

7. ARACHNOLOGICKÁ KONFERENCIA

organizovaná pri príležitosti

35. výročia vzniku Arachnologickej sekcie,
životného jubilea RNDr. Oľgy Žitňanskej
a akad. RNDr. Josefa Kratochvíla, DrSc.



ZBORNÍK ABSTRAKTOV

Východná, 10. - 15. 9. 2009

ÚSTAV ZOOLOGIE SAV, BRATISLAVA
ÚSTAV KRAJINNEJ EKOLÓGIE SAV, NITRA
ARACHNOLOGICKÁ SEKCIA SES PRI SAV

7. ARACHNOLOGICKÁ KONFERENCIA

organizovaná pri príležitosti

35. výročia vzniku Arachnologickej sekcie,
životného jubilea RNDr. Oľgy Žitňanskej
a akad. RNDr. Josefa Kratochvíla, DrSc.



ZBORNÍK ABSTRAKTOV

VÝCHODNÁ, 10. - 15. 9. 2009

ÚSTAV ZOOLOGIE SAV, BRATISLAVA
ÚSTAV KRAJINEJ EKOLÓGIE SAV, NITRA
ARACHNOLOGICKÁ SEKCIA SES PRI SAV

ORGANIZAČNÝ VÝBOR

RNDR. ZUZANA KRUMPÁLOVÁ, PhD.	(ÚZ SAV, Bratislava)
RNDR. PETER GAJDOŠ, CSc.	(ÚKE SAV, Nitra)
MGR. JAROSLAV SVATONĚ	(SES pri SAV)

Editor: RNDr. Zuzana Krumpálová, PhD.

Vydal: Ústav zoológie, Slovenská Akadémia vied, Bratislava, 2009
Podporil: VEGA projekt – 2/0067/08



Účastníci 7. Arachnologickej konferencie Východná_2009



**Milí arachnológovia,
dovoľte mi zopár slov na úvod**

ZUZANA KRUMPÁLOVÁ

Tohto roku naša Arachnologická sekcia pri Slovenskej entomologickej spoločnosti pre SAV v spolupráci s Ústavom zoológie SAV a Ústavom krajinej ekológie SAV a usporiadala **7. vedeckú konferenciu** a stretnutie arachnológov. Konferencia bola venovaná dvom popredným arachnológom pri príležitosti ich životného jubilea. Pani **RNDr. Oľga Žitňanská** v tomto roku oslávila **prekrásne 80. narodeniny** a pripomenuli sme si aj nedožitú **100. výročie narodenia akad. RNDr. Josefa Kratochvíla, DrSc.** Veľmi významným podnetom k oslave bolo aj **35. výročie založenia Arachnologickej sekcie** pri SES. Myslím si, že nielen organizačný výbor, ale väčšina členov našej sekcie sa na konferenciu vo Východnej teší nielen na vedeckú, ale vo veľkej miere aj ľudskú a komornú atmosféru. Tvoríme veľkú arachnologickú rodinu, kde majú otvorené dvere všetci vedychtiví záujemcovia.

Okrem arachnologických dní sa stretávame aj na tejto akademickej pôde – vo výskumnej stanici vo Východnej. Toho roku sme mali česť privítať spolu 30 účastníkov. Záujem o účasť na konferencii je stále vysoký, čo je dobrou správou aj do budúcnosti. Stretnutie bolo o to krajšie, že sa zúčastnili aj naši mladí a nádejní arachnológovia. Rovnako aj zastúpenie špecialistov z Čiech a Moravy je pre nás dobrým signálom. Celkove odznelo 24 referátov. Hlavné témy konferencie boli:

1. VPLYV ĽUDSKÝCH AKTIVÍT NA PAVÚKOVCE

2. PROGRES V TAXONÓMII PAVÚKOVCOV.

V závere konferencie boli exkurzie. A keďže nám počasie prialo, tak mnohí z nás navštívili Vysoké Tatry, urobili zbery v extraviláne a intraviláne obce Východná, niektorí sa venovali fotografovaniu, či debatám. Neodmysliteľnou súčasťou boli ping-pongové zápasy a hudobné večery pri gitarách Martina Štiglinca, Ondreja Kováčika a Petra Ľuptáčika. Prialo nám aj prekrásne (ešte) letné počasie a fantastická slovenská príroda, lesy plné húb a hlavne nevyhasínajúca studnica nápadov a dobrá nálada našich mladých kolegov.

Osobitne vrúcne a z celého srdca ďakujem pani Dr. Alenke Gajdošovej, CSc. za nezištnú pomoc pri vytváraní našej "rodinnej atmosféry" počas konferencie.

Harmonogram prednášok (11. 9. 2009)

1. blok prednášok – predsedajúci Majkus

	GAJDOŠ & KRUMPÁLOVÁ	<i>Slávnostné otvorenie 7. Arachnologickej konferencie</i>
1.	KRUMPÁLOVÁ	<i>Život a dielo prvej slovenskej arachnologičky - Dr. Žitňanskej</i>
2.	KRUMPÁL	<i>Život a dielo akademika Kratochvíla</i>
3.	ASTALOŠ	<i>35. výročie založenia Arachnologickej sekcie pri SES</i>
4.	BUCHAR	<i>Pannonia a její místo v evropské arachnologii</i>

2. blok prednášok – predsedajúca Christophoryová

5.	STAŠIOV	<i>Kosce (Opiliones) v intraviláne mesta Zvolen</i>
6.	KRUMPÁL & KLUKA	<i>Kosce(Opiliones)Čiernej Lehoty pri Prievidzi</i>
7.	FENĎA	<i>Spoločenstvá roztočov (Acarina, Mesostigmata) bukových lesov strednej Európy</i>
8.	ĽUPTÁČIK	<i>Spoločenstvá panciernikov na kalamitou postihnutých lokalitách vo Vysokých Tatrách</i>
9.	KRUMPÁLOVÁ, TUF NEKORANCOVÁ, & JEŘÁBKOVÁ	<i>Aktivita epigeických pavúkov v zaplavovaných oblastiach rieky Morava</i>

3. blok prednášok – predsedajúca Šestáková

10.	ŽILA & MAJKUS	<i>Sukcesia arachnocenóz odvalu Dolu Odry</i>
11.	MAJKUS	<i>Pavoučí fauna jihovýchodní Moravy</i>
12.	KORENKO	<i>Interakcie pavúkov na kôre jabloní počas zimného obdobia</i>
13.	CHRISTOPHORYOVÁ & MOCK	<i>Šťúriky (Pseudoscorpiones) Čiernej Hory</i>

4. blok prednášok – predsedajúca Krumpálová

14.	FRANC & MELICHERČÍKOVÁ	<i>Nitrické vrchy – významné, no stále nechránené refúgium teplomilnej araneofauny</i>
15.	GAJDOŠ	<i>Epigeické pavúky vo väzbe na historické krajinné štruktúry</i>
16.	CHRISTOPHORYOVÁ & KRUMPÁL	<i>Prvónálezy druhov a vzácne druhy šťúrikov (Pseudoscorpiones) na Slovensku</i>

Harmonogram prednášok (12. 9. 2009)

1. blok prednášok – predsedajúci Gajdoš

1.	ŠESTÁKOVÁ	<i>Doplňenie taxonomických poznatkov u druhov <i>Aranus angulatus</i>, <i>A. circe</i>, <i>A. grossus</i> a <i>A. nordmanni</i> (Araneae: Araneidae)</i>
2.	FRANC	<i>Niekoľko otáznikov a pokusov o odpoveď vo veci smerovania taxonómie (nielen) pavúkov</i>
3.	FLÁŠKÁR & KRUMPÁL	<i>Spermatéky vtáčkarov (Theraphosidae) – nové obzory determinácie</i>
4.	ÉNEKESOVÁ	<i>Epigeické pavúky lužného lesa vo Vozokanoch. Predbežné výsledky</i>

2. blok prednášok – predsedajúca Énekesová

5.	LUPTÁČIK	<i>Metodika chovu menších suchozemských článkonožcov – problémy a riešenia</i>
6.	WIEZIK, STAŠIOV, SVITOK & WIEZIKOVÁ	<i>Vplyv veľkosti zemných pascí a fixačného média na odchyt koscov (Opiliones) v prostredí mezofilnej neobhospodarovanej lúky</i>
7.	KRUMPÁLOVÁ	<i>Terénne know-how</i>
8.	DOLANSKÝ	<i>Dlhý a nešikovný – krátky a šikovný</i>



*Vážená pani RNDr. Žitňanská,
naša milá Olinka!*

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

Je toho veľa, čo ste v arachnológii počas mnohých rokov pre nás všetkých urobili. Vaša precízna práca priniesla úspechy nielen na domácom vedeckom poli,
ale aj v zahraničí.

Rada by som na tomto mieste vyzdvihla Váš entuziazmus vo vedeckej, ale aj v terénnej práci a Váš obrovský záujem o slovenskú arachnológiu. Veľkú časť svojho života ste zasvätili vedeckej práci a popri nemalých rodinných povinnostiach ste vždy ochotne a nezištne rozdávali svoje vedomosti nám všetkým. Vedeli ste poradiť a pomôcť.

Milá Olinka, vážená pani doktorka, dovoľte, aby som Vám v mene svojom,

ako aj v mene všetkých členov Arachnologickej sekcie pri Slovenskej entomologickej spoločnosti poďakovala za všetko, čo ste pre nás urobili.

Do ďalších rokov Vám prajeme predovšetkým pevné zdravie, veľa šťastia, duševnú pohodu a radosť zo svojej rodiny.

RNDr. Zuzana Krumpálová, PhD. a
všetci Vaši kolegovia zo Slovenskej Arachnologickej Sekcie

100. výročie narodenia akademika Josefa Kratochvíla.

MIROSLAV KRUMPÁL

*Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Mlynská dolina B-1, 842 15
Bratislava; e-mail: krumpal@fns.uniba.sk*

Tohto roku uplynulo 100 rokov od narodenia jedného z posledných polyhistorov v rámci zoológie, ktorý významne prispel k rozvoju československej zoológie v minulom storočí. Preto by som rád uviedol niekoľko základných faktov z jeho života.

Josef Kratochvíl sa narodil 6. 1. 1909 v osade Kúsky v Lhotce u Velkého Meziříčí, ako desiaty z 12 detí v rodine murára.

