

First report of *Metapterus linearis* from Slovakia (Heteroptera: Reduviidae: Emesinae)

První náález druhu *Metapterus linearis* na Slovensku (Heteroptera: Reduviidae: Emesinae)

Jitka DAVIDOVÁ-VILÍMOVÁ

Department of Zoology, Charles University, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2, Czech Republic

Distribution, Heteroptera, Reduviidae, Emesinae, *Metapterus linearis*, Slovakia

Abstract. *Metapterus linearis* Costa, 1862 (Heteroptera: Reduviidae: Emesinae) is reported for the first time from southern Slovakia. The distribution of the species in the Palaearctic region is briefly reviewed.

The genus *Metapterus* Costa, 1862 is represented in Europe by two species, *Metapterus caspicus* (Dohrn, 1863) and *Metapterus linearis* Costa, 1862 (Putshkov 1987), particularly in southern countries. *M. linearis* seems to be more common there, meanwhile *M. caspicus* is the more commonly collected in Central European countries, e. g. Austria (Melber, Günther & Rieger 1991).

Stichel (1960) gave the distribution of *M. linearis* in the Palaearctic region as follows: Algeria, southern France, Corsica, Sicily, Italy, Greece, Bulgaria, Romania, Turkey, Syria, Lebanon, the Jordan, Israel, southern Russia, Georgia, Azerbaijan, Armenia and, close to Slovakia, Hungary and Ukraine. Putshkov & Putshkov (1996) corrected the distribution of *M. linearis* in Palaearctic Catalogue of the Heteroptera, as follows: Albania, Austria, Bosnia Hercegovina (?), Bulgaria (?), Croatia, France, Greece, Italy, Macedonia (?), Romania, South European Territory of Russia, Slovenia, Spain, and Ukraine in Europe; Algeria in Northern Africa; and Armenia, Azerbaijan, Israel (?), Tadzhikistan, Asian part of Turkey, Turkmenistan and Uzbekistan in Asia.

Benedek (1968, 1969) mentioned particular localities from Hungary, including a suburb of Budapest as the northern most locality, and added localities from the former Yugoslavia (Dalmatia) to the range of this species. Melber, Günther & Rieger (1991) mentioned some localities from Austria, near Neuesiedlersee lake. Putshkov (1987) reported additional localities for *M. linearis* from two counties in the Ukraine, Zaporozhskaya oblast and Khersonskaya oblast, and from Spain.

Material examined. Slovakia mer., southeastern slopes of the Belianské kopce hills [Hegyfarok] (8177), about 140 m a.s.l., near Štúrovo, 5.-16.ix.1995, 13 ♂♂, 10 ♀♀, 1 nymph of the 3rd instar, 1 nymph of the 5th instar, P. Švácha lgt., J. Vilímová det. and coll.

Circumstances of finding. *Metapterus linearis* was found in the ruderal biotope, on flat parts of a dry, warm slope near vineyards. Specimens were observed moving slowly through litter on the ground shaded by grasses and species of the family Fabaceae. In places *M. linearis* occurred in relatively great numbers, up to 2 or 3 specimens were found in a 15 x 15 cm square area (P. Švácha observ.), and nymphs and adults were collected together.

The genus *Metapterus* is the second genus of the Emesinae to be reported from Slovakia. The other genus, *Empicoris* Wolff, 1811 is represented by two species in Slovakia (Hoberlandt, 1977).

The occurrence of *M. linearis* near Štúrovo represents also the northern boundary of the distribution of this genus in Slovakia, at almost the same latitude as localities from Austria.

M. linearis has been collected from diverse biotopes in the Palaearctics (fide Putshkov 1987: 124). „It lives on wet places near roots of willows and on wet rocks beneath ferns (Middle Asia), in salty environs of river (Spain), or, on the other hand, it was collected in pine forest beneath moss (France), in growths of weeds (Syria) and also on dry, sunny places (Italy)“. The biotope in Slovakia is most similar to the habit Putshkov (1987) mentioned for Italian specimens.

The present record of *M. linearis* extends the known distribution in Hungary about 50 km northward into Slovakia. In the last several years preceeding the Slovakian collections, the weather was dry and warm, which may account for the expansion of the species range northward to the Slovakia from the riverside localities along the Danube in Hungary. However, all adults collected from the Slovakian locality are micropterous, and thus would not be able to fly over the river barrier (the Danube). Putshkov (1987) mentioned that *M. linearis* was occasionally found in river silts in Armenia. Thus, the species may have crossed the Danube during a flood in the last years and then expanded its' range into Slovakia.

