



Bulletin Slovenskej zoolologickej spoločnosti pri SAV 3/2015



Obsah

J. Halgoš: Vám pani profesorka.....	1
P. Manko: Workshop „Úvod do geometrickej morfometrie“: Ďalšia spoločná akcia Slovenskej zoolologickej spoločnosti a Katedry ekológie FHPV Prešovskej univerzity.....	1
Postoje, myšlienky, výročia a osudy kníh.....	3
M. Dzurenko & M. Parák: K predácii herbivorného hmyzu v dubových lesoch stredného Slovenska.....	6
Úhrada členských poplatkov.....	8
Nová zoológická literatúra.....	8
Prihláška za člena SZS.....	10

* * *

Vám pani profesorka*

Ako lupene ruží,
tak odchádzajú roky,
pomaly deň za dňom,
zima za letom.

Iba slová ostávajú,
zakotvené hlboko v srdci.

Iba slová a skúsenosti
odovzdávané láskou,
preorané vlastným ja.
Iba slová a poznatky
odlupované zo srdca.

Koľko rokov trvá
kým sa človek naučí reč vtákov,
kým nebadane zapadne
do súkolesia prírody,

* Báseň napísaná a venovaná pri príležitosti významného životného jubilea prof. RNDr. Zory-Feriancovej Masárovej, DrSc., ktorého sa v tomto roku dožíva.

kým pozná nepoznané,
ktoré s láskou odovzdáva.

Koľko rokov trvá,
kým človek počuje dýchať stromy,
kým pozná ako vonia súmrak
a kým sa to naučí darovať.

Vzácný človek dospieva celý život,
aby mohol byť s nami,
aby nás mohol viesť
nesmierne krásnou cestou prírody.

Iba vzácny človek,
ktorých je tak nesmierne málo.

Jozef Halgoš
Katedra ekológie, Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave
e-mail: halgos@fns.uniba.sk

* * *

Workshop „Úvod do geometrickej morfometrie“: Ďalšia spoločná akcia Slovenskej zoolologickej spoločnosti a Katedry ekológie FHPV Prešovskej univerzity

Katedra ekológie FHPV Prešovskej univerzity v spolupráci so Slovenskou zoológickou spoločnosťou pri SAV nadviazala na sériu predošlých spoločných akcií, keď v dňoch 2. až 4. marca 2015 usporiadala kurz „Úvod do geometrickej morfológie“. S myšlienkou zorganizovať túto akciu prišiel vedúci katedry doc. Mgr. Martin Hromada, PhD. Workshop bol jedným z výsledkov (či skôr veľmi vydareným vedľajším produktom) jeho úzkej spolupráce a dobrých vzťahov s poľskými kolegami. Po zverejnení a rozoslaní pozvánky bol pôvodne plánovaný počet účastníkov (8) naplnený do piatich hodín. Nasledovali prosby ďalších záujemcov a nakoniec sa po konzultácii a ústretovosti lektorky workshopu zúčastnilo 11 doktorandov



a vedeckých pracovníkov z jednej českej a štyroch slovenských univerzít, ako aj z dvoch ústavov Slovenskej akadémie vied. Benefitom pre členov Slovenskej zoologickej spoločnosti pri SAV bolo oslobodenie od poplatku za kurz, ktorý však bol vďaka príspevku SAV aj pre nečlenov iba symbolický.

aspekty, no hlavne práca v skupinách a samotná analýza údajov vyplnili posledný deň kurzu.



ÚVOD DO GEOMETRICKEJ MORFOMETRIE

INŠTRUKTOR: MSc Anna Kubicka
(Department of Human Evolutionary Biology, Adam Mickiewicz University in Poznań, Poland)

MIESTO: Katedra ekológie, Prešovská univerzita

DÁTUM: 2.-4.3.2015

JAZYK: anglický

POŽIADAVKY: počítač

POČET MIEST: 8

POPLATOK: 10.- €,

členovia Slovenskej zoologickej spoločnosti 0.- €

KONTAKT:

akubicka@amu.edu.pl (info),
peter.manko@unipo.sk (prihlasovanie)

Obrázky zo stránky: <http://africanfossils.org/>



Anna Kubicka v akcii (foto P. Manko).



Momentka z workshopu (foto P. Manko).

Kurz viedla Anna Kubicka z Univerzity Adama Mickiewicza v Poznani (Poľsko). Problematike geometrickej morfológie sa venuje veľmi intenzívne u viacerých skupín živočíchov v rátane človeka a bola ochotná uviesť do problematiky ďalších záujemcov, s ktorými sa podelila v rámci tohto kurzu aj o svoje znalosti a skúsenosti.

Workshop pozostával z viacerých blokov. Počas prvého dňa sa Anna venovala úvodu do geometrickej morfológie, metodiky získavania a spracovania údajov, vhodnému softvéru pre 2D a 3D údaje a vizualizácie tvarov. Druhý deň sa účastníci kurzu oboznámili s metódami analýzy získaných údajov a testovaniu rozdielov. Kvantitatívna genetika, niektoré fylogenetické

