

Jonathan Sarfati

Odmietnutie evolúcie

Príručka pre študentov, rodičov a učiteľov
o tom, ako čeliť najnovším argumentom zastávajúcim evolúciu

SOLAS

Odmietnutie evolúcie

Príručka pre študentov, rodičov a učiteľov
o tom, ako čeliť najnovším argumentom zastávajúcim evolúciu

Jonathan D. Sarfati
Ph.D., F.M.



SOLAS

Žilina 2019

Original edition (in English)
Pôvodné vydanie (v angličtine)

Jonathan Sarfati
Refuting Evolution

5th edition, January 2012

Refuting Evolution (Slovak edition)
Translated from 5th edition, January 2012
Translated by Jarier Wannous
Proofread by Mária Štullerová
Published by Solas o.z.
© Creation Ministries International Ltd. – Creation.com

Odmietnutie evolúcie (Slovenské vydanie Refuting Evolution)
Preložené z piateho vydania, január 2012
Preklad: Jarier Wannous
Jazyková korektúra: Mária Štullerová
Vydavateľ: Solas o.z.
© Creation Ministries International Ltd. – Creation.com

Slovenské vydanie (podľa pôvodného 5. vydania z roku 2012)
Slovak edition (according to original fifth edition of 2012)

Jonathan Sarfati
Odmietnutie evolúcie

1. vydanie, 2019

Vydalo občianske združenie Solas, Smreková 11, 010 07 Žilina 7
vo vydavateľstve SOLAS v roku 2019 ako svoju 3. publikáciu.
Kontaktná poštová adresa: Solas, o. z., P. O. Box 76, 010 07 Žilina 7, Slovensko
(Address: Solas o. z., P. O. Box 76, SK 010 07, Zilina 7, Slovakia, Europe)

www.solas.sk

ISBN: 978-80-971486-3-8

EAN: 9788097148638

Obsah

| | |
|--|-----|
| Predslov | 5 |
| Úvod | 7 |
| Kapitola 1 | |
| Evolúcia a stvorenie, veda a náboženstvo, fakty a predsudky | 9 |
| Kapitola 2 | |
| Variácia a prirodzený výber verzus evolúcia | 25 |
| Kapitola 3 | |
| Chýbajú prepojenia | 43 |
| Kapitola 4 | |
| Evolúcia vtákov? | 53 |
| Kapitola 5 | |
| Evolúcia veľrýb? | 67 |
| Kapitola 6 | |
| Ľudia: obraz Boha alebo pokročilé ľudooopy? | 79 |
| Kapitola 7 | |
| Astronómia | 91 |
| Kapitola 8 | |
| Aká stará je Zem? | 103 |
| Kapitola 9 | |
| Je vysvetlenie dizajnu legitímne? | 119 |
| Kapitola 10 | |
| Záver | 139 |
| O autorovi | 143 |

Pod'akovanie

Ďakujem svojim kolegom Dr. Carlovi Wielandovi a Dr. Donovi Battenovi a ďalším z *Creation Ministries International (Austrália)* za prečítanie konceptu tejto knihy a za ich mnohé užitočné návrhy. Taktiež ďakujem za špeciálne rady Dr. Dannymu Faulknerovi ku kapitole 7 a Dr. Andrewovi Snellingovi a Dr. Tasovi Walkerovi ku kapitole 9.

Napokon ďakujem svojej milovanej manželke Sherry za jej lásku a podporu.

Predslov

Keď kniha *Odmietnutie evolúcie* vyšla prvýkrát, jej predslov napísal známy kreacionistický prednášateľ, ktorý povedal: „Podľa môjho názoru je táto nová publikácia jedna z najaktuálnejších kritík modernej teórie evolúcie. Je to kniha podložená spoľahlivým výskumom a dôkazmi, takže predstavuje výzvu aj pre tých najhorlivejších evolucionistov.“

Kniha *Odmietnutie evolúcie* však presiahla naše najväčšie očakávania a stala sa asi najčítanejšou kreacionistickou knihou (po Biblii!). Mnohé tisíce ľudí si kúpili niekoľko kópií, aby ich dali svojim blízkym, priateľom, kolegom v práci, spolužiakom, učiteľom a pastorm.

Autor Dr. Jonathan Sarfati nie je iba geniálnym vedcom, ale aj expertom na presnú, jasnú komunikáciu a logické myslenie. Toto stručné majstrovské dielo vytvoril ako priamu odpoveď na knihu, ktorá bola vydaná prestížnou Národnou akadémiou vied Spojených štátov (NAS) a ktorej zámerom bolo pripraviť učiteľov biológie na vyučovanie evolúcie tak, aby jej ich študenti verili. NAS darovala veľký počet svojich kníh verejným školám a iným inštitúciám. Zjavne dúfala, že ich presvedčivá a profesionálne podaná publikácia dokáže potlačiť vieru v biblické stvorenie a poskytne učiteľom vo verejných školách všetky potrebné argumenty, aby mohli vo svojich triedach čeliť rastúcemu počtu študentov veriacich v stvorenie.

V prekvapivo jadrnom vyvrátení najlepších argumentov NAS za evolúciu a dlhé veky, prenikavá myseľ Dr. Sarfatiho obnažuje povrchnosť apologetiky prevládajúceho kultúrneho mýtu našej doby – že všetko sa stvorilo samo bez potreby stvoriteľa.

Často žartujem, keď odporúčam knihu *Odmietnutie evolúcie*, a hovorím, že to nie je veľmi hrubý zväzok, pretože odmietnuť najlepšie argumenty evolúcie netrvá veľmi dlho. Je to však jasná logickosť, ktorá spôsobuje hutnosť knihy, a nie jednoduchosť vyvrátenia argumentov. Mnohí čitatelia si povedia: „Prečo mi to neprišlo na um skôr?“

Jonathan na začiatku knihy ukazuje, že problém nie je v skutočnosti problém veda verzus náboženstvo, ale veda jedného náboženského pohľadu (ateizmu/materializmu) verzus veda iného náboženského pohľadu (biblický teizmus). V konečnom dôsledku náboženská predispozícia určuje, ako bude človek pristupovať k dôkazom. „Fakty“ nehovoria samy za seba, keď ide o náš pôvod. Je zaiste veľmi dôležité túto skutočnosť pochopiť.

Nikto, kto chce skutočne porozumieť časom, v ktorých žijeme, si nemôže dovoliť ignorovať túto prelomovú prácu. Naše predstavy o tom, odkiaľ sme prišli, priamo ovplyvňujú naše názory na to, čo je vlastne život – tu ide o budúcnosť kresťanstva a civilizácie. Táto kniha by nemohla byť dôležitejšia – alebo lepšie načasovaná.

Don Batten B.Sc.Agr. (Hons 1), Ph.D.

Vedúci vedecký pracovník, spisovateľ a prednášateľ, editor
a hlavný autor knihy *Creation Answers Book (Kniha odpovedí)*
Creation Ministries International (Australia)

Úvod

Národná akadémia vied (NAS) nedávno vydala príručku pre učiteľov s názvom „*Učenie o evolúcii a podstate vedy*“. Bola určená pre pedagógov po celej Amerike, aby ich nabádala a usmerňovala do väčšieho začlenenia výučby o evolúcii do ich vyučovacích hodín. V podstate ide o to, aby učili, že evolúcia od elementárnej bunky k človeku je skutočnosť. Príručka uvádza svoj cieľ v predslove:

„Mnohí študenti majú len malé alebo žiadne poznatky o najdôležitejšom koncepte modernej biológie, ktorý je základom pre pochopenie kľúčových aspektov všetkého živého – o biologickej evolúcii.“

Je však ťažké veriť, že „mnohí študenti majú malé poznatky“ o evolúcii. Celý sekulárny systém vyučovania v Amerike (a vo väčšine ostatných krajín po celom svete) je podložený evolúciou. Po preskúmaní niekoľkých učebníc biológie v sekulárnom školskom systéme sme zistili, že sú *všetky* nehanbene za evolúciu. Taktiež je ťažké veriť tomu, že evolúcia je „základným konceptom“ v biológii, pretože väčšina „kľúčových aspektov života“ bola objavená kreacionistami. Napríklad Louis Pasteur zistil, že mnohé choroby sú spôsobené baktériami, a dokázal, že život pochádza iba zo života, Gregor Mendel objavil genetiku a Carl Linné založil moderný systém klasifikácie, a to spomíname iba niekoľko kreacionistických pionierov modernej biológie. Aj mnohí vysoko kvalifikovaní vedci v oblasti biológie v dnešnej dobe neprijímajú evolúciu. Ich práca nie je ani v najmenšom ovplyvnená tým, či sa ryby premenili, či nepremenili na filozofov.

Kniha *Odmietnutie evolúcie* sa snaží kompenzovať jednostranný pro-evolucionistický spôsob, ktorým sa vyučuje téma pôvodu. Príručka NAS, vytvorená viacerými vedúcimi evolucionistami, zjavne obsahuje najaktuálnejšie a najhlavnejšie argumenty pre evolúciu. Preto sa jej kritika obracia na súčasnú teóriu evolúcie, ako je vyučovaná na univerzitách, verejných školách a ako je prezentovaná v médiách. *Odmietnutie evolúcie* reaguje na mnohé argumenty, ktoré kniha „*Učenie o evolúcii a podstate vedy*“ obsahuje, takže táto celková kritika evolúcie môže byť užitočnou výzvou pre učiteľov, študentov a rodičov. Pritom *Odmietnutie evolúcie* podáva čo najväčšie možné množstvo pozitívnych informácií na obranu kreacionistickej pozície. Poskytuje tak vhodné zhrnutie argumentov proti evolúcii a za stvorenie. Mala by podnietiť veľa diskusií a pomôcť študentom a učiteľom myslieť viac kriticky o otázke pôvodu.

Evolúcia a stvorenie, veda a náboženstvo, fakty a predsudky

Mnohé evolucionistické knihy vrátane „*Učenia o evolúcii a podstate vedy*“ dávajú do protikladu náboženstvo – ako presvedčenie o stvorení a evolúciu – ako fakty podložené vedou. Je dôležité si uvedomiť, že toto je zavádzajúci protiklad. Kreacionisti sa často odvolávajú na vedecké fakty, aby podopreli svoj pohľad, pričom evolucionisti sa často odvolávajú na filozofické *predpoklady*, ktoré sú *mimo* oblasť vedy. Kreacionisti sú často obviňovaní, že sú od počiatku zaujatí voči evolúcii, pritom evolucionisti taktiež majú počiatočnú zaujatosť voči stvoreniu, čo priznávajú mnohí z nich. Debata medzi zástancami stvorenia a evolúcie je hlavne sporom medzi dvoma svetonázormi, ktoré majú vzájomne nekompatibilné základné predpoklady.

Táto kapitola predkladá kritický pohľad na definície vedy a na úlohu, ktorú hrá zaujatosť a predpoklady v interpretáciách vedcov.

Predsudky evolucionistických vodcov

Veriť, že fakty hovoria samy za seba, je omyl – tie sú vždy *interpretované* podľa nejakého svetonázoru. Svetonázor skrytý za interpretáciou evolucionistov je *naturalizmus* – v ňom sa predpokladá, že všetky veci sa vytvorili samy, že nebol potrebný žiadny nadprirodzený zásah a že Boh nám nezjavil žiadne skutočnosti o minulosti.

Evolúcia je dedukcia vychádzajúca z tohto predpokladu a je to v podstate predstava, že všetky veci sa vytvorili samy. Zahŕňa aj nasledovné nedokázané predstavy: z ničoho vzniklo niečo pri údajnom „veľkom tresku“, z neživej hmoty vznikol život, z jednobunkových organizmov vznikli mnohobunkové organizmy, z bezstavovcov vznikli stavovce, z ľudoopov vznikol človek, z neinteligentnej amorálnej hmoty vznikla inteligencia a morálnosť, z ľudských túžob vznikli náboženstvá atď. Profesor D. M. S. Watson, jeden z popredných biológov a vedeckých autorov, svojho času poukázal na ateistické predsudky, ktoré sú skryté za veľkou časťou evolucionistického myslenia, keď napísal:

„Evolúcia je teória, ktorá je akceptovaná na celom svete nie preto, že by sa dala dokázať jej pravdivosť logicky koherentnými dôkazmi, ale preto, že jediná alternatíva – špeciálne stvorenie – je zjavne neprijateľná.“¹

Takže nejde o problém „náboženský kreacionisti plní predsudkov verzus objektívni vedeckí evolucionisti“. Skôr ide o „zaujatosť kresťanskej viery verzus zaujatosť viery sekulárneho humanizmu“, čo vedie k odlišným interpretáciám tých istých vedeckých faktov. To priznáva aj antikreacionistický vedecký spisovateľ Boyce Ransberger, keď hovorí:

„V tomto bode je nutné odhaliť malú internú informáciu o práci vedcov – niečo, čo učebnice bežne neuvádzajú. Skutočnosť je taká, že vedci nie sú takí objektívni a nezaujatí vo svojej práci, ako by chceli, aby ste si mysleli. Väčšina vedcov nezískava svoje prvé predstavy o tom, ako svet funguje, cez prísne logické procesy, ale pomocou predtuchy a odhadov. Ako jednotlivci často uveria, že niečo je pravdivé oveľa skôr, ako získajú

pevné dôkazy, ktoré by niekoho iného mali o tom presvedčiť. Vedec, ktorý je motivovaný vierou vo vlastné myšlienky a túžbou získať uznanie od svojich kolegov, bude pracovať mnohé roky s vnútorným presvedčením, že jeho teória je pravdivá, no bude vymýšľať nové a nové experimenty v nádeji, že ich výsledok podporí jeho pozíciu.“²

Problémom v skutočnosti nie je otázka, kto je zaujatý, ale ktoré predpoklady sú tie správne, ku ktorým by sa bolo treba prikloniť. Pravda je taká, že kniha *Učenie o evolúcii* priznáva v dialógu na stranách 22-25, že veda nie je iba o faktoch, ale že je experimentálna a nedogmatická. Zvyšok tejto knihy je však dogmatický v tvrdení, že evolúcia je fakt!

Profesor Richard Lewontin, odborník v genetike (a samozvaný marxista), je jedným zo svetových vodcov v propagovaní evolucionistickej biológie. Nedávno napísal tento veľmi odhaľujúci komentár (zvýraznenie sa nachádzalo v origináli). Poukazuje na implicitné filozofické predsudky voči stvoreniu podľa Genezis – bez ohľadu na to, či ich dôkazy podporujú alebo nie:

„Stojíme na strane vedy *napriek* očividnej absurdite niektorých jej výrokov, *napriek* jej zlyhaniu v splnení niektorých z jej extravagantných príslubov o zdraví a živote, *napriek* tolerancii nepodložených mýtov vedeckou komunitou, pretože máme prednostný záväzok, záväzok voči materializmu. Nie sú to vedecké metódy a ustanovenia, ktoré by nás nútili prijať materialistické vysvetlenie sveta, ale práve naopak, my sme našou *a priori* oddanosťou materiálным príčinám nútení vytvoriť nástroj skúmania a súbor pojmov, ktoré predkladajú materialistické vysvetlenia bez ohľadu na to, aké sú tieto vysvetlenia protirečivé, bez ohľadu na to, aké sú mätúce pre

nezasvätených. Okrem toho, tento materializmus je absolútny, pretože nepripúšťa Božiu prítomnosť medzi nami.“³

Mnohí evolucionisti napádajú kreacionistov nie pre fakty, ale preto, že odmietajú hrať podľa súčasných pravidiel hry, ktoré *a priori* vylučujú nadprirodzené stvorenie.⁴ To, že ide naozaj o „hru“, vyhlásil evolucionistický biológ Richard Dickerson:

„Veda je vo svojom základe hrou. Je to hra s jedným hlavným a definujúcim pravidlom.

Pravidlo č. 1: Pozrime sa, ako ďaleko a do akej miery môžeme vysvetliť správanie fyzikálneho a materiálneho sveta v rámci čisto fyzikálnych a materiálnych príčin bez toho, aby sme sa odvolávali na nadprirodzeno.“⁵

Prakticky to znamená, že sa „hra“ rozširuje až na pokus vysvetliť nielen správanie, ale aj *pôvod* všetkého bez odvolávania sa na nadprirodzeno.

V skutočnosti evolucionisti často nie sú konzistentní so svojimi vlastnými pravidlami, keď nesúhlasia s odvolávaním sa na inteligentného dizajnéra. Napríklad, keď archeológovia nájdu hrot šípu, vidia, že musel byť navrhnutý, hoci nikdy nevideli jeho návrhára. Taktiež podstatou celého programu SETI je, že signál z vesmíru, ktorý má niesť špecifické informácie, musí mať inteligentný zdroj. Napriek tomu materialistické východiská mnohých evolucionistov spôsobujú, že odmietajú inteligentný zdroj doslovne encyklopedických informácií, ktoré obsahuje každá živá bunka. Toto je smutná realita a odporuje naivnej predstave o vedcovi, podľa ktorej on ide tam, kam ho vedú dôkazy. Dr. Scott Todd, imunológ na Kansaskej štátnej univerzite, vyhlásil:

„Aj keby všetky dôkazy ukazovali na inteligentného dizajnéra, táto hypotéza je z vedy vylúčená, pretože nie je naturalistická.“⁶

Nie je žiadna náhoda, že vedúce osobnosti evolucionistického myslenia boli a sú horlivými odporcami myšlienky kresťanského Boha, ako je zjavený v Biblii.⁷ Stephen Jay Gould a iní poukázali, že Darwinovým cieľom bolo zničiť predstavu Božského dizajnéra.⁸ Richard Dawkins, ktorý neskôr napísal knihu „The God Delusion“, tleska evolúcii, pretože podľa neho pred Darwinom nebolo možné byť intelektuálne uspokojeným ateistom.⁹

Mnohí ateisti tvrdili, že sú ateistami práve pre evolúciu. Napríklad evolucionistický entomológ a sociobiológ E. O. Wilson (ktorý má článok v knihe *Učenie o evolúcii* na strane 15) hovorí:

„Ako mnohí ľudia v Alabame, bol som znovuzrodeným kresťanom. Keď som mal 15 rokov, stal som sa členom Južanskej baptistickej cirkvi s veľkým zápalom a záujmom o fundamentalistické náboženstvo. Opustil som ho vo veku 17 rokov, keď som sa dostal na univerzitu v Alabame a počul som o evolučnej teórii.“¹⁰

Mnohí ľudia si neuvedomujú, že kniha *Učenie o evolúcii* propaguje protibiblické náboženstvo. Prvé dve doktríny *Humanistického manifestu I* (1933), podpísaného mnohými vysokopostavenými evolucionistami, sú:

1. Náboženský humanisti považujú svet za samostatne existujúci a nie za stvorený.
2. Humanizmus verí, že človek je súčasťou prírody a vznikol ako dôsledok pretrvávajúceho procesu.

Presne toto evolúcia učí. Mnohí humanistickí vodcovia hovoria dosť otvorene o využívaní štátnych škôl na získavanie štúpcov pre svoju vieru. Toto môže prekvapiť rodičov, ktorí sa domnievajú, že školy sú oslobodené od tlaku vedúcemu k slepému odovzdávaniu náboženských názorov, hodnôt a postojov. Z nasledujúceho citátu je však jasné, že to tak nie je:

„Som presvedčený, že boj o budúcnosť ľudskej rasy musí byť vedený a vyhratý v učebniach štátnych škôl učiteľmi, ktorí správne prijímú svoju úlohu zvestovateľov novej viery – náboženstva ľudskejšieho, ktoré rozpoznáva a rešpektuje iskru toho, čo teológovia nazývajú božskosťou v každej ľudskej bytosti. Títo učitelia musia stelesniť rovnakú nesebeckú oddanosť ako tí najfundamentalistickejší kazatelia, pretože oni budú kňazmi iného druhu, využívajúc učebňu namiesto kazateľnice k tomu, aby vyjadrili humanistické hodnoty v akomkoľvek predmete, ktorý vyučujú, bez ohľadu na úroveň vzdelávania – či je to materská škola alebo veľká štátna univerzita. Učebňa sa musí stať a stane sa arénou konfliktov medzi starým a novým – medzi hnijúcou mŕtvolou kresťanstva a s ním súvisiacim zlom a utrpením a novou vierou humanizmu...

Iste to bude dlhý, namáhavý a bolestivý zápas, sprevádzaný množstvom žiaľu a sŕz. Humanizmus však zvíťazí. Musí, ak má rodina ľudskej rasy prežiť.“¹¹

Napriek tomu, že kniha *Učenie o evolúcii* tvrdí, že je o vede a že je neutrálna vo veci náboženstva, má svoje vlastné náboženské výroky. Napríklad na strane 6:

„Prijať pravdepodobnosť zmeny – a vidieť zmenu ako sprostredkovateľa príležitosti a nie hrozbu – je tichým odkazom a výzvou v lekcii evolúcie.“

Keďže však pripúšťa, že evolúcia je „nepredvídateľná a nevy-nútená“ a nemá „žiadny špecifický smer alebo cieľ“ (str. 127), je tento odkaz nelogický.

Autori knihy *Učenie o evolúcii* si možno uvedomujú, že zjavný ateizmus mnohých evolucionistických vodcov by sa väčšine amerických rodičov priechil, keby o ňom vedeli. Nedávno agnostický antikreacionistický filozof Ruse priznal: „Evolúcia je svojím praktickým dôsledkom povýšená na niečo viac ako iba na čistú vedu. Evolúcia je propagovaná ako ideológia – ako plnohodnotná alternatíva ku kresťanstvu, so zmyslom a morálkou. ...Evolúcia je náboženstvo. To bolo pravdivé o evolúcii na začiatku a platí to stále aj dnes.“¹² Kniha *Učenie o evolúcii* sa pokúša prikrášiť evolúciu tvrdením, že je kompatibilná s mnohými náboženstvami. Dokonca získava mnohých náboženských vodcov na jej podporu. Jeden z „dialógov“ (rozhovory ako obrázky) zobrazuje učiteľa, ktorý úspešne rozptyľuje opozičný postoj tým, že požiadala svojich študentov, aby sa opýtali na mienku svojho pastora. Študenti sa od pastora vrátia s názorom: „Evolúcia je v poriadku.“ Dialógy sú síce vymyslené, situácia je však reálna.

Možno by boli mnohí ľudia prekvapení, keby zistili, že veľa cirkevných vodcov neverí svojej vlastnej knihe, Biblii. Tá jasne učí, že Boh tvoril svet postupne počas šiestich kalendárnych dní, že sa tvory mali množiť „podľa svojho druhu“ a že smrť a utrpenie sú dôsledkom Adamovho hriechu. To je jeden z dôvodov, prečo mnohí kresťania považujú evolúciu za nezlučiteľnú s kresťanstvom. Na strane 58 kniha *Učenie o evolúcii* poukazuje na to, že veľa nábožných ľudí verí, že „Boh použil evolúciu“ (teistická evolúcia). Teistická evolúcia však učí, že Boh použil boj o prežitie a smrť – „posledného nepriateľa“ (1. Korintským 15:26) – ako svoj nástroj na do-

siahnutie „veľmi dobrého“ stvorenia (Genezis 1:31).¹³ Biblickí kreacionisti to považujú za protirečivé.

Jediný spôsob, ako by bolo možné prehlásiť, že evolúcia a „náboženstvo“ sú zlučiteľné, je pokladať „náboženstvo“ za niečo, čo nemá nič spoločné s reálnym svetom, a teda je iba subjektívne. Predstava Boha, ktorý „tvoril“ pomocou evolúcie, je prakticky nerozlišiteľná od tej, že neexistuje vôbec žiadny Boh.

Je možné, že kniha *Učenie o evolúcii* si na niektorých miestach nedáva pozor. Napríklad na strane 11 sa odvoláva na „vysvetlenie uvedené v Genezis... že Boh stvoril všetko vo svojej dnešnej podobe počas šiestich dní“, t.j. že Genezis skutočne učí o šesťdňovom stvorení základných druhov, čo protirečí evolúcii. Tým kniha *Učenie o evolúcii* v skutočnosti tvrdí, že evolúcia je v rozpore s Genezis, a teda aj s biblickým kresťanstvom, hoci väčšinou popierajú, že by útočili na „náboženstvo“. Kniha *Učenie o evolúcii* často stavia strašiakov, ktorí zastierajú, čomu kreacionisti skutočne veria. Kreacionisti netvrdia, že všetko bolo stvorené presne v tej istej podobe, v akej je dnešné tvorstvo. Kreacionisti veria vo variáciu v rámci jedného druhu, čo je niečo úplne odlišné od variácie, ktorá dokáže vytvárať nové informácie potrebné pre evolučný proces premeny častíc na človeka. To bude podrobnejšie rozvedené v nasledujúcej kapitole.

Ešte bezohľadnejšie odporúča kniha *Učenie o evolúcii* mnohé ďalšie knihy, ktoré sú celkom otvorene ateistické, ako napríklad knihy od Richarda Dawkinsa (str. 131).¹⁴ Na strane 129 sa uvádza: „Výroky o stvorení... by nemali byť považované za rozumné alternatívy k vedeckým vysvetleniam pôvodu a evolúcie života.“ Vzhľadom na to, že všetko, čo nie je rozumné, je nerozumné, kniha *Učenie o evolúcii* v skutočnosti

hovorí, že ľudia, ktorí veria v stvorenie, sú veľmi nerozumní a iracionálni. Toto možno len ťažko považovať za neutrálne voči náboženstvu. Naopak, mnohí nábožní ľudia to považujú za útok.

Nedávny prieskum, zverejnený v hlavnom vedeckom časopise „*Nature*“, jednoznačne ukázal, že Národná akadémia vied (NAS) – tvorca knihy *Učenie o evolúcii* – má silné predsudky voči Bohu, nehovoriac o tom, že nie je bez predsudkov voči náboženstvu.¹⁵ Z prieskumu, na ktorý zo všetkých 517 členov NAS, zastupujúcich biologické a fyzikálne vedy, reagovala viac ako polovica z nich, vyplynulo, že 72,2 % sú zjavní ateisti, 20,8 % agnosticci a iba 7,0 % verí v osobného Boha. Najmenej verili v Boha a vo večnosť biológovia. Je možné, že aj tí, ktorí neodpovedali, boli neveriaci, takže prieskum pravdepodobne podhodnotil úroveň (mieru) viery v neexistenciu Boha v NAS. Percento neviery je tu oveľa vyššie ako medzi americkými vedcami vo všeobecnosti či v celej populácii USA.

Ako komentár k údajnej náboženskej neutralite knihy *Učenie o evolúcii* prieskumníci uvádzajú:

Bruce Alberts, prezident NAS, povedal: „Je veľmi mnoho významných členov tejto akadémie, ktorí sú silne nábožensky založení, a pritom veria v evolúciu. Mnohí z nich sú biológovia.“ Náš prieskum však naznačuje presný opak.¹⁶

Základy modernej vedy

Mnohí historici s rôznymi náboženskými presvedčeniami vrátane ateistického ukázali, že moderná veda začala prosperovať iba v prevažne kresťanskej Európe. Napríklad Dr. Stanley Jaki zdokumentoval, že vedecká metóda bola už na počiatku mŕtva vo všetkých kultúrach okrem judejsko-kresťanskej kultúry Európy.¹⁷ Títo historici poukazujú na to,

že základy modernej vedy vychádzajú z predpokladu, že svet stvoril racionálny stvoriteľ. Vesmír, kde vládne poriadok, dáva úplný zmysel iba v prípade, že bol vytvorený poriadkumilovným stvoriteľom. Keby však neexistoval žiadny stvoriteľ alebo keby ním bol Zeus a jeho partia, prečo by v ňom mal vládnuť vôbec nejaký poriadok? Silná kresťanská viera teda nie je prekážkou pre vedu, ale práve naopak, táto viera bola jej prvotným základom. Je preto zavádzajúce tvrdiť, ako to robia mnohí evolucionisti, že viera v zázraky popiera laboratórnu vedu. Loren Eiseley povedal:

„Filozofia experimentálnej vedy... začala robiť svoje objavy a využívať svoje metódy vo viere, nie s poznaním, že sa zaoberá racionálnym svetom ovládaným stvoriteľom, ktorý nekonal na základe svojich rozmarov, ani nezasahoval do síl, ktoré uviedol do činnosti. ... Je určite jedným z kuriózných paradoxov histórie, že veda, ktorá má z profesionálneho hľadiska málo spoločného s vierou, vďačí za svoj pôvod práve viere v racionálnu interpretáciu vesmíru a že je dnes udržiavaná týmto predpokladom.“¹⁸

Evolucionisti vrátane Eiseleyho opustili jediné racionálne opodstatnenie vedy. Kresťania však môžu stále tvrdiť, že majú takéto opodstatnenie.

Nemalo by teda byť prekvapujúce, i keď pre mnohých ľudí je, že väčšinu odborov modernej vedy založili ľudia, ktorí verili v *stvorenie*. Zoznam kreacionistických vedcov je pôsobivý.¹⁹

Príklad:

| | |
|--------|---|
| Fyzika | Newton, Faraday, Maxwell, Kelvin, Joule |
| Chémia | Boyle, Dalton, Ramsay |

| | |
|------------|---|
| Biológia | Ray, Linné, Mendel, Pasteur, Virchow, Agassiz |
| Geológia | Steno, Woodward, Brewster, Buckland, Cuvier |
| Astronómia | Koperník, Galileo, Kepler, Herschel, Maunder |
| Matematika | Pascal, Leibniz, Euler |

Všimnite si, že netvrdím, že všetci uvedení vedci sa zhodnú na každom aspekte stvorenia. Skôr vyvracajú známy evolucionistický argument, že „žiadny kreacionista nemôže byť skutočným vedcom“ a že „odmietanie evolúcie nás vráti do temných dôb“.

Dokonca aj v dnešnej dobe mnohí vedci odmietajú evolúciu od častíc k človeku (t.j. že sa všetko vytvorilo samo). Vedci z Creation Ministries International publikovali mnohé vedecké štúdie vo svojich vlastných oboroch. Dr. Russel Humphreys, jadrový fyzik, pracujúci v Sandia National Laboratories v Albuquerque, Nové Mexiko, už má uverejnených viac ako 20 článkov v žurnáloch o fyzike, zatiaľ čo teória katastrofických tektonických dosiek od Dr. Johna Baumgardnera bola uvedená v časopise *Nature*. John Mann viedol jeden z klasických projektov úspešnej biologickej kontroly a potlačenia invázneho kaktusu opuncie privedením hmyzu „cactoblastis“, čím zachránil Austráliu od ekologickej aj ekonomickej skazy. Dr. John Sanford, ktorý pracoval na Cornell University, vynašiel génové delo. Dr. Raymond Damadian prišiel s medicínskym využitím zobrazenia magnetickou rezonanciou (MRI), ktoré dnes zachraňuje životy.²⁰ Dr. Raymond Jones bol označený za jedného z najlepších vedcov Austrálie vďaka svojim objavom o strukoch stromu *Leucaena* a bakteriálnej symbióze s bylinožravcami, ktoré sú pre Austráliu hodné milióny dolárov ročne.²¹ Dr. Richard Porter bol popredným expertom na ľudskú chrbticu a publikoval viac

ako 120 článkov vo vedeckých časopisoch.²² Evolucionistický oponent priznal o poprednom kreacionistickom biochemikovi a diskutérovi Dr. Duaneovi Gishovi nasledovné:

„Duane Gishovi patrí veľké vedecké uznanie. Ako biochemik syntetizoval peptidy, prechodné zlúčeniny medzi aminokyselinami a bielkovinami. Bol spoluautorom mnohých významných publikácií v oblasti chémie peptidov.“²³

Na webstránke Creation Ministries International môžete nájsť množstvo vysoko kvalifikovaných súčasných kreacionistických vedcov.²⁴ Takže často opakované obvinenie, že žiadny skutočný vedec neodmieta evolúciu, je úplne neopodstatnené. Napriek tomu kniha *Učenie o evolúcii* v sekcii otázok a odpovedí na strane 56 uvádza:

Otázka: Neodmietajú mnohí vedci evolúciu?

Odpoveď: Nie. Vedecký konsenzus o evolúcii je ohromujúci...

Je poľutovaniahodné, že kniha *Učenie o evolúcii* nezodpovedá pravdivo svoju vlastnú otázku. Otázka by mala byť zodpovedaná „Áno“, aj keď vedci, ktorí odmietajú evolúciu, sú v menšine. Vysvetlenie pre danú odpoveď by bolo vhodné (i keď diskutabilné), keby otázka znela: „Je pravda, že neexistuje žiadny vedecký konsenzus ohľadom evolúcie?“ O tom, čo je pravda, sa však nerozhoduje na základe názoru väčšiny!

C. S. Lewis taktiež poukázal, že dokonca aj naša schopnosť zdôvodňovať by bola spochybnená, keby bola ateistická evolúcia pravdivá:

„Keby slnečná sústava vznikla náhodnou kolíziou, tak by bol vznik organického života na tejto planéte taktiež náhodou a celá evolúcia človeka by bola náhodou tiež. V takom prípade všetky

naše myšlienkové procesy sú iba náhody – náhodný vedľajší produkt pohybu atómov. To platí pre materialistov, astronómov a rovnako aj pre všetkých ostatných. Ak sú však ich myšlienky – o materializme a astronómii – iba náhodnými vedľajšími produktmi, prečo by sme mali veriť, že sú pravdivé? Nevidím žiadny dôvod veriť, že jedna náhoda by mala byť schopná podať správne vysvetlenie všetkých ostatných náhod.“²⁵

Hranice vedy

Veda má svoje hranice. Normálna (operačná) veda sa zaoberá iba opakovateľnými pozorovateľnými procesmi prebiehajúcimi v *prítomnosti*. Táto vedecká činnosť bola naozaj veľmi užitočná pre pochopenie sveta a viedla k mnohým zlepšeniam v kvalite života. Na rozdiel od toho je evolúcia špekuláciou o nepozorovateľnej a neopakovateľnej *minulosti*. Preto je porovnanie neviery v evolúciu s nevierou v gravitáciu a heliocentrizmus v knihe Učenie o evolúcii veľmi zavádzajúce. Taktiež je nesprávne tvrdiť, že popieranie evolúcie znamená odmietanie toho istého typu vedy, ktorý dostal ľudí na Mesiac. Napriek tomu to mnohí evolucionistickí propagátori vyhlasujú. (V skutočnosti človek, ktorý stál za mesačným programom Apollo, bol *kreacionistický* raketový vedec Werner von Braun.²⁶)

Pokiaľ ide o minulosť, „veda o pôvode“ nám môže umožniť robiť odborné odhady o pôvode. Používa princípy príčinnosti (všetko, čo má začiatok, má nejakú príčinu²⁷) a analógie (napr. všimame si, že na vytvorenie komplexných zakódovaných informácií v prítomnosti je potrebná inteligencia, takže môžeme rozumne predpokladať, že to isté platilo aj v minulosti). Ale jediný spôsob, ako by sme si mohli byť skutočne istí minulosťou, je mať dôveryhodný záznam od očitého svedka.

