



OBSAH

Pavouci České republiky	2
Populace vzokana vlasatého (<i>Ischnothyreus velox</i> , Araneae: Oonopidae) v České republice	3
Sametkovci (Acari: Prostigmata) ČR, aneb ne všechny sametky jsou stejné	4
Je <i>Carniella brignolii</i> (Araneae: Theridiidae) z Rumunska jiná?	9
Překvapení z překvapení	11
<i>Pholcus alticeps</i> ve volné přírodě	12
Život na spáleništi	13
Paralyzace pavouků	14
120. seminář České arachnologické společnosti	17
Izrael – za pět minut dvanáct	18
Česká bibliografie	22
Nové knihy	24
Pokyny pro autory	24

PAVOUKOVCI ČR

Pavouci České republiky

Spiders of the Czech Republic. *Ischnothyreus velox* Jackson, 1908 is a new record for the Czech Republic.

Novými druhem pavouka pro naši republiku je:

Ischnothyreus velox Jackson, 1908: desítky, Plzeň, ZOO Plzeň, tropický pavilon, 8.4.2022, leg., det. et coll. O. Vaněk (více v samostatném příspěvku v tomto čísle).

V prosinci 2023 evidujeme v arachnofauně České republiky 909 druhů pavouků.

Došlo k přesunu rodů *Leviellus* a *Zygiella* do samostatné čeledi Phonognathidae (KUNTNER *et al.* 2023) a rodu *Mastigusa* do čeledi Cybaeidae (CASTELLUCI *et al.* 2023). Obě změny však zřejmě nebudou mít dlouhého trvání, a proto zatím akceptujeme stávající zařazení.

CASTELLUCI F., SCHARFF N. & LUCHETTI A. 2023: Molecular systematics and phylogenetics of the spider genus *Mastigusa* Menge, 1854 (Araneae, Cybaeidae). *Mol. Phylogenet. Evol.* **186** (107833): 1–9.
KUNTNER M., ČANDEK K., GREGORIČ M., TURK E., HAMILTON C. A., CHAMBERLAND L., STARRETT J., CHENG R. C., CODDINGTON J. A., AGNARSSON I. & BOND J. E. 2023: Increasing information content and diagnosability in family-level classifications. *Syst. Biol.* **72** (4): 964–971.

Ondřej Machač

Populace vzokana vlasatého (*Ischnothyreus velox*, Araneae: Oonopidae) v České republice

Population of *Ischnothyreus velox* (Araneae: Oonopidae) in the Czech Republic. *Ischnothyreus velox* Jackson, 1908 was recorded for the first time in the Czech Republic. Its numerous population has been observed since 8 April 2022 at the Pilsen Zoo (Zoologická a botanická zahrada města Plzně), where individuals are found in the detritus among plants in the heated pavilion. The species represents the fifth representative of the family Oonopidae known from the territory of the Czech Republic.

Dne 8. dubna 2022 jsem při návštěvě plzeňské zoologické zahrady odhalil početnou populaci vzokana vlasatého (*Ischnothyreus velox* Jackson, 1908). Nález představuje první záznam druhu na území České republiky. Další průběžná pozorování přinesla zjištění, že se tyto pavouci uvnitř vyhříváného tropického pavilonu Filipíny vyskytují v nahromaděném organickém materiálu pod přítomnými rostlinami po celý rok hojně v obou pohlavích a ve všech životních stádiích. Rod je typický tmavým scutem při horní části zadečku a otrněnými předními dvěma páry nohou u obou pohlaví (viz obr.). Na hlavohrudí jsou za očima u samců patrné dvě tmavší vejčité skvrny – v tomto místě se uvnitř těla upínají svaly makadel (SAARISTO 2001). Kromě *I. velox* se v evropských sklenících často sympatricky vyskytuje druh *I. peltifer*, se kterým může být první zmiňovaný snadno zaměněn (PLATNICK *et al.* 2012). Spolehlivému druhovému určení předchází kontrola kopulačních orgánů. Druh má v dnešní době pantropické rozšíření, v částech světa je však vnímán jako nepůvodní či přímo invazivní (BRESCOVIT *et al.* 2019). Do Evropy byl antropogenně introdukován minimálně jednou před více než 100 lety (JACKSON 1906; PLATNICK *et al.* 2012; NENTWIG *et al.* 2023). Aktuální rozšíření *I. velox* napříč evropskými státy se omezuje pouze na teplé skleníky a interiéry ve větších městech Velké Británie, Nizozemska, Francie, Německa (PLATNICK *et al.* 2012; NENTWIG *et al.* 2023) a České republiky. Budoucí nálezy druhu v interiérech s dostatkem organického materiálu (tedy především v botanických a zoologických zahradách) napříč republikou jsou dosti pravděpodobné.

Ondřej Vaněk

- BRESCOVIT A. D., BONALDO A. B., OTT R. & CHAVARI J. L. 2019: To boldly go: on invasive goblin spiders in Brazil (Araneae, Oonopidae). *Iheringia, Sér. Zool.* **109** (e2019033): 1–20.
- JACKSON A. R. 1908: On some rare arachnids captured during 1907. *Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland, Durham, and Newcastle-upon-Tyne (N.S.)* **3** (1): 49–78.
- NENTWIG W., BLICK T., BOSMANS R., GLOOR D., HÄNGGI A. & KROPF C. 2023: Spiders of Europe. Version 12.2023. <https://www.araneae.nmbe.ch>.
- PLATNICK N. I., BERNIKER L. & KRANZ-BALTENSPERGER Y. 2012: The goblin spider genus *Ischnothyreus* (Araneae, Oonopidae) in the New World. *American Museum Novitates* **2012** (3759): 1–32.
- SAARISTO M. I. 2001: Dwarf hunting spiders or Oonopidae (Arachnida, Araneae) of the Seychelles. *Insect Syst. Evol.* **32** (3): 307–358.



Obr.: Celkový dorzální pohled na samce (vlevo) a samici (vpravo) vzokana vlasatého (*Ischnothyreus velox*) (foto O. Vaněk)

Sametkovci (Acari: Prostigmata) ČR, aneb ne všechny sametky jsou stejné

Když vám někdo poví, že při svém bádání našel sametku, nejspíš si představíte drobného červeného parazita, který způsobuje různá onemocnění, stejně jako klíšťata. Tento názor popularizuje většina laiků i širší veřejnosti. Co kdybych vám však řekl, že sametek je několik druhů a parazitických na člověku jich je úplně minimum? Záměrem tohoto článku je tedy rozšířit mezi lidmi povědomí, že existuje několik druhů sametek a ne vždy se jedná o nebezpečí. Sametky jsou totiž roztoči spadající do řádu sametkovců (Prostigmata), čítajícího kolem 30 tisíc druhů na celém světě. Spadají sem například vodule (Hydrachnida), které žijí převážně ve stojatých vodách a jejichž larvy parazitují vodních bezobratlých. Vodule představují největší skupinu těchto roztočů. Jmenovat můžeme také trudníky (Demodicidae), kteří způsobují např. demodikózu u psů. Dále stojí za zmínku vlnovnici (Eriophyoidea) a svilušky (Tetranychidae), velmi významní škůdci jak okrasných, tak užitkových rostlin. Mezi sametkovce pak řadíme i tisíce druhů, které jsou součástí edafonu a živí se organickým materiálem či drobnými bezobratlými, jakými jsou například chvostoskoci, háďátka a jiní roztoči. Sametkovci jsou zkrátka nejvíce rozšířenou skupinou roztočů.

