Hledání počátku a cíle

Vladimír Král

1. kapitola

Nebeský hodinář

Žijeme v čase obrovského rozmachu znalostí o životě. A tak si klademe staré otázky v nových souvislostech a s novými důkazy. Nemusíme být filozofy, abychom se občas zamysleli nad tím, kdo vlastně jsme. A pro co tu máme žít? Je život jen těch pár desítek let, anebo je něco za tím vším a také někdo za celou koncepcí života?

Kde jsem se tu vlastně vzal? Jsme zvířata, která to vyhrála v loterii genů? Jsme tu díky výhře v bingu chromozomů? Nebo jsme v pohledu blízkém existencionalistům cizinci v absurdním vesmíru a jediná závažná otázka, kterou má smysl se zabývat, je sebevražda?

Nebo jsme Boží děti? Máme tuto přednost a odpovědnost? Bez přehánění je možné říci, že nedávné a velice rychlé odhalení funkce DNK je klíčem, který může otevřít záhadu lidského původu. Revoluce ve znalostech genetiky otevírá nové perspektivy pro řešení původu lidstva.

Jak tyto nové pohledy ovlivní vývoj vědy a její vztah k teologii? Co je život? Jakou má podstatu? Materialistickou, či duchovní? Je život jen poskládání elementárních částic vhodným způsobem, nebo je to něco víc? Existuje v přírodě nějaký plán a účel? Kam život směřuje – k zániku, nebo k optimistické budoucnosti?

Je zajímavé, že současná věda se výrazně přiblížila popisu života, jak je prezentován již v prvních kapitolách Bible. Život má svůj materiální a také duchovní rozměr. Půjdeme-li zpět do Bible, najdeme tento koncept velmi zřetelně: biblická antropologie mluví o tom, že Bůh

použil tvůrčí metodu založenou na kombinaci materiálního základu života – „prachu země“ a duchovní podstaty – dchnutí života.

Těžkou ránu materialistické koncepci (život lze vysvětlit fyzikou a chemií) zasadil významný australský badatel o mozku John Eccles. Se svými spolupracovníky napsal rozsáhlou knihu „Člověk a jeho mozek“, v níž na základě vlastního biologického výzkumu konstatuje, že funkci mozku je možné úplně vysvětlit pouze za předpokladu, že za ní stojí „kormidelník“, „já“ – určitý duchovní princip a vědomí –, který nelze odvodit ze samotných biologických funkcí.

Teorie inteligentního návrhu (IDT – z anglického „intelligence design theory“), která je v současnosti obhajována mnoha předními světovými biology, je pokračováním koncepce o nadpřirozeném původu života. Tento argument z designu byl uveden v osmnáctém století anglickým teologem a přírodovědcem Williamem Paleyem v knize „Přírodní teologie“. Paley v knize uvádí příklad nálezu hodinek, které svědčí o existenci hodináře – a stejně tak i existence složitého vesmíru a života vypovídá o existenci superinteligentního designéra. Moderní IDT při rozboru evoluce přichází s argumentem, že přírodní výběr a adaptivní procesy nemohou vysvětlit strukturní složitost všeho živého. To vede k přijetí konceptu vesmírného designéra.

Původ života je totiž mnohem složitější, než jsme si kdy v minulosti představovali. Nejde jen o skvěle fungující makromolekulární sloučeniny jako DNK či proteiny, ale i o způsob jejich syntézy, komplexní subsystémy buňky. Bez buněčné membrány by komponenty proteinové syntézy nedržely pohromadě, a zase naopak, integrita membrány není možná bez syntézy membránových proteinů a enzymů. Je to typický příklad vzájemně propojených cyklů, na kterých je funkce buněk založena. Je všeobecně známo, že specifikace proteinů je určována na základě informací obsažených v DNK, ale přenos této informace je závislý na proteinech. V poslední době lze v literatuře sledovat velký zájem o design a testování sebereplikujících systémů. Z teoretických i experimentálních dat však plyne, že jakýkoliv systém schopný vytvořit své vlastní kopie musí obsahovat analogicky složité komponenty, jaké fungují v buňkách. Jedna komponenta automatické továrny shromažďuje výchozí materiál a zpracovává jej podle psaných instrukcí. Další komponenta zajišťuje duplikaci – opět podle přesných instrukcí. A ještě zde musí být zastřešující a řídící systém, který zajišťuje chod celého systému vzájemně propojených cyklů. Opět zde vystupuje jako základní myšlenka úžasný design. Lze si jen obtížně před-

