



knížka o 304 stranách. V ní jsou uvedena ukázková hesla demonstrující široký záběr slovníku, ke knize vtipně ilustrované Vladimírem Renčínem je pak připojeno CD, na němž je více než 20 000 hesel. Většina hesel přitom nemá klasický stručný „encyklopedický“ charakter, ale jsou to obsáhlé a současně čtivé články shrnující vše podstatné o dané problematice.

Tato kniha by neměla chybět v knihovně žádného učitele. A na závěr zpráva, která jistě čtenáře potěší. Kompletní slovník je volně přístupný i na internetu na stránkách Masarykovy univerzity. Na stránce <http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/prif/ps09/antropol/web/index.html> je uvedena pdf verze knihy i přiloženého CD. Studenti i učitelé všech stupňů škol tak mají k dispozici rozsáhlý soubor hodnotných a ověřených informací z řady oborů.

O tom, že zpřístupnění slovníku na internetu není pouze libivou deklarací, jednoznačně svědčí fakt, že za necelý rok existence si tuto verzi prohlédlo již na 30 000 uživatelů.

Kontakt: Doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc., Ústav matematiky a statistiky Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, Kotlářská 2, 611 37 Brno, telefon: 549 493 858, e-mail: [fuchs@math.muni.cz](mailto:fuchs@math.muni.cz).

## Klímův příspěvek k poznání (a údivu z) našeho těla

### Klíma's Contribution to the Knowledge of (and Wonder at) Our Body

JIŘÍ GAISLER

Ústav botaniky a zoologie Přírodovědecké fakulty  
Masarykovy univerzity, Kotlářská 2, 611 37 Brno

Milan Klíma je emeritní profesor anatomie na Univerzitě Johanna Wolfganga Goetha ve Frankfurtu nad Mohanem ve Spolkové republice Německo. Původním povoláním je biolog zaměřený na zoologii obratlovců. V letech 1951–1956 vystudoval Univerzitu Karlovu v Praze a pak pracoval více než 10 let v Laboratoři a později Ústavu pro výzkum obratlovců

ČSAV v Brně. Kromě ekologicky zaměřených výzkumů se již během brněnského působení zabýval morfologií a embryologií, například srovnávacím studiem hrudní kosti ptáků nebo vývojem srsti netopýřů. Od roku 1958 byl vedoucím morfologického oddělení tohoto ústavu. Zájem o anatomii a histologii ho přivedl ke spolupráci s několika domácími i zahraničními kolegy na lékařských fakultách a po emigraci v roce 1968 na jedné z těchto fakult našel zaměstnání. Postupně se habilitoval a získal titul univerzitního profesora. Dlouhá léta přednášel lidskou anatomii, samozřejmě v němčině, a vedl pitvěvní praktiku. Před dvěma lety byl požádán, aby se k pitvám vrátil a tuto nabídku přijal, takže pitvá i v tomto podzimním semestru roku 2010. Jeho pitvám často přihlížejí i asistenti lékařské fakulty. Kromě toho je světově uznáván jako odborník na anatomii a ontogenetický vývoj kytovců (Cetacea).

Uvedené zaměření se týká jen jedné stránky osobnosti profesora Klímy, tou druhou je umělecká činnost. Je vynikajícím realistickým malířem a ilustroval nejprve mnoho zoologických publikací, později přispěl také do lékařsky zaměřených časopisů, učebnic a anatomických atlasů. Je autorem pětidílného atlasu anatomie člověka, kromě toho působil několik semestrů jako hostující profesor na frankfurtské Akademii výtvarných umění. Vedle realistických ilustrací však Klíma tvoří mnohdy rozměrné obrazy připomínající surrealistická díla. Většinou vycházejí ze skutečných anatomických a histologických struktur, které však autorova fantazie přetváří a kombinuje s jinými jevy. Sám autor označuje tuto dnes už mnoho desítek obrazů zahrnující řadu termínem „fantastická anatomie“. Aby toho ještě nebylo dost, nutno dodat, že Klíma se zajímá o výtvarné umění také teoreticky a vášnivě rád fotografuje gotické katedrály a jejich výzdobu.