Tvrdenie dôveryhodného očitého svedka, že podozrivý nebol na mieste činu, spôsobí zamietnutie všetkých nepriamych dôkazov. Evolucionisti tvrdia, že taký záznam neexistuje, takže ich myšlienky vychádzajú len z predpokladov o minulosti. Biblickí kreacionisti však veria, že Genezis je záznamom očitého svedka o pôvode vesmíru a živých organizmov. Taktiež veria, že existujú dobré dôkazy o tomto tvrdení, a preto odmietajú obvinenie, že ich viera je slepá.²⁸

Kreacionisti nepredstierajú, že akékoľvek poznanie, vrátane vedy, možno dosiahnuť bez predpokladov (t.j. predchádzajúcich náboženských alebo filozofických presvedčení). Kreacionisti potvrdzujú, že stvorenie nemôže byť v konečnom dôsledku oddelené od Biblie, rovnako ako evolúcia nemôže byť oddelená od svojho naturalistického východiska, ktoré *už vopred* vylučuje božie stvorenie.

Poznámky a odkazy ku kapitole 1

1. D. M. S. Watson, „Adaptation“, *Nature* **124**:233, 1929.
2. Boyce Rensberger, „How the World Works“ (NY: William Morrow 1986), str. 17–18.
3. Richard Lewontin, „Billions and billions of demons“, *The New York Review*, 9.1.1997, str. 31; drjbloom.com/Public%20files/Lewontin_Review.htm.
4. C. Wieland, „Science: the rules of the game“, *Creation* **11**(1):47–50, 1988, creation.com/rules.
5. R. E. Dickerson, *J. Molecular Evolution*, **34**:277, 1992; *Perspectives on Science and the Christian Faith* **44**:137–138, 1992.
6. S. C. Todd, „Correspondence to Nature“ **410**(6752):423, 30.9.1999.
7. D. Batten, „A Who’s Who of evolutionists“, *Creation* **20**(1):32, 1997, creation.com/who; „How Religiously Neutral are the Anti-Creationist Organisations?“; creation.com/neutral.

8. C. Wieland, „Darwin’s real message: have you missed it?“ *Creation* **14**(4):16–19, 1992; creation.com/realmessage.
9. R. Dawkins, „The Blind Watchmaker: Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe without Design“, (NY: W.W. Norton, 1986), str. 6.
10. E. O. Wilson, „The Humanist“, september/október 1982, str. 40.
11. J. Dunphy, „A Religion for a New Age“, *The Humanist*, jan.–feb. 1983, str. 23, 26 (dôraz pridaný), citované vo Wendell R. Bird, *Origin of the Species – Revisited*, zv. **2**, str. 257.
12. M. Ruse, „How evolution became a religion“, *National Post*, 13.5.2000.
13. W. Gitt, „Did God Use Evolution?“ (Bielefeld, Germany: CLV, 1993); *Theistic evolution questions*, creation.com/theistic.
14. Pre vyvrátenie dôkazov Dawkinsových kníh, pozri: J. Sarfati, „Review of Climbing Mt Improbable“, *Creation* **12**(1):29–34, 1998, creation.com/dawkins; J. Sarfati, „Misotheist’s Misology: Dawkins attacks Behe but digs himself into logical potholes“, creation.com/dawkbehe, 13.7.2007; P. Bell, „Review of The God Delusion“, creation.com/delusion, *Creation* **21**(2): 28–34, 2007; J. Sarfati, „The Greatest Hoax on Earth?“, CBP, 2010.
15. E. J. Larson a L. Witham, „Leading scientists still reject God“, *Nature* **394**(6691):313, 23.7.1998. Jediným kritériom pre označenie ‚popredný‘ či ‚uznávaný‘ vedec bolo členstvo v NAS.
16. *Ibid.*, dôraz pridaný.
17. S. Jaki, „Science and Creation“ (Edinburgh and London: Scottish Academic Press, 1974). Pozrite tiež Sarfati, J., „Why does science work at all?“ *Creation* **31**(3):12–14, 2009; creation.com/whyscience a „The biblical roots of modern science“, *Creation* **32**(4), 2010; creation.com/roots.
18. L. Eiseley, „Darwin’s Century: Evolution and the Men who Discovered It“ (Anchor, NY: Doubleday, 1961).
19. A. Lamont, „21 Great Scientists who Believed the Bible“ (Australia: Creation Science Foundation, 1995), str. 120–131; H. M. Morris, „Men of Science – Men of God“ (Green Forest, AR: Master Books, 1982).
20. J. Mattson a Merrill Simon, „The Pioneers of NMR in Magnetic Resonance in Medicine: The Story of MRI“ (Jericho, NY: Bar-Ilan University Press, 1996), kapitola 8. Pozri tiež J. Sarfati, „Dr. Damadian’s vital contribution to MRI: Nobel prize controversy returns“, 21–22.10.2006; creation.com/damadian.
21. „Standing Firm“ [interview Raymonda Jonesa s Donom Battenom a Carlom Wielandom], *Creation* **21**(1):20–22, 1998.

22. Standing Upright for Creation [interview Richarda Portera s Jonathanom Sarfatim], *Creation* **25**(1):25–27, 2002.
23. Sidney W. Fox, „The Emergence of Life: Darwinian Evolution from the Inside“ (NY: Basic Books, 1988), str. 46. Fox bol popredný chemik–evolucionista, ktorý veril, že sa život vyvinul z „proteínových mikrosfér“.
24. K dispozícii na creation.com/bios.
25. C. S. Lewis, „God in the Dock“ (Grand Rapids, MI: Wm. B. Eerdmans Publishing Co., 1970), str. 52–53.
26. Ann Lamont, Ref. 19, str. 242–251.
27. J. Sarfati, „If God created the universe, then who created God?“ *Creation* **12**(1)20–22, 1998; creation.com/whomadegod; „Who designed the designer?“ 2007; creation.com/whodesigned.
28. Niektoré doplnkové informácie možno nájsť okrem iného v nasledujúcich prácach: G. L. Archer, *Encyclopedia of Bible Difficulties* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1982); G. H. Clark, *God’s Hammer: The Bible and Its Critics* (Jefferson, MD: The Trinity Foundation, 2. vyd. 1987); Paul Enns, *The Moody Handbook of Theology* (Chicago, IL: Moody Press, 1989), kapitola 18; N. L. Geisler a R. M. Brooks, *When Skeptics Ask* (Wheaton, IL: Victor Books, 1990); N. L. Geisler a T. R. Howe, *When Critics Ask* (Wheaton, IL: Victor Books, 1992); N. L. Geisler a William E. Nix, *A General Introduction to the Bible* (Chicago, IL: Moody, 1986); L. Strobel, *The Case for Christ and The Case for Faith*, Grand Rapids, MI: Zondervan, 1998 a 2001; pozri tiež creation.com/bible.

Variácia a prirodzený výber verzus evolúcia

Táto kapitola porovnáva modely evolúcie a stvorenia a odmieta falošné chápania obidvoch. Jej hlavným cieľom je ukázať, ako kniha „*Učenie o evolúcii a podstate vedy*“ nazýva akúkoľvek zmenu „evolúciou“. To jej potom dovoľuje tvrdiť, že evolúcia prebieha aj dnes. Kreacionisti však nikdy neodporovali myšlienke, že organizmy sa menia. Rozdiel je v *type* zmeny. Kľúčovým rozdielom medzi obidvomi modelmi je, či pozorované zmeny sú takého typu, že spôsobujú premenu od neživých častíc k človeku.

Evolúcia

Evolúcia, zmena typu „od rýb k filozofom“, si vyžaduje, aby sa neživé chemikálie samy od seba usporiadali a vytvorili samo reprodukujúci sa organizmus. Všetky druhy života sa údajne vytvorili prirodzenými, stále prebiehajúcimi procesmi z „jednoduchej“ formy života. Aby toto fungovalo, musí existovať nejaký proces, ktorý by dokázal aj dnes vytvárať genetické informácie v živých organizmoch. Kapitola 9, hovoriaca o dizajne, ukazuje, aká encyklopedická takáto informácia je.

Ako teda podľa evolucionistov vznikla táto informácia? Prvý samo reprodukujúci sa organizmus by musel urobiť kópie samého seba. Evolúcia taktiež vyžaduje, aby kopírovanie nebolo vždy presné – aby dochádzalo k určitým chybám (mutáciám). Mutácie, ktoré by dovoľovali organizmu zane-

chať viac samo reprodukujúcich sa organizmov, prejdú do ďalších generácií. Táto „diferenciálna reprodukcia“ sa nazýva *prírodný výber*. Keď to zhrnieme: Evolucionisti veria, že zdrojom nových genetických informácií sú mutácie vybraté prírodným výberom – čo je neodarvinistická teória.

Stvorenie

V kontraste k uvedenému kreacionisti, vychádzajúc z Biblie, veria, že Boh stvoril rôzne druhy¹ organizmov, ktoré sa množia „podľa svojho druhu“ (Genezis 1:11-12, 21, 24-25). Každý z týchto druhov bol stvorený s obrovským množstvom informácií. V pôvodných druhoch bolo dostatočné množstvo informácií na to, aby sa ich potomkovia dokázali prispôbiť širokej škále rôznych prostredí.

Všetky pohlavne sa rozmnožujúce organizmy zachovávajú svoju genetickú informáciu v *pároch*. Každý potomok dedí polovicu svojich genetických informácií od matky a druhú polovicu do otca. Na príslušnej pozícii (*locus, mn.č. loci*) genetickej informácie potomka sa nachádzajú teda dva gény, ktoré kódujú danú vlastnosť. Organizmus môže byť na tejto pozícii, v danom locuse, heterozygotným, čo znamená, že nesie rôzne formy (*alely*) tohto génu. Napríklad jedna alela môže kódovať modré oči, pričom druhá môže kódovať hnedé oči, alebo jedna môže kódovať krvnú skupinu A a druhá krvnú skupinu B. V niektorých prípadoch majú dve alely kombinovaný vplyv na organizmus, v iných prípadoch má iba jedna alela (nazývaná *dominantná*) nejaký vplyv, pričom druhá ho nemá (je *recesívna*).

Polovica genetických informácií od otca, ako aj polovica od matky má u ľudí po 35 000 génov (podľa Projektu ľudského genómu, angl. „Human Genome Project“). Toto

je informácia ekvivalentná tisíc 500-stranovým knihám (3 miliardy základných párov, ako tvrdí „*Učenie o evolúcii*“ na strane 42).

Vášnivý neodarvinista Francisco Ayala upozorňuje na to, že ľudia dnes majú „priemernú heterozygotnosť 6,7 percent“. ² To znamená, že z každých 1 000 párov génov, ktoré kódujú akúkoľvek vlastnosť, 67 párov má rôzne alely, čo je celkom 2 345 heterozygotných loci. Jediný človek teda môže vyprodukovať nesmierne množstvo rôznych možných buniek spermii alebo vajíčok – toto množstvo je dané číslom 2^{2345} alebo 10^{706} .

Množstvo atómov v celom vesmíre je „iba“ 10^{80} , čo je extrémne malé číslo v porovnaní s predchádzajúcim. Kreacionisti teda nemajú problém vysvetliť, že každý pôvodný stvorený druh by mohol umožniť vznik mnohých variácií. V skutočnosti by pôvodné stvorené druhy mali oveľa viac heterozygotnosti ako ich súčasní, viac špecializovaní potomkovia.

Niet divu, že Ayala uvádza, že väčšina variácií v populáciách vzniká z premiešania už *existujúcich génov*, nie z mutácií. Mnohé variácie môžu vzniknúť jednoducho spojením dvoch dovtedy skrytých recesívnych alel. Ayala však predsa verí, že genetické informácie v konečnom dôsledku pochádzajú z mutácií, nie zo stvorenia. Jeho presvedčenie je v rozpore s teóriou informácie, pozri kapitolu 9 o dizajne.

Porušená dokonalosť

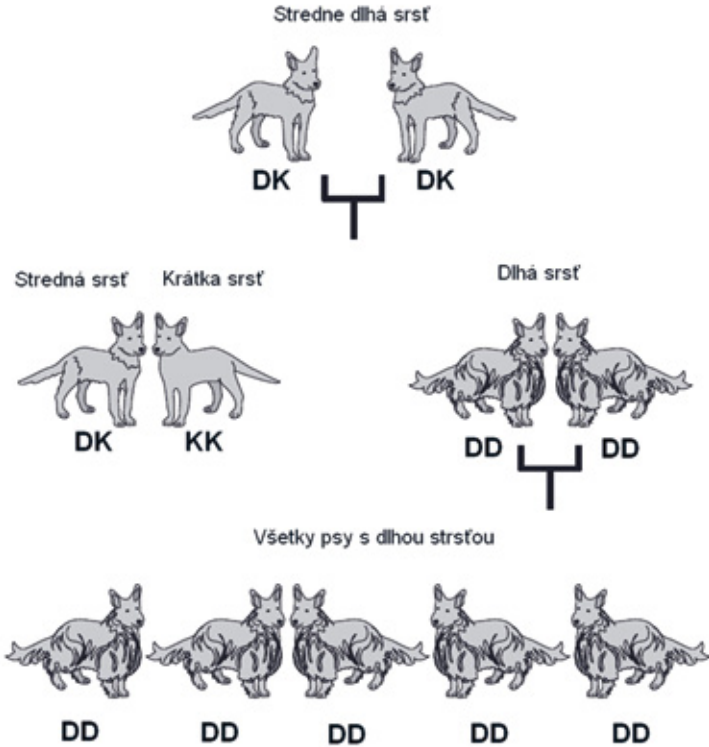
Existuje jeden dôležitý aspekt kreacionistického modelu, ktorý je často prehliadaný, ale pritom je nevyhnutne potrebný pre jeho správne pochopenie. Týmto aspektom je *porušenie* pôvodne dokonalého stvorenia. Kreacionisti tomu veria,

pretože Biblia vraví, že svet bol stvorený ako dokonalý (Genezis 1:31) a že smrť a porušenie prišli na svet, keď prvý ľudský pár zhrešil (Genezis 3:19; Rímskym 5:12, 8:20-22; 1. Korinským 15:21-22, 26).

Ako ukázala predchádzajúca kapitola, všetci vedci interpretujú skutočnosti podľa svojich predpokladov. Z predpokladu dokonalosti, po ktorej nasleduje porušenie, je zrejmé, že mutácie, ako sa aj dá očakávať z chýb kopírovania, zničili nejakú časť pôvodnej genetickej informácie. Mnohí evolucionisti poukazujú na údajné nedokonalé štruktúry ako na „dôkaz“ evolúcie, hoci je to skôr argument proti dokonalému dizajnu než v prospech evolúcie. Avšak mnohé údaje nedokonalé štruktúry môžu byť vysvetlené tiež ako porušenie predtým dokonalých štruktúr, ako napríklad oči slepých tvorov v jaskyniach. Neumožňuje to ale vysvetliť, ako mohol vzniknúť samotný zrak.³

Prispôsobenie a prirodzený výber

Predtým dokonalé prostredie sa tiež porušilo a vytvorilo sa drsnejšie. Tvory sa prispôbobi novému prostrediu a toto prispôsobenie sa dialo formou *odstránenia* určitých genetickej informácií. To je bezpochyby prirodzený výber – evolucionisti naň predsa nemajú nijaký monopol. V skutočnosti Edward Blyth, kreacionista, prišiel s týmto konceptom 25 rokov pred publikovaním Darwinovho „*Pôvodu druhov*“. Avšak na rozdiel od evolucionistov Blyth ho považoval za *konzervatívny* proces, ktorý odstraňuje porušené organizmy a zachováva zdravie populácie ako celku. Prirodzený výber by bol tvorivým procesom iba v prípade, ak by bol spojený s hypotetickými mutáciami, ktoré by zvyšovali množstvo informácií.



Napríklad pôvodný druh psa/vlka mal pravdepodobne informáciu pre širokú škálu dĺžky srsti. Prvé zvieratá pravdepodobne mali strednú dĺžku srsti. V zjednodušenom znázornení vyššie⁴ je pod každým psom jeden pár génov v dvoch možných formách. Jedna forma génu (D) nesie informáciu o dlhej srsti a druhá (K) nesie informáciu o krátkej srsti.

Začíname so zvieratami so strednou dĺžkou srsti (DK) – prvý riadok. Tieto sa pária medzi sebou. Každý z potomkov týchto psov môže od každého rodiča získať ktorýkoľvek z génov, aby vytvoril svoje dva gény.

V druhom riadku vidíme, že ich potomkovia môžu mať buď krátku (KK), strednú (DK) alebo dlhú (DD) srst'. Teraz si predstavme, že sa klíma drasticky ochladí (ako napríklad

počas ľadovej doby). Prežijú iba zvieratá s dlhou srstou a odovzdajú svoje gény nasledujúcej generácii (tretí riadok). Odvtedy už budú všetky psy novou variáciou s dlhou srstou. Všimnite si, že:

1. Teraz sú psy *prispôsobené* svojmu prostrediu.
2. Teraz sú viac *špecializované* ako ich predkovia v prvom riadku.
3. Došlo k tomu *prirodzeným výberom*.
4. Neboli pridané žiadne *nové gény*.
5. V skutočnosti sa gény z populácie stratili – nastala *strata genetickej informácie*, opak toho, čo si vyžaduje evolúcia od mikróbov k človeku.
6. Teraz je populácia menej schopná prispôsobovať sa budúcim zmenám prostredia – keby sa napríklad klíma oteplila, neexistuje genetická informácia pre krátku srst', preto sa psy budú zrejme prehrievať.

Pri pohlavne sa rozmnožujúcich organizmoch dochádza k ďalšej strate informácie – pamätajte, že každý organizmus/potomok od každého z rodičov dedí iba polovicu jeho informácií. Vezmime si napríklad ľudský pár, ktorý má iba jedno dieťa. Nech matka má krvnú skupinu AB (čo znamená, že ona má alely A aj B) a otec má krvnú skupinu 0 (obidve alely sú recesívne 0). Ich dieťa teda bude mať alebo A0 alebo B0 alely. To znamená, že alebo A alebo B alela *musí* chýbať v genetickej informácii/výbave dieťaťa. Toto dieťa by preto nemohlo mať krvnú skupinu AB, ale bude mať alebo krvnú skupinu A, alebo B. ⁵

V početne veľkej populácii ako celku je menšia pravdepodobnosť straty bežných génov, pretože v nej existujú mnohé kópie génov obidvoch rodičov (napríklad u ich súrodencov alebo bratrancov). Ale v malej izolovanej populácii existu-

je veľká pravdepodobnosť, že sa informácia môže stratiť náhodným výberom. To sa nazýva *genetický drift*. Keďže nových mutantných génov by na začiatku bol malý počet, je pravdepodobné, že budú odstránené genetickým driftom aj v prípade, keby boli prospešné.⁶

V extrémnych prípadoch, keď jedno tehotné zviera alebo jeden pár zostane osamostatnený, napríklad keď je prenesený na pústy ostrov, môže mu chýbať množstvo génov z pôvodnej populácie. Takže keď ich potomkovia zaplnia ostrov, bude táto nová populácia odlišná od starej tým, že sa bude vyznačovať menším množstvom genetických informácií. Toto sa nazýva *efekt zakladateľa*.

Strata informácií mutáciami, prirodzeným výberom a genetickým driftom môže niekedy vyústiť do toho, že rozličné malé populácie stratia toľko rôznych informácií, že už ďalej nedokážu medzi sebou vytvárať plodných potomkov. Takéto dve populácie sú potom už definované ako dva rôzne *druhy*. Napríklad zmena spevu alebo farby vtákov môže spôsobiť, že tieto už nerozpoznajú svoje družky a nebudú sa ani snažiť ďalej páriť. Takto sa formujú nové „druhy“.

Potopa

Ďalším aspektom kreacionistického modelu je biblické učenie v Genezis v kapitolách 6 až 8 o tom, že celý svet bol zatopený a že jeden samec a jedna samička z každého rodu zemských stavovcov (zvieratá, majúce živú dušu v biblickom zmysle, v hebrejskom ponímaní *nephesh chayyah*) sa zachránili na Noemovej arche. Niekoľko „čistých“ zvierat bolo reprezentovaných siedmimi pármami (Genezis 7:2). Biblia taktiež učí, že archa pristála na pohorí Ararat. Z týchto východísk kreacionisti dospeli k záveru, že uvedené rody

sa rozmnožili a ich potomkovia sa rozptýlili po celej Zemi. Predpoklad „efektu zakladateľa“ je tu celkom oprávnený. Mnohé „rody“ tak dali vznik množstvu dnešných „druhov“. (Delenie na druhy spôsobené geografickou izoláciou sa nazýva *alopatria*).

Porovnávanie modelov

Keď správne pochopíme biblické stvorenie, môžeme analyzovať „dôkazy“ o „evolúcii ako o súčasnom procese“, ako ich prezentuje kniha „*Učenie o evolúcii*“ na stranách 16-19. K tomu budú nápomocné tri obrázky na strane 34.

Údajné dôkazy prebiehajúcej evolúcie

Táto časť sa bude zaoberať niektorými príkladmi, použitými v „*Učení o evolúcii*“, a poukáže na to, že lepšie podporujú kreacionistický ako evolučný model.

Rezistencia voči antibiotikám a pesticídom

„*Učenie o evolúcii*“ na stranách 16-17 tvrdí:

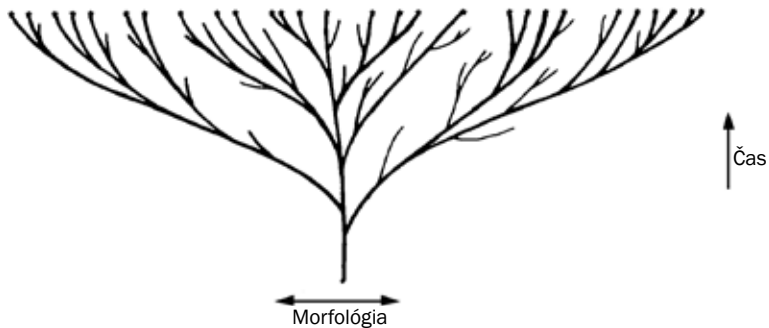
„Neustála evolúcia ľudských patogénov sa stala jedným z najzávažnejších zdravotných problémov dnešnej doby, ktorým ľudstvo čelí. Mnohé kmene baktérií sa stávajú čoraz odolnejšie voči antibiotikám, pretože prirodzený výber posilnil odolné kmene pomocou prirodzených genetických variácií.

Podobné epizódy prudkej evolúcie nastávajú v rozličných organizmoch. Potkany získali odolnosť proti warfarínu. Stovky druhov hmyzu a iných poľnohospodárskych škodcov si vytvorili odolnosť voči pesticídom, ktoré sa používajú na boj proti nim, a dokonca voči chemickej obrane geneticky vytvorenej v rastlinách.“

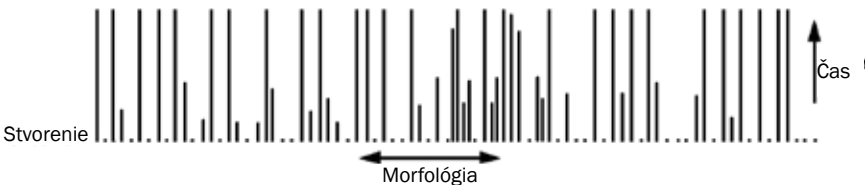
Čo to však má spoločné s evolúciou *nových druhov* a s *novou genetickou informáciou*? Vôbec nič. To, čo sa v mnohých prípadoch stalo, je, že niektoré baktérie už mali gény odolnosti voči antibiotikám. Dokonca niektoré baktérie získané rozmrazením zdrojov, zmrazených ešte pred objavom antibiotík, sa ukázali byť voči nim odolné. Keď sa antibiotiká aplikujú na nejakú populáciu baktérií, tie, ktoré nie sú odolné, vyhynú a akákoľvek genetická informácia, ktorú nesú, sa stratí. Tie, čo prežili, nesú menej informácií, ale sú všetky odolné. Ten istý princíp platí na potkany a hmyz, ktorý si „vyvinie“ odolnosť voči pesticídom. Opäť, tá odolnosť u nich už existovala a jedinci, ktorí ju nemajú, vyhynú.

V iných prípadoch sa vytvorila odolnosť voči antibiotikám následkom mutácie, ale vo všetkých známych prípadoch táto mutácia zničila informáciu. Možno je to prekvapujúce, ale zničenie informácie môže byť niekedy užitočné. Jedným takým príkladom je odolnosť voči penicilínu. Baktérie normálne produkujú enzým penicilinázu, ktorá ničí penicilín. Množstvo penicilinázy je kontrolované génom. Zvyčajne je dostatočné na zničenie penicilínu, ktorý sa vyskytuje v prírode, baktériu však premôže väčšie množstvo, ktoré sa podáva pacientom v liečivách. Mutácia, ktorá deaktivuje kontrolný gén, spôsobuje, že sa tvorí väčšie množstvo penicilinázy. To dovoľuje baktérii odolať antibiotiku. Zvyčajne je však tento mutant menej spôsobilý, pretože mrhá zdrojmi na produkovanie nepotrebnnej penicilinázy.

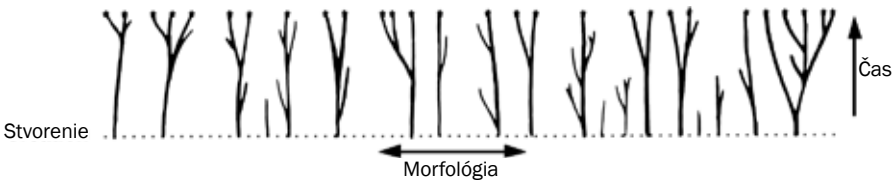
Ďalším príkladom získanej odolnosti voči antibiotikám je výmena časti genetického materiálu (*plazmidy*) medzi baktériami, dokonca aj medzi takými, ktoré sú z rôznych druhov. Pritom sa ale stále využívajú *už existujúce* informácie a nevysvetľuje to ich *pôvod*.⁷



Obr. 1: Evolučný „strom“, ktorý predpokladá, že všetky dnes žijúce druhy pochádzajú z jedného spoločného predka (ktorý sa vyvinul z neživých chemikálií). Toto je hlavné tvrdenie evolúcie.



Obr. 2: Údajný kreacionistický „trávník“ – predstavuje karikatúru kreacionizmu, ako je prezentovaná v knihe „Učenie o evolúcii“ – „druhy“ v knihe Genesis sú tie isté ako dnešné druhy.



Obr. 3: Skutočný kreacionistický „ovocný sad“, kde sa rozmanitosť vyskytuje odvtedy, ako boli stvorené pôvodné „druhy“ v Genesis. (Kreacionisti ich často nazývajú baramin, z hebrejčiny bara = stvoriť, min = druh.) Mnohé z dôkazov variácií, prezentované v knihe „Učenie o evolúcii“, popierajú iba „strniskovú“ verziu kreacionizmu z obrázku 2, pričom dokonale zapadajú do kreacionistického modelu „ovocného sadu“.

Druhy zlatoočiek

„Učenie o evolúcii“ uvádza na strane 17 ďalší príklad „evolúcie“:

„Severoamerické druhy zlatoočky *Chrysoperla carnea* a *Chrysoperla dawnesi* sa oddelili od spoločného predka v evolučnom čase iba nedávno a sú si veľmi podobné. Majú však rôzne farby, odrážajú svoje rôzne prostredia a množia sa v rôznych obdobiach roka.“

Tento výrok je v podstate korektný, ale jeho evolucionistická interpretácia nie je jedinou možnou. Kreacionistická interpretácia je, že pôvodný druh *Chrysoperla* bol stvorený s génmi so širokou škálou farieb a spôsobov párenia sa. To umožnilo vznik viac špecializovaných potomkov. Špecializácia znamená, že každý z potomkov stratil informácie pre isté farby a správanie sa. Formovanie nových druhov (*speciácia*) bez pribúdania nových informácií nie je pre kreacionistov problémom.⁸

Adaptácia/variácia v rámci druhu *Chrysoperla*, ktorá nemá za následok pridanie žiadnych nových komplexných genetických informácií, nehovorí nič o samotnom pôvode zlatoočiek, teda o tom, čo má evolúcia skutočne vysvetliť.

Darwinove pinky

Na strane 19 sa v knihe „Učenie o evolúcii“ tvrdí:

„Zaujímavým príkladom evolúcie v súčasnosti je 13 druhov piniek, ktoré Darwin skúmal na Galapágoch a dnes sú známe ako Darwinove pinky... Sucho spôsobuje zníženie množstva orieškov, ktoré sa dajú ľahko otvoriť, ale dovoľuje prežitie rastlín, ktoré produkujú väčšie a silnejšie oriešky. Sucho teda umožňuje uprednostnenie vtákov so silnými a širokými zobák-

mi, ktoré dokážu otvoriť tvrdšie semená, pričom sa vytvára populácia vtákov s týmito vlastnosťami. Peter a Rosemary Grant z Princetonskej univerzity odhadovali, že ak sucho prichádza na tieto ostrovy približne každých 10 rokov, nový druh piniek môže vzniknúť už za 200 rokov.“

Pôvodná populácia piniek však mala širokú škálu veľkosti zobákov. Keď prišlo sucho, vtáky s nedostatočne silnými a širokými zobákmi nedokázali otvoriť oriešky, preto vyhyli spolu so svojou genetickou informáciou. Opäť tu máme prípad, keď sa žiadne nové informácie nevytvorili, preto nepodporuje evolúciu od molekúl k človeku.

Rapídna speciácia (200 rokov) je takisto dobrým dôkazom pre biblický model stvorenia. Kritici pochybujú o tom, že by sa všetky dnešné druhy mohli pomestiť do archy. Postačovalo však, aby archa pojala iba okolo 8 000 druhov stavovcov, ktoré boli schopné vytvoriť to veľké množstvo druhov, ktoré dnes máme.⁹ Darwinove pinky dokazujú, že vytvorenie nových druhov nemusí trvať veľmi dlho.¹⁰

Šľachtenie verzus evolúcia

Na stranách 37-38 porovnáva „*Učenie o evolúcii*“ umelé šľachtenie holubov a psov s evolúciou. Avšak jedinú, čo chovatelia robia, je, že vyberajú z informácií, ktoré už sú *prítomné*. Napríklad čivavy boli vyšľachtené tak, že na párenie boli počas mnohých generácií vyberaní najmenší psi. Tento proces ale odstraňuje gény pre väčšiu veľkosť psov.

Opačným procesom bolo vyšľachtenie nemeckej dogy z tej istej pôvodnej populácie psov odstránením génov pre menšie rozmery. Takže proces šľachtenia *vytriedil* zmiešané informácie do rôznych línií. Všetky šľachtené plemená majú menej informácií ako pôvodný psí/vlčí druh.

Mnohé šľachtené plemená sú obeťami svojich zdedených proporcií zavinených mutáciami, ako je napríklad „stlačený“ ňufák buldogov a mopslíkov. Strata ich genetických informácií a dedičné defekty zapríčiňujú, že čistokrvné psy sú menej spôsobilé pre život vo voľnej prírode ako miešanci, a veterinári môžu potvrdiť, že čistokrvné psy trpia väčším množstvom chorôb.

V skutočnosti sa šľachtené plemená psov nedokážu medzi sebou páriť, ani nemecké dogy a čivavy, hoci stále sú tým istým druhom. Speciácia však nie je žiaden problém pre kreacionistov – pozri časť o zlatoočkách vyššie. Ale keby sme poznali nemecké dogy a čivavy iba z fosílií, boli by pravdepodobne klasifikované ako rôzne druhy, či dokonca rôzne rody. Avšak bez ľudskej intervencie by sa nemecké dogy a čivavy nepochybne nekrížili (hybridovali), takže vo voľnej prírode by za rôzne druhy pokladané byť mohli. Kreacionisti považujú rozmanitosť plemien psov za dôkaz, že Boh naprogramoval veľké množstvo variability do pôvodného stvoreného druhu psov/vlkov.

Darwin verzus chybný model stvorenia

Na stranách 35-36 rozoberá „*Učenie o evolúcii*“ niektoré z Darwinových pozorovaní. Napríklad, že živé a fosílné pássavce sa nachádzajú iba v Južnej Amerike. Taktiež zvieratá na Galapágoch sú podobné tým, ktoré sa nachádzajú v Ekvádore, pričom tvory na ostrovoch pri Afrike sú príbuzné s tými, ktoré žijú inde v Afrike. Kniha potom uvádza:

„Darwin nevidel možnosť, ako by mohli byť tieto pozorovania vysvetlené pomocou prevládajúceho názoru jeho doby: že každý druh bol vytvorený nezávisle, každý druh je najvhodnejší pre dané prostredie a bol utvorený pre príslušnú lokalitu.“

V skutočnosti však ide o vykonštruované tvrdenie, ktoré nezodpovedá tomu, čomu veria biblickí kreacionisti, pretože úplne ignoruje potopu, ako je zaznamenaná v kapitolách 6-9 knihy Genezis. Potopa vyhladila všetky pozemské stavovce, ktoré sa nenachádzali v arche, a nanovo pretvorila celý povrch Zeme. Preto nie je možné, aby platilo, že všetko bolo stvorené v mieste svojho terajšieho výskytu.

Všetky súčasné suchozemské stavovce musia pochádzať z tých, ktoré vystúpili z archy na pohorí Araratu – počas mnohých generácií tieto druhy migrovali na svoje súčasné lokality. Pre biblických kreacionistov teda nie je žiadnym prekvapením, že zvieratá na ostrovoch blízko Afriky sú podobné tým, ktoré žijú v Afrike – migrovali na tieto ostrovy z celej Afriky (z rôznych častí Afriky).

Darwinove pozorovania sa teda dali jednoducho vysvetliť modelom biblického stvorenia a potopy. V Darwinových časoch však väčšina jeho oponentov neverila v biblický model stvorenia, ale ho „preinterpretovali“, aby súhlasil s vtedy rozšíreným presvedčením o starej Zemi.

Prevládajúcim názorom vtedajšej doby bolo, že po sérii globálnych potôp nasledovala obnova stvorenia, namiesto presvedčenia o jednej potope a následnej migrácii druhov. Darwin urobil pozorovania, ktoré nezodpovedali tomuto nebiblickému modelu. To mu potom umožnilo diskreditovať stvorenie a samotnú Bibliu napriek tomu, že v skutočnosti nevyvrátil pravú biblickú vieru, ale len nesprávnu interpretáciu Biblie jeho doby!

V knihe „*Učenie o evolúcii*“ je na strane 38 citovaný zaujímavý Darwinov experiment, ktorý tiež podporuje model stvorenia a potopy.

