

Vlastimil Růžička – Jaromír Hajer

Pavouci (Araneae) mokřadů Lučiny u Tisé

Spiders of wetlands Lučiny near Tisá

Úvod

Rašeliniště představují pro území České republiky charakteristické ostrovní ekosystémy. Na rašeliništích mohou přežívat reliktní populace rostlin i živočichů, dokládající vývoj přírody na našem území za dramatických klimatických změn v posledním geologickém období. Rašeliniště jsou významnými mokřady důležitými jak z hlediska vodohospodářského, tak z hlediska ochrany přírody (Chytil et al. 1999). Arachnologicky byla zkoumána rašeliniště Krkonoš (Buchar 1967; Růžička & Vaněk 1997), Jizerských hor (Kůrka 1999), Šumavy (Kůrka 1997), Jeseníků (Miller 1951; Majkus 1988), Třeboňska (Buchar 1981). Malá pozornost byla dosud věnována rašeliništím Krušných hor. Tato mezera v našich znalostech je nyní zaplňována a předložená práce navazuje na předchozí studii o pavoucích rašeliništích „Prameniště Chomutovky“ (Buchar & Hajer 1999).

Materiál a metodika

Lokalita Lučiny leží jihozápadně od obce Tisá na rozhraní Krušných hor a CHKO Labské pískovce v poli č. 5250 mapy síťového mapování organismů (Buchar 1982). Zdejší mokřadní vegetaci můžeme zařadit do rostlinných společenstev svazu *Caricion rostratae* (asociace *Caricetum rostratae* a *Caricetum appopinquatae*) a svazu *Caricion gracilis* (asociace *Caricetum vesicariae*, vzácněji asociace *Caricetum acutiformis*). Z podsvazu *Calthenion* se vyskytují především asociace *Angelico-cirsietum oleracei* a *Polygo-Trollietum altissimi*. Některé porosty sušších okrajů je možné zařadit do svazu *Nardion*. Z jižní a východní strany jsou mokřiny lemovány řídkými lesíky s převažující břízou. Při botanickém průzkumu byl zjištěn výskyt některých chráněných druhů rostlin, např. *Iris sibirica*, *Menyanthes trifoliata*, *Oxycoccus palustris*, *Meum athamanticum*, *Arnica montana*, *Trollis altissimus*, *Salix repens* (Kubát in litt.).

Pavouci byli sbíráni na čtyřech různých stanovištích:

1. okraj mokřadu se zarůstajícím odvodňovacím kanálem
2. otevřený střed rašeliniště s porosty rašeliníků a s četnými jezírky
3. stinná rašelinná březina
4. vyprahlý okraj mokřadu

Materiál pavouků byl sbírán jednak zemními formalinovými pastmi, jednak smýkáním a individuálním sběrem. Pasti byly exponovány po čtyřech na jednom každém stanovišti v obdobích 30.4.-14.6.1999 a 9.-23.9.1999. Individuální sběry byly dělány ve dnech 14., 23. a 30. června a 19. října 1999.

K hodnocení získaného materiálu byla využita klasifikace výskytu druhů na stanovištích různého stupně původnosti (BUCHAR 1992):

I druhy s těžištěm výskytu v původních, klimaxových ekosystémech

II druhy, které osidlují i druhotná stanoviště, většinou kulturní lesy, druhově bohaté louky, mokřiny

III druhy schopné vytvářet životaschopné populace na odlesněných, silně pozměněných stanovištích (intenzivní louky, pole)

Výsledky

Celkem bylo získáno 1 597 exemplářů pavouků příslušejících ke 101 druhům (Tab. 1). Patnáct z nalezených druhů se vyskytuje pouze na původních a přirozených stanovištích; tyto druhy představují přírodní bohatství lokality. Zastoupení exemplářů těchto druhů v materiálu ze zemních pastí se na jednotlivých stanovištích pohybuje v rozmezí 11–17 %, průměrně 14 %. To je hodnota o 6 % nižší než je obvyklé v chráněných územích (Růžička 1987).

Z druhů původních a přirozených stanovišť jsou největším počtem exemplářů (více než deseti) zastoupeny druhy *Pirata uliginosus*, *Drassodes cupreus*, *Walckenaeria kochi* a *Centromerus arcanus*. Mokřadní charakter stanoviště plně charakterizují první, třetí a čtvrtý jmenovaný druh i většina dalších druhů původních stanovišť: *Agyneta cauta*, *Drepanotylus uncatus*, *Kaestneria pullata*, *Maro minutus*, *Sintula corniger*, *Heliophanus dampfi* a *Talavera westringi*.