stavit, jak by se takový systém mohl vyvíjet a co by zajistilo jeho životaschopnost dříve, než by dosáhl funkčnosti. Živé organismy jsou charakterizovány velkým podílem informace v interakci mezi prvky systému navzájem a prostředím. V současnosti nelze popsat model sebereprodukujícího systému pouze pomocí fyziky a chemie bez současné spolupráce genetické informace a enzymů zakódovaných v této informaci, které umožňují reprodukci organismu včetně genetické informace.

Prvořadý význam informace vnesl do biologie nový prvek. Život v moderním pohledu lze vedle klasických definic také popsat jako realizaci projektů obsažených v genetické informaci.

Z biblického pohledu vyplývá, že na počátku musela být entropie minimální a informace maximální; to znamená, že na počátku muselo být něco nepochopitelně dokonale informovaného, superinteligentního. Moderní věda se tedy velice přiblížila biblickému pohledu na původ vesmíru a života. Problém vzniku života jen odhaluje základní, univerzální princip: komplexní systémy nemohou být vytvořeny postupnými změnami částečně fungujících intermediátů. Alternativa – předpoklad náhlého a náhodného poskládání skvěle fungujících systémů vedoucích k vytvoření buňky – je naprosto nepravděpodobná a absurdní.

Zbývá tedy jediný racionální závěr: původ života je založen na perfektní, logické struktuře designu složitých systémů.

William Paley a jeho hodinář

Inteligentní záměr v přírodě, a to jak živé, tak neživé, byl po dlouhé období oblíbeným argumentem pro Boží existenci. Asi před 200 lety byl formulován tento argument o nebeském hodináři teologem a přírodovědcem Williamem Paleyem. Postavil ho následujícím způsobem: Předpokládejte, že jdete rozbahněnou cestou kdesi v polích; mezi bahnem a kamením uvidíte hodinky, které nejen že jdou, ale ukazují dokonce i správný čas.

Jaký závěr uděláte ze svého nálezu? Hodinky jsou buď náhodný produkt, který vznikl z okolního bahna a kamenů, když tam šlapaly boty mnoha chodců, anebo si to vysvětlíte racionálně: protože jsou tady hodinky – složité a funkční, musí existovat hodinář. Hodinky svědčí o existenci hodináře. To byl přirozený a po mém soudu logický závěr, který W. Paley udělal. Tuto svoji zkušenost pak přenesl k mno-

hem složitějším systémům – rostlinám a živočichům. Jako přírodovědec udělal závěr ze složitosti a funkčnosti všeho živého – tady musí být Tvůrce, nebeský hodinář.

Byl to přesvědčivý závěr. Pokud hodinky vyžadují hodináře, pak mnohem více příroda okolo nás se svou složitostí a funkčností všeho živého vyžaduje Tvůrce a Designéra – nebeského hodináře.

To byl velice významný argument pro Boha tak, jak ho představuje Bible. Pro Boha, který tvoří, superinteligentního designéra, který vytvořil složitost a funkčnost všeho živého. To je podle mě stále, i po 200 letech, velice přesvědčivý argument.

