

## **Darwin a inteligentní projekt**

Dne 22. října 2005 se konala v pražském Kongresovém centru mezinárodní vědecká konference s názvem *Darwin a inteligentní projekt: výzva pro vědu 21. století*. Konference se účastnili delegáti z 18 různých zemí a přednášeli vědci ze Spojených států, Velké Británie, Holandska a Slovenska.

### **Plán v přírodě – zdánlivý nebo skutečný?**

V úvodní přednášce Dr. Stephen Meyer shrnul základní teze teorie inteligentního projektu. Tato teorie na rozdíl od Darwinovy evoluční teorie vychází z předpokladu, že určité vlastnosti biologických organismů se dají nejlépe objasnit odkazem na inteligentní příčinu a nikoli na neřízené přírodní procesy jako například náhodné mutace a přírodní výběr.

Klíčovou otázkou je, zdá uspořádání (plán, projekt, design), který v přírodě vidíme, je skutečný nebo pouze zdánlivý. Zastánci Darwinovy teorie tvrdí, že design je zdánlivý, zatímco přívrženci teorie inteligentního projektu jsou přesvědčeni, že plán v přírodě je skutečný. Teorie inteligentního projektu nedává odpověď na otázku, kdo je „projektantem“ – to patří do oblasti filozofie a náboženství. Teorie inteligentního projektu pouze hledá důkazy pro tvrzení, že projekt, který v přírodě můžeme pozorovat, je skutečný.

Jaké jsou důkazy pro přítomnost plánu, projektu v živých organizmech? Především je to přítomnost miniaturních strojů v buňkách. Jedním z nich je bičík bakterií, který svým uspořádáním a činností připomíná elektrický motor s tím rozdílem, že je uspořádán na úrovni pouhých molekul! Dalším důkazem je přítomnost digitální informace zakódované v molekulárních nosičích genetické informace (molekuly DNA a RNA). Informace ukazuje na inteligentní příčinu, protože informace vzniká z vědomé aktivity. Informace přítomná v buňkách ukazuje na přítomnost projektující inteligence v minulosti.

Další důkazy pro přítomnost plánu v přírodě přináší fyzika. Náš vesmír a jeho fyzikální zákony byly přesně vyladěny tak, aby mohl vzniknout život (tzv. antropický princip).

Teorie inteligentního projektu je založena na vědeckých objevech (většinou pocházejících z druhé poloviny 20. století). Teorie projektu není založena na náboženských předpokladech i když její aplikace může mít širší filozofické dopady a důsledky.

Dr. Meyer také upozornil na skutečnost, že ve Spojených státech jsou pronásledováni vědci, kteří kritizují Darwinovu evoluční teorii.

### **Ikony evoluce**

Jedním z nosných sdělení v dopoledním programu byla přednáška Dr. Wellse s názvem *Ikony evoluce*. Dr. Jonathan Wells je autorem stejnojmenné knihy, kterou v českém překladu vydalo nakladatelství Návrát domů. Stoupenci Darwinovy teorie používají k jejímu zdůvodnění důkazy, které Dr. Wells nazývá ikony evoluce. Tyto argumenty jsou dodnes uváděny v mnoha učebnicích biologie. Z deseti „svatých obrázků evoluce“, které autor ve své knize vyvrací, se ve své přednášce zabýval pěti z nich.

**Darwinův strom života.** Vývoj pomocí modifikací všech forem života ze společného předka by měl vytvořit rozvětvlující se schéma (strom). Fosilní nálezy však místo rozvětvlující se struktury vývoje života ukazují na skutečnost, že většina hlavních živočišných kmenů se objevila náhle během tzv. „kambrické exploze“. Molekulární důkazy, které měly potvrdit příbuznost některých organismů, jsou plně nesrovnalostí.

**Haeckelovy zárodky (embrya).** Darwin se sám domníval, že nejlepším důkazem společného původu obratlovců (živočichů s páteří) je podobnost jejich zárodků v nejranějším stadiu vývoje.

Tuto myšlenku ilustrují obrázky pořízené biologem Ernestem Haeckelem. Jak se ovšem později ukázalo, jeho výzkum a nákresy embryí byly zfalšovány a neodpovídají skutečnosti. Darwin ovšem nevěděl, že embrya obratlovců v rané fázi vývoje se výrazně liší.