Neotrombicula autumnalis

Proč však většina lidí vnímá sametkovce jako zlo a jako něco, co nám hrozně škodí? Odpověď je jednoduchá: Sametka podzimní (*Neotrombicula autumnalis*), někdy též nazývána zúženka zarděnková. Tato sametka patří do čeledi Trombiculidae, též je známá pod názvem chiggers, a jako jedna z mála je právě ona parazitická na lidech. Jedná se o velmi častý učebnicový příklad, o kterém slyšel skoro každý. V České republice se vyskytuje převážně na koci léta a způsobuje srpnovou vyrážku. Vyhledává na těle místa, kde oblečení velmi přiléhá na tělo (stehna, třísla, oblast genitálií, podpaží), zde se zakousne a pomocí ústního ústrojí vytvoří tzv. stylostom, ze kterého pak konzumuje rozložené bílkoviny. To samo

o sobě nebezpečné není, ovšem lidské tělo začne proti tomu tvořit protilátky, díky nimž má člověk nutkání vzniklou vyrážku škrábat.

Je nutné ještě podotknout, že většina sametek má vývoj nepřímý (vajíčko – larva – protonymfa – deutonymfa – tritonymfa – dospělec) a právě larvy a deutonymfy jsou jedinými vývojovými stadii, která parazitují až už na lidech, plazech, ptácích či jiných savcích. Sametka podzimní je však mikroskopická a její velikost dosahuje maximálně 1 mm.

Trombidium holosericeum

Krom sametky podzimní je v České republice velmi známá sametka rudá (*Trombidium holosericeum*), která je už o něco větší a lze se s ní setkat zejména na podzim a začátkem jara. Je již velmi dobře okem viditelná. Bohužel, veřejnost takto označuje veškeré sametky, které někdo najde. Proto dále uvádím několik skupin sametek, které jsou v ČR velmi hojné a mohou být svou podobností zaměňovány se sametkou podzimní či sametkou rudou. Všechny sametky mají však něco společného. V první řadě je to jejich měkké tělo a červené/oranžové zbarvení jemných chloupků, *setae*, které pod mikroskopem vypadají jako textilní samet, odtud i jejich název. Dále pak jejich vývojový cyklus a zdroj potravy. Jejich vyústění dýchacích trubic (stigmat) se nachází v okolí gnathosomy (proto Prostigmata). Vždy se hlavně jedná o půdní živočichy malých rozměrů. Krom níže zmíněných druhů se v naší přírodě vyskytuje několik set dalších, vypadajících morfologicky stejně jako *Trombidium holosericeum* (obr. 1), avšak jejich determinace je náročná i pro světové vědce a odborníky, kteří se této problematice věnují celý život. Ne každá sametka v naší přírodě je tedy hned sametka podzimní či sametka rudá.

Anystidae

Česky poběžníci, jsou nejčastějšími terestrickými zástupci sametkovců v naší přírodě. Typické je pro ně jejich zakulacené tělo s viditelnými očima. A čtyři páry relativně dlouhých nohou, vyčnívajících do boků, což jim umožňuje rychlý pohyb zejména na listech či kmenech stromů. Jsou to dravci chvostoskoků, larev dvoukřídlých, ale troufnou si i na jiné druhy roztočů, proto se využívají v biologické ochraně rostlin.

Bdellidae

Typičtí půdní dravci. K lovu jejich kořisti jim slouží jejich morfologicky uzpůsobená gnathosoma, která nese prodloužené pedipalpy a chelicery, používané k nabodnutí potravy (obr. 2). Taxonomicky příbuznou čeledí jsou pak temníkovití (Cunaxidae), jejichž gnathosoma je ještě robustnější. Zástupci obou skupin mají také viditelné dva páry očí.

Cocceupodidae

Je menší skupina zahrnující jen pár druhů. Roztoči této čeledi jsou typičtí svým dlouhým prvním párem končetin, který může být až dvakrát delší než jejich celková délka těla a slouží jako smyslový orgán. K nejznámějším zástupcům pak patří druhy rodu *Linopodes* (obr. 3).

Erythraeidae

Pro tuto čeleď jsou charakteristické právě již zmíněné parazitické larvy, které jsou dočasnými parazity pavouků a sekáčů, rovnokřídlých či vážek. Dospělci jsou pak též půdními dravci. Typické je pro ně dlouhé oválné tělo, *crista metopica* (podélný útvar v ose těla) dále pak velmi dlouhé ochlupené

končetiny (obr. 5). Zástupci rodu *Balaustium*, který spadá do této čeledi, jsou velmi dobře známí díky jejich dorzálně zploštělému tělu a vytvářeným koloniím na květech rostlin Středomoří (obr. 4).

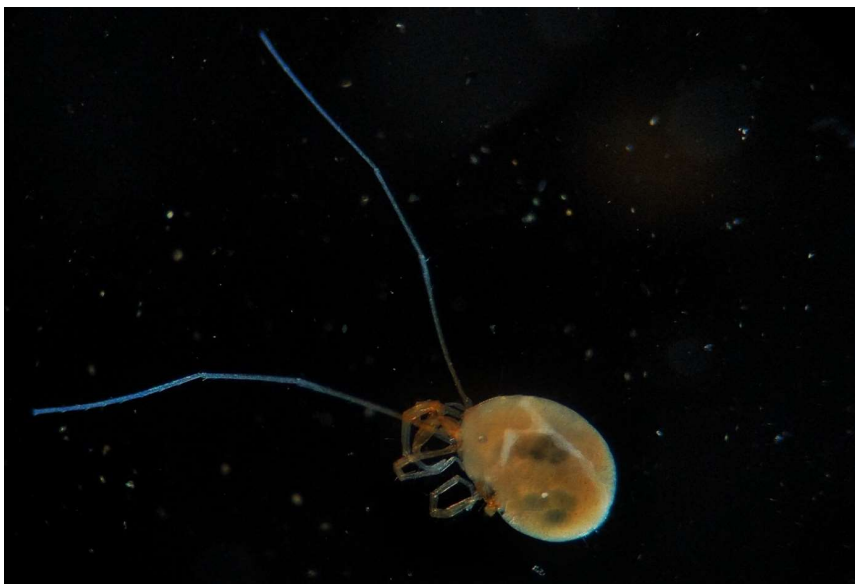
Radek Baďura



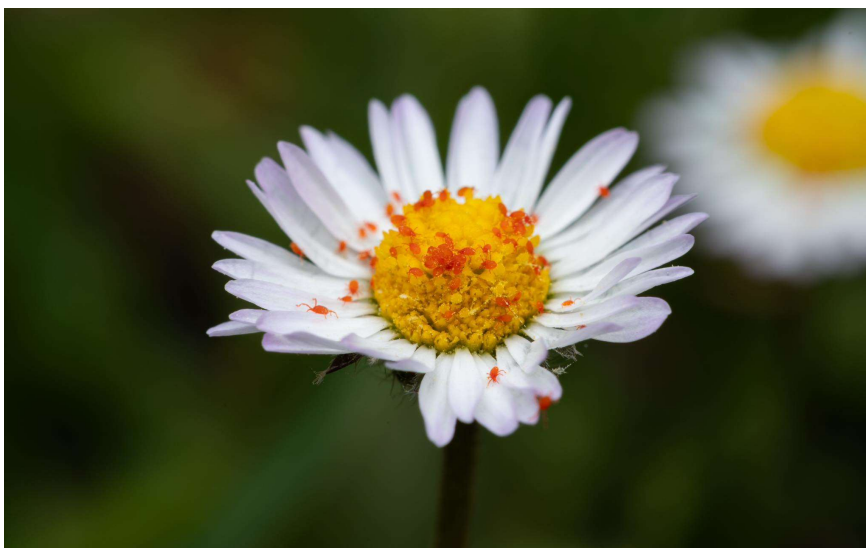
Obr. 1: Sametkovci podřádu Parasitengona vypadající jako sametka rudá (foto R. Baďura)



