

## In memoriam F. A. Nickerl a O. Nickerl. Pohled do historie poznávání motýlů v Čechách

V závěru r. 2013 uplynulo 200 let od narození jednoho ze zakladatelů lepidopterologie v Čechách, prof. Franze Antona Nickerla (1813–71; obr. 3). Tento pražský německý učenec, původním vzděláním lékař, založil pozoruhodnou rodinnou entomologickou tradici, v níž pokračoval jeho syn, rovněž lékař, vládní rada Ottokar Nickerl (1838–1920) a částečně též vnuk, oční lékař Ottokar Nickerl jun. (1873–1904), jemuž však v důsledku velmi krátkého života nebylo dopřáno nesporné entomologické vlogy náležitě rozvinout.

### Stručné představení obou osobností

Otec F. A. Nickerla, obchodník Anton Josef, pocházel ze západočeské Toužimi a do Prahy se přestěhoval počátkem 19. stol. před narozením syna Franze Antona. Rodina později bydlela v malebném dvoupatrovém domě v dolní části Václavského náměstí, kde se také nalézaly proslavené sbírky přírodnin, zejména hmyzu, posléze zaplňující většinu domovních prostor. F. A. Nickerla a O. Nickerla sen. vzhledem k jejich celoživotnímu zájmu o faunu motýlů Čech, doprovázenému rozsáhlou publikační a organizační aktivitou, můžeme bez jakékoli nadsázky považovat za skutečné průkopníky a zakladatele oboru lepidopterologie v Čechách a částečně i v celých českých zemích. Odkaz rodiny Nickerlů je však mnohem širší, především O. Nickerl sen. byl všestranný člověk, s velkým kulturním rozhledem a schopnostmi (mimo jiné s nevšedními hudebními nadáními), navíc národnostně a jazykově tolerantní (výborně hovořil a psal česky). Byl jen letmé nastínění tohoto odkazu se však zcela vymyká poslání předkládaného příspěvku.

Všestranný přírodovědec F. A. Nickerl působil jako asistent zoologie a mineralogie na pražské univerzitě, kustod zoologických sbírek Muzea království Českého, redaktor pražského německého přírodovědného časopisu *Lotos* a posléze profesor přírodních věd a technického zboží na tehdejší pražské polytechnice. Byl členem mnoha entomologických společností v Evropě. Vážná plicní choroba, která byla hlavní příčinou jeho předčasně smrti, mu v posledních letech života znemožnila dokončit mnohé plány. Lze říci, že přes rozsáhlé zájmy a schopnosti většinu života zasvětil studiu motýlů, zejména na území rodných Čech (resp. staroslavného Království českého). Svou první lepidopterologickou práci o denních motýlech Čech publikoval v r. 1837 a dedikoval ji tehdy ještě žijícímu nestorovi české přírodovědy, hraběti Kašparu Šternberkovi (zemřel v r. 1838). Nepochybně ji lze označit za první vědecky pojatou studii o motýlech českých zemí. V r. 1850 F. A. Nickerl vydal první díl zamýšlené souborné publikace o motýlech Čech, další části však již nedokončil. Popsal několik pro vedu nových druhů motýlů, také z území Čech, např. krásněnku *Fabiola pokornyi* (tři druhy byly pojmenovány na jeho počest, nejznámější je „pražská“ múra travařka Nickerlova – *Luperina nickerlii* Freyer, 1845). Pokud mu zdraví umožňovalo, nejraději pobýval v terénu a studoval svou oblíbenou skupinu tzv. drobných motýlů (*Microlepidoptera*). Jezdil za nimi nejen do bezprostředního okolí Prahy (velmi rád sbíral na Zbraslavsku, kde na skále tehdy nezalesněného Břežanského údolí po jeho smrti umístil entomologický odbor Společnosti pro fysio-



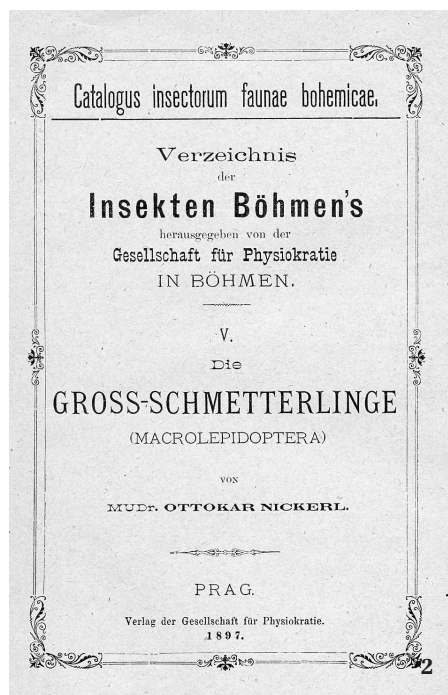
3

kracii v Čechách v r. 1873 zdálky viditelnou pamětní desku s nápisem *In memoriam F. A. Nickerl*, obr. 8; viz *Živa* 1989, 2: 75–76 a 2001, 3: XXXV–XXXVI), ale i do vzdálenějších koutů Čech a dalších zemí tehdejšího Rakouska, resp. Rakousko-Uherska. Obsáhlou sbírku, oceňovanou především pro velké zastoupení drobných motýlů, převzal po jeho smrti syn Ottokar.

O. Nickerl sen. byl podobně jako jeho otec velmi činorodý a zanechal po sobě rozsáhlé dílo. Ač lékař, zasvětil v souladu s tradicí prakticky celý život přírodním vědám. Působil jako asistent na univerzitě, později nakrátko získal profesuru na polytechnice. V polovině 70. let pedagogickou dráhu ukončil a nastoupil jako přednosta dvou výzkumných zemědělských stanic, kde se zabýval semenářstvím a výskytem zemědělských a lesních škůdců (proto ho můžeme považovat i za jednoho z průkopníků užité entomologie u nás). Dále lze zmínit jeho významný podíl na vzniku proslulé Společnosti pro fysiokracii v Čechách (založena 1869; fysiokracie byl ekonomický směr vyzdvihující význam zemědělství a přirozeného řádu), v jejímž rámci zřídil v r. 1872 entomologický odbor, který později začal vydávat kromě jiných publikací známé *Seznamy hmyzu českého* (1892–1905). Stejně jako jeho otec byl zaníceným sběratelem přírodnin a za svého života dokázal nashromáždit obrovskou sbírku, z hmyzu zejména brouků a motýlů. Byl v kontaktu s mnoha tehdejšími věhlasnými entomology a sběry z celého světa pro něho pořizovali nejen přírodovědci, ale také cestovatelé (např. Emil Holub, Josef Kořenský nebo Enrique Stanko Vráz) a další osobnosti. Z jeho rozsáhlé publikační činnosti musíme zmínit především lepidopterologické práce. Nejprve v letech 1894 a 1897 vydal v rámci zmíněných *Seznamů hmyzu českého* dvoudílný přehled motýlů Čech, poté v letech 1906–10 uveřejnil v pěti dílích publikacích podrobné údaje k většině druhů motýlů zjištěných



1



2



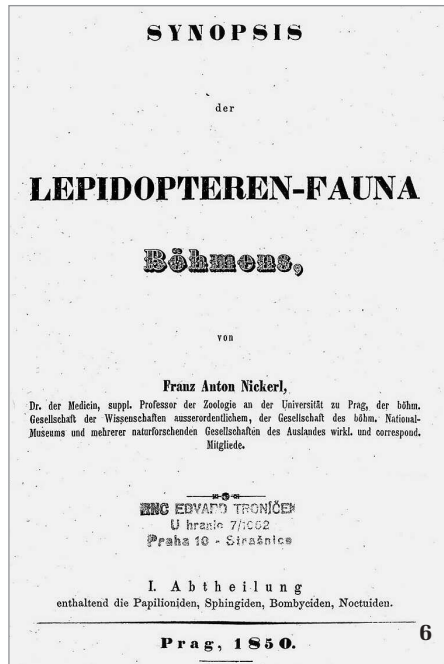
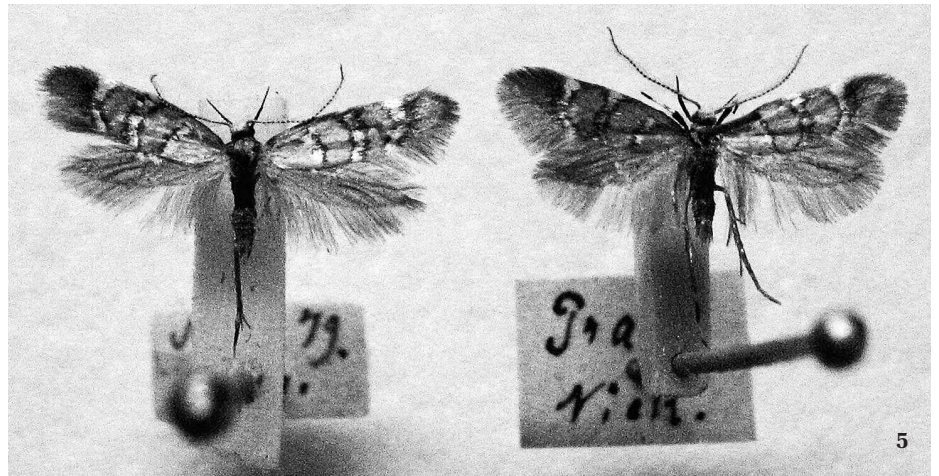


do té doby v Čechách. Napsal také více prací o broucích, včetně popisů dvou nových druhů nosorožků (v atraktivním rodu *Goliathus* popsal r. 1887 druh *G. atlas* – dnes však není jeho druhový status většinou uznáván). Jméno O. Nickerla nese řada taxonů hmyzu, především brouků (např. mnoho druhů krasců po něm pojmenoval známý Jan Obenberger). V závěru života se cítil velmi osamocen (přežil svou manželku i čtyři děti, po nichž nezůstali žádní potomci). Nedlouho před svou smrtí se rozhodl odkázat veškerý rodinný majetek Muzeu království Českého v Praze a uvedl to ve své závěti. Dnešní Národní muzeum (NM) tímto způsobem získalo nesmírně cennou sbírku (počet exemplářů hmyzu byl odhadnut nejméně na půl milionu) a rozsáhlou knihovnu. Prodej domu na Václavském náměstí a další aktiva rodiny umožnily založení Nickerlova fondu, z něhož byl financován vznik entomologického oddělení NM, vydávání periodika (sborníku *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*) a nákup dalších sbírek hmyzu. Význam ušlechtilého činu O. Nickerla sen. nejlépe vystihují slova vedoucího muzejního pracovníka a významného entomologa J. Obenbergera, který v r. 1939 napsal: „Naše hmyzí sbírky čítají dnes daleko přes dva miliony kusů a že je máme – to je největším dílem zásluhou Nickerlova odkazu.“

