

Mateusz Hohol

Moralność w świetle nauk ewolucyjnych

„(...) the time has come for ethics to be removed temporarily from the hands of the philosophers and biologized”¹.

Edward Osborne Wilson

Wprowadzenie

W kulturze europejskiej dość mocno ugruntowane jest przekonanie, zgodnie z którym problematyka etyki i moralności zarezerwowana jest dla filozofów, a nauki szczegółowe nie mają, lub wręcz nie powinny mieć, nic do powiedzenia w tej kwestii. Od dłuższego czasu obserwować daje się jednak zjawisko podejmowania przez nauki szczegółowe tematów uważanych za *stricte* filozoficzne. Podejście takie pozwala spojrzeć na wiele klasycznych problemów z nowej perspektywy i prowadzi często do ciekawych rezultatów. Traktując poważnie postulat naturalizmu metodologicznego, który nakazuje wyjaśniać świat samym światem, czyli bez odwoływania się do czynników supranaturalnych, należy podjąć w kontekście nauk także refleksję nad moralnością. Podstawowym celem niniejszego artykułu jest wskazanie perspektyw i ograniczeń związanych z ewolucyjnym spojrzeniem na moralność. W pracy przedstawiona zostanie struktura teorii ewolucji, wyłaniające się z niej koncepcje dotyczące altruizmu oraz dyscypliny bazujące na teorii ewolucji, jak np. psychologia ewolucyjna. Zapostulowana zostanie również

¹Cyt. za: W. FitzPatrick, *Morality and Evolutionary Biology*, [w:] E.N. Zalta (red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, dostęp online: 6.02.2010, <<http://plato.stanford.edu/entries/morality-biology/>>.

konieczność uwzględnienia *neuroscience* w znaturalizowanej refleksji nad moralnością².

Podstawowe mechanizmy ewolucyjne

Teoria ewolucji (dalej TE) jest niewątpliwie jedną z największych zdobyczy intelektualnych w historii nauki. O jej wadze świadczą opinie samych ewolucjonistów, np. wpływowego filozofa umysłu i biologii Daniela Dennetta, który pisze:

Jeśli miałbym przyznać nagrodę za najlepszą ideę wszechczasów, dałbym ją Darwinowi przed Newtonem, Einsteinem i wszystkimi innymi. Koncepcja ewolucji przez dobór naturalny za jednym zamachem jednoczy sferę życia, sensu i celu ze sferą przestrzeni i czasu, przyczyny i skutku, mechanizmów i praw fizyki³.

W podobnym tonie wypowiada się biolog ewolucyjny i genetyk, Francisco Ayala, który uważa, że teoria doboru naturalnego dopełniła rewolucję kopernikańską, włączając świat przyrody ożywionej do poważnej refleksji naukowej⁴. O silnym oddziaływaniu teorii ewolucji na kulturę świadczą natomiast liczne kontrowersje natury światopoglądowej. Wielu przeciwników darwinizmu w celu zdyskredytowania go twierdzi, że jest to „tylko teoria”. Należy zauważyć, że zgodnie z powszechnie uznawaną metodologią nauk, celem działalności naukowej jest właśnie tworzenie teorii, a uzyskanie przez daną hipotezę miana *teorii naukowej* jest największą z możliwych nobilitacji. Darwinizm jest więc czymś więcej niż hipotezą

²W niniejszej pracy nie chodzi o konkretny system moralny, etyczny, ale o określone skłonności do kooperatywnych zachowań. Prezentowana tu perspektywa ma charakter wyłącznie deskryptywny. Czytelnik nie znajdzie tu natomiast żadnych treści o charakterze normatywnym.

³D. Dennett, *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*, Simon & Schuster Paperbacks, New York 1995, s. 21.

⁴Zob. F. Ayala, *Dar Karola Darwina dla nauki i religii*, przeł. P. Dawidowicz, WUW, Warszawa 2009, s. 7.

— jest „aż teorią”⁵. Sama ewolucja zaś, badana przez odpowiednie nauki, jest *faktem*, polegającym na stopniowych zmianach. Fakt ten zaobserwować można na kilku poziomach: kosmicznym, biologicznym, a także społecznym i kulturowym. Celem TE jest wytłumaczenie faktu zmienności organizmów na poziomie biologicznym poprzez wskazanie odpowiednich mechanizmów oraz rekonstrukcja historii ewolucyjnej, która zmierza do wykazania wspólnego rodowodu ewolucyjnego. Podstawowymi mechanizmami ewolucyjnymi są opisane po raz pierwszy przez Karola Darwina dobór naturalny i dobór płciowy (seksualny). Trafną definicję doboru naturalnego podaje Francisco Ayala:

(...) dobór naturalny to zróżnicowana reprodukcja alternatywnych odmian, polegająca na tym, że niektóre cechy tych odmian są korzystne, zwiększając prawdopodobieństwo, że posiadające je organizmy przeżyją dłużej albo wykażą się większą płodnością niż organizmy mające odmienne cechy⁶.