Čo nám o workshopu po workshopu napísali jeho účastníci

Jakub Fedorčák: „Ako člen Slovenskej zoologickej spoločnosti som dňa 4. 2. 2015 dostal pozvánku na workshop: „Úvod do geometrickej morfometrie“. To zas bude teórie a materiálov k štúdiu, povedal som si. Ale vzhľadom k tomu, že už dlhšiu dobu riešime s kolegami dilemu okolo veľkosti a polohy čiernej škvrny na báze chvostovej plutvy u rýb rodu *Cobitis* (pĺž), účasť na kurze mala pre mňa praktický význam. Hneď na začiatku kurzu ma prekvapilo nasadenie a zručnosť inštruktorky



kurzu MSc Anny Kubickéj z Univerzity Adama Mickiewicza v Poznani (PL). Po krátkej teórii a histórii morfometrie nasledovali praktické cvičenia. Tiež praktické návody ako zvoliť vhodnú metódu v závislosti od typu nazberaných údajov alebo ako odlišiť a správne použiť „Landmarks“ a „Semilandmarks“ body. Veľmi zaujímavé boli pre mňa praktické cvičenia s využitím programov MorphoJ, TPSdig2. Okrem iného aj možnosť komunikovať dizajn svojho modelu so skúsenejšími účastníkmi kurzu. Preto moje poďakovanie patrí SZS, účastníkom kurzu a v neposlednej rade aj lektorke kurzu a kolegovi Petrovi Mankovi.“

Marek Semelbauer: „Kurz bol výborný nápad a som rád, že som sa ho zúčastnil. Jednoduchý spôsob, ako vylepšiť kurz je napr. poslať účastníkom linky, nech si nainštalujú potrebné programy v predstihu – ušetrí to čas priamo na kurze. Ako prednášajúci by som isto venoval omnoho viac priestoru teórii a to aj štatistickej (čo sú čiastkové a relatívne deformácie, Prokrustova vzdialenosť, čo je PCA a CVA, načo sú tieto metódy určené a pod.). Veľa zdaru pri organizovaní ďalších kurzov. Slovenskí zoológovia ich rozhodne potrebujú.“

Filip Tulis: „Dobrý deň, chcel by som sa Vám len touto cestou poďakovať za zorganizovanie výborného workshopu, tak po odbornej ako aj obsahovej stránke! Tejto problematike som sa v minulosti už trochu venoval a Váš workshop mi veľmi pomohol k zodpovedaniu mojich otázok a nejasností. Ďakujem veľmi pekne!“



Účastníci workshopu v plnom pracovnom nasadení (foto P. Manko).

Za reakcie ich autorom v mene Anny i v mene organizátorov srdečne ďakujem! Určite ich zohľadníme pri príprave podobných podujatí. Tiež ďakujem kolegom za pomoc pri príprave, Anne za jej ochotu a vedenie

workshopu. Mikołajowi Kaczmarskemu ďakujem za jeho pomoc počas priebehu podujatia, vedeniu Fakulty humanitných a prírodných vied PU za pomoc a ústretovosť pri príprave tejto akcie.

Peter Manko
Katedra ekológie FHPV
17. novembra 1
080 16 Prešov
Prešovská univerzita v Prešove
e-mail: peter.manko@unipo.sk

* * *

Postoje, myšlienky, výročia a osudy kníh (K storočnici narodenia F. J. Turčeka)

Výročia viac alebo aj menej významných osobností a udalostí bývajú nezriedka míľnikmi v bolestnom procese poľudšťovania primátov rodu *Homo*. Viazu sa k nim v lepšom prípade aj progresívne myšlienky a či aj ideológie, ktoré by nás mali posúvať dopredu tým správnym smerom. Pevné humánne postoje osobností si vážime, zavše aj obdivujeme a tie by mali motivovať ku správnejmu konaniu.

Náhoda tak chcela, že vzdelaný svet si práve v týchto dňoch pripomína 600. výročie ominózneho autodafé v Constanz/ Kostnici (6. 7. 1415). Mimoriadna váha ideí a príklad nekompromisných postojov kazateľa a rektora pražskej univerzity Jána Husa nevybledli ani po toľkých stáročiach. Majú čo riecť ľudstvu najmä v súčasnom chaose hodnôt a intolerancie postmodernej éry. Veľký reformátor určite nemohol za to, že jeho duchovný odkaz sprava i zľava radom zneužívali Jiskroví martalovci, reformní nacionálni novočesi meruósmej éry, fašisti a komunisti rovným dielom. Tí poslední do dnešných dní vzývajú fatamorgánu utópie rovnostársky spravodlivej ekumény, vytrvale podnecujú tým chiméroídnú triednu nenávisť. Ešte šťastie, že si môžeme pripomenúť aj iné postoje a výročia.

Je tomu 150 rokov, keď v januári 1865 senát Spojených štátov (amerických) prijal a štátny tajomník William H. Seward v decembri toho istého roka deklaroval prijatie 13. Dodatku ústavy USA o definitívnej abolícii otroctva. Je až neskutočne symbolické, že práve dnes hrajú dve slečny afroameričanky – jedna krajšia, ako druhá – o štvrt'finále na turnaji Roland Garros v Paríži. Z nich momentálne tá lepšia je snáď najúspešnejšou hráčkou Spojených štátov všetkých čias.

Práve v tomto roku si kultivovaný svet pripomína 70. výročie konca obdobia hrôz, kedy na večnú hanbu



údajne sapientného ľudstva milióny ľudí zahynuli tak na svetových bojiskách, v troskách rozbitých miest, v zajateckých alebo vyhladzovacích táboroch. Pri príležitosti udelenia Českého rádu Bílého lva v Prahe, riekol Sir Nicholas Winton vlani (vo veku 102 rokov) okrem iných aj toto: „*Anyway perhaps I shouldn't live so long, to give everybody oportunity to exaggerate everything in the way doing today*“. („Možno som sa nemal dožiť takého veku, nedajúc všetkým tú možnosť, aby všetko tak zveličovali“). Ako je známe, v r. 1939 zachránil „len“ 628 českých detí židovského pôvodu pred istou smrťou, že zorganizoval ich vycestovanie a adopciu vo Veľkej Británii. Milióny rovesníkov Wintonových detí žiaľ nemali také šťastie.

