

# EVOLUCE A KONSTRUKCE LEBKY

## STO LEBEK - UPOUTÁVKA

### O čem je publikace Evoluce a konstrukce lebky? V čem je jedinečná?

Srdce savce je dnes namnoze vnímáno jako vrchol evoluce kardiovaskulárního systému. Autor knihy však zjišťuje, že je to jen obyčejná biologická konstrukční kompenzace. To proto, že samotné dýchání savců není tak úžasné, jak se nám ve škole snažili namluvit. Už samotná vnitřní struktura plic varanů, leguánů nebo krokodýlů je daleko výkonnější než tatáž tkáň savců. A samotné dýchací aparáty a jejich fyziologie a mikro-fyziologie zase automaticky nemají evolučně vzestupný trend, ale pohybuje se v mezích daných preadaptačními limity. A unikátní přidaný savčí mozek není jakousi opěvovanou a výjimečnou evoluční nadstavbou elity vyvolených, ale prostým seskupením takové neurální tkáně, která byla předtím u plazů rovnoměrně rozptýlena v celém mozku. Nevzniklo nic nového, jen došlo k přeskupení pre-adaptačně předpřipraveného neurálního materiálu. Žádný zázrak, žádné propastné rozdíly. Stará dobrá preadaptace nám najednou vysvětlí na skutečných evolučních modelech daleko více než tolik propagovaná nahodilá šťastná mutace. Obyčejné sladění organismu v jeden celek je to, co je pro lékaře a veterinární lékaře denním chlebem a běžnou realitou jejich práce. Přesto stále někdo trvá při vyslovení slova „evoluce“ na nejrůznějších nedokonalostech a disfunkcích pro mnohé tvory, které pak čekají miliony let na další a další nahodilé mutace, než bude i jejich nositel „dokonalou bytostí“. A to vše se děje zatím co mu kolabuje jeho organismus?

Autor publikace se přímo děsí kolik rádob specialistů, kteří se považují za velké znalce a velké badatele nedokáže vyřešit ani tak jednoduchý úkol jako je určit obyčejnou biologickou specializaci člověka. Autor nám předkládá materiál usvědčující tu část populace, která věří vědě, že skutečně jen věří a jejich víra je jen pouhou vírou. Vírou, která je součástí novodobé mytologie. Věda se musí skutečně aktivně žít, aby zůstala vědou, nikoli jen svým vlastním stínem!

Na příkladu paleontologie se snadno můžeme přesvědčit, že značná část badatelů a „nositelů vědy“ prostě jen pasivně a nekriticky opakuje po společensky hierarchicky obdivovaných elitách jejich nápady a to v masovém měřítku a klidně po celá desetiletí nebo i po generace. Než přijde profesor John Ostrom a jeho následovník Robert T. Bakker, aby ptáky a dinosaury opět umístili tam, kam je řadil kdysi jeden obyčejný a všímavý badatel. Dokonce sám Robert Bakker připomíná význam hierarchie v kultuře vědy, kdy přání ředitele jednoho terénního výzkumu bylo upřednostněno před samotným právě vykopaným osteologickým dokladem. Právě vykopaná lebka u kostry určitého dinosaura byla odnesena a uschována a nahrazena jinou lebku jiného dinosaura, protože taková kombinace byla bližší vytříbenému vkusu vysoce postaveného služebníka vědy.

Staré obehnané a ještě k tomu velmi oblíbené téma lebek, jako nejatraktivnějšího dílčího celku skeletu, je námětem, kterému se věnovalo a věnuje tolik prací, že se zdá, že není přece možné si ještě dnes všimnout něčeho nového a přínosného.

