

A Mátra-hegység kőbányászata

DÁVID LÓRÁNT¹

ABSTRACT: (Surface development caused by quarries in the Mátra mountains) Exploitation of the useful materials of the Earth's crust and burying waste into it, is very significant in connection between man and the lithosphere. The scientific investigation with modern instruments is important in the interest of maintaining the development. Making maps systematically helps to clear the scientific background of the current practical questions and to establish solution choices accurately. I demonstrate the surface development in this essay caused by quarries that pursued through centuries in the Mátra Mountains.

A few quarries are operated permanently and a great number of others periodically in the Mátra area. In the permanent quarries the unaltered, andesites are worked, mainly for road construction purposes.

The reason for this project is that the conversion of the nature grew to huge dimensions, which is of course the consequence of development, but we cannot forget the aftermath, in many cases damaging ones, affecting our society and economy. Protecting our environment can only be successful if the man and his connections to the environmental are explored and its principles and effects shown on maps.

I. BEVEZETÉS

Az ember és a litoszféra közvetlen kapcsolatában a földkéreg hasznosítható anyagainak a kiaknázása, valamint a hulladékanyagok földkéregbe temetése kiemelkedő jelentőségű. A fejlődés fenntartása érdekében döntő fontosságú a természeti környezet korszerű eszközökkel történő tudományos vizsgálata. A rendszeres térképezések nagyban elősegítik az aktuális gyakorlati problémák tudományos háttérének tisztázását, valamint a megoldási alternatívák egzakt szakmai megalapozását.

A hazai bányászat – a minél nagyobb arányú hazai kiaknázásra törekvő állami gazdaságpolitika megszüntével, számos nyersanyaglelőhely kimerültével, a gazdaságtalan bányák felhagyásával – a mélyponton van. A gazdasági konszolidációt követően azonban a tartalékokkal rendelkező területeken várhatóan ismét növekedni fog a termelés.

A közelmúlt egyetlen kivételeként említhetjük azonban a magyarországi kőbányászatot, hiszen a bányászati ágazatok restrikciójára tett előző kitétel erre az ágazatra nem teljesen érvényes. Legalábbis abban az értelemben nem, hogy a kőbányák bezárását az állami gazdaságpolitika alig-alig befolyásolta. Az elmúlt évek bányabezárásait leginkább a készletek kimerülése, illetve a gazdaságtalan kitermelés indokolta. A gáz- és szennyvízvezeték-program ugyanis a kőbányászat nagy felfutását eredményezte, hiszen óriási felületű útburkolatot kellett helyreállítani a vezetékek lefektetése után. Hosszú távon pedig új autópályák létrehozása, a régiók továbbépítése jelenthet biztos piacot.

Jelen dolgozatban a Mátra területén évszázadokig folytatott kőbányászat felszíninformáló hatását mutatom be. A téma aktualitását indokolja, hogy a korunkban óriási méretűvé vált természetátalakító beavatkozások – amelyek persze a fejlődés velejárói – közben nem feled-

¹ KLTE Természeti Földrajzi Tanszék

A tanulmány az OTKA F 014949 számú pályázat támogatásával készült.

kezhetünk meg a sok esetben káros, a társadalomra és gazdaságra is visszaható következményekről sem.

II. A MÁTRAÍ KŐBÁNYÁSZAT GEOLÓGIAI ALAPJAI

A kőbányák nyitására alkalmas helyek, illetve a megnyitott kőbányák területi megoszlása jelentős mértékben az adott terület geológiai felépítését tükrözik. A kőbányászat általában – így van ez a Mátra területén is – a felszínnek a legfelső zónáját érinti, szinte kizárólag külszíni művelést alkalmaznak, hiszen a nagy tömegű és kevésbé értékes nyersanyag a felszín közelében található és az esetleges fedőképződmények is viszonylag könnyen eltávolíthatók. Ebben a dolgozatban ezért a Mátra kőzettani áttekintésénél elsősorban a felszíni képződmények bemutatása az indokolt. Ennek során azt tartottam szem előtt, hogy a felépítő kőzetek közül melyek és milyen mértékben hasznosíthatók a bányászat számára.

