

Darvinistické tvrdenie, že

celý systém adaptácie prírody je výsledkom náhodnosti,

je jedným z najodvážnejších tvrdení v histórii vedy.

Michael Denton, *Evolution – A Theory in Crisis*, 1985

1. Úvodom: *Evolúcia medzi vedou a metafyzikou*

Život v biologickom zmysle je fenomén, ktorý všetci dobre poznáme, máme ale problém ho presne definovať a na úplne zásadné ťažkosti narážame, keď sa ho pokúšame vysvetliť. V oblasti západnej civilizácie prevládala po dlhé stáročia mienka, že život so všetkou svojou

rozmanitosťou (vrátane človeka) je tu ako výsledok plánu a tvorivého pôsobenia Stvoriteľa. Tento pohľad sa sprvu nezmenil ani s nástupom modernej vedy, ako môžeme vidieť napr. u Isaaca Newtona. Ten svoje prevratné objavy na poli mechaniky a optiky (Principia 1687, 2. vydanie 1713, Opticks 1717) explicitne spájal s presvedčením, že za všetkými prejavmi hmoty stojí jej Tvorca, ktorý prírodu riadi a kontroluje. Hmota je v jeho poňatí pasívnym elementom, vesmírny poriadok nemôže vzniknúť z chaosu atómov¹.

Počas nasledujúcich období sa však vplyvom radikálneho osvietenstva (Diderot, Holbach, D'Alembert, Laplace) tento prístup začal meniť, v presvedčení, že je len otázkou času a ďalšieho rozvoja vedy, kedy budú úvahy o nejakom transcendentnom princípe úplne zavrhnuté. K slovu sa stále silnejšie hlásila paradigma o čisto materialistickom základe prírody, vieru v pôsobenie Stvoriteľa postupne nahradzovala viera v samoorganizačný potenciál samotnej hmoty. Uvedme si niekoľko vyjadrení tohto druhu zo súčasnosti: „Nie je potrebné vzývať Boha, ktorý by vesmír uviedol do chodu,“² hovorí vo svojej poslednej knihe Stephen Hawking, guru súčasnej fyziky (ktorý na univerzite v Cambridge zastával až do dôchodku rovnakú pozíciu ako kedysi Newton). Alebo ako to hovorí na inom mieste knihy v pohľade na človeka: „Sme produktom kvantovej fluktuácie raného vesmíru.“ Podobne sa vyjadruje známy astrofyzik Carl Sagan³: „Vesmír nemá hranicu v priestore, nemá počiatok v čase a nie je v ňom žiadna úloha pre Stvoriteľa.“ Nie sme ničím iným než „iba zoskupením elementárnych častíc,“⁴ hovorí v podobnom duchu Francis Crick, iný slávny vedec súčasnosti

5

.

Predstava o samoorganizácii hmoty je sama osebe len filozofický, ideologický princíp, do oblasti vedy ju posúvajú až nadväzujúce koncepcie, ktorých cieľom je formulovať za použitia vedeckej metodológie nosné, prijateľné teórie. V oblasti kozmológie patrí k takýmto výsledkom napr. model veľkého tresku či kvantová teória gravitácie, ktorých ambíciou je vysvetliť vznik a vývoj vesmíru. V oblasti živej prírody je to Darwinova teória prírodného výberu, ktorá je základom pre vysvetlenie vzniku života a diverzifikácie jeho foriem. Živú prírodu vidí ako výsledok kontinuálneho vývojového procesu, ktorého podstatou je schéma „mutácia – selekcia“. Mutácie sú náhodne vzniknuté odchýlky, ktoré vytvárajú priestor, v ktorom začína pôsobiť prírodný výber

(selekcia) ako vlastný tvorivý faktor. Výsledkom je rast organizovanosti. Všetko živé vzniklo pomalým samovoľným procesom tak, že z akejsi pôvodnej prabunky sa život vyvíjal do stále zložitejších foriem.

