

Rozšírenie *Egaenus convexus* (Opilionida) na Slovensku

Distribution of *Egaenus convexus* (Opilionida) in Slovakia

SLAVOMÍR STAŠIOV

Katedra biológie a všeobecnej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky,
Technická univerzita, Kolpašská 9/B, 969 00 Banská Štiavnica, e-mail:
stasiov@vsl.d.tuzvo.sk

Abstract: *Egaenus convexus* (C. L. Koch, 1835; Opilionida) is a xerothermophilous species with a centre of distribution area in the Panonian plain. Northern border of its distribution lays in Slovakia. By now, this species has been recorded by several authors in 35 localities. Its northernmost location in Slovakia is the Bzaná National Nature Reservation in the Bukovské vrchy Mts. The species is supposed to spread northwards to the Carpathians Mts. in relation to global warming.

Key words: *Egaenus*, harvestmen, Opilionida, Slovakia

Úvod

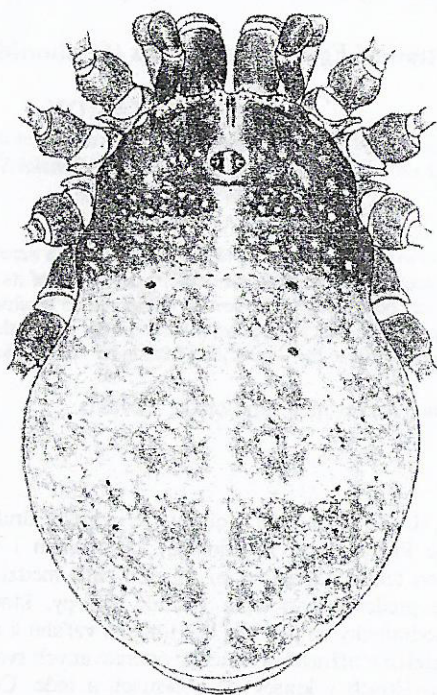
Egaenus convexus (C. L. Koch, 1835; obr. 1) je jediným druhom monotypického rodu *Egaenus* z čeľade Phalangidae (Opilionida) zastúpeným i v slovenskej opiliofaune. Tento druh s dĺžkou tela dosahujúcou až 12 mm patrí medzi naše najväčšie kosce. *E. convexus* obľubuje predovšetkým teplé výslnné biotopy, ktoré mu poskytujú vhodné topické i trofické podmienky na prežitie, bez užšieho vzťahu k nadmorskej výške. Takéto biotopy nachádza nielen v nížinách a na južne orientovaných svahoch pahorkatín, ale aj na xerotermných stanovištiach v krasových oblastiach a inde. Centrom jeho rozšírenia je Panónska panva. Celkový areál tohoto kosca zasahuje na juhu do severnej časti Balkánskeho polostrova. Jeho východnú hranicu tvorí západné pobrežie Čierneho mora. Západná hranica jeho areálu prebieha východným pobrežím Jadranského mora, pokračuje cez východné Rakúsko až po Moravu, kde dosahuje aj svoju severozápadnú hranicu. Severná hranica rozšírenia *E. convexus* prechádza územím Slovenska, zasahuje do juhovýchodného cípu Poľska a končí na severozápadnom pobreží Čierneho mora (obr. 2).

Materiál a metódy

V práci boli zosumarizované všetky publikované i dosiaľ nepublikované dostupné údaje o výskyte *E. convexus* z územia Slovenska od viacerých autorov. Niektoré staršie literárne zdroje neobsahujú údaje o presnej lokalizácii nálezov, ani základnú charakteristiku lokalít (napr. nadmorská výška, biotop, expozícia atď.). Tieto údaje preto nebolo možné uviesť ani v zozname lokalít výskytu *E. convexus*. GULIČKA (1985) vo svojej práci uvádza lokality nálezov *E. convexus* z viacerých jaskýň a ich okolia na území Slovenského krasu a Muránskej planiny bez toho, aby tieto biotopy vo svojej práci odlišoval. Je však pravdepodobné, že tento teplomilný kosce sa vyskytoval iba v okolí uvedených jaskýň.

