

Simpson desert a jiné pikantní lahůdky

Jak opravdu potopit Austrálii

MILAN VESELÝ
IVAN H. TUF
TOMÁŠ GRIM

Z. SLÁDEK a kol.: *Australis* (CD-ROM)

Moch, s. r. o., Praha 2001, náklad a cena neuvedeny

Lidové rčení praví, že neštěstí nechodí po horách, ale po lidech. Tentokrát k nám dorazilo v podobě „vánočního dárku“ – multimediálního disku, který seznamuje s kontinentem protinožců z hlediska přírodovědného a částečně i kulturního. Najdeme na něm „interaktivní animovanou plně ozvučenou mapu kontinentu, více než 3000 fotografií a videosekvencí přímo v mapě, populárně-naučné texty našich předních odborníků, animovaný paleoatlas vývoje kontinentu, originální hudbu, hlasový doprovod, kulturu současného a původního obyvatelstva, praktické informace o cestování a studiu v Austrálii“. Již při zběžném prohlédnutí CD-ROM se však ukázalo, že tento dárek je dárkem danajským. Seznam autorů sice vzbuzoval naděje na kvalitní informace, ale čím více jsme pronikali do obsahu některých kapitol (Živočiškově, Rostliny, Ekosystémy), tím více rostlo naše zděšení. Není těžké si představit, jak se ze zapálených nadšenců po zakoupení CD stávají nadšenci napálení a po jeho shlédnutí i dopálení. Z nepřehlédlného kaleidoskopu bizarností vybíráme alespoň některé příklady, jež ilustrují téměř všechny myslitelné prohřešky, které lze spáchat při psaní populárně-vědeckého textu.

Skrývá se v mangu avokádo?

Začneme tedy třeba od základního předpokladu psaní biologického textu – správného určení organismu, o kterém hodláme psát. Byť má autor u řady determinací padesátiprocentní šanci na úspěch (např. určení dvou jediných a vzhledově nezaměnitelných australských kolpíků), míří téměř stoprocentně vedle (i když by po přečtení popisku nejen v tomto konkrétním případě muselo určení dopadnout lépe, tedy správně).

Ačkoli hlavní autor a duchovní otec projektu Z. Sládek strávil v Austrálii dva roky, kupodivu mu to nestačilo ani k tomu, aby se naučil určovat australský národní symbol – ledňáka obrovského. Ten je ve fotoatlasu označen jako ledňáček obrovský, a to s vědeckým názvem *Dacelo leachii*, který nepřísluší ledňáku obrovskému (*Dacelo novaeguineae*), ale ledňáku modrokřídlému. Přes nezaměnitelný pohlavní dimorfismus ledňáka modrokřídlého, zmíněný

1) Chybné určení by možná laikům leckde uniklo, kdyby nebylo podtrženo používáním více názvů pro tentýž objekt. V odstavci o jediném druhu tak vedle sebe koexistují šupinonožka Burtonova a dvounožka ostroretá, husa a husice, ostnák a jasana. Tropí si autor ze čtenáře legraci?

Mgr. Milan Veselý, Ph.D., (*1967) vystudoval Přírodovědeckou fakultu UP v Olomouci, kde nyní působí jako odborný asistent na katedře zoologie. Ve spolupráci s herpetologickým oddělením muzea Senckenberg ve Frankfurtu nad Mohanem se podílí na výzkumu plazů Střední Ameriky. Navštívil řadu zemí v tropických oblastech celého světa včetně Austrálie.

Mgr. Ivan H. Tuf (*1974) vystudoval Přírodovědeckou fakultu UP v Olomouci, kde se na katedře ekologie zabývá studiem půdní fauny.

RNDr. Tomáš Grim, Ph.D., (*1973) viz Vesmír 81, 93, 2002/2.

i v textu, určil autor chybně pohlaví jedince zobrazeného na dalším obrázku (tentokrát překvapivě zařazeného k správnému druhu).

Pod snímkem jednoho z poddruhů papouška límcového (*Barnardius zonarius zonarius*) je popis: „samička papouška *Neophema splendida*“. Záhadou zůstává, jak autor samičku identifikoval. Samička *Neophema splendida* se kromě jiných znaků pozná podle méně výrazné modré tváře na zelené hlavě – zobrazený papoušek límcový má však celou hlavu černou. Podobně u snímku jediného exempláře orla bělobřichého, sedícího na stromě, je výstižný popis: „Hejna husovců strakatých mají počet jedinců od několika kusů do několika tisíců v době hnízdění“. Jediné, co orlové s husovci sdílejí, jsou (v nejlepším případě) plazi předci. Totéž ostatně sdílejí i s kaloni (savci z řádu letounů), jejichž hejno lze shlédnout na jednom z dalších snímků v kategorii „ptáci“.

