

TADEUSZ BIELICKI

## O pewnych niesamowitych właściwościach człowieka jako gatunku

Mniej więcej 10 lat temu ukazała się książka autorstwa angielskiego biologa Roberta Foleya poświęcona ewolucji człowieka, zresztą świetnie napisana, mająca bardzo znamienity tytuł: *Jeszcze jeden unikalny gatunek – Another unique species*. W podtekście jest oczywiście ironia: łagodna kpina z tych wszystkich, którzy wciąż upatrują w człowieku gatunek zupełnie wyjątkowy, oddzielony wielką luką od całej reszty świata zwierzęcego. W tym dość rozpowszechnionym przekonaniu, które Foley (jak na biologa przystało) zaciekle zwalcza, nie chodzi o to, że za unikalny można na dobrą sprawę uznać każdy gatunek biologiczny, bo każdy, z definicji, ma jakąś kombinację cech anatomicznych, fizjologicznych lub behawioralnych nie występującą u żadnego innego. Chodzi o coś znacznie więcej, mianowicie o pogląd, że – jak to wyraził Francis Fukuyama w swojej ostatniej książce *Koniec człowieka* – „na pewnym etapie procesu antropogenezy nastąpił bardzo wyraźny skok jakościowy o charakterze ontologicznym”. Ontologicznym – to znaczy mającym charakter przeniesienia się jakby na inny poziom bytu. I dalej pisze Fukuyama: „Dziedzinę, w której niezdolność redukcjonistycznej nauki do wyjaśnienia niektórych zjawisk jest szczególnie wyraźna stanowi ludzka świadomość i ludzkie poczucie godności”.

Myślę, że stanowisko większości współczesnych biologów w tej sprawie możnaby streścić następująco.

To prawda, że w niektórych cechach swej psychologii i behawioru (bo nie pod względem struktury genomu ani fizjologii) Homo „odskoczył” zadziwiająco daleko nawet od swych najbliższych ewolucyjnych krewniaków, afrykańskich antropoidów. Ale z tego wcale nie wynika, że genezy tych ludzkich osobliwości nie da się wyjaśnić przy pomocy darwinowskiej teorii doboru naturalnego: wprawdzie jedynej, którą mamy do dyspozycji dla wyjaśnienia trendów ewolucyjnych, ale za to teorii bardzo potężnej i od czasów Darwina ogromnie podbudowanej przez paleontologię i genetykę – najpierw w początkach XX stulecia mendelistyczną, potem populacyjną i wreszcie w ostatnich paru dekadach molekularną. W szczególności zaś nie ma żadnej potrzeby odwoływania się

tu do jakichś czynników pozanaturalnych, np. do interwencji boskiej. Na to, rzecz dziwna, ma Fukuyama następującą ripostę: „Strach przed dualizmem – doktryną o istnieniu dwu bytów, materialnego i duchowego – jest wśród naukowców działających w tej dziedzinie tak paniczny, że prowadzi ich nieraz do rysowania wręcz karykaturalnego obrazu człowieka”.

Ten pogląd Fukuyamy wydać się może zaskakujący, bo pochodzi od twardego racjonalisty, naukowca pracującego na jednym z najbardziej prestiżowych uniwersytetów amerykańskich, a przy tym od człowieka uznawanego dziś za jeden ze świetniejszych umysłów Ameryki.

Pozwolę sobie teraz przypomnieć Państwu, przez proste wyliczenie, cztery (wybrane przeze mnie ze znacznie dłuższej listy) z tych osobliwości gatunku *Homo sapiens*, które wydają się na tyle głębokie, że rodzić mogą wspomniane powyżej dylematy światopoglądowe. Ta moja lista nie jest uporządkowana wedle jakiegokolwiek kryterium ważności. Ponadto każdą pozycję tej listy mogę tu skomentować tylko bardzo krótko.