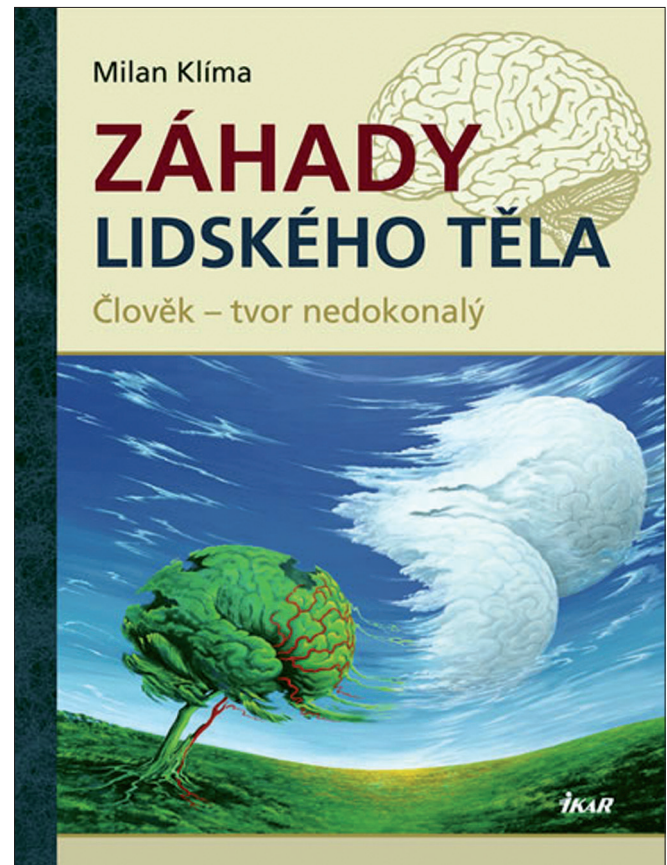
Díky příznivým okolnostem jsem styky s bývalým spolupracovníkem z Ústavu pro výzkum obratlovců nikdy nepřerušil. V letech 1981–1983 jsem působil na jedné univerzitě v severním Alžírsku a při každé cestě tam a zpět jsem se u Klímů nedaleko Frankfurtu zastavil. Po naší sametové revoluci začal Milan pravidelně navštěvovat starou vlast a činí tak dodnes. Kdysi ještě v Německu mi říkal, že by rád přispěl do českého písemnictví nějakou knihou, buďto o malířství nebo o anatomii člověka. Nakonec napsal obě. Ta první se jmenuje *Cestou za uměním*, má 104 strany textu, 80 většinou barevných ilustrací a vydal ji v roce 1999 Junák – svaz skautů a skautek ČR v Praze. K tomu je potřeba ještě dodat, že Milan je také dlouholetým členem Junáka a dodnes na junácké srazy do Čech jezdí. Druhá kniha má titul *Záhady lidského těla* s podtitulem *Člověk – tvor nedokonalý*, má 160 stran včetně nebarevných ilustrací plus 16 nečíslovaných stran barevných příloh a vydalo ji v roce 2008 nakladatelství Euromedia Group v Praze. Tato kniha je předmětem recenze.

Jak si laskavý čtenář asi domyslí, Klímova kniha není klasikou učebnicí anatomie člověka. Z lidské anatomie si vybírá jen určité stránky, respektive orgánové soustavy, často se detailně věnuje evoluci, přičemž autor využívá své vynikající znalosti vývoje savců a knihu provází jak realistickými kresbami, malbami a schématy, tak obrazy z cyklu fantastické anatomie. Za názvem každého z reprodukováných fantastických

kých obrazů je upřesněno, která anatomická nebo histologická struktura, případně co ještě, autora inspirovalo. Těžko se to popisuje, uvedme proto příklad. Za názvem „Blíženci“ je podtitul „Krevní buňka eosinofilní granulocyt se zdvojeným jádrem, hvězdná mlhovina NGC 604“.