Warunkami działania doboru naturalnego są: osobnicza zmienność w zakresie cech istotnych z punktu widzenia przeżycia oraz dziedziczenie tychże cech. To ostatnie nie jest jednak procesem bezbłędnym. W niektórych przypadkach, podczas replikacji DNA pojawiają się mutacje, dzięki którym nowe osobniki różnią się od poprzedniego pokolenia. Należy zwrócić uwagę na fakt, że mutacje są *przypadkowe*, ponadto większość z nich nie sprzyja przeżyciu, a więc jest szkodliwa. Dobór naturalny jest natomiast mechanizmem selekcyjnym, działającym *kierunkowo*. Kumuluje on te z mutacji, które są korzystne z punktu widzenia dostosowania do bieżącego środowiska. Korzystne cechy są zachowywane i przekazywane z pokolenia na pokolenie. Z uwagi na szkodliwość przewa-

⁵Zob. np. M. Heller, *Sens życia i Sens Wszechświata*, Biblos, Tarnów 2008, s. 138. W dalszej części opracowania nie dokonuję metodologicznych rozróżnień (z powodu braku miejsca na uzasadnienia) na teorii i hipotezy np. w stosunku do ewolucyjnych mechanizmów środkowego poziomu czy nauk ewolucyjnych, takich jak psychologia ewolucyjna.

⁶F. Ayala, *op. cit.*, s. 47.

zającej ilości mutacji, bez doboru naturalnego organizmy uległyby dezintegracji. Dobór promując adaptacje, wypiera jednocześnie cechy niekorzystne. Jest on procesem twórczym, gdyż pozwala na zaistnienie nowych kombinacji.

Drugim z mechanizmów ewolucyjnych jest dobór płciowy (seksualny). W odróżnieniu od doboru naturalnego, w którym cechy selekcionowane są ze względu na adaptację do środowiska, w doborze płciowym selektorem jest płeć przeciwna. Z uwagi na większą inwestycję rodzicielską, płcią selekcionującą najczęściej jest płeć żeńska. Mechanizm ten sprzyja więc kumulacji cech atrakcyjnych dla płci przeciwnej. Powtarzanymi często w literaturze (głównie popularnonaukowej) przykładami działania doboru płciowego jest jaskrawe upierzenie czy kolorowy ogon pawia. Cechy te nie sprzyjają przetrwaniu lub wręcz narażają osobniki na większe niebezpieczeństwa ze strony naturalnych wrogów, jednak są one wskaźnikami atrakcyjności dla płci przeciwnej, a więc decydują o sukcesie reprodukcyjnym danego osobnika. Dobór naturalny i dobór płciowy są powszechnie akceptowanymi przez ewolucjonistów mechanizmami selekcyjnymi. Warto zwrócić także uwagę na fakt, że niektórzy z psychologów ewolucyjnych próbują tłumaczyć genezę umysłu oraz jego strukturę właśnie przy pomocy koncepcji doboru płciowego⁷. Do struktury TE należy również teoria dostosowania łącznego (*inclusive fitness*). Zaakceptowana została ona powszechnie przez ewolucjonistów po przełomowych badaniach Williama Hamiltona, który wykazał, że o ewolucyjnym sukcesie decyduje nie tylko pozostawienie przez osobnika własnego potomstwa lecz także potomstwo krewnych⁸. Zgodnie z tą teorią, ewolucyjnie opłacalne są altruistyczne zachowania wobec własnych krewnych (altruizm

⁷Zob. np. D. Buss, *Ewolucja pożądania. Strategie doboru seksualnego ludzi*, przeł. B. Wojciszke, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 1996; G. Miller, *Umysł w zalotach. Jak wybory seksualne kształtowały naturę człowieka*, przeł. M. Kraszewska, Rebis, Poznań 2004.

