

DVOJKRÍDLOVCE (DIPTERA) V ZBIERKACH TEKOVSKEHO MÚZEA V LEVICIACH

Vladimír Straka¹, Vladimír Smetana²

¹ Slovenské národné múzeum v Martine – Múzeum Andreja Kmeťa,
Ul. A.Kmeťa 20, Martin. E-mail: muzeum.kmeta@snm-em.sk

² Tekovské múzeum, Sv. Michala 40, 934 69 Levice. E-mail: tmlevice@nextra.sk

Abstract:

Straka, V., Smetana, V., 2006: Flies (Diptera) in the collections of Tekov museum in Levice. Acta. Mus. Tekovens. Levice, 6: 126-148.

In this work the authors present the results of special compilation of flies (Diptera), which is deposited in Tekov museum in Levice. In the collection there are 167 species of 27 families, in the total number of 706 individuals. They come from 231 localities above all on the Slovak, Moravian and South European territories. The finding species as *Lasiopa calva*, *Adoxomyia flavissima*, *Exhyalanthrax afer*, *Thereva aurata*, *Thereva oculata*, *Ancylorrhynchus glaucius*, *Dasyopogon diadema*, *Molobratia teutonius* and *Abrachyglossum capitatum* is rare.

Key words: Flies, Diptera, collections of Tekov museum, Slovakia.

ÚVOD

V posledných rokoch s rozvojom dipterológie na Slovensku začínajú byť aj zbierky dvojkridlovcov v jednotlivých múzeách čoraz častejšie a početnejšie. V niektorých prípadoch doposiaľ chýbalo ich kompletne spracovanie, čo sa postupne začína riešiť. Medzi takéto múzeá patrí i Tekovské múzeum v Leviciach, kde bola zozbieraná pozoruhodná kolekcia 706 exemplárov tejto skupiny hmyzu, predovšetkým so zameraním na mimetizujúce druhy vo vzťahu k blanokridlovcom.

Prezentácia entomologických zbierok Tekovského múzea vo vlastných odborných publikáciách má už pomerne dlhú tradíciu. SMETANA (1986) sa vo svojej práci venoval motýľom (Lepidoptera), HOLEKSA & SMETANA (1987) spracovali pomerne rozsiahlu kolekciu fúzačov (Coleoptera: Cerambycidae). HOLECOVÁ & SMETANA (1992) prezentovali nosáčky (Curculionidae), KOLLÁR & SMETANA (1994) sa venovali skarabeusovitým chrobákom (Scarabaeidae). KOLLÁR & SMETANA (1998) spracovali aj zbierku chrobákov z čeľadí Silphidae, Oedemeridae, Pyrochroidae, Meloidae, Rhipiphoridae, Tenebrionidae a Lucanidae a taktiež (KOLLÁR & SMETANA 2001) zbierku liskavkovitých chrobákov (Chrysomelidae). V doposiaľ poslednej štúdiu uvěřnili HAVIAR & SMETANA (2004) prehľad lienok (Coleoptera:

Coccinellidae) v zbierkach tejto inštitúcie. Prezentovanie entomologických zbierok múzea publikačnou formou prináša okrem zaujímavých faunistických údajov aj cenné podklady pre praktickú ochranu prírody (SMETANA & SMETANOVÁ 1999).

Dvojkridlovce sú charakteristické redukciou zadného páru krídel. Patria k veľkým a zároveň najvýznamnejším radom hmyzu. Sú zaujímavé nielen počtom druhov, rozšírením takmer po celom svete, ale aj bionómiou, mnohorakosťou a rozmanitosťou ich životných prejavov. Nájdeme medzi nimi druhy významné z medicínskeho hľadiska, predovšetkým ako prenášače nebezpečných chorôb a cudzopasníky. Niektoré z nich spôsobujú škody na rastlinách, iné sa naopak podieľajú na ich opeľovaní. Mnohé dvojkridlovce sú dôležitou potravou iných živočíchov.

V zbierkach Tekovského múzea sa nachádza (do konca roka 2005) 167 druhov dvojkridlovcov, zastúpených celkovým počtom 706 exemplárov. Boli získané predovšetkým vlastným zberom pracovníkov múzea. Základom zbierky je materiál zberaný Vladimírom Smetanom. Predstavuje 592 exemplárov. Pochádza z celého územia Slovenska a bol získaný počas riešenia výskumných úloh v rámci rozličných, širšie zameraných projektov (inventarizačné výskumy jednotlivých území, Tábory ochrancov prírody, Entomologické dni Slovenskej entomologickej spoločnosti pri SAV a pod.) V prehľade druhov je označený skratkou (Sv). Zo zberov Jozefa Krištofa (Kj) pochádza 63, a Františka Holeksu (Hf) 31 exemplárov. Zvyšný materiál predstavujú príležitostné zbery externých spolupracovníkov, resp. pracovníkov múzea s iným odborným zameraním: Milan Merčák (Mm) – 6 ks, Pavel Deván (Dp) – 5 ks, Peter Šima (Šp), Vilma Švecová (Šv) – obaja po 2 ks, Zuzana Smetanová (Sz), Ladislav Harmady (Hl), Kolondra (K) a Jozef Švec (Šj) – všetci po 1 exemplári. Prevažná časť údajov na lokálnych štítkoch spadá do obdobia od roka 1973 po súčasnosť.

PREHĽAD LOKALÍT

Dvojkridlovce v zbierkach Tekovského múzea pochádzajú z 231 lokalít. Jednotlivé lokality označujeme v tomto príspevku dvojakou formou:

1. Názvom obce, v ktorej chotári bol daný druh zistený, napr. Čifáre, Tehla, Levice.
2. Geografickými údajmi, napr. Vojšín–820 m, Kľak–1351 m, Suchá dolina a pod.

Za účelom lepšieho prehľadu a identifikácie jednotlivých lokalít ich v rámci Slovenska zaraďujeme do geomorfologických celkov, podľa práce Mazúra a Lukniša (MAZÚR & LUKNIŠ 1978). Detailnejšie zatriedenie uvádzame iba v rámci zbernej oblasti Tekovského múzea, ktorý zaberá východnú časť Podunajskej pahorkatiny (Žitavská niva, Ipeľská niva, Hronská niva, Ipeľská pahorkatina, Hronská pahorkatina), južné časti Štiavnických vrchov a Pohronského Inovca a západný okraj Krupinskej planiny. Nezaradené lokality (z oblastí mimo Slovenska) uvádzame na konci zoznamu v abecednom poradí. Číslo v zátvorke za názvom lokality udáva počet jedincov získaných na nej. Dvojkridlovce v zbierkach múzea pochádzajú z nasledujúcich lokalít:

A. Slovenské rudohorie

1. Spišsko-gemerský kras

Malý Zajf (1), Ondrejisko–1270 m (1), Bodolová (2), Havrania (5), Hradová–887 m (2), Malá Stožka–1204 m (1), Muráň, hrad–935 m (4), Päťtina (3), NPR Poludnica (1), Studňa (3), Šiance–1041 m (1).

Pozn.: Názvy Bodolová, Havrania, Studňa a pod. označujú jednotlivé krasové poľany na Muránskej planine

2. Revúcka vrchovina

Betliar (1), Zelinová dolina (1).

3. Stolické vrchy

Kohútska dolina (1)

4. Slovenský kras

Zádielska dolina (4).

5. Volovské vrchy

Čierna hora–1152 m (1), Dolina Dobšinského potoka (1), Medzev–dolina Bodvy (1), Panský vrch–1060 m (1), Pipitka–1225 m (1), Skalisko–1293 m (1), Smolník (2), Úhorná (11), Úhornianske sedlo (1).

B. Fatransko-tatranská oblasť

1. Malé Karpaty

Buková (1), Červený Kameň (1), Čierna skala–659 m (2).

2. Považský Inovec

Dubodiel (3), Krásna dolina (3)

3. Tribeč

Krížne cesty, horáreň (1), Plieška–393 m (2), Veľká skala–496 m (1), Veľký Tribeč–829 m (1).

4. Strážovské vrchy

Baba–669 m (1), Drieňovec–497 m (1), Havránkova dolina (2), PR Smradľavý vrch (2), PR Trubárka (1), Uhrovec–Striebornica (1), Vavrovec–1026 m (1).

5. Žiar

Vyšehrad–830 m (1)

6. Malá Fatra

Chleb–1647 m (1), Kľak–1351 m (4), Malý Rozsutec–1343 m (1), Obšivanka (1), Steny–1572 m (5), Suchý–1468 m (3), Višňovská dolina (1), Vrátna dolina (1), Veľký Kriváň–1709 m (3).

7. Chočské vrchy

Holica–1340 m (2), Kvačianska dolina (3), Ostrý–1128 m (2), Prosiecka dolina (4), Veľký Choč–1611 m (5).

8. Tatry

Suchá dolina (6), Sivý vrch–1805 m (1)

9. Veľká Fatra

Blatnická dolina (2), Čierny kameň–1479 m (2), Gaderská dolina (1), Kľak–1394 m (1), Liptovská Osada–Škutovky (3), Pekárová–1069 m (1),

- Rožková dolina (2), Suchý vrch–1550 m (2), Zvolen–1402 m (1).
10. Starohorské vrchy
Hrubý vrch–1169 m (1), Staré hory–Piesky (2), Špania dolina (1).
11. Nízke Tatry
Dolina Čierneho Váhu (6), Jasenská dolina (7), Liptovská Teplička (1), Panská hoľa–1429 m (2), Ráztocká hoľa–1565 m (1).
12. Kozie chrbty
Vyšné Sokoly–1178 m (3).
13. Turčianska kotlina
NPR Kláštoriské lúky (2), Trusalová–PR Goľove mláky (4).

C. Slovenské stredohorie

1. Pohronský Inovec
Hronský Beňadik (2), Píla (1), Vojšín–820 m (2)
2. Vtáčnik
Drienčie–711 m (1), Gepniarova dolina (4), Kľak–Ivanov salaš (2), Suchá hora–879 m (1), Veľké Pole (1), Zadná lúka–sedlo (1), Žarnov–840 m (1).
3. Kremnické vrchy
Flochová–1318 m (3), Široká dolina–Kaltrin (1).
4. Poľana
Hriňová–Vrchdetva (1), Hrochotská dolina (1).
5. Štiavnické vrchy
- Kozmálovské vŕšky: Malá Vápenná–294 m (1), Skala–238 m (3), Tlmače (2), Veľká Vápenná–350 m (5), Zadný vrch–348 m (1).
 - Hodrušská hornatina: Banište–738 m (1), Drieňový vrch–767 m (2), Devičany (6), Hrb–760 m (1), Krivín–316 m (6), Krížny buk^{*1} (7), Kojatín–637 m (1), Paradajz–939 m (1), Pukanec (8), Richňava^{*2} (1), Sklenoteplická dolina (1), Sovia dolina (1), Šándorky–290 m (3), Štampoch^{*3} (2), Tekovská Breznica (6), Uhliská (4), Veľký Veterník–757 m (12), Vtáčny vrch–727 m (3), Zlatý vrch–850 m (1).
*1 sedlo, 618 m n.m., *2 dolina V od obce Voznica, *3 okolie tajchu.
 - Sitnianska vrchovina: Bohunice (9), Bukovská dolina (1), Holík–754 m (3), Jablonovce (6), Kotliny–504 m (2), Pečenice (12), Pusté vinice–414 m (1), Segiňovská dolina (2), Sitno–1009 m (7), Vlčia jama–sedlo (1).
6. Krupinská planina
Tešmak (2), Tešmak–Olvárska dolina (1), Plášťovce (2), Ipeľské Úľany (4).

