

Woodcraft

2/2018

ČASOPIS LIGY LESNÍ MOUDROSTI





str. 2



str. 16



str. 24



str. 28

2/2018

STALO SE 2

O WOODCRAFTERSKÉM HNUTÍ 9

Aleš Kapica – Keny

KAMENNÁ KRÁSA 14

Václav Svoboda – Čantékič'un

PAVOUKOVCI 16

Vlastík Růžička

**JAK JSME HLEDALI (A NACHÁZELI) CESTU
K EKOPLÍNÁM 21**

Kateřina Grünwaldová – Wičanhpi

JIRÍ ČERVINKA – BRKO 24

Jitka Doležalová – Stařešina

LAKOTOVÉ 28

Radka Skoupilová – Waštewin

VÝPRAVA ZA ČINEM 1B3 – DÁLKOVÝ POCHOD . 30

Alexandra Šuláková – Sagitta

BATŮŽEK. 32

Iva Jurkovičová – Olowanteča

CHOLENT. 33

Tomáš Jurkovič – Jerry

KOČOVNÍCI 34

KNIŽNÍ OKÉNKO 35

Gabriela Modřanská

JAK VZNIKL MĚSÍC 36

Hanka Hladíková

DROZD REZAVOOCASÝ (IROKÉZOVÉ). 38

HRY BĚHEM CHŮZE 40

Nicol Jará – Zi

Pavoukovci

fotografie: Radek Šich, Jan Erhart a Pavel Krásenský



křížák čtyřskvrnný – *Araneus quadratus*



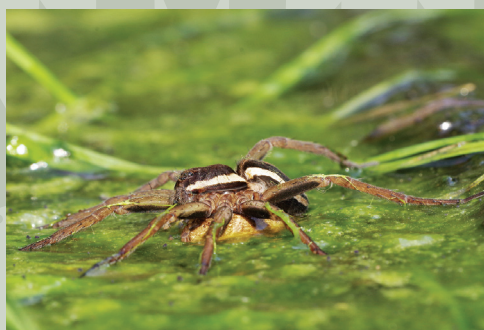
křížák zelený – *Araniella cucurbitina*



slídák písečný – *Arctosa perita*



čelistnatka rodu *Tetragnatha*



lovčík vodní – *Dolomedes fimbriatus*



skákavka velká – *Marpissa muscosa*



maloočka smaragdová – *Micrommata virescens*



skálovka rodu *Zelotes*

Woodcraft

Časopis vydávaný Ligou lesní moudrosti

Redakční rada

Šéfredaktorka

Kateřina Grünwaldová – Wičanhipi

Obrazový redaktor

Tomáš Koubek – Okeya

Grafická úprava a sazba

Martin Weinpold – Dior

Tomáš Koubek – Okeya

Korektorka

Hana Staňková – Anpao

a Gabriela Modřanská

Autoři jsou vždy uvedeni kurzívou pod svým článkem.

Adresa redakce

Liga lesní moudrosti –

časopis Woodcraft,

Senovážné nám. 24, 116 47 Praha 1

casopis@woodcraft.cz

http://www.woodcraft.cz

Knihářské zpracování a tisk

RETISK – Praha

Distribuce

Balírna Letňany

Přetiskování obsahu povoleno pouze s písemným souhlasem redakce nebo autora a s udáním pramene. Příspěvky redakce vrací jen na vyžádání autora. Názory autorů článků nemusí souhlasit s názory redakce.

Cena výtisku 40 Kč plus poštovné.

Informace o předplatném na

ustredi@woodcraft.cz.

Cena pro členy LLM v příspěvcích.

Ročník 29, číslo 2.

Navazuje na časopis *Bizoni vítr*.

Náklad 700 ks.

Uzávěrka příštího čísla je 11. listopadu 2018.

ISSN 1804-9508.

