

ADATOK A ZSELIC ZENGŐLEGY FAUNÁJÁHOZ (Diptera: Syrphidae)

TÓTH SÁNDOR

Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc

Abstract: Data to the syrphid fauna of Zselic (Diptera: Syrphidae) – The author studied the Diptera fauna of the area in the frame of a project called „Natural character of Mecsek and its surrounding” since the late 70s, intermittently for a decade. In his present paper results of elaboration of syrphids collected there are summarized. Despite the relatively low number of collections, third of species known from Hungary were found in this area. Thus syrphid fauna of Zselic can be considered quite rich, comparing to other areas. Among species found during the research work, there are rather numerous interesting ones, which are more or less rare in Hungary. These are for example: *Criorhina ranunculi* Panz., *Cheilosia chrysocoma* Meig. *Merodon equestris* Fabr., *Sphaerophoria batava* Goeldl.

Bevezetés

A Zselic kétszárnyú (Diptera) faunájának vizsgálatát az 1970-es évek második felében a pécsi Janus Pannonius Múzeum Természettudományi Osztálya munkatársa, dr. Uherkovich Ákos kérésére „A Mecsek és környéke természeti képe” program keretében kezdem el. A megszakításokkal egy évtizeden át folyt munka során kiemelt szerep jutott a zengőlegyeknek (Syrphidae), aminek eredményeképpen a terület zengőlégyfaunáját ma már viszonylag jól (bár természetesen közel sem teljesen) ismerjük. A kutatások megkezdése előtt a Zselic a zengőlegyek szempontjából úgyszólván teljesen fehér folt volt, ma viszont előkelő helyet foglal el a kistájaink között, hiszen a hazai fajok egyharmadát sikerült onnan kimutatni. Csak példaként álljon itt, hogy fajszám tekintetében a Zselic meghaladja a Hortobágyi Nemzeti Park (Tóth 1983) és a Kiskunsági Nemzeti Park (Tóth 1987a), de a Barcsi Borókásból (Tóth 1985) ismert zengőlegyek fajszámát is. A kutatások erkölcsi és anyagi támogatásáért e helyen is illesse köszönet a Janus Pannonius Múzeumot, személy szerint dr. Uherkovich Ákost.

A vizsgálat során célul tűztem ki a terület faunájának minél sokoldalúbb megismerését. A cél elérését szolgálta a gyűjtések térben és időben való egyenletes eloszlására törekvés, melyet a lehetőségek természetesen erősen korlátoztak. A gyűjtések konkrét he-

lyeit a mellékelt lista tartalmazza az UTM hálótérképen behatárolható helyzetük szerint, a megfelelő betű és számkódokkal. A kódok meghatározásában az UTM hálótérképezés néhány eddigi eredménye (*Jakucs-Dévai* 1985, *Dévai et al.* 1987, *Tóth* 1987b) szolgált alapul.

A Zselicből gyűjtött zengőlegyek között számos érdekes, hazai szempontból ritkának nevezhető faj akad. A részletes értékeléstől eltekintve néhány példa.

Criorhina ranunculi (Panzer, 1804)

Egyike legritkább zengőlegyeinknek melyet hazánkban eddig csak a Bakony és a Zselic egy-egy pontján sikerült megtalálni (Tóth 1990). A zselici lelőhelye Ropolyuszta, ahol egyetlen példány virágzó galagonyáról (*Crataegus monogyna*) került a hálóra. További néhány lelőhelyét a Kárpát-medencében Szlovákiából ismerjük. Feltehetően montán elem, mely a Zselic bizonyos fokú hegyvidéki jellegét látszik alátámasztani.

Cheilosia chrysocoma (Meigen, 1822)

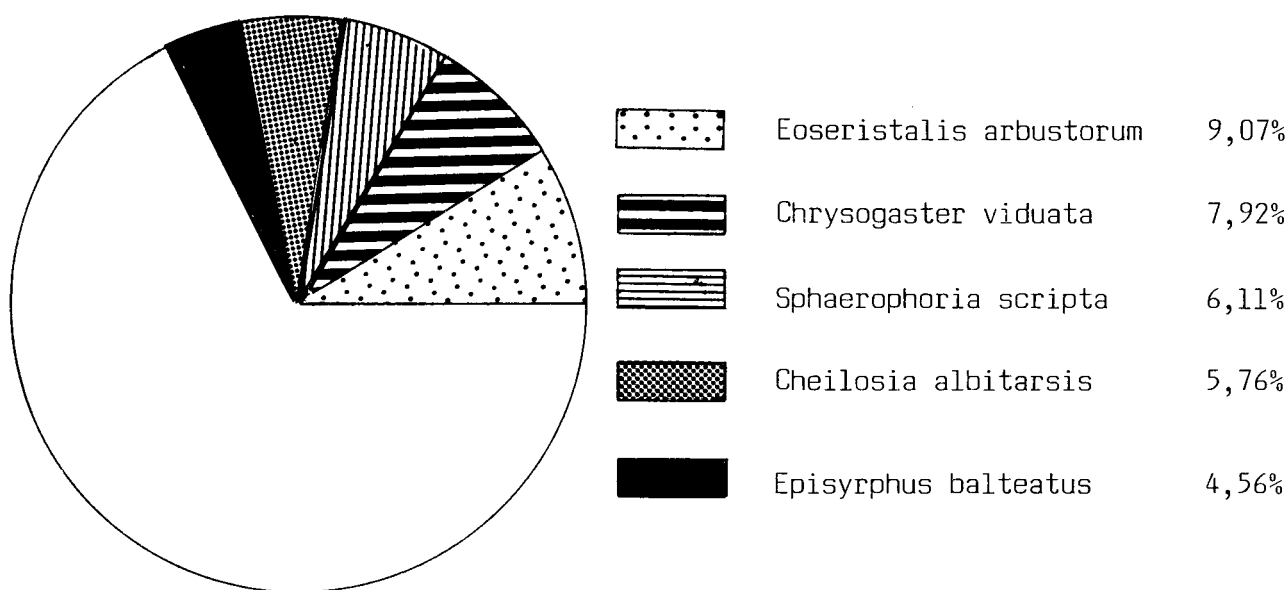
Viszonylag ritka zengőlegyünk, mely egész elterjedési területén ritkaságnak számít. Bár kétségtelen, hogy az utóbbi években számottevően megnövekedett a reá vonatkozó ismeretünk. Érdekes, hogy eddig felfedezett hazai lelőhelyei a Dunántúlra korlátozódnak (Tóth 1990). A Zselicnek három pontján is sikerült megtalálni, de mindenhol csak egy-egy példányban (Enyezdi-rakodó, Kardosfapuszta, Ropolyuszta).

Merodon equestris (Fabricius, 1894)

Annak ellenére, hogy Európa néhány országában gyakori kártevőként tartják számon, Magyarországról érdekes módon csak az utóbbi évtizedben sikerült kimutatni (Tóth 1989). Jelenleg az országnak csupán 5 pontjáról ismerjük az előfordulását, így a Zselic Syrphidae faunájának mindenképpen egyik érdekes színezőeleme. Zselici lelőhelye Kishárság.

