

ANDRZEJ MOŚCISKIER

BIOLOGICZNE INHIBITORY PRZESTĘPCZOŚCI

Używając sformułowania „biologiczne inhibitory przestępczości”, mam na myśli charakterystyczne dla natury ludzkiej genetyczne podłoże zachowania oraz specyficzne programy (tak zwane moduły) mózgu ludzkiego, które w wielu wypadkach stanowią skuteczną barierę dla wrodzonego egoizmu człowieka i w konsekwencji dla licznych przejawów przestępczości.

Według paleoantropologów ostateczne uformowanie się gatunku *Homo sapiens* nastąpiło około 100 tysięcy lat temu i od tego czasu nie powinny już zachodzić w nim żadne wyraźne zmiany genetyczne pod wpływem procesu ewolucji przez dobór naturalny. Pod względem genetycznym jesteśmy zatem tacy sami jak nasi przodkowie sprzed kilkudziesięciu tysięcy lat. Wprawdzie popularna aktualnie w socjobiologii człowieka (częściej nazywanej obecnie psychologią lub socjologią ewolucyjną) koncepcja koewolucji genowo-kulturowej przewiduje nie tylko wpływ ewolucji genetycznej na kulturową, lecz także sytuację odwrotną, wpływ ewolucji kulturowej na genetyczną, o ile jednak ewolucja kulturowa (jeżeli można tu w ogóle mówić o ewolucji, a nie po prostu o zmianie kulturowej) może zachodzić w oszałamiającym tempie, o tyle ewolucja genetyczna potrzebuje tysięcy lat dla każdej zmiany w genomie człowieka. W wersji koewolucji genowo-kulturowej prezentowanej przez Edwarda Wilsona wpływ ewolucji kulturowej na ewolucję genetyczną może wystąpić wtedy, kiedy kultura stanowi środowisko, w którym przebiega dobór naturalny genów. Wówczas kultura ma wpływ na to, które z genów przeżywają i mnożą się z generacji na generację¹. Musimy jednak pamiętać, że istotą ewolucji w ujęciu darwinowskim jest genetyczny zapis wszystkich cech organizmu, dzięki czemu są one dziedziczne. Cechy kulturowe nie są na ogół zapisane w genach, mają więc charakter ulotny i mogą się zmieniać, nawet w czasie życia poszczególnych osobników, jako wyuczone zachowania lub nabyte elementy strukturalne. Są zatem wyłączone z zakresu pojęcia wrodzonej natury ludzkiej.

W tym momencie dochodzimy do zasadniczej kwestii dotyczącej natury ludzkiej. Pod względem genetycznym ukształtowała się ona w okresie plejstocenu, a w ujęciu antropologicznym w tak zwanej epoce łowców i zbieraczy, na którą składała się zdecydowana większość historii nie tylko gatunku ludzkiego, ale i rodziny hominidów w ogóle. Natura ludzka w ujęciu biologicznym wyraża więc przede wszystkim dostosowanie albo ewolucyjne adaptacje psychicznych i społecznych cech ludzi do warunków egzystencji w środowisku łowców i zbieraczy.

¹ E.O. Wilson, *Consilience. The Unity of Knowledge*, Random House, New York 1998, s. 171.

Współczesne poglądy na temat natury ludzkiej wynikają z ukształtowanych w XX w. osiągnięć biologii molekularnej i genetyki populacyjnej. Doprowadziły one do sformułowania dominującej obecnie wersji teorii neodarwinizmu, którą w latach siedemdziesiątych Edward Wilson nazwał **socjobiologią**, czyli nauką o biologicznych podstawach wszystkich zachowań społecznych, zarówno zwierząt, jak i ludzi².

Jak wiadomo, darwinizm jest teorią ewolucji przez dobór naturalny, przy czym pojęcie **doboru naturalnego** stanowi istotę tej teorii. Przez wiele dziesięcioleci toczyła się jednak dyskusja na temat **kryterium doboru naturalnego**. Czy stanowi je zdolność do konkurencji, przeżycie danej jednostki i liczby posiadanego przez nią potomstwa, czy tzw. dobro gatunku lub stabilność populacji? Postępy biologii molekularnej i genetyki populacyjnej pozwoliły na ostateczne stwierdzenie, że „jedynym kryterium doboru naturalnego jest ekspansja genotypu, liczba jego kopii, a nie liczba potomstwa”³. Inaczej mówiąc, w ujęciu socjobiologii jednostką doboru naturalnego stał się gen, a nie pojedynczy organizm lub cały gatunek bądź określona populacja.

Określenie genu jako jednostki doboru naturalnego zmieniło całkowicie perspektywę darwinizmu. Wszystkie organizmy, w tym jednostki ludzkie, zaczęły być traktowane jako **wehikuly dla podróży w czasie genów**⁴, a nie samodzielne podmioty doboru naturalnego. Dobieranie się genów w zespoły, podobnie jak w przypadku osady wioślarskiej, tworzyło genotypy predysponowane do zwycięstwa lub przegranej we współzawodnictwie doboru naturalnego. Richard Dawkins ukuł termin **samolubny gen**⁵ dla podkreślenia, że gen stanowi rodzaj **replikatora**, którego jedynym sensem istnienia jest tworzenie jak największej liczby kopii samego siebie, w czym ma mu pomóc łączenie się z innymi genami w genotypy, tworzące organizmy zdolne do współzawodnictwa o jak największą reprezentację konkretnych genów w ogólnej ich puli.

Zdefiniowanie genu jako samolubnego replikatora umożliwiło zbudowanie teorii socjobiologii na zasadach dedukcyjnych, wychodząc bowiem z podstawowego twierdzenia o samolubstwie albo egoizmie genu, można było formować kolejne teorematy, których potwierdzenia poszukiwano najczęściej na podstawie badań rzeczywistych zachowań społecznych, chociaż idealnym rozwiązaniem byłoby oczywiście odkrycie genu, który wywołuje dane zachowanie, co w obecnym stanie genetyki nie jest na razie jeszcze możliwe.

