



OBSAH

Pavoukovci České republiky	2
Pavučenka prstohlavá <i>Dactylopisthes digiticeps</i> (Simon, 1881) nalezena na území Česka	3
Křížák <i>Gibbaranea ullrichi</i> v Česku – jehla v kupce sena nalezena!	5
V čem tkví nenápadnost křížáka nenápadného?	12
Jak je to s výskytem křížáka trojlaločného (<i>Cyclosa oculata</i>) v Česku	21
Rodinný dům a pavouci (a sekáči)	28
Vzácný nález v údolí řeky Bíliny v Krušných horách	31
Pozoruhodný nález populace slídáka <i>Pardosa morosa</i> na Vysočině	32
Nečekané setkání	34
Pavouci, kteří mají (nejen) na růžích ustláno	35
Jedna pavučenka s očima, druhá bez očí (skoro)	39
Zoologické dny Brno 2023	40
Mezinárodní arachnologická konference v Montevideu	42
Dvě červenové arachnoexkurze v Praze	45
Česká bibliografie	47
Inventarizační průzkumy 2022	49
Pokyny pro autory	50

PAVOUKOVCI ČR

Pavoukovci České republiky

Arachnids of the Czech Republic. Spiders *Cybaeus tetricus* (C. L. Koch, 1839) and *Dactylopisthes digiticeps* (Simon, 1881) are new records for the Czech Republic. Up to 23.7.2023, we included 908 spider species in the arachnofauna of the Czech Republic.

Novými druhy pavouků pro Českou republiku jsou:

- pavučenka prstohlavá *Dactylopisthes digiticeps* (Simon, 1881), Novosedly, rozestavěný rybník „jezero Marcínčák“ (48.8329 °N, 16.4894 °E), na zemi mezi bylinnou vegetací na březích tůň, 28.8.2022, na stejné lokalitě 2 ♀♀, 22.6.2023 a 1 ♀, 24.6.2023, leg., det. & coll. J. Dolanský. Více v samostatném příspěvku v tomto čísle.
- stínomil ponurý *Cybaeus tetricus* (C. L. Koch, 1839), CHKO Šumava, Přední Výtoň, Spáleníště, Horský potok, (48.6008°N, 14.1624°E), 740 m n. m, břeh potoka v lese, 23.7.–29.10.1992, 9 ♂♂, 3 ♀♀, zemní pastí, leg. J. Červený, det. A. Kůrka & P. Dolejš, coll. Národní muzeum.

K 17.7.2023 čítá seznam ČR 908 druhů pavouků.

Taxonomické změny:

Nesticella mogera Yaginuma, 1972 → nyní *Howaia mogera* (Yaginuma, 1972)

Pavučenka prstohlavá *Dactylopiastes digiticeps* (Simon, 1881) nalezena na území Česka

V minulém roce jsem během dovolené na Moravě dne 28.8.2022 krátce navštívil lokalitu u obce Novosedly 48°49'58.4"N, 16°29'21.9"E. Jedná se o prostor nově budované vodní plochy s navazujícími mělkými periodickými tůňemi v podobě dlouhých žlábků na podloží jílu s příměsí štěrkopísku a valounků křemene (**obr. 1**). Okolí žlábků je zarostlé řídkou bylinnou vegetací a malými vrbovými keříky. Podle místního značení je plocha pojmenována jako „jezero Marcinčák“. V době mé návštěvy byly tůně téměř vyschlé, na jejich dně zůstaly částečně vyschlé povlaky řas. Právě pod těmito řasami jsem ručním sběrem odchytil tři samičky velice drobných pavučenek (**obr. 2**). Následně jsem je určil jako pavučinku prstohlavou (*Dactylopiastes digiticeps*), která dosud nebyla nalezena na území České republiky. Tento duh je znám z mokřadů některých zemí jižní a střední Evropy a jeho areál pokračuje dále na Střední východ*. Nejbližše naší lokalitě je patrně nále v okolí Neziderského jezera (KRITSCHER 1958).

Pavučenka prstohlavá dorůstá délky pouhých 1,2 – 1,6 mm*. V zadní části epigyny má čtvercovou nebo obdélníkovou plošku ohraničenou po stranách sklerotizovanými rýhami. Výraznějším a pro tento druh charakteristickým znakem jsou okrouhlé útvary mezi spermatékami v přední části epigyny. Bohužel skrz políčko epigyny jen málo prosvitají a bývají dobře patrné až po vypreparování vulvy (**obr. 2**). Až se někdy setkáte s tímto druhem ve svých vzorcích, rád bych vás upozornil na jednu záludnost při jeho určování. Pokud použijete online klíč čeledi Linyphiidae na stránkách Spides of Europe**, poloha thichobotrie na metatarsu prvního páru nohou je pro tento druh uvedena v rozmezí 0,50 – 0,59, zatímco na mých vzorcích jej pozorují v poloze před polovinou článku. To je naopak v souladu s údajem, který uvádějí WEISS & SCHNEIDER (1996). Výše uvedenou lokalitu jsem znovu navštívil ve dnech 22. a 24.6.2023. V té době byly žlábků z větší části zatopeny vodou. Při pátrání po pavučinkách jsem prohlížel podmáčenou půdu a řídké trsy bylin a stařiny v jejich těsném okolí (viz **obr. 1**). Podařilo se mi při tom nasbírat další tři exempláře tohoto druhu, bohužel opět jen samičího pohlaví. To mně trochu mrzí, jelikož samci tohoto druhu se vyznačují velice zajímavou morfologií hlavohrudi. Lokalitu v minulosti navštívili také kolegové Radek Šich a Kryštof Rückl, kteří zde ze vzácných druhů našli například skálovku skromnou (*Gnaphosa modestior*) nebo slídáka tatarského (*Lycosa singoriensis*) (viz nálezová databáze ČAS). Z dalších organismů stojí za zmínku také saranče slaništní (*Aiolopus thalassinus*), kterou jsem na lokalitě pozoroval v roce 2022.

Lze jen spekulovat, zda se k nám tento druh rozšířil nedávno, nebo pouze unikl naší pozornosti. U Novosedel se vyskytují zbytky slanisek (PR Slanisko Novosedly, PR Slanisko Dobré Pole), tak je možné, že v okolí dlouhodobě existovala stanoviště, ze kterých mohla pavučinka prstohlavá současnou lokalitu osídlit. Vzhledem k postupující sukcesi (především pokud se rozrostou vrbové keře) a možným dalším terénním úpravám na lokalitě může v blízké době dojít k zásadní změně stanoviště, což může mít na zdejší výskyt pavučinky prstohlavé negativní vliv.

Jan Dolanský

KRITSCHER E. 1958: *Dactylopiastes digiticeps* (Simon 1881) (Aran., Micryphantidae), eine für Österreich neue Spinne. *Ann. Naturhist. Mus. Wien* **62**: 233– 235.

WEISS I. & SCHNEIDER E. 1996: Erstbeschreibung des Weibchens von *Dactylopiastes digiticeps* (Simon, 1881) (Arachnida: Araneae: Linyphiidae). *Ann. Naturhist. Mus. Wien, Serie B* **98**: 111–116.

* <https://araneae.nmbe.ch/data/210>

** <https://araneae.nmbe.ch/matrixlink>



Obr. 1: Mikrohabitat pavučinky prstohlavé (*Dactylopiastes digiticeps*) na lokalitě „jezero Marcinčák“ u obce Novosedly (foto J. Dolanský)



Obr. 2: Samička pavučinky prstohlavé (*Dactylopiastes digiticeps*) a její vulva – dorzální pohled (foto J. Dolanský)

Křížák *Gibbaranea ullrichi* v Česku – jehla v kupce sena nalezena!

The orb-weaver *Gibbaranea ullrichi* in Czechia – the needle in the haystack was found. The article provides information about the first record of *Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835) in Czechia. An adult female was caught by sweeping on 23 April 2023 at the Váté pisky national nature monument. This rare species can be easily distinguished from *Gibbaranea bituberculata* by the direction of the tubercles on opisthosoma sharply upwards and slightly backwards. The guanin spot in the front of opisthosoma is large. The biology of the species seems to be similar to *G. bituberculata*. Adults of *G. ullrichi* appear already in early spring. An adult female can be caught from April to June. Due to the low frequency of records and the life to warm sandy areas, we classify this species as critically endangered in Czechia.

Z návštěvy NPP Váté pisky 23.4.2023 jsem si odvezl samici křížáka rodu *Gibbaranea* ulovenou smýkáním. Už v terénu mě pavouk zaujal neobvyklým směřováním hrbolků na zadečku. Doma po nafocení a prostudování základních determinačních znaků nebylo pochybností o tom, že se jedná o křížáka Ullrichova – *Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835). Ačkoliv u nás tento pavouk neměl dosud žádný doložený nález, v našem checklistu je veden na základě klíče prof. Millera (BUCHAR & RŮŽIČKA 2002), kde stojí: „V. vz. na velmi teplých stanovištích j. Mor. a Slov.“ (MILLER 1971). K nálezu druhu na našem území tedy došlo až po 52 letech od vydání klíče.

Podle Světového katalogu pavouků se *G. ullrichi* vyskytuje od Evropy po centrální Asii a Pákistán*. Vraťme se ale hlouběji do historie: Tento impozantní křížák dostal od německého arachnologa Hahna jméno *Epeira Ullrichii* podle entomologa Ullricha z Lince. V příslušném prastarém článku zaujme krásná barevná kresba habitu pavouka (zdá se subadultního samce). Zajímavá je také informace, že na nízkých křovinách na slunných návrších nebyl křížák příliš vzácný (HAHN 1835). Bližší popis *G. ullrichi* přináší SIMON (1874) a její odlišení od *G. bituberculata* (Walckenaer, 1802) (tehdy jako *Epeira dromedaria*) zpracovává podrobněji až KULCZYŃSKI (1909, 1911). Tradičně komplexní pohled na taxonomii i biologii *G. ullrichi* předkládá pak WIEHLE (1931). Druh je uváděn jako vzácně se vyskytující na slunných návrších a velmi suchých slunných písčinatech. Poměrně velké síť se staví na nízkých rostlinách. Výskyt dospělců se uvádí v půli dubna. Více ale do té doby nebylo známo (KOCH 1877; WIEHLE 1931). Co se týče rostlin, na kterých se pavouk vyskytoval, uvádí se mateřídouška – *Thymus* sp. (WIEHLE 1931), paličkovec šedavý – *Corynephorus canescens* (SACHER 1991) nebo pelyněk – *Artemisia* sp. (HESSE 1939). Dle některých dostupných literárních údajů z Evropy byly dospělé samice sbírány na počátku června (například v Německu VON BROEN & JAKOBITZ 2004, na Slovensku SVATOŇ *et al.* 2009), výskyt dospělců do června je uváděn i v některých publikacích (LOKSA 1972; SIMON 1874). Naopak mláďata a subadultní jedinci jsou hlášeni již od léta, jak dokládají například údaje z Polska (SACHER 1991), Německa (HERZOG 1974), Slovenska (SVATOŇ *et al.* 2001) nebo Nizozemska (VAN HELSDINGEN 2010). Dospělost samice z Ipeľského Predmostie v srpnu (JEDLIČKOVÁ 1996) se tedy zdá sporná. Ze střední Evropy je druh také znám z Rakouska (THALER & KNÖFLACH 2003), Maďarska (CHYZER & KULCZYŃSKI 1891) a Švýcarska (MAURER & HÄNGGI 1990). V komentářích zmíněných nálezů se často zdůrazňuje vazba na termofilní biotopy a vzácný výskyt. Je dokonce i uváděn nález z ruderálně ovlivněné písčiny v Braniborsku (HERZOG 1974). Na internetovém portálu iNaturalist opakovaně hlásí křížáka Ullrichova Anatoly Ozernoy z Kazachstánu, který fotografoval i určoval několik samců a samic**.