Chybná určení¹⁾ pokračují napříč živočišnou i rostlinnou říší. Například v kapitole „Ekosystémy“ je správně zmíněn lotos ořechonosný (*Nelumbo nucifera*), u všech snímků je však popisován jako leknín. „Divukrásné orchideje“ (evidentně z čeledi liliovitých a bobovitých) jsou přinejmenším „pozoruhodné“, ve srovnání s mangem vystupujícím pod pseudonymem avokádo se nám však tento problém jeví zcela marginální.

Plodem bezmála veškeré vyobrazené australské květeny (snad s výjimkou „pandánové palmy“ a baobabu plodících „šišťice“) je podle autora CD „kapsule“, kterou česká morfologická škola dosud neznala. Jinde v textu autor zmiňuje „potíže při rozpoznává-

Ledňák obrovský
(*Dacelo novaeguineae*);
snímek © Milan Veselý



ní brodivých ptáků“. Ani netuší, jak blízko je pravdě. Z kontextu je totiž zřejmé, že nemluví o brodivých (Ciconiiformes), nýbrž o bahňácích (Charadriiformes), kteří mají s brodivými společného asi tolik co „kapsule“ s tobolkou.²⁾ Představa, jak hejno brodivých ptáků, třeba čápů, „s dokonalou přesností kličkuje a proplétá se napříč širou oblohou nad ústím“, se vymyká naší už beztak dost zjitřené fantazii, a to i „holým nadšením“, s nímž tento bizarní přírodní jev sledoval autor sám.

Podobným problémům neunikli ani savci: „největší šelmy jsou zařazeny do čeledi kunovcovitých“. Šelmy jsou v Austrálii zastoupeny pouze psem dingem z čeledi psovitých (nepočítáme-li později introdukované lišky, kočky apod.) a jakožto jediný bude dingo jistě i největší. Výmluvná jsou též slovní spojení jako „antarktický deštný prales“. Dle očitých svědků se deštný prales vyskytuje v Antarktidě jen zcela ojediněle. Typ pralesa, který má autor zřejmě na mysli, se zove subantarktický, což není rozdíl zrovna zanedbatelný. Navíc je v textu věnovaném ekosystémům pěkně představen – zřejmě však někým jiným.

Prdí taky hadi?

Botanikům vstanou vlasy hrůzou při pohledu do „hrdla masožravé rostliny láčkovky“. Ještě více je však vyděsí autorovo ujištění, že láčka je květem – láká snad pilné včeličky, aby ochutnaly trochu tráviciho „nektaru“? Navzdory autorově revoluční teorii se však přidržíme tradiční interpretace, že láčka je modifikovaná listová čepel. Navíc „velké druhy masožravých láčkovek jsou velmi početné na březích tropických řek v oblasti Cape Yorku“. Asi proto, že se v Austrálii vyskytuje pouze jediný druh, a to *Nepenthes mirabilis*.

Na CD však lze najít i řadu „užitečných“ informací typu „had... při podráždění vypouští z průduchů silný zápach“, což nám konečně dává odpověď na zásadní a po léta nezodpovězenou otázku, zda „prdí taky hadi“.

Pušky na farmách na klokany

Text je „brilantní“ jak po stránce obsahové, tak po stránce formální. Věty jako „Podmínky, které udávají ráz této krajiny, z nich činí místa zvlášť vyhovující životu ptáků“ či zarážející zjištění, že „světlo... vytváří nádhernou hru světla“, jsou reprezentativním vzorkem autorových stylistických schopností stejně jako takřka hrabalovská pasáž: „Jedná se o biotop, který je značně specifický již pouze tím, že je vytvořen uměle z biotopu dané oblasti, z něhož povětšinou přejímá část živočišných i rostlinných druhů, které zpětně pronikají do těchto lidských teritorií, a navzdory četným rizikům, se velmi obratně dokáží přizpůsobit novému prostředí.“ Úmorné čle-

2) Příčina záměny je jasná: „wade“ sice znamená „brodit se“, bohužel však „waders“ nejsou „brodiví“, ale bahňáci. Autor popisek se však nemusí bát, že se bude v překladatelském pekle smažit sám – společnost mu budou dělat i takové kapacity, jako jsou pánové K. Hais a B. Hodek, autoři standardního „Velkého anglicko-českého slovníku“ (Academia, Praha 1991–1993), kteří k podobným přechům sami nabádají (4. díl, s. 284).