⁸Zob. S. Okasha, *Biological altruism*, [w:] E.N. Zalta (red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, dostęp online: 6.02.2010, <<http://plato.stanford.edu/entries/morality-biology/>>.

krewniaczy), o ile zgodne są one z tzw. zasadą Hamiltona: $c < rb$, gdzie c — koszt reprodukcyjny altruisty, r — odpowiedni współczynnik pokrewieństwa z przedziału $(0, 1)$ (np. dla relacji rodzic-dziecko wynosi on 0.5), b — zysk krewnego. Teoria altruizmu krewniaczego głosi, że dbając o krewnych, dbamy jednocześnie o własny sukces reprodukcyjny. Teoria ta, jak się wydaje, tłumaczy sporą część zachowań altruistycznych. Nie tłumaczy jednak tego typu zachowań w stosunku do osób niespokrewnionych.

Mechanizmy ewolucyjne a moralność

W ewolucjonizmie ważne miejsce odgrywają tzw. teorie środkowego poziomu⁹. Stanowią one aplikację TE opartej na dobrze naturalnym i płciowym do konkretnych problemów. Do teorii środkowego poziomu zaliczane są: koncepcja altruizmu odwzajemnionego (*reciprocal altruism*), teoria inwestycji rodzicielskiej (*parental investment*) oraz teoria konfliktu rodzice-potomstwo (*parent-offspring conflict*). Do rozwoju tych koncepcji przyczynił się amerykański ewolucjonista Robert Trivers. Pierwsza z nich — altruizm odwzajemniony — obejmuje zachowania, w których osobnik ponosi pewne koszty oczekując przy tym zwrotu¹⁰. Teoria ta odnosi się do osobników niespokrewnionych, jednak by altruizm mógł zachodzić konieczne jest spełnienie pewnych warunków. Przede wszystkim interakcja zachodzić musi w środowisku, które zapewnia stosunkowo wysokie prawdopodobieństwo ponownego kontaktu, w wyniku którego nastąpi odwzajemnienie. Drugim warunkiem jest posiadanie przez osobnika psychologicznej perspektywy długiego życia (tzw. długi cień przyszłości), dzięki której odwzajemnienie może być odłożone w czasie. Warunek ten związany jest z rozwojem układu nerwowego i zdolności poznawczych. Matematycznymi

⁹Zob. W. Załuski, *Ewolucyjna filozofia prawa*, Wolters Kluwer, Warszawa 2009, ss. 43–49.

¹⁰Zob. R. Trivers, *Reciprocal altruism*, [w:] *idem, Natural Selection and Social Theory. Selected Papers of Robert Trivers*, S. Stich (red.), Oxford Univ. Press, New York 2008, ss. 3–55.

modelami altruizmu odwzajemnionego są sformułowane w ramach teorii gier: Dylemat Więźnia (każdy z dwóch graczy może zyskać oszukując partnera, jednak jeśli obydwaj oszukują, to obydwaj tracą) i strategia Wet-za-wet (w pierwszej grze współpracuj, później kopiuju posunięcia przeciwnika)¹¹. Turniej różnych strategii teoriogrowych zorganizowany przez Roberta Axelroda (później „wersja ewolucyjna” zorganizowana wspólnie z Hamiltonem) wykazał, że w przypadku, gdy osobniki wchodzą w częste interakcje, strategia Wet-za-wet jest najkorzystniejsza. Strategia ta jest bowiem kooperatywna, ale również „życiowa”. Wysoce prawdopodobne jest, że Wet-za-Wet jest modelem strategii realizowanej przez dobór naturalny, a co za tym idzie, prawdopodobne wydaje się stwierdzenie, że altruizm jest ewolucyjnie korzystny¹². Kolejną z koncepcji rozwiniętych przez Triversa jest teoria inwestycji rodzicielskiej¹³. Głosi ona, że reprezentanci płci, której inwestycja w potomstwo jest większa, są bardziej wybredni w wyborze partnera (nastawienie: „jakość a nie ilość”). W przypadku większości organizmów, w tym także ludzi, większą inwestycję rodzicielską ponoszą samice, co zaobserwować można już na poziomie biologicznym: komórka jajowa jest większa niż plemnik, a więc wymaga więcej energii. Samce natomiast ponoszą przeważnie mniejszą inwestycję (choć u ludzi jest ona znaczniejsza niż u reszty ssaków), a co z tym idzie, są mniej wybredni w wyborze partnerki (nastawienie: „ilość a nie jakość”). Teoria ta tłumaczy, dlaczego w doborze płciowym selekcjonerem jest płeć żeńska. Mówi ona również, że większa rywalizacja zachodzi pomiędzy przedstawicielami tej samej płci. Należy również wspomnieć o teorii konfliktu między rodzicami a potomstwem¹⁴.

