

□ □ □ □ □ □
RECENZJE
□ □ □ □ □ □**Dawkins R. 2010 – Najwspanialsze widowisko świata.
Świadectwa ewolucji –
Wydawnictwo CiS, Stare Groszki, ss. 551.
[ISBN 978-83-85458-39-5]**

Podtytuł świeżo wydanej u nas książki Richarda Dawkinsa (w przekładzie Piotra J. Sz wajcera) świadczy o tym, że autor zamierza przedstawić dowody przemawiające na korzyść darwinowskiej teorii ewolucji. We wstępie pisze, że książka ta stanowi pewnego rodzaju brakujące ogniwo w jego twórczości. Wśród licznych, wcześniejszych książek Dawkinsa nie było bowiem jeszcze takiej, która dowody na rzecz darwinowskiej teorii ewolucji zebrałaby w jednym miejscu i skomentowała. To prawda, ale myślę sobie jednak, że przecież każda wcześniejsza książka Dawkinsa, no może poza „Bogiem urojonym”, sama w sobie była już dowodem przemawiającym na korzyść darwinowskiej teorii ewolucji. Mamy więc w postaci „Najwspanialszego widowiska świata” książkę będącą podsumowaniem dorobku autora, co nie dziwi, bowiem tą książką Richard Dawkins żegna się ze stanowiskiem szefa uniwersyteckiej katedry, która w swojej nazwie odwołuje się do społecznego odbioru nauki, i przechodzi na emeryturę.

Zanim jednak autor zajmie się dowodami na rzecz ewolucji biologicznej, to wcześniej wyjaśnia czytelnikowi, co to jest teoria i co to jest fakt w naukach przyrodniczych. Przeciwnicy teorii ewolucji biologicznej często bowiem mówią, że jest ona tylko teorią. Dawkins wyjaśnia, że tak właśnie być musi, bo w naukach przyrodniczych buduje się właśnie tylko teorie, a przez to, że ewolucja biologiczna jest solidną teorią przyrodniczą, staje się także faktem. Cała sprawa sprowadza się oczywiście do różnych znaczeń terminów „teoria” i „fakt”. Trzeba pamiętać, jakie ich rozumienie obowiązuje w naukach przyrodniczych i nie odwoływać się do znaczeń, które należą do pojęć z języka potocznego.

Jakie więc dowody ewolucji znajdziemy w książce Dawkinsa? Po pierwsze są to twarde fakty i interpretacje tych faktów. Ponieważ jednak przeciwnicy darwinowskiej teorii ewolucji patrząc na wspaniałe, jak sądzimy, efekty doboru naturalnego wątpią w to, że są one tego doboru wytworem, więc Dawkins bardzo często zadaje