Co budeme nyní sledovat, jsou námitky proti tomuto argumentu, které vedly k tomu, že ho řada lidí považuje za neplatný. Dále si chceme všimnout závěrů, které můžeme udělat ze současného stavu znalostí. Překvapující je, kolik útoků bylo namířeno proti tomuto argumentu o nebeském hodináři a jak rychle především západní civilizace došla k závěru, že žádný nebeský hodinář neexistuje, že ho nepotřebujeme, není pro něj místo. Proč byl tak přesvědčivý argument opuštěn? Útoky přišly ze strany čtyř známých osobností minulosti i dneška. Nyní se podíváme na jejich námitky.

Argumenty Davida Huma

Před více než 200 lety si známý filozof David Hume vytkl za cíl zničit argument o nebeském hodináři. Tvrdil, že analogie nesedí, protože hodinky jsou stroj, mašinka, zatímco organismy nejsou stroje. Proto Paleyho argument nesedí. Život je skutečně nepředstavitelně složitější než nějaký stroj, ale problém je na straně D. Huma. Kdyby znal fyziku, věděl by, že všechny živé organismy jsou také v určitém smyslu stroje: v pohledu fyzika je totiž stroj jakýkoliv systém, který spotřebovává energii a produkuje práci.

A tak ve velice hrubém přiblížení jsou rostliny i živočichové stroje. My to děláme v čase jídla – spotřebováváme více či méně chutné palivo a produkujeme práci. Ale tady analogie nekončí – my jsme mnohem více než stroj. Dokonce i nejjednodušší rostlina je mnohem více než stroj (a to velice dokonalý stroj). Nejen že vykonáváme práci, ale také se vyrovnáváme s prostředím, pohybujeme se, přizpůsobujeme se, reprodukujeme se; vyšší živočichové mohou dokonce přemýšlet a lidé mohou mít vztah se svým Tvůrcem. Ano, jsme stroje,

ale také mnohem víc. Analogie sedí, pravdu má tedy William Paley; tím, kdo se mýlil, je David Hume.

Sebeorganizace

Druhý argument, který vznesl D. Hume proti koncepci nebeského hodináře, byl následující: hmota obsahuje vnitřní princip sebeorganizace – organizovat se, to je v samotné její podstatě. Problém byl a je v tom, že nemáme žádné důkazy pro takové tvrzení. V pohledu Huma a řady dalších hmota musí mít tendenci k vytváření organizovaných celků, to je jediný způsob, jak se zbavit Boha, jak ho vyřadit ze „hry" zvané život. Cítíme, že se tady vychází ze základního předpokladu, že Bůh neexistuje – a pak jediný způsob, jak vysvětlit vysokou organizovanost, je v tom, že tato vlastnost je v hmotě samotné. Ale je tam skutečně? Problém je v tom, že ani v minulosti, ani dnes nelze tuto kvalitu a vlastnosti hmoty najít a prokázat. Od té doby se lidé snažili podporovat tento předpoklad a najít sebeorganizující princip v přírodě. Můžeme vidět, jak pořádek vzniká z chaosu? Snaha ukázat takový princip trvá již více než dvě stě let. Existuje alespoň malý náznak vzniku pořádku z nepořádku při některých přírodních procesech? Intenzivní hledání přineslo některé příklady. Tyto příklady mají slabinu v tom, že popsané systémy nevykazují žádnou funkci. Je také rozdíl mezi organizovaností a složitostí.

Jako příklady sebeorganizace jsou uváděny obvykle oscilující reakce, separace barev nebo vznik sněhových vloček. Jejich přesné tvary můžeme vidět pod mikroskopem. Je to příklad procesu, při kterém vzniká pořádek z chaosu? Zde je nutné poznamenat, že jejich vznik je založen na supramolekulárních strukturách vody: není to náhoda – voda díky kooperaci mnoha vodíkových vazeb vytváří supramolekulární struktury. Není to náhoda, ale je to proces založený na jedinečných vlastnostech vody. Je jasný limit, kolik pořádku lze neřízeným procesem dostat z nepořádku. Pořádek – ale žádná funkčnost. Je to jako kniha, kde by na 200 stranách byla jedna jediná věta, která by se stále opakovala. Kolik peněz byste dali za takovou knihu? Je to příklad pořádku s téměř nulovou informací. Těsně po sametové revoluci jsem měl seminář pro studenty berounského gymnázia. Zajímavé bylo místo: bývalá budova okresního výboru KSČ. Jeden z profesorů tehdy argumentoval: přece existuje vznik organizace – DNK, proteiny. To jistě ano, ale je založen na přesném návrhu a existenci zcela specifických stavebních bloků (zde jedno-