### Počáteční stav poznání motýlí fauny Čech

Do konce 18. stol. nelze v podstatě hovořit o systematickém pokusu shromáždit poznatky o výskytu motýlů z území vymezeného historickými hranicemi Čech. V souborném přehledu literatury o motýlí fauně Čech – zpracovaném nejvýznamnějším následovníkem obou Nickerlů, Jakobem Sterneckem, a uveřejněném v r. 1929 v díle *Prodromus motýlí fauny Čech* (v originále *Prodromus der Schmetterlingsfauna Böhmens*) – je z tohoto období citován jediný pramen, a to dílo Franze W. Schmidta. Jde o práci z r. 1795, shrnující všechny do té doby známé druhy zvířat z Čech. Uvádí celkem 511 druhů motýlů, včetně zcela nepravděpodobných údajů, a její hodnota je především dobově historická, jak poznamenal sám J. Sterneck.

Můžeme tedy považovat za jisté, že do období působení F. A. Nickerla byly poznatky o motýlí fauně Čech útržkovité a navíc dost neuspokojující. Z valné většiny se pravděpodobně týkaly nápadných



druhů v kolekcích přírodnin v kabinetech učitelských ústavů a škol, případně v soukromých sbírkách (hlavně učitelů, lékařů a kněží). Dále také prostřednictvím zmínek o jejich výskytu v učebnicích a hospodářských knihách (hlavně tzv. škodící druhy). Celkem byl podchycen výskyt několika set druhů (vzhledem k práci Schmidtové lze uvažovat o 400–450 druzích).

### Období působení rodiny Nickerlů

F. A. Nickerl uveřejnil svou první soubornou práci, věnovanou denním motýlům (skupině čeledí dříve nazývaných nejčastěji *Rhopalocera*, dnes patřících do nadčeledi *Papilionoidea*), v r. 1837, a to pod názvem *Böhmens Tagfalter*. Uvádí zde 117 druhů řazených do 13 rodů. Jak již bylo řečeno, jde o první skutečně kritickou vědecky pojatou publikaci tohoto druhu. Poté pozornost zaměřil na studium ostatních tzv. velkých motýlů (*Macrolepidoptera*) a v r. 1850 uveřejnil první část plánovaného přehledu motýlů Čech (v originále *Synopsis der Lepidopteren-Fauna Böhmens*). Dílo obsahuje celkem 583 druhů a zahrnuje celou skupinu v tehdejšímu pojetí, s výjimkou píďalkovitých (*Geometridae*). Za zmínku stojí, že v ní po 13 letech „znovu“ uvádí výčet známých druhů denních motýlů, který mezitím vzrostl ze 117 na 128. V letech po r. 1850 F. A. Nickerl

postupně shromažďoval podklady pro vydání dalšího dílu *Přehledu*, tedy doklady o výskytu píďalkovitých a souboru čeledí drobných motýlů. Na tomto místě musíme udělat odbočku, aby si čtenář neznalý poměru druhového bohatství obou skupin mohl učinit představu o povaze tohoto úkolu – skupina čeledí *Microlepidoptera* představuje v našich podmínkách více než 60 % celkového druhového spektra motýlů a jejich studium je, už vzhledem k velikosti těla, mnohem obtížnější. Šlo tedy o nesmírně rozsáhlé a náročné studium, na hranici možností jednotlivce, byť i velmi dispozaného. Slovy jeho syna z r. 1894: „Otec můj, jenž od r. 1857 až do konce života svého (r. 1871) takřka všechen volný čas svůj věnoval studiu *Microlepidoptera*, nebyl pro mnohonásobné zaměstnání své, později pak pro stálou churavost bohužel s to, aby uveřejnil zápisky své o přehojných pozorováních biologických, týkajících se motýlů drobných.“ Úkolu dokončit dílo se proto ujal O. Nickerl, a to více než zdárně.

V rámci přípravy trvajících zhruba 20 let (v období 1874–94) se věnoval pozorování výskytu motýlů (v okolí Prahy, ale i např. na Křivoklátsku nebo v Krušnohoří) a současně studoval dostupné sbírky jiných entomologů, působících hlavně ve středních Čechách (např. J. Pokorného, který „sbíral“ již s jeho otcem, nebo J. Müllera a K. Bernarda). Dále také shromažďoval údaje jiných spolehlivých autorů, jako byli např. J. E. Fischer v Röslerstamm a J. J. v. Mann, působících v lepidopterologicky velmi zajímavé oblasti severních Čech. Výsledkem této práce byl první souborný přehled motýlů Čech, jenž vyšel v letech 1894 (*Microlepidoptera*) a 1897 (*Macrolepidoptera*) v rámci zmíněné edice *Catalogus insectorum faunae bohemiae*, vydávané Společností pro fyziokracii v Čechách. Oba seznamy obsahují celkem 2 130 druhů motýlů, formou prostého výčtu taxonů. V následujících letech 1906–10 proto uveřejnil v edici *Beiträge zur Insekten-Fauna Böhmens* sérii pěti samostatných publikací blíže charakterizujících výskyt jednotlivých druhů, čímž doplnil chybějící části otcova díla *Synopsis der Lepidopteren-Fauna Böhmens* a práci tak fakticky dovršil. V posledním desetiletí života (po smrti manželky Kristýny v r. 1911) již nepublikoval, žil v ústraní a staral se o své ohromné sbírky, které v závěti z r. 1919 odkázal pražskému zemskému muzeu.





4 Příklad druhu drobného motýla vědecky popsaného F. A. Nickerlem z území Čech – krásněnka *Fabiola pokornyi* (Nickerl, 1864). Český kras (2013)

5 Historické dokladové exempláře krásněnky *F. pokornyi*. Jedinec vpravo byl ulovený a preparovaný pravděpodobně samotným F. A. Nickerlem. Ze sbírek Přírodovědného muzea ve Vídni

6 Titulní strana práce Synopsis der Lepidopteren-Fauna Böhmens z r. 1850

7 Hnědásek *Melitaea aurelia* (Nickerl, 1850). České středohoří (2013). Druh nesoucí platné jméno stanovené F. A. Nickerlem, typová lokalita se však nenachází v Čechách, ale v Bavorsku. Foto M. Žemlička

8 Pamětní deska F. A. Nickerla v Břežanském údolí (obnovená péčí Městského úřadu Praha – Modřany a hudební skupiny Spirituál Kvintet v r. 2013) Snímky J. Lišky, není-li uvedeno jinak

#### Období po smrti O. Nickerla

Na zakladatelskou práci obou ctihodných mužů plynule navázala činnost stále početnější obce lepidopterologů. Jejím hlavním představitelem se v první polovině 20. stol. nesporně stal Jakob Sterneck, který v letech 1929 a 1933 vydal vlastním nákladem dvoudílný Prodromus motýlí fauny Čech (přičemž první díl *Macrolepidoptera* zpracoval sám, druhý *Microlepidoptera* společně se znalcem drobných motýlů Franzem Zimmermannem). Jde o dílo zcela mimořádné, obsáhlé a přitom velmi kritické, v mnoha ohledech dodnes nepřekonané. V obou knihách je doložen výskyt 2 413 druhů, oproti publikaci O. Nickerla z konce 19. stol. je tedy zaznamenán nárůst skoro o 300 druhů.

Po vydání díla J. Sternecka (spolupracoval téměř s 50 německy a česky mluvícími lepidopterology) nastává dlouhé období, kdy v Čechách další souborné zpracování motýlí fauny chybí. To však neznamená, že nedochází k rozšiřování poznatků o výskytu tohoto atraktivního hmyzího řádu. Podílejí se na něm desítky amatérských i profesionálních pracovníků, v druhé polovině 20. stol. v důsledku válečných a poválečných událostí převážně jen české národnosti. Když posléze koncem století (v r. 1997) vyšel nový Katalog motýlů Čech, zpracovaný desetičlenným kolektivem autorů (pozn. redakce: pod vedením I. Nováka a J. Lišky), bilance tomu odpovídala – z Čech se uvádí již téměř 2 950

druhů motýlů. Nárůst poznatků a intenzita práce je mimo jiné patrná z následujícího srovnání: zatímco Sterneck ve dvoudílném Prodromu cituje necelých 500 prací, které vznikly od počátku zkoumání do doby vydání díla (tedy za ca 130 let), Katalog z r. 1997 již zahrnuje přes 1 000 prací zveřejněných od doby Sterneckova Prodromu (za období asi 65 let).

Poslední dostupná studie na toto téma pochází z r. 2011 – Z. Laštůvka a J. Liška v ní uvádějí přes 3 025 druhů, které byly doposud na území Čech zaznamenány. Je patrné, že počet zjištěných druhů sice stále stoupá, ale podstatně pomaleji (navzdory pokračujícímu intenzivnímu a efektivnímu výzkumu), a tak se zřejmě blíží svému hypotetickému limitu. Svědčí to mimo jiné o skutečnosti, že míra prozkoumanosti motýlí fauny tohoto území je již značně vysoká a dalších „nových druhů“ (doposud přehlížených nebo nově kolonizujících) se bude nalézat stále méně. Pokud bychom se pokusili odhadnout vývoj poznání v blízké budoucnosti (několika desetiletí), lze v rámci Čech uvažovat o dosažení počtu kolem 3 100 druhů motýlů.