A Mátra területén az első vulkánosság már a harmadidőszak elején a felsőeocénban lezajlott négy szakaszban, az utolsó fázis 34 millió éve. Ennek roncsai azonban már csak északon, a Mátralábán Recsk környékén maradtak meg a felszínen (BAKSA Cs. et. al. 1977.). Ilyen korú andezitet korábban csupán két bányában, a Lahóca-hegyen és a Kanászváron fejtettek.

A Mátra-hegység fő tömege a középső-miocén vulkanizmus produktuma. A vulkáni képződmények fekvését többnyire az alsó- és középső-miocénban lerakódott üledékek alkotják. A nagyarányú tűzhányótevékenység a miocénban hosszú szünetekkel több millió éven át tartott. A kárpáti vulkánosság 16 (alsó-andezit), az alsóbádeni vége (középső-andezit teteje) 12 millió éves. Három jól elkülöníthető riolitos-andezit vulkáni szakaszra oszlik, végül a negyedik legfiatalabb szakaszként a bázikusabb bazaltos-andezit (felsőandezit) vulkánossággal fejeződött be (BAKSA CS. et. al. 1977., SZÉKELY A. 1985.)

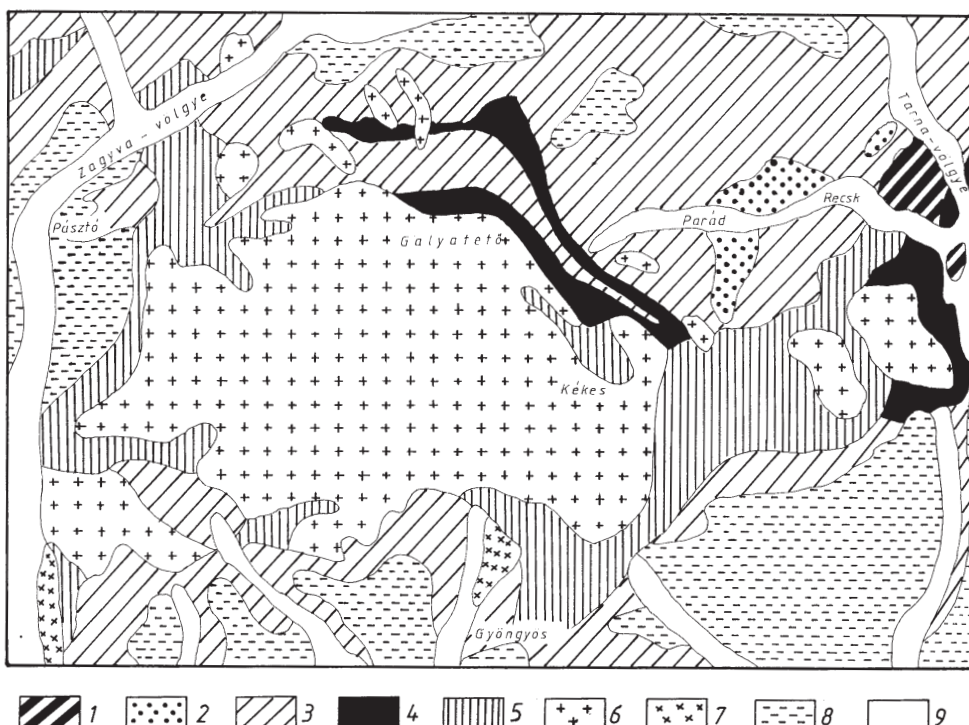
1. Az alsómiocén vulkanitok csak a hegység északi peremén vannak a felszínen, mégpedig az andezit egészen apró foltokban, az alsó-riolittufa pedig hosszabb sávban.

2. A nagyobb méretű vulkánosság a kárpáti emelet végén még a sekély tenger alatt megkezdődött. Ez a tűzhányó körülbelül 25 kilométer átmérőjű és 2.000-2.500 méter magas lehetett.

3. Ezt az alsóbádeni emelet elején a középső-riolittufa (újabbán dácittufa, dácitos riolittufa, ill. riodácittufa) felhalmozódása követte, amely a kárpáti szubmarin vulkán roncsát betemette. Erre – még szintén az alsóbádeni folyamán – egy körülbelül 30 kilométer átmérőjű és 3.000 méter magas sztratovulkán épült fel, amely minden bizonnyal robbanással, illetve robbanás-sorozattal kalderává alakult. Ezután – főleg a kaldera belsejében – kisebb savanyú riolit-vulkánosság (gyöngyössolymosi Kis-hegy, lőrinci Mulató-hegy) és erős hidrotermális működés – ércesedéssel – következett.

