

Pavoukovci Ještědského hřbetu (severní Čechy)

Arachnids of the Ještědský hřbet Ridge (northern Bohemia)

Petr DOLEJŠ¹⁾ & Antonín KŮRKA²⁾

¹⁾ Zoologické oddělení, Národní muzeum – Přírodovědecké muzeum, Cirkusová 1740, CZ-193 00 Praha 9-Horní Počernice; e-mail: petr_dolejs@nm.cz

²⁾ 17. listopadu 1173, CZ-293 02 Mladá Boleslav; e-mail: tonda.pavouk@centrum.cz

Abstract. The paper summarizes faunistic records of arachnids from nine localities surrounding the Ještěd Mt. In total, 113 spider, seven harvestman, four acarid and three pseudoscorpion species were found. Three species are considered significant: *Megaleptyphantes collinus*, *Lepthyphantes nodifer* and *Porrhomma campbelli* (Araneae, Linyphiidae). As only 13 arachnid species from the Ještědský hřbet Ridge were known from a previous study, data presented in this work contribute much to the knowledge on distribution of arachnid species in this area.

Key words: Araneae, Opiliones, Acari, Pseudoscorpiones, faunistics, Ještědsko-kozákovský hřbet Ridge

ÚVOD A CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Geomorfologický celek Ještědsko-kozákovský hřbet je součástí Západních Sudet, navazuje jihovýchodně na Lužické hory, od Jizerských hor jej odděluje Liberecká kotlina. Geomorfologický podcelek Ještědský hřbet (na kterém byl v roce 2005 vyhlášen přírodní park Ještěd) je geologicky různorodý a tvoří jej převážně fylity a křemence, ale i krystalické vápence s krasovými jevy, na jihovýchodě pak vyvřeliny – porfyry a melafyry. Prochází jím hlavní evropské rozvodí mezi úmořím Baltského (povodí Labe) a Severního moře (povodí Odry). Ještědský hřbet díky své orientaci od severovýchodu k jihozápadu brání pronikání teplého vzduchu od jihu a vytváří tak významnou klimatickou hranici (David 1979). Zatímco na jeho jižním úbočí žije i teplomilná fauna, převážná část Ještědského hřbetu spadá do chladné klimatické oblasti mezofytika (pouze vrchol Ještědu přísluší oreofytiku). Z půd převažují na Ještědském hřbetu kambizemě (hnědé půdy) a rendziny, na vrcholu Ještědu pak litozemě (iniciální půdy) a rankery. Přirozenou vegetací jsou květnaté bučiny, které ale byly mnohde nahrazeny smrkovou monokulturou (Mackovčín et al. 2002).

Ještědsko-kozákovského hřbetu známe výskyt rostlin (Sýkora 1967, 1976; Petřík 2001; Sýkorová & Kovačičová 2005), mechorostů (Franklová 1995), měkkýšů (Ložek 1958, 1959; Flasar 2005), stejnonožců (Flasarová 1997), brouků (Čtvrtečka 1997; Růžička & Vonička 1999), netopýrů (Horáček 2000), mnohonožek (Kocourek 2014) a dvoukřídlých (Dvořák & Vonička 2015; Lutovinovas et al. 2015). Pavouci jsou dobře známi z Jizerských hor (Kůrka 1995, 1997, 1999), Semilská (Kůrka & Buchar 2011) a Frýdlantské pahorkatiny (Kůrka 2014), ale z Ještědsko-kozákovského hřbetu byly dosud publikovány jen nálezy ze sutí na Ještědu (Růžička et al. 1989) a z národní přírodní památky Kozákov (Kůrka 2015).

Na Ještědském hřbetu probíhal na několika lokalitách entomologický průzkum za pomoci zemních pastí, z nichž pavoukovce vytrídil a uchoval Pavel Vonička. Z přírodní rezervace Velký Vápenný získal za pomoci dalších sběrných metod vzorky pavoukovečů i druhý autor tohoto člán-

ku. Další materiál pochází z lovu živých slíďáků v Proseči pod Ještědem, kde první autor tohoto článku vedle zájmových slíďáků sbíral i ostatní pavoukovce. Dále jsme zpracovali materiál, který nám poskytl kolega Jaroslav Hlaváč, a v neposlední řadě připojujeme dosud nepublikované nálezy sekáčů Milana Antuše ze sbírky Vladimíra Šilhavého deponované v Národním muzeu v Praze. Touto prací se tak rozšíří znalosti o výskytu pavoukvců na Ještědském hřbetu.

MATERIÁL A METODIKA

Většina zde prezentovaného materiálu pochází z entomologických inventarizačních průzkumů. Během nich byly použity zemní pasti naplněné roztokem etylenglykolu a vody v poměru 1:1 (PR Velký Vápenný) nebo zředěnou kyselinou octovou (Jeřmanice, Jitřavské sedlo, rašeliniště u potoka Rokytka). Pouze v PR Velký Vápenný byly použity i další standardní arachnologické sběrné metody, jako je prosev opadanky, smýkání bylinného patra a sklepávání z větví stromů a keřů. Sběr pavouků na xerothermu v Proseči pod Ještědem první autor neprováděl za účelem komplexního arachnologického průzkumu, ale jen jako doplňkový sběr při odchytu živých slíďáků pro potřeby jiného projektu (Just 2015). Pavoukovce sbíral pomocí živochytných zemních pastí a ručním sběrem pomocí pinzety a exhaustoru. Jako živochytné pasti sloužily plastové kelímky od jogurtu s několika otvory ve dně, aby při případném dešti mohla odtékat voda (o využití tohoto typu pastí pro odchyt živých pavouků a studii jejich bionomie viz Dolejš 2014). Pasti byly umístěny do všech částí svahu (viz popis lokality) a dvakrát denně, ráno a večer, byl kontrolován jejich obsah. Jedinci byli fixováni v čistém lihu. Neurčitelní mladí pavouci a ostatní chycení bezobratlí, kteří nebyli předmětem zájmu sběru, byli vypouštěni zpět do přírody. Podobným způsobem (ručním sběrem, prosevem hrabanky a smykem oligotrofní bylinné vegetace) získal při sběru měkkýšů pavouky a sekáče Jaroslav Hlaváč v přírodní památce Panský lom. Termíny sběrů a zvolené metody odchytu odpovídaly výše uvedeným primárním potřebám. Pokud není uvedeno jinak, pavoukovce určovali oba autoři tohoto článku pomocí standardní determinační literatury (Miller 1971; Šilhavý 1971; Roberts 1995; Růžička & Bryja 2000; Nentwig et al. 2016; Russell 2016; Stäubli 2016). Odborná nomenklatura pavouků odpovídá aktuální verzi World Spider Catalog (2016), sekáčů pak práci Bezděčka (2008). Českou nomenklaturu pavouků jsme převzali z práce Kůrka et al. (2015) a sekáčů z práce Kůrka (2006). Ve výsledkové části jsou čeledi pavouků, sekáčů a roztočů řazeny systematicky, druhy pak abecedně. Dokladový materiál je uložen v zoologické podesbírci Národního muzea v Praze, pokud není uvedeno jinak.

Přehled lokalit

Ho – Proseč pod Ještědem, část obce Horka (5355): 50°41'55"N, 14°59'6"E; 564 m n. m. Vrch Mazova horka.

Je – Liberec, část obce Horní Hanychov, hora Ještěd (5255). Zalesněné svahy Ještědu.

Jř – Jeřmanice (5256): 50°42'32"N, 15°5'46"E; 485 m. Mokřad s porostem rašelíníku (*Sphagnum* spp.) (obr. 8).

JS – Bílý Kostel nad Nisou (5255): 50°47'50"N, 14°53'15"E; 490 m. Jitřavské sedlo.

Pa – Proseč pod Ještědem, část obce Padouchov (5256): 50°42'37"N, 15°0'33"E; 700 m n. m. Opuštěný vápencový lom Basa východně nad obcí.

PL – Liberec, část obce Pilínkov, přírodní památka Panský lom (5256): 50°43'26"N, 15°0'54"E; 600 m n. m. Opuštěný vápencový (dolomitový) lom.

PpJ – Proseč pod Ještědem (5256): 50°42'3"N, 15°1'20"E; 580 m n. m. Jižně orientovaný xerothermní svah na okraji lesa v sv. části obce, o rozloze jen několik desítek metrů čtverečních. Ve vyšší, severní části, se jednalo o smrkovou monokulturu (*Picea abies*), do které se směrem na jih (po svahu) vtrousily borovice (*Pinus sylvestris*) a modřín (*Larix decidua*) (obr. 1). Pod okrajem lesa, který lemovaly porosty borůvky (*Vaccinium myrtillus*), začíná svah strmě klesat a v jeho exponované, sporadicky zarostlé části se vyskytoval vřes (*Calluna vulgaris*) (obr. 2). Tento svah postupně přecházel do ruděrnější vegetace se zapojeným travním porostem a náletovými dřevinami (např. *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*) (obr. 3).

