

New occurrences of the Zerconid mites from Hungary (Acari: Mesostigmata)

ZSOLT UJVÁRI & JENŐ KONTSCHÁN

ABSTRACT: 18 zerconid mites were listed in this paper. Seven of them (*Prozercon similis*, *Prozercon verruciger*, *Zercon bartosi*, *Zercon carpathicus*, *Zercon foveolatus*, *Zercon romagniolus*, *Zercon serenus*) are new to the fauna of Hungary. With 14 figures.

Introduction

The Zerconidae fauna of Hungary is poorly-investigated as well. SELLNICK (1958) published several species from Hungary, but the first summarising work was made by VINCZE (1965), who mentioned 16 species from different part of Hungary. KANDIL (1981) listed the Zerconid mites of the Hortobágyi National Park. KONTSCHÁN (2004, 2006a) published some records of Zerconidae from Hungary, SALMANE & KONTSCHÁN (2005, 2006) gave several new occurrences of Zerconid species in Hungary. KONTSCHÁN (2006b) summarised the Hungarian species of the family Zerconidae.

Material and method

We investigated the soil, moss and leaf litter samples of the Collection of Soil Zoology of the Hungarian Natural History Museum. The specimens are stored in alcohol and deposited in the Department of Systematic Zoology and Ecology of the Eötvös Loránd University. The books of MASAN & FENDA (2004), KARG (1993) and BREGETOVA (1977) helped us to identify the species.

Results

18 species are listed from several parts of Hungary, 7 of them (*Prozercon similis*, *Prozercon verruciger*, *Zercon bartosi*, *Zercon carpathicus*, *Zercon foveolatus*, *Zercon romagniolus*, *Zercon serenus*) are new to the hungarian Zerconida fauna (Fig. 1)

List of species

Zerconidae G. Canestrini, 1891

Prozercon Sellnick, 1943

Prozercon carsticus Halaskova, 1963: **Previous data:** Mátra, Remete-Mts (VINCZE, 1965) Mátra, Remete-Mts (KARG, 1993) Budakeszi (KONTSCHÁN, 2006). **New data:** Cserhát, Alsópetény, oak forest, from leaf litter, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Mátra, Gyöngyös, Kékestető, from leaf litter, 24.11.1981. leg. Mahunka, S.,

Mahunka-Papp, L., Mátra, Mátraháza, Saskő, from rock-moss, .10.1955. leg. Mahunka, S., Bükk, Bükkszentkereszt, Szarvaskő, from a valley, rock-moss, 06.04.1960. leg. Loksa, I., Bükk, Miskolc, Hosszúbérc, Fagetum melicetosum, from soil, 23.06.1954. leg. Loksa, I., Bükk, Répáshuta, over the watchhouse of Pénzpaták, Tilio-Fraxinetum, from soil, 28.04.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Ménes-valley, Aegopodio-alnetum, from soil-trap, 16.11.1988. leg. Merkl, O., Aggtelek, Szögliget, Ménes-valley, from soil, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Kecskés-source, from Quercu-petrea-Carpinetum, 23.08.1989. leg. Sziráki, Gy., Aggtelek, Szögliget, Óvár-tető, beech forest, from leaf litter, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L. **Distribution:** Central-Europe.

Prozercon fimbratus (C. L. Koch, 1839): **Previous data:** Mecsek, Dunazug-Mts, Mátra, Bükk, Aggtelek, Tihany, Mikosdpuszta, Budai-Mts (VINCZE, 1965) Eger-valley, Dunazug-Mts, Mátra, Bükk, Tihany, Szelcepuszta, Mikosapuszta (KARG, 1993) Kőszeg, Velem, Szentmargitfalva, Vértes, Zemplén-Mts (KONTSCHÁN, 2006). **New data:** Lesenceistvánd, Uzsapuszta, from beech forest, 01.06.1978, leg. Peregovits, L., Lesenceistvánd, Uzsapuszta, oak forest, from moss, 01.06.1978, leg. Peregovits, L., Somogy, Somogy, Szent, Baláta-lake, 30.04.1993. leg. Ádám, L., Lovas, Malomvölgy, from leaf litter, 25.04.1993. leg. Merkl, O., Bakony, Devecser, Széki-erdő, from oak forest, 02.06.1978, leg. Peregovits, L., Börzsöny, Drégelyalánk, Schaffer-well, Quercu-petrea-Carpinetum, from leaf litter, 12.04.1993, leg. Merkl, O., Cserhát, Bánk, from soil, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Bánk, from fungal soil, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Bánk, from moss, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Kemence, Királyháza, beech forest, from leaf litter, 22.05.199. leg. Merkl, O., Cserhát, Kemence, Királyháza, beech forest, from leaf litter, 14.05.199. leg. Merkl, O., Cserhát, Somoskő, Eresztvény, beech forest, from leaf litter, 15.05.1968. leg. Mahunka, S., Mátra, Gyöngyös, Kékestető, from leaf litter, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Mátra, Mátraháza, Saskő, from rock-moss, .10.1955. leg. Mahunka, S., Bükk, Bükkszentkereszt, Szarvaskő, from a valley, rock-moss, 06.04.1960. leg. Loksa, I., Bükk, Miskolc, Hosszúbérc, Fagetum mercurialetosum, from rock-moss, 23.06.1954. leg. Loksa, I., Bükk, Nagyvisnyó, Hollókő, Lébény-valley (lake), from soil (Calaniagrostis), .10.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Ménes-valley, Aegopodio-alnetum, from soil-trap, 16.11.1988. leg. Merkl, O., Aggtelek, Szögliget, Ménes-valley, from soil, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Éles-tető, oak forest, from soil and leaf litter, 04-09.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Zemplén, Regéc, Vajda-valley, near the source, from soil, 05.04.2002. leg. Murányi, D., Merkl, O. **Distribution:** Europe.