4. A befejező bazaltos-andezit vulkánosság (felsőandezit) vastag egységes lávatakarói a hegység keleti felében szinte teljesen betemették a korábbi vulkáni képződményeket.

A Mátra kőzetanyagai közül elsősorban a legjobb kőzett fizikai tulajdonságokkal bíró és a legnagyobb területet elborító keményebb andezit lávakőzeteket hasznosították (1. ábra). Sok – nyilván kiterjedt előzetes földtani kutatás nélkül telepített – ilyen bányánál megfigyelhető azonban, hogy a tufás-salakos közbetelepülések miatt hamar elfogyott a jó minőségű kőzetanyag és a gazdaságtalan termelés miatt kénytelenek voltak azokat bezárni. Az intermedier savanyú vulkanizmus riolitját (1. ábra) is több kőfejtő feltárta a Mátrában. A lávakőzetek – zúzottkő formájában – út, vasút és vízügyi létesítmények építésére használhatók, ezért azóta növekedett a kitermelés, amióta az ilyen irányú társadalmi-gazdasági igények jelentkeztek.



1. ábra A Mátra-hegység vázlatos földtani térképe
Fig. 1. Sketchy geological map of the Mátra Mountains

- 1 = MEZOZOIKUM – üledékes-, átalakult- és vulkáni kőzetek
MESOZOIC – sedimentary-, metamorph- and volcanic rocks
- 2 = Biotitos-amfibolandezit és dácit, valamint tufáik
Biotite-hornblende andesite and dacite, as well as tuff
- 3 = Agyag, agyagmárga, homok, homokkő, kavics, mészkő
Clay, clayey marl, sand, sandstone, gravel, limestone
- 4 = Riolituffa
Rhyolite-tuff
- 5 = Andezittufa
Andesite-tuff
- 6 = Andezit
Andesite
- 7 = Riolit
Rhyolite
- 8 = Barna-, vörös- és sárgaföld, lösz
Brown-, red- and yellow-soil, loess
- 9 = Folyami-homok, -iszap és -agyag
Fluvial-sand, -silt and -clay

A puhább tufákat (andezit- és dácittufa – 1. ábra) is több felhagyott bánya feltárja. Ezeket a tufákat szilárdsági paramétereik alapján főként építőkönek használták fel, így érthető, hogy az új építőanyagok (betonelemek, panelek) megjelenése óta termelésük erősen visszaesett, intenzíven elsősorban a századforduló körüli nagy építkezések korában művelt nagyobb bányáikat sorra bezárták. A bányák közül különlegességként emelhető ki az egykor kvarcitot termelő asztag-kői, gejziritet adó gyöngyöstarjáni, és kovaföldet szolgáltatató szurdokpüspöki bánya.

III. A MÁTRA-HEGYSÉG KŐBÁNYÁSZATÁNAK TÖRTÉNETI SZAKASZAI

Azt mondhatjuk, hogy a kőbányászat területi eloszlása általában egyenletes, legalábbis abban az értelemben, hogy – ha erre a földtani adottságok lehetőséget nyújtottak – szinte alig van olyan település, amely mellett valamelyik történeti korszakban ne nyitottak volna kőbányát. A társadalmi-gazdasági fejlettség, amely meghatározza a felhasználó és környezete közötti anyagforgalom mennyiségi és minőségi mutatóit, a történelem során állandóan változott. Ez a változás visszatükröződik egyrészt a montanogén formák méretének, másrészt a bányászattal érintett területek növekedésének ütemében is, így célszerű a bányászat során átformált terület növekedésének folyamatát szakaszokra tagolni. Az egyes szakaszokon belül szoros összefüggés van a bányászat technikája, időtartama és intenzitása, valamint a keletkezett formák méretei között (PAPP L. 1985). A mátrai kőbányák működésének kronológiai dokumentációi rendkívül szórványosan és hiányosan állnak rendelkezésre. Így több esetben csak közvetett bizonyítékokra, részben pedig gazdaságtörténeti tények alapján valószínűsített megállapításokra lehetett támaszkodni.