D. Lučenecko-košická zníženia

1. Juhoslovenská kotlina
PR Kiarovský močiar (1).

E. Matransko-slanská oblasť

1. Cerová vrchovina
Belina (3), Belinské skaly (2), Pohanský hrad–578 m (3), Radzovce (2), Šiatorská Bukovinka (2).
2. Slanské vrchy
Herľany (1).
3. Zemplínske vrchy
Borsuk–267 m (2).

F. Slovensko-moravské Karpaty

1. Biele Karpaty
Bošácka dolina (1), Lopenické sedlo (1), Ostrý vrch–602 m (1), PP Kožíkov vrch (4), Veľká Javorina–970 m (1), Vesný vrch–564 m (5), Vrbovce (1), Žalostiná–622 m (9).
2. Javorníky
Nimnica (1).

G. Západné Beskydy

1. Moravsko-sliezske Beskydy
Knehyně–1257 m (1), Komorní Lhotka (4).

H. Stredné Beskydy

1. Kysucká vrchovina
Pupov–1096 m (1).
2. Podbeskydská vrchovina
Beňadovo (1).
3. Podbeskydská brázda
NPR Spálený grúnik (1).
4. Oravská vrchovina
Dolný Kubín–Srňacie (1), Malatiná (1).
5. Oravská Magura
Beňova Lehota (3), Minčol–1396 m (2).

I. Východné Beskydy

1. Pieniny
Dolina Riečky (2), Haligovské skaly (4), Kláštorná hora–654 m (3), Lesnica (4), Prielom Dunajca (3), Plašná–889 m (2), Vysoké skalky–1050 m (1).
2. Čergov
Kyjov (1), Sokolia dolina (6).

J. Podhôrno-magurská oblasť

1. Oravská kotlina

- Oravská priehrada (1).
- 2. Spišská Magura
 - Haligovce (1)
- 3. Levočské vrchy
 - Nížné Repaše (3), Tichý Potok (4).
- 4. Spišsko–šarišské medzihorie
 - Beskydok–730 m (2), Kamenica (1), Pusté Pole (1).

K. Vihorlatsko–gutinská oblasť

- 1. Vihorlatské vrchy
 - Sninský kameň–1005 m (2).

L. Nízke Beskydy

- 1. Busov
 - Regetovka (1), Stebnicka Magura–900 m (1).
- 2. Laborecká vrchovina
 - Dolina Chotinka (1).
- 3. Beskydské predhorie
 - Sninské rybníky (1).

M. Záhorská nížina

- 1. Borská nížina
 - PR Nové Pole (1).

N. Podunajská nížina

- 1. Podunajská rovina
 - Istragov (1), Nové Zámky (2).
- 2. Podunajská pahorkatina
 - a. Žitavská niva: Gedra (5), Maňa (5), Mojzesovo (7), PR Žitavský luh (2).
 - b. Hronská niva: Hronovce (4), Jur nad Hronom (5), Kalná nad Hronom (1), Nový Tekov (1), Svodov (8), Žemliare (2)..
 - c. Ipeľská niva: Šahy–Homok (3), Vyškovce nad Ipľom (3).
 - d. Ipeľská pahorkatina: Čankov (1), Dolina Semerovského potoka (4), Hontianske Trst'any (1), Horšianska dolina (14), Kamenín (4), Kusá hora–226 m (4), Malé Ludince (1), Malý Kiar (4), Podlužany (2), Santovka–Buzgovské lúky (2), Šalov (1), Vápnik–274 m (6).
 - e. Hronská pahorkatina: Bardoňovo (10), Beša* (15), Čifáre (23), Dobrica–320 m (2), Farná (3), Iňa (2), Jesenské údolie (5), Koží chrbát–278 m (2), Lula (2), Malá Lula (6), Nemčiňany (7), Nevidzany (1), Plavé Vozokany (4), Pozba (2), Tehla (14), Tekovské Lužany (8), Veľké Ludince (4).

*V zozname druhov označovaná ako Beša (тип)

- f. Ostatné lokality Podunajskej pahorkatiny: Levice (35), Zalaba (6) –

obe lokality sa nachádzajú na styku Ipeľskej pahorkatiny s Hronskou nivou, Šahy (22)– ležia na styku Ipeľskej pahorkatiny a Ipeľskej nivy.

O. Východoslovenská nížina

1. Východoslovenská rovina:

Beša* (2), Streda nad Bodrogom (1), Veľký Kamenec–hrad (1).

*V zozname druhov označovaná ako Beša (VR)

P. Ostatné lokality

Asprovalta (1) – Grécko, Hamburg (1) – Nemecko, Karviná (1) – Česká republika, Slnčné pobrežie (1) – Bulharsko, Pula (9), Trpanj (1) – obe lokality Chorvátsko.

SYSTEMATICKÁ ČASŤ

V systematickej časti podávame kompletný prehľad druhov dvojkrídlavcov (Diptera) v zbierkach Tekovského múzea. Materiál v celom rozsahu determinoval prvý z autorov, Vladimír Straka. Nomenklatúra a taxonómia sa pridáva práce Chvála (CHVÁLA 1997). Príslušné čeľade uvádzame v poradí podľa platného systému dvojkrídlavcov, jednotlivé druhy v rámci čeľadí podľa abecedy. Za názvom lokality nasleduje dátum zberu, počet ks (vrátane ich pohlavia) a skratka mena zberateľa. Jednotlivé lokality sú uvádzané v poradí, ktoré sme použili v ich prehľade.

Tipulidae – tipulovitý

Zástupcovia čeľade tipulovitých v larválnom štádiu bývajú prevažne saprofágne, t.j. požírajú rozložené rastlinné látky. Dávajú prednosť vlhkému prostrediu v pôde, machu, pri premnožení môžu niektoré z nich aj škodiť. Dospelé jedince žijú na vlhkých lúkach, okrajoch lesa, často nalietajú na svetelné zdroje. *Tipula (A.) maxima* je našim i európskym najväčším dvojkrídlavcom dosahujúcim až 42 mm.

Nephrotoma crocata (LINNAEUS, 1758) – Štampoch, 4.6.1981, 1♀ (Šv).

Tipula (Lunatipula) helvola LOEW, 1873 – Zalaba, 1966, 1♀+1♂ (Kj).

Tipula (Acutipula) maxima maxima PODA, 1761 – Červený Kameň, 1.6.1973, 1♀ (Kj).

Tipula (Yamatotipula) pruinosa WIEDEMANN, 1817 – Levice, 4.7.1973, 1♀ (Kj).

Bibionidae – mušicovitý

V larválnom štádiu čeľaď mušicovitých žije v pôde, kde sa živí humusom. Pri premnožení larvy zvyknú ohrýzať koreňky rastlín. Zvlášť nebezpečné v tomto smere môžu byť v lesných škôlkach. U niektorých druhov je nápadná pohlavná dvojtvarnosť, kedy samice bývajú žlté a samci s nápadne veľkými očami čierni.

Bibio marci (LINNAEUS, 1758) – Malá Vápenná–294 m, 21.5.1982, 1♂ (Sv);

Bohunice, 26.4.1989, 1♀ (Sv); Vyškovce nad Ipľom, 2.5.1984, 1♂ (Sv);

Horšianska dolina, 24.4.1994, 1♂ (Sv); Podlužany, 26.4.1983, 1♂ (Sv); Tehla, 4.5.2001, 1♀ (Sv); Tekovské Lužany, 5.5.2003, 1♂ (Sv); Levice, 30.4.1973, 1♀+1♂ (Kj).

Bibio pomonae (FABRICIUS, 1775) – Suchá dolina, 18.7.1995, 2♀♀ (Sv); Kalná nad Hronom, 16.5.1974, 1♂ (Kj).

Pleciidae

Naša monotypická čeľaď matne čiernych nelietavých mušíc, ktorých samci majú skrátené krídla, častá vo vlhkých biotopoch.

Penthetria funebris MEIGEN, 1804 – Horšianska dolina, 7.5.1982, 2♀♀ (Sv).

Chironomidae – pakomárovité

Druhovo veľmi bohatá čeľaď pakomárovitých tvorí dominantnú zložku mokradných biotopov. Červené červovité larvy žijú na dne vôd a sú významnou zložkou potravy ostatných vodných živočíchov

Fleuria lacustris KIEFFER, 1924 – Levice, 12.7.1973, 1♀ (Kj).

Sciaridae – smútkovitité

Väčšina druhov čeľade smútkovitých sa vyvíja v tlejúcim dreve, pôde, vtáčích hniezdach a podobnom vlhkom a humóznom prostredí ako typické saprofágy. Nami zistená smútkivka šipová je známa hromadnými migráciami.

Sciara militaris NOWICKI, 1868 – Havránkova dolina, 1.8.1984, 1♀ (Dp).

Rhagionidae – strehúňovité

Dravé larvy strehúňovitých žijú v pôde a machoch a ich imága číhajú na listoch a kmeňoch stromov na iný hmyz.

Chrysopilus helvolus (MEIGEN, 1820) – Hronský Beňadik, 5.6.1974, 1♀ (Kj).

Tabanidae

Mäsožravé larvy ovadovitých sa vyvíjajú v bahnitej pôde. Imága majú dvojakú potravnú stratégiu. Samci sú florikolní a cicajú nektár na kvetoch. Samice sú hematofágne a najmä pred dažďom cicajú krv teplokrvných živočíchov, mnohé druhy i človeka.

Chrysops caecutiens (LINNAEUS, 1758) – Bohunice, 2.6.1983, 1♀ (Hl); Ipeľské Úľany, 24.6.1971, 1♀ (Kj); Horšianska dolina, 26.6.1983, 1♀ (Sv); Malé Ludince, 4.9.1984, 1♀ (Kj); Malý Kiar, 23.7.1985, 2♀♀ (Mm).

Chrysops relictus MEIGEN, 1820 – Komorní Lhotka, 1.8.1984, 1♀ (Hf); Istragov, 3.7.1991, 1♀ (Sv); Zalaba, 31.7.1973, 1♀ (Kj).

Chrysops viduatus (FABRICIUS, 1794) – Malý Kiar, 21.6.1987, 1♀ (Mm); Zalaba, 15.7.1969, 1♀ (Kj).

Dasyrhamphis ater (ROSSI, 1790) – Asprovalta, 5.1995, 1♂ (Hf).

