Published December 28, 2011

Klapalekiana, **47**: 247–258, 2011
ISSN 1210-6100

Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) CHKO Třeboňsko a okolí

Pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of the Třeboňsko Protected Lanscape Area and the adjacent area

František ŠŤÁHLAVSKÝ

Katedra zoologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2; e-mail: stahlf@natur.cuni.cz

Faunistics, Pseudoscorpiones, Třeboňsko PLA, Southern Bohemia, Czech Republic

Abstract. Faunistic data for pseudoscorpions from the protected landscape area (PLA) of the Třeboň region and the surrounding area is presented. A total of 720 specimens of pseudoscorpions were collected in this area between 1993 and 2011. This material includes 15 species in the Třeboňsko PLA and 16 species from the adjacent areas (20 species from 6 families in total). New localities for the rare species *Chernes nigrimanus* Ellingsen, 1897, *Larca lata* (Hansen, 1884) and *Mesochelifer ressli* Mahnert, 1981 were found during this study. Additionally, a new locality for *Anthrenochernes stellae* Lohmander, 1939, a species protected within the EU-wide network of nature protection areas Natura 2000, was discovered. The number of pseudoscorpion species in the Třeboňsko PLA and the adjacent area is comparable to other regions studied in the Czech Republic.

ÚVOD

Štírci (Pseudoscorpiones) se řadí s více než 3385 popsanými druhy mezi středně početné řády třídy pavoukovců (Arachnida) (Harvey 2009). V současnosti je tato skupina nejlépe prostudována na území Evropy, kde bylo zatím zjištěno 760 druhů (Harvey 2007). Ne všechny oblasti jsou ale prozkoumány rovnoměrně. V České republice je znám výskyt 38 druhů ze sedmi čeledí (Christophoryová et al. 2011b, což je zatím méně v porovnání se sousedním Německem (49 druhů), Rakouskem (69 druhů) (Harvey 2009) a Slovenskem (51 druhů) (Christophoryová et al. 2011b). Tento výrazný rozdíl je dán zejména geografickou polohou České republiky, kdy na toto území patrně nezasahuje řada alpských nebo karpatských druhů. Dalším významným faktorem je nicméně i fakt, že se této skupině začala věnovat větší pozornost teprve během posledních dvaceti let (např. Ducháč 1988, 1989, 1993b, 1994, 1995, 1998, Ducháč & Mlejnek 2004, Růžička et al. 1995, Schmarda 1995, Šumpich et al. 1999, Šťáhlavský & Ducháč 2001). Početnější faunistické údaje získané z různých prostředí, kde štírci žijí, a z území větší rozlohy máme k dispozici zatím jen z území Prahy (Šťáhlavský 2001), Národního parku Podyjí (Šťáhlavský 2006a), CHKO Kokořínsko (Šťáhlavský 2006b), Dolního Povltaví a Podřipska (Šťáhlavský & Krásný 2007) a CHKO Litovelské Pomoraví (Šťáhlavský & Tuf 2009). Z Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Třeboňsko byly zatím publikované pouze údaje o štírcích ze stromových dutin kolem Nové řeky u obce Stříbřec, kde se mimo jiné druhy podařil zjistit poprvé v České republice výskyt druhu *Larca lata* (Hansen, 1884) (Ducháč 1993a, b). Z oblasti Třeboňska byl dále zjištěn pod kůrou borovice blatky na Červeném blatu druh *Chernes nigrimanus* Ellingsen, 1897 (Schmarda 1995), což je zatím jediná známá lokalita tohoto druhu v České republice. V poslední době také na tomto území

byl nově pro Českou republiku zjištěn výskyt druhu *Microbisium brevifemoratum* (Ellingsen, 1903) (Christophoryová et al. 2011b). Dosud tak máme z území CHKO Třeboňsko údaje o výskytu sedmi druhů štírků. V širším okolí vlastní chráněné oblasti lze nalézt více než sto let staré velmi ojedinělé informace ze Soběslavi a Písku (Stecker 1874). V poslední době můžeme z tohoto území zjistit v materiálu analýzovaných karyotypů štírků čeledi Chthoniidae údaje o druzích *Chthonius orthodactylus* (Leach, 1817) a *Ch. tetrachelatus* (Preyssler, 1790) (Šťáhlavský & Král 2004). Vzhledem k uvedenému velmi malému množství infomací o štírcích v této oblasti se předkládaná práce snaží o doplnění našich znalostí o fauně štírků CHKO Třeboňsko, včetně doplnění lokalit z jejího širšího okolí pro dokreslení diverzity štírků ve studovaném regionu.

STUDOVANÉ ÚZEMÍ A METODIKA

Zkoumaná oblast zahrnuje Chráněnou krajinnou oblast (CHKO) Třeboňsko, která se rozkládá přibližně na ploše 700 km² v oblasti Třeboňské pánve a jehož přirozenou osou je tok řeky Lužnice. Nadmořská výška této chráněné oblasti kolísá mezi 421–550 m n. m. Okraje zkoumané plochy leží v rozmezí mezi 49°11′–48°48′N a 14°38′–15°00′E. K dokreslení celkové diverzity štírků ve studované oblasti jsou zde prezentovány také faunistické údaje z okolí CHKO Třeboňsko v rozmezí přibližně mezi Českými Budějovicemi, Pískem a Sezimovým Ústím.

Materiál štírků ze studovaného území byl sbírán v letech 1993–2011. Během této doby se i v rámci neintenzívních sběrů během výjezdních seminářů a exkurzí katedry zoologie PřF UK podařilo získat dostatečné množství materiálu k základní charakteristice druhové bohatosti štírků ve studované oblasti. Štírci byli sbíráni pomocí zemních pastí, extrakcí prosevů půdní hrabanky a substrátu dutin a individuálně pod kůrou stromů a v úlech. Oblast, ze které pocházejí sběry, je znázorněna na obr. 1A a číslované lokality v CHKO jsou znázorněny na obr. 1B. Štírci byli určováni pomocí lupy Olympus SZX9 či v případě potřeby, po přípravě dočasných preparátů v kyselině mléčné, pomocí mikroskopu CX31. K jejich determinaci byly použity determinační klíče na evropskou (Beier 1963) a středoevropskou (Christophoryová et al. 2011b, Mahnert 2004) faunu štírků a jsou fixováni v 80% ethanolu a deponováni ve sbírce autora.

Celkem bylo získáno 720 exemplářů štírků (330 z CHKO Třeboňsko a 390 z okolí CHKO), přičemž tento materiál celkem obsahuje 20 druhů ze šesti čeledí (z CHKO 15 druhů, z okolí 16 druhů). V následujícím přehledu je nomenklatura, řazení čeledí a druhů použita podle aktuálního katalogu štírků (Harvey 2009). Lokality jsou rozděleny na místa sběru ležící v CHKO a na místa v okolí CHKO. Dále jsou uvedena čísla čtverců síťového mapování (Pruner & Míka 1996) a lokality v CHKO jsou v rámci těchto čtverců řazeny vzestupně podle čísel odpovídajících obr. 1B. V některých případech je u lokality uveden v závorce bližší lokalizační bod dle turistické mapy (Anonymus 2009) pro lepší orientaci místa sběru. U každé lokality je uvedeno prostředí, kde byli štírci nalezeni, datum sběru a počet exemplářů. Pokud není uvedeno jinak, platí F. Šťáhlavský lgt., det. et coll.