W odniesieniu do natury ludzkiej najważniejszy teoremat dotyczy jej egoizmu, jeżeli bowiem każdy gen jest samolubny, a człowiek stanowi jedynie wehikul dla podróży w czasie genów, to musi być również egoistą. Dawkins podkreśla jednak, „że w pewnych sytuacjach najlepszą drogą do osiągnięcia własnych egoistycznych celów jest praktykowanie ograniczonej formy altruizmu na poziomie osobniczym”⁶. Tak więc, do czego jeszcze wrócimy, altruizm ludzki jest również cechą genetyczną, a ponieważ pod wieloma względami stanowi on wręcz kwintesencję moralności, może być uważany za podstawę dla istnienia biologicznych inhibitorów przestępczości.

² E.O. Wilson, *Sociobiology: The New Synthesis*, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1975.

³ A. Hoffman, *Wokół ewolucji*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1983, s. 15.

⁴ R. Dawkins, *Samolubny gen*, przeł. M. Skonieczny, Prószyński i S-ka, Warszawa 1996.

⁵ Ibidem.

⁶ Ibidem, s. 19.

Głównym celem niniejszego opracowania będzie wykazanie, że zarówno z teorii socjobiologii, jak i nowych ustaleń neurobiologii i etologicznych studiów nad najbliższymi genetycznie krewnymi człowieka, szympanсами, wynika jednoznacznie, iż moralność jest wrodzoną cechą natury ludzkiej i ma podłoże genetyczne. Ma to oczywiście ogromne znaczenie dla zrozumienia zjawiska przestępczości i sposobów przeciwdziałania mu oraz zasad polityki kryminalnej. Należy tu wyraźnie podkreślić, że teoria i badania socjobiologii wskazują przede wszystkim na negatywną stronę natury ludzkiej, na którą moralność jest swego rodzaju reakcją ewolucyjną, umożliwiającą uformowanie się zarówno prostych, jak i zaawansowanych form współżycia społecznego.

Wśród negatywnych cech natury ludzkiej trzeba na pierwszym miejscu postawić jej egoizm (o czym była już mowa), na drugim miejscu zaś dążenie do dominacji, jeden z najpotężniejszych instynktów według teorii socjobiologii⁷. Organizacja tradycyjnych społeczności łowiecko-zbierackich, które są dla nas najlepszym źródłem wiadomości o warunkach życia naszych przodków, wskazuje, że wśród pradawnych mężczyzn obowiązywała ściśle określona hierarchia społeczna. Do tych, którzy znajdowali się na górze, zasoby płynęły szerokim strumieniem, a do warstw niższych – ciekły wąską strużką. Z badań antropologicznych wynika, że w wielu różnych społecznościach konieczne okazało się wprowadzenie terminu określającego mężczyznę o wysokiej pozycji społecznej⁸. Z kryminologicznego punktu widzenia trzeba w związku z tym podkreślić, że zarówno dominacja, jak i hierarchia nie mogły pojawić się u gatunków prowadzących uspołeczniony tryb życia bez wyraźnego wystąpienia zachowań agresywnych i stosowania przemocy, które umożliwiały zdobycie i utrzymanie zdobytego statusu.

W świetle współczesnej wiedzy nie może budzić wątpliwości, że agresja wewnątrzgatunkowa i rozpowszechnienie się stosowania przemocy ma podłoże genetyczne, z czego zdawał już sobie sprawę sławny Konrad Lorenz⁹.

Z agresją myłona jest często inna cecha natury ludzkiej, złośliwość (angielski termin *spite*), która – mówiąc lapidarnie – charakteryzuje zachowania szkodliwe dla ofiary, niedające jednak żadnej widocznej korzyści sprawcy, a nawet mogące mu szkodzić¹⁰. Wyewoluowanie genetycznej cechy „złośliwości” ma oczywiście sens adaptacyjny i łączy się z walką o dominację i pozycję w hierarchii danej zbiorowości.

Oszustwo jest kolejną z najważniejszych cech natury ludzkiej. Jest ono tak powszechne, nie tylko u gatunku ludzkiego, ale w przyrodzie w ogóle, że – jak wynika z eksperymentów Ledy Cosmides i Johna Tooby’ego – ludzie mają szczególnie rozwiniętą umiejętność wykrywania oszustw. Pod względem skuteczności zdolność do wykrywania oszustw wyraźnie odróżnia się od zwykłego wykrywania błędów i odgadywania intencji działań innych osób¹¹. Nic też dziwnego, że szczególnie rozwinięte

⁷ E.O. Wilson, *Sociobiology. The Abridged Edition*, Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1978.

⁸ D.M Buss, *Psychologia ewolucyjna*, przeł. M. Orski, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2001, s. 138.

⁹ K. Lorenz, *Tak zwane zło*, przeł. A.D. Tauszyńska, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1972.

¹⁰ R. Trivers, *Social Evolution*, Benjamin/Cummings Publishing Company, Menlo Park 1985, s. 58.

¹¹ L. Cosmides, J. Tooby, *Cognitive adaptations for social exchange*, w: J.H. Barkow (red.), *The Adapted Mind*, Oxford University Press, New York 1992, s. 163–228.

wrodzone mechanizmy wykrywania oszustw doprowadziły do wyewoluowania odpowiednich kontrmechanizmów doskonalących oszustwo, do których zalicza się pewien stopień samooszukiwania się, dzięki któremu fakty i motywy stają się podświadome, aby subtelne objawy samowiedzy nie zdradziły dokonywania oszustwa¹². Samooszukiwanie się jest więc także ważną cechą natury ludzkiej.

Wymienione tu przykłady negatywnych cech natury ludzkiej, nie tylko wydedukowanych z teorii socjobiologii, lecz także udokumentowanych na obfitym materiale dotyczącym zarówno zwierząt, jak i ludzi, mają niewątpliwie charakter kryminogeny. Powstaje jednak pytanie, czy przeciwdziałanie tym naturalnym skłonnościom natury ludzkiej leży wyłącznie w sferze społeczno-kulturowej, czy też ewolucja gatunku ludzkiego doprowadziła do równie naturalnych, czyli mających podłoże genetyczne mechanizmów przeciwstawiających się im i powstrzymujących, a nawet przekształcających je w zachowania pozytywne lub legalistyczne.

