

## Człowiek – fenomenalne zwierzę

Autor tekstu: **Andrzej B. Izdebski**

**Z**astanawianie się nad tym, co mamy w głowach pobudziło pytania: **Co stanowi, że jesteśmy ludźmi i jakie przyczyny złożyły się na to, że nimi się staliśmy? Czy nasza wyjątkowość wynika z posiadania duszy, czy z posiadania najbardziej złożonego systemu neuronów? Jak dalece różnimy się od innych zwierząt? [1]**

Dla chrześcijaństwa człowiek jest bytem. Bytem *przejętym*, w odróżnieniu od Boga, który jest bytem *absolutnym*. Został stworzony z natury, zdolny jest dzięki łasce poznać i umiłować Boga. Jest bytem jednostkowym (*substantia*), w którym można wyróżnić „istotę” (*essentia*) i „istnienie” (*existentia*). Ale choć jest bytem złożonym, to żywe ciało człowieka wraz z duszą stanowi psychofizyczną jedność. Nieśmiertelna dusza stwarzana dla każdego ludzkiego bytu w chwili poczęcia stanowi za życia samą istotę ciała. Jest jego przyczyną i organizacją, a więc to dusza stanowi o mózgu, a nie mózg o duszy. Po śmierci oddziela się od materii przechodząc w istnienie wieczne. [2]

Dla nauki nie ma żadnych wątpliwości, że należymy do królestwa zwierząt. [3] Jesteśmy blisko spokrewnieni z wielkimi małpami: szympanсами, gorylami i orangutanami. Wywodzimy się od wspólnych przodków i w przeszłości mieliśmy jeszcze wielu innych wspólnych krewnych, którzy nie dożyli do współczesności. Podobieństw i różnic między nami a innymi naczelnymi jest wiele, ale większość z nich możemy uznać za drugorzędne. Zasadniczą cechą wyróżniającą nas ze zwierzęcego świata jest mózg, a szczególnie jego najmłodsze ewolucyjnie struktury, wśród których najbardziej istotne są płaty czołowe kory mózgowej. Tak jak inne naczelne, świat doświadczamy za pomocą pięciu zmysłów, ale stając na nogach uzyskaliśmy wspaniałe narzędzie, jakim są ręce zakończone wrażliwymi na dotyk palcami z przeciwstawnym kciukiem. Ważną, także swoistą dla człowieka, cechą jest budowa krtani pozwalająca na bogatą artykulację głosu. Ten specyficzny dla naszego gatunku narząd komunikacji umożliwił wykorzystanie pełnej potencji naszego mózgu. Wyzwolił możliwość operowania symbolami i abstraktami. Mowa artykułowana dała nam zdolność przekazywania innym całego bogactwa własnych odczuć i przemyśleń. Za pomocą języka mówionego, a później pisanego, człowiek przekazuje wiedzę, socjalizuje następne pokolenia, tworzy kulturę. I właśnie dla tych wzajemnie pobudzających się przyczyn (mózgu, mowy i sprawnych rąk) człowiek będąc zwierzęciem, stał się zwierzęciem wyjątkowym.

## Antropogeneza

Ponad półtora wieku temu Darwin postawił tezę, że człowiek i małpa mają wspólnych przodków, a nawet poszedł znacznie dalej, i mówiąc o jedności świata organicznego stwierdzał, iż cały świat żywych istot ma wspólnych, choć coraz bardziej odległych w czasie, przodków. O naszym „rodowodzie” Jean Rostand powiedział: „Człowiek jest wnukiem ryby, ciotecznym wnukiem nagiego ślimaka, potomkiem meduz, pełzających robaków, śliskich ryb i kudłatyh ssaków”.

Darwinowska teza bezsprzecznie została już dawno naukowo udowodniona, ale światopogląd naukowy jest rzadką ludzką przypadłością [4] i na przykład w ukochanych przez Polaków Stanach Zjednoczonych podręczniki biologii jeszcze teraz w dużej części środkowych stanów okleja się informacją, że ewolucjonizm jest tylko jedną z teorii. Oburzona tym redakcja „National Geographic” listopadowy numer 2004r. poświęca pokazaniu dowodów na prawdziwość tezy darwinizmu. Zdecydowanie warto tam zajrzeć ze względu na znakomite (jak prawie zawsze) ilustracje. Muszę tu zdecydowanie podkreślić, że starając się śledzić osiągnięcia dynamicznie rozwijających się w ostatnim półwieczu nauk biologicznych, [5] nie tylko nie mam najmniejszych wątpliwości co do tego, że Karol Darwin miał racje, ale także wzrasta moja pewność, że była to w historii nauki jedna z najważniejszych tezy naukowych, a także, że przeczy ona możliwościom istnienia jakichkolwiek „inteligentnych projektów”. [6]

Wynikiem działań natury są posiadające inteligencję twory, ale sama natura nie kieruje się inteligencją. Zachwycając się naukowo konstrukcją wszechświata oraz znanych nam organizmów, trzeba szczególnego intelektualnego uporu, aby dojrzeć w nich boską intencjonalność. Dzisiejszy człowiek jest wynikiem ewolucyjnego rozwoju. Roger Fouts, który

całe naukowe życie poświęcił szympansej psychice, w książce *Najbliżsi krewni. Jak szympansy uświadomiły mi, kim jesteśmy* napisał: "Jeżeli w ciągu ostatnich stu lat nauki biologiczne nauczyły nas czegoś, to tego, że wytyczanie absolutnych granic między gatunkami jest zajęciem zupełnie jałowym. Przyroda jest jednym wielkim *continuum*. Z każdym rokiem odkrywamy coraz więcej dowodów na poparcie rewolucyjnej hipotezy Darwina, że umysłowe i emocjonalne życie zwierząt różni się nie jakościowo, ale ilościowo, poczynając od ryb, przez ptaki i małpy, aż do ludzi. (...) Nie ma sensu wynoszenie na najwyższy szczebel drabiny istnienia i stawianie obok ludzi szympansov, a wykluczanie pawianów, delfinów i słoni, które są bardzo inteligentnymi, społecznymi istotami, mającymi życie emocjonalne".