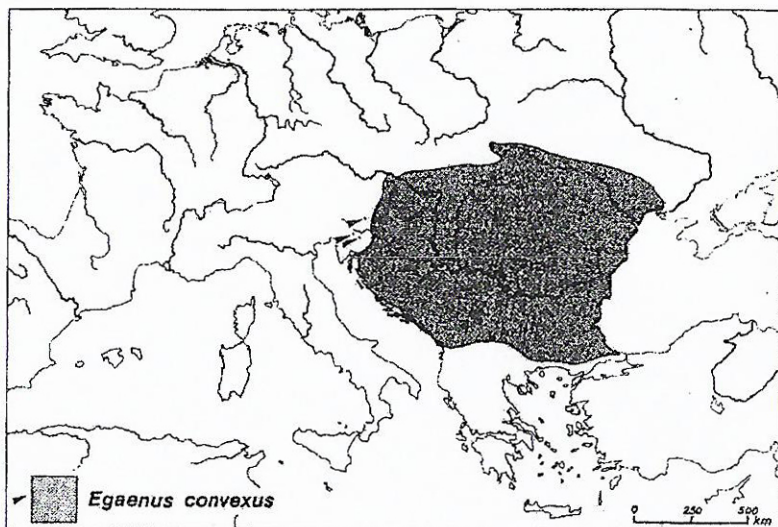
Zoznam lokalít s nálezmi *Egaenus convexus*

I. L (lokalita): okolie Bratislavy, KÚ (katastrálne územie): Bratislava, O (okres): Bratislava, OC (orografický celok): Malé Karpaty, DFS (kvadrát DFS): 7868, S (stanovi-



Obr. 1. *Egaenus convexus* (C. L. KOCH, 1835)♀, podľa Šilhavého (1956).
Fig. 1. *Egaenus convexus* (C. L. KOCH, 1835)♀, according to Šilhavý (1956).

- šte):?, NMV (nadmorská výška): ?, EXP (expozícia): ?, D (dátum nálezu): ?, P (počet jedincov): ? (DADAY 1918, BARTOŠ 1939, KRATOCHVÍL 1934)
2. L: okolie Nitry, KÚ: Nitra, O: Nitra, OC: Trábeč, DFS: 7674d, S: ?, NMV: ?, EXP: ?, D: ?, P: ? (KRATOCHVÍL 1934, ŠILHAVÝ 1956)
 3. L: NPR Kováčovské kopce, KÚ: Chľaba, O: Nové Zámky, OC: Burda, DFS: 8178d, S: ?, NMV: 350 m n. m., EXP: ?, D: ?, P: ? (ŠILHAVÝ 1969)
 4. L: pri Silickej padnici, KÚ: Silica, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7489a, S: ?, NMV: 500 m n. m., EXP: JV, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
 5. L: pri Kvapľovej jaskyni, KÚ: Silica, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7489a, S: ?, NMV: ?, EXP: ?, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
 6. L: pri Majkovej jaskyni, KÚ: Silica, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7489a, S: ?, NMV: 500 m n. m., EXP: S-SV, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
 7. L: pri Zbojníckej jaskyni v Sokolej skale, KÚ: Silica, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7489a, S: ?, NMV: 500 m n. m., EXP: SV, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
 8. L: pri Gombaseckej jaskyni, KÚ: Plešivec, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7488b, S: ?, NMV: 300 m n. m., EXP: S, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
 9. L: pri jaskyni Milada, KÚ: Silická Brezová, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7488d, S: ?, NMV: ?, EXP: ?, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)



Obr. 2. Areál rozšírenia *E. convexus* (Martens, 1978).

Fig. 2. Area of distribution of *E. convexus* (Martens, 1978).

10. L: pri jaskyni Matilda, KÚ: Silická Brezová, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7488d, S: ?, NMV: 450 m n. m., EXP: S, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
11. L: pri Kečovskej jaskyni, KÚ: Kečovo, O: Rožňava, OC: slovenský kras, DFS: 7588b, S: ?, NMV: 450 m n. m., EXP: ?, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
12. L: pri Bezodnej ľadnici, KÚ: Silická Brezová, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7488d, S: ?, NMV: 460 m n. m., EXP: Z, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
13. L: pri priepasti Veľká Bikfa, KÚ: ?, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: ?, S: ?, NMV: ?, EXP: ?, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
14. L: pri priepastiach Malá a Veľká Žomboj, KÚ: ?, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: ?, S: ?, NMV: ?, EXP: ?, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
15. L: pri Krásnohorskej jaskyni, KÚ: Krásnohorské podhradie, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7389c, S: ?, NMV: 360 m n. m., EXP: S, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
16. L: pri Brzotínskej jaskyni, KÚ: Brzotín, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7388d, S: ?, NMV: 300 m n. m., EXP: V, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
17. L: pri Zbojníckej jaskyni, KÚ: Silická Brezová, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7489a, S: ?, NMV: 400 m n. m., EXP: SV, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
18. L: pri Šingliatrovej jaskyni v Gerlašských skalách, KÚ: Rožňavské Bystré, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7388b, S: ?, NMV: 700 m n. m., EXP: ?, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
19. L: v okolí viacerých krasových jám a priepastí medzi Salankou a Zvonivou dierou, KÚ: Brzotín, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7388c, S: ?, NMV: 700 m n. m., EXP: ?, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)