RR – Kryštofovo Údolí (5255): 50°45'6"N, 14°58'29"E; 700 m n. m. Rašeliniště u potoka Rokytka na Černé hoře (obr. 7).

VV – Rynoltice (5255): přírodní rezervace (dále jen PR) Velký Vápenný; kb – květnatá bučina (550 m) (obr. 6), ll – louka a lom (smíšené pasti, 650 m), lo – louka (650 m), ml – malý lom (600 m), vb – vrcholová bučina (750 m), vl – velký lom (650 m) (obr. 5). Silně poškození jedinci ze zemních pastí nebyli ve sbírce uloženi.

Zkratky (abbreviations)

V seznamu druhů jsou použity zkratky dvojího charakteru:

1. U pavouků ekologické a bioindikační charakteristiky podle Katalogu pavouků ČR (Buchar & Růžička 2002) a Červeného seznamu (Řezáč et al. 2015) v tomto pořadí: fytogeografická oblast, původnost stanoviště, hojnost, ohroženost. U sekáčů ekologické charakteristiky podle prací Šilhavý (1971), Stol (2003), Mihál & Astaloš (2011) a Farkač et al. (2005).

Fytogeografická oblast (phytogeographic district): t – teplomilné druhy (thermophyticum); m – druhy mezofytika (mesophyticum); o – chladnomilné druhy (oreophyticum). Základní hodnoty jsou uvedeny malými písmeny, výrazně preferované hodnoty verzálkami, okrajové hodnoty v závorce (basic values in lower letters, preferred values in capitals, marginal values in parenthesis).

Původnost stanoviště (originality of habitat): c – člověkem nenarušená, ohrožená, mizející (not influenced by human activities, endangered); s – druhotná, polopřirozená (secondary, seminatural); d – narušovaná, disturovaná (disturbed); u – umělá, vytvořená člověkem (artificial, man-made). Základní hodnoty jsou uvedeny malými písmeny, výrazně preferované hodnoty verzálkami, okrajové hodnoty v závorce (basic values in lower letters, preferred values in capitals, marginal values in parenthesis).

Hojnost (abundance): H – velmi hojný (very abundant); h – hojný (abundant); i – středně hojný druh (scarce); v – vzácný (rare).

Ohroženost (vulnerability): n – není ohrožený (ecologically sustainable); L – téměř ohrožený druh (least concern); z – ohrožený (vulnerable), Z – silně ohrožený (endangered).

Sekáči (Opiliones): f – lesní druh (forest species); e – druh ekotonů (ecotone species); o – druh otevřených habitatů (species inhabiting open habitats); u – synantropní druh (synanthrope). Základní hodnoty jsou uvedeny malými písmeny, výrazně preferované hodnoty verzálkami (basic values in lower letters, preferred values in capitals, marginal values in parenthesis).

2. Údaje o materiálu v tomto pořadí:

Lokalita: datum sběru, počet jedinců, sběratel (metoda sběru), determinátor, evidenční číslo, je-li materiál uložen v Národním muzeu v Praze.

Locality: date of collection, number of specimens, collector (collecting method), determiner, inventory number, if deposited in the National Museum in Prague.

AK – Antonín Kůrka, in – ruční sběr (individual sampling), J – mládě (juvenile), JD – Jiří Dolejš, JH – Jaroslav Hlaváč, MA – Milan Antuš, PD – Petr Dolejš, pr – prosev (sieving), PV – Pavel Vonička, sk – sklepávání (beating), zp – zemní past (pitfall trap), zzp – živochytná zemní past (dry pitfall trap).

VÝSLEDKY

Araneae – pavouci

Dysderidae – šestiočkovití

Harpactea hombergi (Scopoli, 1763) – šestiočka štíhlá tm, cs, H, n
VV(kb): 20.VII.2006, 1 ♀, 2 JJ, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Harpactea lepida (C. L. Koch, 1838) – šestiočka obecná Mo, cs, H, n
Jř: 16.V.–26.VI.2015, 2 ♂♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6191.
JS: 19.V.–8.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6163.
PpJ: 5.IV.2014, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6120.
VV (kb): 14.VI.–20.VII.2006, 2 ♂♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
VV(II): 18.V.–4.VI.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.

VV(vb): 18.V.–14.VI.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
VV(vl): 18.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 14.VI.–20.VII.2006, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Theridiidae – snovačkovití

Enoplognatha ovata (Clerck, 1757) – snovačka oválná tM, cSd, h, n
VV(kb): 20.VII.2006, 7 ♀♀, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.

Neottiura bimaculata (Linnaeus, 1767) – snovačka dvouskvrnná tm, csd, H, n
PpJ: 24.–25.IV.2015, 1 J, PD lgt. (zpp) et det., P6A-6121.

Parasteatoda simulans (Thorell, 1875) – snovačka šálivá (t)M, S, i, n
VV(kb): 20.VII.2006, 1 ♂, 8 ♀♀, AK lgt. (sk) et det., P6d-54/2016.

Robertus arundineti (O. P.-Cambridge, 1871) – snovačka polní (t)M, csd, h, n
Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6226; 26.VI.–24.VI.2015, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6237.

Robertus lividus (Blackwall, 1836) – snovačka lesní tmo, cs, H, n
Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6197.
PpJ: 6.IV.2014, 1 ♀, PD lgt. (in) et det., P6A-6122.
VV(kb): 20.VII.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.; 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
VV(vb): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
VV(vl): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Steatoda bipunctata (Linnaeus, 1758) – snovačka pokoutní –, csu, H, n
PpJ: 6.IV.2014, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6123.

Linyphiidae – plachetnatkovití

Agyneta rurestris (C. L. Koch, 1836) – plachetnatka obecná tmo, csd, H, n
VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Agyneta saxatilis (Blackwall, 1844) – plachetnatka zrníčková M, cs(d), H, n
JS: 19.V.–8.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6172.

Asthenargus helveticus Schenkel, 1936 – pavučenka Baumova M, cS, i, n
VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Bathypantes gracilis (Blackwall, 1841) – plachetnatka vlhkomilná tM(o), csd, H, n
JS: 19.V.–8.VI.2015, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6171.

- Bathyphantes nigrinus* (Westring, 1851) – plachetnatka tmavá tM(o), cs, H, n
 Jř: 2.–16.V.2015, 2 ♂♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6182.
 PL: 3.–4.IX. 2011, 1 ♂, 5 ♀♀, JH lgt. (pr), PD det., P6A-5276.
- Bathyphantes parvulus* (Westring, 1851) – plachetnatka běžná (t)M, cS, H, n
 Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6230; 26.VI.–24.VI.2015, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6234; 24.VII.–9.IX.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6224.
- Bolyphantes alticeps* (Sundevall, 1833) – plachetnatka kuželová mo, cs, h, n
 VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Centromerus sellarius* (Simon, 1884) – plachetnatka chlumní M(o), Cs, h, n
 PL: 3.–4.IX. 2011, 1 ♀, JH lgt. (pr), PD det., P6A-5277.
- Centromerus sylvaticus* (Blackwall, 1841) – plachetnatka lesní tmo, csd, H, n
 JS: 19.V.–8.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6167.
 PL: 3.–4.IX.2011, 1 ♀, JH lgt. (pr), PD det., P6A-5278.
 VV(II): 18.V.–4.VI.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.
 VV(ml): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 18.X.2006, 4 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Ceratinella brevis* (Wider, 1834) – pavučenka krátká m(o), cs, H, n
 PpJ: 5.–6.IV.2014, 5 ♂♂, 1 ♀, PD lgt. (zp + in) et det., P6A-6124; 24.–25.IV.2015, 7 ♂♂, 1 ♀, PD lgt. (zzp) et det., P6A-6125.
 VV(II): 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(vb): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 18.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 4 ♂♂, 2 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Diplocephalus latifrons* (O. P.-Cambridge, 1863) – pavučenka klanohlavá mo, Cs, H, n
 Jř: 26.VI.–24.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6232; 24.VII.–9.IX.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6223.
 PpJ: 6.IV.2014, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6126.
 VV(ml): 14.VI.–20.VII.2006, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(vb): 18.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det.
 VV(vl): 18.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 20.VII.2006, 2 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 3 ♂♂, 12 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Diplocephalus picinus* (Blackwall, 1841) – pavučenka listová (t)m(o), cs, H, n
 VV(vl): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