1. A kezdetektől a középkori várépítkezésekig

Az első szakasz kezdete bizonytalan, nehezen meghatározható. Feltételezhető, hogy az ember már a paleolitikum óta folytatott anyagkitermelő tevékenységet a hegység területén, ez szorosan kapcsolódott a felhasználási helyhez. A termelés kézi erővel, kezdetleges eszközökkel, alacsony hatékonysággal és minden bizonnyal epizódikusan, a pillanatnyi szükségleteknek megfelelően történt történt. Ilyen kisméretű, nehezen azonosítható formákkal találkozhatunk Gyöngyössolymos mellett a Kis-hegyen, a Bába-kőnél, és a Farkasmály környékén (BARTALOS GY. 1910., PÁSZTOR J. 1910.).

2. A középkori várépítkezésektől a dualizmus koráig

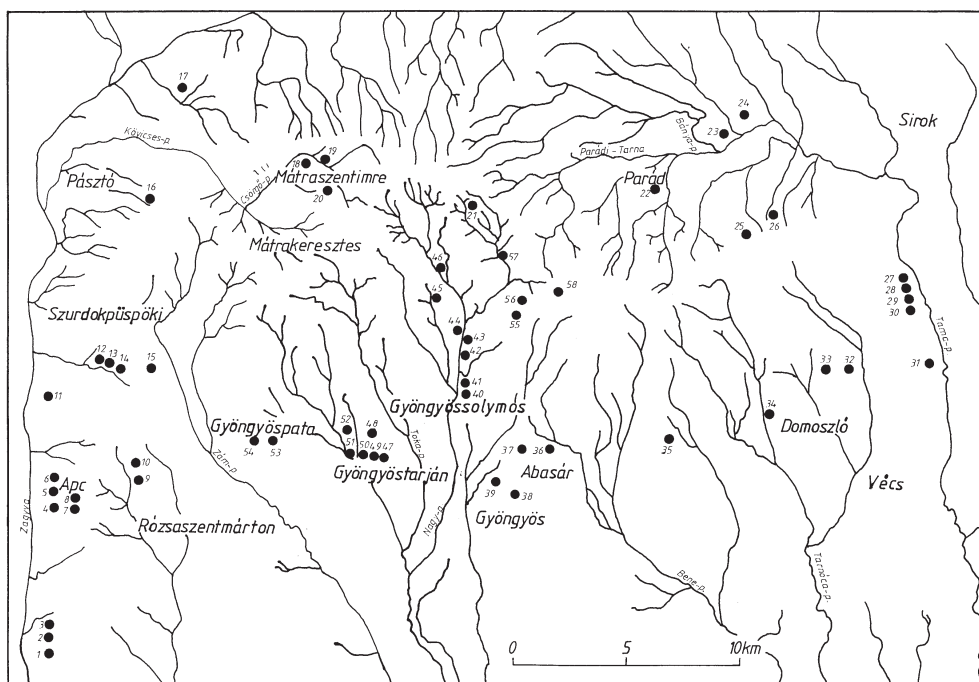
A XIII. századtól jelentősen kibővülő kőbányászat indirekt bizonyítékait a hegység perein ekkor épült várak (Hatvan, Benevár, Sirok, Kisdána) és a települések jelentősebb közberuházásai (templomok, kápolnák, városfalak) jelentik. A hegység kevésbé tagolt tömege a Zagyva- és Tarna-völgyén kívül nem biztosított jó átkelési lehetőséget, így nem véletlen, hogy a közlekedési útvonalakat védő várak száma itt jóval kevesebb, mint például a Zempléni-hegységben. A középkori igen rossz közlekedési viszonyok miatt a terméskövet a felhasználás helyének közvetlen közelében termelték ki, kivételt a távolabbi területekről származó díszítőkövek (pl. mészkő) jelentettek. Az alacsony geotechnikai színvonal és a szezonális művelés miatt továbbra is kis méretű, főként kimélyítésszerű formák keletkeztek. Ennek oka volt az is, hogy a bányák telepítésénél a várható nyersanyag mennyiségét előzetesen fel-

táró tervszerű kutatás nem történt, a felszíni előfordulásokat kezdték el fejteni, ami gyakran a helyi készletek gyors kimerüléséhez vezetett.

3. A tőkés fejlődés időszaka

A dualizmus korában felgyorsuló gazdasági fejlődés a kőbányászat kibővülésében is jól követhető. A bányák száma jelentősen növekedett, méreteik azonban eleinte nem növekedtek ilyen ütemben. A bányanyitást ugyanis még ebben a szakaszban is ritkán előzte meg részletes földtani kutatás és nyersanyagbecslés. A bányák felszereltsége, technikai színvonala továbbra is alacsony szinten maradt (kézi kitermelés szekeres szállítással), gyakori volt az időszakos művelés.