#### Stav poznání fauny motýlů ČR a okolních zemí

Dosud jsme se zabývali výhradně Čechami, což mělo své důvody pramenící z historické podmněnosti, nyní se podíváme také na Moravu a do Slezska. České země byly dříve do značné míry samosprávné územní celky, což se promítalo i do přírodovědeckých aktivit. Proto také faunistický výzkum byl až do poloviny 20. stol. striktně prováděn a publikován samostatně a tato tradice v zásadě přetrvává dodnes.

Z celého teritoria České republiky do současnosti známe výskyt téměř 3 450 druhů motýlů, což v praxi znamená, že území Moravy a malé části tzv. českého Slezska je druhově významně bohatší než vlastní Čechy (podle aktuálních poznatků o zhruba 250 druhů). Přitom území Čech (zaujímací 52 tisíc km<sup>2</sup>) má přibližně dvojnásobnou rozlohu ve srovnání s Moravou a českým Slezskem (27 tisíc km<sup>2</sup>). Zjištěná vyšší diverzita motýlů ve východní části naší republiky (ca 3 300 druhů) nepramení ani tak z odlišné míry prozkoumanosti území (ta je přibližně srovnatelná), jako spíše ze skutečnosti, že toto území je „bioticky“ mnohem pestřejší (jde o otevřenou oblast, kde se střetávají vlivy hned čtyř biogeografických podprovincií, zatímco Čechy,

orograficky navíc silně izolované, leží pouze v jedné z nich).

Podíváme-li se do okolních států, zjistíme, že rozmanitost motýlí fauny českých zemí je s nimi přinejmenším srovnatelná. Seřazeno vzestupně: z Polska je známo přes 3 150 druhů (rozloha 313 tisíc km<sup>2</sup>), ze Slovenska ca 3 600 druhů (49 tisíc km<sup>2</sup>), z celého Německa pak kolem 3 600 druhů (357 tisíc km<sup>2</sup>; ze samotného Bavorska, velikostí srovnatelného s ČR, přibližně 3 230 druhů), a z území Rakouska přes 4 000 druhů (84 tisíc km<sup>2</sup>; z Dolních Rakous, rozlohou srovnatelných s Moravou, známe kolem 3 500 druhů). Zbývá zdůraznit, že uvedené počty se týkají všech doposud zjištěných druhů (jde tedy o jakousi historickou bilanci za posledních asi 200 let). Recentní fauna jednotlivých území všechny tyto druhy přirozeně neobsahuje. Velkou většinu z nich však nepochybně stále ano (podle stavu v nejlépe prozkoumaných skupinách lze uvažovat o zhruba 90–95 %). Ve srovnání s minulostí ale v posledním období plošně prudce klesá početnost většiny druhů a zmenšují se i jejich dílčí areály, zřejmě především v souvislosti s probíhajícími rozsáhlými změnami přírodního a životního prostředí celého krajinného prostoru střední Evropy. Můžeme tedy uzavřít, že se druhová rozmanitost motýlů v měřítku velkých územních celků zatím příliš nesnižuje (i citlivé druhy dokáží často dlouho přežívat na omezených refugiiích), dramaticky však klesá druhová početnost, a to napříč většinou typů stanovišť (a skupin motýlů). Tento trend, jehož nástup se dá vysledovat do 80. let 20. stol., v poslední době velmi zesílil, aniž bychom měli úplnou představu o všech jeho příčinách.

#### Závěrem

Předkládaný příspěvek si především kladl za cíl připomenout zásadní podíl významné „entomologické“ rodiny Nickerlů na zkoumání motýlí fauny Čech a upozornit na počáteční zlaté období historie tohoto oboru u nás. Pro zájemce o bližší informace lze uvést, že přehled literárních pramenů vztahujících se k osobám F. A. Nickerla a O. Nickerla naleznou v časopise Acta entomologica Bohemoslovaca (1971, 68, 1: 60–62). Podrobnosti k výskytu motýlů v ČR a potažmo i v okolních zemích – prostřednictvím literárních odkazů – obsahuje komentovaný seznam motýlů České republiky (Biocont Laboratory, Brno 2011).

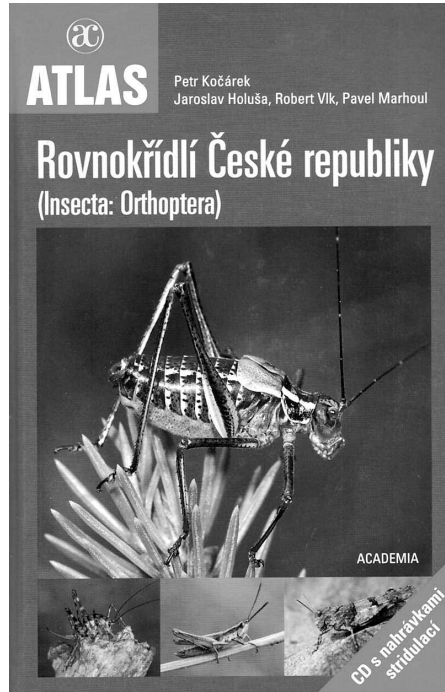


## Petr Kočárek, Jaroslav Holuša, Robert Vlk, Pavel Marhoul: Rovnokřídlí České republiky (Insecta: Orthoptera)

Rovnokřídlí (*Orthoptera*), tedy saranče, cvrčci a kobylky, patří vedle motýlů a brouků snad k nejpůvodnějším skupinám hmyzu. Jejich vokalizační a bioindikační možnosti zaujaly kromě milovníků přírody i profesionální biology, zoology a ekology, a právě kvůli tomu jsou nyní rovnokřídlí využíváni v různých biologických a ekologických disciplínách jako modelové druhy při výzkumu. Sluchový talent si na nich díky vokalizaci můžeme vyzkoušet podobně jako u ptáků, takže mnozí amatérští i profesionální ornitologové věnují pozornost také této skupině hmyzu. Zájem o ni vhodně zachytil čtyřčlenný autorský kolektiv složený z pracovníků českých univerzit (Ostravská univerzita v Ostravě, Česká zemědělská univerzita v Praze, Masarykova univerzita v Brně) a ochrany přírody, kteří mají bohaté zkušenosti s publikováním prací o ekologii, biologii a ochraně rovnokřídlého hmyzu napříč Evropou.

Recenzovaná monografie vhodně navazuje na vydařenou dvojjazyčnou (česko-anglickou) publikaci *Blattaria, Mantodea, Orthoptera a Dermaptera České a Slovenské republiky* (P. Kočárek, J. Holuša, L. Vidlička; nakladatelství Kabourek, Zlín 2005) – skvělý klíč k určování druhů, který stál u počátku velkého zájmu o danou skupinu hmyzu nejen v Čechách a na Slovensku.

Jak píší autoři: „Hlavním důvodem k sepsání tohoto nového atlasu bylo probudit zájem o rovnokřídlý hmyz v širokých vrstev entomologů a milovníků přírody a umožnit všem potenciálním zájemcům snadno se zorientovat v druhovém bohatství rovnokřídlých ČR.“ Myslím, že se jim tento cíl předloženým dílem určitě podařilo splnit. Vynikající fotografie jednotlivých



vých 96 druhů, které byly doloženy v České republice, a druhů, jež se potenciálně mohou v ČR vyskytnout, společně s na CD přiloženými audionahrávkami 76 stridulujících druhů v jejich přirozeném prostředí (s uvedením, za jakých podmínek byla nahrávka pořízena), tvoří velmi silnou stránku knihy. Stridulace a vokalizace jednotlivých druhů jsou navíc dobře a srozumitelně popsány a graficky zobrazeny ve vlastním textu.

Obsah monografie je účelně členěný do všeobecné a systematické části. Všeobecná část se věnuje morfologii vývojových

stadií, potravní biologii, makropterii (výskyt dlouhokřídlých jedinců u krátkokřídlých druhů), stridulaci, obranným reakcím, predátorům a parazitům, biotopům, rozšíření, ohrožení, ochraně a metodám studia skupiny. Kvalitní určovací klíč je originálně sestaven do 7 podskupin. Systematická část představuje vhodný přehled všech zjištěných druhů žijících do současnosti v ČR, jakož i dalších možných a zavlečených. U každého z nich jsou uvedeny stručné odstavce: Charakteristika druhu, Možná záměna, Rozšíření, Obývané biotopy, Biologie, Ohrožení, Stridulace. Dílo uzavírá přehled literatury a rejstříky – věcný, českých a vědeckých názvů (a synonym) citovaných druhů a přehled audionahrávek stridulace.

Měl jsem tu čest pracovat s autory publikace v terénu, diskutovat mnohé ekologické otázky a být jedním z recenzentů. Je třeba říci, že jsem se od nich hodně naučil a i oni recenzní připomínky k rukopisu brali vážně. Dalo by se napsat, že dílo je vynikající a nemá chyby. Po prostudování konečné verze knihy bylo opravdu těžké najít něco, co by bylo vhodné upravit, rozšířit. Na závěr snad přece jen: bylo by dobré doplnit, podobně jako v mnohých zemích Evropy, mapy rozšíření druhů, a to i kdyby šlo jen o stav poznání v určitém období (periodách). Autoři si tento nedostatek uvědomili a na konci nabízejí zájemcům spolupráci při mapování rovnokřídlých v ČR názorným mapovacím listem.

Knihy je určena hlavně českým a slovenským čtenářům, nicméně se domnívám, že právě kvůli své kvalitě by zasloužila přinejmenším podtitul v angličtině a rovněž souhrny hlavních kapitol a druhových textů, aby byla přístupná širšímu okruhu i zahraničních zájemců.

