

9. ARACHNOLOGICKÁ KONFERENCIA

VÝCHODNÁ, 14. - 18. 9. 2011



ZBORNÍK ABSTRAKTOV

ZUZANA KRUMPÁLOVÁ (ed.)

KATEDRA EKOLÓGIE A ENVIRONMENTALISTIKY, FAKULTA PRÍR. VIED
UNIVERZITA KONŠTANTÍNA FILOZOFA V NITRE

Editor: RNDr. Zuzana Krumpálová, PhD.

Vydal: KEE, FPV UKF v Nitre, 2011

Podporil: projekt FCVV, FPV UKF

Náklad: 50 výtlačkov

ISBN 978-80-8094-975-4

EAN 9788080949754

Slovenská arachnológia v roku 2011

ZUZANA KRUMPÁLOVÁ

Katedra ekológie a environmentalistiky FPV UKF v Nitre v spolupráci Ústavom krajinnej ekológie SAV a Slovenskou arachnologickou spoločnosťou usporiadala **9. Arachnologickú vedeckú konferenciu**. Konferencia bola venovaná poprednému českému arachnológovi, pánovi doktorovi **Antonínovi Kůrkovi**, pri príležitosti jeho životného jubilea.

Téma konferencie bola:

DIVERZIFIKÁCIA PROBLEMATIKY V ARACHNOLÓGII

V tomto roku sme mali česť privítať spolu 33 účastníkov, pričom si ceníme vysokú účasť najmä našich mladých a nádejných študentov, kolegov z Čiech a Moravy a host'a RNDr. A. Krištína, DrSc. Celkove odznelo 28 referátov. Počasie nám prialo, plánované exkurzie do Liptovského Jána a výstup na Kriváň sa uskutočnili. Nebránili sme sa ani športovým aktivitám, hlavne večerným ping-pongovým zápasom. Za hudobné večery by som rada poďakovala majstrom gitár Toníkovi Kůrkovi, Martinovi Štiglincovi a Matúšovi Kostrabovi.

V tomto roku sme založili občianske združenie SARAS, ktoré má v súčasnosti 29 členov. Transformácia sa uskutočnila v marci t. r. Rada by som vyzdvihla úspešnú obhajobu dizertačnej práce Janky Christophoryovej a ukončenie štúdia štátnou záverečnou skúškou Ing. Paľka Žilu. Ľudka Černecká a Paľko Žila sa stali dennými študentmi doktorandského štúdia. Gratulujeme!

Cena **Mladý arachnológ 2011** v kategórii doktorandského štúdia bola udelená **Mgr. Aničke Šestákovej** a v kategórii magisterského štúdia **Ing. Pavlovi Žilovi**. V súťaži o logo spoločnosti bolo spolu 11 návrhov, vyhrala Mgr. Zuzka Šestáková.

S potešením konštatujem, že komorné prostredie, ľudský prístup a entuziazmus všetkých účastníkov tvoria výsledný efekt tohto úspešného podujatia. Vrúčne a srdečne ďakujem pani RNDr. Alenke Gajdošovej, CSc. za nezištnú a neoceniteľnú pomoc pri vytváraní neopakovateľnej atmosféry počas konferencie.

Tešíme sa na všetkých na budúci rok.

USPORIADATEĽ

KATEDRA EKOLÓGIE A ENVIRONMENTALISTIKY, FPV UKF V NITRE
ÚSTAV KRAJINNEJ EKOLÓGIE SAV, POBOČKA NITRA
SLOVENSKÁ ARACHNOLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ, O.Z.



VÝCHODNÁ 2011



SLOVENSKÁ ARACHNOLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ

udeľuje cenu

Mladý arachnológ 2011

Mgr. Anke Šestákovéj

v kategórii doktorandské štúdium

RNDr. Zuzana Krumpálová, PhD.

predseda SARAS

Východná, 16. september 2011



SLOVENSKÁ ARACHNOLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ

udeľuje cenu

Mladý arachnológ 2011

Ing. Pavlovi Žilovi

v kategórii magisterské štúdium

RNDr. Zuzana Krumpálová, PhD.

predseda SARAS

Východná, 16. september 2011



HARMONOGRAM PREDNÁŠOK (ŠTVRTOK 15. 9. 2011)**1. blok prednášok – predsedajúci ASTALOŠ**

1.	9.30	KRUMPÁLOVÁ Z. & P. GAJDOŠ	Slávnostné otvorenie 9. Arachnologickkej konferencie
2.	9.45	ŠESTÁKOVÁ A. & P. GAJDOŠ	26-th European Congress of Arachnology – Izrael
3.	10.00	P. FENĎA	História arachnologických dní
4.	10.15	BAČÍKOVÁ S., FENĎA P. & M. KALAVSKÝ	Klieštikovce (Acari, Mesostigmata) v hniezdach sokolov na Slovensku
5.	10.30	J. DOLANSKÝ	Stredoevropské západnice rodu Cheiracanthium (Araneae, Miturgidae) - rozšírení, fenologie, stanovištné nároky

Prestávka (10.45 – 11.15)**2. blok prednášok – predsedajúca CHRISTOPHORYOVÁ**

6.	11.15	FRANC V. & M. RUTTKAYOVÁ	Nové pozoruhodné výsledky výskumu araneofauny Nitrických vrchov
7.	11.30	K. HRÚZOVÁ	Roztoče čeľade Parasitidae
8.	11.45	M. ŠTIGLINC	Pavúky bylinného podrastu Devínskej Kobyly
9.	12.00	E. ÉNEKEŠOVÁ	Vzácne a zaujímavé druhy lužného lesa Podunajskej roviny
10.	12.15	A. KÚRKA	RNDr. Jiří Baum - významný český arachnolog, cestovateľ, spisovateľ

Obed (12.45 – 14.30)**3. blok prednášok – predsedajúca ŠESTÁKOVÁ**

11.	14.30	ČERNECKÁ E., ČERNECKÝ J. & P. GAJDOŠ	Pavúky strednej časti povodia rieky Ipel'
12.	14.45	ŽILA P. & Z. MAJKUS	Ekologicko – faunistická charakteristika araneocenóz odvalu Dolu Odra
13.	15.00	KRUMPÁLOVÁ Z. & A. KRAJČA	Sukcesia pavúkov (Araneae) v antropogénnom prostredí niklovej haldy
14.	15.15	DANKANINOVÁ L. & P. GAJDOŠ	Hodnotenie biodiverzity pavúčích spoločenstiev v historických štruktúrach poľnohospodárskej krajiny Liptovská Teplička
15.	15.30	Z. MAJKUS	Černouhelní haldy jako ekosystem

Prestávka, konferenčná fotografia (15.45 – 16.30)**4. blok prednášok – predsedajúci KRUMPÁL**

16.	16.30	KUBOVČÍK V., MARŠALEK P. & S. STAŠIOV	Kvalifikovaný odhad potreby minimálneho množstva konzervačných tekutín so skupinou –OH pre terénne exkurzie biológov – ekológov
17.	17.00	Z. MAJKUS	Arachnológ, cestovateľ a jubilant RNDr. Antonín Kůrka
18.	17.15	Z. KRUMPÁLOVÁ	Ďakovný list SARAS jubilantovi A. Kůrkovi

Valné zhromaždenie členov Slovenskej arachnologickej spoločnosti (19.30)**HARMONOGRAM PREDNÁŠOK (PIATOK 16. 9. 2011)****1. blok prednášok – predsedajúci SVATOŇ**

1.	9.30	CHRISTOPHORYOVÁ J., KRAJČOVIČOVÁ K. & M. KRUMPÁL	Opis všetkých vývinových štádií šŕúrika <i>Allocheres peregrinus</i> Lohmander, 1939 (Pseudoscorpiones, Chernetidae)
2.	9.45	ŠESTÁKOVÁ A. & M. KRUMPÁL	Rod <i>Atea</i> opäť na scéne (Aranea, Araneidae)
3.	10.00	R. ZAMEC	Biológia roztoča <i>Kuzinia laevis</i> (Dujardin, 1849) (Acarina, Astigmata) a jej výskyt na Slovensku
4.	10.15	VRABEC M., KALÚZ S. & P. FENĎA	Pôdne roztoče (Acari, Prostigmata) bylinných habitatov v okolí Bratislavy

Prestávka (10.30 – 11.15)**2. blok prednášok – predsedajúci KUBOVČÍK**

5.	11.15	KRAJČOVIČOVÁ K., KRUMPÁL M. & K. TAJOVSKÝ	Šŕúriky (Neobisidae) Českého krasu
6.	11.45	P. MARŠALEK	Kosce (Opiliones) Vihorlatu
7.	12:00	STAŠIOV S. & M. FEKIAČOVÁ	Spoločenstvá koscov (Opiliones) v historických štruktúrach poľnohospodárskej krajiny
8.	12.15	MIHÁL I. & B. ASTALOŠ	Slovenské menoslovie koscov (Opiliones) zaznamenaných na Slovensku

Obed (12.30 – 14.30)**3. blok prednášok – predsedajúci KÚRKA**

9.	14:30	O. KOVÁČIK	Čriepky z terénneho života arachnológov (<i>film</i>)
10.	15.15	FENĎA P. & V. KUBOVČÍK	O našej ceste po Venezuele

Vyhlasenie výsledkov o cenu MLADÝ ARACHNOLÓG 2011 v kategóriách magisterského a doktorandského štúdia



Vážený pán doktor Kůrka, náš milý Toníku!

Čas beží a málokto z nás si uvedomuje, ako rýchlo. V tejto slávnostnej chvíli máme možnosť na malé zastavenie. Nastáva čas hodnotenia vlastnej životnej púte.

Je toho veľa, čo si v arachnológii počas mnohých rokov vytvoril. Tvoja precízna práca priniesla úspechy nielen na domácom vedeckom poli, ale aj v zahraničí.

Rada by som na tomto mieste vyzdvihla Tvoj entuziazmus vo vedeckej práci, ale aj optimizmus v terénnej práci a záujem o napredovanie vedného odboru arachnológia.

Ceníme si, že si vždy dokázal s rozvahou a nadhľadom riešiť problémy, ktoré prinášal vedecký aj súkromný život.

Vážený pán doktor, milý Toníku, dovoľ, aby som Ti v mene svojom, ako aj v mene všetkých členov Slovenskej arachnologickej spoločnosti, poďakovala za podiel v napredovaní tohto krásneho vedeckého odboru.

Do ďalších rokov života Ti prajeme predovšetkým veľa zdravia, šťastia, spokojnosti a osobných úspechov.

S úctou,

všetci kolegovia zo SARAS

RNDr. Antonín Kůrka – jubilant, arachnolog a cestovatel (nebo i – poslední faunistik v Čechách)

ZDENĚK MAJKUS

Základní biografická fakta:

Narozen 1.12.1946 v České Lípě. Maturitu úspěšně složil v roce 1964 na gymnáziu (tenkrát to ještě byla škola se záhadnou zkratkou SVVŠ) v Mladé Boleslavi. Na studiích odborné biologie pokračoval v letech 1964-1970 na Přírodovědecké fakultě UK kde také v roce 1972 získal titul RNDr.