„Darwin overoval plavenie sa slimákov v slanej vode po dlhšiu dobu a presvedčil sa, že v mimoriadnych prípadoch mohli slimáky „plávať na kusoch unášaného dreva cez stredne široké úseky mora“... Pred Darwinom bola existencia slimákov a netopierov, nie však suchozemských cicavcov na morských ostrovoch zaznamenaná a katalogizovaná jednoducho ako fakt. Je nepravdepodobné, že by niekto zamýšľal testovať schopnosť slimákov prežiť dlhší čas v slanej vode. Aj keby to bol urobil, taký experiment by bol mal malý ohlas.“

Darwin takto pomohol odpovedať na pochybnosti skeptikov, vznášané voči Biblii a jej záznamu o potope a arche, typu: „Ako sa dostali zvieratá na rôzne vzdialené miesta?“ Dokázal, že niektoré bezstavovce mohli prežiť potopy aj mimo archy,¹¹ pravdepodobne na pltiach z pemzy alebo zamotaných rastlín, alebo na naplavenom dreve, ako navrhol. Iné Darwinove experimenty potvrdili, že záhradné semená dokážu ešte stále vyklíčiť aj po 42-dňovom ponorení do slanej vody, teda by mohli putovať vyše 2 200 km v typickom oceánskom prúde.¹² Pokusy ukazujú, ako by dokázali rastliny prežiť bez toho, aby boli v arche – opäť plavbou na pltiach z naplaveného dreva, pemzy alebo rastlín – dokonca aj keď boli často premočené. Preto aj model stvorenie-potopa-migrácia mohol viesť k takýmto experimentom napriek náhľadom, ktoré kniha „*Učenie o evolúcii*“ predkladá (implikuje).¹³



Archa v porovnaní s kamiónom a ľuďmi

Poznámky a odkazy ku kapitole 2

1. Mnohí kreacionisti definujú druhy ako skupiny tvorov, ktoré sa dokážu spoločne páriť. Minimálne do takej miery, že sa vytvorí oplodnené vajíčko, aj keby potomok nebol plodný alebo životaschopný. Takisto, ak sa dva tvory dokážu páriť s tretím tvorom, potom sú všetky členmi toho istého druhu. Pre viac detailov pozri D. Batten, „Ligers and wholphins? What next?“ *Creation* **22**(3):28–33, 2000; creation.com/liger a J. Sarfati, „*The Greatest Hoax on Earth?*“ kapitola 2.
2. F. J. Ayala, „The Mechanisms of Evolution“, *Scientific American* **239**(3):48–61, september 1978, citované zo str. 55.
3. Iné údajné nedokonalosti sú v skutočnosti príkladom dokonalého dizajnu, ktorý bol v dôsledku ignorancie porušenosti chybné interpretovaný ako nedokonalosť. Dobrým príkladom je často používané tvrdenie, že oko je opačne pripojené, čo je v skutočnosti nutná dizajnová črta. Pozri P. W. V. Gurney, „Our ‚inverted‘ retina – is it really ‚bad design‘?“ *Creation* **13**(1):37-44, 1999; creation.com/retina a J. Sarfati, „Backwardly wired retina ‚an optimal structure‘“, creation.com/mueller-v-dawkins, 27.5.2010.
4. Podľa *Creation* **20**(4):31, 1998; creation.com/adapt.
5. Pre informácie o tom, ako kreacionisti vysvetľujú vznik rôznych krvných skupín z jedného páru ľudských predkov, pozri J. Sarfati, „Blood types and their origin“, *J. Creation* **11**(2):31–32, 1997, creation.com/blood-groups.
6. Pravdepodobnosť prežitia = $2s/(1-e^{-2sN})$, kde s je koeficient výberu a N je veľkosť populácie. To asymptoticky konverguje k $2s$, keď sN je veľké. To znamená, že mutácia, ktorá má výberovú výhodu 0.1%, čo je v prírode normálne, má 99.8% šancu, že bude odstránená. Takže pre veľké populácie je ťažké zachovať dobré mutácie. Ale aj malé populácie majú svoje vlastné nevýhody, napr. existuje malá šanca, že vytvorí svoje vlastné dobré mutácie, a tiež sú menej odolné voči škodlivým následkom párenia sa v rodine alebo voči genetickému driftu. Pozri L. M. Spetner, „Not By Chance“ (Brooklyn, NY: The Judaica Press, 1996, 1997), kapitoly 3 a 4.
7. Pozri tiež C. Wieland, „Superbugs: not super after all“, *Creation* **20**(1):10–13, 1997; creation.com/superbugs; J. Sarfati, „Anthrax and antibiotics: Is evolution relevant?“, creation.com/anthrax, 8.4.2005.
8. D. Catchpoole a C. Wieland, „Speedy species surprise“, *Creation* **23**(2): 13–15, 2001; creation.com/speedy.

9. D. Batten *et al.*, „Creation Answers Book“, kap. 13, CMI, Australia, 2006; J. Woodmorappe, „Noah’s Ark: A Feasibility Study“ (Santee, CA: Institute for Creation Research, 1996).
10. L. Cosner a J. Sarfati, „The Birds of the Galapagos“, *Creation* **31**(3): 28–31, 2009, creation.com/galapagos-birds. C. Wieland, „Review of J. Weiner’s Book: *The Beak of the Finch: Evolution in Real Time*“, *J. Creation* **9**(1):21–24, 1995; creation.com/beak-finch. Kniha je plná zavádzajúcich útokov na kreacionistov a je hlavným nástrojom propagandy v knihe *Učenie o evolúcii*.
11. Kreacionisti, ktorí vychádzajú z Biblie, poukazujú na to, že hebrejské slovo pre zvieratá vzaté na archu nezahrňuje bezstavovce, a veria, že bezstavovce nemajú život v zmysle slova *nephesh*. Z týchto predpokladov vyplýva, že museli nejakú prežiť mimo archy. Pre možné riešenia tohto aj iných problémov v súvislosti s archou pozri D. Batten, *et al.*, „Creation Answers Book“.
12. J. Weiner, „*The Beak of the Finch: Evolution in Real Time*“ (London: Random House), str. 136.
13. Na otázky typu „Ako sa dostali koaly do Austrálie?“ existuje niekoľko možných odpovedí. Suchozemské stavovce mohli migrovať, keď nízka hladina morí odhalila suchozemské mosty počas doby ľadovej po potope. Ďalším dôležitým faktorom je prinesenie ľuďmi. Tak sa do Austrálie dostali zajace a niektoré zo zvierat sa tam mohli dostať s aboriginmi. Pozri „Creation Answers Book“, kap. 16.

Odmietnutie evolúcie

Chýbajú prepojenia

Kniha *Učenie o evolúcii a podstate vedy* spomína fosílny záznam na niekoľkých miestach. Kreacionisti aj evolucionisti na základe svojich vlastných predpokladov vyvodzujú z fosílnych záznamov rôzne veci. Keby sa živé tvory naozaj vyvinuli z iných druhov tvorov, potom by museli existovať mnohé prechodné formy s prechodnými štruktúrami. Ak však boli rôzne druhy stvorené samostatne, fosílny záznam by ukazoval stvorenia, ktoré vyzerajú naraz a plne sformované.

Problém prechodných fosílií

Charles Darwin sa obával, že fosílny záznam nedokazuje to, čo predpokladala jeho teória:

„Prečo nie je každá geologická formácia a každá vrstva plná takýchto prechodných foriem? Geológia určite neodhaľuje žiadnu jemne odstupňovanú organickú postupnosť a to je najzrejmejšia a najvážnejšia námietka, ktorá by mohla byť použitá proti tejto teórii.“¹

Je to dnes iné? Dr. Colin Patterson (1933-1998), skúsený paleontológ v Britskom prírodopisnom múzeu, napísal knihu s názvom *„Evolúcia“*. Ako odpoveď pre človeka, ktorý mu položil otázku, prečo vo svojej knihe nezahrnul žiadne obrázky prechodných foriem, napísal:

„Plne súhlasím s vaším komentárom o nedostatku priamej ilustrácie evolučných prechodov v mojej knihe. Keby som poznal akýkoľvek príklad, živý alebo fosílny, určite by som ho zahrnul... Odvážim sa však povedať – neexistuje ani jedna taká fosília, ktorá by sa dala použiť ako nevyvrátiteľný argument.“²

Renomovaný evolucionista (a marxista) Stephen Jay Gould (1941-2002) napísal:

„Nedostatok fosílnych dôkazov o prechodných stupňoch medzi hlavnými zmenami v organickom dizajne a tiež naša neschopnosť aspoň pomocou predstavivosti vytvoriť funkčné prechodné formy sa v mnohých prípadoch stali trvalým a otravným problémom pre gradualistické podanie evolúcie.“³

A tiež:

„Považujem neschopnosť objaviť jasný ‚vektor postupu‘ v histórii života za najzáhadnejšiu skutočnosť fosílného záznamu.“⁴

Ako poukazuje Sunderland:

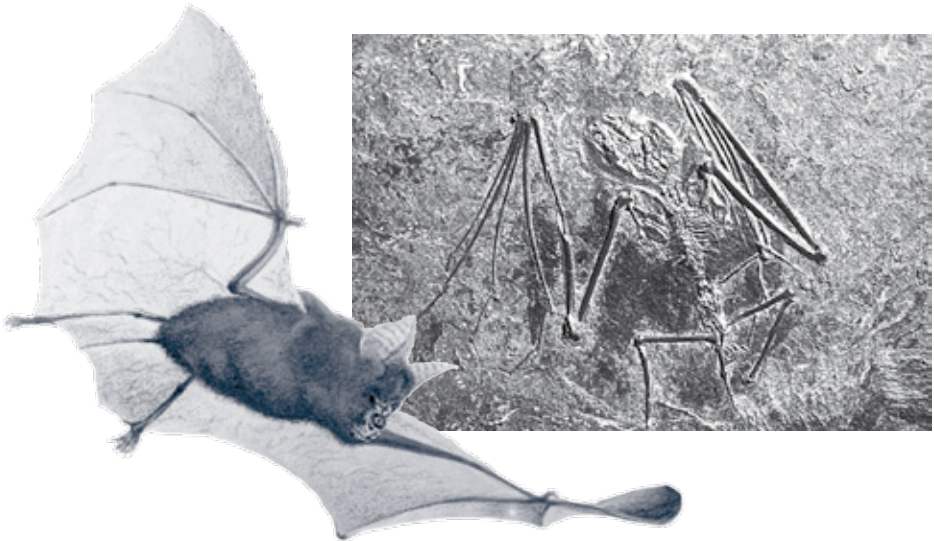
„Samozrejme, nebolo by žiadnym prekvapením, keby sa [Gould] už pred skúmaním dôkazov rozhodol brať spoločného evolučného predka ako samozrejmosť, tak ako jablká padajú zo stromu smerom dolu, a my si môžeme dovoliť iba diskutovať o možných mechanizmoch na vysvetlenie tejto údajnej skutočnosti.“⁵

Medzery sú obrovské

Učenie o evolúcii sa vyhýba diskusii o obrovskej priepasti medzi neživou hmotou a prvou živou bunkou, medzi jednobunkovými a mnohobunkovými organizmami a medzi bezstavovcami a stavovcami. Priepastné rozdiely medzi týmito

skupinami by mali byť dostačujúcim dôkazom, že evolúcia od molekúl k človeku nemá žiadne opodstatnenie.

Vo fosílnom zázname existujú mnohé iné príklady rôznych organizmov, ktoré sa objavujú náhle a sú úplne sformované. Napríklad prvé netopiere, pterosaury a vtáky boli plne rozvinutými letcami. Fotografia na nasledujúcom obrázku ukazuje, že netopiere boli vždy netopiermi.⁶



Vpravo hore: *Palaeochiropteryx tupaiodon* – jeden z „najstarších“ (podľa evolučného posudzovania) fosilizovaných netopierov. Bol nájdený v lokalite na ťažbu živice Messel neďaleko Darmstadtu v Nemecku a jeho vek sa „odhaduje“ na 48 až 54 miliónov rokov. Má zjavne úplne vyvinuté krídla a jeho vnútorné ucho má rovnakú stavbu ako pri súčasných netopieroch, čo naznačuje plné sonarové vybavenie (pre viac podrobností o tomto vynikajúco navrhnutom systéme pozri kapitolu 9).

Vľavo hore: Umelcova predstava živého netopiera podkovára.⁹

Korytnačky sú dobre navrhnutou a špecializovanou skupinou plazov s charakteristickým pancierom, ktorý ochraňuje orgány tela potrebné pre život. Evolucionisti však priznávajú, že „prechodné formy medzi korytnačkami a cotylosaurami, primitívnymi plazmi, z ktorých sa [ako evolucionisti veria] korytnačky pravdepodobne vyvinuli, sa vôbec nenašli“. Nemôžu sa odvolávať na nekompletný fosílny záznam, pretože „korytnačky zanechávajú viac a lepšie zachované fosílné pozostatky ako iné stavovce“.⁷ Najstaršia známa morská korytnačka bola plne sformovaná korytnačkou a vôbec nie prechodnou formou. Mala plne sformovaný systém na vylučovanie soli, bez ktorého by morský plaz rýchlo dehydroval. Dokazujú to aj lebečné dutiny, v ktorých sa nachádzali veľké žľazy, vylučujúce soľ z okolia očí.⁸

Všetkých 32 radov cicavcov sa vo fosílnom zázname objavilo odrazu a plne sformovaných. Evolučný paleontológ George Gaylord Simpson napísal v roku 1944:

„Najskorší a najprimitívnejší členovia každého radu už majú základné radové charakteristiky a v žiadnom prípade nie je známy približne súvislý sled od jedného radu k druhému. Vo väčšine prípadov je rozdiel taký veľký a medzery také obrovské, že pôvod radu je len špekulatívny a veľmi sporný.“¹⁰

Ani dnes neexistuje nič, čo by to vyvrátilo.¹¹

Ospravedlnenia a výhovorky

Ako väčšina evolucionistickej propagandy *Učenie o evolúcii* tvrdí, že existujú mnohé prechodné formy a uvádza niekoľko „príkladov“. Rámček na strane 15 obsahuje veselý článok evolucionistu (a ateistu) E. O. Wilsona „Objav chýbajúceho článku“. Tvrdil, že skúmal „skoro presné prechody medzi

samotáorskými osami a vysoko spoločenskými súčasnými mravcami“. Avšak ďalší ateistický evolucionista W. B. Provine vraví, že Wilsonove „tvrdenia v texte sú výslovne vylúčené... Wilsonove komentáre sú prinajlepšom zavádzajúce“.¹²

Učenie o evolúcii zdôrazňuje význam *archeopteryxa* a údajné série prechodných foriem medzi suchozemskými cicavcami a veľrybami, preto sa im venujeme v kapitolách 4 a 5 tejto knihy. *Učenie o evolúcii* taktiež uvádza na strane 57 nasledujúcu výhovorku:

„Niektoré zmeny v populáciách mohli nastať príliš rýchlo na to, aby zanechali prechodné fosílie. Taktiež mnohé organizmy pravdepodobne nezanechali fosílie v dôsledku vplyvu svojho prostredia alebo preto, že nemali také časti tela, ktoré mohli fosilizovať.“

Darwin tiež ospravedlňoval nedostatok prechodných fosílií „extrémnou nedokonalosťou fosílného záznamu“. Videli sme však, že aj organizmy, ktoré zanechávajú výborné fosílie, napr. korytnačky, nemajú prechodné formy. Ešte pred štvrtstoročím bolo známe, že vo fosíliách je zastúpených 97,7% radov žijúcich suchozemských stavovcov a 79,1% čeladi žijúcich suchozemských stavovcov – 87,8%, ak vylúčime vtáky, keďže ťažšie fosilizujú.¹³ Čísla sú pravdepodobne v súčasnosti vyššie, keďže sa objavujú stále nové fosílie.

Je pravda, že fosilizácia si vyžaduje špecifické podmienky. Obvyklé je, že keď ryba uhynie, vypláva na povrch, kde hnije, a skonzumujú ju živočíchy živiace sa zdochlinami. Dokonca aj keď sa niektoré jej časti dostanú na dno, postarajú sa o ne iné živočíchy. Potápači nenachádzajú morské dno pokryté mŕtvymi zvieratami, ktoré pomaly fosilizujú. To isté platí o suchozemských zvieratách. Počas 19. storočia boli v Sever-

nej Amerike zabité milióny byvolov (bizónov), ale ich fosílií máme veľmi málo.

Aby mohla v prírode vzniknúť zachovalá fosília, väčšinou je potrebné jej rýchle pochovanie (aby iné zvieratá nezničili mŕtvolu) a cementujúce činitele, aby fosília rýchlo stvrdla. Kniha *Učenie o evolúcii* obsahuje niekoľko dobrých fotografií fosílií ryby, ktorá je výborne zachovaná (str. 3), a medúzy (str. 36). Takéto fosílie sa nemohli vytvoriť postupne – ako dlho si mŕtve medúzy zachovávajú svoje tvary? Ak by ste chceli vytvoriť takúto fosíliu, najlepší spôsob je zasypať tohto tvora betónom! Jedine katastrofické podmienky dokážu vysvetliť vznik väčšiny fosílií – ako napríklad globálna potopa a následne rozsiahle lokálne katastrofy.

Učenie o evolúcii pokračuje a pokúša sa potvrdiť predchádzajúci citát:

„Avšak v mnohých prípadoch, ako napríklad medzi primitívnymi rybami a obojživelníkmi, obojživelníkmi a plazmi, plazmi a cicavcami a plazmi a vtákmi, existujú vynikajúce prechodné fosílie.“

Učenie o evolúcii však k tomu neposkytuje žiadne dôkazy! V nasledujúcich bodoch môžeme stručne preskúmať niektoré z obvyklých evolucionistických tvrdení (evolúciu od plazov k vtákom pozri v nasledujúcej kapitole):

- *Od rýb k obojživelníkom*: Niektorí evolucionisti veria, že obojživelníky sa vyvinuli z násadcoplutvovcov podobných latimérii divnej (coelacanth). Verilo sa, že používali svoje mäsité laločnaté plutvy na chodenie po morskom dne predtým, ako vyšli na suchú zem. Táto špekulácia sa zdala byť neotrasiteľná, keďže podľa evolučnej interpretácie fosílného záznamu, ktorá sa zakladá na dlhých vekoch, posledný coelacanth žil pred 70 miliónmi rokov. Avšak živý coelacanth

(*Latimeria chalumnae*) bol objavený v roku 1938 a ukázalo sa, že plutvy nepoužíva na chodenie, ale na obratné manévrovanie pri plávaní. Jeho mäkké časti sú úplne ako rybie, nie prechodné. Má tiež niektoré jedinečné črty – rodí svoje mladé po jednom roku tehotenstva, má malý sekundárny chvost, ktorý pomáha pri plávaní, a žľazu, ktorá dokáže detegovať elektrické signály.¹⁴ Najstarší obojživelník *ichthyostega* (spomínaný na strane 39 knihy *Učenie o evolúcii*) ťažko môže byť prechodným, naopak, má plne sformované nohy a plne sformovaný ramenný a panvový pletenec, pričom násadoplutvovce nič také nemajú.

- *Od obojživelníkov k plazom: Seymouria* je často vychvalovanou prechodnou formou medzi obojživelníkmi a plazmi. Udávaný vek tohto tvora (podľa evolucionistických datovacích metód) je okolo 280 miliónov rokov, čo je asi o 30 miliónov rokov menej ako „najstaršie“ skutočné plazy, *hylonimus* a *paleothyris*. To znamená, že plazy sú o milióny rokov staršie ako ich údajní predchodcovia! Neexistuje žiadny dôvod, prečo by sa nereprodukovali presne ako obojživelníky. Skok od vajíčok obojživelníkov k vajíčkam plazov si vyžaduje vývin niekoľkých nových štruktúr a zmenu v biochémií – pozri nižšie uvedenú časť o zmenách v mäkkých častiach.

- *Od plazov k cicavcom: „Plazy podobné cicavcom“* sa často označujú za prechodné. Ale odborník na tieto živočíchy uvádza:

„Každý objavený druh plazov podobný cicavcom sa vo fosílnom zázname objavuje náhle a nepredchádzajú mu žiadne druhy, ktoré sú priamo jeho predkami. Po nejakom čase znova zmiznú, rovnako náhle a bez toho, aby zanechali druhy, ktoré od nich priamo pochádzajú.“¹⁵

Evolucionisti veria, že ušné kosti cicavcov sa vyvinuli z niektorých častí čelustí plazov. Patterson však uznal, že neexistuje žiadne jednoznačné spojenie medzi čelustami „plazov podobných cicavcom“ a ušnými kosťami cicavcov. V skutočnosti sa evolucionisti dohadovali, ktorá kosť sa vyvinula z ktorej.¹⁶

Funkcia možných prechodných foriem

Neschopnosť predstaviť si funkčné prechodné formy je veľkým problémom. Keby sa netopier alebo vták vyvinul zo suchozemského zvieratá, prechodná forma by mala štyri končatiny, ktoré by neboli použiteľné ani ako nohy, ani ako krídla. Ako by teda mohli byť takéto formy evolúciou vybrané? Krehké dlhé končatiny hypotetického polovičného štádia netopierov a pterosaurov by sa stali prekážkou a neprinášali by žiadnen úžitok.

Zmeny v mäkkých častiach

Mäkké časti mnohých tvorov by sa, samozrejme, museli tiež drasticky zmeniť a existuje iba malá pravdepodobnosť, že by boli zachované vo fosílnom zázname. Napríklad vývin amniotických vajíčok by si vyžadoval rôzne inovácie, ako napríklad:

- Škrupina
- Dve membrány – amnión a alantois
- Vylučovanie kyseliny močovej, ktorá je nerozpustná vo vode, namiesto močoviny (močovina by otráвила embryo).
- Bielok spoločne so špeciálnou kyselinou, ktoré by vylučovali vodu.
- Žltok ako potrava
- Zmena v genitálnom systéme, ktorá by povolila oplodnenie vajíčka pred stvrdnutím škrupiny.¹⁷

Ďalším príkladom sú cicavce – tie sa od plazov veľmi líšia v stavbe mnohých mäkkých častí svojich organizmov. Napríklad:

- Cicavce majú iný obehový systém, vrátane červených krviniek bez jadier, srdce má štyri komory namiesto troch, jedna aorta namiesto dvoch a ďalej úplne iný systém prekrvovania oka.
- Cicavce produkujú mlieko na kŕmenie svojich mláďat.
- Koža cicavcov má o dve vrstvy viac, má chlpy a potné žľazy.
- Cicavce majú membránu/bránicu, vláknitú a svalnatú časť medzi hrudníkom a bruchom, ktorá je dôležitá na dýchanie. Plazy dýchajú iným spôsobom.
- Cicavce majú konštantnú teplotu tela (teplokrvnosť), čo si vyžaduje komplexný mechanizmus regulácie teploty.
- Uši cicavcov obsahujú komplexný orgán *corti*, ktorý nemá žiaden plaz.¹⁸
- Obličky cicavcov majú „ultra vysokú rýchlosť filtrovania krvi“. To znamená, že srdce musí dokázať vytvoriť potrebný krvný tlak. Obličky cicavcov vylučujú močovinu namiesto kyseliny močovej, čo si vyžaduje inú chémiu. Majú tiež jemnú reguláciu, aby zachovali konštantné množstvo látok v krvi, čo si vyžaduje komplexný endokrinný systém.¹⁹

Poznámky a odkazy ku kapitole 3

1. C. R. Darwin, „*Origin of Species*“, 6. vydanie, 1872 (London: John Murray, 1902), str. 413.
2. C. Patterson, list Lutherovi D. Sunderlandovi, 10.4.1979, ako bol publikovaný v knihe *Darwin's Enigma* (Green Forest, AR: Master Books, 4. vyd. 1988), str. 89. Patterson sa neskôr snažil nejako ustúpiť zo svojho jasného výroku, ale pozri creation.com/pattquote-slovak.
3. S. J. Gould, v „*Evolution Now: A Century After Darwin*“, ed. John Maynard Smith, (New York: Macmillan Publishing Co., 1982), str. 140. *Učenie o evolúcii* obsahuje na stranách 56–57 sťažnosť Goulda na kreacionistov,

ktorí citujú jeho zmienku o zriedkavosti prechodných foriem. Obviňoval kreacionistov, že ho prezentovali tak, akoby odmietal samotnú evolúciu. Táto sťažnosť je neoprávnená. Kreacionisti vždy o ňom jasne hovoria, že je neochvejný evolucionista. Hlavná pointa je, že pôsobí ako „zaujatý svedok“. Pozri creation.com/gouldgrumble.

4. S. J. Gould, „The Ediacaran Experiment“, *Natural History* 93(2):14–23, feb. 1984.
5. L. Sunderland, „*Darwin's Enigma*“, str. 47–48.
6. Fotografie a informácie od Dr. Joachima Schevena z Lebendige Vorwelt Museum, Nemecko.
7. „Reptiles“, *Encyclopedia Britannica* 26:704–705, 15. vyd., 1992.
8. Ren Hirayama, „Oldest Known Sea Turtle“, *Nature* 392(6678):705–708, 16.4.1998; Neskoršie objavy ako *Odontochelys* (2008) na veci nič nemenia. Pozri Najväčší klam na svete? kapitola 8.
9. Autor je Steve Cardno, 1998.
10. G. G. Simpson, „*Tempo and Mode in Evolution*“ (NY: Columbia University Press, 1944), str. 105–106.
11. Užitočná kniha o fosílnom zázname je D. T. Gish, „*Evolution: The Fossils STILL Say NO!*“ (El Cahan, CA: Institute for Creation Research, 1995).
12. *Teaching about Evolution and the Nature of Science*, kritika od Dr. Will B. Provine fp.bio.utk.edu/darwin/NAS_guidebook/provine_1.html. K dispozícii na web.archive.org.
13. M. Denton, „*Evolution, a Theory in Crisis*“ (Chevy Chase, MD: Adler & Adler, 1985), str. 190.
14. M. Denton, „*Evolution, a Theory in Crisis*“, str. 157, 178–180; pozri tiež W. Roush, „Living Fossil' Is Dethroned“, *Science* 277(5331):1436, 5.9.1997, creation.com/tiktaalik, 2007.
15. T. S. Kemp, „The Reptiles that Became Mammals“, *New Scientist* 92:583, 4.3.1982, tiež creation.com/mammal-like.
16. C. Patterson, Morphological Characters and Homology; in K. A. Joysey a A. E. Friday (eds.), *Problems of Phylogenetic Reconstruction*, Proceedings of an International Symposium held in Cambridge, The Systematics Association Special Volume 21 (Academic Press, 1982), 21–74.
17. M. Denton, „*Evolution, a Theory in Crisis*“, str. 218–219.
18. D. Dewar, „*The Transformist Illusion*“, 2. vyd., (Ghent, NY: Sophia Perennis et Universalis, 1995), str. 223–232.
19. T. S. Kemp, „*Mammal-like Reptiles and the Origin of Mammals*“ (New York: Academic Press, 1982), str. 309–310.

Evolúcia vtákov?

Vtáky sú živočíchy s jedinečnými vlastnosťami, akými sú napríklad perie a špeciálne pľúca, a väčšinou sú dobre prispôsobené na lietanie. Evolucionisti veria, že sa vyvinuli z plazov, možno dokonca aj z nejakého druhu dinosaurov. „Učenie o evolúcii a podstate vedy“ dokonca prezentuje údajnú prechodnú formu medzi dinosaurami a vtákmi ako dôkaz evolúcie. Táto prechodná forma a iné argumenty v prospech evolúcie vtákov sú kriticky preskúmané v tejto kapitole. Sú tu aj podrobné informácie o niektorých jedinečných črtách vtákov.

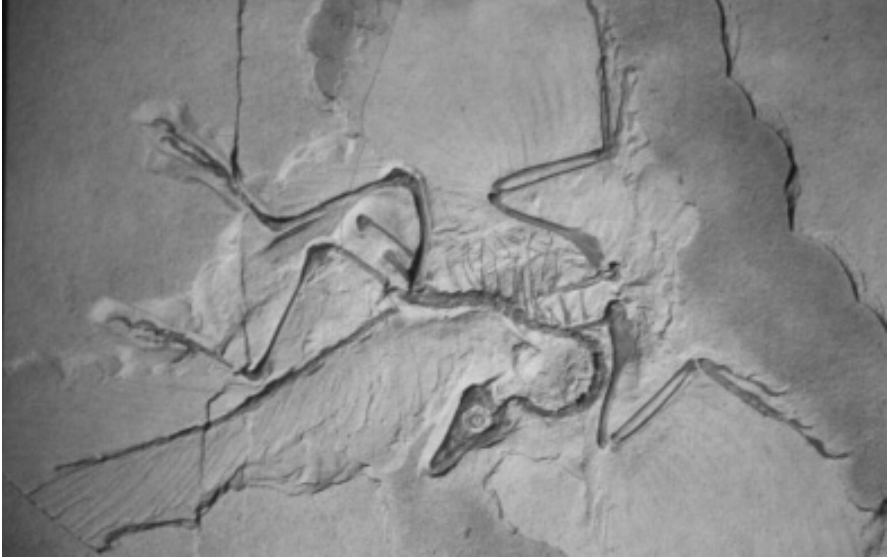
Archeopteryx

„Učenie o evolúcii“ obsahuje niekoľko vymyslených „dialógov“ medzi učiteľmi. V jednom z nich (str. 8) je uvedená nasledujúca výmena názorov:

Karen: „Jeden zo študentov mi na mojej univerzitnej prednáške vrazil, že existujú obrovské diery vo fosílnom zázname. Vedel by si niečo o tom povedať?“

Doug: „Vieš, máme tu *archeopteryxa*. Je to fosília, ktorá má perie ako vták, ale kostru malého dinosaura. Je to jeden z tých chýbajúcich článkov, ktoré už viac nechýbajú.“

„Učenie o evolúcii“ zobrazuje fosíliu *archeopteryxa*, ako je táto:



Na tej istej strane, kde je uvedený obrázok fosílie *archeopteryxa*, sa píše:

„Vták, ktorý žil pred 150 miliónmi rokov a mal charakteristiky plazov, bol objavený v roku 1861 a pomohol podporiť hypotézu evolúcie, s ktorou prišiel Charles Darwin vo svojej knihe *Pôvod druhov* dva roky predtým.“

Alan Feduccia, svetoznáma autorita na vtáky z University of North Carolina v Chapel Hill a evolucionista, však nesúhlasí s tvrdeniami, ako sú tie, ktoré použil Doug:

„Paleontológovia sa pokúšali premeniť *archeopteryxa* na pozemského opereného dinosaura. Ale tak to nie je. Je to vták, ktorý žil na stromoch, a žiadne „paleo-výmysly“ na tom nič nezmenia.“¹

Umelecká rekonštrukcia archeopteryxa v súlade so známymi vtáčími črtami:²



Archeopteryx mal plne sformované perie na lietanie (spolu s asymetrickým chvostovým perím a prednými brázdami, takisto ako majú súčasné vtáky), klasické eliptické krídla súčasných lesných vtákov a veľkú vidlicovú kosť na pripojenie svalov, ktoré slúžia na záber krídiel smerom dole.² Jeho mozog bol taký, ako majú normálne vtáky s veľkým mozočkom a viditeľnou kôrou. Skutočnosť, že mal zuby, je nepodstatná, čo sa týka jeho statusu prechodnej formy – množstvo vyhynutých vtákov malo zuby, pričom mnohé plazy ich nemajú. Navyše, podobne ako pri iných vtákoch boli horná aj dolná čeľusť pohyblivé. Väčšine stavovcov vrátane plazov sa pohybuje iba dolná čeľusť.³ Napokon, archeopteryx mal unikátnu vtáčiu stavbu pľúc (pozri nákres na konci tejto kapitoly).⁴

Operené dinosaury?

Za posledných niekoľko rokov prinášali médiá správy o údajných „operených dinosauroch“, ktoré potvrdzujú, že sa vtáky

vyvinuli z dinosaurov. Títo údajní predkovia sú príslušníci *teropódov*, skupiny mäsožravých dinosaurov, medzi ktoré patrí aj *Tyrannosaurus rex*.

Mali by sme pamätať na to, že médiá často robia z „dôkazov“ evolúcie senzáciu, pričom neskôr vyvrátenia týchto dôkazov, dokonca aj tých, s ktorými prídu samotní evolucionisti, v nich skoro nikdy nie sú spomenuté. Napríklad v roku 1996 titulky hlásali: „Operená fosília dokazuje, že z niektorých dinosaurov sa vyvinuli vtáky.“⁵ Šlo o fosíliu s názvom *Sinosauropteryx prima*.⁶ Kreacionistické publikácie radili čitateľom, aby boli skeptickí a mali otvorenú myseľ.⁷ Ukázalo sa, že oprávnene, keďže štyria poprední paleontológovia, medzi ktorými bol aj John Ostrom z Yale University, neskôr dokázali, že „perie“ bolo iba paralelné zoskupenie vlákien,⁸ pravdepodobne kolagénu.

Ďalší známy prípad údajného medzičlánku medzi dinosaurami a vtákmi bol *Mononykus*, o ktorom sa tvrdilo, že je „nelietavým vtákom“.⁹ Titulná strana časopisu *Time* dokonca priniesla jeho ilustráciu s perím, napriek tomu, že sa nenašla ani najmenšia stopa peria.¹⁰ Neskoršie dôkazy preukázali, že „*Mononykus* zjavne nebol vtákom... šlo o rýchlonohého hrabavého teropóda“.¹¹

Mnohé tlačové agentúry prišli s reportážami (jún 1998) o dvoch fosíliách, ktoré sa našli vo východnej Číne a o ktorých sa tvrdilo, že sú to operené teropódy (mäsožravé dinosaury). O fosíliách *Protarchaeopteryx robusta* a *Caudipteryx zoui* sa tvrdilo, že sú „priamym predchodcom prvých vtákov“.¹²

Dva najnovšie objavy sú „datované“ na 120 až 136 miliónov rokov, pričom *archeopteryx*, skutočný vták, je „datovaný“ na 140 až 150 miliónov rokov, z čoho vyplýva, že títo „predchodcovia vtákov“ sú oveľa mladší ako ich potomkovia!

Feduccia o tom nie je presvedčený rovnako ako jeho kolega, paleontológ Larry Martin z University of Kansas, ktorý uvádza: „Treba to dať do správneho kontextu. Podľa ľudí, ktorí písali spomínaný článok, by sliepka mohla byť opereným dinosaustom.“¹³ Feduccia a Martin veria, že *Protarchaeopteryx* a *Caudipteryx* boli pravdepodobne nelietavé vtáky podobné pštrosom. Chýba im dlhý chvost, ako majú teropódy. *Caudipteryx* dokonca využíval kamienky v žalúdku ako súčasné bylinožravé vtáky, čo teropódy nerobia.¹⁴

Existuje mnoho problémov s dogmou vývinu vtákov z dinosaurov. Feduccia poukazuje na to, že:

„Je biologicky nemožné vyvinúť lietavé tvory z takých obrovských dvojnožcov so skrátеныmi prednými končatinami a ťažkými chvostami na zachovanie rovnováhy.“ To je presne najhoršia anatómia na lietanie.¹⁵

Existujú tiež veľmi silné dôkazy, vychádzajúce zo štruktúry predných končatín dinosaurov, o tom, že dinosaury nemohli byť predchodcami vtákov. Tím, ktorý viedol Feduccia, študoval embryá vtákov pod mikroskopom a publikoval svoj výskum v žurnále *Science*.¹⁶ Ich objavy uvádzajú nasledovné:

„Nový výskum poukazuje na to, že vtákom chýba embryonálny palec, ktorý mali dinosaury, čo naznačuje, že je ,skoro nemožné´, aby boli tieto druhy blízko príbuzné.“¹⁷

Zmenili sa plachtári na letcov?

