

Štírci (Pseudoscorpiones, Arachnida) CHKO Kokořínsko

Pseudoscorpions (Pseudoscorpiones, Arachnida) of Kokořínsko Protected Landscape Area

František Štáhlavský

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

Abstract. Faunistic data are presented for the pseudoscorpions from the Kokořínsko Protected Landscape Area. A total of 10 species, representing 3 families, have been found during 1997–2006. The most interesting finding is the record of *Chernes cimicoides* (Fabricius, 1793), this species is known from a few localities published only in older literature from the Czech Republic.

Key words: Arachnida, Pseudoscorpiones, Kokořínsko PLA, faunistics

Úvod a historie výzkumu

Štírci patří mezi drobné predátory (velikost těla našich druhů je nejčastěji 1 až 3 mm), kteří žijí převážně v půdní hrabance, v dutinách a pod kůrou stromů. Dále se vyskytují také v hnízdech obratlovců a sociálního hmyzu, na synantropních stanovištích (zejména ve starších domech a stodolách) a v jeskyních (Beier 1963). V současné době je na území České republiky udáván výskyt 34 druhů štírců ze sedmi čeledí (srovnej Blick et al. 2004 a Štáhlavský 2006). Přestože první odborný údaj popisující nový druh *Chthonius tetrachelatus* pochází z území České republiky již z konce 18. století (Preysler

1790), byla v dalším období tomuto řádu pavoukoců na našem území věnována pouze malá pozornost. Teprve až v druhé polovině minulého století se rozšíření štírků u nás začalo studovat podrobněji díky publikování determinačního klíče (Verner 1971) a zejména díky faunistickým pracím V. Ducháče (např. Ducháč 1988, 1989, 1994, 1997). Od této doby bylo publikováno velké množství dat o rozšíření jednotlivých druhů z různých oblastí České republiky, bohužel ani jediný z publikovaných údajů zatím nepochází z území Chráněné krajinné oblasti Kokořínsko. Tento příspěvek by tak měl scházející údaje o rozšíření štírků pro tuto oblast alespoň částečně doplnit.

Metodika a materiál

Materiál z let 1997–2002 byl získaný většinou ojedinele při studiu jiných skupin bezobratlých, většinou ze zemních pastí či individuálním sběrem. Mimo to 4. a 5. března 2006 byl sběr štírků plně přizpůsoben získání co největšího počtu druhů, pokud možno z co největšího množství různých stanovišť. Sebraná půdní hrabanka a substrát z dutin stromů byly extrahovány pomocí Berlese-Tullgrenových termoelektorů a tento materiál byl dále doplněn individuálním sběrem pod kůrou stromů. Materiál je uložen v 80% ethanolu a pokud není v seznamu zjištěných druhů uvedeno jinak platí: F. Šťáhlavský lgt., det. et coll. Štírceci byli určováni podle Beiera (1963) a jejich klasifikace a řazení v seznamu zjištěných druhů jsou uvedeny podle Harveye (1991).

Použité zkratky v přehledu lokalit a seznamu zjištěných druhů: D – deutonymfa; LB – Luboš Beran; MH – Martin Hnilica; P – protonymfa; T – tritonymfa; VD – Václav Ducháč.

Přehled lokalit

Údaje jsou řazeny následovně: číslo lokality, název nejbližší obce, kód pole pro faunistické mapování, kde čtyřmístný kód je základním kódem pole (Buchar 1982, Pruner et Míka 1996), který je doplněn třídílným kódem odpovídajícím trojnásobnému rozdělení základního pole na 4 pole (tzn. základní pole je rozděleno na celkem 64 polí), kategorie (PR – přírodní rezervace, PP – přírodní památka) a název případného maloplošného zvláště chráněného území, lokalizace a popis lokality. Lokality jsou řazeny abecedně.

1 – Blíževedly, 5352-342, PP Ronov, suťový les na Z svahu Ronova; **2** – Nedamov, 5453-324, PR Mokřady horní Liběchovky, okolí vodárny v nivě Nedamovského potoka; **3** – Dubá, 5453-314, okolí rekreačního střediska Vrabcov; **4** – Kokořín, 5553-324, okolí silnice mezi hradem Kokořín a Kokořínem; **5** – Kokořín, 5553-322, PR Kokořinský důl, okolí parkoviště pod hradem v nivě Pšovky; **6** – Jestřebice, 5553-233, PR Kokořinský Důl, okolí louky pod Hlučovem; **7** – Želízy, 5552-423, PR Mokřady dolní Liběchovky, jižní část PR; **8** –