Zaměstnání:

Celý dosavadní profesní život věnoval muzejnické činnosti. Výčet muzeí ve kterých pracoval je poměrně pestrý (1971-1972 Národní muzeum, 1972-1976: Městské muzeum v Čáslavi, 1976-1977 Okresní muzeum Mladá Boleslav). Od roku 1977 do 31. března 2011 jej bylo možno navštěvovat v zoologickém oddělení Národního muzea v Praze.

Z tohoto období lze ocenit pečlivost s jakou se staral o bohatou arachnologickou sbírku Prof. RNDr. Františka Millera, DrSc. a jeho vytrvalou snahu zpracovat a katalogizovat bohatou sbírku pavouků pro potřeby svých následovníků a ostatních arachnologů.

Střípky ze současnosti:

Životaběh bohužel nelze zastavit a tak i Tonda letos vstoupil do řad důchodců. Jako drobný rentiér s nezávislou činností si užívá skrovné renty v Mladé Boleslavi v bytě na panelákovém sídlišti a sní o cestách po světě, které ovšem na rozdíl od jiných dovede i zrealizovat.

Jeho zodpovědný postoj k životnímu prostředí se projevuje i v tom, že rád cestuje pěšky, nevlastní auto, ale je paradoxně (a kdysi na příkaz) držitelem řidičského průkazu skupiny C na nákladňák, který pochopitelně nevlastní také.

Odborné aktivity:

Sám sebe skromně charakterizuje jako posledního (?) arachnologa-faunistika v Čechách, zcela propadlého krásám severních a jihozápadních Sudet. V současné době se věnuje systematickým inventarizačním výzkumům chráněných území v severních Čechách, v Českém středohoří a především na Šumavě.

Cestování po světě:

Cestování po světě a poznávání přírodních krás zemí za „hranicemi všedních dnů“ se stalo jeho jedinou vášní, které zcela propadl. Začínal pro jeho generaci klasicky. Asi 15-krát navštívil Bulharsko kde se inspiroval legendárním doc. Skálou. Jak to však bylo jen možné, vyrazil do exotičtějších krajů (několikrát na Kubu, do Mexika, na západ USA, ale poznával i krásy Bajkalu, Poamuří a Kavkazu). Jak sám uvádí, absolvoval i „drobné cesty“ po severní Africe, Skandinávii, Islandu, Tahiti a Tuamotu. V posledních letech mu učarovala Austrálie, Tasmánie a Nový Zéland. A protože mu na cestování zbývá i více času, právě teď je v plné přípravě na další cestu po Austrálii.

Citový život:

Svodům žen celý dosavadní život odolával o případných dětech zatím neví. Jeho nejsilnějším citem je tak dlouholetý vřelý vztah k červenému, ale skutečně jen vínu. Další jeho láskou je hudba, je velkým ctitelem tradičního džezu, country, trampské muziky, ale i Verdiho oper a stále je okouzlován polynéskými sladkobolnými songy. Sám hraje dobře na kytaru a bývá vždy vítaným part'ákem na různých arachnologických setkáních.

Sebekritika:

Tonda až příliš kriticky sám sebe charakterizuje jako neurotika, bordeláře, lenocha, člověka částečně nedbalého zevnějšku, vždy však v bílé (dříve, dnes barvy nespecifikované) čepičce, ale zásadně bez kravaty. Nerad využívá některé z moderních divů elektroniky, s počítačem k sobě dosud nenalezli vřelejší vztah (dle vlastního mínění je počítačovéj analfabet).

Publikační činnost:

Publikační aktivita a výčet odborných a populárních článků však odporuje jeho předchozímu tvrzení - je autorem nebo spoluautorem více než 80 odborných publikací, 3 knih a stovek populárně naučných článků zejména s přírodovědeckou a cestovatelskou tematikou.

Závěr laudatia:

Přítel Tonda Kůrka je docela obyčejný, sice již trochu odrostlejší mladík s citlivou duší a s láskou ke všemu krásnému a živému v přírodě (a to na celém světě). Nechť mu toulavé boty přinášejí stále nové zážitky, ať si i nadále užívá ve zdraví všech radostí života a rozdává své přátelství těm, kteří si ho zaslouží. Snad mezi ně patříme i my na tomto setkání přítomní. Za všechny si dovolím říci - máme Tě, Toníku, rádi a z plného hrdla, sýtým hlasem a ze srdce spíváme - Živíó, živíó, živíó...

Pevné zdraví, hodně optimizmu a dobrý lov na cestách To všechno Ti, drahý Toníku, přejeme všichni ze SARAS-u.



26. Európsky arachnologický kongres, Sede Boquer, Izrael

ANNA ŠESTÁKOVÁ¹ & PETER GAJDOŠ²

¹Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina B-1, SK-842 15 Bratislava, e-mail: asestakova@gmail.com

²Ústav krajinnej ekológie, SAV, Akademická 2, P.O.Box 23/B, SK-949 01 Nitra, e-mail: p.gajdos@savba.sk

Tohtoročný 26. Európsky arachnologický kongres sa uskutočnil uprostred púšte Negev v Izraeli (4. – 8. septembra) na Inštitúte pre výskum púšte patriaci pod Univerzitu v Ben-Gurione. Kongres viedla prof. Yael Lubin organizačne podporená ochotným kolektívom, tvoreným do značnej miery z jej vlastných študentov.

Na kongrese prezentovalo svoje výsledky 117 účastníkov z 27 krajín. Celkový priebeh kongresu mal niekoľko drobných organizačných dier, ktoré boli úspešne zalepené výbornou kuchynou a skvelým každodenným večerným programom i mimo areál univerzity. Z troch ponúknutých exkurzií sme si obaja zvolili dobrodružnú turistiku do susediaceho Národného parku pozdĺž Zin kañonu. Úžasnú púštnu scenériu zakončila oáza En Akev, kde bola poskytnutá možnosť okúpania. Na zregenerovanie sme využili miestne termálne kúpele Neve Midbar a záver patril večeri v beduínskom štýle. Veľké plus pre organizátorov je najmä v tom, že dokázali vytvoriť príjemnú, nevťieravú atmosféru v autentickom štýle.

Európska arachnologická spoločnosť ponúka na svojej internetovej stránke voľne sťahuteľnú elektronickú verziu zborníka abstraktov (<http://www.european-arachnology.org/collo/index.shtml>).

V tejto verzii žiaľ chýbajú čísla grantových programov, ktoré boli vytlačené dodatočne a sú dostupné iba v tlačenej forme, ktorú sme dostali priamo na mieste kongresu.

Slovensko sme aktívne reprezentovali formou jedného posteru a dvoch prednášok v ekologickej a taxonomickej sekcii:

GAJDOŠ P. 2011. Composition changes in of ground-living spider communities after logging in oak-hornbeam forest in Báb research site (Slovakia). 26th European congress of Arachnology, 4-9 September, Ben Gurion University of the Negev, Sede Boqer, Israel: p. 131.

GAJDOŠ P., DANKANINOVÁ L. & D. STANISLAV, 2011. Importance of historical structures of agricultural landscape for the epigeic spider communities diversity in the cadastre of Liptovská Teplička (Slovakia). 26th European congress of Arachnology, 4-9 September, Ben Gurion University of the Negev, Sede Boqer, Israel: p. 64.

ŠESTÁKOVÁ A. & M. KRUMPÁL, 2011. Resurrection of the genus *Atea* based on the trichobothriotaxy (Aranea, Araneidae). 26th European congress of Arachnology, 4-9 September, Ben Gurion University of the Negev, Sede Boqer, Israel: p. 35.

Klieštikovce (Acari, Mesostigmata) v hniezdach sokolov na Slovensku

STANISLAVA BAČÍKOVÁ, PETER FENĎA & MARTIN KALAVSKÝ

Katedra zoológie, PríF UK, Mlynská dolina B-1, SK-842 15 Bratislava,
e-mail: sibinka@gmail.com; fenda@fns.uniba.sk

Hniezdna fauna dravých vtákov na Slovensku patria medzi pomerne málo preskúmané. Vyšetřili sme 68 hniezd (47 hniezd pozitívnych na klieštikovce), ktoré patrili 4 druhom sokolov: *Falco tinnunculus* (sokol myšiar) – 52 hniezd, *Falco cherrug* (sokol rároh) – 9 hniezd, *Falco peregrinus* (sokol sťahovavý) – 4 hniezda a *Falco vespertinus* (sokol červenonohý) – 3 hniezda.

Hniezda pochádzali z 29 lokalít, a to najmä z Podunajskej roviny (40 hniezd), Malých Karpát (17 hniezd), Borskej nížiny (8 hniezd); zo Strážovských vrchov a z Burdy boli získané po 2 a 1 hniezde. Hniezdny materiál bol zbieraný v rokoch 1998, 1999, 2000 a 2008, 2009, 2010.

V hniezdnom materiáli sme zistili 3 114 exemplárov klieštikovcov, ktoré patrili do 18 čeľadí a 46 druhov. Najpočetnejším bol obligatórny ektoparazit vtákov *Dermanyssus hirundinis* (1 508 ex, výskyt v 16 hniezdach, D = 48,4 %). Najčastejšie sa vyskytoval obligatórny ektoparazit cicavcov *Laelaps hylaris* (výskyt v 23 hniezdach, F = 50 %, 138 ex), čo súvisí s potravou sokolov.

Porovnaním hniezd sokola myšiara, ktoré sa nachádzali na budovách a hniezda voľne v prírode sme zistili, že vo voľných hniezdach bol vyšší priemerný počet klieštikovcov na hniezdo (84 ex./ 50 ex.). Počet druhov bol približne rovnaký (22 druhov v hniezdach na budovách a 24 druhov vo voľných hniezdach), avšak z týchto dvoch typov hniezd bolo len 10 druhov spoločných. V oboch typoch hniezd dominoval *D. hirundinis*; vysokú frekvenciu (45,5 %) mal druh *L. hylaris*.

Na rozdiel od ostatných hniezd dravcov (*Aquila pomarina*, *Haliaeetus albicilla*) je veľmi významná vysoká prítomnosť hematofágnych druhov klieštikovcov, tvorili 55,3 % celkového počtu získaných klieštikovcov (1 722 ex, 10 druhov), najmä *D. hirundinis* a *L. hylaris*. V hniezdach orla dominovali pôdne klieštikovce a v hniezdach orliaka drvivú väčšinu druhov tvorili nidikolné druhy.