Feduccia a Martin odmietajú myšlienku, že sa vtáky vyvinuli z dinosaurov, a majú na to dobrý dôvod. Zároveň však nie sú ochotní odmietnuť evolúciu, a preto namiesto toho veria, že vtáky sa vyvinuli z plazov, ktoré nesú názov *crocodylomorph*. Odhadujú, že tieto malé plazy podobné krokodíloom žili na

stromoch, pričom „na počiatku skákali a potom plachtili z konára na konár“.¹⁸

Táto odhadovaná postupnosť od jednoduchého padania k plachteniu a potom od plachtenia k lietaniu (poháňanému mávaním krídiel) by nemohla nastať bez celej sústavy nových dizajnových črt (napr. štruktúra svalov a kostry), ktoré by sa nejako museli objaviť. Dokonca aj prvý krok – zvýšenie pomeru zdvihu k ťahu blanovitého opereného padáka a vytvorenie krídiel, ktoré povolia kontrolovaný kĺzavý let – by si vyžadoval presné usporiadanie peria a celkovú pružnú štruktúru. Lietavý pohyb si tiež vyžaduje vysoko kontrolované pohyby svalov na dosiahnutie letu, čo si ďalej vyžaduje, aby mozog mal program na tieto pohyby. Napokon si to vyžaduje nové genetické informácie, ktoré sa nenachádzajú u nelietajúcich tvorov. Ďalším problémom je:

„Nenašli sa žiadni hypotetickí predchodcovia ani prechodné formy spojené so známymi fosílnymi vtákmi. Napriek správne-
mu argumentu, že kladistická analýza [porovnanie spoločných
charakteristík] je taká dobrá ako údaje, na ktorých je založená,
žaden kladistický výskum zatiaľ nenaznačuje neteropódného
predchodcu.“¹⁹

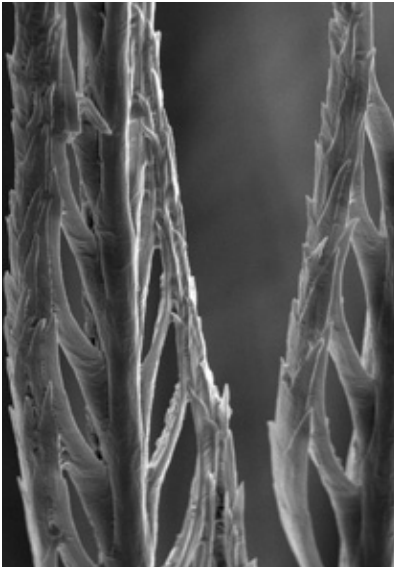
V skratke, Feduccia a Martin prinášajú zdrvivú kritiku myšlienky, že sa vtáky „od základov“ vyvinuli z chodiacich dinosaurov (*kuroziálna* teória). Obrancovia evolúcie vtákov z dinosaurov oponujú rovnako silnými argumentmi proti teórii Feducciu a Martina (*arboreálna* teória). Dôkazy naznačujú, že *obidve* strany kritikov majú pravdu – vtáky sa *nevyvinuli* ani z chodiacich dinosaurov, ani z minikrokodílov žijúcich na stromoch. V skutočnosti sa vtáky vôbec nevyvinuli z nie vtákov! To sa zhoduje s biblickým záznamom toho,

že odlišné druhy vtákov boli stvorené na 5. deň stvorenia (Genezis 1:20-23).

Rozdiely medzi plazmi a vtákmi

Všetci evolucionisti veria, že sa vtáky vyvinuli z niektorého druhu plazov, aj keď sa nevedia zhodnúť na jednom určitom druhu. Plazy a vtáky sú však odlišné v mnohých aspektoch. Lietajúce vtáky majú aerodynamické telá, ktorých hmotnosť je sústredená čo najbližšie k ich stredu kvôli rovnováhe počas letu, majú duté kosti kvôli zníženiu hmotnosti, pričom tieto kosti sú tiež súčasťou dýchacej sústavy, silné svaly na lietanie so špeciálne vytvorenými dlhými šľachami, prechádzajúcimi otvormi podobnými kladkám na ramenných kostiach, a veľmi ostrý zrak. Vtáky majú tiež dve z najskvelejších vytvorených štruktúr v prírode – perie a špeciálne plúca.

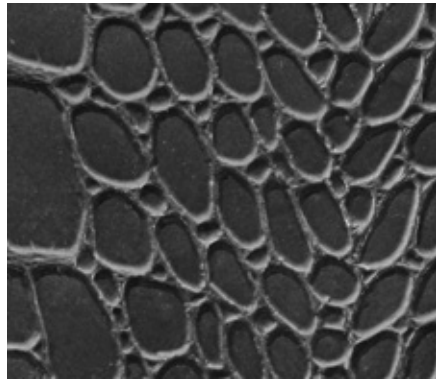
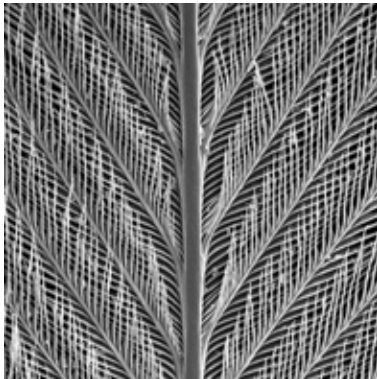
Perie



Feduccia vraví: „Perie je takmer dokonalou adaptáciou na lietanie, pretože je ľahké, silné, aerodynamicky tvarované a má komplikovanú štruktúru ostňov a hákov. Vďaka tejto štruktúre je nepremokavé a rýchle čistenie zobákom pomôže sploštenému periu, aby sa znova vrátilo do plne aerodynamického tvaru.“²⁰

Preskúmajte úžasnú zväčšenu (vľavo) časti peria, kde vidieť malé háčiky a ryhy (zväčšené 200-krát).²¹

Ateistický evolucionista Richard Dawkins napísal knihu, ktorú „Učenie o evolúcii“ odporúča a v ktorej sa uvádza: „Perá sú upravené šupiny plazov,“²² čo je medzi evolucionistami rozšírený názor. Šupiny sú však kožné záhyby a perie je komplexná štruktúra s ostňami a háčikmi. Taktiež sa vytvára úplne iným spôsobom – z dutín vo vnútri kože podobne ako chlpy cicavcov.



Porovnajte rozdiel medzi štruktúrou peria (vľavo) a šupín (vpravo), obe zväčšené 80-krát.²³

V kapitole 2 sme poukázali na to, že každá štruktúra alebo orgán musia byť reprezentované *informáciami* na genetickej úrovni, napísanými pomocou chemickej abecedy na dlhej molekule DNA. Je jasné, že informácie potrebné na zakódovanie konštrukcie peria sú na úplne inej úrovni ako tie, ktoré sú potrebné pre šupiny. Na to, aby sa zo šupín vyvinulo perie, by bolo nutné, aby sa do vtáčej DNA pridalo veľké množstvo genetických informácií, ktoré údajný predchodca – plaz nemal.

Ako obvykle, prirodzený výber by nezvýhodňoval hypotetické prechodné formy. Mnohí evolucionisti tvrdia, že dinosaurom vzniklo perie na tepelnú izoláciu a až neskôr sa

vyvinulo a zdokonalilo na účely lietania. Ale táto rozprávka, ako aj všetky podobné, nedokáže vysvetliť, *ako* vznikla genetická informácia, ktorá mohla byť potom vybratá (prirodzeným výberom).

Ďalším problémom je, že výber informácie na tepelnú izoláciu je *celkom odlišný* od výberu na lietanie. Pri vtákoch, ktoré stratili schopnosť lietať, aj perie stratilo veľké množstvo svojej štruktúry a stalo sa podobné chlpom. Pri nelietavých vtákoch by mutácie, ktoré spôsobujú degeneráciu aerodynamickej štruktúry peria, neboli takou nevýhodou ako pri lietavých vtákoch. Z tohto dôvodu by ich prirodzený výber neodstránil, dokonca by mohol takú degeneráciu aj *vybrať*. Ako zvyčajne, strata schopnosti lietania alebo štruktúry peria je príkladom *straty informácií*, takže je irelevantná pre evolúciu, ktorá si vyžaduje *zvýšenie* množstva informácií. Dôležité je, že perie poskytuje izoláciu a štruktúry podobné chlpom sú dobré – lebo bez problémov fungujú pri cicavcoch.²⁴ Prirodzený výber by pôsobil proti vývinu peria na *lietanie*, ak by perie bolo potrebné na izoláciu a bolo na ňu vhodné.

Aj páperie je dobrým izolátorom a často sa vyskytuje u nelietavých vtákov. Jeho mäkkosť je spôsobená *nedostatkom háčikov*, ktoré sú v perí na lietanie. Prirodzený výber by znova *zabránil* vývinu aerodynamického peria z tepelných izolátorov.

Napokon, bielkoviny peria (ϕ -keratíny) sú biochemicky odlišné od bielkovín kože a šupín (α -keratíny). Jeden výskumník to zhrnul takto:

„Na morfologickej úrovni je perie vnímané ako homológne so šupinami plazov. Avšak vo svojom vývine, morfogénéze [vzniku formy/tvaru], genetickej štruktúre, tvare bielkovín a ich poradí a v tvorbe vlákien a ich štruktúre je perie odlišné.“²⁵

Plúca vtákov

Pri premene plúc plazov na vtácie je potrebné vykonať drastické zmeny. Plúca plazov fungujú ako mechy, vzduch sa vtáhuje dnu a potom vydychuje von rovnakou cestou. V plúcach krv viaže kyslík a uvoľňuje kysličník uhličitý na povrchu výrastkov nazývaných *septa*e (jednotné číslo *septa*). Vtáky však majú komplikovaný systém vzduchových vakov, ku ktorému dokonca patria aj duté kosti. Tento systém udržuje stály jednosmerný tok vzduchu cez špeciálne trubice (*parabronchy*, jednotné č. *parabronchus*) v plúcach, pričom krv prúdi opačným smerom pre maximálny príjem kyslíka.²⁶ Je to úžasný konštrukčný dizajn.²⁷

Ako by sa mohli vtácie plúca vyvinúť postupne z plúc plazov (pozri nákres na nasledujúcej strane)? Je nemysliteľné, že by hypotetické prechodné formy mohli byť funkčné, čo znamená, že úbohé zviera by nedokázalo dýchať. Takže prirodzený výber by zachoval existujúce usporiadanie a tým by eliminoval nevhodné prechodné formy.

Dokonca aj keby sme predpokladali, že dokážeme vytvoriť teoretické štádiá funkčných prechodných foriem, boli by tieto zmeny „poháňané“ prirodzeným výberom? Pravdepodobne nie – netopiere fungujú veľmi dobre aj s normálnymi plúcami – niektoré dokonca dokážu loviť vo výškach vyšších ako 3 km (2 míle). Plúca vtákov a ich super výkonnosť sú veľkou prednosťou vo veľkých výškach, kde je malé množstvo kyslíka. Preto by neexistovala žiadna výberová výhoda v zmene plúc plazov.²⁸

Nemalo by nás prekvapiť, že Alan Feduccia tento problém vo svojej najväčšej práci o evolúcii vtákov ani nespomenul.²⁹

Niektoré nedávne výskumy plúc *Sinosauropteryxa* ukázali, že vysoko výkonné plúca súčasných vtákov sa nemohli vyvinúť z plúc podobných mechom.“³⁰

Zaujímavé je, že niektorí obhajcovia evolúcie vtákov z dinosaurov podceňujú tento dôkaz proti ich teórii tvrdiaci: „Zástancovia tohto argumentu neponúkajú žiadne zviera, z ktorého pľúc by mohli vzniknúť vtáčie pľúca, ktoré sú extrémne komplexné a nie sú podobné pľúcam žiadneho iného živého zvieratá.“³¹ Samozrejme, jedine evolucionistická viera si vyžaduje, aby pľúca vtákov vznikli z pľúc *iného* druhu zvierat.³²

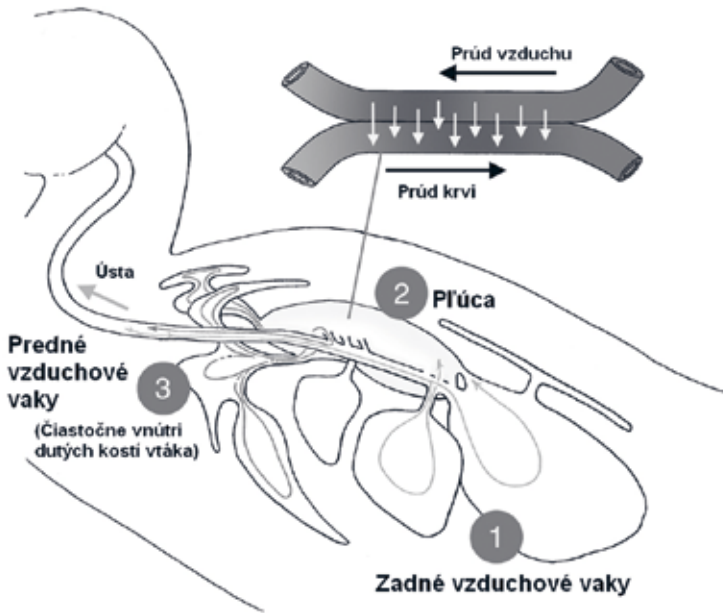


Schéma usporiadania pľúc vtákov

Poznámky a odkazy ku kapitole 4

1. Citované v V. Morell, „*Archaeopteryx*: Early Bird Catches a Can of Worms“, *Science* 259(5096):764–65, 5.2.1993.
2. Steve Cardno, 1994.

3. A. Feduccia, „Evidence from claw geometry indicating arboreal habits of *Archaeopteryx*“, *Science* 259(5096):790–793, 5.2.1993.
4. D. Menton a C. Wieland, „Bird evolution flies out the window“, *Creation* 16(4):16–19, 1994. J. Sarfati, „Birds: fliers from the beginning“, *Creation* 29(3): 27, 2007; creation.com/a-pteryx.
5. *The Examiner*, Launceston, Tasmania, 19.8.1996.
6. Ann Gibbons, „New Feathered Fossil Brings Dinosaurs and Birds Closer“, *Science* 274:720–721, 1996.
7. J. D. Sarfati, „Kentucky Fried Dinosaur?“ *Creation* 19(2):6, marec–máj 1997.
8. *New Scientist* 154(2077):13, 12.4.1997; *Creation* 19(3):6, jún–august 1997.
9. A. Perle et al., „Flightless Bird from the Cretaceous of Mongolia“, *Nature* 362:623–626, 1993; všimnite si úpravu názvu na *Mononykus*, keďže pôvodná voľba Perle et al., *Mononychus*, už bola obsadená. *Nature* 363:188, 1993.
10. *Time* (Australia), 26.4.1993.
11. D. P. Prothero a R. M. Schoch, editori, „Major Features of Vertebrate Evolution, On the Origin of Birds and of Avian Flight“, J. H. Ostrom (Knoxville, TN: University of Tennessee Press, 1994), str. 160–177.
12. Ji Qiang, P. J. Currie, M. A. Norell, a Ji Shu-An, „Two Feathered Dinosaurs from Northeastern China“, *Nature* 393(6687):753–761, 25.6.1998. Perspective by K. Padian, to isté číslo, str. 729–730.
13. Citované 24.6.1998, webová stránka CNN <www.cnn.com>.
14. *Washington Post*, 25.6.1998.
15. A. Gibbons, „New Feathered Fossil Brings Dinosaurs and Birds Closer“, *Science* 274:720–721, 1996
16. A. C. Burke a A. Feduccia, „Developmental Patterns and the Identification of Homologies in the Avian Hand“, *Science* 278(5338):666–8, 24.10.1997, s perspektívou R. Hinchliffe, „The Forward March of the Bird-Dinosaurs Halted?“ str. 596–597; J. D. Sarfati, „Dino-Bird Evolution Falls Flat“, *Creation* 20(2):41, marec 1998.
17. *The Cincinnati Enquirer*, 25.10.1997.
18. P. Shipman, „Birds Do It... Did Dinosaurs?“ *New Scientist* 153(2067):26–31, 1.2.1997, str. 28.
19. A. Feduccia, „*The Origin and Evolution of Birds*“ (New Haven, CT: Yale University Press, 1996), str. 130.
20. Foto: Chris Broomell; flickr.com

21. R. Dawkins, „*Climbing Mount Improbable*“ (Harmondsworth, Middlesex, England: Penguin Books, 1996), str. 113.
22. R. Dawkins, „*Climbing Mount Improbable*“ (Harmondsworth, Middlesex, England: Penguin Books, 1996), str. 113.
23. Foto: Chris Broomell; flickr.com
24. A. Feduccia, „*The Origin and Evolution of Birds*“ (New Haven, CT: Yale University Press, 1996), str. 130.
25. A. H. Brush, „On the Origin of Feathers“, *Journal of Evolutionary Biology* 9:131142, 1996.
26. M. Denton, „*Evolution, a Theory in Crisis*“ (Bethesda, MD: Adler & Adler, 1985), str. 199–213; K. Schmidt-Nielsen, „How Birds Breathe“, *Scientific American*, december 1971, str. 72–79.
27. Konštruktéri často využívajú tento *princíp výmeny v protiprúdoch*, bežný je aj v živých organizmoch – pozri P. F. Scholander, „The Wonderful Net“, *Scientific American*, apríl 1957, str. 96–107.
28. Michael Denton, „Blown Away By Design“, *Creation* 21(4):14–15.
29. A. Feduccia, „*The Origin and Evolution of Birds*“ (New Haven, CT: Yale University Press, 1996). Táto kniha však poukazuje na to, že obvyklá dogma o evolúcii vtákov z dinosaurov má mnohé diery.
30. Ann Gibbons, „New Feathered Fossil Brings Dinosaurs and Birds Closer“, *Science* 274:720–721, 1996.
31. K. Padian a L. M. Chiappe, „The Origin of Birds and Their Flight“, *Scientific American* 278(2):38–47, február 1998, str. 43.
32. Vtáky navyše potrebujú na dýchanie pevnú stehennú kosť, ktorá podoprie vzduchové vaky, zatiaľ čo dinosaury mali pohyblivé stehná, takže nemohli mať takýto systém pľúc; DOI:10.1002/jmor.10752; creation.com/dino-high, 2009.

Odmietnutie evolúcie

Evolúcia veľrýb?

Rad veľrybotvarých (lat. *Cetacea*; veľryby a delfíny) sú v skutočnosti cicavce, nie ryby. Ale žijú celý svoj život vo vode na rozdiel od väčšiny cicavcov, ktoré žijú na suchu. Evolucionisti však veria, že rad *cetacea* sa vyvinul zo suchozemských cicavcov. Jedna z údajných prechodných foriem má v knihe *Učenie o evolúcii a podstate vedy* významné postavenie. 5. kapitola analyzuje tento, ako aj iné argumenty pre evolúciu veľrýb a poukazuje na niektoré jedinečné charakteristiky veľrýb a delfínov.

Úžasné veľryby

- Veľrybotvaré majú veľa jedinečných charakteristík, ktoré im umožňujú žiť vo vode. Napríklad:
- Obrovská kapacita pľúc s efektívnou výmenou kyslíka pre hlboké potápanie.
- Mohutný chvost s veľkými horizontálnymi plutvami, ktoré umožňujú vyvinúť veľkú silu pri plávaní.
- Oči, prispôsobené na správne videnie vo vode, s vysokým indexom lomu, ktoré dokážu odolať aj vysokému tlaku.
- Uši odlišné od uší suchozemských cicavcov, ktoré zachytávajú zvuky zo vzduchu, s bubienkom chráneným pred vysokým tlakom.
- Koža, ktorá nemá chlpy ani potné žľazy, ale využíva na tepelnú izoláciu vláknitý tuk.
- Plutvy a jazyk veľrýb majú protiprúdovú tepelnú výmenu na minimalizovanie tepelných strát.

- Nozdry na vrchnej časti hlavy (dýchacie otvory).
- Špeciálne tvarované ústa a bradavky, aby mláďa mohlo byť dojčené pod vodou.
- Kosticovce (druh veľrýb) majú kostice, ktoré vychádzajú z vrchnej časti úst a filtrujú planktón slúžiaci ako potrava. Mnohé veľrby vyhľadávajú objekty pomocou echolokácie. Majú taký presný sonarový systém, že im ho môže závidieť aj americké námorníctvo. Dokáže zistiť prítomnosť ryby veľkosti golfovej loptičky na vzdialenosť 70 m (230 stôp). Odborník na teóriu chaosu prišiel na to, že delfín štýl „cva-kania“ je matematicky uspôsobený, aby podal čo najlepšiu informáciu.¹

Jedna z úžasných črt väčšiny delfínov a malých veľrýb, ktoré používajú echolokáciu, je tzv. „melón“, čo je tukový výčnelok na čele. Tento „melón“ je v skutočnosti zvuková šošovka – sofistikovaná štruktúra vytvorená na sústredenie emitovaných zvukových vln do jedného lúča, ktorý delfín dokáže nasmerovať, kam chce. Táto zvuková šošovka funguje na princípe, kde rôzne druhy lipidov (tukové zlúčeniny) ohýbajú ultrazvukové vlny, ktoré nimi prechádzajú, rôznymi smermi. Lipidy musia byť usporiadané do správneho tvaru a postupnosti, aby mohli sústrediť (zameriť) vracajúce sa zvukové ozveny. Každý jeden lipid je jedinečný a odlišný od bežných lipidov a je vytváraný komplikovaným chemickým procesom, ktorý si vyžaduje rôzne enzýmy.²

Na to, aby sa vyvinul takýto orgán, by museli náhodné mutácie vytvoriť správne enzýmy na tvorbu správnych lipidov a ďalšie mutácie by museli spôsobiť, že sa lipidy uložia v správnom tvare na správnom mieste. Postupná evolúcia krok za krokom nie je uskutočniteľná, pretože kým sa lipidy úplne nesformujú a nie sú aspoň čiastočne na správnom

mieste a v správnom tvare, nie sú použiteľné, čo znamená, že prirodzený výber by neuprednostnil takéto nedokončené prechodné formy.

Chýbajúce články

Evolucionisti veria, že veľryby sa vyvinuli zo suchozemských cicavcov. Podľa knihy *Učenie o evolúcii* (str. 18) sa „vyvinuli z primitívnej skupiny kopytníkov, ktoré sa nazývajú *Mesonychidy*“ [aktualizácia z roku 2001 – teraz tento názor spochybňujú aj samotní evolucionisti³].

Avšak na to, aby sa veľryba vyvinula zo suchozemského cicavca, by boli potrebné mnohé zmeny. Jednou z nich je odstránenie panvy. Mala by totiž tendenciu tlačiť na reprodukčný otvor pri hnacích pohyboch chvosta. Zmenšujúca sa panva by ale nedokázala podporiť zadné končatiny, potrebné na chôdzu. Takže hypotetická prechodná forma by nebola vhodná ani pre suchozemský, ani pre morský život, a preto by bola extrémne zraniteľná. Zadná časť tela sa taktiež musí otáčať okolo prednej časti, a to tak, že bočný pohyb chvosta sa dá zmeniť na vertikálny pohyb. Tulene a morské dugongy nie sú anatomicky prechodnými formami medzi suchozemskými cicavcami a veľrybami. Majú svoju vlastnú špecifikáciu.

Nedostatok prechodných foriem vo fosílnom zázname si uvedomil evolučný expert na veľryby E. J. Slijper: „Nemáme ani jednu prechodnú formu medzi vyššie spomínanými suchozemskými živočíchmi [t. j. mäsožravcami a kopytníkmi] a veľrybami.“⁴

Najnižšia veľrybia fosília vo fosílnom zázname poukazuje na to, že veľryby boli úplne prispôbené životu vo vode od chvíle, kedy sa zjavili. Avšak kniha *Učenie o evolúcii* je zamýšľaná ako polemika na podporu evolúcie. Preto

rekonštruuje nedávne objavy fosílií tak, aby podporila príbehy evolúcie veľrýb, ktorým Slijper veril. Na strane 18 sa nachádza pekný obraz údajnej prechodnej série medzi suchozemskými cicavcami a veľrybami (nakreslené sú skoro v tej istej veľkosti bez upozornenia čitateľov, že niektoré z týchto živočíchov mali výrazne rozdielne veľkosti – pozri časť o *Basilosaurom* v tejto kapitole). Ilustrácia sa zdá byť prebratá z článku v časopise *Discover*.⁵ Zoznam živočíchov v *Discoveri* je identický so sériou, ktorú poskytuje *Učenie o evolúcii*, s výnimkou, že *Basilosaurus* je v *Učení o evolúcii* spomenutý ako štvrtý živočích a zoznam v *Discoveri* obsahuje aj „vek“:

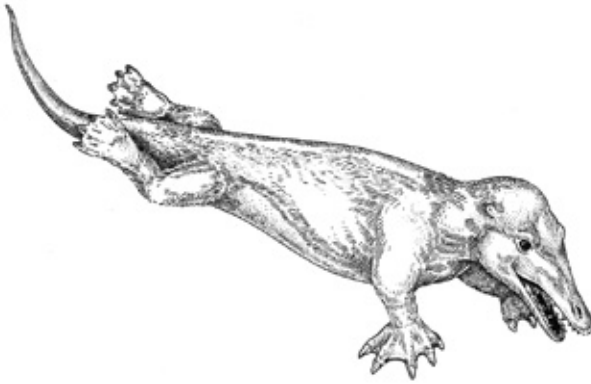
- *Mesonychid* (55 mil. rokov)
- *Ambulocetus* (50 mil. rokov)
- *Rodhocetus* (46 mil. rokov)
- *Prozeuglodon* (40 mil. rokov)

Skutočnosť, ktorú nesmieme prehliadnúť, je nedostatok času pre obrovské množstvo zmien, ktoré mali nastať pomocou mutácií a výberu. Keby mutácia vytvorila nový gén, tak na to, aby tento nový gén nahradil starý gén, musia byť v populácii eliminovaní jednotlivci, ktorí nesú starý gén, a to si vyžaduje čas. Výpočty populačnej genetiky navrhujú, že za 5 miliónov rokov (o jeden milión rokov viac ako údajný čas medzi *Ambulocetom* a *Rodhocetom*) by zvieratá s generačnou líniou asi 10 rokov (typické pre veľryby) nedokázali zrealizovať viac ako 1 700 mutácií.⁶ To nie je dostatočné na vygenerovanie nových informácií, ktoré sú potrebné, aby mohli veľryby žiť vo vode, a to dokonca ani za predpokladu, že by všetky tieto hypotetické informácie nutné pre zmeny mohli nejako vzniknúť. (A ako uvádza kapitola 9, skutočná veda dokazuje, že toto nemôže nastať.)

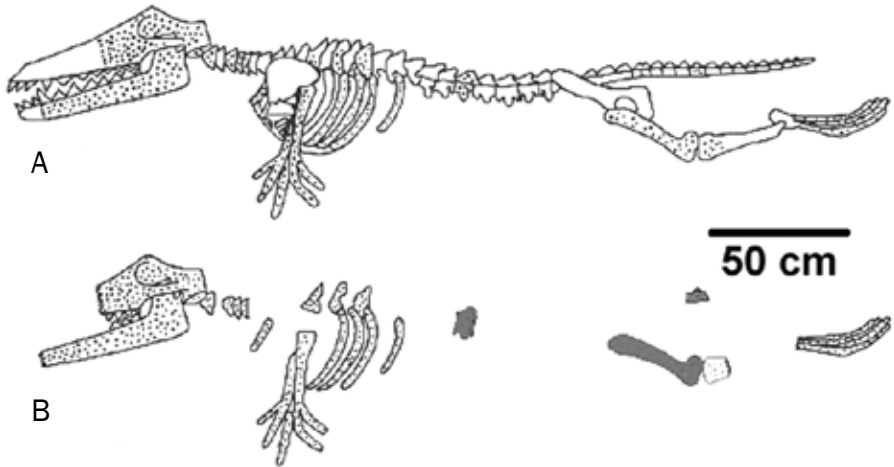
Ambulocetus

Druhým členom tejto „prechodnej skupiny“ je 2 metre dlhý *Ambulocetus natans* („chodiaca veľryba, ktorá pláva“). Podobne ako sekulárne médiá a „populárnejšie“ vedecké žurnály, *Učenie o evolúcii* často prezentuje pekné a upravené príbehy pre čitateľov, nie technické detaily výskumu, vrátane jeho limitov. Pekné obrázky *Ambuloceta natans* v týchto publikáciách sú založené na predstavivosti umelcov a mali by byť porovnané s ozajstnými kostami, nájdenými v čase vydania knihy! Rozdiel je pekne vysvetlený v článku „A Whale of a Tale?“ (Veľryba z rozprávky?).⁷ Tento článok ukazuje, že rozhodujúce časti kostry, ktoré sú potrebné na vytvorenie

prechodu z neplávajúcich suchozemských cicavcov ku veľrýbám, (obvykle) chýbajú (pozri diagram na ďalšej strane). Preto sa úžasné tvrdenia o význame týchto fosílií nedajú kriticky zhodnotiť. Evolucionistická biologička Annalisa Berta komentovala fosíliu *Ambuloceta*:



„Vzhľadom na to, že panvový pletenec nebol zachovaný, neexistuje v prípade *Ambuloceta* žiadny priamy dôkaz o spojení medzi zadnými končatinami a axiálnou kostrou. To bráni interpretáciám pohyblivosti tohto zvierťa, keďže mnohé svaly, ktoré podporujú a pohybujú zadnými končatinami, začínajú v oblasti panvy.“⁸



- A. Rekonštrukcia Ambuloceta „v koncovej fáze plávacieho pohybu“.⁷ Boli nájdené len kosti označené bodkovaním, tmavé sa našli 5 m vyššie od ostatných.
- B. Po odstránení „prídavkov“ z Ambuloceta naozaj nezostalo veľa!

Taktiež vek fosílie bol určený (evolucionistickými metódami) ako mladší oproti skutočným veľrybám, takže je nepravdepodobné, že by šlo o chodiaceho predchodcu veľrýb.

Basilosaurus

Basilosaurus isis (známy aj ako *Zeuglodon*) je štvrtou a poslednou predpokladanou prechodnou formou, uvedenou na strane 18 knihy *Učenie o evolúcii*. *Basilosaurus* v gréčtine znamená „kráľ plazov“. Bol to však v skutočnosti morský cicavec podobný hadovi, ktorý bol asi 21 m dlhý s 1,5 m dlhou lebku. Bol 10-krát dlhší ako *Ambulocetus*, napriek tomu ich však kniha *Učenie o evolúcii* znázornila ako rovnako veľké živočíchy – to pomáha vytvoriť želaný (falošný) dojem, že je to skutočná prechodná skupina.

Basilosaurus bol však plne prispôsobený životu vo vode, takže by sa ťažko dal označiť ako prechodná forma medzi suchozemskými cicavcami a veľrybami. Tiež Barbara Stahl, paleontologička zaoberajúca sa stavovcami a evolucionistka, zdôrazňuje:

„Hadovitá forma tela a zvláštny tvar lícných (bočných) zubov jasne ukazujú, že tieto archaeocety [ako je *Basilosaurus*] nemohli byť skutočnými predchodcami moderných veľrýb.“

Obidve moderné vetvy veľrýb, bezkosticovce (Odontoceti) a kosticovce (Mysticeti), sa vo fosílnom zázname objavujú náhle. Čo sa týka štruktúry lebky, Stahl pri oboch typoch poukazuje na nasledovné:

„...vykazujú zvláštnu modifikáciu, ktorá *nie je dokonca ani v zárodočnom tvare* prítomná u *Basilosaura* a jeho príbuzných. V spojení s migráciou nozdier na zadnú stranu hlavy boli kosti nosa redukované a prenesené vyššie a čelustné a predčelustné časti boli rozšírené dozadu, aby zakryli pôvodnú lebečnú dutinu zhora.“⁹

Basilosaurus mal malé zadné končatiny (určite príliš malé na chôdzu) a kniha *Učenie o evolúcii* tvrdí, že „sa predpokladalo, že boli nefunkčné“. Pravdepodobne sa však používali na držanie sa počas párenia, čo uvádzajú dokonca aj iní evolucionisti. Evolucionistický expert na veľryby Philip Gingerich napríklad povedal, že „sa zdá, že mohli fungovať iba ako nejaký druh sexuálneho a reprodukčného úchytu“.¹⁰

Pakicetus

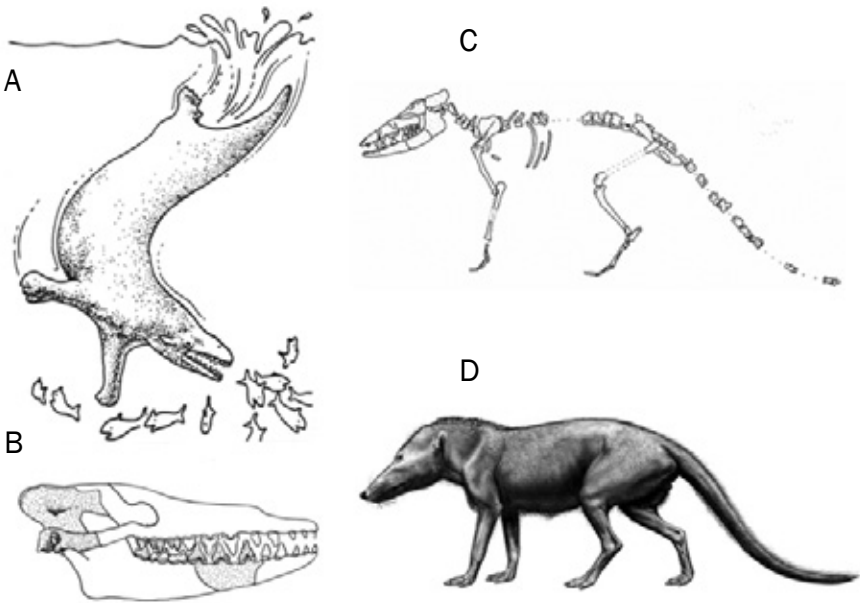
Pakicetus inachus, objavený Philipom Gingerichom, je podľa niektorých evolucionistov ďalším kandidátom na prechodnú

formu medzi suchozemskými cicavcami a veľrybami. Podľa evolučných „datovacích“ metód je 52 miliónov rokov starý. Keďže niektoré edukačné publikácie označujú aj *Pakiceta* ako prechodnú formu (pozri diagram na nasledujúcej strane), bolo by ho vhodné spomenúť, aj keď v knihe *Učenie o evolúcii chýba*. To naznačuje, že autori knihy neveria, že *Pakicetus* je dobrým príkladom prechodnej formy.

Dôvodom môže byť, že v čase písania publikácie sme z *Pakiceta* poznali iba niektoré zuby, fragmenty lebky a dolnú čeľusť, takže nebolo dost' informácií, ktoré by potvrdili, či jeho spôsob pohybu bol prechodný. Avšak článok Gingericha pre učiteľov¹¹ znázorňoval imaginárnu *rekonštrukciu*, podobne ako obálka magazínu *Science*,¹² ktorá sa však líšila od reality, ako bolo uvedené v tom istom vydaní. Všimnite si, že iba *bodkované časti* lebky predstavujú *skutočný fosílny dôkaz*, pričom zvyšok je „rekonštrukciou“.

Nové objavy od čias Gingerichových článkov vyvrátili túto imaginárnu rekonštrukciu. Známý expert na veľryby Thewissen spolu s kolegami našli ďalšie kosti *Pakiceta* a publikovali svoju prácu v časopise *Nature*.¹³ Komentár o tejto práci v tom istom čísle¹⁴ uvádza: „Všetky postkranialne kosti naznačujú, že pakicetidy boli suchozemskými cicavcami a... naznačujú, že tieto zvieratá boli bežcami, pričom iba ich nohy sa dotýkali zeme.“ (Pozri ilustráciu.) Tento komentár je veľmi odlišný od Gingerichovho obrazu zvieratá prispôbeného na život vo vode!