Haematopota pluvialis (LINNAEUS, 1758) – Vesný vrch–564 m, 16.7.1987, 1♀ (Sv).

- Hybomitra ciureai* (SÉGUY, 1937) – Horšianska dolina, 26.6.1988, 1 ♀ (Sv).
- Philopomyia graeca* (FABRICIUS, 1794) – Blatnická dolina, 28.7.1989, 2 ♀♀ (Hf); Píla, 9.6.1982, 1 ♀ (Sv); Vojšín–820 m, 9.6.1982, 1 ♀ (Sv); Kojatín–637 m, 1.8.1984, 1 ♀ (Sv); Pukanec, 5.7.1983, 1 ♀ (Sv); Jabloňovce, 14.6.1997, 1 ♀ (Sv); Sitno–1009 m, 17.7.1985, 1 ♀ (Sv); Šahy, 8.6.1974, 1 ♀ (Kj).
- Tabanus autumnalis* LINNAEUS, 1761 – Horšianska dolina, 26.6.1988, 1 ♀ (Sv); Beša_(Hf), 25.6.2001, 1 ♀ (Sv); Slnečné pobrežie, 1.–11.6.1990, 1 ♀ (Hf).
- Tabanus bovinus* LINNAEUS, 1758 – Bohunice, 30.7.1988, 1 ♀ (Mm); Jabloňovce, 21.7.1996, 1 ♀ (Sv); Veľké Ludince, 20.6.2002, 1 ♀ (Sv).
- Tabanus bromius* LINNAEUS, 1758 – Tekovská Breznica, 14.7.1986, 1 ♀ (Hf); Vesný vrch–564 m, 16.7.1987, 1 ♀ (Sv).
- Tabanus sudeticus* ZELLER, 1842 – Pečenie, 21.7.1996, 1 ♀ (Sv); Kláštorhá hora–654 m, 24.8.1989 1 ♀ (Sv).
- Theriopeletes gigas* (HERBST, 1787) – Gaderská dolina, 30.5.1993, 1 ♀ (Hf); Čifáre, 28.5.1985, 1 ♀ (Sv); Levice, 29.5.1974, 1 ♂ (Kj); Šahy, 4.6.1967, 1 ♂ (Šj).

Stratiomyidae – bránivkovité

Pravdepodobne najkrajšia čeľaď bránivkovitých sa v larválnom štádiu vyvíja na hnijúcich rastlinných látkach, v bahne a niektoré druhy aj v mraveniskách ako myrmekofily. Imága dávajú prednosť slnečnému počasiu, kedy sedávajú na listoch rastlín pri vodných biotopoch.

- Adoxomyia lindneri* DUŠEK & ROZKOŠNÝ, 1963 – Pula, 8.7.–18.7.1994, 1 ♀ (Hf).
- Chloromyia formosa* (SCOPOLI, 1763) – Tlmače, 3.7.1974, 1 ♀, (Kj); Jesenské údolie, 10.7.2002, 1 ♀ (Sv); Tehla, 20.6.2000, 1 ♀ (Sv); Šahy, 16.6.1974, 1 ♀ (Kj).
- Lasiopa calva* (MEIGEN, 1822) – Plášťovce, 16.8.1984, 1 ♂ (Hf).
- Odontomyia flavissima* (ROSSI, 1790) – Pečenie, 27.6.1996, 1 ♀ (Sv).
- Stratiomys chamaeleon* (LINNAEUS, 1758) – Beskydok–730 m, 31.7.1998, 1 ♀ (Sv); Tehla 21.5.2003, 1 ♀ (Sv); Levice, 29.7.1982, 1 ♀ (Sv).
- Stratiomys equestris* MEIGEN, 1838 – Tekovské Lužany, 29.6.2000, 1 ♀ (Sv).
- Stratiomys longicornis* (SCOPOLI, 1763) – Tekovská Breznica, 28.5.1987, 1 ♀ (Hf); Beša_(Hf), 30.7.2002, 1 ♀ (Sv); Pula, 8.7.–18.7.1994, 1 ♀ (Hf).
- Stratiomys potamida* MEIGEN, 1822 – Sokolia dolina, 27.7.1998, 1 ♀ (Sv).

Bombyliidae

Čeľaď chľpačkovitých je v larválnom štádiu parazitická, pričom parazitujú v inom hmyze. Výnimočne sú niektoré druhy hyperparazitické a vyvíjajú sa u motýľích parazitov najmä z čeľade kuklicovitých (Tachinidae). Dospelé jedince sú veľmi plaché a sadajú na slnkom osvetlených cestách. Živia sa nektárom z kvetov rastlín.

- Anthrax anthrax* (SCHRANK, 1781) – Pečenie, 16.4.1997, 1 ♀ (Sv); Veľké Ludince, 20.6.2002, 1 ♀ (Sv).
- Bombylius ater* SCOPOLI, 1763 – Devičany, 3.6.1996, 1 ♂ (Šv); Krivín–316 m, 15.5.1990, 1 ♂ (Sv); Tešmak, 26.5.1995, 1 ♀ (Sv); Tešmak–Olvárska dolina,

26.5.1995, 1♂ (Sv); Herľany, 21.5.1996, 1♀ (Sv); Svodov, 29.5.1992, 2♀♀ (Sv); Dolina Semerovského potoka 25.5.1989, 1♂ + 1♀ (Sv); Santovka – Buzgovské lúky, 13.5.1988, 1♂, (Sv).

Bombylius cinerascens MIKAN, 1796 – Devičany, 4.5.1993, 2♂♂+2♀♀ (Sv); Pukanec, 3.6.1996, 1♀ (Sv); Šándorky–290 m, 11.5.1990, 2♂♂ (Sv); Vtáčny vrch–727 m, 20.5.1992, 2♀♀ (Sv); Pečenice, 24.4.1994, 2♂♂, 27.6.1996, 1♀, 13.7.1997, 1♀ (Sv); PP Kožíkov vrch, 7.6.1996, 2♀♀ (Sv); Žalostiná–622 m, 21.5.1993, 2♀♀, 11.6.1993, 1♀ (Sv); Mojzesovo, 12.6.2003, 1♀, 8.7.2004, 1♂+1♀ (Sv); Hronovce, 16.5.1992, 2♀♀ (Sv); Jur nad Hronom, 5.5.1992, 2♀♀ (Sv); Nový Tekov, 27.7.1993, 1♀ (Sv); Svodov, 3.7.1990, 1♂, 26.7.1990, 1♀ (Sv); Hontianske Trst'any, 20.7.1993, 1♀ (Sv); Kamenín, 3.7.1986, 1♂+1♀ (Sv); Beša_(Hf), 3.5.2001, 1♀, 23.5.2002, 3♀♀, 3.5.2005, 2♀♀ (Sv); Čifáre, 3.5.1999, 1♀, 9.7.2001, 1♀ (Sv); Dobrica–320 m, 25.5.2002, 1♀ (Sv); Farná, 20.6.2002, 1♀ (Sv); Jesenské údolie, 19.5.2004, 1♀, (Sv); Nemčiňany, 30.7.1986, 1♀ (Sv); Plavé Vozokany, 3.5.2002, 1♀ (Sv); Tehla, 6.5.1999, 1♀, 30.5.2003, 1♂ (Sv); Tekovské Lužany, 29.6.2000, 2♂♂ (Sv).

Bombylius fimbriatus MEIGEN, 1820 – Tešmak, 26.5.1995, 1♂ (Sv); Belinské skaly, 19.5.1999, 2♂♂ (Sv); Bardoňovo, 3.5.2002, 1♀ (Sv).

Bombylius major LINNAEUS, 1758 – Staré Hory–Piesky, 23.6.1994, 1♂ (Sv); Drienčie–711 m, 22.4.1988, 1♀ (Sv); Veľké Pole, 31.5.1991, 1♂ (Sv); Pukanec, 3.5.1995, 1♀ (Sv); Krivín–316 m, 19.5.1990, 1♀ (Sv); Křížny buk, 26.5.1994, 1♂ (Sv); Tekovská Breznica, 21.4.1990, 1♂ (Hf); Veľký Veterník–757 m, 19.4.1987, 2♂♂+3♀♀ (Sv), 26.5.1994, 1♂+2♀♀ (Sv); Bohunice, 26.4.1989, 1♂+1♀ (Sv), 10.4.1991, 2♀♀ (Sv), 24.4.1996, 1♀ (Sv); Jablňovce, 13.5.1997, 2♀♀ (Sv); Segiňovská dolina, 29.5.1998, 1♂ (Sv); Šiatorská Bukovinka, 20.5.1999, 1♀ (Sv); Svodov, 28.4.1992, 1♂+1♀ (Sv); Žemliare, 28.4.1988, 1♂+1♀ (Sv); Beša_(Hf), 3.5.2001, 1♀ (Sv); Čifáre, 3.5.1999, 3♀♀ (Sv), 6.5.1999, 2♀♀ (Sv), 17.4.2002, 1♀ (Sv); Tehla, 4.5.2001, 2♀♀, 17.4.2002, 2♀♀ (Sv).

Bombylius pictus PANZER, 1794 – Suchá hora–879 m, 31.5.1991, 1♀ (Sv); Zadný vrch–348 m, 20.4.1988, 1♂ (Sv); Křížny buk, 19.4.1987, 1♂ + 1♀ (Sv); Pečenice, 24.4.1994, 1♀ (Sv); Horšianska dolina, 24.4.1994, 1♀ (Sv); Kusá hora–226 m, 25.4.1992, 1♀ (Sv); Beša_(Hf) 3.5.2005, 1♀ (Sv); Čifáre, 3.5.1999, 1♂, 17.4.2002, 1♀, 3.5.2005, 1♀ (Sv); Levice, 3.5.1987, 1♂ (Sv).

Bombylius vulpinus WIEDEMANN in MEIGEN, 1820 – Devičany, 3.6.1996, 1♂ (Sv); Pečenice, 14.6.1997, 2♀♀ (Sv); Pukanec, 26.6.1997, 1♂ (Sv); PR Kiarovský močiar, 10.7.1991, 1♂ (Sv); Belina, 19.5.1999, 1♂+1♀ (Sv); Radzovce, 21.5.1999, 1♂+1♀ (Sv); Žalostiná–622 m, 21.5.1993, 1♂ (Sv); Gedra, 10.6.2003, 2♂♂ (Sv); Jur nad Hronom, 5.5.1992, 1♂ (Sv); Čifáre, 24.5.2002, 1♂ (Sv); Beša_(Hf), 23.5.2002, 1♂ (Sv); Plavé Vozokany, 3.5.2002, 1♂ (Sv); Beša_(VR), 30.7.1995, 1♂, 31.7.1995, 1♀ (Sv).

Exhyalanthrax afer (FABRICIUS, 1794) – Mojzesovo, 8.7.2004, 1♀ (Sv); – vzácny druh.