MK ČR E 5455

1. strana obálky

Foto: Pavel Řezáč – Puštík

4. strana obálky

Koláž: Tereza Klementová

Milí čtenáři,

pozdě, ale přece se k vám dostává druhé letošní číslo Woodcraftu. Měnilo se složení redakční rady, a než jsme nějak dokázali všechno dotáhnout do zdárného konce, kolem nás je podzim. Veliký dík patří Okeyovi, bez jehož závěrečného nasazení bychom patrně čekali ještě o dost déle!

Příští letošní čísla z organizačních důvodů opět vyjdou jako dvojčíslo, takže se můžeme začít těšit na pořádnou porci čtiva.

Už teď mi hlavou běží příští editorialový text začínající slovy „pozdě, ale přece“... Ta tři slova jsou patrně jedním ze symbolů naší doby. Doby, kdy informace létají kolem rychlostí, již naše mozky nejsou s to vnímat. Nepodstatné se umí moc hezky tvářit jako podstatné, a než člověk nabere sílu, aby to rozlišil, je tak nějak pozdě... Později, než bylo třeba, později, než očekával, později, než chtěl...

Někdy mi vrtá hlavou, zda to optimistické „přece“ není jen takovou berličkou či výmluvou. Někdy se mi zdá, že to „pozdě“ zvítězí a mé „přece“ se krčí někde v koutku nevěda, zda má být rádo, že je.

Ale přece věřím, že zrovna v případě časopisu je jeho vydání smysluplné a přinášející radost, i když se nám to někdy daří klatě pozdě.

Mějte s námi, prosím, trpělivost. Přece jen – vyjde to!



Wičanhipi s rodinou na sněmu Drumbunu

Líbí se vám časopis *Woodcraft*? Nejste členové Ligy lesní moudrosti, ale chcete, aby vám příští rok chodil rovnou do schránky? Jste členové LLM, ale jeden výtisk vám nestačí?

Objednejte si předplatné!

Stačí zaplatit 200 Kč na účet LLM č. 2400989435/2010, uvést variabilní symbol 7711 a do zprávy pro příjemce napsat vaše jméno a adresu, na kterou vám má časopis chodit. *Woodcraft* si též můžete předplatit hotově v kanceláři LLM, či se informovat o jiných možnostech na ustredi@woodcraft.cz.

Pavoukovci

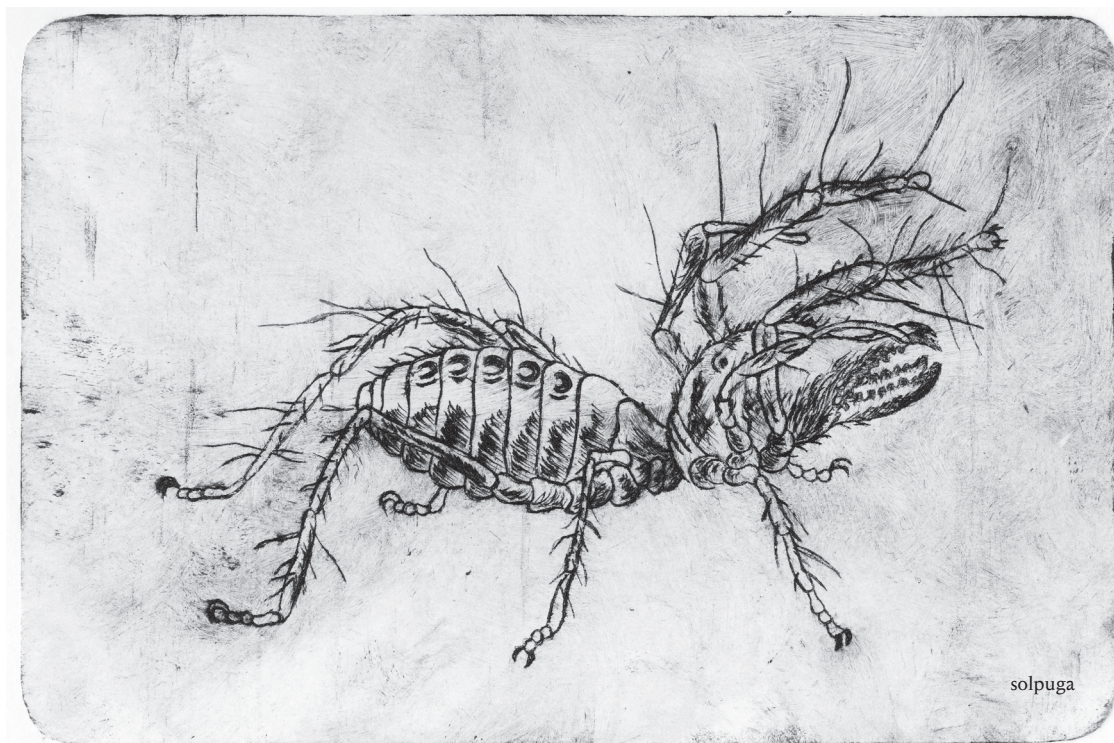
Kmen členovců – druhově nejbohatší kmen živočišné říše – zahrnuje bezobratlé s článkovaným tělem a článkovanými končetinami. Tři výrazné a všeobecně známé podskupiny členovců (spolu s dalšími) představují hmyz (např. brouci, motýli, blechy), korýši (např. raci, krabi, stínky) a pavoukovci. Hmyz má tělo s jasně oddělenou hlavou, pár tykadél, kusadla a čelisti, tři páry kráčivých noh. Korýši mají dva páry tykadél, kusadla a čelisti a spoustu různých nožek. Pavoukovci mají hlavu a hrud' splynulé v tzv. hlavohrud' a nepočetnou sadu končetin: klepítka (chelicery), makadla (někdy s druhotnými klepítky) a čtyři páry kráčivých noh. Věda o pavoukovcích se jmenuje arachnologie. Pavoukovce dělíme do jedenácti řádů. Zástupce některých jistě dobře známe, s jinými se můžeme seznámit. No a naše nejběžnější pavouky bychom znát měli.

