

# Podróż ku rozumieniu

tekst: Kinga Bonenberg

S pór dotyczący teorii ewolucji trwa od czasu jej ogłoszenia przez Darwina, czyli od 1859 r. gdy ukazało się dzieło *O powstawaniu gatunków*. Zresztą całkiem niedawno byliśmy świadkami kolejnego rozdziału w tej dyskusji. Historia lubi się powtarzać, wiemy bowiem, że z chwilą ogłoszenia swej teorii Darwin pozostał sam, mając przeciwko sobie prawie wszystkich naukowców i myślicieli ówczesnego świata. Zresztą i nieliczni zwolennicy teorii ewolucji zaznaczali, że zrozumienie świata wcale nie oznacza aprobaty dla wszystkich jego przejawów.

Dziś świat nauki nie ma wątpliwości, iż bez odwołania się do ewolucji nie sposób byłoby zrozumieć ani współczesnego świata ani nauki. Darwin, mówiąc o ewolucji, stwierdził: (...) *by zrobić coś sensownego bez planu trzeba bez przerwy próbować i bez końca przegrywać. Tak działa dobór naturalny – przez nadprodukcję osobników i bezlitosną eliminację wszystkich, które się nie sprawdziły*<sup>1)</sup>. Świat nie został stworzony od razu w idealnej postaci, proces dochodzenia do znanej nam dzisiaj formy trwał miliardy lat. Rzeczywistość, która nas otacza, jest światem zwycięzców, ci liczni, którzy przegrali, zniknęli bez śladu. To, że jesteśmy potomkami zwycięzców, powstałych na planecie trzeciej w kolejności licząc od Słońca, jest splotem szczęśliwych okoliczności położenia Ziemi w tak zwanej „strefie życia”, czyli paśmie w przestrzeni wokółsłonecznej, gdzie ilość promieniowania i temperatura umożliwiły powstanie życia. Pierwotnie Ziemia była gorąca, beztle-

nowa i kwaśna (lub zasadowa), a jedynymi mieszkańcami były archebakterie. Jednak w ciągu 4 mld lat historii życia na Ziemi biosfera wystawiona była na liczne zagrożenia, niektóre pociągały za sobą unicestwienie całych gatunków. Kataklizmy te były wynikiem zmian klimatycznych, wahań poziomu morza, wulkanizmu, zmian chemizmu wód oceanicznych, a także kolizji Ziemi z wielkimi meteorytami. Dzisiaj nauka potwierdza, że życie może egzystować wszędzie gdzie występują przynajmniej śladowe ilości wody i gdzie są źródła dostępnej energii. Kres znanej biosfery ulega ciągłemu przemieszczaniu, życie istnieje nie tylko na powierzchni Ziemi, jest raczej immanentnym stanem istnienia całej planety. Wczesna Ziemia pustoszona była przez liczne komety i planetoidy, powodujące straszliwe kataklizmy, dlatego też ci, którzy po każdej katastrofie zasiedlali ponownie planetę, byli „niezwykli”, tylko bowiem „ekstremofile” miały szansę przetrwać. Zresztą ewolucja to nie tylko adaptowanie się żywych organizmów do środowiska, ale także aktywne na nie oddziaływanie, czyli dostosowanie środowiska do zamieszkujących go istot. Stąd też niezmierny Wszechświat nie jest nam ani obojętny ani obcy, cała przestrzeń, czas i materia z nim związane były niezbędne by życie na Ziemi mogło zaistnieć. Wszystkie elementy konieczne do życia są ze sobą powiązane, biosfera funkcjonuje na zasadzie zamkniętego obiegu pierwiastków biogenych, czyli to, co jedni wydalają, inni konsumują, nie dochodzi tym samym do zanieczyszczenia środowiska. Tylko czło-

wiek nie podporządkował się temu odwiecznemu prawu. Stąd tak często wymieniane: dziura ozonowa, zmiany klimatu, kwaśne deszcze, eutrofizacja (przeżyźnienia) wód i inne plagi znane współczesnym ludziom. Wyjątkowość Ziemi polega właśnie na ścisłym powiązaniu jej biosfery i niebiologicznej sfery zewnętrznej, którym udało się zintegrować w trakcie miliardów lat ewolucji w sprzężony system. Stąd uzasadniony strach, że naruszenie jednego ogniwa prowadzi do deregulacji całości.

Problem polega na tym, iż istnienie zagrożenia wywołanego przez dziurę ozonową nie zostało do tej pory wiarygodnie udowodnione. Nie ulega jednak wątpliwości, że poprawianie natury to zajęcie wielce ryzykowne, o wiele bezpieczniej jest po prostu nie szkodzić. Niemniej sam fakt dyskusji na ten temat świadczy o tym, iż nasza „świadomość ekologiczna” została przebudzona.

Wielu przyrodników szukało w działaniu doboru naturalnego inspiracji do stworzenia norm postępowania, podstaw dla etyki i moralności. Z teorii doboru naturalnego korzystał H. Spencer podczas tworzenia ideologii kapitalizmu. A. R. Wallace uznawał socjalizm za naturalne rozwinięcie darwinizmu na gruncie teorii społecznej. Darwinizm uznawany jest także za intelektualne uzasadnienie ruchów emancypacyjnych, a także komunistycznych. Również ideolodzy wyższości jednej rasy nad innymi czerpali z teorii Darwina, z uwagi na swą ogólność dawała się ona bowiem łatwo interpretować.

