

Ve dnech 12.-13. února 2004 se v prostorách Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně konalo další z pravidelných setkání širokého okruhu zoologů. Pořadatelé konference — Ústav biologie obratlovců AV ČR, katedra zoologie a ekologie PřF MU a Česká zoologická společnost připravili pro 324 účastníků (z toho 168 studentů) vyčerpávající program. Ve 23 sekcích odeznělo 124 přednášek a během obou dnů bylo prezentováno 106 posterů. Nejvíce přednášek bylo zařazeno v sekci entomologie, ale zajímavé příspěvky zazněly ve všech dalších oborech: ornitologie, mammaliologie, ichtyologie, hydrobiologie, zoologie bezobratlých, herpetologie a chiropterologie. Kromě přednášek zařazených do uvedených sekcí byly prezentovány dvě popularizační přednášky a čtyři přednášky plenární.

Zoologické dny se v Brně pořádají již od r. 1969 a jejich úkolem je poukázat na aktuální témata, které v současnosti česká (a částečně i slovenská, neboť setkání se pravidelně zúčastňují hosté ze SR) zoologie řeší. Potěšitelný je především postupný vzrůstající zájem studentů jednak o prezentaci vlastní práce formou přednášky nebo posteru, ale i vysoký zájem posluchačský. Oproti loňskému roku stoupl počet posterů, na kterých představují výsledky svého bádání především studenti. Jejich úroveň byla většinou na velmi vysoké úrovni, neboť využívání moderních prezentačních technologií přestává být problémem. Na letošním setkání se však projevil podle mého názoru jiný trend: jakoby poněkud upadal zájem renomovaných zoologů o toto setkání (tento rozdíl je patrný především při srovnání se zoologickými dny z před několika roků). Při srovnávání s lety uplynulými se zdá být jejich počet jak mezi přednášejícími, tak i mezi pozorně naslouchajícím a rady předávajícím publikem nižší. Odpovědí, proč tomu tak je, je samozřejmě více — přes nedostatek času, po konání velké množství různých specializovaných konfe-



rencí. Domnívám se ovšem, že by mělo být zájmem každého ve vědě již delší dobu působícího zoologa (a netýká se to samozřejmě jen tohoto oboru), aby sledoval (a tím i směřoval), jakým směrem se ubírá zájem mladých adeptů zoologické vědy.

Úroveň prezentací byla většinou velmi vysoká, hojně se využívala počítačová prezentace s dobrou obrazovou dokumentací. K dobré orientaci o uvedených tématech jistě poslouží kvalitně a přehledně zpracovaný sborník abstraktů z konference, který každý účastník při prezentaci obdržel. S největší pravděpodobností je ještě možné ho získat u hlavních organizátorů konference J. Bryjy a J. Zukala (ÚBO AV ČR, Květná 8, 603 65 Brno), vyšel v nákladu 400 výtisků.

Hodnotitelská komise určila nejkvalitnější práce mezi přednáškami i postery. Aktivní účast studentů se pořadatelé navíc snaží podpořit i finanční odměnou nejlepších prací. Mezi studentskými prezentacemi byly bez rozlišení pořadí vyhodnoceny vždy tři nejlepší práce. Ze všech posterů byly nejvýše hodnoceny následující (finanční odměna 1 000 Kč): P. Kovařík — Rozdíly v inkubačním chování dvou na

zemi hnízdících druhů pěvců v horských podmínkách, B. Lebloch — Co rozhoduje o umístění snůšky modráška bahenního? a J. Šedivý — Vertikální migrace medúzky sladkovodní (*Craspedacusta sowerbyi*) ve stratifikované nádrži. Mezi nejlepší přednášky (finanční odměna 2 000 Kč) byly zařazeny příspěvky V. Gvozdíka: Geografická variabilita morfologických znaků rosníček *Hyla savignyi* a *Hyla arborea*, T. Kumstátové — Variabilita zpěvu lindušek na lokalitách se společným a odděleným výskytem aneb Větší agresivita nebo jen „tupost“ lindušky luční? a R. Sonneka: Svalová soustava druhu *Eudiplozoon nipponicum* a konfokální mikroskopie.

S některými přednesenými pracemi se čtenáři budou moci seznámit i na stránkách časopisu Živa, např. již v tomto čísle se představují hned dvě z prací na Zoologických dnech 2004 přednesených — o rozšíření raka kamenáče v Čechách (str. 79) a o ochraně hnědáška chrastavcového (str. 76).