3) Např. v popisku k obrázku modroplátníka modrofialového najdeme kromě nudného výčtu barev a popisu rozšíření (zřejmých z přiložené obrázky a mapky) pouze mylnou informaci, že patří k střizlíkům. Nedozvíme se však to, díky čemu pronikl do učebnic etologie – tj. že jeho mláďata pomáhají při výchově svých mladších sourozenců (fenomén tzv. pomocníků, Vesmír 76, 376, 1997/7).

4) Australští taboni jednak nemají s americkými krocany nic společného, jednak jejich péče o potomstvo vrcholí zajišťováním stálé teploty v hnízdní kupě – setká-li se samec tabona s mládětem, které se zrovna z kupy prodírá ven, ani ho nepozná a při přehrabování kupy ho přerovná na jiné místo úplně stejně jako listí či jiný tlející materiál. Ani k takové „péči“ však samec většinou nemá příležitost, neboť mláďata jsou naprosto soběstačná a okamžitě po opuštění kupy odcházejí či odlétají.

nění vedlejších vět nakonec autora vysílilo natolik, že nebyl schopen svá nekonečná souvětí srozumitelně zakončit: „Není tedy takovou vzácností, zejména v Západní Austrálii, vidět okolo napajedel ochranné mřížky proti emuům, ve kterých potom tito ptáci hynou při jejich překonávání a pušky na farmách na klokany.“ No comment.

Autor pod dohledem

Autor sice možná strávil u protinožců dva roky, ale slovník anglicko-český zjevně do svého batůžku nepřibalil, viz např. větu „Z jezera Lake McKenzie ve střední části ostrova Fraser Island vytéká creek Bennett Creek, který je pravidelným vodním tokem“ (rozuměj creekem – tedy samozřejmě „nepravidelným nepravidelným vodním tokem“, jak je vtipně zdůrazněno na jiném místě).

Autor se zřejmě domnívá, že nedostatečnou informativnost českých termínů je pro českého čtenáře nutno zvýšit výstižnými anglickými ekvivalenty. To je sice chvályhodné u druhových názvů, nicméně formulace „ocas má dlouhý a kulatého tvaru (rounded tail)“ či „v době pozdního pleistocénu (Late Pleistocene)“ považujeme za nadbytečné. K češtině má daleko také formulace, že moloch „je domovem ve velké Viktoriině poušti, Tanami a Sandy desertu a žije i v Simpson desertu“. Nebo jde o zapomenuté autorovy poznámky v prvopisu textu? Podobně totiž působí text kapitoly „Mořské pláže a ústí řek“ v sekci Ekosystémy, který graduje ve větě: „Počet zde žijících druhů není velký, ale je výborným vzorkem skupin of seabirds počínaje Shy Albatrossem, Australasian Gannetem, Fairy Prion, red-tailed tropicbird, black-faced cormorant až po sprej a white-breasted sea eagle.“ Kdyby aspoň autor opsal anglické názvy bez chyb! Šílenství autorovo dokládá též věta „Mezi breeding birds, žijí v odlehlejších oblastech, se řadí little penguins, (kteří sami o sobě lákají turisty, ale jsou, díky lidským návštěvám do oblastí písčných dun, pod přísným dohledem), řada druhů terns, Hooded dotterel a beach stone curlew“. Jak k tomu mohlo dojít? Vysvětlení této schizofrenie zůstává záhadou. Pravděpodobně by autor sám měl být „pod přísným dohledem“.