Exoprosopa jacchus (FABRICIUS, 1805) – Dobrica–320 m, 17.7.1986, 1♀ (Sv).

Hemipenthes morio (LINNAEUS, 1758) – Veľká Vápenná–350 m, 14.7.1986, 1♀ (Sv);

Drieňový vrch–767 m, 23.6.1991, 1 ♀ (Sv); Krivín–316 m, 17.6.1992, 1 ♀ (Sv); Svodov, 21.6.1990, 1 ♀ (Sv); Čifáre, 28.6.2004, 1 ♀ (Sv); Šahy, 16.7.1974, 1 ♀ (Kj).
Villa cingulata (MEIGEN, 1804) – Veľká Vápenná–350 m, 14.7.1986, 2 ♀♀ (Sv); Čifáre, 15.5.2000, 1 ♀ (Sv); Iňa, 3.6.2003, 1 ♀ (Sv).

Therevidae

Nápadné dlhé, biele larvy tejto čeľade sú veľmi pohyblivé. Žijú v hrabanke a v machu, kde prenasledujú drobné roztoče a larvy iného hmyzu. Dospelé jedince sú taktiež dravé a zastihneme ich na krovinách, najmä na okraji lesov. Nikde nepatria medzi hojné druhy dvojkrídlcov.

Thereva aurata LOEW, 1854 – Veľká Vápenná–350 m, 20.7.1983, 1 ♀ (Sv) – vzácny druh!

Thereva oculata EGGER, 1859 – Hradová–887 m, 20.8.2002, 1 ♂ (Sv); Sitno–1009 m, 15.6.1984, 1 ♂ (Sv), – vzácny druh!

Asilidae

Imága patria medzi najvýraznejších predátorov medzi hmyzom, pričom na koristí číhajú z vyvýšených miest. Iný hmyz lovia nevýberovo, špecializujú sa však na letiace jedince. Taktiež larvy všetkých muchárok sú dravé, pravdepodobne žijú pod kôrou, vzácnejšie i v dreve stromov.

Ancylorrhynchus glaucius ROSSI, 1790 – Pula, 8.–18.7.1994, 1 ♀ (Hf).

Choerades fimbriata (MEIGEN, 1820) – Hradová–887 m, 20.8.2002, 1 ♂ (Sv); Muráň, hrad–935 m, 17.8.2000, 1 ♀ (Sv); Dolina Semerovského potoka, 22.6.1988, 1 ♀ (Sv); Čifáre, 16.6.2000, 1 ♀ (Sv), 10.7.2000, 1 ♂ (Sv); Plavé Vozokany, 5.6.2002, 1 ♀ (Sv).

Choerades fuliginosa (PANZER, 1798) – Kotliny–504 m, 27.7.2005, 1 ♀ (Sv); Kamenín, 3.7.1986, 1 ♀ (Sv).

Choerades marginata (LINNAEUS, 1758) – Kotliny–504 m, 27.7.2005, 1 ♀ (Sv); Čifáre, 10.7.2000, 1 ♂ (Sv).

Dasygogon diadema (FABRICIUS, 1781) – Veľký Kamenec–hrad, 31.7.2005, 1 ♂ (Sv); Pula, 8.–18.7.1994, 3 ♂♂ (Hf).

Dioctria flavipennis MEIGEN, 1820 – Koží chrbát–278 m, 7.6.1983, 1 ♀ (Sv).

Dioctria hyalipennis (FABRICIUS, 1794) – Gedra, 10.6.2003, 1 ♀ (Sv); Iňa, 3.6.2003, 1 ♀ (Sv); Levice, 27.5.1982, 1 ♂ (Sv).

Dysmachus bifurcus (LOEW, 1848) – Jesenské údolie, 13.6.2001, 1 ♂ (Sv); Tehla, 16.6.2000, 1 ♂ (Sv).

Dysmachus fuscipennis (MEIGEN, 1820) – Hronovce, 18.5.1972, 1 ♀ (Kj); Levice, 27.5.1982, 1 ♀ (Sv).

Dysmachus praemorsus (LOEW, 1854) – Kusá hora–226 m, 3.6.1982, 1 ♂ (Sv).

Laphria ephippium (FABRICIUS, 1781) – Veľký Tríbeč–829 m, 9.6.1981, 1 ♀ (Sv); Uhrovec– Striebornica, 7.7.1994, 1 ♂ (Sv); Vavrovec–1026 m, 5.7.1994, 1 ♂ (Sv); Čierny Kameň –1479 m, 16.7.2003, 1 ♂ (Sv); Kl'ak–1394 m, 17.7.2002,

1♂ (Sv); Liptovská Osada – Škutovky, 17.7.2003, 1♀ (Sv); Flochová–1318 m, 23.7.1992, 1♀ (Sv); Kyjov, 27.7.1998, 1♂ (Sv).

Laphria flava (LINNAEUS, 1761) – Zelinová dolina, 4.8.1994, 1♂ (Sv); Úhorná, 4.8.2004, 1♂ (Sv); Vrátna dolina, 22.7.1994, 1♂ (Sv); Holica–1340 m, 20.7.1995, 2♂♂ (Sv); Hrubý vrch–1169 m, 24.6.1994, 1♂ (Sv); Jasenská dolina, 16.7.1997, 1♂ (Sv); Križny buk, 3.6.1984, 1♀ (Sv), 13.7.1994, 1♂ (Sv); Paradajz–939 m, 8.7.1983, 1♂ (Šv); Veľký Veterník–757 m, 26.5.1994, 1♂ (Sv).

Leptarthrus vitripennis (MEIGEN, 1820) – Zvolen–1402 m, 15.7.2003, 1♀ (Sv).

Machimus setibarbis (LOEW, 1849) – Baba–669 m, 5.7.1993, 1♀ (Sv); Krivín–316 m, 23.7.1990, 1♂ (Sv); Bardoňovo 25.6.1999, 1♂ (Sv); Čifáre, 7.7.1983, 1♂ (Sv), Šahy, 14.7.1974, 1♂ (Kj); Borsuk–267 m, 1.8.2005, 1♂ (Sv); Pula, 8.–18.7.1994, 1♀ (Hf).

Molobratia teutonica (LINNAEUS, 1767) – Skala–238 m, 12.7.1983, 1♀ (Sv); Jur nad Hronom, 10.7.1992, 1♀ (Sv); Nemčiňany, 12.6.1984, 1♀ (Sv); Pula, 8.–18.7.1994, 2♀♀ (Hf).

Tolmerus atricapillus (FALLÉN, 1814) – Jesenské údolie, 3.8.1999, 1♀ (Sv).

Tolmerus cingulatus (FABRICIUS, 1781) – Malý Kiar, 9.8.1986, 1♂ (Mm).

Empididae

Čeľaď krúživkovitých je druhovo veľmi početná a obsahuje druhy florikolné i dravé. Niektoré z nich sa vyznačujú zvláštnymi epigamnými prejavmi, kedy v rojoch odovzdávajú samci samiciam svadobný dar, vo forme iného hmyzu zabaleného do hodvábu produkovaného snovacou žľazou na chodidlách predných nôh. Ich larvy sú málo známe a pravdepodobne sú saprofágne, živiace sa rozkladajúcimi sa látkami.

Empis (Leptempis) nigricans Meigen, 1804 – Kněhyně–1257 m, 7.5.1983, 1♂ (Sv).

Syrphidae

Čeľaď pestricovitých patrí druhovo k najpočetnejším čeľadiam dvojkridlovcov. Majú veľký ekologický význam, pričom majú najrôznejší spôsob obživy. Zvlášť významné sú druhy, ktoré sú florikolné a patria medzi našich najdôležitejších opelovačov. Niektoré znášajú aj nižšie jarné teploty, počas ktorých môžu zastupovať včely. Larvy mnohých druhov sa živia voškami, iné sú saprofágne, významné sú najmä pri čistení odpadových vôd, menej druhov je parazitických, poprípade sú hospodárskymi škodcami.

Arctophila bombiformis (FALLÉN, 1810) – Ondrejisko–1270 m, 3.8.1994, 1♀ (Sv); Bodolová, 19.8.2000, 1♀ (Sv); Havrania, 22.8.2002, 1♂ (Sv); Muráň, hrad–935 m 3.8.2001, 1♂ (Sv); Päťina, 5.8.2001, 1♂ (Sv); Poludnica, 16.8.2000, 1♂ (Sv); Studňa, 18.8.2000, 1♂ (Sv); Kohútska dolina, 2.8.2001, 1♀ (Sv); Zádielska dolina, 31.7.1991, 1♀ (Sv); Dolina Dobšinského potoka, 2.8.1994, 1♀ (Sv); Panský vrch–1060 m, 3.8.2004, 1♂ (Sv); Úhorná, 4.8.2004, 1♀ (Sv);