Obr. 2: Zástupce čeledi Bdellidae (foto R. Baďura)



Obr. 3: *Linopodes* sp. (foto R. Baďura)



Obr. 4: Kolonie sametek rodu *Balaustium* (foto P. Fabiánek)



Obr. 5 Dva odlišní zástupci rodu *Erythraeus* (foto P. Fabiánek)

Je *Carniella brignolii* (Araneae: Theridiidae) z Rumunska jiná?

Is *Carniella brignolii* (Araneae: Theridiidae) from Romania different? Comparison of a male from Movile Cave in Romania with an individual from Czechia revealed no morphological differences – except of the eyes.

Serban M. Sarbu mi poslal samečka snovačky *Carniella brignolii* Thaler & Steinberger, 1988 (obr.1), kterého odchytil v jeskyni Movile Cave v Rumunsku v červenci 2023. A požádal mě, zda lze zjistit odlišné znaky od „povrchových“ jedinců nalezených na lokalitách střední Evropy. K tomu jsem použil známých rozměrů (v mm) velikosti těla, sterna, pedipalpu a 1. nohy, a především porovnání struktury pedipalpu, jak jsou uvedeny u THALER & STEINBERGER (1988), NAE (2012), THALER-KNOFLACH *et al.* (2014).

Přehled

<p>THALER & STEINBERGER (1988): Celková délka 1.0; délka prosomy 0.48; její největší šířka 0.41 1. Leg: Fe 0.28; Pt 0.12; Ti 0.22; Mt 0.15; Ta 0.21; Σ 0.98 Sternum: délka 0.26; šířka 0.27</p>
<p>NAE (2012): Celková délka 1.0; délka prosomy 0.52; její největší šířka 0.40 1. Leg: Fe 0.36; Pt 0.13; Ti 0.25; Mt 0.16; Ta 0.26; Σ 1.14 Palp: Fe 0.23; Pt 0.13; Ti 0.18; Ta 0.26; Σ 0.81 Sternum: délka 0.33</p>
<p>Jeskyně Movile Cave, 2023: Celková délka 0.9; délka prosomy 0.47, její největší šířka 0.38 1. Leg: Fe 0.33; Pt 0.09; Ti 0.25; Mt 0.15; Ta 0.25; Σ 1.07 Palp: Fe 0.21; Pt 0.11; Ti 0.10; Ta 0.20; Σ 0.62 Sternum: délka 0.28, šířka 0.26</p>

Shrnutí

Rozměry uvedené v tabulce jsou velmi podobné, nejsou rozdíly ve velikosti těla jeskyních a „povrchových“ jedinců. Porovnání struktury pedipalpu je shodné (obr. 2). Nápadný rozdíl je ale v redukci očí. U studovaného samečka jsou oči viditelné pouze jako světlé skvrny, z nichž jsou přední střední bodové (obr. 3). Pravděpodobně se jedná o morfologickou adaptaci na bytí v podzemí. U „povrchových“ jedinců je kolem očí pigmentace (obr. 4). I když tento znak by mohl svádět k druhovému rozlišení, tak nejdůležitějším znakem je naprostá podobnost pohlavních orgánů.

Poznámka

Abych zachoval celistvost tak vzácného materiálu a nepoškodil ho, neodděloval jsem makadlo. Fotografování pak ale bylo složité, makadlo nebylo možné nastavit do patřičné polohy. Proto kvalita obrázků není ideální.

Antonín Roušar

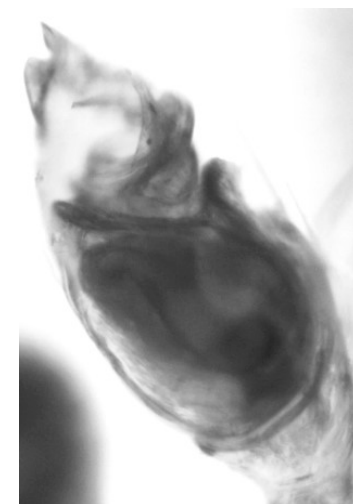
NAE A. 2012: *Carniella mihailii* (Georgescu, 1994) – new combination of genus and description of the male (Araneae, Theridiidae). *Travaux de l'Institut de Spéologie "Émile Racovitza"* 51: 67–72.

THALER K. & STEINBERGER K.-H. (1988): Zwei neue Zwerg-Kugelspinnen aus Österreich (Arachnida: Aranei, Theridiidae). *Revue Suisse de Zoologie* 95 (4): 997–1004.

THALER-KNOFLACH B., HÄNGGI A., KIELHORN K.-H. & BROEN B. von 2014: Revisiting the taxonomy of the rare and tiny comb-footed spider *Carniella brignolii* (Araneae, Theridiidae). *Arachnologische Mitteilungen* 47: 7–13.



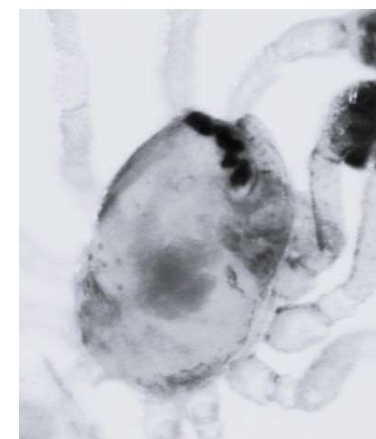
Obr. 1: *Carniella brignolii*, samec z Movile Cave (foto A. Roušar)



Obr. 2: *Carniella brignolii*, pedipalp samce z Touchovické stráně (foto A. Roušar)



Obr. 3: Čelní pohled na samce *Carniella brignolii* z Movile Cave (foto A. Roušar)



Obr. 4: Oční pole samce *Carniella brignolii* z Touchovické stráně (foto A. Roušar)

Překvapení z překvapení

Surprise of surprises. Unusual loops of the seminal duct (sperm duct) in the species *Drassodes lapidosus*? Atypical seminal ducts in the species *Nigma walckenaeri* are also mentioned.