Odpowiedź na to pytanie sprowadza się ogólnie do stwierdzenia, że **uspołecznienie**, rozumiane jako kooperacja i organizacja u wyższych ewolucyjnie gatunków, a zwłaszcza u człowieka, jest wynikiem doboru naturalnego, ponieważ zachował on geny, które mogły dzięki uspołecznieniu produkować lepsze maszyny przeżycia i reprodukcji¹³. Uspołecznienie, które promuje dostosowanie reprodukcyjne, realizowane jest głównie przez dwa mechanizmy socjobiologiczne: 1) altruizm krewniaczy (albo „dostosowanie łączne”), 2) altruizm odwzajemniony (albo „zasadę wzajemności”).

Pojęcie altruizmu wprowadził do nauki August Comte na początku XIX w., określając go jako bezinteresowną troskę o dobro innych, przejawiającą się poprzez przywiązanie, szacunek i dobroć. Oczywiście socjobiologiczna geneza terminu „altruizm” jest jedynie metaforą, nie ma bowiem nic wspólnego z jego rozumieniem w kategoriach uczuć i intencji, jak to było u Comte’a. Na początku swoich dociekań na temat altruizmu biologowie brali pod uwagę wyłącznie jego behawioralny aspekt, zastanawiając się, dlaczego pomaganie innym własnym kosztem lub z narażeniem własnego życia jest szeroko rozpowszechnione w świecie zwierząt. Ostrzegawczy sygnał dźwiękowy ptaka pozwala innym ptakom na ucieczkę przed pazurami drapieżnika, zwraca jednak jego uwagę na osobnika sygnalizującego niebezpieczeństwo. Sterylne (bezpłodne) kasty owadów społecznych spędzają całe życie na dostarczaniu pożywienia larwom swojej królowej lub oddają życie w obronie swojego roju czy mrowiska. Pomoc spokrewnionych ptaków pozwala parze sójek wychowujących młode na wykarmienie większej liczby potomstwa, niż mogłyby to zrobić same. Delfiny utrzymują rannego towarzysza na powierzchni wody i w ten sposób ratują go przed utonięciem. Przykłady tego rodzaju można by długo mnożyć. W ujęciu socjobiologicznym altruizm oznacza po prostu takie zachowanie jednostki, które zwiększa dostosowanie, to znaczy długość życia lub możliwości reprodukcji innej jednostki bądź jednostek, kosztem własnego dostosowania, czyli własnego życia lub reprodukcji.

Tak rozumiany altruizm stanowił jednak dla biologów zajmujących się społecznymi zachowaniami zwierząt poważne wyzwanie. Wiązało się to z jednym z podstawowych założeń Darwina, że żadne zachowanie obniżające dostosowanie jednostki nie jest optymalne, a zatem powinno być wyeliminowane przez dobór naturalny. Do-

¹² R. Trivers, *Foreword*, w: R. Dawkins, *The Selfish Gene*, Paladin Books, London 1978, s. viii.

¹³ P. van den Berghe, *Bridging the paradigms*, *Society* 1977–1978, nr 15.

półki więc uważano za Darwinem, że podmiotem czy elementarną jednostką ewolucji jest pojedynczy organizm, dopóty zachowaniem optymalnym było realizowanie jego dobra, czyli własnego przeżycia i reprodukcji, bez liczenia się z analogicznie rozumianym dobrem innych jednostek. Wobec jednak wyraźnej sprzeczności takiego stanowiska z wymienionymi powyżej przejawami altruizmu w przyrodzie próbowano na różne sposoby rozwiązać ten dylemat. Jednym z najbardziej popularnych rozwiązań było wskazanie na „dobre gatunku”, nazywanego formalnie doborem grupowym, jako na typ doboru naturalnego bardziej istotnego w pewnych warunkach niż dobór indywidualny.

Przekonujące wyjaśnienie biologicznego fenomenu altruizmu umożliwiły dopiero koncepcje teoretyczne prowadzące bezpośrednio do wyłonienia się socjobiologii. Paradoksalnie jednak były one wnioskami wynikającymi z hipotezy o egoizmie genu. Rewolucyjnego przewrotu w tej dziedzinie dokonał William Hamilton, który wystąpił z teorią tzw. altruizmu krewniaczego¹⁴, opartego na zasadzie doboru krewniaczego. Główna idea tej teorii sprowadza się do tego, że skłonności altruistyczne ukształtowały się i rozprzestrzeniły, ponieważ pomagały one w przeżyciu i reprodukcji osobników spokrewnionych. Z genetycznego punktu widzenia nie ma w rzeczywistości znaczenia, czy geny replikują się przez danego osobnika, czy przez jego krewnych, przenoszących te same geny. Altruizm krewniaczy wyraża więc zasadę przekazywania własnych genów następnym pokoleniom niejako *per procura*, bez własnego udziału w akcie prokreacyjnym. Warto w tym miejscu przypomnieć, że prawdopodobieństwo posiadania tych samych genów przez któregokolwiek z rodziców i każde z dzieci jest dokładnie takie samo jak posiadanie wspólnych genów przez każdą parę potomstwa. Z genetycznego punktu widzenia mój brat (syn obojga moich biologicznych rodziców) jest więc w takim samym stopniu ze mną spokrewniony jak moje własne dziecko, ponieważ prawdopodobieństwo posiadania tych samych genów wynosi 1:2. Podobnie dziadek i wnuk mają takie same szanse na posiadanie wspólnych genów jak wuj i bratanek – wynoszą one 1:4, itd. Dla sprawy mnożenia własnych genów nie ma więc z tej perspektywy większego znaczenia, czy dany osobnik będzie inwestował we własne dzieci, czy w rodzeństwo. Podobnie rzecz wygląda z wyborem między własnymi wnukami lub dziećmi własnego rodzeństwa itd. Proces ewolucji trwa dostatecznie długo, aby mechanizmy doboru naturalnego wyselekcjonowały takie geny, które potrafią wykorzystać powyższe zasady dla promocji samych siebie i wyposażać własnych nosicieli w odpowiednie do tego zadania cechy behawioralne, w tym przypadku altruizm wobec krewnych.