Není prostor v tomto sdělení rozebírat diagnózu celého rodu *Gibbaranea* ani jednotlivých druhů. Uvedu zde jen základní znaky k odlišení od podobného a velmi hojného křížáka dvouhrbého – *G. bituberculata*. Determinace samice *G. ullrichi* (**obr. 1**) může být již v terénu jasná na základě hrbolků v přední části zadečku, které směřují ostře nahoru a lehce dozadu. V přední části zadečku se nachází charakteristická široká bílá guaninová skvrna, která se dorzálním směrem dvakrát vidlicovitě rozbíhá a končí mezi hrbolků. U *G. bituberculata* hrbolky na zadečku směřují od sebe a jen lehce nahoru. Guaninová skvrna je vždy tenká (**obr. 2**). Snadné se zdá i odlišení dle pohlavního orgánu, kdy laterální okraje žlábků epigyne *G. ullrichi* jsou téměř rovnoběžné, zatímco u *G. bituberculata* se směrem dopředu sbíhají (SIMON 1874; KULCZYŃSKI 1911; WIEHLE 1931). Kromě toho se tyto okraje u *G. bituberculata* zdají více sklerotizované (**obr. 3, 4**). Samice *G. ullrichi* dorůstá do 7,5 mm, zatímco *G. bituberculata* až 9,7 cm (SIMON 1874; WIEHLE 1931). Ulovenou *G. ullrichi* jsem se rozhodl umístit do větší potravinové nádoby, kterou jsem postavil na ležato. Samice brzy postavila pod stropem lapací kruhovou síť (**obr. 5**), díky čemuž jsem mohl pavouka krmit, a získat tak základní přehled o potravní strategii tohoto druhu. Dle svých pozorování jsem neshledal prakticky žádný rozdíl oproti *G. bituberculata*: Síť je postavena horizontálně a křížák buď číhá na jejím centrálním políčku, nebo na okraji. Nezaznamenal jsem přesný čas stavby sítě či její opravy, toto se bude pravděpodobně dít v časně ranních hodinách. Koncem května přestala samice křížáka síť stavět. Kokon s vajíčky ovšem nevytvořila. Na základě výše citované literatury a dostupných pozorování je zřejmé, že výskyt dospělých samic křížáka Ullrichova bude trvat až do června a s mláďaty se můžeme setkat od léta. Není ovšem zatím zcela jasné, kdy jedinci dospívají. U nálezů z Nizozemska, ostatně jak již podotýká sám autor článku, mohl sameček předčasně dospět vlivem péče v zajetí (VAN HELSDINGEN 2010). Doba výskytu může i souviset i s konkurenčními pavouky, jako pakkřížák *Uloborus walckenaerius* Latreille, 1806 a křížák *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802) stavějící si též síť nízko nad zemí mezi vegetací (WIEHLE 1931, 1953). Mláďata obou druhů, které dospívají až později (WIEHLE 1931, 1953), ve smyku dominovala, a samice *Gibbaranea ullrichi* byla vůbec největším uloveným jedincem. Vysvětlením, proč u nás křížák Ullrichův nebyl nalezen dříve, může být nízká populační hustota druhu, výskyt dospělců časně zjara, a možná i nestabilní populace, kdy se sem jedinci mohou dostávat ze Slovenska, odkud je hlášeno nálezů vícero (GAJDOŠ *et al.* 1999; SVATOŇ *et al.* 2009). Pro velmi nízkou četnost nálezů a vazbu na vyhřáté písčiny (**obr. 6**) splňuje druh kritéria k zařazení do Červeného seznamu jako kriticky ohrožený druh. Vzhledem k roztroušenosti výskytu po Evropě nelze výskyt křížáka Ullrichova vyloučit ani na jiných vhodných písčitých biotopech v celém Česku. Pátrání po něm by mělo probíhat pravděpodobně už od konce zimy, případně podzimu, kdy jsou již hlášeni subadultní jedinci determinovatelní dle charakteristického směřování rohů a tlusté guaninové skvrny na zadečku. Navíc se zdá, že dochovat subadultního jedince do dospělosti nemusí být problém. Lov dalších jedinců bude však stále pátráním po jehle v kupce sena.

Děkuji Janu Dolanskému za pomoc s pořízením fotografií epigyn a odbornou konzultací k determinacím. Dále děkuji Janě Mourové a Petrovi Benešovi za doprovod do terénu. Nesmějí být též opomenuti Václav Kroc a Anatoly Ozernoy, jimž vděčím za odbornou konzultaci k problematice rozlišování obou druhů dle habitu.

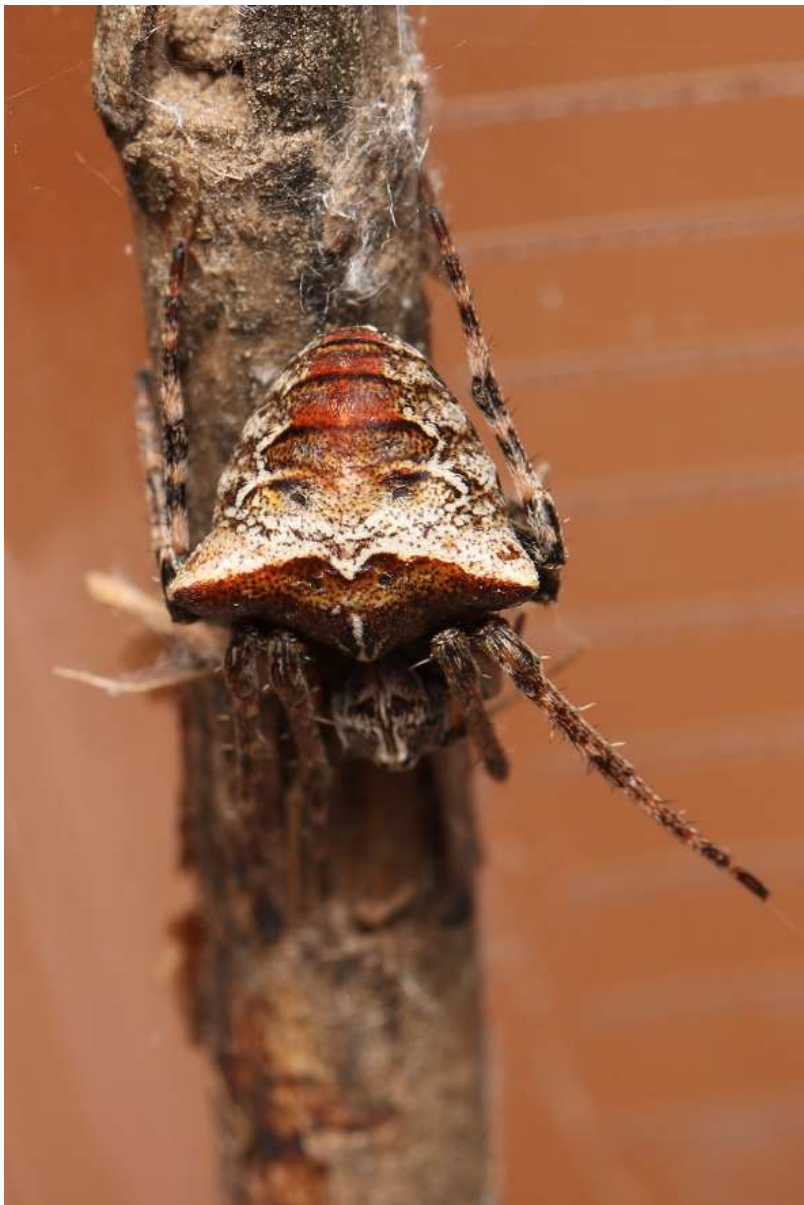
Nálezové údaje: *Gibbaranea ullrichi* (Hahn 1835); 48.9246°N, 17.2646°E (7069), Bzenec, NPP Váté pisky; 23.4.2023; 1 ♀, smyk, lgt. & det. Kryštof Rückl, rev. Petr Dolejš; ve sbírce Národního muzea uložena pod evidenčním číslem P6A 7527.

Kryštof Rückl

- BROEN B. VON & JAKOBITZ J. 2004: Bemerkenswerte Spinnen aus der Niederlausitz (Brandenburg). *Arachnol. Mitt.* **27–28**: 89–96.
- BUCHAR J. & RŮŽIČKA V. 2002: *Catalogue of Spiders of the Czech Republic*. Peres, Praha, 351 pp.
- GAJDOŠ P., SVATOŇ J. & SLOBODA K. 1999: *Katalóg pavúkov Slovenska*. Ústav krajinej ekológie SAV, Bratislava, 339 pp. (I), 315 pp. (II).
- HAHN C. W. 1835: *Die Arachniden*. C. H. Zeh'sche Buchhandlung, Nürnberg, Zweiter Band, pp. 57–75, pl. 57–72 (f. 144–163).
- HELSDINGEN P. J. VAN 2010: *Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835) (Araneae, Araneidae) in the Netherlands. *Nieuwsbrief SPINED* **29**: 6–9.
- HERZOG G. 1974: Zur Spinnenfauna der westlichen Niederlausitz und benachbarter Gebiete. *Biol. Stud. Luckau* **3**: 20–27.
- HESSE E. 1939: Die Arachnidenfauna des Naturschutzgebietes Bellinchen (Oder). 2. Beitrag. *Märk. Tierw.* **4**: 105–118.
- CHYZER C. & KULCZYŃSKI W. 1891: *Araneae Hungariae. Tomus I*. Academia Scientiarum Hungaricae, Budapest, 170 pp., 4 pls.
- JEDLIČKOVÁ J. 1996: Einige seltene Spinnenarten aus der Slowakei (Araneae). *Arachnol. Mitt.* **12**: 61–65.
- KOCH L. 1877: Verzeichnis der bei Nürnberg bis jetzt beobachteten Arachniden. *Abh. naturh. Ges. Nürnberg* **6**: 113–198.
- KULCZYŃSKI W. 1909: Fragmenta Arachnologica. XIV, XV. *Bull. Int. l'Acad. Sci. Crac.* **1909**: 667–687.
- KULCZYŃSKI W. 1911: Fragmenta Arachnologica. XVI, XVII. *Bull. Int. l'Acad. Sci. Crac.* **1911**: 12–75.
- LOKSA I. 1972: Pokok II – Araneae II. *Fauna Hungariae* **109**: 1–112.
- MAURER R. & HÄNGGI A. 1990: Katalog der schweizerischen Spinnen. *Doc. Faun. Helv.* **12**: 1–412.
- MILLER F. 1971: Řád Pavouci – Araneida. In DANIEL M. & ČERNÝ V. (eds), *Klíč zvířeny ČSSR IV*. ČSAV, Praha, pp. 51–306.
- SACHER P. 1991: Bemerkungen zu zwei Nachweisen von *Gibbaranea ullrichi*. *Arachnol. Mitt.* **1**: 85–86.
- SIMON E. 1874: *Les arachnides de France*. Paris 1, 1–272 pp.
- SVATOŇ J., GAJDOŠ P., ČERNECKÁ L., FRANČ V., KORENKO S., KOVALČÍK R. & KRUMPÁLOVÁ Z. 2009: Pavúky – Araneae. In: MAŠÁN P. & MIHÁL I. (eds.), *Pavúkovec Cerovej vrchoviny*. Institute of Forest Ecology, Zvolen, pp. 21–123.
- SVATOŇ, J., GAJDOŠ, & PEKÁR S. 2001: Spiders (Araneae) of the Biele Karpaty Mountains. In *Biodiversitas Slovaca*. Nitra, pp. 16–61.
- THALER K. & KNOFLACH B. 2003: Zur Faunistik der Spinnen (Araneae) von Österreich: Orbiculariae p.p. (Araneidae, Tetragnathidae, Theridiosomatidae, Uloboridae). *Linz. Biol. Beitr.* **35**: 613–655.
- WIEHLE H. 1931: Spinnentiere oder Arachnoidea, VI. 27: Familie Araneidae. *Die Tierwelt Deutschlands* **23**: 47–136.
- WIEHLE H. 1953: Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae) IX: Orthognatha–Cribellatae–Haplogynae–Entelegynae (Pholcidae, Zodariidae, Oxyopidae, Mimetidae, Nesticidae). *Die Tierwelt Deutschlands* **42**: 1–150.
- * <https://wsc.nmbe.ch/species/4110>
- ** https://www.inaturalist.org/observations?place_id=any&taxon_id=783391



Obr. 1: Samice *Gibbaranea ullrichi*, NPP Váté písiky (foto K. Rückl)



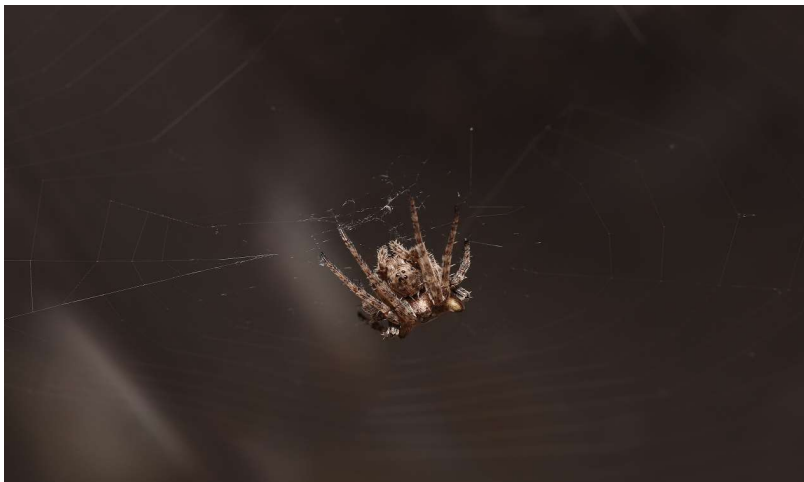
Obr. 2: Samice *Gibbaranea bituberculata*, Kly (foto K. Rückl)



Obr. 3: Epigyne samice *G. ullrichi* z obr. 1 (foto J. Dolanský)



Obr. 4: Epigyne samice *G. bituberculata* z obr. 2 (foto J. Dolanský)



Obr. 5: Samice *G. ullrichi* z obr. 1 na síti (foto K. Rückl)



Obr. 6: NPP Váté pisky, biotop *G. ullrichi* (foto P. Beneš)

V čem tkví nenápadnost křížáka nenápadného?

What does the inconspicuousness of *Araniella inconspicua* consist in? More than its appearance, *Araniella inconspicua* is inconspicuous thanks to its early maturity already in April before the start of the growing season. It is a thermophilic species occurring in forest-steppe areas. A targeted search especially on the edges of thermophilic oak forests at the end of April or the beginning of May would certainly detect new places of its occurrence. It can be recognized well in the field by its almost monochromatic opisthosoma and conspicuous white border of sigilae. The old records of this species from mountain and foothill areas are likely to be confused with *Araniella alpica* without lateral dots. These specimens would therefore certainly deserve revision. This article provides guidance on the macroscopic and microscopic distinction of both species.