Použité zkratky: D – deutonymfa, P – protonymfa, T – tritonymfa.

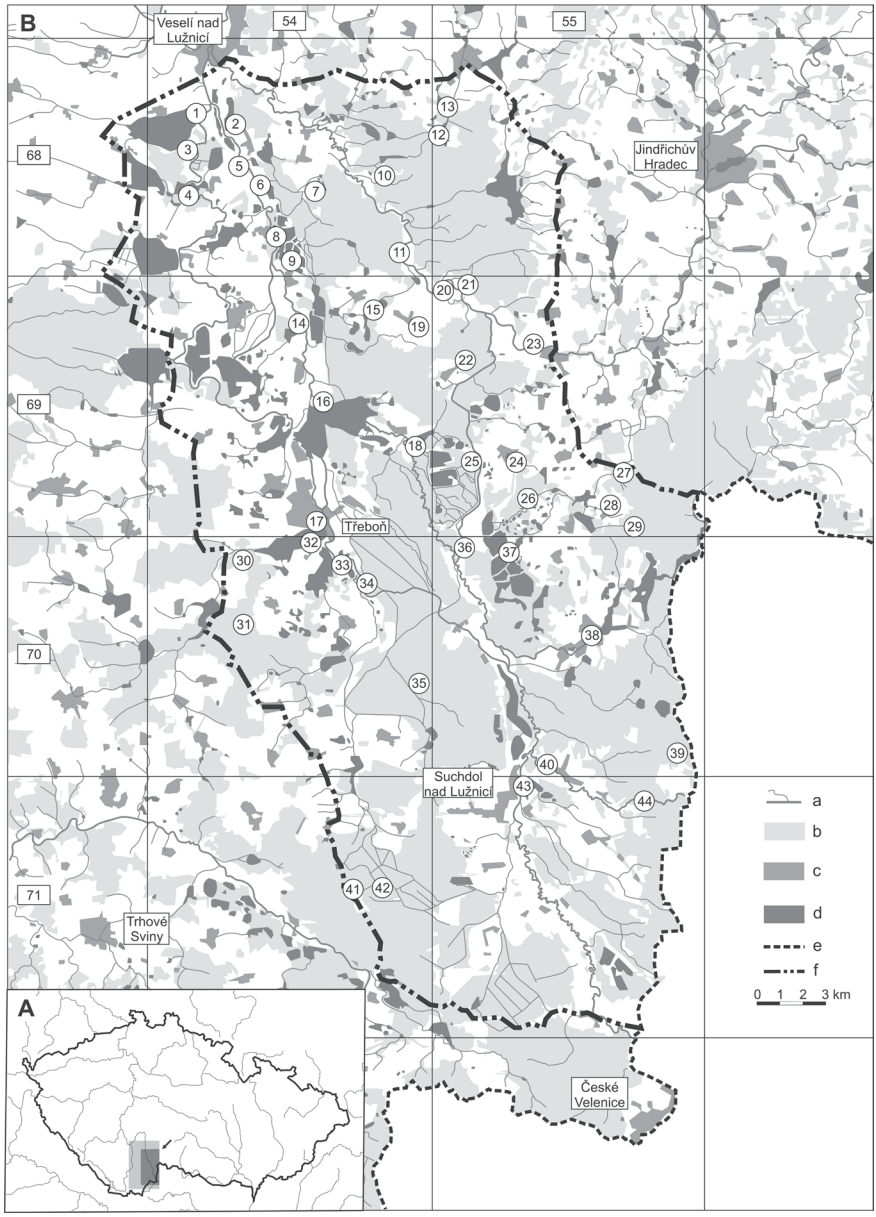
PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

čeleď Cheiridiidae

Cheiridium museorum (Leach, 1817)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 7 Vyšné (u Val), v seníku, 18.V.2003, 1 ♂, 3 ♀♀; **6954 – 14** Lužnice (U Zahradníků), pod dřevem na půdě, 20.VI.1999, 2 ♂, 4 ♀♀; **7155 – 43** Suchdol nad Lužnicí, pod kůrou *Populus* sp., 19.V.2001, 3 ♀♀.

čeleď Cheliferidae

Chelifer cancroides (Linnaeus, 1758)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 4 Ponědrážka, v úlu, 30.IV.2005, 2 ♀♀; **6955 – 22** Mláka, v úlu, 14.IV.2007, 3 ♂♂, 1 ♀, 1 T; **6955 – 27** Libořezy (Losí blato), v úlu, 12.I.2008, 1 ♀, 1 T, 1 D.



Obr. 1. A: Mapa studované oblasti (tmavě šedá – CHKO Třeboňsko, detail viz 1B; světle šedá – okolí). B: Mapa lokalit CHKO Třeboňsko. Vysvětlivky: a – vodní tok; b – lesní porost; c – bloky budov; d – vodní plocha; e – hranice chráněné oblasti; f – hranice České republiky. Čísla popisují lokality v CHKO Třeboňsko uvedené v Přehledu zjištěných druhů.
Fig. 1. A: Map of the studied area (dark grey – the Třeboňsko PLA, for detail see 1B; light grey – the adjacent area). B: Map of the Třeboňsko PLA localities. Legend: a –stream; b – forest; c –buildings; d – water level; e – border of the PLA; f – border of the Czech Republic. Numbers represent localities given in the species list "**Přehled zjištěných druhů**".

Okolí CHKO: 6751 – Albrechtice nad Vltavou, v úlu, 13.IV.2007, 2 ♂♂; **6952 –** Hluboká nad Vltavou (Baba), hrabanka *Tilia* sp., 1.IV.2003, 4 ♂♂, 1 ♀.

Mesochelifer ressli Mahnert, 1981
CHKO Třeboňsko: 6854 – 2 Vlkov, pod kůrou *Pinus* sp., 14.IV.2007, 1 T; **10** Kardašova Řečice (Karlštejn), pod kůrou *Picea abies*, 16.V.2004, 1 T; **7154 – 42** Šalmanovice (Červené blato), pod kůrou *Picea abies*, 24.IV.1998, 1 ♂, 1 ♀, 2 T.
Okolí CHKO: 6654 – Sezimovo Ústí, pod kůrou *Picea abies*, 18.V.2001, 1 ♀, 1 T; **6852 –** Hněvkovice, pod kůrou *Picea abies*, 3.VI.2001, 2 T; **6952 –** Hluboká nad Vltavou (Baba), pod kůrou *Picea abies*, 1.IV.2003, 2 ♂♂, 3 ♀♀, 1 T; 19.III.2002, 3 ♂♂, 3 ♀♀, 1 T; 1.IV.2003, 1 ♂, 1 ♀, 1 T; **7154 –** Šalmanovice (Nepomuk), pod kůrou *Abies alba*, 24.IV.1998, 1 ♂, M. Šlachta lgt.