Długo trwało, zanim osiągnęliśmy obecny poziom intelektualnego rozwoju. Cztery miliardy lat temu pojawiły się pierwsze replikatory. Ponad cztery miliony lat temu w niektórych częściach Afryki pojawiły się wczesne formy przedludzkie z czaszką o pojemności 400 cm<sup>2</sup>. Przed około 40 tysiącami lat *Homo sapiens* otrzymał swój ostateczny biologiczny kształt z prawie dwoma litrami mózgowia. Niezbyt dokładnie wiemy kiedy, a możemy tylko spekulować dlaczego, zostaliśmy wyposażeni w organ, którego możliwości wykraczały poza zakres jego stosowalności. Natomiast początkiem naszej człowieczości jest ilościowy i jakościowy rozrost neokorteksu (nowej kory mózgowej).

Bardzo cenimy sobie nasze emocje, słusznie uważając, że sam intelekt jest dla człowieka wyróżnikiem niewystarczającym i dopiero subtelna gra między intelektem a emocjami odbywająca się w umyśle świadczy o naszej wyjątkowości. Ale należy przy tym pamiętać, że rejony odpowiedzialne za emocje są najstarsze i bardzo zbliżone do istniejących u innych zwierząt. Nasz mózg, tak samo jak reszta ciała, ewoluował z podobnych struktur i stopniowo na stary (gadzi), a później limbiczny (starosscy) pień nakładały się warstwy pozwalające na rozwój świadomości. U „wyższych” ssaków pojawiły się procesy, które już można nazywać myśleniem. Najpierw było to myślenie równoczesne, później wraz z rozróżnieniem funkcji półkul mózgowych wzrastała waga myślenia sekwencyjnego dominującego u ludzi. Potwierdza to tezę, że struktura umysłu jest przedludzka, a jej rozwój następował stopniowo. Pod naporem faktów, obecnie coraz więcej uczonych uważa, że u zwierząt możemy dostrzec nie tylko dosyć bogaty świat emocjonalny, ale także u wielu z nich widoczne są oznaki samoświadomości, świadomości istnienia innych, a nawet pewna zdolność przewidywania i intencjonalność, czyli umiejętność zaplanowania swoich działań. Zresztą wystarczy popatrzeć na zachowania naszych „mniejszych braci”, aby nasze wątpliwości zmniejszyć do minimum.

## Ontogeneza

Czas biegnie w dostępnym nam świecie w jednym kierunku, choć jego szybkość jest relatywna. W innym tempie starzeją się gwiazdy i planety, a w innym organizmy. Życie jest procesem złożonym z ogromnej ilości podzbiorów całkowicie podporządkowanych „strzałce czasu”. Nie dostrzeżemy różnicy u człowieka starszego o godzinę, dzień, miesiąc, a przecież starzejemy się w każdej milisekundzie. Wszelka przemiana jest stopniowa i trudno wyznaczać na niej określone momenty, nawet wtedy gdy ulegamy gwałtownym przypadkom.

Nikt nigdy nie wyznaczy momentu, kiedy pramałpa stała się pracownikiem. (O ile naszych wspólnych przaprzodków można w ogóle tak nazywać.) Następowaly różne zmiany w długotrwałym procesie. Nie wszystkie okazywały się korzystne dla środowiskowej adaptacji wówczas następowały regresy i nowe formy przystosowania.

Magisterium Kościoła Katolickiego mówi, że każdą poszczególną duszę Bóg stwarza z niczego, jednocząc ją z komórkami rodzicielskimi łączącymi się w akcie prokreacji. Chrystianizm zapłodnione jajo utożsamia z człowiekiem. [7] W całym życiu doczesnym dusza wraz z ciałem stanowi jedność, stanowiąc wyraz duchowej osobowości człowieka. Prowadząc go do wypełnienia losu życia w drodze do zmartwychwstania. Duszy nie można wyprowadzać z materii, gdyż jest ona substancją — to znaczy bytem, który „opiera się na samym sobie” - materię organizującym. Bóg jest substancją w stopniu najwyższym, substancja duszy ludzkiej jest zależna od Boga. Dusza raz stworzona uzyskuje nieśmiertelność.

Niektórzy filozofowie, jak Karl Popper, czy neurofizjologowie, jak sir John Carew Eccles, wymieniając tylko tych najbardziej znanych, uważali, że istnieje pewna świadomość oddzielona od świata fizycznego. Najdalej idzie tu współczesny badacz umysłu Donald Hoffman z University of California, który wierzy, że istnieje tylko świadomość, a czasoprzestrzeń, materia i energia są jej wytworami. Takie spekulacje stanowią intelektualną pożywkę dla teologów i z nich wyprowadzają (na przykład A. Resch) współczesne naukowe potwierdzenie istnienia

duszy, a nawet Boga (na przykład C. Tresmontant czy J. Houghton). [8]