Darwinov princíp prírodného výberu bol od čias svojho vzniku stále znovu kritizovaný. Pretože sa ale nič nevedelo o tom, akým spôsobom sa vo vnútri organizmu uplatňuje, mali všetky námietky len veľmi neurčitý charakter. To sa zmenilo až so vznikom genetiky a molekulárnej biológie, ktoré umožnili presunúť úvahy o podstate života k diskusii o vzniku a povahe genetického kódu obsiahnutého v molekule DNA. Z hľadiska taxonómie (systematiky) sa jednotlivé druhy organizmov líšia len rôznym poradím štyroch nukleotidov v reťazci DNA a ich rôznym počtom. Z hľadiska vzniku organizmov (ich vývoja) ide o molekulárne procesy, ktorými sa modifikuje obsah genetickej informácie. Tieto procesy majú v zásade náhodnú povahu a zodpovedajú pôvodným Darwinovým „variáciám“ – dnešným mutáciám. Pozrime sa na ne teraz podrobnejšie.

2. Molekula DNA a život

Informačný obsah DNA si môžeme priblížiť pomocou analógie s písaným textom. Príkladom môže byť začiatok jednej známej básne:

Čo nám ostáva?

Či by sme sa mali hanbiť

za evanjelium Kristovo?

Či sa život hanbí za to, že žije?

Či sa hanbia jedle za svoju výšku,

alebo biele ruže za svoju krásu?

Či sa hanbí pšeničné pole

za to, že vonia chlebom?

Či sa pred niekým schovávajú oblaky?

Či vietor neletí slobodne

a či slnko prijíma

svetlo vyhasnutej hviezdy?

Je to začiatok básne Milana Jurča Víťazný oblúk⁶, ktorá nás veľmi oslovuje svojím obsahom a hĺbkou. Ako tá báseň vznikla? Autor mal najskôr v mysli jej základnú myšlienku, ktorú potom vyjadril vhodnými slovami. Tá báseň nie sú náhodne nakopené slová, ale hlboko premyslené dielo, výsledok vopred podchyteného zámeru. Teoreticky môže takáto báseň vzniknúť aj náhodným skladaním príslušných slov. Tých slov je celkom 60, a tu je výsledok jedného takéhoto pokusu (pre porovnanie zachováme formu pôvodnej básne):

Nám to Kristovo?

Neletí vonia pred sme evanjelium prijíma

či či či?

Jedle slnko oblaky niekým svetlo hanbia, za či?

Schováávajú hanbí alebo za čo by krásu

sa chlebom pšeničné za výšku svoju?

Za sa mali či slobodne

sa život, vyhasnutej svoju ostáva?

Hviezdy sa pole biele za vietor?

Hanbiť ruže sa či

a že žije hanbí

to, že či?

Ako je zrejmé, v porovnaní s textom básnika je to úplná katastrofa. Sú to tie isté slová, len s ich poradím to akosi zle dopadlo... Človek bez matematickej prípravy len ťažko odhadne, koľko je možných takýchto rôznych kombinácií. Je to číslo, ktorého veľkosť prevyšuje všetky naše predstavy. Zachytáva to nasledujúca tabuľka:

Počet prvkov	Počet permutácií
6	120
10	3,5 mil.
20	10^{18}
60	10^{82}

Pre 60 prvkov (naša báseň) je to nepredstaviteľne vysoké číslo, ktorého veľkosť je porovnateľná s celkovým počtom atómov v celom známom vesmíre. (V našom príklade sa niektoré slová opakujú, to ale nemá na charakter výsledku žiadny podstatný vplyv.) V určitej časti tých kombinácií by sme originálny text poznali ako zaťažovaný menšou alebo väčšou štylistickou chybou, v ďalšej časti by sme zmysel textu už len veľmi ťažko odhadovali, ale v úplnej väčšine prípadov by išlo o úplné nezmysly. A to sme pracovali s celými slovami, ktoré samé osebe majú presný zmysel. Ukážme si ešte, ako to vyzerá, keď takýto pokus vykonáme na úrovni jednotlivých písmen. Tých písmen je v našej ukážke 254 a tu je jeden výsledok vykonaný s použitím generátora náhodných čísel. Je to „báseň“ o slovách rovnakej dĺžky a vetách s rovnakou interpunkciou, ako má pôvodný text, výsledok je podľa očakávania krkolomný nezmysel, zložený zo slov, ktoré sa ani nedajú vysloviť, nieto aby mali nejaký význam:

Ae zsv avdedv?