Sphaerophoria batava Goeldlin, 1974

A Franciaországból (Mitt. Schweiz. ent. Ges., 47.: 240) leírt faj elterjedését egyelőre alig ismerjük. Annyi bizonyosnak látszik, hogy mindenütt meglehetősen ritka. *Peck* (1988) palearktikus diptera katalógusa Franciaországon (Rambouillet) kívül csak Hollandiából említi. *Karman* (1988) közelebbi lelőhelymegjelölés nél-



1. ábra: A Zselic gyakoribb zengőlégy fajainak részesedése a teljes gyűjtött anyagból

kül említi Észak-Németországból azzal a megjegyzéssel, hogy lokális elterjedésű. Ritkaságszámba megy Dániában is ahonnan *Torp* (1984) közli. Megtalálták Nagy-Britanniában is (*Stubbs Falk* 1983). Magyarországi előfordulására vonatkozóan is kevés az adatunk, egyelőre csak a Dunántúlon sikerült gyűjteni.

jelenleg ismert fajoknak kereken egyharmadát teszi ki, a Zselic zengőlégyfaunáját közepesen gazdagnak nevezhetjük. Ide kívánczik az a megjegyzés, hogy a fajok száma további intenzív gyűjtőmunkával természetesen növelhető lenne még (ezt hazánk valamennyi kisebb-nagyobb tájegységéről elmondhatjuk).

Mennyiségi adatok

A dolgozat 3750 a Zselicben gyűjtött zengőlégy-példány feldolgozására épül. A fajonkénti példányszám meglehetősen nagy szóródást mutat. Aránylag sok (21) az olyan faj, mely csupán egyetlen példányban került elő a területről. Ezeknek itt csak a fajok jegyzékében szereplő sorszámát adjuk meg: 19, 28, 32, 34, 35, 37, 40, 43, 45, 46, 47, 52, 55, 57, 68, 81, 83, 85, 102, 106, 110.

Az anyagban a legnagyobb példányban (340) az *Eoseristalis arbustorum* szerepel. Ez megfelel az országos képnek is. Szokatlanul magas az aránya a 4. helyet elfoglaló *Cheilosia albitarsis*nak. Érdekes módon csak az 5. helyre került az *Episyrrhus balteatus*. A közölt táblázatból képet alkothatunk a Zselic gyakoribb zengőlégyfajainak mennyiségi viszonyairól. Közülük a leggyakoribb 5 faj részesedését kördiagramon is szemléltetjük.

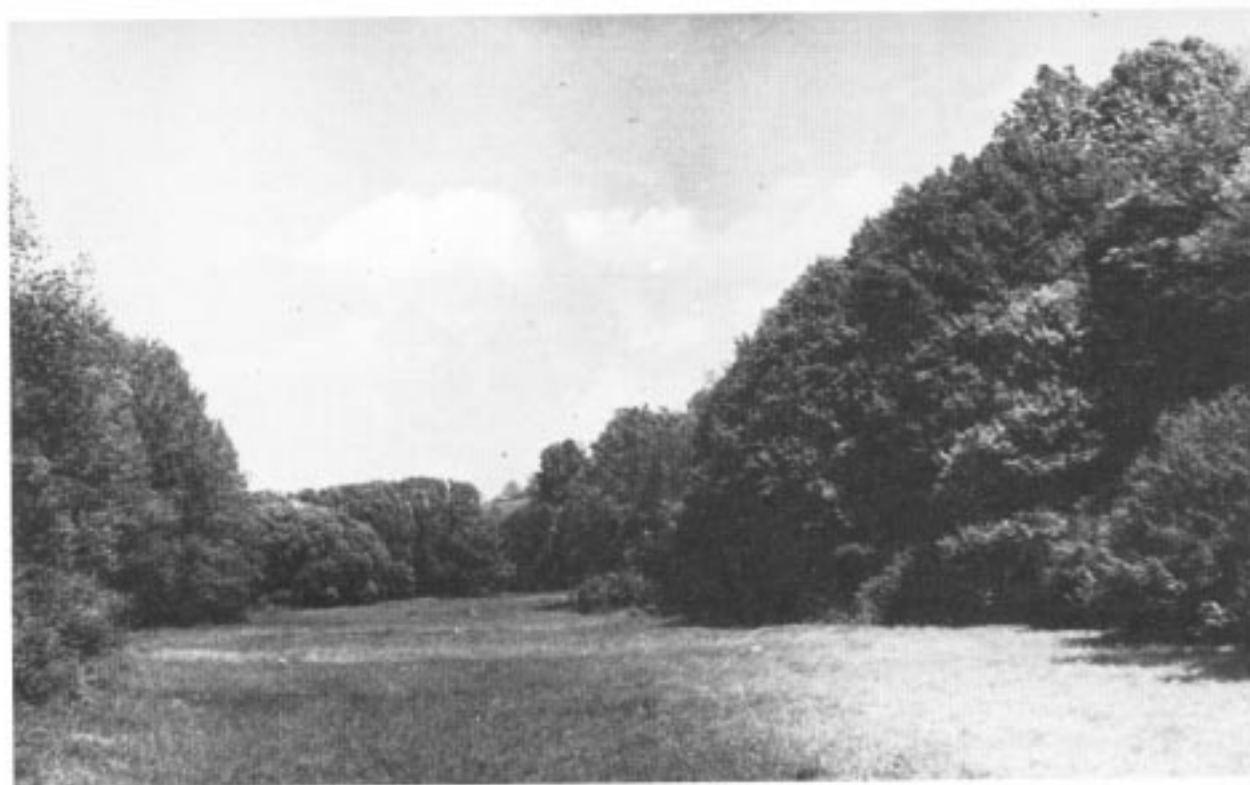
A Zselicben történt eddigi gyűjtések eredményei alapján a területről 110 Syrphidae faj előfordulását tekinthetjük igazoltnak. Mivel ez a szám a hazánkban

Sorszám	Faj	Pld.	%-os részesedés
1.	<i>Eoseristalis arbustorum</i>	340	9,07
2.	<i>Chrysogaster viduata</i>	297	7,92
3.	<i>Sphaerophoria scripta</i>	229	6,11
4.	<i>Cheilosia albitarsis</i>	216	5,76
5.	<i>Episyrrhus balteatus</i>	171	4,56
6.	<i>Syrphus vitripennis</i>	146	3,89
7.	<i>Pipizella varipes</i>	142	3,79
8.	<i>Cheilosia variabilis</i>	135	3,60
9.	<i>Chrysotoxum cautum</i>	126	3,36
10.	<i>Dasysyrphus venustus</i>	123	3,28
11.	<i>Metasyrphus corollae</i>	122	3,25
12.	<i>Eoseristalis pertinax</i>	111	2,96
13.	<i>Syrphus ribesii</i>	101	2,69
összesen:		2259 pld	60,24%

Mint a táblázat adataiból látható a Zselicben leggyakoribbnak bizonyult felsorolt 13 faj teszi ki a területen gyűjtött teljes anyag 60,24%-át.