Pavúky strednej časti povodia rieky Ipeľ

ĽUDMILA ČERNECKÁ¹, JÁN ČERNECKÝ² & PETER GAJDOŠ³

¹ Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene, Masarykova 24, SK-96053 Zvolen, e-mail: komata1@gmail.com

² Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Tajovského ul. 28B, SK-97401 Banská Bystrica, e-mail: jan.cernecky@sopsr.sk

³ Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava, Pobočka Nitra, Akademická 2, P.O.Box 22, SK-94901 Nitra, e-mail: nrukajd@savba.sk

V roku 2010 bol uskutočnený inventarizačný výskum pavúkov v strednej časti povodia rieky Ipeľ na Slovensku. Cieľom výskumu bolo zistenie aktuálneho zloženia pavúčích spoločenstiev viazaných na mokradné biotopy, pri použití rovnakej metodiky na zber arachnologického materiálu v porovnaní s výskumom pavúkov na lokalitách v Maďarsku. Pri výbere jednotlivých výskumných plôch sa kládol dôraz na čo najväčšiu rôznorodosť jednotlivých lokalít, ktoré tvorili rôzne typy biotopov európskeho a národného významu v priaznivom a nevyhovujúcom stave. Do výskumu boli zaradené taktiež ruderalizované plochy neďaleko ľudských sídiel pre potreby porovnania druhového zloženia v prirodzených, poloprirodzených a ľudskou činnosťou intenzívne ovplyvňovaných lokalít. Na výskum pavúkov bola použitá metodika zemných pascí, smýkania, oklepov, preosevov, individuálneho zberu a D-vac metóda.

Počas výskumu bolo zistených 134 druhov pavúkov z 1359 zozbieraných individuí patriacich do 25 čeladi. Výskyt vzácnejších a ohrozených druhov pavúkov vypovedá o zachovalosti niektorých lokalít. Zo zistených druhov, 11 druhov je zaradených do Červeného zoznamu pavúkov Slovenska v rôznych kategóriách ohrozenia (*Clubiona rosserae*, *Cyclosa oculata*, *Ero cambridgei*, *Cheiracanthium puncturatum*, *Marpissa radiata*, *Marpissa nivoy*, *Marpissa pomatia*, *Mendoza canestrini*, *Pseudicius encarpatus*, *Rugathodes instabilis* a *Theridiosoma gemmosum*).

Na základe výsledkov z výskumu najzachovalejšie územia z hľadiska araneofauny predstavujú: PR Kiarovský močiar, PR Dálovský močiar a PR Hrabovo. Na lokalite „Meandre Ipeľa II“ neďaleko obce Breznička pri Lučenci, ktorá nespadá pod chránené územia, bolo zistených niekoľko vzácnejších druhov, ktoré vypovedajú a zachovalosti podmáčaných lúk a mokradí na Poiplí. Zistené výsledky sú základom pre ďalšie výskumy, ktoré s veľkou pravdepodobnosťou odhalia nové skutočnosti a prinesú oveľa viac informácií o význame a zachovalosti mokradí na Poiplí.

Hodnotenie biodiverzity pavúčích spoločenstiev v historických štruktúrach poľnohospodárskej krajiny Liptovská Teplička

LENKA DANKANINOVÁ¹ & PETER GAJDOŠ²

¹ Katedra ekológie a environmentalistiky, UKF Nitra, Tr. A. Hlinku, SK- 949 74 Nitra, e-mail: lenka.dankaninova@ukf.sk

² Ústav krajinskej ekológie SAV, Bratislava, Pobočka Nitra, Akademická 2, SK-949 01 Nitra, e-mail: nrukgajd@savba.sk

Autori sa zaoberajú výskumom pavúčích spoločenstiev v tradične využívannej poľnohospodárskej krajine územia Liptovská Teplička. Predmetom výskumu sú biotopy historických štruktúr v krajine, ktoré neboli ovplyvnené kolektivizáciou a intenzifikáciou poľnohospodárskej výroby, na ktoré sa v súčasnosti viaže bohatá flóra a fauna, pavúky nevynímajúc. Hoci sú tieto územia na Slovensku pomerne vzácne, dostávajú sa na okraj spoločenského záujmu. Cieľom autorov je prezentovať význam HŠPK prostredníctvom hodnotenia biodiverzity a výskytu ohrozených a vzácných druhov epigeických pavúkov.

Pavúcie spoločenstvá boli skúmané na 21 výskumných plochách, ktoré vytvárajú mozaikovitú štruktúru v podhorskej krajine lúk a pasienkov modelového územia Liptovská Teplička. Ide predovšetkým o ostrovčeky úzko pásových polí, lúk a pasienkov so špecifickými formami antropogénneho reliéfu – medze, kamenné valy, terasy – s tradičným spôsobom obhospodarovania.

Počas výskumu sme determinovali 6519 jedincov patriacich k 128 druhom a zaradených do 19 čeľadí. Hodnotenú HŠPK vytvárajú vhodné podmienky pre mnohé ohrozené a vzácne druhy pavúkov.

Na modelovom území bolo zistených 10 druhov vedených v Červenom zozname pavúkov Slovenska, pričom skalovka *Zelotes puritanus* je dokumentovaná ako druh národného významu (Vyhláška č. 579/2008 Z.z.). Vysoké druhové bohatstvo ako aj výskyt ohrozených a vzácných druhov sme dokumentovali na týchto výskumných plochách: LT 12f1 – extenzívne využívaný pasienok, LT 2c2, LT 2c3 – mozaika terás a LT 8u1 – kamenný val.

Na základe hodnotenia biodiverzity a z hľadiska ochrany prírody, môžeme povedať, že výskumná plocha LT 8u1 – kamenný val, sa javí ako najvýznamnejšie územie, ktoré pozitívne vplýva na štruktúru, diverzitu a stabilitu araneofauny. Prítomnosť HŠPK zvyšuje nie len diverzitu krajiny modelového územia, ale predovšetkým umožňuje vytvoriť refúgiá aj pre také druhy pavúkov, ktorým intenzívne využívaná poľnohospodárska krajina Slovenska neumožňuje nájsť si vhodné existenčné podmienky.

Výskum je podporený zo zdrojov VEGA č. 2/0051/11 a z projektu UGA č. VII/5/2011

Středoevropské zápřednice rodu *Cheiracanthium* (Araneae, Miturgidae), rozšíření, fenologie, stanovištní nároky

JAN DOLANSKÝ

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2, CZ-530 02 Pardubice,
e-mail: dolansky@vcm.cz

Revizí materiálu zápřednic rodu *Cheiracanthium* C. L. Koch, 1839 byla ve střední Evropě zjištěna přítomnost dvanácti druhů. Z České republiky je v současnosti doložen výskyt deseti druhů: *Ch. campestre*, *Ch. effossum*, *Ch. elegans*, *Ch. erraticum*, *Ch. gratum*, *Ch. mildei*, *Ch. montanum*, *Ch. oncognathum*, *Ch. penny*, *Ch. punctarium*, *Ch. rupestre*, *Ch. virescens*.

Na Slovensku žije navíc druh *Ch. rupestre* Herman, 1879, jehož areál zde dosahuje severozápadní hranice rozšíření. Nejvzácnějším středoevropským druhem je *Cheiracanthium gratum* Kulczyński, 1897, s výskytem pouze na písčinách středního Maďarska a severního Německa. Na základě redeterminací a nových nálezů byl oproti údajům z Katalogu pavouků ČR (Buchar et Růžička 2002) rozšířen počet známých lokalit u většiny druhů zápřednic. Počet obsazených čtverců klesl pouze u druhu *Ch. virescens*, jelikož značná část jedinců byla redeterminována jako *Ch. campestre*. Byla upřesněna fenologie jednotlivých druhů a jejich vazba na typy stanovišť a mikrohabitaty. Druhy *Ch. effossum*, *Ch. elegans* a *Ch. mildei* žijí především na větvích stromů a keřů, druh *Ch. mildei* se kromě toho v určité období roku vyskytuje i na zdech budov, odkud proniká až do interiérů. Ostatní druhy obývají různé typy travnatých biotopů. U druhů *Ch. mildei* a *Ch. punctarium* v současném období probíhá na území České republiky expanze. Zápřednice *Ch. effossum*, *Ch. elegans*, *Ch. montanum*, *Ch. oncognathum* a *Ch. penny* se vyskytují většinou na ochránářsky cenných stanovištích.

Výzkum je podpořen grantem DE06P04OMG002.

Vzácné druhy lužného lesa Podunajskej roviny

EDINA ÉNEKESOVÁ

Katedra zoológie, PriF UK, Mlynská dolina B-1, SK-842 15 Bratislava, e-mail:
edinaenekesova@gmail.com

V tomto príspevku je zhrnutý zoznam desiatich vzácných druhov pavúkov lužného lesa Podunajskej roviny, ako aj jeden prvý nález pre slovenskú arachnofaunu.

V tvrdých lužných lesoch sa častejšie vyskytuje zamokrenie pôd zdvihnutou podzemnou vodou, bez ktorých by tieto stanovištia boli pomerne suché. Spoločenstvá pavúkov (Araneae) takýchto lesov na Slovensku sú nedostatočne preskúmané, pritom sú veľmi zaujímavé a pestré. Naším cieľom bolo preto zistiť druhové zloženie fauny epigeických pavúkov v typickom tvrdom lužnom lese, kde stromovú etáž tvorili: jaseň, brest, dub, vrbá a topoľ, ktoré sú charakteristické pre tvrdé luhy. Na zber materiálu bola zvolená metóda zemných formalinových pascí.

Celkovo bolo zistených 10 vzácných druhov zapísaných v Červenom (ekosozologickom) zozname pavúkov Slovenska (Gajdoš & Svatoň 2001).

Z čeľade Gnaphosidae bol zistený jeden hygrofilný druh, *Haplodrassus moderatus* (Kulczyński, 1897), ktorý patrí do kategórie kriticky ohrozených (CR). Z ohrozených druhov (EN) boli zistené tri druhy, hemixerofilný pavúk *Atypus muralis* Bertkau, 1890, z čeľade Atypidae a dva xerofilné druhy *Scotina palliardii* (L. Koch, 1881) z čeľade Liocranidae a z čeľade Gnaphosidae *Zelotes pygmaeus* Miller, 1943. Zo zraniteľných druhov (VU) sa tu našiel euryhygrický druh z čeľade Dictynidae *Mastigusa arietina* (Thorell, 1830). Z kategórie takmer ohrozených druhov (LR) sa zistili dva druhy: hygrofilný pavúk z čeľade Linyphiidae *Asthenargus paganus* (Simon, 1884) a euryhygrický *Xysticus luctuosus* (Blackwall, 1836) z čeľade Thomisidae. Z kategórie nedostatočne známych (DD) boli zistené tri druhy: hygrofilné druhy z čeľade Linyphiidae *Porrbomma microps* (Roewer, 1931) a *Walckenaeria alticeps* (Denis, 1952) a xerofilný druh *Pardosa alacris* (C. L. Koch, 1833) z čeľade Lycosidae.