Jenže tématu se tentokrát věnuje člověk, který pozoruje a vnímá přírodu zcela nevšedním způsobem. Jakoby si nasadil klapky na oči tak, aby viděl jen na sledovaný objekt přes sebou. Jen na objekt, který má skutečně pozorovat a posuzovat a nevnímá hlasy a nápovědu z okolí. Je to stejný člověk, který před více jak třiceti roky poprvé a jako první na světě akceptoval archeologický nález dochovaných zdobení oděvů lidí z doby pět kát starší, než jsou slavné egyptské pyramidy. A jeho rekonstrukce oděvu upravená do podoby vysoce názorného obrazu obletěla za tu dobu doslova celý svět a to několikrát. Překvapivě totiž vzít si předlohu pro oděv pradávného 25 tisíc let starého člověka přímo z krásně dochovaného a bohatého archeologického materiálu nikdy nikoho předtím ani nenapadlo, i když byl tento nález mezi specialisty dobře známý už od konce 60. let minulého století. Vědci a to i ti, kteří velmi dobře znali takové materiály, raději viděli, že právě jejich vlastní ničím nepodložené představy „pralidí“ veřejnost ať odborná nebo laická akceptuje. Byla jim bližší fascinace z jejich moci, kterou nad lidmi mají, než následování skutečných dokladů. Lidé si prostě strašně rádi vymýšlejí, než aby se věnovali realitě. Realita totiž nutí člověka – spravedlivého pozorovatele, aby se zmenšil a uskrovnil a stal se nikoli autorem myšlenek, ale jen popisovatelem dějů a mechanismů, které v přírodě už sami velmi dlouho fungují. Vlastně ani pozorovatel takových dějů nemá na dané existenci těchto dějů popravdě žádnou zásluhu. A právě i v tomto případě kolem hrobu s dochovaným dokladem zdobného oděvu si běžní badatelé také raději vymýšleli a před samotným nálezem si úplně nebo „určitým způsobem“ zakryli oči.

A takový výjimečně podivně všímavý člověk tedy nově otvírá pohled na nejrůznější současné či pravěké lebky, na lebky lidí i lebky zvířat. U lebky současného člověka nachází příčiny rozdílů mezi mužskou a ženskou lebkou. Stejně tak odhaluje příčiny odlišností lebek člověka různých typů v minulosti. A to zase po svém, už jen proto, že se ptá proč a odpověď nehledá právě ve svém okolí – velkém náměstí plném lidí, kde davy provolávají slávu novým šatům císaře. Ale zase si zacloní prostor kolem sebe tak, aby viděl jen císařovu nahotu.

Proto je i tato práce plná nenadálých a nečekaných zvrátů, a nových myšlenek. Ale k těm dochází jejich autor velmi konzervativně, prostým vyhledáváním zásadních a základních prací nejběžnější a nejuznávanější vědy, jakožto i nejčistších kritických metodik práce.

Mýtus „symbolického myšlení“, který má vyčleňovat moderního člověka i od jemu příbuzných neandrtálců, tolik dnes běžný a rozšířený se mu zdá krajně podezřelý a proto mimo jiné hledá i v mikrostrukturách – bio-fraktálech lebky nápovědu. Tu skutečně nachází v dochovaném sluchovém ústrojí, kdy se prokáže shoda ve významu řeči mezi moderním člověkem a neandrtálcem. Stačilo jen použít moderní zobrazovací technologie. Nebo, jak to udělal na jiných příkladech u stejného tématu autor knihy, projít jiné základní a nejobyčejnější mechanismy. Mytologie a klišé nemá evidentně autor knihy rád. Proto stejně tak intenzivně se věnuje domnělé solární plachtě Edaposaurů a Dimetrodonů. Nejde snad ani toliko o samotné biologické téma. To padá hned na začátku s prostou fyzikou ohromného účinku větru, který by na domnělou plachtu vytvořil silný vítr. Ale autor se věnuje řadě dalších témat kolem hřbetních hřebenů těchto pelykosaurů a to i jen konzervativní cestou argumentace a přemýšlení, ale nakonec i vyhledáváním bio-fraktálů lebky nebo histologickým preparátům. Tedy novým článkům spojených s novými technologiemi, které pak vžitá kulturní klišé zcela nesmlouvavě posílají na smetiště dějin. Je však zajímavé a příznačné, že samotným autorům nových studií význam vlastních převratných a důležitých výsledků často zcela uniká. Prostě uniká jim vztah určité jednotlivosti k celku.