Někteří autoři nepovažují *Drassodes cupreus* za samostatný druh (Grimm 1985; Heimer & Nentwig 1991), my jej, v souladu s pracemi jiných autorů (Roberts 1985), odlišujeme. Početný výskyt na suchém okraji rašeliniště odpovídá výskytu tohoto druhu v Anglii na vřesovištích (Locket et al. 1974). Ač byly v materiálu druhu *Micrargus herbigradus* rozlišeny tři druhy již v roce 1975 (Millidge 1975), dlouho na tuto skutečnost nikdo nereagoval. Znamenalo to redeterminovat obsáhlý materiál velmi hojného druhu. *Micrargus georgescuae* již byl v materiálu z České republiky rozlišen, většina nálezů pochází z mikroklimaticky velmi chladných stanovišť – z hřebenových partií Krkonoš, inverzních roklí Teplických skal či právě z mokřadů. *Dicymbium tibiale* a *Peponocranium orbiculatum* se vyskytují na různých stanovištích, *Heliophanus flavipes* pak na xerothermních stanovištích, která se, většinou v liniové formě, mohou vytvořit i na okrajích rašelinišť.

Stinné stanoviště č. 3 se liší od ostatních početným výskytem stínomilného slíďáka *Pirata hygrophilus*, zatímco pro tři otevřená stanoviště je charakteristický výskyt slíďáka *Pirata uliginosus*. Na okraji mokřadu se zarůstajícím kanálem se početně vyskytuje běžný slíďák *Pardosa amentata*, kterého můžeme na jaře pozorovat jak běhá po polehlé suché loňské vegetaci. Pro střed rašeliniště je charakteristický výskyt dvou typických druhů mokřých luk *Pardosa pullata* a *Oedothorax gibbosus*. Na okraji rašeliniště se pak spolu s některými typickými rašeliništními druhy (*Pirata uliginosus*) vyskytují i druhy vřesovišť (*Drassodes cupreus*) a sušších strání (*Steatoda phalerata*).

Výsledky jsou podobné výsledkům získaným při průzkumu „Pramenišť Chomutovky“ (Buchar & Hajer 1999). Téměř shodný je přehled druhů čeledi Lycosidae včetně charakteristického druhu *Pirata uliginosus*.

Summary

Spiders of wetlands Lučiny near Tisá in North Bohemia were investigated. A total of 1 597 spider individuals belonging to 101 species were collected. 15 species occurring only in original habitats were collected: *Agyneta cauta*, *Centromerus arcanus*, *Dicymbium tibiale*, *Drepanotylus uncatus*, *Kaestneria pullata*, *Maro minutus*, *Micrargus georgescuae*, *Peponocranium orbiculatum*, *Sintula corniger*, *Walckenaeria kochi*, *Pirata uliginosus*, *Drassodes cupreus*, *Heliophanus dampfi*, *H. flavipes*, and *Talavera westringi*. The share of their individuals amounts 14 % in the material from pitfall traps.

Poděkování

Materiál byl zpracován za podpory Grantové agentury AV ČR (Projekt č. 95007015).