Dla nauki trudne jest wyznaczenie momentu, gdy stajemy się istotą ludzką. Nie jest nią jajo i nie jest plemnik. Czy wystarczy ich spotkanie — *zapłodnienie*. Jedna komórka o średnicy jednej setnej milimetra zawierająca chromosomy ojca i matki. 46 chromosomów stanowiących 23 pary z zawartym w nich szyfrem, według którego, krocze po krocze, zostaniemy zbudowani. Dopiero po 30 godzinach *zygota* dzieli się na dwie komórki. Szóstego dnia już jako kilkaset komórek nazywanych *blastocystą* dociera do macicy, aby po około dwu tygodniach zagnieździć się w jej ścianie. Od tego momentu nazywana *zarodkiem* rozwija się dalej, tak by po dwu miesiącach osiągnąć punkt, od którego zaczyna nazywać się *plodem*. Rozwijać się będzie pod tą nazwą jeszcze przez ponad 200 dni — do chwili, kiedy przyjdzie na świat *dziecko*. To cudowne zdarzenie jest procesem. Permanentnym stawaniem się, w którym tylko dla lepszego zrozumienia zachodzących zmian określamy i nazywamy dostrzegalne dla nas etapy. Tak samo jak w ewolucyjnym rozwoju najważniejszym kryterium tego, że jesteśmy ludźmi, są nie nasze kształty, a zbudowany z komórek mózg. Komórki będące w przyszłości mózgiem zaczynają się tworzyć po siedmiu tygodniach i przesuują na właściwe im miejsce. W toku umiejscowienia następuje ich specjalizacja. Ale choć struktura charakterystyczna dla człowieka, jaką jest kora mózgowa, od początku zostaje utworzona z sześciu warstw komórek nerwowych, to początkowo neurony nie są wyposażone w aksony i dendryty z synapsami, czyli brakuje między nimi połączeń. Proces tworzenia komunikacyjnej sieci rozpoczyna się około 24 tygodnia od poczęcia i trwa jeszcze długo po urodzeniu. Tak jak zbiór mikrochipów bez połączeń nigdy nie będzie komputerem, tak do czasu rozwinięcia dostatecznej ilości synaptycznych połączeń między neuronami (co następuje około siódmego miesiąca ciąży) nie możemy z punktu nauk biologicznych mówić o ludzkim dziecku. Wiele przyczyn może spowodować, że prenatalny proces może zostać w sposób naturalny przerwany. Wiele też przyczyn może ten przebieg zakłócić. [9] Biologiczny rozwój od pojedynczej komórki do dojrzałego osobnika jest jednym z cudownych procesów jakie permanentnie przebiegają w naturze, ale rozwój mózgu doprowadził nas do granicy, za którą sama biologia nie jest w stanie wyjaśnić w pełni złożonej ludzkiej natury. Nasze instynkty, a nawet wygląd, są pewną genetyczną predyspozycją, na którą wpływają warunki środowiskowe, ingerując w ludzki los już we wczesnych etapach życia płodowego.

Po urodzeniu następuje wieloletni proces socjalizacji, w którym środowisko wywala inklinowane genetycznie osobnicze cechy psychosomatyczne. Obserwując rozwój dziecka można najłatwiej prześledzić ewolucję procesów umysłowych. Na przykład w początkowym okresie dzieci stosują równoczesną niewerbalną obróbkę informacji, dominującą u małych człekokształtnych i niektórych wyższych ssaków. Wówczas żadna z półkul mózgowych nie jest przeważająca. W drugim roku wraz z rozwojem mowy zwiększająca się istota szara zaczyna dominować w jednej z półkul (najczęściej w lewej), a późniejsza nauka czytania i pisanie popycha dalej rozwój umysłu w kierunku myślenia sekwencyjnego przeważającego u ludzi. Doświadczenia z szympanсами pokazały, że można ich umysły pobudzić do zwiększenia roli myślenia sekwencyjnego. Przez analogię można sądzić, że u człowieka wychowanego wśród małych wzrosła rola myślenia równoczesnego — ważniejszego dla przetrwania w ich środowisku.

Stopień rozwoju intelektualnego zwierząt można też mierzyć długością okresu konieczności oraz potencjalności uczenia się. Począwszy od zapisanej genetycznie niezmienności, od chwili urodzenia aż do śmierci, po kilkunastoletnią konieczność wraz z możliwością przyswajania nowych informacji i zachowań w starczym wieku. Jakkolwiek nie można zapomnieć, że na nauczenie się niektórych czynności, jak na przykład mówienia, mamy dość ściśle wyznaczony okres, poza którym nie nauczymy się już nigdy mówić. Swoistym, związanym koniecznością przyswojenia określonego minimum wiedzy, wyróżnikiem każdego gatunku jest długość okresu dochodzenia do samodzielności. Nawet wśród ludzi można zauważyć, że im w danej grupie społecznej wymagany jest wyższy poziom wykształcenia, tym później osiąga się w niej dorosłość.

Matt Ridley pisze: „Obiegową mądrością nauk społecznych jest twierdzenie, że natura ludzka to po prostu rezultat wychowania i doświadczenia jednostki. Nasze kultury nie są jednak przypadkowym zbiorem arbitralnych nawyków. Są one ukierunkowanym wyrazem naszych instynktów. Dlatego też te same motywy pojawiają się we wszystkich kulturach — takie jak rodzina, rytuał, wymiana, miłość, hierarchia, przyjaźń, zazdrość, lojalność grupowa i przesady. (...) Społeczeństwo nie zostało wymyślone przez myślących ludzi; wyewoluowało jako część

naszej natury. Jest tak samo wytworem naszych genów jak nasze organizmy".