Pojęcie altruizmu krewniaczego wymaga dopełnienia przez wskazanie na mechanizmy rozpoznawania się krewnych. U naczelnych i wielu innych gatunków zwierząt decydującą rolę odgrywa tu pamięć wspólnego życia i wychowywania się lub innych form społecznej bliskości, które u zwierząt łączą się z reguły z pokrewieństwem. W innych przypadkach decydować może zapach lub inne wskazówki co do wspólnego życia, zamieszkiwania etc.¹⁵ Podobnie jak u ludzi, nie są to więc mechanizmy niezawodne, które pozwalałyby na jednoznaczne rozpoznanie „własnej krwi”.

¹⁴ Hamilton przedstawił swoją teorię w serii artykułów opublikowanych w latach 1964–1972, np. W.D. Hamilton, *The genetical evolution of social behavior*, *Journal of Theoretical Biology* 1964, nr 7.

¹⁵ R. Trivers, *Social Evolution...*, op. cit., s. 129–135.

Nie można nie docenić doniosłości stwierdzenia, że altruizm krewniaczy ma wprawdzie podłoże genetyczne, ale jego ukierunkowanie zależy od czynników społecznych i sytuacyjnych, a nie biologicznych. Można zatem założyć, że im większa złożoność interakcji społecznych i – w przypadku człowieka – przypisywanych im znaczeń, tym większa możliwość występowania zachowań altruistycznych adresowanych do innych uczestników interakcji, niż wynikałoby to z prostej logiki stosunków pokrewieństwa. Taka interpretacja mogłaby w zasadzie wystarczyć do przyjęcia tezy o wrodzonym charakterze altruizmu w ogóle i o możliwości uwolnienia go od redukcyjnego modelu genetycznego pokrewieństwa.

Jednakże badania socjobiologów, a zwłaszcza tzw. psychologów ewolucyjnych, dostarczają ważnych informacji kryminologicznych związanych z teorią altruizmu krewniaczego. Wynika z nich bowiem, że pokrewieństwo biologiczne przeciwdziała występowaniu przemocy niebezpiecznej dla życia ludzkiego. Krótko mówiąc, pozwala ono przewidywać nie tylko zwiększony altruizm w stosunku do krewnych genetycznych, lecz także zmniejszone samolubstwo we wzajemnych stosunkach. Zabójstwo stanowi najbardziej ekstremalną i samolubną formę rozwiązania konfliktu. Martin Daly i Margo Wilson poświęcili w swoich pracach wiele miejsca studiom nad czynnikami, które powodują, że zabójstwo staje się bardziej lub mniej prawdopodobne. Z naszego punktu widzenia istotna jest odpowiedź na pytanie, czy pokrewieństwo redukuje śmiertelność przemocy.

Mówiąc o agresji w stosunku do krewnych, a właściwie w stosunku do szeroko rozumianej rodziny, trzeba sobie zdawać sprawę, że rodzina, czy też ogólnie rozumiane gospodarstwo domowe, może się również składać z członków zupełnie ze sobą niespokrewnionych. Tak więc małżonkowie nie posiadają żadnych wspólnych genów, to samo dotyczy ojcymów i potomstwa ich żon oraz macoch żyjących razem z dziećmi ich mężów. Takie sytuacje muszą być wzięte pod uwagę w badaniach nad przemocą w rodzinie.

Daly i Wilson wykorzystali dane ze spisu powszechnego w 1970 r. w Detroit. Na tej podstawie mogli obliczyć, jakie było statystyczne prawdopodobieństwo zabójstwa któregośkolwiek członka gospodarstwa domowego oraz jak zabójstwa rozkładały się w rzeczywistości w zależności od relacji pokrewieństwa. Wyniki analizy wykazały, że według ogólnego podziału na genetycznych krewnych i niekrewnych w gospodarstwie domowym niekrewni są 11 razy częściej narażeni na domowe zabójstwo niż genetyczni krewni¹⁶. Innymi słowy, ludzie wydają się mniej skłoni do stosowania ekstremalnej przemocy w stosunku do jednostek, z którymi posiadają wspólne geny. Dla kontrastu, związek w ramach takich społecznych kategorii jak pasierb lub szwagier, a nawet współmałżonek, ma niewiele wspólnego z redukcją brutalnego konfliktu.

Dane z Detroit znajdują potwierdzenie w wielu innych źródłach. Przekazy historyczne sięgające od IX do XIII w., dowodzą, że wikingowie w Szkocji i Islandii oraz arystokracja brytyjska byli bardziej skłonni do mordowania niekrewnych niż krewnych, a ich gotowość do zabijania krewnych wzrastała wraz z potencjalnymi zyskami w dostosowaniu genetycznym. Co więcej, byli oni bardziej skłonni do pomszczenia zabójstwa krewnego i chętniej zawierali agresywne i odwetowe przymierza z krewnymi niż niekrewnymi. „Wszystkie dane wskazują, że bliscy krewni biologiczni byli

¹⁶ M. Daly, M. Wilson, *Homicide*, Aldine de Gruyter, New York 1988, s. 23.

bardziej chętni do wspierania się nawzajem i z mniejszym prawdopodobieństwem wdawali się w konflikty między sobą, a kiedy do konfliktów dochodziło, byli mniej skłonni do zabijania się nawzajem niż bardziej odlegli krewni biologiczni¹⁷.

Teoria altruizmu krewniaczego została dodatkowo wzmocniona i przeformułowana logicznie w postaci tzw. altruizmu odwzajemnionego (zasada wzajemności). Altruizm odwzajemniony wzmacnia w pojęciu biologicznie rozumianego altruizmu element swego rodzaju rozumowania, a nawet wyrachowania, wprowadza bowiem genetycznie zaprogramowane nieświadome rozliczanie kosztów i zysków, zarówno ze strony osobników decydujących się na akt truistyczny, jak i beneficjentów tych aktów, a także mniej lub bardziej świadome sposoby radzenia sobie z oszustami, którzy wykorzystują altruistów, nie dając nic w zamian.