Literatura

- BUCHAR, J., 1967: Pavoučí fauna Pančické louky a blízkého okolí. Die Spinnenfauna der Pančická louka und der nahen Umgebung. Opera corcontica, 4: 79-93 (in Czech, German summary).
- BUCHAR, J., 1981: Pavouci Třeboňska ze sbírky gymnaziálního profesora J. Martínka. Die Spinnen der Třeboň-Umgebung aus der Sammlung von Gymnasial-Professor J. Martínek. Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy, 21: 1-12 (in Czech, German summary).
- BUCHAR, J., 1982: Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa. Publication of faunistic data from Czechoslovakia. Věst. Čs. Společ. Zool., 46: 317-318 (in Czech, English summary).
- BUCHAR, J., 1993: Kommentierte Artenliste der Spinnen Böhmens (Araneida). Acta Universitatis Carolinae – Biologica, 36 [1992]: 383-428.
- BUCHAR, J. & HAJER, J., 1999: Arachnofauna navržené přírodní rezervace „Prameniště Chomutovky“. Spiders of the projected natural reserve „Prameniště Chomutovky“. Sborník Okresního muzea v Mostě, řada přírodovědná, 20/21 [1998/1999]: 23-32 (in Czech, English summary).
- GRIMM, U., 1985: Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg (NF), 26: 1-318.
- HEIMER, S. & NENTWIG, W. (Eds) 1991: Spinnen Mitteleuropas: ein Bestimmungsbuch. Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg, 543 pp.
- CHYTL, J., HAKROVÁ, P., HUDEC, K., HUSÁK, Š., JANDOVÁ, J., PELLANTOVÁ, J. (eds), 1999: Mokřady České republiky – přehled vodních a mokřadních lokalit ČR [Wetlands of the Czech Republic]. Český ramsarský výbor, Mikulov, 328 pp.
- KŮRKA, A., 1997: The spider fauna of Bohemian peatbogs. Check-list of spider species found in the peatbogs of the Šumava Mts. region. Acta Mus. Nat. Pragae, Ser. B, 53: 11-35.
- KŮRKA, A., 1999: Pavouci (Araneida) Chráněné krajinné oblasti Jizerské hory. Spiders (Araneida) of the Jizerské hory Mts. Protected Landscape Area. Sborn. Severočes. Muz. - Přír. Vědy, 21: 119-136 (in Czech, English summary).
- LOCKET, G. H., MILLIDGE, A. F. & MERRETT, P., 1974: British spiders, Vol. III. Ray Society, London. 315 pp.
- MAJKUS, Z., 1988: Fauna pavouků (Araneida) Státní přírodní rezervace Rašeliniště Na Skřítku. Die Spinnenfauna (Araneida) des Naturschutzgebiets Moosweichten (Na Skřítku). Acta Fac. paedag. Ostraviensis, Ser. E, 17 [1987]: 85-102 (in Czech, German summary).
- MILLER, F., 1951: Pavoučí zvířena vrchovišť u Rejvízu v Jeseníkách. Araneous-Fauna of the Peat-Bogs near Rejvíz (High-Jeseník). Přírodovědecký sborník ostravského kraje, 12: 202-247 (in Czech, English summary).
- MILLIDGE, A. F., 1975: Re-examination of the erigonine spiders "*Micrargus herbigradus*" and "*Pocadicnemis pumila*" (Araneae: Linyphiidae). Bull. Brit. Arach. Soc., 3: 145-155.
- ROBERTS, M. J., 1985: The Spiders of Great Britain and Ireland. Vol. 1. Atypidae to Theridiosomatidae. Harley Books, Colchester, 229 pp.
- RŮŽIČKA, V., 1987: Biodiagnostic evaluation of epigeic spider communities. Ekológia (ČSSR), 6: 345-357.
- RŮŽIČKA, V. & VANĚK, J., 1997: Pavouci (Araneae) Úpské rašeliny a Studniční hory. Spiders (Araneae) of the Úpská rašelina peatbog and Studniční hora mountain. Opera corcontica, 34: 179-187 (in Czech, English summary).

Adresy autorů:

RNDr. Vlastimil Růžička, CSc., Entomologický ústav AV ČR, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice

Doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc., Pedagogická fakulta UJEP, České Mládeže 8, 400 96 Ústí nad Labem

Tabule 1. Přehled materiálu podle jednotlivých stanovišť. Jejich označení, i charakterizace stupně původnosti obývaných stanovišť u jednotlivých druhů viz Materiál a metodika. Je uveden počet exemplářů: ♂/♀/juv.

