

Lidové noviny, 14.2.2009, Výzkum oka dává za pravdu Darwinovi
mj Akademie věd ČR

Molekulární genetika a genomika ukazují, že vysoce složitě a specializované orgány mohou vznikat jinými mechanismy, než si běžně představujeme.

Evoluční teorii považujeme za všeobecně platnou. Letos slaví hned dvě jubilea. Tento týden uplynulo 200 let od narození jejího autora Charlese Darwina. Na podzim si připomeneme 150 let od zveřejnění samotné teorie.

Přestože lze tedy evoluční teorii považovat za „léty prověřenou“, má tento pohled na vývoj druhů stále řadu odpůrců. Patří k nim takzvaní „kreacionisté“ nebo „zastánci inteligentního designu“. Věří, že svět byl stvořen kreací vyšší inteligence, která mu vtiskla jednou provždy současnou podobu. Zastánci této víry se snaží prosadit její výuku na školách jako alternativu darwinismu. Vědci mají ke kreacionismu a inteligentnímu designu řadu výhrad. Alespoň některé z nich přibližuje v rozhlasovém pořadu Meteor genetik profesor **Václav Pačes z Akademie věd ČR:**

Popírači evoluce se nesnaží vidět argumenty, které jsou jasně prokázány a které postupně objasňují víc a víc detailů o tom, jak vznikl život a jak se vyvíjel dál až po člověka. Je ale pravda, že kdyby to bylo všechno tak jednoduché a vysvětlené, tak by dneska bylo možné živý organismus vypěstovat ve zkumavce a uměle stvořit člověka, což se ale zatím nikomu nepodařilo.

Atím popírači hodně argumentují. Ohánějí se také tzv. neredukovatelnou složitostí. Názorně ji demonstruje třeba pastička na myši. Je to jednoduchý strojek složený z prkénka a pérka. Pastička nemohla vzniknout postupným propracováváním principu, prostě ji někdo vymyslel. Zrodila se idea a rovnou byla sestrojena pastička. Čili není redukovatelná jenom na prkénko, to samotné myš nechytne, což platí i v případě pérka.

Popírači evoluční teorie tvrdí, že podobným příkladem jako pastička je i oko. Samotný Charles Darwin ve svém díle O vzniku druhů přírodním výběrem vyjadřuje určité pochybnosti. Zdá se mu absurdní, že se tak dokonalý orgán jako oko mohl vytvořit evolucí. Dlouho to vypadalo, že oko je natolik komplexní, že by těžko mohlo vznikat nějakými postupnými kroky.

Jak ale ukazují výsledky molekulární genetiky a genomiky, mohou se vysoce složitě a specializované orgány vytvářet jinými mechanismy, než si běžně představujeme. Místo postupného budování se ke slovu dostávají určité geny regulující vznik složitějšího orgánu z jednoduchých součástí, které třeba původně sloužily i jinému účelu.

V méně strukturovaných organismech najdeme buňky vnímající světlo, ale nejsou to ještě oči, což je jeden argumentů proti kreacionismu. Naznačuje, že se zrak může vyvíjet - v přírodě existují velmi jednoduché oči, pak složitě u hmyzu, třeba u včely. Jak nyní navíc ukazuje analýza genomu, oko se pravděpodobně vyvinulo dvakrát možná i víckrát nezávisle na sobě. Čili vývoj takového složitějšího orgánu není úplně unikátní záležitostí.

Na to opět reagují kreacionisté: „No vidíte, právě proto, že je oko tak složitý orgán a vznikl třeba nezávisle několikrát a neumíme to vysvětlit. Proto musí existovat nějaký inteligentní princip, který neumíme dost dobře pochopit.“ Já tenhle názor nesdílím. Moderní biologie se stále víc blíží k vysvětlování všech těchto principů, ale je pravda, že je zatím ještě nevysvětlila.

Převzato z dnešního pořadu Meteor Českého rozhlasu, který se vysílá v sobotu po osmé hodině na vlnách ČRo 2 Praha a ČRo Leonardo na adrese www.rozhlas.cz/leonardo.
Text zkrátila redakce Lidových novin.

Foto popis| Češi na stopě evoluce. Čtyřhranku trojitou patřící do kmene žahavci využili nedávno čeští vědci při studiu evoluce oka.

Foto autor| Foto Nature

URL| <http://archiv.newton.cz/ln/2009/02/14/ac6643d9a1e9a7cddde4a5c789fb866f.asp>