¹¹Zob. np. D. Buss, *Evolutionary psychology*, Pearson, Boston 2008, ss. 265–268; S. Kuhn, *Prisoner's Dilemma*, [w:] E.N. Zalta (red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, dostęp online: 6.02.2010, <<http://plato.stanford.edu/entries/prisoner-dilemma/>>.

¹²Zob. W. Załuski, *op. cit.*, s. 46.

¹³Zob. R. Trivers, *Parental investment and reproductive success*, [w:] *op. cit.*, ss. 56–110.

¹⁴Zob. R. Trivers, *Parent-offspring conflict*, [w:] *op. cit.*, ss. 123–153.

Jak zostało powiedziane wyżej, współczynnik pokrewieństwa między rodzicami i dziećmi wynosi 0.5, co w praktyce oznacza, że dziecko dziedziczy 50% genów po każdym z rodziców. Z uwagi na różnice w uposażeniu genetycznym, pomiędzy rodzicami a potomstwem może dochodzić do konfliktów. Z punktu widzenia rodziców, każdy potomek ma identyczny stopień pokrewieństwa, a więc dokładnie taką samą wartość, co prowadzi z kolei do równej alokacji zasobów pomiędzy dziećmi. Z perspektywy potomka, bracia i siostry mają mniejszą wartość niż on sam. W związku z tym dąży on do manipulowania rodzicami, tak by przeznaczali dla niego większą ilość zasobów niż dla reszty potomstwa. Warto również wspomnieć o naukach ewolucyjnych, zajmujących się zachowaniem człowieka (m.in. socjobiologia, psychologia). Dyscypliny te wykorzystują ogólną TE oraz teorie poziomu środkowego, jednak wzbogacone są o szereg filozoficznych założeń¹⁵. Aplikacja psychologii ewolucyjnej (dalej EP) do naturalistycznego wyjaśnienia moralności zostanie omówiona w dalszej części opracowania.

Dwie koncepcje moralności

W tym miejscu warto przejść do dwóch koncepcji dotyczących moralności i ich stosunku do (szerokorozumianej) TE. Wyczerpującej charakterystyki obydwu teorii dokonuje w swojej książce *Primates and Philosophers* wybitny prymatolog Frans de Waal¹⁶. Pierwszą z nich jest koncepcja *moralności jako fasady* (*Veneer Theory*). Zakłada ona, że moralność jest swego rodzaju „zasłoną”, która otacza egoistyczną naturę ludzką. Koncepcja ta jest dualistyczna na dwóch poziomach: zakłada mocny dualizm na linii *natura-kultura*, przy czym przez *naturę* rozumiemy tu ewolucyjne dziedzictwo człowieka. Drugi poziom dualizmu objawia się

¹⁵Zob. W. Załuski, *op. cit.*, s. 50.

¹⁶Zob. F. de Waal, *Morally evolved: Primates Social Instincts, Human Morality and the Rise and Fall of „Veneer Theory”*, [w:] F. de Waal i in., *Primates and Philosophers. How Morality Evolved*, Princeton Univ. Press, Princeton-Oxford 2006, ss. 1–58.

na linii *człowiek-zwierzę*. Moralność wedle tejże teorii jest kulturowym wytworem charakterystycznym tylko dla człowieka. Moralność w przedstawianym ujęciu polega na wolitywnym powstrzymaniu się od egoistycznych popędów. Ku takiej pesymistycznej koncepcji skłaniali się m.in. filozof Thomas Hobbes, który spopularyzował hasło „człowiek człowiekowi wilkiem” oraz Zygmunt Freud. Jeśli chodzi o ewolucjonistów, Frans de Waal wywodzi koncepcję moralności jako fasady od Thomasa Huxleya, natomiast jako jej zwolenników wymienia: Richarda Dawkinsa, George’a Williama czy Roberta Wrighta¹⁷. Pierwszy z nich — Dawkins, który znany jest jako twórca teorii fenotypu rozszerzonego, poczytny popularyzator darwinizmu, a także zdeklarowany ateista i zaciekły krytyk wszelakich form religijności, w książce *Samolubny gen* pisze:

Nie jestem rzecznikiem moralności opartej na zasadach ewolucji (...). Próbujemy n a u c z a ć hojności i altruizmu, albowiem z urodzenia jesteśmy egoistami. Starajmy się dociec, do czego zdolne są nasze samolubne geny, a wówczas, być może, uda się nam pokrzyżować im plany — o czym żaden inny gatunek nie mógłby nawet marzyć (...). Jeśli rozważyć sposób działania doboru naturalnego, wydaje się oczywiste, że wszystko, co powstało drogą takiego doboru, powinno być samolubne. Obserwując zachowanie pawianów, ludzi i wszelkich innych żywych istot, powinniśmy więc oczekiwać, że okażą się egoistami¹⁸.