tlivé nukleobáze, cukry, aminokyseliny). Molekulární rozpoznání biomolekul v přírodě je proces, který zajišťuje životní funkce.

Vznik komplexních struktur je založen na přesném designu jednotlivých molekul, které vytvářejí tuto strukturu (primární design – to je to podstatné – jinak by nevznikla dvojitá šroubovice DNK párováním bází, D-deoxyribóza, fosfodiesterová vazba – to vše je velmi přesně navrženo, aby DNK splňovala svoji funkci).

Tato struktura nese všechny informace pro život daného druhu, i když na první pohled nejde o uspořádanou strukturu; vypadá méně organizovaně než sněhová vločka. Jedná se ale o zcela jiný typ organizace, která v sobě nese informaci. Jak hluboce se mýlil Engels, který život považoval za výsledek organizace bílkovin.

U organismů pozorujeme nejenom perfektní organizovanost, pořádek, ale také vysokou komplexitu a úžasnou informační kapacitu. Toto nesmírné množství informací (pro všechny proteiny, enzymy, vznik membrán atd.) je pak pomocí DNK předáváno z jedné generace na druhou. Je tedy neracionální věřit, že tady musí být designér, který navrhl a vytvořil tak složitý a skvěle fungující systém, jakým je i ta nejjednodušší forma života?

Dnešní stav znalostí nám říká, že v přírodě není žádný sebeorganizující princip. Nikdo netuší, proč jsou v proteinech použity pouze L-aminokyseliny, proč právě D-ribóza (RNK) a D-deoxyribóza (DNK) jsou používány pro stavbu životně důležitých biopolymerů. Náhodný vznik stavebních bloků, pokud by k němu došlo, by vedl jen k racemátům. Proč byly pro zajištění přesné struktury i funkce biopolymerů vybrány z obrovského množství monosacharidů právě tyto zcela specifické struktury? Závěr k chemické evoluci je následující: neexistuje žádný přírodní selekční a samoorganizační proces, který by vybral z racemátů pouze L-aminokyseliny. Čili argument D. Huma byl falešný tehdy, a o to falešnější je dnes, kdy toho o chemii a biologii víme ještě mnohem více.

Největší argument

To, co ale považoval D. Hume za největší argument a co bylo převzato mnoha dalšími, např. I. Kantem, je následující: když budeme třepat náhodně hmotou v nekonečném čase, pak takový proces nakonec vyprodukuje složité bioformy a živé organismy. To je analogie

argumentu, který je znám v jiné podobě: jestliže tisíc opic píše na psacím stroji, pak po nekonečném čase nakonec napíší kompletní dílo Williama Shakespeara.

Existuje statistický výpočet, jak dlouho jim to bude trvat. Ten ale přehlíží dva fakty: zaprvé to, že opice si napsané zase mohou zničit přepsáním či vymazáním (vratnost chemických reakcí), a také to, že psací stroj se rozbije dávno před dokončením (jednotlivé stavební bloky nejsou neomezeně stálé).