- Diplostyla concolor* (Wider, 1834) – plachetnatka jazýčková tmo, cs, H, n
 Jř: 2.–16.V.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6181; 16.V.–26.VI.2015, 12 ♂♂, 14 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6198; 26.VI.–24.VI.2015, 20 ♂♂, 10 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6210; 24.VII.–9.IX.2015, 4 ♂♂, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6220.
 JS: 19.V.–8.VI.2015, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6166.
 VV(kb): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(ll): 18.V.–4.VI.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.
 VV(vb): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.
 VV(vl): 14.VI.–20.VII.2006, 3 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det.; 20.VII.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.
- Gongyliidiellum latebricola* (O. P.-Cambridge, 1871) – pavučenka palcovitá M(o), cs, H, n
 Jř: 2.–16.V.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6184; 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6228.
 VV(vl): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 20.VII.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Gongyliidiellum vivum* (O. P.-Cambridge, 1875) – pavučenka mokřadní M(o), cs, i, L
 Jř: 16.V.–26.VI.2015, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6227.
- Helophora insignis* (Blackwall, 1841) – plachetnatka podzemní M, C, h, n
 VV(kb): 20.VII.2006, 31 JJ, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Hilaira excisa* (O. P.-Cambridge, 1871) – plachetnatka močálová mo, C, h, n
 Jř: 24.VII.–9.IX.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6221.
- Labulla thoracica* (Wider, 1834) – plachetnatka pařezová Mo, Cs, i, n
 VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Lepthyphantes nodifer* Simon, 1884 – plachetnatka lopatková mo, C, v, L
 VV(vl): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 20.VII.2006, 2 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 2 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Linyphia hortensis* Sundevall, 1830 – plachetnatka zahradní (t)M, cs, h, n
 VV(lo): 18.V.2006, 1 ♂, 5 ♀♀, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.
 VV(vb): 18.V.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, AK lgt. (pr + sm) et det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 18.V.2006, 2 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Linyphia triangularis* (Clerck, 1757) – plachetnatka keřová tM, csd, H, n
 PL: 3.–4.IX. 2011, 5 ♀♀, JH lgt. (sm), PD det., P6A-5279.
 VV(kb): 20.VII.2006, 4 JJ, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.

- Macrargus rufus* (Wider, 1834) – plachetnatka rudohnědá Mo, cs, H, n
 PpJ: 6.IV.2014, 1 ♀, PD lgt. (in) et det., P6A-6127.
 VV(ml): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(vb): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Mansuphantes mansuetus* (Thorell, 1875) – plachetnatka pentlicovitá M, csd, H, n
 PpJ: 6.IV.2014, 1 ♀, PD lgt. (in), PD et J. Dolanský det., P6A-6131.
 VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Maso sundevalli* (Westring, 1851) – pavučenka Sundevallova tM(o), cs, H, n
 VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Megalephyphantes collinus* (L. Koch, 1872) – plachetnatka kroužkovaná t, C, v, Z
 Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6231.
- Micrargus herbigradus* (Blackwall, 1854) – pavučenka hrabanková (t)Mo, cs, H, n
 VV(kb): 20.VII.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 2 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Microneta viaria* (Blackwall, 1841) – plachetnatka listová tMo, cs, H, n
 PL: 3.–4.IX. 2011, 2 ♂♂, 1 ♀, JH lgt. (pr), J. Buchar det., P6A-5280.
 VV(vb): 18.V.–14.VI.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 18.V.2006, 4 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.; 20.VII.2006, 4 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 5 ♂♂, 6 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Neriere clathrata* (Sundevall, 1830) – plachetnatka jarní tM, cs, H, n
 PpJ: 5.IV.2014, 1 subadult ♀, PD lgt. (in) et det., P6A-6128; 24.–25.IV.2015, 1 ♂, 1 ♀, PD lgt. (zp + in) et det., P6A-6129.
- Neriere emphana* (Walckenaer, 1842) – plachetnatka smrková m, cs, h, n
 VV(kb): 20.VII.2006, 6 ♀♀, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
- Neriere peltata* (Wider, 1834) – plachetnatka vlnopruhá M, cs, h, n
 PL: 3.–4.IX. 2011, 1 ♀, JH lgt. (sm), PD det., P6A-5281.
 VV(lo): 18.V.2006, 1 ♂, 3 ♀♀, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.
 VV(vb): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.
- Oedothorax fuscus* (Blackwall, 1834) – pavučenka stejnoostná M, csd, h, n
 RR: 12.V.–15.VI.2014, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.

- Oedothorax gibbosus* (Blackwall, 1841) – pavučenka hrbatá M, cs, H, n
 Jř: 26.VI.–24.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6236.
 RR: 21.IV.–12.V.2014, 1 ♀, 12.V.–15.VI.2014, 3 ♂♂, 2 ♀♀, 15.VI.–10.VII.2014, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
- Palliduphantes pallidus* (O. P.-Cambridge, 1871) – plachetnatka žlutá tM, cs, H, n
 Jř: 26.VI.–24.VI.2015, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6211.
 JS: 19.V.–8.VI.2015, 4 ♂♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6169.
- Pocadicnemis pumila* (Blackwall, 1841) – pavučenka smyčkovitá (t)M, cs, h, n
 Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6200; 26.VI.–24.VI.2015, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6233.
 JS: 19.V.–8.VI.2015, 3 ♂♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6170.
 RR: 12.V.–15.VI.2014, 2 ♂♂, 15.VI.–10.VII.2014, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
- Porrhomma campbelli* F. O. P.-Cambridge, 1894 – plachetnatka Campbellova mo, C, v, z
 Jř: 24.VII.–9.IX.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), V. Růžička det., P6A-6225.
- Porrhomma oblitum* (O. P.-Cambridge, 1871) – plachetnatka podkorní tm, C, v, n
 VV(vb): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr), V. Růžička det., P6d-54/2016.
- Saloca diceros* (O. P.-Cambridge, 1871) – pavučenka buková mo, C, h, n
 VV(ll): 18.V.–4.VI.2006, 4 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(ml): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(vb): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.V.–14.VI.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 18.X.2006, 3 ♂♂, 8 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Sintula corniger* (Blackwall, 1856) – plachetnatka rohatá (m)O, C, i, L
 Jř: 2.–16.V.2015, 5 ♂♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6183.
 VV(vl): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det.; 18.X.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Tallusia experta* (O. P.-Cambridge, 1871) – plachetnatka štětcovitá M(o), cs, h, n
 RR: 12.V.–15.VI.2014, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
- Tenuiphantes alacris* (Blackwall, 1853) – plachetnatka zvonečková mO, cs, h, n
 VV(vl): 20.VII.2006, 2 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 1 ♂, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Tenuiphantes cristatus* (Menge, 1866) – plachetnatka pozemní M(o), cs, H, n
 VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

- Tenuiphantes flavipes* (Blackwall, 1854) – plachetnatka žlutoňhá tM, cs, H, n
 JS: 19.V.–8.VI.2015, 2 ♂♂, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6168.
 PpJ: 6.IV.2014, 1 ♀, PD lgt. (in) et det., P6A-6130.
- Tenuiphantes tenebricola* (Wider, 1834) – plachetnatka stinná Mo, cs, H, n
 PL: 3.–4.IX. 2011, 2 ♀♀, JH lgt. (pr), PD det., P6A-5282.
 VV(vb): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.V.–14.VI.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 14.VI.–20.VII.2006, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det.
- Walckenaeria acuminata* Blackwall, 1833 – pavučenka periskopická M(o), cs, h, n
 Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6199; 26.VI.–24.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6209.
 JS: 19.V.–8.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6165.
- Walckenaeria antica* (Wider, 1834) – pavučenka dýmková (t)M(o), cs, H, n
 RR: 21.IV.–12.V.2014, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
- Walckenaeria atrotibialis* (O. P.-Cambridge, 1878) – pavučenka prosedlaná tmo, cs, H, n
 Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6229; 26.VI.–24.VI.2015, 3 ♂♂, 5 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6212.
 RR: 15.VI.–10.VII.2014, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
 VV(vl): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
- Walckenaeria corniculans* (O. P.-Cambridge, 1875) – pavučenka čepovitá M, cs, i, n
 VV(kb): 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6d-54/2016.
 VV(vl): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
- Walckenaeria cucullata* (C. L. Koch, 1836) – pavučenka velkonosá M(o), cs, h, n
 VV(vb): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Walckenaeria furcillata* (Menge, 1869) – pavučenka vidlohlavá tM, cs, i, n
 VV(vl): 20.VII.2006, 2 ♀♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.
- Walckenaeria kochi* (O. P.-Cambridge, 1872) – pavučenka Kochova M, cs, i, L
 Jř: 24.VII.–9.IX.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6222.
- Walckenaeria obtusa* Blackwall, 1836 – pavučenka spirálová (t)M(o), cs, h, n
 Jř: 26.VI.–24.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6A-6235.
 VV(vl): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.

Tetragnathidae – čelistnatkovití

Metellina mengei (Blackwall, 1870) – meta Mengeho tMo, cs, H, n
VV(lo): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.