Nie należy jednak łączyć w sposób jednoznaczny koncepcji moralności z określonym światopoglądem. Warto bowiem zauważyć, że wśród zwolenników koncepcji moralności jako fasady, skrywającej naturalny egoizm wymieniany jest również, wspominany wcześniej, biolog ewolucyjny Francisco Ayala, który w przeciwieństwie do Dawkinsa reprezentuje poglądy teistyczne. Warto w tym kontekście wspomnieć, że Ayala posiada również wykształcenie teologiczne i prócz podstawowej dziedziny badawczej, zajmuje się także

¹⁷Zob. *ibidem*, s. 22.

¹⁸R. Dawkins, *Samolubny gen*, przeł. M. Skoneczny, Prószyński i S-ka, Warszawa 2009, ss. 29–30.

problematyką oddziaływań na linii nauka-religia. W kwestii filozofii moralnej uważa on, że zdolność ludzi do intelektualnej refleksji i moralnych zachowań powstała niezależnie od doboru naturalnego¹⁹. W książce *Dar Karola Darwina dla nauki i religii* przyjmuje on separacyjny model w kwestii związku obydwu wymienionych w tytule dziedzin. Jego zdaniem: „Religia dotyczy znaczenia i celu świata oraz życia ludzkiego, właściwego stosunku ludzi do ich Stwórcy i do siebie nawzajem, wartości moralnych inspirujących i rządzących ludzkim życiem”²⁰. Wkraczanie nauki na teren zarezerwowany dla religii prowadzi, zdaniem Ayala, do spięć i konfliktów, dlatego też przestrzegać należy podziału.

Druga z koncepcji — *moralność jako rozwinięcie instynktów społecznych* (*View of Morality as an Outgrowth of the Social Instincts*) zakłada, że moralność związana jest z ewolucją naszej natury. Nasze zdolności społeczne, a w tym moralność, rozwinęły się dzięki mechanizmom ewolucyjnym. Koncepcja ta, w przeciwieństwie do moralności jako fasady, jest monistyczna: zakłada ciągłość pomiędzy *naturą* i *kulturą*. Sama moralność nie jest atrybutem przysługującym jedynie człowiekowi — pewne prymitywne formy moralności odnaleźć można także u innych organizmów (np. innych naczelnych). Moralność człowieka stoi jednak na znacznie wyższym poziomie, gdyż ze względu na wysokorozwinięte zdolności poznawcze posiada on zdolność do abstrakcyjnego myślenia, językowego wyrażenia reguł moralnych i uczynienia ich przedmiotem filozoficznych dociekań. Moralność związana jest ściśle z emocjami, co wymaga odpowiednio rozwiniętego układu nerwowego. Zauważyć należy, że koncepcja ta jest zdecydowanie bardziej optymistyczna od moralności jako fasady i stawia naszą naturę w znacznie lepszym świetle. W największym skrócie (nieco kolokwialnie ujmując) pogląd ten mówi, że z natury jesteśmy dobrzy. Zwolennikiem koncepcji moralności jako rozwinięcia naturalnych zdolności społecz-

¹⁹Zob. np. W. FitzPatrick, *op. cit.*

²⁰F. Ayala, *op. cit.*, s. IX.

nych był np. brytyjski filozof David Hume. Ewulucjonista Frans de Waal jako twórcę tej koncepcji wymienia samego Karola Darwina, natomiast jako zwolenników wyróżnia: Edvarda Westermarcka, Edwarda Osobrne Wilsona i samego siebie. Niezwykle ważna jest kwestia argumentów empirycznych, jakie stoją za wymienionymi powyżej koncepcjami. W tabeli porównującej argumenty, de Waal przy moralności jako fasadzie pisze: „none”. Jeśli chodzi natomiast o koncepcję moralności jako rozwinięcia naturalnych zdolności społecznych, wymienia on argumenty związane z (i) psychologią, (ii) *neuroscience* (zwraca uwagę, że moralne dylematy aktywują obszary mózgu związane z emocjami) oraz prymatologią (naczelnie inne niż ludzie też wykazują prospołeczne zachowania)²¹. Przedstawiane wyżej ewolucyjne koncepcje altruizmu krewniaczego i odwzajemnionego są również silnymi dowodami przemawiającymi za koncepcją moralności jako rozwinięcia naturalnych zdolności społecznych.