Křížák nenápadný – *Araniella inconspicua* (Simon, 1874) se považuje za vzácný teplomilný druh žijící především na dubech a borovicích (BERTKAU 1889; MILLER 1971; HEIMER & NENTWIG 1991; ROBERTS 1995). Je pravděpodobné, že své vědecké jméno (a jméno české je v tomto případě překladem vědeckého) dostal na základě absence černých teček po stranách zadečku, jinak typických pro rod *Araniella* (SIMON 1874; WIEHLE 1931; ROBERTS 1995). Na základě historických klíčů (např. SIMON 1929; MILLER 1971; LOKSA 1972), kde tato absence černých teček vede často výhradně k *A. inconspicua*, a na základě podobnosti samčích i samičích pohlavních orgánů (LOCKET *et al.* 1974; ROBERTS 1995) ovšem dochází k záměně s křížákem horským – *Araniella alpica* (L. Koch, 1869). Křížák horský totiž v mnoha případech černé tečky po stranách zadečku kompletně postrádá (WIEHLE 1931; SACHER 1990), má ovšem odlišné klimatické preference (WIEHLE 1931; MILLER 1971; BLANKE 1982). Tato záměna pravděpodobně nastala i u několika nálezů z našich horských a podhorských oblastí, jako jsou údaje z NPR Šerák – Keprník (MAJKUS 2000), z PR Razula ve Vsetínských vrších (BUCHAR & RŮŽIČKA 2002), ze severozápadního Slezska (ZBYTEK 1994; ZBYTEK & SVATOŇ 1998) a ze Žďárských vrchů (SVATOŇ 2006). Křížák nenápadný dospívá už časně zjara, výskyt dospělců se zdá od dubna do počátku května (BERTKAU 1889; WIEHLE 1931). U citovaných údajů umocňuje pochyby o jejich správnosti relativně pozdní doba nálezů (konec května, červen, červenec). Jedince obou druhů lze dobře odlišit podle znaků na zadečku. Musíme také brát v potaz, zda pavouka určíme ještě v terénu, nebo již vybledlého v lihovém preparátu. V přírodě poznáme křížáka horského (*A. alpica*) podle následující kombinace znaků: ventrální plocha zadečku je u dospělých samic tmavě zelená se dvěma páry výrazných žlutých skvrn (obr. 4). Proximální pár může být nenápadný, u dospělých samců jsou nevýrazné páry oba. Tmavě zelená plocha se žlutými skvrnami je ohraničena světle zeleným párovým pruhem směřujícím k červené skvrně na konci zadečku. Boky jsou tmavě zeleně mramorované. Dozrální plocha zadečku je světle zelená s párovou bílou vlnkou jdoucí podél střední čáry (obr. 3). Po stranách dorzální plochy zadečku distálně se mohou nacházet 0–2 páry černých teček, a to často neúplně (např. kombinace 0+1 jako na obr. 3 nebo 1+2). Živý křížák nenápadný (*A. inconspicua*) má zadeček, kromě červené skvrny na konci, téměř jednobarevný, tedy bez bílých vlnovek, bez ztmavnutí boků a bez ventrální plochy zadečku se skvrnami (obr. 2). Nikdy nemá černé tečky po stranách zadečku (SACHER 1990). Víme, že barvoměna u rodu *Araniella* je běžným jevem (BLANKE 1982). Než započne vegetační sezóna, můžeme se setkat dokonce i s dospělými samci i samicemi zcela červenými, pavouci postupem času žloutnou a zelenají (obr. 5). Výsledné zbarvení zadečku je žlutozelené. Nápadné jsou bílé okraje prvních dvou páru sigil (obr. 1, 5). V lihu se ovšem toto zvýraznění sigil ztrácí, zatímco křížák horský si ztmavení boků a ventrální plochy zadečku se žlutými skvrnkami v lihu ponechává. Dospělé samice obou druhů dosahují délky okolo 8 mm, dospělí samci okolo 5 mm. Živá mláďata křížáka horského (na podzim a na jaře často s odstíny žluté a červené) lze

odlišit především podle bílých dorzálních vlnovek, tmavších boků a spodní plochy zadečku. Ventrální skvrnky jsou nevýrazné. Juvenilní křížáci nenápadní jsou podobní dospělcům. Nejdůležitějším znakem je opět bílé zvyrazněné sigil. Ventrálně jsou zbarveni do červená.

Mikroskopickou determinací evropských křížáků rodu *Araniella* se zabýval R. BLANKE (1982) z univerzity v Karlsruhe, své dílo doplnil i fotografiemi ze SEM a ilustracemi: U podobných si epigyn *A. inconspicua* a *A. alpica* shledal variabilitu v délce i tvaru scapusu. U *A. alpica* se ovšem nacházejí po stranách scapusu vyčnívající sklerotizované destičky (obr. 6). U *A. inconspicua* tyto viditelné nejsou (obr. 7). Při dorzálním pohledu jsou zmíněné destičky u *A. alpica* delší, širší a dosahují až k bázi scapusu. Na mikroskopickém preparátu epigyn se jeví receptacula seminis u *A. alpica* fazolovitě, u *A. inconspicua* oválně. Malé sklerotizované sáčky na počátku ductů vypadají u *A. alpica* spíše kulatě, u *A. inconspicua* oválně. U samců *A. alpica* (obr. 8) jsou bulby větší a terminální i mediální apofýza znatelně delší než u *A. inconspicua* (obr. 9). Na mediální apofýze u obou druhů se nachází výběžek, který u *A. alpica* výrazněji vyčnívá. Embolus běží u *A. alpica* téměř rovnoběžně s terminální apofýzou, pouze hrot má zakřiven, zatímco u *A. inconspicua* je embolus hákovitý (BLANKE 1982). Dodejme, že bez postranních teček se také mohou vyskytovat jedinci křížáka vrchovinného – *Araniella proxima* (Kulczyński, 1885), který u nás zatím nebyl doložen, a kde formy bez teček jsou ale spíše známy ze severní Evropy a Sibiře. U jedinců dalších druhů rodu *Araniella* by se v našich podmínkách absence laterálních teček zřejmě neměla objevit (SACHER 1990).

Křížák *A. inconspicua* je více než svým vzhledem nenápadný spíše díky časné dospělosti již v dubnu před nástupem vegetační sezóny. Jedná se o teplomilný druh vázaný na lesostepní oblasti. Cílené pátrání zejména na okrajích xerothermních doubrav (obr. 10) koncem dubna nebo začátkem května by jistě odhalilo nová místa výskytu. Poznáme jej dobře i v terénu podle téměř jednobarevného zadečku a nápadného bílého ohraničení sigil. U nálezů z horských a podhorských oblastí došlo pravděpodobně k záměně s křížákem horským bez postranních teček. Příslušný materiál by si tedy jistě zasloužil revizi.

Děkuji zejména Janu Dolanskému za zhotovení fotografií genitálií a Radku Šichovi a Petru Benešovi za pomoc v terénu.

Kryštof Rückl

- BERTKAU P. 1889: Interessante Tiere aus der Umgebung von Bonn. *Verh. Naturh. Ver. Preus. Rhein. Westf.* **46**: 69–82.
- BLANKE R. 1982: Untersuchungen zur Taxonomie der Gattung *Araniella* (Araneae, Araneidae). *Zool. Scr.* **11**: 287–305.
- BUCHAR J. & RŮŽIČKA V. 2002: *Catalogue of Spiders of the Czech Republic*. Peres, Praha, 351 pp.
- HEIMER S. & NENTWIG W. 1991: *Spinnen Mitteleuropas: Ein Bestimmungsbuch*. Paul Parey, Berlin, 543 pp.
- LOCKET G. H., MILLIDGE A. F. & MERRETT P. 1974: *British Spiders, Volume III*. Ray Society, London, 315 pp.
- LOKSA I. 1972: Pokok II – Araneae II. *Fauna Hungariae* **109**: 1–112.
- MAJKUS Z. 2000: *Arachnofauna NPR Šerák-Keprník*. Správa o biomonitoringu pro potřeby CHKO Jeseníky, 5 pp. (dep. in: Správa CHKO Jeseníky)
- MILLER F. 1971: Řád Pavouci – Araneida. In DANIEL M. & ČERNÝ V. (eds), *Klíč zvířeny ČSSR IV*. ČSAV, Praha, pp. 51–306.

- ROBERTS M. J. 1995: *Spiders of Britain & Northern Europe*. HarperCollins, London, 383 pp.
- SACHER P 1990: Untersuchungen über Zahl, Anordnung und taxonomischen Wert der dorso-lateralen Abdominalpunkte in der Gattung *Araniella* (Arachnida: Araneae). *Acta Zool. Fenn.* **190**: 345–349.
- SIMON E. 1874a: *Les arachnides de France*. Paris 1, 1–272 pp.
- SIMON E. 1929: *Les arachnides de France. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae. Tome VI. 3e partie*. Roret, Paris, 533–772 pp.
- SVATOŇ J. 2006: *Pavouci (Araneae) Žďárských vrchů. Faunisticko-ekologická studie*. Parnassia 1: 100 pp.
- WIEHLE H. 1931: Spinnentiere oder Arachnoidea, VI. 27: Familie Araneidae. *Die Tierwelt Deutschlands* **23**: 47–136.
- ZBYTEK F. 1994: *Faunisticko-ekologická studie arachnofauny mokřadních společenstev severozápadního Slezska*. Diplomová práce, Universita Palackého, Olomouc, 59 pp.
- ZBYTEK F. T. & SVATOŇ J. 1998: Některé pozoruhodné a vzácné druhy pavouků (Araneida) severozápadního Slezska. *Acta Fac. Rer. Nat. Univ. Ostraviensis, Biol.–Ecol.* **4–5**: 105–120.
- * <https://www.inaturalist.org/observations/162509037>

Uvádím některé dosud nepublikované nálezy křížáka nenápadného z Čech a Moravy:

- 1) Pohořelice (49.0008°N, 16.5464°E), 1.5.2020, 1 ♀, individuální sběr, leg. R. Šich, K. Rückl & O. Zimmermann, det. R. Šich
- 2) Pouzdřany, NPR Pouzdřanská hadcová step (48.9413°N, 16.6436°E), 13.7.2020, 1 juv., individuální sběr, leg. R. Šich & Z. Šichová, det. R. Šich
- 3) Pohořelice (49.0025°N, 16.5510°E), 1.5.2021, 4 ♀♀, sklepávání, leg. R. Šich & K. Rückl, det. K. Rückl, coll. 1 ♀ NM (P6A 7484)
- 4) Zvířetice (50.4668°N, 14.9161°E), 26.9.2021, 1 juv., foto, leg. P. Houšková, det. K. Rückl
- 5) Hodonín, NPP Hodonínská dубrava (48.8850°N, 17.0984°E), 12.4.2022, 1 ♂, sklepávání, leg. K. Rückl & P. Beneš, det. K. Rückl, coll. NM (P6A 7490)
- 6) Praha-Ďáblice, Ďáblický háj (50.1388°N, 14.4618°E), 6.5.2022, 1 ♂, individuální sběr, leg. & det. K. Rückl
- 7) Odolená Voda, Na Skalách (50.2537°N, 14.4106°E), 10.5.2023, 2 ♀♀, individuální sběr, leg. & det. K. Rückl
- 8) Vranov, údolí potoka Ponávka (49.3122°N, 16.6159°E), 19.5.2023, 1 ♀, foto, leg. S. Čoupková, det. K. Rückl (převzato z iNaturalist)



Obr. 1: Dospělá samice *Araniella inconspicua* – dorzální pohled, Odolena Voda (foto K. Rückl)



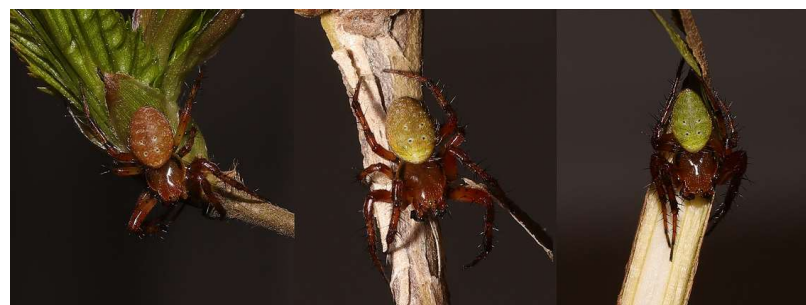
Obr. 2: Dospělá samice *Araniella inconspicua* – ventrální pohled, Odolena Voda (foto K. Rückl)



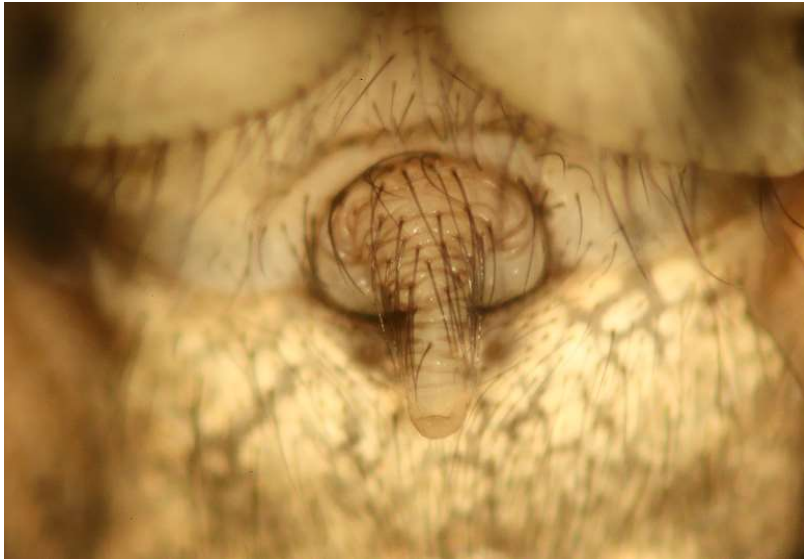
Obr. 3: Dospělá samice *Araniella alpica* – dorzální pohled, příklad jedince jen s jednou laterální černou tečkou, Sobotín (foto K. Rückl)



Obr. 4: Dospělá samice *Araniella alpica* – ventrální pohled, Sobotín (foto K. Rückl)



Obr. 5: Dospělý samec *Araniella inconspicua* – barvoměna téhož jedince, foceno zleva 13.4., 14.4. a 17.4.2022, NPP Hodonínská dубrava (foto K. Rückl)



Obr. 6: Epigyne *Araniella alpica*, Modrava (foto J. Dolanský)



Obr. 7: Epigyne *Araniella inconspicua*, Pohořelice (foto J. Dolanský)



Obr. 8: Palp *Araniella alpica*, Horská Kvilda (foto J. Dolanský)



Obr. 9: Palp *Araniella inconspicua*, Praha-Ďáblice (foto: J. Dolanský)



Obr. 10: Typický biotop *Araniella inconspicua* – okraj teplomilné doubravy, Odolena Voda (foto K. Rückl)

Jak je to s výskytem křížáka trojaločného (*Cyclosa oculata*) v Česku

Notes on occurrence of *Cyclosa oculata* in Czechia. In Czechia, the orb-weaver *Cyclosa oculata* may be overlooked due the living in wildflower strips and other ruderal biotopes. Our results are in accordance with the article from Swiss authors Zschokke and Bolzern.

