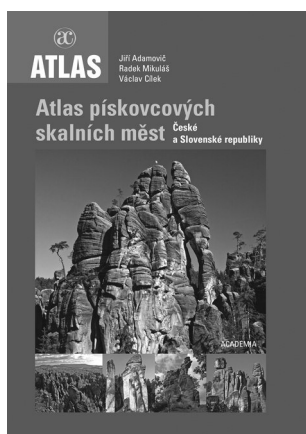


**Jan Evangelista Purkyně  
Útržky ze zápisníku  
zemřelého přírodovědce**  
Tomáš Hermann, Václav  
Cílek (eds)  
Edice Pamět

Jde o klasické dílo české literatury poloviny 19. stol. Dá se číst jako pohled na evoluci před Darwinem i jako filozofický nebo poetický doplněk díla K. H. Máchy či B. Němcové, se kterými souzní. Purkyněův spis je zároveň součástí úvah, jakými se Evropa i Amerika zabývaly kolem bouřlivého a revolučního r. 1848. Vychází v upraveném a úplném překladu.

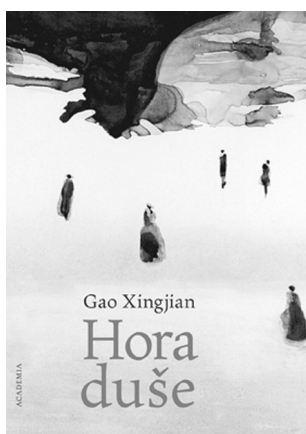
332 str. – váz. – cena 395 Kč



**Atlas pískovcových skalních  
měst České a Slovenské rep.**  
Jiří Adamovič, Radek Mikuláš,  
Václav Cílek  
Edice Atlasy a průvodce

Přehled geologických a geomorfologických jevů, s nimiž se lze setkat v českých a slovenských pískovcových krajinách, podává jejich vysvětlení založené na nejnovějších vědeckých poznatcích. Zahrnuje i různé formy lidských zásahů do pískovce. Kromě stovky věcných hesel obsahuje také 80 regionálních hesel s charakteristikou pískovcových oblastí.

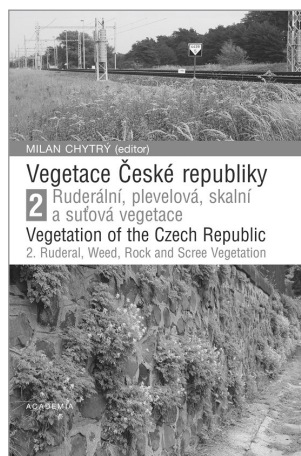
460 str. – váz. – cena 550 Kč



**Hora Duše**  
Gao Xingjian

Kniha čínského autora (v českém přepisu čínštiny Kao Sing-tien), žijícího ve Francii, byla v r. 2000 vyznamenána Nobelovou cenou za literaturu a stala se světovým bestsellerem. Román, vycházející nejen z nejlepších tradic čínské literatury a vzdělánecké kultury, ale též ze specifické recepce moderní evropské literatury, rozvíjí složitě komponovaný příběh hledání cesty životem. Druhou rovínou je až archetypální pásmo dialogu mezi mužem a ženou. Gao

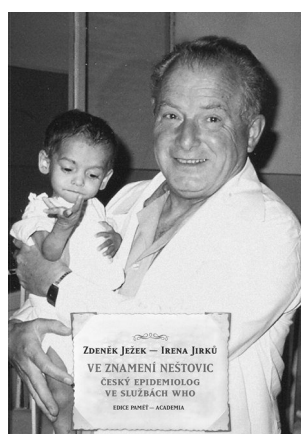
Xingjian bude hostem 20. ročníku Festivalu spisovatelů Praha.  
512 str. – váz. – cena 295 Kč



**Vegetace České republiky  
2. Ruderální, plevelová, skalní  
a sutová vegetace**  
Milan Chytrý (editor)

Pokračování plánované čtyřdílné monografie shrnuje znalosti o přírodních i člověkem ovlivněných rostlinných společenstvech na našem území. Popisuje jejich floristickou skladbu, ekologii, dynamiku, rozšíření a hospodářský význam. Text doplňují barevné fotografie porostů, mapy rozšíření, grafy a srovnávací tabulky druhového složení. Kniha je základní příručkou pro všechny zájemce o biodiverzitu České republiky.

524 str. – váz. – cena 565 Kč



**Ve znamení neštovic**  
Zdeněk Ježek – Irena Jirků  
Edice Pamět

Prof. Z. Ježek, přední český epidemiolog, zachytil ve své autobiografii dlouholeté zkušenosti z mnoha oblastí světa. Z pověření Světové zdravotnické organizace mapoval v 60. letech epidemiologickou situaci v Mongolsku, podílel se na programu eradikace neštovic v Indii a Somálsku, zkoumal virové hemoragické horečky ve střední Africe, účastnil se výzkumu AIDS a v 90. letech likvidoval epidemii eboly v Zairu.

V r. 1987 mu byla udělena medaile J. E. Purkyně.

688 str. – váz. – cena 495 Kč



**Luminiscenční spektroskopie**  
Ivan Pelant, Jan Valenta

Tato učebnice vznikla na základě přednášek konaných více než jedno desetiletí na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze. Shrnuje současné představy o tom, jak v polovodičích luminiscenční záření vzniká a jak lze analýzou experimentálních dat identifikovat jeho mikroskopický původ. Základ tvoří především poznatky z fyziky pevných látek. Luminiscence se v průběhu posledních asi 40 let změnila z převážně empirického bádání na obor se

solidním teoretickým fyzikálním základem.