Něco schází, zbytek přebývá

Text je zaplaven řadou banalit. U popisu mimózy najdeme překvapující informaci, že „v bylinném podrostu lesa je spousta kvetoucích bylin“. I na jiných místech autoři zbytečně zabíhají do „detailů“ – „obyvatelem tohoto biotopu je převážně hmyz, drobní plazi, některé druhy vačnatců a okolo 12 druhů specializovaných ptáků“. Stručnější formulace „někteří mnohobuněční živočichové“ by toto závažné sdělení zpřehlednila a informační obsah (nulový) by zůstal zachován. Podobně je sice pravdou, že kukačka koel (*Eudynamys scolopacea*) migruje „po opuštění hnízda“ – autor ovšem opomenul dodat, či hnízda vlastně tato parazitická kukačka opustila (možná nějaké vrány – třeba zrovna té, která je na snímku údajně zobrazujícím „kukačku“). Na druhé straně informace skutečně zajímavé a podstatné v textu často chybějí.³⁾

Své vyprávění autor okořenil řadou věcných omylů. Například se dovíme, že samec „krocanovitého ptáka tabona lesního vodí i vylhlá kuřata až do věku pěti až šesti měsíců“.⁴⁾ Jinde se autor snaží čtenáři namluvit, že Austrálii obývá „hroznýš kýlnatý“, ač je z latinského názvu i fotografie zřejmé, že jde o užovkovitého hada *Amphiesma mairii*. Je naprosto nepochopitelné, jak omyl vznikl (hroznýši se v Austrálii



Nahoře: Na CD se dovíme, že bizarní moloch trnitý (*Moloch horridus*) je obdařen „silnými předními nohama na rozhrabávání mravenčích hnízd“ a „vodorovně dovnitř namířenými zuby k drcení potravy“. Jenže moloch obvykle sedí u mravenčí stezky, mraveněčky „slízává“ a podobně jako všichni myrmekofágové je polyká vcelku.

Vpravo: Holub křepelčí (*Geophaps plumifera*) se v angličtině nazývá „spinifex pigeon“ – žije převážně v aridních oblastech s porosty „spinifexu“ (trávy rodu *Triodia* a *Plectrachne*). Jako jeden z mála ptáků vyprahlého středu Austrálie je sedentární – jen v době největšího sucha putuje na malé vzdálenosti za nejbližší vodou. Má neobyčejně nízkou úroveň metabolismu – jen 40 % z toho, co bychom očekávali od druhu dané velikosti (je o něco menší než naše hrdličky).

Dole: *Helea waitei* je hojný pouštní potměnák (Tenebrionidae) s naprosto nezaměnitelným vzhledem. Rozšířený a zvednutý okraj krovek a štítu tvoří jakousi misku, z níž může voda odtékat pouze otvorem nad hlavou a dostává se tak přímo k ústnímu ústrojí. Popsaný aparát umožňuje využít i ty nejmenší srážky, které se jinak okamžitě vsakují do písku, a snad i kondenzovanou vodu z mlhy (podobně jsou vybaveni i potměnáci rodu *Onymacris* z pouště Namib).

Všechny snímky na příloze © Milan Veselý







Na této straně nahoře: Gekoni z rodu *Nephurus* jsou charakterističtí obyvatelé australských pouští a polopouští. Mají zajímavě utvářený ocas s jakýmsi „knoflíkem“ na konci. Ocas je přitom u některých druhů extrémně redukován (*N. amya*, *N. asper*, *N. sheai*), u jiných je naopak zavalitý a slouží jako zásobárna tuku (*N. wheeleri* a zde zachycený *N. levis*). Tento drobný druh obývá největší areál, přičemž preferuje hlavně zpevněné půdy, které se nacházejí například na úpatí písečných dun.

Na této straně dole: Ještěři z čeledi dvounožkovitých (Pygopodidae) mají extrémně protáhlé tělo a redukované končetiny. Přední pár končetin zcela chybí (včetně ramenních pletenců), zadní končetiny se zachovaly ve formě drobných „ploutviček“ přitisknutých k tělu. Na snímku je *Pygopus nigriceps*, jeden z nejběžnějších zástupců rodu.

◀ Vlevo nahoře: Olgas (Kata Tjuta) je skupina více než tři desítek monolitů nacházejících se asi 30 km západně od Uluru. Nejvyšší z nich, Mt. Olga, se z okolní pláně zvedá do výšky 546 m, tedy o takřka 200 m výše než známější Uluru. Tato snová krajina figuruje v mnoha mýtech Australců.

◀ Vlevo dole: S rozpětím přes dva metry je orel klínocasy (*Aquila audax*) největším australským dravcem (neméně olbřímí je jeho hnízdo). Vyskytuje se běžně po celé Austrálii, zejména v oblastech s minimem lidských aktivit. Žere nejen mršiny, ale i živé savce, přičemž velkou kořist loví v kooperativních skupinách.