Záhady, či náhody tohto sveta to zariadili tak, že v tomto roku si pripomínáme aj nedožité centénium narodenia Františka J. Turčeka (3. december 1915 – 4. marec 1977), významnej a pozoruhodnej to postavy česko-slovenskej zoológie 20. storočia. Doyen brnenskej gildy výskumu ekológie cicavcov označil Turčeka ako prvého slovenského ekológa (PELIKÁN, 1977), avšak ako sme ho podaktorí pamätníci ešte poznali, bol by na tento ozdobný epiteton najskôr reagoval citátom zo svojho zápisníka, že „*Nie som ten krčah, ktorý si myslí, že po načretí zostane po ňom diera v studnici poznania!*“ (SLÁDEK 1992, 1993). Ešte 8. februára 1969 prekladateľ P. M. Rafes asi na popud Turčekovho ruského kolegu a redaktora vydania Alexandra Nikolajeviča Formozova (1899–1973) poslal do Banskej Štiavnice ruský preklad u nás nedostupného originálu kompendia Duvigneauda s milým venovaním: „*Dorohomu Dr-y F. Turčeku s lučšími družeskimi čuvstvami i glubokim uvažienim P. Rafes 8.2.1969*“. Neviem už pri akej príležitosti 1. augusta 1974 ju F. J. T. venoval „*Váž. priateľovi Doc. Ing. J. Sládkovi, CSc. (s poznámkou) – Mám originál.*“ To kompendium mi venoval o čosi neskoršie (24. 9. 1992) z príležitosti tiež len okrúhlego výročia vzácný priateľ a kolega, u ktorého som sa aj habilitoval: „*Vážnému priateľovi RNDr. A. Dudichovi*“ (bez dodatku) „*J. Sládek*“. Zatiaľ ostatné venovanie tangovanej literatúry som učinil z príležitosti odchodu z FEE TU ja, keď zelená vrchnosť odviekla fakultu zo Štiavnice späť do Zvolena. Vtedy putovala knižka k môjmu „*Vážnému kolegovi Ing. V. Kubovčíkovi, PhD. dňa 31. 8. 2006*“ (*5. 12. 1975), ktorého som kedysi dávno učil a viem, že je dostatočne poznamenaný kliatbou kompulzívnej obsedancie pedagogie (XL). Keď pôjde (dúfam ako profesor čohosi) na penziu, určite si nájde príležitosť venovať tú knižku dakomu náležitému (pre ktorého minimálne lajstro mien donátorov nebude celkom neznáme).



František J. Turček (foto z archívu Centra biologicko-ekologických vied SAV).

S darovanou literatúrou bývajú zavše aj maléry. S istou dávkou piety listujem a excerpujem významnému ruskému – sovietskemu – sifonapterológovi Ioffovi venovaný zborník Ektoparazity 3: 1956, ktorý do tlače začali redigovať Vladimír Nikolajevič Beklemišev (1890–1962) a Ilja Grigorievich Ioff (1897–1953). On sa však už nedožil vydania a 56 ročný zomrel (nebolo to našťastie v niektorom rekreačnom zariadení GULAG-u na Sibíri). Ten útlý zväzok zborníka venovala bez datovania, zato úhladným dámskym perličkovým rukopisom G. H. E. Hopkinsovi do Londýna „*with author's compliments*“, ale kyrillicou (azbukou) „*Стапонол-Кабказ*“ Ioffova odchovankyňa, vynikajúca sifonapterologička Oľga Ivanovna Skalon.



Z Hopkinsovej literárnej pozostalosti roku 1962 potom putovala knižka ku Fransovi G. M. Smitovi do Tringu (to je na dobrú hodinu autom na SZ od veľkého Londýna a v tom čase tam ešte fungovalo Rothschildových prírodovedné múzeum). Smit to posunul ako dubletu ďalej do stredovýchodnej Európy vedno s radom iných starín Ištvánovi Szabó do prírodovedného múzea (HNHM) v Budapešti. Keď to Pišta ešte dakedy koncom 70-tych rokov zabalil, venoval mi za ruksak rozličných starých blchárskych tlačovín (o. i. katalóg Costa Lima-Hathaway s autorským venovaním). S kontrabandom v plecniaku som potom nasadol na pašerácky osobák Budapešť Nyugati do Parkáňa (Štúrovo). Medzi kopou rozložitých ženských s veľkými taškami som musel vypadáť dosť exoticky a zrejme preto si ma okamžite vypichol jeden bdely a ostrážitý colník*. Bľajúc sa v mojej batožine narazil na hľbu podozrivých a nezrozumiteľných textov. – „A toto je čo?“ Vypichol Hubbardov paperback s arabskými reklamami na frontospice (tlačili to v Egypte) a tiež len na útlý zošitok Liu-a s čínskymi piktogramami. Vtedy u nás v ére reálneho socializmu ešte zúrila súčasným generáciám tridsiatnikov a mladším snáď už sotva pochopiteľná a ťažko predstaviteľná paranoja ideologickej bdelosti a ostrážitosti pred prienikom pre rozvoj socialistickej spoločnosti škodlivých ideí a práve vtedy to musel mať svetový tábor socializmu rozhasené s arabským svetom (okrem arabských teroristov Arafata v Palestíne a Kadhafího v Líbii) a v Číne práve zúrilo masové šialenstvo pálenia kníh, ale aj ničenia hmotného a duchovného dedičstva o fyzickej likvidácii čínskych *inteleguánov* ani nehovoriac, to všetko s pracovným označením „čínska kultúrna revolúcia“. Skrátka, v Štúrove si ma na colnici** podali, zhĺklo sa konzílium colníkov nad podozrivými tlačovinami evidentnej ideologickej diverzie. Z maléru ma nakoniec dostali knižky od Beklemiševa a Ioffove Ektoparazity 3, pochopiteľne v ruštine, lebo tam boli práve také obrázky s detailmi chlapcov a dievčat blch, trebárs *Catallagia dacenkoi*, ako v arabských a čínskych textoch. Keby som nebol kvôli debilným colníkom zmeškal prípoj do Levíc a Bystrice, snáď by som sa bol aj zabával na situácii a najmä na výrazoch tváří úradníkov, že sa ich dakto snaží presvedčiť o takej nehoráznej blbosti, navyše je až

