

# A balatonfüredi Tamás-hegy fullánkos hártványásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája

JÓZAN ZSOLT

H-7453 Mernye, Rákóczi F. u. 5.

e-mail: jozan.zsolt@citromail.hu

JÓZAN, ZS.: *The Aculeata fauna of the Thomas hill in Balatonfüred (Hungary).*

**Abstract:** In this paper, the author publishes the results of his decade-long faunistical investigation from the Tamás hill. In the investigated area the vegetation consists of fragments of Turkey oak forests and slopesteppe meadows. The Aculeata fauna is very valueable, several rare species live here. *Episyrion gallicus tertius* (Pompilidae) and *Hoplitis scutellaris* (Apidae) are new records for the Hungarian fauna. Other rare species: *Chrysis marginata*, *Chrysura trimaculata*, *Omalus biacinctus*, *Spintharina versicolor* (Chrysididae), *Ronisia brutia* (Mutillidae), *Aporus pollux*, *Eoferreola manticata*, *Homonotus sanguinolentus* (Pompilidae), *Alastorynerus microdynerus*, *Pterocheilus phaleratus*, *Celonites abbreviatus* (Vespidae), *Ammophila hungarica* (Sphecidae), *Spilomena mocsaryi*, *Liris nigra*, *Tachysphex grandii*, *Nysson roubali*, *Cerceris stratiotes* (Crabronidae), *Halictus tectus*, *Lasioglossum buccale*, *L. damascenum*, *L. laeve*, *L. tricinatum*, *Rophites algirus trispinosus* (Halictidae), *Andrena chrysopus*, *Camptopoeum frontale* (Andrenidae), *Chalicodoma parietinum*, *Dioxys pannonica*, *D. tridentata*, *Hoplitis mazzuccoi*, *H. parestans*, *Stelis odontopyga* (Megachilidae), *Eucera caspica perezi*, *Eucera similis*, *Ammobates vinctus*, *Nomada femoralis*, *N. furvoides*, *N. mutabilis*, *N. nobilis*, *N. sybarita* (Apidae). *Sceliphron curvatum* (Sphecidae) is an expansive species that was collected here. In the first part of the paper the species list with annotation for the significant and rare species is complied. From the second to the eighth diagrams contain the percentage of the distributional and ecofaunistical aspects of the species.

**Keywords:** Hymenoptera, Aculeata, faunistic data, rare species, Balatonfüred, protected area

## Bevezetés

A Balatonfüred fölött magasodó Tamás-hegy délnyugati részén, az Öreg-hegy lejtőjén a ligetes molyhostölgyest lejtősztepp fragmentumok tagolják. A növényzet nagyon változatos, a mezoklíma a melegkedvelő rovarfajok számára nagyon kedvező. Ezen a területen folytattunk 1993-tól 2011-ig rendszeres gyűjtéseket a fullánkos hártványásszárnyú fajok körében. A vizsgált terület mintegy 10-15 hektár kiterjedésű volt. A gyűjtőmunkát a szerző és Józan Zsoltné végezte. A terepnapok megoszlása: 1993-ban négy, 1994-ben három, 1995-ben négy, 1997-ben egy, 2001-ben négy, 2002-ben kettő, 2003-ban kettő, 2004-ben három, 2005-ben egy és 2011-ben egy alkalommal kerestük fel a vizsgálati területet.

## Eredmények és megvitatás

A gyűjtések során 15 fullánkcsalád 105 genusza és 369 faja került elő a szóbanforgó területen. Ez a fajszám jelentős. Ez akkor válik egyértelművé, ha ezt összehasonlítjuk más faunisztikai kutatásban szereplő területen előkerült fajok számával (8. táblázat). A táblázatban szereplő területek közül messze a legkisebb kiterjedésű a Tamás-hegyi. A családok fajszámát összehasonlítva megállapítható, hogy a Tamás-hegyen előkerült Apidae- és Megachilidae fajok száma magas, ám a Crabronidae-, Mutillidae- és Melittidae fajoké alacsony. A többi fajgazdagabb család előkerült fajainak száma nem tér el számottevően az összehasonlított területeken.

A Chrysididae fajok több mint egyharmada a *Chrysis* genuszba tartozik. A tíz hazai *Chrysur* fajból három került elő. A terület legjellegzetesebb fajai a *Chrysis scutellaris*, *Chrysura dichroa* és a *Chrysura cuprea*. Az Elampini tribus 11 fajt sikerült kimutatni a gyűjtések során. A terület legritkább fémdarázs faja a *Spintharina versicolor*, de ritkának mondható a *Chrysis marginata* és az *Omalus biaccintus* is.

A Sapygidae, Tiphiidae és Scoliididae család fajai közül keveset sikerült gyűjteni, de legkevesebbnek a Mutillidae fajok száma bizonyult, nem éri el a magyarországi fajok 10%-át. A hazánkból kimutatott Pompilidae fajok 20%-a került elő (25 faj). Ezek 14 genuszba sorolódnak. Ez a szám meghaladja a hazai genuszok felét. Mindhárom hazai *Auplopus* fajt sikerült megtalálni. Az öt hazai *Episyron* fajból négyet is sikerült a Tamás-hegyen kimutatni. Közülük az *E. gallicus tertius* újnak bizonyult hazánk faunájára.

A tizenöt Magyarországon kimutatott *Arachnospila* faj közül csak egyet sikerült itt gyűjteni. A terület környezeti tényezői leginkább a meleg- és szárazságedvelő (eremophil) fajok megtelepedéséhez kedveznek: *Anospilus orbitalis*, *Aporus* fajok, *Dicyrtomellus tingitanus* és az *Eoferreola manticata*. A 22 gyűjtött Vespidae faj 14 genuszba tartozik.

A Vespinae alcsaládjából csak két *Polistes* fajt sikerült gyűjteni. Az Eumeninae alcsalád tizenkilenc gyűjtött faja a 79 hazai faj 24%-a. Az *Eumenes* és a *Stenodynerus* fajok közül egyaránt négy került elő. Ez a hazánkból ismert fajok 40-, illetve 57%-a. Az alcsalád legritkább faja az *Alastorynerus microdynerus*. Érdekes volt a homokkedvelő *Pterocheilus phaleratus* előkerülése. A Masarinae alcsaládot hazánkban csak a *Celonites abbreviatus* képviseli, ez a faj nagyon ritka és a Tamás-hegyen is előkerült.

A Sphecidae család öt nemének nyolc faja került elő a vizsgált területen. Ez a hazánkból ismert fajok 32%-a. A legjelentősebb faj a nagyon ritka *Ammophila hungarica*. Az Európában dinamikusan terjeszkedő *Sceliphron curvatum* itt is megjelent.

A Crabronidae család hazai fajainak csak 17%-át sikerült kimutatni a vizsgált területen. Ez a 48 faj 20 genuszba sorolódik. A legkevesebb faj a Bembecinae alcsaládban került elő, a hazánkból ismert fajoknak csak 5%-a. Az Astatinae-, Miscophini- és a Crabronini- fajok aránya 10-15% között található. A Pemphredoninae alcsalád fajainak részaránya 16-17%. Az Oxybelini és Larrini tribus fajainak számaránya 21-25% között van. A Trypoxylini tribus kilenc fájából hármat gyűjtöttünk (33%). A legtöbb fajt képvisel a Philanthinae alcsalád, a magyarországi fajok 38%-a került elő itt. A legritkább fajok a *Cerceris stratiotes*, a *Nysson roubali* és a *Spilomena mocsaryi*. Említés érdemel még az *Ectemnius meridionalis* és a *Tachysphex grandii* is.

A méhfajok közül 227 faj került elő a Tamás-hegyen. Ez a szám a Magyarországról eddig kimutatott fajok mintegy 32%-a. A 15 hazai Melittidae fajból csak egy került elő.

A legjelentősebb a Megachilidae fajok számaránya, a hazai teljes fauna 42%-át megtaláltuk a vizsgált területen. A fajszám: 56. Ezt követi az itt gyűjtött 56 Halictidae faj, a Magyarországról ismert fajok 39%-a. Az Apidae és Colletidae fajok részaránya 25-26% közötti. Az Andrenidae fajok száma 46, ez a hazai fauna 29 %-át képviseli.

A Magyarországon ismert öt neméből négy előkerült a vizsgált területen is. Ezen család fajainak túlnyomó többsége *Andrena*, ezért a számarányuk alig különbözik a családétól. Faunisztikai szempontból legjelentősebb fajai: *A. aciculata*, *A. bluethgeni*, *A. chrysopus*, *A. nasuta*, *Camptopoeum frontale*. A Colletidae családban előkerült három *Colletes* faj nagyon kevés, a nálunk ismert selyemméhek mindössze 16%-a. A *Hylaeus* fajok száma ennél jelentősebb, eléri a hazai fajok 31%-át. Jelentősebb faja a *Colletes nasutus*.

A Halictidae családban a nálunk előforduló kilenc nemből hatot sikerült itt is kimutatni.

A fajgazdag genuszok esetében (*Halictus*, *Lasioglossum*, *Sphecodes*) a gyűjtött fajok számaránya 40-41%. Faunisztikai szempontból kemelkedő fajok: *Halictus tectus*, *Lasioglossum bluethgeni*, *L. buccale*, *L. chypeare*, *L. convexiusculum*, *L. damascenum*, *L. laeve*, *L. obscuratum*, *L. truncaticolle*, *Rophites algeris trispinosus*. A Megachilidae család 12 hazai neméből 11 ismertté vált a Tamás-hegyen is. A fajok genuszonkénti megoszlása egyenletlen. A kimutatott *Stelis*- *Coelioxys*- és *Anthidium* fajok száma alacsony, a magyarországi fajok 18, 24, illetve 27%-a. A kilenc hazai *Chelostoma* fajból négy került itt elő (44%). A *Hoplitis* fajok közel fele, a *Megachile* fajoknak pedig a fele a Tamás-hegyen is él. A leginkább fajgazdagnak az *Osmia* nem bizonyult, a hazai fajok 63%-a került itt elő. Az Apidae család 21 genuszából csak 12 került elő a vizsgált területen.

Az *Anthophora* genusz 5 faja a hazai fajok 33%-a. A közeli rokon *Amegilla* fajok közül egyet sem sikerült begyűjteni. Az *Amegilla salviae* a terület szegélyén nagy valószínűséggel előkerülhet. Az *Eucera* nem 18 fajából 8-at sikerült kimutatni (44%).

A 14 *Tetralonia* fajunkból mindössze egyet sikerült megfogni. A Melectini tribus két faja került elő, ez a hazai fajok negyed része. A Nomadinae alcsalád fajainak túlnyomó része *Nomada*. Ezek közül 20-at sikerült kimutatni a vizsgált területen. Ez a hazai fajok 22%-a. Az alcsaládból még három további genusz egy-egy faja kerül elő. A Xylocopinae alcsalád 10 magyarországi fajából hatot sikerült gyűjtenünk. A Bombini tribus 10 faja került elő a vizsgált területről, ebből nyolc *Bombus* és kettő *Psithyrus*. A család legjelentősebb faunaelemei: *Eucera caspica perezi*, *E. similis* (Apinae), *Ammobates vinctus*, *Nomada basalis*, *N. femoralis*, *N. furvoides*, *N. mutabilis*, *N. nobilis* és *N. sybarita*.

Az egyes családok fajainak elterjedési jelleg szerinti megoszlásának sajátossága, hogy Sphecidae-Crabronidae és az Apidae családok lényegében megegyeznek a déli-, európai és a széles elterjedésű fajok tekintetében: 44%, 16% és 43% (2. és 6. táblázat). A többi darázscsalád fajainak megoszlása ettől kissé eltérő, az európai faunaelemek részaránya csak 7%, a délieké (mediterrán fajok) 44%, a széles elterjedésűeké (palearktikus, nyugat-palearktikus és holarktikus) 47% (4. táblázat). Az ökofaunisztikai jelleg szerinti megoszlás az előzőktől eltérő. A stenoök eremophil (szűktűrűsű melegkedvelők) részaránya a három csoportnál lényegében megegyezik (4-5%). Az euryök eremophil (tágtűrűsű melegkedvelők) számaránya 48 és 66% között változik, a legalacsonyabb a méhszerűeknél és legmagasabb az egyéb darázscsaládok fajainál (3., 5. és 7. táblázat).