Teorię altruizmu odwzajemnionego przedstawił Robert Trivers¹⁸. Za jej pomocą spróbował wyjaśnić przypadki zachowań altruistycznych w stosunku do osobników zupełnie ze sobą niespokrewnionych lub o dalekim stopniu pokrewieństwa. Teoria ta wywodzi się ze znanego w teorii gier dylematu więźnia¹⁹. Jak wiadomo, idea tego dylematu sprowadza się do pokazania konsekwencji symetryczności sytuacji, w jakiej znajdują się więźniowie. Więzień A mógłby poprawić swoją sytuację przez zdradę współwięźnia, ale musi się liczyć z tym, że również więzień B mógłby osiągnąć to samo przez zdradzenie więźnia A. Najlepszą strategią obu więźniów jest zatem wzajemna lojalność, każdy z nich bowiem liczy, że odpowiedzią na jego lojalność będzie lojalność tego drugiego. Złamanie tej zasady przez jednego z nich doprowadzi do złamania jej przez drugiego i pogorszenia sytuacji obu więźniów. Poleganie na odwzajemnieniu lojalności staje się więc regułą organizującą zachowanie się więźniów.

Tak więc pojęcie „altruizmu odwzajemnionego” jest metaforą wyrażającą uzasadnienie dla wyewoluowania genu wywołującego zachowanie polegające na pozornie bezinteresownej pomocy obcym, niespokrewnionym osobnikom będącym w potrzebie, w nadziei, że w przypadku własnej potrzeby można będzie liczyć na pomoc z ich strony. Według Edwarda Wilsona altruizm odwzajemniony u ludzi został doprowadzony do szczytu wyrafinowania. „Klucz do społeczeństwa ludzkiego stanowi odwzajemnianie między dalekimi krewnymi lub w ogóle niespokrewnionymi osobnikami. Doskonałość umowy społecznej pozwala ludziom tworzyć długo pamiętane ugody, na których można budować cywilizację”²⁰.

Niezależnie od tego, czy altruizm u gatunku ludzkiego przyjmuje rzeczywiście dwie formy, krewniaczego i odwzajemnionego lub – w terminologii Wilsona – „twardego” i „miękkiego”²¹, czy też – zgodnie z definicją Augusta Comte’a – jest po prostu jednym ludzkim altruizmem, jego genetyczne podłoże nie ulega wątpliwości. Od wrodzonego, czyli genetycznego charakteru altruizmu pozostaje już tylko jeden krok do wykazania, że również podstawy moralności są pochodzenia genetycznego.

¹⁷ S.J. Gauliin, D.H. Burney, *Evolutionary Psychology*, Upper Saddle River, New Jersey 2004, s. 333.

¹⁸ R. Trivers, *The evolution of reciprocal altruism*, *Quarterly Review of Biology* 1971, nr 46.

¹⁹ A. Rapoport, A. Chamnah, *Prisoner's Dilemma: A Study in Conflict and Cooperation*, University of Michigan Press, Ann Arbor 1965.

²⁰ E.O. Wilson, *O naturze ludzkiej*, przeł. B. Szacka, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1988, s. 458.

²¹ *Ibidem*, s. 195–196.

Droga prowadząca do wykazania wrodzonych podstaw moralności uległa jednak również rozwidleniu w związku z tym, że spośród nauk społecznych tzw. socjobiologia człowieka związała się najsilniej z psychologią. „Ojciec” socjobiologii, Edward Wilson, uznał nawet, że w obecnym stanie rzeczy należy używać nazwy „psychologia ewolucyjna”, a nie „socjobiologia człowieka”²².

Tak się jednak złożyło, że w ostatnich latach bardzo popularna stała się tzw. psychologia ewolucyjna, która była bardziej zainteresowana młodszymi ewolucyjnie warstwami mózgu, a więc korą mózgową, niż jej starszymi i niżej położonymi warstwami, określanymi często jako „mózg emocjonalny”. Jak ujął to znany neurolog Joseph LeDoux, psychologia poznawcza traktuje umysły jak komputery i jest bardziej zainteresowana tym, jak ludzie i maszyny rozwiązują problemy logiczne czy grają w szachy, niż tym, dlaczego czasem czują się szczęśliwi, a innym razem smutni. Jego zdaniem jednak, jeżeli pominię się emocje, mózgi przestają zasługiwać na swoją nazwę²³.

Nie ulega wątpliwości, że teoria wywodząca moralność z altruizmu odwzajemnionego bardziej odpowiadała stanowisku psychologii poznawczej z racji podkreślania racjonalności i wyrachowania natury ludzkiej, niż byłoby to w przypadku altruizmu krewniaczego, w którym decydującą rolę musiały odgrywać emocje, choćby takie jak miłość rodzicielska czy sympatia dla krewnych. Dlatego też pierwsze ujęcia genetycznych podstaw moralności wyraźnie podkreślają tezę o ich wyewoluowaniu z altruizmu odwzajemnionego.

Jak stwierdza Antoni Hoffman, według socjobiologii moralność powstała w wyniku rozszerzenia altruizmu odwzajemnionego „w myśl następującej, genetycznie zeterminowanej, a zatem powstałej pod kontrolą doboru naturalnego dyrektywy – zachowuj się wobec innych tak, jak byś chciał, by zachowywano się wobec ciebie”²⁴.