* Vysvetlivky pre mladších: colník = korumpovateľný úradník v zelenej uniforme, určený na rozbíjanie batožiny cestujúcich na hraničných priechodoch.

** colnica = budova, kde colníci odhaľovali a konfiškovali rôzne kontrabandy (prevážaný nedostatkový tovar, nosiče s dekadentnou západnou muzikou, zakázanú literatúru, vrátane pornografie a kadečo iné).

tak na hlavu padnutý, že namiesto (vtedy) letiacej silonovej záclonoviny pašuje a preváža za ruksak exemplárne podozrivých starých tlačovín údajne o blchách. Možno daktorý štúrovský colník doteraz vrtí hlavou, ak si ju už medzičasom nestihol odvrtiť (?). Potom som ešte raz ostal visieť s kontrabandom na parkánskej colnici. Vtedy som od Mikeša Mikhaila z Nového Sadu vliekol škatuľu plynoviek s panónskym (vojvodinským) materiálom ektoparazitov mikromammálií. (To je však už iné story.)

Apropo, *Catallagia dacenkoi* Ioff, 1940. Nikde som sa nedočítal, čo za partizána len mohol byť ten Dacenko (k pôvodnému opisu s etymológiou *nomen specificum* som sa jednoducho nedostal. Bolo to publikované počas blokády Leningradu 1940–43). Z hlbokého omylu ma vyviedol posthumus nekrológ od Ioffa, ktorý napísal ešte koncom druhej vojny na Kavkaze. Vasilij Ivanovič Dacenko (zomrel ešte roku 1937 v Stavropole) bol pôvodne colný úradník kdesi v pšej matičke cárskej Rossii. Bol však aj učiteľ, zberateľ prírodnín, taxidermista a múzejník. Dodával zoologický materiál Ognevovi S. I., Vinogradovovi B. S., Wagnerovi J. a kadekomu inému a Ioff po ňom pomenoval neopsyllidnú *Catallagi* najskôr z Dacenkovho zberu z Altaja či Ťan Šanu.

Tempora mutantur – a my sa s meniacou dobou tiež len meníme. Čoraz viac toho konzumujeme z obrazoviek šikovných prístrojov pohodlne, rýchlo a lacno. Podobne nakladáme aj s vlastnou tvorbou. Darovať a dostať knihu je príjemné, teší sa tomu tak darujúci ako aj obdarovaný. Ak darujeme knihu nevynechajme venovanie. Pamätajme na klasikov. *Dedicatio libri*: D.D.D. – *id est – dono dedit dedicavit, omnibus quieram honoratus gratia sua. Tolle et lege. Ut cum desint vires, tamen est laudanda voluntas. Non ab ovo usque ad mala, sed dimidium facti, qui (bene) coepit, habet. Denique exitus acta probat et iucundum otium post negotium.* „Venovanie knihy: D.D.D. – tzn. – **darom dávam a zasväcujem** všetkým, ktorých priazňou som bol poctený. **Ber a čítaj** [dávali knihu do rúk 11–12 ročným dietkam v prime či sekunde klasických gymnázií kantori ani nie tak dávno, keďže dietka tej dikcii už rozumeli, notabene už v prime mali latinčinu]. **Byť sa nedostávalo síl, predsa si len dobrá vôľa zaslúži pochvaly (alebo uznania)** [písal Ovidius v Epistulae ex Ponto]. Nebolo to síce „**ab ovo usque ad mala**“ od vajca [čím sa hostina začínala] až po jablko [posledný chod =dezert], teda od začiatku do konca bez nevynechania ničoho, ale **kto dobre začal, polovicu práce má za sebou**. Napokon **koniec schvaľuje čo bolo vykonané** [Ovidius: Heroides – Listy heroín], ináč „dobrý koniec všetko napraviť“, alebo, „všetko dobré – ak je aj koniec dobrý“ potom



sladký **odpočinok po práci**, na ktorý je čas keď sa úloha splní.“

Darovanie je veľmi zvláštny akt a súčasne aj fenomén. Nepochybne je oveľa starší ako ľudstvo samo. Ako na eklatantný príklad si len spomeňme na „zásnubný dar (nuptial gift)“ *verbi causa* trebárs u strakošov, prostredníctvom ktorého si samček vyslúži priazeň samičiek. Radovánky sa teda konajú výslovne s viacerými samičkami u inak monogamných strakošov, lebo, ako to naši zvedaví šrajkológovia zistili, systém funguje tak v prípade vlastnej starej ako aj pri bočáku. Ďalšie pikantné podrobnosti pozri TRYJANOWSKI & HROMADA (2005), VALERA & KRIŠTÍN (2002), VALERA & al. (2003). Oni totiž na poľskom a hriňovskom materiáli demonštrujú isté nekonformné aspekty v správaní našich a poľských strakošov. Okrem iných zistili aj to, že extra-sex zásnubný prezent ktorý chlapci strakošov veľkých doslovne na záletoch extra-samičkám venujú, je štatisticky preukazne hodnotnejší (vzácnejší) ako intra-sex zásnubný dar vlastnej starej. Po slovensky: hriešne zálety si zrejme vyžadujú väčšie náklady, ako v prípade povinných pozorností, ktoré pokorne nosia strakošáci domov vlastnej intra-polovičke. Lacným bonmotom: u strakošov to funguje úplne rovnako ako u humánnej populácie trebárs Európskej únie či hocikde inde.