A legszélesebb tűréshatárú fajok (hypereuryök intermedier) részesedése 19 és 27% között található. Legmagasabb a méhszerű fajoknál (7. táblázat). A hűvös és nedves klímájú élőhelyeket preferáló fajok (euryök hylophil) aránya a legmagasabb a Sphecidae és Crabronidae fajoknál (21%), valamivel kevesebb a méhszerűeknél (19%) (3. és 5. táblázat). Az egyéb darázsfajoknál csupán 6% (5. táblázat).

## Az előkerült fajok jegyzéke

**Chrysididae**

- Chrysidea pumila* (Klug, 1845) – 1993. VII. 4. – 2n.  
*Chrysis cingulicornis* Förster, 1843 – 2003. VI. 4., 2004. VII. 24. – 3n.  
*Chrysis cingulicornis viennensis* Linsenmaier, 1959 – 2004. VIII. 29. – 1n.  
*Chrysis frivaldszkyi* Mocsáry, 1882 – 2004. VII. 24. – 1h.  
*Chrysis germari* Wesmael, 1839 – 2001. VI. 3o. – 1n, 1h – *Phoeniculum vulgare*  
*Chrysis ignita* (Linnaeus, 1758) – 2001. VI. 30. – 1h – *Phoeniculum vulgare*  
*Chrysis inaequalis* Dahlbom, 1845 – 2003. VI. 4. – 1n.  
*Chrysis leachii* Shuckard, 1836 – 1993. VII. 4. – 2h.  
*Chrysis marginata* Mocsáry, 1889 – 2001. VI. 30. – 2h – *Phoeniculum vulgare*  
*Chrysis mediata* Linsenmaier, 1951 – 2001. VI. 30., 2003. VI. 4., 2005. V. 1. – 2n 1h.  
*Chrysis ragusae* Destefani, 1888 – 2001. VI. 30. – 1n – *Phoeniculum vulgare*  
*Chrysis scutellaris* Fabricius, 1794 – 1993. VI. 13., 1994. VII. 4., 23., 2001. VI. 30., 2002. VI. 28., 2003. VI. 4., 2004. VI. 3., VII. 24., VIII. 29. – 13n, 2h – *Linum tenuifolium*, *Phoeniculum vulgare*  
*Chrysis splendidula* Rossi, 1790 – 1993. VI. 13., 2004. VIII. 29. – 2n.  
*Chrysura cuprea* (Rossi, 1790) – 1993. V. 16., 22., 1995. IV. 30., V. 28., VI. 4., 2001. V. 1., 2002. V. 1., 2003. V. 01., VI. 4. – 14n, 1h – *Dorycnium germanicum*, *Euphorbia cyparissias*, *Orlaya grandiflora*  
*Chrysura dichroa* (Dahlbom, 1854) – 1993. V. 22., 1994. IV. 9., V. 22., 28., 1997. VII. 14., 2002. V. 1. VI. 28., 2003. IV. 16., V. 1., VI. 4. – 10n, 10h – *Sisymbrium orientale*, *Stachys recta*, *Thymus sp.*  
*Chrysura trimaculata* (Förster, 1853) – 2004. IV. 29. – 1h.  
A paleartikum melegebb klímájú déli területein élő fémдарázs faj. A múlt század első évtizedeiben csak három dunántúli és egy kiskunsági lelőhelyét közölték (MÓCZÁR L. 1967) Az utóbbi évtizedekben a Somogyi-dombság (Zselic, Külső-Somogy, Belső-Somogy) nyolc, majd újabb négy pontján került elő (JÓZAN 2001). A Bakonyban eddig Magyarpolány környékén fogták (JÓZAN 1998a). A Mecsekben két helyen találták meg (JÓZAN 2006).  
*Hedychridium coriaceum* (Dahlbom, 1854) – 2003. VI. 4. – 1n.  
*Hedychridium monochroum* Buysson, 1888 – 1993 VII. 4., 2004. VIII. 29. – 1n, 2h.  
*Hedychridium roseum* (Rossi, 1790) – 2003. VI. 4., 2004. VI. 23. – 1n, 2h – *Euphorbia cyparissias*  
*Hedychrum gerstaeckeri* Chevrier, 1869 – 2004. VI. 23., VII. 24. – 4h – *Matricaria inodora*  
*Hedychrum niemelai* Linsenmaier 1959 – 1993. VI. 13. – 1h.  
*Hedychrum nobile* (Scopoli, 1763) – 1997. VII. 14., 2003. VI. 4., 2004. VIII. 29. – 2n, 1h – *Achillea millefolium*  
*Holopyga fervida* (Fabricius, 1781) – 2003. VI. 4. – 1n – *Achillea millefolium*  
*Holopyga generosa* Förster, 1843 – 2003. VI. 4. – 1n – *Achillea millefolium*, *Dorycnium germanicum*  
*Holopyga ignicollis* Dahlbom, 1854 – 2004. VI. 23. – 1h – *Orlaya grandiflora*  
*Omalus biaccinctus* (Buysson, 1893) – 1993. VI. 13., 1994. VII. 23. – 2n.  
*Pseudomalus pusillus* (Fabricius, 1804) – 2001. VI. 30. – 1h.  
*Pseudospinolia neglecta* (Shuckard, 1837) – 1993. V. 16., 22., 1994. IV. 30., VI. 4. – 5n, 2h.

*Spintharina versicolor* (Spinola, 1808) – 1993. VI. 13. – 2h.

Melegkedvelő mediterrán elterjedési jellegű fémdarázs. Régebben csak Budapest, Badacsony és Isaszeg lelőhelyről említették előfordulását (MÓCZÁR L. 1967). A Tamás-hegyi előfordulását már ismertettük (JÓZAN 1998a). Muskovits József Budaörs környéki sziklagyepekben gyűjtötte. Gazdaállata a mézevő darázs (*Celonites abbreviatus*).

*Trichrysis cyanea* (Linnaeus, 1758) – 1994. VII. 23. – 1h.

### **Tiphiidae**

*Tiphia femorata* Fabricius, 1775 – 1993. VI. 13., 1195. VI. 4., 1997. VII. 14. – 3n.

*Ludita villosa* (Fabricius, 1793) – 1995. VI. 4. – 1h.

### **Sapygidae**

*Sapyga quinquepunctata* (Fabricius, 1781) – 1993. VI. 3., VIII. 11., 2001. VI. 30., 2003. VI. 4. – 3n, 1h.

*Sapygina decemguttata* (Jurine, 1807) – 2004. VII. 4. – 1n.

### **Scoliidae**

*Scolia hirta* (Schränk, 1781) – 1993. VIII. 11. – 1h.

*Scolia quadripunctata* (Fabricius, 1775) – 1993. VI. 13., 2004. VI. 23. – 2h.

### **Mutillidae**

*Myrmilla calva* (Villers, 1789) – 2002. V. 7. – 1n.

*Myrmilla mutica* André, 1893 – 1994. V. 22., 2001. V. 27. – 2h.

*Ronisia brutia* (Petagna, 1787) – 1993. VI. 13. – 2h.

A palearktikum déli, melegebb területein élő hangyadarázs. Hazánkban főleg a homokvidékeken él. A Dunántúlon főleg a hegységek déli lejtőinek agyagos és löszös üledékein került elő. A Villányi-hegységben Máriagyúd és Nagyharsány határában (JÓZAN 2000a). A Balaton-felvidéken megtaláltuk még a közeli Koloska-völgyben és Balatonfűzfőn az uszoda mellett.

### **Pompilidae**

*Agenioideus sericeus* (Vander Linden, 1827) – 2001. VI. 30., 2003. VI. 4. – 1n, 1h.

*Anoplius infuscatus* (Vander Linden, 1827) – 1993. V. 22. – 1h.

*Anoplius viaticus paganus* (Dahlbom, 1843) – 2003. IV. 16., 2004. VI. 23. – 1n, 1h – *Euphorbia cyparissias*

*Anospilus orbitalis* (Costa, 1863) – 1993. V. 22., VI. 17., VII. 4., VIII. 11., 2004. VII. 24. – 2n, 4h.

*Aporus pollux* (Kohl, 1888) – 1997. VII. 14., 2004. VI. 23. – 1n, 1h.

*Aporus unicolor* (Spinola, 1808) – 1993. V. 16., VI. 12., VIII. 11. – 1n, 3h.

*Arachnospila minutula* (Dahlbom, 1843) – 1993. VI. 23. – 1h.

*Auplopus albifrons* (Dalman, 1823) – 2004. VI. 23. – 1n.

*Auplopus carbonarius* (Scopoli, 1763) – 1995. V. 28., 2001. VI. 30. – 3n.

*Auplopus rectus* (Haupt, 1926) – 1993. VI. 3. – 1n.

*Cryptocheilus notatus affinis* (Vander Linden, 1827) – 1993. VI. 13. – 1h.

*Dicyrtomellus tingitanus* (Wolf, 1966) – 1993. VI. 13. – 1n, 1h.

*Dipogon bifasciatus* (Geoffroy, 1785) – 1993. V. 22. – 1h.

*Eoferreola manticata* (Pallas, 1771) – 1993. VI. 13., VIII. 11. – 2n, 4h.

Melegkedvelő pontomediterrán útonállódarázs. Magyarországon ritka. A Pompilidae fajok faunakatalógusában (MÓCZÁR L. 1952) hét lelőhelyét közölték A Budai-hegyektől Szigetszentmiklóson, Pakson és a Velencei-hegységen át Szekszárd és Simontornya kör-

nyékéig. A szerző megtalálta a Szársomlyón (Villányi-h.), a Mecsekben a Tettyén (JÓZAN 2006), a Somogytúr-Látrány közt fekvő homokvidéken (JÓZAN 2003).

*Episyron arrogans* (Smith, 1873) – 2004. VII. 24. – 1 h.

*Episyron albonotatus* (Vander Linden, 1827) – 1993. V. 16. – 1n.

*Episyron gallicus tertius* Blüthgen, 1944. – 1993. VIII. 11. – 1h.

Dél-Európában és Közép-Európa déli területein élő ritka útonállódarázs. WOLF (1972) Svájcban említette előfordulását. A Tamás-hegyi hímen kívül egy nőtény példányt is gyűjtöttünk a közeli Lovas belterületén. Hazánk faunájára új faj.

*Episyron rufipes* (Linnaeus, 1758) – 1993. VIII. 11. – 1h.

*Evagetes dubius* (Vander Linden, 1827) – 1993. V. 16., 1995. V. 28., VI. 4. – 4h.

*Evagetes elongatus* (Lepeletier, 1845) – 1993. VI. 4., 1997. VII. 14., 2004. VI. 23. – 1n 2h.

*Evagetes siculus* (Lepeletier, 1845) – 1993. VI. 13., VIII. 11., 2001. V. 27. – 3n.

*Homonotus sanguinolentus* (Fabricius, 1793) – 2004. VII. 24. – 1n.

*Priocnemis coriacea* Dahlbom, 1843 – 2004. V. 1. – 1n – *Cotinus coggygia*, *Euphorbia cyparissias*

*Priocnemis mimula* Wesmael, 1851. – 1993. V. 16., 2002. V. 1. – 3n – *Euphorbia cyparissias*

*Priocnemis sulci* Balthasar, 1843 – 1993. V. 16., 22., 1994. IV. 3., 30., 1995. IV. 30., VI. 4., 2001. IV. 01., 2003. IV. 16., V. 1. – 6n, 7h – *Cotinus coggygia*, *Euphorbia cyparissias*

## Vespidae

### Vespinae

*Polistes dominulus* (Christ, 1791) – 1994. VII. 23., 2003. IV. 16. – 1n, 1h.

*Polistes nimpha* (Christ, 1791) – 1994. VII. 23. – 1h.

### Eumeninae

*Alastor mocsaryi* (Andre, 1884) – 1993. VI. 10., VII. 4., 2004. VII. 24. – 2n, 1h.

*Alastorynerus microdynerus* (Dalla Torre, 1889) – 2004. VI. 23. – 1n.