čeleď Chernetidae
podčeleď Chernetinae

Chernes cimicoides (Fabricius, 1793)
Okolí CHKO: 5952 – Hluboká nad Vltavou (Nová obora), 23.IV.1998, pod kůrou *Fagus sylvatica*, 3 ♂♂, 1 ♀, 1 T; pod kůrou *Picea abies*, 1 ♂, 2 ♀♀; pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 1 ♂; Hluboká nad Vltavou (zámecký park), pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 19.III.2002, 1 ♀, 1 T; Hluboká nad Vltavou (Baba), pod kůrou *Alnus glutinosa*, 19.III.2002: 3 ♂♂, 7 ♀♀; 25.VI.2005, 1 ♂; 2.IV.2011, 1 ♂.

Chernes hahnii (C. L. Koch, 1839)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 2 Vlkov, pod kůrou *Populus* sp., 19.V.2001, 1 D; **5** Vlkov (U Vohnoutků), pod kůrou *Betula pendula*, 8.V.1999, 2 ♂♂, 1 ♀; **8** Frahelž (hráz rybníku Naděje), pod kůrou *Quercus* sp., 9.V.1999, 1 ♂; **9** Klec (hráz rybníku Víra), pod kůrou *Quercus* sp., 9.V.1999, 1 ♂, 1 D; **6855 – 12** Kardašova Řečice (Cikar), pod kůrou *Aesculus hippocastanus*, 18.V.2003, 1 D; **6954 – 17** Třeboň (zámecký park), pod kůrou *Aesculus hippocastanus*, 13.V.2006, 1 T; pod kůrou *Platanus* sp., 30.XII.2007, 2 T, 1 D; **19** Novosedly nad Nežárkou, pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 14.IV.2007, 3 ♀♀; **6955 – 23** Stráž nad Nežárkou, pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 14.IV.2007, 2 ♂♂, 1 ♀; **28** Mirochov, pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 12.VIII.2008, 1 ♀; **7055 – 40** Klikov, pod kůrou *Aesculus hippocastanus*, 19.V.2001, 1 ♂; **7154 – 41** Šalmanovice (Jiříkovo údolí), pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 24.IV.1998, 1 T.
Okolí CHKO: 6654 – Planá nad Lužnicí (ostrov Markéta), pod kůrou *Quercus* sp., 20.V.2001, 1 ♂, 2 ♀♀; Planá nad Lužnicí, pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 20.V.2001, 1 ♂, 1 T, 1 P; Sezimovo Ústí, pod kůrou *Aesculus hippocastanus*, 18.V.2001, 1 T; **6751 –** Albrechtice nad Vltavou, pod kůrou *Platanus* sp., 13.IV.2007, 4 ♂♂, 3 ♀♀, 1 P; **6753 –** Borkovice, pod kůrou *Aesculus hippocastanus*, 7.V.1999, 1 ♂; **6754 –** Dráchov (hráz Chlebovského rybníku), pod kůrou *Populus* sp., 7.V.1999, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 3 T; Kvasejovice, dutina *Aesculus hippocastanus*, 18.V.2003, 1 ♀; Soběslav, pod kůrou *Acer saccharum*, 7.V.1999, 2 ♂♂, 1 ♀; **6755 –** Dírná Nová Ves, pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 18.V.2003, 2 ♀♀; **6952 –** České Budějovice (hráz rybníku Domin), pod kůrou *Salix* sp., 21.IV.1998, 1 ♂, 2 ♀♀; Hluboká nad Vltavou (Nová obora), pod kusem dřeva, 23.IV.1998, 1 ♀; Hluboká nad Vltavou (zámecký park), pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 23.IV.1998, 2 ♂♂; **7052 –** České Budějovice (ulice Na Sadech), pod

kůrou *Platanus* sp., 21.IV.1998, 1 ♂, 1 P; pod kůrou *Acer pseudoplatanus*, 21.IV.1998, 1 ♀; **7154 –** Jílovice, pod kůrou *Aesculus hippocastanus*, 24.IV.1998, 1 ♂, 2 ♀♀.

Chernes nigrimanus Ellingsen, 1897
CHKO Třeboňsko: 6955 – 29 Mirochov (Losí blato), pod kůrou *Pinus* sp., 28.V.2010, 1 ♀, P. Dolejš & A. Jelínek lgt.; **7154 – 42** Šalmanovice (Červené blato), pod kůrou *Pinus rotundata*, 24.IV.1998, 2 ♂♂, 5 ♀♀, 1 T; 17.V.2003, 6 ♂♂, 2 ♀♀, 4 T; 30.IV.2005, 4 ♂♂, 4 ♀♀.

Dinocheirus panzeri (C. L. Koch, 1837)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 4 Ponědrážka, dutina *Tilia* sp., 8.V.1999, 3 ♂♂, 10 ♀♀, 6 T, 6 D, 3 P; **11** Novosedly nad Nežárkou (U Blažků), dutina *Tilia* sp., 14.IV.2007, 1 T; **6855 – 12** Kardašova Řečice (Cikar), dutina *Aesculus hippocastanus*, 18.V.2003, 2 ♂♂; **7054 – 33** Opatovický Mlýn, dutina *Acer platanoides*, 13.V.2006, 2 ♂♂, 1 ♀, 1 D.
Okolí CHKO: 6753 – Borkovice, dutina *Aesculus hippocastanus*, 13.IV.2007, 1 ♂; Mažice, dutina *Aesculus hippocastanus*, 13.IV.2007, 3 T, 2 D; **6754 –** Kvasejovice, dutina *Aesculus hippocastanus*, 18.V.2003, 1 T, 5 D, 2 P; 2.IV.2011, 1 ♂, 2 ♀♀, 2 T; **6754 –** Skalice, dutina *Aesculus hippocastanus*, 16.V.2003, 4 ♂♂, 1 ♀, 1 T; **6952 –** České Budějovice (hráz rybníku Domin), dutina *Quercus* sp., 21.IV.1998, 3 ♂♂, 6 ♀♀, 17 T, 1 D, 2 P; **7052 –** Vidov, dutina *Quercus* sp., 2.I.2005, 2 ♂♂, 5 ♀♀, 2 T, J. Erhart lgt.; **7154 –** Jílovice, v ptačí budce, 25.IV.1998, 2 ♀♀, 1 T.

