

## NÁLEZ CHTHONIUS CF. KEWI (PSEUDOSCORPIONES) V ČESKÉ REPUBLICE

The found of the species *Chthonius cf. kewi* (*Pseudoscorpiones*)  
in the Czech Republic

Václav DUCHÁČ

Katedra biologie Pedagogické fakulty VŠP, Nám. Svobody 301, 500 03 Hradec Králové

Je popsán nález štírka *Chthonius cf. kewi* v České republice a diskutována konstantnost morfologických rozdílů mezi druhy *Chthonius kewi* a *Chthonius tetrachelatus*.

Jedním z nejběžnějších druhů štírků střední Evropy, a vlastně celé Evropy, je *Chthonius tetrachelatus* (Preyssler, 1790). Jeho výskyt je kromě Evropy uváděn z Blízkého a Středního Východu, USA i Austrálie (HARVEY 1990). Většinou žije pod izolovanými kameny na okraji lesů a remízků či pod kameny v sutích. Často bývá na spodní straně kamenů nalezena skupina 2 až 3 jedinců, někdy ale také soubor až 30-členný (DUCHÁČ 1994 aj.).

Při detailních studiích morfologie tohoto hojného druhu štírka, realizovaných od konce 30. let našeho století, byly občas zaznamenány případy jisté variability chaetotaxie karapaxu (VACHON 1941 aj.). Na zadním okraji mají totiž některé exempláře vedle dvou dlouhých set (což je norma) ještě 1 až 3 krátké mikrosety.

V roce 1966 vyhodnotil GABBUTT přítomnost či nepřítomnost mikroset jako rozdíl mezidruhový a popsal exempláře z Colne Point v Essexu s mikrosetami jako nový druh pod jménem *Chthonius kewi*.

Později LEGG (1971) podrobil oba druhy (tj. britské exempláře *Chthonius kewi* a typické exempláře *Chthonius tetrachelatus* z Francie) revizi a zjistil ještě další difference mezi nimi, a to v chaetotaxii genitálních sternitů. Také ve své další práci (LEGG 1987) trvá na oprávněnosti druhu *Chthonius kewi* a opakovaně uvádí diakritické znaky: 2 dlouhé a 1 až 3 krátké sety na zadním okraji karapaxu (u *Chth. tetrachelatus* jen dlouhé), samčí genitální operculum anterior a posterior po 9 až 11 setách (u *Chth. tetrachelatus* operculum anterior s 10 až 12 a operculum posterior s 16 až 18 setami) a samičí operculum anterior s 9 až 10, operculum posterior s 11 až 13 setami (u *Chth. tetrachelatus* 9 až 10, resp. 7 až 8 setami).

Dlouhou dobu byl *Chthonius kewi* znám pouze z Velké Británie (takto uvádí jeho rozšíření ještě HARVEY 1990), teprve v roce 1992 publikoval DROGLA nález interpretovaný jako *Chth. kewi* z Německa (z okolí Erfurtu) a v roce 1995 autor tohoto příspěvku našel několik exemplářů s mikrosetami na ostrově Helgoland v Severním moři (DUCHÁČ in prep.).

Při revizi starších českých sběrů determinovaných svého času jako *Chthonius tetrachelatus* (Preyssler, 1790) a již publikovaných (DUCHÁČ 1989), byl zjištěn jeden exemplář *Chthonius cf. kewi* také v materiálu štírků ze severovýchodních Čech. Tento dosud ojedinělý nález z území České republiky je zpracován v předloženém příspěvku.

## VÝSLEDKY

Nález a jeho lokalizace:

*Chthonius cf. kewi* Gabbut, 1966 (obr.1-3): 1 samec , 11.VIII.1976, Bohemia or., Česká Skalice, leg. V. Ducháč.

Biotop a nálezové okolnosti:

Intravilán města, nadmořská výška cca 300 m. Pod kamenem na okraji kamenné obruby studny, ve společnosti 7 typických jedinců *Chthonius tetrachelatus*. Populace štírků *Chthonius tetrachelatus* žijící pod uvedeným kamenem byla sledována několik let, v nasbíraných vzorcích (ze dne 4.VI.1977, 17.VII.1977, 5.VIII.1977, 26.VII.1978, 11.VII.1981) žádný další exemplář s mikrosetami na zadním okraji karapaxu nalezen nebyl.