Po prvýkrát bol na Slovensku zaznamenaný zástupca z čeľade Linyphiidae *Glypesis taoplesius* Wunderlich, 1969, ktorý je zatiaľ známy len z piatich krajín Európy (Nemecko, Maďarsko, Dánsko, Poľsko a európska strana Ruska). Všetkých 86 dospelých (41 ♀ a 45 ♂) a 20 juvenilných jedincov bolo nájdených v jednej pasci. Z tohto rodu bol doteraz známy na Slovensku len jeden druh, *G. servulus* (Simon, 1881), ktorého opísal Svatoň (1983) z Vysokých Tatier.

Pozoruhodné je, že aj keď je študované prostredie vlhké a prevládajú hygrofilné druhy, nájdu sa tu aj pavúky, ktoré sú viazané na teplejšie a suchšie miesta.

Doteraz sa na výskum používali len zemné formalínové pasce, preto boli zachytené najmä epigeické druhy. Použitím iných zberných metód v budúcnosti by sa zoznam vzácných druhov mohol rozšíriť o ďalšie zaujímavé nálezy.

Literatúra:

GAJDOŠ, P. & SVATONĚ, J. 2001. Červený (ekosozologický) zoznam pavúkov (Araneae) Slovenska. Ochrana prírody, Banská Bystrica 20: 80-86.

SVATONĚ, J. 1983. Spiders (Araneida) of the central part of the High Tatras. Zbor. Prác o Tatran. nár. Parku (Martin), 24: 95-153. (In Slovak, summary in German, English and Russian.)

Nové pozoruhodné výsledky výskumu araneofauny Nitrických vrchov

VALERIÁN FRANC & Mária RUTTKAYOVÁ

Katedra biológie a ekológie Fakulty prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Tajovského 40, SK-97401 Banská Bystrica, e-mail: Valerian.Franc@umb.sk

V septembri 2009 sme na arachnologickej konferencii vo Východnej predniesli referát s názvom „Nitrické vrchy – významné, no stále nechránené refúgium teplomilnej araneofauny“. Pretože nové výskumy a spracovanie starších zberov priniesli nové výsledky, považujeme za vhodné a potrebné upozorniť na ďalšie zaujímavé nálezy pavúkov z tohto územia – ktoré, i keď bolo v minulosti takmer neznáme, sa stáva už pomaly kultovou arachnologickou, ale i entomologickou a botanickou lokalitou.

K menej hojným až vzácnym druhom pavúkov pribudli *Crustulina sticta* (veľmi vzácny druh, pravdepodobne štvrtý nález na Slovensku), *Episinus maculipes* (prvý nález pre faunu Slovenska), *Evansia merens*, *Meioneta equestris*, *Nematogmus sanguinolentus*, *Cyclosa oculata*, *Acantholycosa lignaria*, *Arctosa maculata*, *Brommella falcigera*, *Cheiracanthium oncognathum*, *Philodromus albidus*, *Micaria subopaca*, *Diaea livens*, *Xysticus ninnii*, *Heliophanus kochi*, *Sitticus penicillatus* a ďalšie druhy.

V súčasnosti je v skúmanom území potvrdených 333 druhov pavúkov v 30tich čeľadiach. Výsledky hodnotenia termopreferencie a stupňa zachovalosti biotopov u zistených pavúkov je uvedený tab. 1.

Tab. 1. Hodnotenie termopreferencie a stupňa zachovalosti biotopov u zistených pavúkov

Hodnotenie termopreferencie:	%	Stupeň zachovalosti biotopu:	%
Teplomilné druhy	50,90	Klimaxové biotopy	55,75
Mezofilné druhy	43,85	Polopôvodné biotopy	36,34
Oreofilné, ± horské druhy	4,12	Narušené biotopy	5,98
Druhy bez zreteľnej teplotnej preferencie	1,13	Umelé biotopy	1,93
Σ	100,00	Σ	100,00

V skúmanom území veľmi výrazne dominujú teplomilné až mierne teplomilné druhy, ako i druhy prírodne zachovalých biotopov. Nitrické vrchy sú z hľadiska araneofauny, ale i entomofauny, jedným z najbohatších a najvýznamnejších regiónov na Slovensku. Toto územie, resp. celý „južný sektor“ Strážovských vrchov, si urgentne vyžadujú zabezpečenie územnej ochrany. Podrobný prehľad pavúkov a vybraných skupín hmyzu s faunisticko-ekologickým a ochranárskym zhodnotením tohto unikátneho územia budú obsahom monografie, ktorú plánujeme vydať v priebehu zimy 2011/2012.

Roztoče čeľade Parasitidae

KAMILA HRÚZOVÁ

Katedra zoológie, PríF UK, Mlynská dolina B-1, SK-842 15 Bratislava,
e-mail: kamila.bruzova@gmail.com

Čeľaď Parasitidae zahŕňa veľký počet pôdných druhov roztočov, ktorých klasifikácia v rámci čeľade nie je vyriešená. V súčasnosti je platné rozdelenie na dve podčeľade, Pergamasinae a Parasitinae. Odlišujú sa stupňom vývoja dorzálnej sklerotizácie, dorzálnou chaetotaxiou, aj ekológiou.

V podčeľadi Parasitinae je 18 rodov, niektoré monotypické. Rod *Schizosthetus* Athias-Henriot, 1982 sa od ostatných odlišuje pozdĺžnym rozdelením sternálneho štítu samíc a sú známe tri druhy. Všetky tri sú obligátne asociované s podkôrnymi chrobákmi a majú foretické deutonymfy. Z nich iba *Schizosthetus simulatrix* Athias-Henriot, 1982 sa vyskytuje na Slovensku, nájdený bol v smrekových lesoch Malej Fatry a v borovicových lesoch Borskej nížiny.

**Opis všetkých vývinových štádií *Allochernes peregrinus*
Lohmander, 1939 (Pseudoscorpiones, Chernetidae)**

**JANA CHRISTOPHORYOVÁ, KATARÍNA KRAJČOVIČOVÁ &
MIROSLAV KRUMPÁL**

Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Mlynská dolina B-1,
SK-842 15 Bratislava; e-mail: christophoryova@gmail.com, katarina.krajcovicova@azet.sk,
krumpal@fns.uniba.sk

Vypracovali sme ilustrovaný opis všetkých vývinových štádií druhu štúrika *Allochernes peregrinus* Lohmander, 1939 na základe ich morfológických a morfometrických znakov. Celkovo sme spracovali 48 jedincov. Z nich 46 (14 ♀♀, 14 ♂♂, 10 tritonýmľ, 6 deutonýmľ, 2 protonýmfy) bolo zbieraných vo vybraných fragmentoch lesa v Českom krase (lokality Strážišťe, Šamor-Mramor) pomocou zemných formalínových pascí (pravidelné mesačné odbery) a odberov pôdných vzoriek (jar a jeseň). Dva adulty boli odchytené na Slovensku pomocou preosevu hrabanky v dubovo-hrabovom lese na lokalite Cajla v Malých Karpatoch (1 ♀) a pomocou Malaiseho pascí v dubovom lese na lokalite Panónsky háj v Svätom Jure (1 ♂). Všetky štúriky boli spracované na trvalé mikroskopické preparáty, následne boli fotografované pomocou stereoskopického mikroskopu Leica DM1000 a kamery ICC50 Camera Module s programom LAS EZ a z fotografií merané pomocou programu AxioVision 40LE.

Analýzou samíc sme aktualizovali variabilitu morfológických a morfometrických znakov, opisy samcov a nýmľ boli vypracované po prvý krát. Hlavné determinačné znaky samíc korešpondujú s opismi z iných krajín, zaregistrovali sme vyššiu variabilitu v morfometrických znakoch tela, karapaxu, pedipálp, nôh I a IV (väčšie aj menšie jedince) a v počte marginálnych a laterálnych prídavných zubov na prstoch pedipálp. Po prvý krát sme u samíc uviedli chaetotaxiu a počet lyriformných orgánov na karapaxe, chaetotaxiu genitálneho operculum anterior a posterior, tergítov a morfometriu chelicér.

Jedince sa vyskytovali v nadmorskej výške 234 – 466 m n. m. Samice boli zbierané v mesiacoch apríl – august; samce v máji, júni, septembri; tritonýmfy a deutonýmfy v máji, septembri a protonýmfy v septembri. V Českom Krase boli v pasciach zaznamenané len samice, ostatné vývinové štádiá boli získané z pôdných vzoriek. V jednom prípade sme u samca *Allochernes peregrinus* našli v chelicere chyteného roztoča *Pachyseius humeralis* Berlese, 1910 (Mesostigmata, Pachylaelapidae), ktorý mal pravdepodobne slúžiť ako potrava.

Celkovo môžeme zhodnotiť, že Český kras predstavuje lokalitu s vhodnými habitatmi a podmienky pre relatívne početnú a stabilnú populáciu štúrika *Allochernes peregrinus*.

Výskum bol podporený grantovými projektmi VaV SP/2d3/139/07 a VEGA 1/0176/09.

Šťúriky (Neobisiidae) Českého krasu

KATARÍNA KRAJČOVIČOVÁ¹, MIROSLAV KRUMPÁL¹ &
KAREL TAJOVSKÝ²

¹Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Mlynská dolina B-1, SK-842 15 Bratislava; e-mail: katarina.krajcovicova@azet.sk, krumpal@fns.uniba.sk,

²Biologické centrum AV ČR, v. v. i., Ústav půdní biologie, Na Sádkách 7, CZ- 370 05 České Budějovice, Česká republika, e-mail: tajovsky@npb.cas.cz

Juhozápadným smerom od Prahy k Berounu sa rozkladá krajina, ktorá pre svoj vápencový podklad prevŕtaný krasovými kaňonmi, roklinami a jaskyňami dostala názov Český kras. Okrem krajinárskych hodnôt má CHKO Český kras i značný prírodovedný význam. Nachádzajú sa tu zachované porasty dubových hájov s bohatou bylinnou etážou a mimoriadnym bohatstvom spoločenstiev bezstavovcov.

Vďaka projektu „Limity ochrany biodiverzity vo fragmentovanej krajine“ realizovaného pod vedením RNDr. Jána Hoška, bol z juhozápadnej časti CHKO Český kras získaný rozsiahly materiál radu *Pseudoscorpiones*. Vzorky pochádzajú z 22 lesných fragmentov z rokov 2008, 2009, 2010. Zemné pasce boli exponované počas celého roka a kontrolované v pravidelných mesačných intervaloch. Odber pôdnych vzoriek prebiehal na jar – v mesiaci máj a na jeseň – v mesiaci september.

Počas troch rokov bolo získaných 1737 exemplárov čeľade Neobisiidae, ktoré patria 4 druhom. Eudominantným druhom s veľmi hustou frekvenciou výskytu je šťúrik *Neobisium* (*Neobisium*) *carcinoides* (Hermann, 1804). Dominantným sa ukázal byť druh *Neobisium* (*Neobisium*) *erythrodictylum* (L. Koch, 1873), rozptýlený po celom sledovanom území, ale nájdený v malých počtoch. Druhy *Neobisium* (*Neobisium*) *sylvaticum* (C.L. Koch, 1835) a *Neobisium* (*Neobisium*) *fuscimanum* (C.L. Koch, 1843) s ojedinelou frekvenciou výskytu možno na základe výsledkov označiť za subdominantné. Spomínaná štvorica druhov šťúrikov preferovala najviac vegetačné typy (v poradí): teplomilná dubohrabina, buková dubohrabina, listnaté výsadby. Najmenej preferovanými vegetačnými typmi sa ukázali byť kyselé dúbava a xerothermná dúbava.