2. ábra: A Zselicnek a zengőlegyek szempontjából legjobban kutatott területe, Ropolypusza



3. ábra: Számos zengőlégy fajnak nyújt jó élőhelyet a Szenttamási-irtás



4. ábra: A Zselic zengőlégy-faunájának gyakori tagja a *Chrysotoxum vernale*



5. ábra: A Zselicben is mindenfelé előfordul a *Scaeva pyrastris*

Gyűjtőhelylista

- YM 12 B1 Bankó-hegy (Zselickisfalud)
 YM 03 A3 Cseberki-erdő (Bárdudvarnok)
 YM 12 A1 Csurgós-küti-völgy (Zselickisfalud)
 YM 02 C4 Denna-erdő (Szenna)
 YM 02 C4 Dennai-erdészlak (Szenna)
 YM 12 A3 Enyezdí-rakodó (Zselickisfalud)
 YM 12 A2 Kardosfapuszta (Zselickisfalud)
 YM 12 C1 Kecskéhati-erdészlak (Zselicszentpál)
 YM 11 B4 Kishárság (Somogyhárság)
 YM 02 D2 Kuckó-sarok (Bárdudvarnok)
 YM 02 D2 Lipótfá (Bárdudvarnok)
 YM 12 A2 Márcadópuszta (Zselickisfalud)
 YM 13 A3 Messzilátó (Kaposvár)
 YM 12 D2 Pölöskei-rét (Zselicszentpál)
 YM 02 D4 Raglári-erdő (Patca)
 YM 12 B3 Ropolyuszta (Böszénfa)
 YM 03 C3 Szenna
 YM 12 C2 Szenttamási-irtás (Böszénfa)
 YM 11 B2 Szerenkei-erdő (Magyarlukafa)
 YM 13 A3 Töröcske (Kaposvár)
 YM 12 A4 Vörös-domb (Zselickisfalud)
 YM 03 C1 Zsippói-halastó (Bárdudvarnok)

A lelőhelyadatok írásmódja

A fajok jegyzékében a lelőhelyadatok felsorolásánál helykímélés céljából csak a konkrét gyűjtőhely szerepel a közigazgatási hovatartozást megadó zárójeles település nélkül.

Ugyancsak rövidítve szerepel a gyűjtők neve, mely a legtöbbszor a szerző (TS), néhány esetben Csiby Mária (CSM) és csupán 1-2 alkalommal Gebhardt Antal (GA) volt.

1988-ban Malaise-csapda is működött Ropolyuszta-án Ábrahám Levente közreműködésével. A csapda által fogott aránylag kevés anyagot a gyűjtési adatok felsorolásánál +MAL jelöli.

A példányszám hím és nőstény bontásban van megadva, ahol az összpéldányszám után zárójelben első helyen a hím, majd + jel után a nőstény példányok szerepelnek.

A fajok jegyzéke a lelőhelyadatokkal

1. *Pandasyophthalmus haemorrhous* Meigen, 1822 Ropolyuszta, 1988. 08. 08., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 08. 14., 1(0+1), TS, +MAL.

2. *Paragus majoranae* Rondani, 1857 Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS, +MAL; Ropolyuszta, 1988. 07. 11., 1(0+1), TS, +MAL; 1988. 07. 22., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 08. 01., 2(1+1), TS, +MAL; 1988. 08. 25., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 09. 01., 3(2+1), TS, MAL.

3. *Baccha elongata* (Fabricius, 1775) Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS.

4. *Baccha obscuripennis* (Meigen, 1822) Denna-erdő, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 3(1+2), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Ropolyuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS.

5. *Melanostoma mellinum* (Linnaeus, 1758) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 15(2+13), TS; Csurgós-küti-völgy, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Enyezdí-rakodó, 1988. 05. 03., 4(0+4), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 8(2+6), TS; 1988. 05. 07., 7(2+5), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 3(0+3), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 5(0+5), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Ropolyuszta, 1980. 08. 06., 1(0+1), CSM; 1982. 06. 27., 1(0+1), TS; 1985. 08. 14., 1(0+1), TS; 1988. 05. 07., 3(0+3), TS, +MAL; 1988. 06. 30., 2(1+1), TS, +MAL; 1988. 07. 14., 1(0+1), TS, +MAL; Szenna, 1984. 07. 22., 2(0+2), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 4(1+3), TS.

6. *Melanostoma scalare* (Fabricius, 1794) Bankó-hegy, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Denna-erdő, 1987. 05. 15., 3(0+3), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 2(0+2), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1987. 05. 16., 2(0+2), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Lipótfá, 1987. 05. 16., 1(0+1), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 6(0+6), CSM; 1980. 05. 29., 9(0+9), TS; 1982. 06. 27., 1(0+1), TS; 1987. 05. 16., 5(3+2), TS; 1988. 06. 20., 1(1+0), TS, +MAL; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 2(0+2), TS.

7. *Platycheirus albimanus* (Fabricius, 1781) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 9(2+7), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 19(6+13), TS; Denna-erdő, 1987. 05. 15., 5(4+1), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 4(0+4), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1987. 05. 16., 1(0+1), TS; 1988. 05. 07., 5(1+4), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 6(2+4), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 3(2+1), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), TS; 1988. 05. 07., 5(1+4), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 7(2+5), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 8(3+5), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 4(1+3), TS.

8. *Platycheirus angustatus* (Zetterstedt, 1843) Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Enyezdí-rakodó, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Ropolyuszta, 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.

9. *Platycheirus clypeatus* (Meigen, 1822) Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 5(1+4), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 4(0+4), TS; 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 03., 3(1+2), TS; Ropolyuszta, 1988. 06. 21., 1(0+1), TS, +MAL.

10. *Platycheirus fulviventris* (Macquart, 1829) Lipótfá, 1987. 05. 16., 2(0+2), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Zsippói-halastó, 1987. 05. 16., 1(0+1), TS.