Nakladatelství PASEKA představuje novou ediční řadu FÉNIX



Karel Sklenář: Obraz vlasti

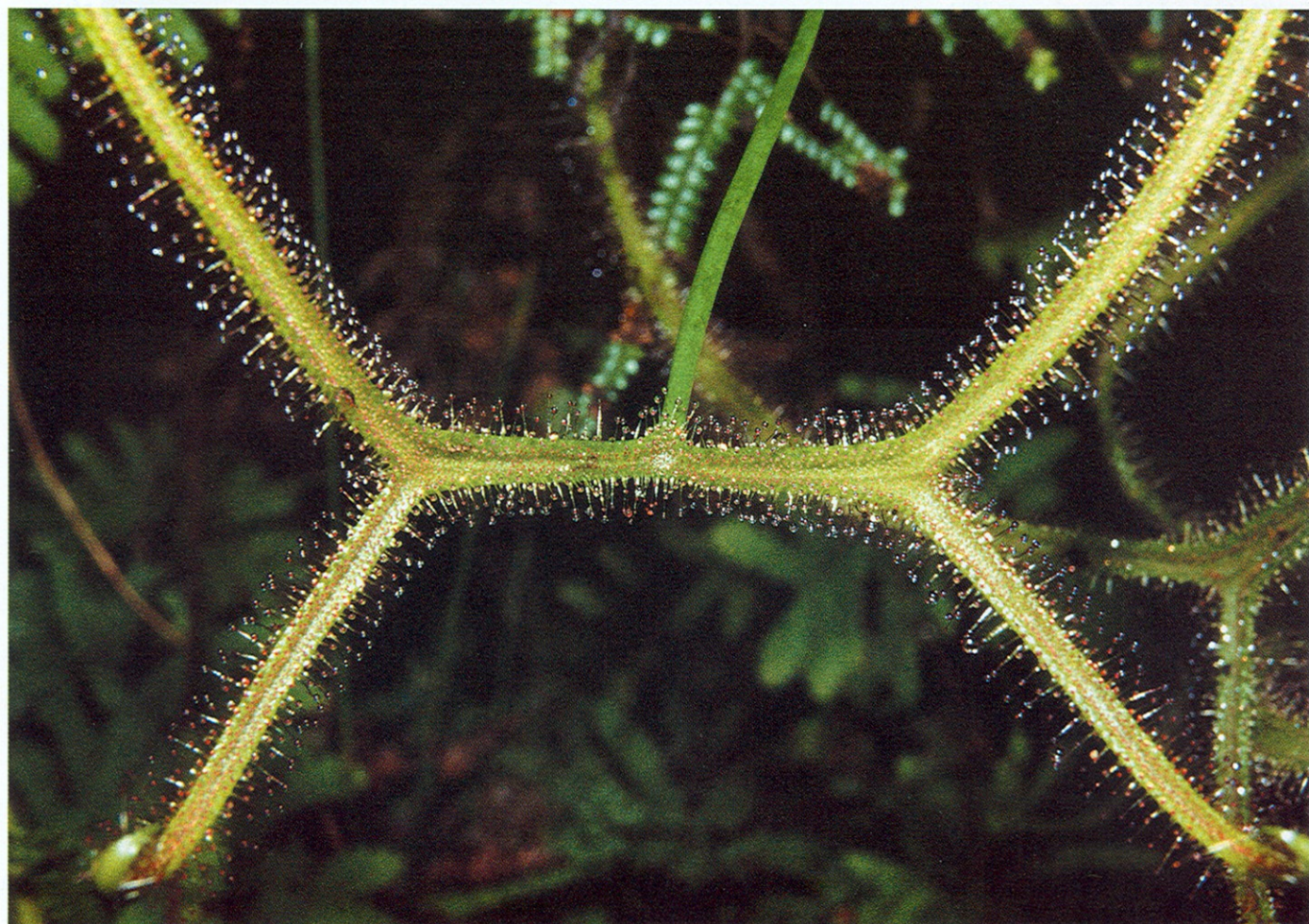
Kniha chce poskytnout co nejširšímu okruhu čtenářů možnost nahlédnout do života Národního muzea, odkryt osudy významných osobností, které se zapsaly do jeho historie, i osudy jeho nejvýznamnějších sbírek. 424 stran, 289 Kč.

