

Vážení čtenáři,

Velmi si vážíme Vašeho zájmu o časopis Živa. Také díky Vám, Vašim námětům i připomínkám, je časopis na vysoké informační úrovni. Bez vstřícného přístupu zástupců Akademie věd ČR a Nadace Živa, bez pomoci členů redakční rady, bez podpory mnoha příznivců z řad vysokých škol a zvláště bez Vašeho zájmu by Živa nemohla být tím, čím je. Vaše reakce na publikované články, pochvalné dopisy i náměty na zlepšení přicházející do redakce dávají smysl naší redakční práci. Za Vaši stálou přízeň děkujeme, zvláště pak i těm, kteří se v roce 2003 rozhodli časopis podpořit i finančním darem.

V loňském roce darovali 100 a více Kč:

L. Adamec, M. Bezděk, J. Bosák, M. Čech, V. Černý, H. Čížková, M. Dvořák, J. Elster, J. Fott, J. Frouzová, J. Hadinec, Š. Husák, J. Janda, J. Jaroš, M. Kaděra, K. Kaštovská, G. O. Krizek, J. Kopáček, F. Kotlaba, J. Kožnárek, J. Kubečka, J. Květ, J. Lorber, J. Lukavský, J. Machálek, J. Mintál, Š. Orlíková, O. Prášil, J. Pokorný, P. Prokop, V. Rakouš, H. Rampáčková, V. Resner, J. Richter, J. Robovský, P. Rychnovský, H. Skořepa, T. Soldán, K. Spitzer, F. Starý, M. Stíbal, D. Švarc, S. Štamberg, J. Veselý, J. Volf, J. Vrba, Z. Vrabel, F. Zbytek.

Děkujeme za podporu časopisu
Redakce

Nabízíme ještě možnost zapojit se do **hlasování o nejlepší článek roku 2003** a prodlužujeme dobu ukončení čtenářské ankety. Vyplněný anketní lístek zašlete nejpozději **do 31. března 2004** na adresu redakce. Z došlých anketních lístků vylosujeme 5 výherců, kteří obdrží knižní publikaci z nakladatelství Academia — Historii obratlovců Z. Ročka.

PŘEDPLATNÉ NA ROK 2004

222 Kč

opět možnost předplatného na DVA ROKY

420 Kč

NOVĚ

**předplatné CD s pokračováním
databáze článků Živy (úvodní CD v 6/2003)**

Stále je možné zajistit předplatné zpětně, na celý rok 2004 i starší ročníky. Na požádání zašleme složenku, popř. fakturu

**NADACE ŽIVA, P. O. BOX 211,
111 21 PRAHA 1**

**Při platbách z účtu
je nutné Nadaci Živa avizovat platbu!
číslo účtu Nadace Živa:
13236071/0100**

REDAKCE

Národní tř. 3, 110 00 Praha 1
tel.: 224240517, mobilní tel.: 776650479
e-mail: ziva@kav.cas.cz, http://www.cas.cz/ziva

Odesílatel:

Cenu Antonína Friče za rok 2003

navrhuji udělit autorovi tohoto článku:

Redakce časopisu ŽIVA
Národní tř. 3
110 00 Praha 1

Jeden anketní lístek může být využit pro jeden hlas.

DESKY KE SVÁZÁNÍ ŽIVY

můžete objednávat na adrese:

ACADEMIA, sklad — expedice, pí. Němcová,
Rozvojová 137, 165 02 Praha 6, tel./fax: 220 390
510(11),
e-mail: expedice@academia.cz

Cena desek 39 Kč pro ročníky o 6 číslech (Živa od
r. 1998), pro starší ročníky o 4 číslech (desky s užším
hřbetem) činí 30 Kč.
K ceně se připočítává poštovné a balné.

**Koncem ledna 2004 bylo otevřeno nové
knihkupectví nakladatelství Academia v Ostravě.**

Adresa:
Zámecká 2, 702 00 Ostrava

Otevírací doba:
po–pá 9–19 hod., so 9–18, ne 10–18

Stejně jako v dalších knihkupectvích Academia platí i zde
sleva pro studenty na veškerou produkci nakladatelství
Academia ve výši 15 % z původní ceny.

**Technické požadavky
na rukopisy**

Texty přijímáme v tiskové i elektronické podobě ve formátu .doc, .txt, .rtf. Text neformátujte, nepoužívejte ENTER na koncích řádků. Tabulky zasílejte kromě elektronické vždy i v tiskové podobě (při elektronickém přenosu může dojít k přeformátování tabulky).

Rozsah příspěvku je omezen do 7 normostran (formát A4, 60 úderů na řádku, 30 řádek na stránku — v PC dvojnásobné řádkování). Obrazové materiály musí být originální — dia, foto pouze na lesklém papíře!, pérovky ad. (barevné i černobílé), vždy s uvedením autora obr. Obrazky lze zaslat zpracované i v elektronické podobě, musí však odpovídat požadavkům reprodukce (přiměřené rozlišení při daném formátu). V tomto případě je lépe zaslat nejprve náhledy a po zařazení obrázku do textu se s redakcí dohodnout na technických parametrech. U diapositivů a veškerých obrazových příloh nejsou rozměry omezeny, rozhoduje obsahová, technická, event. umělecká stránka. Je možné využít nabídky překreslení příloh v redakci. Veškeré podklady vrátíme automaticky.

Text článku doplňte stručným obsahem v českém nebo anglickém jazyce v rozsahu cca 200 znaků.



**Redakce časopisu Živa zve v dubnu 2004
na výstavu fotografií**

**RÝCHORSKÝ PRALES
OBJEKTIVEM JANA HODAČE**

Galerie a Literární kavárna knihkupectví ACADEMIA,
Václavské náměstí 34, Praha 1,
po–pá 9–20 hod, so, ne 10–20 hod.

Více o autorovi na <http://www.ceskehory.cz/hodac>

**Jak vyjde Živa
v roce 2004**

číslo	datum vydání
1/2004	25. 2. 2004
2/2004	27. 4. 2004
3/2004	22. 6. 2004
4/2004	31. 8. 2004
5/2004	26. 10. 2004
6/2004	16. 12. 2004

3	4	2
7	4	
2	5	
	9	7
		1
8	6	4

CENÍK inzerce v časopisu ŽIVA**Formáty inzerátů (šířka x výška)**

- | | | |
|----|--------------|--|
| 1) | celá strana: | 185 × 270 mm |
| 2) | 2/3 strany: | 185 × 178 mm
122 × 270 mm |
| 3) | 1/2 strany: | 185 × 133 mm |
| 4) | 1/3 strany: | 122 × 133 mm
59 × 270 mm
185 × 88 mm |
| 5) | 1/4 strany: | 185 × 64 mm |
| 6) | 2/9 strany: | 122 × 88 mm |
| 7) | 1/6 strany: | 59 × 133 mm
122 × 64 mm |
| 8) | 1/9 strany: | 59 × 88 mm |
| 9) | 1/12 strany: | 59 × 64 mm |

Obálka

- | | | |
|----------------|---------------------|----------|
| 2., 3. strana: | celá — 185 × 270 mm | 40 000,- |
| | 1/2 — 185 × 131 mm | 20 000,- |
| 4. strana: | celá — 185 × 250 mm | 50 000,- |

Živa vychází na konci sudých měsíců. Objednávky inzerátů ke zpracování přijímá redakce 6 týdnů před vydáním, na filmech 4 týdny před vyd. (sleva 5%), letáky ke vkládání (do 10g, max.f.A4) 1 týden před vyd. (1 Kč/1ks). Grafické zpracování: příplatek 8%. Sleva 10% od prvního opakování, slevy na inzerci související s péčí o životní prostředí, ochranu přírody, zdravotnictvím, vědou, školstvím apod. dohodou. Údaje se týkají plošné inzerce. **Řádková inzerce: 1ř. à 35 Kč (soukr. osoby), à 70 Kč (firmy), za výraznější příplatek 50 %. (Ceny uvedeny bez DPH 22 %).**

Ceny inzerátů (Kč):

1 barva (kulér)	2 barvy	4 barvy
16 000,-	24 000,-	32 000,-
9 800,-	15 200,-	20 600,-
7 400,-	12 000,-	14 800,-
4 900,-	8 100,-	9 800,-
3 600,-	6 000,-	7 500,-
3 400,-	5 300,-	6 600,-
2 300,-	4 000,-	5 000,-
1 600,-	2 600,-	3 300,-
1 100,-	2 100,-	2 600,-

Botanik prof. Karel Domin (*4. 5. 1882 v Kutné Hoře, † 10. 6. 1953 v Praze)

Pavel Kovář

V uplynulém roce 2003 tiše odeznělo půlstoleté výročí smrti významného českého botanika — vědce, univerzitního učitele, děkana přírodovědecké fakulty UK, rektora a prorektora Univerzity Karlovy, organizátora, cestovatele, dovedného literáta a člověka angažovaného v politice. Na vymezeném prostoru popularizačního časopisu lze u tak rozvětveně činné a složité postavy dějin naší biologie sotva nadhodit výběr příkladů či poukázat na životní aktivity Karla Domina, jehož význam a dotyky s peripetiemi dobového vývoje historici ještě zdaleka všestranně nezhodnotili.

Dominovo vědecké dílo je velmi rozsáhlé a mezinárodně uznávané. Byl členem mnoha evropských i zámořských vědeckých společností, stejně jako československých. Dal podnět k založení Karpatské

geobotanické unie, dlouhá léta byl jednatelem Společnosti Národního musea, vedl Čs. botanickou společnost, zorganizoval Ústřední komisi pro sběr léčivých rostlin a stal se jejím předsedou. Mimořádným profesorem soustavně botaniky na UK byl od r. 1911 (titulárním řádným 1916, v samostatné republice potvrzen řádným profesorem 1918), měl však univerzální záběr a někdy mu bývá i vytýkán přílišný rozptýl či nedostatek soustředění. Vedle geobotaniky, zejména fyto geografie a sociologie rostlin, pracoval v taxonomii, morfologii, teratologii, psal o užitkových a léčivých rostlinách, o vztazích rostlin a jiných organismů, o exotické flóře a ochraně přírody. V botanické zahradě Kew Gardens (Anglie) zpracoval a prostudoval za desítky let nashromážděný materiál ze západní a severozápadní Austrálie. Velmi přispěl k vyhlášení Tatranského národního parku. Nashromáždil obrovské množství materiálu, měl velkou sbírku sušených rostlin, založil vědecký sborník *Acta Botanica Bohemica*. Pro široký okruh čtenářů přivedl na svět časopis *Věda přírodní* (1919) (pozn. red., v té době časopis *Živa* nevycházel). Pro veřejnost pořádal velké množství přednášek (hlavně v souvislosti se svými četnými cestami). Pracoval v Botanickém ústavu, r. 1921 jej s podporou Bohumila Němce rozdělil ve dva (přednostou jednoho z nich, farmaceuticko-botanického, byl od r. 1924). Významně přispěl k rozvoji a stabilizaci bota-

nického pracoviště na Univerzitě Karlově. Od r. 1927 stál v čele Botanického ústavu, vytvořil zde několik dalších oddělení a sám vedl fyto geografické a fyto ceno logické výzkumy. Ve školním roce 1922/3 byl děkanem fakulty a o rok později jejím proděkanem. V r. 1924 se stal členem České akademie věd a umění. Domin byl nadšeným popularizátorem přírodních věd a zeměpisu, patří také mezi ty významné české cestovatele, kteří neváhali seznamovat veřejnost s poznáním, jež v zahraničí nabyli (např. cestopis *V zemi marockého sultána*, 1940). Napsal také knihy *Můj rektorský rok* (1934), *Stát a kultura* (1936) a spoluautor sky *Karolinum*, *statek národní* (1935).

Mezi jeho hlavní odborná díla patří *Květena Čech se zvláštním zřetelem k útvarům rostlinným, vztahům rostlin k půdě a podnebí a k dějinám jejího výzkumu* (1916–17), *Problémy a metody rostlinné sociologie* (1923), *Klíč k úplné květeně republiky Československé* (1928), *Úvod do geobotaniky* (1932, v rámci *aventinského Rostlinopisu*) nebo *Pracovní metody soustavné botaniky* (1947). Zasláhl do výzkumu fyto geografických souvislostí, např. *České středohoří* (1904), *Slovensko a Podkarpatská Rus* (1921), *Austrálie* (ve spojení s popisem taxonů 1914–1929) včetně teorií o migraci rostlin (1940–1942), do regionálního členění území s využitím geobotanických podkladů (1924, 1930), do metodiky fyto ceno logie (1923, 1926, 1941, jeho jedenáctičlenná semikvantitativní stupnice pokryvnosti pro snímkování vegetace se používá dodnes a stále častěji ve světě, do regionálního zpracování vegetace (např. *Malé Karpaty* 1924, *Brdy* 1926, *Pováží* 1926, *Radotínské údolí u Prahy* 1928, *bučiny Podkarpatské Rusi* 1930, *Kováčovské kopce* 1931, *Slovenský kras* 1937, *Belianské Tatry* 1940), *vegetační ekologie* (substrát/vegetace v *Tátrách* 1926 a 1928, *chionofilní (sněhomilné) společenstva v Tátrách* 1930, *bukové lesy v Československu* 1932), *srovnávací morfologie* (1925), *taxonomie* (trávy, ostřice, jitrocele, mochny, pomněnky, chrpy aj.), *etnobotaniky* (léčivé rostliny, ovocnářství, potravinářství), *historie botaniky* (biografické a dokumentačně-informativní články).

Ačkoli K. Domina patrně nemožno klást mezi nejvýznamnější dobové politické postavy, nelze jeho angažovanost bagatelizovat. Patří k jedné z nepřehlédnutelných linií košaté aktivity v jeho životě. S řadou předních československých politiků se osobně znal. V období vzniku samostatné republiky byl členem Národního výboru československého (1918). V r. 1919 se stal předsedou Československého cizineckého úřadu, jehož vznik sám inicioval. Z titulu této funkce založil Jihoslovenskou komisi (později Československo-jihoslovenská liga), byl i místopředsedou Československo-polské ligy a r. 1920 zastupoval ČSR na kongresu dohodových a spojeneckých národů v Monaku. V době, kdy zastával rektorský a prorektorský úřad na UK (1934), se sblížil s Národní demokracií, resp. s Vlajkou, která sdružovala české nacionalisty, jejímž čestným členem ho prohlásili v lednu 1935. V letech 1935–1938 byl poslancem Národní demokracie — Národního sjednocení za plzeňský kraj a za druhé republiky a protektorátu řadovým členem Strany národní jednoty.