348 str. – váz. – cena 269 Kč

Objednávky přijímá poštou nebo e-mailem:  
**ACADEMIA, sklad – expedice**  
Rozvojová 135, 165 02 Praha 6 – Suchbát  
tel./fax: 220 390 510(11), e-mail: expedice@academia.cz  
Čtenáři ze SR si mohou knihy zakoupit nebo objednat  
na adrese: Knihkupectvo AF, s. r. o., Kozia 120, 811 03 Bratislava

**Knihkupectví Academia:**  
Václavské nám. 34, Praha 1, tel. 224 223 511  
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

## SEM! Crustaceana aneb svět roztodivných koryšů pod drobnohledem

Petr Jan Juračka – fotografie



Dovolujeme si Vás pozvat na výstavu mikrofotografií, která se bude konat pod záštitou časopisu Živa a Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Nabídne svět rozličných koryšů z pohledu elektronového mikroskopu. Autor Petr Jan Juračka (doktorand katedry ekologie PřF UK, zabývá se převážně ekologií zooplanktonu) představil svoje fotografie již na takřka 40 výstavách v České republice i v zahraničí. Na 20 velkoformátových snímcích uvidíte běžné perločky, svijonožce, lasturnatky, škeblivky, různonožce nebo poustevníčky, ale i koryše parazitické nebo endemické zástupce nedávno objeveného řádu *Mictacea* z Bermudských zatopených jeskyní.

Preparáty byly získány ze sbírek PřF UK, dále jednotlivě od různých taxonomů koryšů a některé pocházejí ze sbírek Národního muzea v Praze, kde na svůj okamžik čekaly i přes 100 let.

Výstava se uskuteční za podpory profesionální fotolaboratoře Thalia Picta a firmy JEOL, výrobce skenovacích mikroskopů (i toho, kterým byly snímky pořízeny).

### květen 2010 v Praze

Galerie a literární kavárna Academia  
Václavské nám. 34, Praha 1

### červen 2010 v Brně

Galerie a literární kavárna Academia  
nám. Svobody 13, Brno



Zatím blíže neurčený různonožec (*Amphipoda*) ze zátoky Baltického moře (Greifswalder Bodden) v severním Německu odebraný neznámým studentem v 60. letech minulého stol. Různonožci získali své jméno díky různým typům končetin – na hlavě mají dva páry tykadél, na snímku jsou dobře vidět kráčivé hrudní nohy (pereopody) a končetiny na zadečku (uropody).

## Akademie věd České republiky vás zve na přednášky z cyklu Nebojte se vědy



12. květen 2010 od 14 hod.

**Relativita v lidských životech i ve hvězdách**

Mgr. David Kofroň, Ústav teoretické fyziky MFF UK

8. červen 2010 od 14 hod.

**Fytotechnologie a jejich možné využití pro udržitelné hospodaření s půdou a vodními zdroji**

RNDr. Tomáš Vaněk, CSc., Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.

**Bližší informace: Odbor projektů a grantů SŠ AV ČR, v. v. i.**

Přednášky pro středoškolské studenty se konají v budově Akademie věd ČR, Národní 3, Praha 1, v místnostech 205 a 206. Rezervace na tel.: 221 146 386.

<http://press.avcr.cz>

## Kontaktní údaje pro předplatitele

SEND Předplatné, s. r. o.

P. O. Box 141  
140 21 Praha 4

tel.: 225 985 225

fax: 225 341 425

sms: 605 202 115

e-mail: [send@send.cz](mailto:send@send.cz)

[www.send.cz](http://www.send.cz)

## Kalendář biologa

**13. březen–9. květen 2010: Vážky České republiky ve fotografii.** Výstavu pořádá Východočeské muzeum v Pardubicích. Více na: <http://www.vcm.cz/>

**4. duben–27. červen 2010: Masožravé rostliny a jejich bydliště.** Výstava fotografií. Botanická zahrada Liberec a Živa

**3.–7. květen 2010: 40. Jírovcovy protozoologické dny.** Pořádá Česká parazitologická společnost v Ledči nad Sázavou. Více na: [www.parazitologie.cz/protozoologie/](http://www.parazitologie.cz/protozoologie/)

**10.–14. květen 2010: 18. Helminologické dny.** Rožnov pod Radhoštěm. Více na: [www.parazitologie.cz/helminologie](http://www.parazitologie.cz/helminologie)

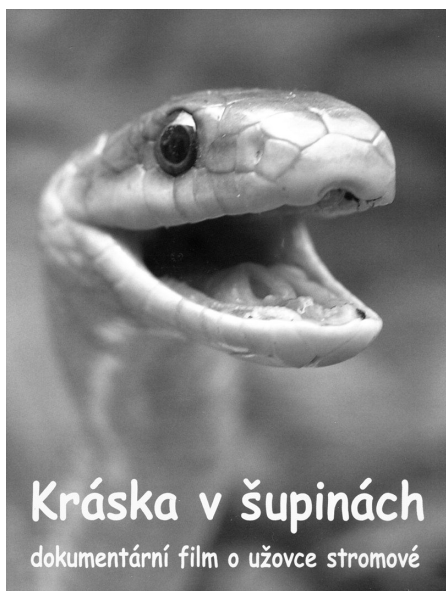
**21.–23. květen 2010: 25. konference České herpetologické společnosti (ČHS).** Podhradí u Ledče nad Sázavou. [www.herp.cz](http://www.herp.cz)

**27.–29. květen 2010: Získávání zájmu mládeže o vědu a techniku.** Mezinárodní konference pod záštitou předsedy AV ČR v Praze. <http://www.avcr.cz/aktuality>

**28.–30. květen 2010: Entomologické dny ČSE.** Okolí Mohelna. [www.entospol.wz.cz](http://www.entospol.wz.cz)

## Kráska v šupinách

Dokumentární film z produkce Lemuria TV vydaný i na DVD (2008, 49 min.) se věnuje užovce stromové (*Zamenis longissimus*), a to hlavně její izolované populaci z Poohří v západních Čechách. Autor filmu Jiří Bálek názorně přiblížil nejen tohoto hada a jeho biologii, ale i probíhající dlouhodobý výzkum populace v Poohří a aktivity sdružení Zamenis, o. s., zaměřené na její ochranu (s podporou AOPK ČR). Zdůrazněn je i nebývale pozitivní vztah místních obyvatel k užovkám, což není u hadů příliš obvyklé a pro jejich ochranu naopak velmi důležité. Zájemci o DVD se mohou obrátit na <http://www.lemuriatv.cz> nebo na <http://zamenis.wgz.cz/>



**Kráska v šupinách**

dokumentární film o užovce stromové



## Ceny Nakladatelství Academia za rok 2009

Dne 24. února 2009 se konalo v budově Akademie věd České republiky na Národní třídě v Praze vyhlášení druhého ročníku Cen Nakladatelství Academia za rok 2009. Slavnostního ceremoniálu, který uváděl ředitel Nakladatelství Academia Jiří Padevět, se zúčastnil předseda Akademie věd ČR prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc., předseda Ediční rady Akademie věd ČR PhDr. Jiří Beneš, ředitel Střediska společných činností AV ČR, v. v. i., JUDr. Jiří Malý a další pozvaní hosté. Letošní ročník proběhl s laskavým přispěním Těšínských tiskáren, a. s.