Knowledge about exact distribution of particular heteropteran species in the Czech Republic and Slovakia, however, is incomplete. Therefore it is possible that *M. linearis* was already established in the relatively well examined areas in the vicinity of Štúrovo but had not been collected. This also would be consistant with an increase in abundance of the species during the recent relatively warm and dry years. The species should therefore be "more visible" in the southern parts of its' range, but also could migrate to suitable biotopes as far north as southern Slovakia.

ACKNOWLEDGEMENT. I thank Dr P. Švácha (Entomological Institute, České Budějovice) for supplying the material, and Dr D. Král (Charles University, Prague) and Dr J. L. Stehlík (Brno) for stimulating comments on this manuscript. I am oblidged to Dr S. J. Taylor (Illinois Natural History Survey, USA) for correction of English language.

REFERENCES

- BENEDEK P. 1968: Revision of the families Reduviidae and Phymatidae in the Carpathian Basin with the description of a new species from Hungary (Heteroptera). *Folia Entomol. Hung.*, S.N., 21 (18): 297-316.
- BENEDEK P. 1969: *Heteroptera, Homoptera. XVII Kötet. 7. Füzet. Poloskák VII. Heteroptera VII. Fauna Hungaricae 94.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 86 pp.
- HOBERLANDT L. 1977: Heteroptera, pp. 61-82. In: DLABOLA J. (ed.): *Enumeratio insectorum bohemoslovakiae. Acta Faun. Entomol. Mus. Natl. Pragae, Suppl. 4:* 1-158.
- MELBER A., GÜNTHER H. & RIEGER C. 1991: Die Wanzenfauna des österreichischen Neusiedlerseegebietes (Insecta, Heteroptera). *Wiss. Arbeiten Bgld.*, 89: 63-192.
- PUTSHKOV P. V. 1987: *Poluzhestkokrylye. Khishchnecy.* [True bugs of the family Reduviidae]. *Fauna Ukrainy* 21 (5). Naukova Dumka, Kiev, 247 pp.
- PUTSHKOV P. V. & PUTSHKOV V. G. 1996: Reduviidae, pp. 148-265. In: AUKEMA B. & RIEGER C. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. 2. Cimicomorpha II.* Nederlandse Entomologische Vereniging, Amsterdam, xiv + 361 pp.
- STICHEL W. 1960: *Verzeichnis der Paläarktischen Hemiptera - Heteroptera. III. Cimicomorpha (Cimicoidea exl. Miridae - Reduvioidae - Saldoidae) - Tingoidae, Pentatomomorpha (Aradoidea - Lygaeoidea - Pyrrhocoroidea).* Selbstverlag, Berlin-Hermesdorf, 186 pp.

SHRNUTÍ

Z druhů rodu *Metapterus* Costa, 1862 se v Evropě vyskytují dva, *Metapterus caspicus* (Dohrn, 1863) a *Metapterus linearis* Costa, 1862. Druhý druh je v jižní Evropě rozšířenější než první

druh, který je naopak hojnější severněji, například v Rakousku (Melber, Günther & Rieger 1991).

Stichel (1960) shrnuje rozšíření druhu *M. linearis* v palearktické oblasti: Alžír, jižní Francie, Korsika, Sicílie, Itálie, Řecko, Bulharsko, Rumunsko, Maďarsko, Turecko, Sýrie, Libanon, Jordánsko, Izrael, Ukrajina, jižní Rusko, Gruzie, Ázerbajdžán a Arménie. Putshkov & Putshkov (1996) aktualizují v palearktickém katalogu ploštic rozšíření druhu *M. linearis* následovně: Albánie, Bosna-Hercegovina (?), Bulharsko (?), Chorvatsko, Francie, Itálie, Makedonie, Rakousko, Rumunsko, jih evropské části Ruska, Řecko, Slovinsko, Španělsko a Ukrajina v Evropě; Alžírsko v severní Africe; Arménie, Ázerbajdžán, Izrael (?), Tadžikistán, asijská část Turecka, Turkmenistán a Uzbekistán v Asii.