Štíři

Tak štíra poznáte každý, ne? Štíři jsou starobylou skupinou pavoukovců, která vystoupila z moře. Mají na makadlech druhotná klepítka (ta prvotní – raději říkejme chelicery – to jsou ta krátká přímo před ústním otvorem, ta mají všichni pavoukovci). Zadeček nasedá široce na hlavohrud' a je rozdělen na širokou a úzkou část. Na konci úzké části je hrot s jedovou žlázou. K přenosu spermatu slouží spermatofor (kapsle se spermatem), samice nosí mláďata na hřbetě.

Sekáči

Sekáči mají oválné tělíčko s hlavohrudí široce napojenou k zadečku. Na očním hrbolku mají pouze dvě oči. Mají druhotně rozčlánkováná chodidla, takže je můžou omotat kolem stébel trav. Je to moderní skupina, samci mají penis a samičky kladélko. Některé druhy mají extrémně dlouhé nohy. Nemají snovací žlázy! Nesnovají pavučinu! Zkrátka – kdo řekne „pavouk sekáč“ – má padáka!



Solpugy

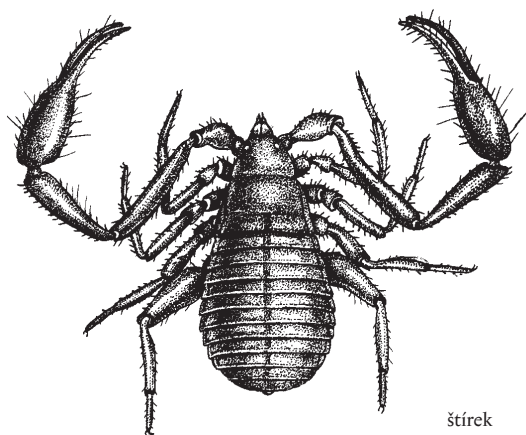
Solpugy jsou fantastická zvířata, která obývají polopouště a pouště (s výjimkou Austrálie). Jsou velké obvykle několik centimetrů. Mají obrovské chelicery! Nemají jedové žlázy, s tak silnými chelicerami jed nepotřebují. Makadla jsou vzhledu kráčivých končetin. Zadeček je napojen tělní stopkou. Spermatofor předává samec samici s pomocí chelicer. Např. rod *Galeodes*.