- Vyšehrad–830 m, 22.8.1985, 1♀ (Sv); Kľak–1351 m, 7.8.1997, 1♂ (Sv); Steny–1572 m, 21.7.1994, 1♂+1♀ (Sv); Veľký Choč, 17.7.1995, 1♂ (Sv); Suchá dolina, 18.7.1995, 1♂ (Sv); Sivý vrch–1805 m, 21.8.1995, 2♂♂ (Sv); Rožková dolina, 10.7.1993, 1♀ (Sv); Liptovská osada–Škutovky, 17.7.2003, 1♀ (Sv); Jasenská dolina, 14.7.1997, 1♀, 16.7.1997, 1♂ (Sv); Trusalová, PR Goľove mláky, 16.7.2002, 1♀ (Sv); Zadná lúka–sedlo, 19.7.2000, 1♂ (Sv); Flochová–1318 m, 23.7.1992, 1♀ (Sv); Široká dolina–Kaltrin, 23.7.1992, 1♀ (Sv); Hriňová–Vrchdetva, 11.8.1998, 1♂ (Sv); Hrochotská dolina, 12.8.1998, 1♂ (Sv); Sklenoteplická dolina, 1.8.1985, 1♂ (Sv); Segišovská dolina, 11.10.1986, 1♀ (Sv); Pohanský hrad–578 m, 22.5.1999 1♂ (Sv); NPR Spálený grúnik, 17.7.1991, 1♀ (Sv); Beňova Lehota, 22.7.2004, 1♀ (Sv); Haligovské skaly, 26.8.1987, 1♀ (Sv); Plašná–889 m, 30.7.1987, 1♂, 27.8.1987, 1♂ (Sv); Vysoké skalky–1050 m, 26.7.1989, 1♀ (Sv); Sokolia dolina, 27.7.1998, 1♂ (Sv); Haligovce, 25.7.1988, 1♂ (Sv); Sninský kameň–1005 m, 5.8.1993, 1♂ (Sv); Dolina Chotinka, 4.8.1993, 1♀ (Sv).
- Arctophila superbiens* MÜLLER, 1776 – Muráň, hrad–935 m, 21.8.2002, 1♂, (Sv); Pätina, 5.8.2001, 1♂, (Sv); Studňa, 18.8.2000, 1♀, (Sv); Zádielska dolina, 31.7.1991, 1♂, (Sv); Čierna hora–1152 m, 2.8.1994, 1♂, (Sv); Smolník, 6.8.2004, 1♂, (Sv); Úhorná, 4.8.2004, 1♂ (Sv); Krásna dolina, 12.8.1983, 1♂, (Sv); Rožková dolina, 10.8.1993, 1♂, (Sv); Trusalová–PR Goľove mláky, 16.7.2002, 1♂, (Sv); Prielom Dunajca, 29.7.1987, 1♂, (Sv).
- Blera falax* (LINNAEUS, 1758) – Špania dolina, 23.6.1994, 1♂ (Sv); Dolina Čierneho Váhu, 1♀ (Sv); Kláštorná hora–654 m, 28.6.1989, 1♂ (Sv);
- Brachymyia berberina* (FABRICIUS, 1805) – Pohanský hrad–578 m, 22.5.1999, 2♀♀ (Sv); Žalostinná–622 m, 11.6.1993, 1♀ (Sv).
- Brachypalpus lentus* (MEIGEN, 1822) – Výšné Sokoly–1178 m, 23.6.2005, 1♂ (Sv).
- Brachypalpus valgus* (PANZER, 1798) – Tekovská Breznica, hrad, 1.5.1999, 1♂ (Sv).
- Caliprobola speciosa* (ROSSI, 1790) – Čankov, 20.5.1988, 1♀ (Hf).
- Ceriana conopsoides* (LINNAEUS, 1758) – Čifáre, 30.5.2003, 1♀ (Sv).
- Cheilosia bergenstammi* BECKER, 1894 – Flochová–1318 m, 23.7.1992, 1♂ (Sv).
- Cheilosia canicularis* (PANZER, 1801) – Studňa, 18.8.2000, 1♂ (Sv); Vlčia jama–sedlo, 24.8.1982, 1♂ M,
- Cheilosia illustrata* (HARRIS, 1780) – Zádielska dolina, 31.7.1991, 1♂ (Sv); Úhorná, 2.8.2004, 1♀ (Sv); Úhornianske sedlo, 1.8.2004, 1♀ (Sv); Dubodiel, 8.8.1984, 1♂ (Dp); PR Smradľavý vrch, 26.7.1983, 1♀ (Sv); Kľak–1351 m, 11.8.1996, 1♀ (Sv); Steny–1572 m, 21.7.1994, 1♀ (Sv); Suchý–1468 m, 15.7.2002, 1♀ (Sv); Kvačianska dolina, 15.7.1995, 1♀ (Sv); Jasenská dolina, 14.7.1997, 1♂, 16.7.1997, 1♀ (Sv); NPR Kláštorské lúky, 21.7.1992, 1♂ (Sv); Gepniarova dolina, 18.7.2000, 1♂+1♀ (Sv); Veľký Veterník–757 m, 26.5.1994, 1♂ (Sv); Jabložovce, 12.8.1996, 1♀ (Sv); Veľká Javorina–970 m, 10.8.2000, 1♀ (Sv); Komorní Lhotka, 1.8.1984, 1♂+1♀ (Hf); Pupov–1096 m, 20.7.1994 1♀ (Sv);

- Malatiná, 21.7.2004, 1♀ (Sv); Dolina Riečky, 29.7.1992, 1♀ (Sv); Prielom Dunajca, 27.7.1987, 1♀, 29.7.1987, 1♀ (Sv); Sokolia dolina, 27.7.1998, 1♀, (Sv); Pusté Pole, 28.7.1998, 1♀ (Sv); Regetovka, 31.7.1990, 1♂ (Sv); Stebnická Magura–900 m, 1.8.1990, 1♂ (Sv); Sninské rybníky, 1.8.1993, 1♀ (Sv).
- Cheilosia variabilis* (PANZER, 1798) – Štampoch, 4.6.1981, 1♀ (Šv).
- Chrysotoxum bicinctum* (LINNAEUS, 1758) – Vyšné Sokoly–1178 m, 23.6.2005, 1♂ (Sv); Pečenice, 14.6.1997, 1♂ (Sv); Ostrý vrch–602 m, 14.7.1987, 1♀ (Sv); Maňa, 8.7.2004, 1♀ (Sv); Horšianska dolina, 15.7.1982, 1♂ (Sv); Šahy, 16.6.1974, 1♂ (Kj).
- Chrysotoxum cautum* (HARRIS, 1776) – Ráztocká hoľa–1565 m, 15.7.1997, 1♀ (Sv); Vyšné Sokoly–1178 m, 23.6.2005, 1♀ (Sv); Žarnov–840 m, 19.7.2000, 1♀ (Sv); Skala–238 m, 15.5.1985, 1♀ (Sv); Pukanec, 13.7.1994, 1♀ (Sv); Ipeľské Úľany, 17.5.1975, 1♀ (Kj); Šiatorská Bukovinka, 20.5.1999, 1♀ (Sv); Sokolia dolina, 27.7.1998, 1♂ (Sv); Čifáre, 3.5.1999, 1♂ (Sv); Malá Lula, 14.5.2004, 1♀ (Sv); Nemčiňany, 7.6.1983, 1♂ (Sv); Levice, 3.5.1973, 1♂ (Kj).
- Chrysotoxum intermedium* MEIGEN, 1822 – Šándorky–290 m, 11.5.1990, 1♂ (Sv)..
- Chrysotoxum vernale* LOEW, 1841 – Sovia dolina, 26.5.1985, 1♂ (Sv); Uhliská, 14.6.1984, 1♀ (Sv); Gedra, 7.7.2004, 1♀ (Sv); Jur nad Hronom, 5.5.1992, 1♀ (Sv); Bardoňovo, 5.6.2002, 1♂ (Sv); Levice, 30.4.1973, 1♀ (Kj), 3.5.1973, 1♀ (Kj).
- Doros profuges* (HARRIS, 1780) – Krivín–316 m, 29.8.1990, 1♀ (Sv); Šahy, 26.5.1974, 1♀ (Kj).
- Epistrophe eligans* (HARRIS, 1780) – Levice, 24.4.1983, 1♂ (Sv).
- Epistrophe grossulariae* (MEIGEN, 1822) – Nemčiňny, 4.5.1982, 1♀ (Sv); Horšianska dolina, 7.5.1982, 1♀ (Sv).
- Epistrophe ochrostoma* (ZETTERSTEDT, 1849) – Levice, 27.5.1974, 1♀ (Kj).
- Episyrrhus balteatus* (DE GEER, 1776) – Suchá dolina, 18.7.1995, 1♀ (Sv); Vápnik–274 m, 11.3.1984, 1♀ (Sv); PR Nové Pole, 12.7.1988, 1♂ (Sv); Šahy, 1.11.1970, 1♀ (Kj); 8.6.1974, 1♀ (Kj).
- Eriozona syrphoides* (FALLÉN, 1817) – Malý Zajf, 5.8.1994, 1♀ (Sv).
- Eristalis (Eoseristalis) cryptarum* (FABRICIUS, 1794) – Čierna skala–659 m, 6.7.1987, 1♂ (Sv); Prosiecka dolina, 12.8.1995, 1♂ (Hf); Šándorky–290 m, 11.5.1990, 1♂ (Sv); Lesnica, 20.8.1990, 1♀ (Sv); Nevidzany, 30.7.1986, 1♂ (Sv).
- Eristalis (Eoseristalis) horticola* (DE GEER, 1776) – Podlužany, 16.9.1983, 1♀ (Sv); Nemčiňany, 16.9.1982, 1♀ (Sv); Šahy, 8.6.1974, 1♀ (Kj);
- Eristalis (Eoseristalis) intricarius* (LINNAEUS, 1758) – Medzev–dolina Bodvy, 1.8.1991, 1♂ (Sv); Lesnica, 17.7.1990, 2♀♀ (Sv); Beskydok–730 m, 31.7.1998, 1♀ (Sv); Gedra, 11.8.2003, 1♀ (Sv).
- Eristalis (s.str.) tenax* (LINNAEUS, 1758) – Havránkova dolina, 1.8.1984, 1♀ (Dp); Kľak–Ivanov salaš, 9.9.1981, 1♂+1♀ (Sv); Hrb–760 m, 12.8.1981, 1♂ (Sv); Plášťovce, 19.6.1974, 1♂ (Kj); Horšianska dolina, 16.9.1981, 1♀ (Sv); Vápnik–274 m 9.9.1982, 1♀ (Sv); Levice, 29.7.1982, 1♀ (Sv).