Jedna zapomenutá epruvetka, jeden pavouk se štitkem 28.6.2021, suterén rodinného domu. Tak na co se to zapomnělo? Sameček druhu *Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802). Takže 37. druh pavouka, který se objevil v rodinném domě. No dobře. Ale co ta makadla? Patří tomuto druhu? Postavení zubů na chelicerách tomu odpovídá. Jenže smyčky semenného kanálku (sperm duct) jsou naprosto odlišné než typické jedno zakřivení. Daleko více než u jedince od Boče (Roušar 2021). Nejenom na vnější straně, ale i na vnitřní (obr. 1). Je toto uspořádání kanálků jedinečné, nebo je to variabilita? Je takovéto zprohýbání častější? Neznám odpověď. Jedna zmínka o „dvojsmyčce“ u rodu *Drassodes* je v práci MARUSIK & LOGUNOV (1995), LEVY (2004), WUNDERLICH (2011) a ESYUNIN & TUNEVA (2020).

Podobnou změnu vytvoření smyček jsem zjistil také u cedivečky *Nigma walckenaeri* (Roewer, 1951) získané 23.10.2023 v Telšském údolí (obr. 2) Možná je to běžnější. Nevím.

Antonín Roušar

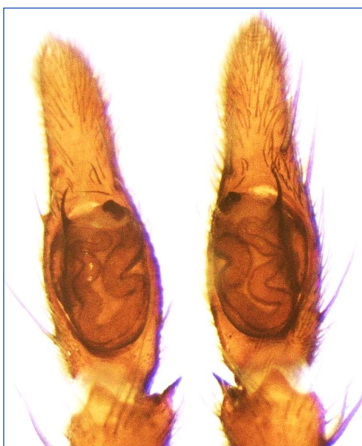
ESYUNIN S. L. & TUNEVA T. K. 2020: A review of the family Gnaphosidae in the fauna of the Urals (Aranei), 6. Taxonomic remarks and new records, with description of a new species. *Arthropoda Selecta* **29** (1): 103–120.

LEVY G. 2004: Spiders of the genera *Drassodes* and *Haplodrassus* (Araneae, Gnaphosidae) from Israel. *Israel Journal of Zoology* **50**: 1–37.

MARUSIK Y. M. & LOGUNOV D. V. 1995b: Gnaphosid spiders from Tuva and adjacent territories, Russia. *Beiträge zur Araneologie* **4** (1994): 177–210.

ROUŠAR A. 2021: *Drassodes cupreus* nebo *Drassodes lapidosus* nebo...? *Pavouk* **50**: 8.

WUNDERLICH J. 2011: Extant and fossil spiders (Araneae). *Beiträge zur Araneologie* **6**: 1–640.



Obr. 1: Pedipalpy druhu *Drassodes lapidosus* s neobvyklým zatočením semenného kanálku, ventrální pohled (foto A. Roušar)

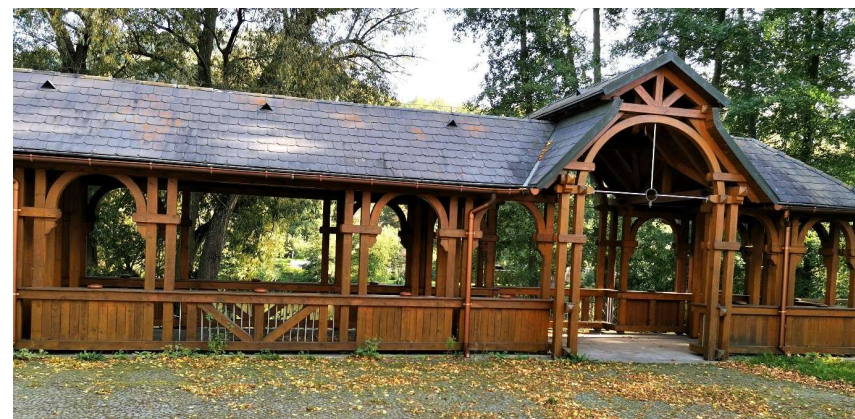


Obr. 2: *Nigma walckenaeri* – netypické utváření semenného kanálku (foto A. Roušar)

Pholcus alticeps ve volné přírodě

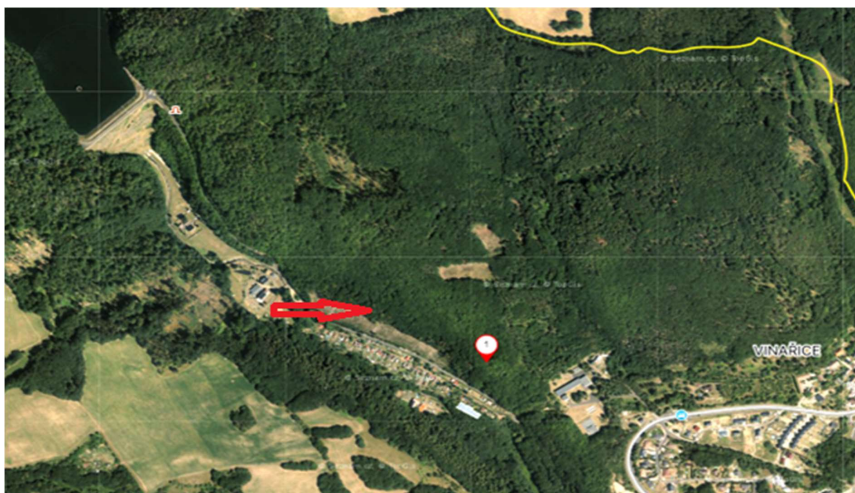
***Pholcus alticeps* in a wild.** Two records of *Pholcus alticeps* species outside the interior spaces of buildings are presented here.

Pholcus alticeps Spassky, 1932 se rozšířil z Asie do střední Evropy (Slovensko, Česko, Polsko, Německo), kde se vyskytuje pouze uvnitř různých budov (doma je pozorují od 2014 a ani *Pholcus alticeps*, ani *P. phalangioides* jsem nikdy nespatriil mimo rodinný dům a kůlnu) a ve volné přírodě nebyl dosud zjištěn. V České republice byl zaznamenán jak v bytových, tak i nebytových prostorách na Moravě a v Čechách. Proto jsem byl celkem překvapen, když jsem jednu samičku objevil 16.9.2023 mimo uzavřené prostory. Jedná se o otevřenou dřevěnou stavbu v těsné blízkosti levého břehu řeky Ohře 50.3786N, 13.1714E (obr. 1). O několik desítek metrů se nachází několik budov.



Obr. 1: Místo nálezu samičky *Pholcus alticeps* (foto A. Roušar)

Ale ještě větší udivení nastalo, když jsem si prohlížel „pholcuse“, kterého jsem odchytil 21.9.2023 v Telšském údolí (Krušné hory, 50.5039N, 13.4208E) na xerothermní svahu se suťovým lesem po odvalení většího plochého kamene (obr. 2). Očekával jsem, že to bude celkem hojný *Pholcus opilionoides* (Schränk, 1781), ale on to je sameček druhu *Pholcus alticeps*. Takže dva naprosto nečekané nálezy tohoto eusynantropního pavouka na našem území. Je to náhoda, nebo se jedná o průnik do volné přírody? V Telšském údolí jsem 23.10.2023, smýkáním na bylinách mezi lesní školkou a lesem (obr. 2), také překvapeně, odchytil samečka sekáče *Nelima semproni* Szalay, 1951. Tento teplomilný druh se do údolí dostal s velkou pravděpodobností podél vodního toku z „nitrozemí“. Zda se tam přizpůsobí? Zřejmě ano. Pro Krušné hory je patrně novým druhem sekáče.



