

Újabb adatok Somogy megye fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera: Aculeata) faunájához

JÓZAN ZSOLT

H-7453 Mernye, Rákóczi F. utca 5., Hungary

jozan.zsolt@citromail.hu

JÓZAN, Zs.: *New data to the Aculeata (Hymenoptera) fauna of Somogy County.*

Abstract: The author publishes the Aculeata species that have been found in the last two decades and are new records for Somogy county fauna. Faunistical data of the rarer species are also given. New records are for the Hungarian fauna: *Priocnemis pogonoides* (Pompilidae), *Passaloecus borealis*, *Passaloecus brevilabris* (Crabronidae), *Nomada moeschleri* (Apidae). Rare species are *Elampus sanzii*, *Hedychridium parkanense*, *Hedychrum longicollis*, *Chrysis brevitarsis*, *Chrysis phryne*, *Chrysis sexdentata*, *Chrysura austriaca*, *Chrysura hirsuta*, (Chrysididae) *Cystomutilla ruficeps* (Mutillidae), *Arachnospila conjungens*, *Arachnospila opinata*, *Entomobora crassitarsis*, *Evagetes pontomoravicus* (Pompilidae), *Harpactus tauricus*, *Cerceris bupresticida*, *Crossocerus denticoxa*, *Crossocerus denticrus* (Crabronidae), *Nomada melathoracica* (Apidae), *Coelioxys acanthura* (Megachilidae).

Keywords: Aculeata, rare species, faunal element, Hungary, Somogy county

Bevezetés

Somogy faunakatalógusa megjelenése óta (JÓZAN 2001) eltelt 17 év során folytattuk Dél-Dunántúl Aculeata faunájának kutatását. A szerző és felesége, Sasvári Mária minden évben összességében több száz gyűjtőhelyet keresett fel. Ennek eredményeképpen sok újabb faj jelenlétét mutatták ki a megyében. Ezek egy részéről több publikációban található adatok (JÓZAN 2006a, 2007a, 2007b, 2008, 2009, 2010, 2018a). A magyarországi-Mutillidae- és Chrysididae fauna Muskovits József által végzett átfogó revíziója nyomára Somogy megyében gyűjtött anyagokat is átvértelmezhetjük. A Somogy megyéből kimutatott fajok száma jelentősen gyarapodott;

A faunajegyzékből – revízió nyomán – törölendő fajok: *Chrysura rufiventris*, *Elampus scutellaris* (Chrysididae), *Smicromyrme pusilla*, *Smicromyrme punctata* (Mutillidae), *Evagetes tumidosus*, *Priocnemis fastigiata* (Pompilidae), *Diodontus medius*, *Mimesa caucasica*, *Pemphredon brevipetiolatus* (Crabronidae), *Lasioglossum intermedium*, *Lasioglossum limbellum* (Halictidae). A *Miscophus spurius* adatai a *Miscophus ater* fajra, a *Tachysphex nitidus* a *Tachysphex unicolor* fajra vonatkoznak.

Magyarország faunájára új fajok: *Priocnemis pogonoides* (Pompilidae), *Passaloecus borealis*, *Passaloecus brevilabris* (Crabronidae), *Nomada moeschleri* (Apidae).

A bizonyító példányok túlnyomó többsége a Rippl-Rónai Múzeum (Kaposvár) gyűjteményében vannak. Néhány fajú a Magyar Természettudományi Múzeum (MTM), illetve Muskovits J. (coll. MJ) gyűjteményében található.

1.táblázat: Az Aculeta családok aktualizált fajsza

Család	fajsza	Család	fajsza
Chrysididae	110	Crabronidae	224
Mutillidae	18	Sphecidae	15
Pompilidae	88	Andrenidae	114
Sapygidae	4	Apidae	127
Scoliidae	5	Colletidae	46
Tiphiidae	6	Halictidae	121
Vespidae	69	Megachilidae	101
Ampulicidae	2	Melittidae	10
		Összesen	1060

Az újabb fajok listája

Chrysididae**Chrysididae: Elampini**

Elampus panzeri (Fabricius, 1804) – Somogytúr: Nyíres, 1973. VIII. 18. 2 hím; Szabás, temető környéke, 2016. VII. 29. 1 nőtény 1 hím; Szent: Baláta környéke, 1 nőtény; Kaposvár (MTM). – Melegkedvelő palearktikus elterjedési jellegű faj. Magyarországon közepesen gyakori (MÓCZÁR L. 1967), ám Dél-Dunántúlon kevés helyről került elő.

Elampus sanzii (Gogorza, 1887) – Balatonboglár (MTM) – Ritka palearktikus fém-darázs fajunk. Dél-Dunántúlon a Balaton melletti lelőhelyén kívül csak Kisvaszar, Simontornya, Szekszárd és Pécs: Nagypárad lelőhelyét ismerjük (MUSKOVITS et al. manuscript).

Elampus soror (Mocsáry, 1889) – Barcs: Zátonytelep, 1999. VI. 6. 3 nőtény; Mernye: Öreg-hegy, 1982. VIII. 1. 1 hím. – Magyarországon közepesen ritka, lelőhelyeinek zöme az Alföldön van (MUSKOVITS et al. manuscript).

Hedychridium caputaureum Trautmann, 1909 – Balatonlelle: Jánoskert; Barcs: Drávaerdőmajor; Gamás: kisbári út; Ibafa: belterület; Kaposvár: Kiszgát; Kercseliget: jágónaki út; Kereki: halastó környéke; Lábod: belterület; Látvány: Nyíres; Mernye: belterület; Mernye: Bufola; Nagybajom: Nagy-homok; Osztopán: bodrogi út; Somogygeszti: belterület; Törökhegy: Török-kút; Zákány: Hegyalja. – Nyugat-palearktikus faj, hazánkban sokfelé előkerült, de nem gyakori (MUSKOVITS et al. manuscript). MÓCZÁR L. (1967) a gyakori *H. roseum* színváltozatoként tartotta számon.

Hedychridium lampadum Linsenmaier, 1959 – Balatonendréd: Karáncs, 2015. VIII. 24. 2 nőtény; Balatonlelle: Kis-hegy, 2006. VIII. 24. 1 hím; Balatonszék (MTM); Torvaj: belterület, 2012. VII. 28. 1 nőtény. – Melegkedvelő palearktikus faj. Magyarországon Dévaványától Kőszegig találjuk lelőhelyeit, Dél-Dunántúlon ritkának bizonyult (MUSKOVITS et al. manuscript).

Hedychridium parkanense Balthasar, 1946 – Mernye: iskolaudvar, 1985. VIII. 12. 2. hím. – Nagyon ritka közép-európai faj. Ausztria, Szlovákia és Magyarország pannon területeiről ismertük (MÓCZÁR L. 1967). Régebbi magyarországi lelőhelyei: Paks, Siófok (MTM).

Hedychridium valesiense Linsenmaier, 1959 – Almamellék: Sasrét; Balatonszemes: Bagó-domb; Gamás: kisbári út; Kaposvár: Zaranyi lakótelep; Kaposvár: Töröcskei-tónál; Lápafő: belterület; Patca: belterület; Simonfa: Hosszú-megye; Somogyszob: Kaszó; Szentbalázs: temető környéke; Töröcske: Gáj. – Ritka palearktikus fémdarázs faj. Hazai lelőhelyeinek zöme a Dunántúlon található, de előkerült a Mátrából és a Tiszántúlról is (MUSKOVITS et al. manuscript).