podčeleď Lamprochernetinae

Allochernes wideri (C. L. Koch, 1843)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 1 Veselí nad Lužnicí (hráz Hlohoveckého rybníku), dutina *Quercus* sp., 7.V.1999, 2 ♀♀, 1 P; **3** Veselí nad Lužnicí (Ruda), hnízdo *Anas* sp., 9.V.1999, 2 T; **4** Ponědrážka, dutina *Tilia* sp., 8.V.1999, 5 ♂♂, 4 ♀♀, 6 T, 5 D, 4 P; 9.V.1999, 3 ♀♀, 2 P; **5** Vlkov (U Vohnoutků), dutina *Quercus* sp., 8.V.1999, 1 ♂, 1 ♀, 1 T, 1 P; **8** Frahelž (hráz rybníku Naděje), dutina *Quercus* sp., 9.V.1999, 2 T, 2 D, 4 P; **10** Kardašova Řečice (Karlštejn), dutina *Quercus* sp., 18.V.2003, 1 ♀, 1 T; **6855 – 13** Kardašova Řečice (hráz rybníku Velký Ochoz), hrabanka *Quercus* sp. a *Alnus glutinosa*, 18.V.2003, 1 P; **6954 – 18** Stará Hlína, dutina *Quercus* sp., 13.V.2006, 1 ♀, 3 T, 5 D, 1 P; **6955 – 20** Stradinka, dutina *Malus domestica*, 14.IV.2007, 2 T; **21** Jemčina, dutina *Quercus* sp., 14.IV.2007, 1 ♀, 3 T; **24** Stříbřec, dutina *Tilia* sp., 1.I.2006, 1 ♂, 5 T, 6 D, 5 P; **25** Leština (hráz rybníku Starý Spálený), dutina *Quercus* sp., 13.V.2006, 1 ♀; 10.VIII.2008, 1 T; **7054 – 34** Branná, dutina *Quercus* sp., 13.V.2006, 1 P; **35** Cep, dutina *Quercus* sp., 30.IV.2005, 1 ♀, 2 T, 1 D; **7055 – 36** Nová řeka (Dlouhý most), dutina *Quercus* sp., 13.V.2006, 2 P; **37** Lutová (hráz rybníku Starý Hospodář), dutina *Quercus* sp., 1.I.2006, 2 D, 1 P.
Okolí CHKO: 6654 – Planá nad Lužnicí (hráz rybníku Koberný), dutina *Quercus* sp., 20.V.2001, 3 ♀♀, 4 T, 2 P; Planá nad Lužnicí (ostrov Markéta), dutina *Quercus* sp., 20.V.2001, 1 ♂, 1 ♀, 5 T, 2 D, 1 P; **6754 –** Kvasejovice, dutiny *Aesculus hippocastanus*, 18.V.2003, 2 ♂♂, 9 ♀♀, 5 T, 5 D, 5 P; 2.IV.2011, 1 ♂, 7 ♀♀, 17 T, 1 D, 1 P; Mezná, dutina *Malus domestica*, 2.IV.2011, 1 T; **6755 –** Červená Lhota, dutina *Tilia* sp., 18.V.2003, 1 ♂; hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 18.V.2003, 1 T; Pluhův Žďár, dutina *Tilia* sp., 18.V.2003, 1 ♂, 2 ♀♀, 2 T; **6952 –** České Budějovice (hráz rybníku Domin), dutina *Quercus* sp., 21.IV.1998, 1 ♂, 1 ♀,

3 T, 7 D, 1 P; **6952 –** Hluboká nad Vltavou (hráz Munického rybníku), pod kůrou *Salix* sp., 23.IV.1998, 2 ♀♀, 1 T; Hluboká nad Vltavou (Baba), dutina *Quercus* sp., 1.IV.2003, 1 ♂, 1 P; 19.III.2002, 1 ♂, 1 ♀, 2 D, 2 P; **7052 –** Vidov, dutina *Quercus* sp., 2.I.2005, 1 ♀, J. Erhart lgt.; **7154 –** Jílovice, dutina *Quercus* sp., 25.IV.1998, 1 ♂, 2 T.

Anthrenochernes stellae Lohmander, 1939
Okolí CHKO: 6754 – Kvasejovice, dutina *Aesculus hippocastanus*, alej směrem do obce Mezná, 18.V.2003, 3 ♀♀.

Lamprochernes chyzeri (Tömösváry, 1882)
Okolí CHKO: 6952 – Hluboká nad Vltavou (Nová obora), pod kůrou *Picea abies*, 23.IV.1998, 1 ♀, 2 T; Hluboká nad Vltavou (hráz Munického rybníku), pod kůrou *Salix* sp., 23.IV.1998, 1 ♀.

Pselaphochernes scorpioides (Hermann, 1804)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 5 Vlkov (U Vohnoutků), dutina *Quercus* sp., 8.V.1999, 1 D; **6854 – 6** mezi Frahelží a Vlkovem, dutina *Quercus* sp., 1.V.2000, 1 ♂, 1 ♀, 2 T, 7 D; **6854 – 11** Novosedly nad Nežárkou (U Blažků), dutina *Tilia* sp., 14.IV.2007, 1 ♀; **6955 – 25** Leština (hráz rybníku Starý Spálený), dutina *Quercus* sp., 10.VIII.2008, 1 ♀.
Okolí CHKO: 6654 – Planá nad Lužnicí (ostrov Markéta), dutina *Quercus* sp., 20.V.2001, 1 T; **6952 –** České Budějovice (hráz rybníku Domin), dutina *Salix* sp., 21.IV.1998, 1 ♀; **6952–** Hluboká nad Vltavou (Nová obora), pod kůrou *Fagus sylvatica*, 23.IV.1998, 1 ♀; **7052 –** Vidov, dutina *Quercus* sp., 2.I.2005, 1 ♀, J. Erhart lgt.

čeleď Chthoniidae

Chthonius* (*Chthonius*) *carinthiacus Beier, 1951
CHKO Třeboňsko: 6854 – 11 Novosedly nad Nežárkou (U Blažků), dutina *Tilia* sp., 14.IV.2007, 2 ♂♂, 1 ♀; **6955 – 20** Stradinka, hrabanka *Quercus* sp., 14.IV.2007, 1 ♀.

Chthonius* (*Chthonius*) *orthodactylus (Leach, 1817)
Okolí CHKO: 6752 – Nuzice (Židova bouda), hrabanka *Quercus* sp., 3.VI.2001, 7 ♂♂; **6852 –** Hněvkovice hrabanka *Fraxinus excelsior*, 3.VI.2001, 3♂♂; **6952 –** Hluboká nad Vltavou (Baba), hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 19.III.2002, 1 ♂.

Chthonius* (*Ephippiochthonius*) *tetrachelatus (Preyssler, 1790)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 3 Veselí nad Lužnicí (Ruda), pod kamenem: 9.V.1999, 1 ♀.
Okolí CHKO: 6852 – Hněvkovice, hrabanka *Quercus* sp. a *Pinus* sp., 3.VI.2001, 2 ♂♂.

čeleď Larcidae

Larca lata (Hansen, 1884)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 10 Kardašova Řečice (Karlštejn), dutina *Quercus* sp., 18.V.2003, 1 ♂, 4 ♀♀, 2 T; 16.V.2004, 1 ♂ 1 T; **6855 – 2** Kardašova Řečice (Cikar), dutina *Quercus* sp.,

18.V.2003, 2 ♀♀, 3 T; **6954 – 16** Lužnice (hráz rybníku Rožumberk), dutina *Quercus* sp., 13.V.2006, 1 D; **6955 – 21** Jemčina, dutina *Tilia* sp., 14.IV.2007, 1 D; **7054 – 34** Branná, dutina *Quercus* sp., 13.V.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, 1 D; **7055 – 36** Nová řeka (Dlouhý most), dutina *Quercus* sp., 10.VIII.2008, 3 ♂♂, 5 ♀♀, 2 T.
Okolí CHKO: 6952 – Hluboká nad Vltavou (Baba), dutina *Quercus* sp., 19.III.2002, 1 ♀, 2 P; **7154 –** Jílovice, dutina *Quercus* sp., 25.IV.1998, 1 ♀.