## Geny

Pojedynczy plemnik zawierający połowę kompletu chromosomów, a jeden ludzki chromosom, zbudowany kwasu dezoksyrybonukleinowego (DNA) zawiera 50 mln par liter genetycznego czteroliterowego alfabetu (oznaczonego symbolami ACGT) — wniknął do kobiecego jaja zawierającego drugą połowę, rozpoczynając cudowny proces prowadzący do narodzin. Zapłodnione jajo zawiera dziedzictwo przekazywane z pokolenia na pokolenia w formie 23 par chromosomów, z których jeden pochodzi od matki, a drugi od ojca. Geny rozłożone wzdłuż chromosomów, także występują parami. W każdej z par jeden z genów jest dominującym, a drugi regresywnym, jest to jedną z przyczyn tworzenia się niepowtarzalnych kombinacji, determinując za każdym razem unikatowy genotyp odpowiedzialny za budowę indywidualnego osobnika. DNA jest istotą życia. Molekuły DNA tworzą łańcuchy (np. AGACGTGTGTTCA itd.), w których kolejność jest najważniejsza. Częsteczką DNA ma mniej niż jedną milionową centymetra średnicy, a ich łańcuch znajdujący się w pojedynczej komórce po rozwinięciu liczyłby 175 centymetrów. Nie sposób wskazać, który odcinek odpowiada za określone właściwości organizmu i jakkolwiek naukowcy zidentyfikowali kilka odcinków odpowiadających za określone cechy, to liczba ich jest jeszcze niezmiernie mała. U organizmów o złożonej budowie większość cech jest zdeterminowana nie przez jeden, a kilka genów wchodzących ze sobą w interakcje, toteż nasze genetyczne dziedzictwo nigdy nie jest dokładnie cechami naszych rodziców. Jest to tylko pewna potencja i nie możemy określić, biorąc pod uwagę cechy przodków, jak będzie wyglądało nowo narodzone dziecko, a tym bardziej dorosły człowiek. Jak mówi Richard Dawkins: [10] „W różnych aspektach swojego zachowania geny czasami przypominają projekt, a czasami przepis. Trzymanie tych aspektów oddzielnie jest bardzo istotne. Geny są cyfrową, tekstową informacją i zachowują swoją silną tekstową integralność, gdy zmieniają partnerów w kolejnych pokoleniach. Chromosomy — długie ciągi genów — formalnie rzecz biorąc są dokładnie takie, jak długie taśmy komputerowe. Kiedy w komórce następuje odczytanie części taśmy genetycznej, najpierw zachodzi przetłumaczenie informacji z jednego kodu na inny: z kodu DNA na spokrewniony kod, który określa dokładny kształt cząsteczki białka. Do tego punktu gen zachowuje się jak projekt techniczny. Rzeczywiście istnieje wzajemnie jednoznaczne odwzorowanie między genem a białkiem, i rzeczywiście jest ono deterministyczne. Uwarunkowania genetyczne w ogromnym stopniu wpływają na wygląd, typ osobowości, a nawet reakcje. Nie rodzimy się w stanie zupełnej niewinności jako czysta tablica "tabula rasa", kształtując swój charakter dopiero w procesie socjalizacji. Dziedziczymy wzorzec, potencjał. Niektóre przyczyny środowiskowe łatwo jest cofnąć. Inne trudno. Pomyśl, jak uporczywie trzymamy się akcentu nauczony w dzieciństwie: dorosły imigrant na całe życie będzie nosił etykietkę cudzoziemca. Jest to znacznie bardziej nieuchronne niż wiele efektów genetycznych. Byłoby interesujące znać statystyczne prawdopodobieństwo, że dziecko poddane szczególnemu wpływowi środowiskowemu, jak na przykład religijna indoktrynacja przez zakonnice, będzie w stanie umknąć temu wpływowi później w życiu. Geny nie mają monopolu na determinizm. Tak więc licząc się z naszym genetycznym dziedzictwem trzeba odłożyć do lamusa straszak genetycznego determinizmu".

## Memy

Darwinowska teoria ewolucji zreformowała całą biologię. W 1976 roku Richard Dawkins w książce *Samolubny gen* wprowadził termin *mem*, podając tam taką jego definicję: „Mem jest podstawową jednostką transmisji kulturowej, czyli imitacji". Do tej koncepcji odnieśli się m.in. H. Plotkin, D. Hofstadter i D. Dennett. To pojęcie podjęte także przez innych uczonych w wielu publikacjach z dziedziny biologii ewolucyjnej, psychologii oraz nauki o poznawaniu stawało się w ostatnich dekadach minionego wieku osią zmiany paradygmatu nauk o życiu i kulturze.

Gdy naszą konstytucję biologiczną kształtują geny, to umysł, a więc cały przekaz kulturowy kontrolują memy. Podobnie jak geny samolubne i jak one mające jedyny cel w jak największym powieleniu się. Niezależnie od różnorodności zachowań istot ludzkich, ale w zależności od siły przekaznika (ilość powtórzeń czy autorytet), zachowania te są kopiowane, mniej lub bardziej dokładnie przez inne istoty ludzkie, chociaż nie wszystkie kopie przeżywają. Za ich pomocą upowszechniają się religie, ideologie, przekonania i mody. Cały zasób naszego słownictwa, opowiadania, piosenki jakie śpiewamy, sprawności, zwyczaje i reguły, którym

jesteśmy posłuszni, wszystko czego się uczyliśmy naśladować kogoś innego — jest memem. Dlatego też mem pasuje doskonale do schematu dziedziczności, zmienności i selekcji.

Można dostrzec, że ludzka ewolucja idei kultury i społeczeństwa jest bezpardonową walką replikatorów o dostęp do mechanizmów replikacyjnych. W naszych czasach technologicznego rozwoju przekazywanie *memalnych* wirusów umysłu stanowią bardzo poważne zagrożenie. Richard Brodie w *Wirusie umysłu* pisze: „Przekonania są niczym ścieżki, którymi chadza bydło. Im częściej po nich chodzimy, tym bardziej nam odpowiadają”.