Hedychrum longicolle Abeille, 1877 – Kaposvár (MTM) – Ritka mediterrán faunaelem. Magyarországon kevés lelőhelyről ismerjük (MUSKOVITS et al. manuscript). Ezek többsége az Alföldön van, Dél-Dunántúlról csak a Kaposváron gyűjtött példánya származik.

Holopyga ignicollis Dahlbom, 1854 – Balatonlelle: Kis-hegy; Bánya (Bárdudvarnok): üdülőtelep; Bonnyapuszta (Bonnya); Darány: Barcsi borókás TK; Felsőmocsolád: belterület; Gamás: kisbári út; Gamás: temető; Homokszentgyörgy: belterület; Kánya: belterület; Kaposvár: Cser; Kapoly: belterület; Karád: belterület; Kereki: halastó környéke; Látrány: Látrányi P. TT; Magyaregres: belterület; Mernye: Öreg-hegy; Mezőcsokonya: temető környéke; Miklósi: belterület; Ordacsehi: temető környéke; Simonfa: Messzelátó; Siófok: belterület kelet; Somogyaszaló: belterület; Somogybabod: crosspálya; Somogyárd: belterület; Torvaj: belterület; Visz: belterület. – Gyakori mediterrán fajunk. Magyarországon sok lelőhelye ismert. Dél-Dunántúlon szintén szélesen elterjedt, de nem közönséges.

Holopyga inflammata (Förster, 1853) – Balatonboglár: Rekesz; Fonyódliget (Fonyód); Magyaregres: Gombás-erdő; Mernye: Öreg-hegy; Somogytúr: Nyíres. – Palearktikus faj, Magyarországon mérsékelten gyakori (MUSKOVITS et al. manuscript). Ezt tapasztaltuk Somogy megye faunisztikai kutatásai során is.

Holopyga jurinei Chevrier, 1862 – Nagybjom (coll. MJ) – Mérsékelten gyakori palearktikus faj (MUSKOVITS et al. manuscript), de Dél-Dunántúlon az itt közöltén kívül csak Pécsen és Simontornyan került elő.

Pseudomalus triangulifer (Abeille, 1877) – Kereki: belterület északi részén, 2015. VI. 8. 1 nőtény – A palearktikumban elterjedt fémdarázs faj. Magyarországon ritka, csak tizenkét lelőhelyét ismerjük (MUSKOVITS et al. manuscript). MÓCZÁR L. (1967) a *P. auratus* változatként sorolta be határozókulcsába.

Chrysididae: Chrysidini

Chrysis bicolor Lepeletier, 1806 – Babócsa: Dráva part; Balatonlelle: Jánoskert; Balatonszemes: Egyenes; Barcs: Zátonytelep; Bélavár: Kerék-hegy; Csököly: belterület; Csömend: belterület; Darány: Barcsi-borókás TK; Gyékényes: Lankóci-erdő; Kőkút: belterület; Homokszentgyörgy: belterület; Hosszúvíz: temető mellett; Látrány: Látrányi P. TT; Látrány: Öreg-hegy; Libickozma: belterület; Mike: belterület; Nagybjom: Homokpuszta; Nagybjom: Nagy-homok; Nemesvid: belterület; Nikla: belterület; Rinyaújnép falutól nyugatra, homokfeltárás; Somogyszob: Kanizsaberek; Somogyszob:

Kaszó; Somogytúr: Nyíres. – Palearktikus faj, hazánkban mérsékeltén gyakorinak tartjuk (MUSKOVITS et al. manuscript). Somogy faunakatalógusában a besorolt *Ch. succincta* példányok részben a *Ch. bicolor*, részben az *Ch. illigeri* fajnak bizonyultak. Dél-Dunántúl homokterületein elterjedt, de nem közönséges.

Chrysis brevitarsis Thomson, 1870 – Nagybjom: Nagy-homok, 1990. VIII. 10. 1 nőstény. – Nagyon ritka nyugat-palearktikus faj, Magyarországon az utóbbi években került elő. Az Örkényben és Pilisborosjenőn gyűjtött példányok Muskovits J. gyűjteményében vannak.

Chrysis clarinicolis Linsenmaier, 1951 – Balatonföldvár: Lucs-tető; Bélavár: Sul; Kereki: belterület északi részén; Kőkút: belterület, Lápafő: belterület; Mernye: Öreghegy; Mike: belterület; Simonfa: Bagó-hegy. – Nyugat-palearktikus faj. Hazánkban közepesen gyakori (MUSKOVITS et al. manuscript). A Rippl-Rónai múzeum gyűjteményében található példányok eddig az *Ch. ignita* fajhoz voltak sorolva.

Chrysis coeruleiventris Abeille, 1878 – Balatonszemes (MTM) – Nagyon ritka, melegkedvelő észak-mediterrán elterjedésű faj. Magyarországon csak tíz lelőhelye ismert (MUSKOVITS et al. manuscript).

Chrysis comparata Lepeletier, 1806 – Zamárdi (MTM) – Ritka nyugat-palearktikus fémdarázs. Dél-Dunántúlon csak két lelőhelye ismert (MUSKOVITS et al. manuscript).

Chrysis consanguinea prominea Linsenmaier, 1959 – Balatonszemes: Bagó-domb, 1989. VII. 4. 2 nőstény; Gálosfa: Dobos-hegy, 1988. VI. 4. 1 nőstény. – Közepesen gyakori nyugat-palearktikus faj. A *Ch. cingulicornis* fajcsoporthoz tartozik. Dél-Dunántúlon csak az itt közölt példányai kerültek elő.

Chrysis equestris Dahlbom, 1854 – Polány: belterület, 2018. VII. 31. 1 nőstény. – Hűvösebb élőhelyeket kedvelő nyugat-palearktikus faj. A Fauna Hungariae Chrysidoidea füzetében (MÓCZÁR 1967) a *Ch. fasciata* színváltozataként ismertették. Magyarországon ritka, tucatnyi lelőhelye Csornától Szegeden át Sátoraljaújhegyig található. Dél-Dunántúlon ez az első előfordulása.

Chrysis frivaldszkyi Mocsáry, 1882 – Balatonlelle: Kis-hegy, 2006. VIII. 24. 1 nőstény; Bárdudvarnok: Diás, 1988. VII. 31. 1 hím; Cserénfa: Fosztogatás, 1988. VII. 4. 1 hím; Darány: Barcsi borókás TK, 1983. V. 17. 2 hím, 1992. VI. 7. 1 nőstény. – Közepesen gyakori kelet-mediterrán faj (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon csak az itt közölt lelőhelyeken találtuk meg.

Chrysis gribodoi spilota Linsenmaier, 1951 – Vörs (MTM) – Nagyon ritka faj, melyet csak Olaszországban és Közép-Európában találtak meg (MUSKOVITS et al. manuscript). Hazánkban három lelőhelyét ismerjük: Muskovits J. Dunakeszin és Törökbálinton is gyűjtötte.