Výskum bol podporený grantovými projektom VEGA 1/0176/09.

Sukcesia pavúkov (Araneae) v antropogénnom prostredí niklovej haldy

ZUZANA KRUMPÁLOVÁ¹ & ANDREJ KRAJČA²

¹Katedra ekológie a environmentalistiky, Fakulta prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, Trieda Andreja Hlinku 1, SK-94974 Nitra, e-mail: zkrumpalova@ukf.sk

²Drobného 20, SK - 841 01 Bratislava, e-mail: andrejkrajca@gmail.com

Haldy ako novotvary krajiny majú pre životné formy veľa výhod – hlavne homogenitu substrátu a povrchu. Doposiaľ je na 32 ha v 8 obrovských kalových niklových haldách v Sereďi akumulovaných 6 mil. ton jemného prášku. Úpätie svahov do výšky 2 – 3 m tvorí zmiešaná pôda a niklový prášok. Nad úpäťm sú 30 m vysoké kopce z jemného prachového odpadu, ktoré sú charakteristické - nedostatkom vlhkosti, absenciou živín, vysokou salinitou a vysokou koncentráciou toxických látok (nikel, chróm a kobalt).

Štúdium epigeických pavúkov prebiehalo od roku 1994. Na štyroch študijných plochách sme spolu zozbierali viac ako 14 000 jedincov, patriacich ku 197 druhom. Pavúky sme odchyťovali na otvorenej aj rekultivovanej halde, na príľahlom poli a lúke.

Zistili sme, že proces sukcesie epigeických pavúkov výrazne závisí od prítomnosti vegetačného krytu. Jedine druhy zo stabilných habitatov vytvárajú populácie, ktoré sú schopné prežiť a nájsť v homogénnom prostredí haldy malé škáry a dutinky. Iba tieto druhy sú schopné z úkrytov hľadať potravu. Lúka tu predstavovala refúgium, z ktorého pavúky migrovali a postupne kolonizovali okolité biotopy.

Otvorená halda bola charakterizovaná kolonizáciou a vysokou predominciou niekoľkých drobných druhov pavúkov z čeľade Linyphiidae (*Oedothorax apicatus*, *Silometopus reussi*, *Ostearius melanopygius*, *Meioneta rurestris*, *Porrhomma microphthalmum*, *Leptyphantes tenuis*).

Rekultivovaná halda (v štádiu krátko po začatí rekultivácie) bola v prvom roku výskumu charakterizovaná imigráciou veľkého počtu malých druhov pavúkov z okolitých habitatov, postupne tento enormný nárast klesal. Boli to predovšetkým pavúky z otvorenej haldy. Abundancia malých pavúkov z čeľade Linyphiidae poklesla a vo vyššom štádiu sukcesie bola nahradená väčšími druhmi z čeľadi Lycosidae a Gnaphosidae.

Môžeme konštatovať, že proces rekultivácie pozitívne ovplyvnil kvalitatívne aj kvantitatívne zloženie spoločenstva pavúkov.

Práca bola podporená projektom FCVV FPV UKF v Nitre.

Kvalifikovaný odhad potreby minimálneho množstva konzervačných tekutín so skupinou -OH pre terénne exkurzie biológov – ekológov

VLADIMÍR KUBOVČÍK¹, PETER MARŠALEK² &
SLAVOMÍR STAŠIOV¹

¹Katedra biológie a všeobecnej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka, 2117/24, SK-960 53 Zvolen, e-mail: kubovcik@vsld.tuzvo.sk, stasiov@vsld.tuzvo.sk

²Národné Lesnícke Centrum Zvolen, Hviezdoslavova 19, SK- 052 01 Spišská Nová Ves, e-mail: peter.marsalek@centrum.sk

Terénna exkurzia si od každého zodpovedného vedeckého pracovníka vyžaduje starostlivú a dôkladnú prípravu najrôznejších odchytových pomôcok a zariadení, materiálu a tiež chemikálií, vrátane nevyhnutných konzervačných tekutín. Ich množstvo závisí predovšetkým od zamerania a trvania exkurzie a počtu jej účastníkov. Najmä v prípade dlhších, niekoľko dní trvajúcich exkurzií s viacerými účastníkmi, stávame sa nepriamymi svedkami alebo v horšom priamymi účastníkmi prípadov, kedy minimálne množstvo potrebných (auto-)konzervačných tekutín býva výrazne podcenené. To sa následne negatívne prejavuje na prežívaní a psychickej pohode účastníkov, kvalite i kvantite odvedenej práce a v konečnom dôsledku na celkovom dojme z prebehnutej exkurzie.

Aby sa týmto skutočne mimoriadne poľutovaniahodným situáciám úspešne predchádzalo, rozhodli sme sa pred širokou, v teréne často pracujúcou, vedeckou obcou zverejniť nami vypracovaný, používaný a mnohými akciami úspešne overený objektívny algoritmus pre výpočet minimálneho množstva (auto-)konzervačných tekutín pre terénnu exkurziu biológov. V rámci našej prednášky sme poodhalili úskalia správneho odhadu minimálneho objemu týchto tekutín, príčiny podceňovania a dôsledky podcenenia tohto množstva a predstavíme vzorce umožňujúce kvalifikovaný a predovšetkým objektívny výpočet minimálneho objemu (auto-)konzervačných tekutín nevyhnutného pre dôstojné prežitie počas terénnej biologickej exkurzie v prípadoch, keď sú preferované konzervačné tekutiny jednej koncentrácie, ale tiež pre prípady kombinovania rôznych konzervačných tekutín s rozdielnymi koncentraciami.

**RNDr. Jiří Baum - významný český arachnolog,
cestovatel a spisovatel**

ANTONÍN KÚRKA

17. listopadu 1173, CZ- 293 02 Mladá Boleslav, e-mail: tonda.pavouk@centrum.cz

Letos jsme si připoměli 111 let od narození významného arachnologa, cestovatele a spisovatele Jiřího Bauma.

Narodil se 20. září 1900 v Praze v rodině velkoobchodníka. Na přání rodičů vystudoval obchodní akademii, ale protože se od mládí zajímal o přírodovědu a proto soukromě studoval i na gymnáziu. Ve studiích biologie pokračoval na Přírodovědecké fakultě UK v Praze, kde roce 1928 získal doktorát. V období let 1921 – 1939 často pobýval na cestách po světě, uskutečnil celkem deset velkých expedic. Na svých cestách studoval zejména faunu a věnoval se intenzivně sběrné činnosti. V meziobdobí se zabýval literární činností, ale i zoologickým výzkumem. A samozřejmě přípravami dalších expedic.

Od začátku německé okupace se s manželkou zapojil do odboje, v němž působila i jeho sestra Anny. Přípravovali fotografický materiál, opisovali letáky a ukrývali pronásledované. 10. 6. 1943 byl J. Baum nacisty zatčen. Z trestnice na Karlově náměstí byl odsunut do terezínského ghetta a poté do Osvětimi. Odtud byl převezen do varšavského ghetta, kde počátkem roku 1944 zemřel.

Ve své odborné činnosti se Jiří Baum věnoval především araneologii. Jeho práce „Seznam pavouků Čech a Moravy“ (1929) byla první publikací o pavoucích po téměř třicetileté pauze (po několika arachnologických pracích Antonína Noska koncem 19. a začátkem 20. století). Baum tak zahájil činnost nové arachnologické školy, jejímiž představiteli byli kromě Bauma Josef Kratochvíl, František Miller a Vladimír Šilhavý.

Do svých dalších faunistických seznamů zahrnul Baum celé území tehdejších Československa (List of spiders collected in Czechoslovakia, List of rare or interesting spiders found recently in Czechoslovakia). Byl autorem mnoha popularizujících článků o pavoucích a jeho kniha V říši pavouků (1938, a znovu

úspěšně vydaná zásluhou Jana Buchara v roce 1973) byla průkopnickým dílem. Byla to první kniha od českého autora s arachnologickou tematikou, určená pro širokou veřejnost. Bez nadsázky je i dnes možno označit za „bibli“ našich arachnologů.

Kromě arachnologie se Jiří Baum věnoval také ornitologii. Cílem jeho čtvrté velké cesty do zámoří byl ornitologický kongres na Jávě. Je zajímavé že Baum, který vládl 11 světovými jazyky, se před touto cestou naučil malajsky.

Jiří Baum trvale spolupracoval s Národním muzeem v Praze, i když nebyl jeho placeným zaměstnancem a na svých cestách sbíral pro materiál pro zoologické sbírky. Do Národního muzea začal docházet již v roce 1927 ještě jako posluchač přírodovědecké fakulty a až do roku 1939 zde působil jako honorární asistent. Jeho zásluhou se v roce 1930 uskutečnila legendární expedice Národního muzea do severní Afriky, kterou připravil významný entomolog Jan Obenberger.

Cestovatelská obec si dodnes cení Jiřího Bauma jako průkopníka použití automobilu jako moderního prostředku pro poznávání exotických krajín, ale také jako autora poutavých cestopisů a reportáží. Jeho nejslavnější kniha „Kolem světa autem a lodí“ se dočkala v roce 2007 nového vydání.

Černouhelná halda jako ekosystém

ZDENĚK MAJKUS

Katedra biologie a ekologie, Přírodovědecká fakulta, Ostravská Univerzita,
Chittussiho 10, CZ-710 00 Ostrava 2, e-mail: Zdenek.Majkus@osu.cz

Staré černouhelné haldy vzniklé po těžbě černého uhlí dnes představují výrazný krajinnotvorný prvek Ostravsko-karvinského regionu. Některé haldy (odvaly) se začaly zazelenovat přirozenou cestou (spontánní sukcesí), na jiných byla prováděná buď technická rekultivace (tvarování území, obnova vodotečí), nebo biologická rekultivace (výsadba různých druhů dřevin). Společně s vodními plochami (vzniklými poklesy po těžbě) tak postupně vzniká v antropogenně silně poznamenaném území nová krajina s vysokou biologickou hodnotou. Většina hald nemá nějaký negativní vliv na okolní krajinu (výjimku tvoří termický aktivní haldy) a slouží jako stanoviště pro mnohé volně žijící živočichy a planě rostoucí rostliny. V důsledku spontánní sukcese vzniká na haldách pestrá mozaika biotopů (biokoridorů) v průmyslově využívané krajině, z nichž nejvýznamnější z hlediska životního prostředí jsou xerothermní stepní stanoviště poskytující útočiště především stepním a lesostepním druhům. Halda jako ekosystém se tak do okolní krajiny postupně začleňuje. Černouhelné haldy mohou představovat unikátní modelové území pro studium sukcese araneocenóz (entomocenóz) a zachraňují i mnohé ohrožené druhy rostlin a živočichů.