Více informací o letošním setkání zoologů se dozvíte na internetových stránkách <http://www.ivb.cz>.

Ludmila Krupková

ZAUJALO NÁS

Role biokoridorů při šíření rostlin: příklad ohroženého pryskyřníku

Rozpad (fragmentace) původních biotopů ovlivňuje organismy hned dvěma způsoby. Jednak rozloha nově vzniklých fragmentů omezuje početnost v nich žijících místních populací, jednak izolace takové biotopové plošky významně ztěžuje výměnu jedinců mezi místními populacemi. Migrace mezi jednotlivými populacemi proto může podstatným způsobem omezit negativní vliv rozpadu biotopů na organismy.

Otázkou, do jaké míry mohou napomoci překonat vzájemnou izolovanost plo-

šek vhodného biotopu biologické koridory, se ochránáří biologové intenzivně zabývají nejméně dvě desetiletí. Ačkoli v poslední době uveřejněné rešerše docházejí spíše k závěru, že biokoridory skutečně za určitých podmínek podporují šíření (rozptylování) jedinců v krajině, někteří autoři v této souvislosti upozorňují, že naopak mohou usnadňovat pronikání invazních vetřeleckých druhů, predátorů a konkurentů do nových stanovišť. I když hovoříme o organismech, všechny studie podporující užitečnost koridorů se až dosud týkaly jen volně žijících živočichů.

Francouzští badatelé pod vedením F. Kirchnera z pařížského Národního přírodovědeckého muzea zkoumali vliv biokoridorů na šíření pryskyřníku *Ranunculus nodiflorus*. Tato ohrožená rostlina roste v občasných tůňkách, které ve známém lese ve Fontainebleau spojovaly přirozené koridory, konkrétně úzké pásy půdy bez vegetace. Jakmile je po dešti za-

plaví voda, mohou se jimi šířit semena pryskyřníku. Pro obdobnou skupinu místních populací téhož druhu, navzájem propojených právě migrujícími jedinci, se již od konce 60. let 20. stol. vžilo označení metapopulace čili populace populací.

Provedená genetická analýza se zaměřila na 6 enzymů získaných z mladých listů ve 44 tůňkách. Ukázalo se, že genetická diferenciace je výrazná mezi místními populacemi zkoumané mokřadní rostliny, obývanými jednotlivé tůně v rámci jedné metapopulace. Naproti tomu mezi studovanými vzájemně izolovanými metapopulacemi nebyla tak zřetelná. Statistický rozbor získaných údajů odhalil, že propojení tůní periodicky zaplavenými biokoridory podporujícími šíření semen vykazovalo značný negativní vliv na genetickou rozrůzněnost místních populací. Tůně propojená koridorem s jinou, na níž se pryskyřník vyskytoval, měla větší pravděpodobnost, že bude zmiňovanou rostlinou

osídlena, než vhodné, ale izolované stano-
viště.

Autoři na základě těchto poznatků do-
cházejí k závěru, že by koridory mohly
zvyšovat pravděpodobnost přežití rostlin-
ných druhů ve fragmentované krajině tím,
že napomáhají šíření semen mezi ploška-
mi vhodných biotopů. [Conserv. Biol., 17
(2003): 401–410]

Jan Plesník

Prodloužení růstové sezóny u olše a ztráta dusíku z opadaných listů

V listech a prýtech vytrvalých i jedno-
letých bylin a v listech opadavých dřevin
dochází v průběhu jejich stárnutí před od-
umřením k fyziologickým procesům, při
nichž se v buňkách uvolňují mnohé organ-
ické i minerální látky a následně se štěpí
do transportovatelné formy. Tyto tran-

sportovatelné látky (aminokyseliny, cuk-
ry) se potom přesouvají buď do mladých
rostoucích orgánů rostliny, anebo na pod-
zim před opadem listů do přezimujících
zásobních orgánů — do kořenů, odden-
ků, hlíz či listových pupenů. Tento proces
dalšího využívání živin ze zestárých částí
se nazývá reutilizace (též recyklace). Růz-
né ekologické skupiny rostlin se mohou
i výrazně lišit účinností této reutilizace
pro jednotlivé živiny a jednotlivé živiny se
zase i u jednoho druhu rostliny liší výraz-
ně mezi sebou.