D. Hume říká: jestliže máme k dispozici nekonečný čas – pak se to stane. Ale je tu velký problém. Jednak se psací stroj brzy rozbije a opice zemřou mnohem dříve, než by to mohly dokončit, a dále je jasné, že vše vlastně skončí mnohem dříve, než bude dopsána první kapitola. Kromě toho tu schází někdo, kdo by řekl: „Protože teď tady máš dobrý řádek, nepřepisuj to ani nemaž." Ten velký důraz na nekonečný čas, který vidíme ve všech evolučních koncepcích, je neužitečný, je naprosto mimo, protože základní kameny pro život by se rozpadly mnohem dříve, než by bylo náhodně něco smysluplného vytvořeno. A jsou vůbec tyto základní stavební kameny k dispozici? Optimismus z padesátých a šedesátých let už dávno vzal za své. Vezměte si své hodinky, rozeberte je na jednotlivé součástky, pak s nimi hodně dlouho třeste – až se zase složí náhodně zpět. Výsledek bude takový, že si mnohem dříve zničíte jednotlivé součástky. Nekonečný čas nepomůže – stavební kameny se rozpadnou dříve. Navíc dnešní astrofyzika jednoznačně odhalila, že jistě nebyl k dispozici nekonečný čas. Odhad stáří vesmíru se sice často liší i o jeden řád, ale je jisté, že vesmír existuje ve vymezeném čase. Tím se argument D. Huma zhroutil. Vesmír není nekonečně starý, čas byl stvořen. Dnešní fyzika říká přesně to, co první stránky Bible.

Donedávna se celkem obecně přejímala představa, ničím nepodložený závěr, že W. Paley se mýlil, a naopak, D. Hume popisoval přesně to, co se děje v přírodě. Lidé raději věří D. Humovi než W. Paleymu – i když, opakuji, pro to není žádný vědecký důvod. Naopak, argument, který uvedl před více než 200 lety W. Paley, je zcela obhájen vědeckým poznáním dnešních dnů.

Přírodní výběr Charlese Darwina

Další muž, který útočil na argument o nebeském hodináři, byl Charles Darwin. Vyšel z následujících předpokladů: jestliže existuje sebeorga-

nizující princip v přírodě a máme-li dost času, pak můžeme vše vysvětlit na základě mechanismu přírodního výběru. Sám Darwin se nezabýval tím, jak život vznikl, ale pouze tím, jak se vyvíjí. Závěr je takový, že přírodní výběr a mutace vysvětlují všechny změny různých forem života. Zde je nutné si uvědomit závažnou chybu, kterou často dělají křesťané. Naježí se, jakmile slyší něco o evoluci, mutacích a přírodním výběru. To jsou jevy, které jistě existují, jen je třeba jim dát správné místo a rozpoznat hranice jejich působení. I z Bible vyplývá, že Bohem stvořené druhy byly nadány ohromnou variabilitou a možností rozvoje. To, že Darwin věřil nesprávně, že Bůh stvořil fixní, neměnné druhy, bylo počátečním důvodem k hledání jiné koncepce.

Jeho komentář k argumentu W. Paleyho o nebeském hodináři byl následující: život, na který se dívám, jak rostliny, tak živočichové se mohou měnit na základě přirozených procesů bez jakéhokoliv nadpřirozeného zásahu – a to mutací a přírodním výběrem.

V čem spočívá základní problém Darwinovy koncepce, v čem je jeho pojetí falešné? V tom, že nepostřehl, nebo nechtěl připustit limit, jaký má přírodní výběr, a hranice, jaké mají mutace (tento termín byl ovšem použit až dlouho po Darwinovi).

Nebojme se těchto strašáků. Přírodní výběr je schopnost přenést omezené množství změn do určitého druhu. Jako příklad zde může sloužit druh psa (psovité šelmy). Zřejmě z jednoho základního druhu máme obrovskou variabilitu, i když často řízenou člověkem na základě umělého křížení: vedle „obřích" psů tak dnes máme i menší plemena – dokonce i pudly, kteří mohou sedět v čajovém hrnku. Evolucionisté říkají: podívejte se, co jsme udělali přírodním výběrem. Připomeňme však, že to nebyl výběr, ale křížení. Čím více se však umělým křížením vzdalujeme od základního druhu, tím větší problémy s přežitím mají kříženci. Bez umělého křížení, návratem k přírodním podmínkám (společná existence kříženců) bychom rychle – pravděpodobně již po jedné generaci – ztratili řadu psích plemen.