Közép- és Délnyugat-Ázsiában elterjedt redősszárnú darázs. Közép-Európában nagyon ritka. Szlovéniában már kimutatták. Magyarországon egy régebbi lelőhelyét közölték Simontornyáról (MÓCZÁR L. 1995). További három dél-dunántúli lelőhelyét a szerző ismertette (JÓZAN 2007, 2010a). A Bakonyban megtaláltuk még Balatonszőlős környékén is.

*Ancistrocerus oviventris* (Wesmael, 1836) – 1994. V. 22., 2001. V. 27., 2002. V. 2. – 2n, 4h.

*Antepipona orbitalis* (Herrich-Schaeffer, 1839) – 1994. VII. 23., 2001. VI. 30. – 1n, 1h.

*Eumenes coarctatus* (Linnaeus, 1758) – 2002. VI. 28., 2004. VI. 23. – 1n, 1h.

*Eumenes lunulatus* Fabricius, 1804 – 1993. VII. 4., 2001. V. 27., 2002. V. 1., 2003. VI. 4. – 2n, 3h – *Dorycnium germanicum*

*Eumenes pomiformis* (Fabricius, 1781) – 1993. VI. 13., 2002. VI. 28. – 2n 1h.

*Euodynerus notatus pubescens* (Thomson, – 1993. V. 2. – 1h.

*Microdynerus nugdunensis* (Saussure, 1856) – 2004. VI. 23. – 1h.

*Microdynerus timidus* (Saussure, 1856) – 2003. VI. 4. – 1h.

*Odynerus melanocephalus* (Gmelin, 1790) – 1995. VI. 4., 2002. V. 1., 2003. VI. 4. – 2n, 1h.

*Odynerus poecilus* (Saussure, 1856) – 1993. V. 16., 1994. V. 22., 2004. VI. 23., 2005. V. 1. – 4n 7h.

*Parodontodynerus ephippium* (Klug, 1817) – 2003. VI. 4. – 1n.

*Pseudomicrodynerus parvulus* (Herrich-Schaeffer, 1838) – 1995. VI. 4., 2004. VI. 23. – 1n, 1h.

*Pterocheilus phaleratus* (Panzer, 1797) – 1994. VII. 23. – 1n.

Nyugat-palearktikus faj, mely Európa nagyrészen is elterjedt. Régebben a Dunántúl



két pontján (Csór, Sukoró) kívül csak az Alföldön gyűjtötték (MÓCZÁR 1995). A szerző a Dunántúlon főleg a homokterületeken találta meg Belső-Somogyban (JÓZAN 1992a, 1996b), a Dráva mentén (JÓZAN 1998b) és Látránynál (JÓZAN 2003). Előkerült a faj – a szerző kutatásai során – különféle kőzetek málladékával fedett területeken is (homokkő, dolomit, mészkő) Fertőrákosnál, a Mecsekben és a Bakonyban Gyenesdiás és Hajmáskér környékén. Fenyőfőn homokról gyűjtöttük.

*Stenodynerus bluethgeni* Van der Vecht, 1971 – 1995. VI. 14. – 1n.

*Stenodynerus chevrieranus* (Saussure, 1856) – 1993. V. 16., 2002. V. 27., 2003. VI. 4. – 3n.

*Stenodynerus steckianus* (Schultess, 1937) – 1994. V. 22., 1995. VI. 4. – 1n, 1h.

*Stenodynerus xanthomelas* (Herrich-Shaeffer, 1839) – 2001. VI. 30., 2002. V. 1. – 2h.

### Masarinae

*Celonites abbreviatus* (Villers, 1789) – 1993. VI. 12., VII. 4. – 2n, 2h.

Ez a mézevődarázs faj a mediterrán tájakon szélesen elterjedt. Közép-Európában már ritka, csak a melegebb klímájú déli területein találták meg. Hazánkban ezideig csak a Budai-hegyek egy pontján gyűjtötték (MÓCZÁR L. 1995). A Bakonykutatás során a Tamás-hegyen kívül előkerült néhány példánya Vonyarcvashegynél és Balatongyörök feletti Becehegyen sziklagyepekben. A szerző az Isztriai-félsziget és Észak-Dalmácia számos pontján gyűjtötte (JÓZAN 2009).

### Sphecidae

*Ammophila hungarica* Mocsáry, 1883. – 1993. V. 16., 1995. VI. 4. – 2n.

Ritka, mediterrán hernyóölő darázs. BAJÁRI (1957) csak három hazai lelőhelyét ismertette. A szerző már közölte a két bakonyi előfordulását (JÓZAN 1996a). Dél-Dunántúlon előkerült még a Mecsekben (JÓZAN 2002a) és a Villányi-hegységben is. (JÓZAN 2000a). Ausztriában csak egy XIX. század végi előfordulását közölték (DOLLFUSS 1983), Németország területén nem került elő (OHL 2001).

*Ammophila heydeni* Dahlbom, 1845 – 1993. VII. 4., 2001. V. 27. – 3n – *Dorycnium germanicum*, *Melilotus officinalis*, *Thymus* sp.

*Ammophila sabulosa* (Linnaeus, 1758) – 1993. V. 16., VI. 13., VIII. 11., 1994. V. 22., 2004. VI. 23., 2005. V. 1. – 4n 2h – *Thymus* sp.

*Podalonia hirsuta* (Scopoli, 1763) – 2002. V. 1., 2003. VI. 4. – 2n – *Thymus* sp.

*Prionyx kirbyi* (Vander Linden, 1827) – 2004. VIII. 29. – 2n.

*Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) – 2004. VII. 14. – 1n.

Az utóbbi évtizedekben Európában és Magyarországon is dinamikusan terjeszkedő orientális lopódarázs faj megjelent a Tamás-hegy térségében is.

*Sceliphron destillatorium* (Illiger, 1807) – 1993. VI. 13., 2001. VI. 30., 2004. VII. 24. – 2n, 1h – *Falcaria vulgaris*

*Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934 – 1993. VI. 13. – 1h.

### Crabronidae

#### Pemphredoninae

*Diodontus luperus* Shuckard, 1837 – 1995. VI. 4., 2001. VI. 30. – 2h – *Phoeniculum vulgare*

*Diodontus minutus* (Fabricius, 1793) – 1993. VI. 13., 1995. VI. 4., 2001. VI. 30., 2004. VIII. 29. – 4n, 7h.

*Diodontus tristis* (Vander Linden, 1829) – 1994. V. 22. – 1n.

*Passaloecus corniger* Shuckard, 1837. – 2001. VI. 30. – 2n – *Phoeniculum vulgare*

*Pemphredon lethifera* (Shuckard, 1837) – 1993. VI. 13., 1997. VII. 14. – 1n, 2h.

*Psenulus concolor* (Dahlbom, 1843) – 1993. VI. 13., 2001. VI. 30. – 3n – *Phoeniculum vulgare*

*Psenulus pallipes* (Panzer, 1798) – 1997. VII. 14., 2001. VI. 30. – 3h – *Phoeniculum vulgare*

*Psenulus schencki* (Tournier, 1889) – 1993. VI. 13. – 3n.

*Spilomena mocsaryi* Kohl, 1898 – 2001. VI. 30. – 1n.

Közép-Európából ismertté vált kaparódarázs faj. A párásabb, kisebb hőingadozású élőhelyeket kedveli (cserjések, üde kaszálórétek, szegélytársulások). A vizsgált terület zártkertekkel határos részén került elő. Magyarországon régebben csak négy dunántúli lelőhelyét ismertük (BAJÁRI 1957). Az utóbbi évtizedekben előkerült a Bakony egy tucatnyi pontján (BENEDEK 1979, JÓZAN 1996a), az Őrségben (JÓZAN 2002b), a Villányi-hegységben (JÓZAN 2000a), a Duna-Dráva Nemzeti Parkban (JÓZAN 1988b), a Zselicben (JÓZAN 2007) is. A szerző megtalálta még a Zalai-dombság (Padár), a Tolnai-hegyhát (Mekényes) területén, Kölkednél és Külső-Somogy több pontján. Az ismert lelőhelyeinek örvendetes gyarapodás annak köszönhető, hogy a települések belterületén a levéltetves őszibarack és hársfák lombzatán rendszeresen hálózunk. Az itt megjelenő gazdag fullánkös fajegyüttes (aszaltársaság) egyik tagja ez a faj volt. Németország területén csak Brandenburg tartományban mutatták ki (OHL 2001). Ausztriában két tartományból került elő (DOLLFUSS 1983). A *Phoeniculum vulgare* virágán repült.

*Spilomena troglodytes* (Vander Linden, 1829) – 2001. VI. 30. – 2n – *Phoeniculum vulgare*

### Astatinae

*Astata kashmirensis* Nurse, 1909 – 2003. VI. 13. – 1h.

*Astata minor* Kohl, 1885 – 1995. VI. 4., 2002. VI. 28., 2003. VI. 4., 2004. VI. 23. – 1n, 4h.

### Crabroninae

#### Larrini

*Liris nigra* (Fabricius, 1775) – 1995. VIII. 23. – 1h.

*Tachysphex fulvitaris* (Costa, 1867) – 1995. VIII. 23., 2003. VI. 4. – 3n.

*Tachysphex grandii* Beaumont, 1965 – 2003. VI. 4. – 1n.

A palearktikum déli területein szélesen elterjedt faj. Közép-Európában PULAWSKI (1971) Csehszlovákiából és Ausztriából, továbbá Magyarországról (Simontornya) közölte előfordulását. BAJÁRI (1957) a Fauna Hungariae Sphecoidea füzetében még nem szerepeltethette ezt a fajt. A szerző az első bakony-vidéki előfordulását Tihanyból ismertette (JÓZAN 1989), majd további lelőhelyekről is előkerült, a Balaton-felvidék néhány pontján és Fenyőfőn (JÓZAN 1996a). Dél-Dunántúlon is többfelé előkerült a Zselicből, Belső-Somogyból, Külső-Somogyból, a Mecsekből és Villányi-hegységből (JÓZAN 1992a, 1996b, 1998b 2002a). KARSAI (1988) megtalálta Bugac környékén is. Alsó-Ausztriában és Bécs környékén is gyűjtötték (DOLLFUSS 1983). Németországban nem találták meg.

*Tachysphex psammobius* (Kohl, 1880) – 1993. VI. 13., 1995. V. 28.1n, – 1h.

*Tachysphex unicolor* (Panzer, 1809) – 1995. V. 28., 2001. VI. 30., 2004. VI. 23. – 3n, 4h – *Euphorbia cyparissias*

#### Miscophini

*Miscophus bicolor* Jurine, 18VII. – 1993. VII. 4., 2002. VI. 28. – 1n, 2h.

#### Trypoxylini

*Pison atrum* (Spinola, 1808) – 1993. VI. 13. – 1n.

*Trypoxylon clavicerum* Lepeletier & Serville, 1828 – 2001. VI. 30. – 1n.

*Trypoxylon figulus* (Linnaeus, 1758) – 1995. IV. 30., 2001. V. 1., VI. 30. – 1n, 3h.



**Crabronini**

*Crossocerus elongatulus* (Vander Linden, 1829) – 1993. V. 22. – 1 n.

*Crossocerus ovalis* Lepeletier & Brullé, 1834 – 1993. V. 16. – 3n.

*Crossocerus quadrimaculatus* (Fabricius, 1793) – 1993. VI. 13. – 1n.

*Ectemnius continuus* (Fabricius, 1804) – 1993. V. 22. – 1n.

*Ectemnius dives* (Lepeletier & Brullé, 1834) – 1997. VII. 14., 2001. VI. 30. – 3 h – *Phoeniculum vulgare*

*Ectemnius meridionalis* (Costa, 1879) – 2003. VI. 14. – 1n – *Orlaya grandiflora*

*Entomognathus brevis* (Vander Linden, 1829) – 1994. VII. 23. – 1h.

*Lestica clypeata* (Schreber, 1759) – 1993. VI. 22., VII. 4., 1994. V. 22., VII. 23., VIII. 11., 1995. V. 28., 2004. VII. 24. – 4n, 6h – *Achillea millefolium*, *Euphorbia cyparissias*

*Lindenius laevis* Costa, 1871 – 1993. VII. 4. – 2n.

*Lindenius pygmaeus armatus* (Vander Linden, 1829) – 1993. V. 16., 1995. VI. 1. – 8n – *Orlaya grandiflora*

**Oxybelini**

*Oxybelus mucronatus* (Fabricius, 1793) – 2002. VI. 28. – 1n.