Za pomocą rozszerzonej wersji altruizmu odwzajemnionego socjobiologia człowieka uzasadnia rozmaite normy moralne – nie zabijaj, nie kradnij, nie cudzołóż, ratuj ludzkie życie itd. „Zabijając, zyskujesz wprawdzie niedużym kosztem większe terytorium łowieckie, więcej zasobów koniecznych dla przeżycia siebie samego i twoich dzieci. Możesz jednak stracić nierównie więcej, bo gdy zakaz zabijania nie obowiązuje, zginąć możesz wraz z całą rodziną z ręki silniejszego współplemieńca. Cudzołóżąc, małym kosztem przyczynisz się do ekspansji swego genotypu, bo nie musisz zajmować się utrzymaniem swojej kochanki i wykarmieniem bękarta – zrobi to za ciebie jej prawowity mąż. Ale naruszając zakaz cudzołóstwa, narażasz siebie na koszt wychowania cudzego potomstwa, a w przyszłości swoje dzieci, wnuki i prawnuki. W populacji, w której zabraknie genów odpowiedzialnych za respektowanie tych norm, wszystko wolno. A od poniesienia kosztów tej wolności w żaden sposób się nie wymigasz”²⁵.

Koncepcje łączące moralność z emocjonalną stroną mózgu są starsze niż socjobiologia i można powiedzieć, że zapoczątkował je sam Darwin, który np. w związku ze zdolnością do przeżywania emocji przypisywał psom pewien stopień wykształcenia

²² E.O. Wilson, *Consilience...*, op. cit., s. 163.

²³ J. LeDoux, *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*, Simon and Schuster, New York 1996, s. 20–25.

²⁴ A. Hoffman, *Wokół ewolucji...*, op. cit., s. 29.

²⁵ Ibidem, s. 30.

się sumienia i samoświadomość²⁶. Jednak przed pojawieniem się socjobiologii najbardziej znane koncepcje na ten temat przedstawili etolodzy Konrad Lorenz i Irenäus Eibl-Eibesfeldt.

Paradoksalnie, Lorenz uważa, że instynkt agresji leży u podstaw zachowań zwierząt zbieżnych z moralnością u ludzi. Jego zdaniem więzi osobiste pomiędzy zwierzętami agresywnymi, leżące u podstaw zachowań zbieżnych z moralnością, powstały dzięki dostosowawczej potrzebie współdziałania przy opiece nad potomstwem. Musiał uformować się selekcyjny wymóg mechanizmów (rytuałów) hamujących lub przekierunkowujących agresję wobec potomstwa i partnerów w opiece nad nim. Trzeba podkreślić, że u Lorenza zachowania przypominające ludzką moralność przekraczają granice osobistych powiązań i przebiegają na poziomie całego gatunku. Przykładem tego są bezkrwawe pojedynki między samcami wielu gatunków o dominację, dostęp do samic lub terytorium. Bardzo często w ogóle nie dochodzi do walki, konfrontacja kończy się po odpowiednio długim czasie grożenia sobie nawzajem i demonstrowania swoich walorów fizycznych. Według Lorenza mamy tu do czynienia z przypadkiem zrytualizowanego zachowania hamującego agresję, i skutkiem tego tzw. walka turniejowa nie prowadzi do śmierci słabszego przeciwnika lub wyrządzenia mu istotnej krzywdy, ale jedynie ujawnia, który ze współzawodników jest silniejszy²⁷. Poglądy Lorenza wskazują, że gdyby uznawał on teorię socjobiologii, byłby raczej zdania, iż moralność wyewoluowała z altruizmu krewniaczego, a nie odwzajemnionego. Wskazuje na to podkreślenie moralnej roli rytuałów hamujących agresję wobec potomstwa i partnerów w opiece nad nim.

Eibl-Eibesfeldt, również w okresie poprzedzającym powstanie socjobiologii, odwoływał się wprost do mechanizmów altruizmu krewniaczego, wywodząc moralność z wrodzonych zachowań związanych z opieką rodzicielską u zwierząt. W jego ujęciu intymne formy wymiany pomiędzy rodzicami i ich potomstwem (jedno proszące o coś, drugie spieszące z pomocą) uległy w procesie ewolucji rozszerzeniu na inne relacje, w tym zachowania między niespokrewnionymi dorosłymi osobnikami²⁸.

W ostatnich latach najbardziej przekonującego dowodu na rzecz tezy o wyewoluowaniu moralności z altruizmu krewniaczego dostarczył wybitny etolog Frans de Waal²⁹. Wykazał on mianowicie, że główne wrodzone skłonności i uzdolnienia, które stanowią istotę ludzkiej moralności, znaleźć można u niektórych gatunków naczelnych, a zwłaszcza u szympanów. Jak wiadomo, szympany na wolności żyją w dużych grupach rodzinnych, liczących przeciętnie około 50 osobników, chociaż spotkać można grupy obejmujące ich ponad 100. Kontakty poza własną grupą rodzinną mają charakter konfliktowy, z wyjątkiem dość rzadkich przypadków zmiany grupy przez młode bezdzietne samice, co uzasadnione jest genetycznie wrodzoną skłonnością samic do unikania tzw. krzyżowania wsobnego. Geny prowadzące do zachowań moralnych musiały więc wyewoluować w ramach doboru krewniaczego, przy czym de Waal podkreśla, że moralność u szympanów opiera się na emocjach altruistycznych,

²⁶ C. Darwin, *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, John Murray, London 1871.

²⁷ K. Lorenz, op. cit.

²⁸ I. Eibl-Eibesfeldt, *Miłość i nienawiść*, przeł. Z. Stromenger, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1987, s. 164.

²⁹ F. de Waal, *Good Natured: The Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.–London 1996.

takich jak sympatia, empatia, współczucie, szacunek itp. Według de Waala składają się na nią następujące wrodzone skłonności i uzdolnienia:

- 1) cechy charakterystyczne dla uczucia sympatii. Chodzi tu przede wszystkim o objawy przywiązania do innego osobnika lub osobników, przykłady pomocy niesionej innym i przejmowanie od innych ich stanów emocjonalnych. Dotyczy to także umiejętności dostosowania się do obecności w grupie osobników ułomnych lub zranionych oraz uczenia się sposobów opiekuńczego ich traktowania, jak również zdolności do wczuwania się w sytuację lub stan emocjonalny kogoś innego, czyli empatii;
- 2) cechy związane z normami zachowania się. Przede wszystkim chodzi tu o wyraźne przesłanki sugerujące wykształcenie się w niektórych społecznościach zwierzęcych norm o charakterze nakazowym oraz ich internalizacji i antycypacji kary w przypadku ich naruszenia;
- 3) odwzajemnienie. Jest to występowanie zachowań jednoznacznie kojarzących się z pojęciami obdarowywania, wymiany i odpłaty czy zemsty. Obserwuje się wyraźne zbieżności z moralistyczną agresją wobec jednostek naruszających reguły wymiany;
- 4) regulacja współżycia. Wyraźne są przejawy zachowań rozjemczych i pojednawczych, a także zbieżności z zachowaniami nastawionymi na dobro społeczności i podtrzymywanie dobrych wzajemnych stosunków. Obserwuje się również godzenie konfliktowych interesów poprzez zachowania kojarzące się z mediacją.