Biologové říkají, že je tady nový druh, ale jejich definice druhu – kde individua nemohou sexuálně interagovat a produkovat potomky – není nutně biblická definice. Máme mnoho plemen psů – ne nový druh. Čím dál půjdeme od původního druhu, tím menší je šance na přežití; naděje na přežití se zmenšuje tím, jak je druh tlačen od normálu původního stavu. Závěr je překvapivý: přírodní výběr působí jako stabilizátor, ne jako tvůrce nových druhů. Jaká by byla asi naděje na přežití v přírodě pro pudlíka velikosti čajového šálku?

Vezměte 300 plemen psů a nechte je spolu pohromadě. Po kolika generacích – za předpokladu přírodních podmínek a bez umělého křížení – dojde k tomu, že vymizí řada, ne-li většina plemen a zbude jich nepříliš mnoho, možná jen základní druh? V přírodě také někdy dochází k umělé separaci určitého potomstva, nejlepší příklad je populace na ostrovech. Rozdíl po 100 generacích na různých ostrovech je podobný jako pokusy biologů, ale pořád tady zůstává základní limit přírodního výběru: psi, bez ohledu na to, jak je budete křížit, se nikdy nestanou chroustem či koněm.

Co můžeme očekávat od mutací? Ty mohou způsobit mnohem výraznější změny než přírodní výběr. Problém je v tom, že většina mutací je neutrálních, neovlivňuje schopnost k přežití. Zbylé mutace jsou obvykle negativní, a to v poměru od 10 000 : 1 (negativní-pozitivní), většinou však 1 000 000 : 1. Ptáme se, jak takový nepříznivý poměr může přinést něco pozitivního. Podívejme se na matematický model, jak ho popisuje teoretická biologie.

Obecný výpočet je dán poměrem příznivé a nepříznivé mutace a jejich využitím; základními vstupními parametry jsou: průměrná délka života jedné generace, reprodukční schopnost, velikost populace určitého druhu. Výsledek matematického modelování, který byl nedávno uveřejněn, odhalil limity mutací. Limit, kam mutace může vést, jakou změnu může poskytnout. Zjištěné hranice jsou velice kruté – evolucionisté to neradi slyší, protože v daném poměru (příznivé-nepříznivé) jsou mutace ve svém důsledku důvodem pro vymírání, nikoliv pro vývoj druhů. Možná si říkáte – jak si ověříme, že tento matematický model evoluce je pravdivý. Odpovídá to přesně tomu, co se děje dnes a co bylo nalezeno ve zkamenělinách. Tam totiž pozorujeme vymizení druhů – ne vývoj a změnu druhu v jiný. Spousta hotových druhů ve zkamenělinách je nenávratně pryč. Druh může přežít – a mutačně se vyvíjet – jedině za předpokladu, že je obrovské množství jedinců a velice krátký generační čas.

Jsou druhy, které mají mnoho jedinců rychle se množících, ale těch je velice málo. Závěr je nepříliš optimistický: téměř všechny druhy na naší planetě – včetně člověka – vyhynou. Taková je perspektiva v přísném pohledu matematického modelu evoluce. O jeho pravdivosti svědčí fosilie, které přinášejí důkazy o vymizení velkého množství druhů, ne o vzniku nových.