Ke stanovení stádia sukcese u epigeických druhů pavouků lze využít zaznamenaných změn ve struktuře jejich populací a společenstev. Postupně se mění složení druhového spektra (počet druhů se snižuje), změny postihují i populační hustotu (denzitu) druhů, mění se dominance čeledí a druhů (v průběhu sukcese přibývá tzv. reliktních druhů kategorie RI a R), což je projevem postupné stabilizace arachnocenóz směřujících ke klimaxovému stádiu. Cílem araneologických výzkumů na černouhelných haldách bylo:

1. zjistit schopnosti araneocenóz reagovat změnami kvalitativních, kvantitativních a strukturálních znaků na vývoj ekosystému haldy během sukcese

2. stanovení, zda se jedná o přirozené změny (přirozenou, autogenní sukcesí) nebo o změny antropogenního charakteru
3. využití mimořádné antropické zátěže ekosystému haldy s řadou stresových faktorů (termická aktivita některých hald, mikroklimatické podmínky) ke studiu tolerance jednotlivých druhů pavouků (či arachnocenóz) v průběhu sukcese

Dlouhodobě byla sledována sukcese araneocenóz na haldě Dolu Lidice (k.ú.Lhotka) ležící na svazích Bobrovníků na levém břehu řeky Odry. Tato halda byla pokusně rekultivována v roce 1965 a v letech 1971-1972. Ve sledovaném období 1975 – 2003 bylo získáno celkem 12 588 exemplářů, kteří náleželi ke 175 druhům z 22 čeledí. Mezi druhy nejvýznamnější z hlediska jejich dominance náležely druhy *Xerolycosa nemoralis* (průměrná dominance 30,69 %), *Pardosa lugubris* (7,52%), *Zodariion germanicum* (8,79%) a *Coelotes terrestris* (6,67%). Byly zaznamenány poměrně vysoké hodnoty indexu diverzity, tato skutečnost je zdůvodnitelná mimo jiné značnou heterogenitou prostředí hald. Bylo potvrzeno, že hlavním předpokladem správné interpretace výsledků je nutnost dlouhodobého sledování všech výše uvedených ekologických kritérií, především populační hustoty (denzity) jednotlivých druhů a velmi dobrá znalost bionomie a autekologie daného druhu. Výzkum araneocenóz také prokázal, že černouhelné haldy mohou plnit v průmyslové krajině funkci stabilizujících ekosystémů (biokoridorů).

Araneologický výzkum byl realizován i na jiných ostravských haldách. Na haldě Dolu v Heřmanicích (v letech 1975-1976, 1984) bylo zaevidováno 108 druhů pavouků, na haldě Dolu Odra (1975-1976, 1984, 2008-2010) bylo druhové spektrum zastoupeno 171 druhy, na haldě Dolu P.Bezruč (2006-2007) 66 druhů, na haldě Dolu Zárubek (2006-2007) 43 druhy a na ostravské veřejnosti velmi známé haldě Dolu Trojice (Ema), kde byl materiál sbírán v průběhu let 2006-2007, bylo zjištěno 41 druhů pavouků.

Na základě dlouhodobých studií sukcese araneocenóz lze vyslovit tyto závěry:

1. haldy plní funkci refugií diverzity v antropogenně silně ovlivněné průmyslové krajině.
2. spontánní sukcese je z hlediska ochrany přírody jednoznačně efektivnější metoda managementu posttěžebních stanovišť, technické rekultivace ničí ochranný potenciál hald

3. ponechání postiženého území přirozené sukcesi vede ku zvýšení biodiverzity krajiny

Bylo by proto nanejvýš nevhodné plánované využití haldoviny jako stavebního materiálu při výstavbě dálnic, či jiných komunikací. Z hlediska revitalizace průmyslové krajiny se jeví jako potřebné zachovat haldy jako přírodní ekosystémy (případně je vyhlásit i jako chráněná území ?) a ponechat je přirozené sukcesi.

Kosce (Opiliones) Vihorlatu

PETER MARŠALEK

Národné Lesnícke Centrum Zvolen, Hviezdoslavova 19, SK – 052 01 Spišská Nová Ves, e-mail: peter.marsalek@centrum.sk

Výskum sa realizoval v západnej časti Vihorlatských vrchov. Materiál bol zbieraný počas pochôdzok individuálnym zberom pomocou entomologickej pinzety z rastlín, budov, pôdy, nadložného humusu, spod kusov dreva i kôry, listovej opadanky, skál a pod.

V mesiacoch jún a júl 2011 bolo na 19 vybraných lokalitách odchytených 163 jedincov patriacich do 15 druhov koscov z piatich čeľadí (Nemastomatidae, Dicranolasmatidae, Trogulidae, Ischyropsalidae, Phalangüdae). Vysoké zastúpenie mali druhy hygrofilné a horské. K významnejším patrili nálezy druhov *Ischyropsalis manicata* L. Koch, 1865 a *Nelima semproni* Szalay, 1951. Najpočetnejším koscom v zberoch bol *Leiobunum* aff. *tisciae* Avram, 1968, ktorý predstavoval 35% (57 kusov) zo všetkého získaného materiálu.

Zistené pestré druhové spektrum koscov zrejme vyplýva z rozmanitosti prírodných podmienok skúmaného územia. Spolu bolo na území Vihorlatu, vrátane už publikovaných údajov, zaznamenaných 19 druhov. Vzhľadom na známu opiliofaunu susedných orografických celkov, je na území Vihorlatu pravdepodobný výskyt aj ďalších druhov koscov.

Za pomoc pri determinácii niektorých sporných jedincov ďakujem Slavomírovi Stašiovovi.

Slovenské menoslovie koscov (Arachnida, Opiliones) zaznamenaných na Slovensku

IVAN MIHÁL¹ & BORIS ASTALOŠ²

¹ Ústav ekológie lesa SAV, Štúrova 2, SK-960 53 Zvolen, e-mail: mihal@savzv.sk

² Slovenské národné múzeum v Martine – Múzeum Andreja Kmeľa, Malá hora 2, P.O.Box 155, SK-036 80 Martin, e-mail: boris.astalos@snm.sk

Autori navrhujú slovenské menoslovie koscov (Opiliones), ktoré sú doposiaľ známe z územia Slovenska. Opisujú problematiku doterajších metodických postupov a zaužívaných pravidiel pri navrhovaní slovenských názvov živočíchov a v tomto kontexte zdôrazňujú dlhodobú absenciu slovenského pomenovania koscov. Tento stav zdôvodňujú aj nízkou druhovou početnosťou koscov na našom území, ich skrytým spôsobom života, nezaujmom o ich výskum v minulosti a pod. (Mihál & Astaloš, 2011). Autori uvádzajú aj z minulosti už známejší fakt, že od začiatku 80-tych rokov minulého storočia disponujeme iba niekoľkými slovenskými pomenovaniami koscov (11 druhov), ktoré navrhol Krumpál (1980).

V súčasnosti je na území Slovenska zaznamenaných 33 druhov koscov. Pri tvorbe slovenských názvov týchto druhov boli už navrhnuté názvy Krumpála (1980) ponechané bez zmeny. Pri tvorbe rodových slovenských mien autori vychádzali z osvedčenej metódy jediného rodového mena pre všetky druhy prináležiace k príslušnej čeľadi. Pri väčšine navrhovaných slovenských sa využívali aj staršie české mená, ktoré publikovali Šilhavý (1956) a Kůrka (2006). U niektorých druhov slovenské meno autori tvorili prekladom vedeckého názvu („ad honoram“). Zároveň boli využívané aj charakteristické morfológické či etologické znaky, preferencie prostredia a rozšírenie alebo miesto prvého nálezu druhu. Ako niekoľko príkladov novovytvorených slovenských mien možno uviesť druhy: *Dicranolasma scabrum* (kapucňovka drsná), *Leiobunum tisciae* (kosec hladký), *Lacinius horridus* (kosec pichľavý), *Platybunus pallidus* (kosec bledý), *Rilaena triangularis* (kosec okatý).

Príspevok vznikol v rámci projektu VEGA č. 2/0157/11 s názvom „Fragmentácia a vznik nových biotopov po narušení lesa: ekologická plasticita druhov a ich spoločenstiev“.

Literatúra

- KRUMPÁL, M., 1980: Kosec. In: KORBEL, L. & KREJČA, J. (Eds.): Z našej prírody – živočíchy. Príroda, Bratislava, p. 86.
- KŮRKA, A., 2006: České názvy živočíchů VI. Pavoukovci (Arachnida) III. Sekáči (Opiliones). Národní muzeum, Praha, 146 pp.
- MIHÁL, I. & ASTALOŠ, B., 2011: Slovenské menoslovie koscov (Arachnida, Opiliones) zaznamenaných na Slovensku. Folia faunistica Slovaca, 16, 1: 27-29.
- ŠILHAVÝ, V., 1956: Sekáči – Opilionea. Fauna ČSR, svazek 7, NČSAV, Praha, 271 pp.

**Spoločenstvá koscov (Opiliones)
v historických štruktúrach poľnohospodárskej krajiny**

SLAVOMÍR STAŠIOV & MARTINA FEKIAČOVÁ

*Katedra biológie a všeobecnej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, SK-960 53 Zvolen,
e-mail: stasiov@vsld.tuzvo.sk*

Študovali sme vplyv tradičných historických štruktúr poľnohospodárskej krajiny na biodiverzitu taxocenóz koscov (Opiliones). Výskum bol realizovaný na 4 lokalitách v okolí mesta Hriňová (Blato, extravilán mesta, Snohy, Krivec) metódou zemných pascí v rokoch 2009 až 2010. Celkovo bolo počas výskumu odchytených 3676 jedincov koscov patriacich do 13 druhov zo 4 čeľadí.

Výsledky výskumu potvrdili vplyv rôzne obhospodárených lokalít na štruktúru opiliocenóz. Poukázali tiež na to, že z hľadiska zachovania biodiverzity spoločenstiev koscov v agroekosystémoch je účelné medzi oráčiny vhodne priestorovo rozmiestniť neobhospodarované plochy (remízky, vetrolamy, kamenné kopy a pod.), ktoré môžu slúžiť koscom ako refúgiá.

Rod *Atea* opäť na scéne (Aranea, Araneidae)

ANNA ŠESTÁKOVÁ & MIROSLAV KRUMPÁL

Katedra Zoológie, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, SK-84215, Bratislava, e-mail: asestakova@gmail.com, krumpal@fns.uniba.sk

V rámci araneofauny strednej Európy poznáme 11 validných druhov rodu *Araneus*, ktoré môžeme rozdeliť do troch morfológických skupín: veľké druhy s hrboľmi na opistozóme, stredne veľké druhy bez hrboľov a malé druhy bez hrboľov. Druhy patriace do poslednej skupiny, *A. sturmi* a *A. triguttatus*, sa výrazne odlišujú od ostatných na základe vonkajšej morfológie.