Metellina merianae (Scopoli, 1763) – meta jeskynní tMo, csu, H, n
PL: 3.–4.IX. 2011, 1 ♂, 1 J, JH lgt. (in), PD det., P6A-5283.
VV(vl): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 20.VII.2006, 2 JJ, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Metellina segmentata (Clerck, 1757) – meta podzimmí tMo, csd, H, n
PL: 3.–4.IX. 2011, 4 ♂♂, 6 ♀♀, 4 JJ, JH lgt. (sm), PD det., P6A-5284.

Pachygnatha clercki Sundevall, 1823 – čelistnatka obojživelná tM, csd, H, n
Jř: 2.–16.V.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6177.

Pachygnatha listeri Sundevall, 1830 – čelistnatka Listerova (t)M, cs, H, n
Jř: 2.–16.V.2015, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6178; 16.V.–26.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6190.
JS: 19.V.–8.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6164.
RR: 21.IV.–12.V.2014, 1 ♀, 12.V.–15.VI.2014, 2 ♂♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.

Tetragnatha pinicola L. Koch, 1870 – čelistnatka stromová tm, cs, H, n
PL: 3.–4.IX. 2011, 3 JJ, JH lgt. (sm), PD det., P6A-5285.

Araneidae – křížákovití

Araneus diadematus Clerck, 1757 – křížák obecný tMo, csu, H, n
PL: 3.–4.IX. 2011, 1 ♂, JH lgt. (sm), PD det., P6A-5286.

Mangora acalypha (Walckenaer, 1802) – křížák luční tm, csd, H, n
PpJ: 6.IV.2014, 1 nedospělý ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6132.

Lycosidae – slíd'ákovití

Alopecosa cuneata (Clerck, 1757) – slíd'ák tlustonohý tm(o), csd, H, n
PpJ: 27.IX.2006, 1 nedospělý ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6118.

Alopecosa inquilina (Clerck, 1757) – slíd'ák pasekový M, cs, i, L
PpJ: 26.–27.IX.2006, 1 ♂, 1 ♀, PD lgt. (zzp), J. Buchar det., P6A-6119; 25.IV.2015, 1 J, PD lgt. (in) et det., coll. P. Just.
Pozn.: Analýza námluvního chování tohoto páru (obr. 4) posloužila pro studii Just (2015).
Note: Courtship behaviour of this couple (Fig. 4) was analyzed in detail by Just (2015).

Alopecosa pulverulenta (Clerck, 1757) – slíďák šedý tmo, csd, H, n
Jř: 2.–16.V.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6175.

Alopecosa taeniata (C. L. Koch, 1835) – slíďák lesní mO, cs, h, n
PpJ: 6.IV.2014, 1 ♀, PD lgt. (in) et det., coll. P. Just; 25.IV.2015, 1 ♀, PD lgt. (in) et det., coll. P. Just
VV(lo): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (in) et det., P6d-54/2016.
VV(vb): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.

Pardosa agrestis (Westring, 1861) – slíďák rolní tM, sd, H, n
VV(lo): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (in) et det., P6d-54/2016.

Pardosa amentata (Clerck, 1757) – slíďák mokřadní tmo, csd, H, n
Jř: 2.–16.V.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6174; 26.VI.–24.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6203; 24.VII.–9.IX.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6216.
PpJ: 25.IV.2015, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6133.
RR: 21.IV.–12.V.2014, 1 ♂, 12.V.–15.VI.2014, 5 ♂♂, 11 ♀♀, 15.VI.–10.VII.2014, 2 ♀♀, 10.VII.–1.VIII.2014, 2 ♀♀, 1.–24.VIII.2014, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
VV(lo): 18.V.2006, 3 ♂♂, 2 ♀♀, AK lgt. (in) et det., P6d-54/2016.

Pardosa lugubris (Walckenaer, 1802) – slíďák hajní tmo, csd, H, n
Jř: 2.–16.V.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6173; 16.V.–26.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6188; 26.VI.–24.VI.2015, 3 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6204; 24.VII.–9.IX.2015, 1 J, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6217.
JS: 19.V.–8.VI.2015, 2 ♂♂, 13 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6157.
PpJ: 6.IV.2014, 2 ♂♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6134; 24.–25.IV.2015, 2 ♂♂, 1 J, PD lgt. (zp + in) et det., P6A-6135.
RR: 15.VI.–10.VII.2014, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
VV(II): 18.V.–4.VI.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
VV(lo): 18.V.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, AK lgt. (in) et det., P6d-54/2016.

Pardosa pullata (Clerck, 1757) – slíďák menší tmo, csd, H, n
Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6189; 26.VI.–24.VI.2015, 1 ♂, 3 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6205.
VV(lo): 18.V.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, AK lgt. (in) et det., P6d-54/2016.

Piratula hygrophila (Thorell, 1872) – slíďák vlhkomilný tmo, cs, H, n
Jř: 2.–16.V.2015, 1 ♂, 2 ♀♀, 1 J, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6176; 16.V.–26.VI.2015, 42 ♂♂, 37 ♀♀, 1 J, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6186; 26.VI.–24.VI.2015, 17 ♂♂, 21 ♀♀, 3 JJ, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6201; 24.VII.–9.IX.2015, 20 ♀♀, 5 JJ, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6215.
JS: 19.V.–8.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6158.
RR: 12.V.–15.VI.2014, 22 ♂♂, 20 ♀♀, 15.VI.–10.VII.2014, 12 ♂♂, 21 ♀♀, 10.VII.–1.VIII.2014, 3 ♀♀, 1.–24.VIII.2014, 15 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.

Piratula latitans (Blackwall, 1841) – slíďák malý tm, cs, H, n
Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6187; 26.VI.–24.VI.2015, 2 ♂♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6202.
JS: 19.V.–8.VI.2015, 3 ♂♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6159.

Trochosa terricola Thorell, 1856 – slíďák zemní tm(o), csd, H, n
PpJ: 5.–6.IV.2014, 1 ♂, 1 ♀, PD lgt. (zzp) et det., P6A-6136; 22.–24.VIII.2014, 2 ♂♂, PD lgt. (zzp) et det., P6A-6137; 24.–25.IV.2015, 1 ♂, PD lgt. (zzp) et det., P6A-6138.

Pisauridae – lovčíkovití

Pisaura mirabilis (Clerck, 1757) – lovčík hajní tm, csd, H, n
PpJ: 5.–6.IV.2014, 2 nedospělí ♂♂, PD pozoroval et det., čísla záznamů v online databázi BioLib 21021 a 21022.

Agelenidae – pokoutníkovití

Coelotes terrestris (Wider, 1834) – punčoškář zemní (t)mo, cs, H, n
Jř: 24.VII.–9.IX.2015, 10 ♂♂, 4 JJ, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6214.
PpJ: 28.VIII.–4.IX.2006, 1 ♂, PD lgt. (zzp) et det., P6A-6117; 22.–24.VIII.2014, 6 ♂♂, PD lgt. (zzp) et det., P6A-6139.
PL: 3.–4.IX. 2011, 13 ♂♂, 1 subadult ♀, JH lgt. (in), PD det., P6A-5287.
RR: 10.VII.–1.VIII.2014, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
VV(kb): 14.VI.–20.VII.2006, 5 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 20.VII.2006, 1 ♀, AK lgt. (in) et det., P6d-54/2016; 20.VII.–22.VIII.2006, 24 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det.
VV(II): 18.V.–4.VI.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 22.VIII.–13.X.2006, 5 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det.
VV(ml): 14.VI.–20.VII.2006, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det.; 20.VII.–22.VIII.2006, 10 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det.; 22.VIII.–13.X.2006, 9 ♂♂, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
VV(vb): 18.V.–14.VI.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 14.VI.–20.VII.2006, 5 ♂♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.; 20.VII.–22.VIII.2006, 26 ♂♂, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det.; 22.VIII.–13.X.2006, 4 ♂♂, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det.
VV(vl): 14.VI.–20.VII.2006, 3 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det.; 20.VII.–22.VIII.2006, 13 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det.

Eratigena atrica (C. L. Koch, 1843) – pokoutník tmavý –, sU, h, n
PpJ: 22.–24.VIII.2014, 1 ♀, PD lgt. (zzp) et det., P6A-6140.

Histopona torpida (C. L. Koch, 1834) – pokoutník hajní M(o), cs, H, n
PpJ: 5.–6.IV.2014, 1 ♂, PD lgt. (zzp) et det., P6A-6141.
PL: 3.–4.IX. 2011, 1 ♂, 1 ♀, 1 J, JH lgt. (in), PD det., P6A-5288.
RR: 12.V.–15.VI.2014, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
VV(kb): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 20.VII.2006, 1 ♀,

AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.; 22.VIII.–13.X.2006, 6 ♂♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.

VV(vb): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.V.–14.VI.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 14.VI.–20.VII.2006, 3 ♂♂, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.
VV(vl): 18.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Inermocoelotes inermis (L. Koch, 1855) – punčoškář lesní mo, cs, H, n
PpJ: 1.–6.X.2013, 1 ♂, 1 ♀, JD lgt. (zzp), PD det., P6A-6142.