- Eristalinus (s.str.) sepulchralis* (LINNAEUS, 1758) – Šahy–Homok, 4.5.1984, 1♀ (Sv); Vyškovce nad Ipľom, 2.5.1984, 1♀ (Sv); Tekovské Lužany, 31.5.2001, 1♂ (Sv); Levice, 12.5.1982, 2♂♂ (Sv).
- Eumerus sabulonum* (FALLÉN, 1817) – Belina, 19.5.1999, 1♀ (Sv).
- Eupeodes (s.str.) corollae* (FABRICIUS, 1794) – Tlmače, 3.7.1974, 1♀ (Kj); Zalaba, 12.9.1969, 1♀ (Kj).
- Helophilus trivittatus* (FABRICIUS, 1805) – Svodov, 31.8.1990, 1♀ (Sv); Beša_(тип), 30.6.2002, 1♀ (Sv); Vápnik–274 m, 9.9.1982, 1♀ (Sv).
- Ischyrosyrphus glaucius* (LINNAEUS, 1758) – Päťina, 5.8.2001, 1♂ (Sv); Sokolia dolina, 27.7.1998, 1♀ (Sv).
- Leucozona lucorum* (LINNAEUS, 1758) – Čierna skala–659 m, 6.7.1987, 1♀ (Sv); Drieňový vrch–767 m, 22.5.1983, 1♀ (Sv); Zlatý vrch–850 m, 1.6.1982, 1♂ (Sv).
- Melanostoma scalare* (FABRICIUS, 1794) – Farná, 20.6.2002, 1♀ (Sv).
- Merodon rufus* MEIGEN, 1838 – Pukanec, 3.6.1996, 1♂ (Sv); Uhliská, 26.5.1994, 1♂ (Sv).
- Microdon devius* (LINNAEUS, 1761) – Kláštorhá hora–654 m, 28.6.1989, 1♀ (Sv).
- Microdon mutabilis* (LINNAEUS, 1758) – PR Smradľavý vrch, 26.5.1983, 1♀ (Sv).
- Megasyrphus erraticus* (LINNAEUS, 1758) – Bodolová, 17.8.2000, 1♀ (Sv).
- Melanogaster nuda* (MACQUART, 1829) – Dubodiel, 8.8.1984, 1♂ (Dp).
- Myathropa florea* (LINNAEUS, 1758) – Drieňovec–497 m, 26.5.1983, 1♂ (Sv); Levice, 21.5.1973, 1♀ (Kj).
- Neoscia podagrica* (FABRICIUS, 1775) – Tekovské Lužany, 5.5.2003, 1♀ (Sv).
- Orthonevra brevicornis* (LOEW, 1843) – Horšianska dolina, 12.5.1981, 2♀♀ (Sv).
- Orthonevra nobilis* (FALLÉN, 1817) – Tekovské Lužany, 29.6.2000, 1♀ (Sv).
- Parasyrphus annulatus* (ZETTERSTEDT, 1838) – Šahy, 19.6.1972, 1♀ (Kj).
- Parasyrphus vittiger* (ZETTERSTEDT, 1843) – Kvačianska dolina, 15.6.1995, 1♀ (Sv).
- Platycheirus (s.str.) angustatus* (ZETTERSTEDT, 1843) – Kusá hora–226 m, 26.4.1983, 1♂ (Sv).
- Scaeva pyrastris* (LINNAEUS, 1758) – Krížny buk, 19.4.1987, 1♀ (Sv); Levice, 30.7.1973, 1♀ (Kj); Šahy, 14.7.1974, 1♀ (Kj); Hamburg, 25.8.2005, 1♀ (Sz).
- Sphaerophoria menthastris* (LINNAEUS, 1758) – Levice, 30.4.1973, 1♂ (Kj).
- Sphaerophoria scripta* (LINNAEUS, 1758) – Vrbovce, 8.7.1984, 1♀ (Sv); Levice, 4.7.1973, 1♂ (Kj); Šahy, 14.7.1974, 1♂ (Kj).
- Syrpitta pipiens* (LINNAEUS, 1758) – Bohunice, 17.4.1982, 1♂ (Sv); Malá Lula, 25.7.2000, 1♂ +1♀ (Sv); Veľké Ludince, 20.6.2002, 1♂ (Sv); Levice, 15.10.1983, 1♀ (Sv).
- Syrphus vitripennis* MEIGEN, 1822 – Pekárová–1069 m, 3.9.1983, 1♀ (Sv).
- Temnostoma bombylans* (FABRICIUS, 1805) – Buková, 3.6.1973, 1♀ (Kj); Bukovská dolina, 29.5.1998, 1♀ (Sv).
- Trichopsomyia flavitarsis* (MEIGEN, 1822) – Vtáčny vrch–727 m, 20.5.1992, 1♀ (Sv).
- Volucella bombylans* (LINNAEUS, 1758) – Smolník, 6.8.2004, 1♂ (Sv); Úhorná, 2.8.2004, 1♀ (Sv); Plieška–393 m, 22.5.1981, 2♀♀ (Sv); Kľak–1351 m,

29.6.1996, 1♀ (Sv); Steny–1572 m, 21.7.1994, 1♂+1♀ (Sv); Suchý–1458 m, 15.7.2002, 1♀ (Sv); Veľký Kriváň–1709 m, 21.7.1994, 2♂♂+1♀ (Sv); Ostrý–1128 m, 20.5.1995, 1♂+1♀ (Sv); Veľký Choč–1611 m, 17.7.1995, 2♂♂+1♀ (Sv); Suchá dolina, 18.7.1995, 1♂ (Sv); Dolina Čierneho Váhu, 23.6.2005, 1♂+2♀♀ (Sv); Liptovská Teplička, 24.6.2005, 1♀ (Sv); Panská hoľa–1429 m, 25.6.2005, 2♀♀ (Sv); NPR Kláštorské lúky, 21.7.1992, 1♀ (Sv); Krížny buk, 30.4.1994, 1♀ (Sv); Holík–754 m, 15.6.1984, 1♂+1♀ (Sv); Sitno–1009 m, 15.7.1985, 2♀♀, 22.6.1986, 2♂♂ (Sv); PP Kožíkov vrch, 7.6.1996, 1♂ (Sv); Vesný vrch–564 m, 16.7.1987, 1♂+1♀ (Sv); Žalostiná–622 m, 21.5.1993, 1♀, 11.6.1993, 3♀♀ (Sv); Pupov–1096 m, 20.7.1994, 1♂ (Sv); Beňadovo, 17.6.1991, 1♀ (Sv); Minčol–1396 m, 22.6.2004, 2♂♂ (Sv); Haligovské skaly, 28.7.1987, 1♂, 18.6.1990, 1♀ (Sv); Lesnica, 17.7.1990, 1♀ (Sv); Oravská priehrada, 16.7.1991, 1♀ (Sv); Nižné Repaše, 2.7.1997, 2♂♂+1♀ (Sv); Tichý Potok, 2.7.1997, 1♀, 3.7.1997, 1♂+1♀, (Sv); Vyškovce nad Ipľom, 1.6.1983, 1♂ (Sv); Dolina Semerovského potoka, 25.5.1989, 1♂ (Sv); Bardoňovo, 5.6.2002, 1♂ (Sv); Malá Lula, 26.6.2001, 1♂ (Sv); Nemčiňany, 12.6.1984, 1♀ (Sv).

Volucella inanis (LINNAEUS, 1758) – Dubodiel, 8.8.1984, 1♂ (Dp); Bardoňovo, 27.7.2000, 1♀ (Sv).

Volucella pellucens (LINNAEUS, 1758) – Havrania, 22.8.2002, 1♀ (Sv); Úhorná, 4.8.2004, 1♀ (Sv); Obšívanka, 22.7.1994, 1♀ (Sv); Višňovská dolina, 19.7.1994, 1♂ (Sv); Prosiecka dolina, 12.8.1973, 1♂ (Hf); Suchá dolina, 18.7.1995, 1♀ (Sv); Dolina Čierneho Váhu, 7.8.1993, 1♂ (Hf), 23.6.2005, 1♂ (Sv); Jasenská dolina, 17.7.1997, 2♀♀ (Sv); Pukanec, 2.8.1984, 1♀ (Sv); Tekovská Breznica, 4.7.1974, 1♂ (Kj); Jabložovce, 12.9.1997, 1♀ (Sv); Holík–754 m, 18.6.1985, 1♀, (Sv); Pečenice, 14.6.1997, 1♂ (Sv); Haligovské skaly, 24.8.1987, 1♀ (Sv); Dolina Riečky, 29.7.1992, 1♀ (Sv); Sokolia dolina 27.7.1998, 1♀ (Sv); Kozí chrbát–278 m, 7.6.1983, 1♂ (Sv); Nemčiňany, 7.6.1983, 1♀, (Sv).

Volucella zonaria (PODA, 1761) – Gepniarova dolina, 18.7.2000, 1♀ (Sv); Komorní Lhotka, 1.8.1984, 1♀ (Hf); Horšiarska dolina, 26.6.1983, 1♀ (Sv); Levice, 11.7.1974, 1♀ (Kj), 27.6.2005, 1♂ (Sv); Šahy, 7.8.1973, 1♀ (Kj).

Xanthogramma pedissequum (HARRIS, 1776) – Hronský Beňadik, 5.6.1974, 1♂ (Kj); Jesenské údolie, 4.4.1974, 1♂ (Kj); Šahy, 8.6.1974, 2♂♂, 16.6.1974, 1♂ (Kj).

Xylota segnis (LINNAEUS, 1758) – Beňova Lehota, 22.7.2004, 1♂ (Sv).

Xylota sylvarum (LINNAEUS, 1758) – Sitno, 16.7.1985, 1♀ (Sv).

Conopidae

Čeľaď okankovitých je lokálne častá na okraji lesov, alebo v lesostepi, kde ju nachádzame na kvetoch alebo vyššej bylinnej i krovinnej vegetácii. Dospelé jedince i larvy sú dravé a živia sa iným hmyzom. Larvy mnohých druhov sa špecializujú na blanokridlovce, v ktorých parazitujú.

- Abrachyglossum capitatum* (LOEW, 1847) – Krivín–316 m, 29.8.1990, 1♂ (Sv).
- Conops flavipes* LINNAEUS, 1758 – Betliar, 31.7.1994, 1♀ (Sv); Šiance–1041 m, 3.8.2001, 1♂ (Sv); Úhorná, 2.8.2004, 1♂ (Sv); Krásna dolina, 12.8.1983, 1♂ (Sv); Krížne cesty, 11.8.1984, 1♂ (Sv); Gepniarova dolina, 18.7.2000, 1♂ (Sv); Veľký Veterník–757 m, 30.7.1993, 1♂ (Sv); Vtáčny vrch–727 m, 24.7.1991, 1♀ (Sv); Kamenica, 26.7.1998, 1♀ (Sv); Sninský kameň, 5.8.1993, 1♀ (Sv).
- Conops quadrifasciatus* DE GEER, 1776 – Havrania, 22.8.2002, 2 ♀♀(Sv); Muráň,hrad–935 m 17.8.2000, 1♂ (Sv); Úhorná, 4.8.2004, 1♂ (Sv); Kvačianska dolina, 15.7.1995, 1♂ (Sv); Trusalová–PR Goľove mláky, 16.7.2002, 1♂ (Sv); Banište–738 m, 5.8.1986, 1♂ (Sv); Beňova Lehota, 22.7.2004, 1♂ (Sv); Tichý Potok, 23.9.2003, 1♂ (Sv).
- Conops vesicularis* LINNAEUS, 1761 – Kusá hora–226 m, 26.4.1983, 1♂ (Sv).
- Myopa testacea* (LINNAEUS, 1767) – Šahy–Homok, 10.4.1983, 1♂ (Sv).
- Phyocephala rufipes* (FABRICIUS, 1781) – Trusalová–PR Goľove mláky 16.7.2002, 1♀ (Sv); Borsuk–267 m, 1.8.2005, 1♂ (Sv).
- Phyocephala vittata* (FABRICIUS, 1794) – Skala–238 m, 14.8.1984, 1♂ (Sv); Maňa, 18.8.2003, 1♀ (Sv); Mojzesovo, 28.7.2003, 1♂ (Sv); PR Žitavský luh, 11.8.2003, 1♀, 7.7.2004, 1♂ (Sv); Kamenín, 2.7.1986, 1♂ (Sv); Bardoňovo, 27.7.2000, 1♂, 5.7.2002, 1♀ (Sv); Čifáre, 9.7.2003, 1♀ (Sv).
- Sicus abdominalis* KRÖBER, 1915 – Havrania, 22.8.2002, 1♂ (Sv); Pipitka–1225 m, 3.8.2004, 1♀ (Sv); Úhorná, 2.8.2004, 1♂, 4.8.2004, 1♀ (Sv); PR Trubárka, 28.7.1984, 1♂ (Sv); Čierny kameň–1479 m, 16.7.2003, 1♂ (Sv); Liptovská Osada–Škutovky, 17.7.2003, 1♀ (Sv); Veľký Veterník–757 m, 19.6.1994, 1♂ (Sv); Dolný Kubín–Srňacie, 20.7.2004, 1♀ (Sv); Bardoňovo, 5.6.2002, 2♂♂ (Sv); Čifáre, 30.5.2003, 1♂ (Sv); Farná, 20.6.2002, 1♂ (Sv); Lula, 26.6.2001, 1♂, 14.6.2004, 1♂ (Sv); Malá Lula, 9.6.2003, 1♂ (Sv); Pozba, 27.6.2002, 1♂ (Sv); Tehla, 29.5.2003, 1♂ (Sv); Streda nad Bodrogom, 31.7.2005, 1♀ (Sv).
- Thecophora distincta* (WIEDEMANN in MEIGEN, 1824) – Mojzesovo, 28.7.2003, 1♀ (Sv).
- Thecophora pusilla* (MEIGEN, 1824) – Maňa, 28.7.2003, 1♂ (Sv).