Jako pierwszą wymienię specyficznie ludzki system porozumiewania się, czyli mowę artykułowaną. W latach 70. sporą popularność w piśmiennictwie antropologicznym uzyskała zaproponowana przez Charlesa Hocketta lista kilkunastu – jak to nazwał – „cech konstrukcyjnych” (*design features*) mowy najostrzej odróżniających ją od zwierzęcych systemów porozumiewania się. Tu wspomnę tylko o dwóch. Pierwsza to ta, którą Hockett nazwał „dwoistością struktury” (*duality of patterning*) i odnosi się do faktu, że podstawowymi elementami mowy są głoski czy fonemy, które same przez się, brane z osobna, nie są nośnikami żadnych informacji, a zatem nie są żadnymi komunikatami. Informację niosą dopiero niektóre ich określone sekwencje (np. w języku polskim dźwięki „p”, „s” i „ę”, wymówione osobno, są beztreściowe, znaczenie niesie dopiero pewien ich ciąg, mianowicie „sęp”). Ta dwoistość struktury była wynalazkiem absolutnie przełomowym, bo sprawiła, że z ubogiego w gruncie rzeczy materiału dźwiękowego, zaledwie kilkudziesięciu różnych głosek, które jest w stanie wyartykułować ludzki aparat głosowy, można tworzyć tysiące i dziesiątki tysięcy różnych znaczeń. Jest ponadto na liście Hocketta cecha mowy ludzkiej określana jako „przemieszczenie czasowo-przestrzenne” (*temporal and spatial displacement*), mianowicie fakt, że za pomocą mowy mogą ludzie przekazywać sobie komunikaty o obiektach lub wydarzeniach dowolnie odległych w przestrzeni i czasie: przeszłych, przyszłych, a także całkowicie fikcyjnych, wymyślonych, nie mogących nigdy i nigdzie zaistnieć – z czego zdaje sobie sprawę zarówno mówiący, jak i słuchacz. W sumie więc, dzięki *displacement* ludzie mogą tworzyć komunikaty, których treść może być całkowicie uwolniona od (uniwersalnych przecież w przyrodzie) ograniczeń czasu i przestrzeni! Nadaje to ludzkiemu systemowi porozumiewania się potęgę, którą uznać można za zgoła niesamowitą w porównaniu z najbardziej nawet wyrafinowanymi systemami porozumiewania się zwierząt.

Jako drugą z rzucających się w oczy ludzkich osobliwości wymienię to, co można by nazwać siłą poznawczą umysłu. Nazwa jest trochę górnoletna, ale nie znalazłem lepszej. Chodzi o ludzką zdolność do odgadywania głęboko ukrytych, niedostępnych bezpośrednio postrzeganiu zmysłowemu cech struktury i funkcjonowania świata takich, jak: istnienie galaktyk, genów, bakterii, neuronów, struktura wnętrza Ziemi, wygląd okolicznej fauny i flory lat temu 20 albo 20 milionów itd. Są to wszystko właściwości świata całkowicie, szczerze, od zawsze i na zawsze zasłonięte przed wszystkimi pozostałymi gatunkami zwierzęcymi, nie wyłączając gatunków, których (jak dziś wiadomo) genom okazuje się prawie identyczny z ludzkim! Oczywiście, ogromna część tej wiedzy zdobyta została przez ludzkość dopiero w ostatnich kilku stuleciach i przed ludźmi z epoki, powiedzmy, późnego plejstocenu była ona równie zakryta jak przed innymi gatunkami. Ale pamiętać trzeba, że owe praludzkie populacje sprzed 40 tys. lat były już pod względem anatomicznym nieodróżnialne od człowieka dzisiejszego, a ich poprzednicy, ludzie neandertalscy z okresu międzylodowcowego Riss-Würm, tzn. sprzed co najmniej 100 tys. lat, różnili się anatomicznie od dzisiejszego *Homo sapiens* tylko trywialnymi szczegółami morfologii twarzoczaszki, a mózgi mieli nie mniejsze. Są więc mocne podstawy do przypuszczenia, że umysły tamtych praludzi dysponowały potencjałem poznawczym nieustępującym ludziom dzisiejszym, były niejako już wtedy gotowe do tych wszystkich wyczynów intelektu, których dokonuje ludzkość dzisiejsza. Skoro tak, to zapytać można, po co, na jaki użytek te niesamowite moce poznawcze wykształciły się już wtedy, w prymitywnych społeczeństwach zbieracko-łowieckich, pędzących tryb życia zespołowo polujących drapieżców, mających bardzo prosty, w gruncie rzeczy prostszy niż dzisiejsze szympansy, typ organizacji społeczeństwa? Jakie to czynniki ówczesnego praludzkiego świata, czy raczej małego światka, wymusiły już wtedy, drogą doboru naturalnego, umysł zdolny np. do odgadnięcia krzywizny czasoprzestrzeni lub struktury i funkcjonowania mitochondriów? Oczywiście, ludzie paleolitu osiągać tego nie mogli, ale tylko dlatego, że – w odróżnieniu od nas – nie mieli jeszcze do dyspozycji koniecznej do tego wiedzy, skumulowanej przez szereg poprzednich pokoleń, nie dlatego żeby umysły ich, jako takie, nie były do tego już wtedy potencjalnie zdolne.