Popis:

Exemplář byl původně determinován (DUCHÁČ 1989) jako *Chthonius tetrachelatus* (PREYSSLER, 1790), neboť celkovým svým habitem, svou velikostí, tvarem a velikostí chelicer, tvarem a velikostí pedipalpů, počtem a konfigurací zubů na jejich prstech tomuto druhu odpovídá (obr. 1 a 2). Na zadním okraji karapaxu jsou ale přítomny celkem 3 sety, tzn. 2 dlouhé a na pravé straně 1 nepárová mikroseta (obr. 3). Genitální operculum anterior s 9 setami, operculum posterior s 10 setami. Karapax zhruba čtvercový, pedipalpus: femur 5,3x, tibia 1,7x, ruka 2,0x delší než širší, prsty 1,3x delší než ruka. Tělesné rozměry v mm: Karapax délka/šířka: 0,40/0,40, pedipalpus:femur 0,55/0,10, tibia 0,19/0,12, ruka 0,33/0,16, délka prstů 0,43, chelicera: 0,35/0,19, délka pohyblivého prstu 0,16.

## DISKUSE

Hodnoty tělesných rozměrů i proporcí jednotlivých částí těla našeho exempláře odpovídají údajům, které pro *Chthonius kewi* uvádí GABBUTT (1966) a DROGLA (1992). Odpovídají ale i hodnotám pro druh *Chthonius tetrachelatus*, neboť intervaly těchto hodnot se u obou druhů z velké části překrývají (DROGLA 1992). Jen ruka je u našeho exempláře relativně širší, než u samců zjistil DROGLA (1992), který pro poměr délky ruky ku šířce uvádí hodnotu 2,3. Chaetotaxie genitální oblasti našeho exempláře odpovídá poměrům u *Chthonius kewi* tak, jak je vyobrazil GABBUTT (1966). Je však nutno zdůraznit, že podstatné odlišnosti v tomto znaku nebyly nalezeny ani u samců bez mikroset na zadním okraji karapaxu sbíraných spolu s našim exemplářem ve stejný den pod stejným kamenem, ani u samců ze sběrů pozdějších.

## ZÁVĚR

Z našeho pozorování lze tedy vyvodit následující závěry:

1. Exemplář s mikrosetou (*Chthonius cf. kewi*) byl nalezen ve společnosti jedinců bez mikroset (*Chthonius tetrachelatus*).

2. Výskyt nepárové mikrosety u jediného jedince v populaci během několika let lze spíše hodnotit jako projev individuální variability (progressivní varieta?), než mezidruhových rozdílů.

3. Chaetotaxie genitální oblasti samců bez mikroset (*Chth. tetrachelatus*) nevykazuje podstatné rozdíly oproti poměrům u exempláře *Chth. cf. kewi*. Nelze tedy zatím potvrdit korelaci mezi přítomností mikroset na zadním okraji karapaxu a odlišnou chaetotaxií genitální oblasti a tudíž ani rozlišení druhů *Chthonius kewi* a *Chthonius tetrachelatus* podle LEGG (1971, 1987).

Protože podobné závěry byly učiněny také studiem exemplářů helgolandských (DUCHÁČ in prep.), lze konstatovat, že není-li tím oprávněnost druhu *Chthonius kewi* Gabbut, 1966 výslovně zpochybněna, vyžaduje její uznání prozatím alespoň vysoký stupeň zdrženlivosti.