Tegenaria silvestris L. Koch, 1872 – pokoutník lesní M(o), cs, h, n
RR: 12.V.–15.VI.2014, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
VV(kb): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.
VV(II): 18.V.–4.VI.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
VV(vb): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.V.–14.VI.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.

Cybaeidae – stínomilovití

Cybaeus angustiarum L. Koch, 1868 – stínomil lesní mo, Cs, h, n
PL: 3.–4.IX. 2011, 1 ♀, 2 JJ, JH lgt. (in), PD det., P6A-5289.
VV(II): 22.VIII.–13.X.2006, 9 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det.
VV(ml): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
VV(vb): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016; 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.
VV(vl): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det.

Hahniidae – přičnatkovití

Antistea elegans (Blackwall, 1841) – přičnatka bažinná (t)M(o), Cs, H, L
Jř: 2.–16.V.2015, 3 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6180; 16.V.–26.VI.2015, 10 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6196; 26.VI.–24.VI.2015, 11 ♂♂, 2 JJ, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6208; 24.VII.–9.IX.2015, 47 ♂♂, 13 ♀♀, 1 J, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6219.

Cryphoeca silvicola – papřičnatka lesní mo, cs, h, n
VV(vl): 18.X.2006, 2 ♂♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Hahnia pusilla C. L. Koch, 1841 – přičnatka drobná m, cs, H, n
PpJ: 24.–25.IV.2015, 3 ♂♂, PD lgt. (in + zp) et det., P6A-6143.
VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Dictynidae – cedivečkovití

Cicurina cicur (Fabricius, 1793) – pacedivečka podzimní (t)M, csd, H, n
PL: 3.–4.IX. 2011, 1 ♀, JH lgt. (in), PD det., P6A-5290.
VV(vb): 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det.

Amaurobiidae – cedivkovití

Amaurobius fenestralis (Ström, 1768) – cedivka podkorní Mo, cs, H, n
PpJ: 5.IV.2014, 1 J, PD lgt. (in) et det., P6A-6144.
VV(vl): 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Amaurobius ferox (Walckenaer, 1830) – cedivka domovní –, U, i, n
VV(vb): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Callobius claustrarius (Hahn, 1833) – cedivka lesní mo, cs, h, n
RR: 10.VII.–1.VIII.2014, 3 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
VV(kb): 20.VII.–22.VIII.2006, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det.
VV(vb): 20.VII.–22.VIII.2006, 3 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det.
VV(vl): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.

Miturgidae – zorovití

Zora spinimana (Sundevall, 1833) – zora obecná tM(o), csd, H, n
Jř: 2.–16.V.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6179; 16.V.–26.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6194.
JS: 19.V.–8.VI.2015, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6162.
RR: 12.V.–15.VI.2014, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
VV(vl): 18.X.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Liocranidae – zápředkovití

Apostenus fuscus Westring, 1851 – zápředka hajní tm, cs, h, n
VV(vl): 14.VI.–20.VII.2006, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det.; 18.X.2006, 2 ♂♂, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Agroeca brunnea (Blackwall, 1833) – zápředka zvonečková tM, cs, H, n
Jř: 24.VII.–9.IX.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6218.
VV(vl): 14.VI.–20.VII.2006, 3 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det.

Clubionidae – zápředníkovití

Clubiona comta C. L. Koch, 1839 – zápředník lesní (t)m, cs, i, n
PpJ: 6.IV.2014, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6145.

Clubiona lutescens Westring, 1851 – zápředník žlutý (t)M, cs(d), h, n
Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6192.

Clubiona reclusa O. P.-Cambridge, 1863 – záředník tmavý mo, cs, H, n
Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6193; 26.VI.–24.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6206.
VV(lo): 18.V.2006, 1 ♂, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.

Clubiona terrestris Westring, 1851 – záředník zemní m, cs, H, n
PpJ: 5.IV.2014, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6146.
VV(kb): 20.VII.–22.VIII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det.
VV(vl): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 18.X.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Phrurolithidae – brabenčikoví

Phrurolithus festivus (C. L. Koch, 1835) – brabenčík obecný tM, cs, H, n
RR: 10.VII.–1.VIII.2014, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.

Gnaphosidae – skálovkoví

Drassyllus lutetianus (L. Koch, 1866) – skálovka vlhkomilná (t)M, csd, h, n
RR: 12.V.–15.VI.2014, 2 ♂♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.

Zelotes subterraneus (C. L. Koch, 1833) – skálovka zemní (t)M(o), csd, H, n
JS: 19.V.–8.VI.2015, 22 ♂♂, 1 J, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6161.
VV(lI): 18.V.–4.VI.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.

Sparassidae – maloočkoví

Micrommata virescens (Clerck, 1757) – maloočka smaragdová M, cs, H, n
VV(kb): 20.VII.2006, 1 J, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.

Thomisidae – běžníkoví

Diaea dorsata (Fabricius, 1777) – běžník zelený tm, cs, H, n
PL: 3.–4.IX. 2011, 1 subadult ♂, JH lgt. (sm), PD det., P6A-5291.
VV(lo): 18.V.2006, 1 J, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.

Ozyptila trux (Blackwall, 1846) – běžník vlhkomilný M(o), cs(d), H, n
Jř: 16.V.–26.VI.2015, 5 ♂♂, 2 ♀♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6195; 26.VI.–24.VI.2015, 4 ♂♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6207.
JS: 19.V.–8.VI.2015, 22 ♂♂, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6160.

Xysticus audax (Schrank, 1803) – běžník keřový (t)M(o), cs, H, n
PpJ: 6.IV.2014, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6147.

Xysticus cristatus (Clerck, 1757) – běžník obecný tm(o), csd, H, n
PpJ: 6.IV.2014, 1 ♀, PD lgt. (in) et det., P6A-6148; 24.–25.IV.2015, 1 ♂, 1 ♀, PD lgt. (zzp)
et det., P6A-6149.

Xysticus kochi Thorell, 1872 – běžník Kochův tm, cs(d), h, n
PpJ: 6.IV.2014, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6150.

Salticidae – skákavkovití

Euophrys frontalis (Walckenaer, 1802) – skákavka bělovlasá tm, cs, h, n
VV(vl): 14.VI.–20.VII.2006, 1 ♀, PV lgt. (zp), AK det., P6d-54/2016.

Evarcha falcata (Clerck, 1757) – skákavka obecná (t)M, cs, H, n
PpJ: 6.IV.2014, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6151.
VV(lo): 18.V.2006, 1 ♀, AK lgt. (sm) et det., P6d-54/2016.
VV(vl): 18.V.2006, 1 ♀, 1 J, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016.

Neon reticulatus (Blackwall, 1853) – skákavka mechová (t)m, cs, H, n
PpJ: 5.IV.2014, 1 ♀, PD lgt. (in) et det., P6A-6152.
RR: 12.V.–15.VI.2014, 3 ♂♂, 15.VI.–10.VII.2014, 1 ♂, PV lgt. (zp), AK det., P6d-55/2016.
VV(kb): 20.VII.2006, 1 ♀, AK lgt. (pr) et det., P6d-54/2016; 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♀, PV
lgt. (zp), AK det.

Salticus scenicus (Clerck, 1757) – skákavka pruhovaná tm, csu, H, n
PpJ: 25.IV.2015, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., P6A-6153.

Opiliones – sekáči

Nemastomatidae – žlaznatkovití

Nemastoma lugubre (Müller, 1776) – žlaznatka dvouskvrnná FE, n
Je: 15.III.1977, 5 ♂♂, 1 ♀, MA lgt. (in), V. Šilhavý det., P6A-4301.
PL: 3.–4.IX. 2011, 2 ♂♂, 1 J, JH lgt. (pr), PD det., P6A-5292.

Phalangiidae – sekáčovití

Lacinius ephippiatus (C. L. Koch, 1835) – sekáč sedlový Feou, n
Pa: 15.III.1977, 1 ♀, MA lgt. (in), PD rev., P6A-4317.

Mitopus morio (Fabricius, 1799) – sekáč pestrý fEOu, n
PL: 3.–4.IX. 2011, 1 ♂, JH lgt. (in), PD det., P6A-5293.

Oligolophus tridens (C. L. Koch, 1836) – sekáč obecný FEou, n
PL: 3.–4.IX. 2011, 6 ♂♂, 7 ♀♀, JH lgt. (in), PD det., P6A-5294.

Phalangium opilio Linnaeus, 1761 – sekáč rohatý eO, n
Ho: 30.VIII.1975, 2 ♀♀, MA lgt. (sk), V. Šilhavý det., P6A-4311.

Platybunus bucephalus (C. L. Koch, 1835) – sekáč chlumní FEo, n
Je: 15.III.1977, 4 JJ, MA lgt. (in), V. Šilhavý det., P6A-4315.