*Oxybelus quattuordecimnotatus* Jurine, 1807 – 1993. VIII. 11., 2001. VI. 30. – 2n – *Phoeniculum vulgare*

*Oxybelus trispinosus* (Fabricius, 1787) – 2001. VI. 30. – 1h – *Phoeniculum vulgare*

*Oxybelus variegatus* Wesmael, 1852. 1993. V. 22., 2004. VI. 23. – 3h.

**Bembicinae**

*Harpactus affinis* (Spinola, 1808) – 1993. V. 16., 1994. V. 22., 1995. V. 28. – 2n, 5h.

*Nysson dimidiatus* Jurine, 18VII. – 1993. V. 22., 2003. VI. 4. – 1n, 1h.

*Nysson roubali* Zavadil, 1937 – 0993. VI. 13. – 1 h – *Cotinus coggygria*

Nagyon ritka közép-európai kaparódarázs faj. Hazánkban kevés lelőhelyét ismerjük. A múlt században Simontornyán találták meg (BAJÁRI 1957). A Bakony-vidéken a Tamás-hegyen kívül Balatonfűzfőn gyűjtöttük (JÓZAN 1996a). Előkerült a Mecsekben Pécsvárad határában (JÓZAN 2002a). A szerző megtalálta még Bugacon is.

**Philanthinae**

*Cerceris arenaria* (Linnaeus, 1758) – 1993. VI. 13., VIII. 11., 1994. VII. 23., 2002. VI. 28., 2004. VI. 23. – 1n, 10h – *Dorycnium germanicum*, *Euphorbia cyparissias*, *Melilotus officinalis*, *Thymus sp.*

*Cerceris interrupta* (Panzer, 1799 – 1993. VI. 13., VII. 4. – 2h.

*Cerceris quadricincta* (Panzer, 1799) – 2001. 06. 30., 2003. VI. 4. – 1n, 1h.

*Cerceris quadrifasciata* (Panzer, 1799) – 1993. V. 16., 22., 1994. V. 22., 2004. VI. 23. – 10n, 2h.

*Cerceris quinquefasciata* (Rossi, 1792) – Benedek 1979.

*Cerceris rubida* (Jurine, 1807) – Benedek 1979.

*Cerceris rybyensis* (Linnaeus, 1771) – 1993. V. 22. – 1n.

*Cerceris sabulosa* (Panzer, 1799) – 1993. VI. 13., VII. 4., VIII. 11., 1994. VII. 23., 1995. VI. 4., 2001. V. 27., 2002. VI. 28., 2003. VI. 4. – 4n, 4h – *Melilotus officinalis*, *Thymus sp.*

*Cerceris stratiotes* Schletterer, 1887 – 1994. VII. 23. – 1n.

Nagyon ritka mediterrán elterjedésű csomósdarázs. A Pannon-medencében éri el elterjedésének északi határát. Az elmúlt évszázad során hazánkban csak a Mecsek egy pontján és Nadapon került elő (BAJÁRI 1957).

*Philanthus triangulum* (Fabricius, 1775) – 1993. VIII. 11. – 5h.

**Colletidae**

- Colletes cunicularius* (Linnaeus, 1761) – 1995. IV. 30., 2001. IV. 1. – 3n, 3h.  
*Colletes nasutus* Smith, 1853 – 1993. VII. 4., VIII. 11. – 2n, 4h.  
*Colletes similis* Schenck, 1853. – 2003. VI. 4. – 1h – *Matricaria inodora*, *Stenactis annua*  
*Hylaeus angustatus* (Schenck, 1859) – 1993. VII. 4., 1994. VII. 23., 2003. VI. 4. – 2n, 7h.  
*Hylaeus annularis* (Kirby, 1802) – 1993. VI. 13., 1997. VII. 14. – 2h – *Falcaria vulgaris*  
*Hylaeus brevicornis* Nylander, 1852 – 1993. VII. 4., 1994. VII. 23., 2001. VI. 30.,  
 2002. VI. 28., 2004. VII. 24. – 6n, 4h – *Falcaria vulgaris*, *Phoeniculum vulgare*  
*Hylaeus communis* Nylander, 1852 – 1995. VI. 4. – 1n, 1h – *Falcaria vulgaris*, *Orlaya*  
*grandiflora*  
*Hylaeus confusus* Nylander, 1852 – 1993. VI. 13. – 1n.  
*Hylaeus duckei* (Alfken, 1904) – 1993. VII. 4., 2004. VII. 24. – 4h – *Orlaya grandiflora*, *Potentilla recta*  
*Hylaeus hyalinatus* Smith, 1993. VI. 13., VII. 4., 1995. VI. 4., 2001. VI. 30., 2004. VI. 23. – 2n, 3h – *Falcaria vulgaris*, *Matricaria inodora*, *Orlaya grandiflora*  
*Hylaeus lineolatus* (Schenck, 1859) – 1993. VII. 4., 2003. VI. 4. – 2n, 1h.  
*Hylaeus punctatus* (Brullé, 1832) – 2001. VI. 30. – 1n, 1h – *Phoeniculum vulgare*  
*Hylaeus signatus* (Panzer, 1798) – 1993. VII. 4., 2001. VI. 30. – 1n, 1h – *Reseda lutea*  
*Hylaeus variegatus* (Fabricius, 1798) – 1993. VI. 13., 1994. VII. 23., 1997. VII. 14.,  
 2002. VI. 28. – 1ln, 3h – *Falcaria vulgaris*, *Potentilla recta*

**Halictidae**

- Halictus kessleri* Bramson, 1879 – 1993. V. 16., 22., 06, 13., VII. 4., 1994. V. 22.,  
 1995. V. 28., VI. 4., 1997. VII. 14., 2002. VI. 28., 2003. VI. 4., 2004. VI. 23. – 28n –  
*Carduus acanthoides*, *Erysium repandum*, *Orlaya grandiflora*  
*Halictus langobardicus* Büthgen, 1944 – 1993. VII. 4. – 1n – *Carduus acanthoides*  
*Halictus maculatus* Smith, 1848 – 1993. VI. 13., 1994. VII. 23., 1995. V. 28., 1997.  
 VII. 14., 2002. VI. 28., 2002. VI. 28., 2003. V. 01., 2004. VI. 23. – 6n, 2h – *Erysium*  
*repandum*, *Falcaria vulgaris*  
*Halictus pollinosus carinivenrtis* Morawitz, 1876. – 2002. VI. 28., 2004. VI. 23. – 2n.  
*Halictus quadricinctus* (Fabricius, 1776) – 1993. V. 16., 22., 2004. VII. 24. – 3n.  
*Halictus scabiosae* (Rossi, 1790) – 1993. V. 22., VII. 4., 2001. V. 1. – 4n – *Jurinea*  
*mollis*, *Onopordum acanthium*, *Taraxacum officinale*  
*Halictus sexcinctus* (Fabricius, 1775) – 1997. VII. 14., 2002. V. 1. – 1n, 1h – *Linum*  
*tenuifolium*  
  
*Halictus simplex* Blüthgen, 1923 – 1993. V. 16., V. 22., VII. 4., 1994. V. 22., VII. 23.,  
 1995. V. 28. – 11n, 1h – *Carduus acanthoides*, *Falcaria vulgaris*, *Melilotus officinalis*.  
*Halictus subauratus* (Rossi, 1792) – 1993. VI. 13., 1995. V. 28. – 3n – *Achillea mille-*  
*folium*, *Carduus acanthoides*  
*Halictus tectus* Radoszkowski, 1875 – 1993. V. 22., VII. 4. – 2n.  
 A palearktikus területek déli részén Dél-Franciaországtól Mongóliáig ismert az elterjedése. Ausztriának csak a Pannon tájain gyűjtötték (SCHWARZ et al. 1999). Hazánkban MÓCZÁR M. (1967) szerint az Alföldön és a Dunántúlon elég gyakori. A szerző a Dunántúlon több évtized alatt kevés helyen találta meg. A Mecsekben csak a Tettyén került elő (JÓZAN 1996c). Külső-Somogy négy helyén gyűjtötte (JÓZAN 2000b). Papp Jenő és a szerző a Bakony hét pontján mutatta ki ezt a fajt, a Balaton-felvidéken, a Déli- és a Keleti-Bakonyban.  
*Lasioglossum albipes* (Fabricius, 1781) – 1993. V. 22., 2001. V. 01. – 2n.  
*Lasioglossum bluethgeni* Ebmer, 1971 – 1993. V. 16., 05, 22., 2001. V. 27. – 3n.

- Lasioglossum brevicorne* (Schenck, 1868) – 1995. VI. 4. – 1n – *Potentilla recta*  
*Lasioglossum buccale* (Pérez, 1903) – 2004. VI. 23. – 1n.  
*Lasioglossum calceatum* (Scopoli, 1763) – 1993. V. 22., 2002. VI. 28. – 2n – *Carduus acanthoides*, *Cotinus coggygia*.  
*Lasioglossum clypeare* (Schenck, 1853) – 1995. VI. 4. – 1n.  
*Lasioglossum convexiusculum* (Schenck, 1853) – 1995. VI. 4. – 1n – *Carduus acanthoides*  
*Lasioglossum costulatum* (Kriechbaumer, 1873) – 1993. V. 16., V. 22., VII. 04. – 7n  
– *Asparagus officinalis*  
*Lasioglossum damascenum* (Pérez, 1911) – 2001. IV. 1. – 1n.  
Ritka pontomediterrán karcsúméh. Elterjedésének nyugati szegélye a Kárpát-medencében van. Közép-Európában másutt még nem találták meg. Hazánkban régebben hat lelőhelyét ismertették (MÓCZÁR M. 1967). Külső-Somogyban csak egy lelőhelyről került elő (JÓZAN 2000b). A Bakony területén is csupán a Tamás-hegyen fogtuk meg.  
*Lasioglossum glabriusculum* (Morawitz, 1872) – 1993. V. 22., VII. 4., 1994. VII. 3., 1995. 05. 28., 2003. VI. 4. – 5n.  
*Lasioglossum laeve* (Kirby, 1802) – 1995. VI. 4. – 1n.  
Nyugat-Palearktikum mérsékeltébb kímájú területein, a Brit-szigetektől az Urálig ismerjük elterjedését. Délebbi tájakon csak a magasabb fekvésű helyeken él. Közép-Európában szinte mindenütt megtalálták (WARNCKE, 1986). Magyarországon régebben főleg a hegyvidékeinken került elő, de megtalálták néhány alacsonyabb, melegebb kímájú helyen is: Rákospalota, Sukoró (MÓCZÁR M. 1967). A Bükkben két lelőhelyét ismertették (TANÁCS & JÓZAN 1993). Külső-Somogyban Somogyaszló határában fogták (JÓZAN 2000b). A Bakonyban másutt csak Bakonybél határában, Fenyőfőnél és Tihanyban került elő (JÓZAN 1989). A *Carduus nutans* virágán repült.  
*Lasioglossum laevigatum* (Kirby, 1802) – 1993. V. 22., 1994. IV. 9. – 2n – *Asparagus officinalis*, *Prunus spinosa*  
*Lasioglossum laticeps* (Schenck, 1868) – 1993. V. 16., 1994. IV. 9., VII. 23., 2001. V. 1., VI. 30. – 6n, 1h – *Prunus spinosa*  
*Lasioglossum leucozonium* (Schränk, 1781) – 1993. V. 16., V. 22., 1995. V. 28., VI. 4. – 10n.  
*Lasioglossum lucidulum* (Schenck, 1861) – 2004. VI. 23. – 1n.  
*Lasioglossum malachurum* (Kirby, 1802) – 1993. VII. 4., 1997. VII. 14. – 2n – *Euphorbia cyparissias*  
*Lasioglossum marginatum* (Brullé, 1832) – 1993. V. 22., VIII. 11., 1994. IV. 4., V. 20., 1995. IV. 30., V. 28., 2001. IV. 1., 2002. V. 01., 2003. IV. 16., V. 1., 2005. V. 1. – 72n, 3h – *Berberis vulgaris*, *Cotinus coggygia*, *Euphorbia cyparissias*, *Prunus domestica*, *Prunus spinosa*, *Potentilla arenaria*  
*Lasioglossum morio* (Fabricius, 1793) – 1993. VII. 4., 1994. IV. 9., 1995. V. 28., 1997. VII. 14., 2001. V. 1. – 6n – *Potentilla recta*  
*Lasioglossum nitidiusculum* (Kirby, 1802) – 1995. IV. 30., 2003. IV. 16. – 2n.  
*Lasioglossum obscuratum* (Morawitz, 1876) – 1993. VI. 13., 2001. IV. 1. – 1n, 1h.  
*Lasioglossum pallens* (Brullé, 1832) – 1994. IV. 9., 2003. IV. 16. – 3h.  
*Lasioglossum pauxillum* (Schenck, 1853) – 1994. V. 22., VII. 23., 1995. V. 28., VI. 4., 1997. VII. 14., 2003. IV. 16. – 6 n, 1h.  
*Lasioglossum politum* (Schenck, 1853) – 2003. VI. 4. – 1n – *Orlaya grandiflora*.  
*Lasioglossum puncticolle* (Morawitz, 1872) – 1993. V. 16. – 1n.  
*Lasioglossum pygmaeum* (Schenck, 1853) – 1993. V. 16., 1994. V. 22., 1995. IV. 30., 1998. VI. 4. – 5n.  
*Lasioglossum semilucens* (Alfken, 1914) – 1994. IV. 09., 2005. V. 1. – 3n.  
*Lasioglossum sexnotatum* (Kirby, 1802) – 1993. V. 16., 1994. V. 22., 2001. VI. 30. – 4n.