V rokoch 1920 – 27 chodil do Reálky vo Velkém Meziříčí. Od roku 1927 do 1931 študoval na Přírodovědecké fakulte Masarykovy University v Brně, kde zároveň pôsobil ako zoologický preparátor. Štúdium zakončil štátnymi skúškami zo zoológie, botaniky, geológie, mineralógie, petrografie a zemepisu v rokoch 1931 – 32. Rigoróznú skúšku vykonal v roku 1933. Od roku 1930 pôsobil ako mimoriadny a od roku 1932 do 1943 ako riadny asistent Zoologického ústavu VŠ zemědělské v Brně. V roku 1937 sa habilitoval na Přírodovědecké Fakulte Masarykovy Univerzity. Počas vojnových rokov 1943 – 1945 pôsobil ako „vrchní zemědělský komisař“ Zemských ústavů zemědělských v Brně. V októbri 1945 sa stal profesorom použitej entomológie VŠZ v Brně. O dva roky na to v roku 1947 až do roku 1960 bol profesorom zoológie a prednostom ústavu, neskôr Katedry zoológie VŠZ v Brně.

V roku 1954 začína budovať a je externým vedúcim Laboratoře pro výzkum obratlovců ČSAV v Brně. Od roku 1960 je riaditeľom v Ústave pro výzkum obratlovců. V roku 1964 ohájil DrSc. Ďalej bol riadnym členom ČSAV, členom prezídia ČSAV a predsedom Čs. zoologické společnosti ČSAV.

V rokoch 1937 resp. 1938 bol spoluzakladateľom a vedúcim redaktorom Zoologických listů. Bol vedúcim redaktorom Přírodovědných prací brněnských pracovišť ČSAV a redaktorom viacerých periodík, zborníkov a pod.

Publikačná činnosť akademika Kratochvíla bola mimoriadne bohatá. Bol autorom viacerých monografií, knižných publikácií a svoje vedecké práce uverejnil v renomovaných časopisoch. Okrem toho publikoval množstvo populárno-odborných a ďalších prác, ale aj učebnice a skriptá.

Počas svojej aktívnej činnosti sa venoval viacerým vedným odborom - arachnológii (Araneida, Opiliones, Cyphophthalmi), entomológii (Diplura, Thysanura (Archeognatha), Dermaptera, Thysanoptera, Neuroptera, Hymenoptera, Formicoidea, Diptera, Coleoptera – kôrovce), ale aj výskumným prácam o škodcoch a opeľovačoch rastlín a teriológii.

Vo svojich prácach presvedčil o tom, že je vynikajúcim taxonómom. Opísal vyše 100 nových taxónov, pričom práve najviac spomedzi pavúkovcov (Arachnida). Ako odozva na jeho rozsiahle vedomosti a bohatú publikačnú činnosť bolo viac ako 50 taxónov pomenovaných po ňom.

Je smutné, že na tohto skvelého arachnológa, ktorý sa významnou mierou zaslúžil aj o rozvoj slovenskej, resp. československej arachnológie si dnes prakticky nik nespomenie.

Skúste o ňom nájsť na internete niečo pozitívne!

35. výročie vzniku Arachnologickej sekcie Slovenskej entomologickej spoločnosti pri SAV.

BORIS ASTALOŠ¹ & JAROSLAV SVATOŇ²

¹*Slovenské národné múzeum v Martine – Múzeum Andreja Kmeťa, ul. Andreja Kmeťa 20, 036 01
Martin, e-mail: boris.astalos@snm.sk*

²*Mgr. Jaroslav Svatoň, ul. Kernova 8/37, 036 01 Martin, e-mail: svaton@t-com.sk*

V dňoch 14. – 20. júna 1974 sa z podnetu Slovenskej entomologickej spoločnosti (SES) pri SAV konal v Turčianskych Tepliciach 1. celoštátny zjazd československých arachnológov. Jeho organizátorom bolo vtedajšie Turčianske múzeum Andreja Kmeťa v Martine, v ktorom pracoval ako začínajúci arachnológ Jaroslav Svatoň. Zjazdu sa zúčastnilo 18 arachnológov z Čiech, Moravy a Slovenska, medzi ktorými nechýbali poprední predstavitelia arachnológie vo vtedajšom Československu ako boli František Miller, Vladimír Šilhavý a Jan Buchar. Za slovenskú stranu sa zjazdu zúčastnili Jaroslav Svatoň, Oľga Žitňanská, Miroslav Krumpál, Július Vachold, Pavol Hroznár, Iľja Okáli (za SES) a ďalší. Na zjazde bola z podnetu zúčastnených arachnológov a zástupcov SES založená Arachnologická sekcia SES pri SAV s celoštátnou pôsobnosťou.



Už predtým, v 60-tych rokoch 20. storočia, bolo pri Katedre zoológie Prírodovedeckej fakulty Karlovej univerzity v Prahe založené Centrum arachnologického výskumu pod vedením J. Buchara, ktoré predstavovalo akúsi vedeckú základňu pre rozvíjajúci sa arachnologický výskum. Vznikom arachnologickej sekcie došlo k zastrešeniu a zjednoteniu československých arachnológov. Výsledkom zjazdu bola rezolúcia, obsahujúca šesť hlavných bodov, na ktorých sa zhodli účastníci zjazdu.

1. Návrh na utvorenie arachnologickej sekcie predložený výboru SES pri SAV
2. Vytvorenie dvoch arachnologických centier: Krajské múzeum v Hradci Králové (Čechy a Morava) a Turčianske múzeum Andreja Kmet'a v Martine (Slovensko)
3. Vytvorenie vedeckých pracovísk pre špecialistov – arachnológov (základný knižničný fond, rozsiahle arachnologické zbierky) pri oboch centrách
4. Vytvorenie systemizovaného miesta arachnológa na východe Slovenska (Prešov, Košice)
5. Potreba vydávania arachnologického bulletinu – každoročné zhrnutie faunistických a iných výsledkov výskumu
6. Zvolenie 2. celoštátneho zjazdu čs. arachnológov v roku 1976 na východe Slovenska – vyhodnotenie plnenia úloh stanovených na 1. zjazde v roku 1974

K hlavným úspechom československých arachnológov pôsobiacich v sekcii patrí organizácia medzinárodných podujatí ako boli V. medzinárodný arachnologický kongres v Brne v roku 1971, 15. európske arachnologické koloquium v Českých Budějoviciach (1984) a 18. európske arachnologické koloquium v Starej Lesnej vo Vysokých Tatrách (1999). Až do rozdelenia Československa v roku 1993 mala sekcia federálnu pôsobnosť. Po rozdelení štátu vznikla v Čechách Arachnologická sekcia České společnosti entomologickej pri AVČR, ktorej viacerí členovia zostali aj členmi slovenskej sekcie, takže úzka spolupráca medzi slovenskými a českými arachnológmi pokračuje aj v súčasnosti. Dôkazom toho sú aj spoločné výskumy, alebo podiel slovenských a českých arachnológov na najdôležitejšej edičnej a publikačnej činnosti, ktorú predstavujú Katalóg pavúkov Slovenska (1999) a Katalóg pavúkov Českej republiky (2002), či monografie Pavúkovce Národného parku Poloniny (2003), Pavúky CHKO-BR Pálava (2005), Araneidae (Araneae) strednej Európy – I. rod Araneus (2009) a pripravovaná monografia Pavúkovce Cerovej vrchoviny, ktorá bude publikovaná

v roku 2010. Na území Slovenska bolo uskutočnených 27 terénnych exkurzií zameraných na výskyt pavúkovcov v navštívených orografických celkoch, z čoho rezultovala bohatá publikačná činnosť členov sekcie, ktorá vyvrcholila vydaním už spomínaného katalógu. Sekcia úzko spolupracuje s odbornými organizáciami Štátnej ochrany prírody, zastúpenými správami národných parkov (Poloniny, Malá a Veľká Fatra, Muránska planina) a chránených krajinných oblastí (Biele Karpaty, Malé Karpaty, Kysuce, Strážovské vrchy, Horná Orava, Cerová vrchovina), čím dochádza k prepojeniu vedeckého arachnologického výskumu s ochranárskou praxou. V tomto roku si pripomíname už 35. výročie založenia Arachnologickej sekcie SES pri SAV, čo nás, odborníkov aj amatérov združených v sekcii, zaväzuje pokračovať v doterajšej tak úspešnej a zmysluplnej činnosti aj naďalej.

Pannonia a její místo v evropské arachnologii.

JAN BUCAR

Katedra zoologie, Přírodovědecké fakulty UK, 128 44 Praha 2, Viničná 7

Pannonie je rozsáhlá nížina uprostřed Evropy, obklopená vysokými horskými systémy. Klimaticky představuje jakousi enklávu rozsáhlého pásma stepí, které se klene napříč Eurázií. Veliké druhové bohatství rostlin i živočichů zde významně souvisí i s nízkou nadmořskou polohou. Většina území se nachází ve výšce necelých sto až 200m. Ovšem na periferii (Mohelno, Cerová vrchovina) může zasahovat její vliv i do vyšších poloh.

Vztah pannonské fauny k ostatní Evropě lze ilustrovat na rozšíření druhů čeledi Lycosidae. Zvláště dobře je prozkoumán transekt probíhající z Řecka, přes Bulharsko, Rumunsko, Maďarsko a Slovensko až na území České republiky. Pokud vezmeme v úvahu druhy obývající především nížiny, prozrazuje jejich výskyt na jednotlivých státech transektu, kam až dospělo šíření těchto druhů během postglaciálního ústupu čela Skandinávského ledovce, které před deseti tisíci lety sahalo až k severní hranici České republiky.

Ze 68 nížiných druhů zjištěných na transektu jich 53 náleží ke známé fauně Pannonského submediteránního refugia. Pojem refugium zde můžeme použít především proto, že 3 druhy zřejmě přežívaly minimálně poslední glaciál právě na území Pannonie (*A. psammophila*, *Pardosa maisa* a *Trebacosa brunhesi*), neboť žádný z nich není znám na jižněji položeném území (pouze *Trebacosa* je známá ze zcela izolované populace z území Francie v okolí Lyonu). Naproti tomu 3 další druhy (*Arctosa leopardus*, *Pirata piraticus*, *P. latitans*) rozšířené od Krey po severní Skandinávii u nás žily i během glaciálu. Tři další druhy přimigrovaly z atlantského refugia a všechny zbývající přimigrovaly z jižních oblastí transektu, byť v některých případech mohlo předcházet jejich šíření z východu. Třicet čtyři druhů prodělalo šíření až na území ležící severně od Pannonie (např. *Alopecosa sulzeri*, *A. trabalis*, *Aulonia albigera*, *Pardosa agrestis*, *lugubris*, *paludicola*, *palustris*,

Xerolycosa nemoralis i *miniata*). Zbývajících 10 druhů ukončilo šíření na území Submediteránu, jehož severní hranice souhlasí se severní hranicí Pannonie (jižní hranice leží v rámci transektu na území severního Řecka). Na území Slovenska tak sahají areály jen sedmi z těchto druhů (na území ČR 2): *Lycosa singoriensis*, *Hogna radiata*, *Geolycosa vultuosa*, *Pardosa nebulosa*, *P. proxima*, *Alopecosa mariaae*, *A. solitaria*).