przy okazji pytanie, czy i jak to jest możliwe, że bardzo prosty w swej istocie mechanizm, działający dodatkowo na losowych zasadach, może te znakomite adaptacje stworzyć. Na przykład jak to jest możliwe, że mając za punkt wyjścia wilka człowiek potrafił dzięki sztucznej selekcji wyhodować bardzo różne rasy psów. Jak ten proces przebiegał w bardzo różnych skalach czasu: pomiędzy dwoma pokoleniami i podczas dziesiątków tysięcy lat. Ponieważ kontakt z psem to doświadczenie prawie każdego z nas, więc próba pokazania możliwości doboru na przykładzie mniej lub bardziej znanego nawet niebiologowi doboru sztucznego to dobry wybór. Dawkins jest oczywiście mistrzem argumentacji, potrafi więc na tym przykładzie pokazać, że także u zwierząt dzikich dobór naturalny czyni cuda podobne jak dobór sztuczny u zwierząt udomowionych. Kolejny argument to ewolucja roślin kwiatowych i zapylających je owadów. Tutaj dowodem jest widoczne nawet niewprawnym okiem mechaniczne, można powiedzieć, dopasowanie puzzli, jakim są elementy składające się na kwiaty i tworzące aparat umożliwiający odpowiednim gatunkom owadów odżywianie się nektarem roślinnym. I tym razem dowody przytaczane przez Dawkinsa (nienowoczesne przecież, znane od dawna) są zgodne z naszym codziennym doświadczeniem. Dlatego wydają się bardzo mocnymi argumentami zrozumiałymi nawet dla kogoś, kto biologią na co dzień się nie interesuje. Dalsze argumenty za ewolucją przytaczane przez Dawkinsa to, według jego określenia, „selektywna hodowla samców przez samice”, czyli produkty doboru płciowego. Są to wszystkie te samcze ekstrawagancje, przybierające w niektórych przypadkach postać upośledzenia, a które służą im za komunikat skierowany do samic, mówiący: wybierz mnie za męża! Także tym razem Dawkins wybiera adaptacje, które są tak rzucające się w oczy (przypomnijmy sobie pawia ogon), że chyba każdy je widział. Inne dowody są trochę mniej oczywiste dla laika, ale również o ogromnej mocy. To przede wszystkim podobieństwa między organizmami widziane z perspektywy anatomii porównawczej i taksonomii opartej na analizach molekularnych, jak również obecność cech organizmów ewolucyjnie wcześniejszych w ciałach ich następców.

Dawkins omawia także eksperymenty (laboratoryjne i naturalne), które pozwalają na długookresowe śledzenie populacji i poprzez rejestracje zmian cech tworzących je osobników pozwalają twierdzić, że obserwujemy skutki doboru. Mamy więc opis zmian długości ciosów ugandyjskich słoni, na które polowano od połowy lat dwudziestych do lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Ponadto omówiony został słynny eksperyment Lenskiego, który w końcu lat osiemdziesiątych przez czterdzieści pięć tysięcy pokoleń hodował *Escherichia coli*, nie mniej znane doświadczenie Endlera nad gupikami i ich ewolucją pod wpływem presji drapieżniczej ze strony pielęgnic oraz eksperyment z zasiedlaniem jednej z wysp u wybrzeża chorwackiego przez jaszczurkę *Podarcis sicula*.

Dowody, które omawia Dawkins, to nie tylko dowody ewolucjonistów na korzyść ewolucji biologicznej, ale to także dowody kreacjonistów na to, że ewolucja biologiczna nie zachodziła. W przypadku tych drugich Dawkins stara się oczywiście pokazać ich nieprawdziwość, wskazać luki w rozumowaniu kreacjonistów, czy wręcz pokazać ich nieuctwo. Dotyczy to głównie kwestii tzw. brakujących ogniw w zapisie kopalnym (w tym także luk w historii naszego gatunku) i ewolucyjnej historii tych zwierząt, które wychodziły na ląd, a potem wracały z powrotem do morza. Znajdziemy tu także wyjaśnienie tajemnicy ontogenezy i ewolucji wielokomórkowych, złożonych organizmów. Ponieważ przeciwnicy darwinowskiej teorii ewolucji często twierdzą, że biosfera jest znacznie młodsza niż czas potrzebny na to, aby dobór naturalny doprowadził do wszystkich tych wspaniałych adaptacji, które obserwujemy współcześnie i które znajdujemy w materiale kopalnym, więc także w tej książce Dawkinsa znajdziemy wyjaśnienie metod radioaktywnego datowania okazów geologicznych i paleontologicznych. Nie mogło również zabraknąć opisu tego, jak powstają gatunki na tle historii geologicznej Ziemi. Znajdziemy również w książce Dawkinsa pewne ciekawe akcenty ekologiczne. Ten ekologiczny pomysł autora mnie akurat bardzo się podoba. Autor argumentuje bowiem, że gdyby ekosystemy zaprojektował Stwórca, to zrobiłby to zupełnie inaczej niż wtedy, gdy ich postać jest rezultatem koewolucji gatunków w warunkach konkurencji o ograniczone zasoby. Wynikiem aktywności takiego miłosiernego Stwórcy byłyby ekosystemy, w których nie byłoby zbędnych z różnych powodów (w tym także z powodu wydajności energetycznej) części oddziaływań między gatunkami. W takim idealnym świecie nie powinno być głodu, śmierci dzieci i walki o byt.