Nadhled a kreativně-inovativní myšlení v širším kontextu je pro autora velmi příznačné. V knize například popisuje autor konec představy fenoménu vzniku brady u současného moderního člověka. Libor Balák udělá to, co by nikdy solidní a úctyhodný a loajální příslušník vědy nikdy neudělal a ani by jej to ve snu nenapadlo. Libor Balák prostě v paleoantropologickém depozitáři vzal mandibulu

moderního člověka Homo sapiens z jednoho regálu, popošel k jinému regálu a přiložil spodní čelist moderního člověka k heidelbergské čelisti Homo heidelbergensis. A ejhle, spodní hrana obou čelistí byla stejně dlouhá. Tedy brada končila u obou lidských forem na stejném místě! Jen zubní oblouk člověka z Heidelbergu byl větší! A podobně Libor Balák postupoval i u dalších lebek, zjistil tak, že se vlastně jen a pouze zmenšuje nebo zvětšuje samotný zubní oblouk, ale umístění brady je vždy fixní. A jak vydedukoval z prosté mechaniky, je to z důvodu pohotového a bezproblémového ovládní spodní čelisti, která kombinuje efekt páky s e silou gravitace. Jak prosté a jak typické – jak leonardovské.

K metodice práce autora knihy by se dalo dodat slovy klasika detektivky a lékaře Arthura Conana Doylea, že odstraněním nepravděpodobného nám zbydou jen nevýrazná a fádňá a nepravděpodobně se tvářící vysvětlení. A podle Doylea právě to co mu zůstane, ačkoli jak se to zdá podivuhodné je pravda. Autor knihy zjišťuje, že nám tak zbydou právě nejčastěji ty nejobyčejnější biologické mechanismy. Ve společnosti tolik očekávané „zázraky“ a „výjimečnosti“ se v opravdové přírodě nedějí.

Takže například, když si tento autor konstruuje nějakou teorii, nerozvíjí ji jen jako určitý vlastní jakýkoli nápad nebo osobní názor. Naopak, jen hledá statisticky nejběžnější a nejfrekventovanější vysvětlení a trvá na něm, i když je třeba úplně obyčejné.

Zase i tady jde jen o odclonění toho, co provolává velký celý dav lidí kolem. Jen se autor zaměří na problém a hledá v těch nejzákladnějších přírodních mechanismech.

Autor se tak například věnuje tématice vědomí z naprosto odlišného konce pohledu na živočichy, než je v naší kultuře běžné. Ekonomicky a chovatelsky je nejjednodušší chovat pro četné experimenty a pozorování drobné savce jako je myš nebo potkan. Nanejvýš se ve vědeckých laboratořích chovaly z jiných skupin žáby drápatky a axolotlové, ale obojživelníci se chovali v laboratořích spíše na fyziologické pokusy. A Libor Balák upřednostňuje pohled na svět myšlení naopak přes pozorování chování obojživelníků a plazů. Tady je velmi dobré si uvědomit, že klasický obecný lidový kulturní názor na vědomí zvířat, prezentovaný ve školách se pohybuje v dávno přežitě koncepci živých strojů s automatickými geneticky přísně a přesně naprogramovanými mantinely chování. Autor knihy si všímá, že takový pocit v nás snadno vzbuzují právě savci, kteří dýchají na podvědomé úrovni a stejně mimo jejich vědomí je i udržování jejich tělesné teploty. Ale svět obojživelníků a plazů je zcela jiný. Už pro udržení nejzákladnějších mechanismů zajišťující chod jejich životních funkcí musí obojživelník dýchat pod vodou epizodicky. Tedy jeden předem velmi promyšlený nádech za druhým. Nadechnutí je spojeno s cestou k hladině, cestou mnohdy i v komplikovaném životním prostředí a i ponor sám je věcí hospodaření s kyslíkem a je nutné podle stavu kyslíku v organismu plánovat a rozhodovat která činnost je tu zvládnutelná a která by naopak ohrozila jeho život. Polykání velké potravy v momentě kdy vám dojde vzduch by bylo tím posledním, které by takový automaticky se chovající stroj udělal. A exotičtí plazi navíc většinou potřebují určitou pracovní teplotu shodnou s teplotou savčího těla. Což znamená, že už jako malá mláďata se musí o zajištění optimální teploty svého těla starat. Ohřev na slunci a následné chlazení přes otevřenou tlamku, nebo odchod na chladnější místo. Epizodické dýchání a regulace teploty jsou spojeny s vědomým chováním na základě nutkání, které se odvíjí od bio-receptorů, které tito živočichové mají. Vědomí je z pohledu výzkumu chování obojživelníků a plazů klasickým příkladem adaptačního mechanismu. Kdežto sledováním člověka fyziologicky více podobných savců nám právě taková přesvědčivá základní data unikají. Tedy velmi záleží na místě, odkud přírodu pozorujete a autor publikace si velmi rád vybírá i netradiční místa pohledu. A to i místa a úhly pohledu odkud bude pozorovat jiné pozorovatele. To aby pochopil nejen samotné sledované mechanismy, ale i příčiny jiných výsledků a odlišných dat ostatních pozorovatelů.