V krátkém úvodu předkládá autor hlavní otázky, jimiž se kniha zabývá. Jedna za všechny: „Znáte alespoň hlavní vývojové linie, jež vedly až k dnešnímu člověku moudrému, který, jak jste jistě už postřehli, vůbec není moudrý?“ Ve stejném duchu pokračuje první kapitola s názvem: „Jsme korunou všeho stvoření?“ Autor v ní probírá některé nevýhody naší anatomie, které jsou výsledkem předchozího fylogenetického vývoje, například překřížení dýchacích a trávicích cest v krku nebo potíže pohybového aparátu a srdeční činnosti způsobené vzpřímením postavy a bipední lokomocí. Přímo fascinující je následující kapitola „Jak jsme se vzpřímili“, v níž Klíma rozvíjí hypotézu, jak a proč u našich předků došlo k přechodu od brachiace na stromech k bipedii na zemi. Na zem se totiž spustili i jiní brachiátoři, z nichž člověku jsou geneticky nejbližší šimpanzi. Jenže ti chodí a běhají obvykle po čtyřech, přičemž se opírají o hřbetní strany prstů na rukách, což se označuje jako kotníková chůze (anglicky: knuckle walking). Šikovné ruce jsou společným znakem všech primátů, ale až u rodu *Homo* došlo k jejich úplnému uvolnění pro jiné činnosti, než je pohyb z místa na místo. Jaké to mělo kolosální důsledky, popisuje další kapitola „Citlivý nástroj i krutá zbraň“. Dozvídáme se, že máme nejpohyblivější ruce ze všech živých tvorů a mnoho podrobností třeba o síle a funkci jednotlivých prstů, mimořádné koncentraci hmatových tělísek v kůži prstových bříšek nebo o obraze ruky v mozku. Logicky pak navazuje kapitola „Nejdokonalejší hmota v naší galaxii?“ věnovaná nervové soustavě a zejména mozku. Přes neuvěřitelné soustředění nervových buněk v kůře lidského mozku (15–30 miliard) není podle autora naše mozková kůra zcela dokonalá, ale jako každá jiná tkáň má své přednosti i nedostatky.

Poslední kapitola s názvem „Proč nemáme v mozku zabudovanou morálku“ rozvíjí myšlenku o nedokonalosti našeho mozku, respektive poukazuje na různé paradoxy, které vyplývají z mimořádné expanze jedné jeho složky. Tato kapitola přináší mnoho informací, například o hormonech a agresivitě, ontogenetickém vývoji mozku savců a jmenovitě člověka, o reflexech, instinktech, inteligenci a paměti. Jsou zde však také tři podkapitoly, které velmi kriticky hodnotí příčiny pu-



tování Svatojanskou cestou do španělského města Santiago de Compostela. Zařazení těchto podkapitol považuji za problematické, ani ne tak pro určitou kritiku katolické církve ze strany autora, ale proto, že se vymyká zaměření knihy, do které prostě nepatří. To je ale také jediná výtku, kterou k obsahu recenzované knihy mám. Závěrečné zamyšlení, co je hybnou silou vývoje lidského chování a autorovo krédo, že „tolerance je silnější než nejtvrďší agrese“, je možno jen ocenit. Recenzovanou knihu doporučuji všem zájemcům o antropologii, a to nejenom jako zdroj informací, ale také pro zábavu a k zamyšlení.

Kontakt: Prof. RNDr. Jiří Gaisler, DrSc., Ústav botaniky a zoologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, Kotlářská 2, 611 37 Brno, e-mail: gaisler@sci.muni.cz