Moralność a nauki o mózgu i umyśle

W tym miejscu naturalistyczna próba wyjaśnienia moralności przy pomocy terminów ewolucyjnych napotyka na konieczność aplikacji rezultatów osiągniętych w dziedzinie *neuroscience* i kognitywistyki, szczególnie zaś przyjęcia określonej koncepcji umysłu. Konieczność taka powodowana wydaje się być co najmniej dwiema racjami: po pierwsze, jak zostało wyżej stwierdzone, moralność w odróżnieniu od prymitywnych form moralności (protomoralność), charakterystycznych dla innych organizmów, wymaga werbalizacji i świadomej refleksji. Konieczne jest więc przyjęcie jakiejś teorii (samo)świadomości. Drugim powodem jest akcentowanie roli emocji (poziom psychologiczny) i aktywności obszarów kory mózgowej odpowiedzialnych za emocje (poziom neuronalny)

²¹Zob. F. de Waal, *op. cit.*, s. 22.

w rozwiązywaniu dylematów moralnych. Na fakt ten uwagę zwracają neuropodrzy, tacy jak Jerzy Vetulani²² i Antonio Damasio²³.

Jak zostało wcześniej wspomniane, na gruncie TE i dodatkowych założeń filozoficznych oparte są dyscypliny naukowe dotyczące zachowania człowieka. Najważniejszą i obecnie najbardziej wpływową z nich jest psychologia ewolucyjna (EP)²⁴. Co wynika z samej nazwy, kluczowym założeniem tej dyscypliny jest ewolucyjny charakter umysłu. Psychika jawi się jako adaptacja wytworzona dzięki działaniu doboru naturalnego i płciowego w okresie plejstocenu. Choć EP nie jest kierunkiem jednorodnym, jako jej cechy charakterystyczne wymienić można za Johnem Toobym i Ledą Cosmides następujące postulaty: (i) mózg jest komputerem powstałym w wyniku działania doboru naturalnego; (ii) zachowania ludzi generowane są przez mózg w związku z informacjami docierającymi ze środowiska; (iii) mózg wyposażony jest w programy (moduły obliczeniowe), które są adaptacjami powstałymi w środowiskach ancestralnych; (iv) programy te nie są adaptacjami współczesnymi; (v) w mózgu działa wiele wyspecjalizowanych programów; (vi) badanie struktury umysłu pozwala na zrozumienie zjawisk społecznych²⁵. Niewątpliwie EP tworzy ciekawą perspektywę wyjaśnienia moralności. W takim ujęciu „programy moralne” odpowiedzialne m.in. za zachowania altruistyczne czy demaskowanie oszustów są modułami należącymi do ogólnej struktury umysłu. Akceptacja takiej perspektywy badawczej wydaje się atrakcyjna o tyle, że w dość płynny sposób pozwala przejść od TE do konkretnych zagadnień związanych ze strukturą umysłu. Problematyczne są jednak „techniczne” szczegóły EP, takie jak np. postulat modularnej budowy

²²Zob. Vetulani, *Dekalog od pasa w górę, czyli neurobiologia moralności*, [w:] *Mózg: fascynacje, problemy, tajemnice*, Homini, Kraków 2010, ss. 53–66.

²³Zob. np. A. Damasio, *W poszukiwaniu Spinozy. Radość smutek i czujący mózg*, przeł. J. Szczepański, Rebis, Poznań 2005.

²⁴Zob. np. D. Buss, *Evolutionary psychology... op. cit.*

²⁵Zob. S.M. Downes, *Evolutionary Psychology*, [w:] E.N. Zalta (red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, dostęp online: 6.02.2010, <<http://plato.stanford.edu/entries/evolutionary-psychology/>>.

umysłu. W związku z punktem (v) nie wiadomo czy moduły działają w pełni autonomicznie czy istnieje jakiś „moduł centralny” (*interface*), który scala pracę poszczególnych „podzespołów”. Za pierwszą ewentualnością opowiada się Daniel Dennett:

(...) Nie istnieje żadna Centralna Kwatera Główna, nie istnieje Kartezjański Teatr, gdzie «wszystko schodzi się razem», aby móc zostać przeczytany przez jakiegoś Centralnego Dawcę Znaczenia. Zamiast takiego pojedynczego strumienia (nie wiadomo jak szerokiego) istnieje wielość kanałów, w których specjalne obwody próbują, w paralelnych kotłowniach, realizować swoje rozmaite zadania, tworząc stopniowo Wiele Szkieletów²⁶.