11. *Chrysotoxum bicinctum* (Linnaeus, 1758) Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 4(2+2), TS; 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Ropolyuszta, 1980. 08. 06., 3(0+3), TS; 1988. 06. 21., 1(0+1), TS, +MAL; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS.
12. *Chrysotoxum cautum* (Harris, 1776) Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 17(16+1), TS; Enyezdí-rakodó, 1988. 05. 03., 2(2+0), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 4(4+0), TS; 1988. 05. 07., 10(8+2), TS; Kecskéháti-erdészlak, 1987. 05. 16., 10(8+2), TS; 1988. 05. 07., 4(4+0), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 5(4+1), TS; Lipótfá, 1987. 05. 16., 3(1+2), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 2(1+1), TS; 1988. 05. 03., 6(5+1), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 7(6+1), TS; Raglári-erdő, 1987. 05. 15., 2(2+0), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 3(1+2), TS; 1987. 05. 16., 5(4+1), TS; 1988. 05. 07., 14(13+1), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 9(8+1), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 9(7+2), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 4(4+0), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 6(5+1), TS; Zsippói-halastó, 1987. 05. 16., 3(2+1), TS.
13. *Chrysotoxum festivum* (Linnaeus, 1758) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 5(3+2), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 07., 10(6+4), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 3(2+1), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 3(1+2), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 4(1+3), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 2(1+1), CSM; 1980. 05. 29., 4(0+4), TS; 1988. 05. 07., 4(1+3), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 8(3+5), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS.
14. *Chrysotoxum vernale* Loew, 1841 Bankó-hegy, 1987. 05. 15., 3(2+1), TS; Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 3(2+1), TS; Kecskéháti-erdészlak, 1987. 05. 16., 10(8+2), TS; 1988. 05. 07., 4(1+3), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 2(1+1), TS; Lipótfá, 1987. 05. 16., 1(1+0), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 4(0+4), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), CSM; 1987. 05. 16., 3(0+3), TS; 1988. 05. 07., 3(2+1), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 3(2+1), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 3(2+1), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 5(3+2), TS.
15. *Chrysotoxum verralli* Collin, 1940 Ropolyuszta, 1972. 06. 27., 1(0+1), TS; 1980. 08. 06., 1(0+1), TS; 1988. 08. 20., 1(0+1), TS, +MAL.
16. *Syrphus ribesii* (Linnaeus, 1758) Kishárság, 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 6(2+4), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 6(1+5), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 38(17+21), TS; 1980. 05. 29., 2(1+1), CSM; 1980. 08. 06., 13(5+8), CSM; 1980. 08. 06., 6(1+5), TS; 1988. 06. 20., 1(0+1), TS, +MAL; Szenna, 1984. 07. 22., 4(1+3), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 5(1+4), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 14(3+11), TS.
17. *Syrphus torvus* Osten-Sacken, 1875 Enyezdí-rakodó, 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 6(4+2), TS; Lipótfá, 1987. 05. 16., 1(0+1), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 4(1+3), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 44(27+17), TS; 1980. 08. 06., 12(7+5), CSM; 1988. 05. 07., 4(1+3), TS.
18. *Syrphus vitripennis* Meigen, 1822 Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 5(1+4), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Ropolyuszta, 1980. 08. 06., 38(22+16), CSM; 1980. 08. 06., 88(39+49), TS; 1985. 08. 14., 1(1+0), TS; Szenna, 1984. 07. 22., 7(2+5), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 5(1+4), TS.
19. *Epistrophe diaphana* (Zetterstedt, 1843) Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), TS;
20. *Epistrophe eligans* (Harris, 1780) Bankó-hegy, 1987. 05. 15., 3(1+2), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 6(5+1), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 11(8+3), TS; 1988. 05. 07., 3(2+1), TS; Kecskéháti-erdészlak, 1987. 05. 16., 6(5+1), TS; 1988. 05. 07., 4(3+1), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 2(1+1), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; Raglári-erdő, 1987. 05. 15., 3(2+1), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), TS; 1987. 05. 16., 7(5+2), TS; 1988. 05. 07., 4(3+1), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 5(4+1), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS.
21. *Epistrophe melanostoma* (Zetterstedt, 1843) Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 2(0+2), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Raglári-erdő, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Ropolyuszta, 1987. 05. 16., 1(0+1), TS.
22. *Epistrophe melanostomoides* (Strobl, 1880) Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), TS.
23. *Epistrophe nitidicollis* (Meigen, 1822) Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), TS; 1987. 05. 16., 1(0+1), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 2(0+2), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS.
24. *Metasyrphus corollae* (Fabricius, 1794) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 8(6+2), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 20(13+7), TS; Enyezdí-rakodó, 1988. 05. 03., 6(5+1), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 18(14+4), TS; 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Kecskéháti-erdészlak, 1988. 05. 07., 7(5+2), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 5(2+3), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 7(5+2), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 4(3+1), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 10(8+2), TS; Ropolyuszta, 1980. 08. 06., 1(0+1), TS; 1988. 05. 07., 8(5+3), TS; 1988. 07. 11., 1(0+1), TS, +MAL; Szenna, 1984. 07. 22., 5(2+3), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 4(3+1), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 6(4+2), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 5(2+3), TS; Zsippói-halastó, 1987. 05. 16., 4(1+3), TS.
25. *Metasyrphus latifasciatus* (Macquart, 1829) Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 21(13+8), TS; Ropolyuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS.
26. *Metasyrphus luniger* (Meigen, 1822) Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 4(0+4), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS.