Ceny se udělovaly v následujících kategoriích:

● **Cena Nakladatelství Academia za původní vědeckou nebo populárně-naučnou práci**

Vítěznu v této kategorii se stala kniha Josef Němec. Neobyčejný muž neobyčejné ženy. Autorka Magdaléna Pokorná.

● **Cena Nakladatelství Academia za překlad vědecké nebo populárně-naučné práce**

V této kategorii zvítězila Jana Zoubková za překlad knihy Konrada Paula Liessmanna *Teorie nevzdělanosti*.

● **Cena Nakladatelství Academia za výtvarné zpracování publikace**

Vítěznou publikací se stala *Cesta života*. Rabi Jehuda Leva Ben Becalel. Cenu převzala významná česká grafička Clara Istlerová.

Nově vyhlášenou kategorií byla:

● **Cena Nakladatelství Academia za slovník nebo encyklopedickou publikaci**

Tuto cenu získal Miloslav Studnička za knihu *Kapradiny*. Atlas domácích a exotických druhů (viz recenze na str. XXXII).

Porota ve složení doc. RNDr. Eva Zažímalová, CSc. (předsedkyně), prof. RNDr. Ivo Kraus, DrSc., prof. PhDr. Lubomír Konečný, Ing. František Houdek, prof. RNDr. Stanislav Komárek, Dr., doc. PhDr. Martin Kovář, Ph.D., PhDr. Pavel Baran, CSc., Mgr. Ivo Purš a doc. PhDr. Pavel Janoušek, DrSc.,

dále udělila cenu poroty Vladimíru Mikešovi za nový úplný překlad Božské komedie Dante Alighieriho a ocenila tak jeho celoživotní dílo a přínos české kultuře.

● **Cena Nakladatelství Academia za knihu roku**

Absolutním vítězem letošního ročníku se stala rozsahem nevelká, avšak velmi aktuální kritická studie *Teorie nevzdělanosti* Konrada Paula Liessmanna, která získala cenu i za kvalitní překlad.

**1** Předseda Akademie věd ČR Jiří Drahoš při slavnostním předávání Cen Nakladatelství Academia za rok 2009. Vlevo Jiří Padevět, ředitel Nakladatelství Academia.

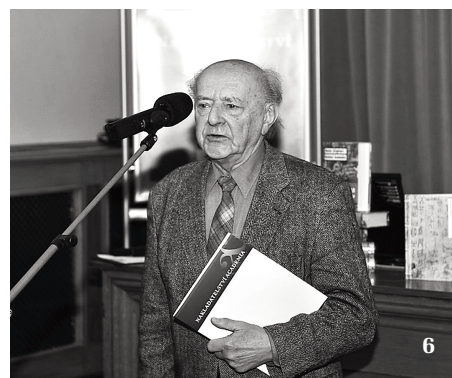
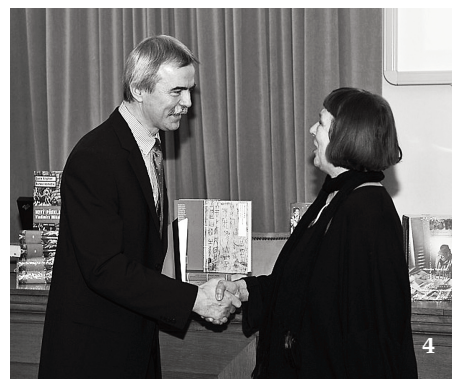
**2** Miloslav Studnička, jehož *Kapradiny* zvítězily v kategorii pro slovník nebo encyklopedickou publikaci. Kniha vyšla v edici *Atlasy a Průvodce*. [Pozn. redakce: M. Studnička je členem redakční rady *Živy* a také dlouholetým autorem časopisu. Blahopřejeme k ocenění.]

**3** Ivo Kraus předal cenu vítězce kategorie původní vědecká nebo populárně-naučná práce Magdaléně Pokorné, autorce knihy *Josef Němec. Neobyčejný muž neobyčejné ženy* (řada *Historie*).

**4** Obchodně-ekonomický ředitel Těšínských tiskáren, a. s., Stanislav Recmanik předal cenu Janě Zoubkové, jejíž *Teorie nevzdělanosti* K. P. Liessmanna z edice 21. stol. získala cenu za překlad vědecké nebo populárně-naučné práce.

**5** Ředitel Střediska společných činností AV ČR, v. v. i., Jiří Malý předal cenu Claře Istlerové, grafičce knihy *Cesta života*. Rabi Jehuda Leva Ben Becalel. Obsáhlá publikace vyšla ve spolupráci s Židovským muzeem v Praze.

**6** Cenu poroty získal Vladimír Mikeš za nový překlad Alighieriho *Božské komedie* (edice *Europa*). Snímek J. Mencla





## Miloslav Studnička: Kapradiny. Atlas domácích a exotických druhů

Kniha o kapradinách zaujme čtenáře přístupnou a čtivě napsanou textovou částí i bohatostí kvalitních ilustrací. Na 500 pečlivě vybraných a seřazených fotografiích kapradin, často i s biotopy, ve kterých rostou, anebo naopak s druhově charakteristickým detailním uspořádáním výtrusnic na listech nebo se sporofyly, téměř dokonale informuje milovníky přírody i zájemce o tuto velkou, morfotypy a životními formami rozmanitou skupinu rostlin.