	Druh	1	2	3	4
Theridiidae					
II	<i>Crustulina guttata</i> (Wider, 1834)	-	-	-	2/1
III	<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck, 1757)	-	-	1/4	-
III	<i>Neottiura bimaculata</i> (Linné, 1767)	1/-	-	-1	1/-
III	<i>Robertus arundineti</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	1/-	1/-	-	4/-
II	<i>Steatoda phalerata</i> (Panzer, 1801)	-	-	-	13/-1
III	<i>Theridion impressum</i> L. Koch, 1881	3/-	1/-	1/-	2/-
III	<i>Theridion varians</i> Hahn, 1833	-	-	-	1/-
Linyphiidae					
I	<i>Agyneta cauta</i> (O. P.-Cambridge, 1902)	-	2/-	-	3/1
II	<i>Bathyphantes approximatus</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	-	-	-	2/1
II	<i>Bathyphantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)	3/1	-	-	1/-
II	<i>Bathyphantes nigrinus</i> (Westring, 1851)	-	-	2/-	-
III	<i>Bathyphantes parvulus</i> (Westring, 1851)	1/-	1/2	1/-	-
II	<i>Bolyphantes alticeps</i> (Sundevall, 1833)	-	-1	2/-	1/-
I	<i>Centromerus arcanus</i> (O. P.-Cambridge, 1873)	-	1/2	8/-	-
III	<i>Centromerus sylvaticus</i> (Blackwall, 1841)	-	-1	-	-1
II	<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)	-	-	4/1	-
II	<i>Cnephalocotes obscurus</i> (Blackwall, 1834)	1/-	3/1	8/1	6/-
I	<i>Dicymbium tibiale</i> (Blackwall, 1836)	-	2/-	3/1	-
II	<i>Diplocephalus latifrons</i> (O. P.-Cambridge, 1863)	-	-	2/-	-
II	<i>Dismodicus bifrons</i> (Blackwall, 1841)	-	-	3/2	-1
II	<i>Drapetisca socialis</i> (Sundevall, 1833)	-	-	-1	-
I	<i>Drepanotylus uncatus</i> (O. P.-Cambridge, 1873)	-2	2/4	-	-
II	<i>Entelecara erythropus</i> (Westring, 1851)	-	1/-	-	-
III	<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833	-1	-	-	-
II	<i>Gongylidiellum latebricola</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	-	1/-	1/-	2/-
II	<i>Gongylidiellum vivum</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	-	2/-	-	1/1
II	<i>Helophora insignis</i> (Blackwall, 1841)	-	-1	-1	-
I	<i>Kaestneria pullata</i> (O. P.-Cambridge, 1863)	1/-	-1	-	1/-
II	<i>Lepthyphantes cristatus</i> (Menge, 1866)	-	-	-2	-1
II	<i>Lepthyphantes mansuetus</i> (Thorell, 1875)	1/-	-1	-	-2
III	<i>Lepthyphantes mengei</i> Kulczyński, 1887	-	-	-	-1
II	<i>Linyphia hortensis</i> Sundevall, 1830	-	-	-2	-
III	<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1757)	-	-1	-3	-1
II	<i>Lophomma punctatum</i> (Blackwall, 1841)	-1	-	-	-
I	<i>Maro minutus</i> O. P.-Cambridge, 1906	-	1/-	1/-	1/-
III	<i>Meioneta rurestris</i> (C. L. Koch, 1836)	-	-	1/-	-2
III	<i>Meioneta saxatilis</i> (Blackwall, 1844)	1/-	-	3/1	-
I	<i>Micrargus georgescuae</i> Millidge, 1976	-	-	1/1	-
II	<i>Micrargus herbigradus</i> (Blackwall, 1854)	-	1/-	-	-
III	<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundevall, 1830)	-	-1	-	2/-
III	<i>Oedothorax fuscus</i> (Blackwall, 1834)	1/-	-	-	-
II	<i>Oedothorax gibbosus</i> (Blackwall, 1841)	16/4	78/25	-	15/2
III	<i>Oedothorax retusus</i> (Westring, 1851)	6/4	3/-	-	1/-
I	<i>Peponocranium orbiculatum</i> (O. P.-Cambridge, 1882)	-	-	-	1/2
III	<i>Pocadicnemis pumila</i> (Blackwall, 1841)	3/-	2/-	1/-	4/-
II	<i>Pocadicnemis juncea</i> Locket & Millidge, 1953	1/-	1/-	-	-
II	<i>Porrhomma pygmaeum</i> (Blackwall, 1834)	-	-1	-	1/-
I	<i>Sintula corniger</i> (Blackwall, 1856)	-	2/-	-	-
III	<i>Tallusia experta</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	-1	1/5/8	-	1/1
II	<i>Walckenaeria antica</i> (Wider, 1834)	3/-	-	3/-	-1
II	<i>Walckenaeria cuspidata</i> (Blackwall, 1833)	-	-	-	-1