Pakicetus demonštruje často sa opakujúci fenomén evolučnej paleontológie. Mnohé z údajných prechodných foriem sú založené na fragmentoch pozostatkov živočíchov, a preto sa dajú interpretovať viacerými spôsobmi podľa axióm interpretujúceho. Evolučné predsudky pôsobia, že mnohé



A. „Rekonštrukcia“^{10,11}

B. Čo sa skutočne našlo^{10,11}

C. Kompletnejšia kostra¹²

D. Nová rekonštrukcia¹⁵

pozostatky sú často interpretované ako prechodné, ako sa stalo v prípade Gingericha; to prevláda aj pri tvrdeniach o ľudoopoch (pozri 6. kapitolu). Keď sa však objavia ďalšie kosti, fosílie sa skoro vždy zhodujú s jedným alebo druhým druhom a už nie sú prijateľné ako prechodné formy. Je tiež pozoruhodné, že údajné prechodné formy sú často prezentované v médiách, pričom odvolanie mylných záverov je zvyčajne nenápadné alebo nepublikované.

Evolučné tendencie Thewissena sú však zrejmé, keďže popisuje Pakiceta ako „suchozemský veľrybí druh“ a vraví, že „prvé veľryby boli úplne suchozemské a boli výkonnými bežcami“. Avšak výraz „veľryba“ sa stáva bezvýznamným,

ak ním možno opísať aj suchozemské cicavce, a neposkytuje žiadny vhlad do toho, ako sa skutočné morské veľryby údajne vyvinuli.

Pozostatky nôh?

Mnohí evolucionisti podporujú evolúciu veľrýb tvrdením, že majú v tele pozostatky zadných nôh. Avšak tieto tzv. „zvyšky“ nie sú neužitočné, ale podporujú reprodukčné orgány – kosti sú odlišné u samcov a samíc, takže sa dajú lepšie vysvetliť stvorením než evolúciou.¹⁶ Podobne ako v prípade údajne nefunkčných zadných končatín *Basilosaura* by sme nemali predpokladať, že neznalosť funkcie znamená, že funkcia neexistuje.

Istý mýtus propagovaný niektorými evolucionistami hovorí, že niektoré veľryby sa našli so zadnými nohami kompletne aj so stehennými a kolennými svalmi. Táto rozprávka však nadobudla legendárne rozmery pravdepodobne po skutočnej správe o reálnom vorvaňovi, ktorý mal na tele 14 cm veľký hrbol' s 12 cm kosťou vnútri. Vorvane sú väčšinou okolo 19 metrov dlhé, takže tento abnormálny kus kosti je v porovnaní s celou veľrybou nepatrný – sotva ho môžeme považovať za „nohu“!¹⁷

Evolučný príbeh veľrýb sa zdá byť „príbehom veľkým ako veľryba“. Nedostatok dôkazov je ukážkou nedostatku prechodných fosílií akéhokoľvek druhu.

Poznámky a odkazy ku kapitole 5

1. R. Howlett, „Flipper's Secret“, *New Scientist* **154**(2088):34–39, 28.6.1997.
2. U. Varanasi, H. R. Feldman, a D. C. Malins, „Molecular Basis for Formation of Lipid Sound Lens in Echolocating Cetaceans“, *Nature* **255**(5506): 340–343, 22.5.1975.

3. J. G. M. Thewissen, E. M. Williams, L. J. Roe, a S. T. Hussain, „Skeletons of terrestrial cetaceans and the relationship of whales to artiodactyls“, *Nature* **413**: 277–281, 20.9.2001.
4. E. J. Slijper, „*Dolphins and Whales*“ (Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1962), str. 17.
5. C. Zimmer, „Back to the Sea“, *Discover*, str. 83, január 1995.
6. To je plne vysvetlené v W. J. ReMine, „*The Biotic Message*“ (St. Paul, MN: St. Paul Science, 1993), kapitola 8.
7. D. Batten, „A Whale of a Tale?“ *Journal of Creation* **8**(1):2–3, 1994. Pre ďalšie nové tvrdenia o objavoch panvy ambuloceta pozrite webovú verziu creation.com/ambulo. Čo sa týka ďalšej prechodnej formy, ktorá nie je spomenutá v príručke, pozrite článok od D. Battena, „*Rodhocetus* a iné príbehy o evolúcii veľrýby“. *Creation* **33**(3):54–55, 2011.
8. J. G. M. Thewissen, S. T. Hussain, a M. Arif, „Fossil Evidence for the Origin of Aquatic Locomotion in Archeocete Whales“, *Science* **263**(5144):210–212, 14.1.1994. Perspektíva A. Berta, „What is a Whale?“, to isté číslo, str. 180–181.
9. B. J. Stahl, „*Vertebrate History: Problems in Evolution*“ (New York: McGraw-Hill, 1974), str. 489; zdôraznenie pridané.
10. *The Press Enterprise*, 1.7.1990. A–15.
11. P. D. Gingerich, „Evidence for evolution from the vertebrate fossil record“, *Journal of Geological Education* **31**:140–144, 1983.
12. P. D. Gingerich, N. A. Wells, D. E. Russell, a S. M. I. Shah, *Science* **220** (4595): 403–6, 22.4.1983.
13. J. G. M. Thewissen, E. M. Williams, L.J. Roe, a S. T. Hussain, „Skeletons of terrestrial cetaceans and the relationship of whales to artiodactyls“, *Nature* **413**: 277–281, 20.9.2001.
14. Muizon, C. de, „Walking with whales“, *Nature* **413**: 259–260, 20.9.2001.
15. Ilustrácia Carl Buell zo stránky www.neoucom.edu/Depts/Anat/Pakicetid.html, 18.1.2002.
16. J. Bergman, G. Howe, „*Vestigial Organs Are Fully Functional*“, Creation Research Society Monograph No. 4.
17. C. Wieland, „The strange tale of a leg on a whale“, *Creation* **20**(3):10–13, jún–august 1998.

Odmietnutie evolúcie

Ľudia: obraz Boha alebo pokročilé ľudoopy?

Ľudia sú veľmi odlišní od zvierat, hlavne v schopnosti používať jazyk a logiku. Kniha *Učenie o evolúcii a podstate vedy* poukazuje na strane 83 na niekoľko rozdielov medzi ľuďmi a ľudoopmi. *Učenie o evolúcii* však dôrazne vstúpuje čitateľom myšlienku, že ľudia sa vyvinuli z jednoduchých buniek cez predchodcov podobných ľudoopom.¹ Argumenty, ktoré sa pritom používajú, sa týkajú údajnej podobnosti medzi DNA ľudí a ľudoopov. Táto kapitola analyzuje fosílny záznam a zaoberá sa tiež obrovskými rozdielmi v genetickom informačnom obsahu medzi ľuďmi a ľudoopmi.

Fosílny ľudoopy

Najznámejšie fosílie ľudoopov sú vyhynuté australopitekorodé (meno znamená „južný ľudoop“). *Učenie o evolúcii* na strane 20 zobrazuje skupinu piatich lebiek: *Australopithecus afarensis* („Lucy“), *A. africanus*, raný *Homo*, *Homo erectus* a *Homo sapiens* (moderný človek). Mnohí evolucionisti však nesúhlasia s touto predstavou. Donald Johanson, objaviteľ Lucy, napríklad zaraďuje *A. africanus* do vedľajšej vetvy, ktorá nevedie k človeku.² Anatóm Charles Oxnard urobil podrobnú analýzu rôznych kostí *A. africana* a došiel k záveru, že nechodil vzpriamene ako ľudia a bol odlišný od ľudí a ľudoopov viac, ako sú oni odlišní navzájom.³ Oxnard nedávno komentoval australopitekorodé vrátane Lucy:

„Dnes je široko známe, že australopitekorodé nie sú štruktúrou blízko príbuzné ľuďom, museli žiť aspoň čiastočne v prostredí stromov a mnohé z neskorších exemplárov žili súčasne alebo skoro súčasne so skoršími členmi rodu *Homo*.“⁴

Oxnard ako evolucionista je jeden z niekoľkých expertov, ktorí veria, že žiadne australopitekorodé nepatria do ľudského rodokmeňa.

Ľudia boli vždy ľuďmi

Marvin Lubenow poukazuje vo svojej knihe *Bones of Contention*, že rôzne údajné ľudoopy nespadajú do hladkej sekvencie evolučných „vekov“, ale sa podstatne prekrývajú. Taktiež poukazuje na to, že rôzne objavy sú alebo odrodami skutočných ľudí (napr. neandertálci, *Homo erectus*), alebo neľudí, ako boli australopitekorodé, ktoré pravdepodobne zahŕňajú tzv. *Homo habilis*. Existujú rôzne dôkazy, ktoré túto skutočnosť potvrdzujú:

Analýza mitochondriálnej⁵ DNA kostry neandertálcu ukázala, že sa sekvencia odlišovala od moderných ľudí na 22 až 36 miestach, pričom rozdiely medzi modernými ľuďmi sú na 1 až 24 miestach.⁶ Napriek niektorým štatisticky neplatným tvrdeniam, ktoré vedú k záverom, že neandertálci boli oddeleným druhom, sú rozdiely stále v rozmedzí moderných ľudí.⁷ DNA sa tiež rýchlo rozkladá pôsobením vody a kyslíka, takže pri vhodných podmienkach by mohla DNA vytrvať maximálne desiatky tisíc rokov.⁸ To vzbudzuje vážne pochybnosti o veku 100 000 rokov, ktorý vedci priradili tejto kostre.

Röntgenová analýza polkruhových kanálov lebiek niekoľkých ľudoopov poukázala na to, že kanály druhu *Homo erectus* boli podobné tým, ktoré majú moderní ľudia, čo znamená, že chodili vzpriamene. Tie však, ktoré patrili dru-

hom *A. africanus* a *A. robustus*, boli podobné, ako majú veľké ľudoopy (Hominidae). To dokazuje, že nechodili vzpriamene ako ľudia, ale pravdepodobne žili na stromoch.⁹ Dokázalo sa, že *Homo habilis* bol dokonca menej bipedálny ako australopitekorodé.

Hrúbka lebečnej kosti *Homo erecta* sa značne zhoduje s hrúbkou kosti, ktorá patrí bezpochyby *Homo sapiensovi*.¹⁰

Tvrdenia o ľudoopoch sú väčšinou založené na fragmentárnych zvyškoch, ktoré je možné interpretovať viacerými spôsobmi. Keď sa potom objavia nové kosti, ukáže sa, že nájdené vzorky sú buď ľudské, alebo nie (napr. australopitekorodé), ale nie sú prechodnej formy ani „mozaiky“. Napr. analýza niekoľkých charakteristík ukazuje, že *Homo ergaster*, *Homo erectus*, *Homo heidelbergensis* a *Homo neanderthalensis* sú pravdepodobne iba druhovými variantmi moderného človeka, pričom *Homo rudolfensis* a *Homo habilis* boli iba druhmi australopitekorodých.¹¹

Spoločné rysy ľudí a opíc?

Kniha *Učenie o evolúcii* zdôrazňuje fyzikálnu podobnosť a zvlášť podobnosť medzi DNA ľudí a iných organizmov, čo je údajne dôkaz evolúcie. Nejde však o priame zistenie, ale interpretáciu údajov.

Spoločný dizajnér je inou interpretáciou, ktorá dokáže dať zmysel tým istým údajom. Architekt často používa tie isté stavebné materiály pre rôzne stavby a výrobca áut používa tie isté súčiastky pri rôznych autách. Nemalo by nás teda prekvapiť, ak tvorca života použil tú istú biochémiu a tie isté štruktúry v mnohých rôznych tvoroch. Naopak, keby boli živé organizmy úplne rozdielne, mohlo by to vyzeráť, akoby tu boli mnohí dizajnéri namiesto jedného.

Ďalšou výhodou spoločnej biochémie je možnosť získavania potravy z iných živých organizmov. Tráviaci systém dokáže rozložiť jedlo na základné zložky, ktoré sú potom použité ako palivo alebo na tvorbu vlastných stavebných materiálov.

Keďže DNA obsahuje program pre štruktúry a biochemické molekuly, mali by sme očakávať, že organizmy, ktoré sú si najpodobnejšie, budú mať najpodobnejšiu DNA. Ľudoopy a ľudia sú cicavce s podobnými znakmi, takže majú podobnú DNA. Mohli by sme očakávať, že DNA ľudí by mala byť viac podobná cicavcom, ako napríklad prasatám, než plazom, ako sú štrkáče, a tak tomu aj je. Ľudia sú úplne odlišní od kvasiniek, len z biochemického hľadiska majú niečo spoločné, čiže by sme mali očakávať, že DNA ľudí a kvasiniek bude podobná iba v malej miere.

Podľa evolučnej teórie sú to gény, ktoré sú dedičné, nie štruktúry samej osebe. Takže by sme očakávali, že ak by podobnosti druhov boli výsledkom vývinu zo spoločného predka, museli byť vyprodukované spoločným genetickým programom (to by mohol, ale aj nemusí byť argument pre spoločný dizajn). Avšak v mnohých prípadoch to tak zjavne nie je. Napríklad 5 prstov u žiab a ľudí – u ľudského embrya sa vyvíja kostnatý plát, potom sa materiál medzi prstami rozpustí. Žabám rastú prsty priamo od zárodkov. To vytvára silný argument proti „spoločným predkom“, ktorých používa evolúcia ako vysvetlenie.

Takže všeobecný model podobnosti nemusí byť vysvetľovaný spoločným evolučným predkom. V evolučnom vysvetlení taktiež existujú niektoré záhadné anomálie – podobnosť medzi organizmami, o ktorých si evolucionisti nemyslia, že sú príbuzné. Napríklad hemoglobín, komplexná molekula prenášajúca kyslík v krvi, ktorá spôsobuje jej červenú farbu,

sa nachádza u stavovcov. Nachádza sa však aj pri *niektorých* červoch, morských hviezdiciach, kôrovcoch, mäkkýšoch, a dokonca aj pri niektorých baktériách. Nie je to nič viac ako želanie, keď sa tvrdí, že taká komplexná molekula ako hemoglobín sa vyvinula samostatne. Antigénový bielkovinový receptor má tie isté nezvyčajné jednoreťazcové štruktúry pri ťavách, ako aj pri niektorých žralokoch, čo sa však nedá vysvetliť spoločným predkom žralokov a tiav.¹²

Podobnosť medzi DNA ľudí a ľudoopov sa často zveličuje. Táto hodnota nie je výsledkom priameho porovnania sekvencií. Presnejšie, pôvodná štúdia¹³ vyvodila 97-percentnú podobnosť medzi DNA ľudí a šimpanzov pomocou pomerne hrubej techniky, nazývanej hybridizácia DNA. Touto metódou sa jednotlivé reťazce ľudskej DNA kombinujú s DNA šimpanzov a iných ľudoopov. Existujú však aj ďalšie veci popri podobnosti, ktoré majú vplyv na úroveň hybridizácie.

V skutočnosti aj keby sme povedali, že úroveň hybridizácie úplne koreluje s podobnosťou, sú tam chyby. Keď sa na údaje aplikuje náležitá štatistika,¹⁴ ukazuje sa, že podobnosť genómu ľudí a šimpanzov je iba 95 %. Často však počujeme zveličené čísla – uvádzaná podobnosť rastie, čím viac sa o nej hovorí! V skutočnosti je genóm šimpanza o 12 % väčší ako ľudský genóm.

Často prehliadaným bodom sú nesmierne *rozdiely* medzi rôznymi druhmi organizmov. Každý jedinec má encyklopedický obsah informácií, takže aj malý percentuálny rozdiel znamená, že je potrebné veľké množstvo informácií na zmenu jedného druhu na iný. Vzhľadom na to, že ľudia majú vo svojom genóme množstvo informácií ekvivalentné s tisícami päťstostranových kníh, potom štvorpercentný rozdiel znamená 40 obrovských kníh (opäť len ak predpokladáme,

že údaje hybridizácie skutočne korelujú s podobnosťou genetických sekvencií).

To znamená, že náhodné mutácie a prirodzený výber by mali vygenerovať informácie ekvivalentné s dvanásť miliónmi slov, usporiadanými v zmysluplnej sekvencii. To je nemožné, aj keby sme pripustili desať miliónov rokov navrhovaných evolucionistami. Výpočty populačnej genetiky dokazujú, že zvieratá s životnosťou generácií podobnou ľudským, teda okolo dvadsať rokov, nedokážu počas tohto obdobia nahradiť viac ako 1700 mutácií.¹⁵

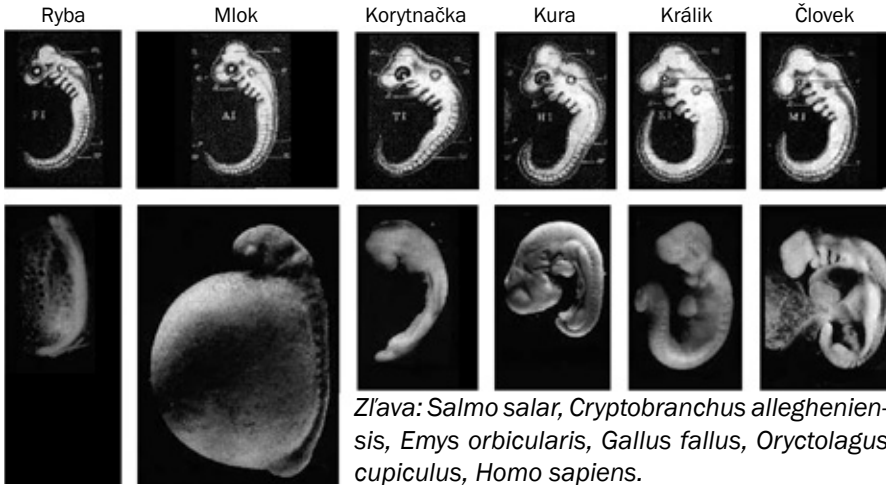
Podobnosť embryí?

Kniha *Učenie o evolúcii* tvrdí na strane 1:

„Keď rôzne organizmy rastú z oplodnených vajíčok a menia sa na embryá, prechádzajú mnohými podobnými vývojovými štádiami.“

Učenie o evolúcii nepredkladá žiadne kresby embryí. Avšak mnohé evolucionistické knihy obsahujú kresby, ktoré ukazujú, že embryá rôznych druhov údajne vyzerajú veľmi podobne. Sú založené na schémach vytvorených Ernstom Haeckelom v roku 1874. Šlo o Darwinovho stúpenca z Nemecka, ktorého evolucionistické idey slúžili ako nástroj pre neskorší vzostup nacizmu. Avšak podrobný výskum Mikea Richardsona a jeho tímu,¹⁶ uskutočnený v roku 1997, ktorý obsahoval skutočné fotografie veľkého množstva rôznych embryí, ukázal, že embryá rôznych druhov sú veľmi odlišné (pozri ilustráciu uvedenú na nasledujúcej strane).

A tak jediný spôsob, ako mohol Haeckel nakresliť také podobné embryá, je, že *podvádzal*. Richardsonov výskum bol publikovaný v mnohých vedeckých žurnáloch¹⁷ a v se-



Horný rad: Haeckelove kresby rôznych embryí, ktoré ukazujú úžasnú podobnosť počas ich najskorších, chvostnatých štádií.

Dolný rad: Richardsonove fotografie toho, ako vyzerajú embryá tých istých živočíchov v tých istých štádiách.²³

kulárnych médiách, takže kniha, publikovaná v roku 1998, sa nemôže vyhovárať na neznalosť toho, že myšlienka rozsiahlej embryonálnej podobnosti je zastaraná a založená na podvode.¹⁸

Nedávno Richardson a jeho tím potvrdili v liste pre časopis *Science*, že stále veria v evolúciu a že uvedené odlišnosti sú s tým konzistentné.¹⁹ Jeho postoj však odporuje obvyklej predikcii učebníc²⁰ darvinizmu, že vývoj embryí by mal prebiehať v podobných fázach, ako ilustrujú Haeckelove falošné kresby. Ak evolučná teória predpokladá aj podobnosti, aj odlišnosti, tak v skutočnosti nepredpokladá nič! Na základe Richardsonovho listu evolucionisti vyhlásili, že naozaj veril, že Haeckel mal „v podstate pravdu“.²¹ Richardson však v neskoršom liste pre *Science* potvrdil:

„Základný vedecký problém zostal nezmenený: Haeckelove kresby z roku 1874 boli v podstate výmysel. Na podloženie tohto názoru poukazujem na to, že najstaršia kresba „ryby“ je vytvorená z niekoľkých častí prevzatých z rôznych zvierat – niektoré z nich sú mýtické. Je logické charakterizovať to ako „falšovanie“ Je smutné, že tieto zdiskreditované kresby z roku 1874 sú dodnes používané v toľkých britských a amerických učebniciach biológie.“²²

Dobré objasnenie Haeckelovho podvodu s embryami bolo publikované v *Creation magazine*.²⁴

Mitochondriálna Eva

Kniha *Učenie o evolúcii* hovorí na strane 19:

„Nedávne dôkazy – založené na radení DNA v časti ľudskej bunky známej ako mitochondria – viedli k záveru, že malá populácia moderných ľudí sa vyvinula v Afrike asi pred 150 tisíc rokmi a rozšírila sa po celom svete, nahradiac archaickú populáciu *Homo sapiens*.“

Dôkazy sa zakladajú na porovnávaní DNA z mitochondrií. Táto DNA je dedená iba cez materskú líniu. Podobnosti naznačujú, že všetci ľudia na Zemi pochádzajú z jedinej ženy. Dokonca aj evolucionisti ju nazvali „Mitochondriálna Eva“.

Musíme upozorniť, že to nie je dôkaz biblického záznamu, aj keď sa s ním zhoduje. Evolucionisti tvrdia, že Mitochondriálna Eva bola jednou z množstva žijúcich žien. Mitochondriálna línia ostatných mala vymrieť, ak boli v niektorej generácii potomkov len samí muži.

Evolucionisti verili, že ide o jasný dôkaz proti biblickému záznamu, pretože Mitochondriálna Eva údajne žila pred 200 000 rokmi. Avšak posledné dôkazy poukazujú na to, že

mitochondriálna DNA mutuje oveľa rýchlejšie, ako sa v minulosti predpokladalo.²⁵ Keby sa tieto nové dôkazy aplikovali na Mitochondriálnu Evu, naznačovalo by to, že žila iba pred 6000 – 6500 rokmi.²⁶ To je samozrejme perfektne konzistentné s Bibliou uvádzaným vekom „matky všetkých živých“ (Genezis 3:20),²⁷ ale záhadou pre evolucionistov, veriacich v dlhé vývinové obdobia.

Zaujímavé je, že existuje paralelný záznam o mužoch: dôkazy Y-chromozómu sa zhodujú s tým, že všetci ľudia pochádzajú z jediného muža.²⁸ Údaje sú taktiež konzistentné s nie dlhým vekom „Y-hromozómového Adama“.²⁹

Záver

Cieľom knihy *Učenie o evolúcii* je, aby si študenti osvojili doktrínu, že sú vyvinutými zvieratami a že nie sú v konečnom dôsledku nič viac ako náhodné usporiadanie hmoty. Jeden prispievateľ časopisu *Scientific American* napísal tento „inšpirujúci“ komentár:

„Áno, všetci sme zvieratá, potomkovia rozsiahleho rodu replikátorov, ktorí vznikli z prvotného močiarného bahna.“³⁰

K čomu to vedie, je vhodné znázornené týmto dialógom medzi dvoma evolucionistami. Lanier je počítačový vedec, Dawkins profesor na Oxforde a horlivý darvinista a ateista.

Jaron Lanier: „Existuje veľká skupina ľudí, ktorí jednoducho nie sú spokojní s evolúciou, pretože vedie k niečomu, čo vnímajú ako morálne vákuum, v ktorom ich najlepšie pohnútky nemajú základ v prírode.“

Richard Dawkins: „Jediné, čo môžem povedať, je, že je to ťažké. Musíme však prijať pravdu.“³¹

Nedávno pravoverný veriaci v evolúciu a učiteľ Bora Zivkovic, manažér online komunity v PLoS-ONE, dokonca obhajoval zavádzanie študentov použitím analógií, o ktorých vedel, že sú falošné, ak ich viedli k viere v evolúciu. Správal sa v súlade s evolučnými princípmi.³²

Poznámky a odkazy ku kapitole 6

1. *Kniha Učenie o evolúcii sa veľmi snaží „preskúmať mylný názor, že ľudia sa vyvinuli z opíc“, pričom zdôrazňuje, že podľa presvedčenia evolucionistov majú ľudia a opice spoločného predka* (str. 57, 62, 83). Popredný ateistický a evolucionistický paleontológ G. G. Simpson však nazval takúto pedantériu „naťahovačkou“. Napísal: „V skutočnosti by tohto predka v hovorovej reči určite nazval opicou každý, kto by ho uvidel. Vzhľadom na to, že pojem opica je definovaný populárnym používaním, boli predkovia ľudí opice. Je to zlomyseľné, ba až nečestné, ak informovaný bádateľ tvrdí niečo iné.“ *The World into Which Darwin Led Us, Science* **131**(3405):966–969, 1.4.1960: citované v W. R. Bird, „*The Origin of Species: Revisited*“. Vol. 1 (Nashville, TN: Thomas Nelson, 1991), str. 233.
2. D. Johanson a T. D. White, „*Science*“ **203**:321, 1979; **207**:1104, 1980.
3. C. E. Oxnard, „*Nature*“ **258**:389–395, 1975.
4. C. E. Oxnard, „*The Order of Man*“ (New Haven, CT: Yale University Press, 1984).
5. Mitochondrie sú štruktúry v bunke, ktoré pomáhajú vytvárať energiu. Majú vlastné gény, ktoré sú zdedené cez ženskú líniu s občasnou mutáciou.
6. Skupina vedcov vedená Svantem Pääbom analyzovala jednu 379-člennú sekvenciu (t.j. celkovo 16 500 párov v neporušenej mitochondriálnej DNA) z hornej časti ramennej kosti neandertálskej kostry, ktorá bola údajne 30 000 -100 000 rokov stará. M. Krings, A. Stone, R.W. Schmitz, H. Krainitzki, M. Stoneking a S. Pääbo, Neandertal DNA Sequences and the Origin of Modern Humans, *Cell* **90**:19–30, 1997.
7. M. Lubenow, „Recovery of Neandertal mtDNA: An Evaluation“, *Journal of Creation* **12**(1):87–97, 1998.
8. T. Lindahl, „Instability and Decay of the Primary Structure of DNA“, *Nature* **362**(6422):709–715, 1993. Sám Pääbo zistil, že fragmenty DNA sa rozkladajú po niekoľkých hodinách po smrti na reťazce dlhé 100 až

- 200 jednotiek, ktoré voda dokáže úplne rozložiť do 50 000 rokov, a že žiarenie prostredia by časom vymazalo DNA informáciu, dokonca aj bez vody a kyslíka, Ancient DNA, *Scientific American* **269**(5):60–66, 1993. S. Doyle, creation.com/real-jurassic-park, 2008.
9. F. Spoor, B. Wood, a F. Zonneveld, „Implications of Early Hominid Morphology for Evolution of Human Bipedal Locomotion“, *Nature* **369**(6482):645–648, 1994.
 10. J. Woodmorappe, „How different is the cranial-vault thickness of *Homo erectus* from that of modern man?“ *J. Creation* **14**(1):10-13,2000.
 11. B. Wood a M. Collard, „The Human genus“ *Science* **284** (5411):65-71, 1999; J. Woodmorappe „The non-transitions in ‚human evolution‘ – on evolutionists’ terms“. *J. Creation* **13**(2):10-13, 1999, creation.com/non-transitions.
 12. *Proceedings of the National Academy of Science* **95**:11, 804; cited in *New Scientist* **160**(2154):23, 3.10.1998.
 13. C.G. Sibley a J.E. Ahlquist, „DNA Hybridization Evidence of Hominoid Phylogeny: Results from an Expanded Data Set“, *Journal of Molecular Evolution* **26**:99–121, 1987.
 14. John Cohen „Relative Differences: The Myth of 1%“. *Science* **316**(5833):1936, 29.6.2007 | DOI: 10.1126/science 316.5833.1836. J. F. Hughes et al., Y chromozóm šimpanza a človeka sú pozoruhodne odlišné v štruktúre a genetickom obsahu. *Nature* **463**:536-539, 2010. R. Carter, creation.com/chimp-y-chromosome, 16.12.2010.
 15. Stručne spomenuté v kapitole 5, pre viac detailov pozri W. J. ReMine, „*The Biotic Message*“ (St. Paul, MN: St. Paul Science, 1993), kapitola 8.
 16. M. K. Richardson *et al.*, „There Is No Highly Conserved Embryonic Stage in the Vertebrates: Implications for Current Theories of Evolution and Development“, *Anatomy and Embryology* **196**(2):91–106, 1997.
 17. E. Pennisi, Haeckel’s Embryos: Fraud Rediscovered, *Science* **277**(5331):1435, 5 September 1997; Embryonic Fraud Lives On, *New Scientist* **155**(2098):23, 6, September 1997. E. van Nierkerk, Ernst Haeckel Fraud is Proven. Countering Revisionism. *J. Creation* **25**(3)2011.
 18. Existuje príbuzná myšlienka nazývaná embryonálna rekapitulácia alebo „ontogenéza rekapituluje fylogenezu“, t.j. že embryá údajne prechádzajú cez štádiá, ktoré reprezentujú ich evolučných predkov. To bolo už pred desaťročiami dôkladne vyvrátené a žiadny informovaný evolucionista by tento „dôkaz“ nepoužil. Predovšetkým sa v embryách cicavcov nevytvárajú žiadne „žiabrové štrbiny“; skôr sa formujú štruktúry

nazývané hltanové oblúky a tie sa nespájajú s dýchaním. Táto myšlienka sa zakladala na ďalších falošných nákresoch od Haeckela.

19. M. K. Richardson et al. Haeckel, Embryos, and Evolution, letter to *Science* **280**(5366):983–986, 15.5.1998.
20. B. Alberts et al., *Molecular Biology of the Cell*, (New York: Garland, 1994), str. 32–33.
21. Napr. Národné centrum pre vedecké vyučovanie, čo je popredná americká organizácia, ktorá sa venuje výhradne publikáciám o evolúcii. *NCSE Reports***17**(6):14 oficiálny dátum nov/dec 1997.
22. M. K. Richardson, Haeckel's Embryos, Continued, letter to *Science* **281**(5381):1289, 28.8.1998.
23. Tieto fotografie embryí dodal Dr. Michael K. Richardson. Pôvodne sa objavili v M. K. Richardson et al., footnote 15, © Springer-Verlag GmbH&Co., Tiergartenstrasse, 69121 Heidelberg, Germany. Tu použité s povolením.
24. R. Grigg, Fraud Rediscovered, *Creation* **20**(2):49–51, 1998; pozri aj R. Grigg, Ernst Haeckel: Evangelist for Evolution and Apostle of Deceit, *Creation* **18**(2):33–36, 1996, ktoré zaznamenávajú ďalšie známe podvody Haeckela.
25. T. J. Parsons et al., A High Observed Substitution Rate in the Human Mitochondrial DNA Control Region, *Nature Genetics* **15**:363–368, 1997.
26. L. Loewe a S. Scherer, Mitochondrial Eve: The Plot Thickens, *Trends in Ecology and Evolution* **12**(11):422–423, 1997; A. Gibbons, Calibrating the Mitochondrial Clock, *Science* **279**(5347):28–29, 1998.
27. C. Wieland, A Shrinking Date for ‚Eve‘, *Journal of Creation* **12**(1):1–3, 1998.
28. R. L. Dorit, Hiroshi Akashi, a W. Gilbert, Absence of Polymorphism at the ZFY Locus on the Human Y-Chromosome, *Science* **268**(5214):1183–85, 26 May 1995; perspektíva v tom istom vydaní od S. Pääbo, The Y-Chromosome and the Origin of All of Us (Men), str. 1141–1142.
29. D. J. Batten, Y-Chromosome Adam? *Journal of Creation* **9**(2):139–140, 1995.
30. J. Horgan, The New Social Darwinists, *Scientific American* **273**(4):150–157, October 1995; citát na str. 151.
31. Evolution: The Dissent of Darwin, *Psychology Today*, jan/feb 1997, str. 62.
32. J. Sarfati, Evolucionista: Je OK klamať študentov preto, aby verili evolúcii, creation.com/deceive, 24.9.2008.

Astronómia

Môže to byť prekvapivé, vidieť veľké množstvo materiálov o astronómii v knihe o evolúcii. Evolúcia však nie je iba o tom, že sa tvory podobné opiciam zmenili na ľudí. Evolúcia je filozofia, ktorá sa snaží vysvetliť všetko bez Boha. Preto musí byť aplikovaná aj na pôvod vesmíru a slnečnej sústavy a preto kniha *Učenie o evolúcii a podstate vedy* prezentuje prevládajúci evolucionistický pohľad na pôvod vesmíru. *Učenie o evolúcii* taktiež dúfa, že odstráni opozíciu voči evolúcii jej zavádzajúcim pripodobnením k opozícii voči heliocentrizmu (Slnko ako stred solárneho systému). Táto kapitola analyzuje typické evolucionistické myšlienky o vesmíre a slnečnej sústave a taktiež rozoberá Galileov spor.

Teória „veľkého tresku“

Na strane 52 kniha *Učenie o evolúcii* tvrdí:

„Pôvod vesmíru zostáva jednou z najväčších otázok vedy. Podľa teórie „veľkého tresku“ vesmír vznikol približne pred 10 až 20 miliardami rokov a bol v tom čase v horúcom hustom stave. Podľa tejto teórie sa vesmír odvtedy stále rozpína.

V začiatkoch histórie vesmíru sa hmota, hlavne ľahké častice vodíka a hélia, spojila pomocou gravitačnej príťažlivosti a sformovala milióny hviezd. Miliardy galaxií, z ktorých je každá vytvorená zhukom miliárd hviezd, dnes tvoria väčšinu viditeľnej hmoty vo vesmíre.

Hviezdy produkujú energiu z jadrových reakcií, hlavne fúziou vodíka, pričom vzniká hélium. Tieto, ako aj iné procesy viedli k tvorbe ostatných prvkov.“

Mali by sme si najprv všimnúť, že aj podľa evolučnej perspektívy autori priznávajú, že vesmír mal začiatok. Keď to spojíme s *princípom kauzality*, „všetko, čo má začiatok, má aj príčinu“, tak to logicky znamená, že vznik vesmíru mal príčinu.¹

Mnohí kresťania podporujú teóriu veľkého tresku, pretože naznačuje začiatok vesmíru. Iní kresťania však podľa učenia Biblie veľký tresk odmietajú.

Veľký tresk učí, že Slnko a mnohé iné hviezdy boli vytvorené pred Zemou, pričom Genezis učí, že boli stvorené počas štvrtého dňa *po* stvorení Zeme, a to iba pred 6000 rokmi, nie pred 10–20 miliardami rokov. Veľký tresk tiež znamená milióny rokov smrti, chorôb a bolesti pred Adamovým hriechom, čo odporuje jasnému učeniu Písma a je pre biblických kresťanov neprijateľné. Teória veľkého tresku má taktiež mnohé vedecké problémy, ktoré sú naznačené v ďalšej časti, pričom pomerne dosť sekulárnych astronómov ju odmieta.