Nejvýznamnější druhy, které charakterizují faunu Pannonie jsou ovšem ty, které se vyznačují stacionárními areály výhradně na jejím území. Stojí za to věnovat se kritickému hodnocení všech údajů, které o nich jsou nebo budou k dispozici. Např. jde o *Alopecosa psammophila*, *A. mariaae*, *Heterotrichoncus pusillus*, *Leptyphantes nanus*, *Panamomops latifrons*, *Sintula spiniger*, *Theonina kratochvili*, *Archaeodictyna minutissima*, *Dictyna szabo*i, *Cryptodrassus hungaricus*, *Pelecopsis loksai*. Pozoruhodné jsou i pannonské druhy expanzivní jako *Pardosa maisa*, *Walckenaeria simplex*.

Prvonálezy štúrikov (Pseudoscorpiones) na Slovensku.

JANA CHRISTOPHORYOVÁ & MIROSLAV KRUMPÁL

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

Podľa aktuálnej verzie zoznamu druhov štúrikov bolo na Slovensku doteraz zaznamenaných 51 druhov patriacich do 7 čeľadí. Z nich sme počas posledných rokov po prvýkrát zaznamenali 1 čeľaď, 1 rod a 5 druhov.

Po prvýkrát bola na Slovensku zaznamenaná čeľaď Larcidae Harvey, 1992 reprezentovaná druhom *Larva lata* (Hansen, 1884). Boli nájdené 4 jedince v hniezde *Strix aluco* na lokalite Sobotište (lgt. Krištofík, det. Christophoryová). Bolo sledované rozšírenie druhu vo svete a opísané hlavné determinačné znaky doplnené o kresby a fotografie (karapax, oči, pedipalpy, arolium a pazúriky na kráčavých končatinách, trichobotrie na pedipalpách).

Z čeľade Neobisiidae boli na Slovensku doteraz nájdení zástupcovia rodov *Neobisium* Chamberlin, 1930 a *Roncus* L. Koch, 1873. Po prvýkrát sa podarilo zaznamenať už aj zástupcu rodu *Microbisium* Chamberlin, 1930, a to druhu *M. suecicum* Lohmander, 1945 z Cerovej vrchoviny (lgt. Fend'a, det. Christophoryová) a Stredy nad Bodrogom (lgt. a det. Šťáhlavský). Bolo upozornené na determinačné znaky charakteristické pre rody čeľade Neobisiidae, ktoré boli doplnené o kresby a fotografie (oči, obrvenie flagella na chelicerách, počet trichobotrií na prstoch pedipálp). Taktiež bolo sledované rozšírenie druhu *M. suecicum* vo svete a opísané znaky na jeho determináciu.

Po prvýkrát boli na Slovensku nájdení 2 zástupcovia čeľade Chthoniidae. Výskyt druhu *Chthonius hungaricus* Mahnert, 1980 v Cerovej vrchovine (lgt. Fend'a, det. Christophoryová) bol veľmi významný, keďže išlo o druhý známy nález vo svete (prvý: Maďarsko, NP Hortobágy). Na Slovensku nebol zatiaľ zaznamenaný iný druh s chaetotaxiou, akú má tento štúrik (18 brv na karapaxe, z ktorých 2 sú na jeho zadnom okraji; tergity I-IV a X nesú po 4 brvy, ostatné tergity po 6 brv). Opis druhu bol doplnený o kresby a fotografie, rovnako o hlavné morfometrické údaje.

Druh *Chthonius boldorii* Beier, 1934 bol na Slovensku nájdený z viacerých lokalít Malých Karpát a Trnavskej pahorkatiny (lgt. Krumpálová, Holecová, Országh, Christophoryová, Krumpál; det. Christophoryová, Krumpál). Ide o determinácie veľmi náročný druh, ľahko sa dá pomýliť s podobnými druhmi *C. fuscimanus* Simon, 1900 a *C. tetrachelatus* (Preysler, 1790). Bolo upozornené na znaky, ktoré vedú k spoľahlivému odlíšeniu týchto druhov doplnené o kresby a fotografie (prítomnosť alebo neprítomnosť lamely na pohyblivom prste pedipalpy, prítomnosť alebo neprítomnosť izolovaného subapikálneho zubu na pohyblivom prste chelicery). Bolo sledované aj rozšírenie druhu *C. boldorii* vo svete.

Druh *Pselaphochernes scorpioides* (Hermann, 1804) patrí do čeľade Chernetidae. Doteraz bol nájdený len v bývalom Československu bez uvedenia konkrétnych lokalít v súčasnom Slovensku alebo Českej republike. V Českej republike boli neskôr publikované viaceré údaje o jeho výskyte. Až v poslednom období boli známe prvé konkrétne faunistické údaje zo Slovenska (lgt. Krumpálová, Holecová, Országh, Christophoryová, Krumpál, Jánošková, Krištofík; det. Christophoryová, Krumpál). Boli prezentované determinčné znaky druhu podložené fotografiami a kresbami a sledované jeho rozšírenie vo svete.

Výskum bol čiastočne podporený grantovým projektom VEGA 1/0176/09.

Šťúriky (Pseudoscorpiones) Čiernej hory a okolia.

JANA CHRISTOPHORYOVÁ¹ & ANDREJ MOCK²

¹Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Mlynská dolina B-1, SK-842 15
Bratislava; e-mail: christophoryova@gmail.com

²Ústav biologických a ekologických vied, Prírodovedecká fakulta, Univerzita P. J. Šafárika, Moyzesova
11, SK-041 67 Košice; e-mail: andrej.mock@upjs.sk

Počas viacerých rokov sa podarilo nazbierať pomerne bohatý materiál šťúrikov z Čiernej hory a jej okolia (východné Slovensko). Pozornosť bola sústredená hlavne na šťúriky z dutín stromov a pňov a šťúriky z jaskýň a ich vstupov. Bola snaha vyhodnotiť vzťah nájdených druhov k týmto prostrediam, či sa v nich vyskytovali náhodne alebo boli na ne viazané. Na záver bolo druhové bohatstvo doplnené o šťúriky z hrabanky a pôdy.

Materiál z dutín bol zbieraný v apríli a októbri 2007 z viacerých lokalít Čiernej hory a Košíc (lgt. Tomaszová, Mock). Bolo odoberané práchno z prízemných aj nadzemných dutín. Zo 4 jaskýň Čiernej hory bol zbieraný materiál v rokoch 2004, 2006 a 2007 metódou preosevu hrabanky, a to z ich vstupov a vo vzdialenostiach 5 m a 30-40 m od vstupov (lgt. Mock). Materiál z pôdy a hrabanky bol zbieraný metódami preosevu a zemných pascí z viacerých lokalít Čiernej hory (lgt. Mock, Tajovský). Všetky jedince, vrátane nymfálnych štádií, boli spracované na trvalé mikroskopické preparáty.

Z dutín bolo zaznamenaných 104 jedincov patriacich do 3 čeľadí a ku 6 druhom. Čeľaď Chthoniidae bola zastúpená druhmi *Chthonius tetrachelatus* (Preyssler, 1790) a *Mundochthonius carpaticus* Rafalski, 1948. *C. tetrachelatus* nie je viazaný na dutiny, hoci sa v nich často vyskytuje. V našom materiáli bol nájdený len v 1 prízemnej dutine. *M. carpaticus* bol z prostredia dutín na Slovensku zaznamenaný po prvýkrát, bol nájdený v prízemných dutinách. Do čeľade Neobisiidae patril druh *Neobisium carcinoides* (Hermann, 1804). V dutinách sa vyskytuje náhodne, je viazaný na hrabanku. Potvrdili to aj naše výsledky, zaznamenané boli len 2 jedince v prízemnej dutine. Čeľaď Chernetidae

bola zastúpená druhmi *Chernes habnii* (C. L. Koch, 1839), *Dinocheirus panzeri* (C. L. Koch, 1837) a *Allochernes wideri* (C. L. Koch, 1843). Všetky sú viazané na prostredie dutín, a to najmä *D. panzeri* a *A. wideri*, ktoré boli zbierané v prízemných aj nadzemných dutinách viacerých druhov stromov. Oba boli zastúpené pomerne vysokým počtom jedincov a všetkými štádiami od nymfálnych až po dospelé jedince.

Z jaskýň bolo zaznamenaných 36 jedincov patriacich do 2 čeľadí a ku 6 druhom. Dva sa podarilo determinovať len na úroveň rodov. Z čeľade Chthoniidae boli nájdené druhy *Chthonius diophthalmus* Daday, 1888 a *M. carpaticus*, ktoré neboli doteraz nájdené v jaskyniach Čiernej hory. Naopak pri druhoch čeľade Neobisiidae *N. carcinoides* a *N. fuscimanum* (C. L. Koch, 1843) sa potvrdil ich už známy výskyt v jaskyniach Čiernej hory. Jedince bližšie neidentifikovaného štúrika *Chthonius* sp. mali 18 brv na karapaxe (2 na jeho zadnom okraji). Tým sa podobajú na jedince druhu *C. hungaricus* Mahnert, 1980, ale líšia sa od neho ozubením prstov pedipálp a obrvením tergitu X. Rovnaké obrvenie karapaxu má druh *C. carinthiacus* Beier, 1951, jedince z Čiernej hory sa však líšia morfometriou pedipálp. Nepodarilo sa presne determinovať ani jedince *Neobisium* sp., ktoré ako jediné vykazovali určitý stupeň troglomorfixmov v nápadnom predĺžení a zoštíhlení končatín. Mali však prítomné oči a boli dobre pigmentované a sklerotizované. Na ich taxonomické vyhodnotenie je nutné získať väčší materiál.