20. L: pri vyvierajúcej Hučiaci Teplica, KÚ: Kunova Teplica, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7388c, S: ?, NMV: 280 m n. m., EXP: Z, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
21. L: pri vyvierajúcej Kunová Teplica, KÚ: Kunova Teplica, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7388c, S: ?, NMV: 320 m n. m., EXP: SV, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
22. L: pri Marciho jaskyni v Zádielskej tiesňave, KÚ: Bôrka, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7390b, S: ?, NMV: 840 m n. m., EXP: ?, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
23. L: pri priepasni Havrania skala v Zádielskej tiesňave, KÚ: Bôrka, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7390d, S: ?, NMV: 770 m n. m., EXP: V, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
24. L: pri Snežnej diere v Zádielskej tiesňave, KÚ: Bôrka, O: Rožňava, OC: Slovenský kras, DFS: 7390b, S: ?, NMV: 800 m n. m., EXP: S, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
25. L: pri jaskyni Bobačka, KÚ: Muráň, O: Revúca, OC: Muránska planina, DFS: 7286b, S: ?, NMV: 780 m n. m., EXP: JJV, D: ?, P: ? (GULIČKA 1985)
26. L: pri Brestovej jaskyni v Hrdzavej doline, KÚ: Muráň, O: Revúca, OC: Muránska planina, DFS: 7286a, S: ?, NMV: ?, EXP: D, P: 1♂, 3♀ (GULIČKA 1985)
27. L: údolie Mokry jarok, KÚ: Bratislava, O: Bratislava, OC: Malé Karpaty, DFS: 7868a, S: dubovohrabový porast, NMV: 250 m n. m., EXP: J, D: 9.6.1987, P: 1♀, D: 29.10.1987, P: 3 juv. (MAŠÁN A MIHÁL 1993)
28. L: Fenek, KÚ: Fenek, O: Rimavská Sobota, OC: Cerová vrchovina, DFS: 7886a, S: cerovo-bukový porast, NMV: 240 m n. m., EXP: S-SV, D: 27.6.1995, P: 1♀ (MIHÁL 1995)
29. L: NPR Pohanský hrad, KÚ: Radzovce, O: Lučenec, OC: Cerová vrchovina, DFS: 7885b, S: cerovo-bukový porast, NMV: 550 m n. m., EXP: V, D: 28.6.1995, P: 1♀ (MIHÁL, 1995)
30. L: NPR Šomoška, KÚ: Šiatorská Bukovinka, O: Lučenec, OC: Cerová vrchovina, DFS: 7885a, S: cerovo-bukový porast, NMV: 400 m n. m., EXP: JZ, D: 28.6.1995, P: 1♀ (MIHÁL 1995)
31. L: Klokoč, KÚ: Klokoč, O: Detva, OC: Javorie, DFS: 7482c, S: intravilán, NMV: 520 m n. m., EXP: S, D: 21.6.1997, P: 1♀ (STAŠIOV, nepublikované)
32. L: 2 km severozápadne od Ipeľského Predmostia, KÚ: Ipeľské predmostie, O: Veľký Krtíš, OC: Ipeľská kotlina, DFS: 7980, S: dubový porast, NMV: 310 m n. m., EXP: J, D: 24.6.1997, P: 1♂, 1♀ (MIHÁL 1997)
33. L: arborétum Fel'at'a, KÚ: Rykynčice, O: Krupina, OC: Krupinská planina, DFS: 7880a, S: ekoton lesného porastu a pasienku, NMV: 350 m n. m., EXP: J, D: 29.6.1998, P: 1♂, 3♀ (STAŠIOV A MIHÁL 1998)
34. L: NPR Bzaná, KÚ: Kolbasov, O: Snina, OC: Bukovské vrchy, DFS: 6900, S: xeroteinná lúka, NMV: 400 m n. m., EXP: V, D: 10.6.1999, P: 1♂, 3♀ (MAŠÁN ET AL., nepublikované)
35. L: Pražský mlyn, KÚ: Praha, O: Lučenec, OC: Ostrôžky, DFS: 7683a, S: pasienok, NMV: 540 m n. m., EXP: S, D: 30.6.1999, P: 1♂ (STAŠIOV A MIHÁL, nepublikované)