Křížák trojaločný – *Cyclosa oculata* (Walckenaer, 1802) je palearktickým druhem rozšířeným od Evropy po Čínu, introdukován byl i do jižní Afriky a na Hawai*. U nás se považuje za vzácný a ohrožený druh (KÚRKA *et al.* 2015; ŘEZÁČ 2016). Je zajímavé, že napříč zahraniční i naší literaturou se liší údaje o nárocích na prostředí, co se vlhkosti týče (suché uvádí např. WIEHLE 1931 nebo MILLER 1971, mokré

pak např. BUCHAR & RŮŽIČKA 2002). Poměrně široký rozptyl biotopů uvádějí například ze Slovenska, kde křížáka trojaločného popisují jako druh upřednostňující jednak sušší písčité typy biotopů, žijící na úhorech, loukách a dalších místech s řídkou vegetací, a jednak vyskytující se sporadicky také v lesích a na otevřených vlhkých biotopech (SVATOŇ *et al.* 2009). Již dlouho bylo známo, že *Cyclosa oculata* si staví lapací síť nízko nad zemí a do vertikálně upředněného stabilimenta sítě si zaplétá zbytky potravy, podobně jako u nás známější a hojnější křížák vířivý – *Cyclosa conica* (Pallas, 1772), který si ovšem častěji staví své sítě na větvích ve výšce 1,5–2 metry nad zemí (WIEHLE 1931; ŘEZÁČ 2016). Samice křížáka trojaločného do stabilimenta počátkem léta zaplétá také kokon s vajíčky (WIEHLE 1929). S dospělci se setkáváme od května (KÚRKA *et al.* 2015).

Determinace *Cyclosa oculata* díky unikátnímu tvaru zadečku by neměla činit potíže ani u mladých jedinců. Na konci dorzální strany zadečku má tři výběžky (díky tomu české jméno trojaločný). Pod středním výběžkem se nachází ještě čtvrtý. Na proximální části dorzální strany zadečku se nachází malý párový hrbolek (KÚRKA *et al.* 2015). Zbarvení je v odstínech šedé a hnědé, samečci se zdají být tmavší (obr. 1). Dospělá samice může dorůst 6 mm, samec 4 mm (ROBERTS 1995, KÚRKA *et al.* 2015). Pro podrobnější popis druhu odkážme na příslušnou literaturu (WIEHLE 1931, ROBERTS 1995). Do dříve neúplných údajů o biologii křížáka trojaločného vnáší nejvíce světla až poznatky ze Švýcarska: V severozápadní části země tam byl tento pavouk nalezen na 11 lokalitách charakteru tzv. Buntbrachen, anglicky wildflower strips (ZSCHOKKE & BOLZERN 2007). Jedná se o místa s divokými rostlinami, např. na okrajích polí nebo cest, sloužící k udržování biodiverzity krajiny. Do češtiny se termín překládá jako nektarodárné biopásky (HADRAVA *et al.* 2022). Křížák trojaločný byl nalézán v těchto habitatech s vysokým podílem starší suché vegetace z předchozího roku, nižší výškou rostlin a menším podílem trav. Na základě pozorování švýcarských autorů je *C. oculata* unikátním nekribelátním síťovým pavoukem díky používání tzv. rudimentálních sítí. Rudimentální síť sestává jen ze základního rámu, několika málo radiálních vláken, centrálního políčka a stabilimenta. Bylo zjištěno, že pavouk do stabilimenta zaplétá mimo zbytků potravy i kousky detritu, zachycené úlomky rostlin nebo svoji svlečku. Jedinec tak síť nelikviduje a zůstává na ní i při nepříznivém počasí nebo v době svlékání. Díky stabilimentu je křížák trojaločný účinně maskován. Poslední svlek na síti se týká i samců, někdy dokonce ještě na síti vypletené lepivou spirálou. Potravu už ale dospělí samci neloví (ZSCHOKKE & BOLZERN 2007).

Druhý autor měl možnost ověřit potravní strategii křížáka trojaločného v laboratorních podmínkách. Křížáci si poměrně ochotně stavěli síť v nádobách se zeminou na dně a kolmo umístěnými klaciky a stébly ukotvenými v kolících na prádlo. Do stabilimenta si kromě zbytků kořisti pavouci zaplétali kousky detritu a také svlečky (obr. 2). Při simulaci sucha absencí jakékoliv závlahy křížáci nevytvářeli lepivou spirálu a zůstávali jen v kostře sítě s centrálním políčkem a stabilimentem (obr. 3). Několikrát se osvědčilo večer pokapat vodou dno nádoby pod síť, načež měl křížák ráno postavenou kompletní síť s lepivou spirálou a byl připraven lovit potravu. Zajímavé bylo pozorování odloveného subadultního samečka, který zahájil poslední svlek takřka hned po umístění do chovné nádoby. Následně postavil rudimentální síť, kterou opustil až 4. den dospělosti (obr. 4). Při zvětšení fotografií a pod binokulárním mikroskopem je i u juvenilních stadií zřejmé zesílení distálních článků makadel s chloupky (patrně na obr. 2), což může sloužit k snadnější manipulaci s předměty a k jejich zaplétání do stabilimenta. Dalším zajímavým jevem je možnost horizontální stavby lapací sítě, o čemž jsme se přesvědčili v terénu (obr. 5) i v laboratorních podmínkách. Naše výsledky stran ekologických nároků i potravní strategie druhu jsou plně v souladu s poznatky ze Švýcarska, kde se v původním článku také diskutuje, proč se u nich tento pavouk neobjevoval dříve. Může za tím stát život hlouběji ve vegetaci, díky čemuž křížák

snadněji unikne konvenčním metodám sběru (**obr. 5, 6**). Dalším aspektem je postupný vznik a rozvoj nektarotvorných biopásů (ZSCHOKKE & BOLZERN 2007). Domníváme se, že uvedené důvody jsou aplikovatelné i pro Česko: Křížák trojlaločný bude u nás rozšířeným, ale přehlíženým druhem, a to díky častému výskytu v nektarotvorných biopásech nebo jiných ruderalních stanovištích s řídkou vegetací (pískovny, lomy). Cílené pátrání na takovýchto místech by tak jistě přineslo více nálezů tohoto unikátního křížáka.

V tabulce uvádíme některé naše dosud nepublikované nálezy a pozorování křížáka trojlaločného z Česka, včetně biotopů, v nichž byli jedinci nalézáni. Dle nálezů první autorky se zdá, že k šíření mláďat hledajících vhodný biotop k osídlení dochází zřejmě až do jara.

Datum	Počet	GPS souřadnice	Lokalita + biotop	Leg.
4.9.2011	1 j	50.6688°N, 14.5516°E	okraj vřesoviště u České Lípy	K. Rückl
13.11.2019	1 j	49.4056°N, 13.7141°E	zámecký park v Chanovicích, okraj louky	E. Legátová
13.12.2020	1 j	49.4055°N, 13.7140°E	zámecký park v Chanovicích, smíšený les	E. Legátová
15.5.2021	1 j	49.1503°N, 14.6926°E	V Rudě, mokrá louka	O. Vaněk
14.5.2022	1 j	49.3287°N, 14.6990°E	štěrkopískovna Planá nad Lužnicí, deponie štěrku	O. Vaněk
14.5.2022	1 j	49.3243°N, 14.7034°E	štěrkopískovna Planá nad Lužnicí, písčité břeh se sítinou	O. Vaněk
9.6.2022	1 ♂, 1 ♀	48.9138°N, 14.8758°E	pískovna Cep II, písčité břeh se sítinou	O. Vaněk
16.1.2023	1 j	49.3222°N, 13.6998°E	zeď býv. pivovaru ve Strakonické ul. v Horažďovicích	E. Legátová
10.4.2023	1 j	49.3206°N, 13.7024°E	zeď domu v Prácheňské ul. v Horažďovicích	E. Legátová
2.6.2023	1 sub. ♂	49.4079°N, 13.7110°E	okraj lesa u pole za skanzenem v Chanovicích	E. Legátová
16.5.2023	2 sub. ♀♀	49.1599°N, 14.7145°E	okraj pole na hranici PR Písečný přesyp u Vlkova	K. Rückl & K. Čejková

Eva Legátová, Kryštof Rückl, Ondřej Vaněk & Karolína Čejková

BUCHAR J. & RŮŽIČKA V. 2002: *Catalogue of Spiders of the Czech Republic*. Peres, Praha, 351 pp.

HADRAVA J., TALAŠOVÁ A., STRAKA J., BENDA D., KAZDA J. & KLEČKA J. 2022: A comparison of wild bee communities in sown flower strips and semi-natural habitats: A pollination network approach. *Insect Conserv. Divers.* **15** (3): 312–324.

KŮRKA A., ŘEZÁČ M., MACEK R. & DOLANSKÝ J. 2015: *Pavouci České republiky*. Academia, Praha, 623 pp.

MILLER F. 1971: Řád Pavouci – Araneida. In DANIEL M. & ČERNÝ V. (eds), *Klíč zvířeny ČSSR IV*. ČSAV, Praha, pp. 51–306.

ŘEZÁČ M. 2016: Křížák vířivý – evropský pavouk roku 2016. *Živa* **64** (2): 87.

ROBERTS M. J. 1995: *Spiders of Britain & Northern Europe*. HarperCollins, London, 383 pp.

SVATOŇ J., GADOŠ P., ČERNECKÁ L., FRANC V., KORENKO S., KOVALČÍK R. & KRUMPÁLOVÁ Z. 2009: Pavúky – Araneae. In: MAŠÁN P. & MIHÁL I. (eds), *Pavúkovce Cerevej vrchoviny*. Institute of Forest Ecology, Zvolen, pp. 21–123.

WIEHLE H. 1929: Weitere Beiträge zur Biologie der Araneen insbesondere zur Kenntnis der Radnetzbaues. *Z. Morphol. Ökol. Tiere* **15** (1–2): 262–308.

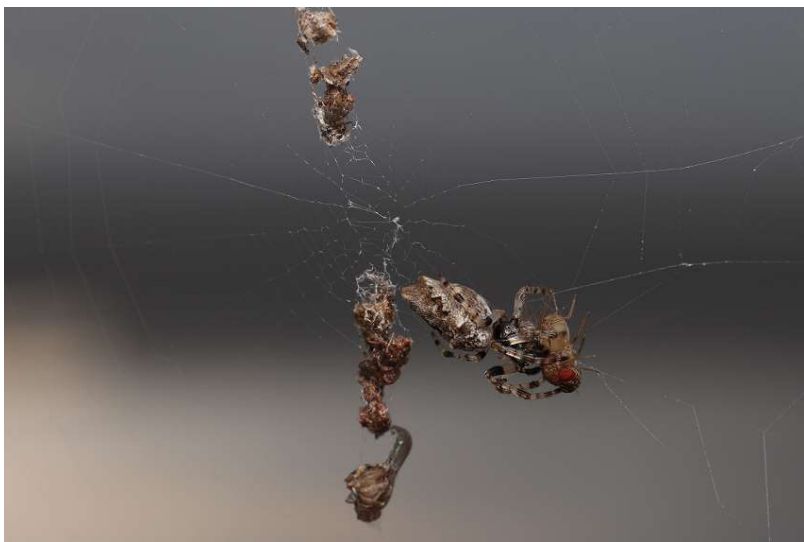
WIEHLE H. 1931: Spinnentiere oder Arachnoidea, VI. 27: Familie Araneidae. *Die Tierwelt Deutschlands* **23**: 47–136.

ZSCHOKKE S. & BOLZERN A. 2007: Erste Nachweise sowie Kenntnisse zur Biologie von *Cyclosa oculata* (Araneae: Araneidae) in der Schweiz. *Arachnol. Mitt.* **33**: 11–17.

* <https://wsc.nmbe.ch/species/3638>



Obr. 1: Samec *Cyclosa oculata*, Chanovice (foto K. Rückl)



Obr. 2: Subadultní samice *C. oculata* na síti s potravou ve stabilimentu, Horažďovice, foceno v laboratorních podmínkách; je patrné zesílení distálních článků makadel (foto K. Růckl)



Obr. 3: Mládě *C. oculata* na rudimentální síti, do stabilimenta má zapředeny zbytky potravy, kousek zeminy a svlečku, Horažďovice, foceno v laboratorních podmínkách (foto K. Růckl)



Obr. 4: Samec *C. oculata* z obrázku č. 1 na rudimentální síti (foto K. Růckl)



Obr. 5: Mládě *C. oculata* na horizontálně postavené síti mezi vegetací, PR Písečný přesyp u Vlkova (foto K. Čejková)



Obr. 6: Typický biotop *C. oculata*, PR Pisečný přesyp u Vlkova (foto K. Čejková)

Rodinný dům a pavouci (a sekáči)

Family house and spiders (and harvestmen). After a long-term, not regular, monitoring of spiders and harvestmen in the building and its surroundings, 36 species of spiders and three species of cleavers were found.