Obr. 2: Satelitní pohled na místo nálezu samečka *Pholcus alticeps*, označeno 1 v kroužku a nálezu sekáče *Nelima semproni*, označeno šipkou

Antonín Roušar

Život na spáleništi

V současné době probíhá zajímavý projekt Laboratoře ekologie lesa pod patronací Entomologického Ústavu v čele s vedoucím Mgr. Lukášem Čížkem, Ph.D.

Hlavním cílem projektu je zjistit, do jaké míry došlo k obnově společenství rostlin a bezobratlých v NP České Švýcarsko po loňském rozsáhlém požáru. Kromě hmyzu je věnována pozornost také pavoukům, coby významné bioindikační skupině bezobratlých. Za tímto účelem bylo v terénu využito množství nárazových a zemních pastí, které byly rozmístěny ve třech zónách: lokality zcela a částečně poškozené ohněm, a v kontrolní lokalitě, kterou oheň nezasáhl.

Projekt Vliv ohně na biodiverzitu lesních ekosystémů NP České Švýcarsko financuje Technologická agentura České republiky.

Z prvních výsledků je zřejmé, že podstatnou částí vzorku z pastí jsou převážně epigeické druhy pavouků.

Pozn. red.: Tematicke požárů je věnováno 5. číslo letošní *Živy*.*

Jan Erhart

* <https://ziva.avcr.cz/2023-5/>



Foto: spáleniště NP České Švýcarsko (foto L. Čížek)

BIOLOGIE

Paralýza pavouků

Paralysis of spiders. Exploring the interplay between wasps and spiders in nesting dynamics, this study examines how wasps temporarily paralyze spiders. It delineates sting locations and paralysis durations across species, categorized by scientist Tom Piek. Investigating diverse wasp behaviors during paralysis, venom effects, and their practical implications, the article also highlights a notable case – a spider enduring a documented 90-day paralysis, offering insights into this intricate interaction.

Pokud trávíte více času v terénu, můžete narazit na zdánlivě mrtvého pavouka. Nehýbe se, maximálně reaguje chvěním končetin na vnější podněty. Tak to jste pravděpodobně vyrušili hrabalku během hnízdního procesu, která opustila paralyzovaného pavouka, aby se k němu později vrátila.

Při zevrubnější prohlídce pavouka můžete najít vytékající kapku hemolymfy v místě vpichu. Ta je viditelná buď na sternu (od hrabalky *Homonotus sanguinolentus*), nebo na zadečku (v případě paralýzy hrabalkou *Priocnemis pusilla*). Ale jen vzácně, protože pro hrabalku je to drahocenná tekutina, kterou ráda olizuje. Tam, kde kapku hemolymfy nenajdete, je místo mezi II. a III. párem končetin, kde pavouka bodá většina hrabalek (*Auplopus carbonarius*, *Anoplius viaticus* a další). Posledním místem, kam směřují hrabalky své žihadlo, je ústní partie pavouka (např. *Cryptocheilus notatus*, *Caliadurgus fasciellus*).

V případě, že se rozhodnete vzít pavouka s sebou domů, s překvapením zjistíte, že se po několika hodinách zase pohybuje. Tak třeba slídáci paralyzovaní hrabalkou *Anoplius nigerrimus* se zotavují za 1–2 hod (DSSHEVSKY & RODRIGUEZ 2021). Ale není tomu tak vždy. Hrabalky mohou pavouky paralyzovat na poměrně dlouhou dobu: *Priocnemis hyalinatus* (24 dní), *Tachyagetes filicornis* (43 dní) (PIEK 1986).

Tom Piek se účinkům paralyzace dlouhodobě věnoval, aby ji následně rozdělil na incomplet/complet a na transient/permanent. Obecně lze říci, že pavouci, kteří jsou zahrabáni v noře, jsou ochromeni jen přechodně, ale z nory se již nevyhrabou. Druhá skupina pavouků je uložena jen v improvizovaných úkrytech, proto je paralyzace trvalá a kompletní.

Abyste to nebylo tak jednoduché, některé druhy hrabalek rozlišují při paralyzaci, zda se jedná o více pohyblivého pavouka (epigeické druhy), nebo méně pohyblivého (např. síťoví pavouci). Pak jsou tu hrabalky, kterým samotný hnízdní proces trvá poměrně dlouho, a z toho důvodu pavouka paralyzují opakovaně. Jiné hrabalky navíc kořisti amputují část končetin. Otázkou je, zda je to za účelem snížení mobility, nebo z důvodu snazšího transportu pavouka.

Jak silně dokáže hrabalka bodnout, jsem se přesvědčil mnohokrát. Snad nejbolestivější bylo žihadlo od našeho běžného druhu hrabalky pocestní (*Anoplius viaticus*). Zřejmě proto, že tato hrabalka, která jako jediná dokáže přezimovat, a shromáždí tak větší dávku jedu než jiné druhy. Ne náhodou byly vybrány hrabalky z této skupiny pro izolaci peptidu anoplin (NABIL *et al.* 2002). V současné době je tento mikrobiální peptid testován i pro praktické využití (JINŘICHOVÁ *et al.* 2014).

V srpnu jsem od Šimona Petrova získal paralyzovanou samici *Hogna radiata* z Albánie. Vykazovala typické příznaky dlouhodobé a kompletní paralyzace. Asi po měsíci účinky paralyzace částečně pominuly a pavouk částečně pohyboval končetinami. To trvalo další dva měsíce, pak *Hogna*, vzhledem k tomu že nebyla schopna přijímat potravu ani vodu, uhynula. Celkem tedy strávila v paralyzaci neuvěřitelných 90 dní, zřejmě nejdelší dobu, která kdy byla dosud zdokumentována.

Jan Erhart

DASHEVSKY D. & RODRIGUEZ J. A. 2021: Short review of the venoms and toxins of spider wasps (Hymenoptera: Pompilidae). *Toxins* **13**: 744.

JINŘICHOVÁ B., BURKETOVÁ & L. NOVOTNÁ Z. 2014: Novel properties of antimicrobial peptide anoplin. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **444** (4): 520–524.

NABIL Z. I., ZALAT S., ABO-GHALIA A. H. & ELBANNA S. 2002: Pharmacology and chemistry of the venoms of solitary wasp. *Nat. Toxins* **11** (1): 15–24.

PIEK T. 1986: *Venoms of the Hymenoptera: Biochemical, Pharmacological and Behavioural aspects*. Farmacologisch Laboratorium Universiteit van Amsterdam, Academic Press, 570 pp.



Obr. 1: Hrabalka *Agenioideus cinctellus* paralyzuje skákavku do ústní partie (foto J. Erhart)

SPOLEČENSKÁ RUBRIKA

Noví členové

Novými členy České arachnologické společnosti jsou: JEŽEK Michal, JURKOVIČ Tadeáš, KOČMOUD Zdeněk, MARTINOVSKÁ Petra, MATOUŠ Filip, ROZEHNAL Jan, TOCHÁČEK Roman.

Česká arachnologická společnost má nyní 115 členů, vítajte!

Kolegové, kteří letos ukončili studium

Helena Rothová (PřF UK, školitel: P. Šípek, oponenti: V. Hula)

Gratulujeme!