V období vrcholné funkce v čele Univerzity Karlovy (rektorem zvolen v květnu 1933) upoutal pozornost vypsáním sbírky



na obnovu Karolina a jakkoli ji prezentuje coby nepolitický akt reflektující bídu vysokých škol, v druhé polovině r. 1934 se názorové spory o vhodnosti akce v rozjitřeném politickém ovzduší promítají do známé „insigniády“. V listopadu 1934 vydal ministr školství a osvěty J. Krčmář výnos o předání univerzitních insignií (které dosud držela německá univerzita) Univerzitě Karlově, a to na základě uplatnění zákona z r. 1920 O poměru pražských univerzit (zákon je znám pod označením „lex Mareš“ podle autora prof. F. Mareše, tehdejšího rektora UK, zakladatele Vlajky a činitele Národního sjednocení). Německá univerzita oficiálně protestovala proti provedení tzv. intabulace, o níž na základě zákona z r. 1920 rozhodl krajský civilní soud v Praze. Senát vrchního soudu však vrácení insignií potvrdil. Dominovo usilování o naplnění zákona veřejně podpořila pravicově orientovaná část politického spektra, což vyvolalo reakci u levicových sil včetně intelektuálů, především literátů. 24. 11. 1934 obsadili němečtí studenti část Karolina a německý rektorát s insigniemi a reakce českých studentů, kteří přišli do Karolina, nakonec vyústila v nepokoje, kladené tehdejšími i pozdějšími protivníky za vinu rektoru Dominovi s nálepkou: fašizující jednání. Vydobyté předání insignií iniciovalo tvorbu nových dohod na čím dál více polarizované politické scéně a také rozpory uvnitř politických subjektů. Vše se odehrávalo na pozadí rostoucích ambicí a hrozeb Německa a ruku v ruce s tím rostl vliv Henleinovy Sudetendeutsche Heimatsfront. Národní sjednocení, za něž se K. Domin stal v r. 1935 poslancem parlamentu (v kterém se po volbách aktivizovala německá frakce), vystupovalo jednotně protihenleinovsky a protikomunisticky. Dominovu přímocí v této situaci demonstruje výrok: „Musíme se sjednotit a být silní tak, abychom mohli v případě potřeby vládnout bez Němců a bude-li nutno, i proti nim.“ Ve stejném duchu však veřejně vystupovali

významní politici, např. Kramář nebo Rašín. Mnichovská kapitulace radikalizovala politické dění — na pravici došlo k přeskupení a ke vzniku Akce národní obrody (ANO, říjen 1938). K. Domin se dostal do čela uskupení, které v národní prohře vidělo potvrzení dlouhodobě kritického postoje vůči málo průhlednému a opatrnému partajničeni v horních patrech první republiky. Nebylo to ovšem poprvé, kdy politická naivita prvních fází angažovanosti a nelad s čím dál více germanofilským nacionálně-socialistickým a antisemitickým extremismem v ANO katapultovala K. Domina velmi brzy nejen z přední funkce, ale i mimo hnutí. Krize v září 1938, vedoucí k mnichovskému diktátu, vyústila měsíc před kapitulací ve vydání manifestu Národu československému!, který podepsaly čtyři desítky prominentních osobností ze školství a kultury včetně K. Domina. Varovný text byl namířen proti jakékoli revizi poválečných mírových dohod a volal po jednotě v obraně státu: „Raději čestnou smrt, než vzdát se výsostných práv státního národa! Vazalství pod cizím poručnictvím nebo dokonce diktátu nesmíme se podrobiti!“

Bezprostředně po válce došlo ke konfliktu K. Domina s některými univerzitními spolupracovníky a nově etablované fakultní orgány si pospíšily s obecně formulovaným obviněním, že univerzitu zavlekl do straníko-politických bojů. Marxistický vítr zazněl ve zjevně účelovém nařčení z asociálnosti. Patrně neaktivněji se proti němu angažoval jeho bývalý asistent prof. F. A. Novák, ale také další jeho žáci, a jak to známe i z jiných období historie, možná větší roli než politické argumenty tu hraje příležitost oplatit dlouholetému nadřízenému jistou autoritativnost a samozřejmost, s jakou někdy pracoval s vědeckými výsledky svých asistentů, zejména co se týče publikování, o čemž existují svědectví. A jistě i obyčejná závist některých, jež nedosahovali jeho výkonů. Závodní rada fakulty požaduje jeho penzionování. Později dokonce dochází na vazeb-

ní uvěznění (v březnu a dubnu 1946) a v soudním zatykači jsou poznatelné formulace, které již dříve dostalo ministerstvo školství z fakulty. Jsou proti němu uváděny tři články z doby před protektorátem a jeho čestné členství v Marešově Vlajce, diametrálně odlišné od té pozdější kolaborantské. Národní soud svým rozsudkem z 24. dubna 1947 v plném rozsahu zprostil K. Domina obžaloby. Mj. se v něm praví, že jeho činnost v Botanickém ústavu Přírodovědecké fakulty UK v průběhu války byla shledána nezávadnou a že převedením ústavu do Ústřední komise pro sběr léčivých rostlin zachránil personál před nasazením. Perzekuce však pokračovaly s blížícím se komunistickým převratem v r. 1948 a hlavně po něm. Na základě opatření výboru Národní fronty PŘF UK byl 1. 4. 1948 s okamžitou platností poslán na nucenou dovolenou (podobně s ním naložili Němci k 1. květnu 1942). V březnu 1949 byl přeložen do trvalé výslužby, osobní spis na fakultě se uzavřel k 5. listopadu 1949. Nemoci, které Karla Domina pronásledovaly spolu s materiální nouzí, většinou a psychickým stresem z politizujících ataků (velmi se ho v té souvislosti dotkla sebevražda německého antifašisty, algologa prof. A. Paschera, kterou spáchal se svou ženou), vyvrcholily po méně reformě: umírá v červnu 1953. Jeho soupevník na poli experimentální botaniky, prof. Bohumil Němec, ve svých zápiscích z těch dnů zaznamenal: „Domin byl složitá povaha, úžasné energický a pracovitý, s velkým intuitivním smyslem pro systematiku rostlin. Někdy se zbytečně tlačil dopředu a budil proti sobě odpor. Pracoval překotně a publikoval maličkosti, které se nehodily k jeho velkému formátu. Má odbyty všechny obtíže. Bylo mu dosti křivdno“.

Dnes, po půl století od jeho odchodu, nalézáme stále odkazy na Dominovy práce jak v učebnicích, tak v článcích vycházejících v impaktovaných zahraničních vědeckých časopisech. Při hledání na internetu je odkazů na jeho jméno v řádu stovek.

75 let Jiřího Felixe

V únoru 2004 oslavil 75. narozeniny dlouholetý člen redakční rady Živy prom. biolog Jiří Felix, známý český zoolog a popularizátor přírodních věd. Narodil se 22. února 1929 ve Velké Chuchli, po absolvování reálného gymnázia vystudoval systematickou zoologii na Přírodovědecké fakultě UK v Praze. V r. 1953 obhájil diplomovou práci na téma Denní aktivita sýkor a zároveň nastoupil v Zoologické zahradě v Praze, kde pracoval až do ledna 2004 — tedy více než padesát let. Patří ke generaci zoologů, která počátkem 50. let minulého století zahájila novou etapu rozvoje pražské zoo založenou na vysoké odborné a chovatelské úrovni. Zde prošel nejrůznějšími posty — od provozního zoologa a osvětáře až po zoologického náměstka. Počátkem r. 1990 vykonával několik měsíců i funkci zastupujícího ředitele Zoo Praha. Zajímá se především o plazy a ptáky, ale jeho encyklopedické znalosti zahrnují i další živočišné skupiny. V průběhu let navštívil celou řadu



zemí např. Čínu, Vietnam, středoasijské republiky bývalého Sovětského svazu, Egypt, Mexiko či Kubu. Všude se zajímal o problematiku ochrany ohrožených druhů místní fauny a především o poznatky z jejich chovu v podmínkách zoologických zahrad a chovných stanic a farem. Své znalosti a schopnost orientovat se ve většině biologických oborů zúročil v několika desítkách populárně-vědeckých knih o přírodě a zoologic-

kých zahradách. Většina titulů o evropské i světové fauně vyšla v hlavních světových jazycích a obrazové publikace, jako např. kniha Přírodou krok za krokem, patří k nejlepším dílům evropské encyklopedické literatury.

Od r. 1997 začal Jiří Felix zpracovávat historii pražské zoologické zahrady. Mimo jiné připravil k publikaci ucelený přehled plazů a obojživelníků chovaných v Zoo Praha a podařilo se mu historicky zaznamenat velmi zajímavé období 50. a 60. let 20. století, kdy přes Prahu procházely početné transporty často vzácných a málo známých druhů zvířat v rámci výměn mezi zoologickými zahradami východu a západu. Právě jeho zásluhou zůstanou tyto cenné a zajímavé informace, roztroušené v nejrůznějších archivních spisech, zachovány i dalším generacím zoologů.

Jiří Felix však není jen vynikající odborník, ale především skvělý společník a tolerantní člověk s optimistickým nadhledem, jemuž ani v těch nejsložitějších pracovních i životních situacích nikdy nechyběl a nechybí smysl pro humor.

Evžen Kůs

Redakce a redakční rada se připojuje k blabopřání a do dalších let přeje hodně životního elánu.

Jan Jeník: pohled z jiné strany

Dr. Jana Osbornová, dr. Jan Štursa, dr. Adolf Česka, dr. Vladimír Jehlík; jinak též: dlouholetá pedagožka Přírodovědecké fakulty UK; pracovník Krkonošského muzea ve Vrchlabí a krátce i ředitel KRNAPu; významný, dnes kanadský botanik; známý evropský specialista na zavlečené rostliny — to jsou namátkou moji nejbližší spolužáci — a připojit bych mohl desítky dalších, mladších. Všichni se mimořádně uplatnili ve vědě i v životě. Spojuje je nejen obor, někdejší geobotanika, ale především její snad nejznámější český (samozřejmě asi i československý) představitel v druhé polovině 20. století a na začátku století současného.

Jan Jeník. Tak to mívával a má na dveřích své univerzitní pracovny. Něco jako Čapkův či Langrův Bondy. Žádné univ. prof. ing. Jan Jeník, CSc., nositel UNESCO Qabosovy ceny etc.

Jeho biografii i bibliografii se zabývali povolanější než já při dřívějších příležitostech a jistě nevynechají ani tuto. Rád bych využil místa k trochu jinému pohledu na člověka, který výrazným způsobem zasáhl do života a osudů všech shora jmenovaných i nejménovaných. V případě Adolfa Česky a mém dokonce zásadně: jeho obor jsme si nevybrali pro obor sám, ale jen a jen pro osobnost Jeníkova. A to mu tehdy bylo

jen o málo víc než nám, nebyl to tedy strhující příklad a osobnost s generačním rozdílem či odstupem. Možná ale, že tomu tak bylo právě proto. Nás učil ekologii (i když to nebylo tehdy tak frekventované slovo jako dnes), my jsme ho učili pít pivo. Bylo to při typické exkurzní situaci: ukazoval nám stepní vegetaci kdesi na Albertových skalách či pod Drbákovem, kde jeden z nás uvízl a bál se či nemohl slézt. Pomohl nám jako starší kamarád a Kamzík (to velké K není náhodné, byla to jeho skautská přezdívka) dostat se ze strmého srázu a pak, když z nás ona beznadějná situace spadla v nedaleké venkovské hospůdce, došlo na to pivo.

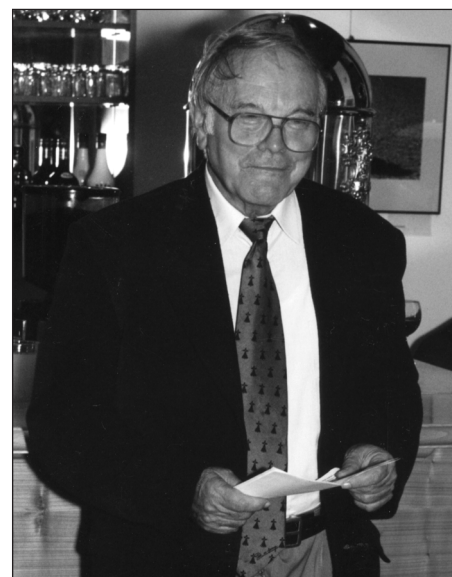
Učil nás znát nejen rostliny, ale především souvislosti. Ty byly (a samozřejmě že jsou) důležitější a přednější. Souvislosti téměř všeho se vším, dokonce i s tehdejší situací politickou, československou i světovou. Málokterý z našich vyučujících to uměl, a nevím ani, jak tomu je dnes.

Pečlivě dbal na naše vyjadřování, zejména české. Jeho dvojtečky a středníky dodávaly a dodávají i suchému odbornému textu určitý vzruch a dynamiku.

Jako starý Farraday nás učil onomu Pracuj! Dokonči! Publikuj! — ale rozhodně nikoli ve smyslu jiného, dnes tak vyzdvihovalného až nesmyslného Publish or perish! Publikovat co nejdříve a za každou cenu, jen pro získání bodů není Jeníkovým krédem ani vědeckým stylem.

Po násilném odchodu z fakulty sdužil kolem sebe v jihočeském azylu pracovní skupinu, v níž bylo dost prostoru jak na činnost vědeckou a svým způsobem i peda-

gogickou, tak společenskou. Jím a jeho spolupracovníky vytvořená jihočeská buňka umožnila přežít normalizaci způsobem, pro jiné školy a pracoviště zcela nepochopitelným.



gogickou, tak společenskou. Jím a jeho spolupracovníky vytvořená jihočeská buňka umožnila přežít normalizaci způsobem, pro jiné školy a pracoviště zcela nepochopitelným.

6. ledna 2004 odtikal metronom našich životů Jeníkův sedmdesátý pátý dílek, hodnotu, při pohledu na jeho plány a elán (a přes drobné zdravotní nesnáze) téměř neuvěřitelnou a obdivuhodnou.

Ještě jsme mu nikdo nepoděkoval za to, že zvolil azyl tuzemský, třebaže by po něm bývala sáhla kdejaká světová univerzita! Učínme tak alespoň při této příležitosti.

-vV-

RECENZE

A. Kůrka, F. Kovařík: **PAVOUKOVCI (ARACHNIDA) I. PAVOUCI (ARANEAE) A ŠTÍŘI (SCORPIONES)**. České názvy živočichů VI. Národní muzeum Praha 2003, 166 str. Cena neuvedena.

V edici Národního muzea České názvy živočichů vyšel po předchozích pěti dílech, věnovaných houbám, žahavcům, žebnatkám, savcům, měkkýšům, obojživelníkům a rybovitým obratlovcům (v tomto případě zatím vydány první tři části), další svazek zaměřený tentokrát na pavouky a štíry.

Uspořádání brožury a její celková úprava je shodná s předchozími v této sérii (posledně vydaný díl je obsahově nejrozsáhlejší). Kniha zahrnuje přehled druhů podle systému, u každého je uveden vědecký název, příjmení autora a rok popisu a pak český název (již používaný nebo doporučovaný). V některých případech jsou uvedena i česká synonyma; u vědeckých (latinských) názvů uváděna nejsou. České názvosloví pro štíry a čeledi pavouků řazené četnými autory do podřádu sklípkanů (*Mygalomorphae*) vypracoval F. Kovařík, odborník na štíry (jak vysvítá ze soupisu, popsal pro vědu 45 nových druhů). České názvosloví ostatních pavouků vypracoval A. Kůrka.

Autoři konstatují, že předložené české názvosloví je určeno především potřebám

osvětových aktivit a jejich prostřednictvím i široké laické veřejnosti. Jeho účelem je sjednotit české názvosloví štířů a pavouků a tím zamezit či alespoň podstatně zredukovat živelnou tvorbu synonym. Vědom si některých odlišných názorů na sjednocování a tvorbu nových českých názvů živočichů, osobně považují tuto činnost za velmi potřebnou, záslušnou, ale i velmi náročnou.