Chrysis illigeri Wesmael, 1839 – Bélavár: Sul; Darány: Barcsi borókásTK; Felsőmocsolád: belterület; Heresznye: Jama; Homokszentgyörgy: belterület; Hosszúvíz: temető mellett; Kálmánca: településtől nyugatra, a műút mellett; Nagyberki: Kisberki; Kőkút: belterület; Lábod: belterület; Marcali: Gyótapusztá; Nagybjom: farakodó; Nagybjom: Homokpusztá; Nagybjom: Lencsenpusztá; Ordacsehi: temető mellett;

Rinyabesenyő: belterület; Somodor: belterület; Somogybabod: belterület; Somogygeszti: Bufola; Somogytúr: Nyíres; Szilvásszentmárton: belterület; Tótújfalu: Dráva völgy; Vörs: belterület. – Elterjedése a közeli rokon *Ch. bicolor*-hoz hasonló.

Chrysis impressa Schenck, 1856 – Felsőmocsolád: Kisbabapuszta, 2010. VI. 19. 1 hím; Mernye: Öreghegy, 1984. VIII. 16. 1 hím; Somogybabod: autócross pálya, 1988. V. 28. 1 hím; Várong: belterület, 2007. VIII. 18. 1 nőtény. – Közepesen gyakori nyugat-palearktikus fajunk (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúl számos pontján találjuk meg.

Chrysis iris Christ, 1791- Almamellék: Terecseny; Bonnyapuszta (Bonnya); Cserénfa: Fosztogátás; Csertő: belterület; Gálosfa: belterület; Hedrehely: belterület; Ibafa: belterület; Kaposkeresztúr: belterület; Kaposszerdahely: Tókaj, tó környéke; Mike: belterület; Polány: belterület. – A palearktikum északi részén elterjedt fémдарázs faj. Magyarországon közepesen ritka. Dél-Dunántúl tizenhat pontján gyűjtöttük.

Chrysis leptomandibularis Niehuis, 2000 – Barcs: Zátonytelep; Bonnyapuszta (Bonnya); Csököl: temető; Böhönye: Dávodpuszta; Kaposszerdahely: Tókaj, tó környéke; Marcali: Gyótapuszta; Mernye: Öreghegy; Mike: halastó környéke; Nagybajom: Homokpuszta; Osztopán: belterület; Vízvár: Dráva part. – Nyugat-palearktikus faj, Magyarországon ritka. A lelőhelyeinek többsége Dél-Dunántúlon található.

Chrysis mediadentata Linsenmaier, 1959 – Felsőmocsolád: Kisbabapuszta, 1984. VII. 25. 1 nőtény; Inke: belterület, 2007. VII. 25. 1 hím; Polány: belterület, 1984. V. 22. 1 hím; Simonfa: Messzelátó, 2012. VI. 16. 1 nőtény. – Európában elterjedt fémдарázs, Magyarországon ritka (MUSKOVITS et al. manuscript).

Chrysis mediata Linsenmaier, 1951 – Gyakori palearktikus faj. Somogy megye faunakatalógusában (JÓZAN 2001) közölt *Ch. rutiliventris* adatai erre a fajra vonatkoznak. Somogy megyében az egyik leggyakoribb *Chrysis* faj, kilencvennél is több lelőhelyen került elő.

Chrysis phryne Abeille, 1878 –Kereki: belterület északi részén, 2017. V. 22. 1 hím. – Igen ritka, Közép-Európából ismert faj. Magyarországi lelőhelyeinek többsége a Budai-hegység és a Balaton-felvidék területén van. Gyűjtöttük a Mecsekben is. Az Alföldön csak Kiskunfélegyházán került elő.

Chrysis schencki Linsemaier, 1968 – Babócsa: Dráva part, 1994. VIII. 5. 1 nőtény; Kisasszond: belterület, 2004. VIII. 8. 1 nőtény; Szentgálóskér: belterület, 1984. VII. 1. 1 nőtény. – A palearktikum területén elterjedt fémдарázs. Magyarországon ritka, a Dunántúl néhány pontján kívül csak a Cserhátban gyűjtötték (MUSKOVITS et al. manuscript).

Chrysis sexdentata Christ, 1791 – Balatonboglár (MTM) – Ritka, palearktikus faj. Magyarországon mintegy tucatnyi lelőhelye Budapest környékén, Dél-Dunántúlon és a Balaton-felvidéken van, de előkerült a Velencei-hegységben és a Maros-Körös-közén is (MUSKOVITS et al. manuscript).

Chrysis solida Haupt, 1956 – Alsóbogát: belterület; Balatonszemes: Bagó-domb; Darány: Barcsi borókás TK; Gamás: kisbári útnál; Kaposvár: Toponár, Deseda; Kiskorpád: templom környéke; Látvány: Látványi Puszta TT; Libickozma: belterület; Magyaregres: belterület; Mernye: Öreg-hegy; Mernyeszentmiklós; Ráksi: belterület; Szentbalázs: belterület. – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon a legtöbb lelőhelye Dél-Dunántúlon található.

Chrysis splendidula Rossi, 1790 – Balatonlelle: Kis-hegy; Fonyód: temető; Ibafa: belterület; Látvány: Látványi Puszta TT; Nagyberény: belterület. – Gyakori palearktikus faj, hazánkban gyakorinak tartják (MUSKOVITS et al. manuscript), de Dél-Dunántúlon csak öt helyen sikerült gyűjtenünk.

Chrysis taczanovskii Radoszkowski, 1876 – Bakóca: belterület; Baranyaszentgyörgy: belterület; Csebény: belterület; Cserénfa: belterület; Drávasztára: belterület; Gige: belterület; Horváthertelend: belterület; Kaposgyarmat: belterület; Kaposkeresztúr: belterület; Kisbeszterce: belterület; Kőkút: belterület; Lad: belterület; Mike: belterület; Mindszentgodisa: belterület; Mindszentgodisa: Gyümölcsény; Palé: belterület; Patca: belterület; Somogyaszaló: Antalmajor; Somogyaszaló: községi szőlő; Somogygeszti: belterület; Somogyhárságy: belterület; Somogyhatvan: belterület; Szágy: belterület; Szilvásszentmárton: belterület. – Észak-mediterrán faj. Magyarországon első példányát Vejtí (Dráva mente) belterületén találtuk meg 1996-ban. Az utóbbi években egyre több helyen találtuk meg, főképpen a Zselicben (JÓZAN 2018a), de előkerült a Mecsekben is (JÓZAN 2018b). Lehetséges, hogy terjeszkedő (invazív) fémdarázs faj.

Chrysis terminata Dahlbom, 1854 – Széles elterjedésű palearktikus faj. LINSSENMAIER (1959) nyomán az *Ch. ignita* fajtól különítették el. Somogy megyében gyakori, harminchét lelőhelye vált ismertté (JÓZAN 2018a).

Chrysura austriaca (Fabricius, 1804) – Alsóbogát: belterület, 1961. VI. 18. 1 nőstény – Palearktikus faj, hazánkban ritka. Lelelőhelyei az ország számos kistáján találhatók (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon még egy lelőhelye ismert (Mecseknádasd).