Nebude to o tom, jak jsou v lidských příbytcích pavouci nevitáni nebo dokonce se stávají mazlíčky (často na facebooku), ale pouze jako zajímavá informace o pavoucích, kteří okupují jeden rodinný dům nebo se objevili v jeho těsné blízkosti. Ze zvědavosti jsem začal, víceméně sporadicky, odchytávat pavouky (a sekáče) asi před 17 lety, přehled je uveden v tabulce. Odchycené druhy lze rozdělit do dvou skupin: druhy stálé, které v čase byli odchyceni nejméně dvakrát a druhy nahodilé. Je potřeba poznamenat, že kolem domu na okraji města se nachází oplocená travnatá plocha s keři a stromy, zděný přístřešek, kůlna, altán.

Tabulka získaných druhů:

Araneae		
Agelenidae		
<i>Eratigena atrica</i> (C. L. Koch, 1843)	stálý	vnitřní i vnější prostory
Araneidae		
<i>Araneus angulatus</i> Clerck, 1757	nahodilý	vnější prostory
<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1757	nahodilý	vnější prostory
<i>Larinioides sclopetarius</i> (Clerck, 1757)	nahodilý	vnější prostory
<i>Nuctenea umbratica</i> (Clerck, 1757)	stálý	vnější prostory
Cheiracanthiidae		
<i>Cheiracanthium mildei</i> L. Koch, 1864	stálý	vnější prostory
Dysderidae		
<i>Dysdera erythrina</i> (Walckenaer, 1802)	stálý	vnější prostory
<i>Harpactea rubicunda</i> (C. L. Koch, 1838)	stálý	vnější prostory
Gnaphosidae		
<i>Scotophaeus scutulatus</i> (L. Koch, 1866)	stálý	vnitřní prostory
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C. L. Koch, 1837)	stálý	vnější zeď domu
Hahniidae		
<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)	nahodilý	vnější zeď domu
Linyphiidae		
<i>Linyphia hortensis</i> Sundevall, 1830	nahodilý	vnější prostory
<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1757)	nahodilý	vnější zeď domu
Liocranidae		
<i>Liocranum rupicola</i> (Walckenaer, 1830)	nahodilý	vnější prostory
Lycosidae		
<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	stálý	vnější prostory
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)	stálý	vnější prostory
Mimetidae		
<i>Ero aphana</i> (Walckenaer, 1802)	nahodilý	vnější zeď domu
Philodromidae		
<i>Philodromus aureolus</i> (Clerck, 1757)	nahodilý	vnější prostory

<i>Philodromus dispar</i> Walckenaer, 1826	stálý	vnější prostory
<i>Philodromus margaritatus</i> (Clerck, 1757)	nahodilý	vnější prostory
Phrurolithidae		
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch, 1835)	stálý	vnější prostory
Pholcidae		
<i>Pholcus alticeps</i> Spassky, 1932	stálý	vnitřní prostory
<i>Pholcus opilionoides</i> (Schrank, 1781)	nahodilý	vnější prostory
<i>Pholcus phalangioides</i> (Fuesslin, 1775)	stálý	vnitřní prostory
Salticidae		
<i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)	nahodilý	vnější prostory
<i>Salticus scenicus</i> (Clerck, 1757)	stálý	vnější prostory
<i>Salticus zebraneus</i> (C. L. Koch, 1837)	nahodilý	vnější prostory
<i>Synageles venator</i> (Lucas, 1836)	nahodilý	vnější prostory
Theridiidae		
<i>Steatoda triangulosa</i> (Walckenaer, 1802)	stálý	vnitřní i vnější prostory
<i>Steatoda bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	stálý	vnější prostory
<i>Steatoda grossa</i> (C. L. Koch, 1838)	stálý	vnitřní i vnější prostory
<i>Theridion mystaceum</i> L. Koch, 1870	nahodilý	vnější prostory
Thomisidae		
<i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775)	nahodilý	vnější zeď domu
<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872	stálý	vnější zeď domu
Zodariidae		
<i>Zodarion rubidum</i> Simon, 1914	stálý	u vnější zdi při patě
Titanoecidae		
<i>Titanoeca quadriguttata</i> (Hahn, 1833)	stálý	u vnější zdi při patě
Opiliones		
Phalangiiidae		
<i>Opilio canestrinii</i> (Thorell, 1876)	stálý	vnější zeď domu
<i>Phalangium opilio</i> Linnaeus, 1758	stálý	vnější zeď domu
Sclerosomatidae		
<i>Leiobunum rotundum</i> (Latreille, 1798)	stálý	vnější zeď domu

Podle ekologických pojmů jsou pavouci a sekáči zařazeny do tří, respektive dvou skupin:

Pavouci

Obligátně synantropní druhy:

Pholcus alticeps (poprvé zjištěn 28.8.2014), *Pholcus phalangioides* (poprvé zjištěn 15.10.2014), *Steatoda grossa* (poprvé zjištěn 24.7.2020), *Steatoda triangulosa* (poprvé zjištěn 4.11.2010).

Fakultativně hemisynantropní druhy:

Eratigena atrica, *Nuctenea umbratica*, *Cheiracanthium mildei* (poprvé zjištěn 11.7.2021), *Dysdera erythrina*, *Harpactea rubicunda*, *Scotophaeus scutulatus*, *Trachyzelotes pedestris*, *Pardosa lugubris*, *Trochosa rucicola*, *Philodromus dispar*, *Phrurolithus festivus*, *Salticus scenicus*, *Steatoda bipunctata*, *Xysticus kochi*, *Titanoeca quadriguttata*, *Zodarion rubidum* (poprvé zjištěn 13.7.2010).

Aktivní nebo pasivní vagilita druhů z okolí:

Araneus angulatus (**obr. 1**), *Araneus diadematus*, *Larinioides sclopetarius*, *Cicurina cicur*, *Linyphia hortensis*, *Linyphia triangularis*, *Liocranum rupicola*, *Ero aphana*, *Philodromus aureolus*, *Philodromus margaritatus*, *Pholcus opilionoides*, *Euophrys frontalis*, *Salticus zebraneus*, *Synageles venator*, *Theridion mystaceum*, *Synema globosum*.

Sekáči

Obligátně synantropní druhy:

Opilio canestrinii (**obr. 1**)

Aktivní nebo pasivní vagilita druhů z okolí:

Phalangium opilio, *Leiobunum rotundum*

Z uvedených 36 druhů pavouků jsou čtyři druhy (*Pholcus alticeps*, *Pholcus phalangioides*, *Steatoda grossa* a *Steatoda triangulosa*) závislé na trvalém obyvání vnitřních prostorů budovy – nemohou žít ve volné přírodě. U druhu *Steatoda triangulosa* je opakovaně pozorován výskyt mimo vnitřní prostory budovy po celý rok. Bude osidlovat vhodné biotopy i ve volné přírodě? Zajímavý je výskyt druhu *Pholcus alticeps*. To, že se vyskytuje v garáži nebo přizemním sklepě, které jsou součástí budovy, je celkem přirozené. Ale, že se vyskytuje také v kůlně (-15 C° až +50 C°) po celý rok, je celkem matoucí. Šestnáct druhů (*Eratigena atrica*, *Nuctenea umbratica*, *Cheiracanthium mildei*, *Dysdera erythrina*, *Harpactea rubicunda*, *Scotophaeus scutulatus*, *Trachyzelotes pedestris*, *Pardosa lugubris*, *Trochosa rucicola*, *Philodromus dispar*, *Phrurolithus festivus*, *Steatoda bipunctata*, *Salticus scenicus*, *Xysticus kochi*, *Titanoeca quadriguttata* a *Zodarion rubidum*) využívá okolí budovy ke stálému výskytu a zbývající druhy se objevují nahodile. Sekáč *Opilio canestrinii* se pravidelně vyskytuje od roku 2006 na vnějších stěnách budovy, ale patří ještě mezi synantropní druhy?

Po dlouhodobém, nepravidelném, sledování výskytu pavouků a sekáčů v budově a jejím blízkém okolí bylo zjištěno 36 druhů pavouků a tři druhy sekáčů. Objeví se ještě obligátní synantropní druh nebo, což je pravděpodobné, se objeví další druhy z okolí?

Antonín Roušar



Obr. 1: *Araneus angulatus* na spodní větvi smrku a *Opilio canestrinii* na zdi domu (foto A. Roušar)

Vzácný nález v údolí řeky Bíliny v Krušných horách

Toto údolí se vyznačuje, tak jako např. údolí Pruněřovského potoka nebo údolí řeky Chomutovky, pro Krušné hory netypickým xerothermním svahem s acidofilní doubravou (obr. 1). Jedná se o pomyslný výběžek západního českého termofytika do Krušných hor. Na mapě je označeno jako Telšské údolí (často se název zaměňuje s nedalekým Telčským údolím). Jsou pro něj charakteristické skalní výchozy, suťové lesy a suťová pole. A právě v těchto biotopech byl zjištěn nový druh pro Krušné hory-ohrožená a vzácná *Scotina celans* (Blackwall, 1841). Dalším druhem, který sice není nový pro Krušné hory, ale jedná se o výjimečný výskyt, je skákavka *Neon levis* (Simon, 1871) a snovačka *Dipoena erythropus* (Simon, 1881). Podobně jako v údolí Chomutovky se skákavka vyskytuje na stanovišti s porostem borůvčí a opadankou (obr. 2), ale jedinci snovačky nebyli nalezeni na větvích jehličnanů, nýbrž pod kamenem. Následující druhy, jako např. *Atypus affinis* Eichwald, 1830, *Drassyllus villicus* (Thorell, 1875), *Gnaphosa bicolor* (Hahn, 1833), *Minicia marginella* (Wider, 1834) nebo *Walckenaeria simplex* Chyzer, 1894, napovídají, že pokračující průzkum zjistí další významné druhy pavouků a údolí řeky Bíliny se stane po údolí řeky Chomutovky další jedinečnou lokalitou Krušných hor.

Antonín Roušar



Obr. 1: Poloha údolí řeky Bíliny na úpatí Krušných hor



Obr. 2: Příkrý svah s vyznačeným biotopem skákavky *Neon levis* (foto A. Roušar)

Pozoruhodný nález populace slíďáka *Pardosa morosa* na Vysočině

Dne 18. května tohoto roku jsme na základě předchozího upozornění kolegy entomologa Václava Křivana na výskyt podivného slíďáka navštívili lokalitu poblíž železničního přejezdu u Krahulova (okr. Třebíč). Jedná se o zarovnanou plochu po skládce kameniva podél železniční trati Okříšky–Třebíč, ca 750 m JZ od centra obce Krahulov (obr. 1). Lokalita je pokryta vrstvou štěrku na hlinitém podkladu a postupně zarůstá ruderální vegetací, místy jsou však stále přítomny otevřené plochy bez bylinného pokryvu (obr. 2). Na místě jsme zjistili početnou populaci slíďáka potočního (*Pardosa morosa*) (obr. 3), která se zde podle přítomných samic s kokony též rozmnožuje. Vzhledem ke značnému počtu nalezených exemplářů během pár minut sbírání tu zdá se nachází optimální podmínky k životu. Zřejmě tomu tak ovšem nebude nadlouho, neboť materiál pro opravu železničního náspu zde byl složen ještě v průběhu loňského roku a zarůstání vegetací velmi rychle postupuje. Odpověď na otázku původu objevené populace se nabízí především v souvislosti se stavební činností při opravách železničního svršku. Další možná varianta, totiž obsazení lokality jedinci, kteří by mohli žít u řeky Jihlavy, není vzhledem k vzdálenosti asi 3 km od vhodného biotopu na břehu řeky podle mého názoru příliš pravděpodobná. Každopádně by stálo za námahu zjistit původ skladovaného štěrku, tj. ze kterého kamenolomu sem byl přivezen, a pokusit se ověřit, zda se *Pardosa morosa* vyskytuje i tam. Rozhodně však stojí za pozornost zjištění, že tento u nás téměř vyhynulý druh štěrkových náplavů „cestuje“ podél železničních tratí a dokáže využívat i takovéto antropogenní „náhradní“ biotopy. O výsledcích našeho dalšího pátrání vás budeme samozřejmě obratem informovat.

Aleš Jelínek



Obr. 1: Lokalita nedávně skládky kameniva u žel. přejezdu nedaleko Krahulova (foto A. Jelínek)



Obr. 2: Pohled na otevřené plochy postupně zarůstající ruderální vegetací (foto A. Jelínek)



Obr. 3: Samec slíďáka potočního (*Pardosa morosa*) na lokalitě u Krahulova (foto A. Jelínek)

Nečekané setkání

V první polovině června (7.–11.6.) jsem přijal pozvání na 17. Hymenodny, což je každoroční setkání příznivců blanokřídlých. Konaly se pro veliký úspěch předchozích ročníků opět na jižní Slovensku, tentokrát ve Štúrově. V plánu byla návštěva unikátních biotopů, ať už to byly písčiny, slaniska a původní stepi. Jednou takovou lokalitou s teplomilnou vegetací byla PR Sovie vinohrady. Počasí nám přálo a my jsme se pomalu blížili na samotný vrchol rezervace. Vtom nás upoutal neobvyklý hluk. Ten po chvíli ustal, aby vzápětí začal nanovo. Když jsme překonali poslední bariéru keřů, které nám bránily ve výhledu, uviděli jsme, co je zdrojem toho hluku. Velmi výkonný přenosný vysavač, kterým jakýsi člověk pečlivě vysával stepní vegetaci. V přestávce, kdy vysypával obsah přídatného vaku do síta, se mi představil jako Matt Prince, arachnolog. Tak jsem byl svědkem málo časté, ale zřejmě velmi účinné techniky sběru pavouků. Což mimo jiné potvrdil odchyt slíďáka *Hogna radiata*. Bylo to překvapení pro nás pro oba, protože na takovém biotopu ho nikdo z nás nečekal. Matt Prince je člen Britské Arachnologické společnosti. Našel dva nové druhy pavouků pro britský seznam, ale především se specializuje na devonskou faunu pavouků v jihozápadní Anglii.

