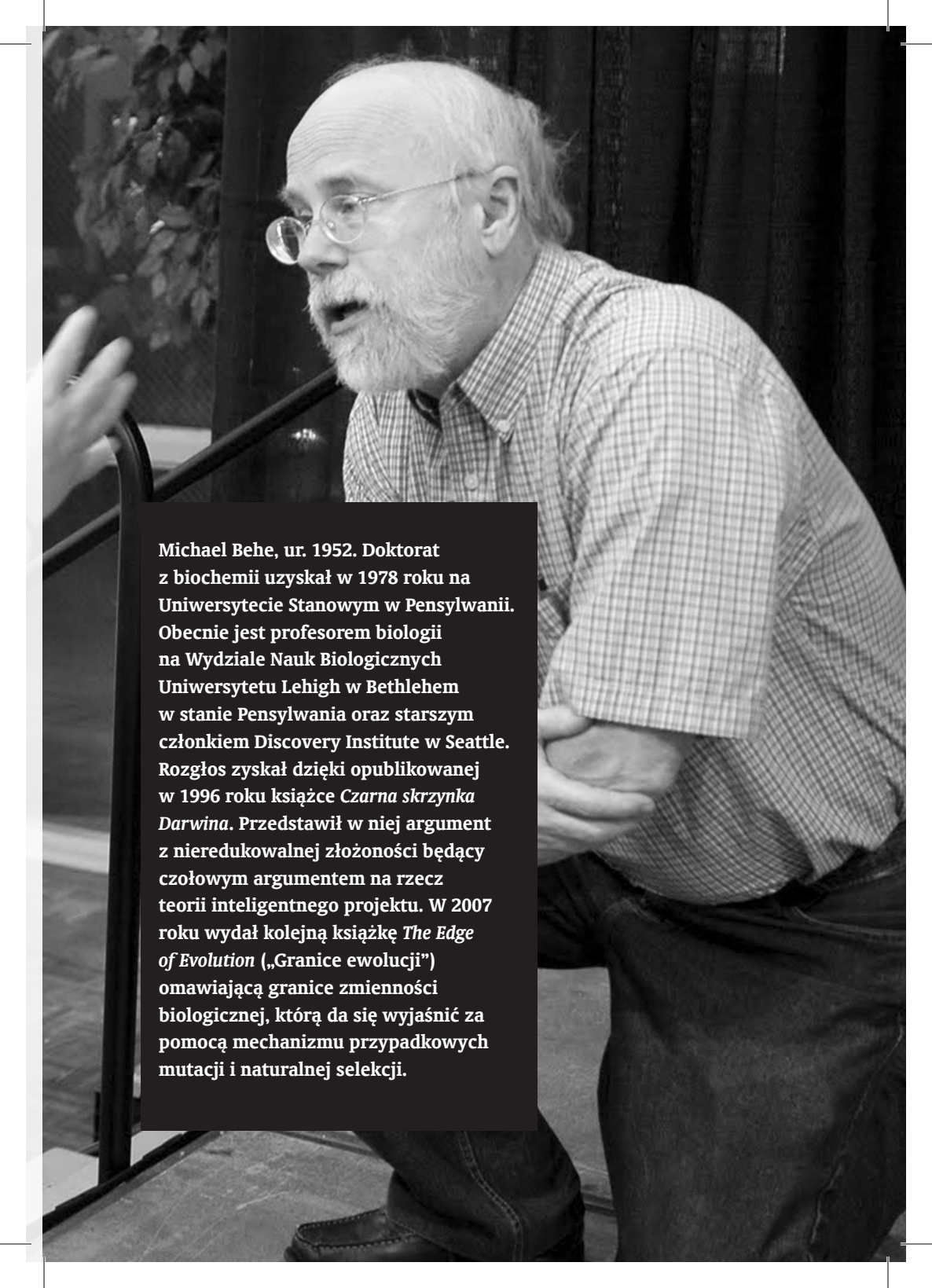


ŚWIAT JEST ZBYT ZŁOŻONY, BY POWSTAŁ PRZYPADKOWO

Z Michaelem Behe'em rozmawia Michał Chaberek OP

A black and white photograph of Michael Behe, an older man with a full white beard and glasses, wearing a checkered shirt. He is standing at a podium, gesturing with his right hand while speaking. The background is dark and out of focus.