čeleď Neobisiidae

Microbisium brevifemoratum (Ellingsen, 1903)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 3 Veselí nad Lužnicí (Ruda), zemní past, 24.V.1993–28.V.1993, 1 ex., J. Vilímová lgt.

Neobisium carcinoides (Hermann, 1804)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 2 Vlkov, hrabanka *Quercus* sp. a *Alnus glutinosa*, 14.IV.2007, 1 ♀; **3** Veselí nad Lužnicí (Ruda), hrabanka *Salix* sp., 30.IV.2000, 1 D, M. Řezáč lgt.; 1.IX.1994, 4 ♂♂, 2 ♀♀, M. Kopřivová lgt.; hrabanka, 26.V.2003, 5 ♂♂, 1 ♀; **4** Ponědrážka, hrabanka *Quercus* sp. a *Pinus abies*, 8.V.1999, 2 ♂♂, L. Kubcová lgt.; **8** Frahelž (hráz rybníku Naděje), hrabanka *Quercus* sp., 9.V.1999, 6 T; **11** Novosedly nad Nežárkou (U Blažků), hrabanka *Alnus glutinosa*, 14.IV.2007, 1 ♂, 3 ♀♀; hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 14.IV.2007, 3 ♂♂; **6855 – 13** Kardašova Řečice (hráz rybníku Velký Ochoz), hrabanka *Quercus* sp. a *Alnus glutinosa*, 18.V.2003, 1 ♂, 1 D; **6954 – 15** Kolence, hrabanka *Quercus* sp., 14.IV.2007, 3 ♂♂; **18** Stará Hlína (hráz rybníku Starý Vdovec), hrabanka *Quercus* sp., 13.V.2006, 1 ♂; **6955 – 21** Jemčina, hrabanka *Quercus* sp., 14.IV.2007, 1 ♂; **22** Mláka, hrabanka *Quercus* sp. a *Pinus abies*, 14.IV.2007, 1 ♂; **23** Stráž nad Nežárkou, hrabanka *Quercus* sp. a *Alnus glutinosa*, 14.IV.2007, 2 ♂♂; **24** Stříbřec, hrabanka *Quercus* sp., 13.V.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; **26** Lutová (hráz Humpoleckého rybníku), dutina *Quercus* sp., 1.I.2006, 1 ♂, 1 ♀; **7054 – 30** Spolí, hrabanka, 30.IV.2005, 5 ♂♂, 1 ♀; **31** Domanín, hrabanka, 30.IV.2005, 1 ♂, 1 ♀; **32** Třeboň (Schwarzenberská hrobka), hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 13.V.2006, 1 ♂; **34** Branná, hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 13.V.2006, 1 ♂, 1 ♀; **7055 – 38** Chlum u Třeboně (zámecká zahrada), hrabanka *Alnus glutinosa*, 13.V.2006, 1 ♂; **39** Františkov (Široké blato), hrabanka *Quercus* sp. a *Pinus abies*, 19.V.2001, 1 ♂; **7154 – 42** Šalmanovice (Červené blato), hrabanka, 24.IV.1998, 3 ♂♂, 1 ♀, 1 T, 1 D; **7155 – 43** Suchdol nad Lužnicí, hrabanka nivy, 19.V.2001, 1 ♂; **7155 – 44** Františkov (údolí Dračice), hrabanka nivy, 16.V.2004, 1 ♀.
Okolí CHKO: 6651 – Písek, hrabanka *Alnus glutinosa*, 13.IV.2007, 2 ♂♂, 2 ♀♀; **6654 –** Sezimovo Ústí, hrabanka *Quercus* sp., *Tilia* sp. a *Salix* sp., 18.V.2001, 7 ♂♂; **6752 –** Neznašov, hrabanka *Alnus glutinosa*, 13.IV.2007, 2 ♂♂, 1 ♀; Nuzice (Židova bouda), hrabanka *Quercus* sp., 3.VI.2001, 1 ♂, 1 ♀, 1 T; Předčice, hrabanka *Quercus* sp., 13.IV.2007, 2 T; **6753 –** Mažice (hájovna Jitra), hrabanka *Quercus* sp., 7.V.1999, 2 ♂♂; **6754 –** Dráchov (Dráchovský les), hrabanka *Quercus* sp. a *Picea abies*, 7.V.1999, 2 ♂♂; Dráchov, hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 1.V.2004, 1 ♂; **6755 –** Červená Lhota, hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 18.V.2003, 1 ♂, 2 ♀♀; **6852 –** Hněvkovice, hrabanka *Quercus* sp. a *Pinus abies*, 3.VI.2001, 1 m; **6952 –** České Budějovice (hráz rybníku Domin), hrabanka *Quercus* sp., 22.IV.1998, 1 D; Hluboká nad Vltavou (Nová obora), dutina *Fagus sylvatica*, 23.IV.1998, 1 T; hrabanka *Quercus* sp., 23.IV.1998, 3 ♂♂, 2 ♀♀; hrabanka *Fagus sylvatica* a *Tilia* sp., 23.IV.1998, 1 ♀, 1 D; Hluboká nad Vltavou

(Baba), hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 19.III.2002, 8 ♀♀, 5 T, 2 P; hrabanka *Quercus* sp., 1.IV.2003, 3 ♂♂, 3 ♀♀; **7051 –** Křemže (rezervace Dívčí Kámen), suť, 26.VIII.2001, 1 T, P. Kment lgt.; **7154 –** Šalmanovice (Nepomuk), hrabanka *Quercus* sp., 24.IV.1998, 2 ♂♂, 3 ♀♀; zemní past na pasece, 10.IX.1996–20.IX.1996, 1 ♀, M. Šlachta lgt.; dřevo *Fagus sylvatica*, 22.II.1997, 1 ♀, M. Šlachta lgt.; hrabanka, 15.XI.1997, 1 ♂, 1 ♀, M. Šlachta lgt.; trouch *Picea abies*, 7.XI.1998, 1 ♀, M. Šlachta lgt.; zemní past na pasece, 25.IV.1998, 1 ♂, M. Šlachta lgt.; 28.III.1998, 1 ♂, M. Šlachta lgt.; **7354 –** Novohradské hory (Stodůlecký vrch), hrabanka, 15.VII.2001, 1 T, L. Kubcová lgt.

Neobisium erythrodactylum (L. Koch, 1873)
CHKO Třeboňsko: 6955 – 20 Stradinka, hrabanka *Quercus* sp. a *Alnus glutinosa*, 14.IV.2007, 1 ♀; **21** Jemčina, hrabanka *Quercus* sp., 16.IV.2007, 1 ♂.
Okolí CHKO: 6654 – Planá nad Lužnicí (ostrov Markéta), dutina *Quercus* sp., 20.V.2001, 1 ♂; Sezimovo Ústí, hrabanka *Quercus* sp., *Tilia* sp. a *Salix* sp., 18.V.2001, 1 T, 1 D; **6754 –** Dráchov, hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 1.V.2004, 1 ♀.