Jan Erhart

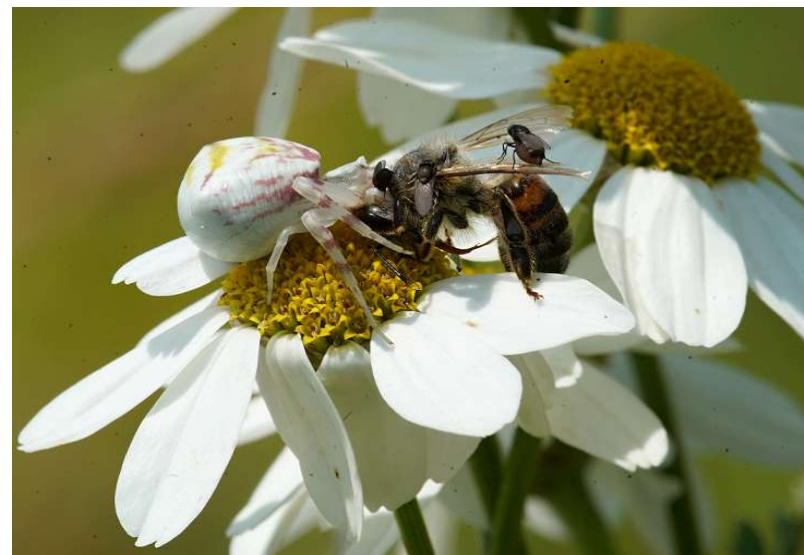
Pavouci, kteří mají (nejen) na růžích ustláno

Poslední dobou mám stále častěji pocit, že jeden z mála objektů, kde lze s jistotou pořídit nějakou fotografii, jsou květy. Dobrych a osvědčených míst totiž s různých důvodů ubývá... A tak jsem se v jarních měsících zaměřil na květy pryšců, šípkových růží, jahodníků a později i kopretin. Podle předpokladu jsem našel druhy, které jsou na těchto květech běžné, ale občas jsem se dočkal i překvapení. Na druhou stranu jsem typické druhy květů zastihl i na místech, kde jsem to neočekával. To je příklad běžníka kopretinového (*Misumena vatia*), kterého jsem objevil na listu olše (obr. 1), ve výšce asi dvou metrů. Nebýt toho, že právě ulovil samici běláška, asi bych si ho nevšiml. Během snahy udržet fotoaparát a pořídit kvalitní snímek se k motýlí oběti slétávali samci bělášků z okolí se snahou se spářit. Samice totiž v agonii zaujala postoj, který k tomu přímo vybízel. Pravidlem však je, že tyto druhy pavouků vyčkávají na svou kořist na květech. Ale květenství rostlin není je místem k lovu, ale i k rozmnožování (obr. 2). Běžník květomilný se vyskytuje na teplejších lokalitách, kde se zároveň objevují drobné mušky čeledi Milichiidae, zvláště když je obětí včela medonosná (obr. 3). Ve snaze přizpůsobit se za každou cenu na kořisti, znepřijemňují pavoukovi život. Méně často můžeme na květech vidat běžníky rodu *Xysticus* (obr. 4), případně listovníky (obr. 6). Jiným překvapením byl nálezk běžníka lichoběžníkovitého na stepi jižní Moravy. Číhal na potenciální kořist uprostřed květu šípkové růže (obr. 5). Chodil jsem ho průběžně kontrolovat, ale úlovku jsem se nedočkal.

Jan Erhart

Obr. 1: Běžník kopretinový s uloveným běláškem rodu *Pieris* (foto J. Erhart)

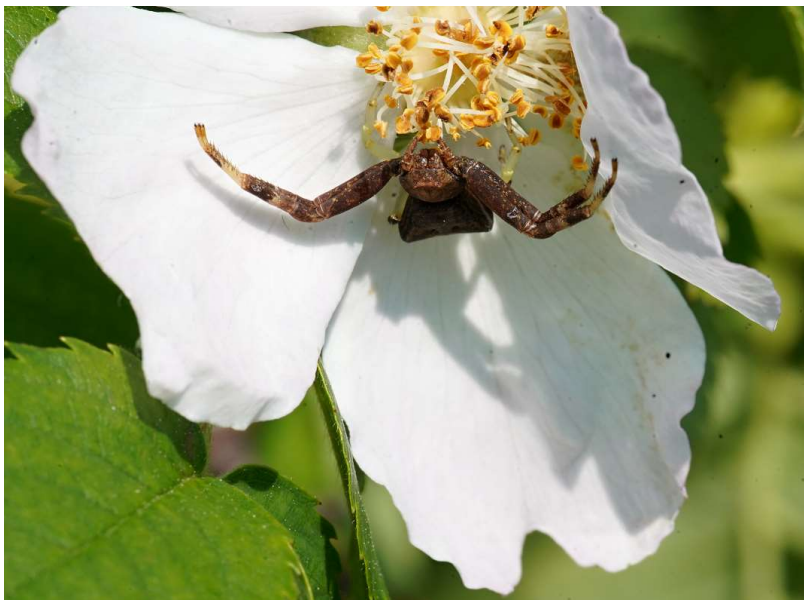
Obr. 2: „Zásnubní tanec“ běžníků kopretinových (foto J. Erhart)



Obr. 3: Mouchy zavalitky (Milichiidae) na kořisti běžníka květomilného (foto J. Erhart)



Obr. 4: Běžníky rodu *Xysticus* najdeme na květech jen vzácně (foto J. Erhart)



Obr. 5: Běžník lichoběžníkový loví většinou na listech keřů a stromů (foto J. Erhart)



Obr. 5: Listovník štíhlý s ulovenou kroužilkou (Empididae)

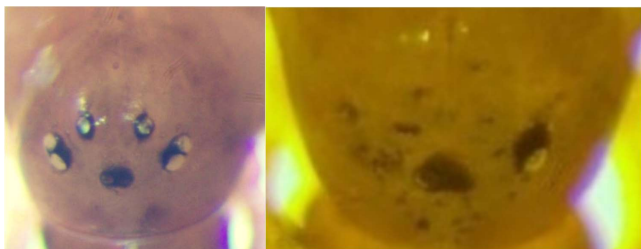
Jedna pavučenka s očima, druhá bez očí (skoro)

One spider with eyes, the other without eyes (almost). Two females of *Acartauchenius scurrilis* were recorded in an anthill, one missing several eyes. Additionally, *Lathys stigmatisata*, also found in the anthill, was documented.

Když jsem se 18. března 2023 procházel po xerothermních svazích u řeky Ohře, tak jsem mimo jiné vyrýpnul několik drnů kostřavy (*Festuca* sp.). Při prosevu jednoho trsu asi s 15 cm balem sprašové hlíny se v míse objevily desítky pobíhajících mravenců. Takže vyklepané mraveniště mravence drnového (*Tetramorium caespitum* Linnaeus, 1758). Chvilka pozorování, zda se náhodou neobjeví některý myrmekofil. A stalo se. Nejdříve jeden a potom druhý. Pavouci. Mikroskop „ukázal“ dvě dospělé samičky ohrožené a vzácné pavučenky *Acartauchenius scurrilis* (O. Pickard-Cambridge, 1873). Nic celkem nečekaného. Ale co ta hlava. Jedna samička má pouze tři oči – dvě střední přední a jedno levé postranní (**obr. 1**). Proč?! Žijí jedinci tohoto druhu v mraveništi napořád? Přezimují s mravenci. Vyskytují se v nehlubokých podzemních meziprostorech kořenového systému vytvořených mravenci – drnový mikrobiotop. Mají světle žluté prosoma a končetiny, opistosoma je šedé. Oči nejsou normální velikosti, jsou menší, pravděpodobně mikroftalmie. Jedná se o edaformismus se znakem ztráty očí? Je to úvaha, nebo to jsou fakta? Anebo během ontogeneze došlo k defektu, anoftalmii. Je to divné. Ale pokud se zjistí se ztrátou očí další jedinec? A ještě jednou mraveniště. To, když jsem pokládal zemní pasti 7. dubna asi o 1000 m dále (**obr. 2**). A protože ještě zbyla nějaká energie, tak několik vyrýpnutí drnů. A skutečně, z jednoho se vyvalilo mraveniště, takže mísa plná mravenců (pro jistotu jsem si už předtím nastříkal rukavice sprejem proti mravencům, abych neutrpěl újmu. Nohám jsem nevěnoval pozornost, a to byla chyba. Druhý den se objevila pod každým lýtkem boule s červenou skvrnou, i při chůzi to bylo cítit, tak pro příště: sprejovat, sprejovat, sprejovat). Kromě mravenců (*Formica* sp.) také spousta hlíny. Ale byl jsem trpělivý, a pak se objevili dva pavoučci-jeden sameček a jedna samička cedivečky *Lathys stigmatisata* (Menge, 1869). A z dalšího drnu – mravenců bylo hodně málo, ovšem od cedivečky dvě subadultní samičky s jedním samečkem. Pod Krušnými horami, respektive v Žatecké pánvi nečekaný nález ohroženého a vzácného xerothermofilního druhu. A výskyt v mraveništi? Další záhada.

Poznámka: P. Oger má na stránkách [Les araignées de Belgique et de France \(piwigo.com\)](http://Les.araignées.de.Belgique.et.de.France(piwigo.com)) vyobrazení samičky *Lathys similis* Wiehle, 1967, ale epigyna i vulva odpovídají druhu *Lathys stigmatisata*.

Antonín Roušar



Obr. 1: Oči u nalezených samiček druhu *Acartauchenius scurrilis* (foto A. Roušar)



Obr. 2: Otevřený biotop výskytu druhu *Lathys stigmatisata* (foto A. Roušar)

SPOLEČENSKÁ RUBRIKA

Zoologické dny Brno 2023

Již 52. ročník největší české zoologické konference Zoologické dny se uskutečnil 9.–10.2. v Brně. Celkem se konference účastnilo 482 zoologů, zaznělo 160 přednášek a vystaveno bylo 118 posterů. Z arachnologickou tematikou jich bylo 24. Z České arachnologické společnosti se konference zúčastnilo 18 členů, jejichž příspěvky jsou níže. Druhé místo v soutěži o nejlepší studentskou přednášku obsadil Honza Korba s příspěvkem o taxonomii sklípkanů rodu *Ischnocolus*!

Přehled příspěvků s arachnologickou tematikou (přednášky jsou vyznačeny tučně):

- BERNATOVÁ M., KOŠULIČ O., SAM K., OTÁHAL D., PURCHART L. & MICHÁLKO R.: Multiple predator effect of arthropod and vertebrate predators on vitality of pear trees
- BEYDIZADA N. I. & PEKÁR S.: **Personality predicts mode of attack in a generalist ground spider predator**
- BYRONOVÁ M., KOVAŘÍK F. & ŠTÁHLAVSKÝ F.: Možnost využití cytogenetických znaků v taxonomii štírů čeledi Euscorpidae v Evropě
- DOLEJŠ P. & AŠENBRENEROVÁ-KYRALOVÁ E.: Historická sbírka řeckých pavouků (Arachnida: Araneae) v Národním muzeu v Praze
- GAJSKI D., MIFKOVÁ T., KOŠULIČ O., MICHÁLEK O., ŠTARHOVA SERBINA L., MICHÁLKO R. & PEKÁR S.: **The winter activity and natural diet of winter-active spiders on pear trees**

- GLORIČOVÁ N., TRANOVÁ S. & ŘEZÁČ M.: Spiders fed by protein rich, and lipid rich diets did not differ &in dispersal tendencies, light helped them to find appropriate spots for ballooning
- HAMŘÍK T., KOŠULIČ O., GALLÉ R., GALLÉ-SZPISJAK N., VYMAZALOVÁ P. & HÉDL R.: **Impact of canopy opening on ground-dwelling spider biodiversity in protected oakwoods**
- KAPR J., JOR T., ERŠIL L., BENDA D., BROŽ V., DVOŘÁK T., HADRAVA J., KOUKLÍK O., ROTHOVÁ H., SOMMER D., SCHWEINER L., ŠÍPKOVÁ H., ZÁLESKÁ J., ZEMAN Š. & ŠÍPEK P.: Pásová seč jako kompenzační opatření pro podporu členovců na produkčních loukách
- KORBA J., DECAE A., BOSMANS R. & OPATOVÁ V.: **Systematika sklípkanů rodu *Ischnocolus* (Mygalomorphae: Theraphosidae) v severozápadní Africe**
- KOŠULIČ O., PURCHART L. & MICHALKO R.: Landscape and local factors affect incorporation of agrochemicals in local food webs
- KRÁL J., ÁVILA HERRERA I. M., PASTUCHOVÁ M., MUSILOVÁ J., KOŘÍNKOVÁ T., ŠTÁHLAVSKÝ F., ZRZAVÁ M., NGUYEN P., JUST P., HADDAD C. R., HIŘMAN M., SADÍLEK D., KOUBOVÁ M., PAVELKA J., CHATZAKI M. & HUBER B. A.: **Evolutionary pattern of karyotypes in pholcid spiders (Araneae: Pholcidae): implications for reconstructing chromosome evolution of araneomorph spiders**
- MACHAČ O.: **Nové poznatky o rozšíření sekáče oválného (*Egaenus convexus*) v Česku**
- MARTÍNEK L., VOLENÍKOVÁ A. & NGUYEN P.: Hledání telomerické sekvence u pavouků
- MARTINKA M., STAŠIOV S., MACHAČ O. & TUF I. H.: **Význam krovín v prerušené kontinuitě lesných biotopů z pohledu půdních bezstavovců**
- MLNÁŘÍKOVÁ B., KRÁL J., PAJPACH F., JUST P., ČERNECKÁ L., FORMAN M. & SPAGNA J.: Role centrických fází v karyotypové evoluci entelegynních pavouků (Araneae, Entelegynae)
- PURGAT P., ŠESTÁKOVÁ A., ČERNECKÁ L., PURKART A., PAVELLA A. & GAJDOŠ P.: **Súčasný stav poznania araneofauny na Slovensku s dôrazom na nové druhy**
- RAŠKA J.: Potential for use of jumping spiders as pest control agents
- ROTHOVÁ H., JOR T., ŠÍPEK P., BENDA D., BROŽ V., DVOŘÁK T., ERŠIL L., HADRAVA J., KAPR J., KOUKLÍK O., SCHWEINER L., SOMMER D., ŠÍPKOVÁ H., ZÁLESKÁ J. & ZEMAN Š.: **Pásová seč jako kompenzace úbytku společenstev pavouků na produkčních loukách**
- ŘEZÁČ M., TESSLER S., HENEGER P., ÁVILA HERRERA I.M., GLORIČOVÁ N., FORMAN M., ŘEZÁČOVÁ V. & KRÁL J.: ***Atypus karschi* Dönitz, 1887 (Araneae: Atypidae): An Asian purseweb spider established in Pennsylvania, USA**
- SENTENSKÁ L., SCOTT C., BARUFFALDI L., UHL G. & ANDRADE M. C. B.: **Kotrmelec smrti a nedospělé páření: rozmnožovací strategie snovačky hnědé**
- SKUHROVEC J., GLORIČOVÁ N., PLATKOVÁ H. & LUKÁŠ J.: Platforma NAJDÍJE: Občanská věda jako nástroj studia invazních bezobratlých
- TUF I. H. & NOVOTNÁ L.: **Formalín v pastech láká predátory, detritofágové jej ignorují**
- VANĚK O., HRADSKÁ I., WALTER J. & FRIC Z. F.: Bark or crown? Spiders and beetles on trees in a city centre
- VAŠIČEK M., MALENOVSKÝ I., MACHAČ O., CHYTRÝ K. & TĚŠITEL J.: Reakce společenstev členovců na experimentální obnovu lučních porostů zarostlých třtinou křovištní pomocí poloparazitických kokrhelů