Aké je z toho nakoniec ponaučenie? Pochopiteľne absolútne žiadne. A preto by som interpretáciu fenoménu jednoducho nechal na sociobiológov, neodarwinistov prípadne na teológov, aby riešili pôvod, zmysel a mechanizmus rôznych druhov altruizmov a/ alebo recipročných väzieb. Je však na zamyslenie sa, že šestnástym poludníkom na východ od Grennwicha sa najčastejšie obdarúvame butélkou kvaseného a či aj destilovaného nápoja. Čím ďalej na východ, tým koncentrovanejšieho. Z príležitosti národného sviatku si katalánci už tradične vzájomne darujú knihu. Lebo darovanie je radosť sama a darovať knihu je počin takmer posvätný.

Literatúra

- COSTA LIMA, A. & C. R. HATHAWAY (1946): Pulgas. Bibliografia, catálogo e animais por elas sugados. Monogr. Inst. Oswaldo Cruz No. 4. Rio de Janeiro, 325 pp.
- DUVIGNEAUD, P. & M. TANGHE (1967): Ecosystèmes et Biosphère. Bruxelles, 368 pp.
- HUBBARD, C. A. (1960): Fleas and Plague in Iraq. Iraq nat. Hist. Mus. No. 19, Baghdad, 143 pp.
- IOFF, I. G. (1956): Poteri sredi afanipterologov za poslednije gody. Ektoparazity - Fauna, biologija i praktičeskoje značeniye. Vypusk 3, Izdatelstvo MGU, pp. 177–180.
- LIU, Y.C. (1939): Fleas of China. Order Siphonaptera. Philipp. J. Sci. 70: 1–122.
- PELIKÁN, J. (1977): Za Františkem J. Turčekom. Živa 25 (6): 218.

- SLÁDEK, J. (1992): Život a dielo lesnickeho ekológa Františka J. Turčeka. Technická Univerzita Zvolen, Zvolen, 73 pp.
- SLÁDEK, J. (1993): Biografia Františka J. Turčeka. P. 10 – 23. In: ŠTEFFEK, J. (Ed.) František J. Turček, život, dielo, odkaz. Kabinet evolučnej a aplikovanej krajinej ekológie, Banská Štiavnica, 121 pp.
- TRYJANOWSKI, P. & HROMADA, M. (2005): Do males of the great grey shrike, *Lanius excubitor*, trade food for extrapair copulations? (ináč povedané - Material benefite prostitution in the great gray shrikes - male buy sex with food). *Animal Behavior* 69: 529–533.
- VALERA, F., KRIŠTÍN, A. (2002): Trading sex for food? Food availability and copulation behaviour in Lesser Grey Shrikes. Proc. Abstr. 23. Int. Ornithol. Congress, Beijing, China: 47.
- VALERA, F., HOI, H. & KRIŠTÍN, A. (2003): Male shrikes punish unfaithful females. *Behavioral Ecology* 14: 403–408.

(algd)

* * *

K predácii herbivorného hmyzu v dubových lesoch stredného Slovenska

Úvod

Predácia je jednou z esenciálnych trofických interakcií v rámci takmer všetkých ekosystémov Zeme. Či už je to lev a zebra v africkej savane alebo sýkorka a húsenica piadivky v listnatom lese mierneho pásma, všade nachádzame predátorov a ich korisť, lovcov a lovených. Medzi týmito článkami trofickej siete prebiehajú neustále a neúprosné preteky v zbrojení – kým predátori sa zdokonaľujú v efektívnom zmocnení svojich obetí, napádaná korisť ustavične hľadá spôsoby, ako sa vyhnúť skonzumovaniu, a to vo forme pasívnej i aktívnej obrany, či vyhľadávania tzv. „enemy free space“, t. j. času a priestoru, kde sa môže nepriateľovi vyhnúť. Miera úspešnosti lovu však závisí aj na množstve ďalších faktorov, ako sú napr. mikrohabitat, počasie, teplota a ďalšie (FLOYD, 1996; HEARD, 2006).

Pri štúdiu predácie na herbivorný hmyz sa spravidla využívajú živé návnady vybraného taxónu fixované na rozličných miestach v skúmanej lokalite. ŠIPOŠ et al. (2012; 2013) túto metódu použili viackrát, pričom ako modelový druh poslúžila bzučivka *Calliphora vicina* v larválnom štádiu, v rybárskom žargóne známa ako „kostný červ“. Táto však nemôže byť považovaná za najvhodnejší druh, pokiaľ chceme skúmať predáciu na herbivorný hmyz v lesoch mierneho pásma, pretože nie je na rastliny viazaná troficky ani topicky. V našom experimente sme sa preto rozhodli, že porovnáme predáciu na larvy bzučivky s predáciou na autochtónne húsenice motýľov (Lepidoptera: prevažne z čeľadi Tortricidae, Noctuidae a Geometridae).