Litice, 5452-212, PR Vlihošť, sedlo mezi Vlihoštěm a Malým Vlihoštěm (rozvolněné bory, pískovcové skály); **9** – Litice, 5352-434, PR Vlihošť, květnatá bučina na V svahu Vlihoště (nad okružní cestou); **10** – Mšeno, 5553-234, PR Kokořínský důl, okolí silnice Ráj – Romanov; **11** – Panská Ves, 5453-324, okolí cesty mezi Panskou Vsí a Křenovem; **12** – Tuhaneč, 5452-223, PP Martinské stěny, skály, vřesoviště a rozvolněný bor v PP Martinské stěny; **13** – Tupadly, 5552-422, PP Stráně Hlubokého dolu, západní část PP; **14** – Želízy, 5552-423, PR Mokřady dolní Liběchovky, mokřady pod hájovnou mezi Želízy a Tupadly; **15** – Vidim, 5553-132, okolí Horní Vidimi; **16** – Vysoká u Mělníka, 5653-121, PR Kokořínský důl, Komorsko-Ostroh – světlá doubrava v J cípu PR nad silnicí a cestou k vodárně.

Seznam zjištěných druhů

Celkem bylo získáno 346 exemplářů štírků. Tento materiál obsahuje 10 druhů štírků ze tří čeledí.

Neobisiidae

Neobisium carcinoides (Hermann, 1804). **3** – hrabanka, 4.3.2006, 5 ♂, 4 ♀, 5D, 1P; **5** – hrabanka, 5.3.2006, 1 ♂, 3 ♀, 2T, 4D; **7** – hrabanka, 4.3.2006, 3 ♂, 2 ♀, 1P; **8** – zemní past, 1997, 1 ♂, LB lgt., VD det.; **10** – hrabanka, 5.3.2006, 2 ♂, 1 ♀, 1D; **11** – hrabanka, 4.3.2006, 3 ♂, 1 ♀, 2D; **13** – hrabanka, 4.3.2006, 1 ♂; **14** – hrabanka, 4.3.2006, 8 ♂, 7 ♀, 6D; **16** – zemní past, 15.8.-15.10.2002, 1 ♀, LB lgt., VD det.

Neobisium erythroductylum (L. Koch, 1873). **5** – hrabanka, 5.3.2006, 1 ♀; **11** – hrabanka, 4.3.2006, 1 ♂, 1 ♀, 1D; **12** – zemní past, 2000, 1 ♀, LB lgt., VD det.

Neobisium fuscimanum (C. L. Koch, 1843). **7** – hrabanka, 4.3.2006, 1 ♂, 1D, 11P; **8** – zemní past, 1997, 1 ♂, LB lgt., VD det.; **11** – hrabanka, 4.3.2006, 1 ♂; **14** – hrabanka, 4.3.2006, 1P.

Neobisium sylvaticum (C. L. Koch, 1835). **1** – zemní psat, 1997, 1 ♂, 1 ♀, LB lgt., VD det.; **5** – hrabanka, 5.3.2006, 1 ♂; **15** – ruční sběr na sněhu, 29.1.1997, 1 ♂, LB lgt.

Cheiridiidae

Cheiridium museorum (Leach, 1817). **6** – pod kůrou kusu dřeva ve stodole, 5.3.2006, 13 ♂, 2 ♀, 2 juv.

Chernetidae

Allochernes wideri (C. L. Koch, 1843). **2** – dutina kaštanu, 4.3.2006, 1 ♂, 3T; **4** – dutina třešně, 5.3.2006, 2 ♂, 7 ♀, 12T, 11D, 11P; **7** – dutiny dvou kaštanů, 4.3.2006, 1 ♂, 1 ♀, 2T, 1D; **7** – dutina olše, 4.3.2006, 1 ♂, 5 ♀, 2T, 1D, 3P; **13** – pod kůrou kaštanu, 4.3.2006, 1 ♀.

Chernes cimicoides (Fabricius, 1793). **9** – pod kůrou buku, 1999, 1 ♂, MH lgt.

Chernes hahnii (C. L. Koch, 1839). **2** – dutina kaštanu, 4.3.2006, 1T; **7** – pod kůrou kaštanu, 1 ♀, 1P; **13** – pod kůrou kaštanu, 4.3.2006, 1T.

Dinocheirus panzeri (C. L. Koch, 1837). **2** – dutina kaštanu, 4.3.2006, 1 ♂; **4** – dutina třešně, 5.3.2006, 2 ♂, 6 ♀, 7D, 5P; **7** – dutiny tří kaštanů, 4.3.2006, 23 ♂, 9 ♀, 28T, 28D, 57P.

Pselaphochernes scorpioides (Hermann, 1804). **7** – hrabanka, 4.3.2006, 1 ♀.