Ondřej Machač

Mezinárodní arachnologická konference v Montevideu, Uruguay, 5.–11. března 2023

22. ročník mezinárodní arachnologické konference byl po dvou dlouhých letech čekání entusiasticky zchaotizován v metropoli Uruguaye, Montevideu. Česko-slovenskou výpravu čekala dlouhá cesta za dobrodružstvím, kterým byl už samotný let společností Latam Airlines. Po devíti hodinách letu v oblacích nad Atlantikem jsme spatřili pobřeží Jižní Ameriky. Za průletu nad panenskými pralesy Brazílie nás přepadly přímo objevitelské touhy, které zhasly v momentu překročení hranic s Uruguayí. Postupně se před námi otevřela krajina plná zemědělské půdy a rozestých osad protkaných prašnými silnicemi. Naše letadlo úspěšně leč tvrdě přistálo na odlehlem letišti Montevidea. Téměř okamžitě jsme narazili na kulturní rozdíly a pracovní nasazení tamějších celníků. Naše zavazadla byla velice důkladně prohledána, a i navzdory intenzivní argumentaci nám byla zneškodněna podezřelá svačina.

Hlavní město, v jehož tepnách pulzoval chaos, bylo ztělesněním přání a tužeb mnohých neurodivergentních mozků. Po příchodu na ubytování ale začala přicházet další překvapení. Ne zcela důkladná úvaha nás vedla ubytovat se v diskontním studentském hostelu kousek od pobřeží. Webová stránka slibovala skromné, nýbrž individuální pokojky s výhledem na předměstí. Naše očekávání se záhy vypařila jak voda v tůních pro kapybary. Zjistili jsme, že elefantiáza je stále recentním onemocněním a že individuální pokoj zde znamená pánský pokoj pro 6, kde místo okna s výhledem kvete všemi barvami plíseň.

Samotná konference se nesla v temperamentním duchu Latinské Ameriky, jak po organizační, tak i po jazykové stránce. Před konferencí bylo možné zúčastnit se workshopu zaměřeného na předsudky nejen ve vědě, který vedla výrazná osobnost světové arachnologie Maydianne Andrade. Poutavá byla hlavně symposia věnovaná sociálním pavoukům (Carmen Viera), poctě Normanu Platnickovi (Gustavo Hormiga & Martín Ramírez) a po mnohých letech opět roli pavouků v agroekosystémech, které koordinoval Luis Fernando García a Stano Pekár. Plenární přednášky letos zastřešil Gustavo Hormiga, který sdělil plody svého letitého výzkumu o evoluci čeledi křížákovitých, Abel Pérez González pojednával o evoluci kopulačních orgánů u sekáčů se zaměřením na systematiku podřádu Laniatores, a v neposlední řadě také Maria Elena de Lima Perez Garcia, která hledala nové potenciálně terapeutické účinky v pavoučích jedech. Za zmínku rozhodně stojí i skvělá plenární prezentace o pavoučích a jejich parazitoidech od Ludmily Černecké v kategorii mladých nadějí (early career). Další členové reprezentace zvolili aktivní prezentaci výsledků také formou posterů.

Tradiční konferenční exkurze nás letos do přírody nezavedla, ale účastníci mohli obdivovat alespoň architektonické krásy známé rekreační destinace Punta del Este. Na šťastlivce čekalo pomazlení tuleňů a odvážné existence deklarují i spatření kapybar(y). Naše výprava ale opět chtěla víc. Proto nám po lehkém nátlaku na znalce lokální arachnofauny Luisa byla představena ještě přírodní lokalita, kde jsme mimo rituálně obětovaných slepic spatřili i pro nás zajímavé druhy pavoukovců. Z konference jsme nakonec odcházeli plní pocitů, někdo s batohem maté, a někdo si odnesl i natrhnutý sval. V každém případě byl náš zážitek vesměs velice intenzivní.

Nela Gloričová



Dramatický pohled na hlavní náměstí exotické metropole (foto N. Gloriková)



Společensky znavená Česko-slovensko-latinskoamerická reprezentace (foto automat)



Mezidruhové interakce (foto N. Gloriková)



Členové České arachnologické společnosti na 22. mezinárodním arachnologickém kongresu (archiv L. Černecké)

Dvě červnové arachnoexkurze v Praze

V červnu 2023 na území Prahy proběhly dvě plánované sobotní arachnoexkurze, první 3. 6. 2023 v Klánovickém lese, druhá 10. 6. 2023 v Bohnicích, konané v rámci projektu Ohrožené druhy pavoukoviců indikující cenné mikrolokality chráněných území. Na projekt poskytl grant Magistrát hlavního města Prahy.

Exkurze první, v Klánovickém lese

Klánovický les se nachází na východním okraji Prahy a je nejrozsáhlejším souvislým lesním komplexem, protkaným cyklistickými okruhy a turistickými stezkami. Les je součástí přírodního parku Klánovice-Čihadla, nachází se zde PR Klánovický les, PR Cyrilov, PP Prameniště Blatovského potoka a evropsky významná lokalita Blatov a Xaverovský háj. Téměř celé území pokrývá lesní vegetace s řadou větších či menších vodních ploch a mokřadů. Z ochranného hlediska je nejčistším biotopem rašelinná březina. Jedná se v rámci Prahy o unikátní oligotrofní společenstvo citlivé na eutrofizaci prostředí. Charakteristickým rysem tohoto společenstva jsou souvislé porosty několika druhů rašeliničů (*Sphagnum* spp.). Sešli jsme se v počtu šesti účastníků nedaleko klánovického nádraží a po prvotním vřelém přivítání jsme se vydali směle na průzkum lokalit. Nebe bylo bez mráček a slunce nás vytvrdě hřálo do zad, lepší počasí jsme si nemohli přát. Nejdříve jsme se vydali do západní části lesa směrem k PR Klánovický les a nevynechali jsme PP Prameniště Blatovského potoka. V čase oběda jsme se přesunuli do Úval do výtečné restaurace Na Dobrém místě. Posilnění vydatným obědem jsme se vrátili zpět do Klánovic a započali průzkum na východní straně od koupaliště směrem k přírodnímu parku Klánovice-Čihadla, překonali jsme pešuňk a koleje místní železniční dráhy a došli k cíli výpravy, k mokřadu, ve kterém se ve vodě vznášela masožravá bublinatka a okřehek. Bohužel k našemu zklamání jsme nenašli vodoucha stříbřitého (*Argyona aquatica*), který byl dříve na lokalitě zaznamenán. Poté jsme se všichni rozloučili s očekáváním, jestli se i druhá sobotní arachnoexkurze vydaří.

Exkurze druhá, Bohnice – PP Zámky a PR Podhoří

První navštívená lokalita **PP Zámky** se nachází na území Prahy 8 – Bohnice. Rozkládá se na východně orientovaných svazích Vltavy mezi ústím Drahaňského potoka a osadou Zámky. Cílem ochrany je zachování významného geomorfologického uskupení a společenstva skal a skalních stepí s výskytem chráněných a ohrožených rostlin a živočichů, a je to také chráněná archeologická lokalita. Roste zde řada vzácných a chráněných druhů rostlin, např. tařice skalní, křivatec český, rozrazil ladní, koniklec luční český a bělozářka liliovitá. Z významných a chráněných živočichů se zde vyskytují převážně teplomilní zástupci hmyzu, např. otakárek ovocný a lišaj pryšcový. Druhá lokalita **PR Podhoří** se rozkládá na pravém břehu Vltavy mezi ústím Bohnického potoka a usedlostí Na Farkách na území Prahy 8 – Bohnice a Prahy 7 – Troji. Je nejčistším chráněným územím v Trojské kotlině. Strmé skalní srázy nad údolím Vltavy daly vznik unikátním společenstvům s výskytem řady vzácných rostlin a živočichů.

Druhé červnové setkání již proběhlo v hojnějším počtu 12 účastníků, opět jsme se všichni vřele přivítali a poté jsme se vydali na průzkum směr PP Zámky, kde se někteří odvážlivci nezdráhali prozkoumat terén přímo na strmých srázích. Na travnaté stepi nás potěšily nálezy sklípčánek (*Atypus piceus*) a

stepníků (*Eresus kollari*). K obědu jsme se přemístili do restaurace Karel, kde se s kuchařským uměním a hlavně obsluhou nenechali zahanbit. Poté, vyzbrojeni pláštěnkami a dobrou náladou, jsme se vydali na další cíl výpravy do PR Podhoří směrem od bývalého Bohnického ústavního hřbitova. Dusné a teplé počasí nahrávalo domněnce, že máme brzy očekávat déšť. Zakrátko nás zastihla krátká přeháňka, kterou jsme přečkali pod nedalekým altánkem. Obloha se roztáhla a my mohli pokračovat v průzkumu. Cestou jsme narazili na krásnou samici roháče obecného. Na lokalitě na sebe další nevšední úlovy nenechaly dlouho čekat, např. *Staveleya pusilla*, *Gnaphosa opaca*, *Heterotheridion nigrovariegatum*, *Ipa keyserlingi*, *Talavera milleri*. A některé další druhy čekají ještě na určení. Na konec si nás přišla obhlédnout zvědavá ještěrka zelená. Letošní červnové exkurze se opět vydařily a nezbývá než se těšit na další, snad ještě letos na podzim.

Ivana Nagyová & Ondřej Machač



Účastníci bohnické exkurze (foto Z. Hyan)

Česká bibliografie

Pavouci

- BERNATOVÁ M. 2023: *Efekt podpory výskytu přirozených predátorů škůdců na zdraví a vitalitu ovocných dřevin (The effect of supporting the occurrence of natural pest enemies on the health and vitality of fruit trees)*. MSc. thesis, Mendel University, Brno, 79 pp. (in Czech, English abstract)
- BEYDIZADA N. I., MIFKOVÁ T. & PEKÁR S. 2023: *Wolbachia* hampers the ability to avoid pesticide exposure in *Philodromus* spiders but does not alter spider's personality. *Biol. Control* **183** (105258): 1–7. DOI: 10.1016/j.biocontrol.2023.105258
- BEYDIZADA N. & PEKÁR S. 2023: Personality predicts mode of attack in the generalist ground spider predator. *Behav. Ecol.* **34** (1): 42–49. DOI: 10.1093/beheco/arac095
- DOLANSKÝ J. & ŘEZÁČ M. 2023: Zápřednice jedovatá – evropský pavouk roku 2023 – a další druhy zápřednic (*Cheiracanthium punctrium* – the European Spider of the year 2023 – and other yellow sac spider species). *Živa* **71** (3): 135–141 (in Czech, English summary).
- HAMŘÍK T., KOŠULIČ O., GALLÉ R., GALLÉ-SZPISIAK N. & HÉDL R. 2023: Opening the canopy to restore spider biodiversity in protected oakwoods. *For. Ecol. Manag.* **541** (121064): 1–14. DOI: 10.1016/j.foreco.2023.121064
- HAMŘÍK T., GALLÉ-SZPISIAK N., BATÁRY P. & GALLÉ R. 2023: Effect of landscape structure depends on habitat type in shaping spider communities of a natural mosaic of Eurasian forest-steppe. *Insect Conserv. Divers.* **16** (4): 497–507. DOI: 10.1111/icad.12639
- HORŇÁK O., ŠARAPATKA B., MACHAČ O., MOCK A & TUF. I. H. 2023: Characteristics of fragments of woodland and their influence on the distribution of soil fauna in agricultural landscape. *Diversity* **15** (488): 1–14. DOI: 10.3390/d15040488
- HRADSKÁ I., WALTER J., PERLÍK M., VODIČKA S. & ČERNÍKOVÁ Z. 2022: Vybrané skupiny bezobratlých přírodní rezervace Zlín na Plzeňsku. Selected groups of invertebrates of the Zlín Nature Reserve in Pilsen Region. *Erica* **29**:41–60 (in Czech, English abstract)
- HUBER B. A., MENG G., KRÁL J., ÁVILA HERRERA I. M., IZQUIERDO M. A. & CARVALHO L. S. 2023: High and dry: integrative taxonomy of the Andean spider genus *Nerudia* (Araneae: Pholcidae). *Zool. J. Linn. Soc.* **198**: 534–591. DOI: 10.1093/zoolinnean/zlac100
- HULEJOVÁ P. 2023: *Vliv intenzity hospodaření při obnově dubových porostů v oblasti soutoku Dyje a Moravy na diverzitu pavouků (Araneae) [Effect of management intensity during oak restoration in the area of the confluence of the Dyje and Morava rivers on the diversity of spiders (Araneae)]*. MSc. thesis, Mendel University, Brno, 59 pp. (in Czech, English abstract)
- KHUM W., KOŠULIČ O., BIRKHOFER K. & MICHLKO R. 2023: The invasive pathogenic fungus *Hymenoscyphus fraxineus* alters predator–herbivore–ash food webs. *Biol. Invasions* **25**: 125–131. DOI: 10.1007/s10530-022-02900-9
- KLÁN J. 2022: *Vliv různé údržby trávníku na biodiverzitu pozemních bezobratlých. Impact of Different Lawn Maintenance on Terrestrial Invertebrate Biodiversity*. BSc. thesis, Charles University, Prague, 81 pp. (in Czech, English abstract)
- MARČAN L. 2023: *Distribuce epigeonu na ekotonu lesa a pole (Soil surface dwelling arthropods on an ecotone between forest and field)*. MSc. thesis, Palacký University Olomouc, 56 pp. (in Czech, English abstract)