Druhové bohatstvo štúrikov Čiernej hory bolo doplnené o druhy z hrabanky a pôdy. Bolo zaznamenaných 150 jedincov patriacich do 2 čeľadí (Chthoniidae, Neobisiidae) a ku 7 druhom. Okrem už spomenutých druhov (*C. diophthalmus*, *M. carpaticus*, *N. carcinoides*, *N. fuscimanum*) pribudli druhy *C. heterodactylus* Tömösváry, 1882, *N. carpaticum* Beier, 1935 a *N. sylvaticum* (C. L. Koch, 1835).

Výskum bol čiastočne podporený grantovým projektom VEGA 1/0176/09.

Epigeické pavúky lužného lesa vo Vozokanoch (predbežné výsledky).

EDINA ÉNEKESOVÁ

Katedra zoológie, PriF UK, Mlynská dolina B-1, 842 15 Bratislava, e-mail:
edinaenekesova@centrum.sk

Lužný les vo Vozokanoch sa nachádza v orografickom celku Podunajská nížina (115 m n. m.). Je to vlhký, čiastočne mezohygrofilný les, popri potoku Čierna voda. Do 70-tych rokov minulého storočia, pokiaľ boli postavené hrádze a potok bol prepojený s Malým Dunajom, sa na tomto území vyskytovali pravidelné záplavy. Študované sú dve rôzne lokality. Lokalita A sa nachádza na brehu potoka, je antropicky viac ovplyvnená, a je viac presvetlená. Na tejto lokalite prevláda vrba biela (*Salix alba*) a topoľ biely (*Populus alba*). Lokalita B je situovaná kolmo na lokalitu A a nachádza sa v jaseňovo-brestovo-dubovom poraste vedľa Martinovho jazera (toto jazero bolo kedysi napojené na potok a počas záplav bolo naplňvané nadbytočnou vodou). Antropicky je menej ovplyvnená a viac zatienená. Odchyt je realizovaný pomocou zemných formaldehydových pascí. Na lokalite A sú pasce v 120 m línii, na lokalite B sú pasce umiestnené v línii v dĺžke 90 m.

Na oboch študovaných lokalitách bolo celkovo zistených 26 taxónov. Z toho na lokalite A bolo zistených 10 čeľadí (Dysderidae, Araneidae, Linyphiidae, Tetragnathidae, Lycosidae, Anyphaenidae, Liocranidae, Clubionidae, Gnaphosidae, Thomisidae) a 22 druhov. Eudominantné boli tri čeľade Lycosidae, Linyphiidae a Dysderidae. Druhy *Pirata hygrophilus*, *Pardosa lugubris* a *Trochosa terricola* boli eudominanty. Na lokalite B bolo zistených zatiaľ 8 čeľadí (Dysderidae, Theridiidae, Linyphiidae, Tetragnathidae, Lycosidae, Zoridae, Gnaphosidae, Thomisidae) a 20 taxónov. Eudominantnými čeľadami boli Lycosidae, Linyphiidae a Thomisidae. *Trochosa terricola*, *Pardosa lugubris* a *Oxyptila praticola* patrili medzi eudominantné druhy. *Pirata hygrophilus* je druh s vysokými nárokmi na vlhkosť, na lokalite A mal eudominantné zastúpenie, kým na lokalite B nepatrí ani medzi dominantné. Pravdepodobne je to spôsobené absenciou záplav a vysychajúce Martinovo jazero v blízkosti lokality B. Druh *Pardosa lugubris* mal eudominantné zastúpenie na oboch lokalitách, tento druh je charakteristický tým, že je schopný veľmi rýchlo prenikať do biotopov, kde sa menia vlhkostné pomery na suché.

Výskum je podporený projektmi vedeckej agentúry VEGA - 02/0067/08 a 01/0176/09.

Spermatéky vtáčkarov (*Theraphosidae*) – nové obzory determinácie.

JAROMÍR FLAŠKÁR & MIROSLAV KRUMPÁL

*Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Mlynská dolina B-1, 842 15
Bratislava; e-mail: jflaskar@gmail.com, krumpal@fns.uniba.sk*

O spermatékach vtáčkarov je doteraz málo poznatkov. Rozhodli sme sa podrobne opísať štruktúru spermatéky. Pri výskume boli použité spermatéky z exuvií a dvoch uhynutých jedincov. Preparáty sme presvetľovali v klinčekovom oleji a následne zmäččili v kyseline octovej (96%). Na fixovanie sme použili médium Liquido de Swan.

Spermatéka je uložená medzi dve vrstvy svaloviny, ktoré sa môžu podieľať na uzavretí spermatéky počas doby po párení. Tvar spermatéky je rodovo a druhovo špecifický. Môže mať jednoduchý tvar, vyzerajúci ako kupola alebo zložitejší, rožkatý. Jej povrch tvorí kutikula a na nej sú umiestnené glandulárne bunky, ktoré produkujú sekrét a vylievajú ho do okolia spermatéky. Sekrét pritom prechádza cez kutikulárny kanál. Tie môžu ústiť buď na úrovni otvoru glandulárnej bunky, alebo vyčnievať nad ústie smerom do tela. Zistili sme, že u epigeických druhov rodu *Brachypelma* (Simon, 1891) sa nevyskytujú kutikulárne dukty, ktoré vyčnievajú z glandulárnych buniek. Zatiaľ čo u stromových druhov rodu *Poecilotheria* (Simon, 1885) sú prítomné.

Opísali sme vývin spermatéky vtáčkarov v jednotlivých instaroch (5. – 9.). Definitívnu štruktúru a funkčnú pripravenosť dosahuje až po poslednom zvliekaní, keď samica dospeje. Významná je aj otázka oplodnenia. Zo štúdia spermaték vyplýva, že k oplodneniu dochádza v atriu (ústí) spermatéky do uterus externus. Zistili sme, že uterus externus je vnútri ochlpená. Chlpy vyrastajú v smere von z tela. Predpokladáme, že chlpy spomaľujú pohyb a tlmia dopad vajíčok pri kladení. Zároveň aj bránia spätnému pohybu do oviduktov. Pri zvliekaní spermatéky rodu *Poecilotheria* sme zistili anomáliu, zvlečená spermatéka sa prevrátila a vnútorná vrstva sa nachádza na mieste vonkajšej vrstvy.

Výskum bol podporený projektom grantovej agentúry VEGA – 01/0176/09.

Roztoče (Acari, Mesostigmata) bukových lesov strednej Európy.

PETER FENĎA

Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Mlynská dolina B-1, 842 15

Bratislava; e-mail: fenda@fns.uniba.sk

Počas inventarizačných výskumov mesostigmátnych roztočov (Acari, Mesostigmata) v bukových lesoch národného parku Poloniny, chránenej krajinnej oblasti Cerová vrchovina (Slovenská republika) a prírodnej rezervácie Boubínsky prales (národný park Šumava, Česká republika) bolo zistených 297 druhov mesostigmátnych roztočov. Konkrétne v Poloninách bolo zaznamenaných 180 druhov, v Cerovej vrchovine 107 druhov a na Šumave 50 druhov (tu bol ale výskum limitovaný jednak počtom vzoriek, jednak krátkym časom trvania výskumu).

Pre porovnanie fauny bukových lesov majú najväčší význam voľne žijúce roztoče v opadanke a lesnom humuse, ktoré nemajú foretickú aktivitu (čelade Zerconidae, Epicriidae, Trachytidae, Veigaiidae, čiastočne čelade Macrochelidae a Uropodidae). Ako príklad možno uviesť zástupcov čelade Zerconidae: z 20 zistených druhov čelade boli spoločné pre všetky tri územia iba dva druhy - *Parazercon radiatus* (Berlese, 1914) a *Zercon romagniolus* Sellnick, 1944 (v strednej Európe sú to typické horské druhy). Len na Šumave sa vyskytovali tri druhy - *Zercon hercynicus* Halašková, 1969 (endemit Šumavy), *Zercon leitnerae* Willmann, 1953 (alpský druh) a *Zercon italicus* Sellnick, 1944 (západoeurópsky element). Iba v Poloninách bolo zaznamenaných 6 druhov, z nich je typickým východokarpatským elementom *Prozercon rafalskii* Blaszkak, 1971. Výlučne v Cerovej vrchovine bolo zaznamenaných tiež 6 druhov, medzi ktorými sú hlavne teplomilné elementy prenikajúce aj do bukových lesov na okraji areálu výskytu (napríklad *Zercon foveolatus* Halašková, 1969; *Zercon gurensis* Mihelcič, 1962; *Zercon hungaricus* Sellnick, 1958). Zaujímavý je aj výskyt druhu *Prozercon carpathofimbriatus* Mašán et Fend'a, 2004 na Šumave (prvý nález v Českej republike), ktorý bol opísaný zo Západných Karpát a jeho rozšírenie bude oveľa väčšie, ako sa pôvodne predpokladalo.

Pôdne mesostigmátne roztoče bez foretickej aktivity sú vhodné bioindikátory, počet spoločných druhov aj medzi blízkymi lokalitami pomerne nízky (obmedzený areál výskytu mnohých druhov). Už len samotná prítomnosť niektorých skupín (Epicriidae, Microgyniidae) indikuje pôvodnosť ekosystému.

Výskum bol podporený grantovým projektom VEGA 2/0054/08.

Literatúra:

- FENĎA, P. 2009. Soil mites (Acarina, Mesostigmata) of the Nature Reserve Boubínsky prales (Šumava Mts., Czech Republic). In: TAJOVSKÝ, K. (ed.): 10th Central European Workshop on Soil Zoology, České Budějovice. Abstract book. Institute of Soil Biology, Biology Centre Academy of Sciences of the Czech Republic v.v.i. and Czech Zoological Society, Section of Soil Zoology, p. 20.
- FENĎA, P., MAŠÁN, P. 2008. Roztoče (Acarina, Mesotigmata) CHKO Cerová vrchovina. In: KRUMPÁLOVÁ, Z. (ed.): Arachnologický výskum v strednej Európe so zameraním na biodiverzitu pavúkovcov, Ústav zoológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava, p. 26.
- MAŠÁN, P., SVATOŇ, J. (eds.) 2003. Pavúkovce národného parku Poloniny (Arachnida: Araneae, Pseudoscorpiones, Opiliones, Acari – Parasitiformes). Štátna ochrana prírody SR Banská Bystrica a Správa Národného parku Poloniny, Snina.

Epigeické pavúky vo väzbe na vinohradnícke historické krajinné štruktúry na modelovom území Svätý Jur (prvé výsledky).