27. *Scaeva pyrastris* (Linnaeus, 1758) Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 7(2+5), TS; Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 2(2+0), CSM; 1982. 06. 27., 1(1+0), TS; Szenna, 1984. 07. 22., 3(2+1), TS.
28. *Scaeva selenitica* (Meigen, 1822) Ropolypuszta, 1988. 06. 21., 1(1+0), TS, +MAL.
29. *Dasysyrphus albostratus* (Fallén, 1817) Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Lipótfa, 1987. 05. 16., 1(0+1), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Pölöskeirét, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.
30. *Dasysyrphus hilaris* (Zetterstedt, 1843) Csurgós-kúti-völgy, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Denna-erdő, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS.
31. *Dasysyrphus lunulatus* (Meigen, 1822) Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 2(1+1), TS; Ropolypuszta, 1987. 05. 16., 1(0+1), TS; 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.
32. *Dasysyrphus tricinctus* (Fallén, 1817) Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), CSM.
33. *Dasysyrphus venustus* (Meigen, 1822) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 10(8+2), TS; Denna-erdő, 1987. 05. 15., 4(3+1), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 15(7+8), TS; Enyezdi-rakodó, 1988. 05. 03., 3(2+1), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 5(2+3), TS; 1988. 05. 07., 11(3+8), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 19(8+11), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 3(0+3), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 5(1+4), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; Pölöskeirét, 1988. 05. 07., 6(1+5), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 2(0+2), CSM; 1980. 05. 29., 8(0+8), TS; 1987. 06. 16., 8(2+6), TS; 1988. 05. 07., 5(3+2), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 7(4+3), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 3(0+3), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 6(4+2), TS.
34. *Xanthogramma citrofasciatum* (De Geer, 1776) Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS.
35. *Xanthogramma laetum* (Fabricius, 1794) Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.
36. *Xanthogramma pediseguum* (Harris, 1776) Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 3(0+3), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 1(1+0), CSM; 1987. 05. 16., 1(1+0), TS; 1988. 09. 01., 1(0+1), TS, +MAL; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Zsippói-halastó, 1987. 05. 16., 1(0+1), TS.
37. *Meliscaeva auricollis* (Meigen, 1822) Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 1(1+0), TS.
38. *Meliscaeva cinctella* (Zetterstedt, 1843) Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), CSM; 1980. 08. 06., 1(0+1), CSM; 1980. 08. 06., 2(0+2), TS.
39. *Episyrphus balteatus* (De Geer, 1776) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 3(0+3), TS; Denna-erdő, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 80(52+28), TS; 1987. 05. 07., 4(0+4), TS; 1988. 05. 07., 4(0+4), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 3(1+2), TS; Lipótfa, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Raglári-erdő, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 16(9+7), CSM; 1980. 08. 06., 7(3+4), TS; 1982. 06. 27., 2(2+0), TS; 1985. 08. 14., 2(2+0), TS; 1987. 05. 16., 1(0+1), TS; 1988. 06. 21., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; 1988. 09. 01., 2(0+2), TS, +MAL; Szenna, 1984. 07. 22. 31(17+14), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Zsippói-halastó, 1987. 05. 16., 2(0+2).
40. *Sphaerophoria batava* Goedlin 1974 Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 1(1+0) CSM.
41. *Sphaerophoria scripta* (Linnaeus, 1758) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 5(1+4), TS; Csurgós-kúti-völgy, 1987. 05. 15., 2(0+2), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 22(3+19), TS; Enyezdi-rakodó, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 60(36+24), TS; 1988. 05. 07., 6(1+5), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1987. 05. 16., 3(1+2), TS; 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 8(2+6), TS; Lipótfa, 1987. 05. 16., 6(2+4), TS; 1988. 05. 03., 3(1+2), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Pölöskeirét, 1987. 05. 15., 4(1+3), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 4(3+1), TS; 1980. 05. 29., 1(1+0), CSM; 1980. 08. 06., 10(5+5), CSM; 1980. 08. 06., 16(11+5), TS; 1982. 06. 27., 8(4+4), TS; 1985. 08. 14., 4(1+3), TS; 1987. 05. 16., 3(1+2), TS; 1988. 05. 07., 6(2+4), TS; 1988. 06. 30., 1(0+1), TS, +MAL; 1988. 07. 04., 2(0+2), TS, +MAL; 1988. 07. 14., 1(0+1), TS, +MAL; 1988. 09. 01., 1(0+1), TS, +MAL; Szenna, 1984. 07. 22., 24(16+8) TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 5(0+5), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 5(1+4), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Zsippói-halastó, 1987. 05. 16., 5(2+3), TS.
42. *Sphaerophoria taeniata* (Meigen, 1822) Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 1(1+0), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 8(3+5), CSM; 1980. 05. 29., 7(2+5), TS; 1980. 08. 06., 1(1+0), CSM; 1982. 06. 27., 4(2+2), TS.
43. *Pipiza bimaculata* Meigen, 1822 Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS.
44. *Pipiza noctiluca* (Linnaeus, 1758) Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 2(1+1), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; 1988. 06. 24., 1(0+1), TS, +MAL; 1988. 09. 01., 1(0+1), TS, +MAL.
45. *Heringia senilis* Sack, 1938 Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 1(0+1), TS.
46. *Trichopsomyia flavitarsis* (Meigen, 1822) Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS.
47. *Pipizella maculipennis* (Meigen, 1822) Ropolypuszta, 1988. 07. 04., 1(0+1), TS, +MAL.
48. *Pipizella varipes* (Meigen, 1822) Bankó-hegy, 1987. 05. 15., 4(3+1), TS; Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 11(4+7), TS; Csurgós-kúti-völgy, 1987. 05. 15.,

- 7(6+1), TS; Dennai-erdészak, 1988. 05. 03., 13(8+5), TS; Enyezdí-rakodó, 1988. 05. 03., 6(4+2), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 3(2+1), TS; 1988. 05. 07., 4(1+3), TS; Kecskéhati-erdészak, 1987. 05. 16., 5(3+2), TS; 1988. 05. 07., 5(2+3), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 1(1+0), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Lipótfá, 1987. 05. 16., 3(2+1), TS; 1988. 05. 03., 5(3+2), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 2(2+0), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 5(2+3), TS; Ranglári-erdő, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), TS; 1987. 05. 16., 5(3+2), TS; 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; 1988. 06. 24., 2(0+2), TS, +MAL; 1988. 07. 11., 3(0+3), TS, +MAL; 1988. 07. 14., 5(3+2), TS, +MAL; 1988. 08. 08., 2(0+2), TS, +MAL; 1988. 08. 14., 1(0+1), TS, +MAL; 1988. 08. 20., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 09. 01., 7(5+2), TS, MAL; Szenna, 1984. 07. 22., 3(2+1), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 5(3+2), TS; 1988. 05. 07., 6(4+2), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 9(7+2), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 4(3+1), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Zsippói-halastó, 1987. 05. 16., 3(2+1), TS; 1988. 05. 03., 11(4+7), TS.
49. *Pipizella virens* (Fabricius, 1805) Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; Ropolyuszta, 1988. 07. 14., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 07. 27., 2(1+1), TS, +MAL; 1988. 08. 01., 2(1+1), TS, +MAL; 1988. 09. 01., 2(1+1), TS, +MAL.
50. *Cheilosia albitarsis* (Meigen, 1822) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 25(16+9), TS; Csurgós-kúti-völgy, 1987. 05. 15., 2(0+2), TS; Dennai-erdészak, 1988. 05. 03., 30(17+13); Enyezdí-rakodó, 1988. 05. 03., 7(5+2), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 8(3+5), TS; 1988. 05. 07., 13(9+4), TS; Kecskéhati-erdészak, 1988. 05. 07., 11(8+3), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 7(4+3), TS; Lipótfá, 1987. 05. 16., 7(1+6), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 3(2+1), TS; 1988. 05. 03., 16(12+4), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 5(2+3), TS; Ranglári-erdő, 1987. 05. 15., 4(1+3), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 12(7+5), CSM; 1980. 05. 29., 21(13+8), TS; 1987. 05. 16., 10(2+8), TS; 1988. 05. 07., 5(2+3), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 8(1+7), TS; 1988. 05. 07., 12(8+4), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 7(1+6), TS.
51. *Cheilosia canicularis* (Panzer, 1801) Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 5(3+2), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 2(2+0), TS; Ropolyuszta, 1988. 05. 07., 4(1+3), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS.
52. *Cheilosia carbonaria* Egger, 1860 Ropolyuszta, 1980. 08. 06., 1(0+1), TS.
53. *Cheilosia chloris* (Meigen, 1822) Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), CSM; 1980. 05. 29., Ts.
54. *Cheilosia chrysocoma* (Meigen, 1822) Enyezdí-rakodó, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Ropolyuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.
55. *Cheilosia cynocephala* Loew, 1840 Ropolyuszta, 1957. 09. 01., 1(0+1), GA.
56. *Cheilosia flavipes* (Panzer, 1798) Dennai-erdészak, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Ropolyuszta, 1980. 08. 06., 1(1+0), TS; 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.
57. *Cheilosia gigantea* (Zetterstedt, 1838) Ropolyuszta, 1988. 05. 17., 1(0+1), TS, +MAL.
58. *Cheilosia illustrata* (Harris, 1780) Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 1(0+1), TS; Ropolyuszta, 1980. 08. 06., 1(1+0), TS.
59. *Cheilosia impressa* Loew, 1840 Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 3(1+2), TS; Dennai-erdészak, 1988. 05. 03., 11(3+8), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Kecskéhati-erdészak, 1988. 05. 07., 3(3+0), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 3(1+2), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 7(5+2), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 2(1+1), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Ropolyuszta, 1980. 05. 29., 5(3+2), CSM; 1980. 05. 29., 10(5+5), TS; 1980. 08. 06., 1(1+0), CSM; 1980. 08. 06., 5(4+1), TS; 1988. 05. 07., 7(3+4), TS; 1988. 05. 17., 1(0+1), TS; 1988. 08. 25., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 09. 01., 1(0+1), TS, +MAL; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 3(3+0), TS; 1988. 05. 07., 5(1+4), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 2(1+1), TS; Vörös-domb, 1987. 05. 15., 2(2+0), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 3(0+3), TS.
60. *Cheilosia intonsa* Loew, 1857 Ropolyuszta, 1980. 08. 06., 2(2+0), TS.
61. *Cheilosia mutabilis* (Fallén, 1817) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Dennai-erdészak, 1988. 05. 03., 4(3+1), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 2(1+1), TS; Kecskéhati-erdészak, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 3(2+1), TS; Ropolyuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Szenna, 1984. 07. 22., 2(1+1), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS.
62. *Cheilosia nasutula* Becker, 1894 Kecskéhati-erdészak, 1988. 05. 07., 2(1+1), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Ropolyuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 9(7+2), TS.
63. *Cheilosia nigripes* (Meigen, 1822) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 11(8+3), TS; Dennai-erdészak, 1988. 05. 03., 5(4+1), TS; Enyezdí-rakodó, 1988. 05. 03., 5(2+3), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 3(2+1), TS; Kecskéhati-erdészak, 1988. 05. 04., 9(4+5), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 3(2+1), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 7(5+2), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 6(1+5), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 7(4+3), TS; Ropolyuszta, 1988. 05. 07., 5(2+3), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 3(2+1), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 7(3+4), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 12(8+4), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 6(4+2), TS.
64. *Cheilosia pagana* (Meigen, 1822) Dennai-erdészak, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Pölöskei-rét, 1988.