**Drsnokřídlovec březový.** Když se v období průmyslové revoluce začalo vyskytovat více tmavě zbarvených jedinců tohoto motýla než světlých forem, darwinisté se domnívali, že tmavá odrůda je lépe přizpůsobena, protože její tmavá barva jí poskytovala lepší ochranu na tmavých kmenech stromů. Tento klasický příklad přírodního výběru byl ovšem zdiskreditován, když biologové zjistili, že tyto motýli normálně na kmeny stromů neusedají.

**Darwinovy pěnkavy.** Když velká sucha v roce 1977 způsobila vymření většiny pěnkav na Galapágách, měli přeživší jedinci z důvodu možnosti lepšího přizpůsobení se těmto tvrdým podmínkám v průměru poněkud větší zobáky. Darwinisté z toho odvodili závěr, že za pouhých 200 let by mohl vzniknout nový druh pěnkavy. Tento předpoklad byl však brzy vyvrácen. Když opět spadlo více srážek, vrátila se průměrná velikost zobáku zpět k normálu. Nedošlo k žádné evoluci.

**Ovocná muška se čtyřmi křídly.** Pomocí kombinace tří zvláštních genetických změn (mutací) je schopen genetik změnit běžnou dvoukřídloou ovocnou mušku na hmyz se čtyřmi křídly. Někteří darwinisté to považují za důkaz toho, že mutace mohou poskytnout hrubý materiál pro evoluci. Ale čtyřkřídle mušky jsou beznadějně zmrzačené, jsou to evoluční „slepé uličky“. Neexistují žádné důkazy pro to, že náhodné změny genetického materiálu (mutace) mohou vést k užitečným anatomickým změnám, které vyžaduje darwinovská evoluce.

Mnohé ze známých „důkazů“ pro darwinovskou evoluci jsou zkreslené, přehnané nebo přímo zfalšované. Argumenty používané ve prospěch evoluční teorie **nedokazují**, že inteligentní projekt, který se skrývá za živými objekty, je pouhou iluzí. Život a jeho projevy mohou být opravdu výsledkem inteligentního plánu, uzavřel Dr. Wells svou přednášku.

### **Původ života**

Dr. Charles Thaxton, který byl hlavním pořadatelem konference, podrobil ve své přednášce kritice tzv. chemickou evoluci. Podle této teorie, jejíž hlavním propagátorem byl v minulém století Stanley Miller, vznikl život v nějaké prvotní prebiotické polévce, kde se postupně v důsledku výbojů v prvotní zemské atmosféře nashromáždily základní organické látky potřebné pro vznik života. Millerova teorie však spočívá na velmi chabých základech. Většina předpokladů, ze kterých tato teorie vychází, nemohla být v podmínkách pradávnejší zemské atmosféry vůbec splněna. Zemská atmosféra zřejmě neměla potřebné (tzv. redukující) vlastnosti, energetické výboje byly neřízené, do žádoucích chemických reakcí musely vstupovat jiné rušivé (interferující) křížové reakce. Prvotní polévka, pokud vůbec existovala, musela být velmi zředěna. Největším problémem je však otázka přesného uspořádání molekul podle genetické informace, která je v buňkách obsažena.

V současné době neexistuje žádné přirozené vysvětlení pro toto specificky složité uspořádání molekul. Sekvence (sousednost) nukleotidů v molekule DNA a sekvence aminokyselin v bílkovinách je vzájemně propojena genetickým kódem a to zcela obdobně jako 0 a 1 v počítačovém kódu nebo abecední znaky v psaném textu. Přítomnost informačních molekul v buňkách živých organismů je jedním z nejvýznamnějších důkazů svědčících ve prospěch teorie inteligentního plánu.

### **Kambrická informační exploze**

Další přednáška Dr. Meyera byla věnována záhadě náhlého objevení se velkého množství živých organismů v geologickém období zvaném „kambrium“.