Úvodních 8 kapitol výstižnou až zábavnou formou seznamuje se všemi potřebnými fakty, které stavějí kapradiny mezi naše nejzajímavější organismy. Hlavní částí je kapitola Komentovaný přehled druhů, který je abecedně uspořádán podle vědeckých jmen. Pokud známe české jméno, je

v záhlaví uvedeno, např. sleziník červený (*Asplenium trichomanes*). Autor monografie navrhuje v kapitole 14: Chybějící česká jména mnoha rodů kapradin české názvy pro většinu cizích rodů. Se snahou autora v tomto bodě nejsem příliš ve shodě podobně, jako se o ně nesnažíme u mnoha dalších skupin exotických rostlin a zvířat, např. u kaktusů a jiných sukulentů apod. Velmi vítané jsou závěrečné kapitoly. Zmíní alespoň některé: Kapradiny a vkus sice stručně, ale přesvědčivě podtrhuje (v souhlase s četnými pěstiteli) jejich dekorativnost, ať již těch, které u nás přezimují, např. pérovník pštrosí (*Matteuccia struthiopteris*), nebo pěstovaných v bytech a společenských místnostech, např. různé druhy (a jejich kultivary) ledviníku ztepilého



ho (*Nephrolepis exaltata*). Kapitoly věnované pteridologickým termínům, literatuře a rejstříku uzavírají tuto mimořádně zdařilou a skutečně velmi potřebnou moderní monografii.

Je štěstím, že se jejího napsání ujal právě M. Studnička, jenž je nejen výborný geobotanik, ale také výtečný pěstitel. Jeho texty o jednotlivých druzích jsou příjemným čtením o autorových vlastních poznatcích, jak se s kapradinami seznámil v přírodě téměř po celé naší planetě, a také u zahradnických parapetů v severočeské Botanické zahradě Liberec, kde za léta své praxe nashromáždil a kultivoval řadu druhů jako zahradník i ředitel této instituce.

**Academia, Praha 2009, 452 str.  
Cena 495 Kč**

1 Svrchní strana listu *Phymatosorus nigrescens* s výraznými výstupky ukrývajícími z dolní strany výtrusné kupky

2 Epifytická *Drynaria quercifolia* uchycená na prastaré mangivě obecné (*Mangifera indica*). Indie (Old Goa). Snímky M. Studničky



## Zoologické dny 2010 v Praze

Tradiční konference Zoologické dny (viz také Živa 2009, 2: XXIX) se letos poprvé konala v Praze, a to 11.–12. února 2010 v prostorách kampusu České zemědělské univerzity (ČZU) v Praze 6 – Suchbátka. Organizování se ujal Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., spolu s Českou zoologickou společností a Fakultou životního prostředí ČZU.

Na setkání českých a slovenských zoologů z různých oborů a pracovišť přijelo 512 registrovaných účastníků (což je v dosavadní historii Zoologických dnů – od r. 1969 – zatím rekordní počet), včetně množství studentů z několika univerzit. Zaznělo 126 přednášek ve 21 přednáškových sekcích a bylo vystaveno 183 posterů – plakátových sdělení (rovněž dosud nejvyšší počty v historii).

Přednáškové sekce zahrnovaly jako obvykle široké spektrum oborů a témat od malakozologie, přes arachnologii, hydrobiologii, půdní zoologii, entomologii, herpetologii, ornitologii, mammalogii, chiropterologii, až po evoluční ekologii obratlovců i bezobratlých, morfologii obratlovců a ochranu fauny. Nechyběly tři plenné přednášky – M. Konvička a kol.: Proč jsou vojenské prostory refugii evropské biodiverzity; J. Farkač: Dvakrát do Kamerunu a P. Voříšek a kol.: Jak je na tom naše ptactvo, kdo za to může a co s tím?

I tentokrát skupina hodnotitelů posuzovala studentské prezentace (soutěže se účastnilo 57 přednášek a 78 posterů), z nichž vybrala tři nejlepší přednášky a tři postery – B. Zemanová: Ochranařská genetika populací kamzíka horského na Slo-

vensku; M. Vinkler: Fytohemaglutininový kožní test a měření imunoreaktivity u ptáků; P. Dolejš: Epigamní chování a průběh kopulace slíďáků *Tricca lutetiana* a *Arctosa alpigena lamperti* (Araneae: Lycosidae); S. Vosolsobě: Efektivita přenosu pylu u opylovačů čertkusu lučního; J. Miklín: Dramatický úbytek stanovišť chráněných brouků v luzích jihu Moravy; E. Belotti: Role of habitat features in the Eurasian lynx (*Lynx lynx*) hunting strategy in the Bohemian Forest (Czech Republic). Tuto soutěž podpořil i časopis Živa, autoři nejlepší hodnocené přednášky (B. Zemanová) a posteru (S. Vosolsobě) získali mimo jiné celoroční předplatné.

Abstrakty přednášek a posterů byly publikovány ve sborníku o rozsahu 278 stran, který je k dispozici ke stažení ve formátu PDF (včetně několika dalších sborníků Zoologických dnů z Brna a Českých Budějovic z let 2002–09) na webových stránkách <http://zoo.ivb.cz//zoo.htm>. Podrobnosti o příštím ročníku konference budou upřesněny, ale konat se bude v únoru 2011 v Brně.



## Obojživelník a plaz roku 2010

Muzeum přírody Český ráj (MPČR) ve spolupráci s Českou herpetologickou společností (ČHS) a dalšími organizacemi vyhláší každoročně jednoho zástupce našich obojživelníků jako obojživelníka roku a plazů jako plazu roku. Smyslem je vzbudit zájem veřejnosti o tyto opomíjené živočichy. Během roku jsou pořádány různé akce (přednášky, exkurze, výstavy atd.; kalendář viz [www.mpcr.cz](http://www.mpcr.cz)), kde je možné získat poznatky nejen o obojživelnících a plazech. Podobná iniciativa probíhá např. také v Německu. Prvním obojživelníkem roku v ČR byl skokan ostrovní (*Rana arvalis*; 2007), v dalším roce mlouk skvrnitý (*Salamandra salamandra*; 2008) a poté ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*, dříve *Bufo viridis*; 2009). Plaz roku se vyhláší od loňského roku, kdy se jím stala ještěrka obecná (*Lacerta agilis*).

Pro r. 2010 byl jako zástupce obojživelníků vybrán skokan hnědý (*Rana temporaria*) a pro plazy ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*, dříve *Lacerta vivipara*). Oba druhy je možné někdy zastihnout i na stejných stanovištích v okolí rybníků a mokřin.