Zastanawiam się, dla kogo jest ta niewątpliwie bardzo dobrze napisana książka Dawkinsa. Ja, który uczę teorii ewolucji, będę do niej sięgał poszukując inspiracji i właśnie dowodów ewolucję biologiczną potwierdzających. Będę również namawiał swoich studentów, aby książkę Dawkinsa przeczytali. Ale przecież ani mnie, ani studentów biologii nie trzeba przekonywać do słuszności teorii ewolucji. Nas nawet ta polemiczna pasja Dawkinsa będzie momentami denerwować. My raczej poszukiwać będziemy jeszcze bardziej klarownego i bardziej zwartego sposobu przedstawienia teorii ewolucji, a to nie oznacza, że potrzebujemy kolejnych dowodów na jej słuszność. Czy jest to jednak również książka dla przeciętnego inteligenta, dla humanisty lub ucznia szkoły średniej? Mam wątpliwości, przecież lista dowodów na rzecz darwinowskiej teorii ewolucji to nie przedstawienie tej teorii. A przecież to właśnie wśród tej kategorii czytelników należałoby szukać przyszłych zwolenników darwinowskiej teorii ewolucji. Tym łatwiej będzie tę kategorię potencjalnych czytelników przekonać, że nie są oni przeciwnikami teorii ewolucji, nikt ich bowiem nie zaraził jakąś wrogą ideologią. Najczęściej po prostu nikt im w ciekawy sposób darwinowskiej teorii ewolucji nie przedstawił. Zastanawiam się również, dlaczego autor ciągle

przekonuje do darwinowskiej teorii ewolucji, a już przekonanych zapewnia, że dookoła roi się od przeciwników tej teorii. Czy to jest prawda? A może to tylko obsesja autora? Zastanawiam się również, w jakim środowisku obraca się autor, skoro spotyka tylu przeciwników teorii ewolucji, że ciągle stara się do niej przekonywać. Rozglądam się dookoła siebie i nie widzę ani jednego. Nawet w środowisku księży katolickich, które dla Dawkinsa jest jednym z dwóch najbardziej podejrzanych o wrogość wobec darwinowskiej teorii ewolucji (niestety, nie znam nikogo z kręgu kościoła anglikańskiego). Myślę, że istota sprawy nie leży w przynależności do tej czy innej instytucji, tylko w tym ile wiemy. Zastanawiam się także, czy Dawkins dostrzeżę wszystkich rzeczywistych wrogów teorii ewolucji i czy ci, których o to oskarża, są jej prawdziwymi przeciwnikami. Dla mnie o wiele bardziej interesujące niż ciągłe uwagi pod adresem środowisk katolickich byłoby zastanowienie się nad tym, jak teoria ewolucji przyjmowana jest na przykład w świecie muzułmańskim, czy wśród członków kościoła prawosławnego. A może nawet tam nie ma jej rzeczywistych przeciwników, tylko jeszcze nikt z tych kręgów nie zdobył się na mądrą refleksję na temat darwinowskiej teorii ewolucji. Zawsze bowiem fascynowały mnie możliwości, jakie przed teologami różnych wyznań otwierają interpretacje zdobywszy współczesnych nauk przyrodniczych, w tym także osiągnięć współczesnej wersji darwinowskiej teorii ewolucji. Taka postawa podkreślająca wzajemne zainteresowanie stron wydaje mi się o wiele bardziej twórcza niż ciągłe podsycanie przez Dawkinsa u stronników ewolucji biologicznej poczucia, jakby się znajdowali w oblężonej twierdzy.

Janusz Uchmański