Tento díl obsahuje soupis 1 380 druhů štířů a 4 873 vybraných druhů pavouků, včetně všech 846 známých druhů sklípkanů. Je zmíněno 65 čeledí pavouků (u každé je uveden celkový aktuální počet druhů), u štířů činí výčet 17 čeledí. V případě štířů jsou uvedeny všechny dosud známé druhy (úplné druhové výčty živočichů dané skupiny vztahované k určitému datu jsou vždy velmi cenné), u pavouků jde „jen“ o kvalifikovaný výběr druhů (ve skutečnosti je zde uvedena asi desetina všech druhů známých na světě). Druhově rozsáhlá čeleď pavouků sklípkanovitých (*Theraphosidae*) je rozdělena na 12 podčeledí. Obdobně členění, a to na tři podčeledi, nacházíme u čeledi štířovitých (*Euscorpidae*). Zde stojí za zmínku, že druhu *Euscorpis carpathicus*, který se podle nových poznatků na našem území nikdy nevykytoval, je přiřazen český ekvivalent štír karpatský, zatímco druhu *Euscorpis tergestinus* popsánému i z našeho území je ponechán vžitý název štír kýlnatý.

Ve snaze maximálně aktualizovat předložený soupis je v závěru publikace uveden jako doplněk přehled druhů štířů, jejichž vědecký popis nebo druhová platnost byly uveřejněny po uzavěrce tohoto dílu.

Výsledkem tvorby nových českých rodo-

vých názvů je zrod i velmi zajímavých českých slovních novotvarů, nad nimiž jistě zaplesá srdce milovníků bohatosti českého jazyka. Uvedu několik příkladů rodových názvů pavouků: cedivečka, pcedivečka, kruháč, punčoškář, sklípkoš, sklepek, sklepan, sklepník, sklepošík, sklepowš, sklípák, sklípnaec, sklípoun, sklepanek, sklepnatec, sklípkanoš, sklípnik, šplhalka či pozkan. U štířů si autoři vystačili pouze se třemi rodovými názvy: štír, veleštír a australoštír.

Podle mého soudu je potěšující, že do českého názvosloví proniká i svěží humor, neboť jeden z pavouků byl v češtině pojmenován po našem geniálním polyhistorovi Járovi da Cimrmanovi (nutno poznamenat, že to není v naší zoologii první případ). Zdá se tedy, že se časem dozvíme o zásluhách tohoto velikána pro rozvoj naší i světové zoologie (jistě zajímavý námet pro autory Z. Svěráka a L. Smoljaka).

Závěrem mi nezbyvá než vyslovit přání, aby tato ojedinělá série, která vychází od r. 1997 pod redakcí Miloše Anděry, pokračovala i nadále zpracováváním dalších živočišných skupin. Věřím, že české názvosloví se bude využívat v mnoha odvětvích a že po těchto publikacích sáhnou nejen překladatelé a tlumočníci, ale rovněž chovatelé, redaktori přírodovědných časopisů, pracovníci přírodovědných muzeí, zoologové, učitelé, etymologové a mnozí další zájemci. Navíc praxe jasně ukazuje, že význam a používání českého názvosloví živočichů bude stále důležitější, a to nejen v rámci popularizujících českých přírodovědných publikací.

Lubomír Hanel

RECENZE

J. Svobodová, M. Košťák, P. Štěpánek, M. Mazuch: **MÁLO ZNÁMÁ KAMČATKA**. Academia, Praha 2003, 198 stran, 295 Kč

Psát recenze na takovou publikaci, jako je kniha *Málo známá Kamčatka*, skýtá opravdové potěšení. Její autoři nejsou v cestování po státech bývalého Sovětského svazu žádnými začátečníky. Tito odborníci v oboru geologie, vulkanologie, paleontologie mají mezi sebou dva aktivní horolezce, kteří zdolali i sedmitisícové vrcholy. Vedle exaktních faktů kniha obsahuje i zasvěcený popis krajiny a přírodních dějů a nepůsobí tedy suchopárným dojmem.

Autoři podnikli v letech 1998 a 2000 dvě zhruba dvouměsíční cesty na Kamčatku. Základ jejich knihy tvoří zápisky ze dvou na sobě nezávislých deníků, které se střídají s tematickými kapitolami zabývajícími se geografii, sopkami, rostlinstvem; živočichy, etnografií, historií objevování Kamčatky atd. Celky jsou odlišeny různým typem písma a toto přehledné členění umožňuje sledovat průběh expedice z různých pohledů.

Cesta vedla postupně kolem již vyhaslých i aktivních vulkánů a prostřednictvím knihy můžeme nahlédnout i do jejich nitra. Ráz krajiny se rychle mění a ze šňavnatých údolí plných rostlinstva a zvěře putujeme kolem mrazivých a ledem pokrytých vrcholů sopek až k horkým kráterům, kde nenajdeme známky života. Místo tak pusté a extrémní, že v minulosti posloužilo k testování populárního Lunochodu.

Cestování v této oblasti se pochopitelně neobešlo bez dramatických momentů, jako např. setkání s medvědy, zdolávání divokých řek, bloudění cestovatelů v nepřehledném terénu a pohyb v území zamořeném sopečnými plyny.

Velmi cenný je popis pobytu v Kronocké rezervaci, pravé přírodní perle Kamčatky, kam vstup umožňují jen zvláštní povolení. V nedalekém Údolí smrti autoři sugestivně vylíčili naprosto nehostinnou oblast, kde přímo před očima dochází k fosilizaci rostlin a živočichů. Pro podobné podmínky ji srovnávají s českou lokalitou Tuchořice, která je pravým pohřebištem třetihorní fauny. V údolí Úzonu lze zase spatřit přírodní vznik ropy nebo podmínky, které na Zemi panovaly před miliardami let, kdy se rozvíjel primitivní život.

Zlomyslné a drsné počasí na Kamčatce zažili autoři, když se pokusili neúspěšně vystoupit na nejvyšší horu, sopku Ključevskaja. Kniha obsahuje praktické rady, jak v této oblasti cestovat, a upozorňuje na nešné, které je třeba překonat. Kvalitní barevné snímky mnohdy překračují rámec běžné reportážní fotografie. Pro přehlednost jsou zařazeny instruktivní mapky, schémata, stratigrafická tabulka a terminologický slovník.

Publikace se tak stala uceleným informačním zdrojem o této oblasti. Díky svému originálnímu multidisciplinárnímu pojetí je v češtině ojedinělým dílem. Poutavé vyprávění o putování touto oblastí čtenáře doslova nadchne a vyvolá neodolatelnou touhu se na Kamčatku podívat.

Boris Ekrt

V. Turek, R. Horný, R. Prokop: **ZTRACENÁ MOŘE UPROSTŘED EVROPY**. Academia, Praha 2003. 44 bar. reprodukcí J. Sováka, 194 str., Cena 255 Kč

Na knižním trhu se objevila pozoruhodná publikace — zasvěcený a bohatě ilustrovaný průvodce po významných lokalitách středních Čech, nálezy oplývající fosilií staršího paleozoika. Kniha pochází z autorské dílny předních paleontologů a dlouholetých vědeckých pracovníků Národního muzea. Jak naznačuje její název, čtenáři je v ní přiblížen dávný podmořský svět, který se na českém území rozvíjel v dávných dobách. Autoři zde představují stopy zkamenělého podmořského života starého 545–354 milionů let, který se do současnosti zachoval na mnoha staropaleozoických lokalitách z území mezi Prahou a Plzní, v tzv. Barrandienu. Nejde nicméně o nového průvodce pražským okolím, stejným jako jsou např. Boučkovy Geologické vycházky do pražského okolí nebo Chlupáčovy Vycházky za geologickou minulostí Prahy a okolí či kniha téhož autora z r. 2001 *Geologická minulost České republiky*. V publikaci tří autorů je téma zpracováno a prezentováno poněkud jiným způsobem.

Kniha je uspořádána do čtyř oddílů, z nichž každý patří jednomu z geologických útvarů zahrnujících období staršího paleozoika, tedy kambriu, ordoviku, siluru a devonu. Oddíly jsou rozděleny dílčími kapitolami věnovanými jednotlivým lokalitám. Na začátku každého oddílu je připojena stratigrafická tabulka odpovídající danému geologickému útvaru. Tabulka obsahuje informace nejen o litologii (nauce o horninách), ale i údaje týkající se mocnosti a polohy jednotlivých souvrství. Příhodně a čtenářsky vděčné (vzhledem k souvztažnosti s obsahem daných kapitol) je také grafické znázornění jednotlivých lokalit a jejich umístění ve stratigrafickém přehledu.

Současně se základními informacemi o geografické pozici lokalit je nenásilnou formou představena i jejich geologická stavba a samozřejmě také paleontologická náplň. Avšak namísto prosté poznámky o nalezených zkamenělinách jsou načrtnuty vědecky podložené paleoekologické vztahy uvnitř společenstev těchto mořských organismů. Navíc, oproti podobným knihám, se značný prostor věnuje historii výzkumů na lokalitách a také osobnostem, které se o rozvoj paleontologie v těchto oblastech nejméně zasloužily, což ocení zejména mnozí studenti geologických věd. Jako příklad může posloužit historie tzv. Kettnerova korálového obzoru. Poprvé si těchto devonských lavicovitých vápenců s bohatstvím zkamenělin v lomu U kapličky (Praha-Hlubočepy) povšiml mladý asistent Vysoké školy báňské v Příbrami, pozdější univerzitní profesor Radim Kettner. První publikovaná zpráva věnovaná tomuto horizontu pochází z r. 1917. Díky vysokému stupni zvětrání se zde nalézají krásně zachovalé zkameněliny. Během 20.–30. let 20. stol. se na odborný výzkum zdejší fauny zaměřil významný český sběratel František Hanuš a později ho následoval celý zástup českých geologů a paleontologů. Všechny studie této lokality posloužily k vytvoření ucelené-

ho obrazu podmořského života na okraji devonského útesu.

Velmi významnou součástí publikace představují obrazové rekonstrukce Jana Sováka. Např. zlíchovské souvrství devonu z výše zmiňovaného lomu U kapličky je vyobrazeno ve dvou Sovákových rekonstrukcích. První je věnována mělkovodnímu útesovému společenstvu s množstvím rozličných lilijic, ježovek a korálů. Obrázek připomíná svou barevností a bohatstvím životních forem pohled do tropického deštného lesa, jen namísto bujné vegetace jsou zde vyobrazeni dávní živočišní obyvatelé mořských útesů. Druhá rekonstrukce zavede čtenáře do hlubších a klidnějších vod. Během devonu vládli v oceánských hlubinách hbití a draví loděnkovití hlavonožci. Na rekonstrukci vidíme jejich spirálovitě stočené schránky s rozličným žebrováním a množstvím chapadel kolem ústního otvoru. Současně s nejstaršími amonitními hlavonožci, tzv. goniatity byli v podmořských hlubinách hojně zastoupeni i trilobiti. Přítomnost těchto členovců je na obrázku vyjádřena pouze částmi rozpadlých krunýřů. Každá obrazová rekonstrukce je věnována buď společenstvu, jehož zkameněliny byly na vybrané lokalitě nalezeny, nebo jen jednomu zástupci, který však patřil k nejvýznamnějším organismům daného prostoru.

Malíř tu zobrazil zejména ty organismy, jimž doposud nebyla mezi umělci výtvarníky věnována velká pozornost. Proto srovnávání Sovákových děl a např. příslušné části díla Burianova není vůbec na místě. V každém případě je potěšující, že s přibývajícím paleontologickým vědomostmi se nijak neztenčuje zástup skvělých malířů, kteří jsou schopni ve spolupráci s vědeckými kapacitami vytvořit úchvatná díla. V případě malíře Jana Sováka, žijícího v Kanadě, je nutno zmínit, že spolupracuje nejen s paleontology z Národního muzea v Praze, ale i s mnoha jejich kolegy v Kanadě a USA. Z jeho spolupráce s českými paleontology však nevzešla toliko tato publikace, ale i jedna z částí právě probíhající výstavy v prostorách Národního muzea na téma *Voda* (viz též str. XI).

K barevným rekonstrukcím, které představují celá podmořská společenstva, jsou přiloženy perokresby s přehledným označením vyobrazených organismů. Kromě Sovákových rekonstrukcí je kniha obohacena mnoha fotografiemi. Čtenáři jsou předloženy kvalitní vědecké fotografie popisovaných fosilií, ale také fotografie dokumentující dobový stav míst výskytu. Zajímavé jsou i ukázky z děl prvních badatelů, jejich náčrtů geologických profilů a zejména precizně ručně kreslené tabule fosilních organismů. Vedle anglického resumé a obsahově bohatých českých i anglických popisek ke všem obrazovým přílohám zahrnuje publikace i velmi přehledné rejstříky uspořádané do tří částí. První se vztahuje k organismům, následující k lokalitám a poslední je věnován osobnostem. Všechny rejstříky mají velmi přehlednou jednotnou stavbu.

Na závěr nezbývá pouze než doufat, že se brzy na našem knižním trhu objeví další podobná publikace, tentokrát věnovaná mladším geologickým éram.

Jana Nedomová

živa 1/2004

Pozn. red.: V Živě 2003, 6: LXXVII jsme uveřejnili dvě recenze s různými názory na knihu Motýli ČR: Rozšíření a ochrana I. a II. autorů J. Beneše, M. Konvičky a kol. Domníváme se, že je v rámci objektivitu správné dát možnost autorům knihy reagovat na kritiku uveřejněnou v jedné z recenzí.

V odsuzující recenzi K. Spitzera a J. Jaroše na knihu Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I, II z Živy 2003 číslo 6, (str. LXXVII) zaznělo velmi zavádějících tvrzení, na něž není možné nereagovat.

Zdá se, že recenzenti nepochopili smysl mapování denních motýlů, jehož výstupem kniha byla. Denní motýli samozřejmě tvoří „[jen] 5 % z řádu Lepidoptera a méně než 5 promile české hmyzí fauny.“ Jenže na rozdíl od zbyvajících 99,95 % hmyzu jsou relativně dobře známí širokému okruhu milovníků přírody, a proto lze uspořádat jejich celoplošné mapování. Takto získaná data (kniha analyzuje přes 150 000 jednotlivých údajů) umožňují studovat jak současné rozšíření jednotlivých druhů, tak i výskyt v minulosti a změny v průběhu času. Získané poznatky lze zobecňovat i na jiné skupiny a lze formulovat hypotézy, které další studium potvrdí, nebo vyvrátí.

Ukázalo se, že během posledního staletí u nás vyhynulo 18 ze 161 druhů denních motýlů, asi 10 % druhů vymírá a přibližně polovina druhů je ohrožená. Dochází tedy k drastickému a nebyvalému ochuzování naší fauny, což by ochranáře a přírodovědce nemělo nechat chladnými.