Také vysvětluje ve své knize, že zastánci archeoastronautiky, stejně jako jejich velký vzor Erich von Döniken, zásadně nevyhledávali nejběžnější vysvětlení pro zkoumaná témata, ale odpočátku se drželi statisticky zcela nefrekventovaných a nepravděpodobných modelů. Že vlastně vůbec nepochopili ani základní samotný princip logiky. Zato se drželi modelů velmi kuriózních, ale také romantických. A tím se dostali až do světa fantazie a začali tak produkovat novodobou mytologii. Ba dokonce si všimá, že takové neseriózní vymyšlení divokých teorií je běžnou součástí naší kultury ale také vědy, která je nakonec také vždy jen pouhou součástí kultury. Tedy, že běžná věda není nijak uchráněna před hloupostí už jen proto, že je věda. Slovo věda není vůbec žádné zázračné slovo, které když vyslovíte tak vás ochrání od pitomostí.

Autor publikace zastává názor, že je nutno vědu chránit před největším nepřítelem vědy, kterým je hloupost samotného badatele. A taková hloupost badatele bývá pevně spojena s vírou v badatelovu neomylnost. A tato víra ve vlastní neomylnost badatele staví na tom, že ten přece pracuje v samotném postu (ochranném kruhu) badatele a tím se stává automaticky jeho myšlení vědeckým. Ačkoli se takovému modelu smějí i mnozí středoškolsí studenti, ve skutečné praxi, ve skutečném životě je to závažný a (pro pře-hierarchizovanou a pře-poslušnou společnost) těžko řešitelný a stále velmi živý problém.

Kniha je vlastně seskládaná z jednotlivých myšlenkových výprav, které zásadním způsobem staví na mechanismech života jako interakce nebo hospodaření s energií a schopností organizovat se. Není to žádné předstírání, ale skutečné nastavení takových modelů, které s těmito mechanismy velmi vážně počítají. Libor Balák hodně překvapivě navazuje a rozvíjí knihu „O původu člověka“ od přírodovědce Charlese Darwina, a navazuje a rozvíjí některé hlavní koncepce biologa Williama D. Hamiltona. Jestliže Richard Dawkins nebo Matt Ridley si vybírají z Hamiltona sobecký gen a červenou královnu Libor Balák si v Hamiltonovi nachází inspiraci pro modelování lidské společnosti, která je stejně přirozeně propojená ekonomikou parazitů jako svět přírody – jak jej představil právě Hamilton. Navíc rozvíjí v interakčních modelech chování kolem hygieny právě s ohledem na svět parazitů a patogenů předváděný Hamiltonem a Ridleyem. A u modelu sobeckého genu zase Libor Balák ukazuje, kdy se dá na tento mechanismus spolehnout a kdy naopak poslušný geno-centrismus jako model kolabuje. A upozorňuje nás také, kdy si Darwin uvědomil, že příliš segmentovaný genetický model bude pro evoluci nesmyslný a sám se kritice takového nerealistického modelu dostatečně věnuje. Poměrně rychlé přecházení od klasiků vědy a evoluce k nejnovějším výzkumům může leckterému čtenáři přivodit určité zmatení. Mnoho lidí totiž věří, že teprve ty nejnovější články a myšlenky jsou ve vědě nejcennější. Ale v konsilienci jde spíše o to zjistit, které myšlenky o určitých základních jevech v přírodě jsou ty správné. A je tedy jedno, kdy byly takové myšlenky vysloveny – pokud vysvětlí to, co sledujeme v posledních letech a posledních měsících díky nejnovějším počítačovým a zobrazovacím technologiím.