Memy, tak jak i geny nie kierują się inteligencją ani nie mają żadnej moralności, jedynym ich celem jest powtarzanie się, a konkurencja o to, co zostanie skopiowane, jest zacieklą. Do efektywnej manipulacji genami jeszcze droga daleka — manipulacje za pomocą memów zaczęliśmy już przed wiekami. Stare powiedzenie mówi, że nawet kłamstwo powtarzane wielokrotnie staje się prawdą. Dziś w czasach Internetu, telewizji i tabloidalnej prasy można dostrzec, jak ogromny wpływ na powszechną świadomość mają przekazywane za ich pośrednictwem idee — memy. Rzeczy ważne i prawdziwe oraz przemyślnie przygotowywane w medialnych wokach, obrzydliwe mieszaniny złożone z półprawd i półkłamstw. Otrzymujemy je jako strawę codzienną — na śniadanie, obiad, kolację, a nawet są wielokrotnie podgrzewane, dotąd aż utrwalały się nam jako „niezaprzeczalny fakt medialny”. Samodzielne myślenie jest trudne i udaje się tylko intelektualnym elitom i dlatego *schematyczny świat uproszczonych wartości* staje się dominującym, w każdym poddanym ich presji społeczeństwie. Zapominamy że: „Wystarczy nakłonić ludzi do przyjęcia jakiegoś systemu przekonań, uniemożliwiając jednocześnie jego odrzucenie, aby narzucić im określony kierunek działania i posłużyć się ich energią. Jeśli wpoić im jeszcze mem głoszenia tych przekonań powstaje wirus władzy, który będzie się samodzielnie rozprzestrzeniał, wykorzystując ludzi do określonych celów”. Najsmutniejsze jest to, gdy nawet inteligencja nie zauważa tej nachalnej obejmującej nas wszystkich indoktrynacji.

Człowiek jest istotą emocjonalną i memy, które powiązane zostaną z emocjami utrwala się mocniej. Jesteśmy wyczuleni na emocje innych, toteż jednym z dowodów naszej inteligencji jest umiejętność udawania swoich wzruszeń, w taki sposób, by bazując na ludzkiej uczuciowości i zdolności do współczucia odnieść zamierzone korzyści, ale także jej dowodem jest umiejętność rozpoznawania wzruszeń udawanych, fałszywych.

Indywidualnie w interpersonalnych kontaktach szybko i dosyć trafnie oceniamy prawdziwość zachowań innych ludzi oraz zgodność tych zachowań z głoszonymi przez nich zasadami moralnymi. Ale tu budzi moje zdziwienie społeczna aprobata dla, zdaje się, czytelnej hipokryzji wielu medialnych „autorytetów”. Niektórym osobnikom pomimo *miedzianego czoła* zdecydowanie wolno więcej, a inni nawet przy ich *werystycznej przypadłości* są stale niewiarygodni. Czyżby tu też obowiązywała konformistyczna zasada, że jak nasi łąją, wręcz w żywe oczy, to dobrze, ale jak inni próbują się wybronić, czy tylko mieć inny pogląd to źle. Czy tylko wtedy na pewno ci nasi to są nasi, czy tylko tą *naszość* udają?

## Dialektyka ewolucjonizmu

Dążąc do dezawuacji dorobku jakiegoś uczonego lub szkoły, odrywa się od niej najbardziej nośne tezy i prymitywizuje ich znaczenie. Z tezy Darwina najbardziej przyswojono sobie *walkę o byt*. Przyrodę przedstawiono jako arenę walki wszystkich przeciw wszystkim. Każde inne stworzenie — z wyłączeniem, choć nie do końca, własnej rodziny — jest wrogiem i zagrożeniem. Szczególnie wyposażeni w duży mózg ludzie stali się krwiożerczymi morderczymi potworami, myślącymi wyłącznie o własnym przetrwaniu oraz przekazaniu bezpośrednim spadkobiercom swoich cech, majątku, kultury. Do tych poglądów nawiązali Spencer, Stirner, Huxley i Tennyson. Zaczęto propagować idee tzw. darwinizmu społecznego, wysuwającego na plan pierwszy walkę o przetrwanie i uważającego, że powinniśmy tę walkę wspierać. [11] Przeciwstawił się im rosyjski książę rewolucjonista, sporej miary uczoney, uważający się za darwinistę, Piotr Kropotkin, który w książce *Pomoc wzajemna jako czynnik rozwoju*, a także w nie dokończonym *Etyce* przedstawił wywiedziony z obserwacji świata przyrodniczego system „etyki realistycznej”. W zgodzie z nim, gdy: „sympatia, solidarność, pomoc wzajemna, stanowiące decydujący czynnik rewolucyjnego rozwoju, charakteryzujące całą przyrodę ożywioną”, przeważają w społeczeństwie, stanie się możliwa realizacja idei równości i sprawiedliwości - czyli podstawowych zasad umożliwiających harmonijną współpracę społeczną.

Przywołuję tu myśl Kropotkina z końca XIXw. przeciwstawiającą się darwinizmowi społecznemu jako uwidocznioną historycznie egzemplifikację nieracjonalności wszelkich alternatywnych wyobrażeń świata. W całej dającej się poznać naszym zmysłom rzeczywistości niewiele zagadnień pozwala się zamknąć w jednym „tylko tak”. Najczęściej jest trochę tak, a trochę inaczej. Choć jesteśmy coraz bliżej całej naukowej prawdy o świecie i rządzących nim prawach, to uczeni winni zakładać, że w inwentarzu ludzkiej wiedzy znajdziemy niewiele prawd ostatecznych, a rozwój nauki następuje poprzez permanentną weryfikację jej dotychczasowego dorobku, który w wiecznym dyskursie zbliżania się do prawdy prowadzi czasem do syntezy poglądów dotychczasowych antagonistów.