120. seminář České arachnologické společnosti

Letos se seminář konal v sobotu 9. prosince ve Výzkumném ústavu rostlinné výroby, což bylo poněkud nevšední, ale přesto zajímavé místo. Celkem se zúčastnilo 33 členů ČAS a dalších zájemců o pavoukovec, včetně organizátorů, jimiž byli Milan Řezáč a Nela Gloriková. Ihned po příchodu byla znát přátelská a vlnitá atmosféra, která mně osobně, jakožto úplnému nováčkovi v řadách ČAS, velmi pomohla s aklimatizací. Bylo vidět, že všichni se velmi rádi vidí a dobře se baví. K tomu pravděpodobně přispěl i fakt, že na místě bylo zařízeno skvělé občerstvení.

Dopolední část semináře se nesla v oslavném duchu, jelikož dlouholetý tahoun české arachnologie, Vlastík Růžička, slavil 50 let výzkumu pavouků a k této příležitosti jsme si od Vlastíka mohli vyslechnout všechny strasti i slasti spojené právě s jeho dlouholetým výzkumem pavouků. Dozvěděli jsme se o Vlastíkových začátcích pod vedením jeho mentora Jana Buchara či o strhujícím výzkumu nehostinných kamenných sutin a dalších neméně ohromujících míst, kam by podle Vlastíkových vlastních slov: „Vlezl něco zkoumat jenom blázen.“ Ovšem nezapomenutelnou součástí přednášky bylo bezpochyby také výborné Vlastíkovy domácí trnkové víno, které jsem měl tu čest rozlévat ostatním členům ČAS.

Poté následoval oběd v nedaleké Restauraci Nad Šárkou a Libockém pivovaru, kde všichni řádně doplnili energii.

V odpolední části semináře následovali další přednášky. Zazněly například příspěvky na téma ČAS v roce 2023 – osvěta na sociálních sítích, rozšíření vzorku Thalerova (*Cortestina thaleri*), dále nález snovačky moravské a dalších významných nálezů pavouků od Oseku nad Bečvou či nové poznatky o sklípkanech rodu *Ischnocolus*. Následně zazněla také anglická přednáška na téma usnadnění taxonomie a fylogenetiky pavouků. Seminář byl zakončen přednáškou týkající se využití cytogenetických znaků v taxonomii štírů čeledi *Euscorpidae* v Evropě.

Seminář bych hodnotil jako velice povedený a jsem moc rád, že právě tato akce byla mým prvním osobním kontaktem se členy ČAS.

Štěpán Jeřábek



Účastníci 120. arachnologického semináře (foto O. Zimmermann)

Izrael – za pět minut dvanáct

V květnu letošního roku jsme podnikli krátkou arachnologickou návštěvu Izraele. Náš tým (obr. 1) kromě autorů článku doplnila Katka Fialová, která v průběhu cesty natáčela krátká videa, jež potom zúročila v televizním pořadu *Nedej se – díl Věda nejen pro vědce**

Po přeletu do Tel Avivu a přesunu do Jeruzaléma jsme zamířili v pronajatém autě na sever země do města Nahf, odkud jsme v dalších dnech podnikali exkurze na předem pečlivě vybrané lokality. Zatímco na jihu Izraele panovalo v květnu již značné horko, na severu bylo příjemné počasí s teplotami kolem 25 °C. Díky mimořádné vstřícnosti a organizačnímu úsilí izraelské kolegyně Efrat Gavish-Regev jsme mohli zkoumat arachnofaunu (obr. 2, 3) i v některých místních rezervacích.

Mezi navštívená místa patřily například křovinaté stráně na úbočí Mount Meron, okolí Galilejského jezera, úpatí hory Carmel, lesnaté svahy a údolí potoka v Bar'am Forest, na Golanských výšinách potom kráterovitou sníženinu „The great Juba“ jihozápadně od Mas'ade (obr. 4), údolí potoka jižně od Ein Qiniyye nebo horské pastviny severně od Majdal Shams.

Na závěr cesty jsme díky velice ochotným kolegům z Hebrejské univerzity v Jeruzalémě měli možnost každý podle svého zájmu zkoumat pavouky v Národních přírodovědných sbírkách této významné instituce (obr. 5).

S těžkým srdcem nyní slyšíme zprávy o situaci, v jaké se Izrael ocitá v této době. Kdo ví, kdy znovu bude bezpečné cestovat do stejných míst, které jsme před půl rokem bez problémů navštívili?

J. Dolanský, M. Řezáč & O. Vaněk

* <https://www.ceskatelevize.cz/porady/1095913550-nedej-se/223562248430009/>



Obr. 1: Účastníci expedice u horských pastvin severně od Majdal Shams (archiv J. Dolanského)



Obr. 2: Nákorník z rodu *Hersiliola* (foto J. Dolanský)



Obr. 3: Na severu Izraele lze samce sklípka olivového (*Chaetopelma olivaceum*) potkat v noci i v ulicích města (foto J. Dolanský)



Obr. 4: Kráterovitá sníženina „The great Juba“ (foto J. Dolanský)



Obr. 5: Milan Řezáč v depozitáři zoologických sbírek Hebrejské University v Jeruzalémě s kurátorkou Efrat Gavish-Regev (vpravo) a její asistentkou Zeana Ganem (foto J. Dolanský)