*Lasioglossum trichopygum* (Blüthgen, 1923) – 2001. VI. 30., 2004. VI. 23. – 3n – *Potentilla recta*

*Lasioglossum truncaticolle* (Morawitz, 1877) – 1993. V. 18., 2003. VI. 4. – 4n.

*Lasioglossum tricinctum* (Schenck, 1874) – 2001. V. 27., 2003. IV. 16. – 2n.

Szubmediterrán elterjedési jellegű karcsúméh. Közép-Európában Németország közép-ső részéig találták meg (WARNCKE 1986). Nálunk néhány hegyvidéki lelőhelyen (Budai-h., Bükk, Kőszegi-h., Villányi-h.), továbbá Simontornyán és Martonvásárnál került elő (MÓCZÁR M. 1967). Dél-Dunántúlon az utóbbi évtizedek során a Mecsekben gyűjtötték (JÓZAN 1996c). A Bakonyban a Tamás-hegyen kívül csak a Balaton-felvidék két másik pontján mutatták ki.

*Lasioglossum villosulum* (Kirby, 1802) – 1993. V. 16., 1994. V. 22., 1995. VI. 4. – 5n.

*Lasioglossum xanthopus* (Kirby, 1802) – 1993. V. 22., 1994. IV. 9., 1995. IV. 30., 2003. IV. 16. – 5n, 1h – *Muscari neglectum*

*Pseudapis diversipes* (Latreille, 1806) – 2004. VI. 23. – 1h.

*Rophites algeris trispinosus* Pérez, 1903 – 2001. V. 27. – 1n.

Nyugat-palearktikus elterjedésű tuskésfejű méh. Közép-Európában előkerült Németország déli felében, Csehországban, Szlovákiában és Ausztriában is, de mindenütt eléggé ritka. Magyarországon első lelőhelyeit a szerző közölte Tihanyból (JÓZAN 1989). Ezt követően a Zselicből (JÓZAN 1990), a Mecsekből (JÓZAN 1996c), Külső-Somogyból (JÓZAN 2000b) és a Villányi-hegységből (JÓZAN 2000a) közölte lelőhelyeit. A Balaton-felvidék két másik helyén és a Keszthelyi-hegységben is sikerült megtalálni.

*Sphecodes albilabris* (Fabricius, 1793) – 1993. V. 16., 22., 1995. IV. 30., 2001. IV. 01., 2002. V. 01., 2003. IV. 16. – 7n.

*Sphecodes crassus* Thomson, 1870 – 1994. V. 22. – 1n.

*Sphecodes ephippius* (Linnaeus, 1767) – 1993. VI. 13., 1994. V. 22., 1995. IV. 30., 2002. V. 1., 2003. V. 1. – 17n.

*Sphecodes gibbus* (Linnaeus, 1758) – 1993. VI. 13., 1995. VI. 4. – 2n.

*Sphecodes majalis* Pérez, 1903 – 1994. IV. 9., 1995. IV. 30., 2001. V. 1. – 3n, 1h.

*Sphecodes monilicornis* (Kirby, 1802) – 1993. VI. 13., 1995. IV. 30., VI. 4., 1997. VII. 14., 2001. VI. 30., 2004. VII. 24. – 5n, 1h.

*Sphecodes niger* Hagens, 1874 – 2004. VIII. 29. – 1n.

*Sphecodes pellucidus* Smith, 1845 – 1993. V. 16., 1994. IV. 9., 2001. IV. 1. – 3n.

*Sphecodes puncticeps* Thomson, 1870 – 1993. V. 22., VI. 4., 1995. V. 28. – 4n.

*Sphecodes rufiventris* (Panzer, 1798) – 1993. V. 22., VII. 4., 1994. V. 22., VII. 23., 2004. VII. 24. – 8n.

*Systropha curvicornis* (Scopoli, 1790) – 1963. VI. 16. – 3n, 1h. – (leg. Papp J.)

*Systropha planidens* Giraud, 1861 – 1993. V. 22., VI. 13., 1995. VI. 4., 2003. VI. 4., 2004. VI. 23. – 2n, 8h – *Convolvulus cantabricus*, *Linum tenuifolium*

## Andrenidae

*Andrena aciculata* Morawitz, 1886 – 1994. V. 22. – 1n.

*Andrena aeneiventris* Morawitz, 1872 – 1993. VI. 13., 2002. VI. 28., 2003. VI. 4. – 3n.

*Andrena alfkenella* Perkins, 1914 – 1993. VI. 13. – 1n.

*Andrena bicolor* Fabricius, 1775 – 1995. VI. 4., 2001. IV. 1. – 1n, 1h – *Campanula rapunculus*

*Andrena bimaculata* (Kirby, 1802) – 2003. IV. 16. – 2h – *Prunus spinosa*

*Andrena bluethgeni* Stöckert, 2001. IV. 1., 2003. IV. 16. – 4h – *Prunus spinosa*

*Andrena chrysopus* Pérez, 1903 – 1993. V. 16., 1994. V. 22. – 1n, 2h.

Ritka pontomediterrán bányásméh faj. Közép-Európában szóróványosan került elő Németország déli tájain, Csehországban, Ausztria keleti részén (WARNCKE 1986,

SCHWARZ et al. 1999). Magyarországon régebben csak négy lelőhelye vált ismertté a Kiskunságból. Sátoraljaújhelyről és Vácdukáról (MÓCZÁR & WARNCKE 1972). Az utóbbi évtizedekben megtaláltuk még Külső-Somogy két homokterületén (JÓZAN 2003). Az *Asparagus officinalis* virágairól került elő.

*Andrena chrysopyga* Schenck, 1853 – leg. Papp J.

*Andrena cineraria* (Linnaeus, 1758) – 1994. IV. 9., 2003. IV. 16. – 2h – *Prunus spinosa*

*Andrena curvana* Warncke, 1965 – 2002. VI. 26., 2003. VI. 4. – 2n – *Falcaria vulgaris*

*Andrena curvungula* Thomson, 1870. – 1994. V. 22. – 1n – *Campanula rapunculus*

*Andrena dorsata* (Kirby, 1802) – 1994. IV. 9., V. 22. – 2n – *Prunus spinosa*

*Andrena falsifica* Perkins, 1915 – 2001. IV. 1. – 1h – *Potentilla arenaria*

*Andrena flavipes* Panzer, 1799 – 1994. IV. 3., V. 22., 2003. V. 1. – 2n, 1h – *Potentilla arenaria*, *Prunus spinosa*

*Andrena fulvago* (Christ, 1791) – 1995. VI. 4. – 1n, 1h – *Campanula rapunculus*

*Andrena gelriae* Van der Vecht, 1927 – 1993. V. 22. – 2n, 1h.

*Andrena gravida* Imhoff, 1832 – 1994. IV. 9., 2001. IV. 01., 2003. IV. 16., 2005. V. 1. – 3n, 8h – *Berberis vulgaris*, *Prunus spinosa*

*Andrena helvola* (Linnaeus, 1758) – 1993. V. 22., 2003. IV. 16. – 1n, 1h – *Prunus spinosa*

*Andrena impunctata* Pérez, 1895 – 1994. IV. 9. – 3h.

*Andrena labiata* Fabricius, 1781 – 1993. V. 22., 1995. VI. 4. – 1n, 1h – *Fragaria viridis*, *Potentilla arenaria*

*Andrena limata* Smith, 1853 – 1993. V. 16., 22., 1994. V. 22. – 3n.

*Andrena minutula* (Kirby, 1802) – 1993. VI. 13., 1995. IV. 30., 2001. IV. 1., 2002. VI. 28., 2003. IV. 16. – 5n – *Falcaria vulgaris*, *Orlaya grandiflora*

*Andrena minutuloides* Perkins, 1914 – 1993. V. 22., VII. 4., 1997. IV. 17., 2002. VI. 28., 2003. IV. 16. – 5n – *Falcaria vulgaris*

*Andrena nasuta* Giraud, 1863 – 1993. VI. 13. – 2n – *Anchusa officinalis*

*Andrena nigroaenea* (Kirby, 1802) – 1993. V. 16., 22. – 1n, 2h.

*Andrena nitida* (Müller, 1776) – 2001. IV. 1. – 1h – *Prunus spinosa*

*Andrena ovatula* (Kirby, 1802) – 1993. V. 16., 22., VI. 13., 1995. V. 28., VI. 4. – 6n, 2h – *Melilotus officinalis*

*Andrena pandellei* Pérez, 1895 – 1993. V. 16., 1995. VI. 3. – 2n – *Campanula rapunculus*

*Andrena paucisquama* Noskiewicz, 1924 – 1993. V. 16., 22., 1994. V. 22., 28. – 13n, 1h.

*Andrena pilipes* Fabricius, 1781 – 2003. VI. 4. 1n – *Anchusa officinalis*

*Andrena polita* Smith, 1847 – 1993. V. 22., 1995. VI. 4. – 3n.

*Andrena praecox* (Scopoli, 1763) – 2001. IV. 1. – 1n.

*Andrena propinqua* Schenck, 1853 – 2003. IV. 16. – 1n – *Prunus spinosa*

*Andrena rufula* Schmiedeknecht, 1883 – 2001. IV. 1. – 1n.

*Andrena simontornyella* Noskiewicz, 1939 – 1993. V. 16., 1994. IV. 9., 1995. IV. 30., 2001. V. 1., 2002. V. 01., 28. – 8n, 2h.

*Andrena pusilla* Pérez, 1903 – leg. Papp J.

*Andrena subopaca* Nylander, 1848 – 1993. V. 22., 1995. VI. 4. – 1n 4h – *Orlaya grandiflora*

*Andrena susterai* Alfken, 1914 – 1994. IV. 9., 2001. IV. 1. – 1n, 4h – *Prunus spinosa*

*Andrena taraxaci* Giraud, 1861 – 1993. V. 16., 22., 1994. IV. 9., 2001. IV. 1., 2002. V. 1., 2003. IV. 16. – 4n, 7h – *Taraxacum erythrospermum*, *Taraxacum officinale*

*Andrena tibialis* (Kirby, 1802) – 1994. IV. 9. – 2h – *Prunus spinosa*

*Andrena vaga* Panzer, 1799 – 2001. IV. 1. – 1n – *Prunus spinosa*

*Andrena varians* (Kirby, 1802) – 2003. IV. 16. – 1n – *Prunus spinosa*

*Andrena ventralis* Imhoff, 1832 – 2001. IV. 1. – 1n.



*Camptopoeum frontale* (Fabricius, 1804) – 1993. VII. 4., 23., 1997. VII. 14., 2004. VII. 24. – 3n, 6h. *Centaurea micranthos* – Túlnyomórészt a Balaton-felvidék került elő, de gyűjtöttük Márkón a murvabánya területén és Ódörögdpusztán is. Lejtőüledékben készíti el el fészkeit.