● Skokan hnědý dorůstá do 10 cm. Je řazen mezi tzv. hnědé skokany, kteří většinu sezony, kdy aktivují, tráví na souši. Vodní prostředí vyhledávají v období rozmnožování a někteří i při zimování. Tato žába má rozsáhlý druhový areál. Vyskytuje se od Francie přes střední a severní Evropu až po Ural.

V ČR podle zákonných norem nepatří mezi zvláště chráněné druhy. V poslední době se u nás jeho počty však znatelně snižují. Není to jen tím, že při častém překonávání komunikací hyne pod koly vozidel. Příčin bude více, např. kontaminace povrchových vod po solení silnic a používání pesticidů (zejména insekticidů diazinon způsobujícího vyšší mortalitu pulců a také významně snižujícího plodnost dospělců).

Skokan hnědý zimuje ve vodotečích nebo tůňkách mimo místa rozmnožování. Probouzí se v druhé polovině března (ve výše položených oblastech později) a migruje k rybníkům a jiným nádržím na místa rozmnožování. Koncem března nebo na přelomu března a dubna se samci ozývají temným mručením či předěním. Když se samci na mělčině podaří uchopit do amplexu samici (obr. 1), tak během krátké chvíle samice vypustí tisíce vajíček a samec je současně oplodňuje. Některé snůšky v podobě nahloučených chuchvalců vyčnívají nad hladinu. Snůšky jsou na mělčinách nápadné ještě týden nebo dva (v závislosti na počasí a teplotě) po té, co žáby místa rozmnožování opustily a vydaly se na souš.

● Ještěrka živorodá je menší druh, většinou dorůstá maximálně do 14 cm celkové délky. Je nejrozšířenějším eurasijským plazem – v Evropě se nevyskytuje v jižních částech, rozšířena je od severního Špa-

nělska přes střední a severní Evropu až po Dálný východ. V ČR patří podle zákonných norem mezi silně ohrožené živočichy. Není jedním z našich nejohroženějších druhů, ale na druhou stranu nelze konstatovat, že by byla běžná. Vhodných lokalit rozhodně nepřibývá. Její populace jsou na řadě míst také ovlivňovány používáním pesticidů.

Kromě zažité představy, že se u nás ještěrka živorodá vyskytuje na horách a ve vyšších polohách, žije někdy i v nižších polohách v okolí rybníků, kde se od konce března sluní na pařezech nebo patách kmenů. Pohybuje se v rákosinách a nerozpakuje se vlézt do vody, kde se může ukrývat na mělčině potopená pod hladinou. Na okrajích lesů bývají dobrým místem pro pozorování ještěrky živorodé klády (viz obr. na 3. str. obálky), ať už hromadně složené nebo položené jednotlivě. Podobně na zahradách vyhledává místa vhodná ke slunění a zároveň poskytující blízkost úkrytu. Ve skutečnosti je tento druh vejcoživorodý, mláďata jsou až do okamžiku kladení ukryta v blanitém obalu. Samice některých populací v Evropě na jihu druhového areálu snášejí vajíčka.

### Jak může každý pomoci našim obojživelníkům a plazům?

V první řadě sledováním a zaznamenáváním výskytu (viz níže). Dále obnovováním existujících zarostlých nádrží nebo zhotovováním nových nádrží pro rozmnožování obojživelníků a budováním stanovišť pro plazy (hromady kamenů, klád a zemin, které využívá množství menších živočichů). V neposlední řadě také osvětovým působením, což znamená předávání poznatků, které pomohou odstranit zažité



mylné představy a mýty způsobující, že některým lidem jsou tyto živočichové lhostejní a někteří se jich dokonce bojí.

### Mapování a sledování výskytu

Mapování a sledování výskytu je důležité pro ochranu těchto živočichů, abychom věděli, kde se ještě vyskytují a jak se vyvíjejí jejich populace. Mapování výskytu obojživelníků a plazů v České republice probíhá v současnosti i na internetu na stránkách BioLib ([www.biolib.cz](http://www.biolib.cz)), kde můžete jednoduše zaznamenávat svoje vlastní pozorování.

1 Skokan hnědý (*Rana temporaria*) – pár v amplexu. Samci mívají v období rozmnožování tmavší nádech, někteří mají modravé hrdlo a částečně hlavu z boku, samice jsou obvykle hnědočervené.

2 Vyhřívající se ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) na uměle vybudovaném stanovišti v zahradě Muzea přírody Český ráj. Snímky M. Šandery





## Ochrana přírody může za vše

Na článek Náš nejvzácnější motýl asi brzy vyhyne (Živa 2009, 6: 271–273, autoři Oldřich Cížek a Martin Konvička), obviňující orgány ochrany přírody z „neschopnosti“ aktivně chránit poslední populaci hnědáka osikového (*Euphydryas maturna*) na našem území, je nutné reagovat. Autoři patří mezi uznávané české entomology, proto je na místě položit si nejdříve otázku, čeho chtěli tímto článkem dosáhnout, předpokládáme-li, že jejich zájmem je ochrana populace hnědáka osikového. Ve svém příspěvku se totiž, kromě uvedení řady poctivě shromážděných údajů z literatury i vlastního výzkumu popisovaného druhu na jeho poslední lokalitě v České republice, dopustili i několika nepravdivých tvrzení.