05. 07., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), CSM; 1980. 08. 06., 1(1+0), TS; 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; 1988. 07. 27., 2(1+1), TS, +MAL; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 3(1+2), TS.
65. *Cheilosia scutellata* (Fallén, 1817) Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), TS; 1980. 08. 06., 1(1+0), TS; 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; 1988. 06. 24., 3(2+1), TS, +MAL.
66. *Cheilosia soror* (Zetterstedt, 1843) Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 6(2+4), TS; 1988. 07. 22., 1(0+1), TS, +MAL; 1988. 07. 27., 2(0+2), TS, +MAL.
67. *Cheilosia variabilis* (Panzer, 1798) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 10(7+3), TS; Denna-erdő, 1957. 05. 15., 2(2+0), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 15(12+3), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1987. 05. 16., 2(2+0), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 2(2+0), TS; 1988. 05. 07., 7(5+2), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 7(5+2), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 5(4+1), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 7(6+1), TS; Raglári-erdő, 1987. 05. 15., 2(2+0), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 2(2+0), CSM; 1980. 08. 06., 18(11+7), CSM; 1980. 08. 06., 42(29+13), TS; 1987. 05. 16., 3(2+1), TS; 1988. 05. 07., 6(4+2), TS; 1988. 05. 17., 1(0+1), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 3(2+1), TS; 1988. 05. 07., 1(1+0), TS.
68. *Cheilosia vulpina* (Meigen, 1822) Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS.
69. *Ferdinandea cuprea* (Scopoli, 1763) Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 1(1+0), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 2(1+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 2(1+1), CSM; 1988. 05. 07., 2(2+0), TS; 1988. 07. 04., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 09. 01., 1(0+1), TS, +MAL; Töröcske, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS.
70. *Rhingia campestris* Meigen, 1822 Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 5(1+4), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 6(1+5), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.
71. *Pelecocera latifrons* Loew, 1856 Kishárság, 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.
72. *Volucella inanis* (Linnaeus, 1758) Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 11(11+0), CSM; 1980. 08. 06., 6(4+2), TS.
73. *Volucella inflata* (Fabricius, 1794) Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 9(9+0), CSM; 1980. 05. 29., 6(6+0), TS; 1980. 08. 06., 2(0+2), CSM; 1982. 06. 27., 2(0+2), TS.
74. *Volucella pellucens* (Linnaeus, 1758) Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 2(2+0), TS; Szenna, 1984. 07. 22., 1(1+0), TS.
75. *Volucella zonaria* (Poda, 1761) Ropolypuszta, 1957. 09. 01., 2(0+2), GA; 1980. 08. 06., 1(0+1), TS.
76. *Neoscia aenea* (Meigen, 1822) Lipótfá, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 5(0+5), TS.
77. *Neoasciella obliqua* Coe, 1940 Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 3(0+3), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 15(3+12), TS.
78. *Chrysogaster solstitialis* (Fallén, 1817) Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 1(0+1), CSM; 1980. 08. 06., 1(1+0), TS; 1988. 07. 14., 1(0+1), TS, +MAL.
79. *Chrysogaster viduata* Linnaeus, 1758 Bankóhegy, 1987. 05. 15., 39(12+27), TS; Csurgós-küti-völgy, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Denna-erdő, 1987. 05. 15., 2(2+0), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 10(8+2), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1987. 05. 16., 23(17+6), TS; Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 3(1+2), TS; Lipótfá, 1987. 05. 16., 55(36+19), TS; 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Raglári-erdő, 1987. 05. 15., 14(8+6), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), CSM; 1980. 05. 29., 12(11+1), TS; 1987. 05. 16., 38(26+12), TS; 1988. 05. 07., 5(2+3), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 17(12+5), TS; 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; Zsippói-halastó, 1987. 05. 16., 40(27+13), TS; 1988. 05. 03., 18(2+16), TS.
80. *Brachyopa insensilis* Collin, 1939 Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), CSM; 1980. 05. 29., 2(1+1), TS.
81. *Myolepta potens* (Harris, 1780) Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), CSM.
82. *Myolepta vara* (Panzer, 1798) Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), CSM; 1988. 05. 07., 2(1+1), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS.
83. *Eumerus strigatus* (Fallén, 1817) Ropolypuszta, 1988. 07. 14., 1(0+1), TS, +MAL.
84. *Eumerus ornatus* (Meigen, 1822) Ropolypuszta, 1988. 08. 20., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 09. 01., 1(1+0), TS, +MAL.
85. *Merodon equestris* (Fabricius, 1794) Kishárság, 1986. 05. 09., 1(1+0), TS.
86. *Merodon constans* (Rossi, 1794) Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 3(3+0), TS.
87. *Helophilus paralellus* (Harris, 1776) Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Lipótfá, 1987. 05. 16., 1(0+1), TS.
88. *Helophilus pendulus* (Linnaeus, 1758) Bankóhegy, 1987. 05. 15., 2(0+2), TS; Denna-erdő, 1987. 05. 15., 2(1+1), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Lipótfá, 1987. 05. 16., 4(1+3), TS; 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Ropolypuszta, 1957. 09. 01., 2(2+0), GA; 1980. 05. 29., 8(4+4), CSM; 1980. 05. 29., 11(8+3), TS; 1980. 08. 06., 4(3+1), TS; 1987. 05. 16., 5(0+5), TS; 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; 1988. 08. 25., 1(1+0), TS, +MAL; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 2(0+2), TS; Vörösdomb, 1987. 05. 15., 2(0+2), TS; Zsippói-halastó, 1987. 05. 16., 3(1+2), TS; 1988. 05. 03., 2(0+2), TS.