Jako kolejną i przedostatnią pozycję na liście wymienię samoświadomość: ludzką umiejętność kontemplowania własnej egzystencji, w tym także kresu tej egzystencji, czyli świadomość śmierci. W materiale archeologicznym występowanie tej świadomości u praludzi zaznaczone jest na pewno pojawieniem się pierwszych obrzędowych pochówków zmarłych, co najmniej 100 tys. lat temu. Ale w opinii wielu antropologów te intencjonalne pochówki świadczą nie tylko o nowym stosunku do śmierci i do świata zmarłych. Świadczą o czymś znacznie szerszym, o pojawieniu się w wyobrażeniach i działaniach człowieka nowej, całkowicie nadzwierzęcej sfery *sacrum*: wiary w to, że

naturalny, codzienny porządek świata jest głęboko przeniknięty przez pewien ukryty porządek nadnaturalny, w którym działają bóstwa lub demony, lub jakieś niespersonalizowane siły kosmiczne. Siły te mają potężny wpływ na bieg spraw w przyrodzie – np. na cykle przyrodnicze – a także na losy jednostek, przy czym mogą też działać za pośrednictwem świata zmarłych. Jednak człowiek może w pewnym stopniu oddziaływać na owe siły – a to za pomocą ściśle określonych praktyk o charakterze magiczno-religijnym. Przykładem może być magia łowiecka, a także tzw. rytuały przejścia, towarzyszące narodzinom, inicjacji w dorosłość, małżeństwu i śmierci.

Ponieważ tak pojęta sfera sacrum towarzyszy gatunkowi *Homo sapiens* praktycznie od zawsze – od głębokiego paleolitu aż do dziś – przeto procesy laicyzacji (które, pamiętać trzeba, wystąpiły na skalę masową dopiero w drugiej połowie XX stulecia i ogarnęły tylko niektóre społeczeństwa) uznać należy za zjawisko w dziejach naszego gatunku bardzo późne, aberrantne i tylko lokalne. Można by wręcz powiedzieć, że (z ewolucyjnego punktu widzenia) ta masowa laicyzacja stanowi powrót do prościutkiego, pozbawionego ludzkiej otoczki, zdroworozsądkowego światopoglądu szympansa.