Ø - bez expozície

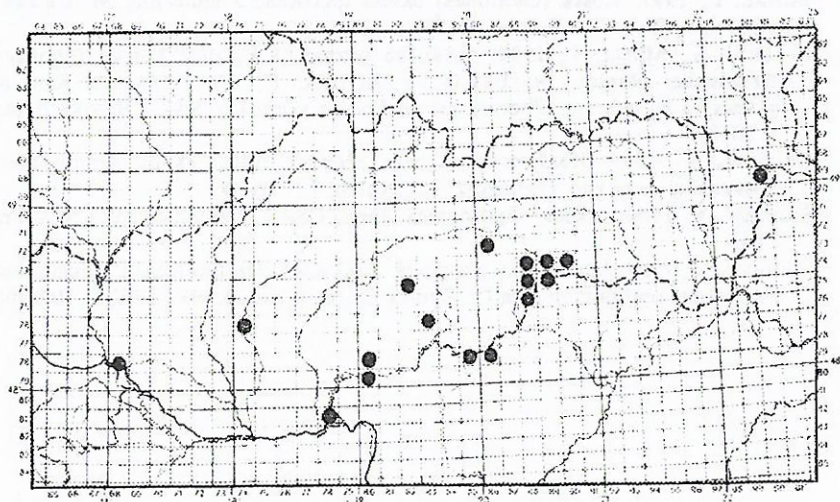
? - chýbajúci údaj v literárnom zdroji

Výsledky a diskusia

Na Slovensku bol *E. convexus* dosiaľ zaznamenaný viacerými autormi spolu na 35 lokalitách spadajúcich do 17 kvadrátov v rámci 11 orografických celkov (obr. 3). Z uvedeného zoznamu lokalít, na ktorých bol doložený výskyt *E. convexus* vyplýva, že tento, u nás pomerne vzácny kosce, je rozšírený najmä na južnom Slovensku.

Vyskytuje sa v nižších a stredných polohách, predovšetkým na južne exponovaných svahoch. Otáznym ostáva jeho vzťah k otvoreným poľnohospodársky nevyužívaným biotopom v rozsiahlejšej rovinatej krajine. Najvyššie situovanou doposiaľ známou lokalitou jeho výskytu na Slovensku je Marciho jaskyňa v Zádielskej tiesňave (840 m n. m.). MARTENS (1978) uvádza najvyššie umiestnenú lokalitu v rámci celkového areálu *E. convexus* na území Srbska (1 100 m n. m.). Severná hranica areálu tohoto pontopanónskeho kosca prebieha vnútorným oblúkom Západných Karpát. Najsevernejší a zároveň najvýchodnejší výskyt *E. convexus* bol na Slovensku zaznamenaný v NPR Bzaná v Bukovských vrchoch. Jeho výskyt, okrem orografických celkov uvedených v zozname lokalít, možno predpokladať na vhodných stanovištiach aj v ďalších celkoch južného Slovenska, napr. v Podunajskej rovine a vo Východoslovenskej rovine, odkiaľ zatiaľ chýbajú akékoľvek údaje o druhej skladbe miestnej opiliofauny.