Nejbližší k hranicím Slovenska je druh *M. linearis* znám z Maďarska, Rakouska a Ukrajiny. Benedek (1968, 1969) uvádí konkrétní lokality z Maďarska, včetně předměstí Budapešti, což je nejsevernější publikovaný údaj, a k celkovému rozšíření druhu přidává údaje z bývalé Jugoslávie (Dalmácie). Melber, Günther & Rieger (1991) uvádějí konkrétní lokality druhu *M. linearis* z Rakouska od Neziderského jezera. Putshkov (1987) uvádí tento druh ze dvou oblastí na Ukrajině a mimo území bývalého SSSR cituje jako další oblast výskytu Španělsko.

Materiál. Slovakia mer., jihovýchodní svah Belianských kopců [Hegyfarok] (8177), cca 140 m n.m., Štúrovo env., 5.-16.IX.1995, 13 ♂♂, 10 ♀♀, 1 nymfa 3. instaru, 1 nymfa 5. instaru, P. Švácha lgt., J. Vilímová det. et coll.

Nálezové okolnosti. Druh *M. linearis* byl zjištěn na ruderním biotopu, na vodorovných plochách v suchém, xerothermním svahu blízko vinic. Imaga i nymfy se pomalu pohybovaly na zastíněném substrátu v detritu pod porostem trav a rostlin z čeledi vikvovitých (Fabaceae). Místy byl poměrně hojný, 2 až 3 jedinci na ploše o rozloze přibližně 15 x 15 cm (P. Švácha observ.).

Rod *Metapterus* představuje druhý rod z podčeledi Emesinae (Reduviidae) zatím známý ze Slovenska, prvním rodem je *Empicoris* Wolff, 1811 se dvěma druhy (Hoberlandt 1977). Nález u Štúra zároveň představuje posunutí severní hranice rozšíření rodu *Metapterus* na Slovensko, téměř na stejnou zeměpisnou šířku, na které leží lokality v Rakousku.

Druh *M. linearis* byl v palearktické oblasti zjištěn na různých biotopech (fide Putshkov 1987: 124): „Žije na vlhkých místech u kořenů vrb a pod kapradinami na vlhkých skalách (Střední Asie), v zasolené zóně řek (Španělsko), anebo naopak v borovém lese pod mechem (Francie), v porostu plevelů (Sýrie) a také na suchých, osluněných plochách (Itálie)“. Biotop zjištěný na Slovensku nevybočuje z uvedeného rozpětí, nejvíce se podobá poslednímu z nich.

Uvedený nález posunul známou hranici rozšíření druhu *M. linearis* z Maďarska přibližně o 50 km na sever na Slovensko. Několik let předcházejících nálezu bylo dost teplých a suchých, proto se dá předpokládat, že se druh mohl v této době rozšířit na sever až na území Slovenska z lokalit na pravém břehu Dunaje v Maďarsku. Zjištěná populace je však velmi pravděpodobně mikropterní (všechna nalezená imaga), a nebyla by schopna překonat tuto přirozenou geografickou bariéru letem. Putshkov (1987) uvádí občasně nálezy druhu *M. linearis* v Arménii také z náplavů řek. Tímto způsobem mohl překonat pravděpodobně i Dunaj během nedávných záplav a rozšířit se na jižní Slovensko.

Znalosti o přesném rozšíření jednotlivých druhů ploštic na území České republiky a Slovenska jsou natolik neúplné, že nelze vyloučit, že druh *M. linearis* zůstával i v tak relativně dobře prozkoumané oblasti jako je širší okolí Štúra delší dobu přehlédnut, nebo, že je rozšířen i na ji-

ných lokalitách na Slovensku. Toto vysvětlení by souhlasilo i s možným zvýšením početnosti populace druhu během relativně teplého a suchého období v průběhu několika posledních let a tím nejen jeho „zviditelnění“ v současných refugích, ale případně i migraci na další vhodné biotopy na jižním Slovensku.

PODĚKOVÁNÍ. Děkuji Dr. P. Šváchovi (Entomologický ústav, České Budějovice) za poskytní materiálu a Dr. D. Královi (Univerzita Karlova, Praha) a Dr. J. L. Stehlíkovi (Brno) za podnětné komentáře k rukopisu. Dr. S. J. Taylorovi (Illinois Natural History Survey, USA) děkuji za jazykovou recenzi rukopisu.