

by podkapitola svým významem měla být uvedena na začátku celé kapitoly.

V závěru je zdůrazněno, že pochopení příčin onemocnění nám pomůže přesněji zaměřit na intramitochondriální cíle. Mitochondrie jsou vhodným cílem pro léčbu, minimálně je třeba hledat mitochondriální biomarkery, které by usnadnily diagnostikovat daná onemocnění správně a včas, případně by sloužily k monitorování dostupné terapie. Současné terapeutické možnosti při mitochondriálních onemocněních jsou však stále značně omezené.

● Kapitola třetí má název Pečujeme o sílu: nutriční faktory a životní styl pro zlepšení fyzického stavu mitochondrií. Autor se snaží nastínit, co můžeme udělat pro to, abychom si zachovali mitochondrie a buněčnou bioenergetiku v dobrém funkčním stavu. Je podán slušný přehled všech vitamínů, kofaktorů a stopových prvků nezbytných pro biochemické procesy v mitochondriích. Uvádí i význam dalších látek a doplňků stravy prospěšných zdraví, jako jsou D-ribóza, pyrrolochinolin chinonu, L-karnitin, kyselina alfa-lipoová, kreatin nebo resveratrol. Zvláštní pozornost je věnována koenzymu Q10, součásti dýchacího řetězce. Je významným antioxidantem,

schopným ovlivnit vlastnosti biologických membrán, má protizánětlivé a neuroprotektivní účinky a řadu dalších pozitivních vlastností. Jeho suplementace je doporučována všem, kromě primárních deficitů Q10 obzvláště osobám léčeným statiny (léky na snižování hladiny cholesterolu), kdy dochází k poklesu endogenní biosyntézy koenzymu Q10.

Závěrem kapitoly je pozornost zaměřena na pozitivní účinky pravidelného cvičení a pohybové aktivity, a taktéž určité kalorické restrikce, kdy u obou zmíněných přístupů byly kladné dopady na kvalitu a množství mitochondrií již vědecky prokázány (např. Greggio a kol. 2017).

Pojednání končí návratem do Hvězdných válek, kdy autor apeluje, abychom nové znalosti mohli a dokázali využít v péči o naši „sílu“ – myšleno o naše zdravé mitochondrie.

Publikace zahrnuje i slovník pojmů a poměrně obsáhlý seznam literatury (na 88 stranách), členěný podle jednotlivých kapitol a podkapitol, a dále obsahuje celkem 11 obrázků a schémat (převzatých z Wikipedie a Wikipedie) a 7 tabulek.

Originál v angličtině vyšel již v r. 2018 (Chelsea Green Publishing, USA), český

překlad v r. 2023, a použité zdroje nejsou novější než z r. 2017. Je třeba mít na paměti, že věda postupuje mílovými kroky a poznání se neustále rozvíjí, tedy že některé z uvedených informací mohou již být pokročilejší, nebo nabraly jiný směr. Autor však neuvádí nic jako dogma, vždy nechává na zvážení, zda si doplnit detaily ještě z dalších zdrojů.

Do textu se vloudilo i několik překlepů, některá schémata jsou dost zjednodušená, což však pro přehled asi není na závadu. V celém textu se opakuje ne příliš vhodně použitý výraz pro oxidační fosforylacii – oxidační, zřejmě pozůstatek anglického oxidative phosphorylation.

Knihy je vhodná pro laiky, s určitou středoškolskou znalostí biologie, i odborníky, kteří si chtějí v rychlosti osvěžit význam mitochondrie pro kvalitu života a v jak širokém spektru medicínských oborů se uplatňuje její správná funkce. Doporučuji ji každému, kdo se zajímá o procesy v živých organismech.

Academia, Praha 2023, 312 str.
Doporučená cena 450 Kč

Citovaná literatura je na webu Živý.

Martin Košťák

RECENZE

Ondřej Müller, Rostislav Walica, William Stout, Václav Vančata, Bořivoj Záruba: Pravěký svět Zdeňka Buriana. Monstra třetihor a čtvrtohor

S netrpělivostí očekávaný druhý díl souborného díla Zdeňka Buriana, s tematikou pravěku, je na světě (recenze na první díl viz Živa 2023, 1: XXXIII–XXXIV). A to díky pečlivé badatelské a editorské práci tandemu Rostislava Walici a Ondřeje Müllera. K textu pamětníka Mistra, kterého se již tradičně ujal paleontolog Bořivoj Záruba, ani tentokrát nechybí kapitola z moderního úhlu pohledu. Tě se zhostil antropolog a primatolog Václav Vančata a týká se vývoje primátů.