Prozercon kochi Sellnick, 1943: **Previous data:** Tákos (VINCZE, 1965) Csaroda (KARG, 1993) Zemplén-Mts (SALMANE & KONTSCHÁN, 2005) Zemplén-Mts (KONTSCHÁN, 2006). **New data:** Csévharaszt, Nagybucka, 23.05.1968. leg. Mahunka, S., Gödöllő, from meadow, 16.05.1968. leg. Mahunka, S., Zemplén, Háromhuta, Flóríka-source, streamside, from leaf litter, 05.04.2002. leg. Murányi, D., Zemplén, Regéc, Vajda-valley, near the source, from soil, 05.04.2002. leg. Murányi, D. **Distribution:** Europe.

Prozercon similis Balan, 1992 (Fig. 5): **New data:** Zemplén, Regéc, Vajda-valley, from soil, 05.04.2002. leg. Murányi, D. **Distribution:** Slovakia, Ukraine, Hungary. **Remarks:** This is the first record in Hungary (Fig. 2).

Prozecon tragardhi (Halbert, 1923): **Previous data:** Székesfehérvár, Viszlópuszta, Hárs-Mts, Nadap, Remete-Mts (VINCZE, 1965) Hárs-Mts, Remete-Mts, Nadap, Meleg-valley, Viszlópuszta, Székesfehérvár (KARG, 1993) Bakony, Vértes, Mecsek (SALMANE & KONTSCHÁN, 2005) Kisszentadorján, Vértes (Kontschán, 2006). **New data:** Lesenceistvánd, Uzsapuszta, 01.06.1978, leg. Peregovits, L., Lovas, Malomvölgy, from leaf litter, 25.04.1993. leg. Merkl, O., Börzsöny, Alsópetény, oak forest, from leaf litter, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Bánk, from soil, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Bükk, Mályinka, 08.12.1992. leg. Ádám, L., Bükk, Répáshuta, over the watchhouse of Pénzpaták, Tilio-Fraxinetum, 28.04.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Szögliget, Ménes-valley, from soil, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Óvár-tető, beech forest, from leaf litter, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L. **Distribution:** Europe.

Parazercon verruciger Masan & Fenda, 2004 (Fig. 4): **New data:** Bükk, Bükkszentkereszt, Szarvaskő, from a valley, rock-moss, 06.04.1960. leg. Loksa, I., Bükk, Répáshuta, over the watchhouse of Pénzpaták, Tilio-Fraxinetum, 28.04.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Szin, Szelcepuszta, from leaf litter, 11.05.1989. leg. Merkl, O., Aggtelek, Szögliget, Kecskés-source, from Quercu-petrea-Carpinetum, 23.08.1989. leg. Sziráki, Gy. **Distribution:** Slovakia and Hungary. **Remarks:** This is the first record in Hungary (Fig. 3).

Parazercon Tragardh, 1931

Parazercon radiatus (Berlese, 1910): **Previous data:** Zemplén (KONTSCHÁN, 2006). **New data:** Zemplén, Regéc, Vajda-valley, from soil, 05.04.2002. leg. Murányi, D. **Distribution:** Europe. **Remarks:** Kontschán (2006) mentioned two species in his check-list, but the one of them (*Parazercon sarekensis* Willmann, 1939) is the junior synonymous name of the species *Parazercon radiatus* (Berlese, 1910) (Karg 1993).