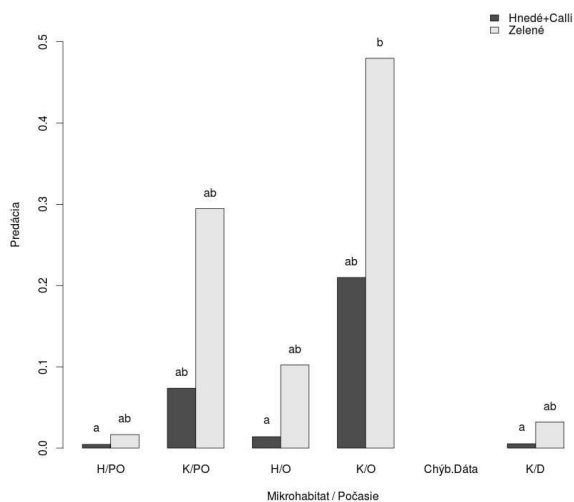


Metodika

Pokus prebiehal na dvoch lokalitách v dubovo-cerovom lese v Plášťovciach a v dubovo-hrabovom lese vo Zvolene, pričom sme veľkú väčšinu výsledkov získali z druhej lokality. V rámci zvoleného územia sme si vytypovali vhodné stromy, na ktoré sme umiestnili vždy po 10 návnad z troch rôznych typov (larvy bzučivky, zelené húsenice a hnedé húsenice) v dvoch rôznych mikrohabitatoch (kmeň stromu vo výške pŕs a lesná hrabanka okolo bázy kmeňa) a to vždy tak, aby na každom strome bol len jeden typ návnady. Po uplynutí jednej hodiny sme návnady skontrolovali. Dravé bezstavovce sa dali objaviť stále pri návnade a boli odchytávané do epruvety s konzervačnou kvapalinou. Absenciu návnady alebo dokonca aj fixačného špendlíka sme interpretovali ako aktivitu vtákov, ktoré sme podľa možnosti sledovali binokulárnym ďalekohľadom. Po vtáčej hostine ostávali aj zvyšky v podobe trusu. Počas pokusu sme zaznamenávali čas, teplotu, oblačnosť/ zrážky, silu vetra a mikrohabitat.

Výsledky

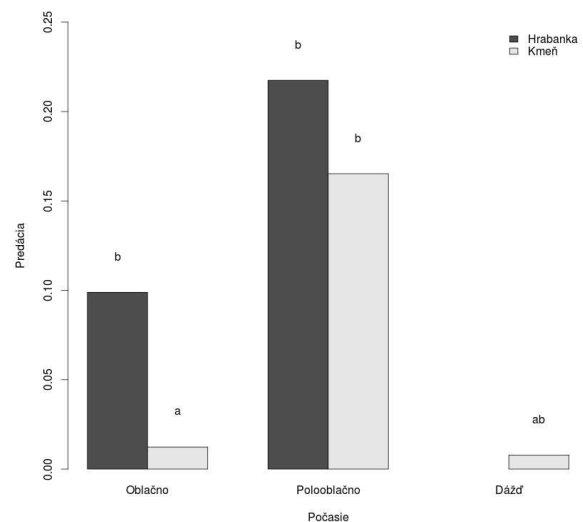
Na lokalite v Plášťovciach sme sa zdržali len krátky čas, počas ktorého sme umiestnili návnady na 5 stromov, preto sme získané údaje ani štatisticky nespracovali. Tu mal pokus charakter testu metodiky. Zaznamenali sme odlišnú skladbu predátorov, medzi zaznamenanými predátormi boli mravce (Formicidae spp.), húseničiare hnedé (*Calosoma inquisitor*) a pižmové (*Calosoma sycophanta*) a srpice obyčajné (*Panorpa communis*).



Obr. 1: **Vtáky**. Relatívna početnosť útokov vtákov na rôzne typy návnad v rozličných mikrohabitatoch a v rozdielnom počasí. H –

hrabanka; K – kmeň; PO – polooblačno; O – oblačno; D – dážď; Hnedé+Calli – zlúčené kategórie hnedé húsenice a larvy *Calliphora* spp.; Zelené – zelené húsenice. Rozdielne malé písmená nad vrcholmi stĺpcov znamenajú štatisticky významný rozdiel medzi danými priemermi na hladine významnosti $\alpha < 5\%$.

Hlavnými predátormi na lokalite vo Zvolene boli vtáky (sojka škriekavá, brhlík lesný a drozd čierny) a mravce (*Lasius brunneus*, *L. fuliginosus* a *Temnothorax crassispinus*), okrem nich sme zaznamenali aj pavúky (Araneae) a roztočika červeného (*Trombidium holosericeum*). Celkovo sme použili 1050 návnad na 105 stromoch, pričom predačná miera dosiahla úroveň 22,4 %. Najčastejšie napádanými návnadami boli zelené húsenice (43,4 %), čo bolo pravdepodobne spôsobené ich kontrastným sfarbením, čo dokazuje aj vysoká miera napadnutí vtákmi (až 57,5 % ich celkovej predácie), ktoré sa pri love orientujú najmä zrakom.



Obr. 2: **Mravce**. Relatívna početnosť útokov mravcov na návnady v rozličných mikrohabitatoch a v rozdielnom počasí. Rozdielne malé písmená nad vrcholmi stĺpcov znamenajú štatisticky významný rozdiel medzi danými priemermi na hladine významnosti $\alpha < 5\%$.