V závěru recenze se obvykle píše, že si publikace najde čtenáře z řad odborníků, učitelů, studentů, milovníků a ochránců přírody. Myslím, že si jich už našla dost, protože na pultech specializovaných prodejen je po několika měsících vyprodaná. Budeme tedy věřit, že se dočkáme jejího dotisku.

**Academia, Praha 2013, 288 str., CD. Doporučená cena 395 Kč**

**1** Saranče uherská (*Acrida ungarica*). O výskytu tohoto druhu nezaměnitelného vzhledu na území České republiky existují jen dva literární údaje, a to starší více než 100 let. Dokladové exempláře však k dispozici nejsou. V současnosti se na Bzenecku objevila dočasná populace, která s velkou pravděpodobností vznikla záměrným vysazením jedinců pocházejících z Balkánu. Na Slovensku dosahuje saranče uherská severní hranice rozšíření. V knize je zařazena do oddílu Druhy vyhynulé, zavlékané a druhy s potenciálním výskytem, společně s dalšími 19 zástupci rovnokřídlých, z nichž mnohé ilustrují zajímavé příběhy o jejich často i hojném výskytu a následném úplném vymizení. Jiné druhy se u nás naopak pravděpodobně brzy objeví, jako je příklad pacvrčka Pfaendlerova (*Xya pfaendleri*), který byl v ČR prokázán, jakmile se Atlas objevil na pultech knihkupectví. Foto P. Kočárek





## Ivana Jongepierová, Pavel Pešout, Jan Willem Jongepier a Karel Prach (eds.): Ekologická obnova v České republice

Uvedená publikace byla vydána u příležitosti 8. evropské konference o ekologické obnově, konané v Českých Budějovicích ve dnech 9.–14. září 2012 a má charakter sborníku s příklady ekologické obnovy představenými formou konkrétních případových studií, prezentujících aplikovanou ekologii obnovy narušených ekosystémů v České republice (viz Živa 2013, 1: XIII). Ekologie obnovy je mladá vědní disciplína vzniklá asi před čtvrtstoletím. Obecně řečeno jde o vhodné rekultivační aktivity respektující sukcesní změny v daném ekosystému. Patří sem i ochranné managementy často realizované v chráněných územích; klasickým příkladem jsou luční společenstva, kde je pro udržení druhového bohatství nezbytná pravidelná seč nebo pastva. Představeny jsou rovněž aktivity zahrnuté v Programu péče o krajinu či Programu revitalizace říčních systémů.

Zde uveřejněné případové studie dokumentují nadějný stav, kdy přírodě blízké způsoby obnovy se postupně uplatňují nejen v praktické ochraně přírody, ale při práci je používají projektanti, těžební společnosti i široká veřejnost. Publikace obsahuje množství názorných barevných fotografií a grafů, které vhodně doplňují text.

Tematicky se kniha dělí do 6 hlavních bloků (Lesy, Obnova travních porostů, Mokřady a vodní toky, Místa narušená těžbou, Opuštěné vojenské prostory a Krajina), čímž představuje široké spektrum obnovných aktivit v České republice.

V části věnované lesům se T. Vrška zabývá historickými změnami stavu lesů na našem území. L. Čížek je autorem příspěvku Výzvy aktivního managementu lesů pro podporu biodiverzity. Následuje případová studie o přestavbě borových mono-

kultur na smíšené listnaté lesy v NP Poďují (T. Vrška a J. Ponikelský). Zajímavý je jako prostředku obnovy lesů v národním parku České Švýcarsko (K. Král a kol.).

Zkušenosti s imisemi jsou shrnuty v článku o obnově taktu poškozených lesů Jizerských hor (F. Pelc), aktuální a často diskutovanou problematiku škod způsobených kůrovci přibližuje článek M. Edwards o přirozené obnově horských smrčín uschlých po napadení lýkožroutem smrkovým (*Ips typographus*), a to ve vztahu k Šumavě. Na pokusných plochách byly použity pro srovnání dvě rozdílné metody: ponechání plochy zcela bez zásahu, nebo naopak úplné vykácení smrku. Složení vegetace na srovnávaných plochách bylo hodnoceno během 10 let. Podle autorky se jako vhodnější jevil bezzásahový přístup, který umožnil vznik kvalitnější věkové i výškové struktury budoucího porostu. Předpokládá, že bezzásahový režim s využitím přirozené obnovy navíc umožní působení selekčních tlaků a povede nakonec k vytvoření podstatně odolnějších porostů (viz také Živa 2013, 5: 216–219).

V kapitole Obnova travních porostů je po úvodních informacích (I. Jongepierová, I. Malenovský) uvedena případová studie o obnově a následné degradaci nivních luk na Třeboňsku (K. Prach), která dokládá velmi rychlé změny v druhovém složení vegetace a její pokrývnosti, jež následovaly jak po obnovení pravidelného kosení, tak po jeho zastavení. M. Kludys zpracoval obnovu obhospodařování mokřadních luk na Podblanicku s ohledem na populaci prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*). I. Jongepierová se spolupracovníky popisují obnovu druhově bohatých luk

v Bílých Karpatech, H. Mayerová a kol. se tematicky zabývají spásáním suchých travníků v CHKO Český kras a ukazují, že na základě šestiletého pozorování se zvýšil počet druhů rostlin na všech sledovaných pasených plochách oproti plochám nepaseným. Obnovu pastvy na podhorských travních porostech v Jizerských horách ponechaných ladem vyhodnotili V. Pavlů a kol. i s ohledem na srovnání extenzivní a intenzivní pastvy. V dalším příspěvku K. Zimmermann spolu s kolegy zpracovali obnovu heterogenity podhorských luk v zájmu ohroženého hnědáka chrastavcového (*Euphydryas aurinia*). Optimalizací managementu hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*) se zabýval J. Brabec (Živa 2013, 4: 154–156).

Situaci s obnovou písčiny v rámci záchranného programu pro hvozdík písečný český (*Dianthus arenarius* subsp. *bohemicus*) popsali A. Šlechtová a J. Bělohoubek. V další práci se J. Harčarik věnoval obnově alpínského bezlesí v krkonošské tundře pomocí omezení porostů kosodřeviny (borovice kleče – *Pinus mugo*).

Po úvodu k tématu mokřadů a vodních toků (T. Just a kol.) následují příklady revitalizace Černého potoka v Krušných horách (J. a V. Rousovi), revitalizačních efektů obtokového kanálu blízkého přírodě u migrační bariéry na řece Blanici (P. Hartvich, P. Dvořák), revitalizace odvodněných rašeliníšť na území NP Šumava (I. Bufková, F. Stíbal) nebo příklad revitalizace průmyslově odvodněného rašeliníště Soumarský Most (P. Horn, M. Bastl).

Tematický blok o místech narušených těžbou (R. Tropek, K. Prach) obsahuje po úvodní části studii věnovanou obnově a ochraně písčiven podloženou průzkumy z 36 lokalit z celé ČR (K. Řehouneková, J. Řehounek). O potenciální spontánní sukcesi pro obnovu výsypek po těžbě uhlí na Mostecku referuje K. Prach, dále se dočteme o obnově sokolovských výsypek pomocí spontánní sukcese (O. Mudrák, J. Frouz), obnově vegetace suchých travníků v bývalém vápencovém lomu Hády u Brna (L. Tichý) a druhově bohatého listnatého lesa na deponiích vápencového lomu Mokrá na hranici CHKO Moravský kras (L. Tichý, R. Donocik). Tuto část uzavírá P. Kovář a kol. s prací na téma experimentální urychlení primární sukcese na opuštěných odkalištích.

Po úvodu k problematice opuštěných vojenských prostorů (P. Marhoul, J. Zámečník) je zpracována mezi veřejností kontroverzní problematika disturbančního managementu v těchto územích, zvláště na bývalém vojenském cvičišti Na Plachtě u Hradce Králové (M. Hanousek).

V dalším textu se A. Salašová ujala úvodu ke kapitole o narušené krajině, kde představuje hlavní problémy způsobené necitlivým hospodařením. Poté můžeme sledovat případové studie o revitalizaci zemědělské krajiny u Velkých Bílovic na jižní Moravě (A. Salašová), obnově povodí malého potoka Včelnička na Českomoravské vrchovině (M. Šrůtek, J. Čášek), obnově nelesní zeleně na Podblanicku (K. Kříž, P. Pešout), extenzivního sadu



1 Pískovna Cep 1 na Třeboňsku ponechaná spontánní sukcesí. Foto J. Řehounek

v Habrůvce severně od Brna (S. Boček) a (polo)přirozené vegetace na opuštěných polích Českého krasu (A. Jírová).

V závěru publikace editoři shrnují informace do zobecňujících zásad, z nichž lze připomenout potřebu respektování mozaiky přirozených, polopřirozených i antropogenních ekosystémů v dnešní krajině. Obnovné projekty by neměly být zaměřeny pouze na jednu skupinu organismů nebo jedinou ekosystémovou službu. Je nutno klást důraz na spolupráci mezi vědeckými obory, praktiky, projektanty a veřejností, uvážlivě přistupovat ke spontánní sukcesi s možností jejího zastavení nebo navrácení zpět, pokud je záměrem uchovat biodiverzitu i výskyt vzácných a ohrožených druhů vázaných na určitá sukces-

ní stadia. Podrobné vědecké poznatky a experimentální znalosti, jak obnovovat narušené ekosystémy, ale zatím často narážejí na malý zájem majitelů nebo uživatelů pozemků, úředníků či projektantů; a situaci komplikuje i nevhodná legislativa.

Hlavní přínos této publikace spatřuji ve skutečnosti, že případové studie (často založené na mnohaletých výzkumech a pozorováních) představují díky vědeckému přístupu (např. členění na kapitoly: výchozí stav, cíle, managementová opatření, výsledky, nové poznatky a perspektivy, literatura) jasný pohled na stav před, během a po provedených zásazích, které jsou dokumentovány a konkrétně popsány. Poskytují tak jednoznačnou odpověď na otázky, jaké dopady měly určité manage-

mentové zásahy v daných ekosystémech. Mnohé studie praktické aplikované ekologie obnovy proto mohou být metodickým vodítkem pro použití stejného či obdobného přístupu k managementu na analogických lokalitách a mohou podpořit rozvoj oboru jako vědecké disciplíny. Autory příspěvků mohou zájemci kontaktovat, a získat další podrobné informace. Domnívám se, že nejvíce z této publikace budou čerpat pracovníci ochrany přírody, projektanti, biologové, ekologové, studenti a pedagogové. Jistě ale i další zájemci, kterým změny naší krajiny nejsou lhostejné.

**Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha 2012, 148 str. Cena neuvedena**

Lubomír Hanel

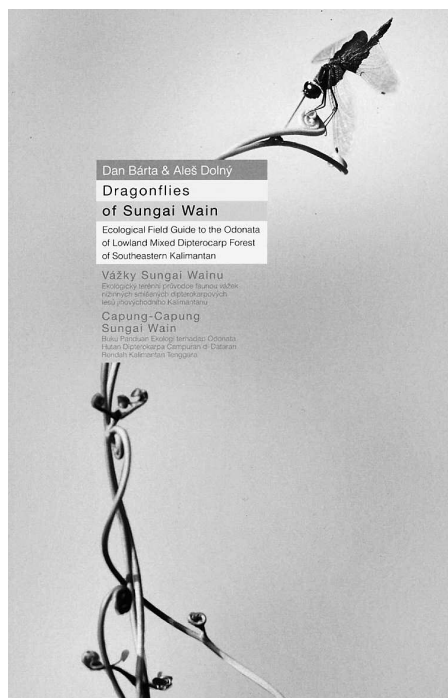
RECENZE

## Dan Bárta, Aleš Dolný: Vážky Sungai Wainu. Dragonflies of Sungai Wain. Capung-Capung Sungai Wain

U této nové publikace netradičního formátu (26 × 16 cm) je v podtitulu uvedeno, že jde o ekologického terénního průvodce faunou vážek nížinných smíšených dipterokarpních (tvořených především dřevinami dvojklíčdlačovitých – *Dipterocarpaceae*) lesů jihovýchodního Kalimantanu na Borneu (viz také článek na str. 19 tohoto čísla *Živy*). Autory jsou naši přední odonatologové, text je zpracován nezvykle trojjazyčně, a to v češtině, angličtině a v indonéštině (v jazyce Bahasa Indonesia).

Rezervace Sungai Wain představuje vodohospodářsky významné chráněné území v provincii Východní Kalimantan. Zdejší prales byl již chráněn vyhláškou sultána z Kutaje od r. 1934. V publikaci je oblast představena z hlediska klimatu a vegetace včetně jejích zaznamenaných změn (např. vliv dlouhodobého sucha s výskytem požárů jako následek klimatického jevu El Niño koncem 90. let minulého stol.). Autoři si k detailnímu studiu vážek vybrali několik modelových typů lokalit – přirozený les nedotčený těžbou, mírně degradovaný les, sekundární les zničený těžbou nebo požáry, silně degradovaný les a bezlesí. Originální výsledky jsou podloženy průzkumy ze dvou expedic v letech 2008 a 2010. Cíle práce, tedy připravit seznam druhů vážek, zhodnotit vliv změn přírodního prostředí na jejich faunu v prostředí přírodního lesa a lesa pozmeněného člověkem, resp. v úplném bezlesí, byly zcela splněny.

Vzhledem k absenci příslušných povolení nebylo možné nasbíraný materiál odvézt, a tak nezbyvalo než speciální techniku k fotografování a skenování vzít přímo do terénu a využít polní laboratoře. Autoři knihy předpokládají, že se jim ve sledované oblasti podařilo odchytit a zdokumentovat asi třetinu druhů vážek známých na Borneu. Trochu váhali, zda publi-



kaci na základě získaných dílčích údajů vydat, ale nakonec se k tomu odhodlali. A nutno říci, že se rozhodli správně.

Velmi názorné jsou fotografie biotopů, v nichž je uveden konkrétní seznam zjištěných druhů vážek. Celkově průzkumy na sledovaném území prokázaly 88 druhů ve 14 čeledích a v 56 rodech (pro zajímavost lze uvést, že k rodům známým i od nás patří *Ceriagrion*, *Ischnura* a *Orthetrum*, samozřejmě se zcela odlišnými zástupci). Sezonní změny druhového spektra vážek byly relativně malé. Podle očekávání největší diverzitu najdeme v primárním lese neovlivněném člověkem, naopak v sekundárním lese a antropogenním bezlesí byl potvrzen jen zlomek druhů. Během prů-

zkumů autoři zaregistrovali také druhy dlouhodobě v Kalimantanu neznámé, případně v tomto regionu nové. Zjevně objevili i dosud nepopsaný taxon v rámci rodu *Argiocnemis* a zaznamenali variabilitu ve zbarvení u *Rhinagrion borneense*.

V souvislosti s lidskými zásahy do lesních porostů a homogenizací prostředí dochází k obecnému jevu, a to k poklesu zastoupení biotopových specialistů. V publikaci se podařilo zdokumentovat varovné změny v tamější krajině, narušované zejména agropřůmyslem s plantážemi palmy olejné (*Elaeis guineensis*), sloužící k výrobě nepříliš zdravého, byť široce používaného palmového oleje. Významným zjištěním je také skutečnost, že bioindikační využití vážek zde není omezeno pouze na ekologické děje ve vodním prostředí, ale může být mnohem širší – jsou totiž citlivými a v praxi dobře použitelnými ukazateli i stavu lesních biotopů.

Výsledky výzkumů jsou v knize přehledně prezentovány v tabulkách a grafech. U výčtu druhů najdeme dokonalé skeny živých jedinců (pohledy shora a zбоку), mapy rozšíření, hlavní typ prostředí, kde se vyskytují, míru náchylnosti k degradaci prostředí a měřítko. Je jen škoda, že se u všech druhů nepodařila obrazově doložit obě pohledy.

Tato nová publikace výrazně pomůže návštěvníkům Bornea i místním vědcům k detailnímu poznání tamější přírody, hlavně pak vážek. Může také přispět k většímu zájmu o tuto skupinu hmyzu. I když zřejmě neobsahuje kompletní výčet druhů dané oblasti, ukazuje mimořádnou atraktivitu zkoumaného území a bude neopomenutelným výchozím zdrojem informací pro všechny další badatele. Lze očekávat, že zaujme odonatology, ale i ekology a pracovníky v ochraně přírody. Je současně konkrétním příkladem, jak mohou naši zoologové přispět k přírodovědnému poznávání fauny exotických oblastí světa.

Z odborných ani formálních hledisek jsem neshledal žádné závady, snad pouze tmavě šedý nápis na šedém obalu činí při čtení trochu potíže. Jinak lze tuto atraktivní knihu hodnotit jen samými superlativy.

**Taita Publishers. Hradec Králové 2013, 168 str., 72 barevných fotografií, 224 barevných skenů vážek, 79 map. Doporučená cena 34 Eur**



## Michal Horský, Lucie Juříčková, Jaroslav Pícka: Měkkýši České a Slovenské republiky. Molluscs of the Czech and Slovak Republics

Do nového r. 2014 vstupujeme s cenným vánočním dárkem – skvěle vypravenou obrazovou publikací o měkkýších českých zemí a Slovenska, kterou uvítají nejen zoologové, ale i široký okruh milovníků přírody, neboť nabízí jedinečný vhled do světa naší malakofauny (viz také str. 42 této Živy). Takový spis jsme již dávno potřebovali, jelikož určovací Klíč československých měkkýšů z r. 1956 (V. Ložek, vydavatelství Slovenské akademie věd) se stal dnes již obtížně dostupnou a spíše historickou knihou a nebyl u nás ani na Slovensku ničím nahrazen. Ze zahraničních publikací zahrnuje měkkýši faunu celého bývalého Československa příručka Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas (Suchozemští plži severní a střední Evropy; M. P. Kerney, R. A. Cameron a J. Jungbluth, Verlag Paul Parey, Hamburg 1983), ale zabývá se jen suchozemskými plži a je napsána v němčině, v níž se mladá generace na rozdíl od dřívějších časů už jen těžko orientuje. Kromě toho vyšla tato kniha v tehdejší západní Německu, což podstatně snížilo v době jejího vydání dostupnost na našem území.

Nicméně právě ve srovnání s tímto spísem vyniknou hodnoty recenzovaného malakozoologického díla. To by bylo možné – aspoň na první pohled – považovat především za obrazový atlas, který vynikající kvalitou i reprodukcí barevných foto-

grafií všech našich druhů (včetně druhů vázaných pouze na skleníky), suchozemských i vodních, převyšuje obdobné zahraniční publikace (viz např. R. Fechtner a G. Falkner: Weichtiere – Měkkýši; Mosaik Verlag, Mnichov 1990). Bližší seznámení však ukáže, že jde o dílo mnohem širšího záběru a dosahu.

Barevným obrazovým tabulím (je jich celkem 68) předchází 164 stran textu, jehož úvodní státi se zabývají nejen morfologií, anatomií a ekologií měkkýšů, ale také jejich významem pro člověka, vývojem v poledové době, historií výzkumu v českých zemích i na Slovensku, sběrem a organizací sbírek, nomenklaturou a determinační literaturou; nechybí ani slovník pojmů.

Následuje Seznam měkkýšů ČR a SR s orientační mapou Čech, Moravy a Slovenska, přehledem zkratk a registrem druhů se stránkovými odkazy na jejich textové charakteristiky a také výskytem v Čechách, na Moravě a na Slovensku (doplňeno indexy geografických areálů). Pak jsou zařazeny texty k jednotlivým druhům, které stručně popisují jejich vzhled, naleziště a životní podmínky s důrazem na různá specifika, jako je vztah k vegetačním formacím, půdě, vlhkosti, horninovému prostředí i způsobu sběru v terénu. Tyto komentáře, i když se zdánlivě jeví jako stručné, shrnují množství údajů a nejnovějších poznatků, takže jsou bohatým

zdrojem informací, které uvítá každý, kdo se z jakéhokoli hlediska zajímá o měkkýše, resp. o konkrétní druhy této skupiny (např. přenašeče parazitů).

