do samego siebie. A te spośród

⁴³ POR. CHURCHLAND, *Mechanizm rozumu...*, s. 111-169.

⁴⁴ WATSON, „Free Will...”, s. 181.

⁴⁵ SCHLICK, „When is a Man Responsible...”, s. 186.

nich, które możemy uznać za zewnętrzne, również nie pochodzą całkowicie z zewnątrz. Wrogie spojrzenie obcego człowieka mobilizuje mnie do szybkiego znalezienia czegoś ciężkiego, co mógłbym trzymać w dłoni. Lecz dzieje się tak wyłącznie dlatego, że interpretuję jego wygląd jako nieprzyjazny oraz dlatego, że odczytuję sytuację jako niebezpieczną, ponieważ wokół nie ma innych ludzi, uraz stopy uniemożliwia mi ucieczkę i tak dalej. Coś staje się motywem dopiero wówczas, gdy wpierw zostanie zinterpretowane przez mózg w pewien swoisty sposób, a następnie uznane za odpowiednie do określonego celu, do którego mózg zdecydował się dążyć. Oczywiście istnieją wpływy zewnętrzne. Prawie każdy na świecie potraktowałby pistolet wycelowany we własną głowę jako motyw do działania, ale nawet wówczas pistolet musi zostać jako taki rozpoznany (że to nie jest na przykład zabawka), także inne wskazówki muszą zostać odczytane jako potwierdzające wrażenie zagrożenia i tak dalej. Jakkolwiek zinterpretujemy tę sytuację, możemy nie mieć żadnego wpływu na to, że ktoś wycelował pistolet w naszym kierunku. Gdy to zdarzenie zostanie przetworzone i zintegrowane w naszym umyśle, dostarcza motywu, a my możemy podjąć stosowną decyzję. Lecz decyzja ta podyktowana jest swoistą charakterystyką indywidualnego mózgu, jego potrzebami, pragnieniami, przekonaniami o przeszłych doświadczeniach (które obejmują prawdziwe oraz fałszywe wspomnienia), emocjami oraz ważnością innych decyzji podejmowanych mniej więcej w tym samym czasie. Na każdej decyzji odcisnięta jest przeto bardzo osobista pieczęć mózgu, który sprawuje nad nią kontrolę. Niektórzy ludzie uciekli, inni zaś strzeliliby pierwsi, gdyby mieli broń, jeszcze inni daliby się zastrzelić w obronie ukochanej osoby.

Jeśli chodzi o charakter, istotne wpływy zewnętrzne zostałyby potraktowane w taki sam sposób, jak opisano powyżej. Wrodzone skłonności mogą w istocie być silne: ewolucja i procesy embrionalne na pewno doprowadziły do tego, że w mózgu zawarte są rozmaite dyspozycje, lecz mózg wyróżnia się także dzięki swojej zdolności do adaptacji, zmieniania czy uczenia się, a więc do przekształcania siebie samego. Co więcej, to przeobrażenie jest do pewnego stopnia kwestią wyboru. Charakter nie stanowi tu wyjątku. Jak wskazywał Mill, „charakter człowieka ukształtowały jego warunki [...], ale jego własne pragnienie, żeby kształtować ten charakter w pewien określony sposób, jest jednym pośród tych

warunków i bynajmniej nie jest jednym z najmniej wpływowych”.⁴⁶ W rzeczy samej Mill sugeruje, że „poczucie, iż jesteśmy zdolni modyfikować nasz własny charakter, *jeśli tego chcemy*, samo jest poczuciem swobody moralnej, której jesteśmy świadomi”.^{*} Sądzę, że Mill ma rację przynajmniej do tego stopnia: obwiniamy siebie, przynajmniej w chwilach szczerości, za złe cechy charakteru, które — jak zdajemy sobie sprawę — przy większej determinacji mogliśmy przezwyciężyć, wyrabiając nasze nawyki. Wiele procesów wewnętrznych może wywierać wielki wpływ nie tylko na kształtowanie się charakteru, lecz także na samo podejmowanie decyzji. Lecz powinniśmy mieć na uwadze, że również te procesy nie stają się czynnikami w podejmowaniu decyzji, dopóki nie zostaną wcielone do całego układu przez mechanizmy emergentne. Gdy jaźń determinuje jakąś decyzję, czyni tak *jako* jaźń, jej wybory nie są wymuszone przez czynniki, nad którymi nie ma ona żadnej kontroli. Wręcz przeciwnie, jaźń *jako* jaźń jest tym, co kontroluje wszystkie te czynniki, przypisuje im różne wartości wewnątrz układu, czyni je istotnymi, porównuje je i dopasowuje do innych czynników. W przeciwnym razie nie odgrywałyby one żadnej roli w decyzjach podejmowanych przez jaźń.