K. Spitzer s J. Jarošem to vše shazují tvrzením, že „70 % denních motýlů jsou druhy... poměrně velmi oportunní“. Popírají sami sebe: jsou-li oportunní, proč tak drastický úbytek? Současně nám podsouvají nezájem o jiné skupiny (jako noční motýly,

blanokřídlé), údajně „pro ochranu přírody mnohem významnější“. To je nedorozumění. Uprímně se obáváme, že ohrožení ostatního hmyzu je s denními motýly srovnatelné. A uvítáme každou budoucí studii, jež naše obavy prokáže, nebo vyvrátí a jež opře i ochranu jiných skupin hmyzu o kvantitativní data.

Protože o situaci v jiných skupinách hmyzu se ví o tolik méně než o situaci denních motýlů, nezbyvá, než denní motýly jako modelovou skupinu využít. Modelová skupina nevzniká ideologickým rozhodnutím, ale tak, že s ní vědci a ochranáři pracují. A zde je role denních motýlů nezpochybnitelná. Dokazuje to exploze studií i účast světových ekologů nejzvučnějších jmen (např. P. R. Ehrlich, I. Hanski). Podle K. Spitzera a J. Jaroše žijí tito badatelé v bludu — nechť tedy svůj názor prosadí ve světové vědě.

Pozoruhodné je tvrzení o „problematičnosti mapovacího projektu“. Mapování motýlů za účasti neprofesionálů probíhá v sítích zemí (mj. Belgie, Británie, Finsko, Polsko, USA) a výsledky se objevují v nejprestižnějších vědeckých časopisech včetně Nature. Obdobně vznikají u nás i ve světě atlasy ptáků, obojživelníků, orchidejí, pavouků atd. Riziko drobných nepřesností (jehož si jsme vědomi, viz str. 138–139) je daní za práci s velkými objemy dat. Bez síťových atlasů by nebyla moderní biogeografie, teoretická ekologie ani ochrana přírody — vrátili bychom se k izolovaným faunistickým zprávám. Příznačné ovšem je, že oba naši kritikové projekt mapování denních motýlů od počátku bojkotovali.

Další výtky recenzentů jsou natolik osobní a nevěcné, že si zaslouží jen krátkou zmínku. 1. Název Motýli ČR není zavádějící, byť se první dva svazky týkají pouze denních motýlů. Společnost pro ochranu motýlů dlouhodobě plánuje pokračovat v mapování

dalších čeledí řádu, takže další svazky budou v horizontu několika let následovat. 2. Bibliografie (1 346 titulů) prý je „pouhou kompilací dobře známých skutečností v české i zahraniční literatuře“. Přiblížení zahraniční literatury co nejširší veřejnosti bylo jedním ze čtyř cílů knihy (str. 19), protože tato „pouhá kompilace“ dosud v češtině chyběla. 3. Kapitoly o managementu biotopů vycházejí jak ze soudobé literatury, tak z postupů běžně praktikovaných v ochraně přírody. Bez tzv. „destruktivních“ metod (známých jako asanační management) by mnohá chráněná území dávno zanikla. Naše radikální návrhy pro váté písky a rašelinisté vycházejí z ofenzivního přístupu. Naši kritici by rašelinisté a váté písky zakonzervovali i s negativními procesy (zazemňování, zarůstání), které je ohrožují. Tento přístup v ochraně přírody způsobil a nadále působí nesčetné tragédie. Naším cílem je naopak zvětšení rozlohy a obnova těchto stanovišť, přičemž vždy zdůrazňujeme, že drastičtější zásahy nelze aplikovat velkoplošně, nýbrž vždy ve formě mozaiky. 4. Výsledky našeho „zbytečného“ výzkumu vysokohorských okáčů otiskly mj. časopisy *Population Ecology* a *Acta Oecologica*. 5. Obvinění z „desítek omylů, včetně mnoha překlepů“ recenzenti dokládají stranou 747, kde překlepy opravdu jsou, a to čtyři. Víme ještě o několika dalších a za všechny se omlouváme. Nejsou jich ale ani desítky — v knize o 858 stranách.

Autoři publikovaného odsudku v závěru tvrdí, že kniha vyšla „bez kvalifikované recenze“. Lektorovali ji prof. Z. Laštůvka, doc. V. Novotný a dr. D. Storch. Tedy odborníci ze tří českých institucí, a to lepidopterolog-specialista, přední badatel v ekologii hmyzích společenstev a teoretický ekolog. Srovnání jejich kvalifikace s kvalifikací autorů recenze ponecháváme bez komentáře.

Martin Konvička, Jiří Beneš, Zdeněk Fric

FORUM FORUM

Úvaha o recenzích

Lubomír Hanel

Rozhodnutí redakce otisknout v Živě (2003, 6: kulérová příloha) současně dvě recenze (Karla Spitzera a Josefa Jaroše a také Dalibora Povolného) na dvoudílnou publikaci J. Beneše, M. Konvičky a kol.: Motýli České republiky: rozšíření a ochrana I., II. (vydala Společnost pro ochranu motýlů v Praze v r. 2002) považují za velmi dobrý nápad. Ukázalo se totiž, že na tutéž publikaci lze v podstatě napsat zcela zdrcující, ale na druhé straně v zásadě pochvalnou recenzi. Jak je to možné? Inu, záleží na přístupu a odpovědnosti recenzenta. Nechci zde v žádném případě připojit nějakou další recenzi na zmíněnou publikaci (nepovažují se ani za odborníka v lepidopterologii) a ani nechci hodnotit obě otisklé recenze, spíše se chci se čtenáři podělit v obecné úvaze o to, jak se recenze často píšou a jak by se snad měly spíše psát. Jsem si vědom dobře pozic „na obou stranách

barikády,“ sám totiž recenze občas píše a i na mé knižní publikace byly rovněž napsány.

Domnívám se, že základním postojem recenzenta musí být snaha o objektivní pohled bez nějakých zjevně prezentovaných antipatií či naopak sympatií k autorovi (či autorům) — čili čistě profesionální přístup.

Po základních údajích o publikaci (autor, rozsah, obsah, vydavatel, základní charakteristika apod.), pokud má posuzovatel k vydané knize výhrady z odborného hlediska, vyjmenovává nalezené omyly, nepřesnosti, chybné interpretace, tiskové chyby a jiné nedostatky. Někdy se recenzent v této části doslova vyžívá v upozorňování na nedostatky a text často přechází do úvahy či polemiky (což ovšem není hlavní účel recenze). Upozornění na typy chyb je samozřejmě na místě, ale mělo by jít vždy jen o dílčí část recenze. Známe i některé recenze, které vlastně touto částí končí a neobsahují už nic dalšího (kromě závěru, že publikace vlastně za nic nestojí).

Recenze by měla samozřejmě obsahovat upozornění na klady, tzn. na to, čím je publikace zajímavá, výjimečná či pozoruhodná. To, co je nesmírně důležité, je zvážení a porovnání zjištěných pozitiv a negativ a tudíž vyjádření celkového dojmu z publikace. Ten by měl být jasně v recenzi uveden. Většina vyšlých knih bývá hodnocena

celkově pozitivně s tím, že některé obsahují dílčí nedostatky (sám osobně neznám rozsáhlou publikaci, která by byla zcela bez jakýchkoli chyb a nedostatků).

Velmi důležitou součástí recenze by mělo být posouzení, zda a jak velký je celkový přínos pro obor či odvětví, kterého se týká. Pro čtenáře nesmírně významná a zásadní je informace recenzenta o tom, jaká je využitelnost publikace v různých oborech či oblastech života a kdo nejlépe ji může používat.

Vcelku pochopitelný je požadavek, že by recenze měli psát špičkoví znalci v daném oboru, kteří mají zkušenosti s psaním knih (pokud posuzují knižní publikace), což ovšem není vždy z různých důvodů splněno. Tito zkušení recenzenti mohou tak trochu z nadhledu, ale i z autopsie hodnotit rozsáhlejší texty, které se píšou trochu jinak než krátké články, a úskalí pro vznik chyb je zde tudíž mnohem větší — ostatně i jejich původ v rámci celkové přípravy knižní publikace může být rozmanitější než jen *lapsus calami* autora.

Doufám, že toto krátké zamýšlení přispěje k tomu, aby recenze pokud možno obsahovaly vyjmenované části a mohly tak komplexně ve zkratce přinést čtenářům všechny základní informace, které jim umožní rozhodnout se, zda o tu kterou publikaci projeví zájem.

Zánik největší chovné skupiny nosorožce sumaterského

Josef Suchomel

Nečekaná katastrofa postihla jedno z nejvýznamnějších chovných center nosorožce sumaterského (*Dicerorhinus sumatrensis*). (Pozn. red.: V Živě 2002, 3: 133 vyšel článek téhož autora o biologii a chovu tohoto druhu.) Záchraná stanice Sungai Dusun (Malajský poloostrov), ještě donedávna známá největší chovnou skupinou tohoto druhu na světě, je nyní zrušena, neboť všechna zvířata uhynula! Skupinu tvořilo původně sedm jedinců — dva samci a pět samic.

Jako první uhynul samec jménem Shah. Bylo to na počátku r. 2002. Katastrofálním se však stal až rok 2003. V dubnu 2003 náhle uhynula jedna ze zdejších samic Rima. Nejpravděpodobnější příčinou smrti byl tetanus. Rima byla matkou Minah, nejmladší samice ve skupině. Chovatelé Rimu odchytili v přírodě v polovině 80. let 20. stol. březí, mládě porodila již v zajetí.

Nejhorší situace však přišla až o půl roku později. Tehdy, mezi 28. říjnem a 16. listopadem, tj. během pouhých 17 dnů uhynulo všech pět zbývajících zvířat. Šlo o samce jménem Ara a samice Minah (v poslední době měla znovu obnovený reprodukční cyklus), Panjang, Seputih a Mas Merah. S úhynem posledního člena skupina totálně zanikla! Došlo k nenahraditelné ztrátě, protože všechna zvířata byla v podstatě zdravá a vhodná k zapojení do reprodukčního procesu.

Co bylo příčinou této tragédie, není dosud přesně známo. S největší pravděpodobností šlo buď o prudce nakažlivou virovou infekci, nebo o nějaký druh přírodního toxinu. Centrum v Sungai Dusun chovalo své nosorožce v poměrně dobrém zdravotním stavu po dobu více než 15 let bez jakýchkoli větších zdravotních problémů. Zdá se však, že v poslední době zvířata přeje jen žila v nehygienických podmínkách, které mohli ošetřovatelé a veterináři podcenit. Tým odborníků se snažil úhynům všemožně zabránit. Na řešení situace se podílel kurátor centra dr. Mohd Aidi spolu s týmem veterinářů vedených dr. Wellayanem z Národní zoologické zahrady (Zoo Negara) v Malajsi. Konzultovali nastalé problémy i s jinými odborníky, a to bez ohledu na značné vzdálenosti, např. s dr. Robinem Radcliffem z Fossil Rim Wildlife Center (FRWC) a s dr. Terri Rothem ze zoologické zahrady v Cincinnati (USA), která dosud jako jediná sumaterské nosorožce rozmnožila. Koordinaci veškerých záchranných aktivit pak zajišťoval dr. Mohd Khan, předseda Asian Rhino Specialist Group (ARSG) a vedoucí Malaysian Rhino Foundation. Situaci se však bohužel zvrátit nepodařilo.

Nosorožec sumaterský je kriticky ohroženým druhem již nejméně 30 let, kvůli ničení jeho přirozeného prostředí a rozšířenému pytláctví pro rohy využívané v tradiční čínské medicíně. Podle odhadu

už žije na Zemi jen asi 300 jedinců a to téměř výlučně na Malajském poloostrově, v Sabahu (Borneo) a Indonésii (viz Živa 2002 3, 133–135).

Malajsie i Indonésie se již po mnoho let snaží ochránit populace nosorožců ve volné přírodě. V r. 1995 byly vytvořeny tzv. protipytlácké jednotky RPU (Rhino Protection Units), které efektivně operují na řadě lokalit obou států. Tzv. RPU program je a vždy byl nejdůležitější složkou strategie ochrany nosorožce sumaterského. Je na něj věnována většina ročních investic, které jsou vyčleněny na ochranu tohoto druhu (celkem asi milion amerických dolarů). Organizace zabývající se ochranou sumaterských nosorožců věnují na jejich záchranu v divočině asi pětkrát tolik finančních prostředků než na projekty v zajetí.

Ochrana tohoto druhu v přírodě se však vždy potýkala (a bohužel stále potýká) s narůstajícími obtížemi, způsobenými převážně nárůstem počtosti lidské populace, stejně jako periodicitou ekonomické a politické nestability jak v domovských regionech nosorožců, tak i v globální sféře.

Proto se již od r. 1983 organizace World Conservation Union prostřednictvím pracovní skupiny pro asijské nosorožce (ARSG), která je součástí Komise pro přežívání druhů, spolu s Úřady pro divokou přírodu Malajského poloostrova, Sabahu a Indonésie rozhodly, že je důležité zajistit více způsobů strategie ochrany. Vedle ochrany druhu v přírodě šlo konkrétně o rozmnožovací program v zajetí. Záchrané programy v zajetí se totiž často ukázaly jako signifikantní a úspěšné nástroje ochrany mnoha druhů živočichů, kteří tak unikli před úplným vyhubením. Typickými příklady jsou kůň Przewalského (*Equus przewalski*), přímorožec arabský (*Oryx leucoryx*), kondor kalifornský (*Gymnogyps californianus*), či tchoř černonohý (*Mustela nigripes*) a řada dalších. Proto byl zahájen i řízený chov sumaterských nosorožců. Vznikla chovná centra na Malajském poloostrově, v Sabahu a v Indonésii a na programu se rovněž začaly podílet významné zoologické zahrady v Evropě a Spojených státech, které měly řadu zkušeností a úspěchů s odchovy a reprodukci ostatních tří druhů nosorožců: nosorožce dvourohého (*Diceros bicornis*), tuponosého (*Ceratotherium simum*) a indického (*Rhinoceros unicornis*). Do chovného programu byli zapojeni jedinci, kteří měli ve volné přírodě jen malé šance na přežití. Buďto nemohli být dostupnými zdroji ochrání před existujícími hrozbami vyhubení (např. totální destrukce jejich lesních stanovišť apod.), nebo nebyli součástí dostatečně velké a životaschopné populace (šlo např. o osamělé jedince izolované ve zbytkových fragmentech lesů aj.).

Bohužel se ukázalo, že nosorožec sumaterský je v zajetí velmi obtížně chovatelným



velkým savcem. Nicméně i přesto po dvacetiletém úsilí došlo nakonec k úspěšnému rozmnožení. Chov v zoo v Cincinnati, vedl ke zdárnému porodu mláďete v září r. 2001.

Sungai Dusun se zoo Cincinnati vždy intenzivně spolupracovala a docházelo mezi nimi k výměnám zkušeností i jednotlivých odborníků. Dodatečnou pomoc programu v tomto zařízení poskytovala i řada dalších institucí, např. z Indonésie, Severní Ameriky a Evropy.