Kauza hnědáka osikového je několik let se táhnoucí komplikovaná záležitost. V minulosti se autorům podařilo prosazováním „obnovy nízkých a středních lesů“ právě na případu prvotního návrhu záchranného programu hnědáka osikového (jehož jsou spoluautory) zdiskreditovat myšlenku středního lesa nejen u lesnické veřejnosti, ale především u vlastníků lesů ve zmíněném území. Podstatou tohoto návrhu byla snaha prosadit střední les jako jediný možný a podle názoru autorů správný management pro záchranu druhu na území přírodní rezervace Dománovický les a Evropsky významné lokality Dománovický les. Představa autorů však byla pojetí středního lesa popsánému v literatuře značně vzdálená (Konšel 1931, Chroust a kol. 1995). Střední les byl a je pěstován s významnou produkční funkcí, kterou autoři ve svém prvotním návrhu péče o biotop v záchranném programu popřeli. Navržena byla šachovnice obnovních prvků praktikovaných holosečí v 10 až 20letém intervalu. Možnost jiné alternativy, která by splňovala zatím známé

biologické a ekologické požadavky motýla na stanoviště a přitom nerezignovala na produkční funkci lesa, a tudíž byla přijatelná i pro jeho vlastníky, existuje a existovala i tehdy. Takto navržený management území s výskytem ohrožené populace hnědáka osikového se tedy potýkal s odbornými nedostatky, což bylo hlavním důvodem neschválení záchranného programu orgánem ochrany přírody. V případě vyjadřování autorů k problematice pěstování lesa by bylo vhodnější a pro širokou veřejnost méně zavádějící, pokud by si nejdříve osvojili znalosti o používaných hospodářských postupech k pěstování doubrav ve tvaru nízkého a středního lesa. Následně by se tak ve svých tvrzeních vyvarovali chyb, jako např. „...v nízkém lese odpadá fáze holiny...“. Fáze holin neodpadá, naopak pařeziny se obnovovaly podle dnešních měřítek rozsáhlými holosečemi, avšak byly jako celek prosvětlené častou rotací ploch, způsobenou krátkou dobou obmýtí. Dále nelze souhlasit s tvrzením „...spíš šlo o jemnozrnnou a proměnlivou mozaiku čerstvých holin a mladého i starého „roští“, z něž jako v savaně vyrůstaly roztroušené větší stromy...“, neboť mozaika díky několikahektarovým každoročně těženým obnovním prvkům také nebyla příliš „jemnozrnná“. Pro vysvětlení: střední les je z hlediska hospodaření charakterizován krátkým obmýtím hlavního výmladkového patra, přičemž dnes se uvažuje o intervalu 30–40 let. Při zásahu je proveden výběr dostatečného počtu výstavků (nepokácených stromů) a ty jsou pak dále vychovávány, někdy i vyvětlovány na letninu, a postupně redukovány při obnovních cyklech hlavní etáže. Na základě regionálních zkušeností a podmínek stanoviště je možné ponechávat výstavky dozrát do věku 120–160 let. Vzhledem k tomu, že za výstavky byly

v minulosti vybírány především stromy generativního původu (vzniklé ze semen, vypěstované i z přirozené obnovy), musely být dostatečně zastoupeny i v hlavní etáži výmladkového (vegetativního) původu (blíže D. Utinek: Rámcová směrnice pro pěstování středního lesa – Ochrana přírody 2009, 4: 12–14).

Jelikož autoři zvolili během posledních pěti let při řešení problému s vlastníky lesa taktiku nátlaku a použití zmíněných nedostatečných tvrzení, docílili toho, že vlastníci pojali k předloženému prvotnímu návrhu značnou nedůvěru. Odborná a technická diskuze se tak postupně přesunula do silně osobní a emoční roviny. Právě o rozmotání této dlouhodobé emocionálně vypjaté situace se snažil zmíněnými jednáními odbor zvláště chráněných částí přírody Ministerstva životního prostředí ČR, a to i přípravou druhého návrhu záchranného programu. Pokud by nebylo trvání autorů na prvotní neschválené verzi, která by vedla k ohrožení předmětu ochrany PR Dománovický les – dubohabrového lesa, mohl být záchranný program schválen už před pěti lety. Záchranné programy jsou nástrojem druhové ochrany, stanoveným v § 52 zákona č. 114/1992 Sb., a na jejich realizaci se podílejí všechny orgány ochrany přírody.

Co se týče možnosti financování „převodu“ současných lesních porostů na

**1** Světlá fáze středního lesa na lokalitě Wolves Wood (Suffolk ve východní Anglii; říjen 2008)

**2** Tmavá fáze středního lesa, klasická lokalita Hayley Wood (Cambridgeshire, Anglie). Skutečně funkční pařeziny se v Anglii dají spočítat na prstech jedné ruky a na většině plochy nejsou otevřenou savanou, ale spíš tmavým houštím. Oddělení jsou menší než 1 ha. Je to zřejmě proto, že na rozsáhlejší paseky nejsou pracovní síly (rezervace patří ochranným spolkům). Doba obmýtí je delší než v minulosti (obvykle 25 let, dříve typicky 7 let) a většina lesa je tmavá; čerstvě smýcená je zhruba jen 1/25, což závisí na době obmýtí – oddělení se mýtí postupně v cyklech. Snímky R. Hédla





střední les, formulovali je autoři ve svém článku velmi obecně. Neuvedli všechny reálné způsoby finančních náhrad (popř. hodnotili jejich pozitiva či negativa pro vlastníky, pokud byla cílem kritika nastavení možnosti čerpání z finančních zdrojů), které mohou vlastníci za ztížené lesní hospodaření využívat, a navíc se dopustili chyby ve svém tvrzení, že „...stát nedotuje péči o jediný hektar světlého lesa...“. V současnosti má vlastník lesního pozemku několik možností, jak dosáhnout na finanční náhradu za ztížení lesního hospodaření, popř. omezení v jeho užívání. Nejde jen o náhrady ve smyslu § 58 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., tzv. újmy, kdy vlastníku náleží ze zákona finanční ná-

hrada kvůli omezení hospodaření na jeho pozemku ve stanovených případech (v tomto případě vlastníkovu lesního pozemku z důvodu přeměny věkové i druhové struktury porostu), ale i o národní a evropské zdroje (Operační program životního prostředí – OP ŽP, Program rozvoje venkova – PRV, Program péče o krajinu – PPK, Podpora obnovy přirozené funkce krajiny – POPFK). Z nich lze mimo jiné žádat o podporu na vlastní přeměnu lesního porostu na střední les, popř. o podporu na péči o biotopy zvláště chráněných druhů, zvyšování biodiverzity, zlepšení struktury lesa atp.