Be ea bas ai elep iezutá

jm aožnjíéyi ynvtoonu?

lo ue toyny nuoto ay áu, te sdas?

Nť le nkchhčj bzašč če sozom iesko,

ebipa nsole vahs áb rčikč rbrao?

Oa sž žlili lvpeeoeh čela

mi ei, uč obhvj etzeao?

li ti esvža kniakn amhvtmonp lslvsz?

Sl lvvaca rtkvsm uchjvíhaí

i út asjša čtnaoýr

bjčlbe sbaenaiino íaimrdj?

Nejako podobne to vyzerá, keď uvažujeme o genetickej informácii uloženej v štruktúre molekuly DNA. Každá Darwinova priaznivá zmena – mutácia – musí mať svoj základ v štruktúre genetického kódu. Chemické písmená jej textu sú síce len štyri, zato ich tam je ohromný počet: 4 milióny u „primitívnej“ baktérie a 3 miliardy u človeka. A celý tento ohromný rad nukleotidov musí mať celkom presné poradie, aby mohol fungovať ako genetická informácia, t.j. mal hodnotu zmysluplného „biologického textu“ schopného spúšťať užitočné biologické mechanizmy. Jednotlivé náhodné mutácie ale poskytujú len „biologické nezmysly“, alebo inak povedané: vznik poradia užitočného pre život má takú nízku pravdepodobnosť, že darvinistická schéma „mutácia – selekcia“ totálne zlyháva. Prírodný výber nemá totiž prakticky s čím pracovať: „Malé kroky [spôsobené mutáciou] nevytvárajú žiadnu selekčnú výhodu, a veľké kroky sú extrémne nepravdepodobné,“ hodnotí situáciu prof. Bruno Vollmert, odborník z oblasti makromolekulárnej chémie. V knihe, ktorá má názov *Molekula a život*⁷, sa k téme vyjadruje z hľadiska svojej profesie. Ukazuje v nej, že molekula DNA je zlúčenina presne známeho druhu (lineárna makromolekula), a že zákonitosti, podľa ktorých vzniká, nie sú s konceptom evolúcie zlučiteľné: neriadenou polykondenzáciou (štatistickou syntézou) vznikajú len chaoticky usporiadané reťazce, ktoré nikdy biologickú informáciu neponesú. A že ten, kto tvrdí niečo iné, len prezrádza, že o makromolekulárnej podstate veci nemá ani potuchy. K použiteľným výsledkom vedie totiž len syntéza riadená, ktorá je však cielene, programovo usmerňovaná. Svoj záver formuluje prof. Vollmert veľmi kategoricky

7

: „Pretože nie sú dané makromolekulárne predpoklady, je dnes vládnucci neodarvinizmus ako prírodovedecká hypotéza neudržateľný.“

K rovnakým záverom dochádza aj trojica amerických autorov v knihe Tajomstvo vzniku života⁸: Makromolekuly potrebné pre život obsahujú vysoko špecifické usporiadanie, ktoré má povahu vnesenej informácie a ktoré nemohlo vzniknúť samovoľným prírodným procesom. Vybudovať také molekuly je možné len presne riadenými chemickými procesmi, ktoré samé od seba v prírode neprebiehajú. Z termodynamického hľadiska platí, že nepoznáme žiadny organizačný princíp, ktorý by umožňoval prevedenie tzv. entropickej konfiguračnej práce

8

. Obrazne povedané, postaviť dom z hromady tehál vyžaduje cieľavedomú prácu a nemôžeme čakať, že takúto prácu vykoná nálož dynamitu.

Môžeme si to ilustrovať ešte na jednom príklade, ktorého idea je prevzatá z knihy molekulárneho biológa Michaela Dentona⁹:

ON STAXÍ NA ULICI.