Na koniec chciałbym się na chwilę zatrzymać przy pewnej gatunkowej osobliwości człowieka, która wydaje mi się ważna, choć jest kontrowersyjna, mianowicie na ludzkiej zdolności do wypowiedzania posłuszeństwa tzw. zasadzie maksymalizowania darwinowskiej fitness, w skrócie zasady MF. Nawiasem mówiąc, termin „zasada MF” wprowadził do piśmiennictwa polskiego ok. 20 lat temu nie antropolog, lecz genetyk, Andrzej Paszewski, i będę się tym terminem tu posługiwał, bo wydaje mi się bardziej precyzyjny niż używane często synonimiczne „egoizm genów” lub „dostosowanie łączne”. Otóż darwinowska fitness to nic innego jak miara sukcesu reprodukcyjnego danego genotypu w populacji, czyli miara tego, jak wydajnie potrafią nosiciele danego allele wprowadzać jego kopie do następnego pokolenia – w porównaniu z nosicielami allele alternatywnego. Zaś dobór naturalny, główny motor ewolucji biologicznej, to – mówiąc najprościej – nic innego jak powtarzająca się systematycznie, z pokolenia na pokolenie, wyższa fitness osobników o pewnym genotypie w porównaniu z innymi (wyższa z jakiegoś określonego powodu). Otóż w latach 60. minionego stulecia wielki biolog angielski W. W. Hamilton zaproponował pewną klasyfikację zachowań społecznych, tzn. zachowań adresowanych przez osobnika do innego osobnika tego samego gatunku, ze względu na zysk lub stratę na fitness u obu partnerów takiego aktu zachowania. Klasyfikację tę przedstawił w postaci sławnej 4-półowej tablicy kombinatorycznej, w której wyróżnione zostały 4 typy zachowań. Zachowania, w których zarówno inicjator, jak i adresat zyskują na fitness nazwał Hamilton kooperacją; takie, w których inicjator zyskuje, a adresat traci – egoizmem. Takie, w których inicjator traci, a adresat zyskuje – altruizmem. Natomiast takie, w których traci i inicjator, i odbiorca – zachowaniami typu *spiteful* (są to zachowania typu „na złość mamie odmrozę sobie

uszy”). Otóż warto zauważyć, że hamiltonowskie definicje egoizmu, kooperacji i altruizmu dobrze przystają do rozumienia tych terminów w języku potocznym. Ponadto, biolodzy nie mieli nigdy kłopotu z wyjaśnieniem na gruncie darwinizmu sensowności zachowań egoistycznych i kooperacyjnych; zasada darwinowska wszak powiada, że dobór naturalny zawsze preferuje genetyczne predyspozycje do takich tylko zachowań, które sprzyjają pomyślności osobnika i mogą przekładać się na jego sukces reprodukcyjny (albo przez skuteczniejsze unikanie przedwczesnej śmierci, albo przez lepsze wykorzystanie możliwości rozrodczych). Natomiast kłopot w tym sensie sprawiały zachowania altruistyczne i zachowania rodzaju *spite*. Te ostatnie to zachowania typu kamikadze (jaskrawym przykładem jest samobójczy atak terrorystyczny), które oczywiście stanowią drwinę z zasady MF, szczególnie wtedy gdy podejmują je osobniki młode, we wczesnej fazie dojrzałości do reprodukcji (co bywa regułą). Toteż warto przypomnieć, że sam Hamilton uznał je za na tyle dziwaczne i nie pasujące do paradygmatu darwinowskiego, że orzekł iż mogą występować tylko u ludzi, nie na szczeblu podludzkiem.

Natomiast kłopot z altruizmem polegał na tym, że trudno było pojąć, jaki interes, z punktu widzenia zasady MF, może mieć osobnik fundujący sobie stratę na własnej fitness po to, by inny osobnik zyskał. Jak wiadomo, trudność tę rozwiązano aż na dwa sposoby: przez teorię selekcji krewniaczej Hamiltona i przez teorię odwzajemnienia Triversa. Ta pierwsza powiada, że altruizm może być dla altruisty strategią całkiem opłacalną (z punktu widzenia dążenia do zwiększania częstości jego genów w populacji) – ale pod warunkiem, że beneficjentami tego altruizmu będą krewni tego altruisty, jako że to właśnie także krewni, nie tylko on sam, są z definicji nosicielami niektórych jego genów. Z kolei teoria odwzajemnienia wskazuje, że opłacalny w sensie zasady MF może być altruizm okazany także nie-krewnemu, ale pod warunkiem, że zostanie on w porę przez beneficjenta odwzajemniony, tzn. że działa tu zasada rewanżu.

Otóż widać tu od razu, że oba te rodzaje altruizmu są w gruncie rzeczy, ze strony altruisty, oparte na, jeśli tak rzec można, chłodnej kalkulacji strat i zysków, że są w gruncie rzeczy jak najbardziej interesowne, a zatem są wprawdzie zgodne z zasadą MF, ale niezgodne z tym, co my wszyscy, intuicyjnie i w mowie potocznej, chcielibyśmy widzieć w aktach altruizmu: szlachetny i bezinteresowny akt empatii wobec drugiego człowieka.