Sclerosomatidae – sekáčovití

Leiobunum rupestre (Herbst, 1799) – sekáč skalní fEou, n
Pa: 3.IX.1977, 8 ♂♂, 2 ♀♀, 2 JJ, MA lgt. (in), V. Šilhavý det., P6A-4331.
PL: 3.–4.IX.2011, 3 ♂♂, 2 ♀♀, JH lgt. (in), P6A-5295.

Pseudoscorpiones, Neobisidae – štírci

Neobisium carcinoides (Hermann, 1804) – štírek mechový
PpJ: 25.IV.2015, 1 ♂, PD lgt. (in) et det., F. Šťáhlavský rev., P6A-6154.
VV(vb): 18.V.2006, 3 ♀♀, AK lgt. (pr), PD det., P6A-6243.
VV(vl): 20.VII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, AK lgt. (pr), PD det., P6A-6242; 18.X.2006, 7 ♂♂, 6 ♀♀,
AK lgt. (pr), F. Šťáhlavský det., P6A-6241.

Neobisium fuscimanum (C. L. Koch, 1843) – štírek mezerový
Jř: 2.–16.V.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), PD det., P6A-6185; 26.VI.–24.VI.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp),
PD det., P6A-6213.
VV(vb): 18.V.2006, 3 ♀♀, AK lgt. (pr), PD det., P6A-6244.

Neobisium sylvaticum (C. L. Koch, 1835) – štírek lesní
VV(kb): 22.VIII.–13.X.2006, 1 ♂, PV lgt. (zp), F. Šťáhlavský det., P6A-6239.
VV(vl): 18.X.2006, 1 ♂, AK lgt. (pr), F. Šťáhlavský det., P6A-6240.

Acari – roztoči

Ixodida (Metastigmata) – klíšťata

Ixodes ricinus (Linnaeus, 1758) – klíště obecné
PpJ: 25.IV.2015, 1 nymfa, PD lgt. (in) et det., P6A-6155.

Actinedida (Prostigmata) – sametkovci

Erythraeus cinereus (Dugès, 1834)
PpJ: 5.–6.IV.2014, 3 ks, PD lgt. (zzp), J. Maňol det., P6A-6156.

Johnstoniana rapax Wendt & Eggers, 1994
Jř: 16.V.–26.VI.2015, 1 ♂, PV lgt. (zp), J. Maňol det., P6d-56/2016; 26.VI.–24.VII.2015,
2 ks, PV lgt. (zp), J. Maňol det., P6d-56/2016; 24.VII.–9.IX.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), J. Maňol
det., P6d-56/2016.

Oribatida (Cryptostigmata) – pancířníci

Euzetes globulus (Nicolet, 1855) – pancířník největší

Jř: 24.VII.–9.IX.2015, 1 ♀, PV lgt. (zp), J. Mourek det., P6A-6238.

DISKUZE

Na Ještědském hřbetu bylo nalezeno 113 druhů pavouků, sedm druhů sekáčů, čtyři druhy roztočů a tři druhy štírků. Pavouci byli zastoupeni většinou hojnými druhy žijícími jak v přirozených, tak polopřirozených habitatech (Buchar & Růžička 2002). Indikátory přirozených habitatů jsou plachetnatky *Lepthyphantes nodifer*, *Megalepthyphantes collinus*, *Porrhomma campbelli*, *Porrhomma oblitum*, *Helophora insignis*, *Hilaira excisa*, *Saloca diceros*, *Sintula corniger* a příčnatka *Antistea elegans*. První čtyři jmenované druhy jsou u nás vzácné. Naopak synantropní je pokoutník *Eratigena atrica* a cedivka *Amaurobius ferox*. Z druhů uvedených v Červeném seznamu českých pavouků (Řezáč et al. 2015) bylo nalezeno osm druhů, a to plachetnatky *Gongilidiellum vivum*, *Lepthyphantes nodifer*, *Sintula corniger*, *Walckenaeria kochi*, příčnatka *Antistea elegans* a slíďák *Alopecosa inquilina* z kategorie téměř ohrožených druhů, a dále ohrožená plachetnatka *Porrhomma campbelli* a silně ohrožená plachetnatka *Megalepthyphantes collinus*, obě z Jeřmanic. Většina nalezených druhů pavouků je svým výskytem vázána na mezofytikum (Buchar & Růžička 2002). Jedinou výjimkou jsou plachetnatky *Sintula corniger*, *Tenuiphantes alacris* a slíďák *Alopecosa taeniata*, kteří se přednostně vyskytují v oreofytiku. Naopak teplomilný druh představuje plachetnatka *Megalepthyphantes collinus*. Většina sekáčů je lesních nebo obývajících ekotony, jediným druhem otevřených habitatů je sekáč *Phalangium opilio*.

Zjištěné druhové spektrum představuje zejména epigeické (na povrchu půdy se vyskytující) druhy. Tím, že sběr pavoukovic nebyl na většině lokalit (s výjimkou PR Velký Vápenný) prováděn dalšími metodami, jako je např. sklepávání z větví, nebyly podchyceny druhy žijící na keřích a stromech (např. listovníci – Philodromidae). Na některých lokalitách nebyli z důvodu načasování sběru chyceni dospělci umožňující určení pavouků do druhů. Většina druhů pavouků se totiž rozmnožuje (tedy jsou aktivní dospělci) v květnu, případně v červnu a září. Např. na xerothermu v Proseči pod Ještědem pozoroval první autor mláďata slíďáka rodu *Xerolycosa* (vzhledem k charakteru biotopu se s největší pravděpodobností jednalo o druh *X. nemoralis* (Westring, 1861)), kteří ale dospívají až mnohem později (Dolejš et al. 2014). Pavouci nasbíraní J. Hlaváčem v PP Panský lom naopak představují tzv. podzimní aspekt. Ten je tvořen druhy, jejichž dospělci se vyskytují typicky koncem léta nebo na podzim, např. plachetnatka *Linyphia triangularis*, meta *Metellina segmentata*, křížák *Araneus diadematus*, punčoškář *Coelotes terrestris*, stínomil *Cybaeus angustiarum* a pacedivečka *Cicurina cicur* (Tretzel 1954; Toft 1976; Šmaha 1985).

Počet druhů zjištěných na Ještědském hřbetu (113) je srovnatelný s počtem druhů známých z NPP Kozákov – 122 (Kůrka 2015). Při srovnání společenstva pavouků Ještědsko-kozákovského hřbetu jsme ale zjistili 45 druhů, které Kůrka (2015) neuvádí z NPP Kozákov a naopak, v NPP Kozákov žije 54 druhů pavouků, jejich výskyt nebyl doložen na Ještědském hřbetu (společných pro obě lokality je tedy 68 druhů). Se společenstvem pavouků (10 druhů) zjištěných na Ještědu v sutích (Růžička et al. 1989) se námi nalezení

pavouci shodují ve třech druzích: pokoutník *Tegenaria silvestris* a plachetnatky *Micrargus herbigradus* a *Walckenaeria cucullata*. Celkem je tedy z Ještědsko-kozákovského hřbetu známo 174 druhů pavouků.

Z ještědských sutí uvádí Růžička et al. (1989) jen tři druhy sekáčů: *Paranemastoma quadripunctatum* (Perty, 1833), *Mitopus morio* a *Platybunus bucephalus*. Dva posledně jmenovaní sekáči byli přítomní i v námi zpracovávaném materiálu a jsou to jediné dva druhy, které se mohou vyskytovat i v nejvyšších partiích našich hor (Klimeš 1999). Žádný z nalezených druhů sekáčů, roztočů ani štírků není uvedený v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR (Farkač et al. 2005). Štírek *Neobisium carcinoides* představuje ve skutečnosti druhový komplex, který bude muset být podroben taxonomické revizi (Šťáhlavský et al. 2003).

Poděkování. Děkujeme Petru a Jiřímu Dolejšovi za pomoc s prací v terénu v Proseči pod Ještědem. Pavlu Voničkovi patří dík za předání materiálu z PR Velký Vápenný, rašelinisté Rokytky, Jitřavského sedla a Jeřmanic. Jaroslavu Hlaváčovi děkujeme za předání materiálu z PP Panský lom. Dále bychom rádi poděkovali determinátorům (Janu Bucharovi in memoriam, Janu Dolanskému, Joanně Maňol, Janu Mourkovi, Františkovi Šťáhlavskému a Vlastimilu Růžičkovi) za určení některých jedinců. Jiřímu Dolejšovi, Richardu Višňákovi a Pavlu Voničkovi děkujeme za fotografie lokalit. Recenzentům jsme vděční za cenné rady a připomínky k původní verzi rukopisu. Předložená práce vznikla za finanční podpory Ministerstva kultury v rámci institucionálního financování dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace Národní muzeum (DKRVO 2016/15, 00023272).