Diskuse

Na území CHKO Kokořínsko bylo zjištěno celkem 10 druhů štírků ze tří čeledí. Celkový počet druhů bude ale na tomto území pravděpodobně vyšší. V materiálu totiž úplně schází zástupci epigeických druhů z čeledi Chthoniidae a také synantropní druh *Chelifer cancroides* z čeledi Cheliferidae. V porovnání s podrobně prozkoumanou faunou území hl. města Praha je druhová bohatost nižší, z Prahy je znám výskyt dvaceti druhů (Šťáhlavský 2001). Naproti tomu vzhledem k nízké intenzitě a relativní krátkodobosti sběrů z CHKO Kokořínsko a předpokládanému výskytu zástupců dalších dvou čeledí je jeho druhová bohatost plně srovnatelná s Národním parkem Podyjí, odkud je znám výskyt patnácti druhů štírků (Šťáhlavský 2006).

Mezi nejhodnotnější patří nález druhu *Chernes cimicoides*. Ten je udáván v České republice jako „poměrně hojný“ (Verner 1971), přestože konkrétní údaje o jeho výskytu lze najít pouze v omezeném množství ve starších pracích (Stecker 1874, Nosek 1902, Verner 1957). Ve starší literatuře ale mohlo docházet k záměně s běžnějším druhem *Chernes hahnii*. Tyto dva druhy začaly být bezpečně rozlišovány teprve později (Beier 1960). Velmi cenná jsou i všechna ostatní získaná data, jelikož zatím nebylo pro Českou republiku publikováno dostatečné množství konkrétních faunistických údajů, a to ani pro běžné druhy. Tento fakt je nápadný zejména u druhů, které nežijí v půdní hrabance (v rámci CHKO Kokořínsko čeledi Cheiridiidae a Chernetidae).

Poděkování

Za poskytnutí materiálu a pomoc při psaní rukopisu bych rád poděkoval dr. L. Beranovi. Sběr materiálu ve dnech 4. a 5. března 2006 byl financován z projektu MSM 0021620828.

Literatura

- Beier M. (1963): Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione). – Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas 1. Akademie-Verlag, Berlin, 313 pp.
- Blick T., Muster C. et Ducháč V. (2004): Checkliste der Pseudoskorpione Mitteleuropas. Checklist of the pseudoscorpions of Central Europe (Arachnida: Pseudoscorpiones). Version 1. Oktober 2004. [http://www.arages.de/files/checklist2004_pseudoscorpiones.pdf]
- Buchar J. (1982): Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa. – Věstník Československé Společnosti Zoologické, Praha, 46: 317–318.
- Ducháč V. (1988). Příspěvek k poznání štírků Českého středohoří. – Fauna Bohemiae Septentrionalis, 35: 103–108.
- Ducháč V. (1989): Příspěvek k faunistice štírků Československa (Pseudoscorpionidea). – Zborník Slovenského národného múzea. Prírodné vedy, Bratislava, 35: 179–182.
- Ducháč V. (1994): Faunisticko-bionomické poznámky k některým druhům štírků České a Slovenské republiky. – Fauna Bohemiae Septentrionalis, 19: 139–153.

- Ducháč V. (1997): Dosavadní nálezy štírků (Pseudoscorpiones) v Adršpašsko-teplických skalách. – Východočeský Sborník Přírodovědný – Práce a Studie, 5: 117–119.
- Harvey P. M. (1991): Catalogue of the Pseudoscorpionida. –Manchester Univ. Press, Manchester, New York, 726 pp.
- Nosek A. (1902): Seznam štírků. Catalogus chelonethium seu pseudoscorpionum. – Věstník Klubu Přírodovědeckého v Prostějově, 3: 35–75.
- Preyssl J. D. (1790): Verzeichniss Böhmischer Insecten. – Praha, 57 pp.
- Pruner L. et Míka P. (1996): Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. – Klapalekiana, Praha, 32, Suppl.: 1–175.
- Stecker A. (1874): Zur Kenntniss der Chernetidenfauna Böhmens. – Sitzungsberichte der Königliche Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag, 8: 227–241.
- Štáhlavský F. (2001): Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) Prahy. – Klapalekiana, Praha, 37: 73–121.
- Štáhlavský F. (2006): Štírci (Arachnida: Pseudoscorpiones) Národního parku Podyjí. – Klapalekiana, 42: 167–178.
- Verner P. H. (1957): Příspěvek k poznání fauny štírků (Pseudoscorpionidea) Pražského kraje. – Muzejní Zprávy Pražského Kraje, II 5–6: 87–88.
- Verner P. H. (1971): Pseudoscorpionidea. pp 9–31. – In: Daniel M. & Černý V. (eds): Klíč zvířeny ČSSR. Vol. 4. – Academia, Praha, 746 pp.

Recenzoval Mgr. Ivan H. Tuf, Ph.D.