Autor si všimá také novodobé mytologie, která dodnes staví na „přirozeném řádu věcí“ spojené s vnímáním posvátnosti bílého gentlemana z poloviny 19. století. Všimá si módních vln, které jsou pro kritickou vědu spíše jen ničivými tsunami, než aby přinesly skutečně novou úrodnou půdu. A autor publikace „Evoluce a konstrukce lebky“ to je také praktický specialista na organizaci práce. Vlastně si nabral nevšedně chytré hlavy z nejrůznějších institucí nevyjímaje Akademii věd ČR, ale nesestavil vybrané spolupracovníky v běžném římském hierarchickém systému, ale využil systému organizace práce, který skvěle a ověřeně fungoval v renesančních dílnách malířů, sochařů a architektů.

Ba i jeho samotné uchopení vědy vychází zase ze zkušeností renesančních umělců a renesančních myslitelů. Nespolehá se na zázračné obrácení grantových chlebdárců vědy, ale řeší úkoly od nejjednodušších základních poslušně k složitějším. Od jednoduše zvladatelných po složitě zvladatelné.

A tak si můžeme v této práci spíše nalévat hodně a hodně čistého vína, protože mnoho z toho, co jsme předpokládali pro vědu jako samozřejmost, je od pravdy tak daleko, že mise do tak vzdálených krajů kosmu se určitě nikde neplánují. A naopak s úžasem zjistíte, jak vlastně blízko jste byli skutečnému poznání, ale jen jste netečně procházeli kolem něho během vlastních oficiálních studií. Poznání mnoha podstatných věcí to pro vás byly takové zavřené dveře. Dveře, na které jste ale byli jistě někdy vyučujícím – přednášejícím určitě upozorněni, jen si to už nevybavujete. Autor knihy vám velmi rád dopřeje právě takové čtení štítků z takových dveří a možná si během studia této práce sami vzpomenete, jak vám o takových dveřích váš přednášející něco málo zmínil.

Jedny obory propojené s praxí si povedou v kritickém hodnocení autora poměrně dobře a naopak obory, které se odtrhly od studia reality v tomto hodnocení tragicky pohoří.

Ale jak zjistíte, celá tato velká detektivní práce rozkrývající souvislosti všeho se vším až nakonec zůstane autorova koncepce té nejzákladnější biologie (pro někoho velmi překvapivě) plně v souladu s nejnovějšími přírodovědeckými výzkumy několika málo posledních let. A vlastně o to nám má v biologii jít, dobrat se těch koncepcí, které potvrdí i nejnovější přírodovědecké metodiky podpořené nejnovějšími výpočetními technologiemi. Přece věda se má nadšeně otvírat takové praxi. A tak tedy usedněme ke studiu této podivuhodné knihy, která propojuje moudrost nejznámějších klasiků moderní vědy se současnými nejnovějšími technologiemi a jejich neuvěřitelnými výsledky. To vše aby před vámi vzniknul jediný harmonický a nesmírně fascinující obraz pestrosti našeho světa.