Zercon baloghi Sellnick, 1958: **Previous data:** Sátor-Mts, Aggtelek (VINCZE, 1965) **New data:** Cserhát, Beckske, old oak forest, from tree-moss, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Ószi, M., Aggtelek, Ménes-valley, Aegopodio-alnetum, from soil-trap, 16.11.1988. leg. Merkl, O., Aggtelek, Szin, Szelcepuszta, from leaf litter, 11.05.1989. leg. Merkl, O., Aggtelek, Szögliget, Kecskés-source, from Quercu-petrea-Carpinetum, 23.08.1989. leg. Sziráki, Gy., Aggtelek, Szögliget, Éles-tető, oak forest, from soil and leaf litter, 04-09.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Ménes-valley, from soil, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L. **Distribution:** Hungary and Slovakia.

Zercon bartosi Halaskova, 1969 (Figs 10-14): **New data:** Gyömrő, mixed forest, from moss, 2006. leg. Ujvári, Zs., Nyírád, Nyírád-woods, from moss, 07.05.1978. leg. Peregovits, L. **Distribution:** Slovakia and Hungary. **Remarks:** This is the first record in Hungary (Fig. 2). The I2, I3 and Z2 setae of the investigated species differed to the illustrated specimens of Karg (1993) and Bregetova (1977).

Zercon berlesii Sellnick, 1958: **Previous data:** Mátra, Aggtelek, Bükk, Tihany (VINCZE, 1965) Pilis (KONTSCHÁN, 2006). **New data:** Perőcsény, Nagyhideghegy, from rock-moss, 04.03.1978. leg. Tóth, V., Ószi, M., Börzsöny, Szokolya, Nagyinóc, from rock-moss, 04.03.1978. leg. Tóth, V. és Ószi, M., Mátra, Gyöngyös, Kékestető, from moss, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Mátra, Gyöngyös, Mátraháza, from moss, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Bükk, Belpátfalva, Bélkő, oak forest, from tree-moss, ?08.1960. leg. Loksa, I., Bükk, Bükk-szentkereszt, Szarvaskő, from a valley, rock-moss, 06.04.1960. leg. Loksa, I., Bükk, Nagyvisnyó, Hollókő, Lébényvalley (lake), from soil (Calaniagrostis), .10.1954. leg. Loksa, I., Bükk, Répáshuta, over the watchouse of Pénzpaták, Tilio-Fraxinetum, from wood- and rock-moss, 28.04.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Jósavfő, Nagy-oldal, Quercu-petrea-Carpinetum, from rock-moss, 04-08.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L. **Distribution:** Europe.

Zercon carpathicus Sellnick, 1958 (Fig. 8): **New data:** Mátra, Mátraháza, Saskó, from rock-moss, 10.1955. leg. Mahunka, S., Bükk, Bükk-szentkereszt, Szarvaskő, from a valley, rock-moss, 06.04.1960. leg. Loksa, I., Bükk, Miskolc, Hosszúberc, Fagetum mercurialetosum, from rock-moss, 23.06.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Szár-mountain, from leaf litter, 12.05.1989. leg. Merkl, O., Aggtelek, Ló Kosár, from grass and soil, 22-28.11.1987. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Ménes-valley, Aegopodio-alnetum, from soil-trap, 16.11.1988. leg. Merkl, O. Aggtelek, Haragistya street, from moss, 22-28.11.1987. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L. Aggtelek, Jósavfő, Nagy-oldal, Quercu-petrea-Carpinetum, from rock-moss, 04-08.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Ménes-valley, from soil, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Kecskés-source, from Quercu-petrea-Carpinetum, 23.08.1989. leg. Sziráki, Gy., Aggtelek, Szögliget, Éles-tető, oak forest, from soil and leaf litter, 04-09.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Óvár-tető, beech forest, from leaf litter, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Zemplén, Háromhuta, Flóríka-source, streamside, from leaf litter, 05.04.2002. leg. Murányi, D., Zemplén, Háromhuta, Flóríka-source, streamside, from moss, 05.04.2002. leg. Murányi, D. **Distribution:** Latvia, Poland, Slovakia, Ukraine, Romania and Hungary. **Remarks:** This is the first record in Hungary (Fig. 2).

Zercon curiosus Tragardh, 1910: **Previous data:** Csóványos (VINCZE, 1965). **New data:** Mátra, Gyöngyös, Kékestető, from moss, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Bükk, Miskolc, Hosszúberc, Fagetum mercurialetosum, from rock-moss, 23.06.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Haragistya street, from tree-moss, 22-28.11.1987. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L. **Distribution:** Europe.