Neobisium fuscimanum (C. L. Koch, 1843)
CHKO Třeboňsko: 6854 – 8 Frahelž (hráz rybníku Naděje), hrabanka *Quercus* sp., 9.V.1999, 1 D; **6855 – 13** Kardašova Řečice (hráz rybníku Velký Ochoz), hrabanka *Quercus* sp. a *Alnus glutinosa*, 18.V.2003, 1 D; **7054 – 35** Cep, hrabanka *Quercus* sp., 30.IV.2005: 2 ♀♀.
Okolí CHKO: 6952 – Hluboká nad Vltavou (Baba), hrabanka *Quercus* sp., 1.IV.2003, 1 ♂; hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 19.III.2002, 1 P; **7154 –** Šalmanovice (Nepomuk,) dutina *Quercus* sp., 24.IV.1998, 1 ♂, 1 ♀; **7254 –** Novohradské hory (Hojná Voda), hrabanka suťového lesa, 16.VII.2001, 3 T, L. Kubcová lgt.; hrabanka, 5.XI.2002: 1 ♂, M. Hrabáková lgt.; **7354 –** Novohradské hory (Pohorská Ves), hrabanka, 10.VII.2001, 1 T, L. Kubcová lgt.; 16.VII.2001, 1 ♂, 6 T, L. Kubcová lgt.

Neobisium sylvaticum (C. L. Koch, 1835)
Okolí CHKO: 6952 – Hluboká nad Vltavou, na sněhu, 30.XI.1996, 1 ♀, 1 T, M. Šlachta lgt.; Hluboká nad Vltavou (Baba), hrabanka *Quercus* sp. a *Tilia* sp., 1.IV.2003, 1 ♂; **7052 –** Branišov, hrabanka *Quercus* sp., 27.IX.2005, 1 T, J. Erhart lgt.

DISKUSE

V současné době je na území České republiky udáván výskyt 38 druhů štírků ze 7 čeledí (Christophoriová at al. 2011b). Z tohoto počtu jsem na území CHKO Třeboňsko zjistil v determinovaném materiálu 15 druhů ze 6 čeledí a z okolí této chráněné oblasti jsem zjistil 16 druhů z 5 čeledí. Celkem pro obě tyto oblasti se jedná o 20 druhů (6 čeledí). Počet nalezených druhů je tak na horní hranici známé druhové diverzity v České republice. Na obdobně podrobně prozkoumaných místech v České republice byl zatím zjištěn stejný a nebo nižší počet druhů štírků: Praha (20 druhů) (Šťáhlavský 2001), Národního park Podyjí (15 druhů) (Šťáhlavský 2006a), Dolní Povltaví a Podřipsko (11 druhů) (Šťáhlavský & Krásný 2007), CHKO Litovelské Pomoraví (11 druhů) (Šťáhlavský & Tuf 2009), CHKO Kokořínsko (10 druhů) (Šťáhlavský 2006b).

Zjištěné druhové složení odpovídá různým prostředím, ze kterých byli štírci sbíráni a na které se jednotlivé druhy specializují. V dutinách stromů převládaly druhy z čeledi Cherne-

tidae a Larcidae. Zejména se jedná o druhy *Allochernes wideri* a *Larca lata*, kteří preferují dutiny dubů na hrázích rybníků se suchým substrátem (Ducháč 1993a, Šťáhlavský 2001, Christophoryová et al. 2011a). Dále jsem nalezl druhy *Dinocheirus panzeri* a *Pselaphochernes scorpioides*, které jsou časté v dutinách a již dříve na území CHKO Třeboňsko byly zjištěny (Ducháč 1993a). Nejzajímavějším nálezem, který pochází z blízkého okolí CHKO Třeboňsko z dutiny kaštanu v aleji vedoucí u obce Kvasejovice (směrem na obec Mezná), jsou bezesporu tři samice druhu *Anthrenochernes stellae*. Tento druh je jako jediný zástupce řádu pavoukovců (Arachnida) zařazen do seznamů druhů soustavy Natura 2000. Mimo výše uvedené druhy, u kterých je známá jejich výrazná vazba na dutiny stromů (Šťáhlavský 2001), jsem v dutinách nalezl i další štírky: *Chthonius carinthiacus*, *Neobisium carcinoides*, *Neobisium erythrodactylum*, *Neobisium fuscimanum* a *Chernes hahnii*. Druh *Chernes hahnii* se ale vyskytuje převážně pod kůrou stromů a ostatní druhy v půdní hrabance. Vzhledem k tomu, že se v dutinách nalézají pouze ojedinělé jednotlivé exempláře, lze jejich výskyt v tomto prostředí považovat za náhodný. Jako náhodný byl klasifikován již dříve v tomto prostředí výskyt druhu *Neobisium carcinoides* v Praze (Šťáhlavský 2001).

V půdní hrabance převládaly druhy z čeledí Neobisiidae a Chthoniidae. Stejně jako na všech ostatních studovaných místech v České republice (např. Šťáhlavský 2001, Šťáhlavský 2006a, Šťáhlavský 2006b, Šťáhlavský & Krásný 2007, Šťáhlavský & Tuf 2009) tak i v CHKO Třeboňsko a jeho okolí byl nejčastějším druhem *Neobisium carcinoides*. Ten tvořil v materiálu z půdní hrabanky 62 % v okolí chráněné oblasti a v CHKO dokonce 88 %. Nejzajímavějším nálezem z druhů žijících v půdní hrabance je zjištění jednoho exempláře druhu *Microbisium brevifemoratum* na lokalitě Ruda u Veselí nad Lužnicí. Výskyt tohoto druhu na této lokalitě, nově pro Českou republiku, byl zjištěn v nedávné době (Christophoryová et al. 2011b). Zjištění tohoto druhu ve starším materiálu naznačuje, že se jedná o stabilní populaci, která se zde vyskytuje dlouhodobě. Tento druh není ani v okolních státech příliš hojný a byl dokonce zařazen v sousedním Německu do červeného seznamu ohrožených živočichů, jako druh s geografickou restrikcí (Drogla & Blick 1996). Další zajímavostí je nález druhu *Neobisium sylvaticum* na sněhu. Jedná se o druh, který se vyskytuje zejména v půdní hrabance a nález na sněhu prokazuje jeho aktivitu i při nižších teplotách. Pod kůrou stromů jsem dále zjistil především druhy z čeledi Chernetidae. Nejčastěji se jednalo o druh *Chernes hahnii*, který jsem velmi často nalézal v parcích a sadech řady měst a obcí pod kůrou různých druhů stromů. Jedná se totiž o druh, který dává přednost otevřené krajině (Rafalski 1967). Naproti tomu morfologicky velmi podobný druh *Chernes cimicoides* jsem zjistil pod kůrou stromů pouze v lesích severně od Hluboké nad Vltavou. Tento štírek oproti předchozímu upřednostňuje zalesněné biotopy (Beier 1960), pravděpodobně původního charakteru. Na území Červeného blata v CHKO Třeboňsko byl již z dřívější doby znám pod kůrou borovice blatky výskyt druhu *Chernes nigrimanus* (Schmarda 1995). Výskyt tohoto druhu se podařilo nejen potvrdit na stejném místě ale také na další lokalitě (Mirochov) s podobným charakterem (Losí blato). Dalším druhem, typickým pro kůru stromů, který jsem nalezl v CHKO Třeboňsko a jeho okolí, je *Mesochelifer ressli*. Faunistické údaje o výskytu tohoto druhu v České republice byly publikovány zatím jen ze dvou lokalit v Národním parku Podyjí (Šťáhlavský 2006a) a jedné v Litovelském Pomoraví (Šťáhlavský & Tuf 2009). Několik lokalit v CHKO Třeboňsko a jeho okolí ukazují, že se může jednat o druh, který je patrně na území České republiky hojnější, než se doposud zdálo. Pod kůrou stromů se také podařilo na dvou lokalitách v Blízkosti Hluboké nad Vltavou zjistit výskyt několika kusů druhu *Lamprochernes chyzeri.* O tomto druhu se

již Verner (1971) zmiňuje jako o nehojném druhu v tehdejším Československu a konkrétní údaje o jeho výskytu byly doposud publikovány v České republice pouze ze dvou míst v Praze (Šťáhlavský 2001).