Chrysura filiformis (Mocsáry, 1889) – Balatonszárszó: Alma-hegy, 1995. V. 6. 2 hím; Bonnya: belterület, 2009. VI. 18. 1 nőstény; Darány: Barcsi borókás TK, 1991. VI. 7. 1 hím; Gamás: Vadéi-erdő, 1993. V. 31. 2 nőstény; Hajmás: belterület, 1991. VI. 30. 1 hím; Somogyaszaló: Deseda, 1981. V. 30. 1 hím – Mediterrán fémdarázs faj. Magyarországon ritka, lelőhelyeinek többsége Dél-Dunántúl faunisztikai kutatása során vált ismertté.

Chrysura hirsuta (Gerstaecker, 1869) – Kaposvár (MTM) – Nyugat-palearktikus faj, Magyarországon mindössze két lelőhelyről került elő. Régebben Keszthelyről ismertük előfordulását (MÓCZÁR L. 1967).

Chrysura simplex (Dahlbom, 1854) – Vörs (MTM) – Nagyon ritka mediterrán fémdarázs faj. Hazánkban csak öt lelőhelyen gyűjtötték (MUSKOVITS et al. manuscript).

Pseudospinolia uniformis (Dahlbom, 1854) – Almamellék: Sasrét, 2012. VI. 16. 1 nőstény; Balatonszemes: Bagó-domb környéke, 2017. VI. 3. 1 nőstény, 2018. V. 9. 3 nőstény 3 hím, V. 23. 4 nőstény; Kereki: halastó környéke, 2018. V. 9. 1 nőstény; Kőröshegy: temető környéke, 2017. V. 22. 2 nőstény, 2017. VI. 3. 1 nőstény 1 hím, 2017.

VI. 16. 1 nőstény; Szenna: lőtér, 2017. VI. 15. 1 nőstény. – Pontomediterrán faj, csak az utóbbi két évtizedben gyűjtöttük Magyarországon. Dél-Dunántúlon kívül csak Gyulán (coll. MUSKOVITS) és a Hevesi puszták TK területén került elő (JÓZAN 2006b, 2018a). Lehetséges, hogy invazív faj.

Vespoidea

Mutillidae

Cystomutilla ruficeps (Smith, 1855) – Bonnya: Bonnyapuszta, 2009. VI. 30. 1 nőstény. – Nagyon ritka mediterrán hangyadarázs faj. Magyarországon mindössze három lelőhelyen négy példánya – az itt közölttel együtt – került elő (MUSKOVITS & GYÖRGY 2011).

Physetopoda daghestanica (Radoszkowski, 1885) – Boldogasszonyfa belterület; Gyékényes: kavicsbányatónál, Gyékényes: Lankóci-erdő; Fonyód (MTM); Látrány: belterület DK-i szélén; Somogyudvarhely: belterület. – Palearktikus faj, Magyarországon huszonkét lelőhelyről ismert, többségük a Dunántúlon van (MUSKOVITS & GYÖRGY 2011).

Ronisia brutia (Petagna, 1787) – Kereki: halastó környéke, 2018. V. 19. 1 nőstény, VII. 8. 1 nőstény 2 hím. – Mediterrán hangyadarázs fajunk. Magyarországon a lelőhelyek többsége a Kiskunságon és a Dunántúli-középhegység több pontján van. Dél-Dunántúlon a Villányi-hegységben is megtaláltuk (JÓZAN 2000a, MUSKOVITS & GYÖRGY 2011).

Smicromyrme ruficollis (Fabricius, 1793) – Somogyacsa: Gerézdpuszta, 1988. X. 15. 1 nőstény. – Közepesen ritka mediterrán elterjedési jellegű hangyadarázs faj. Magyarországon közepesen ritka, lelőhelyeinek többsége Budapest környéki hegyvidéki- és sík területeken található (MUSKOVITS & GYÖRGY 2011). Dél-Dunántúlon gyűjtöttük még Pécsen és Pincehelyen is.

Pompilidae

Agenioideus nubecula (Costa, 1874) – Baranyaszentgyörgy: belterület, 2016. VII. 8. 1 hím; Kisasszond: belterület, 2004. VIII. 8. 1 hím. – Mediterrán területeken elterjedt útonállódarázs faj. Magyarországon a múlt század első felében csak Tihanyban és Simontornyan találták meg (MÓCZÁR L. 1956). A Bakony faunisztikai kutatása során előkerült a Balaton-felvidék néhány pontján (JÓZAN 2017). Dél-Dunántúlon gyűjtöttük még Bikács határában is.

Agenioideus usurarius (Tournier, 1889) – Edde: belterület, 2010. VIII. 5. 1 hím; Gyugy: belterület, 2010. VIII. 5. 1 nőstény; Karád: belterület, 2008. VII. 19. 1 nőstény; Libickozma: Koroknai-tó, 2005. VI. 4. 1 hím; Szőlősgyörök: belterület, 2010. VIII. 5. 1 nőstény. – Nyugat-mediterrán faj, a múlt század első felében csak Kőszegen gyűjtötték (MÓCZÁR L. 1956). Faunisztikai kutatásaink során megtaláltuk még Alsóörsön, Pécselyen, Simontornyan és Szabadhidvégen is.

Aporus pollux (Kohl, 1888) – Szentbalázs: temető környéke, 2010. VI. 6. 1 hím. – Melegkedvelő mediterrán faj. Régebben a Kiskunság és Dunántúl homokvidékein került elő (MÓCZÁR L. 1956). A szerző a Villányi-hegységben (JÓZAN 2000a), a Mecsekben (JÓZAN 2006b) és a Balaton-felvidék néhány pontján (JÓZAN 2016, 2017) is megtalálta.

Arachnospila conjungens (Kohl, 1898) – Ibafa: Gyűrűfü, 2007. VI. 22. 1 nőstény. – Európa néhány országában – Franciaországtól Görögországon át Belorussziáig – került elő. Magyarországon elsőként Cserkúton gyűjtöttük (JÓZAN 2006b). Az itt közölt a második hazai lelőhelye (JÓZAN 2009).

Arachnospila opinata (Tournier, 1890) – Törökkoppány: Török-kút, 2012. V. 20. 1 hím. – Észak- és Közép-Európában elterjedt útonállódarázs. Magyarországon nagyon ritka. Első példánya a Kiskunsági Nemzeti Parkban Ágasegyházán került elő (MÓCZÁR L. 1986), az itt közölt a második.

Ceropales pygmaea Kohl, 1880 – Balatonszemes: Egyenes, 2007. VI. 11. 1 hím; Kánya: belterület, 2009. VII. 20. 1 hím; Lápafő: belterület, 2002. VII. 14. 1 hím; Mernye: belterület, 2018. VII. 30. 1 hím; Somogyaszaló: Deseda, 2013. VII. 4. 1 nőstény. – Melegkedvelő palearktikus csempészdarázs faj. A múlt század közepéig csak simontornyai és sátorlajújhelyi lelőhelyét közölték (MÓCZÁR L. 1956). Előkerült almaültetvényekben történt gyűjtések során is (JÓZAN 2014a).