I	<i>Walckenaeria kochi</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	2/2	4/8	-	5/3
II	<i>Walckenaeria nudipalpis</i> (Westring, 1851)	-/1	-	-	-
II	<i>Walckenaeria unicornis</i> O. P.-Cambridge, 1861	-	1/-	-	-
Tetragnathidae					
III	<i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1757)	-	-	-/2	2/1
III	<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823	2/2	-	-	-/1
II	<i>Pachygnatha listeri</i> Sundevall, 1830	-	-	1/1	-
II	<i>Tetragnatha extensa</i> (Linné, 1758)	1/4	1/5/8	1/4/1	1/9/8
Araneidae					
II	<i>Aculepeira ceropegia</i> (Walckenaer, 1802)	-/1	-	-	-
III	<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1757)	-	-	1/-	1/1
III	<i>Araneus quadratus</i> Clerck, 1757	-/-/1	-	-/1	-/-/1
III	<i>Larinioides folium</i> (Schrank, 1803)	-	-	-	1/-
II	<i>Larinioides patagiatus</i> (Clerck, 1757)	-	-	-	1/-
III	<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	-	1/-	-	-
Lycosidae					
II	<i>Alopecosa taeniata</i> (C. L. Koch, 1835)	-	-	1/3	-
III	<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)	129/15	9/-	2/-	1/5
II	<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	-	-	14/-	-
III	<i>Pardosa palustris</i> (Linné, 1758)	1/-	-	-	-
III	<i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870)	52/1	62/6	1/-	11/-
III	<i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1757)	28/4	130/44	11/-	78/46
II	<i>Pirata hygrophilus</i> Thorell, 1872	39/3	15/10	85/6	16/17
III	<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841)	2/-	1/-	-	-
I	<i>Pirata uliginosus</i> (Thorell, 1856)	36/3	23/2	6/-	20/1
III	<i>Trochosa ruricola</i> (Degeer, 1778)	1/-	-	-	-
II	<i>Trochosa spinipalpis</i> (F. O. P.-Cambridge, 1895)	16/-	12/1	11/-	13/4
III	<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	-	1/-	8/1	5/2
Pisauridae					
III	<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	-	-/-/1	-	-
Amaurobiidae					
II	<i>Coelotes terrestris</i> (Wider, 1834)	-	-/1	-/2	-
Liocranidae					
II	<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)	-	-	-	-/1
Clubionidae					
II	<i>Clubiona diversa</i> O. P.-Cambridge, 1862	-	1/-	-	1/-
II	<i>Clubiona neglecta</i> O. P.-Cambridge, 1862	1/-	-	-	-
II	<i>Clubiona reclusa</i> O. P.-Cambridge, 1863	2/5	2/1	2/-	-
II	<i>Clubiona subtilis</i> L. Koch, 1867	-	1/-	-	-
Gnaphosidae					
I	<i>Drassodes cupreus</i> (Blackwall, 1834)	2/1	7/1	3/-	13/7
II	<i>Drassodes pubescens</i> Thorell, 1856)	-	-	-	1/-
III	<i>Drassyllus lutetianus</i> (L. Koch, 1866)	-	4/-	-	2/-
III	<i>Drassyllus pusillus</i> (C. L. Koch, 1833)	-	2/-	2/-	11/1
III	<i>Haplodrassus signifer</i> (C. L. Koch, 1839)	-	1/-	-	5/-
II	<i>Micaria pulicaria</i> (Sundevall, 1832)	-	-	-	4/1
II	<i>Zelotes latreillei</i> (Simon, 1878)	-	-	-	3/2
Zoridae					
II	<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	1/-	3/-	1/1	-/1

Philodromidae					
II	<i>Thanatus striatus</i> C. L. Koch, 1845	-	1/1	-	-/1
Thomisidae					
II	<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1757)	-	-	-	1/-
III	<i>Xysticus bifasciatus</i> C. L. Koch, 1837	-	2/-	-	-
III	<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757)	-	1/-	-	2/1
III	<i>Xysticus erraticus</i> (Blackwall, 1834)	-	-	-	1/-
Salticidae					
II	<i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)	-	-	-	1/-
II	<i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1757)	-	-	-	1/1
I	<i>Heliophanus dampfi</i> Schenkel, 1923	-	-/1	-	1/-
I	<i>Heliophanus flavipes</i> (Hahn, 1832)	-	-	-	2/-
I	<i>Talavera westringi</i> (Simon, 1868)	-	-	-	1/-