Vedecké problémy

Napriek tomu, že citát v knihe *Učenie o evolúcii* prechádza celkom jednoducho od veľkého tresku ku vzniku galaxií a hviezd, nie je to v skutočnosti také jednoduché. Dr. James Trefil, profesor fyziky na George Mason University vo Virgínii, prijíma model veľkého tresku, priznáva však, že má základné problémy:

„Galaxie by nemali vôbec existovať, a dokonca aj keby galaxie existovali, tak by nemali byť zoskupené spolu tak, ako sú.“

Potom pokračuje:

„Ukázalo sa, že problém vysvetlenia pôvodu galaxií je jeden z najchúlostivejších problémov kozmológie. Podľa všetkého by nemali existovať, napriek tomu však existujú. Je ťažké vyjadriť hĺbku frustrácie, ktorú táto jednoduchá skutočnosť spôsobuje niektorým vedcom.“²

Aj kreacionistický kozmológ Dr. John Rankin matematicky dokázal vo svojej dizertačnej práci, že galaxie by sa nevytvorili z veľkého tresku.³ Tvorba hviezd po údajnom veľkom tresku je taktiež obrovským problémom. Kreacionistický astronóm Dr. Danny Faulkner, profesor na University of South Carolina Lancaster, poukázal na to, že:

„... hviezdy sa údajne zhustili z obrovských mrakov plynu a už dlho je dokázané, že nemôže dôjsť k spontánnemu kolapsu týchto mrakov a vytvoreniu hviezdy, pretože musí nejakým spôsobom dôjsť k prvotnému stlačeniu, aby takýto proces mohol začať. Bolo podaných niekoľko návrhov, ako by mal taký proces začať, a skoro všetky tieto návrhy vyžadujú existenciu hviezd na začiatku [napr. rázová vlna z vybuchnutej hviezdy, ktorá by spôsobila stlačenie neďalekého oblaku plynu]. To je starý problém sliepky a vajca, ktorý nedokáže vysvetliť samotný vznik hviezd.“⁴

Ďalším problémom je dostatočné ochladenie plynového mraku na to, aby došlo ku kolapsu. To si vyžaduje, aby molekuly vyžarovali teplo z mraku von. Avšak ako aj kniha *Učenie o evolúcii* zdôrazňuje v predchádzajúcom citáte, veľký tresk by produkoval hlavne vodík a hélium, ktoré nie sú vhodné na vytváranie molekúl, okrem vodíka H_2 , ktorý by bol rýchlo zničený prítomným ultrafialovým žiarením a ktorý si vyžaduje

zrnká prachu na to, aby sa mohol vytvoriť – a na vytvorenie zŕn prachu sú potrebné ťažšie prvky. Ťažšie prvky si podľa teórie vyžadujú, aby *najprv existovali* hviezdy. Znova máme problém sliepky a vajca v tom, že treba hviezdy na to, aby sa vytvorili hviezdy.

Abraham Loeb z Harvardského centra pre astrofyziku hovorí: „Pravdou je, že nerozumieme vzniku hviezd ani na základnej úrovni.“⁵

Predpoklady

Veľký tresk je v skutočnosti založený na *filozofickom predpoklade*, ktorý sa nazýva *kozmozologický princíp* a tvrdí, že to, čo vidí pozorovateľ z vesmíru, nezávisí ani od smeru pozerania, ani od pozície, z ktorej sa pozerá. To znamená, že Zem nie je vôbec špeciálna. Avšak existujú alternatívy k veľkému tresku, ktoré odmietajú tento predpoklad, zatiaľ čo sa pridržiavajú Einsteinovej všeobecnej teórie relativity (VTR).

Fyzik Dr. Russell Humphreys vo svojej knihe *Starlight and Time*⁶ poukazuje na to, že podľa VTR gravitácia deformuje čas. Prof. John Hartnett, fyzik z University of Western Australia, rozšíril Humphreysov priekopnícky model použitím metriky čas-priestor-rýchlosť izraelského fyzika prof. Moshe Carmeliho. V článkoch publikovaných v sekulárnych astrofyzikálnych žurnáloch použil Hartnett túto novú fyziku na to, aby presne opísal dráhy rotácie galaxií a kozmickú expanziu bez použitia vymyslených veličín temnej hmoty a temnej energie. Vo svojej knihe *Starlight, Time and the New Physics*⁷ aplikuje túto úspešnú fyziku na vesmír, ktorého stredom je naša galaxia. Tento galaktocentrický predpoklad vysvetľuje použitím dôkazov odvodených z pozorovania „plášťov“ galaxií. Hartnett

dokazuje, že keď sa na tento predpoklad použije Carmeliho fyzika, tak svetlo z ďalekých hviezd mohlo docestovať na Zem v biblickej časovej škále – merané pozemskými hodinami.

Slnčná sústava

Kniha *Učenie o evolúcii* uvádza na strane 52:

„Slnko, Zem a zvyšok slnečnej sústavy sa vytvorili z oblaku prachu a plynu pred 4,5 miliardami rokov.“

Ako zvyčajne, autori knihy sú dogmatickí v tom, čo sa stalo, napriek tomu, že pri tom neboli. Táto *hmlovinová hypotéza* má však mnoho problémov. Jedna autorita v tejto problematike to zhrnula nasledovne: „Oblaky sú príliš horúce, príliš magnetické a rotujú príliš rýchlo.“⁸

Jeden z hlavných problémov možno ilustrovať krasokorčuliarmi, ktorí rotujú na ľade. Keď krasokorčuliari priťahujú ruky k sebe, otáčajú sa (rotujú) rýchlejšie. Tento efekt je spôsobený tým, čo fyzici nazývajú *zákon zachovania momentu hybnosti*. Moment hybnosti = hmotnosť x rýchlosť x vzdialenosť od ťažiska a je vždy konštantný v izolovanej sústave. Keď krasokorčuliari pritiaľnu ruky k sebe, vzdialenosť ich rúk k ťažisku sa zmenší, takže rotujú rýchlejšie, ináč by moment hybnosti nebol konštantný. V údajnom sformovaní nášho Slnka z hmloviny vo vesmíre by rovnaký efekt nastal, keby sa plyny stlačili do stredu, aby vytvorili Slnko. To by spôsobilo, že by Slnko rotovalo veľmi rýchlo. Naše Slnko však rotuje veľmi pomaly. Dokonca aj keď má Slnko 99 % hmotnosti slnečnej sústavy, má iba 2 % jej momentu hybnosti. Tento model ukazuje zjavne opačným smerom ako ten predpokladaný hmlovinovou hypotézou. Evolucionisti sa pokúšali vyriešiť tento problém, avšak

známy vedec a odborník na slnečnú sústavu Dr. Stuart Ross Taylor povedal: „Definitívny pôvod momentu hybnosti slnečnej sústavy je stále nejasný.“⁹

Ďalším problémom hmlovinovej hypotézy je formovanie plynných planét. Podľa tejto teórie v tom istom čase, ako bol plyn sformovaný do planét, prechádzalo mladé Slnko tým, čo sa nazýva *fáza T-Tauri*. Počas tejto fázy by Slnko vytváralo intenzívny slnečný vietor, ktorý by bol oveľa intenzívnejší ako v súčasnosti. Tento slnečný vietor by mal hnať nadbytočné množstvo plynov a prachu z práve sa formujúcej slnečnej sústavy, a tak by nezostalo dostatočné množstvo ľahkých plynov na formovanie Jupitera a ostatných plynných obrov. Potom by boli tieto štyri plynné planéty oveľa menšie, než ako ich vidíme dnes.¹⁰

Z tejto teórie tiež vyplýva, že jas Slnka sa zvyšuje s vekom a že keď život údajne začal pred 3,8 miliardami rokov, bol jas o 25 % slabší, ako je dnes. Keby to však bola pravda, tak veľká časť Zeme by bola zmrznutá, a napriek tomu väčšina geológov verí, že na Zemi bolo kedysi teplejšie, ako je dnes.¹¹

Heliocentrizmus

Veda verzus náboženstvo?

Podobne ako väčšina svetskej literatúry, aj kniha *Učenie o evolúcii* prezentuje pomerne zjednodušujúci a dokonca zavádzajúci popis Galileovho sporu (str. 27-30). Určite to nebola jednoduchá kauza *veda verzus cirkev*.¹² Kniha *Učenie o evolúcii* však slúži ku cti, že nepropaguje obvyklý mýtus skeptikov, ktorí tvrdia, že podľa učenia Biblie je Zem plochá a že táto viera bola rozšírená v stredoveku.

Izaiáš 40:22 hovorí o „kruhu Zeme“; v talianskom preklade *globo*. Hebrejské slovo je *khûg* (כּוּג) = sférickosť alebo

zaoblenosť. Dokonca aj slovo kruh je dostatočne výstižné, predstavte si Neila Armstronga vo vesmíre – pre neho by sférická Zem vyzerala ako kruh bez ohľadu na to, z akého smeru by sa pozeral.

Aj proroctvo Ježiša Krista o jeho druhom príchode v Lukášovi 17:34-36 naznačuje, že vedel, že je Zem guľatá. Povedal, že rôzni ľudia na zemi prežijú noc, ráno a poludnie v tom istom čase. To je možné len preto, že guľatá Zem rotuje okolo svojej osi, čo dovoľuje Slnku svietiť na rôzne oblasti v odlišných časoch. Toto proroctvo by však bolo nepochopiteľné, keby si Ježiš myslel, že Zem je plochá.

Myšlienka, že Columbus musel vyvrátiť predstavu o plochej Zemi, je mýtus, ktorý vytvoril Washington Irving vo svojej knihe *The Life and Voyages of Christopher Columbus* z roku 1828. Sám otvorene priznal, že to bola zmes skutočnosti a fikcie. Historik J. B. Russel zaznamenal, že skoro všetci kresťanskí učitelia, ktorí kedy hovorili o tvare Zeme, súhlasili s jej guľatosťou.¹³

Ako si aj mnohí historici vedy všimli, vedecká komunita bola prvá, ktorá Galileovi oponovala. Prevládajúce vedecké učenie jeho doby bola aristotelovská alebo ptolemaiovská teória. Bol to nepraktický *geocentrický* systém so Zemou v strede vesmíru; ostatné nebeské telesá mali komplexné obežné dráhy okolo nej. Arthur Koestler to podal nasledovne:

„Existovala vplyvná skupina ľudí, ktorých nepriateľstvo ku Galileovi sa nikdy nezmenšilo – aristotelovci na univerzitách... Inovácia je dvojnásobnou hrozbou pre priemerných akademikov; ohrozuje ich vševediacu autoritu a vyvoláva hlboký strach, že by sa celá ich prácne vybudovaná konštrukcia mohla zrútiť. Akademickí „zálesáci“ boli pohromou pre géniov... bola to táto

hrozba – nie biskup Dantiscus alebo pápež Pavol III. – ktorá zastrašila Kopernika a umlčala ho.

Prvý vážny útok z náboženských dôvodov okrem toho neprišiel z cirkevných kruhov, ale od laika – nikoho iného ako delle Colombe, vodcu skupiny [horlivého aristotelovca]... Materiálna podstata Mesiaca a existencia slnečných škvŕn znamenali opustenie [pohanských!] aristotelovských doktrín o dokonalej a nemeniteľnej povahe nebeských sfér.“¹⁴

Naopak, cirkev bola na počiatku otvorená Galileovým objavom. Jezuitskí astronómovia, „intelektuáli katolíckej cirkvi“, ich dokonca vylepšili. Už o 50 rokov neskôr vyučovali túto teóriu v Číne. Ochranovali tiež Johanna Keplera, ktorý zistil, že planéty sa pohybujú po elipsách okolo Slnka. Pápež Pavol V. dokonca prijal Galilea na priateľskú audienciu.

Popredný rímskokatolícky teológ tej doby, kardinál Robert Bellarmine, povedal, že Galileov model je matematicky jednoduchší, dáva „vynikajúci zmysel“ a uviedol:

„Keby existoval skutočný dôkaz toho, že Slnko je stredom vesmíru, že Zem je v tretej sfére a že Slnko sa nepohybuje okolo Zeme, ale Zem okolo Slnka, potom by sme mali pristupovať s veľkou obozretnosťou k vysvetľovaniu pasáží Písma, ktoré zdanlivo učia opak, a mali by sme radšej povedať, že sme ich nepochopili, namiesto toho, aby sme označovali za mylné názory, ktoré sa ukázali byť pravdivé. Nemyslím si však, že taký dôkaz existuje, keďže ja som žiadny nevidel.“¹⁵

To ukazuje, že ľudia mohli zistiť, že heliocentrický systém je lepšou hypotézou ako geocentrický. Aj popredný teológ bol pripravený zmeniť svoje chápanie Písma, keby tento systém bol dokázaný – t. j. opraviť svoje nesprávne chápa-

nie, že Písmo učí o ptolemaiovskom systéme astronómie. Toto nepochopenie vzniklo pre to, že ľudia si neuvedomili, že biblické pasáže musia byť chápané z hľadiska toho, čo sa *autor snažil vyjadriť*. Ako je ukázané nižšie, pasáže, ktoré hovoria o východe a západe Slnka (napr. Kazateľ 1:5), neboli zamýšľané tak, aby učili nejaký astronomický model, napríklad Ptolemaiov. Skôr opisujú udalosti v zrozumiteľnej, ale stále *vedecky platnej* terminológii, ktorú používajú ľudia aj v súčasnosti, takže čitateľ pochopí, čo je tým myslené.

Ďalším problémom je, že niektorí duchovní podporovali ptolemaiovský systém pomocou veršov zo Žalmov. Žalmy majú však jednoznačne poetický, nie historický charakter ako Genezis.¹⁶ Znamená to, že nikdy neboli zamýšľané ako základ pre kozmologický model. Tento náhľad možno dokázať pri analyzovaní kontextu Žalmu 93:1: „... upevnil aj okruh sveta, aby sa nepohol.“

Termíny musíme chápať tak, ako ich používali biblickí autori. Prečítajme si ďalší verš „Tvoj trón stojí pevne od pradávna...“, kde je to isté hebrejské slovo קָוֵן (*kôn*) preložené ako „pevný“ [t. j. stabilný, bezpečný, zotrúvajúci; nie nevyhnutne ako stacionárny, nehybný].

Taktiež je to isté slovo pre „pohnúť“ מָוֶה (*môt*) použité v Žalme 16:8 – „... aby som sa nepohnul.“ Určite by ani skeptici neobvinili Bibliu z učenia, že žalmista bol priklinovaný na jednom mieste! Žalmista chcel povedať, že sa neodchýli od cesty, ktorú mu Boh pripravil. Takže vyjadrenie „Zem sa nepohne“ môže tiež znamenať, že Zem sa neodchýli od presnej obežnej dráhy a rotačného vzoru, ktorý jej Boh určil. Život na Zemi si vyžaduje, aby obežná dráha Zeme bola v presnej vzdialenosti od Slnka pre to, aby existovala tekutá voda. Aj rotačná os Zeme je pod presne takým uhlom, aby teplotné rozdiely neboli extrémne.

Z vedeckého hľadiska Bellarmine správne tvrdil, že dôkazné bremeno prináleží navrhovateľom nového systému. Heliocentrický systém bol harmonicky pôsobiaci, na čo sa odvolávali Galileo a Kepler, pričom geocentrický systém bol veľmi ťažkopádny. To však nebolo to isté ako dôkaz. V skutočnosti boli niektoré Galileove „dôkazy“ – napr. jeho teória prílivov – nesprávne.¹⁷

Vyvrátil Galileo Bibliu?

Galileo bol šokovaný z tejto myšlienky – akceptoval autoritu Biblie vernejšie ako mnohí kresťanskí vodcovia v dnešnej dobe. Je iróniou, že štyria hrdinovia heliocentrizmu, ktorých spomína kniha *Učenie o evolúcii* – Kopernik, Galileo, Kepler a Newton – boli všetci kreacionisti, ktorí verili v mladú Zem. Samozrejme, kniha *Učenie o evolúcii* túto skutočnosť svojim čitateľom neprežrádza!

Galileo a jeho oponenti by sa vyhli všetkým problémom, keby si uvedomili, že každý pohyb musí byť opísaný z nejakej *súradnej sústavy*. Predstavte si, že cestujete autom, ktoré sa pohybuje rýchlosťou 100 km/h. Čo to znamená? Znamená to, že aj vy, aj auto sa pohybuje rýchlosťou 100 km/h z *pohľadu Zeme*. Avšak z pohľadu *auta* sa vy v podstate nepohybujete – preto môžete čítať údaje z tachometra a rozprávať sa s inými pasažiermi. Predstavte si však čelnú zrážku s iným autom, ktoré sa pohybuje rýchlosťou 100 km/h v opačnom smere. Pre vás by to bolo rovnaké, ako keby ste stáli a druhé auto do vás narazilo rýchlosťou 200 km/h – čo je dôvod, prečo sú čelné nárazy najhoršie. Náraz do stojaceho auta nie je ani zďaleka taký zlý. A zrážka s autom idúcim pred vami rýchlosťou 80 km/h by bola ako náraz do stojaceho auta rýchlosťou iba 20 km/h. Vo fyzike

si môžeme vybrať najvhodnejšiu súradnú sústavu, pričom sú všetky rovnako platné.

Niektorí skeptici tvrdili, že biblické pasáže, ako napríklad Kazateľ 1:5, ktoré hovoria, že Slnko vychádza a zapadá, sú chybné. Avšak správne pochopenie biblického opisu pohybu je dané použitou *súradnou sústavou*. Musí byť jasné, že Biblia používa *Zem* ako svoju *súradnú sústavu*, ako to dnes často robíme aj my. Takže obvinenia skeptikov sú absurdné – moderní astronómovia tiež hovoria o „východe“ a „západe“ Slnka bez akéhokoľvek náznaku omylu. A keď vodič vidí značku obmedzenia rýchlosti na 100 km/h, tak dobre vie, že tých 100 km/h je *vzhľadom k Zemi*, nie k Slnku! Takže Biblia je viac vedecká ako jej moderní kritici. Dokonca aj keď vyššie spomínaný Žalm 93:1 neučí o kozmológii, je v skutočnosti vedecky presný – Zemou nemožno pohnúť relatívne (vzhľadom) k Zemi!

Poznámky a odkazy ku kapitole 7

1. J. D. Sarfati, „If God Created the Universe, Then Who Created God?“ *Journal of Creation* 12(1)20–22, 1998. creation.com/whocreated
2. J. Trefil, „*The Dark Side of the Universe*“ (New York: Macmillan Publishing Company, 1988), str. 3 a 55; pozrite tiež A. Williams a J. Hartnett, „*Dismantling the Big Bang*“, Master Books, 2005.
3. J. Rankin, „*Protogalaxy Formation from Inhomogeneities in Cosmological Models*“, (Ph.D. thesis, Adelaide University, May/June 1977).
4. „He made the stars also...“ interview s kreacionistickým astronómom Dannym Faulknerom, *Creation* 19(4):42–44, september–november 1997.
5. Citované v Marcus Chown, „Let There Be Light“, *New Scientist* 157(2120):26–30, 7.2.1998. Pozri tiež „Stars could not have come from the big bang“, sidebar, *Creation* 20(3):42–43, jún–august 1998.
6. Russell Humphreys, „*Starlight and Time*“ (Green Forest, AR: Master Books, Inc., 1994). Taktiež úspešne vyvrátil kritiku na creation.com/starlight_critic

7. John Hartnett, „*Starlight, Time and the New Physics*“ (Australia: Creation Book Publishers, 2007).
8. S. F. Dermott, editor, „*The Origin of the Solar System*“, autor H. Reeves (New York: John Wiley & Sons, 1978), str. 9.
9. S. R. Taylor, „*Solar System Evolution: A New Perspective*“ (New York: Cambridge University Press, 1992), str. 53.
10. W. Spencer, „Revelations in the Solar System“, *Creation* 19(3):26–29, jún–august 1997. J. Sarfati, „Solar system origin: Nebular hypothesis“, *Creation* 32(3):34–35, 2010.
11. D. Faulkner, „The young faint sun paradox and the age of the solar system“, *Creation* 15(2):3–4, 2001.
12. T. Schirmacher, „The Galileo Affair: history or heroic hagiography“, *J. Creation* 14(1):91–100, 2000. J. Sarfati, „The Galileo quadricentennial: myth vs fact“, *Creation* 31(3):49–51, 2009. creation.com/galileo-quadricentennial.
13. Jeffrey Burton Russell, „*Inventing the Flat Earth: Columbus & Modern Historians*“ (Praeger, 1991). Prof. Russell našiel iba 5 málo známych autorov počas prvých 1 500 rokov kresťanskej éry, ktorí popierali, že Zem je guľatá. Avšak zaznamenáva veľké množstvo autorov vrátane Tomáša Akvinského, ktorí potvrdili guľatosť Zeme. Taktiež pozri *Creation* 14(4):21; *Creation* 16(2):48–49.
14. A. Koestler, „*The Sleepwalkers: A History of Man’s Changing Vision of the Universe*“ (London: Hutchinson, 1959), str. 427.
15. A. Koestler, „*The Sleepwalkers*“, str. 447–448.
16. Princípy biblického interpretovania pri jasnom porovnávaní historickej knihy Genezis a poetickej knihy Žalmov sú detailne prebraté v R. M. Grigg, „Should Genesis Be Taken Literally?“ *Creation* 16(1):38–41, december 1993–február 1994; taktiež poznámka 12.
17. Dogmatický geocentrizmus a antiheliocentrizmus (v klasickom zmysle, teda že Zem je *absolútna súradná sústava*) nie je podporený ani Písmom, ani vedou, ako ukázal astronóm Dr. Danny Faulkner, „Geocentrizmus a stvorenie“, *Creation* 15(2):110–121;106, 2001 creation.com/geocentric.

Aká stará je Zem?

Na to, aby evolúcia od elementárnych častíc k človeku bola prijateľná, musela by byť Zem miliardy rokov stará. Preto kniha *Učenie o evolúcii a podstate vedy* predkladá argumenty, o ktorých tvrdí, že sú dôkazom dlhých časových období. To je graficky ilustrované na stranách 36–37: Ľudská existencia je taký malý segment na konci časovej línie dlhej 5 miliárd rokov, že musela byť graficky dvojnásobne zväčšená, aby ju bolo vidieť.

Na druhej strane, keď niekto stavia svoje myslenie na Biblii, získa úplne iný obraz. Biblia hovorí, že človek bol stvorený počas 6. dňa stvorenia asi pred 6 000 rokmi. Takže časová línia sveta vytvorená podľa biblických údajov by ukázala človeka skoro na začiatku, nie na konci grafu. Keby sme na reprezentovanie biblickej histórie Zeme použili rovnako dlhú 39 cm časovú líniu, akú používa kniha *Učenie o evolúcii*, človek by bol jednu tisícinu milimetra ďaleko od začiatku! Kresťania tiež berú vážne výroky Ježiša Krista, ktorý povedal: „Od počiatku stvorenia však stvoril ich [Boh] ako muža a ženu“ (Marek 10:6), čo by dávalo zmysel časovej línii, navrhnuť podľa Biblie, pričom by to diametrálne odporovalo časovej línii prezentovanej v knihe *Učenie o evolúcii*.

Táto kapitola analyzuje tvorbu hornín a datovacie metódy z hľadiska toho, čo tieto dva konkurenčné modely predpokladajú.

Horniny

Obrovská hrúbka sedimentárnych hornín po celom svete sa často používa ako dôkaz pre dlhý vek. Na začiatok kniha *Učenie o evolúcii* podáva na strane 33 pomocnú definíciu:

„Sedimentárne horniny vznikajú tak, že sa pevné materiály prenesené vetrom a vodou nahromadia vo vrstvách a potom sú stlačené ďalšími na ne nanesenými usadeninami. Sedimentárne horniny niekedy obsahujú fosílie vytvorené z častí organizmov, usadených spolu s inými tuhými materiálmi.“

Náuka o „dávnych časoch“ (miliardy rokov) prichádza s výrokom: „... často nadobúdajú obrovskú hrúbku počas dlhých časových intervalov.“ Avšak to je viac, než ukazujú dôkazy. Veľká hrúbka by logicky mohla byť spôsobená malým množstvom vody počas dlhých časových intervalov alebo veľkým množstvom vody za krátky čas. Už sme hovorili o tom, ako rôzne predpoklady môžu spôsobiť odlišné *interpretácie* tých *istých* údajov, v tomto prípade vrstiev hornín. Je to *filozofické rozhodnutie*, nie vedecké, aby sme preferovali prvú interpretáciu. Vzhľadom na to, že sedimentácia zvyčajne nastáva v dnešnej dobe pomaly, *predpokladá sa*, že vždy sa musela diať pomaly. Ak je to pravda, potom by museli byť vrstvy hornín vytvorené za veľmi dlhý čas. Filozofia, ktorá tvrdí, že procesy sa vždy diali v podstate rovnakou rýchlosťou („prítomnosť je kľúčom k minulosti“), sa často nazýva *uniformitarianizmus*.

Uniformitarianizmus bol takto definovaný na mojej hodine geológie na univerzite v roku 1983 a bol porovnávaný s *katastrofizmom*. Avšak nedávno sa už pojem „uniformitarianizmus“ začal používať aj v iných kontextoch, keď znamená aj stálosť prírodných zákonov, čo sa niekedy nazýva „metodo-

logický uniformitarianizmus“ na rozdiel od toho, čo niektorí nazývajú „formálnym uniformitarianizmom“.

Treba poznamenať, že uniformitarianistickí geológovia už dávno uznali možnosť občasnej (lokalizovanej) katastrofickej udalosti. Predsa len moderná historická geológia už vyrástla z tohto všeobecného princípu „pomalosti a postupnosti“, ktorý je stále najviac preferovanou koncepciou vysvetlenia akejkoľvek geologickej formácie. Napriek tomu dôkazy katastrofického formovania sú také ohromujúce, že existuje rastúca skupina *neokatastrofistov*. Ale pre svoju materialistickú predpojatosť preferujú, samozrejme, neuznať vysvetlenie pomocou globálnej potopy z Genezis (2. Petra 3:3-7).

Kataklyzmatická globálna potopa (spojená s vytvorením fosílií) by však erodovala obrovské množstvo sedimentov a naniesla by ich inam. Mnohé organizmy by pritom boli veľmi rýchlo pochované a fosilizované.

Nedávne katastrofy tiež ukazujú, že prudké udalosti, ako potopa opísaná v Genezis, by dokázali vytvoriť mnohé vrstvy hornín veľmi rýchlo. Erupcia Hory svätej Heleny v štáte Washington vyprodukovala 7,6 metrov (25 stôp) jemne vrstvených sedimentov za *menej ako jeden deň!*¹ Taktiež bolo zaznamenané, ako rýchly prúd piesku vytvoril asi meter hrubé nánosy jemných vrstiev v priestore na pláži o veľkosti futbalového ihriska.² Experimenty so sedimentáciou, ktoré urobil kreacionista Guy Berthault, občas spolupracujúci aj s nekreacionistami, ukázali, že jemné vrstvy môžu vzniknúť mechanizmom samočinného triedenia počas usádzania častíc rôznej veľkosti.³

V jednom z Berthaultových experimentov boli jemne vrstvené pieskovce a diatomity rozdrvené na malé čias-

točky, ktoré sa mali usádzať vo vode s rôznou rýchlosťou prúdenia. Ukázalo sa, že vytvorili rovnako hrubé vrstvy bez ohľadu na rýchlosť prúdenia. To naznačuje, že pôvodná hornina bola vytvorená podobným mechanizmom samo usporiadania, po ktorom nasledovalo spájanie častíc dokopy.⁴ Žurnál *Nature* publikoval podobné experimenty evolucionistov jedno desaťročie neskôr po Berthaultových prvých experimentoch.⁵

Keď začíname s predpokladom, že Biblia je Božie slovo a že je pravdivá, potom dokážeme odvodiť zmysluplné interpretácie údajov. Niežeby všetky problémy boli vyriešené, ale mnohé z nich áno.

Ako je to s vysvetlením opisu „pomalé a postupné“? Zamyslite sa nad tým, ako dlho sa môžu zachovať mŕtve telá zvierat. Hniloba a saprofágne živočíchy väčšinou odstránia všetky stopy po nich za niekoľko týždňov. Mŕtve medúzy sa normálne rozplynú počas niekoľkých dní. Napriek tomu má kniha *Učenie o evolúcii* fotografiu fosílny medúzy na strane 36. Je jasné, že nemohla byť pochovaná pomaly, ale rýchlo, sedimentmi prinesenými vodou. Táto voda musela obsahovať rozpustené minerály, ktoré by spôsobili, že sa sedimenty spoja dokopy a rýchlo stuhnú.

Brožúra *Stones and Bones*⁶ ukazuje aj iné fosílie, ktoré sa museli vytvoriť rýchlo. Jednou z nich je 2 metre dlhý ichthyosaurus (vyhynutý morský plaz podobný rybe), ktorý bol fosilizovaný počas pôrodu. Ďalšia je ryba fosilizovaná počas jedenia. Existuje aj vertikálny kmeň stromu, ktorý prechádza niekoľkými vrstvami hornín (preto termín *polystratové* fosílie). Keby vyšším sedimentárnym vrstvám skutočne trvalo ich sformovanie milióny alebo aj tisíce rokov, horná časť kmeňa stromu by dávno zhnila.

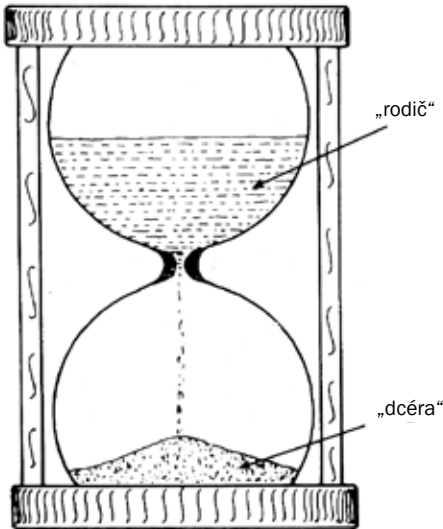
Iróniou je, že vedci z NASA uznávajú, že na Marse boli „katastrofické potopy“,⁷ ktoré vytesali kaňony⁸ – dokonca hovoria o „Noachovskej epoche“ napriek tomu, že tam v dnešnej dobe nie je prítomná žiadna tekutá voda. Odmietajú však, že by globálna potopa nastala na Zemi, kde je dostatok vody na pokrytie celej Zeme do výšky 2,7 km, ak by jej povrch bol rovnorodý, dokonca aj teraz voda pokrýva 71 % zemského povrchu! V skutočnosti, keby tento fakt neučila Biblia, pravdepodobne by nemali žiadny problém s globálnou potopou na Zemi. To znova dokazuje, ako predpoklady vedcov pôsobia na ich interpretáciu dôkazov.

Rádiometrické datovanie

Ako bolo vyššie poukázané, dôkaz geologického záznamu je konzistentný s katastrofami a existujú mnohé znaky, ktoré sa ťažko vysvetľujú pomalými a postupnými procesmi. Evolucionisti však uvádzajú datovacie metódy, ktoré údajne potvrdzujú dlhý vek. Najznámejšie je rádiometrické datovanie. To je podrobne opísané v knihe *Učenie o evolúcii* na strane 35:

„Niektoré prvky, ako napríklad urán, prechádzajú rádioaktívnym rozpadom a vytvárajú iné prvky. Meraním množstva rádioaktívnych prvkov v hornine a prvkov, na ktoré sa rozpadajú, dokážu geológovia zistiť, koľko času prešlo, odkedy sa hornina ochladila z pôvodne roztaveného stavu.“

Avšak toto „zistenie“ dlhého veku je *interpretáciou*. Údaj, ktorý skutočne meriame, je pomer chemikálií. Každý chemický prvok má väčšinou niekoľko rôznych foriem alebo izotopov, ktoré majú rôzne hmotnosti. Existujú však aj iné možné interpretácie, podľa toho, s akými predpokladmi začíname. To môžeme znázorniť na presýpacích hodinách.



Presýpacie hodiny ukazujú uplynutý čas porovnaním množstva piesku v hornej nádobke („rodič“) s množstvom v dolnej nádobke („dcéra“).

Keď ich otočíme, z hornej časti padá piesok do dolnej časti rýchlosťou, ktorú dokážeme odmerať. Keby sme pozorovali presýpacie hodiny, kde piesok stále padá, dokázali by sme stanoviť, aký dlhý čas uplynul z množstva piesku v oboch častiach a z rýchlosti padania piesku. Alebo nie? Najprv musíme urobiť tieto tri predpoklady:

1. *Poznáme množstvo piesku na začiatku v oboch nádobkách.* Obyčajne sa presýpacie hodiny spúšťajú otočením hore nohami tak, že v hornej nádobke je všetok piesok. Ak by to tak nebolo (pri spustení merania času by už nejaký piesok bol aj v dolnej nádobke), potom by presýpanie piesku do dolnej nádobky trvalo kratšie. Podobne aj rádiometrické datovanie používa predpoklady o počiatkových množstvách rodičovského a dcérskeho prvku.

2. *Rýchlosť presýpania (prietok) piesku zostáva konštantná.* Avšak, napríklad, keby piesok zvlhol, presýpal by sa pomalšie ako predtým. Ak bola rýchlosť presýpania v minulosti vyššia,

presýpanie trvalo kratšie ako teraz so zvlhnutým pieskom. Rádiometrické datovanie predpokladá, že rýchlosť rádioaktívneho rozpadu je stále konštantná.

3. *Systém zostal uzavretý.* To znamená, že žiaden piesok nebol pridaný alebo odstránený zo žiadnej nádoby presýpacích hodín. Povedzme však, že bez nášho vedomia bol piesok pridaný do dolnej nádoby alebo odstránený z hornej nádoby pred otočením hodín. V takomto prípade by sme po otočení hodín namerali čas dlhší než je čas, ktorý skutočne uplynul. Rádiometrické datovanie musí predpokladať, že ani rodičovský ani dcérske prvky do systému ani nepribudol ani z neho neodbudol.

Kniha *Učenie o evolúcii* sa venovala predpokladu číslo 2:

„Vyžaduje sa napríklad, aby rýchlosť rádioaktívneho rozpadu bola konštantná v čase a nebola ovplyvnená takými činiteľmi, ako sú teplota a tlak – tieto závery boli potvrdené rozsiahlym výskumom vo fyzike.“

Rýchlosť rádioaktívneho rozpadu však testujeme iba okolo 100 rokov, takže si nemôžeme byť istí, že bola konštantná počas údajných miliárd rokov. Nedávny laboratórny výskum ukázal, že beta rozpad sa zrýchli *miliardu rás*, keď sa z atómov odstránia („vyzlečú“) elektróny.⁹ Jadroví fyzici Dr. Eugene Chaffin a Dr. Russel Humphreys naznačujú, že rádioaktívny rozpad bol oveľa rýchlejší počas týždňa stvorenia a pravdepodobne aj počas roku potopy. Teoreticky to podkladajú kvantovou mechanikou a expanziou vesmíru a dokazujú to množstvom zvyškového hélia v mineráloch, ako aj prítomnosťou „dozretých“ (vyvinutých) kruhov žiarenia („radiohalos“) v uráne a nedostatkom týchto uránových kruhov v geologických vrstvách „fanerozoika“.¹⁰

Kniha *Učenie o evolúcii* sa tiež snaží venovať predpokladu číslo 3:

„Taktiež sa predpokladá, že analyzované horniny neboli zmenené v priebehu času migráciou svojich atómov do vnútra alebo von z hornín, čo si vyžaduje detailné informácie z geologických, ako aj chemických vied.“

To je ohromný predpoklad. Geológ Dr. Andrew Snelling ukázal, že skoro všetky pomery rodič/dcéra použité pri rádiometrickom datovaní môžu byť zmenené niekoľkými geologickými procesmi vrátane lúhovania hydrotermálnymi a pozemskými vodami, difúzie cez minerály a metamorfizmu. Urán je zvlášť náchylný na lúhovanie, atómy olova ľahko difundujú a plyný argón sa ľahko pohybuje.¹¹

Prvý predpoklad je tiež spochybniteľný. Dr. Snelling ukazuje, že kompozícia vyvretej horniny často závisí od toho, z ktorého rezervoára plášťa magmy pochádza. V skutočnosti sú pomery izotopov často použité na identifikáciu zdrojového rezervoára.¹¹

Podľa biblickej chronológie nemôže dlhý vek byť skutočným dôvodom pozorovaných pomerov izotopov a to je podporené v ďalšej sekcii o anomáliách. Skutočnú príčinu však zatiaľ vo všetkých prípadoch nepoznáme. Avšak skupina kreacionistických doktorov geológie a fyziky uskutočnila významný výskum a publikovala detailnú dvojdielnu odbornú publikáciu o záveroch svojej práce.¹⁰ Ich cieľom bolo zistiť presné geochemické a geofyzikálne príčiny pozorovaných pomerov izotopov a ich práca rieši práve vyššie spomínané tri predpoklady. John Woodmorappe tiež publikoval dobre zdokumentovanú knihu, ktorá ukazuje mnohé nedostatky rádiometrického datovania.¹²

Obidve knihy taktiež dôkladne rozoberajú izochrónovú metódu.