Cryptocheilus egregius (Lepeletier, 1845) – Kereki: belterület É, 2017. V. 22. 1 hím. – Meleghez erősen ragaszkodó ritka pontomediterrán útonállódarázs. Régebben a Kiskunság több pontján, Budapest környékén, Dunaörsön, Pakson, Sukorón és Simontornyán (MÓCZÁR L. 1952) gyűjtötték. Dél-Dunántúl fanisztikai kutatása során először Pécs: Zsebe-dombon gyűjtöttük (JÓZAN 2006b), később megtaláltuk Cece környékén, Pálfán és Pákozdon is.

Entomobora crassitarsis (Costa, 1887) – Szentbalázs: temető környéke (lőszfeltárás), 2010. VI. 6. 1 nőstény. – Nagyon ritka mediterrán elterjedési jellegű faj. Első példánya 1955-ben a Mecsekben került elő (MÓCZÁR L. 1956). A fentebbi lelőhelyen kívül előkerült Tolnanémedi: Szentpéteri-hegyen is (JÓZAN 2014b), Tóth Sándor gyűjtötte Malaise csapdával.

Eoferreola rhombica (Christ, 1791) – Kereki: belterület északi részén, 2015. VI. 8. 1 nőstény; Látrány: Látrányi Puszta TT, 2017. V. 22. 1 hím. – Melegkedvelő pontomediterrán faj, melyet a legtöbb nagytájunkon gyűjtöttek (MÓCZÁR L. 1952), de mindenütt ritka. A Bakony faunisztikai kutatása során a Balaton-felvidék néhány pontján és Fenyőfőnél találtuk meg.

Evagetes pontomoravicus (Sustera, 1938) – Siófok: Tőreki, 2010. VII. 5. 1 nőstény. – Ritka pontomediterrán útonállódarázs faj. Közép-Európában csak Szlovákiában, Magyarországon és Csehországban gyűjtötték (WOLF 1971). A Fauna Hungariae (MÓCZÁR L. 1956) fajai közt nem szerepel.

Evagetes proximus (Dahlbom, 1843) – Balatonlelle: Kis-hegy, 1991. VII. 30. 1 hím. – Nyugat-palearktikus faj, inkább a hűvösebb élőhelyeket kedveli. A múlt évszázad első feléből csak Pestszentimre és Simontornya lelőhelyét közölték (MÓCZÁR L. 1956). Később előkerült a Kiskunsági NP három pontján (Móczár 1986). Az utóbb évtizedekben megtaláltuk a Mecsek egy pontján (JÓZAN 2006b) és Tihanyban (JÓZAN 2017).

Prionemesis pogonoides Costa, 1883 – Szentbalázs: temető környéke (lőszfeltárás), 2017. VII. 26. 1 nőstény. – Olaszország északi részén és Délkelet-Európában kimutatott ritka faj. Előkerült Inotán (Várpalota) is. Magyarország faunájára új.

Scoliidae

Scolia galbula (Pallas, 1771) – Buzsák: Csisztapuszta; Csököly: temető; Darány: Barcsi borókás TK; Homokszentgyörgy: belterület D-i részén; Kereki: belterület É-i részén; Kisasszond: belterület; Kőkút: településtől délre; Kőkút: Gyöngyöspuszta; Mike: belterület; Nagybjom: Homokpuszta; Nagybjom: Nagy-homok; Nikla: Takácshegy; Somogyszob: Kaszó; Szulimán: településtől nyugatra. – Palearktikus törösdarázs faj. Európa déli területein és Közép-Európa melegebb klímájú részein elterjedt. A Fauna Europaea Magyarországot is megjelöli az elterjedési adatai között. BAJÁRI (1956) határozókulcsában ez a faj nem szerepel. A *S. hirta* leírásában szereplő – „*Ritkán egy-egy nőstény feje vagy egy-egy hím előtára sárgás rajzolattal.*” – mondat a *S. galbula* fajra vonatkozik. Morfológiai bélyeget nem közöl, ám a két faj biztos elkülönítéséhez ezek is szükségesek. A Rippl-Rónai Múzeum *S. hirta* példányainak revíziója során is számos *S. galbula* fajt találtunk, Somogy megyén kívül a Kiskunság több pontjáról, Paksról és Németkéről származó példányokat is találtunk. Valamennyi lelőhelye homokterületeken van. Ezek száma alapján mérsékeltén gyakorinak bizonyul.

Vespidae

Antepipona deflenda (Saunders, 1853) – Balatonszemes: Bagó-domb; Kisdobsza: településtől Ny-ra; Szatina: belterület; Szenna: lőtér; Szentbalázs: temető környéke; Tamási: belterület keleti részén. – Mediterrán redősszárnnyú darázs. MÓCZÁR L. (1995) szerint „*Hazánkban az egyik leggyakoribb kürtösdarázs ...*”. Dél-Dunántúli gyűjtéseink során csak kilenc helyen gyűjtöttük, míg az *A. orbitalis* száznál is több helyről került elő. Számos más kürtösdarázs fajt is jóval több helyen találtuk meg az említett területen.

Eumenes sareptanus insolatus Mueller, 1923 – Homokszentgyörgy: belterület, 2004. VIII. 9. 1 hím; Kadarkút (D): halastó környéke, 2009. VIII. 17. 1 nőstény. – Melegkedvelő mediterrán gömböcदारázs faj. Hazánkban a ritkább fajok közé sorolható. A Dunántúlon kevesebb lelőhelyről került elő, mint az Alföldön (MÓCZÁR L. 1995). Faunisztikai kutatásaink évtizedei alatt Dél-Dunántúlon csak e két helyen találtuk meg. Tóth S. Malaise csapdával megfogta Tolnanémedi: Szentpéteri-hegyen (JÓZAN 2014b). Gyűjtöttük még Gyenesdiáson, Hajmáskéren, Paks: Űrge-mezőn és Érd környékén.

Apoidea

Crabronidae

Bembicinae

Harpactus tauricus (Radoszkowski, 1884) – Szenna: lőtér környéke, 2018. VII. 5. 1 nőstény. – Nagyon ritka pontomediterrán kaparóदारázs faj. Közép-Európában Szlovákiában van elterjedésének északi határa (Fauna Europaea). Magyarországon régebben csak Balatonfüreden, Simontornyan és Sukorón gyűjtötték (BAJÁRI 1957).

Nysson roubali Zavadil, 1937 – Kereki: belterület északi részén, 2016. VI. 16. 1 hím; Kereki: halastónál, 2016. VI. 16. 1 hím; Kőkút: belterület keleti részén, 2017. VI. 19. 1 hím. – Nagyon ritka kaparóदारázs faj, melyet eddig csak Közép-Európában (Magyarország, Szlovákia) és a Balkánon (Macedónia, Bulgária) találtak meg (Fauna Europaea). Régebben csak Simontornyan került elő (BAJÁRI 1957). Dél-Dunántúl és a Bakonyvidék faunisztikai kutatása során megtaláltuk A Balaton-felvidék két pontján illetve Pécsváradon és gyűjtöttük Bugacpusztán is (JÓZAN 2000b).