Táto jednoduchá veta stratila presný význam, pretože obsahuje slovo „staxí“, ktoré nič neznamena. Pôvodne tam malo byť slovo „stojí“, to ale bolo zdeformované dvojakou náhodnou zámenou hlások: STOJÍ→STAJÍ→STAXÍ. Z nižšie uvedenej schémy vidíme, že existujú aj zmysluplné mutácie našej vzorovej vety, tých je ale obmedzený počet a výsledkom sú vety príbuzného obsahu:

(Poznámka prekladateľa: Ilustrácia na nasledovných štyroch riadkoch je ponechaná v pôvodnom jazyku autora – v češtine, a tak ju treba aj čítať a chápať, lebo po preklade do slovenčiny by stratila zmysel.)

ONA STOJÍ NA ULICI.

ONO STOJÍ NA ULICI.

ONI STOJÍ NA ULICI.

ONY STOJÍ NA ULICI.

To zodpovedá Darwinovým „odrodám“, výsledkom procesov, ktoré v prírode skutočne pozorujeme a ktoré označujeme termínom mikroevoúcia. Všetky ostatné náhodné mutácie – a tých je nepreberný počet – vedú len k deformácii zmyslu (z hľadiska organizmu sú neutrálne až fatálne). Aby sme sa metódou postupných zmien dostali k zmysluplnej vete trochu odlišného obsahu, je nutné prekonať určitú bariéru viet bezo zmyslu. To máme znázornené na tejto schéme:

ON STOJÍ NA ULICI.

ON TOJÍ NA ULICI.

ON TOŽÍ NA ULICI.

ON LOŽÍ NA ULICI.

ON LEŽÍ NA ULICI.

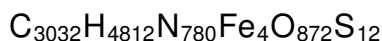
Inak povedané, zmysluplné vety majú charakter izolovaných ostrovčekov, medzi ktorými nie je možné metódou postupných zmysluplných zmien prechádzať. A platí, že čím je veta dlhšia a čím zložitejšiu informáciu obsahuje, tým sa jej izolovanosť od všetkých ostatných viet prehľbuje. Prekonať túto izolovanosť nie je možné metódou postupných zmysluplných zmien, ale iba súčasným prevedením mnohých zmien naraz, teda skokovou reorganizáciou celej vety. To je hlavným problémom klasického darvinovského poňatia postupnej akumulácie náhodne

vzniknutých odchýlok.

3. Princíp neredukovateľnej zložitosti

Problém evolucionistov s fenoménom života spočíva v tom, že živé organizmy sú plné komplikovaných štruktúr. Príkladom môže byť unikátna konštrukcia ľudského ucha. V strednom uchu sú tri zvláštne, navzájom prispôsobené kostičky: kladivko, nákovka a strmienok. Sú tam preto, aby zabezpečili mechanický prenos zvukových vln do vnútorného ucha, ktoré potom zvukový signál vedie ďalej do mozgu. „Mechanizmus stredného ucha je zázrakom biologického inžinierstva prírody,“ hovorí jedna odborná publikácia¹⁰. Iným príkladom môže byť zložitá konštrukcia sietnice nášho oka, kde sa odohráva premena svetelnej energie na elektrické nervové impulzy. A tak by sa dalo pokračovať. Srdce, kĺby, zrážanlivosť krvi, imunitný systém, mozog... Uvedme si ešte jeden príklad. Všetci dobre poznáme vzorec kyseliny sírovej: H_2SO_4 . Je to jednoduchá zlúčenina, jej molekula obsahuje 7 atómov. Keď som pracoval v Ústave polymérov v Bratislave, používali sme tam látky zo skupiny organických peroxidov. Jedna z nich bola 1,4-di-terc-butylperoxy-di-isopropylbenzén:

Elementárny vzorec tejto exotickéj zlúčeniny je $C_{20}H_{34}O_4$, jej molekula obsahuje 58 atómov – asi 10x viac, ako má kyselina sírová. A teraz s tým porovnajme elementárny vzorec hemoglobínu – červeného krvného farbiva v našich červených krvinkách:



Molekula hemoglobínu má 9 502 atómov – je to jedna z najväčších známych molekúl vôbec. Pritom sú tam len 4 atómy železa, ktoré umožňujú prenos kyslíka z pľúc do celého tela. Zvyšok sú zložité reťazce z bielkovín, ktoré pre tú životne dôležitú funkciu vytvárajú vhodné podmienky. Každá naša červená krvinka obsahuje 280 miliónov molekúl hemoglobínu. Červené krvinky majú obmedzenú životnosť – každú sekundu ich naše telo vyprodukuje 6 až 8 miliónov. A to všetko je len malá časť ohromnej sústavy biochemických procesov, ktoré sú koordinované v čase a vo svojom celku vytvárajú ohromný systém nášho tela.