Michael Behe, ur. 1952. Doktorat z biochemii uzyskał w 1978 roku na Uniwersytecie Stanowym w Pensylwanii. Obecnie jest profesorem biologii na Wydziale Nauk Biologicznych Uniwersytetu Lehigh w Bethlehem w stanie Pensylwania oraz starszym członkiem Discovery Institute w Seattle. Rozgłoszyskał dzięki opublikowanej w 1996 roku książce *Czarna skrzynka Darwina*. Przedstawił w niej argument z nieredukowalnej złożoności będący czołowym argumentem na rzecz teorii inteligentnego projektu. W 2007 roku wydał kolejną książkę *The Edge of Evolution* („Granice ewolucji”) omawiającą granice zmienności biologicznej, którą da się wyjaśnić za pomocą mechanizmu przypadkowych mutacji i naturalnej selekcji.

Jestem katolikiem, chodziłem do katolickich szkół. I w tych szkołach byłem nauczany teistycznego rozumienia ewolucji opartej na mechanizmie darwinowskim. Dla mnie brzmiało to w porządku. Bóg może stworzyć życie w sposób absolutnie dowolny. Dopiero kiedy poszedłem dalej w mojej edukacji naukowej, zobaczyłem, że złożoność życia, zwłaszcza na poziomie molekuł i komórek, była bardzo trudna do wyjaśnienia przez przypadkowe procesy w darwinistycznym stylu. Maszyneria komórkowa, która została odkryta w laboratoriach, jest w wielu punktach bardzo podobna do maszyn, które budują również ludzie. Tak więc pomysł inteligentnego projektu wyłania się z samych danych naukowych, a nie z moich religijnych motywacji.

Jest Pan twórcą głównego argumentu teorii inteligentnego projektu (IP), czyli argumentu z istnienia nieredukowalnej złożoności. Jak uzasadnia on teorię IP?

– Są to w istocie dwa uzasadnienia. Przede wszystkim mechanizm Darwina opisujący ewolucję wymaga przejścia wielu małych kroków, aby udoskonalić jakiś system. Gdy nie może postępować małymi krokami, to nie działa zbyt dobrze. Jeżeli jednak jakiś układ jest nieredukowalnie złożony, oznacza to, że wymaga do swojego powstania wykonania wielu kroków jednocześnie, a to stanowi zasadniczy problem dla ewolucji darwinistycznej. Nieredukowalna

złożoność wskazuje na istnienie inteligentnego projektu, ponieważ jeśli mamy do czynienia z układem, który składa się z wielu części pracujących razem (jak na przykład pułapka na myszy, którą podałem jako przykład w mojej książce), to zdajemy sobie sprawę, że wytworzyła go inteligencja przewidująca jego ostateczną strukturę i porządkująca jego poszczególne elementy w całość. Tak więc nieredukowalna złożoność jest jednocześnie argumentem przeciwko darwinizmowi i za inteligentnym projektem.

W swojej głośnej książce *Czarna skrzynka Darwina* pokazuje Pan, że współczesna nauka nie ma pojęcia, w jaki sposób na drodze stopniowych przekształceń ewolucyjnych miałyby powstać niektóre struktury biologiczne. Z drugiej strony nie wyklucza Pan jednak możliwości rozwinięcia się złożonego życia z jakiejś prymitywnej formy, pod warunkiem, że czynnikiem decydującym był udział jakiejś superinteligencji. Czy argument z nieredukowalnej złożoności nie każe jednak przekreślić samej możliwości ewolucji rozumianej jako wyłanianie się jednych gatunków z innych?

– Wielu moich kolegów z Ruchu Inteligentnego Projektu uważa, że powstawanie jednych gatunków z drugih lub wspólne pochodzenie od jednego przodka jest bardzo mało prawdopodobne, nawet zakładając działanie inteligencji. Ja jednak uważam, że jeśli mamy do czynienia z zaangażowaniem inteligentnego podmiotu, to taki rozwój mieści się w ramach prawdopodobieństwa zachodzących wydarzeń. Zatem nawet jeżeli potrzeba wielu skomplikowanych przekształceń, aby przejść od jednego gatunku do innego, ale istnieje inteligentny podmiot układający zdarzenia lub prowadzący je do celu, to takie przekształcenie mogłoby mieć miejsce. Zatem osobiście uważam, że wspólne pochodzenie (*common descent*) stanowi rozsądną naukową hipotezę, choć jednocześnie twierdzę, że nie mogłoby to się zdarzyć na drodze niekierowanego procesu, jakim jest ewolucja darwinowska.