Crabroninae

Crossocerus denticoxa (Bischoff, 1932) – Darány: Barcsi borókás TK, 1982. VIII. 5. 1 hím (leg. Weber M.). – Nagyon ritka közép-európai elterjedésű szításdarázs. Magyarországon első előfordulásait Bátorligetről, Csévharasról, a Béda-Karapancsa Tk-ból és Barcsi-borókásból közöltük (JÓZAN 1990). Somogy megye faunakatalógusában nem szerepeltettük.

Crossocerus denticrus Herrich-Schaeffer, 1841 – Ibafa: Gyűrűfü, 2006. V. 27. 1 nőstény. – Nagyon ritka palearktikus faj. Az 1970-es éveket megelőzően csak Kalocsán és a Tapolca-patak mentén gyűjtötték (BENEDEK 1970, MÓCZÁR L. 1959). Később előkerült a Bátorligeti TT-ben (JÓZAN 1990).

Miscophus niger Dahlbom, 1844 – Somogyaszaló: Antalmajor, 2017. VIII. 23. 1 nőstény. – Európában szélesen elterjedt kaparódarázs faj. Magyarországon nagyon ritka, első előfordulását Velencéből közöltük (JÓZAN 2008). A fenti lelőhelyen kívül megtaláltuk még Velemben és Fülöpszálláson is.

Trypoxylon medium Beaumont, 1945 – Balatonföldvár: Lucs-tető; Balatonlelle: Kis-hegy; Böhönye: Mernyei-erdő; Csököly: temető környéke; Darány: Barcsi borókás TK; Gálosfa: Dobos-hegy; Hosszúvíz: temető környéke; Kaposgyarmat: belterület; Kaposhomok: belterület; Kaposmérő: belterület; Kaposvár: Toponár, Deseda; Karád: belterület; Kisbárapáti: belterület; Lipótfá: Ótelek; Nagybjom: Homokpuszta; Nagyberki: Kisberki; Nyim: régi temető környéke; Polány: belterület; Somogybabod: crosspálya; Szentbalázs: temető környéke; Tab: Gyári-hegy. – A *Trypoxylon figulus* alfajaként is – a következő fajjal együtt – nyilvántartott taxon (BOHART & MENKE 1976). Dél-Dunántúlon sokfelé előkerült, de nem közönséges. Feltételezhető hogy a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében *T. figulus* fajként determináltak között számos példánya található.

Trypoxylon minus Beaumont, 1945 – Bárdudvarnok: belterület; Boldogasszonyfa: belterület; Büssü: temető környéke; Simonfa: Bagó-hegy; Töröcske: Gáj; Zselickisfalud: Fehér-hegy. – Az előző fajnál ritkább, Dél-Dunántúlon csak kilenc lelőhelyen találtuk meg, de gyűjtöttük a Bakony és a Mecsek több pontján is. Az előzőnél írt megálapításunk erre a fajra is vonatkozik.

Pemphredoninae

Passaloecus borealis Dahlbom, 1844 – Szentbalázs: temető környéke: 2016. IX. 3. 1 nőstény. – Európa nagy részén elterjedt faj, melyet Skandináviától Görögorszáig találtak meg. A Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében csak a Kárpátok két, egymástól távol eső pontján gyűjtött példányok vannak (BAJÁRI 1957). Magyarország faunájára új.

Passaloecus brevilabris Merisuo, 1937 – Gamás: kisbári út mellett, 2013. IX. 5. 1 nőstény; Somogybabod: belterület, 2016. VI. 6. 1 hím. – Elterjedése az előző fajhoz hasonló. Ausztriában megtalálták (DOLLFUSS 1973). A Kárpát-medencében még nem közölték előfordulását. Magyarországi faunájára új.

Psenulus chevrieri (Tournier, 1889) (= *brevitarsis* Merisuo 1937) – Alsóbogát: belterület; Alsótápaszd (Kökút): belterület; Buzsák: belterület; Drávasztára: belterület; Fonyódliget (Fonyód): belterület; Gödrekeresztúr: belterület; Inke: belterület; Kaposkeresztúr: belterület; Kisbeszterce: belterület; Lábod: belterület K; Lajoskomárom:

belterület; Libickozma: belterület; Mernye: községi legelő; Polány: belterület; Simonfa: belterület; Somogyaszaló: belterület; Somogyaszaló: Deseda; Somogygeszti: belterület; Somogyszentpál: belterület; Somogyszob: Kaszó; Somogyvár: vasútállomás környéke; Szágy: belterület; Szenna: Gályi-árok; Szólád: belterület; Vásárosbéc: belterület. – Európában sokfelé előkerült. BAJÁRI (1957) nem ismertette a hazai *Psenulus* fajok között. Magyarország öt nagytáján gyűjtöttük (JÓZAN 2011). Legtöbb lelőhelye Dél-Dunántúlon található.

Psenulus meridionalis Beaumont, 1937 – Balatonboglár: Bugaszeg; Balatonboglár: Bagó-domb; Inke: belterület; Kaposvár: Cser; Kereki: belterület északi részén; Látrány: Látrányi Pusztá TT; Mernye: belterület; Mernyeszentmiklós; Nagybjom: Nagy-homok; Szentlászló: Zöcsketelep. – Mediterrán elterjedési jellegű faj. BAJÁRI (1957) a *P. pallipes* változataként foglalta a *Psenulus* határozókulcsba. Dél-Dunántúlon tíz lelőhelyen találtuk meg.

Spilomena beata Blüthgen, 1953 – Bedegkér: belterület; Csököly: temető környéke; Gadács: belterület; Homokszentgyörgy: belterület; Hosszúvíz: belterület; Inke: belterület; Kaposhomok: belterület; Kaposvár: Cseri dűlő; Kaposvár: Toponár; Kisbárapáti: belterület; Kisbeszterce: belterület; Lipótfá: Ótelek; Marcali: Gyótapusztá; Mernye: belterület; Miklósi: belterület; Mozsógó: belterület; Patca: belterület; Simonfa: belterület; Somogyaszaló: belterület; Somogyaszaló: Antalmajor; Somogybabod: Tardpusztá; Somogyhárságy: belterület; Somogytúr: belterület; Szenna: Dennai erdő; Szenna: északi löszfeltárás; Szulok: belterület; Törökkoppány: belterület; Visz: belterület; Zimány: belterület. – A faj európai és magyarországi elterjedését már részletesen ismertettük (JÓZAN 2008).

Philanthinae

Cerceris bupresticida Dufour, 1841 – Darány: Barcsi borókás TK, 2015. VI. 26. 1 nőstény. – Melegkedvelő mediterrán csomósdarázs faj. Magyarországon első példányát Balatonalmádiban fogták (BENEDEK 1979). A fentebb közölt a második hazai lelőhelye (JÓZAN 2015)

Sphecidae

Sceliphron caementarium (Drury, 1773) – Kaposvár: Cser, Cseri-patak völgye, 2018. VII. 17. 1 hím; Mernye: belterület, 2018. VI. 10. 1 hím (észlelés). – Invazív lopódarázs faj. Európában már megjelent Franciaországban, Olaszországban, Ausztriában, Horvátországban és Ukrajnában (Fauna Europaea). Magyarországon első példányait Kovács-Hortyánszki Anikó és Muskovits József gyűjtötte (VAS és JÓZAN 2014). Megtaláltuk Szigetmonostor környékén a 2018. évi biodiverzitási nap alkalmából is.