„Za dvacet let chovu a studia tohoto druhu v zajetí se naše znalosti v mnohém zdokonalily a začaly přinášet i určité úspěchy,“ uvedl dr. Thomas J. Foose, ředitel záchranného programu. „Bohužel je však pravdou, že zvířata chovaná v zajetí postupně stárla, aniž by se do reprodukce zapojila natolik úspěšně, jak se očekávalo. S rostoucím věkem se stávala náchylnější k různým chorobám a docházelo k patologickým změnám pohlavních orgánů, což je u tohoto druhu obvyklým jevem. Problém s nosorožci sumaterskými, ale i s ostatními je ten, že pokud se samice delší dobu nezapojí do reprodukce, dochází u nich ke zvýšenému výskytu nádorových onemocnění. To může vést až k totální neplodnosti.“

K těmto problémům navíc přibývá i fakt, že malé populace jedinců ať již v přírodě nebo v zajetí jsou mnohem náchylnější k náhodným disturbancím, jež pak mohou vést k jejich úplnému zániku, jak se to stalo právě v Sungai Dusun.

Navzdory neštěstí, které největší chovnou skupinu potkala, je mnoho odborníků přesvědčeno, že chovatelský program v zajetí se musí dále rozvíjet. Je nutno snažit se o vytvoření životaschopné záložní populace, jež bude doplňkem hlavního směru ochrany druhu v divočině, neboť vzhledem k současným znalostem roste naděje na úspěšnou reprodukci v zajetí. Z tohoto důvodu bude program pokračovat v zoo Cincinnati a v chovném centru v národním parku Way Kambas na Sumatře. Na Malajském poloostrově, kde dnes žije v přírodě asi 75 nosorožců, se má záchranný program v této době zaměřit hlavně na podporu protipytláckých jednotek, dokud nebude otevřeno nové chovné centrum.

[Blíže internetové stránky IRF a BBC — <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/3277349.stm>]

**ACADEMIA, nakladatelství AV ČR**Legerova 61, 120 00 Praha 2, tel. 224 941 976, fax 224 941 982, prodej: <http://www.knihy.cz>e-mail: odbyt@academia.cz, <http://www.academia.cz>, objednávky: 296 780 510 e-mail: expedice@academia.cz**Josef Čapek – Malíř a básník**

/Vzpomínání na Josefa Čapka/

Kniha měla vyjít v r. 1947 u F. Borového jako pietní publikace k Čapkovým nedožitým šedesátinám. K autorské účasti byli přizváni „pátečníci“ a lidé z blízkého okruhu Josefa Čapka. Vydání se zpozdilo a po únoru 1948 už sborník vyjít nesměl. Kaleidoskop dobových svědectví o Josefu Čapkovi doplňují tři další texty: Stat J. Zrzavého Umění Josefa Čapka, studie V. Černého První náčrt k studii o Josefu Čapkovi a text Patockovy přednášky Kulhavý poutník Josef Čapek.

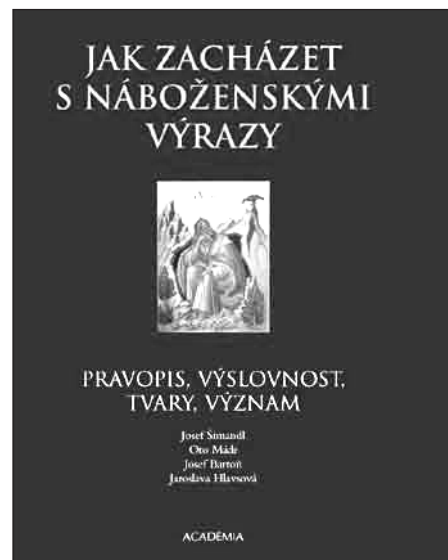
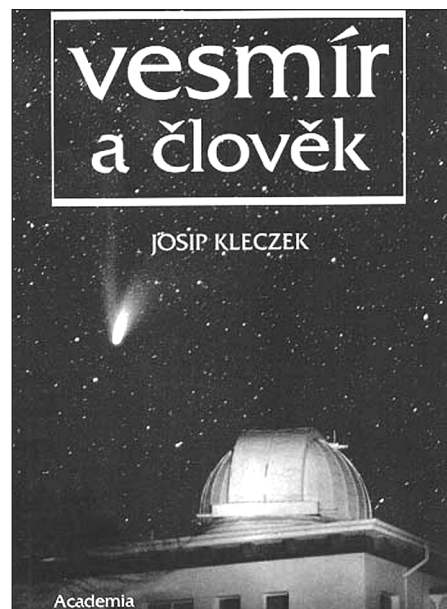
202 str. - váz. s přebalem - cena 168 Kč

**Vesmír a člověk**

Josip Kleczek

Autor napsal tuto knihu pro čtenáře, kteří mají živý zájem o dění ve vesmíru, ale nemají odborné znalosti a na soustavné studium jim nezbývá čas. Text je doplněn množstvím unikátních fotografií a názorných schémat.

204 str. - 48 obr. v textu - 33 bar. obr. na kříd. příl. - váz. lamino - cena 156 Kč

**Jak zacházet s náboženskými výrazy**

J. Šimandl, O. Mádr, J. Bartoň, J. Hlavsová

Publikace je zpracována jako slovník z oblasti teologie, církví a náboženství, jehož hesla obsahují údaje o pravopisu, výslovnosti a tvarech, podle potřeby i o významu. Výběr hesel je zaměřen zvláště na ty výrazy, jež mohou být z těchto hledisek problematické. Součástí knížky jsou přílohy věnované zásadám psaní velkých písmen jak obecně, tak zejména v názvech sakrálních objektů a uměleckých děl.

128 stran - váz. lamino - cena 125 Kč

Užitkové rostliny tropů a subtropů

Pavel Valíček a kolektiv

Kniha vedle základní botanické charakteristiky tropických a subtropických užitkových rostlin uvádí údaje o jejich hospodářském významu a rozšíření, sklizených produktech z pěstovaných i planých rostlin, jejich významu ve výživě člověka a o jejich využití v průmyslu, domácnostech, lidovém léčitelství apod. Rovněž podává přehled o klimatických a půdních poměrech v tropických a subtropických oblastech.

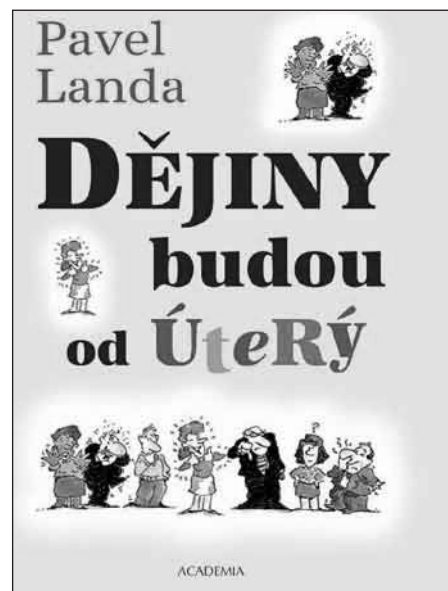
485 str. - ilustr. v textu - 16 str. bar. příl. - váz. lamino - cena 360 Kč

Dějiny budou od úterý

Pavel Landa

Pavel Landa je znám spíše jako autor literatury faktu: společně s Pavlem Hodíkem napsal úspěšnou Encyklopedii pro milovníky Švejka (I. a II. díl) a další knihu věnovanou historii Ženy, ženy, ženy! Tentokrát představuje knížku drobných humoristických povídek ze současnosti.

170 str. - brož. - cena 135 Kč

**DOTISKY ÚSPĚŠNÝCH TITULŮ****Umělá inteligence, Díl 1, 3**

V. Mařík, O. Štěpánková, J. Lažanský a kol.

Čtyřsvazková monografie seznamuje zájemce s hlavními oblastmi a disciplínami umělé inteligence a s aktuálním stavem poznání. První díl se zabývá teoretickými základy umělé inteligence, druhý je zaměřen na praktické aplikace. Třetí díl popisuje zcela nové biologicky motivované směry v UI a věnuje se teoriím, které v poslední době přispívají k dynamickému rozvoji UI. Kniha zkoumá i možnosti a meze umělé inteligence.

Díl 1: 264 str. - obr. a tab. - váz. lamino - cena 165 Kč, Díl 3: 328 str. - obr. a tab. - váz. lamino - cena 185 Kč

Objednávky přijímá poštou nebo e-mailem:

ACADEMIA, sklad — expedice, Rozvojová 135, 165 02 Praha 6, tel./fax: 220 390 510(11), e-mail: expedice@academia.cz**Knihkupectví Academia:**

Václavské nám. 34, Praha 1, tel. 224 223 51-3

Národní tř. 7, Praha 1, tel. 224 240 547

Na Florenci 3, Praha 1, tel. 224 814 621

Nám. Svobody 13, Brno, tel. 542 217 954-6

Zámecká 2, Ostrava, tel.: 596 114 580

Čtenáři ze SR si mohou knihy zakoupit nebo objednat na adrese: Knihkupectvo AF s.r.o., Kozia 120, 811 03 Bratislava



Tiskový odbor Akademie věd ČR připravil pro veřejnost sérii přednášek

Středa 10. března, 17.30 hod

Denní a sezonní hodiny v živých organismech

Předsedkyně AV ČR doc. RNDr. Helena Illnerová, DrSc.

(Z cyklu „Akademická Praha“, který společně pořádají AV ČR a UK Praha)

Úterý 6. dubna, 14. 00 hod

Mládež a období totality

PhDr. Jiří Kocian, Ústav pro soudobé dějiny AV ČR

(Přednáška patří do cyklu pro středoškolské studenty — Nebojte se vědy)

Informace: Zuzana Bukovská, TiO AV ČR, tel.: 221 403 354, e-mail:

bukovska@kav.cas.cz.

Středa 7. dubna, 17.30 hod

Paleontologie aneb co se můžeme dozvědět studiem zkamenělin

doc. Jaroslav Marek, Přírodovědecká fakulta UK Praha

(Z cyklu „Akademická Praha“, který společně pořádají AV ČR a UK Praha)

Úterý 11. května, 14. 00 hod

Kam směřuje genetika

prof. RNDr. Václav Pačes, DrSc., ředitel Ústavu molekulární genetiky AV ČR

(Přednáška patří do cyklu pro středoškolské studenty — Nebojte se vědy)

Bližší informace: B. Matoulková (tel.: 221 403 438) a Z. Bukovská (tel.: 221 403 354),

Tiskový odbor AV ČR, e-mail: matoulkova@kav.cas.cz, bukovska@kav.cas.cz.

Přednášky se konají v budově AV ČR, Národní 3, Praha 1

Učená společnost České republiky

si Vás dovoluje pozvat na přednášku

Prof. PhDr. M. Petruska, DrSc.

CESTY SOCIOLOGIE — OD MÝTU K LOGU A ZASE ZPÁTKY

Přednášku uvede a diskusi bude řídit

prof. PhDr. František Šmahel, DrSc.,

předseda Učené společnosti ČR

13. dubna od 15. 00 hod.

Kancelář AV ČR, Národní tř. 3, Praha 1
(místnosti č. 206)

INZERTNÍ SLUŽBA ČTENÁŘŮM * BEZPLATNĀ *

KOUPÍM

Časopis Akvárium Terárium před rokem 1990. Pouze kompletní ročníky. Tel.: 732 953 513

Starší ročníky Živy, rok 1953 a 1954 i jednotlivá čísla. Dále ročníky Živ z předchozích období z let 1891–1914, též jednotlivá čísla. Tel.: 603193080

Úmluva o biologické rozmanitosti: hledání priorit

Ve dnech 10.–14. listopadu 2003 se v kanadském Montrealu již po deváté sešel Pořadní orgán pro vědecké, technické a technologické záležitosti Úmluvy o biologické rozmanitosti (SBSTTA–CBD). Mezi více než 500 účastníky nechyběli kromě odborníků z jednotlivých zemí ani zástupci mezinárodních i národních nevládních organizací, soukromého sektoru a organizací sdružujících domorodé obyvatelstvo. Úkolem SBSTTA je poskytovat delegátům smluvních stran podrobná doporučení k projednávaným otázkám, založená na soudobých vědeckých poznatcích. Tato doporučení by neměla být ovlivněna ani politickým stanoviskem, ani finančními náklady, na jejich realizaci.

Mezi nejdůležitější nástroje péče o biodiverzitu patří tradičně chráněná území, jimiž se rozumějí geograficky vymezené oblasti, které jsou regulovány a spravovány tak, aby se dosáhlo jejich skutečné ochrany. Přitom nemusí jít jen o území ve vlastnictví státu. Od 19. stol. vyhledávají chráněná území nikoli osvícení jednotlivci nebo obce, ale vlády. V současnosti existuje na světě 100 000 ploch s odlišným stupněm ochrany, které zabírají více než 11 % souše, tedy území odpovídající rozlohou Evropy. Může nás těšit, že téměř třetina této plochy se dostalo ochrany v posledním desetiletí. Ačkoli světový oceán tvoří více než 70 % zemského povrchu, jen 0,5 % jeho cel-

kové rozlohy je v současnosti chráněno odpovídajícím způsobem. V mezinárodních vodách rezervace téměř neexistují. Více územní ochrany by si zasloužily i vnitrozemské vodní ekosystémy, zejména velké soustavy jezer, a také travinné ekosystémy mírného pásu. Při navrhování chráněných území dnes ochranářští biologové v některých zemích využívají algoritmy, vytvářející optimální soubor ploch na základě předem daných kritérií, jako je počet druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů nebo typů biotopů či ekosystémů apod. V posledních 30 letech byla koncepce chráněných území v Evropě a v Severní Americe doplněna myšlenkou ekologické/environmentální sítě, vytvářené v kontinentálním, celostátním, regionálním či místním měřítku.

I přes pokračující nárůst rozlohy chráněných území přetrvává ve zřizování a zejména v péči o ně řada závažných problémů. Největší rezervace bývají nežádka zakládány v oblastech, kde jejich vyhlášení nepůsobí velké politické, hospodářské nebo společenské problémy. Přitom právě takové části naší planety, jako je Arktida, se vyznačují nízkou druhovou bohatostí (počtem druhů). Naopak nejen v Evropě a Severní Americe, ale dnes i na africkém kontinentě, v Latinské Americe a na jihovýchodě Asie mohou chráněná území představovat prostorově oddělená „ghetta“ málo narušené přírody, obklopená prostředím silně pozmeněným člověkem. Značná část chráněných území v rozvojových a postkomunistických zemích existuje jen na papíře nebo v představách vládních úředníků. I když jsou formálně vyhlášena,

chybějí kapacity na účinnou péči o ně, a to nejen finanční. Nedávno uveřejněná studie potvrzuje, že za 80 % úspěchů v péči o přírodu a krajinu vědecké komunikaci se zainteresovanými stranami. Přestože soudobý přístup usiluje o co největší zapojení místního obyvatelstva do spravování chráněných území a do rozdělování vytvářených zisků, v praxi se to zatím vždy nedaří. Na montrealském zasedání převládá názor, že prioritami v územní ochraně mají být především zájmy jednotlivých států, a proto má program Úmluvy o biologické rozmanitosti pro chráněná území zatím spíše rámcový charakter.

Jednání se zabývalo také otázkou, jak zlepšit výměnu technologií a vědeckotechnickou spolupráci mezi zeměmi, které na sebe vzaly závazky vyplývající z úmluvy. Pojem technologie v této souvislosti zahrnuje jak hmotné technologie, tak nejrůznější metody a postupy sloužící k ochraně biodiverzity, udržitelnému využívání jejích složek a spravedlivému rozdělování zisků. Diskutovalo se i o dalším rozpracování ekosystémového přístupu, praktických zásadách udržitelného využívání biodiverzity, vytváření programů monitorování biologické rozmanitosti a hodnocení jejího stavu pomocí indikátorů, biodiverzité horských ekosystémů a vzájemných vztazích mezi biologickou rozmanitostí a probíhající a očekávanou celosvětovou změnou podnebí.