Ustalenia socjobiologów i etologów co do genetycznych podstaw moralności wymagają wyjaśnienia, w jaki sposób dochodzi do przejawiania się wpływu genu na zachowania społeczne. Początkowo sądzono, że dzieje się to za sprawą „instynktów”, jednak obecnie socjobiologia posługuje się pojęciem „reguł epigenetycznych”³⁰. W ujęciu Edwarda Wilsona, w odniesieniu do człowieka, reguły epigenetyczne są to „prawidłowości percepcji zmysłowej i rozwoju umysłowego, które aktywizują i kanalizują nabywanie kultury”³¹. W szerszym ujęciu są one praktycznymi zasadami, które pozwalają organizmom na znalezienie szybkich rozwiązań dla problemów napotkanych w środowisku. „Zwykle napędzane emocjami, reguły epigenetyczne kierują jednostkę we wszystkich kategoriach zachowania ku stosunkowo szybkim i odpowiednim reakcjom, które z największym prawdopodobieństwem zapewniają przeżycie i reprodukcję”³². Inaczej mówiąc, są to wrodzone skłonności do dokonywania pewnych wyborów w przeciwieństwie do innych.

Uznanie przez socjobiologię i etologię genetycznego podłoża moralności pozwoliło piszącemu te słowa na przedstawienie teorii wrodzonych podstaw moralności, zgodnych z teorią socjologiczną³³. Według tej teorii genetyczną podstawę moralności stanowi altruizm krewniaczy, z którego wyewoluowały emocje altruistyczne (sympatia, empatia, współczucie, szacunek itp.), z nich z kolei więź społeczna (rozumiana jako świadomość przynależności grupowej, podzielanej przez wszystkich

³⁰ C.J. Lumsden, E.O. Wilson, *Promethean Fire: Reflections on the Origin of Mind*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.–London 1983, s. 70–72.

³¹ E.O. Wilson, *Consilience...*, op. cit., s. 171.

³² Ibidem, s. 210.

³³ A. Mościskier, *Natura ludzka i problem przestępczości*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2001.

jej członków), następnie rozróżnienie pomiędzy dobrem i złem (które wzięło się z dobroczynności wobec jednostek sobie bliskich i troski o ich bezpieczeństwo oraz powstrzymywania się od czynienia rzeczy dla nich szkodliwych lub nieprzyjemnych) i w konsekwencji moralność.

Kamieniami milowymi tego procesu, przez co rozumie się wyewoluowanie specyficznych cech układu nerwowego, umożliwiających kolejne stadia ewolucji moralności, była opieka rodzicielska nad potomstwem i jaźń społeczna (która w rozumieniu nadanym temu pojęciu przez George'a Meada³⁴ oznacza zdolność umysłu do spojżenia na siebie samego i innych oczyma innej jednostki ludzkiej). Jaźń społeczna umożliwia jednocześnie rozszerzenie zasad moralnych na osoby niespokrewnione lub zupełnie obce wobec jednostki ludzkiej ze względu na zdolność zrozumienia sytuacji i działanie emocji altruistycznych, takich jak współczucie i sympatia. Ideę tę wyraża dobrze przypowieść o miłosiernym Samarytaninie. Na podstawie najnowszych ustaleń neurobiologów, zajmujących się badaniami nad związkiem pomiędzy różnymi obszarami kory mózgu i zachowaniami przestępczymi, do tego katalogu wyewoluowanych specyficznych cech układu nerwowego należy dodać integralność czołowych płatów kory mózgu.

Jednakże do wielkich zmian w poglądach na temat roli i bezwzględnej supremacji genów w życiu człowieka doszło w wyniku najnowszych odkryć w dziedzinie neurobiologii, a zwłaszcza biologii mózgu. Wykazano bowiem, że między genami, środowiskiem, ciałem i całym światem zewnętrznym pośredniczy mózg. Studia na temat budowy genomu ludzkiego, inwentaryzacji genów i wyjaśnienia roli każdego z nich, nie tylko z medycznego punktu widzenia, lecz także w odniesieniu do ich wpływu na zachowanie, przekształciły się w propozycję dynamicznego ujęcia genomu, w którym mówi się już nie o działaniu poszczególnych genów, ale o „aktywacji” genu, przy czym funkcja kierowania tym procesem przeszła od samych genów do złożonej dynamiki biochemicznej stale komunikujących się komórek mózgowych³⁵.

Staje się coraz bardziej oczywiste, że mózg dysponuje dwoma właściwościami predestynującymi go do tej kierowniczej roli. Po pierwsze, jest siedliskiem wrodzonych, genetycznie uwarunkowanych mechanizmów, dzięki którym reagujemy na bodźce, w tym emocjonalne, np. przeżywamy radości i smutki i potrafimy na nie reagować, choćby w postaci wykonywania ruchów. Mechanizmami tymi sterują wyspecjalizowane i współdziałające ze sobą ośrodki mózgowce. Po drugie, mózg jest niezwykle podatny na oddziaływanie środowiska, pod których wpływem kształtuje się nie tylko jego funkcja, lecz także struktura. Właśnie na skutek oddziaływań środowiska, dzięki plastycznym właściwościom mózgu, rozwijają się układy sensoryczne, doskonala się zdolności percepcyjne, ruchowe, emocje i mechanizmy warunkujące życie psychiczne, takie jak myślenie i umiejętności posługiwania się mową. Co więcej, w obecnym stanie neurobiologii „można zaryzykować twierdzenie, że skutki wychowania i nauczania są kodowane w biochemicznej strukturze komórek nerwowych”³⁶.