89. *Mesembrius peregrinus* (Loew, 1846) Eneyzdi-rakodó, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 2(1+1), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 1(1+0), TS.

90. *Parhelophilus frutetorum* (Fabricius, 1775) Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), TS; 1988. 07. 11., 1(0+1), TS, +MAL.

91. *Myathropa florea* (Linnaeus, 1758) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 1(1+0), TS; Eneyzdi-rakodó, 1988. 05. 03., 3(3+0), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 6(4+2), TS; 1988. 05. 07., 2(2+0), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 1(1+0), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 3(3+0), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), CSM; 1980. 05. 29., 6(6+0), TS; 1980. 08. 06., 7(4+3), CSM; 1980. 08. 06., 8(6+2), TS; 1985. 08. 14., 1(1+0), TS; 1988. 05. 07., 3(2+1), TS; Szenna, 1984. 07. 22., 1(1+0), TS.

92. *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 4(3+1), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 7(2+5), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 24(14+10), TS; 1988. 05. 07., 3(2+1), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), CSM; 1980. 08. 06., 15(9+6), CSM; 1980. 08. 06., 7(5+2), TS; 1982. 06. 27., 3(0+3), TS; 1985. 08. 14., 2(1+1), TS; Szenna, 1984. 07. 22., 11(3+8), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 10(4+6), TS.

93. *Eoseristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 6(5+1), TS; Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 11(9+2), TS; Eneyzdi-rakodó, 1988. 05. 03., 1(1+0), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 146(62+84), TS; 1988. 05. 07., 6(4+2), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 5(4+1), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 4(1+3), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 3(2+1), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 2(2+0), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 5(4+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 37(21+16), CSM; 1980. 08. 06., 23(10+13), TS; 1982. 06. 27., 2(0+2), TS; 1985. 08. 14., 8(3+5), TS; 1988. 05. 07., 2(2+0), TS; Szenna, 1984. 07. 22., 73(32+41), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 4(3+1), TS; Zsippói-halastó, 1988. 05. 03., 2(2+0), TS.

94. *Eoseristalis horticola* (De Geer, 1776) Denna-erdő, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 2(2+0), CSM; 1980. 05. 29., 11(10+1), TS.

95. *Eoseristalis nemorum* (Linnaeus, 1758) Dennai-erdészlak, 1988. 05. 07., 4(1+3), TS; Denna-erdő, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Kardosfapuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; Márcadópuszta, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 27., 2(1+1), TS; 1980. 08. 06., 10(2+8), CSM; 1980. 08. 06., 13(9+4), TS; 1985. 08. 14., 4(2+2), TS; 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS.

96. *Eoseristalis pertinax* (Scopoli, 1763) Denna-erdő, 1987. 05. 15., 3(3+0), TS; Kardosfapuszta, 1987.

05. 15., 2(1+1), TS; Raglári-erdő, 1987. 05. 15., 3(2+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 3(1+2), CSM; 1980. 05. 29., 14(8+6), TS; 1980. 08. 06., 45(26+19), CSM; 1980. 08. 06., 27(16+11), TS; 1985. 08. 14., 12(10+2), 1987. 05. 16., 1(1+0), TS; Szenttamási-irtás, 1987. 05. 15., 1(1+0), TS.

97. *Eoseristalis pratorum* (Meigen, 1822) Ropolypuszta, 1980. 08. 06., 8(5+3), CSM; 1980. 08. 06., 6(4+2), TS.

98. *Lathrophthalmus aeneus* (Scopoli, 1763) Bankó-hegy, 1987. 05. 15., 2(2+0), TS; Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 10(8+2), TS; Eneyzdi-rakodó, 1988. 05. 03., 2(2+0), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., TS; Kishárság, 1986. 05. 09., 2(1+1), TS; 1988. 05. 03., 5(4+1), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 2(2+0), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 2(1+1), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 5(4+1), TS.

99. *Criorhina asilica* (Fallén, 1816) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Denna-erdő, 1987. 05. 15., 5(5+0), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 1(1+0), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; 1988. 05. 07., 3(1+2), TS.

100. *Criorhina berberina* (Fabricius, 1805) Denna-erdő, 1987. 05. 15., 3(3+0), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 3(1+2), TS.

101. *Criorhina floccosa* (Meigen, 1822) Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 3(1+2), TS.

102. *Criorhina ranunculi* (Panzer, 1804) Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), TS, - Galagonyáról.

103. *Galliprobola speciosa* (Rossi, 1790) Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.

104. *Temnostoma bombylans* (Fabricius, 1805) Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 2(2+0), CSM; 1980. 05. 29., 3(1+2), TS; 1988. 05. 07., 3(1+2), TS.

105. *Syritha pipiens* (Linnaeus, 1758) Cseberki-erdő, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Kardosfapuszta, 1984. 07. 22., 20(12+8), TS; 1988. 05. 07., 4(3+1), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 2(0+2), TS; Lipótfá, 1988. 05. 03., 3(0+3), TS; Messzilátó, 1988. 05. 07., 6(2+4), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 2(1+1), CSM; 1980. 08. 06., 2(1+1), TS; 1982. 06. 27., 1(0+1), TS; 1985. 08. 14., 5(3+2), TS; 1988. 05. 07., 3(0+3), TS; Szenna, 1984. 07. 22., 4(2+2), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 3(1+2), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 7(2+5), TS.

106. *Xylota florum* (Fabricius, 1805) Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(1+0), TS.

107. *Xylota nemorum* (Fabricius, 1805) Ropolypuszta, 1988. 06. 30., 1(0+1), TS, +MAL; 1988. 07. 14., 1(1+0), TS, +MAL; 1988. 07. 27., 1(1+0), TS, +MAL.

108. *Xylota segnis* (Linnaeus, 1758) Dennai-erdészlak, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Kardosfapuszta, 1988. 05. 07., 4(2+2), TS; Kecskéhati-erdészlak, 1988. 05.

07., 1(0+1), TS; Márcadópuszta, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Pölöskei-rét, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Ropolypuszta, 1980. 05. 29., 1(0+1), TS; 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; 1988. 07. 14., 1(0+1), TS, +MAL; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Szerenkei-erdő, 1988. 05. 03., 1(0+1), TS; Töröcske, 1988. 05. 07., 2(0+2), TS.