Doporučení z 9. zasedání SBSTTA projedná 7. konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti, která se uskuteční v únoru 2004 v malajském Kuala Lumpur.

Jan Plesník

živa 1/2004

Výstava v Národním muzeu v Praze



Koncem října 2003 byl v pražském Národním muzeu (NM) otevřen dosud nejrozsáhlejší výstavní projekt v jeho historii. U příležitosti 185. výročí založení muzea a Mezinárodního roku vody UNESCO (2003) se podařilo seskupit několik výstav tematicky souvisejících s vodou.

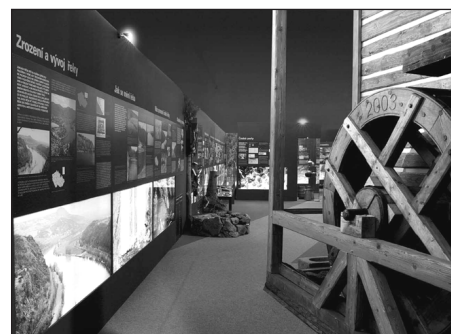
Titulní stejnojmenná výstava projektu *Voda a život* se nachází ve třech největších sálech hlavní budovy NM, v 1. patře na ploše asi 1 000 m². V expozičně-architektonickém pojetí, jehož autory jsou akadem. arch. Miloslav Čejka a Karel Lapka, se podařilo skloubit bohatou faktografickou náplň výstavy s výtvarně zajímavým a netradičním projevem.

Vstupní (prostřední) sál představuje vodu od její struktury, úlohy geologického činitele a životního prostředí organismů až po její význam coby katalyzátoru rozvoje lidské společnosti. Návštěvník se dostane do kontaktu s vodou již při vstupu do výstavních prostor v podobě efektního skleněného splavu prozářeného sluncem.

Vzpětí však poezii vystřídá tvrdá realita našeho dennodenního zacházení s vodními zdroji — takto navozená konfrontace má návštěvníky upozornit na současnost a podnítit je k vlastním úvahám nad budoucností naší planety. K tomu ostatně vybízejí i některé panely zaměřené na řešení celosvětové problematiky vody v rámci OSN, UNESCO (Mezinárodní rok vody) aj.

Do levého sálu, věnovaného výhradně mořským vodám, návštěvník vstupuje přes maketu ponorky kapitána Nema. Řešení této části výstavy navozuje pocit procházky po mořském dně, kdy kolem sebe vidí nesmírnou rozmanitost života pod mořskou hladinou. K dominantám sálu dále patří vznášející se model rejnoka manty v životní velikosti, čelist vorvaně, fantastické diorama korálového útesu či unikátní třímetrákový blok silurského vápence s fosilizovanou faunou. V „ponorce“ probíhá promítání filmu o podmořské zvěřině, který pro účely výstavy připravil M. Hrdý. Po návratu z „moře“ čeká návštěvníky v pravém sálu cesta po proudu řeky. Před jejich zraky se pramínek postupně promění ve stružku, potok, říčku a veletok se vším, co k tomu patří. Nechybějí ani rybníky, jezera a přehrady, stejně jako rašeliniště a slatiniště. Řeky a vodní plochy zároveň představují pro člověka i zdroje obživy i energie a přímo či nepřímo zasahují do životů mnoha lidí.

Na výstavě tedy nemůže chybět ani téma Voda a řemesla, jehož vyvrcholením je věrná a funkční maketa českého mlýna s projekční plochou na promítání filmů (seriál ČT — Vltava v obrazech, filmy o povodních apod.). Nedílnou součástí této



části expozice je i cesta vody městem (vodárenství, kanalizace, čistírny) a samozřejmě nechybějí údaje o vodním hospodářství ČR. Nakonec je voda představena i jako zdroj inspirace pro umělce nejrůznějších žánrů. V poslechovém koutku se mohou návštěvníci seznámit s nejznámější tvorbou našich skladatelů vážné hudby, zajímavá je i ukázka z divadelního prostředí (loutky vodníků, rusalek apod.).

V souhrnu je na výstavě *Voda a život* přes 160 témat s téměř 600 exponáty, více než 700 fotografiemi a množstvím dalších ilustrací, schémata atd. Výstavu připravili pracovníci Přírodovědeckého muzea ve spolupráci s dalšími složkami NM (Historické muzeum, Muzeum české hudby, Knihovna Národního muzea) i jinými institucemi — Přírodovědeckou fakultou UK (zejména Katedrou fyzické geografie a geoekologie), Českým hydrologickým výborem, Ministerstvem zemědělství ČR, Pražskými vodovody a kanalizacemi aj. Návštěvníkům je k dispozici i katalog s hlavními ideami výstavy a průvodce s úplným výčtem jednotlivých témat i podrobným plánkem výstavních prostor.

Neméně zajímavé jsou i další tituly. V přízemním výstavním sále (tzv. Hollareum) je instalována paleontologická výstava *Život v pravěkých mořích, jezerech a močálech v ilustracích malíře Jana Sováka* se 116 originálními obrazovými rekonstrukcemi pravěké zvěřiny, doplněnými fosiliemi (či sádrovými odlitky). V přilehlých chodbách připravilo Náprstkovo muzeum asijských, afrických a amerických kultur výstavu *Živá voda starověkých civilizací* ukazující význam vody (zejména velkých řek) jako civilizačního faktoru v různých oblastech světa a zároveň i roli vody v náboženské sféře v různých civilizacích. Na opačné straně chodeb je umístěna menší výstava Archivu NM nazvaná *Voda a města anebo půltuctu obrazu ze života českých středověkých a novověkých měst ze sbírek NM*. Dále na ochozu Panteonu ve 2. patře lze zhlédnout menší expozici *Lesů České republiky, s. p., o významu vody v lesním hospodářství a do poloviny února bylo možné navštívit i putovní výstavu Utopené dědictví aneb Povodeň 2002 v českých muzeích a galeriích* zapůjčenou Asociací muzeí a galerií ČR. A konečně poslední výstavní plochu ve vitrínách v podchodu stanice metra Muzeum vyplňuje do konce března fotografická výstava J. Langhammera z Přírodovědecké fakulty UK nazvaná *Voda viděná z nebe a Povodeň 2002 v Praze*, která v dubnu bude vystřídána titulem *Člověk — voda — zábava*. Celý projekt potrvá do července 2004.

Miloš Anděra
komisař výstavního projektu



PŘEDSTAVUJEME

Londýnská přírodovědecká muzea

Zdeněk Šesták

Londýn skýtá návštěvníkům mnoho architektonických a dalších pozoruhodností, ale většina přírodovědců si prohlédne jenom Britské muzeum, Národní galerii, obě Tate galerie a na přírodovědecká muzea už jim nezbude čas. A to je ohromná škoda, protože obsahují neobyčejně bohaté, přehledně uspořádané sbírky, a stojí za to i vidět, jak je využívají školy k účinné výuce.

Přírodovědné muzeum (Natural History Museum, dále NHM) i Muzeum vědy (Science Museum, dále SM) jsou vedle sebe v těsné blízkosti jedné z londýnských univerzit, Imperial College, u stanice podzemní dráhy South Kensington. Budova NHM byla postavena v novorománském slohu v letech 1873–80 a její určení prokazují zvířecí motivy zdobící 225 m dlouhou hlavní fasádu. Vědecké sbírky SM byly založeny v r. 1857 jako součást Viktoriina a Albertova muzea (dnes vlastně Muzea umělecko-průmyslového) a získaly první vlastní budovu až v r. 1928. Od těch dob se budovy těchto muzeí stále dostavovaly — nejnovější je přístavba SM financovaná Wellcomovým trustem, jehož hlavním zájmem je pokrok v lékařství a jeho dějiny. Týž trust je jedním ze sponzorů Darwinova centra v NHM, které má být rozšířeno o novou budovu v r. 2007 (rozpočet činí 65 milionů liber).

V NHM zabírají přední část budovy geologické sbírky (soustavný geologický průzkum Británie byl zahájen v r. 1835) ve třech podlažích. Zajímavější než použití rychlých výtahů je vyjet nahoru jezdícími schody — průjezd velkou zeměkouli přitom poskytuje pozoruhodné pohledy do výstavních prostor. Hned u paty schodů upoutají návštěvníka vynikající příklady minerálů a hornin, mj. i stalagmit pocházející z České republiky. V celé geologické části muzea jsou opravdu výstavní vzorky krystalových drúz, výbrusy hornin velkých rozměrů, a — což platí pro obě přírodovědecká muzea — na mnoha předmětech je doporučeno „Dotkněte se!“. Nevede to ke zničení exponátů — děti do 12 let mohou muzea navštívit jen s dospělým doprovodem a pozornému návštěvníkovi neujde, že se muzeem pohybuje zaměstnanec s hadrem, který občas oře předměty těšící se největšímu zájmu. Ovšem možnost sáhnout si je k nezaplacení. Platí to např. i pro ukázkou zemětřesení, kde si přitisknete dlaně a můžete zvyšovat jeho účinek podle Richterovy stupnice. Jak vypadá zemětřesení, se přesvědčíte navíc i v místnosti, v níž se otřásá a praská nejen stěna a nábytek, ale i půda pod nohama. Nápadně je předveden také vývoj vesmíru a Země od počátků včetně výhledů do budoucnosti, rozmanitost minerálů, hornin a meteoritů a všechny způsoby jejich využití člověkem. Jediným stále hlídáným místem je oddělení drahokamů, i když ty nejvzácnější jsou nahrazeny modely.

Rozsáhlejší část NHM je věnována biologickým sbírkám, které se neustále modernizují. Do historické budovy byly vestavěny visuté můstky, kterými se prochází mezi jednotlivými oddíly sbírek. Velká pozornost je v současnosti věnována ekologii a opomenuta není ani fyziologie rostlin. Např. obrovský plastický model průřezu listem je doprovázen velmi srozumitelným výkladem o fotosyntéze, navazují úseky o rostlinné produkci, zemědělských rostlinách a potravních řetězcích. Zejména novější exponáty vycpaných zvířat jsou v zajímavých pozicích, např. kuň ve cvalu. Zvířecí kostry mnohdy doprovází model v životní velikosti (např. bílé velryby). Zoologické sbírky jsou rozčleněny podle typu zvířat a prostředí, v němž žijí. Nedávno byla nově uspořádána galerie dinosaurů zahrnující mnoho koster (např. *Diplodocus*, *Opthalmosaurus*, *Camarasaurus*, *Triceratops* atd.) a pohyblivých modelů, s ukázkami pravděpodobného uložení a funkcí svalstva a orgánů, jejich metabolismu, včetně možných zvuků, které zvířata vydávala (předem jsou na ně upozorněny matky s bázlivými dětmi). A pochopitelně velké oddělení věnované vývoji a všem fyziologickým funkcím člověka, včetně výkladu antikoncepcí a modelu soulože (v puritánském Česku by tyto úseky asi neprošly autocenzurou muzejníků). A kdekoli je to možné, jsou modelové pokusy k vyzkoušení — jak co vnímáme, jak nás klame zrak, jak funguje krevní oběh apod.

V navazujícím Darwinově centru jsou uloženy bohaté sbírky přírodovědeckého materiálu (přehled do skladu ukazuje zlomeček z 22 milionů zoologických sbírkových předmětů — celkem je v NHM uloženo přes 70 milionů vzorků rostlin, zvířat a minerálů). V NHM pracuje více než 300 vědců a v Darwinově centru probíhají několikrát denně diskuse návštěvníků s vědci na různá témata. Využívá se při nich nejmodernější technika, na stěnu se promítají nejen obrázky a tabulky k výkladu, ale přítomný kameraman je prokládá záběry na přednášejícího i účastníky diskuse, kontakt je tedy dokonalý a žádný dotaz nezůstává nezdopovězen.

Science Museum je podle našeho pojetí spíše technickým muzeem, i když je v jeho sedmi podlažích věnováno mnoho pozornosti také lékařství, veterinární medicíně, zemědělství, potravinářství apod. Zejména v nejnovějším Wellcomově křídle je mnoho obrazovek s počítačovými animacemi, hrami typu otázka-odpověď, množství realizovatelných pokusů a pohyblivých ukázek. Týkájí se člověka a jeho fyziologie, zdraví, počítačové současnosti i budoucnosti lidstva. Oddělení v hlavní budově SM pak ukazují vývoj strojů (od jednoduchých mechanických přes parní a elektrické až ke kosmickým lodím), materiálů a jejich využívání, železnice, lodí, doků, potápění a získávání produktů moře, létání, osvětlování, vytápění, využívání jaderné energie, výroby papíru a vývoje tisku, chemického průmyslu, telekomunikace, dokazují se principy matematiky, mechaniky, optiky, termodynamiky atd. A opět množství pohyblivých předmětů a modelů, s výzvami zmáčknout si příslušný knoflík. Všechno funguje, zřejmě proto, že v expozicích vidíme stále pracující skupinky techniků, kteří všechny závady ihned napraví.

Současné technické vymoženosti, např. barevný xerox, umožňují nahradit ve fun-

gujících historických přístrojích nebo jejich replikách vzácné papírové tisky, třeba ve stroboskopech. A tak i když sbírka věnovaná fotografii a kinematografii zřejmě není lepší než ta v pražském Národním technickém muzeu, fungujících ukázek je v SM nesrovnatelně více. Mimořádně zajímavý (zejména pro děti) je oddíl Tajný život doma v podzemí SM, který ukazuje vývoj nejrůznějších domácích zařízení a spotřebičů — od toalet přes rádia a opěkače topinek až po zabezpečení domu proti nežádoucím návštěvníkům. A samozřejmě velké množství trojrozměrných exponátů funguje na stisk knoflíku.

Vstup do stálých sbírek obou muzeí je — a platí to pro mnoho dalších muzeí ve Velké Británii — zdarma. To umožňuje pravidelné návštěvy celých školních tříd, jimž podávají výklad pracovníci muzea nebo pedagogové. Vidíme také mnoho dětí s rodiči nebo prarodiči, kteří jim zodpovídají všetečné otázky — není to obtížné, protože exponáty jsou vždy opatřeny srozumitelnými popisy, v nichž se nevysvětlená cizí slova nevyskytují. Volný vstup umožňuje, aby se kolektivy i jednotliví zájemci při návštěvě věnovali jen malému úseku muzea a přišli znovu. Děti se tak neunaví a pobyt v muzeích je zřetelně těší, zejména se zajímají o jednoduché fyzikální pokusy, které si mohou vyzkoušet (některé z nich jsme mohli před časem vidět na výstavě v pražském Národním technickém muzeu). Děti mají také vyhrazené prostory v podzemí SM, kde si mohou hrát nebo kde se třídy mohou po individuální prohlídce expozic shromáždit a nasvačit.