Ministerstvo životního prostředí ČR si je vědomo svých závazků v ochraně hnědás-

ka osikového, vyplývajících z evropské a národní legislativy, a postupně napravuje současný nepřijatelný stav v komunikaci s vlastníky lesů v lokalitě výskytu druhu s cílem skutečně zlepšit stav populace a následně na vytipovaných lokalitách obnovit podmínky prostředí, které splní nároky tohoto druhu. Prvním vstřícným krokem v započítání přeměny porostu na území PR Dománovický les ze strany vlastníků byla realizace prvotních zásahů ke zlepšení situace na lokalitě v r. 2009. Po vzájemné dohodě orgánů ochrany přírody s vlastníkem proběhla výsadba mladých jasanů a je připraveno prosvětlení porostu, kde byl výskyt hnědáška doložen.

## Kontaktní adresy autorů

### Lubomír Adamec

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.  
Dukelská 145  
379 82 Třeboň  
e: adamec@butbn.cas.cz

### Luboš Beran

Správa CHKO Kokořínsko  
Česká 149  
276 01 Mělník  
e: lubos.beran@nature.cz

### Štefan Čambal

Mochovská 16  
934 05 Levice, Slovenská republika  
e: stefancambal@inMail.sk

### Rostislav Černý

Katedra biologie PedF JU  
Jeronýmova 10  
371 15 České Budějovice  
e: cerny@pf.jcu.cz

### Miloslav Devetter

Ústav půdní biologie BC AV ČR, v. v. i.  
Na sádkách 7  
370 05 České Budějovice  
e: devetter@upb.cas.cz

### Jiří Foit (Ivana Křížanová)

Ústav ochrany lesů a mysliv. LDF Mendelu  
Zemědělská 3  
613 00 Brno  
e: pink.foit@email.cz

### Martin Forman (Jiří Král)

Katedra genetiky a mikrobiologie PFF UK  
Viničná 5  
128 44 Praha 2  
e: formivelkejpan@seznam.cz

### Andrej Funk

Redakce časopisu Živa  
Vodičkova 40  
110 00 Praha 1  
e: andrej.funk@volny.cz

### Roman Gebauer (a kolektiv autorů)

Ústav lesnické botan., dendrol. a geobiocen.  
LDF Mendelu  
Zemědělská 3  
613 00 Brno  
e: gebo@email.cz

### Lubomír Hrouda

Katedra botaniky PFF UK  
Benátská 2  
128 01 Praha 2  
e: hrouda@mail.natur.cuni.cz

### Štěpán Husák

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.  
Dukelská 145  
379 82 Třeboň  
e: husak@posta.butbn.cas.cz

### Daniel Jablonski

Katedra zoologie PrF UK  
Mlynská dolina B-1  
842 15 Bratislava, Slovenská republika  
e: daniel.jablonski@balcanica.cz

### Pavel Kovář

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

### Jan Krekule

Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.  
Na Karlovce 1a  
160 00 Praha 6  
e: krekule@ueb.cas.cz

### Oldřich Kroupa

Moravské zemské muzeum  
Zelený trh 6  
659 37 Brno  
e: preparation@email.cz

### Zdeněk Laštůvka (Aleš Laštůvka)

Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie  
a včelařství AF Mendelu  
Zemědělská 1  
613 00 Brno  
e: last@mendelu.cz

### Jozef Májsky

Správa CHKO Biele Karpaty  
Trenčianská 31  
914 41 Nemšová, Slovenská republika  
e: jozef.majsky@sopsr.sk

### Václav Petříček (Dana Turoňová)

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR  
Nuselská 34  
140 00 Praha 4  
e: vaclav.petricek@nature.cz

### Jan Pluháček (a kolektiv autorů)

Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.  
Oddělení etologie  
Přátelství 815  
104 00 Praha 10 – Uhřetěves  
e: janpluhacek@seznam.cz

### Jan Pretel

Český hydrometeorologický ústav  
Odd. klimatické změny

Na Šabatce 17

143 06 Praha 4 – Komořany  
e: pretel@chmi.cz

### Václav Skuhravý

Bitovská 1227/9  
140 00 Praha 4  
e: skuhrava@quick.cz

### Miloslav Studnička

Botanická zahrada Liberec  
Purkyňova 630/1  
460 01 Liberec  
e: botangarden@volny.cz

### Martin Šandera

Muzeum přírody Český ráj  
Prachov 37  
506 01 Jičín  
e: m.sandera@seznam.cz

### Jiří Šantrůček

Ústav molekulární biologie rostlin  
BC AV ČR, v. v. i.  
Branišovská 31  
370 05 České Budějovice  
e: jsan@umbr.cas.cz

### Ilja Trebichavský (Petr Šíma)

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.  
Doly 183  
549 22 Nový Hrádek  
e: trebichavsky@tiscali.cz

### Dušan Utínek (Markéta Omelková)

Ministerstvo životního prostředí ČR  
Odb. zvláště chráněných částí přírody  
Vršovická 65  
100 10 Praha 10  
e: dusan.utinek@mzp.cz

### Dušan Vepřek (Vlastimil Mihal)

nábř. Dr. E. Beneše 2  
750 00 Přerov  
e: dveprek@quick.cz

### Petr Vlček

Slovanská 5  
736 01 Havířov – Město  
e: canis@tiscali.cz

### Jaroslav Vojta (Martin Kopecký,

Lucie Drhovská)  
Katedra botaniky PFF UK  
Benátská 2  
128 44 Praha 2  
e: jarvojta@natur.cuni.cz

### Květa Zemanová

Nakladatelství Academia  
Vodičkova 40  
110 00 Praha 1  
e: zemanovak@academia.cas.cz



## Summary

### **Trebichavský I., Šíma P.: Recognition – The Basis of Immunity II.**

Animal cells are able to recognize microorganisms due to molecular interactions. Molecular patterns of microbes are distinguished by receptors anchored in cell membranes or in cytoplasm. Recognition signals are transmitted by a cascade of molecules into the cell nucleus where production of cytokines regulating the natural immune response is triggered. TLR, NLR and RLR families of evolutionary ancient receptors are the key mediators of microbe recognition.

### **Šantrůček J.: Atmosphere–Leaf–Photosynthesis–Man. How Man Changes Photosynthesis and How Photosynthesis Can Change Man II.**

The rate of photosynthesis is neither the immediate nor the only criterion of targeted changes in plant yield. It has emerged that a higher yield can be obtained in plants with more open and dense stomata, which requires a higher supply of water. Higher production can be obtained through a higher photosynthetic fixation of CO<sub>2</sub>, which can be achieved through enhancement of the CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> ratio. This strategy has evolved in C<sub>4</sub> plants through their CO<sub>2</sub> concentration pumps and C<sub>4</sub> photosynthesis machinery.