Oba rodzaje takiego „interesownego altruizmu” są spotykane pospolicie zarówno u zwierząt, jak u ludzi. U ludzi klasycznym przykładem altruizmu krewniaczego jest nepotyzm. Powstaje jednak pytanie, czy jest prawdą, że ludzie, i tylko oni, potrafią *ponadto* angażować się (jedni systematycznie i na dużą skalę, inni sporadycznie i umiarkowanie) w altruizm prawdziwie bezinteresowny, taki, którego nie da się wyjaśnić ani modelem Hamiltona, ani modelem Triversa, i który wobec tego łamie zasadę MF. Moja odpowiedź na to pytanie jest twierdząca. Przykładem może być każdy akt anonimowo

i skrycie danej jałmużny; wszelkie masowe lub lokalne przedsięwzięcia charytatywne; praca wolontariuszy w hospicjach dla terminalnie chorych; nieopłacane prace wolontariuszy w roli kuratorów lub opiekunów społecznych, itd. itd. Przypomnieć tu warto, że w samych tylko Stanach Zjednoczonych wartość prac wykonywanych całkowicie bezinteresownie przez wolontariuszy szacowana jest na ok. 50-70 mld dolarów rocznie. Statystyki tego typu można by mnożyć. Trzeba więc przyznać, że tego rodzaju zachowania w świecie współczesnym są zbyt częste na to, by je uznać za aberrantne lub marginalne. Z tego właśnie powodu nieprzekonujące wydaje mi się oferowane przez psychologów ewolucyjnych wyjaśnienie, że akty altruizmu w społeczeństwach dzisiejszych są tylko ewolucyjnym anachronizmem, pozostałością po sytuacjach panujących w społeczeństwach paleolitycznych, kiedy to z uwagi na małość i stopień wzajemnego spokrewnienia ówczesnych grup ludzkich, (tzw. grup lokalnych), gotowość do altruizmu była opłacalna na gruncie obu modeli, hamiltonowskiego i triversowskiego. Wydaje się, przeciwnie, że skala angażowania się ludzi w ów altruizm łamiący zasadę MF wcale nie maleje w miarę naszego oddalania się od paleolitu, a być może narasta.

Ostatecznie, jedną z najbardziej intrygujących ludzkich osobliwości, która wylania się z tych rozważań, da się chyba streścić następująco. Jednostka ludzka jest polem permanentnych zmaganiań między dwiema częściowo przeciwstawnymi siłami. Pierwsza z nich to jej indywidualne zaprogramowanie genetyczne, zawsze popychające w kierunku wymagań zasady MF (np. dbaj o własne potomstwo, okazuj altruizm wobec wiarygodnych partnerów, dopuść się oszustwa, jeśli skalkulujesz, że ci się to w ostatecznym rachunku opłaci, itd.) Drugą zaś siłą jest zaprogramowanie społeczne, dokonywane w rodzinie, w szkole, w grupach rówieśniczych, w kościele, w partii politycznej, w środowisku zawodowym. Te zaprogramowania społeczne idą niekiedy ręką w rękę z zasadą MF, ale niektóre mogą popychać jednostkę pod prąd tej zasady (np. celibat).

Rzeczywiste akty zachowań są i u ludzi, i u zwierząt wypadkową obu rodzajów zaprogramowań. Właściwie nic innego przecież nie mają na myśli genetycy populacyjni, gdy piszą owo sławne równanie, w którym całkowita, fenotypowa wariancja cechy w populacji (również cechy behawioralnej) jest sumą wariancji genetycznej, wariancji środowiskowej oraz korelacji genotyp-środowisko i interakcji genotyp-środowisko.