Štatistická analýza v R pomocou GLMM (General Linear Mixed Models) dokázala, že typ návnady mal významný vplyv na predáciu vtákmi, kým u oboch hlavných skupín predátorov (mravce a vtáky) mali štatisticky významný vplyv aj faktory počasie a mikrohabitat (obr. 1). Najnižšiu mieru predácie sme zaznamenali počas prudkého lejaku, zaujímavosťou ale



je, že pokus prebiehal aj v podmienkach víchrice Žofia, ktorá sa prehnala Slovenskom 15. mája 2014 a aj priamo na študovanej ploche spôsobila niekoľko vývratov. Na aktivitu predátorov však nemala badateľný vplyv. V prípade faktoru mikrohabitat sme dokázali, že vtáky sú hlavnými predátormi hmyzu na kmeni stromov, kým mravce hrajú prvoradú úlohu na lesnej hrabanke (obr. 2).

Záver

U vtákov boli preferovaným typom koristi zelené húsenice, pravdepodobne pre svoju vyššiu viditeľnosť. V prípade hnedých húseníc a lariev bzučivky sme však nenašli štatisticky preukazné rozdiely v miere predácie a na základe toho môžeme skonštatovať, že larvy bzučivky sú vhodným modelovým druhom pri aplikovanej metóde.

Literatúra

- FLOYD, T. (1996): Top-down impact on creosotebush herbivores in a spatially and temporally complex environment. *Ecology* 77, pp. 1544–1555.
- HEARD, S. B. et al. (2006): On the elusiveness of enemy-free space; spatial, temporal, and host-plant-related variation in parasitoid attack rates on three gallmakers of goldenrods. *Oecologia* 150, pp. 421–434.
- ŠIPOŠ, J. et al. (2012): Effect of canopy openness on the pressure of predatory arthropods and birds on epigeic insects. *Central European Journal of Biology*, 7, pp. 1021–1029.
- ŠIPOŠ, J. et al. (2013): Assessment of trends in predation pressure on insects across temperate forest microhabitats. *Agricultural and Forest Entomology*, 15, pp. 255–261.

Marek Dzurenko
Hviezdoslavova 891
067 81 Belá nad Cirochou
e-mail: xdzurenko@is.tuzvo.sk

Michal Parák
Ústav ekológie lesa SAV vo Zvolene
e-mail: parak@savzv.sk

* * *


Úhrada členských poplatkov

S prípravou akcií a činnosťou Slovenskej zoologickej spoločnosti sú spojené aj finančné náklady. Preto prosíme členov SZS o uhradenie členských príspevkov za rok 2015, príp. aj za roky 2012 až 2014, pokiaľ ste za ne členský príspevok nezaplatili.

Pri uhrádzaní členského poplatku zaplaťte príspevok vo výške 10,- €/rok na účet SZS **0011466084/0900** v Slovenskej sporiteľni. Do správy pre prijímateľa uveďte svoje celé meno a priezvisko a „SZSrok(-

y) za ktoré členské hradíte“. Všetkým členom SZS ďakujeme za úhradu členských poplatkov!

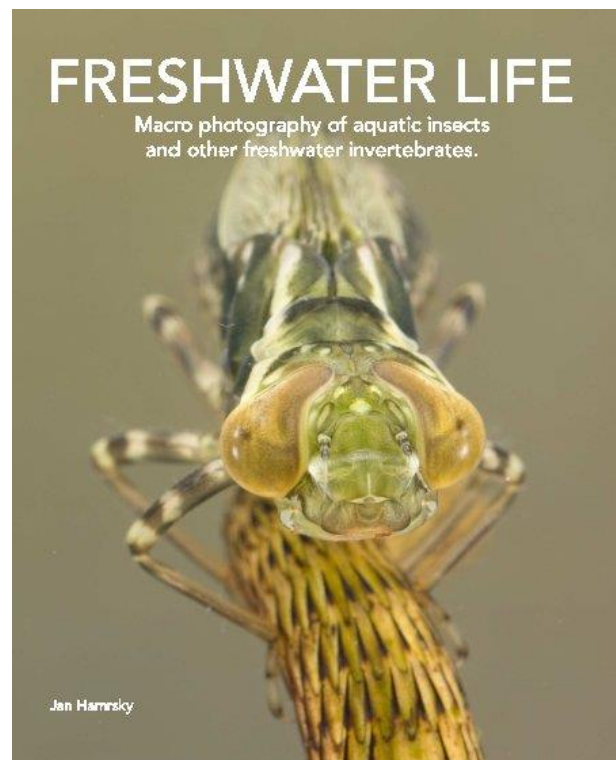
Noví členovia SZS sú vítaní! Každý záujemca sa môže stať členom spoločnosti. V prípade záujmu vyplňte prihlášku (nájdete ju na konci tohto bulletinu) a zašlite ju poštou alebo e-mailom na adresu predsedu SZS:

Vladimír Kubovčík, predseda SZS
Fakulta ekológie a environmentalistiky
Technická univerzita vo Zvolene
T. G. Masaryka 20117/24
960 53 Zvolen
 kubovcik@tuzvo.sk

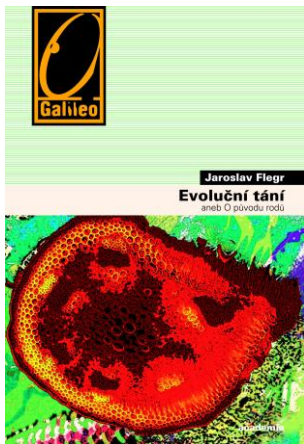
Výbor SZS

Nová zoologická literatúra

Na knižnom trhu sa objavilo niekoľko nových publikácií, ktoré by pre mnohých z vás mohli byť zaujímavé.