Štírci

Široké napojení hlavohruď a zadečku, konec zadečku oválný. Mají na makadlech druhotná klepítka jako štíři, ale vývojově jsou od nich vzdáleni. Všichni jsou maličtí, centimetr nepřesáhnou. Předávají spermatofor (může to být jen kapička spermatu na stopce připevněné k podkladu), sameček k němu může samičku navádět tanečkem i cestičkou z pavučinových vláken. Snovací žlázy mají v chelicerách, jedové žlázy na makadlech. Běžně žijí v trouchu dutých stromů, v lesní opadance, existují i jeskynní druhy, můžou se objevit i u nás doma. Umějí i couvat a chodit do strany.

Bičovci řádu Uropygi

Monstra. (Oba řády, které mají české jméno bičovci, se tak jmenují podle bičovitě prodlouženého prvního páru noh.) Makadla jsou loupeživá, mohutná. Koncové články zadečku jsou protaženy v bičík. Ten má smyslovou funkci, zvířata jej nosí nad sebou namířený dopředu. Žijí v tropech a subtropích. K přenosu



štírek

spermatu slouží spermatofor. Samice nosí vajíčka přilepena k pohlavnímu otvoru, posléze nosí mláďata na hřbetě. Např. rod *Thelyphonus*.

Bičovci řádu Amblypygi

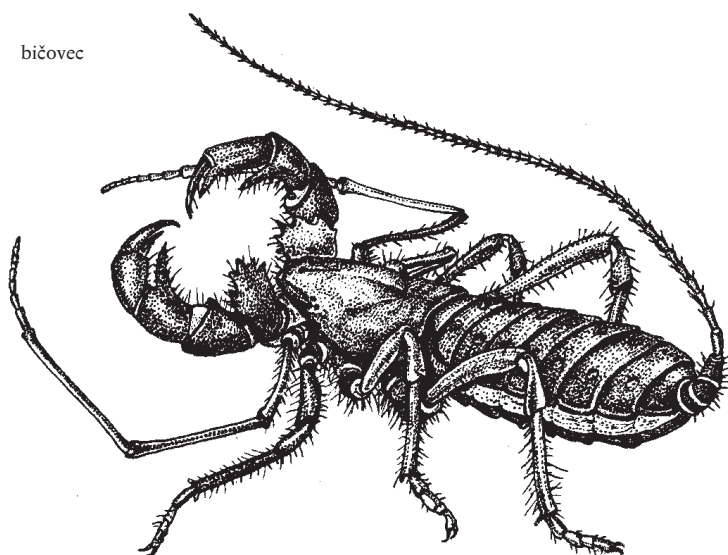
Neuvěřitelně archaická, obrovská monstra. Mají velmi zploštělé tělo, rozpětí nohou může přesáhnout 10 cm. Charakteristická jsou loupeživá makadla. K přenosu spermatu slouží spermatofor. Typické jsou pro ně zasnubní tanečky, kdy samec navádí samičku nad spermatofor, který je připevněný k podkladu. Samice nosí vajíčka přilepena k pohlavnímu otvoru, posléze nosí mláďata na hřbetě. Žijí převážně v tropech pod kůrou, v puklinách skal, v jeskyních. Např.

Damon variegatus, *Charon grayi*.

Roztoči

Ti jsou natolik specifictí, že se jim věnuje speciální obor akarologie. Ale poznáme je, ne? Patří k nim druhy dravé, parazitické (klíšťata), sající na rostlinách (svilušky), i vodní (vodule). Klíště, nebo velkou červenou sametku, poznáme. Draví roztoči mají původní chelicery, ti, co něco sají, mají často ústní ústrojí pozměněné k tomu účelu (ten rypec, co do nás natlačí klíště, potvora jedna).

bičovec





křížák pruhovaný

Pavouci

Velmi druhově bohatá skupina. Na celém světě dnes přes 47 000 druhů, u nás 875 druhů. Zadeček mají ke hlavohrudi napojený stopkou, na konci zadečku mají snovací bradavky a umějí snovat bílkovinná vlákna – pavučinu. Všechny samičky používají pavučinu ke tvorbě kokonu, kterým chrání vajíčka. Někteří pavouci tkají síť k lovu kořisti. Samci přenášejí kapalně sperma pomocí druhotného kopulačního orgánu na posledním článku makadel (systém naprosto unikátní v celé živočišné říši). Mají obvykle osm či šest očí, jejichž uspořádání je často pro čeleď charakteristické.