V epištole Rímskym (1:19-20) je toto známe slovo: „Pretože to, čo sa môže vedieť o Bohu, je im zjavné, pretože im to Boh zjavil. Lebo jeho, len zmyslom duše pochopiteľné neviditeľnosti vidieť od stvorenia sveta po učených veciach, totiž jeho večnú moc a jeho božstvo, aby boli bez výhovorky.“ Z povahy živej prírody – ako Božieho diela – môžeme usudzovať na Stvoriteľa.

Príkladom takéhoto postoja môže byť americký biochemik Michael Behe, autor knihy Darwinova čierna skrinka¹¹. Zaoberá sa v nej fungovaním biochemických systémov z hľadiska tzv. princípu neredukovateľnej zložitosti¹². Ten hovorí, že v nejakom systéme musia byť k dispozícii všetky zložky súčasne, aby sa dosiahlo určené pôsobenie. Ak nejaká časť chýba, systém je bezcenný, taký medziprodukt nemá žiadnu evolučnú výhodu. Ako príklad uvádza Dr. Behe obyčajnú pascu na myši, ktorá sa skladá z piatich častí. Ak niektorá z nich chýba, pasca je nanič. V biochemických systémoch je to v zásade to isté, ibaže tieto systémy sú neporovnateľne zložitejšie. „Kľúčová otázka znie: Ako môže zložitý biochemický systém vzniknúť na základe postupného vývoja?“¹¹ Jeho záver je takýto: „Každého, kto sa necíti povinný obmedziť svoje bádanie iba na nenaplánované príčiny, ihneď napadne, že biochemické systémy museli byť skonštruované. Konštruktér vedel, ako budú systémy po dokončení vyzerieť, a začal ich zostavovať.“

„Život na Zemi je vo svojej najzákladnejšej podobe výsledkom dômyselnej, inteligentnej činnosti.“ Je to vlastne starý teleologický argument, známy z knihy Williama Paleya Prírodná teológia z r. 1802: Keď niekto nájde v nejakej pustatine hodinky, logicky začne uvažovať o ich tvorcovi z dôvodu ich zjavnej konštrukcie, aj keby predtým žiadne hodinky nikdy nevidel. S pokrokom nášho poznania prírody ten argument len silnie. Pri lietadle Boeing je každému jasné, že za jeho vznikom je plán a tvorivé úsilie človeka. Zatiaľ čo pri čajke máme veriť, že je výsledkom slepého prírodného procesu. „Uvažovanie moderného človeka vykazuje nevedeckú dualitu myslenia, keď je na jednej strane nadšený zložitou ľudmi vytváraných strojov, ale na druhej strane zložitú vo svete okolo nás považuje za výsledok neriadeného kozmického experimentu,“¹³ hovorí iný súčasný autor.

4. Záverom: Mýtus modernej doby

Plný titul prelomovej Darwinovej knihy z r. 1859 znie: O vzniku druhov prírodným výberom, čiže uchovaním prospešných plemien v boji o život¹⁴. Nadšenej odozve v čase silnejúceho racionalizmu sa nemožno čudovať. Zdalo sa totiž, že bola konečne objavená teória vedeckej povahy, ktorá dokazuje, že idea stvorenia nie je nič iné ako relikt staroveku. 160 rokov po