- ORTIZ D., PEKÁR S. & BRYJOVÁ A. 2023: Gene flow assessment helps to distinguish strong genomic structure from speciation in an Iberian ant-eating spider. *Mol. Phylogenet. Evol.* **180** (107682): 1–14. DOI: 10.1016/j.ympev.2022.107682
- PEKÁR S. & LIŽNAROVÁ E. 2023: Importance of spider prey for development of a specialized araneophagous predator (Araneae: Palpimanidae). *J. Arachnol.* **51**: 114–117. DOI: [10.1636/Joa-S-22-017](https://doi.org/10.1636/Joa-S-22-017)
- PUCH L. 2023: *Pavouci a brouci v odhozených nápojových plechovkách (Spiders and beetles in discarded beverage cans)*. BSc. thesis, Palacký University Olomouc, 50 pp. (in Czech, English abstract)
- RAUCHOVÁ K. 2023: *Fauna pavouků postindustriálních stanovišť [Spider fauna of postindustrial sites]*. MSc. thesis, University of West Bohemia, Plzeň, 64 + IX pp. (in Czech, English summary)
- ŘEZÁČ M., CARDOSO P. & ŘEZÁČOVÁ V. 2023: Review of *Harpactea* ground-dwelling spiders (Araneae: Dysderidae) of Portugal. *Zootaxa* **5263** (3): 335–364. DOI: 10.11646/zootaxa.5263.3.2
- ŘEZÁČ M., RŮŽIČKA V., DOLANSKÝ J. & DOLEJŠ P. 2023: Vertical distribution of spiders (Araneae) in Central European shallow subterranean habitats. *Subterr. Biol.* **45**: 1–16. DOI: 10.3897/subtblol.45.95850
- ŘEZÁČ M., VANĚK O. & STRĚŠTÍK V. 2023: *Eresus elhennawyi* sp. n. (Araneae: Eresidae), a new velvet spider mimicking mutilid wasps from north-western Africa. *Serket* **19** (3): 340–354.
- SEGOVIA J. M. G. & PEKÁR S. 2023: Aversive reactions of two invertebrate predators to European red-black insects. *Ethology* **129** (1): 24–32. DOI: 10.1111/eth.13341
- SZŮTS T., SZABÓ K., ZAMANI A., FORMAN M., MILLER J., OGER P., FABREGAT M., KOVÁCS G. & GÁL J. 2023: A study in Scarlet: Integrative taxonomy of the spider genus *Loureedia* (Araneae: Eresidae). *Diversity* **15** (238): 1–26. DOI: 10.3390/d15020238
- VANĚK O., WALTER J. & HRADSKÁ I. & FALTÝNEK FRIC Z. 2023: Bark or crown? Spiders (Araneae) and beetles (Coleoptera) on trees in a city centre. *Eur. J. Entomol.* **120**: 52–58. DOI: 10.14411/eje.2023.008
- WALTER J., HRADSKÁ I., KOUT J., BUREŠ J. & KONVIČKA M. 2023: The impact of abandoned kaolin quarries on macrofungi (Fungi: Basidiomycota, Ascomycota), carabid beetle (Coleoptera: Carabidae), and spider (Araneae) assemblages. *Biodivers. Conserv.* **32**: 1437–1449. DOI: 10.1007/s10531-023-02561-7
- WALTER J., HRADSKÁ I., TĚTÁL I., KOUT J., BUREŠ J., VODIČKA S., VANĚK O., VAVŘÍNKOVÁ J. & RAUCHOVÁ K. 2022: Kaolinové oprávy u města Horní Břiza a jejich význam pro vybrané skupiny hub a bezobratlých (Kaolin quarries near Horní Břiza town and their importance for selected groups of fungi and invertebrates). *Sbor. Záp. Mus. Plz.* **128**: 1–60 (in Czech, English abstract)

Štírci

- CHRISTOPHORYOVÁ J., KRAJČOVIČOVÁ K., ŠTÁHLAVSKÝ F., ŠPANIEL S. & OPATOVA V. 2023: Integrative taxonomy approach reveals cryptic diversity within the phoretic pseudoscorpion genus *Lamprochernes* (Pseudoscorpiones: Chernetidae). *Insects* **14** (2): 1–30. DOI: 10.3390/insects14020122

Roztoči

- VACKOVA T., PEKAR S., KLIMOV P. B. & HUBERT J. 2023: Population growth and respiration in the dust mite *Dermatophagoides farinae* under different temperature and humidity regimes. *Exp. Appl. Acarol.* **89** (2): 157–169. DOI: 10.1007/s10493-022-00775-y

Sekáči

HORNÁK O., ŠARAPATKA B., MACHAČ O., MOCK A & TUF. I. H. 2023: Characteristics of fragments of woodland and their influence on the distribution of soil fauna in agricultural landscape. *Diversity* **15** (488): 1–14. DOI: 10.3390/d15040488

MACHAČ O. 2022: Dva nové nálezy žlaznatky slovenské *Paranemastoma kochi* (Opiliones: Nemastomatidae) na Moravě. Two new records of *Paranemastoma kochi* (Opiliones: Nemastomatidae) in Moravia. *Acta Carp. Occ.* **13**: 18–20 (in Czech, English abstract)

Štíři

KOVAŘÍK F. 2023: *Lychas jakli* sp. n. (Scorpiones: Buthidae) from Indonesia. *Euscorpius* **367**: 1–8.

SIYAM M., DUNLOP J. A., KOVAŘÍK F. & MOHAMMAD A. 2023: Additions to the distribution of Sudanese scorpions. *Zoosyst. Evol.* **99** (1): 45–52. DOI: 10.3897/zse.99.90875

YAĞMUR E. A., KOÇ H., YEŞİLYURT F. & ŠTÁHLAVSKÝ F. 2023: The first chromosome study of the genera *Calchas* Birula, 1899 and *Neocalchas* Yağmur, Soleglad, Fet & Kovařík, 2013 (Scorpiones: luridae). *Zool. Middle East* **69** (1): 66–72. DOI: 10.1080/09397140.2023.2172838

Pavoukovci

DOLEJŠ P. & PODROUŽKOVÁ Š. 2023: Měkkýši a nehmýzí členovci velkolomu Čertovy schody (Molluscs and non-insect arthropods of the Čertovy schody Quarry). *Živa* **71** (2): 84–87 (in Czech, English summary).

RŮŽIČKA V. 2018: Pavoukovci [Arachnids]. *Woodcraft* **29** (2): 16–20, 3. str. obálky (in Czech).

ŠILHAVÁ V. 2023: *Vztah variability velikosti genomu a vybraných biologických charakteristik pavoukovců. Genome size variability and its relationship towards selected biological characteristics of arachnids.* BSc. thesis, Charles University, Prague, 39 pp. (in Czech, English abstract)

Inventarizační průzkumy 2022

Tento seznam má sloužit jako přehled pro členy ČAS, kdo a kde prováděl výzkumy, jejichž výsledky nejsou uvedeny v Databázi pro Katalog. Seznam zpráv za rok 2023 přineseme v přespšitím čísle našeho zpravodaje *Pavouk*.

DOLEJŠ P., HUŠEK J., MORAVEC J. & PODROUŽKOVÁ Š. 2023: *Velkolom Čertovy schody – západ. Fauna sanovaných a rekultivovaných ploch lomu. Monitorovací studie XXV. etapa (2022)*. Dep. in: Národní muzeum, Praha, SCHKO Český kras, 46 pp.

KÚRKA A., RUS I., MORAVEC P. & VONIČKA P. 2022: *Zoologický inventarizační průzkum Pňovský luh I*. Dep. in: MÚ Kolín, odbor ŽP, 32 pp.

MACHAČ O. 2022: *Závěrečná zpráva z inventarizačního průzkumu pavouků a sekáčů v PP Farář*. Dep. In: AOPK ČR, Pardubice, 5 pp.

Pokyny pro autory

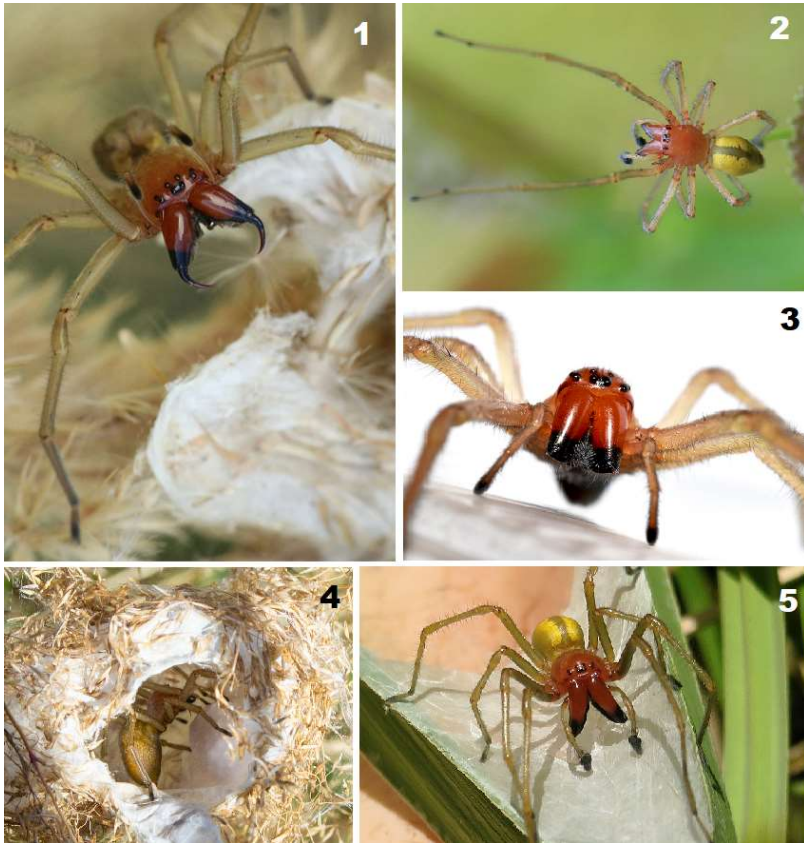
Psaní textu

- **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 mezerů)
- **latinské jméno rodu a druhu:** pište *kurzívou*
- **datum:** 13.–27.10.2020 (s pomlčkou a bez mezer)
- **jméno autora příspěvku:** *kurzívou* a zarovnáni vpravo (nikoliv pomocí několika úhozů mezerů nebo tabulátorů)
- **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
- **citace v textu:** PŘÍJMENÍ *et al.* rok (příjmení KAPITÁLKAMI, nikoliv VERZÁLKAMI)
- **citace 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
- **citace knihy:** PŘÍJMENÍ K. J. & PŘÍJMENÍ K. J. rok: *Název knihy*. Vydavatel, město, počet stran pp.
- **citace internetových stránek:** do textu pomocí *, ** atd. a pod text rovnou odkaz





Evropský pavouk roku 2023 západnice jedovatá (*Cheiracanthium punctorium*) na fotkách našich členů: 1 – výstražný postoj samice brání si svoje pavučinové hnízdo s kokonem (foto A. Hlavatá); 2 – samec s nápadně dlouhým předním párem nohou (foto L. Černecká); 3 – pohled na výstražně zbarvené chelicery samice, v porovnání se samcem jsou kratší a robustnější (foto V. Střešík); 4 – samice se s kokonem zapře do hnízda, kde se se o něj stará až do podzimu, uhynulé samice zůstávají v hnízdě a lze je tam najít ještě v dalším roce (foto Z. Vacek); 5 – dospělý samec, oproti samici má výrazně prodloužené chelicery (foto A. Kůrka).



Dicranolasma scabrum je jediným zástupcem čeledi Dicranolasmatidae u nás, v ČR jde o velmi vzácného sekáče, který má u nás severozápadní hranici svého rozšíření, znám je pouze ze dvou lokalit v Bílých Karpatech (foto O. Machač)

PAVOUK – Zpravodaj České arachnologické společnosti, číslo 54

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:

Evropský pavouk roku 2023 – západnice jedovatá (*Cheiracanthium punctorium*) (foto O. Michálek)

Toto číslo vyšlo 30.7.2023