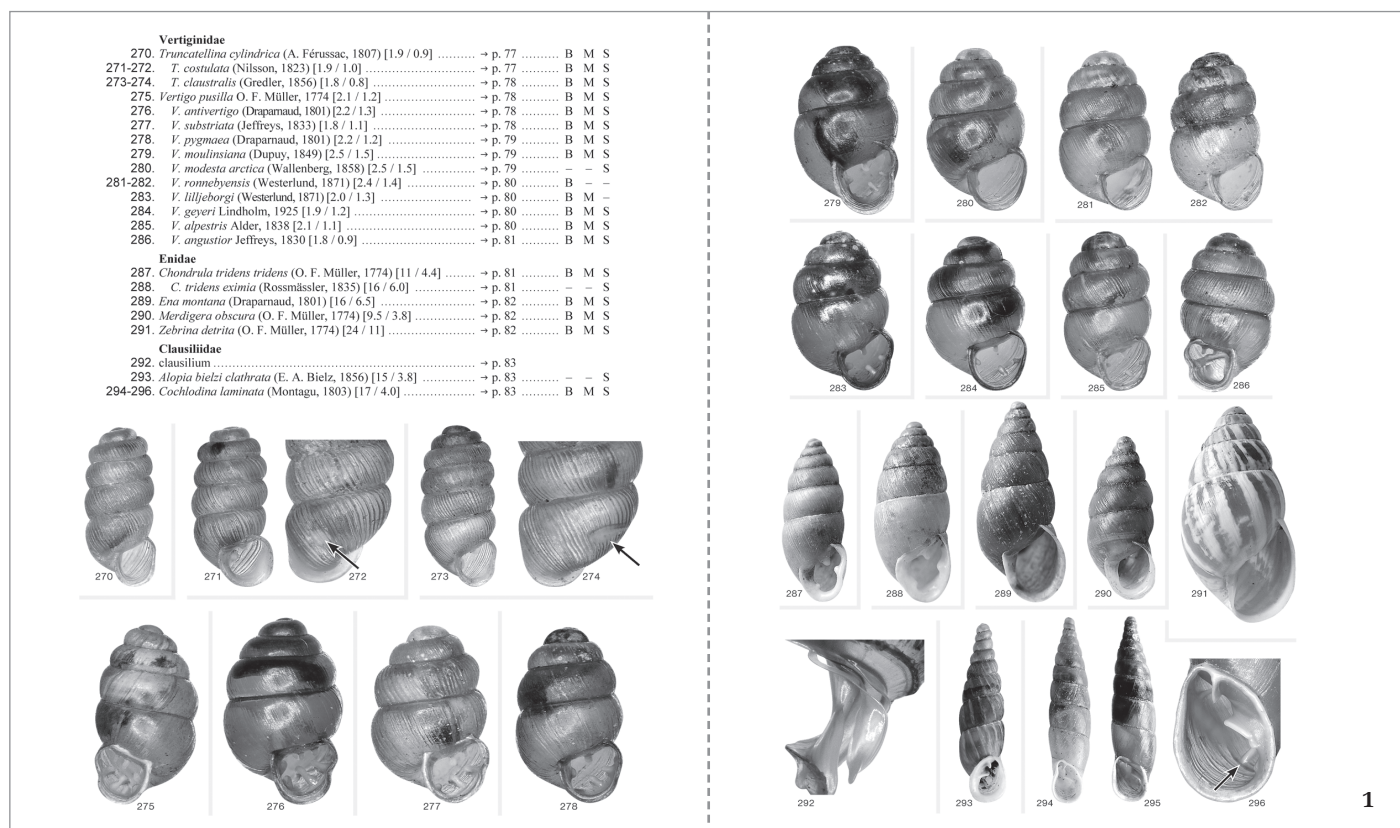
To ale ještě není vše; v knize najdeme i národní názvosloví jak v češtině a slovenštině, tak v němčině a angličtině, které překvapí bohatou vyjadřovací schopností našich rodných jazyků. A co je nejdůležitější – veškeré texty jsou v plném znění přeloženy do angličtiny a umístěny paralelně s těmi českými v celém rozsahu knihy.

Za barevnými tabulemi následuje bohatý seznam aktuální malakozoologické literatury, rejstříky v češtině, slovenštině, angličtině, němčině a především v latině s odkazy na stránky a čísla vyobrazení. Uživatel knihy, ať náš či zahraniční badatel nebo laik, se tedy ve spisu může snadno orientovat.

Jistě se najde nějaký kritik – puntičkář, který poukáže na to, že autoři měli blíže komentovat některé dosud nejasné otázky z taxonomie, nebo doplnit různé detaily z ekologie, to však nemění nic na skutečnosti, že jde o komplexní dílo zpracované s opravdu nebývalou pečlivostí, jemuž lze sotva něco vytýknout. V každém případě kniha představuje mezník nejen v naší, ale též středoevropské a nebojme se říci i evropské literatuře, který by měl znát každý malakozoolog a zároveň by se mohl potěšit také prostý milovník přírody, jemuž se odkryje drobná krása kontinentálních měkkýšů.

**Nakladatelství Kabourek, Zlín 2013,  
264 str., z toho 68 barevných fototabulí.  
Doporučená cena 1 490 Kč**

1 Ukázka z recenzované publikace – dvoustrana s obrazovou tabulí zahrnující zástupce čeledi vrkočovití (*Vertiginidae*), hladovkovití (*Enidae*) a závornatkovití (*Clausiliidae*)



## Bojkot vědeckých žurnálů?

V prosinci 2013 přinesla média zprávu i komentáře k veřejnému vyjádření čerstvého nositele Nobelovy ceny za fyziologii a medicínu Randy W. Schekmana, že se rozhodl se svou laboratoří na Kalifornské univerzitě v Berkeley bojkotovat vědecké prestižní časopisy Nature, Science nebo Cell. Cenu dostal za objevy v oblasti přenosu bílkovin transportním systémem buněk. Důvod, proč nechce dál zasilat své rukopisy do „luxusních“ časopisů, je zhruba následující: způsobem svých pobídek pro publikující vědce deformují jmenované „top magazíny“ vědu. V kontextu ryze českých a světové zvyklosti přesahujících specifik v hodnocení vědy (přímým převodem bodů na institucionální financování) bude dobré se u Schekmanova vidění problému zastavit. Protože jde o významný počin značného dosahu, citujme z interview s ním (The Guardian, 9. prosince 2013):

„Jsem vědec. Můj profesionální svět dosahuje velkých přínosů pro humanitu. Je však znetvořen nepatřičnými motivacemi či stimuly. Převažující struktury osobní reputace a postupu v kariéře znamenají často největší výhody tehdy, když sledují oslnivý výkon, nikoli však nutně nejvyšší. Ti z nás, kdo následují tyto pobídky, se chovají zcela racionálně – sám jsem to činil též – avšak nesloužíme tím vždy nejlépe našim profesionálním zájmům, a už vůbec ne těm ve prospěch humanity a společnosti. Všichni víme, jaké pokřivující pobídky se praktikují ve finančnictví a u bank. Pobídky, jimž jsou vystaveni kolegové ve vědě, nejsou obrovskými bonusy, ale profesionálními výhodami, jež provázejí publikování v prestižních časopisech – hlavně v Nature, Cell a Science.

Luxusní časopisy jsou považovány za vzor kvality, kde se publikuje nejlepší výzkum. Protože komise rozhodující ve vědě o udělování peněz z fondů nebo o jmenování do pracovních pozic používají umístění publikací jako ukazatel kvality výzkumu, je vykazování zmíněných publikačních titulů cestou ke grantům nebo profesurám. Jenže reputace „velkých žurnálů“ je pouze zčásti zasloužená. I když zveřejňují mnoho významných článků, nepublikují pouze takové...

Tyto časopisy agresivně zaštiťují svou značku způsoby usnadňujícími spíše prodat předplatné, než stimulovat to nejvýznamnější bádání. Jako módní designéři, již tvoří limitovanou sérii dámských kabelek nebo kostýmů, znají požadavky po emoční poptávce, aby jimi uměle omezili počet akceptovaných článků. Exkluzivní značky jsou pak obchodovány s důmyslným trikem nazývaným implekt faktor (faktor dopadu, IF) – tj. s výsledným skóre pro každý časopis, měřeným počtem ohlasů, tedy citovaností v návazném výzkumu. Lepší články, jak praví teorie, jsou citovány častěji, a tak se lepší časopisy honosí vyšším skóre. Přesto jde o hluboce chybnou míru, stávající se koncovkou samou



1 Německý botanik Werner Greuter popsal v r. 1976 nový druh jetele ze Středozeří jako *Trifolium infamia-ponertii*, neboli jetel ostuda Ponertova (bliže v textu). Položka z Herbariové sbírky Univerzity Karlovy v Praze. Foto M. Štefánek

o sobě, a poškozující vědu tím, že ji řadí do bonusové kultury uplatňované v bankovním byznysu.