J. M. W. Slack: O vejčích a vědcích

Autor je znám především jako významný britský vývojový biolog a autor více než stovky vědeckých prací, z nichž některé zásadním způsobem ovlivnily vývoj oboru. Jak dokládá tato kniha, úspěšně se věnuje i popularizační cíli, postupů a výsledků vědeckého snažení. 248 stran, 189 Kč.

V edici Fénix dále chystáme např.: R. Dawkins: Slepý hodinář, K. Davies: Rozluštěný genom, M. Hornung: Tajemný Egypt, J. Petr: Život ze zkumavky, J. Diamond: Třetí šimpanz, J. Zrzavý: Jak se dělá evoluce

Objednávky na www.paseka.cz nebo telefonicky na obchodním odd.: 02 22710751



nevyskytují). Ostatně autorovy neznalosti se neomezují jen na Austrálii. Ve snaze ilustrovat jev konvergence uvádí, že „Austrálie má i obdobu afrického mravenečníka...“ Zřejmě myslel (myslel-li) amerického mravenečníka.

Jeden z „vůbec nejvzácnějších“ stromů – „fikus“ – se prý snad sporadicky vyskytuje i v deštných pralesích Queenslandu – co na tom, že různé druhy tohoto rodu se vyskytují nejen zcela běžně, ale jsou na mnoha ostatních snímcích (ovšem pro změnu s popiskou „dutý tubus kmene popínavé liány“). Neblahý osud postihl také ptakopyska, o němž se dočteme, že „jeho fosilie byly nalezeny i v Jižní Americe“. Proč je pak ale o pár odstavců výše uvedeno, že „ze žádného jiného kontinentu [než z Austrálie] neznáme jediný fosilní doklad výskytu vejcorodých“? Čte autor své vlastní texty?

Poněkud zarážející je i spojení „pandánová palma“ (pandán náleží do samostatné čeledi Pandanaceae, která má s palmami společný jediný znak – první dvě písmena). Tento evergreen se opakovaně objevuje v popiscích mnoha snímků. Jako by autor zapomněl, že opakovaný vtip není vtipem.

Hluboké kořeny autorových neznalostí sahají až do raných fází vzdělávacího procesu. Na obrázku s popiskem „trojice pelikánů australských“ se skví čtveřice těchto operečků. Znamé rčení „neumí do pěti napočítat“ zde získává zcela netušený rozměr.

Proč?

Ochutnávka největších povodeností ukazuje, že hlavní autor CD⁵⁾ si může směle podat ruce s mnoha čes-

kými „překladaři“ (viz článek O holé kryse krtčí a jiné zvířené, Vesmír 78, 464, 1999/8) či autory některých „učebnic“ (Vesmír 78, 335, 1999/6 a 80, 230, 2001/4), jimž však bohužel v provozování jejich živností zatím nic nebrání a jsou na dobré cestě k tomu, aby ztížili život dalším generacím čtenářů.⁶⁾ Je smutné (*sensu* Veselý), že právě osoba, která měla dohlédnout na vyrovnanou úroveň a kvalitu výsledného produktu, je evidentně nejslabším článkem autorského kolektivu. S autory sdílíme jejich nadšení z možnosti „upgradeovat“ obsah tohoto CD – navrhujeme zaplnit několik následujících reedicí samotnými erraty. □

5) Nicméně CD je kompilačním dílem více autorů. Neradi bychom vzbudili dojem, že se mezi spoluautory nenajde odborník schopný napsat kvalitní a informativní text. Dokladem mohou být ty části textu, které jsou dílem J. Jeníka (Vývoj australské flóry a Čeledi rostlin), Z. Ročka (Obojživelníci) či O. Fejřara (Vývoj savců). Z mrzké úrovně textů výrazně vystupuje také kapitola o krokodýlech, která je napsána čtivě, svižně a bez faktických chyb, byť není jasné, kdo je jejím autorem. CD poněkud připomíná dort pejska a kočičky, složený z mnoha kvalitativně neslučitelných částí.

6) Není v našich silách upozornit na všechny Achillovy paty tohoto výtvoru. Kromě nekonečné řady faktických omylů, stylistických neobratností či angličtin je totiž CD-ROM zaplněn spoustou hrubých gramatických chyb (kalibru „vidatné deště“). V současné společenské atmosféře zblblé politickou korektností pak čtenáře nepřekvapí ani tak absurdní kapitoly, jako „Nervový systém“, kde se např. dovíme, že „mezi domorodci a Evropany není žádný fyziologický rozdíl v ostrosti zraku a barevném vidění“ a v závěru i to, že domorodci „nejsou ve srovnání s kýmkoliv jiným jakkoliv méněcenní“. Ta působí dojmem, že autor ji opsal z nějaké „osvícené“ misionářské příručky – ostatně se dovolává „váženého reverenda Abbieho“, který „je stejně jako mnozí další přesvědčen, že domorodci jsou stejně psychicky zdatní jako jiné lidské populace včetně Evropanů“.