Česká bibliografie

Pavouci

- AMBROŽOVÁ L., BEZDĚK A., KOZEL P., MACHAČ O., PERLÍK M., WALTER J. 2023: Příspěvek k faunistice členovců CHKO Železné hory a okolí Hradce Králové a Pardubic. Contribution to the faunistics of arthropods of Železné hory and Hradec Králové and Pardubice surroundings. *Vč. sb. přir. – Práce a studie* **29**: 105–128 (in Czech, English summary).
- ČERNECKÁ L. & PEKÁR S. 2023: Effect of the nutritional quality of primary food on the development, sex ratio, and size of a parasitoid in a quadri-trophic food web. *European Journal of Entomology* **120**: 304–309. DOI: 10.14411/eje.2023.031
- HENEBRG P., GLORÍKOVÁ N. & ŘEZÁČ M. 2023: Intense game grazing shapes epigeic spider communities of pedunculate oak *Quercus robur* plantations in anthropogenic environments. *For. Ecol. Manag.* **545** (121301): 1–12. DOI: 10.1016/j.foreco.2023.121301
- HUBER B. A., MENG G., KRÁL J., ÁVILA HERRERA I. M. & IZQUIERDO M. A. 2023: Revision of the South American Ninetinae genus *Guaranita* (Araneae, Pholcidae). – *Eur. J. Taxon.* **900**: 32–80. DOI: 10.5852/ejt.2023.900.2301
- HUBER B. A., MENG G., VALDEZ-MONDRAGÓN A., KRÁL J., ÁVILA HERRERA I. M. & CARVALHO L. S. 2023: Short-legged daddy-long-leg spiders in North America: the genera *Pholcophora* and *Tolteca* (Araneae, Pholcidae). – *Eur. J. Taxon.* **880**: 1–89. DOI: 10.5852/ejt.2023.880.2173
- KADERKA R. 2023: Notes on *Anqasha picta* (Pocock, 1903) and description of a new species of *Anqasha* from Peru (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae). *Notas de Anqasha picta* (Pocock, 1903) y descripción de una especie nueva de *Anqasha* de Perú (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae). *Rev. Peru. Biol.* **30** (4): 1–15. DOI: 10.15381/rpb
- KADERKA R., LÜDDECKE T., ŘEZÁČ M., ŘEZÁČOVÁ V. & HÜSSER M. 2023: Revision of the Peruvian tarantula *Homaeomma peruvianum* (Chamberlin, 1916): description of a new genus with eleven new species and insights to the evolution of montane tarantulas (Araneae: Theraphosidae: Theraphosinae). *J. Nat. Hist.* **57** (41–44): 1710–1824. DOI: 10.1080/00222933.2023.2265621
- KIKUCHI D. W., ALLEN W. L., ARBUCKLE K., AUBIER T. G., BRIOLAT E. S., BURDFIELD-STEEL E. R., CHENEY K. L., DAŇKOVÁ K., ELIAS M., HÄMÄLÄINEN L., HERBERSTEIN M. E., HOSSIE T. J., JORON M., KUNTE K., LEAVELL B. C., LINDSTEDT C., LORIOUX-CHEVALIER U., MCCCLURE M., MCLELLAN C. F., MEDINA I., NAWGE V., PÁEZ E., PAL A., PEKÁR S., PENACCHIO O., RAŠKA J., READER T., ROJAS B., RÖNKÄ K. H., RÖBLER D., ROWE C., ROWLAND H. M., ROY A., SCHAAL K. A., SHERRATT T. N., SKELHORN J., SMART H. R., STANKOWICH T., STEFAN A. M., SUMMERS K., TAYLOR C. H., THOROGOOD R., UMBERS K., WINTERS A. E., YEAGER J. & EXNEROVÁ A. 2023: The evolution and ecology of multiple antipredator defences. *J. Evol. Biol.* **36** (7): 975–991. DOI 10.1111/jeb.14192
- KRÁSENSKÝ P. 2023: Entomologický průzkum brouků (Coleoptera) a pavouků (Araneae) na vybraných lokalitách v povrchových lomech ČSA a Vršany v severozápadních Čechách. Entomological research of beetles (Coleoptera) and spiders (Araneae) on selected localities in surface mines ČSA and Vršany (northwestern Bohemia). *Příroda* **45**: 75–140 (in Czech, English abstract and summary).
- KŮRKA A., HRADSKÁ I., RÜCKL K. & DOLEJŠ P. 2023: Pavouci Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava. Spiders (Araneae) of the Šumava National Park and Protected Landscape Area (Czech Republic). *Sborník Západočeského muzea v Plzni – Příroda* **129**: 1–89 (in Czech, English abstract).
- MACHAČ O. & HIDALGOVÁ Š. 2023: Pavouci (Araneae) a sekáči (Opiliones) PP Farář. Spiders (Araneae) and harvestmen (Opiliones) of Farář Nature Monument. *Vč. sb. přir. – Práce a studie* **29**: 129–137 (in Czech, English summary).
- MICHALKO R., HAMŘÍK T., KOŠILIČ O., SONGSANGCHOTE C., TRISURAT Y. & BIRKHOFFER K. 2023: Effects of land use and climate on web-building spiders and their prey in dry dipterocarp forests. *Forest Ecol. Manag.* **546** (121366): 1–9. DOI: 10.1016/j.foreco.2023.121366

ORTIZ D., PEKÁR S., BILAT J., SHAFIIE S., ALVAREZ N. & GAUTHIER J. 2023: Dynamic evolution of size and colour in the highly specialized *Zodarion* ant-eating spiders. *Proc. R. Soc. B* **290** (20230797): 1–9. DOI: 10.1098/rspb.2023.0797

PEKÁR S., GAJSKI D., MIFKOVÁ T., SMOLINSKÝ R., GOJAK T. & MARTIŠOVÁ M. 2023: Natural diet of European green lizards, *Lacerta viridis* (Squamata: Lacertidae): A comparison of macroscopic and molecular identification methods. *Herpetologica* **79** (3): 135–143. DOI: 10.1655/Herpetologica-D-23-00017

PEKÁR S., WHITING M. J. & HERBERSTEIN M. 2023: Golden mimics use multiple defenses to counter generalist and specialist predators. *Behav. Ecol.* **34** (6): 1055–1064. DOI: 10.1093/beheco/acad076

ŘEZÁČ M. 2023: Typy lapacích sítí pavouků (Types of spiders' capturing webs). *Živa* **71** (3): CII–CIV, 134 (in Czech).

ŘEZÁČ M., ŘEZÁČOVÁ V., GLORIČKOVÁ N., NÉMETHOVÁ E. & HENEBERG P. 2023: Food provisioning to *Pardosa* spiders decreases the levels of tissue-resident endosymbiotic bacteria. *Sci. Rep.* **13** (6943): 1–11. DOI: 10.1038/s41598-023-34229-1

ŘEZÁČ M., ŘEZÁČOVÁ V., NÉMETHOVÁ E., NAGYOVÁ I., GLORIČKOVÁ N. & HENEBERG P. 2023: Diet affects the growth and behavior of *Argiope bruennichi* spiders and correlates with the species richness of their vertically and horizontally transmitted tissue-resident bacteria. *Biol. Control* **186** (105351): 1–13. DOI: 10.1016/j.biocontrol.2023.105351

ROTHOVÁ H. 2023: *Vliv nesečených pásů produkčních luk na společenstva pavouků. The effect of uncultivated strips on the hay meadows to spider communities.* MSc. thesis, Charles University, Prague, 118 pp. (in Czech, English abstract)

ROUŠAR A. 2023: Pavouci (Araneae) horského údolí říčky Chomutovky v Krušných horách (severozápadní Čechy). Spiders (Araneae) of the mountain valley of the Chomutovka brook in the Krušné hory Mts. (northwestern Bohemia). *Sbor. Obl. muz. v Mostě, ř. přír.* **41**: 133–152 (in Czech, English abstract).

ŠICH R., KOMNENOV M., TRAJKOVSKA M., JUST P., STŘEŠTÍK V. & RÜCKL K. 2023: New records of *Larinia elegans* (Araneae: Araneidae) from Czechia and North Macedonia with remarks on its ecology. *Arachnol. Mitt.* **65**: 8–12. DOI: 10.30963/aramit6503

WALTER J., HRADSKÁ I., VODIČKA S., VAVŘÍNKOVÁ J. & NĚMEČKOVÁ A. 2023: Faunistický průzkum pavouků, střevlíkovitých brouků a makrolepidopter přírodní rezervace Přimda. The faunistic survey of spiders, carabid beetles and macrolepidoptera of Nature Reserve Přimda. *Erica* **30**: 119–144 (in Czech, English abstract).

Sekáči

MACHAČ O. & HIDALGOVÁ Š. 2023: Pavouci (Araneae) a sekáči (Opiliones) PP Farář. Spiders (Araneae) and harvestmen (Opiliones) of Farář Nature Monument. *Vč. sb. přír. – Práce a studie* **29**: 129–137 (in Czech, English summary).