Otitidae

Čeľaď čelnačkovitých býva hojná v krovinách v blízkosti vlhkých biotopov. Prevažná väčšina druhov je v larválnom štádiu saprofágnu, živí sa rozkladajúcimi rastlinnými látkami.

Otitus formosa (PANZER, 1798) – Levice, 8.6.1974, 1♀ (Kj); Šahy, 10.6.1973, 1♀ (Kj).

Otitus lamed (SCHRANK, 1781) – Hronovce, 18.5.1972, 1♀ (Kj); Levice, 14.5.1991, 1♀ (Sv).

Platystomatidae

Nápadná čeľaď temnuškovitých dáva prednosť rastlinnej potrave. Ich larvy žijú v zemi a sú saprofágne.

Platystoma seminationis seminationis (FABRICIUS, 1775) – Santovka–Buzgovské lúky, 13.5.1988, 1♀ (Sv); Plavé Vozokany, 5.6.2002, 1♀ (Sv); Levice, 27.5.1974, 1♂+1♀ (Kj), 27.5.1982, 1♀ (Sv).

Tephritidae

Úhľadná čľaď vrtivkovitých žije v rozličných plodoch rastlín, pričom sa často špecializujú na jediný ich druh. V jednom plode býva jediná larva, pričom napadnutý plod značne poškodzuje. Imága robia vrtivé lety okolo svojich živných rastlín.

Urophora solstitialis (LINNAEUS, 1758) – Veľké Ludince, 28.7.1999, 1♀ (Sv).

Xyphosia miliaria (SCHRANK, 1781) – Maňa, 18.8.2003, 1♂ (Sv).

Milichidae

Bachrankovité nepatria nikde k dominantným druhom dvojkrídlovcov. Málo známa je aj ich biológia. Niektoré druhy sú s určitou mycetofágne, iné saprofágne, vzácnejšie sú nidikolné a žijú v hniezdach vtákov, alebo myrmekofilné a žijú v mraveniskách.

Madiza glabra FALLÉN, 1820 – Nové Zámky, 8.9.2005, 1♀ (Šp).

Scatophagidae

Najznámejšie druhy čľaďe lajniarkovitých sa vyskytujú na čerstvých výkaloch, iné na rastlinách. Okrem pravdepodobne koprofágnych druhov väčšinou minujú v rastlinách, v ktorých vyhlodávajú chodbičky.

Cordilura pubera (LINNAEUS, 1758) – Maňa, 18.8.2003, 1♂ (Sv).

Scatophaga stercoraria (LINNAEUS, 1758) – Jesenské údolie, 2.4.1974, 1♀ (Kj); Levice, 16.4.1983, 1♂+1♀ (Sv).

Anthomyiidae

Zástupcovia čľaďe kvetárkovitých sedávajú na kmeňoch stromov, na krovinách i v bylinnom poraste. Za slnečného počasia lietajú pod korunami stromov. Larvy sú fytofágne a mykofágne, pričom v niektorých prípadoch môžu často poškodzovať i kultúrne rastliny.

Anthomyia pluvialis (LINNAEUS, 1758) – Levice, 27.5.2001, 1♀ (Sv).

Delia radicum (LINNAEUS, 1758) – Tehla, 29.5.2003, 1♂ (Sv).

Muscidae

Veľmi rozšírená a početná čľaď muchovitých obsahuje množstvo rôznorodých taxónov. Niektoré z nich patria medzi hygienicky významné druhy. Patria sem saprofágy, koprofágy i haematofágy, pričom sú medzi nimi i trápiči človeka.

Hydrotaea meridionalis PORTSCHINSKY, 1882 – Vojšín–820 m, 9.6.1982, 1♂ (Sv).

Hydrotaea irritans (FALLÉN, 1823) – Lopenické sedlo, 4.6.1985, 1♀ (Sv).

Mesembrina meridiana (LINNAEUS, 1758) – Šahy, 24.8.1973, 1♀, (Kj).

Mesembrina mystacea (LINNAEUS, 1758) – Suchý vrch–1550 m, 22.7.1987, 1♀,

1.9.1988, 1♀ (Sv); Richňava, 23.9.1992, 1♀ (Sv); Pusté vinice–414 m, 1.10.1986, 1♀ (Sv); PP Kožíkov vrch, 7.6.1996, 1♀ (Sv).
Musca autumnalis DE GEER, 1776 – Malá Stožka–1204 m, 23.8.2002, 1♂ (Sv); Beša^(Hf), 30.7.2002, 1♂ (Sv); Šahy, 7.8.1973, 1♂ (Kj).
Phaonia angelicae (SCOPOLI, 1763) – Suchý–1468 m, 15.7.2002, 1♀ (Sv).
Thricops semicinereus (WIEDEMANN, 1817) – Levice, 27.5.2001, 1♀ (Sv).

Calliphoridae

Saprofágná, koprofágná i parazitická čeľaď, patrí spolu s predchádzajúcou medzi najbežnejšie druhy dvojkrídlorcov. Bzučivkovité patria medzi významnú zdravotnú políciu v prírode, pričom likvidujú rôzne kadávery. Tieto ich vlastnosti začínajú mať i humánne využitie v medicíne a pri likvidácii odpadu vo veľkochovoch dobytka.

Calliphora vicina ROBINEAU–DESVOIDY, 1830 – Šahy, 9.6.1973, 1♀ (Kj).
Lucilia sericata (MEIGEN, 1826) – Zalaba, 14.9.1969, 1♀ (Kj).

Sarcophagidae

Mäsiarkovité bývajú hojné na kvetoch, kameňoch, vzácnejšie zalietajú do našich bytov. Mnohé druhy kladú živé larvičky do zahnívajúcich zbytkov, hlavne živočíšneho pôvodu. Príležitostne sú niektoré druhy aj cudzopasné a z tohto dôvodu i hospodársky významné.

Amobia signata (MEIGEN, 1824) – Mojzesovo, 8.7.2004, 1♀ (Sv).
Sarcophaga carnaria (LINNAEUS, 1758) – Prosiecka dolina, 12.8.1993, 2♂♂ (Hf).

Tachinidae

Larvy bystrušovitých sú paraziti, ktorí sú špecialisti na určitú skupinu hmyzu, často hospodársky významných druhov, najmä motýľov, chrobákov a bzdôch. Imága sú časté na listoch krovín alebo na vyšších bylinách, vzácnejšie lietajú pomedzi nižšiu vegetáciu. Parazitický vývoj niektorých druhov zatiaľ nebol podrobne preskúmaný.

Cistogaster globosa (FABRICIUS, 1775) – Tekovská Breznica, 1.1983, 1♀ (Hf); Jesenské údolie 10.7.2002, 1♂ (Sv); Šahy, 7.8.1973, 1♀ (Kj).
Cylindromyia auriceps (MEIGEN, 1838) – Vápnik–274 m, 17.8.1983, 1♂ (Sv); Levice, 10.6.1983, 1♂ (Sv).
Cylindromyia pusilla (MEIGEN, 1824) – Nové Zámky, 13.8.2005, 1♂ (Šp).
Ectophasia crassipennis (FABRICIUS, 1794) – Bardoňovo, 16.7.1998, 1♀ (Sv); Levice, 9.7.1973, 1♀ (Kj).
Gonia ornata MEIGEN, 1826 – Veľká Vápenná–350 m, 19.4.1983, 1♀ (Sv); Tehla, 17.4.2002, 1♀ (Sv).
Gymnosoma rotundatum (LINNAEUS, 1758) – Šahy, 26.5.1974, 1♀ (Kj).
Phasia hemiptera (FABRICIUS, 1794) – Krásna dolina, 12.8.1983, 1♀ (Sv); Blatnická dolina, 9.8.1988, 1♀ (Hf).
Tachina fera (LINNAEUS, 1761) – Ipeľské Úľany, 17.5.1971, 2♀♀ (Kj); Bošácka dolina, 20.7.1972, 1♀ (Kj); Horšianska dolina, 9.8.1983, 1♂ (Sv).

Tachina grossa (LINNAEUS, 1758) – Zádielska dolina 31.7.1991, 1♀ (Sv); Veľká skala–496 m, 5.7.1989, 1♀ (Sv).

Tachina magnicornis (ZETTERSTEDT, 1844) – Úhorná, 4.8.2004, 1♀ (Sv); Malá Lula, 14.5.2004, 1♀ (Sv); Pozba, 4.6.2003, 1♀ (Sv); Tekovské Lužany, 31.5.2001, 1♀ (Sv); Levice, 16.8.1983, 1♀ (Sv).

Tachina ursina (MEIGEN, 1824) – Nimnica, 10. 4. 1991, 1♀ (Mm).

Winthemia quadripustulata (FABRICIUS, 1794) – Šahy–Homok, 11.4.1983, 1♂ (Sv).

Oestridae

Pravé strečky bývajú v prírode pomerne zriedkavé. O to významnejšie bývajú dôsledky vývoja ich lariev v nozdrách, hltane a hrtane niektorých zvierat. Imága žijú na vrcholkoch kopcov a triangulačných veží, vyhľadávajú druhé pohlavie, kde sa dajú ľahko chytiť i do sieťky. Oplodnené samičky žijú skryto a znášajú živé larvičky do nosa zvierat.

Cephenemyia auribarbis (MEIGEN, 1824) – Uhliská, 3.6.1984, 1♀ (Sv).

Cephenemyia stimulator (CLARCK, 1815) – Skalisko–1293 m, 31.7.1996, 1♀ (Sv); Chleb–1647 m, 21.7.1994, 1♀ (Sv); Kľak–1351 m, 7.8.1997, 1♀ (Sv); Malý Rozsutec–1343 m, 18.7.1994, 1♀ (Sv); Veľký Choč–1611 m, 17.7.1995, 1♀ (Sv); Vápnik–274 m, 3.8.1982, 1♀, 24.9.1995, 1♀ (Sv).

Hypodermatidae

Podkožné strečky patria medzi hospodársky najvýznamnejšie druhy dvojkrídlovcov. Hospodárske škody boli v minulosti na koži zvierat veľmi významné. Imága lietajú uprostred leta. Samci sedávajú na zemi a piesčitých miestach v blízkosti pastvín. Samičky po spárení kladú vajčka na kožu zvierat. Tieto sa následne zavrtávajú pod kožu a spôsobujú veľký opuch. Dospelé larvy vypadávajú na zem, v ktorej sa potom zakuklia.