Apidae

Nomada goodeniana (Kirby, 1802) – Észak- és Közép-Európában elterjedt nomád-méh. A Somogy faunakatalógusában szereplő *N. succincta* példányok revíziója során különítettük el ezt a fajt. Somogy dombvidékein nagyon gyakori, nyolcvan helyen gyűjtöttük.

Nomada melathoracica Imhoff, 1834 – Szenna: lőtér, 2017. VII. 7. 1 hím. – Ritka észak-mediterrán faj. Magyarországon a múlt évszázad közepéig csak Kőszegen, Őrszentmiklóson (Órbottyán), Szécsényben és Bátorligeten gyűjtötték (MÓCZÁR & SCHWARZ 1968). Papp J. Balatonhenyén találta meg.

Nomada moeschleri Alfken, 1913 – Böszénfa: 2013. IV. 26. 1 nőstény. – Észak-Európában és Közép-Európa nyugati részén elterjedt faj. Gyűjtötték Ausztriában és Szlovéniában is (Fauna Europaea). Magyarország faunájára új.

Thyreus affinis (Morawitz, 1873) – Balatonendréd: Karáncs, 2015. VIII. 24. 1 nőstény; Balatonszemes: Bagó-domb környéke, 2014. VII. 17. 1 nőstény. – Ritka palearktikus foltosméh faj. Hazánkban régebben csak öt lelőhelyről közölték előfordulását (MÓCZÁR M. 1958b). Dél-Dunántúlon a több évtizedes faunisztikai kutatásunk során csak a fenti két helyen gyűjtöttük.

Colletidae

Hylaeus gredleri Förster, 1871 – Nyugat palearktikus álarcosméh. A két következő fajjal együtt a *H. brevicornis* fajcsoportozáshoz tartozik. Somogy faunakatalógusában (JÓZAN 2011) nem szerepeltettük önállóként. A Somogyi-dombságon gyakori, mintegy negyven lelőhelyen gyűjtöttük.

Hylaeus imparilis Förster, 1871 – Böszénfa: belterület; Ordacsehi: belterület. – Melegkedvelő mediterrán faj. Somogyban kevés lelőhelyen találtuk meg. Feltételezhetően több helyen is előkerülhet.

Hylaeus kahri Förster, 1871 – Darány: Barcsi borókás TK; Gödrekeresztúr: Felsőgödre; Szulok: belterület. – Mediterrán álarcosméh faj. Dél-Dunántúl hét pontján gyűjtöttük. A meleg-száraz élőhelyeken számíthatunk további előfordulására.

Hylaeus punctus Förster, 1871 – Barcs: Középrigóc, 2017. VII. 17. 1 nőstény. – Észak-mediterrán faj. Magyarországon régebben kilenc helyen találták meg, többségük az Alföldön van (MÓCZÁR M. 1961). Dél-Dunántúlon a fentebbi az első előfordulása.

Halictidae

Sphecodes marginatus Hagens, 1872 – Almáskeresztúr: belterület; Balatonszemes: Egyenes; Látvány: Látványi Pusztá TT. – Európában elterjedt faj. Egyes szerzők a *S. miniatus* változatának tartják (WARNCKE 1986). MÓCZÁR M. (1967) magyarországi előfordulást valószínűsítette. Dél-Dunántúlon csak hím példányok kerültek elő.

Megachilidae

Coeioxys acanthura (Illiger, 1806) – Szentbalázs: temető környéke, 2015. VIII. 3. 1 nőstény (leg. Sasvári M.), 2018. VII. 10. 1 nőstény. – Nagyon ritka mediterrán kakukkméh faj. A Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében csak nagyon régi példányai vannak Budapestről és Fiuméből (MÓCZÁR M. 1958a). A fajt Magyarországról kipusztultként tartottuk nyilván (JÓZAN 2011). Egy löszparton találtuk meg a gazdaállat (*Megachile albisepta*) fészkeinek közelében.

Melittidae

Dasypoda morawitzi Radchenko, 2016 – Balatonberény: fürdőtelep; Csokonyavisonta: belterület; Darány: Barcsi borókás TK; Dombóvár: Dombóvár-alsó vasútállomásnál; Hosszúvíz: temető környéke; Kaposvár: Kisdát; Kereki: belterület; Köröshegy: Öreghegy; Látvány: Öreghegy; Lengyeltóti: Kék-tó; Mernye: Öreghegy; Mike: belterület; Nikla: belterület; Ötvöskónyi: belterület; Polány: belterület; Rinyaszentkirály: belterület; Somodor: belterület; Somogybad: belterület; Somogyszob: Kanizsaberek; Somogytúr: Nyíres; Somogyudvarhely: belterület; Várasszló: belterület; Zamárdi: Kő-hegy. – Ezt a gatyasméh fajt 2016-ban írták le (RADCHENKO 2016). Az auctor számos lelőhelyét

közölte Ukrajnából, Dél-Oroszországból és egyet Törökországból. Közép-Európában Németországból (Mallnow: Brandenburg) és Ausztriából (Illmitz: Burgenland), valamint Bulgáriából ismertették előfordulását (SCHMID-EGGER & DUBITZKY 2017). Magyarországi előfordulásáról elsőként M. Shebl számolt be Vácrátóton gyűjtött példányok alapján (SHEBL in print). MÓCZÁR M. (1960) a *Dasypoda hirtipes* változatként feltüntette a var. *minor* Mor. taxont, annyit írva, hogy kisebb a törzsalaknál és a Duna-Tisza közén került elő. A Rippl-Rónai Múzeum *Dasypoda* anyagát átvizsgálva a faj számos példányát találtuk meg sok lelőhelyről. Ezeket eddig *D. minor* -ként determináltuk. A fent ismertetett lelőhelyeken kívül megtaláltuk a Kiskunságban, a Mecsekben, a Villányi-hegységben és a Bakonyban is.

