



KONEC DINOSAURŮ

(Víkend DNES – Ivan Březina: Konec dinosaurů, Konec světa už byl, stoplusjednicka.cz: Alternativní historie: Mohla existovat dinosauří civilizace? Vladimír Socha – upraveno)

SVĚT MOHL BÝT ÚPLNĚ JINÝ, KDYBY SE PŘED 66 MILIONY LETY ZEMI VYHNULA JEDNA PLANETKA. TEHDY NA PLANETĚ VLÁDLI DINOSAURŮ, I DÍKY JEJICH VYHYNUTÍ JE TO DNES ČLOVĚK.

Viděli jste film Jurský park? Pod vlivem podobných fantazií dinosaury většinou považujeme za tupé býložravce nebo za krvelačné predátory. Ve skutečnosti byli nesmírně různorodou a evolučně úspěšnou skupinou. Vytvořili celou řadu živočišných forem, které ovládly všechna prostředí – pevninu, vodu i vzduch. Z geologických nálezů dnes známe asi 1500 dinosaurů druhů, ale to je jen zlomek někdejší pestrosti. Podle odhadů mohlo druhů existovat až 20 000. Tedy asi 3x víc, než kolik jich vytvořili savci. První dinosaury se objevili asi před 235 miliony lety a poslední vyhynuli před 66 miliony lety. Na Zemi tedy žili asi 169 milionů let, z toho asi 135 milionů let světu dominovali.

Příčina vyhynutí dinosaurů byla dlouho záhadou. Až koncem 80. let minulého století přišel americký geofyzik Luis Walter Alvarez s tzv. impaktní teorií. Podle ní před 66 miliony lety do Země narazila planetka Chicxulub o průměru asi 10 km rychlostí 20 km/s v oblasti Mexického zálivu. Byla to jen teorie, ale později byla potvrzena nálezem kráteru o průměru asi 200 km, jehož pozůstatky se rozkládají u mexického poloostrova Yucatan. Musela to být pořádná rána. Výbuch se silou několika miliard atomových bomb, které dopadly na Hirošimu a Nagasaki, sežehl vše živé v okruhu 1 000 km.

Dinosaury měli smůlu ze dvou důvodů. Asteroid se trefil do rozsáhlé oblasti ropných polí v mělkém moři, která zapálil. Do Země navíc narazil pod úhlem 60 stupňů, díky čemuž do atmosféry vyvrhl obrovské množství rozžhaveného materiálu. Výsledkem byly nejen stometrové vlny tsunami, ale i oheň pršící z nebe a požáry obrovských rozměrů. Saze, popel, prach a další materiál vyvržený do stratosféry zastínil Slunce. Zbrzdila se tím fotosyntéza a globální teplota poklesla až o 20°C. Většinu pevniny pokrýl led a sníh. Následně se zhroutili ekosystémy. Býložravé druhy dinosaurů neměly co žrát a vyhynuly – následovány masožravci. Kdo při nárazu asteroidu neuhorel, ten umrzl nebo zemřel hladu.

Tuhle celoplanetární katastrofu má potvrzovat tenká vrstvička iridia vyskytující se v geologických vrstvách starých právě 66 milionů let. Iridium je totiž na Zemi vzácné, ale kosmická tělesa ho obsahují běžně. Dalším důkazem je Chicxulubský kráter, objevený teprve na konci 70. let minulého století díky leteckému snímkování. Přes své obří rozměry není kráter patrný. Částečně totiž leží pod mořskou hladinou, a navíc je už skoro zahlazen erozí.

Jen díky této planetární katastrofě nám totiž dinosaury uvolnili místo. Kdyby nevyhynuli, savci by nedostali prostor a člověk by nevznikl. Ale co by tedy vzniklo? Evoluce by se jistě nezastavila, jen by prostě šla jinou cestou.

Představme si alternativní svět, ve kterém planetka Chicxulub naši Zemi minula. Někteří vědci se domnívají, že by se z dinosaurů časem vyvinuly inteligentní bytosti podobné člověku. Kanadský paleontolog Dale Russell pro ně zavedl název dinosauroidi. V roce 1982 navázal Russell spolupráci s výtvarníkem Ronem Seguinem a vznikl dnes již proslulý model dinosauroida, majícího vzhled dvounohé vzpřímené humanoidní bytosti s



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



některými dinosauřími rysy. Matně zelený tvor měl podle paleontologova záměru obrovské oči, zkrácený čenich, ústa bez rtů a tříprstou ruku s vratiprstem. Genitálie měly být interní a nevyčnívat z těla, pro rozvoj velkého mozku u mláďat však byla třeba placenta (a tedy pupek na břiše). Pochopitelně nebyly přítomny žádné mléčné žlázy, dinosauroidi by tedy krmili své mladé předem natrávenou potravou, podobně jako to běžně dělají ptáci. Rovněž jako ptáci se měli podle Russella dorozumívat – pípáním, cvrlikáním a celou další paletou zvuků. V některých tělesných znacích by se od nás lišili, ale rozdíly by nebyly velké. Dinsauroidi by chodili po dvou a používali nástroje. Časem by nejspíš vytvořili kulturu a civilizaci

Přes všechny spekulace a zbožná přání je však přežití dinosaurů hluboko do třetihor velmi nepravděpodobné. Savci projeví mnohem lepší schopnost adaptovat se na nenadálé změny, a to je také důvod, proč jsou to oni a ne plazi, kdo nyní dominuje planetě Zemi.





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



„Zkoumavé čtení: systematické zavedení dílny čtení a oborového čtení do výuky na 2. st. základních škol /na víceletá gymnázia v ČR“,
reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016346. Projekt je financován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR v rámci
Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.