Kolebką człowieka, czyli dwunożnej, rozumnej i kreatywnej istoty, jest wschodnia Afryka, obszar ogromnego rowu tektonicznego, zwany Wielkim Rowem Ryftowym. Dziś nikt już chyba nie wątpi, że człowiek to jeden z wielu gatunków ssaków, co więcej liczne zachowania ludzi mają swe korzenie w świecie zwierząt, genetycznie jesteśmy bardzo podobni do szympansa i goryla (99% wspólnych sekwencji DNA), jesteśmy jednak gatunkiem niezwykłym i wyjątkowym. Złamaliśmy podstawowe składniki doboru naturalnego, nadprodukcję i selekcję, a także izolację geograficzną, czego najlepszym, przykładem są dyskusje nad kontrowersyjną dziś globalizacją. Fenomen gatunku ludzkiego polega na tym, iż wytworzył się na drodze mechanizmów ewolucji, które następnie zakwestionował.

Człowiek nie podporządkował się ewolucji – złamał bariery geograficzne poszerzając swe terytorium bytowania a jednostki słabsze naszego gatunku nie koniecznie giną. Wszystkie ekosystemy istniejące na Ziemi odczuwają konsekwencje naszej obecności, powiększanie się naszej populacji powoduje nieodwracalne – jak się wydaje – wyhamowanie, a często i wymieranie wielu gatunków zwierząt. Marcin Ryszkiewicz w swych *Esejach o ewolucji* porównuje ewolucję człowieka do ewolucji życia, z tą jednak różnicą, że wszystko rozgrywało się w obrębie jednego gatunku. Zgadza się jednocześnie z rosyjskim myślicielem i przyrodnikiem Władimirem Wiernadskim, że wraz z powstaniem i radiacją człowieka (w sensie wydzielenia i przemieszczania się naszego gatunku) powstała na Ziemi całkiem nowa warstwa geologiczna, noosfera, czyli sfera

myśli. Wszelkie nasze dokonania mentalne stanowią wewnętrzną eksplorację mózgu. Paradoksem jest natomiast fakt, iż długo jeszcze nie będziemy w stanie zrozumieć sami siebie. To co odróżnia człowieka od innych gatunków, to potencjalna zdolność do nieograniczonej kreatywności oraz kumulowanie się rezultatów tej kreatywności w czasie. Innymi słowy, zastąpienie ewolucji biologicznej ewolucją kulturową. Jesteśmy jedynym gatunkiem, który ma udokumentowane historycznie sukcesy, z których na miano przełomowego zasługuje fakt odtwarzania i rozumienia historii. Gatunek ludzki zerwał wszelkie krępujące go ograniczenia, symulacja oraz wspomaganie ludzkich zmysłów jest już w zasięgu ręki, możliwe jest też powstanie Globalnego Mózgu – zintegrowanej jednostki komunikującej. Ekspansja geograficzna umożliwiła podbój planet Układu Słonecznego, niewiele już brakuje, by ekspansja gatunku ludzkiego osiągnęła poziom kosmiczny, wówczas samo gatunek ludzki osiągnie wymiar nieśmiertelności, trudno się bowiem spodziewać, by nastąpiło jego jednoczesne unicestwienie w różnorodnych skolonizowanych światach.

Na temat tego, co nastąpi w przyszłości, sam Darwin napisał w ostatnim rozdziale swej książki *O powstawaniu gatunków* – noszącym tytuł *Powtórzenie i zakończenie: (...) ponieważ wszystkie współczesne formy organiczne są w prostej linii potomkami tych, które żyły dawno przed okresem kambryjskim, możemy być przekonani, że prawidłowe następstwo pokoleń nigdy nie było przerwane i że nigdy kataklizm nie spustoszył całej kuli ziemskiej. Dlatego też z całym zaufaniem możemy patrzeć w bardzo odległą przyszłość. Ponieważ zaś dobór naturalny działa tylko dla dobra każdej żywej istoty, wszelkie dalsze cielesne i duchowe przymioty dążyć będą do doskonałości... Tak więc z walki w przyrodzie, z głodu i śmierci bezpośrednio wynika najwznioślejsze zjawisko, jakie możemy pojąć, a mianowicie powstanie wyższych form zwierzęcych. Wzniosły zaiste jest to pogląd, że Stwórca natchnął życiem kilka form lub jedną tylko i że gdy planeta nasza, podlegając ścisłym prawom ciężenia, dokonywała swych obrotów, z tak prostego początku zdołał się rozwinąć i wciążyć się jeszcze rozwija nieskończony szereg form najpiękniejszych i najbardziej godnych podziwu<sup>2)</sup>.*

#### Lektury:

- Deutsch Dawid, *Struktura rzeczywistości*, Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa 2006.
- Dyson George B., *Darwin wśród maszyn. Rzecz o ewolucji inteligencji*, Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa 2005.
- White Michael, Gribbin John, *Darwin żywot uczonego*, Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa 1998.

#### Przypisy:

1. Ryszkiewicz Marcin, *Miliardy lat. Eseje o ewolucji*, Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa 2007.
2. Darwin Karol, *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego*, przekł. S. Dickstein i J. Nusbaum, Wyd. PWRiL, Warszawa 1959, s. 515.