Ke kritice CD-ROM „Australis“

JAN JENÍK

Multimediální CD-ROM „Australis“ je rozsáhlé dílo encyklopedického charakteru, na němž se podílelo množství vzájemně nezávislých autorů – scenáristé mnoha zaměření, přírodovědci, specialisté na zvuk i počítačové odborníci, kteří byli ve zběžném spojení jen přes osobu hlavního režiséra a editora Z. Sládka. Obsahově náročný a technicky složitý obsah disku byl od počátku na hranici zvládnutelnosti kolektivu, který se po dlouhém náboru ke spolupráci uvolil a na který je také nutno vztahovat zdar či neúspěch díla.

Korporativní kritika M. Veselého, I. H. Tufa a T. Grima je zaměřena na biologicky orientované součásti CD, v nichž se žel vyskytují četné nedostatky, zejména při popisu některých ze 3000 fotografií, jimiž se Z. Sládek snažil toto všeobsáhlé dílo oživit. Scenárista měl od začátku velké potíže při obstarávání základních informací na domácích vědeckých institucích a při zapojování autorů odborných statí. Na velkou překážku narazil zejména při identifikaci početných biologických objektů fotografovaných během dlouhých cest australským terénem. Mnoho

přízvaných odborníků dříve nebo později spolupráci odřeklo z důvodů věcných, časových i technických.* Z. Sládek si byl svých limitů vědom a vytrvale sháněl další pomoc v oborech botanické a zoologické taxonomie. Přes odmítnutí v odborných institucích se odvážil vstoupit na křehký led a dopustil se tak biologických omylů.

Z podstaty multimediálního CD-ROM však vyplývá nebyvalá obrazová a zvuková návaznost všech obsažených objektů. Lituji proto, že nikdo ze zainteresovaných spoluautorů nedokázal scenáristovi a režisérovi účinně pomoci, a to ani po sestavení pracovní verze celého programu. Jednou z příčin byla jistě i okolnost, že složitý počítačový program jsme si doma na středně výkonném počítači nedovedli ani spolehlivě otevřít. Nedostali jsme se proto k prověření rozsáhlého obrazového materiálu, revizi popisek a případnému vyřazení neidentifikovatelných obrázků. I když přísná kritika M. Veselého, I. H. Tufa a T. Grima zatím ušetřila souhrnné odborné statě, jichž jsem autorem, беру na sebe spoluvinu za nedokonalosti v návazných biologicky a ekologicky orientovaných oddílech.

Nicméně si myslím, že pionýrský počín multimediálního CD ROM „Australis“ není marný a že jej v dalším vydání lze úspěšně revidovat vyhledáním dalších odborníků, kteří žel při prvním kroku chyběli. Producentům bych přál, aby se k spolupráci dali přemluvit i výše jmenovaní recenzenti. □

* Sám jsem se – po zkušenostech botanického poradce v afrických expedicích – ujal jen textového zpracování vývoje květeny a hlavních čeledí Austrálie.

◀◀ Na protější straně nahoře: *Varanus tristis* je jedním z 26 australských druhů varanů. Dorůstá střední velikosti (okolo 80 cm) a zbarvení dospělých jedinců se výrazně liší od zbarvení mláďat (na snímku). Skvrnky stárím splývají, takže hlava a tělo starých kusů jsou téměř černé („smuteční“ zbarvení odráží i druhový název varana). V Austrálii žijí varani různých velikostí – od nejmenšího *V. breviceauda* (20 cm) po největší druh *V. giganteus*, který dorůstá délky 2 m. Dole: *Drosera binata dichotoma* patří mezi velké druhy australských rosnatek. Tato masožravá rostlina se hojně vyskytuje i v národním parku Blue Mountains, odkud pochází tento snímek. Spolu s dalšími druhy rosnatek ji můžeme najít zejména na úpatí vlhkých skalních stěn smáčených vodní tříští z četných vodopádů.