Zercon foveolatus Halaskova, 1969 (Fig. 7): **New data:** Budapest, Hármashatárhegy, from moss, 04.1977. leg. Mahunka, S., Börzsöny, Szokolya, Nagyinóc, from rock-moss, 04.03.1978. leg. Tóth, V. és Ószi, M., Mátra, Gyöngyös, Kékestető, from moss, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Mátra, Gyöngyös, Mátraháza, from moss, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L. **Distribution:** Slovakia, Ukraine, Romania and Hungary. **Remarks:** This is the first record in Hungary (Fig. 3).

Zercon hungaricus Sellnick, 1958: **Previous data:** Visegrád, Vértes, Mátra, Bükk, Budai-Mts, Tihany, Sukoró, Keszthelyi-Mts, Zamárdi, Viszlópuszta (VINCZE, 1965, KARG, 1993) Bársonyos (KONTSCHÁN, 2006) Vértes, Mecsek (SALMANE & KONTSCHÁN, 2006) Gerecse, Vértes, Bakony, Mecsek (KONTSCHÁN, 2006). **New data:** Zamárdi, from soil, 17.10.1961. leg. Mahunka, S., Zamárdi, from soil, 09.10.1953. leg. Kaszab, Z., Bakony, Devecser, Széki-erdő, from oak forest, 02.06.1978. leg. Peregovits, L., Várgesztes, 11.04.1961. leg. Kaszab, Z., Budapest, Hármashatárhegy, oak forest, from leaf litter, .04.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Budapest, Hármashatárhegy, from moss, 04.1977. leg. Mahunka, S., Gödöllő, from meadow, 16.05.1968. leg. Mahunka, S., Börzsöny, Drégelypalánk, Schafferwell, Quercu-petrea-Carpinetum, from leaf litter, 12.04.1993, leg. Merkl, O., Cserhát, Alsópetény, oak forest, from leaf litter, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Bánk, from moss, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Bánk, from soil, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Bánk, from

fungus soil, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Bánk, Carpinetum, from moss, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Kemence, Királyháza, beech forest, from leaf litter, 22.05.199. leg. Merkl, O., Cserhát, Kemence, Királyháza, beech forest, from leaf litter, 14.05.199. leg. Merkl, O., Cserhát, Salgóháza, beech forest, from moss, 16.05.1968. leg. Mahunka, S., Cserhát, Salgóháza, from leaf litter, 16.05.1968. leg. Mahunka, S., Mátra, Gyöngyös, Kékestető, from leaf litter, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Bükk, Bükk-szentkereszt, Szarvaskő, from a valley, rock-moss, 06.04.1960. leg. Loksa, I., Bükk, Bükk-szentlászló, 07.12.1992. leg. Ádám, L., Bükk, Mályinka, 08.12.1992. leg. Ádám, L., Bükk, Miskolc, Hosszúbérc, Fagetum melicetosum, from soil, 23.06.1954. leg. Loksa, I., Bükk, Miskolc, Nagy Kőrös, Fagetum caricetosum pilosae, from soil, 23.06.1954. leg. Loksa, I., Bükk, Nagyvisnyó, Hollókő, Lébény-valley (lake), from soil (Calaniagrostis), .10.1954. leg. Loksa, I., Bükk, Répáshuta, over the watchhouse of Pénzpaták, Tilio-Fraxinetum, 28.04.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Jósvalfő, Nagy-oldal, Quercu-petrea-Carpinetum, from rock-moss, 04-08.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Jósvalfő, Szelce-valley, meadow, from moss, grass and soil, 04-08.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Éles-tető, oak forest, from soil and leaf litter, 04-09.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Óvár-tető, beech forest, from leaf litter, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szuhafő, Pince-valley, 21.08.1989. leg. Bankovics, A. **Distribution:** Central-Europe