LITERATURA

- BEZDĚČKA P. 2008: Seznam sekáčů (Opiliones) České republiky. (Checklist of harvestmen (Opiliones) of the Czech Republic). *Klapalekiana* **44**: 109–120 (in Czech, English abstract).
- BUCHAR J. & RŮŽIČKA V. 2002: *Catalogue of Spiders of the Czech Republic*. Peres, Praha, 351 pp.
- ČTVRTEČKA R. 1997: Fauna brouků (Coleoptera) Ještědského hřbetu. (Coleopteran fauna (Coleoptera) of the Ještěd Ridge). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **20**: 39–62 (in Czech, English summary).
- DAVID P. 1979: *Ještěd*. Olympia, Praha, 88 pp. (in Czech).
- DOLEJŠ P. 2014: Ze života slíďáka lesostepního – vzácného, nebo málokdy pozorovaného? (From a life of *Arctosa lutetiana* – a rare or rarely observed spider?). *Živa* **62**: 127–129 (in Czech, English summary).
- DOLEJŠ P., BUCHAR J., KUBCOVÁ L. & SMRŽ J. 2014: Developmental changes in the spinning apparatus over the life cycle of wolf spiders (Araneae: Lycosidae). *Invertebrate Biology* **133**: 281–297.
- DVOŘÁK L. & VONIČKA P. 2015: Stružilký (Diptera: Anisopodidae) Jizerských hor a Ještědského hřbetu (severní Čechy). (Window gnats (Diptera: Anisopodidae) of the Jizerské hory Mts and Ještědský hřbet Ridge (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **33**: 199–203 (in Czech, English summary).
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds) 2005: *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp. (in Czech and English).
- FLASAR I. 2005: Weichtiere des Ještědský hřbet (Jeschkengebirge) (Nordböhmen, Tschechische Republik). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **24**: 51–100.
- FLASAROVÁ M. 1997: Isopoda (Asellota et Oniscidea) Ještědského hřbetu a blízkého okolí (severní Čechy). (Isopoda (Asellota et Oniscidea) des Jeschkengebirges und der nahen Umgebung (Nordböhmen)). *Sborník Okresního Muzea v Mostě* **19**: 29–48 (in Czech, German summary).
- FRANKLOVÁ H. 1995: Mechorosty Ještědského hřbetu. (Bryophytes of the Ještěd mountain Ridge (Northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **19**: 61–83 (in Czech, English summary).
- HORÁČEK D. 2000: Výsledky výzkumu netopýrů Ještědského hřbetu a okolí prováděného v letech 1989–1999. (Results of the bat surveys in the Ještědský hřbet Mts in 1989–1999 (N-Bohemia)). *Vespertilio* **4**: 67–95.
- JUST P. 2015: *Reprodukční chování slíďáků rodu Alopecosa (Araneae: Lycosidae)*. (Reproductive behaviour of wolf spiders of the genus *Alopecosa* (Araneae: Lycosidae)). Unpublished master thesis. Deposited in: Faculty of Science, Charles University in Prague, Praha, 82 pp. (in Czech, English abstract).

- KLIMEŠ L. 1999: Harvestman assemblages (Arachnida: Opiliones) in Krkonoše National Park. *Klapalekiana* **35**: 129–138.
- KOCOUREK P. 2014: Mnohonožky (Myriapoda: Diplopoda) Jizerských hor, Frýdlantské pahorkatiny, Ještědského hřbetu a Liberecké kotliny (severní Čechy). (Millipedes (Myriapoda: Diplopoda) of the Jizerské hory Mts, Frýdlantská pahorkatina Hills, Ještědský hřbet Ridge and Liberecká kotlina Basin (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **32**: 123–154 (in Czech, English abstract and summary).
- KŮRKA A. 1995: Arachnofauna rašelinišť Jizerských hor (Pavouci – Araneida). (The spider fauna of the peat bogs in the Jizera Mountains (Araneida)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **19**: 99–111 (in Czech, English summary).
- KŮRKA A. 1997: Arachnofauna nivy řeky Smědě (Pavouci – Araneida). (The spider fauna of the mead of the Smědá River (Araneida)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **20**: 31–38 (in Czech, English summary).
- KŮRKA A. 1999: Pavouci (Araneida) Chráněné krajinné oblasti Jizerské hory. (Spiders (Araneida) of the Jizerské hory Mts. Protected Landscape Area). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **21**: 119–136 (in Czech, English abstract and summary).
- KŮRKA A. 2006: *České názvy živočichů VI. Pavoukovci (Arachnida) III. Sekáči (Opiliones)*. Národní muzeum, Praha, 146 pp. (in Czech).
- KŮRKA A. 2015: Pavouci (Araneae) národní přírodní památky Kozákův (severní Čechy). (Spiders (Araneae) of the Kozákův National Natural Monument (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **33**: 161–180 (in Czech, English summary).
- KŮRKA A. & BUCHAR J. 2011: Pavouci (Araneae) údolí Jizery v okolí Semil. (Spiders (Araneae) of the Jizera valley near Semily). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **29**: 107–135 (in Czech, English abstract and summary).
- KŮRKA A., ŘEZÁČ M., MACEK R. & DOLANSKÝ J. 2015: *Pavouci České republiky*. Academia, Praha, 623 pp. (in Czech).
- LOŽEK V. 1958: Měkkýši vápencové oblasti u Padouchova na jižním svahu Ještědu. *Časopis Národního Muzea, oddíl přírodovědný* **127**: 73 (in Czech, German summary).
- LOŽEK V. 1959: Měkkýši vrchu Vápenný (789 m) u Jitavy. *Časopis Národního Muzea, oddíl přírodovědný* **128**: 88–89 (in Czech, German summary).
- LUTOVINOVAŠ E., BARTÁK M., VONIČKA P. & MÜCKSTEIN P. 2015: Tachinidae (Diptera) of the Jizerské hory Mts, Frýdlant region and Liberec environs (northern Bohemia, Czech Republic). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **33**: 205–234.
- MACKOVČIN P., SEDLÁČEK M. & KUNCOVÁ J. (eds) 2002: Liberecko. In: MACKOVČIN P. & SEDLÁČEK M. (eds): *Chráněná území ČR, svazek III*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 332 pp.
- MIHÁL I. & ASTALOŠ B. 2011: Harvestmen (Arachnida, Opiliones) in disturbed forest ecosystems of the Low and High Tatras Mts. *Folia Oecologica* **38**: 89–95.
- MILLER F. 1971: Řád Pavouci – Araneida. Pp. 51–306. In: DANIEL M. & ČERNÝ V. (eds): *Klíč zvěřeny ČSSR IV*. ČSAV, Praha, 603 pp. (in Czech).
- NENTWIG W., BLICK T., GLOOR D., HÄNGGI A. & KROPF C. 2016: *Spiders of Europe*. Version 7.2016, <http://www.araneae.unibe.ch> (accessed 26 September 2016).
- PETŘÍK P. 2001: Botrychium matricariifolium v Ještědském hřbetu. (Botrychium matricariifolium in the Ještědský hřbet Ridge (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **22**: 19–22 (in Czech, English summary).
- ROBERTS M. J. 1995: *Spiders of Britain and Northern Europe*. Harper Collins Publishers, London, 383 pp.
- RUSSELL T. 2016: Identification of Xysticus cristatus and Xysticus audax. *Spider Recording Scheme News* **84**. In: *Newsletter of British arachnological Society* **135**: 23–24.
- RŮŽIČKA J. & VONIČKA P. 1999: Brouci (Coleoptera) suťových ekosystémů Jizerských hor a Ještědu (severní Čechy). (Beetles (Coleoptera) of rock debris ecosystems in the Jizerské hory Mts. and Ještěd Mt. (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **21**: 189–201 (in Czech, English abstract and summary).
- RŮŽIČKA V., BOHÁČ J., SYROVÁTKA O., KLIMEŠ L. 1989: Bezobratlí kamenitých sutí v severních Čechách (Araneae, Opiliones, Coleoptera, Diptera). (Invertebrates from rock debris in north Bohemia (Araneae, Opiliones, Coleoptera, Diptera)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **17**: 25–36 (in Czech, English summary).