Do roku 1991 patrili do rodu *Atea*, ktorý žiaľ nebol v pôvodnej práci (Koch 1837) dostatočne morfológicky charakterizovaný. Obnovený rod *Atea* definovaný typovým druhom *A. sturmi* má niekoľko unikátnych charakteristík atypických nielen pre typový druh *Araneus angulatus* rodu *Araneus*. Prosoma, zvlášť u samcov, nemá vyčnievajúce očné políčka a hlavová časť plynule prechádza do hrudnej. Opistozóma samíc a nedospelých jedincov je širšia ako dlhá, resp. tak dlhá ako široká. Nohy majú dlhé, tenké a slabo pigmentované trnye. U samcov je modifikovaná tibia prvého páru nôh. Jazyček epigyny samíc je charakteristicky slabo sklerotizovaný a esovito zahnutý. Bulbus samcov má krátku tupo zakončenú terminálnu apofýzu a jednoduchý špicatý embolus. Trichobotriotaxia adultov tibie prvého páru nôh pozostáva z jednoduchých línii bez bazálnych zhlukov, pričom celkový počet trichobotrií je malý (7-9) a ich maximálny počet v jednotlivých liniách (5) je menší ako ich minimálny počet v rode *Araneus* (6).

Projekt bol finančne podporený grantovým programom VEGA 1/0176/09.

Pavúky bylinného podrastu Devínskej Kobyly

MARTIN ŠTIGLINC

Mierové nám. 12, SK-90101 Malacky, e-mail martin.stiglinc@gmail.com

V rokoch 2000-2002, 2004 sa zisťovalo druhové zloženie fauny pavúkov bylinnej etáže na piatich študijných plochách Devínskej Kobyly: A – borovice na stepi (ekotón xerothermnej lúky s borovicovým lesom), B – step (xerothermná lúka), C – okraj stepi a dubového lesa (ekotón xerothermnej lúky s dubovým lesom), D – okraj stepi a poľa (ekotón xerothermnej lúky s lúkou s antropogénnym vplyvom), E – dubový les.

Za sledované obdobie bolo celkovo na daných lokalitách nazbieraných 1185 jedincov pavúkov patriacich ku 114 druhom (127 taxónov), zaradených do 20 čeľadí. Vo všetkých spoločenstvách vystupoval ako významný eudominant druh *Mangora acalypha* (18,99 %).

Ako najvýznamnejšie boli preukázané študijné plochy A - borovice na stepi a C – okraj stepi a dubového lesa. Obe reprezentovali ekotón medzi lesom a lúkou stepného charakteru. Bolo tu zistených najviac čeľadí, odchytých jedincov, zistených druhov ako aj najviac zistených ohrozených druhov. Zaznamenali sme kvalitatívne a kvantitatívne zmeny v sledovaných araneocenózach po 20-tich rokoch, takisto aj rozdiely v štruktúre spoločenstiev bylinných pavúkov.

Pôdne roztoče (Acari: Prostigmata) bylinných habitatov v okolí Bratislavy

MICHAL VRABEC¹, STANISLAV KALÚZ¹ & PETER FENĎA²

¹ Ústav Zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, SK-84506 Bratislava, e-mail: michal.vrabec@savba.sk

² Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta UK, Mlynská dolina, SK-84215 Bratislava, e-mail: fenda@fns.uniba.sk

Autori sa zaoberali výskytom pôdných prostigmatných roztočov v bylinných habitatoch juhozápadného Slovenska (okolie Bratislavy). Cieľom práce bolo priniesť poznatky o druhovom zložení, diverzite a štruktúre taxocenóz prostigmatných roztočov. Skúmané boli 3 lokality: Kamzík, Železná Studienka, Ovsiešte. Zároveň boli porovnané jednotlivé habitaty (tri na každej lokalite) z pohľadu akarofauny Prostigmata.

Počas výskumu sa podarilo z celkového počtu 360 pôdných vzoriek spolu nazbierať 5477 pôdných roztočov. Z tohto počtu len 702 jedincov (12,82 %) boli zástupcovia pôdných Prostigmata, ktoré patrili 10 čeľadiam, 24 rodom a 33 druhom. Zvyšné vysoké percento predstavovali pôdne Mesostigmata a Oribatida. Najväčšie zastúpenie z prostigmat mal rod *Eupodes*. Aj napriek problémovej determinácii dva nájdené druhy *Eupodes* sp. 1 (141) a *Eupodes* sp. 2 (170) boli ďaleko najpočetnejšími druhmi na všetkých lokalitách, nasledované s veľkým odstupom druhom *Ereynetes norvegicus* (29 jedincov, všetky 3 lokality). Zvyšných 30 druhov roztočov neprekročilo počet 20 nájdených jedincov.

K najzaujímavejším nálezom patrili druhy, ktoré sa ukázali ako nové pre územie Slovenska. Konkrétne išlo o *Ledermuelleriopsis plumosa*, *Ledermuelleriopsis* sp. (Stigmaeidae), *Tydidies* sp. (Tydeidae), *Penthaleus minor?* (Penthaleidae) a *Parallerorhagidia evansi* (Rhagidiidae). Všetky z nich, až na *P. evansi* (Ovsiešte) sa vyskytli len na Kamzíku. Na Kamzíku sa celkovo našlo najviac druhov (23) aj jedincov (200) pôdných Prostigmata, nasledovalo Ovsiešte (17 nájdených druhov a 158 jedincov). Najchudobnejšia lokalita z pohľadu počtu druhov bola Železná Studienka (14 druhov a 165 exemplárov).

Pôdne pomery na lokalitách boli tiež zaujímavo odlišné. Z údajov, ktoré sa merali po celý rok, mala najväčšiu priemernú hmotnosť čerstvých vzoriek Železná Studienka (hodnoty sa pohybovali tesne okolo 300 g na vzorku objemu 200 cm³), a aj priemerný objem vody v pôde v jednotlivých habitatoch prekonal zvyšné 2 lokality. Kamzík aj Ovsíšte boli hmotnosťami čerstvých vzoriek viac vyrovnané. Kamzík mal 235g a Ovsíšte 251 g. Priemery objemu vody v jednotlivých lokalitách boli nasledovné: Železná Studienka 58 cm³, Ovsíšte 40 cm³ a Kamzík tiež 40 cm³. Zároveň mal Kamzík najnižšie priemerné hmotnosti čerstvých vzoriek za celé obdobie zberov.

Na záver môžeme konštatovať, že najbohatšia lokalita na druhy a aj nové druhy pre našu faunu bola aj najsuchšia – Kamzík. Priemerné pôdne hodnoty podobné Kamzíku boli na Ovsíšti a index druhovej diverzity bol s Kamzíkom takmer vyrovnaný. Naproti tomu Železná Studienka s vlhkosťou a ťažkosťou pôdy bola na druhy chudobná a určite aj pórovitosť a antropogénny vplyv zohrali svoju úlohu pri výskyte pôdných roztočov.

Biológia roztoča *Kuzinia laevis* (Dujardin, 1849) (Acarina, Astigmata) a jeho výskyt na Slovensku

RICHARD ZAMEC

Katedra Zoológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, SK-84215 Bratislava, e-mail: zamec.richard@gmail.com

Kuzinia laevis patrí do kohorty Astigmatina, čeľade Acaridae. Známe sú všetky vývojové štádiá, vrátane heteromorfných deutonymf. *K. laevis* je spôsobom svojho života naviazaná na hniezda viacerých druhov čmeliakov rodu *Bombus* Latreille, 1802.

V sezóne od jari do začiatku jesene sa druh vyvíja a vyskytuje výhradne vnútri čmelích hniezd. Vývojové štádiá sú: vajíčko, larva, protonymfa, tritonymfa, dospeliec s oddeleným pohlavím – teda chýba štádium deutonymfy. Roztoče sa pohybujú po celom hniezde, živia sa peľom, nektárom, spojivovým materiálom hniezda a starými plástami. Dospelé samice žijú asi mesiac a behom života nakladú niekoľko sto vajíčok. V hniezde sa teda behom sezóny vystrieda niekoľko generácií (CHMIELEWSKI 1969; CHMIELEWSKI & BAKER 2008).

Na jeseň sa však v životnom cykle roztoča začínajú objavovať heteromorfné deutonymfy – hypopy. Súvisí to so završovaním vývoja čmelích hniezd, ktoré sú u väčšiny druhov jednoročné. Hypopy sú totiž štádiá špeciálne usposobené na foréziu – aktívne sa prichytávajú na telá mladých kráľovien čmeliakov (CHMIELEWSKI 1969).

Roztoče sú na tele foronta zväčša sústredené laterálne na posteriónej časti thoraxu a na anteriórnych segmentoch abdomenu (ventrálne aj dorzálne). Kráľovné čmeľov majú na telách obvykle prichytené obrovské množstvá hypopov *K. laevis* (často až niekoľko sto), trúdy stredné množstvo (cca 1-30) a robotnice menšie (často vôbec nie sú obsadzované) (CHMIELEWSKI & BAKER 2008).

Hypopy ostávajú na telách kráľovien (ktoré sa cez zimu schovávajú v úkrytoch) až do jari, kedy tie zakladajú nové hniezda. Vtedy roztoče opúšťajú ich telá a zvliekajú sa na tritonymfu (CHMIELEWSKI 1969).

Z územia Slovenska bolo dosiaľ publikovaných iba málo údajov. MAŠÁN 2001 uvádza nález 1 deutonymfy z čmeliaka *Bombus terrestris* (L.) z Hrdzavej doliny na Muránskej Planine a 1 deutonymfy zo Železnej Studienky v Bratislave na druhu *Bombus lapidarius* (L.).

Autor našiel 242 hypopov *K. laevis* na tele jedinej kráľovnej *B. terrestris* chytenej v okolí rieky Latorica (okres Trebišov).

Z uvedeného je zrejme, že poznatky o uvedenom druhu sú zatiaľ nedostatočné. Ďalší výskum by mohol priniesť bližšie informácie o rozšírení a preferencii jednotlivých druhov hostiteľov.

Literatúra

- CHMIELEWSKI, W. 1969. Observacje nad biologią nowego dla akarofauny polskiej gatunku *Kuzinia laevis* (Dujardin, 1849) (*Acarina*, *Acaridae*). Polskie Pismo Entomologiczne 39(3): 603-617.
- CHMIELEWSKI, W., R. A. BAKER. 2008. Mites (*Acarina*) phoretic on some common bumble bee species (*Bombus* spp.) in the Pulawi area (South-eastern Poland). Journal of Apicultural science 52(1): 37-47.
- MAŠÁN, P., 2001. First records of mites (Acari) from Slovakia. Biologia, Bratislava 56: 496-502.