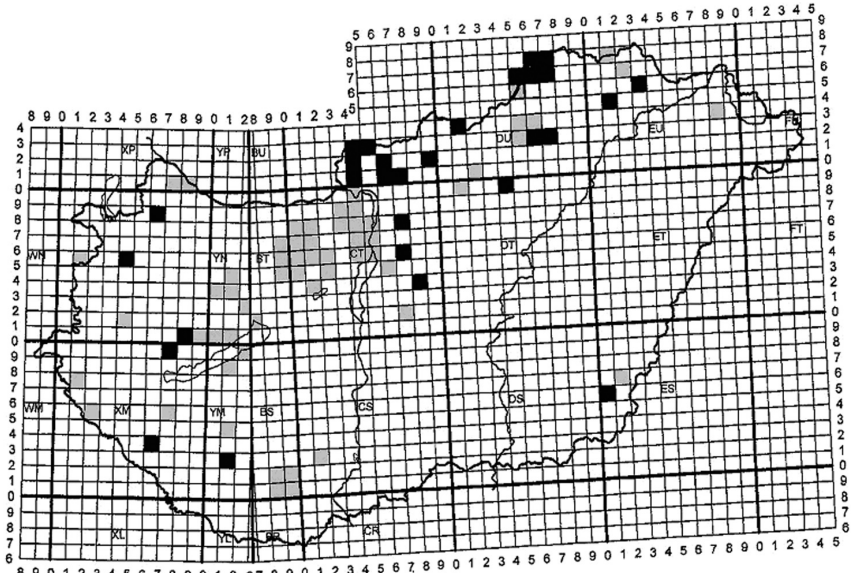
Zercon peltatus C. L. Koch, 1836: **Previous data:** Bükk, Dunazug-Mts, Vértes, Aggtelek, Sátor-Mts, Gyula (VINCZE, 1965, KARG, 1993) Vértes (KONTSCHÁN, 2006) Bakony, Balaton-felvidék, Vértes, Mecsek (SALMANE & KONTSCHÁN, 2006) Vértes, Bakony, Szabolcsbáka, Szigetbecse, Bőszénfa, Budakeszi, Tatárszentgyörgy (KONTSCHÁN, 2006). **New data:** Csáfordjánosfa, from tree-moss, 21.03.2002. leg. Horváth, E., Lovas, Malomvölgy, from leaf litter, 25.04.1993. leg. Merkl, O., Nyírad, Nyírad-woods, from moss, 07.05.1978. leg. Peregovits, L., Orfű, from ant-nest, 30.06.1978. leg. Zombori, L., Vértes, Csákvár, from old oak forest, 24.03.1961. leg. Endrődy, Y. S., Perőcsény, Nagyhideghegy, from rock-moss, 04.03.1978. leg. Tóth, V., Ószi, M., Börzsöny, Drégelypálánk, Schaffer-well, Quercu-petrea-Carpinetum, from leaf litter, 12.04.1993. leg. Merkl, O., Cserhát, Alsópetény, oak forest, from leaf litter, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Cserhát, Bánk, from soil, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Cserhát, Bánk, from fungal soil, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Cserhát, Bánk, from moss, 10.11.1977. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Cserhát, Hollókő, from moss, 14.05.1968. leg. Mahunka, S., Cserhát, Kemence, Királyháza, beech forest, from leaf litter, 22.05.199. leg. Merkl, O., Cserhát, Kemence, Királyháza, beech forest, from leaf litter, 14.05.199. leg. Merkl, O., Cserhát, Salgóháza, from leaf litter, 16.05.1968. leg. Mahunka, S., Cserhát, Somoskő, Eresztvény, beech forest, from grass and soil, 15.05.1968. leg. Mahunka, S., Cserhát, Somoskő, Eresztvény, oak forest, from leaf litter, 15.05.1968. leg. Mahunka, S., Mátra, Gyöngyös, Kékestető, from moss, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Mátra, Gyöngyös, Kékestető, from leaf litter, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Mátra, Kerecsend, from oak forest, 08.03.1982. leg. Ádám, L., Hámoriné, Mátra, Mátraháza, Saskő, from rock-moss, .10.1955. Mahunka, S., Bükk, Nagyvisnyó, Hollókő, Lébény-valley (lake), from soil (Calaniagrostis), .10.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Ménes-valley, Aegopodio-alnetum, from soil-trap, 16.11.1988. leg. Merkl, O., Aggtelek, Szár-mountain, from leaf litter, 12.05.1989. leg. Merkl, O., Aggtelek, Szelcepuszta, from compost near a cottage, 04-09.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Jósvalfő, Nagy-oldal, Quercu-petrea-Carpinetum, from rock-moss, 04-08.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Jósvalfő, Szelce-valley, meadow, from moss, grass and soil, 04-08.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Jósvalfő, Szelce-valley, meadow, from moss, 04-08.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, from tree-moss, 04-08.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Kecskés-source, from Quercu-petrea-Carpinetum, 23.08.1989. leg. Sziráki, Gy., Aggtelek, Szögliget, Éles-tető, oak forest, from soil and leaf litter, 04-09.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, Óvár-tető, beech forest, from leaf litter, 19-23.01.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Zemplén, Abaújpár, Hideg-valley, streamside, from leaf litter, 05.04.2002. leg. Murányi, D. **Distribution:** Europe

Zercon romagniolus Sellnick, 1944 (Fig. 6): **New data:** Mátra, Gyöngyös, Kékestető, from leaf litter, 24.11.1981. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Bükk, Miskolc, Hosszúbérc, Fagetum asperuletosum, from leaf litter and soil, 23.06.1954. leg. Loksa, I., Aggtelek, Szin, Szelcepuszta, from leaf litter, 11.05.1989. leg. Merkl, O. **Distribution:** Central-Europe. **Remarks:** This is the first record in Hungary (Fig. 2).