Anomálie

Existujú mnohé príklady nesprávneho „datovania“ hornín so *známym* historickým vekom. Jedným z príkladov je skala z dacitového lávového dómu Hory svätej Heleny. Aj keď vieme, že skala bola sformovaná v roku 1986, určený „vek“ pomocou draslíkovo-argónovej (K-Ar) metódy bol $0,35 \pm 0,05$ milióna rokov.¹³ Ďalším príkladom je K-Ar „datovanie“ piatich andezitových lávových prúdov z Mount Ngauruhoe na Novom Zélande. Určený „vek“ bol medzi 0,27 až 3,5 miliónmi rokov – ale k jednému lávovému prúdu došlo v roku 1949, k trom v roku 1954 a jednému v roku 1975!

Stalo sa to, že nadbytočný rádioaktívny argón ($^{40}\text{Ar}^*$) z magmy (roztavenej horniny) bol zadržaný v hornine, keď stuhla. Sekulárna vedecká literatúra taktiež zaznamenáva mnohé príklady nadbytočného $^{40}\text{Ar}^*$, ktorý spôsobil „vek“ miliónov rokov hornín známeho historického veku. Zdá sa, že tento nadbytok pochádza z vrchného plášťa hneď pod zemskou kôrou. To je konzistentné s mladou Zemou – argón mal príliš málo času na uniknutie.¹⁴

Ak nadbytok $^{40}\text{Ar}^*$ dokáže spôsobiť taký prehnaný vek hornín *známeho* veku, prečo by sme mali dôverovať tejto metóde pri horninách *neznámeho* veku?

Ďalším problémom sú konfliktné dáta pri uplatnení rôznych metód. Ak výsledky dvoch metód nesúhlasia, tak aspoň jedna z nich sa musí myliť. V Austrálii napríklad bol kus dreva zaliaty čadičovým lávovým prúdom, ako sa dá vidieť zo zuhoľnatenia. „Vek“ dreva bol určený pomocou analýzy rádiouhlíka (^{14}C) na

45 000 rokov, pričom „vek“ čadiča bol určený pomocou K-Ar metódy na asi 45 miliónov rokov!¹⁵ V inom fosílnom dreve z vrstiev hornín staršieho permu bol nájdený obsah ^{14}C . Všetok merateľný ^{14}C by sa bol rozpadol, keby bolo drevo skutočne staršie ako 50 000 rokov, nieto ešte 250 miliónov rokov, ktoré evolucionisti priradujú týmto vrstvám hornín.¹⁶

Dôkazy pre mladý svet

V skutočnosti mnohé metódy, ktoré sa používajú na určenie veku Zeme, naznačujú vek oveľa mladší ako miliardy rokov, ktoré presadzujú evolucionisti. Napríklad:

- Červené krvinky, cievy, hemoglobín a kolagén boli objavené v niektorých (nefosilizovaných) kostiach dinosaurov. Tieto však nemohli vydržať viac ako niekoľko tisícročí – určite nie 65 miliónov rokov, čo je „dátum“ vyhynutia posledného dinosaura.¹⁷

- Magnetické pole Zeme sa mení tak rýchlo, že nemôže byť staršie ako 10 000 rokov. Rýchle premeny počas roku potopy a fluktuácie hneď po nej urýchlili zníženie veľkosti magnetického poľa.¹⁸

- Projekt RATE (Radioisotopes and the Age of the Earth/ Rádioizotopy a vek Zeme) meral množstvo hélia v zirkóne (kryštály ZrSiO_4) v žule.¹⁹ Výsledky ukazujú dve veci:

1. Pri súčasnej miere rozpadu by musela byť doba rozpadu 1,5 miliardy rokov.

2. Obrovské množstvo hélia, až 58%, sa tam stále nachádza.

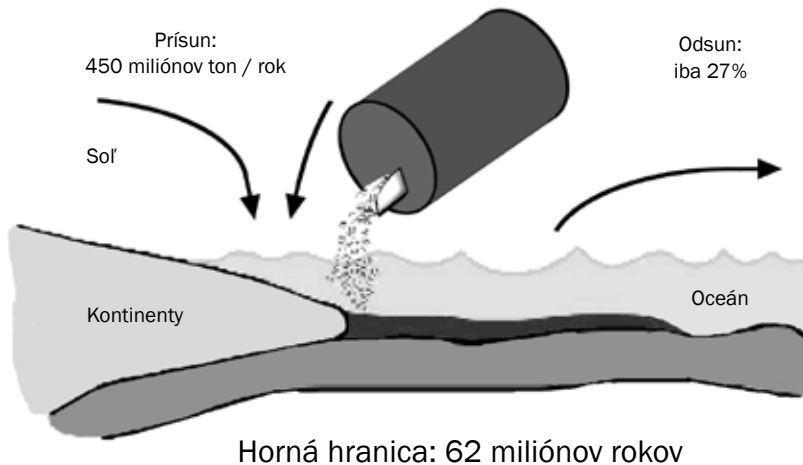
Hélium tvoria malé, tvrdé a klzké atómy, ktoré sa ľahko rozptyľujú – preto balóny s héliom tak rýchlo vypúšťajú náplň. Nové experimenty RATE (potvrdené zverejnenými údajmi z iných laboratórií) ukazujú, že hélium zo zirkónu uniká tak rýchlo, že by sa malo z neho úplne stratiť po

100 000 rokoch. V skutočnosti *datovanie podľa rýchlosti úniku hélia stanovuje vek „miliardy rokov starých“ zirkónov na 5680 ± 2000 rokov.*

- Supernova je výbuch veľkej hviezdy – výbuch je taký jasný, že je na chvíľu jasnejší ako zvyšok galaxie. Zvyšky supernovy (SNR) by sa podľa fyzikálnych zákonov mali rozpínať stovky a tisíce rokov. Napriek tomu neexistujú veľmi staré, široko rozšírené SNR (3. štádium) a veľmi málo stredne starých SNR (2. štádium) v našej galaxii, Mliečnej dráhe, alebo v jej družicových galaxiách, Magellanových mračnách. Presne to by sme očakávali, ak by tieto galaxie neexistovali dostatočne dlho na to, aby sa mohlo uskutočniť široké rozpínanie SNR.²⁰
- Mesiac sa pomaly vzdáľuje od Zeme – asi 4 cm ročne, a táto rýchlosť mohla byť v minulosti vyššia. Aj keby sa Mesiac vzdaloval takýmto spôsobom od času, kedy sa oddelil od Zeme, trvalo by mu to iba 1,37 miliardy rokov, aby sa dostal na svoju súčasnú pozíciu. To nám poskytuje *maximálny možný vek* Mesiaca – nie *skutočný vek*. Ten je príliš mladý pre evolúciu (a oveľa mladší ako „vek“, ktorý bol určený pre mesačné horniny).²¹
- Soľ sa dostáva do mora oveľa rýchlejšie, ako uniká. More nie je dostatočne slané na to, aby sa tento proces mohol diať miliardy rokov. Dokonca aj keby sme evolucionistom dopriali štedré predpoklady, tak by moria nemohli byť staršie ako 62 miliónov rokov – čo predstavuje čas oveľa mladší než miliardy rokov, v ktoré evolucionisti veria. Opäť to naznačuje ich *maximálny vek* a nie *skutočný vek*. (pozri obrázok na ďalšej strane „Soľ naplňa more príliš rýchlo“).²²

Uhlík 14 alebo rádiouhlík (^{14}C) je používaný v dobre známej metóde datovania. Mnohí si myslia, že je „dôkazom“ miliónov rokov, ale to je nemožné, pretože sa rozpadá veľmi

Soľ naplňa more príliš rýchlo



rýchlo. Jeho polčas rozpadu ($t_{1/2}$) je iba 5 730 rokov. Za ten čas sa rozpadne polovica pôvodného množstva. Po dvoch polčasoch ostane iba štvrtina, po troch ostane osmina, po desiatich polčasoch ostane menej ako tisícina.²³ V skutočnosti by sa kus uhlíka ^{14}C veľkosti Zeme rozpadol za menej ako milión rokov.²⁴ Takže ak vzorky boli skutočne staršie ako milión rokov, nesmel by v nich zostať žiaden rádiouhlík.

Výskumná skupina RATE²⁵ skúmala ^{14}C na množstve vzoriek uhlia a diamantov. Sekulárne rádiouhlíkové laboratórium meralo ich obsah ^{14}C .²⁶ V uhlí a diamantoch, ak sú skutočne stovky miliónov rokov staré, ako sa tvrdí, by nemal byť vôbec žiaden ^{14}C . Jeho množstvo však bolo 10-krát nad hranicou detekcie. Preto dostali rádiouhlíkový „vek“ oveľa menší ako milión rokov (dokonca menej ako 100 000 rokov). Evolucionisti datujú diamanty na *viac ako miliardu rokov*. Takže rádiouhlíkové datovanie vôbec nie je dôkazom miliárd rokov, je to silný dôkaz proti nim!

Kreacionisti pripúšťajú, že *nemôžu dokázať* vek Zeme pomocou špecifickej vedeckej metódy. Uvedomujú si, že závery vedy sú predbežné, pretože nemáme všetky údaje, obzvlášť keď pracujeme s minulosťou. Táto skutočnosť je pravdivá pre kreacionistické aj evolucionistické vedecké argumenty – evolucionisti museli taktiež opustiť mnohé „dôkazy“ pre evolúciu. Napríklad ateistický evolucionista W. B. Provine priznáva: „Väčšina toho, čo som sa naučil [o evolúcii] v škole (1964-68), je alebo nesprávne, alebo sa to výrazne zmenilo.“²⁷

Kreacionisti rozumejú limitom týchto datovacích metód lepšie ako evolucionisti, ktorí tvrdia, že dokážu použiť rôzne súčasné procesy na to, aby „dokázali“, že Zem je miliardy rokov stará. V skutočnosti všetky metódy, ktoré určujú vek niečoho, vrátane tých, ktoré poukazujú na mladú Zem, sa spoliehajú na nedokázateľné predpoklady.

Kreacionisti v konečnom dôsledku určujú vek Zeme podľa chronológie Biblie. Robia to tak, pretože veria, že je to presný záznam očitého svedka o histórii sveta, ktorý je konzistentný s mnohými údajmi.

Poznámky a odkazy ku kapitole 8

1. S. A. Austin, „Mount St. Helens and Catastrophism“, Proceedings of the First International Conference on Creationism, 1:3–9, ed. R. E. Walsh, R. S. Crowell, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, PA, USA, 1986; taktiež pozrite J. Morris a S. Austin, *Footprints in the Ash*. (Green Forest AR, Master Books, 2003).
2. Don Batten, „Sandy stripes“, *Creation* 19(1):39–40, december 1996 – február 1997. creation.com/sandy.
3. P. Julien, Y. Lan, G. Berthault, „Experiments on Stratification of Heterogeneous Sand Mixtures“, *Creation* 8(1):37–50, 1994.
4. G. Berthault, „Experiments on Lamination of Sediments“, *Journal of Creation* 3:25–29, 1988. creation.com/sedexp.
5. H. A. Makse, S. Havlin, P. R. King, H. E. Stanley, „Spontaneous

- Stratification in Granular Mixtures“, *Nature* 386(6623):379–382, 27.3.1997. Pozri tiež A. Snelling, „Nature Finally Catches Up“, *J. Creation* 11(2):125–6, 1997; creation.com/sednature a creation.com/layers.
6. Carl Wieland, „Stones and Bones“, (Green Forest, AR: Master Books, Inc., 1994) str. 12–13.
 7. R. A. Kerr, „Pathfinder Tells a Geologic Tale with One Starring Role“, *Science* 279(5348):175, 9.1.1998.
 8. O. Morton, „Flatlands“, *New Scientist* 159(2143):36–39, 18.7.1998.
 9. Bosch, F. et al., „Observation of bound-state β -decay of fully ionized ^{187}Re “, *Physical Review Letters* 77(26)5190–5193, 1996; Woodmorappe, J., „Billion-fold acceleration of radioactivity demonstrated in laboratory“, *J. Creation* 15(2):4–6, 2001; creation.com/bfold.
 10. Pozrite ich kapitoly v L. Vardiman, A. A. Snelling, E. F. Chaffin, „*Radioisotopes and the Age of the Earth*“, (El Cajon, California: Institute for Creation Research and St. Joseph, Missouri: Creation Research Society, 2000; vol. 2, 2005).
 11. A. A. Snelling, „Geochemical processes in mantle and crust“, kap. 5. in Vardiman et al., „*Radioisotopes and the Age of the Earth*“.
 12. J. Woodmorappe, „*The Mythology of Modern Dating Methods*“, (El Cajon, California: Institute for Creation Research, 1999).
 13. S. A. Austin, „Excess Argon within mineral Concentrates from the New Dacite Lava Dome at Mount St. Helens Volcano“, *J. Creation* 10(3):335–343, 1986; creation.com/lavadome; K. Swenson, „Radio-dating in rubble“, *Creation* 23(3)23–25, 2001, creation.com/rubble, jednoduchší záznam, ktorý vyvracia mnohých kritikov D. Austina.
 14. A. A. Snelling, „The Cause of Anomalous Potassium-Argon ‚Ages‘ for Recent Andesite Flows at Mt. Ngauruhoe, New Zealand, and the Implications for Potassium-Argon ‚Dating‘“, *Proceedings of the Fourth International Conference on Creationism, Creation Science Fellowship, Pittsburgh*, ed. E. Walsh, 1998, str. 503–525. Tento dokument zaznamenáva mnohé iné príklady anomálneho argónu v datovaní.
 15. A. A. Snelling, „Conflicting ‚Ages‘ of Tertiary basalt and contained fossilised wood, Crinum, Central Queensland, Australia“, *Creation* 14(2):94–122, 2000.
 16. A. A. Snelling, „Stumping old-age dogma“, *Creation* 20(4):48–50, september–november 1998.
 17. M. Schweitzer a T. Staedter, „The real Jurassic park“, *Earth*, Jún 1997, str. 55–57; creation.com/schweit; *Greatest Hoax?*, str. 203–208.

18. D. R. Humphreys, „Reversals of the Earth’s Magnetic Field During the Genesis Flood“, Proceedings of the First International Conference on Creationism, vol. 2 (Pittsburgh, PA: Creation Science Fellowship, 1986), str. 113–126; J. D. Sarfati, „The earth’s magnetic field: evidence that the earth is young“, *Creation* 20(2):15–19, marec–máj 1998.
19. D. R. Humphreys, „Nuclear decay: evidence for a young world“, *Impact* 352, Október 2002; creation.com/helium-critics, 29.11.2008.
20. K. Davies, „Distribution of Supernova Remnants in the Galaxy“, Proceedings of the Third International Conference on Creationism, ed. R. E. Walsh, 1994, str. 175–184; J. D. Sarfati, „Exploding stars point to a young universe“, *Creation* 19(3):46–49, 1998. creation.com/snr
21. J. Sarfati, „The moon: the light that rules the night“, *Creation* 20(4):36–39, 1998; creation.com/moon; J. Henry, „The moon’s recession and age“, *J. Creation* 20(2):65–70, 2006; creation.com/moonage.
22. S. A. Austin a D. R. Humphreys, „The Sea’s Missing Salt: A Dilemma for Evolutionists“, Proceedings of the Second International Conference on Creationism, Vol.2, 1990, 17–33; J. D. Sarfati, „Salty seas: evidence for a young earth“, *Creation* 21(1):16–17, 1998. creation.com/salty.
23. Čas t od začiatku rádioaktívneho rozpadu sa dá vypočítať vzorcom $N/N_0 = e^{-\lambda t}$, kde N je počet atómov v súčasnosti, N_0 je pôvodný počet atómov, λ je rozpadová konštanta, ktorá súvisí s polčasom rozpadu $t_{1/2}$ vzťahom $\lambda = \ln 2 / t_{1/2}$.
24. Hmotnosť Zeme je 6×10^{27} g, čo je ekvivalentné $4,3 \times 10^{26}$ molov ^{14}C . Každý mol obsahuje Avogadrovo číslo atómov ($N_A = 6,02 \times 10^{23}$). Stačí 167 polčasov rozpadov na to, aby zostal jediný atóm ($\log_2(4,3 \times 10^{26} \text{ mol} \times 6,022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}) = \log_{10}(2,58 \times 10^{50}) / \log_{10} 2$) a 167 polčasov rozpadu je menej ako milión rokov.
25. L. Vardiman, A. A. Snelling, E. Chaffin, „Radioisotopes and the Age of the Earth“, Vol. II, kap. 8., (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 2005).
26. J. Baumgardner, ^{14}C „evidence for a recent global flood and a young earth“; in L. Vardiman, et al., Radioisotopes Vol. II, kap. 8; J. Sarfati, „Diamonds – a creationist’s best friend: Radiocarbon in diamonds: enemy of billions of years“, *Creation* 28(4):26–27, 2006, creation.com/diamonds
27. Teaching about Evolution and the Nature of Science, Kritika od Dr. Willa B. Provinea je dostupná online na http://fp.bio.utk.edu/darwin/NAS_guidebook/provine_1.html.

Odmietnutie evolúcie

Je vysvetlenie dizajnu legitímne?

Ako bolo zdôraznené v predchádzajúcich kapitolách, kniha *Učenie o evolúcii* často odmieta stvorenie ako „nevedecké“ a „náboženské“. Kreacionisti často poukazujú na to, že k stvoreniu došlo v minulosti, preto ho nemožno priamo pozorovať experimentálnou vedou – a to isté platí pre evolúciu. Evolúcia a stvorenie však mohli zanechať nejaké *následky*, ktoré sa dajú pozorovať. Táto kapitola preberá kritériá, ktoré sa používajú v každodennom živote na rozhodovanie o tom, či niečo je výsledkom dizajnu, a aplikuje ich na živý svet. Záverečná sekcia sa zaoberá otázkou, či je dizajn legitímnym vysvetlením pre komplexnosť života, alebo či sa máme odvolávať na prirodzené príčiny *a priori*.

Ako objavujeme dizajn?

Ľudia objavujú inteligentný dizajn po celý čas. Napríklad, keď nájdeme na pustom ostrove hroty šípov, predpokladáme, že ich niekto vytvoril, *aj keď nemôžeme vidieť dizajnéra*.¹

Existuje zreteľný rozdiel medzi textom napísaným inteligentnou osobou, napr. Shakespearove divadelné hry, a náhodnou sekvenciou písmen, ako napríklad WDLMNLTDTJBKWIRZREZLMQCOP.² Existuje aj zreteľný rozdiel medzi dielom Shakespeara a opakujúcou sa sekvenciou, napríklad ABCDABCDABCD. To je príklad *poriadku*, ktorý musí byť odlišný od Shakespeara, ktorý je príkladom *špecifikovanej komplexnosti*.

Dokážeme tiež vidieť rozdiel medzi správou napísanou do piesku a výsledkom pôsobenia vlny alebo vetra. Hlavy prezidentov USA vytesané do Mount Rushmore sú zjavne iné ako trhliny spôsobené eróziou. Opäť ide o špecifikovanú komplexnosť. Erózia vytvára buď nepravidelné tvary, alebo vysoko usporiadané tvary, ako sú napríklad pieskové duny, ale nie hlavy prezidentov alebo písmo.

Ďalším príkladom je program SETI (Hľadanie mimozemskej inteligencie). Tento program by nemal žiadny zmysel, keby neexistoval spôsob, ako určiť, či nejaký signál z vesmíru by bol dôkazom inteligentného odosielateľa. Kritériom je opäť signál s vysokým stupňom špecifikovanej komplexnosti – ten by dokázal, že existuje inteligentný odosielateľ, *aj keby sme nemali žiadnu predstavu o charaktere tohto odosielateľa*. Dôkazom však nemôže byť náhodná alebo opakujúca sa sekvencia. Prírodné procesy produkujú rádiový hluk vo vesmíre, pričom pulzary produkujú usporiadané signály. Dokonca ľudia, ktorí túžia veriť v mimozemšťanov, si spočiatku mýlili pulzary s inteligentnými signálmi, lebo si pletli poriadok s komplexnosťou. Takže evolucionisti (čo sú skoro všetci propagátori SETI) sú pripravení použiť vysoko špecifikovanú komplexnosť ako dôkaz inteligencie, *keď sa to hodí ich ideológii*. To znova ukazuje, ako niekoho predpojatosť a predpoklady ovplyvňujú jeho interpretácie akýchkoľvek údajov.³

Život spĺňa kritériá dizajnu

Život je charakterizovaný vysoko špecifikovanou komplexnosťou. Významná výskumníčka pôvodu života Leslie Orgelová (1927–2007) to potvrdzuje:

„Živé veci sa vyznačujú svojou špecifikovanou komplexnosťou. Kryštály, ako napríklad granit, nespĺňajú podmienky života, pretože nemajú dostatok komplexnosti. Nespĺňa ich ani zmes náhodných polymérov, pretože nemá dostatok špecifickosti.“⁴

Materialisti nanešťastie, ako v tomto prípade aj Orgelová, odmietli spojiť špecifikovanú komplexnosť a dizajn napriek tomu, že to je presne kritérium dizajnu.

Aby sme to rozviedli podrobnejšie, *kryštál* je opakujúce sa zoskupenie atómov, takže je *usporiadaný*. Takéto usporiadané štruktúry majú väčšinou najnižšiu možnú energiu, takže spontánne vzniknú pri dostatočne nízkych teplotách. A informácie v kryštáloch sú vopred prítomné v ich stavebných kameňoch, ako napríklad smerové sily medzi atómami. Bielkoviny a DNA, najdôležitejšie veľké molekuly života, však nie sú usporiadané (v zmysle opakovania sa), ale majú vysoko *špecifikovanú komplexnosť*. Bez špecifickosti, ktorá má pôvod mimo systému, ako napríklad v programovom fungovaní živých vecí alebo v inteligentnom usmernení organického chemika, neexistuje žiadna prirodzená tendencia vytvoriť takéto komplexné špecifické usporiadania. Keď sa spoja ich stavebné kamene (a dokonca aj to si vyžaduje špeciálne podmienky⁵), výsledkom je *náhodná* sekvencia. Rozdiel medzi kryštálom a DNA je ako rozdiel medzi knihou, ktorá neobsahuje nič iné iba opakované ABCD, a Shakespearovým dielom. To však nezastavilo mnohých evolucionistov (ignorujúcich Orgelovej rozlíšenie) v tvrdení, že kryštály dokazujú prirodzený vznik špecifikovanej komplexnosti – jediné, čo dokazujú, je, že *poriadok* dokáže prirodzene vzniknúť, čomu neodporuje žiadny kreacionista.⁶

Informácie

Kritérium dizajnu môže byť vysvetlené aj v pojmoch *informácií*. *Špecifikovaná komplexnosť* znamená vysoký obsah informácií. Formálne povedané, informačný obsah akéhokoľvek usporiadania je veľkosť (v bitoch) najkratšieho algoritmu (programu) potrebného na to, aby vygeneroval dané usporiadanie. Náhodná sekvencia môže byť vytvorená krátkym programom:

(1) Napíš náhodné písmeno.

(2) Vráť sa ku kroku č. 1.

Opakujúca sa sekvencia by mohla byť vytvorená programom:

(1) Napíš ABCD.

(2) Vráť sa ku kroku č. 1.

Ale program, ktorý by napísal Shakespearove hry, by musel byť dostatočne veľký na to, aby umiestnil každé písmeno na správne miesto.⁷

Obsah informácií v živých bytostiach je oveľa väčší ako v diele, ktoré napísal Shakespeare. Ateista Dawkins hovorí:

„V ľudskej bunke je dostatok informačnej kapacity na to, aby sa do nej dala uložiť celá *Encyklopédia Britannica*, všetkých jej 30 dielov, a to tri alebo štyrikrát.“⁸

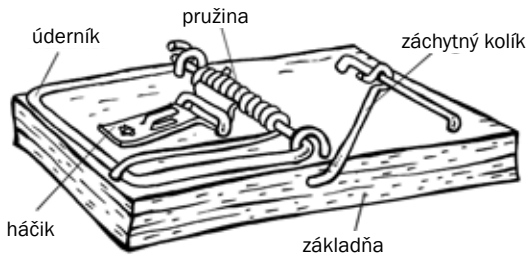
Ak je nelogické veriť, že encyklopédia by mohla vzniknúť bez inteligencie, potom je aj nelogické veriť, že život mohol vzniknúť bez inteligencie.

Ešte úžasnejšie je to, že živé bytosti majú najkompaktnejší známy systém ukladania a vyberania informácií. Je iba logické, ak mikroskopická bunka ukladá toľko informácií ako niekoľko súborov *Encyklopédie Britannica*. Aby sme si to lepšie priblížili, množstvo informácií, ktoré by sa dalo

uložiť do DNA objemu špendlíkovej hlavičky, je ohromujúce. Je to rovnaké množstvo informácií ako v hromade kníh 300-krát dlhšej ako vzdialenosť Mesiaca od Zeme, pritom každá z kníh by mala rozdielny, špecifický obsah.⁹ Inak povedané, špendlíková hlavička DNA by obsahovala rovnaké množstvo informácií ako kopa CD vysoká viac ako 1600 km, alebo rovnaké množstvo ako 2 milióny 2-terabajtových harddiskov.

Stroje v živých bytostiach

Na praktickej úrovni informácie špecifikujú množstvo súčastí potrebných na to, aby stroj fungoval. Odstránenie jednej časti môže narušiť celý stroj, takže existuje určité minimálne množstvo súčastí, bez ktorých by stroj nedokázal fungovať. Vo svojej knihe *Darwinova čierna skrinka* to biochemik Michael Behe nazýva *neredukovateľnou zložitou*.¹⁰ Uvádza príklad jednoduchého stroja: *pasca na myši*. Tá by nedokázala fungovať bez základne, záchytného kolíka, pružiny, úderníka a príchytky a všetky musia byť na správnom mieste a všetky odrazu. Ak odstránite iba jednu súčiastku, pasca nebude fungovať – nemôžete znížiť jej zložitosť bez úplného zničenia jej funkcie.



Jadrom Beheho knihy je to, že mnohé štruktúry v živých organizmoch prejavujú neredukovateľnú zložitosť oveľa

väčšiu ako pasca na myši alebo ktorýkoľvek stroj vyrobený človekom. Poukazuje napríklad na to, že aj najjednoduchšia forma zraku ktoréhokoľvek živého tvora si vyžaduje úžasné zoskupenie chemikálií na správnych miestach, ako aj systém na spracovanie a prenos informácií. Mechanizmus zrážania krvi má tiež veľké množstvo rôznych chemikálií, ktoré spolupracujú navzájom, aby sme z malých zranení smrteľne nevykrvácali a pritom netrpeli zrážaním krvi v celom systéme.

Jednoduchá bunka?

Mnohí ľudia si neuvedomujú, že aj tá najjednoduchšia bunka je fantasticky zložitá – aj ten najjednoduchší seba reprodujúci organizmus obsahuje encyklopedické množstvo komplexných špecifických informácií. *Mycoplasma genitalium* má najmenší známy genóm spomedzi všetkých voľne sa pohybujúcich organizmov a obsahuje 482 génov, ktoré zahŕňajú 580 000 dvojíc báz¹¹ (porovnaj s 3 miliardami bázových dvojíc u ľudí, ako uvádza kniha *Učenie o evolúcii* na strane 42). Samozrejme, tieto gény sú funkčné iba



Zjednodušený
nákres bunky

v prítomnosti vopred existujúcich strojov na prekladanie a kopírovanie, bunkovej membrány atď. *Mycoplasma* však dokáže prežiť iba parazitovaním na iných komplexnejších organizmoch, poskytujúcich mnohé zo živín, ktoré si sama nedokáže zaobstarať. Preto evolucionisti musia predpokladať komplexnejší prvý živý organizmus s ešte väčším počtom génov.

Nedávno sa Eugene Koonin a iní pokúsili vypočítať najnižšie minimálne požiadavky živej bunky a dostali sa k výsledku 256 génov. Ale mali pochybnosti o tom, či by takýto hypotetický tvor dokázal prežiť, pretože takýto organizmus by sotva dokázal opravovať chyby vo svojej DNA, nedokázal by doladiť schopnosti zostávajúcej DNA, nemal by schopnosť stráviť zložité zlúčeniny a vyžadoval by si komplexný zdroj organických živín vo svojom prostredí.¹²

Molekulárny biológ Michael Denton, vystupujúci ako nekreacionistický skeptik darvinistickej evolúcie, vysvetľuje, čo to všetko zahŕňa:

„Zrejme v žiadnej inej oblasti modernej biológie nie je kladená taká jasná výzva extrémnej komplexnosti a dômyselnosti biologických adaptácií ako vo fascinujúcom novom molekulárnom svete bunky... Na to, aby sme pochopili život, ako ho odhaľuje molekulárna biológia, musíme zväčšiť bunku tisíc miliónkrát, až kým nebude mať priemer 20 km a nebude sa podobať obrovskej vzducholodi dostatočne veľkej na to, aby prekryla veľké mesto ako Londýn alebo New York. To, čo by sme potom uvideli, by bol objekt s jedinečnou komplexnosťou a adaptívnym dizajnom. Na povrchu by sme videli milióny otvorov ako okienka obrovskej vesmírnej lode, ktoré sa otvárajú a zatvárajú, aby dovolili prechod nepretržitému prúdu materiálov dnu a von. Keby sme mali vojsť cez jeden z týchto otvorov, tak by

sme sa dostali do sveta zvrchovanej technológie a úžasnej komplexnosti.

Je vôbec možné, aby náhodné procesy vytvorili realitu, v ktorej najmenší element – funkčná bielkovina alebo gén – bol komplexný za hranicami kapacity našej predstavivosti, realitu, ktorá je úplným protikladom náhody, ktorá prevyšuje v každom ohľade čokoľvek vytvorené inteligenciou človeka? Popri úrovni dômyselnosti a komplexnosti, vykazovanej molekulárnymi strojmi života, aj naše najpokročilejšie artefakty vyzerajú nemotorne...

Bola by ilúzia myslieť si, že to, čo poznáme v súčasnosti, nie je iba zlomok plného rozsahu biologického dizajnu. Prakticky v každej oblasti základného biologického výskumu sa odhaľujú stále sa zvyšujúce úrovne dizajnu a zložitosti neustále rastúcim tempom.“¹³

Na to, aby začal prirodzený výber (diferenciálna reprodukcia), musí existovať aspoň jedna seba reprodukujúca entita. Ale ako bolo ukázané vyššie, produkcia čo i len najjednoduchšej bunky je mimo dosahu neriadených chemických reakcií. Potom nie je prekvapujúce, že *Učenie o evolúcii* vynecháva akúkoľvek diskusiu o pôvode života, čo sa dá aj jednoducho vidieť z obsahu knihy. To je však súčasťou „všeobecnej teórie evolúcie“ (od molekuly k človeku)¹⁴ a často sa nazýva „chemickou evolúciou“. Skutočne, pôvod prvého seba reprodukujúceho systému je uznávaný mnohými vedcami ako nevyriešený problém pre evolúciu, a preto je to dôkaz pre Stvoriteľa.¹⁵ Chemické prekážky, ktoré musí prekonať neživá hmota na to, aby vytvorila život, sú neprekonateľné, ako už ukázali mnohí experti v chémii.¹⁶

Dokázu mutácie generovať informácie?

Dokonca aj keby sme evolucionistom poskytli prvú bunku, problém zvyšovania celkového informačného obsahu ostáva. Dostať sa od prvej bunky k človeku znamená nájsť spôsob ako generovať obrovské množstvo informácií – v rozsahu miliárd základných párov („písmen“). To zahrňuje predpisy na vytvorenie očí, nervov, kože, kostí, svalov, krvi atď. V časti o variácii a evolúcii sme ukázali, že sa evolúcia spolieha na chyby kopírovania a prirodzený výber, ktorými sa generujú požadované nové informácie. Avšak všetky príklady „modernej evolúcie“, prezentované knihou *Učenie o evolúcii*, sú *stratou* informácií. To potvrdzuje aj biofyzik Dr. Lee Spetner, ktorý učil teóriu informácie a komunikácie na Johns Hopkins University:

„V tejto kapitole prinesiem niekoľko príkladov evolúcie [t. j. prípady, ktoré sú údajne príkladmi evolúcie], najmä mutácií a ukážem, že množstvo informácií sa nezvyšuje... Aspoň v žiadnej prírodovedeckej literatúre som nikdy nenašiel mutáciu, ktorá by pridávala informácie.

Ukázalo sa, že všetky významné mutácie, skúmané na molekulárnej úrovni, znižujú množstvo genetických informácií a nič k nim nepridávajú.

NDT [neodarvinistická teória] by mala vysvetliť, ako evolúcia vytvorila informácie pre život. Základný biologický rozdiel medzi človekom a baktériou je v informácii, ktorú obsahujú. Z toho vychádzajú všetky ostatné biologické rozdiely. Ľudský genóm má oveľa viac informácií ako genóm baktérií. Informácie sa nemôžu hromadiť pomocou mutácií, ktoré informácie strácajú. V podnikaní sa nedajú získať peniaze tým, že sa budú strácať po malých častiach.“ ¹⁷

Tým nechcem povedať, že žiadna mutácia nie je „prospešná“, teda taká, ktorá pomáha organizmu prežiť. Ale ako bolo ukázané v druhej kapitole, aj zvýšenie rezistencie voči antibiotikám a pesticídom je väčšinou výsledkom *straty* informácií alebo niekedy prenesením informácií – *nikdy* nie výsledkom *nových* informácií. K ďalším príkladom prospešných mutácií patria bezkrídle chrobáky na malých pustých ostrovoch – ak chrobáky stratia svoje krídla a nemôžu lietať, potom je menej pravdepodobné, že ich vietor odveje do mora.¹⁸ Samozrejme, to nemá nič spoločné so samotným pôvodom schopnosti lietať, o čom by v prvom rade mala byť evolúcia. Lietanie chrobákov si vyžaduje komplikované pohyby na vygenerovanie tvarov vírov, potrebných pre vztlak – na simuláciu takéhoto pohybu musel byť vytvorený sofistikovaný robot.¹⁹

Môže nejaký dôkaz presvedčiť evolucionistov?