PETER GAJDOŠ

*Ústav krajinej ekológie SAV, Bratislava, Pobočka Nitra, Akademická 2, SK-949 01 Nitra,
e-mail: nruk.gajd@savba.sk*

Autor študoval epigeické spoločenstvá pavúkov vo väzbe na vinohradnícke historické krajinné štruktúry na 15 stanovištiach, patriacich do 3 lokalít (Podhradie, Pitvory a Malé Nové hory), v katastrálnom území Svätého Jura v roku 2008. Pre štúdium pavúčích spoločenstiev autor použil metódu odchyty použitím formalínových zemných pascí, ktoré boli umiestnené v krajinných štruktúrach vytvorených ľudskou aktivitou, a ktoré sú typické pre tento typ vinohradníckej krajiny (napr. kamenné runy v rôznom štádiu sukcesie, kolíkové a drôtenkové vinohrady s rozličným spôsobom obhospodarovania, kamenné múriky a pod). Na základe prvých výsledkov (spracované zbery od apríla do júna 2008) pavúcie spoločenstvá sledovaných vinohradníckych krajinných štruktúr sa javia druhovo veľmi bohaté. Do júna bolo odchytených 1566 jedincov patriacich do 22 čeľadí a k 104 druhom. V materiáli zo zistených čeľadí dominantne bola zastúpená čeľaď Gnaphosidae s 24 druhmi, ktorej zástupcovia sú väčšinou viazaný na xerothermné stanovištia. Skúmané krajinné štruktúry nie sú len zaujímavé z hľadiska diverzity pavúkov a ale dôležité ako refúgium pre prežívanie viacerých vzácných a ohrozených druhov uvedených v Červenom zozname živočíchov Slovenska.

Na území autor celkovo dokumentoval výskyt 13 ohrozených druhov pavúkov Slovenska vedených v rôznych kategóriách ohrozenia (*Dysdera crocata*, *Ero tuberculata*, *Dipoena erythropus*, *Acartauchenius scurrilis*, *Megalepthyphantes collinus*, *Pocadicnemis juncea*, *Theonina cornix*, *Altella lucida*, *Echemus angustifrons*, *Gnaphosa modestior*, *Haplodrassus dalmatensis*, *Zelotes gracilis* a *Xysticus kempeleni*).

Zo skúmaných stanovišť najvyššia druhová pestrosť pavúkov bola zistená v odchytenom materiáli z pascí situovaných v kamennom múriku medzi vinohradmi v Malých Nových horách. Bolo tu zistených 37 druhov s značným zastúpením ohrozených druhov.

Zistené prvé výsledky naznačujú, že vinohradnícke historické krajinné štruktúry sú významnými prvkami v krajine pre zachovanie biodiverzity v poľnohospodársky využívaných územiach Slovenska.

Výskum bol robený v rámci nórskeho projektu (ZP 0201) "Výskum a zachovanie biodiverzity v historických štruktúrach poľnohospodárskej krajiny Slovenska".

Kosce v Čiernej Lehote (Strážovské vrchy).

VLADIMÍR KLUKA & MIROSLAV KRUMPÁL

Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Mlynská dolina B-1, 842 15

Bratislava; e-mail: vlado.kluka@centrum.sk, krumpal@fns.uniba.sk

V katastri obce Čierna lehota (DFS 7571) sa v roku 2008 (máj – september) realizoval výskum koscov. Zbery boli na lokalitách - Starý autobus (brehový porast jelše lepkavej, Dráhy (porast buka lesného a smrekovca opadavého), Lány (porast borovice lesnej) a študijná plocha Nádvrstie (ekotón lúky a bukovo-hrabového lesa). Celkovo sme odchytili 851 jedincov, patriacich ku 14 druhom. Najviac jedincov sme odchytili na ekotóne lúky a bukovo-hrabového lesa, celkovo to bolo 36% zo všetkých jedincov. Ďalej nasledovali lokality - porast smrekovca opadavého s 27%, brehový porast jelše lepkavej s 24%, porast buka lesného s 11% a podiel iba 2% tvorili kosce v poraste borovice lesnej.

Ekotón lúky a bukovo-hrabového lesa je zároveň aj druhovo najbohatšou lokalitou je, na ktorej sme zistili 11 druhov. Na ostatných lokalitách bol počet druhov pomerne vyrovnaný. V brehovom poraste jelše lepkavej a poraste smrekovca opadavého sme zistili 8 druhov, v poraste buka lesného - 7 druhov a najmenej druhov (4) sme zistili v poraste borovice lesnej.

Na všetkých lokalitách sa konštantne vyskytovali druhy:

Dicranolasma scabrum - výskyt bol na všetkých plochách, v rámci toho dominancia v poraste jelše lepkavej. Najmenej zastúpený na bol ploche ekotón lúky a bukovo-hrabového lesa. *Trogulus nepaeformis* - sa vyskytoval na všetkých plochách. Najmenej zastúpený na ploche ekotón lúky a bukovo-hrabového lesa. *Platybunum bucephalus* – jeho výskyt bol na všetkých plochách, dominoval v poraste borovice lesnej. Najmenej zastúpený bol na ploche ekotón lúky a bukovo-hrabového lesa. *Oligolophus tridens* - výskyt bol na všetkých plochách, dominoval v poraste buka lesného.

Na troch lokalitách sa konštantne vyskytovali druhy:

Trogulus tricarinatus - výskyt bol na ploche smrekovca opadavého, jelše lepkavej a dominantný bol v poraste buka lesného. *Mitopus morio* - výskyt bol zistený na plochách smrekovca opadavého, jelše lepkavej a dominoval na ploche ekotón lúky a bukovo-hrabového lesa.

Na dvoch lokalitách sa konštantne vyskytovali druhy:

Nemastoma lugubre unicolor - výskyt bol na ploche jelše lepkavej buka lesného. Dominantný bol v poraste buka lesného. *Nemastoma lugubre bimaculatum* - výskyt bol potvrdený na ploche buka lesného (ako dominantný druh) a ekotóne lúky. *Zacheus crista* - výskyt bol na ploche smrekovca opadavého (dominantný druh) a ekotónu lúky. *Egaenus convexus* – jeho výskyt bol na ploche smrekovca opadavého a ekotónu lúky (dominantné zastúpenie).

Výskyt koscov len na jednej zo sledovaných lokalít:

Paranemastoma kochii – výskyt v poraste jelše lepkavej. *Astrobunum laevipes*, *Phalangium opilio*, *Lacinius horridus* – výskyt len v ekotóne lúky.

Dominantnými druhmi boli *Oligolophus tridens* (337ex.) a *Mitopus morio* (142 ex.), taktiež *Dicranolasma scabrum* (135 ex.) a *Trogulus nepaeformis* (128 ex.) boli druhy, ktoré boli početne zastúpené. K početne viac zastúpeným druhom patrili aj *Zacheus crista* (43 ex.). *Trogulus tricarinatus* (12 ex.), *Platybunus bucephalus* (17 ex.), *Lacinius horridus* (16 ex.), *Phalangium opilio* (9 ex.), *Egaenus convexus* (4 ex.) patrili k menej početným druhom. Sporadicky sa vyskytovali druhy *Paranemastoma kochii* (3 ex.), *Nemastoma lugubre unicolor* (2 ex.), *Nemastoma lugubre bimaculatum* (2 ex.) a *Astrobunum laevipes* (1 ex.).

Výskum bol podporený projektom vedeckej grantovej agentúry VEGA – 01/0176/09.

Interactions among spiders overwintering on the apple tree bark. (Interakcie pavúkov na kôre jabloní počas zimného obdobia)

STANISLAV KORENKO

*Department of Botany and Zoology, Faculty of Science, Masaryk University, Kotlářská 2,
611 37 Brno, Czech Republic*

Apple tree bark provides a refuge for overwintering pests and predators. We studied community of overwintering invertebrates on apple trees by means of corrugated cardboard bands during two winters. We found that 72 % of overwintering invertebrates were spiders. *Anyphaena*, *Philodromus* and Theridiidae were most frequent. Analysis of their abundance in bands during overwintering indicated negative interactions between *Anyphaena* and *Philodromus* or other spiders.

Cardboard traps were exposed for 4 different periods revealed that there is a temporal change in abundance and composition. The number of overwintering individuals increased with the exposure duration. The cardboard traps included two layers, the one with small interstitial space was occupied by small spiders (*Philodromus* and Theridiidae) and the outer space was used by larger *Anyphaena*. In a semifield experiment, where we simulated overwintering in cardboard bands under controlled conditions, mortality of both winter-active *Philodromus* and *Anyphaena* was due to their interspecific predation. The mortality was affected by their size ratio (*Anyphaena/Philodromus*) – the larger the difference the higher mortality was found because larger specimens consumed smaller ones. Presence of alternative prey did not affect their mortality but the presence of shelters did. In boards with shelters spiders suffered lower mortality than in boards without shelters. Obtained data show that spiders dominated overwintering invertebrates on apple trees with two species being active and hunting during winter. These species are predators of smaller spiders revealing that intraguild predation has dramatic effect on the decrease of spider population density on apple trees.

We investigated their predation activity of both species at a range of potential ambient temperatures from -4 to 30 °C. The experiments were performed in the laboratory under controlled temperature regimes. The lower temperature threshold of the predatory activity for *Anyphaena* was -3.7 °C, while that of *Philodromus* was -1.2 °C. Both species are active at low temperatures and they have a high potential in the biological control of pests from late autumn until early spring.

Study was supported by the grant 1G58081 from the Grant Agency of the Ministry of Agriculture of the Czech Republic.

Terénne know-how.

ZUZANA KRUMPÁLOVÁ

Ústav zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, 842 06 Bratislava, e-mail: zuzana.krumpalova@savba.sk

Cieľom práce bolo detailne opísať praxou overený spôsob práce so zemnými pascami. Zemné pasce sú často používané na kontinuálny odchyt epigeických a edafických druhov. Ich veľkou výhodou je porovnateľnosť s výsledkami iných autorov.

Zemné pasce sú v podstate, po vrchný otvorený okraj do pôdy, zakopané poháre. Môžeme používať - plastové (používajú sa dva vsunuté do seba), sú praktické, lacné a ľahké, ale ľahko poškoditeľné; kovové, sú funkčné a pevné, ale finančne náročné (možnosť ukradnutia) a neskladné; tretou možnosťou je použiť - sklené poháre, sú pevné, veľmi vhodné v zaplavovanom území ale neskladné, je s nimi zlá manipulácia. Všetky tieto typy pascí sa môžu použiť - s krytom (plech, kôra, sieťka), ktorý ovplyvňuje fotofilné živočíchy, preferujú ich scotofilné a fotofóbne druhy. Pasce sú však často aj bez krytu, kopírujú tak podmienky ako na sledovanom biotope, ale pri dlhšej expozícii hrozí skoršie vyschnutie.