Właśnie wtedy, gdy to czynniki spoza tej organicznej asymilacji oraz kontroli mózgu determinują jakąś decyzję, możemy zasadnie stwierdzić brak odpowiedzialności moralnej. Odwołajmy się do wcześniejszego testu androida. Jeśli Peter (jaźń Petera) zdecydowałby się wstać, ale zmieniłbym tę decyzję przez sygnały radiowe tak, by siedział dalej, to Peter nie działałby w sposób wolny. To nie jego mózg podjąłby tę decyzję, mimo że mechanizmy w jego mózgu mogą działać tak, iż nie może on myśleć inaczej niż że to on sam podjął tę decyzję. Podobnie jest w przypadku narkotyków, urazów mózgu lub dowolnej choroby, która zmienia normalne, zachodzące w mózgu operacje podejmowania decyzji. Jeśli zakłócenie właściwego poziomu neuroprzekaźników sprawiłoby, że Mary byłaby całkowicie niezdolna do interpretowania danych sytuacji, tak jak czyniłaby w normalnych okolicznościach, lub nadawałaby wyjątkowe znaczenie zdarzeniu, które normalnie nie byłoby dla niej tak ważne (jak w przypadku paranoi wywołanej przez narkotyki), to powinniśmy zwolnić (a nie jedynie usprawiedli-

⁴⁶ MILL, *System logiki...*, s. 544.

^{*} (Przyp. tłum.) MILL, *System logiki...*, s. 546.

wić) Mary z odpowiedzialności moralnej stosownie do stopnia jej niemocy. Oczywiście możemy winić ją za to, że wybrała zażycie narkotyku i zarzucić jej zaniechanie, ale podstawą tego surowego osądu jest to, że wówczas jej mózg funkcjonował normalnie. Gdy zaś choroba Alzheimera pozbawia Johna dostępu do własnej przeszłości, gdy ciągłość jego jaźni została przez to przerwana, to nie możemy uznać, że jest on temu winny.

Gdy człowiek jest sobą, jego decyzje nie będą wynikać w sposób konieczny z jego charakteru oraz wpływów zewnętrznych. Zamiast tego będą rezultatem zintegrowania wewnętrznych i zewnętrznych wpływów w pewien specyficznie jednostkowy oraz silnie emergentny układ przyczynowy: jego jaźń. Tak oto naturalizm pozwala nam z pełnym przeświadczeniem stwierdzić, że to jaźń determinuje wolę.

W przeciwieństwie do zaproponowanych przez Hume'a, Milla oraz Schlicka pojęć wolności, z których żadne nie przechodzi testów androida, narkotyków, urazu czy choroby, niniejsze naturalistyczne ujęcie woli (władzy jaźni — mózgu — do podejmowania decyzji) lepiej wyjaśnia fenomenologię wolności i odpowiedzialności. Jednocześnie tłumaczy ono, jak zdarzenia i procesy, nad którymi nie mamy żadnej kontroli, asymilowane są przez jaźń (mózg), dzięki czemu jesteśmy źródłem procesów, nad którymi *my* posiadamy kontrolę i za które jesteśmy przeto odpowiedzialni moralnie. 

Gonzalo Munévar

A Naturalistic Account of Free Will (I)

Summary

The aim of this paper is to argue that naturalism is consistent with free will. Many philosophers claim that if determinism is true, and thus we are not really free agents, then we are not morally responsible. This „problem of free will” would then seem to be particularly pressing for naturalism, since naturalism considers human beings to be arrangements of matter, and therefore many scholars expect it to be consistent with determinism. Several scientific writers who have touched on the subject, including Francis Crick and E.O. Wilson, have tried to explain the phenomenology of free will (our feeling that we are free agents) on biological terms, while arguing that the human brain is so complex that the predictability of individual human action is practically impossible. Such solutions fail, how-

ever, because determinism and predictability are not the same thing. Chaotic phenomena, for example, may be unpredictable, but they are still deterministic. So the most these interesting scientific proposals can show is that free will is an illusion. But if free will is an illusion, so is moral responsibility.

This paper will also explain why appeals to quantum indeterminism, which underlies presumably deterministic science, are not much help either. Nor can the problem be dismissed as Hobbes, Hume, Schlick and others have tried to do, by pointing to a linguistic confusion between the practical inevitability of natural law and the compulsion of social laws, nor by some further „linguistic analysis”. This paper develops Gary Watson’s suggestion that the question of free will is rather whether our actions can be determined by the self. The self, it will be seen, turns out to be (largely) the brain, and the brain does indeed determine the individual’s actions. Even though the laws of physics and chemistry apply in the brain, and even though all sorts of external influences leave their imprint on the brain, each brain is *sui generis* and has its own set of emergent „laws” that pit the organism as an independent entity vis-à-vis the world.

This is enough independence from the world, in any event, to justify the conclusion that the brain (the self) does determine its own actions, and thus that, under normal circumstances, the individual is morally responsible. The most important of the reasons discussed in the paper is the existence of „strong emergence” in brain processes. The first level of emergence is the well-known fact that the components of a brain process (e.g., electrical pulses sent by the retina to the brain) do not guarantee a particular experience. The stronger level of emergence is that the brain networks affect the individual components of the networks (e.g., synaptic weights). Thus a neural state is emergent in the sense that the weights of the synaptic connections that constitute it are not sufficient to determine it, and also emergent in the sense that those weights are also partially dependent on the neural state itself.

Keywords: free will, evolutionary naturalism, determinism, predictability, self, brain, self-determination, quantum indeterminism, deterministic chaos, strong emergence, moral responsibility.

Słowa kluczowe: wolna wola, naturalizm ewolucyjny, determinizm, przewidywalność, jaźń, mózg, samostanowienie, indeterminizm kwantowy, chaos deterministyczny, silna emergencja, odpowiedzialność moralna.