Nie wyłączona z tych zasad jest też teoria ewolucjonizmu, a wprost odwrotnie - jest ich znakomitym potwierdzeniem. W latach 60. ubiegłego wieku dwu wielkich uczonych: William. D. Hamilton oraz George C. Williams dochodzą do wniosku, że słynne dobro gatunku nie jest nadrzędnym celem. Wszystkie organizmy żywe działają wyłącznie w interesie swoich genów. Idąc dalej, Hamilton dowodzi, że ludzką skłonność do poświęceń dla innych można wyrazić prostą matematyczną formułą, w której jedyną zmienną jest stopień pokrewieństwa. Dwanaście lat później Edward Wilson wydaje swoją *Socjobiologię*, w której przedstawia deterministyczny i mechanistyczny charakter natury, proponując użycie takich samych narzędzi do analizy zachowań zwierząt i ludzi. A w 1976 r. Richard Dawkins w *Samolubnym genie* głosi, że nasze geny kontrolują nasze zachowanie, nawet skłonności altruistyczne są kształtowane przez interesy genów. Organizmy — w tym ludzie — „są maszynami przetrwania - zaprogramowanymi z góry robotami, których zadaniem jest ochranianie samolubnych cząsteczek, zwanych genami”. Smutne deterministyczne konstatacje — obecnie powszechnie w środowisku znane — pobudziły do zastanowienia, a czasem do protestu (nawet samobójstwa, G. Price) innych uczonych, którzy przedstawili propozycję własnych rozwiązań poruszonych problemów. W książkach i na łamach naukowej prasy prowadzono zażarte polemiki, dając tym samym ciekawy materiał publicystom i dziennikarzom zajmującym się popularyzacją nauki. Myślę, że ten prowadzony publicznie spór - zawierający sporą dozę polemicznych uszczypliwości, a nawet złośliwości - pomiędzy najbardziej znanymi rzecznikami ewolucjonizmu odegrał ogromną rolę w jego rozwoju, gdyż wszelkie idee są tak długo żywe, jak długo prowokują nas do myślenia i dyskusji w upowszechnianiu tej idei.

Odwołam się tu do myśli i cytatów wyjętych z książki Krzysztofa Szymborskiego *Poprawka z natury*. Tym bardziej, że w tych cytatach znajdziemy nazwiska najważniejszych uczonych, do których książek możemy w większości łatwo zajrzeć, gdyż w ostatnich latach zostały przetłumaczone na język polski. I tak, Laurence Hurst, profesor genetyki ewolucyjnej napisał w „New Scientist”, że nikt, kto obecnie zabiera głos w sprawie ewolucjonizmu, nie jest bezstronnym, gdyż wszystkich, nawet najbardziej kompetentnych uczonych można zaliczyć do jednej z trzech konkurencyjnych się szkół. "Z jednej strony mamy *selekcjonistów*, czyli zwolenników doboru naturalnego: Richarda Dawkinsa, Daniela Dennetta, George'a Williama, Edwarda O. Wilsona, [Marka i Matta Ridleyów, Stevena Pinkera, Jareda Diamonda i Johna Maynarda Smitha. Przedstawiciele tego obozu zajęci są zwykle opowiadaniem, jak zadziwiający jest dobór naturalny i jak to wszyscy jesteśmy produktami ślepych, lecz deterministycznych sił oddziałujących na nasze geny. Gdybym kiedykolwiek zdecydował się na napisanie popularnonaukowej książki, znalazłbym się w ich szeregach. Po przeciwnej stronie są ci, którzy pragnęliby wszystkich przekonać, że idea doboru naturalnego jest mocno przereklamowana i że w naszym obecnym modelu ewolucji brakuje jakiegoś istotnego elementu — w domyśle: elementu, w którego naturę tylko oni są wtajemniczeni. Znaleźć wśród nich można takich „*antyselekcjonistów*” jak Michael Behe, Stuard Kaufman, Stephen Jay Gould, Brian Goodwin, Niles Eldredge czy Steven Rose. Pośrodku zasiada samotny Steve Jones, człowiek tak uniwersalnie sceptyczny, że gdyby nie posiadał metryki urodzenia wątpiłby we własne istnienie". Szymborski pisze: "Tak naprawdę, niezależnie od wzajemnych animozji różnice w interpretacjach darwinizmu przez te dwa naukowe obozy są tak subtelne, że niewtajemniczonym trudno byłoby zrozumieć, o co toczy się spór. (...) gdy idzie o naukowe wyjaśnienie bogactwa i różnorodności form ziemskiego życia i pochodzenia własnego gatunku, darwinizm jak powiadają amerykańanie, jest *jedyną grą w mieście*".

## Czy tylko złudzenie?

Co decyduje o tym, że jesteśmy ludźmi, gdy rozwój biologii doprowadził do stanu, że coraz trudniej wyznaczyć wyraźną, jakościową odrębność naszego gatunku od innych zwierząt?

Czy mamy wolność wyboru, gdy wiemy o genetycznej determinacjach i decyzjach podejmowanych wcześniej niż znajdują się w naszej świadomości? Jaka jest przed nami przyszłość, gdy postęp elektroniki może doprowadzić do konwergencji sztucznej maszyny i naturalnego organizmu biologicznego? Są to ważne pytania, które stale należy stawiać przed uczonymi, ale trzeba mieć świadomość, że do ostatecznych odpowiedzi jeszcze daleko. Jak każdy żywy organizm jesteśmy produktem ewolucji. Jako zwierzęta jesteśmy zaprogramowani przez geny. Motorem dużej części naszych zachowań są wspólne ze zwierzęcym światem instynkty. Organizm człowieka przetwarza około 14 mln bitów informacji na sekundę, w tym świadomie (czyli w sposób swoisty tylko dla człowieka i jakimś zakresie „wyższych zwierząt”) około 18, a więc tylko milionowa część otrzymanych z otoczenia informacji przetwarzana jest świadomie. Oddychanie, trawienie, praca serca i jeszcze wiele czynności dokonywanych jest bez udziału naszej świadomości, a nawet więcej: nieświadomie reagujemy na zagrożenia, podejmujemy decyzje o ucieczce przed kształtem przypominającym niebezpieczne zwierzę np. węża, sposobie walki czy prowadzeniu samochodu. Z instynktów drogą ewolucyjną (jako sprzyjające gatunkowemu rozwojowi) wyłoniły się uczucia etyczne, ale sama biologia nie jest w stanie wyjaśnić w pełni złożonej ludzkiej natury.