Náhoda a nutnost, či kombinace obojího nedokáže vysvětlit původ informace potřebný pro vznik *první živé buňky*. DNA obsahuje příliš mnoho informace a je příliš složitá a komplexní na to, aby se její vznik v první buňce dal vysvětlit pouze pomocí náhody. Nejlepším vysvětlením pro existenci informace potřebné pro vznik prvního života je inteligentní projekt. Mnoho vědců se však domnívá, že biologická evoluce – tedy teorie vzniku nových druhů z druhů již existujících – dokáže vysvětlit původ genetické informace potřebné pro vznik těchto nových forem života. Proč? Protože na rozdíl od chemické evoluce se zde může uplatnit přírodní výběr. Proto předpokládají, že mutace a výběr mohou dát vznik informaci potřebné pro vznik nových forem života.

Dr. Meyer ve své přednášce tento předpoklad zpochybnil. Ukázal, že „kambrická exploze“ živých organismů, jak to dokazují nálezy v geologických vrstvách, vyžadovala masivní příliv genetické informace, který překračuje tvořivou kapacitu mechanismu mutace a přírodního výběru.

Přírodní výběr a náhodné mutace selhávají při vysvětlení původu informace potřebné pro vznik živočichů v období kambria. Tímto mechanismem nelze vysvětlit vznik nových genů a nových bílkovin, které tyto nové organizmy vlastnily. Pomocí této teorie také nelze vysvětlit nový plán pro utváření těla nových organismů.

Nejlepším vysvětlením pro tento kvantitativní skok v nárůstu informace je opět teorie inteligentního projektu. Hierarchické uspořádání informace, které je obsaženo v plánech pro stavbu těla živočichů, mohlo vzniknout pouze pomocí inteligentního projektu.

### **Vyladěný vesmír**

Velmi působivá byla závěrečná přednáška Dr. Johna Lennox z Oxfordu z Velké Británie s názvem *Matematická pochopitelnost vesmíru*. Dr. Lennox poukázal především na jednu fantastickou skutečnost, že totiž čísla v přírodě jsou vyladěna přesně tak, aby mohl existovat vesmír. Kdybychom jen o trochu změnil přírodní zákony nebo hodnoty tzv. konstant – jako třeba náboj elektronu – pak by se způsob vývoje vesmíru změnil natolik, že je pravděpodobné, že by se zde nemohl rozvíjet inteligentní život. Dnešní „astronomie nás vede k jedinečné události, k vesmíru vytvořenému z ničeho, s přesným vyladěním nezbytným pro život, který má ve svém základu něco, co by člověk mohl označit jako nadpřirozený plán“ (citát od Arno Penzias, nositele Nobelovy ceny za fyziku).

### **Pohled do světa nanotechnologií**

Účastníci konference si mohli vyslechnout ještě některé kratší diskuzní příspěvky dalších přednášejících. Velmi impozantně působila přednáška Dr. Dekkera, biofyzika z Holandska, který se ve své výzkumné činnosti zabývá nanotechnologiemi. Mimořádně působivé byly mikroskopické snímky a videosekvence z úžasného světa molekul v živých organizmech – funkce bakteriálního bičíku, transportního systému v buněčných mikrotubulech a názorná ukázka „odšroubování“ příliš „zkroucené“ molekuly DNA.

Vskutku vysvětlovat vznik těchto mikroskopických strojů a informačních technologií pomocí náhody je stejný nesmysl, jako očekávat vznik počítačového programu tím, že necháme opici klepat náhodná písmena a znaky na klávesnici.

Když jsem z konference odjížděl, připomněla se mi slova ap. Pavla z listu Řimánům, kde píše: „Jeho [Boží] věčnou moc a božství, které jsou neviditelné, lze totiž od stvoření světa vidět, když lidé přemýšlejí o jeho díle, takže nemají výmluvu.“ (Řím. 1,21). Pavel, který žil ve starověku a neměl o buňkách, DNA, teorii informace, fyzikálních konstantách a rozepínajícím se vesmíru ani potuchy, byl o teorii inteligentního projektu přesvědčen. Dnes, kdy poznání přírody, vesmíru a

života tak nesmírně pokročilo, opravdu výmluvu nemůže mít nikdo, kdo jen trochu tyto věci zkoumá a o nich přemýšlí.

Š. Rucki