Na krátkodobý odchyt (niekoľko hodinový interval) sa často používajú prázdne zemné pasce, na dlhší odchyťový interval sa používajú pasce s fixačnou látkou (formaldehyd, etylalkohol, detergenty, soľný roztok) a v špeciálnych prípadoch sú to pasce s atraktantami (pivo, rybky, zahŕňajúce organické látky – myš, mäso).

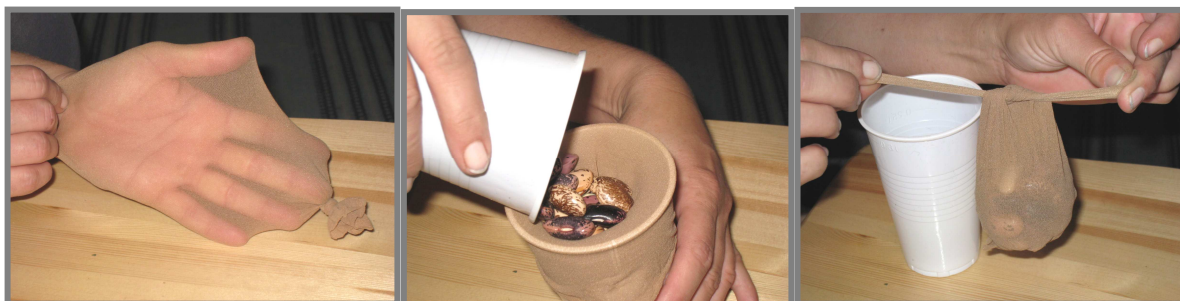
Vyberanie materiálu zo zemných pascí sa môže robiť viacerými spôsobmi. A to buď prelievaním do sitka (často používaná a praktická metóda); alebo zlievaním do plastovej nádoby (pri veľkom počte pascí je terénna práca skutočne skúškou fyzickej kondície); potom je tu ešte možnosť účelného prelievania materiálu cez štvorec gázy, ale pri prelievaní a zaväzovaní gázy do batôžka (obr. 1) potrebujeme pomoc ešte jedného spolupracovníka (a pri preberaní materiálu prichádza k zachytávaniu končatín a pazúrikov do gázy).

Najefektívnejšie sa javí prelievanie materiálu cez dámske pančušky, je veľmi praktické a efektívne; zároveň je to účelné využitie nerecyklovateľného materiálu; zaväzovanie batôžka zvládne pracovník sám (obr. 2). Príprava použitej pančušky na ďalšie využitie je jednoduchá. Pomocou nožníc (noža), ich nastriháme po dĺžke na 10 cm pásy, po dĺžke ich nerozstrihujeme, na jednom konci urobíme uzlík. Zauzlenú pančušku natiahneme na prázdny pohár a prelejeme materiál z pasce. Pružná pančuška s preliatym materiálom dobre drží na pohári, prispôsobuje sa objemu. Nakoniec ju veľmi jednoducho zaviažeme do batôžka.

Výskum bol podporený grantovým projektmi VEGA 2/4339/07 a 2/0067/08.



Obr. 1. Prelievanie materiálu do gázy.



Obr. 2. Prelievanie materiálu do upravenej dámskej pančuchy.

Aktivita epigeických pavúkov v zaplavovaných oblastiach rieky Morava.

ZUZANA KRUMPÁLOVÁ¹, ERIKA NEKORANCOVÁ² & IVAN H. TUF³

¹Ústav zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, 842 06 Bratislava, e-mail: zuzana.krumpalova@savba.sk

²Katedra Zoológie, Prírodovedecká Fakulta UK Bratislava, Mlynská dolina, Bratislava,
e-mail: squilamantis@azet.sk

³Fakulta ekologie a ochrany přírody, Palackého Univerzita, Olomouc,
e-mail: tuf@prfnw.upol.cz

Pôdu a jej povrch obýva množstvo bezstavovcov, medzi ktoré radíme i pavúky. Mnohé druhy vykazujú špecifickú afinitu ku zmenám povrchu pôdy (zmena teploty, zmena svetelných podmienok, vlhkosti, ap.). Niektoré druhy sú viac aktívne počas jari, iné počas jesene, niektoré sú aktívne cez deň, iné v noci.

Cieľom práce bolo porovnať štruktúru a proporciu pavúčích spoločenstiev na dvoch lokalitách v zaplavovanom území rieky Morava, v CHKO Litovelské Pomoraví a zmeny v spoločenstvách v jarnom a jesennom období.

Materiál bol zbieraný na divoch študijných plochách v roku 2004. Pasce boli položené v línii 3m, v lese bolo 60 pascí a na otvorenej ploche 40 pascí. V máji boli pasce exponované 18 dní, v októbri 25 dní. Materiál bol vyberaný 8-krát denne, v trojhodinových intervaloch.

Pavúky (5817 ex.) tvorili viac ako 51% všetkých zozbieraných bezstavovcov. 87% pavúkov bolo odchytených v jarnom období, len 13% v jesennom. Spolu bolo determinovaných 108 taxónov pavúkov.

V jarnom období v lese (71 taxónov) dominovali *Abacoproces saltuum*, *Pardosa lugubris* a *Panamomops mengei*. V jarnom období na otvorenej ploche (62 taxónov) dominovali druhy *P. lugubris*, *P. prativaga*, *Pisaura mirabilis* a juvenilny rod *Pardosa*. V jesennom období v lese (42 taxónov) dominovali *Coelotes terrestris*, *P. lugubris* a juvenilny

rodu *Pardosa*. V jesennom období na otvorenej ploche (26 taxónov) dominovali *P. prativaga*, *P. lugubris*, juvenily rodu *Pardosa* a *Pachygnatha listeri*.

Pri porovnaní jarného a jesenného odchyty bolo v lese len 31 spoločných druhov, na otvorenej ploche 18 spoločných druhov. V jeseni prišlo k radikálnemu poklesu početnosti druhov a k redukcii druhového spektra – v lese (zo 71 na 42taxónov) aj na otvorenej ploche (zo 62 na 26 taxónov).

Výskum bol podporený grantovým projektmi VEGA - 2/0067/08 a 2/0176/09.

Vplyv manažmentu lokalít zasiahnutých veternou víchricou vo Vysokých Tatrách na spoločenstvá panciernikov (Acari, Oribatida).

PETER ĽUPTÁČIK¹ & DANA MIKLISOVÁ²

¹*Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Ústav biologických a ekologických
vied, Moyzesova 11, 040 01 Košice*

²*Ústav zoológie SAV, Löfflerova 10, 040 01 Košice*

V príspevku sú prezentované výsledky o zmenách v spoločenstvách pôdných roztočov panciernikov na lokalitách s rôznym manažmentom po veternej víchrici v novembri 2004. Cieľom výskumu bolo posúdiť vplyv zmien v biotope po veternej víchrici na spoločenstvá panciernikov vo vzťahu k odlišnému manažmentu na sledovaných plochách. V rámci výskumu boli sledované 3 lokality s odlišným manažmentom: EXT – smrekový les postihnutý víchricou, kde bolo následne odtážené spadnuté drevo (Danielov dom pri Novej Polianke), NEX – víchricou postihnutý les ponechaný na samovývoj (Jamy pri Tatranskej Lomnici), REF – nepoškodený smrekový les – kontrolná lokalita (Smrekovec pri Vyšných Hágoch).

Pôdne vzorky boli odobrané v júli a októbri 2005. Na každej lokalite boli vybraté 3 stanovišťa a na každom bolo odobratých 6 pôdných vzoriek (3,3 cm v priemere, 7-12 cm hlboké). Vzorky boli transportované do laboratória a extrahované vo vysokogradientnom extraktore. Na stanovištiach bola meraná teplota pôdy v hĺbke cca 8-10 cm a pri každom odbere bol gravimetricky stanovený percentuálny podiel vody v pôde.

Abundancia pôdných roztočov bola najvyššia v nepoškodenom lese (REF). Abundancia na ploche s odtáženým drevom (EXT) a ploche ponechanej na samovývoj (NEX) bola približne o 70 resp. 40 % nižšia. Pancierniky predstavovali viac ako 70 % všetkých pôdných roztočov na každej sledovanej lokalite. Pomer juvenilov a dospelcov panciernikov bol najnižší na ploche EXT, najvyšší v októbri na ploche ponechanej na samovývoj (NEX). Druhovú štruktúru spoločenstiev panciernikov na skúmaných lokalitách bolo podobné, dominovali druhy *Achipteria coleoptrata*, *Fuscozetes setosus*, *Hermannia gibba*, *Oppiella nova*, *Oppiella falcata* a *Tectocephus velatus velatus*. Prejavili sa však výraznejšie zmeny v dominancii niektorých druhov, ktoré svedčia o prebiehajúcich zmenách v spoločenstvách. Očakávame, že výraznejšie zmeny sa prejavia v ďalšom období sledovania.

Výskum bol podporený grantom VEGA 1/0019/08.

Pavoučí fauna jihovýchodní Moravy.

ZDENĚK MAJKUS

*Katedra biologie a ekologie, Přírodovědecká fakulta, Ostravská Univerzita,
Chittussiho 10, 710 00 Ostrava 2*

Z hlediska zoogeografického mají v České republice největší indikační význam druhy Panonského distriktu, které se na našem území vyskytují pouze na jižní a jihovýchodní Moravě a dosahují zde severní hranice svého rozšíření. Přírodní hranici sledované oblasti vytvářejí na severu listnaté lesy Ždánického lesa a pohoří Chřiby, na jihu hřeben Bílých Karpat (biosférické rezervace UNESCO) s orchidejovými loukami a vzácnou faunou.

Na jihovýchodní Moravě se nachází celá řada doposud arachnologicky neprozkoumaných významných, především xerothermních lokalit. I proto byl v letech 2005-2008 realizován alespoň základní inventarizační výzkum 10 vybraných lokalit, z nichž většina má status chráněných území.