Taki mechanizm kształtowania zachowań jest wspólny ludziom i zwierzętom – z tym jednak ważnym zastrzeżeniem, że cechą osobliwie i unikalnie ludzką jest to, iż w przypadku człowieka zaprogramowania społeczne z reguły, w każdej kulturze, zawierają jakieś zalecenia jawnie sprzeczne z zasadą MF. Ale można, co więcej, bronić tezy, że to co najbardziej niezwykle w funkcjonowaniu ludzi – to fakt, że gdzieś na styku obu tych zaprogramowań rozpościera się zagadkowa strefa „ziemi niczyjej”, strefa indywidualnej wolności wyboru. To w tej właśnie strefie dokonuje się to, co chyba wszyscy subiektywnie tak silnie odczuwamy jako przysługującą nam możliwość wy-

powiedzenia posłuszeństwa zarówno nakazom zasady MF, jak i sprzecznym z tą zasadą zakazom lub nakazom społecznym, np. zakazom moralnym.

Co więcej, wydaje mi się, że bez założenia istnienia u nas takiej autonomicznej „strefy niczyjej” – bezprzedmiotowe stałoby się operowanie przez ludzi takimi pojęciami, jak: odpowiedzialność jednostki za własne czyny, wina, kara, zasługa, sumienie, wstyd, skrucha, nawrócenie a nawet dobro i zło. A są to przecież pojęcia, które – również wtedy, gdy rozumie się je w sposób czysto świecki – są zupełnie fundamentalne dla funkcjonowania każdego społeczeństwa ludzkiego i tylko ludzkiego.

Muhammad Atta, arabski pilot-samobójca, który uderzył wypełnionym pasażerami odrzutowcem w wieżowiec World Trade Center na Manhattanie, popełnił wedle naszych ocen czyn nikczemny; wedle islamskich ekstremistów – czyn bohaterstwa. Ale zupełnie niezależnie od takiej czy innej kwalifikacji moralnej – faktem pozostaje, że było to zachowanie całkowicie *nadzwierzęce*, głęboko i unikalnie ludzkie, ponieważ było celowym i jaskrawym pogwałceniem darwinowskiej zasady MF. Zdarzyło mi się zetknąć z argumentem wybitnego biologa, że ów samobójca (jak liczni inni jemu podobni) działał jednak interesownie, bo liczył na sowitą zapłatę w niebie. Jednak z darwinowskiego punktu widzenia argument ten ma wartość wysoce podejrzaną, ponieważ żadna religia, nie wyłączając islamu, nie obiecuje swym wyznawcom nagrody niebieskiej w formie zwiększonego sukcesu reprodukcyjnego.

Pogląd o istnieniu owej „strefy niczyjej” można uznać za niejasny, nienaukowy, romantyczny, naiwny, iluzoryczny i tego zdania jest zapewne znaczna większość biologów. Ale nawet gdyby był on iluzją – sądzę, że nie warto by jej burzyć, a to ze względów praktycznych. Bo gdyby ową iluzję miały ostatecznie unicestwić dalsze postępy psychologii ewolucyjnej z jednej strony, a neurobiologii, neurofarmakologii i inżynierii genetycznej z drugiej – oznaczałoby to chyba, że wychodzimy już z ludzkiego świata, takiego jakim był on dotąd pojmowany i praktykowany przez dziesiątki tysięcy aż do dziś – i przemieszczamy się raptownie do jakiegoś świata całkiem nowego. Byłby to może Nowy Wspaniały Świat, ale już po – ludzki, po – człowieczy.

#### **On some astounding features of humans as a biological species**

Four peculiarities of humans that clearly differentiate them from other animal species are outlined: 1) Immense cognitive powers by which innumerable properties of the world, completely and forever inaccessible for all other animals, can be detected; 2) A system of communication by which messages can be exchanged completely free from the constraints of time, space and of the emotional state of the speaker; 3) Beliefs in the supernatural and awareness of death, as shown by the practice of international burials of the dead, hunting magic, rites of passage etc.; 4) The ability of the individual to discard, at will, either his genetically conditioned modes of behaviour or modes shaped by his socio-cultural environment. The former comprises only modes obedient to the principle of maximizing inclusive Darwinian fitness; the latter, in contrast, comprises many modes deliberately violating that principle.

**Key words:** altruism, self-destruction, cognitive powers, the super-natural