Z drugiej strony zaś, Jerry Fodor, który uznawany jest za jednego z twórców idei modularnego umysłu twierdzi, że: „Jeśli mówiąc krótko, w moim mózgu dokazuje stadko komputerów, lepiej żeby ktoś nimi zarządzał; i na Boga lepiej żeby to był ja”²⁷. Problematyczny jest również obliczeniowy charakter modułów (niezależnie czy istnieje moduł scalający czy też nie). Obliczeniowa koncepcja umysłu (nazywana czasem silną sztuczną inteligencją [*strong AI*]) spotkała się bowiem ze zdecydowaną krytyką, którą przeprowadzili m.in. filozof umysłu John Searle²⁸ oraz fizyk i matematyk Roger Penrose²⁹. Z drugiej strony, biorąc na poważnie obliczeniową teorię umysłu, modularność uznać należy za naturalną konsekwencję. Obliczenia realizowane w wielu niezależnych podzespołach są bowiem zdecydowanie bardziej efektywne³⁰. Nie wszyscy kognitywiści (szczególnie zorientowani biologicznie) godzą się jednak z teorią

²⁶ Cyt. za: J. Bremer, *Jak to jest być świadomym*, IFiS PAN, Warszawa 2005, ss. 151–152.

²⁷ J. Fodor, *In Crytical Condition*, The MIT Press, Cambridge 1998, s. 207.

²⁸ Zob. J.R. Searle, *Umysły, mózgi i programy*, przeł. B. Chwedeńczuk, [w:] *Filozofia umysłu*, Chwedeńczuk (red.), Spacja, Warszawa 1995, ss. 301–324.

²⁹ Zob. R. Penrose, *Cienie umysłu*, przeł. P. Amsterdamski, Zysk i S-ka, Poznań 2000.

³⁰ Zob. np. P.S. Churchland, T.J. Sejnowski, *The Computational Brain*, MIT Press, Cambridge – London 1996.

modularną. Problematyczny jest w szczególności sam postulat istnienia wyspecjalizowanych modułów moralnych, jak bowiem pisze neurolog Antonio Damasio:

(...) nie posiadamy jednego czy kilku „ośrodków moralności” (...). Układy odpowiedzialne za zachowania etyczne prawdopodobnie nie są poświęcone wyłącznie etyce, ale także regulacji biologicznej, pamięci, podejmowaniu decyzji i kreatywności. Zachowania etyczne są wspaniałym i wielce użytecznym efektem ubocznym pozostałych sfer działalności, nie widzę jednak w mózgu centrum moralnego, ani nawet układu moralnego *per se*³¹.

Podsumowanie

Próby naturalistycznego wyjaśnienia moralności (w oparciu o TE i *neuroscience*) są interesujące i czynią zadość jednemu z najważniejszych postulatów wypracowanych na gruncie filozofii nauki, jakim jest naturalizm metodologiczny. Mechanizmy ewolucyjne, w szczególności zaś związane z teoriami poziomu środkowego, tłumaczą, jak się wydaje adekwatnie występowanie altruizmu w relacjach międzypersonalnych. Program EP, budzi jednak wiele pytań i wątpliwości³². Świadomość, jak zostało powiedziane, jest warunkiem *sine qua non* dla refleksji nad regułami moralnymi. W celu zbudowania naturalistycznej koncepcji moralności, konieczne wydają się bardziej zaawansowane studia z dziedziny *neuroscience*, gdyż obecny stan wiedzy nie dostarcza powszechnie akceptowanej teorii umysłu. Wydaje się ponadto, że postulat „wyrwania etyki z rąk filozofów”, który głosił Edward Osborne Wilson jest nierozsądny, gdyż sama naturalistyczna teoria moralności jest ciągle *propozycją filozoficzną*. Podkreślić należy jednak, że zaprezentowane

³¹A. Damasio, *op. cit.*, s. 150.

³²Na inne niż wymienione zastrzeżenia uwagę zwraca znany krytyk EP, David Buller: zob. np. D.J. Buller, *Psychologia ewolucyjna w stylu pop*, „Świat Nauki” 2(210), 2009, ss. 62–69.

koncepcje pozwalają wyjaśnić pewną pulę zachowań altruistycznych i stanowią fundament dla ewolucyjnej teorii moralności, opartej na idei moralności jako rozwinięcia ewolucyjnie ukształtowanych zdolności prospołecznych.