Známy britský evolucionista (a komunista) J. B. S. Haldane tvrdil v roku 1949, že evolúcia nemohla nikdy vyvinúť „rozličné mechanizmy, ako je napríklad koleso alebo magnet, ktoré by boli nepoužiteľné, pokiaľ by neboli celkom dokonalé“.²⁰ Pretože takéto mechanizmy v organizmoch by podľa jeho názoru dokázali, že evolúcia nie je pravdivá. Teda evolúcia spĺňa jedno kritérium, ktoré je podľa knihy *Učenie o evolúcii* potrebné pre vedu, a to, že existujú testy, ktoré dokážu presvedčivo potvrdiť jej nepravdivosť („kritérium falšovateľnosti“ od popredného filozofa vedy Karla Poppera).

Nedávne objavy ukázali, že v živých organizmoch skutočne existujú „kolesá“. Patrí k nim rotačný motor, ktorý poháňa bičiek (flagellum) baktérie, a životne potrebný enzým, ktorý vyrába ATP, „energetický prúd“ života.²¹ Tieto molekulárne motory rozhodne splnili jedno z Haldanových kritérií. Takis-

to korytnačky²², motýľ monarcha sťahovavý²³ a baktérie,²⁴ ktoré používajú magnetické senzory na navigáciu, spĺňajú Haldanovo ďalšie kritérium.

Zaujímalo by ma, či by Haldane zmenil svoj názor, keby sa dožil týchto objavov. Mnohí evolucionisti vylučujú inteligentný dizajn *a priori* (predtým ako zväžia dôkazy), a preto dôkaz, bez ohľadu na to, aký je ohromujúci, by zrejme nemal žiadny účinok.

Ďalšie divy dizajnu

- Genetická informácia v DNA môže byť prekladaná iba za prítomnosti mnohých enzýmov, ktoré samotné sú zakódované. Takže kód nemožno preložiť bez produktov prekladu, čo je začarovaným kruhom, ktorý zauzľuje nitky evolučných teórií pôvodu života. To zahŕňa aj enzýmy s dvojitým sitom na zaistenie toho, že správne aminokyseliny sa spoja so správnym tRNA. Jedno sito zadržiava príliš veľké aminokyseliny, pričom druhé zadržiava tie, ktoré sú príliš malé.²⁵
- Genetický kód má aj nevyhnutné vybavenie na editovanie, ktoré je samotné zakódované v DNA. To poukazuje na to, že systém bol plne funkčný od začiatku – ďalší uzavretý kruh pre evolucionistov.
- Genetický kód, ktorý je skoro univerzálny pre život na Zemi, je najlepšou možnou ochranou proti chybám.²⁶
- Ďalší uzavretý kruh, a takých je viac, je, že enzýmy, ktoré vyrábajú aminokyselinu histidín, samy obsahujú histidín.
- Komplexné zložené oči niektorých druhov trilobitov (vyhynuté a údajne „primitívne“ bezstavovce) mali úžasný dizajn. Obsahovali rúrky, z ktorých každá smerovala inde na horizont a mali špeciálne šošovky, ktoré zaostrili svetlo prichádzajúce z akejkoľvek vzdialenosti. Niektoré trilobity

mali sofistikovaný dizajn šošoviek, ktoré obsahovali vrstvu vápenca nachádzajúcu sa na vrstve chitínu – materiály s presnými indexmi lomu – a medzi nimi bolo vlnovkovo zakrivené rozhranie matematicky presného tvaru.²⁷ Stvoriteľ týchto očí je dokonalým Fyzikom, ktorý aplikoval, čo my dnes poznáme ako fyzikálne zákony – Fermatov princíp najkratšieho času, Snellov zákon lomu, Abbého zákon a optika dvojlomu.

- Oči raka sú jedinečné v tom, že sú modelované ako dokonalý štvoruholník s presnými geometrickými vzťahmi jednotlivých častí. NASA skopírovala tento dizajn pre svoje röntgenové teleskopy a generátor röntgenových lúčov.²⁸

- Nohy plazov gekončikov sa zachytávajú na tie najvyšeššie povrchy tak, že využívajú malé sily medzi molekulami. To si vyžaduje, aby mali malé chlípky, ktoré sa nazývajú *setae*, ktorých konček je ďalej rozdelený na spatulae. Myslelo sa, že dizajn takýchto jemných štruktúr je „za hranicami ľudskej technológie“.²⁹ Neskôr to však inšpirovalo dizajn veľmi silných a samočistiacich lepidiel.

- Nohy mravcov a včiel sa zachytávajú pomocou komplikovaného mechanického a hydraulického systému, ktorý otáča a vysúva lepiacu podložku na dané miesto a potom ju nafúkne. To udivilo aj dizajnérov miniatúrnych robotov vytvorených na lekárske účely.³⁰

- Pavúci hodváb je silnejší a elastickejší ako Kevlar, čo je najsilnejšie vlákno vytvorené človekom. Hodváb, ktorý tvorí základ siete, je stokrát silnejší ako oceľ – kábel z tohto vlákna, ktorý by bol o trochu hrubší ako záhradná hadica, by dokázal udržať váhu dvoch plných lietadiel Boeing 737. Snovacie bradavky pavúka používajú technológiu tekutých kryštálov, ktorá je pokročilejšia ako ktorýkoľvek z našich priemyselných procesov.³¹

- V kapitole 5 sme hovorili o úžasnom sonarovom systéme delfínov. Mnohé netopiere majú tiež vynikajúco navrhnuté sonarové systémy. Echolokácia netopierov pri love rýb dokáže zacítiť plutvu riečnej ryby, ktorá môže byť tenká ako ľudský vlas a ktorá vyčnieva iba 2 mm nad povrch vody. Táto jemná detekcia je možná, pretože netopiere dokážu rozpoznať odraz ultrazvuku od povrchov veľmi blízko seba. Umelé sonary dokážu rozoznať odrazy vzdialené 12 milióntin sekundy od seba, „i keď sa to dá s veľkou námahou znížiť na 6 alebo 8 milióntin sekundy“. Netopiere však podľa výskumníka Jamesa Simmonsa z Brown University „relatívne jednoducho“ rozoznávajú ultrazvukové echo s rozdielom iba 2 až 3 milióntiny sekundy. To znamená, že dokážu rozpoznať objekty „vo vzdialenosti 0,3 milimetra od seba – to je skoro šírka čiary urobenej perom na papieri“.³²
- Nervový systém pijavice používa trigonometrické výpočty na zistenie, ktoré svaly pohnúť a o koľko.³³
- Ucho malej samičky muchy druhu *Ormia ochracea* má úžasné schopnosti nachádzania smeru vďaka mechanickej technológii spracovania signálov. Inžinieri používajú tento dizajn na to, aby vylepšili strojčeky do uší, ktoré normálne nedokážu zistiť smer, dal by sa tiež použiť na konštrukciu miniatúrnych mikrofónov citlivých na smer.³⁴
- Jemný sluch sovy, citlivý na smer, je spôsobený špeciálnym dizajnom nervov. Väčšina neurónov (nervové bunky) „vystrelí“, keď sa prichádzajúce signály sčítajú a presiahnu istú prahovú hodnotu a fungujú „ako tranzistor v elektrickom obvode“. Avšak „neuróny v sluchovej mape sovy sa viacnásobne zapoja“ tak, že každý funguje „viac ako malý procesor, čo je výpočtovo oveľa výkonnejšie“.³⁵

- Zo svojho vlastného odboru vibračnej spektroskopie: Existuje dobrý dôkaz toho, že naše zmysly, ktoré cítia chemikálie (vône), pracujú na princípoch kvantovej mechaniky.³⁶

Prečo by mal byť dizajn „nevedecký“?

Skutočný dôvod na odmietnutie vysvetlenia stvorenia je odmietanie sa naturalizmu. Ako bolo ukázané v 1. kapitole, evolucionisti si zmenili vedu na materialistickú „hru“ a stvorenie/dizajn vylúčili samoučelnými pravidlami.³⁷ Z tohto dôvodu, aj keď kniha *Učenie o evolúcii* odmieta kreacionistickú vedu ako „nevedeckú“, zdá sa, že je to spôsobené skôr pravidlami tejto hry ako nejakými dôkazmi.

Dokonca aj niektorí antikreacionistickí filozofi vedy silno kritizovali evolučné vedecké a právne postoje pre tieto slovné hry. Oprávnené poukazujú, že by sme sa mali zaujímať o to, či je stvorenie *pravdivé* alebo *nepravdivé*, namiesto toho, či spĺňa nejaké samoučelné kritériá „vedy“.³⁸

Mnohé tieto slovné hry sú protirečivé, čo vedie k otázke, či ich hlavný zámer nie je vylúčiť stvorenie za každú cenu a nie pre logické dôvody. Napríklad *Učenie o evolúcii* tvrdí na strane 55:

„Myšlienky „kreacionistickej vedy“ vychádzajú z presvedčenia, že Boh stvoril svet – vrátane ľudí a iných živých tvorov – všetko naraz v relatívne nedávnej minulosti. Avšak mnohí vedci z mnohých oborov preskúmali tieto myšlienky a zistili, že nie sú podporené vedou. Napríklad dôkaz pre mladú Zem je nekompatibilný s mnohými metódami zisťovania veku hornín. Navyše, pretože hlavné návrhy kreacionistickej vedy nie sú predmetom testovania a verifikácie, tieto myšlienky nespĺňajú kritériá vedy.“

Definícia kreacionistickej vedy podľa knihy *Učenie o evolúcii* je skoro správna, i keď kreacionisti, ktorí sa držia Biblie, by mohli tvrdiť, že rôzne veci boli stvorené v rôznych dňoch. *Učenie o evolúcii* však tvrdí, že myšlienky kreacionistickej vedy boli „preskúmané“, a ukázalo sa, že sú „nepodporiteľné“, preto tvrdia, že „základné návrhy kreacionistickej vedy nie sú predmetom testovania a verifikácie“. Tak ako mohli byť tieto návrhy preskúmané (*testované!*), ak nie sú predmetom testovania?

Samozrejme, nie je pravda, že veda dokázala, že Zem je miliardy rokov stará – pozri 8. kapitolu.

Historik a filozof vedy Stephen Meyer usúdil:

„Zatiaľ nemáme žiadny prospech z toho, že sme principiálne vylúčili dizajn z vedy. Dizajn sa zdá byť takisto vedeckým (alebo nevedeckým) ako tvrdenia jeho evolucionistických oponentov...

Otvorenosť na empirické argumenty dizajnu je teda potrebnou podmienkou plne racionálnej historickej biológie. Racionálna historická biológia nemôže riešiť iba otázku: „Ktoré materialistické alebo naturalistické evolučné scenáre poskytujú najadekvátnejšie vysvetlenie biologickej zložitosti?“ Ale aj otázku: „Dokáže lepšie vysvetliť pôvod biologickej zložitosti striktno materialistický evolučný scenár alebo scenár, ktorý zahrňuje nejaký inteligentný vplyv alebo inú teóriu, keď berieme do úvahy všetky relevantné dôkazy?“ Tvrdiť niečo iné, znamená tvrdiť, že materializmus má metafyzicky privilegovanú pozíciu. Keďže neexistuje žiaden dôvod pre takýto predpoklad, nevidím žiaden dôvod pripustiť, že teórie pôvodu musia byť striktno naturalistické.“³⁹

Poznámky a odkazy ku kapitole 9

1. Pozri moju knihu, ktorá vyšla po prvom vydaní tejto knihy s názvom *By Design: Evidence for Nature's intelligent designer—the God of the Bible*, (Podľa dizajnu: Dôkazy pre inteligentného Stvoriteľa prírody – Boha Biblie), 2008.
2. Príklad náhodnej sekvencie od ateistického propagátora evolúcie R. Dawkinsa z knihy *The Blind Watchmaker: Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe without Design* (New York: W. W. Norton, 1986), str. 47.
3. G. Bates, „*Alien Intrusion*“, (Green Forest, AR: Master Books, 2009).
4. L. Orgel, „*The Origins of Life*“, (New York: John Wiley, 1973), str. 189.
5. J. Sarfati, „Origin of life: the polymerization problem“, *Creation* **12**(3):281–283, 1998; creation.com/polymer.
6. Extenzívnu diskusiu o informácii a termodynamike možno nájsť v C. B. Thaxton, W. L. Bradley, a R. L. Olsen, „*The Mystery of Life's Origin*“, (New York: Philosophical Library, Inc., 1984), kapitola 8. Špecifikovaná komplexnosť ako dôkaz inteligentného dizajnu je matematicky vysvetlená vo Wm. A. Dembski, „*The Design Inference*“, Cambridge University Press, 1998.
7. Informácie môžu byť zadefinované matematickým spôsobom, ktorý rozlišuje náhodnosť, poriadok a špecifikovanú komplexnosť. Čo sa týka vysielania signálu, prijímač môže byť vo veľkom množstve možných stavov (Ω_0); potom, ako je správa prijatá, počet možných stavov sa zníži na Ω_1 . Informačný obsah správy $I_1 = k \ln (\Omega_0/\Omega_1)$, kde k je Boltzmannova konštanta. M. W. Zemansky, *Heat and Thermodynamics*, 4. vydanie (New York: McGraw-Hill, 1975), str. 190. Všimnite si, že táto definícia je dôsledná: Pri opakujúcej sa sekvencii máme obmedzenie možností, takže Ω_0 je nízka, a preto je množstvo informácií nízke. Náhodné sekvencie tiež obsahujú nízke množstvo informácií, pretože existuje veľké množstvo náhodných sekvencií (takže Ω_1 je skoro tak isto veľké ako Ω_0).
8. R. Dawkins, „*The Blind Watchmaker*“ (New York: W. W. Norton, 1986), str. 115.
9. J. Sarfati, „DNA, marvellous messages or mostly mess“, *Creation* **25**(2):26–31, 2003; creation.com/message.
10. M. J. Behe, „*Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution*“, (New York: The Free Press, 1996). Behe odpovedal svojim kritikom na stránke www.trueorigin.org/behe08.asp, 5.12.2011.

11. C. M. Fraser *et al.*, „The minimal gene complement of *Mycoplasma genitalium*“, *Science* **270**(5235):397–403, 20.10.1995; Perspective by A. Goffeau, „Life with 482 genes“, rovnaké vydanie, str. 445–446.
12. W. Wells, „Taking life to bits“, *New Scientist* **155**(2095):30–33, 1997.
13. M. Denton, „*Evolution: A Theory in Crisis*“, (Chevy Chase, MD: Adler and Adler Publishers, Inc., 1986), str. 328, 342.
14. G. A. Kerkut, „Implications of Evolution“, (Oxford, UK: Pergamon, 1960). Kerkut, ako evolucionista, napísal na strane 157: „Existuje teória, že všetky živé formy na svete vznikli z jediného zdroja, ktorý sám vznikol z neorganického formy. Táto teória môže byť nazvaná „všeobecnou teóriou evolúcie“ a dôkaz, ktorý ju podporuje, nie je dostatočne silný na to, aby nám dovolil považovať ju za niečo viac ako fungujúcu hypotézu.“
15. G. Easterbrook, „Science and God: a warming trend?“, *Science* **277**(5328):890–893, 1997.
16. S. E. Aw, „The origin of life: a critique of current scientific models“, *Creation* **10**(3):300–314, 1996; J. Sarfati, „Self-replicating enzymes?“, *Creation* **11**(1):4–6, 1997; C. B. Thaxton, W. L. Bradley, a R. L. Olsen, „*The Mystery of Life's Origin*“, (New York: Philosophical Library, Inc., 1984; W. R. Bird, „*The Origin of Species: Revisited*“, (Nashville, TN: Thomas Nelson, Inc., 1991), 1. diel, 3. časť; J. Sarfati, „*By Design*“, 11. kapitola, 2008.
17. L. Spetner, „*Not by Chance*“, (Brooklyn, NY: The Judaica Press, Inc.), str. 131–132, 138, 143. Pozri recenziu v *Creation* **20**(1):50–51, 1997.
18. C. Wieland, „Beetle bloopers“, *Creation* **19**(3):30, 1997 creation.com/beetle.
19. M. Brookes, „On a wing and a vortex“, *New Scientist* **156**(2103):24–27, 11.11.1997.
20. D. Dewar, L. M. Davies, a J. B. S. Haldane, (1949). „*Is Evolution a Myth? A Debate between D. Dewar and L.M. Davies vs. J.B.S. Haldane*“, Watts & Co. Ltd / Paternoster Press, London, str. 90.
21. J. Sarfati, „Dizajn v živých organizmov (motory: ATP syntáza)“, *Creation* **12**(1):3–5, 1998; creation.com/motor-slovak; B. Thomas, creation.com/atp-synthase, 2009.
22. D. Catchpoole, „Turtles at loggerheads with evolution“, *Creation* **33**(3):28–31, 2011.
23. J. H. Poirier, „The Magnificent Migrating Monarch“, *Creation* **20**(1):28–31, December 1997–Február 1998. Ale monarchovia používajú

- magnetické pole Zeme iba na to, aby získali všeobecný smer. Pri väčšine svojej navigácie sa spoliehajú na pozíciu Slnka.
24. M. Helder, „The world’s smallest compasses“, *Creation* **20**(2):52–53, 1998.
 25. Osamu Nureki *et al.*, „Enzyme structure with two catalytic sites for double-sieve selection of substrate“, *Science* **280**(5363):578–82, 24.4.1998; perspective by A.R. Fersht, „Sieves in Sequence“, rovnaké vydanie, str. 541. J. Sarfati, „Decoding and editing design: double sieve enzymes“, *J. Creation* **13**(1):5–7, 1999; creation.com/doublesieve.
 26. J. Knight, „Top Translator“, *New Scientist* 158(2130):15, 18.4.1998.
 27. K. Towe, „Trilobite eyes: calcified lenses“, *Science* **179**:1007–11, 9.3.1973; R. Levi-Setti, „*Trilobites: A Photographic Atlas*“, (Chicago, IL: University of Chicago Press, 1975). Pozrite tiež C. Stammers, „Trilobite technology“, *Creation* **21**(1):37, December 1998–Február 1999.
 28. M. Chown, „I spy with my lobster eye“, *New Scientist* **150**(2025):20, 13.4.1996; „X-ray lens brings finer chips into focus“, *New Scientist* **151**(2037):18, 6.7.1996. Pozrite tiež J. Sarfati: „Lobster eyes—brilliant geometric design“, *Creation* **23**(3):12–13, 2001; creation.com/lobster.
 29. K Autumn *et al.*, „Adhesive force of a single gecko foot-hair“, *Nature* **405**(6787):681–685, 8.6.2000; perspective by H. Gee, feat Gripping, rovnaké vydanie, str. 631. Taktiež pozri J. Sarfati: „Great gecko glue?“ *Creation* **23**(1):54–55, 2000; „Gecko foot design: Could it lead to a real ‘spiderman’?“ *Creation* **26**(1):22–23, 2003; creation.com/geckoman.
 30. W. Federle *et al.*, „Biomechanics of the movable pretarsal adhesive organ in ants and bees“, *Proceeding of the National Academy of Science USA* **98**(11):6215–6220, 22.5.2001; J. Sarfati, „Startling Stickiness“, *Creation* **24**(2):37, 2002; creation.com/stickiness.
 31. D. Fox, „The Spinners“, *New Scientist* **162**(2183):38–41, 24.4.1999; J. Sarfati, „God’s webspinners give chemists free lessons“, *Creation* **23**(2):20–21, 2001 creation.com/spidersilk.
 32. Simmons bol citovaný vo vhodne nazvanom článku „Netopiere zahanbujú technológiu“, *Cincinnati Enquirer*, 13.10.1998. Jeho výskumná práca je J.A. Simmons *et al.*, „Echo-delay resolution in sonar images of the big brown bat, *Eptesicus fuscus*“, *Proceedings of the National Academy of Science USA* **95**(21):12647–12652, 13.10.1998. Pozri tiež P. Weston, „Bats: sophistication in miniature“, *Creation* **21**(1):28–31, 1998.
 33. R. Howlett, „Simple Minds“, *New Scientist* **158**(2139):28–32,

- 20.6.1998. Vydavatelia na strane 3 toho istého vydania ukázali svoju materialistickú predpojatosť tým, že tvrdili bez najmenšieho dôkazu: „Nervové bunky pijavice sa jasne dostali k trigonometrii náhodným a nepriamym hľadáním – evolúciou, kým ľudia zdolali matematiku pomocou intelektuálneho úsilia.
34. A. C. Mason, M. L. Oshinsky, A R. R. Hoy, „Hyperacute directional hearing in a microscale auditory system“, *Nature* **410**(6829): 686–690, 5.4.2001; P. M. Narins, „In a fly’s ear“, rovnaké vydanie, str. 644–645; J. Sarfati, „Ear now,“ *Creation* **23**(4):54–55, 2001.
35. J. L. Peña a M. Konishi, „Auditory spatial receptive fields created by multiplication“, *Science* **292**(5515):249–252, 13.4.2001; L. Helmuth, „Location neurons do advanced math“, rovnaké vydanie, str. 185; J. Sarfati, Poz. 34.
36. L. Turin, „A spectroscopic mechanism for primary olfactory reception“, *Chemical Senses* **21**:773, 1996; citovaný v S. Hill, „Sniff’n’shake“, *New Scientist* **157**(2115):34–37, 3.1.1998. Pozri tiež J. Sarfati, „Olfactory design: smell and spectroscopy“, *J. Creation* **12**(2):137–8, 1998.
37. C. Wieland, „Science: the rules of the game“, *Creation* **11**(1):47–50, 1988.
38. M. Ruse, editor, *But is it Science?* „Science at the bar—causes for concern“, od L. Laudana a „The philosopher of science as expert witness“, od P.L. Quinna (Buffalo, NY: Prometheus Books, 1988), str. 351–355, 367–385. Ruse bol filozofom vedy, ktorý najviac ovplyvnil amerických sudcov v tom, že kreacionizmus je „nevedecký“, a Laudan a Quin ako evolucionisti sami dokazujú nepravdivosť týchto chybných argumentov. Ironické je, ako ukazuje str. 22, že Ruse je dnes otvorenejší v tom, že sa mýlil vo svojom odmietaní toho, že evolúcia je náboženstvo; pozrite creation.com/ruse.
39. J. P. Moreland, editor, *The Creation Hypothesis*, „The methodological equivalence of design and descent: can there be a „scientific theory of creation“?“ od S.C. Meyera (Downers Grove, IL: InterVarsity Press, 1994), str. 98, 102.

Odmietnutie evolúcie

Záver

Táto kniha sa venovala hlavným argumentom uvádzaným v prospech evolúcie tak, ako ich prezentuje kniha *Učenie o evolúcii a podstate vedy* a ukázala, že sú nedostatočné. Naopak, dôkazy uvádzané v prospech stvorenia sú preukazné ako hodnoverné. Kniha *Odmietnutie evolúcie* sa vo svojich deviatich kapitolách venuje nasledovným oblastiam:

Prvá kapitola: Fakty nehovoria samy za seba, ale sú *interpretované* podľa nejakého svetonázoru. Poprední evolucionisti veria v naturalizmus do tej miery, že mnohí sú otvorenými ateistami. To platí obzvlášť pre Národnú akadémiu vied, ktorá vydala knihu *Učenie o evolúcii*. Kreacionisti naopak priznávajú, že sú presvedčení o fakte stvorenia, ako je zjavené v Biblii. Napriek tomu, že majú pred sebou rovnaké skutočnosti ako *evolucionisti*, ich interpretácia stvorenia podľa biblického svetonázoru vytvára vedecky presvedčivejšiu teóriu.

Druhá kapitola: Stúpenci koncepcie biblického stvorenia, pádu do hriechu a potopy aj stúpenci koncepcie evolúcie od elementárnych častíc k človeku učia, že organizmy sa menia postupom času a že mutácie a prírodný výber v tomto procese zohrávajú veľkú úlohu. Evolucionisti však predpokladajú, že zmeny v konečnom dôsledku zvyšujú informačný obsah, takže jediná živá bunka (o ktorej tvrdia, že vznikla z neživých chemikálií) bola predchodcom všetkých foriem života. Kreacionisti veria, že jednotlivé druhy boli stvorené a že zmeny väčšinou odstraňujú informácie alebo ponechajú ich celkový objem

nezmenený. Príklady „evolúcie v akcii“, ktoré prezentuje kniha *Učenie o evolúcii*, nepreukazujú nárast množstva informácií, ktoré si vyžaduje evolúcia. Sú skôr príkladmi variácie druhu a sú konzistentné s konceptom stvorenia.

Tretia kapitola: Evolucionisti od čias Darwina predpokladali, že fosílny záznam preukáže mnohé prechodné formy, ktoré spájajú jeden druh organizmu s iným druhom. Fosílny záznam namiesto toho ukazuje, že sa živočíchy náhle objavujú plne sformované, pričom existuje iba hŕstka sporných príkladov údajných prechodných foriem. Je tiež sporné, či si v mnohých prípadoch vôbec môžeme predstaviť funkčné prechodné formy.

Štvrtá kapitola: Vtáky sú jedinečnými tvormi s krídlami a perím, ktoré bolo navrhnuté na lietanie, a so špeciálnymi pľúcami, ktoré sú úplne odlišné od pľúc akýchkoľvek plazov. Niektorí evolucionisti sú presvedčení, že vtáky sa vyvinuli z plachtiacich stromových plazov, pričom podľa iných sa vtáky vyvinuli z chodiacich dinosaurov. Každá skupina vyvracia druhú tak presvedčivo, že rozumným záverom by bolo, že vtáky sa vôbec nevyvinuli z nie vtákov.

Piata kapitola: Veľryby sú cicavce určené pre život vo vode s mnohými jedinečnými črtami. Kniha *Učenie o evolúcii* tvrdí, že veľryby sa vyvinuli zo suchozemských zvierat a prezentuje údajnú sériu prechodných foriem veľrýb. Pri detailnejšej analýze však žiadna z nich neobstojí. Zistujeme napríklad, že fosílny dôkaz jednej údajnej kľúčovej prechodnej formy, *Ambuloceta*, je fragmentárny. Ďalšia prechodná forma, *Basilosaurus*, je v skutočnosti 10-krát väčšia ako *Ambulocetus*, i keď ich kniha znázorňuje v rovnakej veľkosti. Evolučný paleontológ a odborník na stavovce poukazuje na nezvyčajný tvar tela a zubov, z ktorých je zrejme, že *Basilosaurus* nemohol byť predkom súčasných žijúcich veľrýb.

Šiesta kapitola: Ľudia sa veľmi odlišujú od ľudoopov, hlavne inteligenciou a jazykom. Kniha *Učenie o evolúcii* prezentuje sériu lebiek údajných „ľudoopov“. Dôkazný materiál však ukazuje, že ľudia a australopitekorodé sú odlišné druhy. To vyplýva z analýzy polkruhových kanálikov v ušiach a kostí používaných pri chôdzi. Podobnosť DNA medzi ľuďmi a šimpanzmi je zveličená. Odlišnosti zodpovedajú encyklopedickým rozdielom v informáciách. Spoločný Stvoriteľ je lepším vysvetlením podobnosti aj odlišnosti. Presné zobrazenia embryí ukazujú, že rôzne druhy majú veľmi odlišné embryá a nie podobné, napriek tvrdeniu knihy *Učenie o evolúcii*.

Siedma kapitola: Kniha *Učenie o evolúcii* prezentuje známu teóriu veľkého tresku. Neposkytuje však uspokojivé evolučné vysvetlenie toho, ako mohol vzniknúť bez príčiny vesmír alebo ako sa sformovali hviezdy a slnečná sústava po takomto údajnom „veľkom tresku“. Kniha *Učenie o evolúcii* taktiež spomína Galileov spor, pričom jej uniká pointa. Kresťanstvo prijalo ptolemaiovský svetonázor a podľa neho interpretovalo Bibliu. Sekulárni obhajcovia tejto koncepcie presvedčili cirkevných vodcov, že Galileovo učenie je skutočne v rozpore s Bibliou. Navyše verše použité (zneužitá) na učenie ptolemaiovskej astronómie boli často z Knihy žalmov, čo je hebrejská poézia (na rozdiel od Genezis), ktorá zjavne nebola určená na vyučovanie špecifického kozmologického modelu. Ale iné použité biblické pasáže používali Zem ako *vzťažnú súradnú sústavu*, čo je vedecky správny postup.

Ôsma kapitola: Kniha *Učenie o evolúcii* učí, že Zem je miliardy rokov stará, a poukazuje na fosílie a rádiometrické datovanie ako „dôkaz“. Existujú však dôkazy o tom, že mnohé horniny a fosílie boli vytvorené katastrofickými procesmi, čo je konzistentné s biblickou koncepciou zahrňujúcou glo-

báľnu potopu. Teória rádiometrického datovania sa spolieha na niekoľko neoveriteľných predpokladov o minulosti a jej metódy boli často preukázané ako chybné a v praxi si aj odporujúce. 90% použitých metód naznačuje, že vek Zeme, je oveľa mladší ako ten, čo presadzuje kniha *Učenie o evolúcii*.

Deviata kapitola: Živé organizmy obsahujú encyklopedické množstvá komplexných, špecifických informácií, ktoré sú zakódované v DNA. Zaujímavé je, že presne takéto informácie predstavujú kritérium, ktoré by dokázalo, že signál z vesmíru má inteligentný zdroj. Samotná DNA je najúčinnnejší systém ukladania/vyhľadávania informácií vo vesmíre. Informácia, ktorú ukladá, je plánom pre všetky enzýmy, ktoré sú potrebné pre život, a je tiež receptom na vybudovanie potrebných komplexných orgánov. K niektorým z nich patria aj sonary, ktoré majú napríklad delfíny a netopiere, ale aj miniatúrne motory, ktoré poháňajú flagely alebo vytvárajú molekulu ATP. Všetko toto je oveľa komplexnejšie ako čokoľvek, čo kedy ľudia vytvorili. Ďalšie štruktúry inšpirovali ľudské vynálezy. Napríklad oči rakov inšpirovali dizajn röntgenového ďalekohľadu. Nakoniec je poukázané, že vysvetlenie dizajnu je legitímne a že jediný dôvod, prečo ho niektorí odmietajú, je a *priori* viera v materializmus.

Preto existujú dobré dôvody brať biblickú kreacionistickú koncepciu vážne, ako aj dôvody, prečo by mali študenti počuť dôkazy proti evolúcii.

Ak si želáte katalóg materiálov podporujúcich biblické stvorenie zdarma alebo ďalšie informácie o tom, čo učí Biblia, kontaktuje niektorú z pobočiek *Creation Ministries International* uvedených na adrese <https://creation.com/worldwide-contact-information#uk>. *Creation Ministries International* je evanjelikálna, nenedominačná a nezisková služba zameraná na Krista.

O autorovi

Jonathan D. Sarfati, Ph.D., F.M., sa narodil v meste Ararat v Austrálii v roku 1964. Ako dieťa sa s rodinou presťahoval na Nový Zéland, kde neskôr študoval matematiku, geológiu, fyziku a chémiu na Victoria University vo Wellingtone. Získal bakalársky titul z fyziky a anorganickej chémie, ako aj fyziky kondenzovaných látok a jadrovej fyziky.

Dr. Sarfati získal titul Ph.D. z fyzikálnej chémie na tej istej inštitúcii v roku 1995. Jeho doktorandská práca bola zameraná na tému spektroskopie, konkrétne vibrácie. Bol spoluautorom rôznych odborných článkov, napr. o vysokoteplotných supervodičoch a sírových a selénových kruhových a mriežkových molekulách.

Okrem toho, že ho zaujíma formálna logika a filozofia, je Dr. Sarfati vášnivý šachista. Reprezentoval Nový Zéland na troch šachových olympiádach a je bývalým národným majstrom šachu Nového Zélandu. V roku 1988 ho F.I.D.E., medzinárodná šachová federácia, ocenila titulom F.I.D.E. majster (F.M.). Na veľkých kreacionistických konferenciách je dobre známy aj tým, že simultánne hral so zaviazanými očami s 12 vidiacimi súpermi, pričom všetkých úspešne prekonal.

Sarfati je kresťanom od roku 1984. Niekoľko rokov pracoval v redakčnej komisii časopisu *Apologia*, žurnálu spoločnosti Wellington Christian Apologetics Society, ktorej bol spoluzakladateľom.

Od roku 1996 pracuje Dr. Sarfati pre *Creation Ministries International* (CMI), neziskovú misijnú spoločnosť, na plný úväzok ako výskumník, rečník a redakčný poradca pre časopis *Creation* a k nemu pridružený žurnál *Journal of Creation*. Pre oba žurnály napísal množstvo článkov. Väčšinu času sídlil v kancelárii CMI v Brisbane v Austrálii, kým sa nepresunul v roku 2010 na pracovisko CMI-US do Atlanty v Georgii spolu so svojou manželkou Sherry, ktorá je Američanka.

Jonathan je autorom kníh *Refuting Evolutio 2, Refuting Compromise* (obsiahla teologická a vedecká obrana pravdivosti knihy Genezis), *By Design: Evidence for Nature's Intelligent Designer – the God of the Bible* a *The Greatest Hoax on Earth? Refuting Dawkins on Evolution*. Navyše bol spoluautorom niekoľkých publikácií, vrátane populárnych kníh *Creation Answers Book* a *15 Reasons to Take Genesis as History*.

Taktiež prispieva špecializovanými informáciami na medzinárodnú stránku CMI **creation.com**.

Autor: Jonathan Sarfati
Názov: Odmietnutie evolúcie

Zodpovedný redaktor: Drahoslav Vajda
Preklad: Jarier Wanous
Jazyková korektúra: Mária Štullerová
Dizajn obálky a sadzba: Ján Jančo
Fotografia na obálke: Peter Vajda

Vydavateľstvo: SOLAS, Smreková 11, 010 07 Žilina
Rok vydania: 2019, 1. vydanie
Náklad: 750 ks

Publikácia je nepredajná

Tlač: Alfa print s. r. o., Robotnícka 1/D, 036 01 Martin

www.solas.sk

ISBN: 978-80-971486-3-8

EAN: 9788097148638

Kniha *Odmietnutie evolúcie* sa stala asi najčítanejšou kreacionistickou knihou (po Biblii!). Mnohé tisíce ľudí si kúpili niekoľko kópií, aby ich dali svojim blízkym, priateľom, kolegom v práci, spolužiakom, učiteľom a pastorm.

Autor Dr. Jonathan Sarfati nie je iba geniálnym vedcom, ale aj expertom na presnú, jasnú komunikáciu a logické myslenie. Nikto, kto chce skutočne porozumieť časom, v ktorých žijeme, si nemôže dovoliť ignorovať túto prelomovú prácu. Naše predstavy o tom, odkiaľ sme prišli, priamo ovplyvňujú naše názory na to, čo je vlastne život. Táto kniha by nemohla byť dôležitejšia – alebo lepšie načasovaná.

Don Batten B.Sc.Agr. (Hons 1), Ph.D.,
vedúci vedecký pracovník, spisovateľ a prednášateľ

Odmietnutie evolúcie sa snaží kompenzovať jednostranný pro-evolucionistický spôsob, ktorým sa vyučuje téma pôvodu.

Poskytuje vhodné zhrnutie argumentov proti evolúcii a za stvorenie. Mala by podnietiť veľa diskusií a pomôcť študentom a učiteľom myslieť viac kriticky o otázke pôvodu.

ISBN 978-80-971486-3-8