109. *Brachypalpus laphriformis* (Fallén, 1816) Enyezdi-rakodó, 1988. 05. 03., 1(1+0), TS; Kishárság, 1988. 05. 03., 2(1+1), TS; Ropolypuszta, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS; Szenttamási-irtás, 1988. 05. 07., 1(0+1), TS.

110. *Brachypalpus valgus* (Panzer, 1798) Kuckó-sarok, 1987. 05. 15., 1(0+1), TS.

IRODALOM

- Dévai Gy.-Miskolczi M.-Tóth S.* (1987): Javaslat a faunisztikai adatközlés és számítógépes adatfeldolgozás egységesítésére. I. Rész: Adatközlés – Fol. Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis, 6: 29-42.
- Jakucs P.-Dévai Gy.* (szerk.) (1985): Környezetvédelmi információrendszer – Természetes Élővilágvédelmi Rendszer.... KLTE Ökológiai Tanszéke – OKTH, Debrecen-Budapest, p. 1-185, + I-VIII. tábla
- Kormann K.* (1988): Schwebfliegen Mitteleuropas. ECO-MED, pp. 1-176.
- Peck L. V.* (1988): Syrphidae – Conopidae – Catalogue of palaeartic Diptera, 8: 1-363.
- Stubbs E.-Falk J.* (1983): British Hoverflies – British Entomological and Natural History Society, pp. 1-253.
- Torp E.* (1984): De danske svirrefluer (Diptera: Syrphidae) – Danmarks dyreliv, 1: 1-300.
- Tóth S.* (1983): Simuliidae, Tipulidae, Limoniidae, Bombyliidae, Therevidae and Syrphidae (Diptera) in the Hortobágy – The Fauna of the Hort. Nat. Park, p. 293-301.
- Tóth S.* (1985): A Barcsi Borókás zengőlégy faunája (Diptera, Syrphidae), II. – Dunántúli Dolg. Term. tud. sor. 5: 151-162.
- Tóth S.* (1987a): Therevidae, Bombyliidae and Syrphidae in the Kiskunság National Park (Diptera) – the Fauna of the Kiskun. Nat. Park, p. 258-264.
- Tóth S.* (1987b): Az UTM hálótérképezés eredményei és feladatai a Bakony hegységben – Fol. Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis, 6: 43-56.
- Tóth S.* (1989): Seltene Schwebfliegen in der Fauna des Bakony-Gebirges (Diptera: Syrphidae), I. – Fol. Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis, 8: 67-78.
- Tóth S.* (1990): Seltene Schwebfliegen in der Fauna des Bakony-Gebirges (Diptera: Syrphidae), II. – Fol. Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis, 9: 81-90.

SÁNDOR TÓTH: DATA TO THE FAUNA OF HOVER FLIES OF THE ZSELIC
(Diptera: Syrphidae)

Resume

The author started to study the Diptera fauna of the Zselic in the second half of the 70s, within the frames of a project called „The Nature Landscape of Mecsek Mts. and environs” and continued the examinations for 10 years. Before the researches were started the Zselic had been a white spot as far as hover flies are concerned. Today, however, it can be said well-known because the 110 species collected on this territory compose one-third of the Hungarian Syrphyidae fauna.

The study is based on the analysis of the 3750 specimens of the Diptera Syrphidae collected in the Zselic. The species found in the biggest quantity are shown in the chart – their proportion is over 2%. The first 5 of the most important ones are shown in a circle diagram. The biggest quantity is represented by *Eoseristalis arbustorum* (9,7%), which is one of the most frequently occurring species in Hungary. In the sample collected on this area there is a relatively big number of species which occur rarely in Hungary (*Criorhina*

ranunculi Panz., *Cheilosia chrysocoma* Meig., *Meron equestris* Fabr., *Sphaerophoria batava* Goldl. etc.)

Of the above listed the most interesting is perhaps *Criorhina ranunculi* Panz., which could be found only in the Bakony and Zselic areas so far. This species is a rare one in the whole of the Karpatian basin, a few more localities are also known in Szlovakia, apart from Hungary. Probably it is a montanic entity, the presence of which in the Zselic supports the more or less mountainous feature of the area.

The analysed Diptera Syrphidae sample comes from 22 concrete stations of the Zselic. The most explored of them is Ropolypuszta. The list of the collecting places contains the letter and number code related to their place in the UTM netmap, as well as the settlement which the collecting place administratively belongs to.

The data part of the study list the occurrence data of the whole material in details.

SÁNDOR TÓTH: ANGABEN ZUR KENNTNIS DER SCHWEBFLIEGEN-FAUNA
DES ZSELIC-HÜGELLANDES
(Diptera: Syrphidae)

Zusammenfassung

Der Verfasser begann, die Diptera-Fauna des Zselic-Hügellandes in der zweiten Hälfte der 1970. Jahren im Programm „Das Naturbild vom Mecsek und Umgebung“ zu untersuchen, und dann setzte er unterbrochen etwa 10 Jahre lang mit den Untersuchungen fort. Vor diesen Untersuchungen war die Schwebfliegen-Fauna von Zselic gar nicht erforscht, aber kann man heute sagen, dass sie gründlich erforscht ist, da die Anzahl der auf diesem Gebiet gesammelten 110 Arten rund das Drittel der ungarischen Syrphidae-Fauna beträgt.

In der Arbeit werden 3750 Schwebfliegenindividuen untersucht, die auf dem Zselic-Gebiet gesammelt wurden. Eine Tabelle enthält die in der höheren Individuenzahl (mehr als 2%) gefundenen Arten. Die häufigsten Arten wurden auch in einem Kreisdiagramm angegeben. Das Material enthält die Art *Eoseristalis arbustorum*, die eine von den in Ungarn in grösser Anzahl vorgekommenen Arten ist. (9,7%)

Im auf diesem Gebiet gesammelten Material kommen die Ungarn selteneren Arten relativ oft vor. (*Criorhina ranunculi* Panz., *Cheiliosia chrysocoma* Meig.,

Merodon equestris Fabr., *Sphaerophoria batava* Goidl. u.s.w.)

Die interessanteste von den aufgeführten Arten ist die Art *Criorhina ranunculi* Panz., die bis jetzt in Ungarn nur im Bakony-Gebirge gefunden wurde. Diese Art kommt im Karpatenbecken selten vor. Wir kennen sie ausser unserer Heimat nur einige weitere Fundplätze in Slowakien. Es ist anzunehmen, dass es sich um eine montane Art handelt, und ihr Vorkommen im Zselic-Hügelland den montanen Charakter dieses Gebietes beweist.

Das die Schwebfliegen-Fauna betreffende Material stammt aus den 22 konkreten Fundplätzen im Zselic-Hügelland. Der am gründlichsten erforschte Fundplatz ist Ropolyuszta. Die Liste der Sammelstellen enthält die Buchstaben- und Zahlcode, die der UTM-Netzkarte entspricht sowie den Namen der Siedlung in Klammern, zu der die Sammelstelle verwaltungsmässig gehört.

Im die genauren Daten angegebenen Teil der Arbeit werden die Angaben zu den Fundstellen des ganzen Materials ausführlich aufgeführt.