Irodalom

- BAJÁRI E. 1956: Törösdarázs alkatúak – Scolioidea. – in: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/3:1-35.
- BAJÁRI E. 1957: Kaparódarázs alkatúak I. – Sphecoidea I. – in: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/7: 1-117.
- BENEDEK P. 1970: Adatok a Tapolca-patak és környéke rovarfaunájához, IV. Kaparódarázsok (Sphecoidea). (Data to the insect fauna of the Tapolca Brook and its surroundings, IV. Sphecoidea). – Folia Entomologica Hungarica 23: 93-112.
- BOHART, R. M. & MENKE, A. S. 1976: Sphecids Wasps of the World. – University of California Press, Los Angeles 1-695.
- DOLLFUSS, H. 1983: Fam. Sphecidae. – In: Catalogus Faunae Austriae, ein systematisches Verzeichnis aller auf österreichischen Gebiet festgestellten Tierarten 16/1: 1-32.
- JÓZAN, Zs. 1990: The Scolioidea, Sphecoidea and Apoidea Fauna of the Bátorliget Nature Reserves (Hymenoptera, Aculeata). – In Mahunka, S. (ed.): The Bátorliget Nature Reserves. – after forty years. Természettudományi Múzeum Budapest pp. 601-621.
- JÓZAN Zs. 2000a: A Villányi-hegység fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat 10: 267-283.
- JÓZAN Zs. 2000b: Újabb adatok a Bakony kaparódarázs faunájának (Hymenoptera, Sphecoidea) ismeretéhez. – Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis 15(1996): 101-124.
- JÓZAN Zs. 2001: Somogy megye fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Natura Somogyiensis 1: 269-293.
- JÓZAN Zs. 2006a: Adatok Dél-Dunántúl fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunájának ismeretéhez. – Natura Somogyiensis 9: 279-288.
- JÓZAN Zs. 2006b: A Mecsek fullánkos hártýásszárnyú faunája (Hymenoptera, Aculeata). – Folia Comloensis 15: 219-238.
- JÓZAN Zs. 2007a: Újabb adatok a Zselic fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunájának ismeretéhez – Somogyi Múzeumok Közleményei B – Természettudomány 17 (2006): 169-182
- JÓZAN Zs. 2007b: Adatok Dunántúl redősszárnyú-darázs (Hymenoptera: Vespidae) faunájának ismeretéhez. – Natura Somogyiensis 10: 195-199.
- JÓZAN Zs. 2008: Új kaparódarázs fajok (Hymenoptera, Sphecidae) Magyarország faunájában – Somogyi Múzeumok Közleményei 18: 81-83.
- JÓZAN Zs. 2009: A biodiverzitási napon Gyűrűfűn gyűjtött fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera: Aculeata) fajok ismertetése. – Natura Somogyiensis 13: 151-154.
- JÓZAN Zs. 2010: Újabb fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) fajok Somogyból. – Natura Somogyiensis 17: 251-256.
- JÓZAN, Zs. 2011: Checklist of Hungarian Sphecidae and Apidae species (Hymenoptera, Sphecidae and Apidae). – Natura Somogyiensis 19: 177-200.
- JÓZAN, Zs. 2014a: Magyarországi almaültetvények ritkább fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera: Apocrita). – Natura Somogyiensis 24: 149-156.
- JÓZAN Zs. 2014b: Adatok Simontornya fullánkos (Hymenoptera, Aculeata) faunájához – in: Simontornya ízeltlábúi – in memoriam Pillich Ferenc – ed.: Magyar Biodiverzitás-kutató társaság pp. 117-129.

- JÓZAN Zs. 2015: A Barcsi borókás fullánkfos faunája, III. (Hymenoptera: Aculeata). – *Natura Somogyiensis* 26: 95-108.
- JÓZAN Zs. 2016: A balatonfüredi Tamás-hegy fullánkfos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – *Natura Somogyiensis* 30: 47-70.
- JÓZAN Zs. 2017: A Tihanyi Tájvédelmi Körzet fullánkfos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája II. – *Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis* 34: 99-130.
- JÓZAN Zs. 2018a: A Dél-Dunántúl fémdarázs faunája (Hymenoptera: Chrysididae). – *Natura Somogyiensis* 31: 89-106.
- JÓZAN Zs. 2018b: Adatok a Mecsek fullánkfos hártýásszárnyú (Hymenoptera: Aculeata) faunájához. – *Natura Somogyiensis* 31: 107-112.
- LISENMAYER, W. 1959a: Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). – *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, Lausanne*, 32(1): 1-232.
- MÓCZÁR L. 1952: Útonállódarázsak (Hym., Pompilidae). – *Folia Entomologica Hungarica* 5: 73-107.
- MÓCZÁR L. 1956: Pókölödarázs alkatúak – Pompiloidea. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/5: 1-76.
- MÓCZÁR L. 1959: Kaparódarázs alkatúak II. – Sphecoidea II. – in: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/8: 1-87.
- MÓCZÁR L. 1967: Fémdarázsalkatúak – Chrysidoida – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/2: 1-118.
- MÓCZÁR, L. 1986: The survey of the Chrysidoida Pompiloidea and Vespoidea Fauna of the Kiskunság National Park (Hymenoptera). – In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Kiskunság National Park*. I., Akadémiai Kiadó Budapest: 383-400.
- MÓCZÁR L. 1995: Redősszárnyúdarázs szerűek – Vespoidea. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/B/6: 1-181.
- MÓCZÁR, L. & SCHWARZ, M. 1968: A Nomada-, Ammobates-, Pasites- és Parammobatodes nemek faunakatalógusa (Cat. Hym. XXIII.). – *Folia Entomologica Hungarica* XXI/23: 339-360.
- MÓCZÁR M. 1958a: Művészméhek – Megachilidae – in: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/12: 1-78.
- MÓCZÁR M. 1958b: A bundásméhek (Anthophora Latr.) és fészekélősködők, a gyász- és foltosméhek (Melecta Latr., Crocisa Latr.) revíziója, faunakatalógusa és etológiai adatai. – *Folia Entomologica Hungarica* XI/24: 403-421.
- MÓCZÁR M. 1960: Ösméhek – Földi méhek, Colletidae – Melittidae. – in: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/9: 1-64.
- MÓCZÁR M. 1961: A Kárpátmedence ösméheinek – Colletidae – revíziója, faunakatalógusa és etológiai adatai I., Álarcosméhek – Prosopis F. (Cat. Hym. XVIII.). – *Folia Entomologica Hungarica* XIV/8: 143-162.
- MÓCZÁR M. 1967: Karcsúméhek – Halictidae. – in: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/11: 1-116.
- MUSKOVITS J. & GYÖRGY Z. 2011: Magyarország hangyadarászsai – Velvet ants of Hungary. – *Natura Somogyiensis* 18: 1-198.
- MUSKOVITS J., RAHMÉ N. & SZŐKE V.: Magyarország fémdarázsai (Hymenoptera, Chrysididae) pp. 1-215. (kézirat)
- RADCHENKO, V. 2016: A new widespread European bee species of the genus Dasypoda Latreille (Hymenoptera: Apoidea). – *Zootaxa* 4189(3): 491-504.
- SCHMID-EGGER, C. & DUBITZKY, A. 2017: Dasypoda morawitzi (Radchenko, 2016) neu für die Fauna Mitteleuropa (Hymenoptera, Apoidea). – *Ampulex* 9/2017: 27-31.
- SHEBL, M. A. E.: Dasypoda morawitzi Radchenko 2016, a new recorded solitary bee species in Hungary (Apoidea: Melittidae) – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungariae* (in print)
- WOLF, H. 1971: Prodomus der Hymenopteren der Tscheshoslowakei, Pars 10: Pompiloidea. – *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* pp. 1-76.
- VAS Z. & JÓZAN Zs. 2014: Újabb adatok és határozókulcs Magyarország lopódarázs faunájához (Hymenoptera: Sphecidae). – *Natura Somogyiensis* 24: 157-164.
- WARNCKE, K. 1986: Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung (Insecta: Hymenoptera). – *Entomofauna, supplement* 3: 1-128.
- FAUNA EUROPAEA: all european animal species online – https://fauna_eu.org/cdm_dataportal/taxon - accessed on 17.10.2018