Fenomenalne zwierzę — człowiek, uznając się prymarnym gatunkiem, musi postawić sobie zasadnicze pytania: jak dalece jest podporządkowany instynktom wywodzącym się ze zwierzęcego świata, a jaki pozostaje nam margines intelektualnej swobody? Czy takie zachowania jak altruizm, zdolność do poświęceń i odwrotnie agresywność i zdolność do okrucieństw, są lub nie są swoiście ludzkie i czy wynikają tylko z procesów adaptacyjnych? Czy ludzki umysł, uczucia moralne, i co najważniejsze, iluzja lub fakt posiadania wolnej woli są wynikiem boskiego daru czy ewolucyjnego dostosowania?

Trudno uznać nasze człowieczeństwo bez istnienia wolnej woli, to dzięki niej jesteśmy odpowiedzialni za swoje czyny oraz ukształtowanie własnego losu. Zrozumieć to wcale nie zawsze przebaczyć. Steven Pinker nie zgadza się z tezą, pozwalającą usprawiedliwiać ludzkie czyny ich biologicznym podłożem: „Większość filozofów uważa, że jeżeli człowiek nie został zmuszony (to znaczy, jeżeli nikt nie przystawił mu pistoletu do skroni), to powinniśmy uznać jego działania za skutek wolnego wyboru, nawet gdy spowodowały je zdarzenia zachodzące wewnątrz jego czaszki”.

Philippe Meyer w *Złudzeniu koniecznym* pyta: „Czy w głębinach ludzkiej osobowości zostało choć trochę miejsca wolnego od podwójnej ingerencji: genów i środowiska; jakaś przestrzeń, w której człowiek dokonywałby wolnych wyborów? Zdanie sobie sprawy z sił, którymi rozporządzamy, i sił, którym jesteśmy podporządkowani, prowadzi w sposób naturalny do poruszenia problemu wolności, a dokładniej wolności wyboru. Jaki margines swobody pozostaje każdej jednostce w kierowaniu własnymi działaniami po własnej myśli? Problem sił wrodzonych i nabytych wiedzie nas wprost do takich podstawowych pytań, obejmujących również pojęcie odpowiedzialności. Dochodząc do wniosku, z którym musimy się chyba zgodzić: Historia stosunków między filozofią a biologią, od Arystotelesa aż po współczesnych genetyków, prowadzi do wniosku, że wolność, złudzenie naukowe, jest jednak złudzeniem koniecznym do stawienia czoła kondycji ludzkiej”.

**Jaka czeka nas przyszłość, gdy wejdziemy w świat klonowania i manipulacji genowych? Czy pojawi się nowy gatunek superludzi? Antropotechnologie pozwalają coraz bardziej ulżyć niedoli inwalidów zastępując niesprawne organy narzędziami. Już potrafimy niektórymi z nich sterować tylko za pomocą myśli. Coraz udatniej zastępujemy aparaturą także odbiór zmysłowy. Chip wszczepiony do mózgu pozwala (na razie w ograniczonym zakresie) na sterowanie komputerem, lodówką itd. Na co pozwoli integracja mózgu z komputerem zobaczymy w przyszłości. Wystarczy wyobrazić sobie wzmocnienie ludzkiego umysłu o modem łączący go z megapamięcią i wielowątkowym procesorem obliczeniowym. Czy wówczas centralny mózg będzie tylko serwerem, a my będziemy mieli nieograniczony dostęp do informacji i nadal będziemy dysponować wolną wolą? Na pewno...?**

\*

„Forum Klubowe” nr 20/2005 r.

---

Przypisy:

**[1]** W napisaniu artykułu pomogła mi głównie lektura poniższych książek, które wszystkim zainteresowanym tą problematyką polecam.

Richard Brodie, *Wirus umysłu*. Łódź 1997.

Jared Diamond, *Trzeci szympan*. Warszawa 1998.

Luc Ferry, Jean-Didier Vicent. *Co to jest człowiek*. Warszawa 2003.

Robert Foley, *Zanim człowiek stał się człowiekiem*. Warszawa 2001.

Dean Hamer, Peter Copeland. *Geny a charakter*. Warszawa 1998.

Mary i John Gribbin, *Być człowiekiem. Ewolucyjne spojrzenie na ludzkość*. Warszawa 1999.

Steven Pinker, *Tabula rasa. Spory o naturę ludzką*. Gdańsk 2003.

Edward O. Wilson, *O naturze ludzkiej*. Warszawa 1987.

Marcin Ryszkiewicz, *Przepis na człowieka*. Warszawa 1996.

**[2]** Filozoficzna wieczność nie posiada ani początku, ani końca i dlatego teologowie wymyślili boską wiekiistość (*aeternitas*), a duszom stworzonym - mającym swój początek - przyznali nieśmiertelność (*aevum*).

**[3]** Już na początku XIX wieku Etienne Geoffroy Saint-Hilaire dostrzegł za różnorodnością form i procesów rozwojowych pewien ogólny plan budowy ciała, wspólny dla większości gatunków.