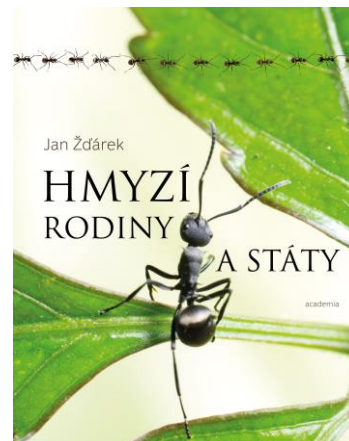
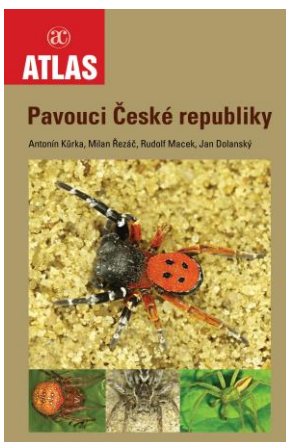
HAMRSKÝ, J. (2015): FRESHWATER LIFE: Macro photography of aquatic insects and other freshwater invertebrates. 186 pp. [pozri detaily na stránke autora www.lifeinfreshwater.net alebo vydavateľa <http://www.blurb.com/b/6306045-freshwater-life>].



FLEGR, J. (2015): Evoluční tání aneb o původu druhů. Academia, Praha, 404 pp.

MORAVEC, J. (2015): Plazi. Academia, Praha, 532 pp.

KOČÁREK, P. (2015): Rovnokřídli České republiky. Academia, Praha, 288 pp. [dotlač]



KŮRKA, A. (2015): Pavouci České republiky. Academia, Praha, 624 pp.

ŽĎÁREK, J. (2015): Hmyzí rodiny a státy. Academia, Praha, 584 pp. [dotlač]

MAŠTERA, J.; ZAVADIL, V.; DVOŘÁK, J. (2015): Vajíčka a larvy obojživelníků České republiky. Academia, Praha, 180 pp.

* * *



Prihláška za člena
Slovenskej zoologickej spoločnosti

Meno:	Priezvisko, titul:
Dátum narodenia:	Miesto narodenia:
Kontaktná adresa	
Názov inštitúcie:	
Ulica, č.:	telefón:
Mesto:	fax:
Okres:	
PSČ:	e-mail:
Môj záujem sa sústreďuje na oblasti (označte):	
entomológia	<input type="checkbox"/>
iné bezstavovce	<input type="checkbox"/>
ichtyológia	<input type="checkbox"/>
batrachológia	<input type="checkbox"/>
herpetológia	<input type="checkbox"/>
ornitológia	<input type="checkbox"/>
mammaliológia	<input type="checkbox"/>
ochrana fauny	<input type="checkbox"/>
etológia	<input type="checkbox"/>
Dátum:	
Podpis:	

Prihlášku po vyplnení pošlite, prosím, na poštovú alebo e-mailovú adresu predsedu SZS:

Vladimír Kubovčík, predseda SZS
Fakulta ekológie a environmentalistiky
Technická univerzita vo Zvolene
T. G. Masaryka 20117/24
960 53 Zvolen
[✉ kubovcik@tuzvo.sk](mailto:kubovcik@tuzvo.sk)

* * *



Prihláška za člena
Slovenskej zoologickej spoločnosti

Meno:	Priezvisko, titul:
Dátum narodenia:	Miesto narodenia:
Kontaktná adresa	
Názov inštitúcie:	
Ulica, č.:	telefón:
Mesto:	fax:
Okres:	
PSČ:	e-mail:
Môj záujem sa sústreďuje na oblasti (označte):	
entomológia	<input type="checkbox"/>
iné bezstavovce	<input type="checkbox"/>
ichtyológia	<input type="checkbox"/>
batrachológia	<input type="checkbox"/>
herpetológia	<input type="checkbox"/>
ornitológia	<input type="checkbox"/>
mammaliológia	<input type="checkbox"/>
ochrana fauny	<input type="checkbox"/>
etológia	<input type="checkbox"/>
Dátum:	
Podpis:	

Prihlášku po vyplnení pošlite, prosím, na poštovú alebo e-mailovú adresu predsedu SZS:

Vladimír Kubovčík, predseda SZS
Fakulta ekológie a environmentalistiky
Technická univerzita vo Zvolene
T. G. Masaryka 20117/24
960 53 Zvolen
[✉ kubovcik@tuzvo.sk](mailto:kubovcik@tuzvo.sk)

* * *



Názov časopisu	Bulletin Slovenskej zoologickej spoločnosti pri SAV ISSN 1339-178X
Ročník a číslo	ročník 4., číslo 3/2015 (prvé číslo vyšlo 16. marca 2012)
Vydáva	© Slovenská zoologická spoločnosť pri SAV
Sídlo vydavateľa	Slovenská zoologická spoločnosť pri SAV Mlynská dolina B-II 842 15 Bratislava
Redakcia	Vladimír Kubovčík , predseda redakčnej rady Fakulta ekológie a environmentalistiky Technická univerzita vo Zvolene T. G. Masaryka 2114/27 960 53 Zvolen tel.: 045-5206 605 e-mail: kubovcik@tuzvo.sk Michal Ambros , člen redakčnej rady, michal.ambros@sopsr.sk Peter Bačkor , člen redakčnej rady, peter.backor@gmail.com Ivan Baláž , člen redakčnej rady, ibalaz@ukf.sk Peter Manko , člen redakčnej rady, peter.manko@unipo.sk Ladislav Pekárik , člen redakčnej rady, ladislav.pekarik@savba.sk
Periodicita	občasník , vychádza podľa potreby a aktuálnej situácie v zoológii na Slovensku, cca 2 až 4-krát ročne
Dostupné na internetovej stránke	http://szs.sav.sk