Ekologicko – faunistická charakteristika araneocenóz odvalu Dolu Odra

PAVEL ŽILA¹ & ZDENĚK MAJKUS²

¹ Katedra ekológie a environmentalistiky UKF, Tr. A. Hlinku 74, SK – 949 01 Nitra, e-mail: žilapavel@gmail.com

² Katedra biologie a ekologie, Přírodovědecká fakulta, Ostravská Univerzita, Chittussiho 10, CZ-710 00 Ostrava 2, e-mail: Zdenek.Majkus@osu.cz

Pre ostravskú priemyselnú aglomeráciu (OPA), v ktorej je krajina do značnej miery devastovaná následkom ťažby čierneho uhlia, sú najtypickejšími terénymi útvarmi odvaly (haldy), tvorené hlušinou z čiernouhoľných baní.

V rokoch 2009 a 2010 bol robený araneologický výskum na odvale dolu Odra v Ostrave, ktorý nadväzoval na výskum ŽILU (2009), ktorý po 24 rokoch od posledného výskumu, t.j. od roku 1984, sledoval sukcesiu araneocenóz a predtým MAJKUSA (1988a), ktorý sa zaoberal ekologicko – faunistickou charakteristikou araneocenóz vybraných ostravských hald.

Na šiestich stanovištiach bolo celkovo zistených 103 taxónov pavúkov patriacich do 21 čeľadí. Na odchyt boli použité zemné formalínové pasce, metóda šmýkania vegetácie a metóda oklepov. Pasce boli zakopané na pôvodných stanovištiach podľa MAJKUSA (1988ab) a ŽILU (2009). Sledovaná bola dominancia druhov, stupeň pôvodnosti a termopreferencia. Výskum bol porovnaný s výskumom v rokoch 1975, 1976, 1984 (MAJKUS, 1988a) a 2008 (ŽILA, 2009). Porovnali sme druhovú diverzitu araneocenóz študovanej plochy, termopreferenciu a stupeň pôvodnosti (reliktnosti). Výskum araneocenóz pokračoval aj v zimnom období 2009 – 2011. Za toto obdobie bolo chytených 38 exemplárov pavúkov. Druhy *Centromerita bicolor*, *Ero furcata* a *Palliduphantes pallidus* boli dokonca novo zastúpenými druhmi v druhovom spektre pavúkov na odvale Dolu Odra.

K eudominantným druhom patrili *Xerolycosa nemoralis* (22,98 %) a *Alopecosa pulverulenta* (15,59 %). Dominantné zastúpenie mal druh *Pardosa lugubris* (7,66 %). Na druhu *Aulonia albimana* (3,49 %) bol zaznamenaný výrazný pokles

dominancie v porovnaní s predchádzajúcim výskumom v roku 2008, kde mal až eudominantné zastúpenie (15,23 %).

Za faunisticky významné druhy na sledovanom území môžeme považovať 26 druhov, ktoré v predchádzajúcich výskumoch 1975 – 2008 neboli chytené a v rokoch 2009 – 2010 doplnili druhové spektrum pavúkov na odvale Dolu Odry: *Pholcus opilionoides*, *Crustulina guttata*, *Parasteatoda lunata*, *Phylloneta impressa*, *Phylloneta sisypbia*, *Araeoncus humilis*, *Cnephalocotes obscurus*, *Micrargus subaequalis*, *Oedothorax retusus*, *Tenuiphantes cristatus*, *Trematocephalus cristatus*, *Tetragnatha nigrata*, *Tetragnatha obtusa*, *Argiope bruennichi*, *Larinioides ixobolus*, *Singa hamata*, *Singa nitidula*, *Alopecosa trabalis*, *Drassyllus praeficus*, *Zelotes petrensis*, *Philodromus rufus*, *Ebrechtella tricuspidata*, *Misumena vatia*, *Ballus chalybeius*, *Evarcha arcuata* a *Heliophanus cupreus*. Podrobnejšia faunistická charakteristika bola urobená u 4 druhov: *Paidiscura pallens*, *Crustulina guttata*, *Ero furcata* a *Zodarion rubidum*.

Najpočetnejšiu zložku araneocenóz tvorili druhy nešpecifické (51,52 %), teda druhy bez vyhradených teplotných nárokov. Druhou najpočetnejšou skupinou boli druhy mezofilné (22,22 %), ktoré vyhľadávajú prostredie s miernou teplotou a strednou vlhkosťou. Zastúpenie termofilných druhov bolo pomerne nízke (16,16 %).

Klasifikácia podľa stupňa pôvodnosti ukazuje, že na sledovanom území prevažujú klimaxové a druhy poloprirozených stanovišť (RI+R, 57,35 %) nad expanzívnymi (42,65 %).

Získané výsledky potvrdili biologickú hodnotu sledovaného územia a poukazujú na fakt, že aj odvaly (antropogénne útvary v ostravskej priemyselnej aglomerácii) môžu mať krajinotvornú hodnotu. Dokazuje to celkový počet druhov ulovených v rokoch 1975 – 2010 (171 druhov).

Tieto v podstate umelo vytvorené krajinné útvary môžu plniť funkciu refúgia vhodného pre existenciu spoločenstiev pavúkov a iných živočíchov (MAJKUS, 1988b).

Získané výsledky môžu slúžiť ako porovnávací materiál k sledovaniu ďalšej sukcesie araneocenóz a ďalšieho vývoja tohto odvalu.

Literatúra

- MAJKUS Z., 1988a: Ekologicko-faunistická charakteristika arachnocenóz vybraných ostravských hald. Spisy Pedagogické fakulty v Ostravě, 63: 1–192.
- MAJKUS, Z., 1988b: Ekologicko-faunistická charakteristika arachnocenóz vybraných ostravských hald. Kandidátska disertačná práca, PrF Univerzity Komenského, Bratislava, 339 pp.
- ŽILA P., 2009: Sukcesia arachnocenóz odvalu Dolu Odry. Bakalárska práca, VŠB – Technická univerzita Ostrava, Hornicko – geologická fakulta, 47 pp.

ZOZNAM A ADRESY ÚČASTNÍKOV KONFERENCIE

- ASTALOŠ BORIS**, RNDR., SNM - Múzeum Andreja Kmeťa, ul. A. Kmeťa 20, SK - 036 01 Martin, e-mail: boris.astalos@snm.sk
- BAČÍKOVÁ STANISLAVA**, MGR., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: sibinka@gmail.com
- ČERNECKÁ ĽUDMILA**, Mgr., Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene, Masarykova 24, SK - 96053 Zvolen, e-mail: komata1@gmail.com
- DANKANINOVÁ LENKA**, MGR., UKF Katedra ekológie a environmentalistiky, SK - 949 01 Nitra, e-mail: lenka.dankaninova@gmail.com
- DOLANSKÝ JAN**, MGR., Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2, CZ - 530 02 Pardubice, e-mail: dolansky@vcn.cz
- ĚNEKESOVÁ EDINA**, MGR., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: edinaenekesova@gmail.com
- CHRISTOPHORYOVÁ JANA**, MGR., PHD., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: christophoryova@gmail.com
- FENĎA PETER**, MGR., PHD., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: fenda@fns.uniba.sk
- FRANC VALERIÁN**, DOC., RNDR., PHD., Katedra biológie a ekológie Fakulty prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Tajovského 40, SK - 974 01 Banská Bystrica, e-mail: Valerian.Franc@umb.sk
- GAJDOŠ PETER**, RNDR., CSC., Ústav krajinej ekológie SAV, Akademická 2, SK - 949 01 Nitra, e-mail: P.Gajdos@savba.sk
- GAJDOŠOVÁ ALENA**, RNDR., CSC., Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV, Akademická 2, SK - 949 01 Nitra, e-mail: alena.gajdosova@savba.sk
- HRÚZOVÁ KAMILA**, Katedra zoológie, PriF UK, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: kamila.hruzova@gmail.com
- KOVÁČIK ONDREJ**, Ústav ekológie lesa SAV, Štúrova 2, SK - 960 53 Zvolen
- KOSEJOVÁ ZUZANA**, BC., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava e-mail: zuzanakosejova@gmail.com
- KOSTRAB MATÚŠ**, MGR., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: matus.kostrab@gmail.com
- KRAJČA ANDREJ**, MGR., PhD., Drobného 20, SK - 841 01 Bratislava, e-mail: andrejkrajca@gmail.com

- KRAJČOVIČOVÁ KATARÍNA**, BC., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: solek@azet.sk
- KREBESOVÁ ROZVITA**, BC., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: r.krebesova@gmail.com
- KRUMPÁL MIROSLAV**, PROF. RNDR., CSC., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: krumpal@fns.uniba.sk
- KRUMPÁLOVÁ ZUZANA**, RNDR., PHD., Katedra ekológie a environmentalistiky, Fakulta prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, Trieda Andreja Hlinku 1, SK - 949 74 Nitra, e-mail: zkrumpalova@ukf.sk
- KUBOVČÍK VLADIMÍR**, MGR., PHD., Katedra biológie a všeobecnej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 2117/24, SK - 960 53 Zvolen, e-mail: kubovcik@vsl.d.tuzvo.sk
- KŮRKA ANTONÍN**, RNDR., 17. listopadu 1173, CZ - 293 02 Mladá Boleslav, e-mail: tonda.pavouk@centrum.cz
- MAJKUS ZDENĚK**, RNDR., CSC., Katedra biologie a ekologie, Přírodovědecká fakulta, Ostravská Univerzita, Chittussiho 10, CZ - 710 00 Ostrava 2, e-mail: Zdenek.Majkus@osu.cz
- MARŠALEK PETER**, ING., Národné Lesnícké Centrum Zvolen, SK - 052 01 Spišská Nová Ves, e-mail: peter.marsalek@centrum.sk
- MIHÁL IVAN**, RNDR., CSC., Ústav ekológie lesa SAV, Štúrova 2, SK - 960 53 Zvolen, e-mail: mihal@sav.savzv.sk
- STAŠIOV SLAVOMÍR**, DOC., ING., PHD., Katedra biológie a všeobecnej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene, Masarykova 24, SK - 960 53 Zvolen, e-mail: stasiov@vsl.d.tuzvo.sk
- SVATOŇ JAROSLAV**, MGR., Kernova 8/37, SK - 036 01 Martin-Košúty 2, e-mail: svaton@stonline.sk
- ŠESTÁKOVÁ ANNA**, MGR., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: asezakova@gmail.sk
- ŠTIGLINC MARTIN**, RNDR. Mierové nám. 12, SK - 90101 Malacky, e-mail: martin.stiglinc@gmail.com
- VRABEC MICHAL**, MGR., Ústav Zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, SK - 84506 Bratislava, e-mail: michal.vrabec@savba.sk
- ZAMEC RICHARD**, MGR., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: zamec@fns.uniba.sk
- ŽILA PEVEL**, ING., Katedra ekológie a environmentalistiky UKF, Tr. A. Hlinku 74, SK - 949 01 Nitra, e-mail: zilapavel@gmail.com