**[4]** Z drugiej strony zabawnymi są wszelkie manifesty głoszące upadek racjonalizmu w XXI wieku. Religia była i jest potrzebna ludziom prostym, gdyż jest dla nich: "ogólną teorią tego świata, jego encyklopedycznym skrótem, jego logiką w popularnej formie, jego spirytualistycznym punktem honoru, jego entuzjazmem, jego sankcją moralną, jego uroczystym dopełnieniem, jego ogólną racją bytu i pocieszeniem. (...) Religia jest westchnieniem uciśnionego stworzenia, sercem nieczułego świata, jak jest duszą bezdusznych stosunków". Wysoki poziom wykształcenia dotyczy zawsze i wszędzie tylko elity i im wyższy poziom tym bardziej jest elitarny. Właśnie dlatego, jeszcze bardzo, bardzo długo, a może i zawsze, światopogląd oparty na wierze będzie zjawiskiem masowym. Szczególnie w krajach (choć są wyjątki np. USA), gdzie jest niska przeciętna stopa życiowa i niski poziom przeciętnego wykształcenia, a rozpiętości w zamożności ogromne. Natomiast nieuniknione jest cofanie się religijnych postaw z nauki i światopoglądu wykształconych ludzi. Kolejne cegiełki wiedzy pogłębiają jedyną możliwość naukowego wyjaśniania świata w duchu materialistycznego determinizmu. Obszary, w których można pogodzić wiedzę z wiarą, są coraz mniejsze i wszystko wskazuje na to, że w obecnym wieku zanikną prawie zupełnie. Podkreślam, że zawsze będzie to tylko prawie, a nigdy zupełnie, gdyż ludzki umysł zdolny jest do niewyobrażalnych logicznie spekulacji.

**[5]** Odkrycie podwójnej helisy DNA oraz zegara molekularnego były w naukach biologicznych największymi odkryciami potwierdzającymi od strony genetycznej teorię Darwina.

**[6]** Średniozdolny technik lepiej by zaprojektował np. ludzkie oko uważane jeszcze niedawno za przejaw boskiej genialności. Trzeba zaznaczyć "ludzkie", gdyż znane jest ponad czterdzieści rozwiązań dla organów pełniących tę funkcję.

**[7]** Czy jajo płodowe zagnieżdżone poza jamą macicy mogące być przyczyną przeróżnych komplikacji, ale najczęściej w ciągu dwu miesięcy samoistnie poronione miało duszę. To pytanie, rodzące wiele pokrewnych, zdaje się teologicznie bardzo ciekawe.

**[8]** Na poparcie wszystkich tez można znaleźć przykłady - szczególnie wtedy, gdy nie poddaje się ich weryfikacji rozumu.

**[9]** Wszystko co się urodziło musi umrzeć, ale jak wielkim szczęściem jest to że żyjemy (wiele potencjalnych istnień nie zaistniało). Szczęściem dla nas było, że tata spotkał mamę i zechcieli "po bożemu", bo przecież "inaczej" też zechcieć mogli. Ale nawet gdy chcieli tak jak należy, to nie każdy wytrysk dociera do miejsca przeznaczenia, a nawet wtedy gdy tam dotarł, to wielość błędnych wyborów kierunku oraz ilość plemników niepełnowartościowych jest zastanawiająca. Jeden sukces zdarza



się na 200 milionów porażek, a jeszcze musiało się to zdarzyć w płodnych dniach mamy. To zaledwie kilka dni, gdy comiesięczne jajeczko jest gotowe na przyjęcie gościa. Gdy jeden plemnik (lub czasem kilka) osiągną swój cel, wtedy przez dwa następne miesiące w macicy zaczyna rozwijać się zarodek. W tym czasie następuje największy procent poronień samoistnych. Co naturze niezbyt się udało, a może jeszcze odrzucić, to odrzuca. Gdy nie odrzuci, rodzą się ludzie, których los najczęściej "woła o pomstę do nieba". Ale taka już natury naturalna przypadłość, że jest bezduszną i obcą jest jej litość wszelaka. Dobrze, gdy powyższe przydarza się dwojgu zdrowym ludziom oczekującym potomka, bo może być inaczej i wtedy od samego początku jest się tym gorszym, a piętno złego urodzenia zaznaczy całą przyszłość. Nie zmieniają tego przypadki geniuszy, będących dziećmi kalekich rodziców, czy wspaniałych ludzi wychowanych w patologicznych rodzinach. Nie zmieniają tego też przykłady upośledzonych przez naturę i społeczeństwo ludzi, którzy przeżyli życie szczęśliwie. Statystyczne dane są bezlitosne i pojedyncze wyjątkowe losy nie są wystarczającą społecznie zapłatą za dramaty milionów *dzieci niechcianych*.

[10] Poniższy tekst pochodzi z książki *A Devil's Chaplain: Reflections on Hope, Lies, Science, and Love* (Phoenix 2003). Cytuję za [Nie wszystko jest w genach](#).

[11] Jego aktualną kontynuacją są leseferystyczne propozycje neoliberalistów.

**[Andrzej B. Izdebski](#)**

Zastępca redaktora naczelnego Dwumiesięcznika Klubów Dyskusyjnych Lewicy "Forum Klubowe".

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 21-06-2006)

[Oryginał.](#) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4858>)

Contents Copyright © 2000-2008 by Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2008 Michał Przech

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane

w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

Wszystkie strony tego serwisu, wliczając w to strukturę podkatalogów, skrypty JavaScript oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tej witryny oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tej witryny i nie korzystać z jej zasobów.

Informacje zawarte na tej witrynie przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów

serwisu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na witrynie. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych serwisu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do [redakcja@racjonalista.pl](mailto:redakcja@racjonalista.pl)