M. Taten z Tokijské univerzity v Ja-
ponsku srovnával na podzim účinnost re-
utilizace dusíku u dvou japonských druhů
opadavých dřevin: u olše *Alnus firma*,
která má prostřednictvím symbiotické
bakterie schopnost fixovat vzdušný dusík,
a u moruše (*Morus bombycis*), která
tuto schopnost nemá. Listy obou druhů
měly hranici mrazové odolnosti $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Mladé rostliny moruše ztratily schopnost
fotosyntézy už v polovině října, ačkoli mi-

nimální teplota byla stále nad bodem mra-
zu. Potom jejich listy zežloutly a postupně
opadávaly. Naproti tomu mladé rostliny
olše udržovaly svou fotosyntetickou akti-
vitu až do poloviny listopadu, kdy mini-
mální teplota klesla až na hranici mrazové
odolnosti. Jejich listy potom rychle opad-
ly, aniž by změnilly zbarvení. Moruše re-
utilizovala 49 % listového dusíku, kdežto
olše vůbec nic. Výsledky tedy dovolují
uzavřít, že olše ve srovnání s moruší pro-
dloužila svoji růstovou sezónu o jeden
měsíc za cenu ztráty veškerého listového
dusíku. Množství fotosyntetické energie
asimilované olší v této prodloužené růsto-
vé periodě bylo asi 6× vyšší, než jaké by
bylo potřeba pro náhradu ztráty dusíku
z listů cestou vlastní fixace dusíku. Tato
„přebytková“ energetická bilance zřejmě
umožnila fixátorům dusíku z řad opada-
vých stromů vyvinout tuto strategii ztráty
listového dusíku. [Oecologia 2003, 137:
338–343]

Připravil L. Adamec

Kontaktní adresy autorů

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

Ivan Babůrek
Ústav experimentální botaniky AV ČR
Na Karlovce 1a
160 00 Praha 6
e-mail: baburek@ueb.cas.cz

Jan Běťák
Ústav geografie PřF MU
Kotlářská 2
611 37 Brno
e-mail: betak@email.cz

Jan Blahovec
Melantrichova 2000
251 01 Blahovec
e-mail: jan.blahovec@atlas.cz

Jaroslav Drobník
BIOTRIN
Viničná 5
128 44 Praha 2
e-mail: j.drobnik@atlas.cz

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

David Fischer
Hornické muzeum Příbram
Březové hory 293
261 01 Příbram
e-mail: david_fischer@volny.cz

Tomáš Hájek
Biologická fakulta JU
Branišovská 31
370 05 České Budějovice
e-mail: tomas.hajek@tix.bf.jcu.cz

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

Jiří Holec
Národní muzeum
Václavské nám. 68
115 79 Praha 1
e-mail: jan.holec@nm.cz

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

Štěpán Husák
Botanický ústav AV ČR
Dukelská 145
379 82 Třeboň
e-mail: husak@butbn.cas.cz

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

Pavel Kocourek
Pedagogická fakulta UK
M. D. Rettigové 4
116 39 Praha 1
e-mail: kocourek.pavel@post.cz

Miroslav Kolařík
Laborař fyziologie a genetiky MBÚ AV ČR
Videňská 1083
142 00 Praha 4
e-mail: miroslavkolarik@seznam.cz

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

Jarmila Kubíková
Katedra botaniky PřF UK
Benátská 2
128 01 Praha 2

Vojen Ložek
Nušlova 55/2295
150 00 Praha 5

Jozef Májsky
SCHKO Biele Karpaty
Trenčianska 31
914 41 Nemšová, Slovenská republika
e-mail: majsky@soprs.sk

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

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

Pavel Sekerka
Pražská botanická zahrada
Nádvorní 134
171 00 Praha 7
e-mail: psekerka@hotmail.com

Zdeněk Soldán
Katedra botaniky PřF UK
Benátská 2
128 01 Praha 2
e-mail: sold@natur.cuni.cz

Jan Sychra
Přírodovědecká fakulta MU
Kotlářská 2
611 37 Brno
e-mail: dubovec@seznam.cz

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

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

Jiří Vávra
Katedra parazitologie PřF UK
Viničná 7
128 44 Praha 2
e-mail: jvavra@cesnet.cz

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

Jaroslav Vojta
Katedra botaniky PřF UK
Benátská 2
128 01 Praha 2
e-mail: jarvojt@natur.cuni.cz