*Panurginus labiatus* (Eversmann, 1852) – 1997. VII. 14. – 1n – *Berteroa incana*

*Panurgus calcaratus* (Scopoli, 1763) – 1993. VIII. 11. – 1h.

## Melittidae

*Melitta tricineta* Kirby, 1802 – 1995. VIII. 23. – 1n.

## Megachilidae

*Anthidiellum strigatum* (Panzer, 1805) – 1993. VII. 4., 2003. VI. 4. – 1n, 2h – *Melilotus officinalis*

*Anthidium manicatum* (Linnaeus, 1758) – 1993. VI. 13., VII. 4., 2001. V. 27., 2003. VI. 4. – 3n, 1h – *Ballota nigra*, *Onobrychis viciifolia*, *Salvia nemorosa*, *Stachis recta*, *Teucrium chamaedrys*

*Anthidium oblongatum* (Illiger, 1806) – 1993. VI. 13., 2001. VI. 30., 2003. VI. 4., 2004. VI. 23. – 2n, 5h – *Melilotus officinalis*, *Onobrychis viciifolia*, *Sedum reflexum*, *Stachys recta*

*Pseudoanthidium nanum* (Mocsáry, 1879) – 1993. VI. 13., VII. 4., 1995. VI. 4., 2003. VI. 4. – 3n, 1h – *Carduus acanthoides*

*Chalicodoma parietinum* (Geoffroy, 1785) – 1993. V. 22., 1994. V. 22. – 2h.

*Chelostoma campanularum* (Kirby, 1802) – 1997. VII. 14. – 1 n – *Campanula rapunculus*

*Chelostoma distinctum* Stöckhert, 1929 – 1963. VI. 16. – 1 h (leg. Papp J.), 2003. VI. 4. – 2n – *Campanula rapunculus*

*Chelostoma foveolatum* (Morawitz, 1868) – 1993. VI. 13., VI. 5., VII. 4. – 1n, 2h – *Campanula rapunculus*

*Chelostoma rapunculi* (Lepeletier, 1841) – 1993. VI. 16., VI. 13., 1994. V. 22., 1995. V. 28., 2001. V. 27., 2003. VI. 4. – 10h – *Linum tenuifolium*, *Malva silvestris*

*Coelioxys afra* Lepeletier, 1841 – 1993. VI. 13., VII. 4., 1994. VII. 23., 2001. VI. 301., 2002. VI. 28., 2003. VI. 4. – 8n, 2h – *Echium vulgare*

*Coelioxys aurolimbata* Förster, 1853 – 2004. VI. 23. – 1n.

*Coelioxys inermis* (Kirby, 1802) – 1993. V. 22. – 1h.

*Coelioxys quadridentata* (Linnaeus, 1761) – 1993. V. 22., VI. 11., 1995. V. 28., 2004. VI. 23. – 6n – *Medicago falcata*

*Coelioxys rufescens* Lepeletier, 1825 – 2003. VI. 4. – 1h – *Salvia nemorosa*

*Dioxys pannonica* Mocsáry, 1877 – 1993. V. 22., 1994. V. 22. – 1n, 1h.

Ritka, a mediterrán tájakon élő kétfogúméh faj. A Magyarország Állatvilága füzetében (MÓCZÁR M. 1958) a Budai-hegység három pontjáról, Pécelről és Isaszegről említették előfordulását. Az utóbbi évtizedekben megtaláltuk a Zselic egy pontján (JÓZAN 1990), a Mecsekben Pécsen (JÓZAN 1996c) és a Tihanyi-félsziget kutatása során (JÓZAN 1989). A Bakonyban elsőként Papp Jenő gyűjtötte Balatonakali környékén. A szerző később gyűjtötte a Balaton-felvidék további négy pontján.

*Dioxys tridentata* (Nylander, 1848) – 2001. VI. 30. – 1h.

Közép-Európában szélesen elterjedt faj, melyet az Adriai-tenger partvidékén is megtaláltak. Hazánkban elég ritka, régebben csupán Budapest környékén, Kecskeméten, a Velencei-hegységben és Simontornyán fogták (MÓCZÁR M. 1958). A Mecsekben öt lelőhelyről került elő (JÓZAN 1996c). Külső-Somogyban csak két helyen találtuk meg (JÓZAN 2000b, 2003). A Bakony kutatása során a Balaton-felvidék hét pontját került elő.



- Heriades crenulatus* Nylander, 1856 – 1993. VII. 4., 1997. VII. 14., 2002. VI. 28. – 4n, 6h – *Centaurea micranthos*, *Inula ensifolia*
- Heriades truncorum* (Linnaeus, 1758) – 1993. VI. 13., VIII. 11., 1997. VII. 14. – 2n, 1h – *Centaurea micranthos*, *Inula ensifolia*
- Hoplitis acuticornis* (Dufour & Perris, 1840) – 1994. V. 22., 2003. VI. 4. – 1n, 1h.
- Hoplitis adunca* (Panzer, 1798) – 1993. V. 22., 2003. VI. 4. – 1n, 3h – *Echium vulgare*, *Onobrychis viciifolia*
- Hoplitis andrenoides* (Spinola, 1808) – 1993. V. 22., 1994. IV. 9., V. 22., VII. 23., 1995. V. 28., VI. 4., 2001. V. 1. – 8n 9h.
- Hoplitis anthocopoides* Schenck, 1853 – 1993. VI. 3., 1995. VI. 4. – 1n, 1h – *Echium vulgare*
- Hoplitis bidentata* Morawitz, 1876 – 1993. VI. 13., VII. 4., 2002. VI. 28. – 1n, 4h – *Carduus acanthoides*, *Centaurea micranthos*
- Hoplitis leucomelana* (Kirby, 1802) – 1993. VI. 13., VII. 4., 2003. VI. 4. – 2n, 2h – *Linum tenuifolium*, *Teucrium chamaedrys*
- Hoplitis mazzuccoi* (Schwarz & Gusenleitner, 2005) – 1993. VII. 4., 1997. VII. 14. – 2n, 1h.
- Igen ritka déli elterjedésű faj. A himjét Bologna környéki, a nőtényét dél-szlovákiai (Čajkov, Gbelce, Maly Pesek) példányok alapján írták le (ŠTANEK 1964). Közép-Európában csak Ausztriából (Burgenland) és Szlovákiából került elő (WARNCKE 1986, SCHWARZ et al. 1999). A Simontornyról közölt példányait (MÓCZÁR M. 1958) tévesen határozták meg, de a Magyar Természettudományi Múzeum feldolgozatlan anyagában találtunk példányokat a Villányi-hegységből és Órszentmiklósról. Az utóbbi évtizedekben előkerült a Zselic északi részének két pontján (JÓZAN 1990), Pécs határában (JÓZAN 1996c) és a külső-somogyi Mernyén (JÓZAN 2000b). A Tamás-hegyi példányain kívül gyűjtöttük még Révfülöp és Gyenesdiás határában is.
- Hoplitis praestans* (Morawitz, 1893) – 1993. V. 22. – 1h.
- Ritka mediterrán faliméh faj. Magyarországon szinte kizárólag a középhegységek meleg mikroklímájú hegylábi övezetében került elő: Budai-hegység, Mátra: Sár-hegy, Mecsek, Villányi-hegység, Velencei-hegység, Kőszegi-hegység. Megtalálták még Vácdukán, Simontornyán és Nemetkéren is (JÓZAN 1996c, 2000a, 2006).
- Hoplitis scutellaris* (Morawitz, 1868) – 1993. V. 22., 1995. VI. 4. – 3n, 2h.
- Ritka mediterrán faliméh faj. Közép-Európában csak Szlovákia déli részén és Svájcban került elő (WARNCKE 1986). A szerző az Isztriai-félszigeten és Krk szigetén többfelé gyűjtötte (JÓZAN 2009). Az *Inula* fajok virágait látogatta. A Tamás-hegy faunulájának egyik legjelentősebb faja. Hazánk faunájára új.
- Hoplitis spinulosa* (Kirby, 1802) – 1993. VII. 04., 1994. VII. 23., 1997. VII. 14., 2002. VI. 28. – 4n, 7h.
- Lithurgus chrysurus* Fonscolombe, 1834 – 1993. VI. 13., VII. 4., 1994. VI. 4., VII. 23., 2002. VI. 28. – 1n 5h – *Centaurea micranthos*, *Onopordum acanthium*
- Lithurgus cornutus* (Fabricius, 1787) – 2004. VII. 4. – 1n.
- Megachile apicalis* Spinola, 1808 – 1993. VII. 4. – 1n.
- Megachile centuncularis* (Linnaeus, 1758) – 1993. VIII. 11., 1995. V. 28. – 1n, 1h.
- Megachile circumcincta* (Kirby, 1802) – 1995. VI. 4. – 1h.
- Megachile ericetorum* (Lepeletier, 184) – 1993. VI. 13., VII. 4., 2003. VI. 4., 2004. VI. 23. – 2n, 3h – *Anchusa officinalis*, *Echium vulgare*, *Lycium barbarum*
- Megachile flabellipes* Pérez, 1895 – 1993. VII. 4. – 1h.
- Megachile lagopoda* (Linnaeus, 1761) – 2003. VI. 4. – 1h – *Carduus nutans*
- Megachile melanopyga* Costa, 1863 – 1995. VI. 4. – 1h – *Centaurea sadleriana*
- Megachile octosignata* Nylander, 1852 – 1993. V. 22., 1995. VIII. 23., 2003. VI. 4. – 3n.

- Megachile pilicrus* Moravitz, 1877 – 2002. VI. 28. – 1n – *Centaurea sadleriana*  
*Megachile pilidens* Alfken, 1924 – 1993. V. 22., VI. 13., VII. 4., 2003. VI. 4. – 3n –  
*Teucrium chamaedrys*  
*Megachile rotundata* (Fabricius, 1787) – 1993. VI. 13., VII. 4., 1994. VII. 23. – 1n, 6h.  
*Megachile willoughbiella* (Kirby, 1802) – 1993. V. 22., VI. 13., 1995. VI. 4., 2003. VI. 4. – 1n, 6h – *Carduus nutans*, *Salvia nemorosa*  
*Megachile pilidens* Alfken, 1924 – 1993. V. 22., VI. 13., VII. 4., 2003. VI. 4. – 3n –  
*Teucrium chamaedrys*  
*Osmia aurulenta* (Panzer, 1799) – 1993. V. 22., VI. 13., 1994. IV. 9., 2001. IV. 1., 2002. V. 1., 2003. IV. 16. – 3n, 6h – *Muscari neglectum*, *Onobrychis viciifolia*, *Salvia nemorosa*, *Taraxacum officinale*  
*Osmia bicolor* (Schränk, 1781) – 1994. IV. 9., 2001. IV. 1. – 2n – *Muscari neglectum*  
*Osmia brevicornis* (Fabricius, 1798) – 1994. V. 22., 2003. VI. 4. – 3n, 1h – *Sisymbrium orientale*  
*Osmia caerulescens* (Linnaeus, 1758) – 1993. VII. 4., 2002. VI. 28. – 1n, 1h.  
*Osmia cornuta* (Latreille, 1805) – 1993. V. 16., 1994. IV. 9., 2001. IV. 01., 2003. IV. 16. – 3n, 2h – *Muscari neglectum*, *Prunus domestica*, *Prunus spinosa*  
*Osmia gallarum* Spinola, 1828 – 1993. V. 16., V. 22., 1995. VI. 4. – 3n – *Sisymbrium orientale*  
*Osmia leaiana* (Kirby, 1802) – 2003. VI. 4. – 3h – *Carduus acanthoides*, *Jurinea mollis*  
*Osmia melanogaster* Spinola, 1808 – 1993. V. 16. – 1n.  
*Osmia niveata* (Fabricius, 1804) – 1995. VI. 4. – 1n – *Centaurea sadleriana*  
*Osmia rufohirta* Latreille, 1811 – 1993. V. 22., VI. 13., 1995. V. 28., VI. 4., VI. 28., 2003. V. 01., VI. 4. – 7n, 3h – *Medicago falcata*, *Onobrychis viciifolia*  
*Stelis odontopyga* Noskiewicz, 1925 – 1993. VII. 4. – 1h.  
*Stelis punctulatissima* (Kirby, 1802) – 1994. VII. 23., 1995. VI. 4. – 2n, 2h.