E. convexus uprednostňuje najmä xerotermné presvetlené biotopy bez osobitných nárokov na vlhkosť prostredia. Vyskytuje sa v zmiešaných listnatých lesoch a na ich okrajoch, na rúbaniskách, v lesostepiach, preniká do krovin a nevyhýba sa ani otvoreným biotopom, predovšetkým nepodmáčaným lúčnym stanovištiom. Zriedkavo ho možno nájsť aj v priekopách, roklinách a v podhorských bučinách. Chýba v narušovanej kultúrnej krajine, na kosených lúčach, na oráčinách a pod. Vzhľadom na všeobecne známy jav prenikania teplomilných druhov bezstavovcov z Panónskej oblasti na sever do Západných Karpát, ktorý súvisí s globálnym otepľovaním klímy (DEVÁN 1995, MIHÁL 1996), možno predpokladať postupné zmeny severnej hranice areálu tiež u druhu *E. convexus*, ako aj u ďalších dvoch pontomediteránnych druhov koscov *Dicranolasma scabrum* (Herbst, 1799) a *Zacheus crista* (Brullé, 1832) (STAŠIOV, 1999). Biotopy vhodné pre ich šírenie na sever nachádzajú na niektorých severo-južne orientovaných biokoridoroch v údoliach riek a pod. Kompletizácia údajov o výskyte *E. convexus* na našom území a kontinuita inventarizačného výskumu opiliofauny Slovenska



Obr. 3. Rozšírenie *E. convexus* na Slovensku.
Fig. 3. Distribution of *E. convexus* in Slovakia.

umožní presnejšiu lokalizáciu severnej hranice jeho areálu a sledovanie dynamiky jej zmien. Potrebné je, aby sa tento výskum neviazal iba na chránené územia, z ktorých je väčšina viac-menej inventarizačne preskúmaná, ale aby sa orientoval aj na iné oblasti so zaujímavými biotopmi.

Literatúra

- BARTOŠ, E., 1939: Sekáči bratislavského okolí. Entomol. listy, 2: 47-49.
- DADAY, E., 1918: Opiliones. In: Fauna Regni Hungariae, Budapest, 3 s.
- DEVÁN, P., 1995: Prienik teplomilných druhov do Bielych Karpát – prejav skleníkového efektu? Chránené územia Slovenska, 26: 18.
- GULIČKA, J., 1985: Pôdna a jaskynná makrofauna krasových pohorí Západných Karpát (I). Slovenský kras, 23: 89-129.
- KRATOCHVÍL, J., 1934: Sekáči (Opiliones) Československé republiky. Práce Mor. přír. spol., 9: 1-35.
- MARTENS, J., 1978: Weberknechte, Opiliones-Spinnentiere, Arachnida. In: SENGLAUB, K., HANNEMANN, H. J., SHUMANN, H. (eds.), Die Tierwelt Deutschlands, 64. Teil, VEB G. Fischer Verlag Jena, 464 s.
- MAŠÁN, P., MIHÁL, I., 1993: Contribution to the knowledge of harvestmen (Opiliones) in Slovakia. Entomol. Probl., 24: 75-80.
- MIHÁL, I., 1995: Fauna koscov (Opiliones) Chránenej krajinskej oblasti Cerová vrchovina. In: KRIŠTÍN, A., GAÁLOVÁ, K. (eds.): Rimava 1995, Odborné výsledky zool. a mykol. výskumov, SAŽP Banská Bystrica, ÚEL SAV Zvolen, s. 21-25.
- MIHÁL, I., 1996: Prienik teplomilných druhov bezstavovcov - všeobecný jav aj u koscov (Opilionida) na Slovensku? Chránené územia Slovenska, 30: 29-30.
- MIHÁL, I., 1997: Kosce (Opiliones) okolia Ipeľského Predmostia. In: URBAN, P., HRIVNÁK, R., (eds.): Poiplie, SAŽP, s. 113-115.
- STAŠIOV, S., MIHÁL, I., 1998: Niekoľko poznámok k faune koscov (Opilionida) Krupinskej planiny. In: URBAN, P. BITUŠÍK, P., (eds.): Príroda Krupinskej planiny a jej ochrana, Zborník príspevkov zo seminára. SAŽP, Banská Bystrica, s. 93-96.
- STAŠIOV, S., 1999: Rozšírenie *Zacheus crista* (Brullé, 1832) (Opilionida) na Slovensku. Acta Fac. Ecologiae, TU Zvolen, 7 (v tlači)
- ŠILHAVÝ, V., 1956: Sekáči - Opilionidea. Fauna ČSR 7. Nakladatelství ČSAV Praha: 274 s.
- ŠILHAVÝ, V., 1969: Faunistický příspěvek o sekáčích (Opilionidea) Československa. Fragmenta opilionidologica IV. Zprávy Čs. spol. entom. při ČSAV, 6: 107-108.