³⁴ G.H. Mead, *Umysł, osobowość, społeczeństwo*, przeł. Z. Wolińska, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1975.

³⁵ D. Niehoff, *Biologia przemocy*, przeł. A. Jankowski, Media Rodzina, Poznań 2001, s. 61.

³⁶ B. Sadowski, *Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 119.

Nie sposób nie docenić coraz bardziej prawdopodobnego faktu, że zachowania, tak jak inne wytwory kultury, są na długo, a być może i na stałe, kodowane w biochemicznej strukturze komórek nerwowych. Stawia to kulturę, czy też coraz bardziej popularną dziedzinę określaną mianem „memetyki” (dyscyplina zajmująca się zdolnością do naśladownictwa³⁷), w zupełnie nowym świetle, dopuszczającym możliwość, że kultura może kształtować zachowania niezależne od genów, a nawet się im przeciwstawiając. Jest to szczególnie ważne dla naszych rozważań na temat naturalnych źródeł przestępczości (a zwłaszcza przemocy) i jej regulacji czy ograniczenia poprzez zwykłe procesy uczenia się.

Co więcej, trzeba wyraźnie podkreślić, że wyjaśnienia przestępczości i agresji czy przemocy w ogóle nie można wiązać z jednym genem lub jednym rejonem mózgu, czyli z jednym czynnikiem. Zachowania przestępcze, a zwłaszcza przemoc, są zatem wytworem zarówno natury, jak i wychowania, „wynikiem stałych i wspólnych wyśiłków świata genów i białek wewnątrz neuronu oraz nieustannie zmieniającego się, a od czasu do czasu wrogiego, świata zewnętrznego”³⁸.

Według badaczy zajmujących się tym problemem, patologiczny brak sumienia wynika z defektów czołowych płatów kory mózgu. Antonio Damasio zgromadził dokumentację świadczącą o tym, że porównanie zachowań osób po urazach czołowych płatów mózgu w okresie niemowlęctwa z zachowaniami tych, którzy doznali uszkodzeń w wieku dorosłym, pokazało, iż obie grupy charakteryzowały się notoryczną skłonnością do dokonywania wyborów opartych na zaspokajaniu własnych, doraźnych przyjemności, a nie wyborów społecznie akceptowanych. Różnica pomiędzy dwiema grupami polegała na tym, że ci, którzy doznali urazów w wieku dorosłym, posiadali teoretyczną znajomość zasad moralnych i potrafili słownie opisać (choć nie stosować) właściwe zachowanie, natomiast osoby z wczesnymi urazami były całkiem pozbawione tej wiedzy. Osoby te zachowaniem przypominały psychopatów i socjopatów, dla których także znamieną jest wrodzona niedoczynność czołowych płatów kory mózgu.

W opinii Doroty Czajkowskiej-Majewskiej ustalenia te udowodniły, że moralność i sumienie mają podstawy biologiczne, a integralność czołowych płatów mózgu jest niezbędna dla zdobywania wiedzy dotyczącej dobra i zła. Według tej autorki moralność polega na dokonywaniu społecznie korzystnych wyborów za pomocą intelektualno-emocjonalnego kompasu zachowań, działającego według wzorców utrwalonych na podłożu emocji i osobistych doświadczeń lub przekazanej wiedzy. Brak podstaw moralnych u osób z uszkodzonym mózgiem nie wynika ze złego wychowania, lecz z niezdolności do odbierania środowiskowych sygnałów nagród i kar, które kształtują ów kompas sumienia³⁹.

Jak w powyższym świetle można odpowiedzieć na podstawowe pytanie, czy człowiek jest z natury istotą moralną? Odpowiedź powinna być pozytywna, ponieważ moralność ma obiektywne podstawy i uformowała się jako składnik procesu ewolucji. Jednostkowe przejawy całkowitego braku moralności u przedstawicieli gatunku ludzkiego są rzadkie i w ujęciu współczesnej neurobiologii albo – tylko w wyjątko-

³⁷ S. Blackmore, *Maszyna memowa*, przeł. N. Radomski, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2002, s. 26.

³⁸ Ibidem, s. 93

³⁹ D. Czajkowska-Majewska, *Człowiek zło*, *Polityka* 1999, nr 4.

wych przypadkach – noszą znamiona wrodzonych dysfunkcji układu nerwowego, albo – w zdecydowanej większości przypadków – łączą się z nabytymi dysfunkcjami lub uszkodzeniami tego układu, przede wszystkim czołowych płatów kory mózgu. Normalnie funkcjonujący mózg i wychowanie się w instytucjach stworzonych dla tego celu przez zbiorowości ludzkie stanowią zarówno warunek konieczny, jak i wystarczający dla uformowania się moralności jednostki ludzkiej czy – jak zwykło się mówić – jej sumienia.

Moralność jest zatem ewolucyjnym rozwiązaniem problemu kontroli „złej” strony natury ludzkiej. W odniesieniu do przestępczości stanowi ona jądro samokontroli zachowania się człowieka.

Ze względu na dwoistość natury ludzkiej moralność w większości jej przejawów dotyczy stopnia konformizmu, w tym prawnego, a nie dychotomii: konformista–non-konformista. Sumienie człowieka nie pozwala mu na przekroczenie pewnych granic przyzwoitości moralnej, poza którymi nie można już mówić o „dobru”. Z tego punktu widzenia trzeba mieć świadomość, że każdy człowiek może w pewnych okolicznościach uwikłać się w przestępczość, ale jej ciężar gatunkowy i uporczywość podlegają kontroli sumienia, mającego podłoże genetyczne. W tym przede wszystkim należy upatrywać przyczyny zjawiska zaskakującej odporności większości populacji ludzkiej na pokusy i demoralizujące czynniki inherentne we współczesnej cywilizacji.