## Apidae

### Apinae

- Anthophora aestivalis* (Panzer, 1801) – 1995. VI. 4. – 1n.  
*Anthophora crinipes* Smith, 1854 – 1993. V. 16. 1994. V. 22., 2001. V. 27. – 4n, 3h.  
*Anthophora plumipes* (Pallas, 1772) – 2001. V. 1. – 1n.  
*Anthophora quadrimaculata* (Panzer, 1806) – 2001. VI. 30. – 1n.  
*Anthophora retusa* (Linnaeus, 1758) – 1993. VI. 13., 1995. VI. 4. – 2n.  
*Bombus (Psithyrus) barbutellus* (Kirby, 1802) – 1993. V. 16., 2003. IV. 16. – 2n.  
*Bombus haematurus* Kriechbaumer, 1870 – 2003. VI. 4. – 1n.  
*Bombus hortorum* (Linnaeus, 1761) – 1995. IV. 30., 2002. V. 1. – 4d.  
*Bombus humilis* Illiger, 1806 – 1995. VI. 4. – 4d.  
*Bombus hypnorum* (Linnaeus, 1758) – 2004. VI. 23. – 1d.  
*Bombus pascuorum* (Scopoli, 1763) – 1993. VI. 13., 1994. IV. 9., 1995. VI. 4., 2001. IV. 1., 2003. IV. 16. – 6d.  
*Bombus ruderarius* (Müller, 1776) – 1963. VI. 16 – 2d (leg. Papp J.)  
*Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758) – 1993. VI. 13., 1994. IV. 9., 1995. VIII. 23., 1997. VII. 14., 2001. V. 1., 2003. IV. 16. – 8d.  
*Bombus (Psithyrus) vestalis* (Geoffroy, 1785) – 2004. VI. 23. – 1h.  
*Eucera caspica perezii* Mocsáry, 1878 – 1993. V. 16., 1994. IV. 9. – 2n.  
Igen ritka pontomediterrán nagybajszú méh fajunk. Közép-Európában csak a Kárpát-medencében és a Morva-medencében mutatták ki (WARNCKE 1986). Magyarországon a XIX. század végén a Budai-hegyek több pontján, a XX. század elején Tokajban gyűjtötték (MÓCZÁR M. 1955). Papp Jenő 1962-ben megtalálta Veszprém határában, Palozsnaknál

Füzfőnél (Szalmási-telep) és Balatonalmádinál (Vörösberény: Malom-völgy).

*Eucera clypeata* Erichson, 1855 – 2003. VI. 4. – 2n.

*Eucera interrupta* Baer, 1850 – 1993. V. 16., 22., VI. 13., 1994. V. 22., 1995. V. 28., 2003. VI. 4., 4n, 5h.

*Eucera longicornis* (Linnaeus, 1758) – 1993. V. 16., 2003. VI. 4. – 2n, 1h.

*Eucera nigrescens* Pérez, 1879 – 1993. V. 16., 22., 2001. V. 27., 2002. V. 1., 2003. VI. 4. – 5n, 6h.

*Eucera pollinosa* Smith, 1854 – 1993. VI. 13., 2003. VI. 4. – 2n.

*Eucera seminuda* Brullé, 1832 – 1993. V. 22., VI. 13., 1994. IV. 9., 2001. V. 27., 2002. V. 1., 2003. IV. 16., 2004. VI. 23. – 5n, 10h.

*Eucera similis* Lepeletier, 1841 – 1993. V. 22., 1994. V. 22., 1995. V. 28., VI. 4., 2001. V. 1., 2005. V. 1. – 5 n, 10 h.

Nagyon ritka mediterrán nagybajuszú méh. Közép-Európában már csak Szlovákiában (WARNCKE 1986) és hazánkban találták meg. Legrégebbi lelőhelye Pécs (MÓCZÁR M. 1955). Később előkerült a Bátorligeti TVT (MÓCZÁR L. 1953) és a Tisza-völgy kutatása során (TANÁCS 1992).

*Melecta punctata* (Fabricius, 1775) – 1993. V. 16. – 1h.

*Thyreus ramosus* (Lepeletier, 1841) – 1994. VII. 23., 1995. VIII. 23. – 1n, 1h.

### Nomadinae

*Ammobates vinctus* Gertaecker, 1869 – 1993. VI. 13., VII. 4., 2001. VI. 30. – 3n, 5h. Holomediterrán elterjedési jellegű bundásrontó-méh. Közép-Európában már nagyon ritka, szlovákiai és ausztriai előfordulását ismerjük (WARNCKE 1986, SCHWARZ et al. 1999). A faunakatalógusban (MÓCZÁR & SCHWARZ 1968) csak a budai Gellérthegyről és a Gugger-hegyről, valamint Sukoróról és Visegrádról sorolják hazai előfordulását. A szerző elsőként a Mecsekben a Tettye sziklagyepjeiben és Hosszúhetény határában gyűjtötte (JÓZAN 1996c). Később megtalálta, a Béda-Karapancsa TK-ben (1992b) és a Villányi-hegységben (JÓZAN 2000a). A Bakony-vidék kutatása során megtaláltuk még Balatonkenesén a Soós-hegyen. Előkerült a Tisza-völgyben Alpárnál (TANÁCS 1979).

*Biastes brevicornis* (Panzer, 1798) – 1993. VI. 13., 1995. VI. 4., 2003. VI. 4., 2004. VI. 22. – 14n, 3h.

*Epeolus cruciger* (Panzer, 1799) – 1995. VI. 4. – 1n.

*Nomada basalis* Herrich-Schaeffer, 1839 – 2002. V. 1., 2004. VI. 23. – 2n, 1h.

*Nomada bifasciata* Olivier, 1811 – 1994. IV. 9., 2001. IV. 1., 2002. V. 1., 2003. IV. 16. – 22n, 4h.

*Nomada bluethgeni* Stöckhert, 1943 – 2001. V. 27. – 1n.

*Nomada fabriciana* (Linnaeus, 1767) – 1994. IV. 9., 1995. VI. 4., 2001. IV. 1., 2003. IV. 16. – 6n.

*Nomada femoralis* Morawitz, 1869 – 1995. VI. 4. – 1n.

Déli elterjedésű darázméh faj, amelyik Közép-Európa mindegyik országából ismert. Magyarországon a múlt század közepéig közel húsz lelőhelyről is előkerült (MÓCZÁR & SCHWARZ 1968), túlnyomórészt a hegyvidéki tájakon a Kőszegi-hegységtől a Mecseken és a Budai-hegységen át a Mátraig és a Bükkig. Az elmúlt néhány évtizedben újra előkerült a Mecsekből (JÓZAN 1996c) és a Bükk újabb pontjain (TANÁCS & JÓZAN 1993). A Bakonyban a Tamás-hegyen kívül csak Fenyőfőnél fogták (leg. Nagy).

*Nomada flavoguttata* (Kirby, 1802) – 1993. V. 16., 1995. IV. 30., 2002. V. 1., 2003. IV. 16. – 7n, 1h.

*Nomada fucata* Panzer, 1798 – 2002. V. 1. – 1n.

*Nomada goodeniana* (Kirby, 1802) – 1994. IV. 9. – 1n 1h

*Nomada fulvicornis* Fabricius, 1793 – 1994. IV. 9., 2002. V. 1., 2003. IV. 16. – 1n, 5h.

*Nomada furva* Panzer, 1798 – 1995. IV. 30. – 1n.

*Nomada furvoides* Stöckhert, 1943 – 1997. VII. 14. – 1n.

Ez a darázméh faj Közép-Európából és a Balkán-félszigetről vált ismertté. Leírója Bécs környékéről, Stájermarkból, a Morva-medencéből, Szlovákiából, Magyarország négy pontjáról (Simotornya, Győr, Sátoraljaújhely, Bátaszék: Kövesd), Fiuméből és Bulgáriából ismerteti előfordulásait (STÖCKHERT 1943). A szerző megtalálta az Isztriai-félsziget több pontján (JÓZAN 2009). A hazai *Nomada* fajok katalógusában (MÓCZÁR & SCHWARZ 1968) további öt lelőhelyét találjuk, ebből csak egy van a Dunántúlon (Pécs: Budai-vám). Az utóbbi néhány évtizedben megtaláltuk Külső-Somogyban öt- és a Zselicben három helyen (JÓZAN 2010a). A Bakonyban a Tamás-hegyen kívül csak a Balaton-felvidéken (Balatonfüzfő, Balatongyörök, Balatonhenye) és Öskүнél gyűjtöttük.

*Nomada lathburiana* (Kirby, 1802) – 1994. IV. 9. – 2n, 1h.

*Nomada mutabilis* Morawitz, 1870 – 1994. V. 22. – 1n.

Mediterrán tájakon elterjedt darázméh faj. Közép-Európa középső területein is többfelé előkerült, de nem gyakori. Hazánkban az elmúlt évszázad derakáig néhány alföldi lelőhelyen kívül megtalálták a Gellért-hegyen és Szentlőrinc környékén (MÓCZÁR & SCHWARZ 1968). Az utóbbi évtizedekben előkerült a Zselic négy pontján (JÓZAN 1990). A Bakonyban a Balaton-felvidék három helyén, valamint Hárskút és Porva határában gyűjtötték (JÓZAN 2010b).

*Nomada nobilis* Herrich-Schaeffer, 1839 – 1994. V. 22. – 1h.

Ritka mediterrán faunaelemünk. Közép-Európa melegebb klímájú délebbi területein többfelé gyűjtötték. Németországban csak a múlt század első feléből közölték előfordulását (DATHE 2001). Megtalálták Csehországban, Szlovákiában és Ausztriában (Burgenland, Alsó-Ausztria) is. Magyarországon régebről hat alföldi és három dunántúli lelőhelyét közölték (MÓCZÁR & SCHWARZ 1968). A szerző megtalálta a Mecsek egy pontján (JÓZAN 1996c), valamint a Balaton-felvidék két pontján és Porvánál (JÓZAN 2010b). A Tihanyi-félszigeten már több évtizede előkerült.

*Nomada sexfasciata* Panzer, 1799 – 1995. IV. 30., 2002. V. 1. – 3n.

*Nomada signata* Jurine, 1807 – 2001. IV. 1. – 1h.

*Nomada striata* Fabricius, 1793 – 1993. VI. 13. – 1n.

*Nomada succincta* Panzer, 1798 – 1993. V. 22., 1994. IV. 9., V. 22., 1995. V. 16., 28., VI. 4., 2001. IV. 1., V. 01. – 4n.

*Nomada sybarita* Schmiedeknecht, 1882 – 1995. V. 28. – 2n.

Nagyon ritka, valószínűleg mediterrán elterjedési jellegű darázméh. WARNCKE (1986) csak csehországi és ausztriai előfordulását említi. Ausztriai előfordulását a tartomány megjelölése nélkül közölték (SCHWARZ et al.). Magyarországról csak egy „Pest” lelőhelymegjelölésű, a XIX. század végén gyűjtött példánya található a MTT Állattárának gyűjteményében. Ez a faj a Tamás-hegy faunulájának egyik legértékesebb eleme.

*Nomada trispinosa* Schmiedeknecht, 1882 – 1994. V. 22., 2001. IV. 1., 2002. V. 1. – 4n.

*Tetralonia alticincta* (Lepeletier, 1841) – 1993. VI. 13., VII. 4., 23., 1997. VII. 14., 2001. VI. 30., 2002. VI. 28. – 14n, 6h.

## Xylocopinae

*Ceratina chalybea* Chevriér, 1872 – 1993. VII. 4., 1995. VI. 4., 2003. VI. 4. – 3n, 5h.

*Ceratina cucurbitina* (Rossi, 1792) – 1993. V. 22., VIII. 11., 1995. IV. 30., V. 28., 2003. VI. 4., 2000. VIII. 29., 2005. V. 1. – 7n, 5h.

*Ceratina cyanea* (Kirby, 1802) – 1993. V. 22., 1995. V. 28. – 2n, 2h.

*Ceratina nigrolabiata* Friese, 1896 – 1993. VII. 4. – 3n.