Zercon serenus Halaskova, 1969 (Fig. 9): **New data:** Csorna, Csikos Éger, from tree-moss, 21.03.2002. leg. Horváth, E., Börzsöny, Szokolya, Nagyinóc, from rock-moss, 04.03.1978. leg. Tóth, V. és Ószi, M., Aggtelek, Szelcepuszta, from compost near a cottage, 04-09.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L., Aggtelek, Szögliget, from tree-moss, 04-08.04.1988. leg. Mahunka, S., Mahunka-Papp, L. **Distribution:** Czech Republic, Slovakia and Hungary. **Remarks:** This is the first record in Hungary (Fig. 3).

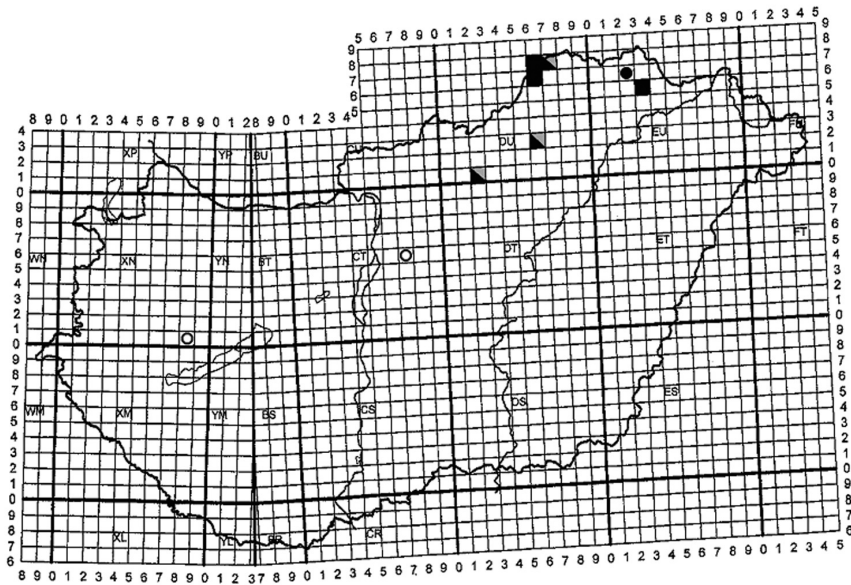
Zercon triangularis C. L. Koch, 1836: **Previous data:** Sátor-Mts, Keszthelyi-Mts, Mikosdpuszta (VINCZE, 1965, KARG, 1993) Kőszeg, Kisszentadorján, Szentmargitfalva, Kerkabarnabás, Bakony (KONTSCHÁN, 2006). **New data:** Lesenceistvánd, Uzsapuszta, from oak forest, 01.06.1978. leg. Peregovits, L., Lesenceistvánd, Uzsapuszta, from

beech forest, 01.06.1978, leg. Peregovits, L., Csáfordjánosfa, from tree-moss, 21.03.2002. leg. Horváth, E., Zemplén, Háromhuta, Flóríka-source, streamside, from leaf litter, 05.04.2002. leg. Murányi, D., Zemplén, Háromhuta, Flóríka-source, streamside, from moss, 05.04.2002. leg. Murányi, D., Zemplén, Regéc, Vajda-valley, near the source, from soil, 05.04.2002. leg. Murányi, D. **Distribution:** Europe.



Scale 1:224

Fig. 1. Occurrences of Zerconidae species in Hungary (gray: known data, black: new data)



Scale 1:224

Fig. 2. Occurrences of species new to the Hungarian fauna (I) (gray: *Zercon romagniolus*, black: *Zercon carpathicus*, white circle: *Zercon bartosi*, black circle: *Prozercon similis*)