### **Černý R.: Pools and Floodplains of the Lužnice River – Development and Dynamics after Flooding**

The watercourse and floodplain of the Lužnice river were greatly changed after flooding in 2002 and 2006. New river branches and pools were created, but these changes have not influenced negatively floodplain ecosystems. The author describes different types of pools and their development, as well as communities of wetland plants in the Lužnice river floodplain.

### **Gebauer R., Martínková M., Úradníček L., Tichá S.: Roots of Willows along Water Reservoirs and Watercourses**

Water and wetland plants can compensate for a restricted supply of oxygen (hypoxia) in different ways. Willow (*Salix* spp.) roots are adapted to hypoxia through anatomy. During their growth four large ventilation ducts are developed.

### **Hrouda L.: Grasses and their Relatives in Different Habitats. II. Central European Grasses: Forests, Meadows, Pastures.**

Grasses can be found in a wide range of habitats. However, different species of one genus usually have different ecological preferences, which makes their determination easier. Dominants of three common habitats are described.

### **Májský J.: Exotic Flora of Slovakian Thermal Waters**

Three species of exotic water plants originating from subtropical and tropical regions – *Hydrilla verticillata*, *Sagittaria subulata* and *Shinnersia rivularis* – were found naturalized in Slovakian thermal waters.

### **Studnička M.: Iris Detective Story**

Three subspecies of *Iris aphylla* have been traditionally distinguished in the Czech Republic, all of them occurring in the České středohoří region. Irises growing in Hazmburk near Libochovice, Skalka near Vratislav and Visálek near Dubany are phenotypically distinct and may represent different evolutionary units.

### **Vojta J., Kopecký M., Drhovská L.: Abandoned Landscape of the Doupovské hory Region**

Large tracts of abandoned landscape in Doupovské hory are particularly suitable to study the complexity of successional patterns. Mixture of sparse shrubs and closed secondary forests form highly diverse landscape. The fine-grained mosaics of habitats support coexistence of diverse species typical of open landscape as well as of forest stands. Wild animals and extensive grazing contribute to the conservation of the landscape character.

### **Beran L.: From the National Red List of Molluscs – Will the Air-breathing Freshwater Snail *Catascopia occulta* Survive in the Czech Republic?**

The air-breathing freshwater snail *Catascopia occulta* was described in the revision of the *Stagnicola palustris* species complex as late as 1959 and since 2002 it has been regarded as a separate genus. Until recently the only known locality in the Czech Republic was the small periodic Podmokří pool, isolated by adjacent farmland and located near the village of Kolesa in the Elbe River Basin (East Bohemia). In 2008 *C. occulta* occurrence was discovered in a floodplain river forest near the confluence of the Morava and Dyje/Thaya Rivers (South Moravia).

### **Forman M., Král J.: Social Spiders**

Most spiders are solitary and aggressive towards conspecifics, but in some species there are various types of social behaviour and co-existence. Twenty-one tropical and subtropical species belonging to seven different families, live in multi-generation colonies. They are usually characterized by communal brood care, female biased sex ratio and high inbreeding.

### **Vepřek D., Mihal V.: Our Smallest Sphecid Wasps – What Has Been Known about Them?**

This article summarizes current limited knowledge of sphecid wasps belonging to the genus *Ammoplanus*. Their occurrence in Europe is assessed and special attention is paid to the Czech Republic. An illustrated key for all 6 species of the genus inhabiting the Czech Republic is also included.

### **Laštůvka Z., Laštůvka A.: Will Monarch Butterflies Also Inhabit Europe?**

Two subspecies of the Monarch Butterfly (*Danaus plexippus*) originally inhabited both North and South America. The subspecies *D. p. plexippus* is well-known due to its extensive migrations, during which

it has occasionally reached some islands in the Pacific and Atlantic Oceans. Some of the new populations have been regularly reproducing. The authors have examined small Monarch Butterfly populations in southern Spain and Portugal.

### **Vlček P., Jablonski D.: Finding a Dice Snake Population in Těšín Silesia**

The Dice Snake (*Natrix tessellata*) is distributed over a large area. In the Czech Republic, its northernmost limit of distribution is along some rivers in Bohemia and South Moravia. First records of the snake in Silesia, isolated from these areas, date back to 1997. Nevertheless, the first reproducing population was found there as late as 2009. Having examined the population, the authors present the first information on it.

### **Čambal Š.: Paleontologic Record of the European Pond Turtle in Travertine**

The article describes a rare record of the European Pond Turtle (*Emys orbicularis*) fossil in a travertine block near the town of Levice (Slovakia). The sample is discussed in the light of other species' fossil and archaeological records in the Czech Republic and in Slovakia.

### **Kroupa O.: Silicone Rubber Moulds of (Not Only) Fossils**

The author presents the possible use of moulds from silicone double-barrelled material in practice, for instance in studying molluscan shells or fossils.

### **Foit J., Křížanová I.: Unusual Feeding Behaviour in the Muskrat**

The article is based on observations of muskrats (*Ondatra zibethicus*) on the Prostřední rybník/Middle Fishpond in the Lednické rybníky Fishponds National Nature Reserve (South Moravia). A possibility that muskrats can prey on fish up to 15 cm length has been repeatedly debated but this report presents the first evidence.

### **Pluháček J. et al.: When Mother Has Run out of Patience or Weaning Plains Zebra Foals**

Previous data on the duration of the lactation period and foal weaning have been limited in the Plains Zebra (*Equus burchellii*). Hence the authors studied some ethological factors influencing the duration of lactation in some Plains Zebra subspecies kept at the Dvůr Králové Zoo. They found that the weaning time depends on the age of the foal, the fact that the mare is again pregnant and the sex of the impending foetus.

### **Devetter M.: Aquatic Fauna in Terrestrial Soil Environment – How to examine it?**

The author compares different methods (e.g., Baermann funnel and flotation techniques) used in the study of soil hydrobionts (small water animals inhabiting the soil). He particularly focuses on the LC extraction method (Light and Cooling) applied when studying rotifers (*Rotifera*).