Tab.1: Přehled sběrů pavouků na lokalitách jihovýchodní Moravy

lokalita		katastr. území	kód	status	čeledí	druhů	ČS	KT
1	Filena - Čistá	Záhlinice	6770	nPR	14	56	0	1
2	Kurovický lom	Kurovice	6771	PP	16	54	0	0
3	Přehon	Chvalnov - Lísky	6869	PP	17	74	5	8
4	Lázeňský mokřad	Ostrožská N.Ves	6970	PP	11	39	0	1
5	Vrchové - Chrástě	Drslavice	6971	PR	19	82	3	4
6	Terasy- Vinohradné	Drslavice	6971	PP	17	80	3	4
7	Rovná hora	Hradčovice	6971	PR	17	53	1	2
8	Olšava	Podolí	6971	PR	17	49	2	3
9	Grefty	Prakšice	6971	-	19	72	3	5
10	Babí hora	Hluk	7071	PP	17	60	5	6

ČS (Farkač, J., Král D. & Škorpík M. [eds.], 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí., AOPK České republiky Praha)

KT (Buchar, J. & Růžička, V., 2002: Catalogue of Spiders of the Czech Republic. 1st edition. Praha: Peres Publisher.)

Stanovištní podmínky uvedených lokalit s velkou pestrostí biotopů, od teplomilných luk a pastvin přes extenzivně využívané staré sady až po převážně dubohabrové lesy a zbytky lužního lesa se odrážejí v druhové pestrosti flóry a fauny a mají vzhledem ke své určité izolovanosti a menší rozloze veliký význam pro výskyt ohrožených druhů bezobratlých živočichů včetně pavouků.

Druhy pavouků významné z hlediska ochrany přírody (podle Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí):

Druh vymizelý (**RE**): *Lycosa singoriensis* (Laxmann, 1770): lok.10 (obec Hluk - první nález na území České republiky).

Druhy ohrožené (**EN**): *Alopecosa solitaria* (Herman, 1879):lok.3,7, *Haplodrassus minor* (O.P.-Cambridge, 1879): lok.6, *Xysticus kempeleni* Thorell, 1872: lok.3.

Druhy zranitelné (**VU**): *Agroeca lusatica* (L.Koch, 1875): lok.10, *Arctosa perita* (Latreillei, 1799):lok.10, *Entelecara flavipes* (Blackwall, 1834):lok.10, *Oxyptila blackwalli* Simon, 1875): lok. 5, *Oxyptila pullata* (Thorell, 1875): lok.3,5,6, *Oxyptila simplex* (O.P.-Cambridge, 1862): lok.3,5,6, *Scotina celans* (Blackwall, 1841): lok. 3,9, *Scotina palliardii* (L.Koch, 1881): lok.10.

Mezi **faunisticky významné druhy** náleží: *Arctosa maculata* (Hahn, 1822): lok.8, *Araneus alsine* (Walckenaer, 1802): lok.1, *Atypus piceus* (Sulzer, 1776): lok.5,9, *Drassyllus lutetianus* (L.Koch, 1866): lok.1,4,10, *Drassyllus pumilus* (C.L.Koch, 1839): lok.1,3, *Haplodrassus kulczyński* Lohmander, 1942: lok.5,6,9, *Haplodrassus minor* (O.P.-Cambridge, 1879): lok.6, *Megalepthyphantes collinus* (L. Koch, 1872): lok.8 (nový druh pro Moravu a Slezsko), *Micaria formicaria* (Sundevall, 1831):lok.3,7, *Neottiura suaveolens* Simon, 1879: lok.9, *Pardosa agricola* (Thorell, 1856): lok.8 (druhý nález v ČR!), *Philodromus marmoratus* Kulczyński,1891: lok.4 (v Katalogu pavouků ČR uváděn jako druh kriticky ohrožený), *Phrurolithus minimus*

C.L.Koch, 1839: lok.5, *Simitidion simile* (C.L.Koch, 1836):lok.3, *Thanatus arenarius* Thorell, 1872:lok.9,10, *Xysticus acerbus* Thorell, 1872: lok.6, ;*Xysticus kempeleni* Thorell, 1872: lok.3 *Xysticus luctator* L.Koch, 1870: lok.9, *Xysticus striatipes* L.Koch, 1870: lok.3 *Zelotes gracilis* (Canestrini, 1868): lok.9,3 (vzácné nálezy na území České republiky), *Zora manicata* Simon, 1878: lok.6, 5,9.

Současná znalost arachnofauny jihovýchodní Moravy není zdaleka úplná. Přesto i zatím spíše jen kusé informace nám umožňují zařadit komplex xerothermních lokalit jihovýchodní Moravy mezi nejvýznamnější refugia teplomilné arachnofauny na území České republiky.

Kosce (Opiliones) v intraviláne a extraviláne mesta Zvolen.

¹SLAVOMÍR STAŠIOV, ¹LENKA HAZUCHOVÁ & ²IVAN MIHÁL

¹Katedra biológie a všeobecnej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen, e-mail: stasiov@vsld.tuzvo.sk

²Ústav ekológie lesa Svolenskej akadémie vied, Štúrova 2, 960 53 Zvolen, e-mail: mihal@sav.savzv.sk

Práca sumarizuje všetky doterajšie poznatky o opiliofaune mesta Zvolen. Výskum bol realizovaný v období od roku 1995 do roku 2008 na 8 lokalitách situovaných na území Zvolena, z ktorých 3 lokality reprezentovali budovy a 6 lokalít mestskú vegetáciu. Kosce boli odchyťované individuálnym zberom (na 6 lokalitách), resp. metódou zemných pascí (na 2 lokalitách).

Celkovo bol na území Zvolena zaznamenaný výskyt 13 druhov koscov (*Opilio canestrinii* (Thorell, 1876), *Opilio parietinus* (De Geer, 1778), *Opilio saxatilis* C. L. Koch, 1839, *Platybunus bucephalus* (C. L. Koch, 1835), *Lophopilio palpinalis* (Herbst, 1799), *Oligolophus tridens* (C. L. Koch, 1836), *Lacinius ephippiatus* (C. L. Koch, 1835), *Astrobunus laevipes* (Canestrini, 1872), *Leiobunum rotundum* (Latreille, 1798), *Nelima semproni* Szalay, 1951, *Trogulus nepaeformis* agg. (Scopoli, 1763), *Trogulus tricarinatus* (Linnaeus, 1767), *Nemastoma lugubre* (Müller, 1776)) z troch čeľadí.

Zistenú opiliofaunu možno považovať za veľmi pestrú vzhľadom na rozlohu skúmaného územia, ako aj fakt, že ide o antropicky výrazne narušené prostredie. K významnejším patria nálezy dvoch, na Slovensku pomerne zriedkavých, druhov *O. canestrinii* a *N. semproni*. *O. canestrinii* je synatropným druhom a hoci kosca *N. semproni* možno nájsť aj v teplomilných listnatých a zmiešaných lesoch a v ich ekotónoch, je bežný aj urbanizovanom prostredí. Napriek tomu, že oba druhy patria na základe doterajších poznatkov medzi naše veľmi vzácne druhy koscov, možno predpokladať, že ich rozšírenie na Slovensku je rozsiahlejšie, dokonca, že ide o druhy invázne. Druh *O. canestrinii* sa podľa doterajších poznatkov šíri najmä na východ a sever Európy a druh *N.*

semproni na sever Európy. Zvolen je najvýchodnejšou doposiaľ známou lokalitou výskytu *O. canestrinii* na Slovensku.

Nedostatok poznatkov o výskyte týchto dvoch druhov u nás zrejme vyplýva z prehliadania ľudských sídiel pri výskume koscov na Slovensku. Extenzívnejší výskum pravdepodobne odhalí výskyt týchto koscov aj v iných obciach, či mestách na Slovensku.

Vplyv veľkosti zemných pascí a fixačného média na odchyt koscov (Opiliones) v prostredí mezofilnej neobhospodarovanej lúky.

MICHAL WIEZIK¹, SLAVOMÍR STAŠIOV², MAREK SVITOK²
& ADELA WIEZIKOVÁ²

¹ Katedra aplikovanej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Technická Univerzita vo
Zvolene T.G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen

² Katedra biológie a všeobecnej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Technická Univerzita
vo Zvolene T.G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen

V máji 2009 sme v prostredí mezofilnej zarastajúcej lúky v Štiavnických vrchoch odchyťovali pôdny epigeón metódou zemných pascí v rámci hodnotenia vplyvu veľkosti zberných nádob a charakteru fixačného média na odchyt jednotlivých zložiek epigeónu. Ako pasce boli použité plastové nádoby s priemerom ústia 3 cm, 5 cm a 12 cm; ako fixačné média boli použité roztoky 70% etanolu a glycerolu (10:1), 4% formaldehydu a nasýtený roztok NaCl, ktorý slúžil ako referenčný roztok bez predpokladaných atrakčných vlastností. Kombináciou nádob a roztokov sme dostali 9 rôznych kategórií odchyťových podmienok, pričom každá kategória bola zastúpená desiatimi pascami. Celkovo sme tak v teréne umiestnili 90 pascí s náhodným umiestnením v rámci obdĺžnika (10 x 9 pascí so vzájomným rozstupom 3 m). Pasce boli exponované po dobu siedmich dní.

Celkovo bolo odchytených 293 koscov patriacich do 9 druhov a štyroch čeľadí. Medzi eudominantné druhy s najvyššou aktivitou patrili *Zacheus crista* (55,7 %), *Trogulus tricarinatus* (13,2 %) a *Astrobunus laevipes* (12,8 %).

Veľkosť pasce mala preukazný vplyv na množstvo odchytených jedincov koscov; pasce s priemerom 3 cm odchyťovali významne menej koscov ako pasce s priemerom 12 cm.

Vplyv fixačného média na množstvo odchytených jedincov preukázaný nebol. Pri hodnotení druhového bohatstva bol zistený vplyv veľkosti pascí aj fixačného média.

Malé pasce (3 cm) odchyťovali významne menej druhov ako ostatné priemery, stredné pasce (5 cm) zachytávali druhové bohatstvo na rovnakej úrovni ako veľké pasce (12 cm). Pasce naplnené formaldehydom zachytávali významne viac druhov ako pasce s etanolom a glycerolom. Pasce malého priemeru sa teda celkovo ukázali ako nevhodné na podrobné zhodnotenie epigeickej aktivity koscov v lúčnom prostredí, pasce stredných priemerov sú využiteľné obdobne dobre ako pasce veľkých priemerov.

Naše výsledky naznačujú atraktivitu formaldehydu ako fixačnej látky pre kosce, táto sa prejavila najmä pri druhu *Lophopilio palpinalis*.

Práca vznikla ako súčasť projektu VEGA č. 1/0026/08 a inštitucionálneho projektu FEE č. I-09-003-00.

Doplnenie taxonomických poznatkov druhov *Araneus angulatus*, *A. circe*, *A. grossus* a *A. nordmanni* (Aranea: Araneidae).