MAREŠOVÁ A. 2023: *Karyotypová diferenciacie sekáčů z podřádu Laniatores z Jižní Afriky. Karyotype differentiation of the harvestmen belonging to the suborder Laniatores from South Africa.* MSc. thesis, Charles University, Prague, 97 pp. (in Czech, English abstract)

SOMMER D. & TRÁVNÍČEK D. 2023: Pavel Bezděčka oceněn Českou společností entomologickou [Pavel Bezděčka awarded by the Czech entomological society]. *Živa* **71** (3): CVI (in Czech).

Štírci

JUST P., ŠTÁHLAVSKÝ F., BOGUSCH P., ASTAPENKOVÁ A. & OPATOVA V. 2023: Dispersal capabilities do not parallel ecology and cryptic speciation in European Cheliferidae pseudoscorpions (Pseudoscorpiones: Cheliferidae). *Diversity* **15** (1040): 1–20. DOI: 10.3390/d15101040

Štíři

KOVAŘÍK F., AUDY M., SARBU S. M. & FET V. 2023: *Euscorpium sulfur* sp. n. (Scorpiones: Euscorpidae), a new cave scorpion from Albania and northwestern Greece. *Euscorpium* **376**: 1–14.

KOVAŘÍK F., ELMI H. SH. A. & FRÝDLOVÁ P. 2023: Scorpions of the Horn of Africa (Arachnida: Scorpiones). Part XXIX. A new species of *Neobuthus* from Somaliland (Buthidae). *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae* **86** [2022]: 59–69.

KOVAŘÍK F., YAĞMUR E. A., ULLRICH A. & BUZÁS B. 2023: The first record of *Orthochirus glabrifrons* (Kraepelin, 1903) (Scorpiones: Buthidae) from the United Arab Emirates. *Euscorpium* **379**: 1–11.

Pavoukovci

MOUREK J. 2023: Dýchací orgány členovců [Respiratory organs of arthropods]. *Živa* **71** (3): XCIX–CI (in Czech).

Nové knihy

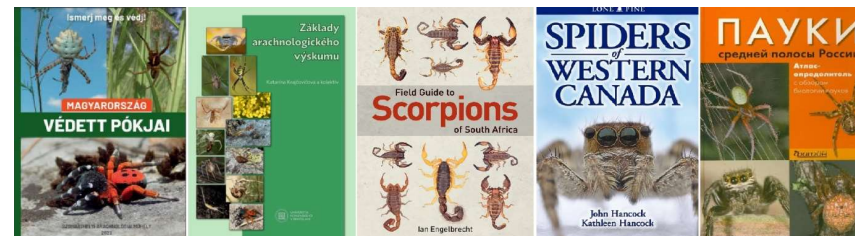
EICHARDT J., HORVÁTH R., KOVÁCS G., KOVÁCS P., SZABÓ G., SZINETÁR C. (ed.), SZÜTS T. & TAKÁCS G. 2022: *Magyarország védett pókjai. Protected spiders in Hungary.* Savaria University Press, 100 pp. ISBN: 978-6156489104

ENGELBRECHT I. 2023: *Field guide to Scorpions of South Africa.* Penguin Random House South Africa, 292 pp. ISBN: 978-1775845744

HANCOCK J. & HANCOCK K. 2023: *Spiders of Western Canada.* Lone Pine Publishing, 192 pp. ISBN: 978-1551059167

KRAJČOVIČOVÁ K., ŠESTÁKOVÁ A., CHRISTOPHORYOVÁ J., LITAVSKÝ J., PURKART A. & FENĎA P. 2022: *Základy arachnologického výskumu.* Univerzita Komenského v Bratislavě, 168 pp. ISBN 978-8022354813

SEYFULINA R. R. & KARTSEV V. M. 2023: *Spiders of Middle Russia. An Illustrated Guide. Revised Edition.* Izdatel'stvo "Fiton XXI", Moskva, 608 pp. ISBN: 978-5906811813



Pokyny pro autory

Psaní textu

- **publikování:** zveřejnění článku ve zpravodaji *Pavouk* je považováno za jeho publikování; plánujete-li svůj příspěvek publikovat ještě v jiném (např. zahraničním) časopise, dodržujte následující pravidla:
 - *buď* zprávu pošlete do *Pavouka* až po řádném publikování v jiném časopise
 - *nebo* zprávu v *Pavoukovi* nedoplňujte obrázky ani anglickým překladem
- **odstavce:** odděluje jedním stisknutím klávesy Enter (nikoliv několika úhozy mezníku)
- **latinské jméno rodu a druhu:** pište *kurzívou*
- **datum:** 13.–27.10.2020 (s pomlčkou a bez mezer)

- jméno autora příspěvku: kurzívou a zarovnání vpravo (nikoliv pomocí několika úhozů mezerníku nebo tabulátoru)
- odkaz na obrázek: (obr. 1)
 - je-li součástí textu jen jeden obrázek, odkaz být nemusí
- popis obrázku: **Obr. 1**: Co obrázek ukazuje (foto J. Příjmení)
 - je-li součástí textu jen jeden obrázek, číslo být nemusí
- použití přejetého obrázku: pouze se souhlasem původního autora nebo vydavatelství
- anglický abstrakt: povinný u taxonomických faunistických příspěvků významem přesahujících hranice ČR, u ostatních velmi žádoucí
 - vložit pod český nadpis
 - psát celý kurzívou, překlad názvu článku navíc **tučně**, latinská jména druhů normálním písmem

Citování

- autor popisu taxonu: Příjmení, rok
- cítace v textu: PŘÍJMENÍ *et al.* rok (příjmení KAPITÁLKAMI, nikoliv VERZÁLKAMI)
- cítace článku: PŘÍJMENÍ K. J. rok: Název článku. *Jm. čas. zkr. ročník* (číslo): od–do.
 - je-li název dvojjazyčně, použijte jen český ekvivalent
 - nepište podtituly časopisů (např. *Arachnology Letters*, *Zpravodaj ČAS* atp.)
 - DOI neuvádějte
- cítace knihy: PŘÍJMENÍ K. J. & PŘÍJMENÍ K. J. rok: *Název knihy*. Vydavatel, město, počet stran pp.
- cítace internetových stránek: do textu pomocí *, ** atd. a pod text rovnou odkaz

FOTOKOUTEK



Žlaznatka čtyřskvrnná (*Paranemastoma quadripunctatum*) žije na vlhkých místech, v Beskydech pod kameny v okolí horských potůčků, kde je však vzácnější než karpatský druh žlaznatka slovenská (*Paranemastoma kochi*) (foto O. Machač).



Společná hostina křížáka skvostného a srpice (*Panorpa*), srpice jsou příležitostnými kleptoparazity a často kradou nebo se přizívají úlovky přímo v sítích pavouků (foto O. Machač)

PAVOUK – Zpravodaj České arachnologické společnosti, číslo 55

Vydává: Česká arachnologická společnost, z. s.

Redakce: Ondřej Machač, Petr Dolejš, Jan Erhart

Adresa redakce: Bratrská 10, 750 02 Přerov

E-mail: machac.ondra@seznam.cz

ISSN: 1804-7254

Zpracováno v programu: Microsoft Word

Titulní strana:

Štírek *Neobisium erythroactylum*, NPR Rohová (foto O. Machač)

Toto číslo vyšlo 24.12.2023