Existuje několik málo druhů, které překonávají ten velice nepříznivý poměr negativních-pozitivních mutací, a to tím, že mají krát-

ký reprodukční čas a současně obrovské množství jedinců. Máme pro to experimentální důkazy. Hranice druhů, která dokáže z náhodných mutací profitovat (ale samozřejmě ne jich využít pro změnu na druh jiný), je u druhů, kde v přírodě existuje kvadrilion a více individuí, a mají-li rychlou reprodukci. Má-li druh více individuí, pak mu nehrozí vymření, ale naopak, díky mutaci získává výhody. Je-li individuí menší počet, pak jediná realita je vymizení druhu. Existuje kontrola pro tento model vyvinutý v Kalifornském technologickém institutu. V přírodě vidíme přesně to, co je tímto modelem popsáno. Fosilie ukazují vymizení druhů. Jediné druhy, které jedou mutačně dopředu, jsou viry, bakterie a některé druhy hmyzu, zvláště ty, kterých je „dostatečné množství" – a to jsou termiti a mravenci. A my skutečně vidíme, že druhy, které odpovídají zmíněné matematické teorii vývoje co do počtu a reprodukční doby, se skutečně mutačně vyvíjejí. Jako typický příklad je možné uvést virus HIV způsobující AIDS. Každý rok také bojujeme s chřipkou, protože viry rychle mutují. Ale pokud počet jedinců klesá, pak je velmi malá šance na přežití. Podstatné také je, že nepotřebujeme žádné miliardy let vývoje – pravdivost tohoto modelu můžeme snadno sledovat v reálném čase. A tento model velmi dobře vysvětluje fosilní nálezy. To, co v nich vidíme, je mizení druhů, ne jejich přeměna v jiný. Tento model si můžeme ověřit v reálném čase, není potřeba milionů a miliard let vývoje. Z toho vidíme jeho pravdivost. To je podstatná myšlenka. Důvěřujte tomu, co vidíte v reálném čase.

Co nám vlastně říká fosilní záznam? Vidíme tam (ať už jej časujeme jakkoli) po kambriu explozi zkamenělin. Strom zkamenělin v učebnicích biologie není popsán zrovna férovým způsobem. Experimentální důkazy existují pro vertikální větve, nikoli však pro horizontální. Druh se objevuje ve zkamenělinách a zase mizí. Nemáme příklady změny jednoho druhu v jiný. Celý popis by byl mnohem korektnější nikoliv jako strom, ale jako sad či trávník jednotlivých hotových druhů. Vše, co na určitém druhu uvidíme, jsou pouze malé změny dané přírodním výběrem a mutací – a pak vymizení. Základní problém, který je popsán současným matematickým modelem, je velice reálný. Rychlé mizení druhů – a to i kdyby byly odstraněny všechny lidské negativní faktory ovlivňující životní prostředí. Důležitá pravda je při dnešním stavu poznání následující: existuje obrácená evoluce – degenerace a rychlé mizení druhů. Problém je v tom, že evolucionisté nějak zapomněli uvést do učebnic jeden podstatný

fakt: evoluce jde špatným směrem. Pro představu: polovina zvířat, která existovala v době stvoření, je pryč – vyhynula.

Jsou to tvrdá čísla. Od objevení složitých organismů – dnes nazývaného jako kambrijská exploze – miliony nových složitých druhů nacházíme naráz, v jedné vrstvě. V té době existovalo asi půl miliardy druhů. Postupem času však dochází k jejich vymírání a dnes už je to pouhých 5-8 milionů. To je obrovské číslo pro zmizelé druhy.

I dnes vymírá spousta druhů, 1-5 druhů mizí každou hodinu. Ekologové tvrdí, že na tom má hlavní podíl člověk. Domnívám se však, že existuje právě zmíněný princip. K vymírání druhů by docházelo i bez neblahé činnosti člověka – vyhynul by nejméně jeden druh ročně.

A to podstatné podle Paula a Anne Ehrlichových, co dělá zastáncům evoluce těžké sny, je, že není spolehlivě zdokumentován byť jen jediný případ vzniku nového druhu v přírodě; navíc je obtížné měřit genetické změny v živočišné říši. Základní problém klasického optimistického evolučního pohledu, jak je popsán současným matematickým modelem, je velice reálný – rychlé mizení druhů; a docházelo by k tomu i v případě, že by byly odstraněny všechny škodlivé lidské faktory.