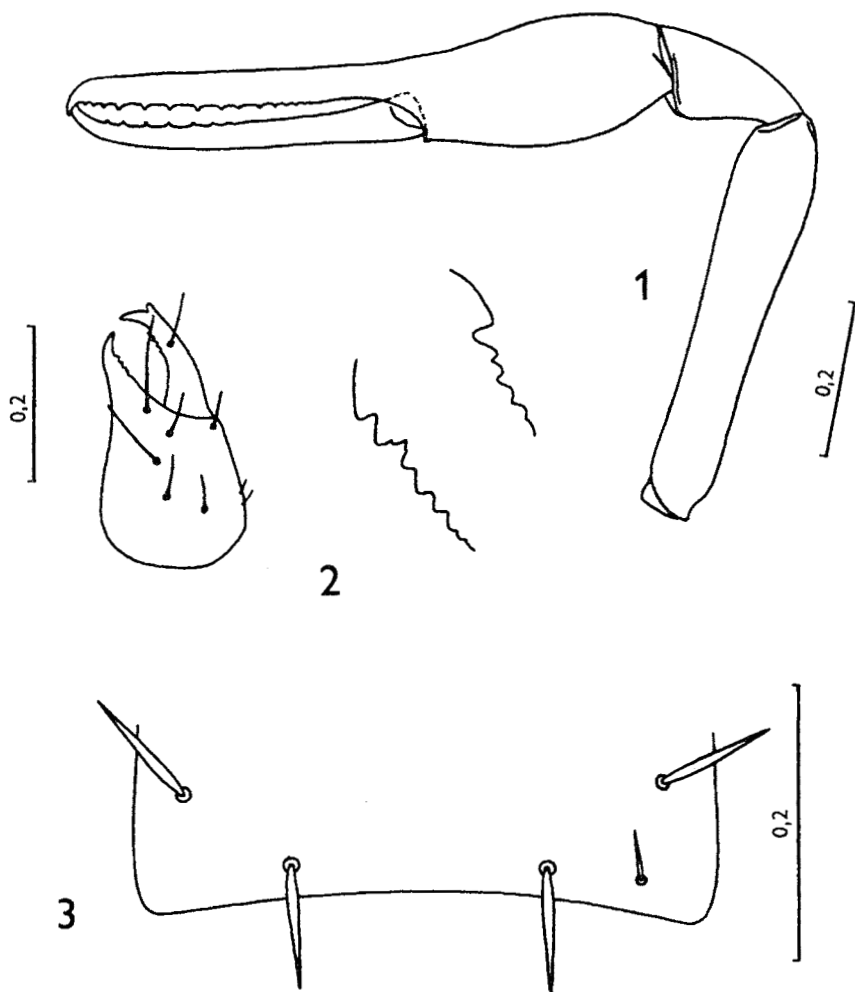
## SUMMARY

The author describes discovery of pseudoscorpion *Chthonius cf. kewi* in Northeast Bohemia (Česká Skalice near Náchod). The pseudoscorpion was found out in population of typical individuals *Chthonius tetrachelatus* and the only difference he has from the others is in presence of 1 microseta in back side of karapax. This population was observed several years and another individual with microsetae wasn't found. The author presumes that the evolution of microsetae is rather expression of individual variability than interspecific differences and for that reason the acceptance of validity of species *Chthonius Kewi* GABBUT, 1966 requires certain reserve for the time being.

## LITERATURA:

- DROGLA R., 1992: Pseudoskorpione des Naturschutzgebietes „Schwellenburg“ bei Erfurt/Thuringen (*Arachnida, Pseudoscorpiones*). Veröff. Naturkundemuseum Erfurt (1992): 62-66.
- DUCHÁČ V., 1989: Příspěvek k faunistice štírků Československa. Zbor. Slov. nár. Múz., Prír. Vedy, 65: 179-182.
- DUCHÁČ V., 1994: Faunisticko-bionomické poznámky k některým druhům štírků České republiky a Slovenské republiky. Fauna Bohem. Septentr., 19: 139-153.
- DUCHÁČ V., in prep.: Einige Funde von Afterskorpione aus Helgoland.
- GABBUTT P.D., 1966: A new species of pseudoscorpion from Britain. J. Zool., 150: 165-181.
- HARVEY M.S., 1990: Catalogue of the Pseudoscorpionida. Manchester Univ. Press, Manchester and New York, 726 pp.
- LEGG G., 1971: The comparative and functional morphology of the genitalia of the British Pseudoscorpiones. Ph.D.Thesis, Univ. Manchester.
- LEGG G., 1987: Proposed taxonomic changes to the British pseudoscorpion fauna (*Arachnida*). Bull. Br. arachnol. Soc., 7: 179-182.
- VACHON M., 1941: *Chthonius tetrachelatus* P. (Pseudoscorpions) et ses formes immatures (1 ere note). Bull. Mus. natn. Hist. nat., 13: 442-449.

Došlo: 30.10.1996



OBRÁZEK 1-3: *Chthonius cf. kewi* z České Skalice: 1- pedipalpus, 2- chelicera (vpravo detail ozubení pevného a pohyblivého prstu), 3- zadní okraj karapaxu ( vpravo s nepárovou mikrosetou). Měřítko v mm.

FIGURE 1-3: *Chthonius cf. kewi* from Česká Skalice: 1- pedipalpus, 2- chelicera (at the right toothed detail of fixed and mobile finger), 3- back side of karapax (at the right with nonpaired microseta).