*Xylocopa iris* (Christ, 1791) – 1994. V. 22. – 1n.

*Xylocopa valga* Gerstecker, 1872 – 1993. V. 16., 2003. IV. 16. – 3h.

1. táblázat: A Tamás-hegyen előkerült genuszok és fajok számának megoszlása családonként

család	genusz	fajszám	család	genusz	fajszám
Chrysididae	10	30	Crabronidae	20	48
Tiphiidae	2	2	Colletidae	2	14
Sapygidae	2	2	Halictidae	6	56
Scoliidae	1	2	Andrenidae	4	46
Mutillidae	2	3	Melittidae	1	1
Pompilidae	14	25	Megachilidae	11	56
Vespidae	14	22	Apidae	12	54
Sphecidae	5	8	<b>összesen</b>	<b>106</b>	<b>369</b>

2. táblázat: A Sphecidae- és Crabronidae fajok megoszlása elterjedési jellegük szerint

elterjedési jelleg	fajszám	%
pontomediterrán	15	27
holomediterrán	3	5
északmediterrán	5	9
európai	8	14
közép-európai	1	2
palearktikus	19	34
nyugat-palearktikus	3	5
holarktikus	2	4
<b>összesen</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

3. táblázat: A Sphecidae és Crabronidae fajok megoszlása ökofaunisztikai jellegük szerint

ökofaunisztikai jelleg	fajszám	%
stenoök eremophil	2	4
euryök eremophil	31	56
hipereuryök intermedier	11	19
euryök hylophil	12	21
<b>összesen</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

4. táblázat: A többi darázfaj megoszlása  
elterjedési jellegük szerint

elterjedési jelleg	fajszám	%
euroturáni	1	1
pontusi	1	1
pontomediterrán	16	19
holomediterrán	10	11
északmediterrán	1	1
mediterrán	11	13
európai	4	5
közép-európai	2	2
palearktikus	25	29
nyugat-palearktikus	11	13
euroszibériai	4	5
<b>összesen</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

5. táblázat: A többi darázfaj megoszlása  
ökofaunisztikai jellegük szerint

ökofaunisztikai jelleg	fajszám	%
stenoök eremophil	4	5
euryök eremophil	57	66
hipereuryök intermedier	20	23
euryök hylophil	5	6
<b>összesen</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

6. táblázat: A méhfajok megoszlása elterjedési jellegük szerint

elterjedési jelleg	fajszám	%
pontusi	2	1
euroturáni	1	0,5
pontomediterrán	20	9
holomediterrán	19	8,5
északmediterrán	38	17
mediterrán	9	4
nyugat-mediterrán	1	0,5
kelet-mediterrán	1	0,5
európai	31	14
észak- és közép-európai	2	1
közép-európai	2	1
palearktikus	43	19,3
nyugat-palearktikus	36	16
euroszibériai	15	6,7
holarktikus	1	0,5
nincs besorolva	1	0,5
<b>összesen</b>	<b>222</b>	<b>100</b>



7. táblázat: A méhfajok megoszlása ökofaunisztikai jellegük szerint

ökofaunisztikai jelleg	fajsám	%
Stenoök eremophil	11	5
euryök eremophil	107	48,1
hipereuryök intermedier	61	27,5
euryök hylophil	42	18,9
nincs besorolva	1	0,5
<b>összesen</b>	<b>222</b>	<b>100</b>

8. táblázat: A Tamás-hegyen és néhány más területen előkerült fajok száma családonként

család	Tamás-hegy	Barcsi bókás	Látrány	Bátorliget	Béda-Karapancsa	Őrség
Chrysididae	30	28	30	32	19	25
Mutillidae	3	7	7	6	4	4
Sapygidae	2	1	-	1	2	2
Scoliidae	2	2	3	1	1	-
Tiphiidae	2	3	4	3	1	2
Pompilidae	25	35	34	29	14	25
Vespidae	22	24	19	24	27	34
Ampulicidae	-	1	-	-	-	1
Sphecidae	8	9	10	8	3	4
Crabronidae	48	106	93	83	62	78
Andrenidae	46	37	52	18	45	46
Apidae	54	35	38	35	39	45
Colletidae	14	17	20	16	17	22
Halictidae	56	56	51	51	55	48
Megachilidae	56	32	36	33	23	34
Melittidae	1	4	4	4	5	4
<b>összesen</b>	<b>369</b>	<b>397</b>	<b>403</b>	<b>344</b>	<b>315</b>	<b>377</b>

A táblázatban szereplő területek:

Barcsi bókás TK, Látrányi puszta TT, Bátorligeti TT, Béda-Karapancsa TK, Őrségi TK

## Irodalom

- BAJÁRI E. 1957: Kaparódarázs alkatúak I. – Sphecoidea I. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/7: 1-177.
- BENEDEK P. 1979: A Bakony hegység kaparódarázs (Hym., Sphecoidea) faunájának állatföldrajzi vizsgálata. – Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 14: 221-237.
- DATHE, H. 2001: Apidae – In: DATHE, H., TAEGER, A. & BLANK, S. (ed.): Entomofauna Germania IV. – Entomologische Nachrichten und Berichte 7: 143-155.
- DOLLFUSS, H. 1983: Fam. Sphecidae. – In: Catalogus Faunae Austriae, ein systematisches Verzeichnis aller auf österreichischen Gebiet festgestellten Tierarten 16/I: 1-32.
- JÓZAN Zs. 1989: A Tihanyi tájvédelmi körzet fullánkös faunája (Hymenoptera, Aculeata). – Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis 8: 79-110.
- JÓZAN Zs. 1990: A Zselic méhszerű (Hymenoptera, Apoidea) faunájának alapvetése. – A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve 34 (1989): 81-92.
- JÓZAN Zs. 1992a: A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet fullánkös hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunájának alapvetése. – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat 7: 163-210.
- JÓZAN Zs. 1992b: A BÉda-Karapancsa Tájvédelmi Körzet fullánkös hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunájának alapvetése. – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat 6: 219-246.
- JÓZAN Zs. 1996a: Újabb adatok a Bakony kaparódarázs faunájának ((Hymenoptera, Sphecoidea) ismeretéhez. – Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis 15 (2000): 101-123.
- JÓZAN Zs. 1996b: A Baláta környék fullánkös hártýásszárnyú faunájának (Hym., Aculeata) alapvetése. – Somogyi Múzeumok Közleményei 12: 271-297.
- JÓZAN Zs. 1996c: A Mecsek méhszerű faunája (Hymenoptera, Apoidea). – A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve 40(1995): 29-43.
- JÓZAN Zs. 1998a: A Bakony fémдарázs faunájának (Hymenoptera, Chrysididae) alapvetése. – Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis 13 (1994): 117-134.
- JÓZAN Zs. 1998b: A Duna-Dráva Nemzeti Park fullánkös hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat 9: 291-327.
- JÓZAN Zs. 2000a: A Villányi-hegység fullánkös hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat 10: 267-283.
- JÓZAN Zs. 2000b: Külső-Somogy méhszerű (Hymenoptera, Apoidea) faunája. – Somogyi Múzeumok Közleményei 14: 307-330.
- JÓZAN Zs. 2001: Somogy megye fullánkös hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – In: Somogy fana katalógusa. – Natura Somogyiensis 1: 269-293.
- JÓZAN Zs. 2002a: A Mecsek kaparódarázs faunájának (Hymenoptera: Sphecoidea) faunisztikai, állatföldrajzi és ökofaunisztikai vizsgálata. – Natura Somogyiensis 3: 45-56.
- JÓZAN Zs. 2002b: Az Őrség és környéke fullánkös hártýásszárnyú faunájának alapvetése (Hymenoptera, Aculeata). – Praenoria, Folia Historico-Naturalia 6: 59-96.
- JÓZAN Zs. 2003: A Látányi Pusztá Természettudományi Terület fullánkös hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Natura Somogyiensis 5: 209-233.
- JÓZAN Zs. 2006: A Mecsek fullánkös hártýásszárnyú faunája (Hymenoptera, Aculeata). – Folia Comloensis 15: 219-238.
- JÓZAN Zs. 2007: Újabb adatok a Zselic fullánkös hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunájának ismeretéhez- Somogyi Múzeumok Közleményei B – Természettudomány 17 (2006): 169-182.
- JÓZAN, Zs. 2009: Contribution to the knowledge of the Croatian Aculeata fauna (Hymenoptera, Aculeata) – Natura Somogyiensis 15: 159-180.
- JÓZAN Zs. 2010a: Újabb fullánkös hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) fajok Somogyból – Natura Somogyiensis 17: 251-256.
- JÓZAN Zs. 2010b: A Porvai biodiverzitás napon gyűjtött fullánkös hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) fajok – Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis 27: 113-118.
- KARSAI, I. 1988: Ecofaunistical investigation of Sphecoid fauna on a sandy grassland – Acta Biologica Szeged 33: 97-106.
- MÓCZÁR L. 1952: Útonállódarazsak (Hym., Pompilidae) – Folia entomologica hungarica 5: 73-107.
- MÓCZÁR L. 1953: Bátorliget hártýásszárnyú faunája (Hymenoptera) – In: SZÉKESSY V. (ed.): Bátorliget élővilága. Akadémiai Kiadó, Budapest: 286-316.
- MÓCZÁR L. 1967: Fémдарázs-alkatúak – Chrysidioidea – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), XII/2: 1-118.

- MÓCZÁR L. 1995: Redősszárnyúdarázs szerűek. – Vespoidea – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/B/6: 1-181.
- MÓCZÁR M. 1955: AZ Eucera Latr., Tetralonia Spin., Melitturga Latr. és az Ammobatoides Rad. nemzetségek faunakatalógusa (Cat. Hym. VII.). – Folia entomologica hungarica 8: 111-129.
- MÓCZÁR M. 1958: Művészméhek – Megachilidae. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/9: 1-78.
- MÓCZÁR M. 1967: Karcsuméhek – Halictidae. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/11: 1-116.
- MÓCZÁR L. & SCHWARZ, M. 1968: A Nomada-, Ammobates-, Pasites- és Parammobatodes nemek faunakatalógusa (Cat. Hym., XXIII). – Folia entomologica hungarica 21(23): 339-360.
- MÓCZÁR, L. & WARNCKE, K. 1972: Faunenkatolog der Gattung Andrena Fabricius (Cat. Hym., XXVI.). – Acta biologica Szeged 18: 185-221.
- OHL, M. 2001: Sphecidae – In: DATHE, H., TAEGER, A. & BLANK, S. (ed.): Entomofauna Germania IV. – Entomologische Nachrichten und Berichte 7: 137-143.
- ŠTANEK, E. 1964: Der Fund des Weibchens von Osmia tenuispina Alfken (Hym., Apoidea). – Deutsche Entomologische Zeitschrift (N.F.) 11(4-5): 403-411.
- STÖCKHERT, E. 1943: Über die Gruppe der Nomada furva Panz. (Hym. Apid.). – Deutsche Entomologische Zeitschrift, Heft III-IV.: 89-128.
- TANÁCS, L. 1979: Protected Areas of the flood plain of the Lower-Tisza region, their Apoidea insect population and the connections of these with nutritive plants. – Tiscia (Szeged) 14: 187-196.
- TANÁCS, L. & JÓZAN, Zs. 1985: The Apoidea (Hymenoptera) fauna of the Kiskunság National Park. – In: MAHUNKA, S. (ed.): The Fauna of the Kiskunság National Park, I. Akadémiai Kiadó, Budapest: 401-425.
- TANÁCS, L. & JÓZAN, Zs. 1993: The Apoidea fauna of the Bükk National Park. – in: MAHUNKA, S. (ed.): The Fauna of the Bükk National Park, Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest: 423-444.
- SCHWARZ, M., GUSENLEITNER, F. & MAZZUCCO, K 1999: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs, Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs III (Hymenoptera, Apidae). – Entomofauna, Zeitschrift für Entomologie 20/31: 461-524.
- WARNCKE, K. 1986: Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung. – Entomofauna, Zeitschrift für Entomologie, Suppl. 3: 1-128.
- WOLF, H. 1972: Pompilidae. – In: SAUTER, W. (ed.): Insecta Helvetica, Fauna 5. Hymenoptera, Entomologische Gesellschaft Zürich pp. 1-176.