- RŮŽIČKA V. & BRYJA V. 2000: Females of the *Walckenaeria*-species (Araneae, Linyphiidae) in the Czech Republic. *Acta Universitatis Purkynianae, Biologica* **4**: 135–147.
- ŘEZÁČ M., KŮRKA A., RŮŽIČKA V. & HENEBERG P. 2015: Red List of Czech spiders: 3rd edition, adjusted according to evidence-based national conservation priorities. *Biologia* **70**: 645–666.
- STÄUBLI A. 2016: Interactive key to linyphiid species. In: NENTWIG W., BLICK T., GLOOR D., HÄNGGI A. & KROPF C. (eds): *Spiders of Europe*. Version 07.2016, <http://www.araneae.unibe.ch> (accessed 26 September 2016).
- STOL I. 2003: Distribution and ecology of harvestmen (Opiliones) in the Nordic countries. *Norwegian Journal of Entomology* **50**: 33–41.
- SÝKORA T. 1967: Vegetace Ještědského pohoří z hlediska rozšíření přirozených porostů a chráněných rostlin. *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **3**: 51–76 (in Czech).
- SÝKORA T. 1976: Výsledky botanické inventarizace chráněných území v Ještědském pohoří. *Severočeskou přírodou* **7**: 15–43 (in Czech).
- SÝKOROVÁ J. & KOVAČIČOVÁ K. 2005: Příspěvek ke květeně Českosudbska. (Contribution to the flora of the Český Dub area). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **24**: 11–38 (in Czech, English abstract and summary).
- ŠILHAVÝ V. 1971: Řád Sekáci – Opilioneida. Pp. 33–49. In: DANIEL M. & ČERNÝ V. (eds): *Klíč zvířeny ČSSR IV*. ČSAV, Praha, 593 pp. (in Czech).
- ŠMAHA J. 1985: Některé výsledky průzkumu arachnofauny Státní přírodní rezervace Týřov. (Einige Ergebnisse der Arachnofaunaforschung im Staatlichen Schutzgebiet Týřov). *Bohemia centralis* **14**: 189–224 (in Czech, German summary).
- ŠTÁHLAVSKÝ F., TŮMOVÁ P & KRÁL J. 2003: Karyotype analysis in central European pseudoscorpions of the genus *Neobisium* (Pseudoscorpiones: Neobisiidae). P. 80. In: KIPYATKOV V. E. & LOGUNOV D. V. (eds): *21st European Colloquium of Arachnology. St. Petersburg, 4.–9.8.2003. Abstract book*. St. Petersburg, 104 pp.
- TOFT S. 1976: Life-Histories of Spiders in a Danish Beech Wood. *Natura Jutlandica* **19**: 5–40.
- TRETZEL E. 1954: Reife- und Fortpflanzungszeit bei Spinnen. *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere* **42**: 634–691.
- WORLD SPIDER CATALOG 2016: *World Spider Catalog*. Version 17.0, <http://wsc.nmbe.ch> (accessed 26 September 2016).

SUMMARY

In the Liberec region, spiders are well studied from the Jizerské hory Mts (Kůrka 1995, 1997, 1999), Semily area (Kůrka & Buchar 2011) and Frýdlantská pahorkatina Hills (Kůrka 2014). However, only few records are known from the Ještědsko-kozákovský hřbet Ridge (Růžička et al. 1989; Kůrka 2015). Here, we determined the material coming from entomological inventory surveys at the Ještědský hřbet Ridge, from occasional collecting in the village of Proseč pod Ještědem and the Panský Lom Natural Monument. Finally, we included harvestman material collected in the studied area from the Vladimír Šilhavý collection deposited in the National Museum in Prague.

In total, we present data on 113 spider species, seven harvestmen, one tick (*Ixodes ricinus*), three mites (*Erythraeus cinereus*, *Euzetes globulus* and *Johnstoniana rapax*) and three pseudoscorpion species of the genus *Neobisium*. Majority of the spiders were abundant. However, eight spider species indicate natural habitats not influenced by human activities, of which *Lepthyphantes nodifer*, *Megalepthyphantes collinus*, *Porrhomma campbelli* and *Porrhomma oblitum* are rare. In addition, *Alopecosa inquilina*, *Antistea elegans*, *Gongilidiellum vivum*, *Lepthyphantes nodifer*, *Sintula corniger* and *Walckenaeria kochi* are classified as least concern, *Porrhomma campbelli* as vulnerable and *Megalepthyphantes collinus* as endangered in the Red List of Czech Spiders (Řezáč et al. 2015). Most spider species found occur in the

mesophyticum (Buchar & Růžička 2002). The only exceptions were *Alopecosa taeniata*, *Sintula corniger* and *Tenuiphantes alacris* inhabiting the oreophyticum, and *Megalephyphantes collinus* preferring the thermophyticum. Most harvestmen were those inhabiting forests and their edges (ecotones), with the exception of *Phalangium opilio* preferring open habitats.

Based on published literature (Růžička et al. 1989) and this work, there are altogether 120 spider species known from the Ještědský hřbet Ridge. When comparing the Ještědský hřbet Ridge with the Kozákovský hřbet Ridge, we found 45 species that were not recorded in the latter (Kůrka 2015). Růžička et al. (1989) reported three harvestman species from the Ještěd Mt., two of them (*Mitopus morio* and *Platybunus bucephalus*) were also present in the material presented in this work. Despite the arachnid material presented here came from rather occasional collecting (only in the Velký Vápenný Natural Reserve a regular research was performed), it constitutes quite a representative sample of arachnid fauna of the Ještědský hřbet Ridge.



Obr. 1. Jižní okraj lesa s porostem borůvky v Proseči pod Ještědem. Foto P. Dolejš (5.IV.2014).

Fig. 1. South-facing forest margin with *Vaccinium myrtillus* in the village of Proseč pod Ještědem. Photo by P. Dolejš (5.iv.2014).

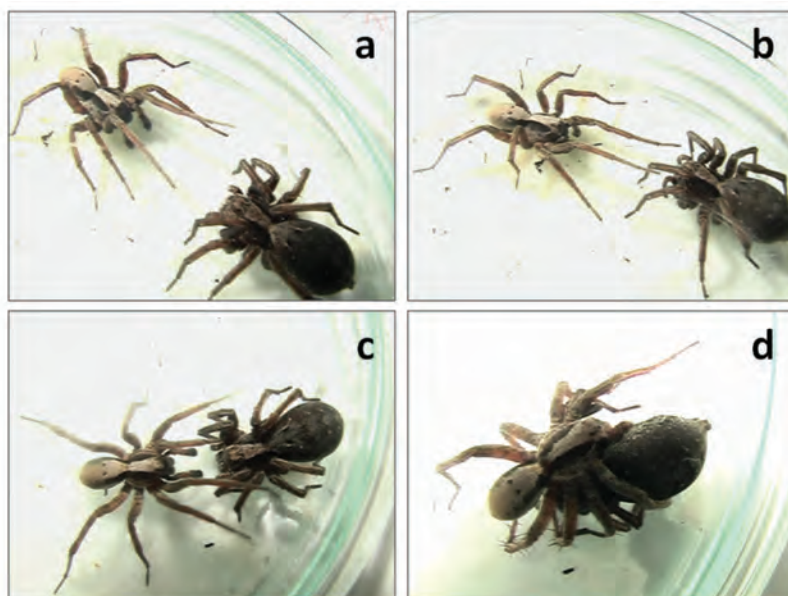


Obr. 2. Jižně exponovaný xerothermní svah s vřesem a jednou ze živočichových zemních pastí v Proseči pod Ještědem. Foto P. Dolejš (6.IV.2014).

Fig. 2. South-facing xerothermic slope with *Calluna vulgaris* and one of the dry pitfall traps in the village of Proseč pod Ještědem. Photo by P. Dolejš (6.iv.2014).



Obr. 3. Ruderální vegetace s náletovými dřevinami v Proseči pod Ještědem. Foto J. Dolejš (27.VII.2016).
 Fig. 3. Ruderal vegetation with *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula* and *Fraxinus excelsior* in the village of Proseč pod Ještědem. Photo by J. Dolejš (27.vii.2016).



Obr. 4. Námluvy (a–b), přijetí samce (c) a kopulace (d) slíd'áka *Alopecosa inquilina*, páru z Proseče pod Ještědem (samec vlevo, samice vpravo). Foto P. Dolejš (27.X.2006).
 Fig. 4. Courtship (a–b), acceptance of the male (c) and copulation (d) of an *Alopecosa inquilina* couple (male on the left, female on the right) from the village of Proseč pod Ještědem. Photo by P. Dolejš (27.x.2006).



Obr. 5. Bývalý velký lom v přírodní rezervaci Velký Vápenný. Foto R. Višňák (9.V.2011).
Fig. 5. Former big quarry in the Velký Vápenný Nature Reserve. Photo by R. Višňák (9.v.2011).



Obr. 6. Květnatá bučina v přírodní rezervaci Velký Vápenný. Foto R. Višňák (18.VII.2011).
Fig. 6. Herb-rich beech forest in the Velký Vápenný Nature Reserve. Photo by R. Višňák (18.vii.2011).



Obr. 7. Rašeliniště v pramenné oblasti Rokytky. Foto P. Vonička (31.X.2016).
Fig. 7. Peatbog in the spring area of Rokytky. Photo by P. Vonička (31.x.2016).



Obr. 8. Mokřad u Jeřmanic. Foto P. Vonička (31.X.2016).
Fig. 8. Wetland near Jeřmanice. Photo by P. Vonička (31.x.2016).