Darwinovi sa ale ukazuje, že všetko je trochu inak. Katolícky fyzik Dr. Wolfgang Smith k tomu hovorí: „Doktrína evolúcie, ktorá zaplavila svet, sa nezakladá na sile vedeckých dôkazov, ale na jej príťažlivosti ako gnostického mýtu. V podstate tvrdí, že sa živé organizmy stvorili samé... Takže v konečnom hodnotení je evolucionizmus v skutočnosti metafyzická doktrína zahalená do vedeckého hávu“¹⁵. Vznik odrôd v prírode

síce pozorujeme (a šľachtenie a kríženie to cielene využíva), to je ale len prejav limitovanej pružnosti genetického kódu, ktorý k vzniku nových druhov nevedie. Boj o život tiež v prírode vidíme všade, to je ale znak porušeného stvorenia, narušeného Božieho poriadku, ktorý eliminuje slabšie a neprispôsobivé jedince. Prispieva tak k zachovaniu druhov, ktoré tu už sú – pôsobí v princípe konzervatívne, v žiadnom prípade nie je hnacou silou nejakého evolučného pokroku. Pokiaľ ide o molekulárnu biológiu a genetiku, platí, že „nie sú k dispozícii žiadne detailné darvinistické vysvetlenia evolúcie nejakého základného biochemického či bunkového systému, ale iba špekulácie poplatné praniu autorov“

¹⁶

.

Pozíciu triezvej vedy, založenej na empirii a nie na domnienkach, potvrdzuje aj Nobelova cena za chémiu za rok 2015 udelená trom autorom (Tomas Lindahl, Paul Modrich, Aziz Sancar) za „opravy kódu života“, bez ktorých by život zrejme nemohol vôbec existovať. Ide jednak o objav enzýmov, ktoré odstraňujú poruchy náhodne vzniknuté v DNA (napr. pôsobením slnečného žiarenia) a ďalej o objav chemického kľúča, ktorý v bunke rozpozná zlý prepis báz v DNA a odstráni ho. Je to dômyselný obranný mechanizmus proti náhodným zmenám. „Fascinujúci molekulárny svet bunky... je svetom dokonalej technológie a udivujúcej zložitosti... Uvideli sme svet tak dôverne známy, ako by sme priložili zrkadlo k svojim vlastným strojom,“ vyslovil sa o svojom odbore už pred rokmi molekulárny biológ Michael Denton⁹.

To všetko nemohol Darwin samozrejme vedieť, a snaha vedcov rozširovať naše poznanie a preniknúť čo najhlbšie do tajomstva stvorenia si zasluhuje plné uznanie. Problémom však je, keď sa empirické poznanie nahrádza pohľadom filozofie a keď sa ideologická predpojatosť vydáva za pozíciu vedy. Prof. Vollmert to výstižne charakterizuje podtitulom už citovanej knihy⁷: O makromolekulárnom pôvode života a druhov: Čo Darwin nemohol vedieť a čo darvinisti vedieť nechcú. Veda Newtonovej éry uznávala svoje limity a ctíla tradičnú Božiu autoritu. Dnešná veda

nahliada hlboko do tajomného sveta bunky a jej molekulárnych mechanizmov, svoje obmedzenia však vedomo prehliada. Nepripúšťa, že zložité systémy neredukovateľnej povahy, zjavné konštrukčné princípy a stavebné plány jednotlivých druhov organizmov nemožno vysvetliť bez informácie vlozenej zvonku. A tá nikdy nevzniká – ako vysvetľuje nemecký informatik Werner Gitt

17

(a ako potvrdí každý programátor) – sama od seba, a ako nehmotná veličina nie je produktom hmoty. Naopak, popri hmote a energii predstavuje tretiu základnú veličinu zodpovednú za rozmanitosť a zložitnosť nášho sveta. Václava Havla sa raz pýtali, v akom štádiu je jeho avizovaná nová hra. „Tá hra je v mojej mysli hotová, ale nemal som zatiaľ čas ju napísať. Až niekedy získam trochu času... snáď ju z tej mysle prenesiem na papier,“ odpovedal. Hovorí nám to: Na začiatku každého zložitého, štruktúrovaného diela je idea, plán, informácia.