Objemná kniha čítá 576 stran a určitě se tedy nehodí jako čtení do tramvaje. O to více však rozsah potěší nejen fanoušky Z. Buriana, ale také všechny zájemce o geologickou, přesněji paleontologickou historii naší planety.

Začíná netradičně, vzpomínkou Williama Stouta, amerického umělce, ilustrátora, zaměřujícího se i na paleontologii, který v dobách totality 80. let navštívil Československo. Z této části číší atmosféra smutné doby, ale také neskrývaný obdiv k práci Mistra. Pokračuje zajímavou a velmi důležitou kapitolou o předchůdcích a současnicích Z. Buriana. Ukázky jasně dokazují, od kterých autorů Burian vycházel, čerpal nebo přímo kopíroval.

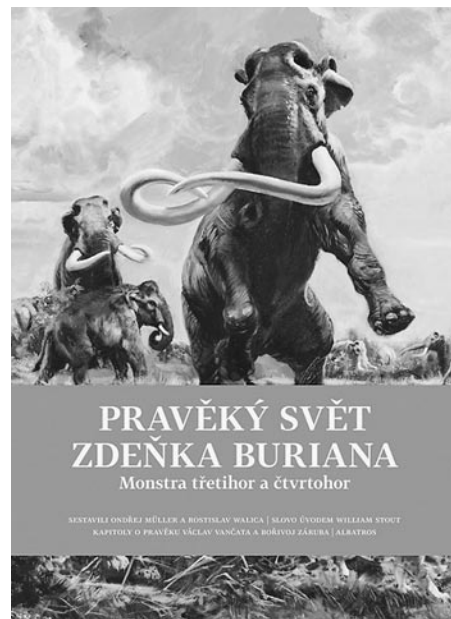
Kapitola Třetihory, což je termín, za který studenty náležitě káráme, protože již 20 let se používá striktně název kenozoikum, jak ale sám autor hned v úvodu

vysvětluje, věnuje se vývoji světa a jednotlivých skupin organismů. Ostatně ani podtitul díla – Monstra třetihor a čtvrtohor – nepůsobí vůbec rušivě a nemoderne. Naopak, vrací nás do doby Burianovy tvorby, a to je dobře. V této kapitole se ještě, v rámci kontinua, vrátíme do druhohor. Příkladem může být zmiňovaný „ptačí“ taxon *Protoavis*, který je ale ve skutečnosti souborem pozůstatků 2–3 různých druhů obratlovců. Další části kapitoly se zabývají vývojem kytovců, slonovitých, šelem, koňovitých aj.

Poté již následuje stěžejní a precizně zhodnocená část samotné tvorby Z. Buriana. Čtivou formou podloženou rekonstrukcemi (včetně náčrtů) se dozvídáme o historii jednotlivých obrazů, způsobech jejich přemalování tak, jak se měnily pohledy vědy, a nechybějí ani informace, se kterým odborníkem na jakém obraze v daném období Burian spolupracoval. Třešničkou na dortu jsou rekonstrukce považované za ztracené, avšak znovu objevené autory knížky.

Na str. 446 je vložena zajímavá dvoustrana, věnovaná prof. Zdeňku V. Špinarovi a dalším odborným poradcům. Autoři na mnoha místech textu, zcela právem, vyzdvihují i roli významné osobnosti zoologie a paleontologie – Vratislava Mazáka.

Publikace končí informacemi o Grzimekově encyklopedii života zvířat (o Bern-



hardu Grzimekovi blíže také v Živě 2009, 3: XXXVII) a sérii obrazů pro Východočeské Zoo ve Dvoře Králové.

Po přečtení a prohlédnutí tohoto monumentálního díla zjišťuji, že jako recenzent nemám prakticky co vytknout. Jediné, co snad trochu narušuje plynulý výlet do pravěku, jsou občas větší bílé, nepotíštěné části stránek. Ale v tomto případě je jasné, že bylo nutné dodržet rozsah i kvalitu díla.

Na závěr bych chtěl poděkovat autorům za možnost nahlédnout do zatím nejrozsáhlejšího souboru rekonstrukcí Zdeňka Buriana, některé z nás to vrací do dětství, pro některé jde o splněný sen. Nezbyvá než se těšit na poslední díl trilogie, která už nyní vstupuje do historie knižních počínů.

Albatros, Praha 2023, 576 str.
Doporučená cena 2 499 Kč