Je běžné a mnoha periodiky podporované, že oprávnění nachází takový výzkum, jehož výsledky byly publikovány v časopise s IF. Jestliže je skóre časopisu průměrné, pak vypovídá málo o kvalitě jednotlivého výseku bádání. Citace někdy je, ale ne vždy, spojena s kvalitou. Článek se může stát vysoco citovaným buď proto, že jde o dobrou vědu – anebo proto, že je do očí bijící, provokativní či špatný. Editoři luxusních žurnálů to vědí, takže berou články, jež vytvoří vlny, protože zkoumají „sexy“ subjekt nebo představují výzvu... Konstruuje to bubliny módních oborů, kde výzkumníci mohou vytvářet troufalé nároky podle potřeby žurnálů, zatímco odrážejí jiné důležité práce, např. replikační studie (kontrolní opakování pokusů), které jako jediné mohou odhalit povody.“

Přerušme na tomto místě citaci příkladem z tuzemska. Stal se sice v době, kdy bibliometrické parametry ještě nebyly sociálně darwinistickou „hrou o život“ v akademické sféře, fungoval jiný extrém – ideologizovaná „hra na vědu“ s různými zákazy kde, kdy a co vůbec publikovat. Pokoušet se „o Západ“ mohli jen vyvolení, poněvčas z politicko-ekonomicky neutrálních oborů. V r. 1976 se podařilo respektovanému botanikovi prof. Josefu Dostálovi dostat do časopisu Vesmír (55, str. 279) text nazvaný Pirátství ve vědě aneb tři bludné cesty ke slávě. Jak ze strany autora, tak časopisu byla kritická glosa přes opatrné umístění v rubrice Diskuse odvážným kouskem, protože se týkala „vědeckého chování“ v tehdejších Sovětském svazu dlouhodobě etablovaného prom.

biol. Jiřího Ponerta, DrSc. J. Dostál popisuje cesty k prosazení „jména“ ve vědecké komunitě, z nichž dvě jsou regulární, zatímco třetí je v rozporu s elementární etikou vědy. Píše: „Poslední cesta je snad nejsnazší... Je to pirátství, vykrádání cizích objevů, cizích myšlenek. Je to cesta, která odporuje nejen pojmu slušnosti mezi vědeckými pracovníky, ale odporuje i zásadám etiky vědecké práce... Stalo se, že jeden (bohužel) z našich mladých botaniků, popsal a uveřejnil 254 nové taxony z Turecka (viz Feddes Repetitorium 1973, 83: 617). Vzhledem k dosavadním zkušenostem autora to bylo sice nápadné, ale nemohlo být námitek. Záhy se však objevila druhá stránka věci. Hubert Morat, švýcarský botanik, uveřejnil zprávu (Bauhinia 1975, 5/3: 153), v níž dokázal, že náš autor onoho množství nových taxonů z Turecka zcela jednoduše z Davisovy Flora of Turkey (1970) opsal veškeré poznámky, v nichž Peter H. Davis, vážený a známý znalec maloasijské květeny, vyslovil určité pochybnosti o identitě druhů, které v Turecku sám našel a které se od dosavadních popisů v některých znacích liší. Tyto poznámky... náš mladý botanik přeložil do latiny (jako by to byl jeho poznatek) a popsal jako nový taxon, který označil novým jménem a jako autora označil sebe...“

J. Dostál pak pokračuje výčtem některých prací dalších zahraničních autorů, kteří na kauzu reagovali, a dospívá mimo jiné k větě: „Tak takhle to tedy nepůjde.“ Kdyby tehdy „mladý autor“ vykazoval Hirschův index spojený s citovaností tak, jak to při každém prokazování, že jsme oprávněni dělat vědu, musíme předvádět dnes, zvýšil by si jeho hodnotu skokově. A to se ještě jeho jméno trvale zapsalo do rostlinné systematiky (viz Emil Hadač: Vzpomínky na botaniky a ekology; vydavatelství SEN 2007, str. 137) tím, že na jeho „počet“ německý taxonom W. Greuter (The flora of Psara, Candollea 1976, 31: 215) pojmenoval nový druh jetele *Trifolium infamia-ponertii* (jetel ostuda Ponertova). Hezké potvrzení Schekmanových „různých důvodů“ citovanosti a publikačního ohlasu. Pokračujme s ním ještě chvíli:

„V extrémních případech může vábníčka luxusních časopisů u vědců povzbuzovat snahu vyřazovat nežádoucí data a přispívat k eskalaci počtu článků, které jsou odvolávány (zpětně staženy) jako chybné nebo podvodné...“

To přece čím dál častěji řeší různé etické komise (mnohé stejně nevyřeší, protože za normálních časů triviální problém komunikace v řešitelských týmech je nyní obtěžkán právě tlakem systému na výkon a na morálku každého jednotlivce). Kauza biochemika prof. Karla Bezoušky (týkající se výzkumu proteinů, oligosacharidů a cytotoxicity, zviditelněná dokumentovanou manipulací s pokusnými destičkami při opakování pokusu) byla už značně propracaná v médiích a nemusí tu být znovu rozebírána. Závěr je však ve smutně shodě s Schekmanovým varovným gestem – po 19 letech (v červenci 2013) časopis Nature retrahoval, tedy vymazal, v něm publikovaný klíčový text Bezoušky a kol.

Je logické, že takto silně odhalením po dlouhé době (označené poněkud eufemistickým slovem scientific misconduct –



profesní přestupek) vede k pochybnostem o oprávněnosti čerpaných mnohamilionových grantů, které prototyp mladého vědce ověřeného publikacemi v časopisech s výlučným IF stále snadněji získává. Při stále více se rozvírajících nůžkách mezi ubývajícími zdroji v grantových agenturách a rostoucím množstvím grantových návrhů se už stala výsledná úspěšnost kolem 15 % karikaturou soutěže.

Otevírají se i další nůžky: ti „neúspěšní“ v získávání grantů jsou odříznuti od generování výsledků a nechtěně se vydávají na trajektorii sestupu, protože ztrácejí parametry úspěšnosti, jež je nutné vykazovat v každém dalším projektovém návrhu; a ti veleúspěšní s publikacemi v exkluzivních žurnálech jsou zahlceni přílivem projektů, na něž najímají studenty, doktorandy, „postdoky“ – rozdávají práci, aniž by stíhali kontrolovat správnost sběru dat, kvalita práce se postupně mění na kvantitu a přetíženost. Systém, který měl zajistit efektivitu, se stává sám sobě karikaturou a zvrhává se do obrovského plýtvání kvalifikačním a tvůrčím potenciálem – stačí si představit tisíce podaných grantových návrhů, nad nimiž se v pracovních strávilo mnoho dní a nocí. Financováno bude mizivé procento. A neúspěšní se hned vrhají na další on-line „papírování“ u ji-

ného zdroje, místo aby zkoumali přírodu apod. Obrovský zásobník myšlenek a nápadů přichází vniveč, resp. zčásti vniveč, protože se mnozí vykrádání idejí z neprošlých návrhů, a tak se autoři mohou stále častěji po jedno- až dvouletém odstupu setkat s vlastními terminologickými výrazy a řešenými souvislostmi v publikaci někoho jiného, nebo ve schváleném grantu někoho jiného. Doložit krádež se obvykle nedá, kosmetický posun v provedení postačuje k obhájení, úmysl není prokazatelný. Ale sehnat specialisty do komplexnějšího návrhu projektu právě z důvodu obav ze zcizení myšlenek je dnes čím dál těžší. Úspěšné rameno nůžek začne svou excelencí přitahovat další peníze, tentokrát už „jen“ darované formou např. cen.

Možná byla prorocká slova prof. Zdeňka Neubauera, kterými končil svůj polemický příspěvek ve Vesmíru otištěný v r. 1995 (Vznik a znak. Úvahy nad zrzavou noční můrou; 74/3: str. 151): „Stejně se nakonec podaří vědu zničit. Grantovým agenturám s jejich (pseudo)popperovskou ideologií.“ Nutno však optimisticky říci, že pořád existují solidní a vědecky nadprůměrní, byť méně viditelní vědci, kteří programově publikují své výsledky nikoli v širokospektrálních exkluzivních žurnálech, ale oborově významných časopisech zajišťujících, aby

je četla příslušná erudovaná komunita. Tito lidé se často dobrovolně vzdali docentur či profesur a seriózním způsobem dokážou podpořit dorost v oboru, stejně tak jako dobrou pověst v mezinárodním měřítku. Nic víc, nic méně.

Příklady významných osobností v historii vědy, které nepublikovaly nebo jejich dílo dočasně zapadlo a muselo být znovuobjevováno, uvádí ve svých čtivých popularizačních chemik a historik vědy, prof. Vladimír Karpenko. Jeho termín „procházka nekropolí vědy“ padne dobře na tělo i výše popsané situaci s průtokem myšlenkového bohatství a jeho zmaru vlivem podřízenosti diktátu „parametrům excelence“ v grantových agenturách. Vrátilme-li se k vývodům nositele Nobelovy ceny R. Schekmana, můžeme s ním končit: „Fondy a univerzity musí sdělit svým komisím, že rozhodují o grantech a pozicích ne proto, aby oprávnily prosperitu časopisů, kde se publikovalo. Je to kvalita vědy a ne značka časopisu, co má význam. Ze všeho nejdůležitější pro nás vědce je, že potřebujeme být v akci. ... Věda musí skoncovat s tyranii luxusních žurnálů. Výsledkem bude lepší výzkum, který lépe poslouží vědě a společnosti.“

## Kontaktní adresy autorů

### Miloš Anděra

Národní muzeum  
Václavské náměstí 68  
115 79 Praha 1  
e: milos\_andera@nm.cz

### Zdeněk Blahník

Jungmannova 564/5  
251 01 Říčany  
e: blahnik@post.cz

### Jiří Brabec

Muzeum Cheb  
nám. Krále Jiřího z Poděbrad 493/4  
350 11 Cheb  
e: jiri.brabec@muzeumcheb.cz

### Lenka Ehrenbergerová

Ústav lesnické botaniky, dendrologie  
a geobiocenologie LDF MENDELU  
Zemědělská 3  
613 00 Brno  
e: lenka.ehrenbergerova@mendelu.cz

### Lubomír Hanel

257 62 Kladruby 33  
e: lubomirhanel@seznam.cz

### Radim Hédli

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.  
Lidická 25/27  
602 00 Brno  
e: radim.hedl@ibot.cas.cz

### Hana Heráňová

Sídliště 245/18b  
165 00 Praha 6  
e: hana.heranova@centrum.cz

### Ondřej Koukol

Katedra botaniky PřF UK  
Benátská 2  
128 01 Praha 2  
e: ondrej.koukol@natur.cuni.cz