ANNA ŠESTÁKOVÁ & MIROSLAV KRUMPÁL

Katedra Zoológie, Prírodovedecká Fakulta UK Bratislava, Mlynská dolina, Bratislava,
asestakova@gmail.com, krumpal@fns.uniba.sk

Na uľahčenie determinácie subadultných štádií druhov *Araneus angulatus*, *A. circe*, *A. grossus* a *A. nordmanni* (veľké druhy s hrboľmi) sme zistili viacero doplnkových znakov. Tieto poznatky poslúžia aj pri orientačnej determinácii priamo v teréne resp. z makrofotografie. Prezreli sme 54 jedincov. V materiáli niektorých druhov absentovali samce, preto získané výsledky môžeme aplikovať iba na nedospelé štádiá a adultné samice. Pre skupinu „veľkých druhov s hrboľmi“ sú z pozorovaných znakov najcharakteristickejšie prúžkovanosť končatín a svetlé pásy na ventrálnej strane opistosomy. Kresba na prosome nie je jednoznačne vykreslená ako u stredne veľkých druhov bez hrboľov (*A. alsine*, *A. diadematus*, *A. marmoreus* a *A. quadratus*). Sternum býva jednofarebne tmavé alebo má svetlý pozdĺžny pás, ktorý je iba u *A. grossus* špecificky výrazne anteriórne rozšírený.

Prúžkovanosť končatín: Všetky druhy majú pomerne široké distálne stmavenie článkov nôh (najširšie u *A. angulatus*), iba *A. circe* má stmavenie výrazne úzke, často nedosahujúce ani koniec článku. Stredné prúžky sú u *A. angulatus* široké a prítomné takmer na všetkých článkoch nôh, u *A. circe* sú naopak výrazne úzke a spravidla chýbajú na femure 1, 2. Druh *A. grossus* nemáva stredné prúžky, resp. sú prítomné na 3 a 4 páre nôh. Druh bez stredných prúžkov – *A. nordmanni*.

Ventrálna strana opistosomy: Svetlé pásy sú u *A. angulatus* nevýrazne tenké, pred snovacími bradavkami je pár výrazne bielych škvŕn. U *A. circe* vytvárajú svetlú kresbu v tvare „T“, ktorá je prepojená úzkym svetlým klinom so snovacími bradavkami. Široký svetlý pás od epigastrálnej ryhy až po snovacie bradavky, prerušený dvomi tmavými polmesiačikovými škvrnami je u *A. grossus*. Druh *A. nordmanni* vytvára „inverznú“ kresbu k druhu *A. grossus*.

Práca vznikla za podpory projektu VEGA 1/0176/09 .

Sukcesia arachnocenóz odvalu Dolu Odra.

PAVEL ŽILA

*Inštitút environmentálneho inžinierstva, Hornicko-geologická fakulta, VŠB – Technická univerzita
Ostrava, 17. listopadu 15/2172, 708 33 Ostrava – Poruba, Česká republika,
e-mail: žili3@azet.sk*

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

V roku 2008 bol robený arachnologický výskum na odvale Dolu Odra v Ostrave. Na šiestich stanoviskách bolo celkovo zistených 60 taxónov pavúkov patriacich do 17 čeľadí. Na odchyt boli použité zemné formalínové pasce a metóda šmýkania vegetácie. Pasce boli zakopané na pôvodných stanoviskách podľa Majkusa (1988). Sledovaná bola dominancia druhov, reliktnosť druhov a termopreferencia. Výskum bol porovnaný s výskumom v rokoch 1975, 1976 a 1984. Porovnali sme druhovú diverzitu arachnocenóz študovanej plochy, termopreferenciu a reliktnosť výskytu. Výskum arachnocenóz pokračoval aj v zimnom období (2008-2009). Druh *Araeoncus humilis* bol v tomto zimnom období novo zastúpeným druhom v druhovom spektre pavúkov odvalu Dolu Odra.

K eudominantným druhom patrili *Xerohycosa nemoralis* (20,1 %), *Pardosa lugubris* (15,7 %), *Aulonia albimana* (15,23 %) a *Alopecosa pulverulenta* (10,52 %). Na druhu *Xerohycosa nemoralis* bol zaznamenaný výrazný nárast dominancie v porovnaní s predchádzajúcim výskumom, kde mal len subdominantné zastúpenie (4,25 %).

Faunisticky významným druhom bol *Zodarion rubidum*, veľmi vzácné sa vyskytujúci stredoeurópsky druh na piesočných dunách, skalných stepiach a lesostepiach, ktorý sa šíri predovšetkým pozdĺž železničných tratí a pravdepodobne i pozdĺž ciest, hlavne diaľnic. Odval Dolu Odra sa nachádza veľmi blízko železničnej trate, čo túto teóriu môže potvrdzovať. Tento druh bol zistený na stanoviskách, ktoré sa priamo nachádzajú pri železničnej trati. *Zodarion rubidum* bol nový druh pre Moravu a Sliezsko. Pozoruhodný

bol veľký počet druhov (23 druhov), ktoré v predchádzajúcom výskume neboli chytené, no v roku 2008 doplnili druhové spektrum.

Najpočetnejšiu zložku arachnocenóz tvorili druhy nešpecifické (32 druhov), teda druhy bez vyhradených teplotných nárokov. Druhou najpočetnejšou skupinou boli druhy mezotermné (14 druhov), ktoré vyhľadávajú prostredie s miernou teplotou a strednou vlhkosťou. Zastúpenie termofilných druhov bolo pomerne nízke (8 druhov). Vzhľadom k charakteru biotopu, odval patrí medzi odval doposiaľ teplotne aktívny, by sa dalo predpokladať, že na teplotne aktívnom odvale bude väčší počet termofilných druhov.

Za obdobie 24 rokov od posledného výskumu, tj. od roku 1984, bolo z výskumu v roku 2008 zrejmé, že vzhľadom k prebiehajúcej sukcesie došlo ku kvalitatívnym a kvantitatívnym zmenám arachnocenóz na odvale Dolu Odra.

Literatúra:

Majkus Z., 1988: Ekologicko – faunistická charakteristika arachnocenóz vybraných ostravských hald. Spisy Pedagogické fakulty v Ostravě, 63: 1–192.

ZOZNAM A ADRESY ÚČASTNÍKOV KONFERENCIE

ASTALOŠ BORIS, RNDR., SNM - Múzeum Andreja Kmet'a, ul.A.Kmet'a 20, SK - 036 01 Martin, e-mail: boris.astalos@snm.sk

BUCHAR JAN, PROF. RNDR., DRSC., Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Viničná 7, CZ - 128 44 Praha 2, vitsmola@centrum.cz

DOLANSKÝ JAN, MGR., Východočeské muzeum, Zámek 2, CZ – 530 02 Pardubice, e-mail: dolansky@vcm.cz

ÉNEKESOVÁ EDINA, MGR., Přírodovědecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: edinaenekesova@centrum.sk

CHRISTOPHORYOVÁ JANA, MGR., Přírodovědecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: christophoryova@gmail.com

FRANC VALERIÁN, PAEDR., PHD., Katedra biológie a ekológie Fakulty prírodných vied, UMB, Tajovského 40, SK - 97401 Banská Bystrica, e-mail: franc@fpv.umb.sk

FENĎA PETER, MGR., PHD., Přírodovědecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: fenda@fns.uniba.sk

FLAŠKÁR JAROMÍR, RNDR., Přírodovědecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: jflaskar@gmail.com

GAJDOŠ PETER, RNDR., CSC., Ústav krajinnej ekológie SAV, Akademická 2, SK - 949 01 Nitra, e-mail: nrukgajd@savba.sk

GAJDOŠOVÁ ALENA, RNDR., CSC., Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV, Akademická 2, SK - 949 01 Nitra, e-mail: alena.gajdosova@savba.sk

KLUKA VLADIMÍR, BC., Přírodovědecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: vlado.kluka@centrum.sk

KORENKO STANISLAV, MGR., Ústav botaniky a zoologie, Kotlářská 2, CZ - 602 00 Brno, e-mail: korenko.stanislav@yahoo.com

KRAJČA ANDREJ, MGR., PHD., Pod záhradami 64/A, SK - 841 02 Bratislava, e-mail: andrej.krajca@vubgenerali.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@vsld.tuzvo.sk

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., Ústav zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, SK - 842 46 Bratislava, e-mail: zuzana.krumpalova@savba.sk

KŮRKA ANTONÍN, RNDR., CSC., Národní muzeum, Václavské nám. 68, CZ - 115 79 Praha 1, e-mail: tonda.pavouk@centrum.cz, antonin_kurka@nm.cz

LUPTÁČIK PETER, MGR., PHD., Ustav biologických a ekologických vied, Prírodovedecká fakulta, Univerzita P. J. Safarika, Moyzesova 11, 040 01 Kosice, e-mail: peter.luptacik@upjs.sk

MAJKUS ZDENĚK, RNDR., CSC., Přírodovědecká fakulta OU, Katedra biologie a ekologie, Dvořákova 7, CZ - 701 03 Ostrava 1, e-mail: zdenek.majkus@osu.cz

MARŠÁLEK PETER, ING., Rázusova 56/7, SK - 052 01 Spišská Nová Ves, e-mail: peter.marsalek@centrum.sk

MELICHERČÍKOVÁ MÁRIA, BC., Katedra biológie a ekológie Fakulty prírodných vied, UMB Tajovského 40, 97401 Banská Bystrica, e-mail: melichercikovam@gmail.com

MIHÁL IVAN, RNDR., CSC., Ústav ekológie lesa SAV, Štúrova 2, SK - 960 53 Zvolen, e-mail: mihal@sav.savzv.sk

NEKORANCOVÁ ERIKA, BC., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: squilamantis@azet.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: locan@pobox.sk

SVATONĚ 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, 842 15 Bratislava, e-mail: a_sestakova@orangemail.sk

ŠTIGLINC MARTIN, MGR., Prírodovedecká fakulta UK, Katedra zoológie, Mlynská dolina B-1, SK - 842 15 Bratislava, e-mail: martin.stiglinc@gmail.com

ŽILA PAVOL, BC., Přírodovědecká fakulta OU, Katedra biologie a ekologie, Dvořákova 7, CZ - 701 03 Ostrava 1, e-mail: zili3@azet.sk

7. Arachnologická konferencia - Vplyv ľudských aktivít na pavúkovce a Progres v taxonómii pavúkovcov,
Východná 10. – 15. 9. 2009