W takim razie co może, a czego nie może dokonać ewolucja?

– To pytanie dotyczy kwestii, czego może dokonać ewolucja przypadkowa. Odpowiedź na to pytanie dobrze widać w opowieści z codziennego życia. Pomyślmy na przykład o samochodzie. Nie uważam, żeby przypadkowy proces mógł wytworzyć samochód. Ale przypuśćmy, że masz samochód i chcesz, aby jeździł szybciej. Jednym ze sposobów, który sprawi, że będzie jeździł szybciej, jest zredukowanie oporów powietrza. Najszybszym sposobem zmniejszenia oporów powietrza będzie odłamanie lusterek bocznych, dzięki czemu nie będą opierać się pędowi powietrza, co umożliwi szybszą jazdę. Ewolucja darwinowska działa właśnie w taki sposób. Może wywoływać zmiany, ale w większości przypadków są to zmiany destrukcyjne, które mogą w pewnych okolicznościach udoskonalić działanie złożonych systemów. Nie mogą jednak odpowiadać za zbudowanie maszyny od podstaw.

Jeden z amerykańskich przyjaciół powiedział mi, że jego zdaniem argument z nieredukowalnej złożoności był problemem dla biologów może 10 lat temu. Dzisiaj jednak został rozwiązany, a sama teoria zmierza do ślepego zaułka. Dlaczego Pana zdaniem naukowcy mieliby zrezygnować z naukowej teorii ewolucji, która zdaje się wyjaśniać tak wiele aspektów rzeczywistości biologicznej, jednocześnie ryzykując porzucenie metodologicznego naturalizmu będącego, jak się wydaje, warunkiem współczesnej nauki?

– Pytanie nie dotyczy teorii ewolucji i inteligentnego projektu, lecz raczej tego, co mogą zdziałać procesy nieinteligentne, a co wymaga inteligentnie prowadzonej ręki. Wiele właściwości organizmów żywych, którymi naukowcy starają się uzasadnić ewolucję, sprowadza się do zwykłych podobieństw między gatunkami, na podstawie których naukowcy wnioskujeją, że organizmy pochodzą od jednego przodka. Jednak żaden z nich, lub tylko niewielu, próbuje przedstawić regułę, według której nowe cechy organizmów mogłyby powstać w oparciu o przypadkowe mutacje i naturalną selekcję. A przecież właśnie to jest sercem darwinizmu.

Co do znaczenia metodologicznego naturalizmu – kiedy studiowałem nauki przyrodnicze na poziomie magisterium i doktoratu – nigdy nie słyszałem takiego określenia. „Metodologiczny naturalizm” przywołuje się tylko wtedy, gdy ludzie wnioskujeją na podstawie świata fizycznego, że musiało istnieć jakieś

Prawdziwy podział powinien przebiegać pomiędzy uznającymi, że istnieje celowość w świecie i w organizmach żywych, oraz takimi, którzy uważają, że jej nie ma.

inteligentne prowadzenie, aby mógł on powstać. Twierdzenie, że nauka nie może opierać się na tym, co jest filozoficznie możliwe, a jedynie na samych danych, zwraca się przeciwko jego autorom. Na przykład, w latach 30. XX wieku wielu naukowców sprzeciwiało się teorii wielkiego wybuchu, ponieważ uważali, że świat, który ma początek, wskazuje na Stwórcę, którego oni nie chcieli uznać. Jest więc jasne, że teorie, które zdają się wskazywać na to, co ponadnaturalne, takie jak teoria wielkiego wybuchu, mogą być owocnymi teoriami naukowymi i myślę, że teoria inteligentnego projektu jest jedną z nich.

Dla większości intelektualistów w Polsce spór o pochodzenie gatunków dotyczy alternatywy między ewolucjonizmem (teistycznym lub ateistycznym) a kreacjonizmem rozumianym jako bezpośrednie stworzenie całego świata w czasie sześciu dni. Na czym polega nowość, którą wnosi IP do tej dyskusji?