Souhrnně lze území CHKO Třeboňsko a jeho okolí považovat z hlediska diverzity štírků v rámci České republiky za druhově poměrně bohatou oblast s výskytem i řady vzácnějších druhů (např. *Anthrenochernes stellae*, *Larca lata*, *Chernes nigrimanus*, *Microbisium brevifemoratum*). Dá se nicméně předpokládat, že se na tomto území v budoucnu může zjistit výskyt dalších druhů. Tento předpoklad podporuje zejména výskyt řady dalších druhů na jiných místech České republiky či v sousedním Rakousku (např. *Chernes vicinus*, *Chthonius fuscimanus*, *Ch. ischnocheles*, *Dactylochelifer latreillii*, *Lamprochernes nodosus*, *Neobisium carinthiacum*, *N. simoni*).

PODĚKOVÁNÍ. Rád bychom na tomto místě poděkoval všem kolegům, kteří mi poskytli materiál a J. Christophoryové, J. Růžičkovi a J. Vitnerovi za cenné rady a komentáře k rukopisu. Sběr štírků byl částečně spolufinancován z projektu MSM 0021620828.

LITERATURA

ANONYMUS 2009: *Třeboňsko a Horní Lužice – turistická mapa, měřítko 1: 50 000*. 1. vydání. Klub Českých Turistů, Praha (in Czech).

BEIER M. 1960: Chernes cimicoides (F.) und Chernes hahni (C.L.Koch), zwei gut unterscheidene Arten. *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft der Österreichischer Entomologen* **12**: 100–102.

BEIER M. 1963: *Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione)*. *Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas 1*. Akademie-Verlag, Berlin, 313 pp.

DROGLA R. & BLICK T. 1996: Rote Liste der Pseudoskorpione Deutschlands (Arachnida, Pseudoscorpiones). *Arachnologische Mitteilungen* **11**: 36–38.

DUCHÁČ V. 1988: Příspěvek k poznání štírků Českého středohoří. (Beitrag zur Kennntnis der Afterskorpione aus České středohoří). *Fauna Bohemiae Septentrionalis* **13**: 103–108 (in Czech, German abstract).

DUCHÁČ V. 1989: Příspěvek k faunistice štírků Československa (Pseudoscorpionidea). (Beitrag zur Faunistik der Afterscorpione der Tschechoslowakei). *Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné Vedy* **35**: 179–182 (in Czech, German abstract).

DUCHÁČ V. 1993a: Štírci (Pseudoscorpionidea) ze stromových dutin na Třeboňsku. (Afterscorpione (Pseudoscorpiodea) aus Baumhöhlen in der Umgebung von Třeboň). *Sborník Jihočeského Muzea v Českých Budějovicích, Přírodní Vědy* **33**: 65–69 (in Czech, German abstract).

DUCHÁČ V. 1993b: Zwei neue Afterskorpion-Arten aus der Tschechischen Republik. *Arachnologische Mitteilungen* **5**: 36–38.

DUCHÁČ V. 1994: Faunisticko-bionomické poznámky k některým druhům štírků České republiky a Slovenské republiky. (Faunistisch-bionomische Bemerkungen zu einigen Afterscorpionen aus der Tschechischen Republik und Slowakischen Republik). *Fauna Bohemiae Septentrionalis* **19**: 139–153 (in Czech, German abstract).

DUCHÁČ V. 1995: Pseudoscorpionida. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia* **92**: 51–53. (in English).

DUCHÁČ V. 1998: Erstnachweis von Syarinus strandi in der Tschechischen Republik (Arachnida: Pseudoscorpiones). *Entomologische Zeitschrift* **108:** 506–508.

DUCHÁČ V. & MLEJNEK R. 2004: Chthonius heterodactylus Tömösvary, 1882 (Arachnida: Pseudoscorpiones) z Hranické propasti jako nový druh štírka pro faunu České republiky. (*Chthonius heterodactylus* Tömösvary, 1882 (Arachnida: Pseudoscorpiones) from Hranická Chasm as the new species of pseudoscorpiones for fauna of the Czech Republic). *Speleofórum* **23**: 37–38 (in Czech, English summary).

HARVEY M. S. 2007: The smaller arachnid orders: diversity, descriptions and distributions from Linnaeus to the present (1758 to 2007). *Zootaxa* **1668**: 363–380.

HARVEY M. S. 2009: *Pseudoscorpions of the World*, version 1. 2. Western Australian Museum, Perth. http://www.museum.wa.gov.au/arachnids/pseudoscorpions/ (accessed 14 February 2011).

CHRISTOPHORYOVÁ J., FENĎA P., KRIŠTOFÍK J. 2011a: Chthonius hungaricus and Larca lata new to the fauna of Slovakia (Pseudoscorpiones: Chthoniidae, Larcidae). *Arachnologische Mitteilungen* **41:** 1–6.

CHRISTOPHORYOVÁ J., ŠŤÁHLAVSKÝ F. & FEDOR P. 2011b: An updated identification key to the pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of the Czech Republic and Slovakia. *Zootaxa* **2876:** 35–48.

MAHNERT V. 2004: Die Pseudoscorpione Österreichs (Arachnida, Pseudoscorpiones). *Denisia* **12**: 459–471.

PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32** (Supplementum): 1–115 (in Czech, English summary).

RAFALSKI J. 1967: *Katalog Fauny Polski 32(1). Zaleszczotki. Pseudoscorpionidea*. [Pseudoscorpions]. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 34 pp (in Polish).

RŮŽIČKA V., HAJER J. & ZACHARDA M. 1995: Arachnid population patterns in underground cavities of a stony debris field (Araneae, Opiliones, Pseudoscorpionidea, Acari: Prostigmata, Rhagidiidae). *Pedobiologia* **39**: 42–51.

SCHMARDA T. 1995: Chernes nigrimanus – eine für die Tschechische Republik neue Pseudoskorpionart (Pseudoscorpiones: Chernetidae). *Arachnologische Mitteilungen* **9**: 61–66.

STECKER A. 1874: Zur Kenntniss der Chernetidenfauna Böhmens. *Sitzungsberichte der Königliche Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften* **8**: 227–241.

ŠŤÁHLAVSKÝ F. 2001: Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) Prahy. (Pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of Prague). *Klapalekiana* **37**: 73–121 (in Czech, English summary).