### Pavel Kovář

Katedra botaniky PřF UK  
Benátská 2  
128 01 Praha 2  
e: kovar@natur.cuni.cz

### Antonín Krása

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR  
Kaplanova 1931/1  
148 00 Praha 11 – Chodov  
e: antonin.krasa@nature.cz

### Anton Krištín

Ústav ekologie lesa SAV  
Štúrova 2  
960 53 Zvolen, Slovensko  
e: kristin@savzk.sk

### Jan Liška

Výzkumný ústav lesního hospodářství  
a myslivosti, v. v. i., Jíloviště-Strnadý  
156 04 Praha 5 – Zbraslav  
e: liska@vulhm.cz

### Ivan Literák

Ústav biologie a chorob volně žijících zvířat  
Fakulta veterinární hygieny a ekologie VFU  
Palackého 1/3  
612 42 Brno – Královo Pole  
e: Literaki@vfu.cz

### Vojen Ložek

Nušlova 55/2295  
158 00 Praha 13 – Stodůlky

### Tomáš Pavlík

Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.  
U Vodárny 137  
537 01 Chrudim II  
e: pavlik@vz.cz

### Hana Prokšová

Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i.  
Letenská 4

118 51 Praha 1

e: proksova@ujc.cas.cz

### Jaroslav Rožnovský

Český hydrometeorologický ústav  
Kroftova 43  
616 67 Brno  
e: roznovsky@chmi.cz

### Alena Rulfová

Česká společnost ornitologická  
Na Bělidle 34  
150 00 Praha 5 – Smíchov  
e: springalive@birdlife.cz

### Jan Špaček

Povodí Labe, s. p.  
Víta Nejedlého 951  
500 03 Hradec Králové  
e: spacekj@pla.cz

### Hana Šuláková

Kriminalistický ústav Praha  
Bartolomějská 10-12  
110 00 Praha 1  
e: sulakova@centrum.cz

### Ilja Trebichavský

Skuherského 588  
517 73 Opočno  
e: trebichavsky@tiscali.cz

### Petra Tumová

Katedra zoologie PřF JU  
Braníšovská 1160/31  
370 05 České Budějovice  
e: petra.matylda@centrum.cz

### Lenka Závěská Drábková

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.  
Zámek 1  
252 43 Průhonice  
e: drabkova@ibot.cas.cz

### Jitka Žurmanová

Katedra fyziologie PřF UK  
Viničná 7  
128 44 Praha 2  
e: jizurman@natur.cuni.cz

## Summary

### **Rožnovský J.: Drought in the Czech Republic**

Climate has a substantial influence on the occurrence of organisms and thanks to its high variability various communities are to be found on our territory. The last years have seen increasingly frequent extreme climatic events, including the occurrence of serious drought. To assess the occurrence of drought the moisture balance method (difference between total precipitation and potential evapotranspiration) is the most frequently used. The extent and intensity of drought also depend on water retention capacity of the landscape. In view of possible climate change (particularly increase in air temperature), more pronounced drought periods may occur in the near future.

### **Žurmanová J.: The Creatine Kinase System in Skeletal Muscle**

The article presents information on an important cell mechanism that helps to maintain the energy balance in cells at moments when there is a sudden increase in demand for energy supply. This mechanism also facilitates the transfer of energy-rich substrata in cellular space to the locations of its consumption, and it is particularly well-developed in cells that are capable of high performance and their energy requirements vary considerably over time. We can observe it in muscle fibres, cardiac myocytes, neurons and sperm cells.

### **Koukol O., Havrdová L.: Ascomycetous Doom of Ash Trees**

The ascomycete *Hymenoscyphus pseudoalbidus* with its anamorph *Chalara fraxinea* causes a disease known as ash dieback on various ash (*Fraxinus*) species in Europe. The disease emerged in Poland in the early 1990s after introduction of the pathogen from East Asia. The epidemic spread across the entire native distribution range of the host trees also affected artificial plantations and nurseries. This review presents the history and the state of research from the discovery of the pathogen to the most recent findings.

### **Záveská Drábková L.: A New Genus of the Family Juncaceae in the Flora of the Czech Republic – *Oreojuncus***

The new genus *Oreojuncus* Záveská Drábková et Kirschner has been described, with two species – *O. trifidus* and *O. monanthos*. Attention is given to the first species, which occurs in the Czech Republic. The genus *Oreojuncus* has been traditionally included in the *Juncus* sect. *Steiroidia*; however, complex research based on phylogenetic analysis of the molecular data and morphological revision revealed the necessity to establish this eighth genus in the *Juncaceae* family.

### **Brabec J.: Gentians IV. Cosmopolitan *Gentianella amarella***

*G. amarella* is a widely distributed species (Europe, northern Asia to Central Siberia,

the Far East and North America); however, the number of its sites and population size have decreased dramatically in the last few decades in the Czech Republic. At present, the species is documented from 71 sites here (70 sites of *G. a.* subsp. *amarella*, one site of *G. a.* subsp. *lingulata*). Several hybrids of *Gentianella* species are also known from the Czech Republic (two of them have survived so far). A synchronized inter-annual fluctuation in population size is documented for *G. praecox* subsp. *bohemica* and *G. amarella* in the Czech Republic. The reasons behind, however, remain unclear. Massive establishment, survival and flowering in the year following the creation of gaps in vegetation have been suggested as an explanation. Synchronized occurrence of gaps may be caused by a dry period during the growing season.

### **Hédli R.: Tropical Forests of Borneo 1. Disappearing Wilderness**

Tropical forests of the island of Borneo in South East Asia harbour an extraordinary high biodiversity of various groups of organisms. They have been shaped, among other influences, by the Quaternary fluctuations of the level of world's oceans, connecting or dividing islands within the Sundaland, which has affected migration of species. The present diversity of forests in Borneo follows an elevational gradient and substrate properties, thus forming several main forest types. Over the past few decades, we have witnessed massive logging and transformation of forests into oil palm (*Elaeis guineensis*) plantations.

### **Ehrenbergerová L.: Agroforestry and Coffee Plantations**

Agroforestry systems present a way to keep sustainable production in cultivated areas, especially in the tropical zone. At the same time it is often the only forested ecosystem in otherwise deforested landscape. This article is about agroforestry in tropical areas, with the focus on coffee (*Coffea*) plantations in Peru.

### **Anděra M.: What's New in Zoology Beware of the Jackal!**

The Golden Jackal (*Canis aureus*) is a quite new member of the fauna of the Czech Republic. So far, three verified records in the environs of Uherské Hradiště (2006), Brno (2009) and Benešov (Central Bohemia, 2011) have been obtained. A number of other unverified observations and findings from the border areas of the Šumava Mountains (Bohemian Forest) suggest that the expansion of the species is ongoing.

### **Špaček J.: A Freshwater Nemertine in the Czech Republic**

The ribbon worm *Prostoma graecense* (*Nemertea*) is a little known but common water animal. It occurs on stones and plants in running and standing waters, mostly in the lowlands. It is a carnivore feeding on tiny planktonic and benthic animals. *P. graecense* has 6 black eyespots (young specimens have four) on the top of its head. The eversible proboscis is armed with one central stylet with a poison gland and paired pouches each containing two to five accessory stylets. The proboscis is a typical apparatus of ribbon worms, used for hunting.

### **Šuláková H. et al.: A New Invasion into Czech Towns and Municipalities:**

### **the Mothfly *Clogmia albipunctata* and the Problem of Myiasis**

The originally tropical and subtropical species *Clogmia albipunctata* (*Diptera: Psychodidae*) has been newly recorded in Central Europe – 9 sites in Brno, one in Prague and several sites in Slovakia. This immigrant species has colonized mainly anthropogenic habitats with suitable temperature conditions for its overwintering. During the warm periods of the year, it also temporally occurs in natural habitats (tree holes). It is still unclear whether the „new“ species poses a real threat to the biodiversity of our native fauna. The results of laboratory breeding and field observations, which extend our knowledge of the bionomics of *C. albipunctata*, are presented, while relevant health risks (myiasis) and sanitary control are discussed.

### **Kráska A.: New site of *Liometopum microcephalum***

A new colony of the ant species *Liometopum microcephalum* was found on the solitary oak tree growing on the dam of the pond Vrkoč near Pohořelice (southern Moravia). This discovery extends its recent distribution in the Czech Republic about 15 km to the north-west. The new colony is isolated and unusual in respect that only 7 % of south Moravian colonies are living on solitary trees or on trees in alleys.

### **Literák I., Matušík H., Rác P.: Kites, Their Intra- and Interspecies Variability and Interspecies Hybridization**

At present, four valid species are recognized within the genus *Milvus*. Red Kites (*M. milvus*) and Black Kites (*M. migrans migrans*) occur sympatrically in Slovakia and the Czech Republic. One mixed pair of kites (a Red Kite female and Black Kite male) nested successfully in Slovakia in 1995 and 1996 (with three and two young, respectively). Another mixed pair of kites (a Red Kite female and Black Kite male) nested successfully in the Czech Republic in 2013. Two young fledged from the nest, the third one was killed by a Goshawk (*Accipiter gentilis*) during the nesting period. These reports represent the first cases of inter-specific hybridization of kites in these two countries. Moreover, an indication of cooperative nesting was observed in the Czech Republic.

### **Tumová P.: Mysterious Reproduction and Diet of the Kakapo**

The endeavour to save one of the rarest and most unique species of birds – Kakapo (*Strigops habroptilus*) – has been going on for decades. All efforts were unsuccessful until the scientists discovered how closely is the reproduction of this species related to its diet. Since the year of 2000 the population has doubled its original. However, the recovery of Kakapo populations is a long process, the species can only be considered salvaged when it is able to reproduce without human assistance.

### **Pavlík T.: Greek and Roman Myths from a New Perspective I. Mammals**

Scientific names of animals and plants are of various origins, often derived from personal names, and even from fictitious characters. In the first part of the series some bearers of the names of divine beings, heroes and other ancient mythical creatures among the mammals are introduced.