Muzea pořádají pravidelně také různé výstavy — některé jsou subvencované a vstup do nich je tedy zdarma. V létě 2003 to byla např. zajímavá výstava Treat yourself (Ošetři se sám) uspořádaná Wellcomovým trustem, která na průmyslových výrobcích i uměleckých předmětech názorně ukazovala, jak v minulosti lidé sami pečovali o své zdraví. Leckoho překvapí, že homeopatické léky se prodávaly již v r. 1840 nebo že stroje v posilovnách nejsou nic nového pod sluncem. Národní byla také výstava o vědě v 18. století. Na některé atraktivní výstavy — např. uměleckých předmětů vytažených z vraku lodi Titanic — se platí vstupné, které není malé. Např. tato výstava stála 9,95 £, při slevě pro děti, studenty a seniory 6,95 £. Mohli si za to ovšem sáhnout na skutečný kus ledovce, vidět rekonstruovanou část kapitánského můstku, vstoupit do luxusních kabin i třetí třídy v podpalubí a zhlédnout více než 200 uměleckých předmětů z lodi včetně lodního zvonce. A samozřejmě také sledovat vznik lodi od plánů k realizaci, její záhubu i postup průzkumu vraku. V SM je také kino IMAX hrající střídavě čtyři programy — i tady se platí a podstatně více než v pražském Paláci Flora. Že mají muzea rozsáhlé knihovny a kavárny pro návštěvníky není třeba připomínat.

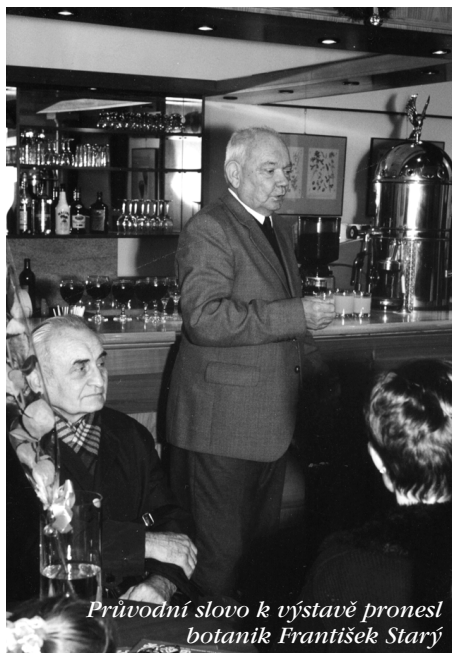
Na pouhé proběhnutí každým z těchto skvělých muzeí je třeba rezervovat alespoň tři hodiny. Budete potom zřejmě zvidět londýnskému dorostu i dospělým tak dobré možnosti vzdělávat se. I u nás by se ovšem mohlo udělat mnoho pro to, aby se muzea stala přední vzdělávací pomůckou — trojrozměrné exponáty a možnost si na ně sáhnout, udělat jednoduché pokusy a vidět v chodu zajímavé stroje a přístroje nenahradí zatím ani televize ani internet.

František Severa — Poezie vědecké ilustrace

„Nemáme tolik významných osobností, abychom na ně směli zapomínat.“ Úvodní věta ze zahájení výstavy Poezie vědecké ilustrace předurčila náladu celého příjemného prosincového odpoledne v prostorách literární kavárny knihkupectví Academia na Václavském náměstí v Praze. Redakce časopisu Živa připravila pro své příznivce a pro návštěvníky knihkupectví ojedinělou výstavu — výběr z díla Františka Severy. Celý prosinec byly vystaveny originální ilustrace umělce, jehož jméno zdobí nejednu světovou galerii. F. Severa je zařazen mezi 90 nejvýznamnějších světových ilustrátorů v oblasti botaniky od 15. století (seznam připravuje The Hunt Institute



Autor vědecké ilustrace, malíř František Severa — uprostřed



Průvodní slovo k výstavě pronesl botanik František Starý

for Botanical Documentation v Pittsburghu, USA, kde je také kolekce Severových ilustrací trvale vystavena).

František Severa se narodil 10. ledna 1924 v Metánově nedaleko Žirovnice. Vyučil se malířem skla a porcelánu, po 2. světové válce studoval na Státní odborné škole sklářské v Kamenickém Šenově a poté pokračoval ve studiu na Vysoké škole pro ilustraci a výtavnictví u prof. J. Nováka. V počátcích své profesionální tvorby se věnoval užité grafice, novinové kresbě a písmu, volné malířské tvorbě, posléze se specializoval na vědeckou ilustraci, ve které dosáhl světového významu. Knihy, které ilustroval, však vycházely převážně v jiných jazycích než češtině — byl i přes nepřízeň totalitního režimu velmi žádaným „vývozním artiklem“. A tak se s jeho ilustracemi mohli čeští a slovenští čtenáři setkat jen zřídka, přestože publikací s ilustracemi F. Severy bylo vydáno přes 6 milionů výtisků v 17 jazycích.

V průvodním slově k výstavě vyjádřil botanik František Starý obdiv k práci tohoto mistra akvarelu. Přiblížil posluchačům dílo



Hudební doprovod v podání Jany Veverkové, žákyně ZUŠ Ilji Hurníka v Praze



Zájem o vernisáž byl i tentokrát velký. Snímky B. Orlíkové

F. Severy, jeho malířské postupy: „... dokonalost Severových akvarelů je bezchybná, nepotřebuje žádné korekce. Precizní technikou, kdy nepoužíval nic jiného než štětky, dokázal zachytit i tak obtížné detaily, jako jsou např. rozdíly mezi drsnolistostí a hladkostí, vyjádřil plastičnost bez tvrdých kontrastů, jeho obrazy jsou naprosto vyvážené. Jeho dílo je dokonalé.“

Na výstavě však nebyly k vidění jen botanické ilustrace. Neméně obdivu sklídily i entomologické tabule, které s naprostou morfologickou a barevnou přesností představily zástupce rozmanitých taxonů hmyzu.

K tomu, aby se z malíře stal jeden z nejlepších vědeckých ilustrátorů však nestačil F. Severovi jen „dar od Boha“. Bylo zapotřebí skromnosti, trpělivosti a kázně. František Severa tyto vlastnosti má a má i něco navíc. I ve svých 80 letech dokáže pozorně naslouchat druhým, jeho humorný nadhled a laskavost dodává každému setkání s ním pocit pohody, smyslu a naplnění.

Připravila L. Krupková

Pozn. red. V knihkupectví Academia na Václavském nám. v Praze je ještě k dostání reprezentativní katalog ilustrací F. Severy.

ZAUJALO NÁS

Ekologicky udržitelný výnos mořských ryb: víc než lovené druhy

Ačkoli lidé využívají mořské ekosystémy více než 10 000 let, nadměrný lov organismů v nich žijících nepředstavoval dlouhou dobu významný problém. Výjimkou v tomto směru je jen situace, kdy obyvatelé pobřeží dnešního Peru před 3 000 lety intenzivním odchytem přispěli ke zhroucení tamějších populací mořských koryšů (*Crustacea*), oslabených již předtím nezanedbatelnými změnami prostředí. Dnes dosahuje roční světový výlov ryb více než 90 milionů tun a dalších 30 milionů tun je za stejné období vyhozeno nevyužitých jako nežádoucí úlovek. Odhaduje se, že v současnosti 25–30 % člověkem využívaných rybích populací trpí přelovením. Přitom vlečné sítě mají na společenstva organismů obývajících mořské dno stejně ničivý vliv jako rozsáhlé holoseče na lesní ekosystémy. Usmrcováním u dna žijících mořských bezobratlých a velkých predátorů rybolov významně ovlivňuje potravní vazby a podstatně mění složení celých společenstev. Také v případě cílových hospodářsky ceněných druhů mořských ryb vyvolává nemalé zásahy do jejich populační dynamiky tím, že z populace odebírá větší jedince.

R. W. Zabel se spolupracovníky z Národní služby pro mořský rybolov v americkém Seattlu upozorňuje, že přetrvává značný společenský, hospodářský a politický tlak, aby mořský rybolov zůstal zachován do budoucna v dnešní podobě. Důvod je nasnadě: rybolov poskytuje 19 % všech živočišných bílkovin spotřebovaných lidstvem a na celém světě zaměstnává více než 200 milionů lidí.

„Udržitelný“ rybolov si klade za cíl zachovat dlouhodobě životaschopné populace cílových druhů. Vychází z modelu M. Schaefera z poloviny 50. let 20. století. Ten je založen na představě, že početnost populace určuje její rychlost růstu. Rychlost růstu populace, v našem případě počet nových jedinců za rok, bude nízká za nízké početnosti populace a také tehdy, když se početnost populace blíží nosné kapacitě prostředí. Pak by populace ve stadiu mezi těmito oběma krajnostmi měly nejvyšší rychlost růstu a současně největší schopnost produkovat maximum ulovitelných jedinců za rok. Maximální udržitelný výnos vychází z myšlenky, že rybolov může optimalizovat úlovek určitého druhu tím, že udrží tuto populaci na početnosti mezi uvedenými mezními hodnotami a že z ní bude odebírat část odpovídající právě ročnímu přírůstku. Většina plánů obhospodařování populací cílových druhů mořských ryb navíc počítá s tím, že úlovek je udržitelný i tehdy, jestliže početnost určité populace poklesne do té míry, že se jí již nevyplatí lovit. Odvolává se přitom na skutečnost, že populace produkují „přebytečnou“ biomasu nad úroveň nutnou pro jejich udržení, a že tento „přebytek“ může být dlouhodobě, s určitou nadsázkou donekonečna, odebírán, aniž by výlov negativně ovlivnil zmiňovanou populaci.

Pomocí počítačového modelu autoři předpovídají, jak budou populace šprota obecného (*Sprattus sprattus*), sledě obecného (*Clupea borealis*) a tresky obecné (*Gadus morhua*) v Baltském moři reagovat v tomto století na různou intenzitu rybolovu. Berou v úvahu, že změny v rybích populacích ovlivní zbytek ekosystémů, jak na nižší (makrofauna žijící u dna), tak vyšší (tuleni) potravní hladině.

Zatímco tradiční přístup vychází ponejvíce z modelů populační dynamiky jednotlivých komerčně zajímavých druhů mořských ryb, navrhuje autoři uplatnit při plánování rybolovu ekosystémový přístup. Ten bere v úvahu vzájemné vazby mezi lovenými druhy navzájem, mezi lovenými druhy a ostatními druhy příslušných společenstev a pochopitelně také činiteli prostředí, které na ně působí. Podpora celých mořských ekosystémů může ve svých důsledcích zachovat jejich produktivitu i do budoucna. Neměli bychom přitom zapomínat, že se při tomto přístupu budeme setkávat s neurčitostí a také se skutečností, že ekosystémy reagují na přirozené procesy způsoby, kterým dosud zcela nerozumíme. Autoři navrhuje, aby při obhospodařování populací mořských ryb byla namísto maximálního udržitelného výnosu využívána zásada ekologicky udržitelného výnosu, tedy výnosu, který umožní, aby byl daný ekosystém dlouhodobě zachován, aniž by se dostal do nežádoucího stavu. [American Science 2003, 91: 150–157]

Změna podnebí a ničení biotopů: smrtelný koktejl namíchaný člověkem

Velkoplošné ničení původního prostředí a změna prostředí patří mezi nejvýznamnější činitele, ohrožující biologickou rozmanitost. Přitom souvislost mezi mizením přírodních biotopů a snižováním početnosti a ubýváním druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů je ochrannářským biologům známa již delší dobu.

Dnes máme k dispozici hned celou řadu modelů, popisujících, jak hypotetický druh s různými charakteristikami reaguje na úbytek biotopů. Ukazuje se, že existuje poměrně ostrá hranice v dostupnosti biotopů. Jakmile tato dostupnost (kvalita a plocha) klesne pod určitou prahovou hodnotu, dotčený druh velmi rychle vymírá.

J. M. J. Travis zkoušel podobným způsobem odpovědět na otázku, jak bude určitý druh reagovat na změnu podnebí. Stejně jako v případě ubývání biotopu pokudrozsah změny podnebí dosáhne jisté hodnoty, daný druh pravděpodobně vyhyne. Se změnou podnebí se nejhůře budou schopny vyrovnat organismy se specifickými nároky na prostředí. Zejména jde o rostliny a živočichy vyznačující se omezenou schopností osídlovat nové biotopy.

Autor proto dochází k závěru, že vzájemná vazba mezi ubýváním vhodného biotopu a změnou podnebí může mít pro některé druhy katastrofální důsledky. Během klimatické změny se totiž nedostatek vhodného biotopu projeví dříve než obvykle. A obráceně, konkrétní druh trpí změnou podnebí více, jestliže obývá izolovaný, rozlohou omezený fragment

vhodného biotopu. [Proc. Royal Soc. London, 2003, B 270: 467–473]

Spásání lišejníků soby ovlivňuje pozemní vegetaci

Důležitou součástí severských ekosystémů jsou lišejníky (*Lichenes*), sloužící jako potrava volně žijícím nebo lidmi chovaným sobům. Ti se vyskytují jak v tundře, tak v navazující lesotundře a zasahují i do tajgy.

M. den Herder působící na Lesnické fakultě univerzity ve finském Joensuu, se se svými kolegy zaměřil na rychlost růstu populací na zemi rostoucích lišejníků, představujících klíčový ukazatel produktivity severských ekosystémů. Současně zkoumal na dvou odlišných biotopech sukcesii a dlouhodobý vliv spásání soby na společenstvo (synuzii) těchto symbiotických organismů. Stranou zájmu badatelů nezůstala ani otázka vzájemných vazeb mezi porostem lišejníků, mechorosty (*Bryophyta*) a cévnatými rostlinami. Stanovení biomasy a pokryvnosti probíhalo v lišejníkovém borovém lese a v subarctickém vřesovišti ve finském Laponsku. Obě lokality zahrnovaly ohrazené plochy soby jak spásané, tak nespásané.

Třináctiletý výzkum nenarušovaných lišejníků ukázal, že dutohlávka horská (*Cladonia stellaris*) může dosáhnout ročního přírůstku většího než 0,17 g, i když průměrná hodnota bývá mnohem nižší. V průběhu sukcese pozemní vegetace vzrostla biomasa dutohlávky horské, známé dutohlávky sobí (*C. rangiferina*), dutohlávky *C. mitis* a puklérky sněžné (*Cetraria nivalis*) na ohrazených plochách. Naopak na lokalitách nechráněných před soby, tito sudokopytníci biomasu lišejníků podstatně snížili.