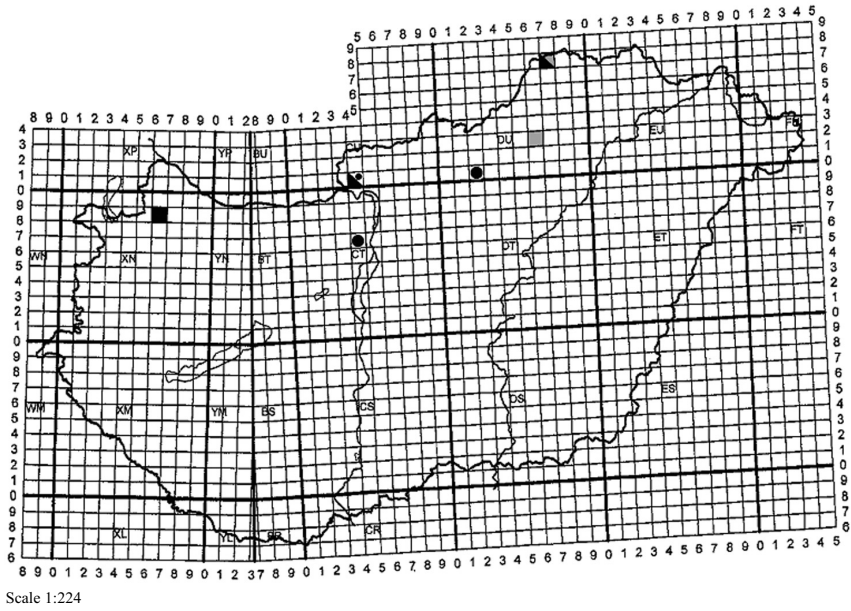
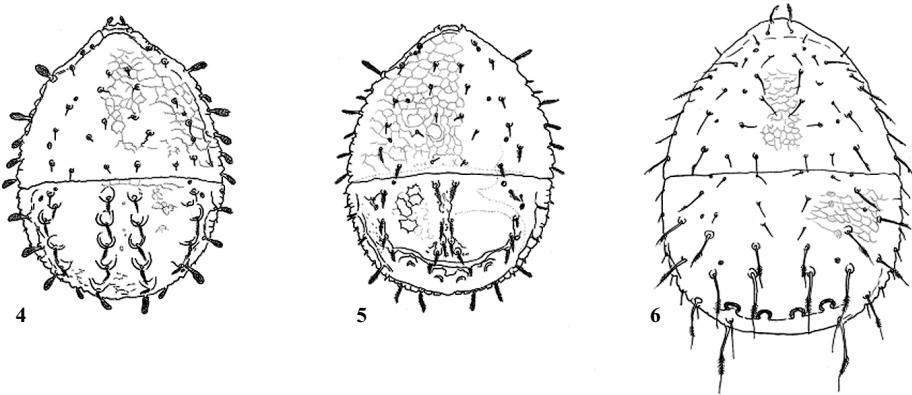
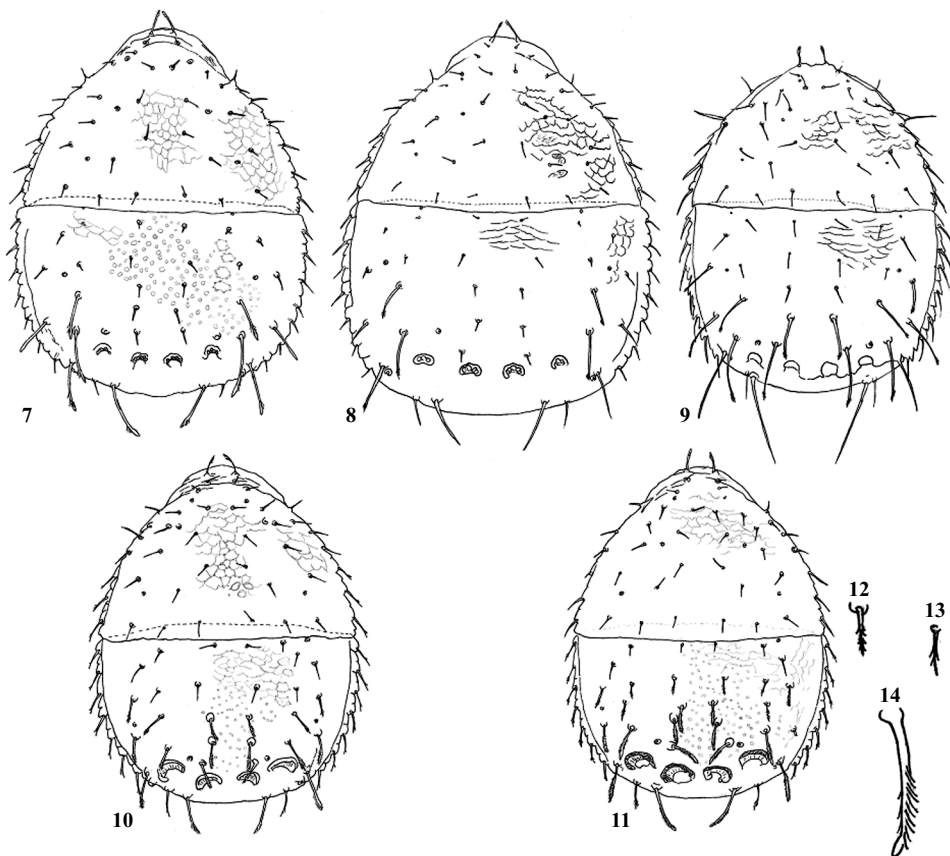