Súčasný autor Marek Vácha, katolícky kňaz a stúpenec teistickej evolúcie, vidí veci týkajúce sa živej prírody inak: „Pre kresťana je proces vývoja dokladom Božej všemohúcnosti. V hmote nie je uložený cieľový organizmus, ale samotný proces vývoja“¹⁸. Obdobne sa vyjadruje Pavol Javornický, biológ a emeritný kazateľ Cirkvi bratskej: „Boh stvoril všetko na počiatku aj s ohromnou schopnosťou rozvíjať sa“

19

. A ešte jeden príklad toho istého postoja

20

: „Stvorené Božie dielo... bolo obdarované všetkými schopnosťami na sebaorganizáciu a transformáciu, potrebnými na uskutočnenie nepretržitého evolučného vývoja.“ To je však zásadný omyl. Zložitý svet bunky (stavba bunky, biochemické mechanizmy) aj existencia rôznych životných foriem (diverzifikácia života – vznik druhov) nie sú výsledkom postupného vytvárania informácie (kreativity hmoty) počas evolučného procesu, ale výsledkom pôsobenia zvrchovaného Stvoriteľa. „Teistickí evolucionisti rovnako ako ateistickí evolucionisti naivne prijímajú domnienku, že prirodzený výber má veľkú tvorivú silu, pretože sú zmätení filozofiou, hoci dôkazy tento názor v žiadnom prípade nepotvrdzujú,“

21

komentuje túto pozíciu známy kritik evolučnej teórie prof. Phillip E. Johnson

22

. Biblická správa o stvorení podľa Genezis 1 nie je prekonaným mýtom staroveku, ani alegorickým hymnom bez vecného významu, ale podstatným Božím oznámením aj pre našu súčasnosť.

Citované pramene:

1 Bernard Lightman, Does the History of Science and Religion Change depending on Narrator? Science & Christian Belief, Vol 24 (2012), 149-158

2 Stephen Hawking & Leonard Mlodinow, Velkolepý plán, Praha 2011

3 Carl Sagan, in: Stephen Hawking, Stručná historie času, Praha 1991 (Předmluva)

4 Francis Crick, citácie in: John Lennox, Stephen Hawking, das Universum und Gott, Brockhaus 2011, s.55

5 Sir Francis Crick, nositeľ Nobelovej ceny (1962) za objav štruktúry DNA (spolu s Jamesom Watsonom a M. H. F Wilkinsom)

6 Milan Jurčo, Jazyk spieva o tvojom slove, Bratislava 1975, s.142

7 Bruno Vollmert, Das Molekül und das Leben, Reinbeck b. Hamburg 1985

8 Charles B. Thaxton ai., Tajemství vzniku života – Kritická analýza současných teorií, Praha 2003

9 Michael Denton, Evolution – A Theory in Crisis, London 1985

10 Kolektív, Lidské tělo, Praha 1991, s.253

11 Michael J. Behe, Darwinova černá skříňka, Praha 2001

12 V amerických prameňoch sa tento princíp tiež označuje „all-or-nothing“ (všetko alebo nič)

13 Andrew McIntosh, in: J. Ashton (Ed.), In Six Days, Master Books 2003, s.166

14 Charles Darwin, O původu druhů přirozeným výběrem, Praha 1914

15 Citácia in: H.M. Morris, Some Call it Science – The Religion of Evolution, ICR 2006, p.32

16 James Shapiro, In the Detail of What?, National Review, Sept. 16, 1996

17 Werner Gitt, Am Anfang war die Information, Hänssler 2002

18 Marek Vácha, Tančící skály – O vývoji života na Zemi, o člověku a o Bohu, Praha 2003

19 Pavel Javornický, Když se víra s vědou nehádá, Praha 2008

20 Howard J. van Till, Hledisko plně obdarovaného stvoření – teistická evoluce, s.184; in: Třikrát evoluce versus stvoření, Praha 2004

21 Phillip E. Johnson, Ohlas č.2; in: J. P. Moreland a J. M. Reynolds, Třikrát evoluce versus stvoření, Praha 2004, s. 300

22 Phillip E. Johnson, emeritný profesor práv na univerzite v Berkeley, autor množstva hodnotných publikácií z tejto oblasti; napr. Darwin on Trial (1993, 3.vyd. 2010, česky Spor o Darwina, 1996), Reason in the Balance (1995), The Wedge of Truth (2000) a ďalšie.