Bibliografia

1. F. Ayala, *Dar Karola Darwina dla nauki i religii*, przeł. P. Dawidowicz, WUW, Warszawa 2009.
2. J. Bremer, *Jak to jest być świadomym. Analityczne teorie umysłu a problem neuronalnych podstaw świadomości*, IFiS PAN, Warszawa 2005.
3. D.J. Buller, *Psychologia ewolucyjna w stylu pop*, „Świat Nauki” 2(210), 2009, ss. 62–69.
4. D. Buss, *Evolutionary psychology*, Pearson, Boston 2008.
5. D. Buss, *Ewolucja pożądania. Strategie doboru seksualnego ludzi*, przeł. B. Wojciszke, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 1996.
6. P.S. Churchland, T.J. Sejnowski, *The Computational Brain*, MIT Press, Cambridge – London 1996.
7. Damasio, *W poszukiwaniu Spinozy. Radość smutek i czujący mózg*, przeł. J. Szczepański, Rebis, Poznań 2005.
8. R. Dawkins, *Samolubny gen*, przeł. M. Skoneczny, Prószyński i S-ka, Warszawa 2003.
9. D. Dennett, *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*, Simon & Schuster Paperbacks, New York 1995.

10. S.M. Downes, *Evolutionary Psychology*, [w:] E.N. Zalta (red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, dostęp online: 6.02.2010, <<http://plato.stanford.edu/entries/evolutionary-psychology/>>.
11. W. FitzPatrick, *Morality and Evolutionary Biology*, [w:] E.N. Zalta (red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, dostęp online: 6.02.2010, <<http://plato.stanford.edu/entries/morality-biology/>>.
12. J. Fodor, *In Critical Condition*, The MIT Press, Cambridge 1998, s. 207.
13. M. Heller, *Sens życia i Sens Wszechświata*, Biblos, Tarnów 2008.
14. S. Kuhn, *Prisoner's Dilemma*, [w:] E.N. Zalta (red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, dostęp online: 6.02.2010, <<http://plato.stanford.edu/entries/prisoner-dilemma/>>.
15. G. Miller, *Umysł w zalotach. Jak wybory seksualne kształtowały naturę człowieka*, przeł. M. Kraszewska, Rebis, Poznań 2004.
16. R. Penrose, *Cienie umysłu. Poszukiwanie naukowej teorii świadomości*, przeł. P. Amsterdamski, Zysk i S-ka, Poznań 2000.
17. S. Okasha, *Biological altruism*, [w:] E.N. Zalta (red.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, dostęp online: 6.02.2010, <<http://plato.stanford.edu/entries/morality-biology/>>.
18. J.R. Searle, *Umysły, mózgi i programy*, przeł. B. Chwedeńczuk, [w:] *Filozofia umysłu*, Chwedeńczuk (red.), Spacja, Warszawa 1995, ss. 301–324.

19. R. Trivers, *Natural Selection and Social Theory. Selected Papers of Robert Trivers*, S. Stich (red.), Oxford Univ. Press, New York 2008.
20. F. de Waal i in., *Primates and Philosophers. How Morality Evolved*, Princeton Univ. Press, Princeton-Oxford 2006.
21. J. Vetulani, *Dekalog od pasa w górę, czyli neurobiologia moralności*, [w:] *Mózg: fascynacje, problemy, tajemnice*, Homini, Kraków 2010, ss. 53–66.
22. W. Załuski, *Ewolucyjna filozofia prawa*, Wolters Kluwer, Warszawa 2009.

Abstract

Morality in the light of the evolutionary sciences

The current paper puts forward the relationship between morality and evolutionary sciences and limits of evolutionary explanation. In order to study these connections, the following steps are taken: firstly, structure of evolutionary theory is presented. General evolutionary mechanisms (natural selection, sexual selection, kin selection) are summarized in detail. Secondly, middle-level evolutionary theories (reciprocal altruism, parental investment, parent-offspring conflict) are presented in context of morality and ethics. Thirdly, relationships between two visions of morality — “Veneer Theory” and “View of Morality as an Outgrowth of the Social Instincts” — are discussed in the light of the scientific arguments. Finally, the need to consider cognitive science and evolutionary psychology in naturalizing morality is demonstrated.

Keywords: altruism, cognitive science, evolutionary theory, evolutionary psychology, moral philosophy, morality.