Fig. 3. Occurrences of species new to the Hungarian fauna (II) (gray: *Prozercon verruciger*, black: *Zercon serenus*, black circle: *Zercon foveolatus*)



Figs 4-6. New species to the Hungarian fauna: 4: dorsal view of *Prozercon verruciger* Masan & Fenda, 2004; 5: dorsal view of *Prozercon similis* Balan, 1992; 6: dorsal view of *Zercon romagniolus* Sellnick, 1944



Figs 7–14. New species to the Hungarian fauna: 7: dorsal view of *Zercon foveolatus* Halaskova, 1969; 8: dorsal view of *Zercon carpathicus* Sellnick, 1958; 9: dorsal view of *Zercon serenus* Halaskova, 1969; 10: dorsal view of *Zercon bartosi* Halaskova, 1969; 11: dorsal view of a hungarian variation of *Zercon bartosi* Halaskova, 1969; 12–14: J1, Z1 and J6 setae of the new variation of *Zercon bartosi* Halaskova, 1969

Acknowledgements: This research was supported by the National R&D Programme, title: The origin and genesis of fauna of the Carpathian Basin: diversity, biogeographical hotspots and nature conservation significance; contact no: 3B023-04.

References

- BREGETOVA N. G. (1977) [Identification key for soil inhabiting mites. Mesostigmata.] – Nauka, Leningrad pp. 717. (in Russian)
- KANDIL, M. M. (1981) *The Mesostigmata fauna of the Hortobágy National Park (Acari)*. – in: MAHUNKA, S. (ed): The fauna of the Hortobágy National Park I. Akadémiai Kiadó, Budapest, 365–373.
- KARG, W. (1993) *Acari (Acarina), Milben Parasitiformes (Anactinochaeta) Cochors Gamasina Leach. Raubmilben*. – Jena, Stuttgart, New York Gustav Fischer Verlag, pp. 524.
- KONTSCHÁN, J. (2004) Adatok Magyarország nyúgatka (Acari: Mesostigmata) faunájához. (Data to the Hungarian Mesostigmata (Acari) fauna.) – *Folia entomologica hungarica* 65: 233–236.

- KONTSCHÁN, J. (2006a): Adatok Komárom-Esztergom megye Zerconidae faunájához (Acari: Mesostigmata). – *Komárom-Esztergom Megyei Múzeumok Közleményei* (in press)
- KONTSCHÁN, J. (2006b): Check list of the Hungarian Mesostigmatid mites. I. – II. Zerconidae and Macrochelidae. *Folia historico-naturalia Musei Matraensis* 30: 129–136.
- MASAN, P. & P. FENDA (2004) *Zerconid mites of Slovakia (Acari, Mesostigmata, Zerconidae)*. – Institute of Zoology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, 238 pp.
- SALMANE, I. & J. KONTSCHÁN (2005) Free-living Gamasina mites (Acari, Parasitiformes, Mesostigmata) from various habitats in Hungary. – *Latvijas Entomologs* 42: 39–44.
- SALMANE, I. & J. KONTSCHÁN (2006) Soil Mesostigmata mites (Acari, Parasitiformes) from Hungary II. – *Latvijas Entomologs* 43: 14–17.
- SELLNICK, M. (1958) Die Familie Zerconidae Berlese. *Acta Zoologica Hungarica* 3: 313–368.
- VINCZE, S. (1965) Einige Beiträge zur Zerconiden-Fauna Ungarns. – *Opuscula Zoologica Budapest* 5(2): 241–246.

Zsolt UJVÁRI

Department of Systematic Zoology and Ecology of Eötvös Loránd University,
H-1117 BUDAPEST
Pázmány Péter sétány 1/c Hungary
e-mail: tarantulax666@gmail.com

Jenő KONTSCHÁN

Systematic Zoology Research Group of Hungarian Academy of Sciences and
Department of Zoology of Hungarian Natural History Museum
H-1088 BUDAPEST
Baross u. 13. Hungary
e-mail: kotscha@zool.nhmus.hu