Zdá se, že spásáním a zadupáváním sobí mění vegetaci do té míry, že v ní převládají malé zakrslé keře, obnažená půda a keříčkovité dutohlávky r. *Cladonia*. Odstranění lišejníkové vrstvy zmiňovanými přežvýkavci může omezit přirozenou regeneraci borovic, protože počet jejich semenáčků se zvyšuje s rostoucí pokryvností půdy lišejníky. [Ecography 2003, 26: 3–12]

J. Plesník

Vzdušná komunikace mezi rostlinami ječmene ovlivňuje přesun biomasy

Charakter přesunu (allocation) biomasy mezi různými rostlinnými orgány bývá často využíván k vysvětlení odpovědi rostlin na změny v dostupnosti zdrojů. Článek V. Ninkoviče ze Švédské zemědělské univerzity v Uppsale přináší údaje o tom, jak vzdušná alelopatie ovlivňuje přesuny biomasy mezi kořeny, stéblem a listy ječmene a také relativní růstovou rychlost a její složky. Za alelopatii se považuje negativní látkové působení — často i dosud neznámé povahy — jednoho rostlinného druhu na jiný. Alelopaticky aktivní látky mají často téžavou povahu a působí v plynné fázi. Podle svých předchozích pokusů autor použil k testování alelopatických vztahů kultivary ječmene Alva a Kara. Rostliny kultivaru Kara vystavené výparům z kultivaru Alva přesunovaly statisticky průkazně více biomasy do kořenů než stejné rostliny vystavené vlastním výparům nebo čistému vzduchu. Účinek vlastních

výparů se průkazně neliší od účinku čistého vzduchu. Změny celkové sušiny, relativní růstové rychlosti ani růstové rychlosti vztažené na listovou plochu nebyly touto vzdušnou alelopatíí, průkazně ovlivněny avšak docházelo k průkaznému zvýšení specifické listové plochy (SLA, tj. listové plochy.kg⁻¹). Výsledky ukázaly, že vzdušná alelopatická komunikace mezi kultivary ječmene neovlivňuje tvorbu celkové biomasy, ale průkazně ovlivňuje přesun biomasy v rostlinách mezi orgány, což by mohlo mít na polích i hospodářské následky. [J. Exp. Bot. 2003, 54: 1931–1939]

Výzkum schopností kořenů některých rostlin přežít vysušení

Mnoho druhů rostlin rostoucích v teplejších a suchých oblastech má schopnost přežít dlouhodobé vyschnutí (dehydrataci) a toto přizpůsobení rostlinné ekofyziologové často studovali i proto,

aby se zvažilo jeho částečné uplatnění i u kulturních plodin trpících suchem. M. Norwood se svými spolupracovníky z Univerzity v Sussexu ve Velké Británii studovali schopnost kořenového systému poikilohydrické rostliny (tj. schopné měnit výrazně obsah vody) *Craterostigma plantagineum* přežít vysušení. Tato rostlina z čel. krtičníkovitých roste v aridních oblastech polopouští Afriky. Výsledky ukázaly, že kořenový systém rostliny je schopný přežít vysušení, ale krátce po znovuzavlažení kořenový systém zestárne a odumře. Avšak už dva týdny po nástupu rehydratace začne růst úplně nový kořenový systém. Během dehydratace se v kořenech akumuluje sacharóza ve vysoké koncentraci od 36 do 111 mmol.kg⁻¹ sušiny (tj. 12,3–38,1 g.kg⁻¹ sušiny), což má vést k ochraně kořenového systému během vysušení. Hlavní metabolické zásoby v kořenech *Craterostigma* však tvoří oligosacharid stachyóza — sacharidová re-

zerva pro syntézu sacharózy (až přes 40 % sušiny kořenů) a během vysušení jsou tyto zásoby metabolizovány. Avšak stachyóza je v kořenech metabolizována v množství přes 350 mmol.kg⁻¹ sušiny, což je mnohem více, než se požaduje pro pozorovanou akumulaci sacharózy. Zásoby stachyózy v kořenovém systému jsou pravděpodobně transportovány do jiných orgánů rostliny, aby se podpořil sacharidový metabolismus během vysušení plev. Při rehydrataci se zásoby stachyózy vrací na původní hladinu během 96 hod. zatímco žádné změny zvýšeného obsahu sacharózy v kořenech v této době nenašávají. Kořeny si tedy udržují ochranné vlastnosti sacharózy mnohem déle, než potřebují. Autoři uvažují, že udržování vysokého obsahu sacharózy v kořenech i po rehydrataci je možnou přeživací strategií proti následnému vysušení. [J. Exp. Bot. 2003, 54: 2313–2321]

L. Adamec

Kontaktní adresy autorů

Lubomír Adamec
Botanický ústav AV ČR
Dukelská 145
379 82 Třeboň
e-mail: adamec@butbn.cas.cz

Miloš Anděra
Národní muzeum—zoologické oddělení
Václavské nám. 68
115 79 Praha 1
e-mail: milos.andera@nm.cz

Aleš Dolný (M. Veselý, D. Bárta)
Katedra biologie a ekologie PřF OU
30. dubna 22
703 01 Ostrava
e-mail: Ales.Dolny@osu.cz

Boris Ekrt
Oddělení paleontologie NM
Václavské nám. 68
115 79 Praha 1
e-mail: ekrtb@nm.cz

Oldřich Fejfar
Katedra paleontologie PřF UK
Albertov 6
128 44 Praha 2
e-mail: fejfar@mail.natur.cuni.cz

Jiří Gaisler (V. Hanák)
Katedra zoologie a ekologie PřF MU
Kotlářská 2
611 37 Brno
e-mail: gaisler@sci.numi.cz

Yitzhak Gutterman
Ben-Gurion University of the Negev
Institute for Desert Research
Sede Boqer Campus
84990 Israel

Lubomír Hanel
Správa CHKO Blaník
257 06 Louňovice 8
e-mail: blanik@schkocr.cz

Ivan Horáček (V. Ložek)
Katedra zoologie PřF UK
Viničná 7
128 44 Praha 2
e-mail: horacek@natur.cuni.cz

Magdalena Chumchalová
Šafaříkova 11
757 01 Valašské Meziříčí
e-mail: magdala@email.cz

Jiří Jakl
Katedra botaniky PřF UK
Benátská 2
128 44 Praha 2
e-mail: jirijakl@seznam.cz

Martin Konvička
Katedra zoologie JU
Branišovská 31
370 01 České Budějovice
e-mail: konva@tix.bf.jcu.cz

Pavel Kovář
Katedra botaniky PřF UK
Benátská 2
128 44 Praha 2
e-mail: kovar@natur.cuni.cz

Jan Krekule
Ústav experimentální botaniky AV ČR
Na Karlovce 1a
160 00 Praha 6
e-mail: jkrekule@ueb.cas.cz

Evžen Kůs
Zoo Praha
170 00 Praha 7
e-mail: kus@zoopraha.cz

Vojen Ložek (I. Horáček)
Kořenského 1
150 00 Praha 5

Jana Nedomová
Oddělení paleontologie NM
Václavské nám. 68
115 79 Praha 1
e-mail: jana.nedomova@nm.cz

Jiří Neustupa
Katedra botaniky PřF UK
Benátská 2
128 01 Praha 2
e-mail: neustupa@natur.cuni.cz

Jiří Novák
Ztracená 69
767 01 Kroměříž
e-mail: jirkanovak318@tiscali.cz

Stano Pekár (J. Král, M. Hrušková)
Výzkumný ústav rostlinné výroby
Drnovská 507
161 06 Praha 6
e-mail: pekar@vurv.cz

Jan Plesník
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Kališnická 4
130 01 Praha 3
e-mail: plesnik@nature.cz

O. Sedláček (Š. Janeček, P. Janečková, J. Riegert)
Katedra zoologie PřF UK
Viničná 7
128 44 Praha 2
e-mail: zbrd@email.cz

Michal Skalka
542 23 Mladé Buky 136
e-mail: mskalka@volny.cz

Miloslav Studnička
Botanická zahrada Liberec
Purkyňova 1
460 01 Liberec
e-mail: botangarden@volny.cz

Josef Suchomel
Ústav ekologie lesa, MZLU v Brně
Zemědělská 3
613 00 Brno
e-mail: suchomel@mendelu.cz

Zdeněk Šesták
Ústav experimentální botaniky AV ČR
Na Karlovce 1a
160 00 Praha 6
e-mail: sestak@ueb.cas.cz

Jaroslav Urban
Lesnická a dřevařská fakulta MZLU
Zemědělská 3
613 00 Brno

Milan Veselý (D. Modrý)
Katedra zoologie PřF UP
tř. Svobody 26
771 46 Olomouc
e-mail: veselym@prfnw.upol.cz

Vladimír Vinter (M. Sedlářová)
Katedra botaniky PřF UP
Šlechtitelů 11
783 71 Olomouc
e-mail: sedlarova@prfholnt.upol.cz

Summary

Kovář P.: Facing Europe

An essay anticipating necessary changes in university education after the entrance of the Czech Republic into the EU on May 1st, 2004. A shift to a new paradigm of „a society based on knowledge and innovation“ would in future demand intercultural transfer of information, modes of thinking, critical approaches, adaptability and a global orientation.

Horáček I., Ložek V.: The Ice Age through the Eyes of the Zoologist I. Glacial Fauna and the History Involved in its Testimony

Attitudes to the reconstruction of the environment in glacial periods have many aspects. However, rich cases of zoological evidence in confrontation with today's knowledge of abiotic nature and supplemented by data on fossil vegetation development show serious discrepancies in relation to present-day ideas.

Guttermann Y.: How to Survive — The Strategy of Plants in the Negev Desert

The Negev Desert in Israel is a part of the two greatest deserts of the world – the Sahara and the Arab Deserts. Precipitation is a restrictive factor for the existence of plants in this area. Their distribution differs greatly from year to year, and there is no precipitation at all in some years. Plants of the Negev Desert have therefore developed a wide range of adaptations to ensure their survival and the ongoing development of vegetation.

Neustupa J.: Desmidiáles — Microscopic Treasures of our Waters and Wetlands

Desmidiáles are very beautiful plants thanks to the symmetric and highly intricate structured forms of their many genera and species (altogether more than 5,000), even though they are mainly one-cell microorganisms. They serve as highly notable examples of cell morphology. Representatives of the genus *Micrasterias* have been used recently as model organisms.

Vinter V., Sedlářová M.: The System of Conducting Tissues of Vascular Plants

The development of conducting tissues — xylem (woody part) and phloem — is a very important adaptation which allowed for the colonization of the terrestrial part of the Earth by vascular plants (Tracheophyta). Xylem and phloem form vascular knots, the set of which constitutes a highly organized unit in plants (central cylinder) — stele.

Skalka M.: Practical Application of Lichens 2.

There is a wide range of further possibilities for the use of Lichens (see Živa 2003, 6: 253–255), such as raw material for cosmetics production, dye-stuffs or decorative material. Lichens have also served for cloth-weaving. Different points of view exist regarding their effects on cultural heritage sites — on the one hand Lichens are considered to be destructive agents at such

sites, while on the other hand they can be seen as a factor which conserves and protects such sites against climatic effects (especially in the case of bark species).

Jakl J.: Magnolia — Innocent and Gracious

Magnolias are distinguished by their many interesting biological features. Current research raises basic questions as to the definition of the genus itself. In Europe, the genus *Magnolia* has grown since the Tertiary Period and it consists of about 120–130 species. The majority of *Magnolia* species grow in the temperate and tropical zones of south-eastern Asia, while other species grow in the New World. In the Czech Republic, it is representatives of the sub-genus *Yulania* which are most common, flowering before their leaves bud.

Studnička M.: Giant Carnivorous Urticularia from Pedra do Sino

The greatest species of the genus *Urticularia*, *Urticularia reniformis*, grows in specific conditions on rocky sites of the Pedra do Sino, the highest mountain of the Serra dos Orgaos in south-eastern Brazil. Thus only fragmentary information exists as to its natural variability, life strategy under different conditions (e.g. it also grows in symbiosis with *Vriesea* atra from the family Bromeliaceae, namely in its rosettes) and reproduction. The related species *U. humboldtii* and *U. nelumbifolia* can also be found in similar ecological relations.

Pekár S., Král J., Hrušková M.: Towards Discovering the Mystery of Solifugids

Solifugids, also known as solpugids or Camel Spiders (Solifugae), are morphologically and bionomically remarkable order of arachnids, but little attention has been paid to them by researchers. For example, solifugid chromosomes have not yet been examined. Therefore a study have been made of the karyotype of the genus *Rhagodes* from Israel. The results enable us to assess the phylogenetic relationship between arachnids.

Urban J.: A Common Biotic Agent Causing a Premature Defoliation of Limes

There are only a few biotic agents, mostly fungi and insects, which seriously damage growths of lindens belonging to the genus *Tilia*. The life-cycle and bionomics of the Oak Slug Sawfly (*Caliroa annulipes*) have been studied. This insect also feeds on other forest tree species. Its plagues or outbreaks are neither frequent nor long-term.

Dolný A., Veselý M., Bárta D.: On Dragonflies of Central America

Some 500 known species of dragonflies (Odonata) occur in continental Central America. The authors present their richness and the diversity of the insects as well as some remarkable and unusual members of the order. For example, the largest representatives of the suborder Zygoptera living on the Earth hunt for Comb-Footed Spiders, sometimes also called Cobweb Weavers from the family Theridiidae. There are also some dragonflies displaying activities at dusk.

Veselý M., Modrý D.: Rain Harvesters — Desert Agamas

Some animals living in arid areas obtain

water by rain-harvesting behaviour when they use the surface of their body as a rainfall collector. The authors studied this phenomenon in some agama species, belonging to the genus *Trapelus* and *Phrynocephalus*. Some differences found, for example, in the use of the epidermis capillarity or gravitation, were compared with the data obtained from the Thorny Devil (*Moloch horridus*) and the Texas Horned Lizard (*Phrynosoma cornutum*).

Fejfar O.: New Evidence of the Origin of Birds. Have Dinosaurs Become Really Extinct?

Current phylogenetic knowledge classifies birds (Aves) as relatives of reptiles with a diapsid skull, which include the with dinosaurs. Fossil evidence of the earliest birds and their ancestors has been missing. Nevertheless, the numbers of Mesozoic findings of birds have been increasing, as those of evolutionary independent lineages of theropod dinosaurs with feathers and wings. For example, there are differences in functional movement units among these groups. While theropod dinosaurs had pelvic extremities functionally integrated with the tail, plummy forms had wings in addition. In birds, three independent units evolved — the tail, legs and wings.

Gaisler J., Hanák V.: Record Age in Bats

Compared with other mammals of a similar size bats can live to be relatively old. Their long-term ringing in the former Czechoslovakia carried out from 1948 to 2000 resulted in valuable information on many individuals. A Greater Mouse-eared Bat (*Myotis myotis*) which lived for over 37 years was confirmed to be the oldest bat in Europe and ranked as the second worldwide.

*JK: Novák J.: The third Confirmed Record of the *Sinanodonta woodiana* in the Czech Republic*

The Eastern Asiatic freshwater clam *Sinanodonta woodiana* was found for the first time in the Dyje (Thaya) river (South Moravia) in 1996. It was also reported from the Žehuňský rybník fishpond (Central Bohemia). In 2003, a third site at which the freshwater clam lives was confirmed to be the Chropýňský rybník fishpond (Central Bohemia).

Janeček Š., Janečková P., Riegert J., Sedláček O.: Watching Nature in Cameroon I.

The authors present the varied nature in the African state of Cameroon. The territory of this country includes tropical rain forests, savannas and semi-arid habitats. The range of habitats also includes mountain vegetation in the Cameroon mountain ranges where the highest peak, Mt. Cameroon reaches 4,095 m a.s.l. Both the flora and fauna of the mountain are described in this article.

Chumchalová M.: Entomological Drawing I. Presentation of Insects from the Antiquity to Late Renaissance

The successful series on the development of botanical drawing continues with a view of the development of entomological drawing. In this new series of articles the most important works of art on the topic will be presented.