- **Sklípkánek (*Atypus*).** Pavouky dělíme do tří podřádů: sklípkoši (jenom Indočína a Japonsko, ještě mají článkovaný zadeček), sklípkani a moderní pavouci. První dva podřady mají chelicery namířené dopředu, drápek chelicery míří dolů. Tedy každá pracuje zvlášť. Je to na nich nápadné. Naši sklípkanci (čeleď *Atypidae*) jsou zcela regulérní sklípkani a je to na nich vidět, ty chelicery trčí dopředu. Jsou zalezlí v norách, chytají kořist skrz pavučinovou punčošku. Sklípkanů je celkem asi 800 druhů. Všichni ostatní pavouci mají chelicery otočené tak, že pracují proti sobě, jako čelisti.

- **Maloočka smaragdová (*Micrommata virescens*).** Nezaměnitelný, docela velký, nádherný, úplně běžný pavouk lesních okrajů. Toho musíte znát! Samička je celá zelená, sameček je zbarven pestřeji. Na Kosím potoce na keřích u cesty do Michalových Hor běžně spolu s následujícím druhem.

- **Lovčík hajní (*Pisaura mirabilis*).** Poměrně velký, štíhlý pavouk s charakteristickou kresbou dubového listu (při troše fantazie) na zadečku, s podélnou bílou linií na hlavohrudi. Samička nosí veliký kokon s sebou pod tělem a když se mají líhnout mláďata, upevní ho do pavučinového hnízda na travách.

- **Lovčík vodní (*Dolemedes fimbriatus*).** Nádherný, statný pavouk žijící na březích vod, umí i běhat po vodní hladině. Na táboře ho vždy vidíme v meandru u cesty do Michalek.

- **Křížák pruhovaný (*Argiope bruennichi*).** Všichni křížáci tkají typické kolové síť. Křížák pruhovaný je nezaměnitelný pavouk vzhledu sršně. Pavučiny tká nízko při zemi, je běžný kolem cest, na opuštěných otevřených prostorech vojenských cvičišť, stavenišť atp. V kolové síti má takovou přidanou cik-cak napatlanou pavučinu. Samička tká na podzim velký, složitý kokon. Na táboře byl spatřen u závory u silnice.

• **Křížák čtyřskvrnný (*Araneus quadratus*)** má oválný, skoro kulovitý zadeček. Sítě si tká na mokřích loukách, na statných bylinách podél stružek. Může být zelený, může být nádherně cihlově červený. Neseďa uprostřed sítě. Vidím-li síť, holt se musím sehnout a juknout zespod do pavučinového hnízda.

• **Křížák obecného (*Araneus diadematus*)** známe z knížky Trampoty brouka Pytlíka. Má na zadečku typický bílý kříž. Žije všude v řídkých lesích i ve staveních. Má trochu vyniklé přední rohy na zadečku. Podobný křížák mramorovaný, *Araneus marmoreus*, má přední okraj zadečku více oblý a nemá tak typickou kresbu kříže.

• **Křížák zelený (*Araniella cucurbitina*)** a příbuzné druhy. Skupina čtyř příbuzných druhů se zeleným zadečkem (i to je zcela regulérní určení). Jsou to běžné, menší druhy, tkají si sítky na listech stromů.

• **Křížák vířivý (*Cyclosa conica*)** má kónický zadeček. Tká si mezi suchými větvičkami smrků kolovou síť a v ní sedí uprostřed schován v řádce zbytků potravy a smetíčka. Když do něj žduchnete, ještě začne vířit. Tak ho bezpečně poznáte. Na táboře jsme ho pozorovali ve smrčáku nad horní loukou.