Hypoderma diana BRAUER, 1858 – Tehla, 17.4.2002, 1♀ (Sv).

Hippoboscidae

Kuklorodky parazitujú na vtákoch a teplokrvných zvieratách. Špeciálne prispôbenými končatinami sa dokážu pevne uchytiť na perí a v srsti a nezriedka priletia i na človeka. Ich výskyt je bohatý predovšetkým na jeseň.

Ornithomyia avicularia (LINNAEUS, 1758) – Karviná, 1.7.1977, 1♀ (Hf); Trpanj, 27.6.–13.7.1985, 1♀ (K).

POZNÁMKY K ZBIERKE A VÝZNAMNÝM NÁLEZOM

K dvojkrídlovcom (Diptera) patria dôležité opel'ovače, parazity, predátory a rozkladáče organickej hmoty v širokej škále biotopov. Mnohé druhy poškodzujú

poľnohospodársku úrodu alebo prenášajú závažné ochorenia, postihujúce ľudí a zvieratá. Ochranu pred premnožením jednotlivých druhov zabezpečujú iné druhy organizmov, ktoré sa starajú o udržanie rovnováhy v prírode v rámci biologického boja. Populácie hmyzu preriedujú predovšetkým vtáky, ale vďaka mimoriadnej početnosti aj tak veľa jedincov prežije. Samozrejme ani hmyz sa k tomuto vzťahu nestavia pasívne a snaží sa zabezpečiť si istým spôsobom ochranu. Pristupuje k tomu jedným z najmenej nápadných a pritom účinných spôsobov. Nové generácie nasledujú po predchádzajúcich a rýchlo sa ukáže výhoda prirodzeného výberu. Pri ochrane pred prirodzenými nepriateľmi sa väčšina druhov bráni nadprodukciou jedincov, z ktorých prežívajúca časť zabezpečí prežitie druhu. Vysokou nadprodukciou potomstva sa vyznačujú najmä komáre (Nematocera). U tejto skupiny nevidíme tak často mimikry, ako je to u druhej, tzv. múch (Brachycera). V predloženej prehľade zistených druhov podávame výber druhov u ktorých sa nápadne ukazujú mimikry a tým si zabezpečujú väčšie šance na prežitie. Predátori si rýchlo zafixujú, ktorý hmyz je odporný alebo jedovatý, a to vďaka odstrašujúcim tvarom a farbám. Požívateľný hmyz napodobňuje nepožívateľný tak úspešne, že je bezpečný pred útokmi. Dvojkridly hmyz využíva najmä tzv. Batesove mimikry, kedy jeden druh je pre svoju nepožívateľnosť pre vtáky nezaujímavý a druhý sa pred nimi bráni jeho napodobovaním. Ako vzor na napodobovanie sú využívané najmä niektoré blanokrídlavce. Napodobňovanie medzi muchami, včelami a osami je jedným z najčastejších spôsobov ochrany. Neobyčajnú podobnosť predátorov z čeľade Asilidae (*Laphria*, *Choerades* sp. a iné.) s málo agresívnymi čmeliakmi využívajú mnohé z nich na útok. Ide o typické mimikry dravcov. Naopak chlpaté telo imág druhov z čeľade Syrphidae (*Arctophila* sp., *Cheilosia illustrata*), alebo nápadné kresby podobné osám (*Volucella* sp. *Chrysotoxum* sp. *Temnostoma* sp. *Doros* sp.) odrádzajú predátorov od útoku a sú príkladom Mertensových mimikier. A to zabezpečuje ochranu všetkým. V rámci jedného druhu môžeme sledovať i dve rôzne variety, ktoré napodobujú najmenej dva druhy čmeľa. Je to príklad poddruhu *Volucella bombylans* f. *bombylans* a *Volucella bombylans* f. *plumata*, pričom oba poddruhy sú rovnako časté. Skupina Nematocera, Orthorrhapha v tomto vzťahu napodobuje predovšetkým včely, sú zavalité a nápadne ochlpené. Ako príklad môžeme uviesť dokladované druhy čeľadí Tabanidae, Bombyliidae, niektoré Asilidae a len jedna čeľaď, Stratiomyiidae napodobuje osy. Naopak skupina Nematocera, Cyclorrhapha napodobuje skôr osy, lebo mnohé z nich sú parazitické, majú menšie ochlpenie ale nápadné žlté a červené kresby. Ako príklad môžeme uviesť časť čeľade Syrphidae, ďalej Conopidae, Tachinidae, menej druhov napodobuje včely, napríklad Scatophagidae, Oestridae, Gasterophilidae. Čeľaď Sepsidae napodobuje mravcov. V tomto prípade ide o tzv. Müllerove mimikry, kedy nejde len o napodobovanie farieb, ale celkového vzhľadu nebezpečného blanokrídlavca.

V kolekcii dvojkridlovcov je niekoľko pozoruhodných nálezov. V zbierke múzea je uložený exemplár bránivky *Adoxomyia lindneri* (Stratiomyidae) z Puly (Chorvatsko). Tento druh bol zatiaľ v jedinom exemplári nájdený i pri Štúrove

(ČEPELÁK, J., A KOL., 1984, 1986, 1989). Ide o florikolný a termofilný druh, ktorý na Slovensku bude mať asi najsevernejšiu hranicu rozšírenia v Európe. Ďalším vynikajúcim porovnávacím exemplárom je jedna samička muchárky *Ancylorrhynchus glaucius*. Tento druh je rozšírený v južnom Kaukaze, Kazachstane, Strednej Ázii až po juhozápadnú Sibír a opačne v Malej Ázii a juhozápadnej Európe. Zatiaľ zo Slovenska udávaný nebol. Ovad *Dasyrhamphis ater* je bežne dokumentovaný v južnej Európe, najsevernejšie v Rumunsku. V zbierke sa nachádzajú tiež dva pozoruhodné druhy brániviek. Vzácnější z nich *Lasiopa calva* je herbikolný a stepikolný druh s neznámym vývojom a na Slovensku bola zatiaľ nájdená len na niekoľkých lokalitách na jeho južnej hranici. Na podobných lokalitách bola zbieraná v minulosti len nepatrne častejšie *Odontomyia flavissima*. V zbierke je inak bohatá kolekcia druhov rodu *Stratiomys* sp., z ktorých všetky sú uvedené v Červenom zozname dvojkrídlcov Slovenska (JEDLIČKA, STLOUKALOVÁ 2001) ako ohrozené a zraniteľné. Chlpačka *Exhyalanthrax afer*, bola zo Slovenska zatiaľ známa len zo Somatora (ČEPELÁK a kol. 1984, 1986, 1989), v tejto zbierke uložený doklad je len druhým zo Slovenska. Podobne medzi naše nehojné druhy patria aj zástupcovia čeľade Therevidae. Larvy všetkých druhov sú edafickí predátori, živiace sa roztočmi a drobným hmyzom. Imága sú herbikolné a stirpikolné predátori. Nami dokumentované druhy *Thereva aurata* a *Thereva oculata* sú nehojné v panónskej oblasti Slovenska. Z tejto oblasti boli zatiaľ ako zriedkavé dokumentované aj dva druhy predátorov z čeľade Asilidae, menovite *Dasyopogon diadema* a *Molobratia teutonius*. Všetky okankovité (Conopidae), ktoré sú v tejto zbierke bohato zastúpené, sú parazitmi rôzneho blanokrídleho hmyzu. Z nich treba upozorniť na nález okanky *Abrachyglossum capitatum*, pretože tento herbikolný termofil bol zatiaľ známy len z niekoľkých lokalít na východnom Slovensku a pri Trenčíne.

ZÁVER

V dipterologickej zbierke Tekovského múzea v Leviciach sme zdokumentovali zo 706 exemplárov imág 167 druhov dvojkrídlcov radených do 27 čeľadí. Popri bežných druhoch, ktoré sú príkladom rôznych druhov mimikry vo vzťahu na blanokrídly hmyz je aj niekoľko pozoruhodných položiek, patriace medzi vzácne nálezy na Slovensku. Mnohé druhy z čeľade Stratiomyiidae sú radené do červeného zoznamu dvojkrídlcov Slovenska. Naopak niekoľko nálezov z južnej Európy môže slúžiť ako výborný porovnávací materiál pre našich dipterológov.

LITERATÚRA

- ČEPELÁK, J. a kol., 1984, 1986, 1989: *Diptera Slovenska I–III*. Veda Vyd. SAV Bratislava, 288, 435, 191 s.
- HOLECOVÁ, M., SMETANA, V., 1992: Nosáčičky (Coleoptera, Curculionidae) v zbierkach Tekovského múzea v Leviciach. *Acta Mus. Tekovens. Levice*, 1: 161–179.
- HOLEKSA, F., SMETANA, V., 1987: Fúzače (Coleoptera, Cerambycidae) v zbierkach Tekovského múzea. *Jubil. Zbor. Tekovs. Múz. Levice*: 173–185.
- CHVÁLA, M. (Ed.), 1997: *Check List of Diptera (Insecta) of the Czech and Slovak Republics*. Karolinum – Charles University Press, Prague, 130 s.
- JEDLIČKA, L., STLOUKALOVÁ, V., 2001: Červený (Ekosozologický) zoznam dvojkrídlovcov (Diptera) Slovenska. – In: BALÁŽ, D., MARHOLD, K. & URBAN, P. (Eds.): *Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochr. Prír. 20 (Suppl.)*: 139–142.
- KOLLÁR, L., SMETANA, V., 1994: Skarabeusovité (Coleoptera, Scarabaeidae) v zbierkach Tekovského múzea v Leviciach. *Acta Mus. Tekovens. Levice*, 2: 63–80.
- KOLLÁR, L., SMETANA, V., 1998: Vybrané čeľade chrobákov (Coleoptera: Silphidae, Oedemeridae, Pyrochroidae, Meloidae, Rhipiphoridae, Tenebrionidae et Lucanidae) v zbierkach Tekovského múzea v Leviciach. *Acta Mus. Tekovens. Levice*, 3: 179–198.
- KOLLÁR, L., SMETANA, V., 2001: Liskavkovité (Coleoptera: Chrysomelidae) v zbierkach Tekovského múzea v Leviciach. *Acta Mus. Tekovens. Levice*, 4: 78–100.
- MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 1978: Regionálne geomorfologické členenie SSR. *Geograf. Čas.*, 30: 101–123.
- SMETANA, V., 1986: Motýle (Lepidoptera) v zbierkach Tekovského múzea v Leviciach. *Vlastiv. Sprav. Tekovs. Múz. Levice*, 11: 33–38.
- SMETANA, V., SMETANOVÁ, E., 1999: Príspevok Tekovského múzea v Leviciach k poznaniu a ochrane prírody Štiavnických vrchov. In: MARUŠKA, A. (Ed.): *Zborník referátov zo seminára k 20. výročiu vyhlásenia CHKO Štiavnické vrchy*. Banská Štiavnica, s. 81–94.