A co vznik nových psích plemen? To neberou vážně ani biologové, protože to není přírodní proces. Tvrdá pravda je taková, že dosud stále čekáme na první důkaz vzniku nového druhu v živočišné říši. Nic takového nebylo dosud zdokumentováno.

Rychlost vzniku nových druhů je nulová, rychlost mizení: 1-5 druhů za hodinu. Možná trochu překvapivá čísla pro zastánce klasického evolučního pohledu. U většiny zvířat dokonce nemůžeme ani měřit genetické změny, tím méně očekávat změnu jednoho druhu v jiný. Kapacita vývoje konkrétního druhu je skutečně určena Stvořitelem. Změnit se díky reprodukci, přírodnímu výběru a mutaci lze jen ve zcela určitých mezích. Darwin neřeší otázku vzniku života. A také se mýlí při vzniku nových forem života. Naše představa o vývoji je asi dost zkreslená vzhledem k faktu, že 99,9 % všech druhů nějakým způsobem selhalo a vyhynulo. Jaké jsou příčiny vymírání? Stojí za nimi kosmické katastrofy? Nemáme totiž žádné vysvětlení pro vymírání tisíců druhů, ale rozhodně se nejedná o likvidaci méně adaptovaných druhů.

V minulosti naší planety došlo opakovaně k masovému vymírání. Čím bylo způsobeno? K vyhynutí celého prosperujícího druhu musí přispět nějaký úder. Biologové si kladou otázku, jaký úder vede k vy-

O autorovi

Doc. RNDr. Vladimír Král, CSc. studoval organickou chemii na Přírodovědecké fakultě UK Praha, postgraduální studia absolvoval na Akademii věd v Praze, kde poté řadu let pracoval v oblasti organické syntézy a medicinální chemie. V zahraničí působil na lékařské fakultě ve finském Kuopiu, na Akademii věd v Moskvě, jako stipendista Humboldtovy nadace na Max-Planckově Institutu v Heidelbergu a jako hostující profesor na Texaské univerzitě v Austinu; s tímto pracovištěm udržuje trvalou spolupráci, stejně jako s Technickou univerzitou v Mnichově a univerzitou v Kjótu, kde rovněž absolvoval studijní pobyt.

V současnosti působí jako vysokoškolský pedagog a věnuje se především výchově postgraduálních studentů. Jeho výzkum v oblasti medicinální chemie a vývoje senzorů je financován nejenom z ČR, ale také z USA (NIH-Fogarty, Howard Hughes Medical Institute), Německa (společnost Hanse Fischera a Humboldtova nadace) a EU (grantem EU uděleným v roce 2001).

Publikoval desítky článků v předních světových časopisech, autorsky se podílel na vydání několika zahraničních publikací. V Česku mu před deseti lety vyšla kniha „Život – náhoda nebo záměr?“ Je autorem více než padesáti patentů. Ve volném čase se věnuje přednáškám o zdravém životním stylu; pracuje také jako laický kazatel církve adventistů s.d.

Obsah

Prolog 7

Úvodem 9

1. Nebeský hodinář 15
2. O vesmíru 29
3. Design – návrh inteligentního Tvůrce 45
4. Vesmírný výlet 73
5. Jsme ve vesmíru sami? 83
6. O určování stáří Země 93
7. Původ života 117
8. Samovolný vznik života 123
9. Problémy biologické evoluce 145
10. Za co mohou mutace? 155
11. Bionika 165
12. Lidské tělo – biologický zázrak designu 171
13. Život je zázračný dar 197
14. Věda a víra 203
15. Tvořil Bůh prostřednictvím evoluce? 209

16. Filozofické a společenské důsledky evolučních teorií 215

17. Genetika – řeč života 221

18. Tři vyznání 255

19. A co dál: koncepce o minulosti určuje budoucnost 265

Závěrem 267

O autorovi 269