• **Pakřížák smrkový (*Hyptiotes paradoxus*)** je podivné, hrbolaté zvíře. Ovšem najít ho, tak budete koukat. Opět okraje smrkových lesů. Jenže pavučina není celá kolová, ale jenom výsek tří segmentů! A pavouk sedí ve špičce a drží koncové vlákno v tlapkách. Famózní věc!

• **Čelistnatky rodu *Tetragnatha*** jsou nezaměnitelné. Druhy velmi protáhlého těla, které si tkají subhorizontální (skoro vodorovné) sítě většinou nad vodní hladinou. Spousta vodního hmyzu se líhne z kukul přímo na hladině a odtud startuje vzhůru přímo ... no za sluníčkem ne :-(. Na Kosáku jsou k vidění v meandru potoka a u horního rybníčku.



• **Meta temnostní (*Meta menardi*)** je takový ten velký, tlustý temný pavouk žijící ve zšeřelých sklepích, studnách, jeskynních vchodech.

• **Plachetnatky (*Linyphiidae*)** představují u nás nejpočetnější čeleď pavouků. Tkají vodorovné plachetkovité sítě, ve kterých sedí vzhůru nohama. Samec a samička žijí v síti často pohromadě. Vyjdete-li za mlhavého rána ven, tak všechny ty vodorovné sítě na bylinách i na mladých borovičkách, to jsou sítě plachetnatek. Ukazovali jsme si jejich sítě na pcháčích u cesty nad horní loukou.

• **Stepníci, pavouci rodu *Eresus***, patří k našim nejkrásnějším pavoukům. Tedy samečci. Samičky jsou celé černé, ale nic tak bachratého a velikého, s vysokou špalkovitou hlavohrudí, u nás není, tak si ani tu nespolejte. Ti ovšem žijí jen v nejteplejších oblastech naší republiky, ve středních Čechách a na jižní Moravě.

• **Třesavkovití (*Pholcidae*)**. Pavouci s velmi dlouhými nohama. Dříve u nás žila jenom třesavka sekáčovitá (*Pholcus opilionoides*). Běžně se vyskytuje v osluněných holých kamenitých sutích. Dříve žila i v našich domech, sedávala ve vinglu stěn a stropu. Dnes ji vytlačila třesavka velká (*Pholcus phalangioides*). Druh původem z jihu, mnohem větší, který ve volné přírodě nepřežívá. Ale v domech je dnes všude. Jen spoře spředený kokon drží samice v chelicích. A objevují se i další, podobné druhy. Když do nich žduchnete, roztřesou se. Oproti také dlouhonohým sekáčům mají tělo rozdělené na hlavohrud a zadeček, mají osm očí, sedí v pavučině atd.

• **Šestiočky (*Dysderidae*)**. Několik podobných druhů rodu *Dysdera* a *Harpactea*. Rezavá hlavohrud a nohy, šedý, válcovitý zadeček, šest očí, žijí v listovém opadu, pod trouchnivějícím dřevem.

• **Segestra (*Segestria senoculata*)** má také šest očí. Snadno ji poznáte podle károvaného zadečku. Žije pod kůrou stromů a v puklinách skal.

• **Pokoutník nálevkovitý (*Agelena labyrinthica*)** je na Kosím potoce podél cest či na okraji horní louky hojný. Docela barevný druh, v přírodě nápadný hlavně hustou sítí, kterou tká při zemi na statných bylinách a keřích.

• **Pokoutník tmavý (*Eratigena atrica*)**. Nejčastější pavouk, kterého je třeba doma vynést z vany:-). Ale v dlaních je jako peříčko.

• **Pokoutník stájový (*Tegenaria ferruginea*)**. Žije v dutých stromech, ve stájích, v kolnách atp. Má takový nazrzlý vzorek na zadečku.