– Prawdziwy podział powinien przebiegać pomiędzy uznającymi, że istnieje celowość w świecie i w organizmach żywych, oraz takimi, którzy uważają, że jej nie ma. To jest wielki filozoficzny, a ja uważam, że także naukowy podział. Inteligentny projekt wprowadza nowość do tej dyskusji, ponieważ nie opiera się na żadnych religijnych uzasadnieniach. Nie odwołuje się do Księgi Rodzaju, ani żadnego specjalnego objawienia, lecz do danych, które znajdujemy w naturze. Inteligentny projekt pokazuje, że struktura molekularnej maszynierii życia jest na wiele sposobów podobna do systemów, o których wiemy, że zostały zaprojektowane. Z filozoficznego punktu widzenia jest to argument indukcyjny mówiący, że cechy, które znajdujemy w systemach bez wątplenia zaprojektowanych, obecnie, ku

F Świat jest zbyt złożony, by powstał przypadkowo

naszemu zaskoczeniu, znajdujemy także w systemach biologicznych i dlatego możemy w sposób uzasadniony wnioskować, że również te systemy zostały zaprojektowane.

Jest Pan jednym z relatywnie nielicznych katolików promujących teorię IP. Nieraz zapewniał Pan, że promocja tej teorii nie musi być motywowana religijnie. Czy są jednak jakieś inspiracje płynące z religii, które skłaniają Pana do pracy nad IP? Czy są jakieś uwarunkowania specyficznie katolickie?

– Nie, nie ma. Istotnie, jestem katolikiem, chodziłem do katolickich szkół – szkoły podstawowej, średniej i tak dalej. W szkołach katolickich byłem nauczany ewolucji darwinistycznej, zasadniczo teistycznej ewolucji opartej na mechanizmie darwinowskim. Dla mnie brzmiało to w porządku. Bóg może stworzyć życie w sposób absolutnie dowolny. Dopiero kiedy poszedłem dalej w mojej edukacji naukowej, zobaczyłem, że złożoność życia, zwłaszcza na poziomie molekuł i komórek, była bardzo trudna do wyjaśnienia przez przypadkowe procesy w darwinistycznym stylu. Maszyna komórkowa, która została odkryta w laboratoriach, jest w wielu punktach bardzo podobna do maszyn, które budują również ludzie. Tak więc pomysł inteligentnego projektu wyłania się z samych danych naukowych, a nie z moich religijnych motywacji.

Jedną z głośniejszych akcji Discovery Institute była prowadzona pod hasłem „Teach controversy” (Nauczajcie kontrowersji). Czy celem IP jest całkowite porzucenie ewolucjonizmu neodarwinowskiego w nauce, czy wystarczy nauczanie argumentów obu stron?

– Nasze motywacje są różne. Sam zasililem szeregi Ruchu Inteligentnego Projektu i napisałem książkę o nim nie dlatego, że zastanawiałem się, czego należy nauczać w szkołach, ale dlatego, że jestem naukowcem i chciałem wyjaśnić dane, które zaobserwowałem. Niemniej, nie uważam, żeby należało porzucić nauczanie darwinizmu w szkołach, ponieważ jest to ważna teoria. Wielu naukowców w nią wierzy i rzeczywiście darwinizm wyjaśnia wiele istotnych faktów, takich jak odporność na antybiotyki i tym podobne. Nie zmienia to faktu, że teoria ta jest niezwykle kontrowersyjna w Stanach

Zjednoczonych. Większość ludzi rozgląda się i widzi nieprawdopodobną złożoność i funkcjonalność życia, i po prostu intuicyjnie rozumie, że to nie powstaje na mocy przypadkowego procesu. Ponieważ jednak nie są naukowcami, nie potrafią przedstawić argumentów przeciwko tym, którzy mają wykształcenie w naukach przyrodniczych. Chcą jednak, aby ich dzieci były nauczane dowodów popierających ewolucję darwinowską, ale także tych dowodów, które wskazują na inne koncepcje. Nie chcą, aby nauczanie idei ewolucyjnej było wtłaczane do szkół tylko dlatego, że większość społeczności naukowej ją popiera.

Dziękuję za rozmowę. ■