ŠŤÁHLAVSKÝ F. 2006a: Štírci Národního parku Podyjí. (Pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of the Podyjí National Park). *Klapalekiana* **42**: 167–178 (in Czech, English abstract).

ŠŤÁHLAVSKÝ F. 2006b: Štírci (Pseudoscorpiones, Arachnida) CHKO Kokořínsko. (Pseudoscorpions (Pseudoscorpiones, Arachnida) of the Kokořínsko Protected Landscape Area). *Bohemia Centralis* **27**: 161–165 (in Czech, English abstract).

ŠŤÁHLAVSKÝ F. & DUCHÁČ V. 2001: Neue und wenig bekannte Afterskorpion-Arten aus der Tschechischen Republik. *Arachnologische Mitteilungen* **21**: 46–49.

ŠŤÁHLAVSKÝ F. & KRÁSNÝ L. 2007: Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) Dolního Povltaví a Podřipska. (Pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of the Lower Vltava River Area and the Říp Mt. Area). *Bohemia Centralis* **28**: 427–436 (in Czech, English abstract).

ŠŤÁHLAVSKÝ F. & TUF I. H. 2009: Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) CHKO Litovelské Pomoraví. (Pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of Litovelské Pomoraví PLA). *Acta Rerum Naturalium* (Jihlava) **7**: 97–102 (in Czech, English abstract).

ŠŤÁHLAVSKÝ F. & KRÁL J. 2004: Karyotype analysis and achiasmatic meiosis in pseudoscorpions of the family Chthoniidae (Arachnida: Pseudoscorpiones). *Hereditas* **140**: 49–60.

ŠUMPICH J., KŮRKA A., TAJOVSKÝ K., DVOŘÁK M., HLAVÁČ V., TOMAN A., BEZDĚČKA P., PIŽL V., DUCHÁČ V., DVOŘÁK I., ČECH L. & DUDYCHA M. 1999: Výsledky zoologických průzkumů v národní přírodní rezervaci Velký Špičák (okres Jihlava). (Result of a zoological research in the nature reserve Velký Špičák (distr. Jihlava)). *Vlastivědný Sborník Vysočiny, Oddíl Věd Přírodních. Muzeum Vysočiny, Jihlava* **14**: 155–175 (in Czech, English abstract).

VERNER P.H. 1957: Příspěvek k poznání fauny štírků (Pseudoscorpionidea) Pražského kraje. *Muzejní Zprávy Pražského Kraje* **2**: 87–88 (in Czech).

VERNER P. H. 1971: Pseudoscorpionidea. [*Pseudoscorpions*]. Pp. 19–31. In: DANIEL M. & ČERNÝ V. (eds): *Klíč zvířeny ČSSR. Díl IV, Želvušky, jazyčnatky, klepítkaci: sekáči, pavouci, štírci, roztoči.* [*Identification key to the fauna of the Czechoslovakia, Volume IV, Water bears, Pentastomida, Arachnids: harvestmen, spiders, pseudoscorpions, mites*]. Academia, Praha, 746 pp. (in Czech).

SUMMARY

Currently 38 species of pseudoscorpions of 7 families have been recorded from the Czech Republic (Christophoryová et al. 2011b). Across this relatively small country, knowledge of the distribution of species varies significantly. More information about pseudoscorpions is available especially from Central Bohemia (Verner 1957, Ducháč 1988, Šťáhlavský 2001, 2006b, Šťáhlavský & Krásný 2007) and from some parts of Southern (Ducháč 1995, Šťáhlavský

2006a) and Central (Šťáhlavský & Tuf 2009) Moravia. For the rest of the country there is only sporadic faunistic data (for example Ducháč 1989, 1994, 1998, Ducháč & Mlejnek 2004, Růžička et al. 1995, Schmarda 1995, Šumpich et al. 1999, Šťáhlavský & Ducháč 2001). There is comparatively little data available on the pseudoscorpions of the Třeboňsko protected landscape area (PLA). The majority that is available comes from the study of tree hollows along the river Nová řeka near Stříbřec (Ducháč 1993a). *Larca lata* was first recorded from the Czech Republic during this study (Ducháč 1993a, b). Additionally, the first Czech records of *Chernes nigrimanus* (Schmarda 1995) and *Microbisium brevifemoratum* (Christophoryová et al. 2011b) also come from the Třeboňsko PLA. Because of limited information available on the pseudoscorpions in this region, this study focused on this order and analyzed material from the majority of habitat types that might be utilised by different species. The material comes from the Třeboňsko PLA itself (approximately 700 km^2 between 49°11′–48°48′N and 14°38′–15°00′E) and from the adjacent region approximately between České Budějovice, Písek and Sezimovo Ústí (Figs 1A,B). 330 specimens were collected from the Třeboňsko PLA and 390 specimens from surrounding areas, between 1993 and 2011. This material includes 15 species from the PLA and 16 species from adjacent areas (20 species from 6 families in total). The most frequent species inhabiting tree hollows were *Allochernes wideri* and *Larca lata*. Presumably these species prefer the dry substrate of hollows in old oaks, surrounded by abundant fishponds, a typical environment for this region. Other species found in this area associated with tree hollows are *Dinocheirus panzeri* and *Pselaphochernes scorpioides*. The discovery of the protected *Anthrenochernes stellae* from a tree hollow near Kvasejovice was important. The most abundant species in the leaf litter was *Neobisium carcinoides* which forms 62% of the material from this habitat collected from the surroundings of the PLA and 88% of the material from the PLA itself. In the soil the most interesting discovery was *Microbisium brevifemoratum* which is rather rare in neighbouring countries. In Germany it has even been classified in the red list of endangered animals as a geographically restricted species (Drogla & Blick 1996). The repeated recording of this species from the same locality indicates a stable population. The presence of *Neobisium sylvaticum* (a typical leaf litter species) on snow shows its activity at low temperatures. The most common species under tree bark was *Chernes hahnii,* which can be found in the parks and gardens in many villages and towns across this area. In contrast to this species, *Chernes cimicoides* was only found in forests northward from Hluboká nad Vltavou. An even more restricted distribution was found for *Chernes nigrimanus,* which was only found in Červené blato under the bark of *Pinus rotundata*. A new locality for this species, Losí blato (Mirochov), was found. Moreover, other species of interest were found under tree bark, especially *Mesochelifer ressli* and *Lamprochernes chyzeri,* which are only known from a few localities in the Czech Republic (Šťáhlavský 2001, 2006a, Šťáhlavský & Tuf 2009). The number of pseudoscorpion species in the Třeboňsko PLA and its adjacent areas is comparable to other regions studied in the Czech Republic: Prague (20 species) (Šťáhlavský 2001), the Podyjí National Park (15 species) (Šťáhlavský 2006a), Lower Vltava river and the Říp Mt. area (11 species) (Šťáhlavský & Krásný 2007), the Litovelské Pomoraví PLA (11 species) (Šťáhlavský & Tuf 2009), the Kokořínsko PLA (10 species) (Šťáhlavský 2006b). Given that 69 species of pseudoscorpions are known from neighbouring Austria, it is likely that further research will increase the number of species known from the Třeboňsko PLA.