• **Slíďákovití (*Lycosidae*)**. Čeleď s charakteristickým postavením očí – čtyři drobná očka v řadě, pak dvě a pak zase dvě. To jsou všichni ti, co slídí na zemi. Nejlépe jsou vidět na okraji listnatého lesa, nebo na jaře na suchém rákosí na okrajích rybníků, ale i na loukách a polích, tedy na otevřených stanovištích. Druhy rodu *Pardosa* slídí po potravě během dne. Některé větší druhy si hrabou nory. Tak to dělá například *Arctosa cinerea* – Nevrlého „bílý pavouk“.

• **Zápředníkovití (*Clubionidae*)**. Druhy rodu *Clubiona* jsou uniformního vzhledu – šedohnědý zadeček bez kresby, žijí na vegetaci, k úkrytu pro sebe či vajíčka umějí udělat „uzel“ na trávě!

• **Zápřednicovití (*Miturgidae*)**. Zápřednice rodu *Cheiracanthium* jsou ty, co dost koušou. Jsou podobné zápředníkům, jen o něco větší, s delšíma nohama, často s podélnou tmavší skvrnou na zadečku.

• **Skálovkovití (*Gnaphosidae*)**. Skálovky jsou většinou bez kresby, hnědé či černé, žijí na zemi, najdeme je zapředené pod kameny. Velké černé druhy patří do rodu *Gnaphosa*, šedohnědé druhy do rodu *Drassodes*, menší černé druhy do rodů *Drassyllus* a *Zelotes*.

• **Snovačkovití (*Theridiidae*)**. Síťoví pavouci, tkající nepravidelnou zmršť vláken. Zadeček často kulovitý, s kresbou, nožky tenké. Samičky snovačky oválné (*Enoplognatha ovata*) s krémově žlutým zadečkem doplněným někdy červenými pruhy hlídaly na Kosáku své zelené kokony v zámočcích trav. V rozsoše stromu u cesty na Kosáku jsme našli velkou síť snovačky hajní (*Parasteatoda lunata*). Uprostřed sítě je obvykle nějaký suchý list, pod kterým pavouk sedí.

• **Běžníkovití (*Thomisidae*)**. Mají výrazně delší silné první dva páry nohou, krátké tělo, umějí couvat a lézt do strany (odtud názvy „Krabspinnen“, „crab spiders“). Na kořist číhají. Nejznámější je velký žlutý běžník kopretinový (*Misumena vatia*).

• **Listovníkovití (*Philodromidae*)**. Podobní běžníkům, ale štíhlejší, druhy rodu *Philodromus* mohou

mít zadeček s kovovým leskem. Také nestavějí síť, aktivně loví na keřích a stromech.

• **Skákavkovití (*Salticidae*)**. Skákavky jsou typické obříma předními středními očima. Doslova se jim můžete podívat do očí. Jsou většinou cvalíkovitého těla. Je to veleúspěšná, druhově nejpočetnější čeleď pavouků. Jako jediní mají tvarové i barevné vidění. Druhy rodu *Salticus* jsou černobíle pruhované, často lezou po skalách i na zdech domů. Jedním z našich nejkrásnějších pavouků je skákavka rudopásá (*Philaeus chrysops*). Nápadně zbarvený je jen sameček, ale samička je svou velikostí a zbarvením také dost typická. No a zasnubní tanečky australských skákavek rodu *Maratus* prostě musíte vidět!

Pavouci jsou všude. Stačí koukat, občas obrátit nějaký ten kámen či kus dřeva, u vody bývá hodně živo... A pozorování si poznamenat (lokalita, datum), pavouka případně vyfotografovat, ... v nouzi se optat. Latinská jména můžete použít pro vyhledání obrázků na internetu.

Doporučené zdroje informací

KŮRKA A., ŘEZÁČ M., MACEK R. & DOLANSKÝ J. 2015. Pavouci České republiky. Academia, Praha, 624 s.

<http://www.pavouci-cz.eu>

https://www.youtube.com/watch?v=d_yYC5r8xMI

ČIN: 2M5 Pavoukovci

Na setkání s pavouky pod modrou oblohou Kosího potoka se těší

Vlastík Růžička

ilustrace: Alena Čepická a Eliška Růžičková
další fotografie najdete na 3. straně obálky