Elkezdődött a Budapestet Miskolccal és Kassával összekötő vasúti és közúti pályák megépítése. Gyöngyös a vasúti fővonalhoz rövid szárnyvonallal kapcsolódott. A közút- és vasútépítkezések egyre több nyersanyagot igényeltek, ami nemcsak a kőbányászat mennyiségi növekedését eredményezte, hanem hamarosan a szállítási lehetőségek javulását is. A megépülő mátrai kisvasúton egyre több követ – és faanyagot – szállítottak ki a hegység belső területéről is, a bányák zömét azonban a hegység közlekedési-szállítási szempontból legjobb adottságú völgyeiben (Zagyva-, Tarna- és Nagy-völgy) és peremi sávjában, ezen belül is zömmel annak déli részén telepítették (2. ábra). Nagy mennyiségű építőkövet szállítottak innen az ország más vidékeire, főleg a kőben szegény Alföldre.



2. ábra Kőbányák a Mátra-hegységben
Fig. 2. Quarries in the Mátra Mountains

A város fejlődését az épületek gyarapodása mutatja, a belvárosi középületek, szőlősgazda-lakóházak, présházak, pincék jó része ekkor épült, ami szintén jelentős mennyiségű építőkövet igényelt (NAGY GY. 1964.).

Az ekkor megnyitott bányák már egészen nagy méretű kimélyítéssel formákat jelentettek (Sárhegy, Farkasmály), a jelentősen megnövekedett meddőanyagtermelés miatt pedig a legtöbb és legnagyobb pozitív antropogén formaelemeket is a kőbányászat eredményezte.

4. A II. világháborútól napjainkig

A II. világháború után gyökeresen megváltoztak a gazdasági viszonyok. A háború után több – főként a hegység belsejében és a magasabban elhelyezkedő – bányában meg sem indult a termelés, az üzemelő kőbányákat pedig államosították, később a megalakuló termelőszövetkezetek vették birtokba azokat. A gazdaságtalanul termelő üzemeket bezárták, a többi bányában pedig a szükségleteknek megfelelően növelték a termelést, ami hamarosan együtt járt a gépesítéssel (Recsk-Csákánykő, Farkasmály). A működő bányák száma tehát jelentősen lecsökkent – mert sokkal több bányát zártak be, mint amennyit megnyitottak –, de a termelés mennyisége a többszörösére növekedett, ennek következményeként hatalmas montanogén formák képződtek. A Mátrában jelenleg három nagyobb kapacitású kőbányában folyik termelés (Gyöngyössolymos – Lilabánya, Gyöngyössolymos – Alsó-Cserkőbánya, Recsk – Csákánykő).

IV. A MÁTRA-HEGYSÉG KŐBÁNYÁINAK ELHELYEZKEDÉSE ÉS TERÜLETI KITERJEDÉSE

A Mátrában 58 kőbányászati területet jártam be és mértem fel. A vizsgálatok a fejtett anyag kőzettani beazonosítására, a bányaterületek és meddők területi kiterjedésének, valamint az exkavációs mezoformák (bányafalak, bányaudvarok) méreteinek meghatározására irányultak. A felvételek eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza (1. táblázat).

1. táblázat A Mátra-hegység felvételezett kőbányái
1. Table The quarries of the Mátra Mountains which have surveid

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRETEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legnagyobb szélessége(m) H: a bányaudvarok legnagyobb hosszúsága(m)
1. LŐRINCI Mulató-hegy	riolit	3.5 0.5	M: 10-15 SZ: 50 H: 100
2. LŐRINCI Büdös-kút (Csaramonta)	andezit	0.5 -	M: 4-10 SZ: 30 H: 100

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRETEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legna- gyobb szélessége(m) H: a bányaudvarok legna- gyobb hosszúsága(m)
3. LŐRINCI- PETŐFIBÁNYA Hatvani-dűlő	andezit andezittufa agglomerátum	2.4 -	M: 10-25 SZ: 30 H: 50
4. APC Kopasz-hegy	andezit	5.0 1.2	M: 10-25 SZ: 15 H: 30
5. APC Legdomán	andezit	0.5 -	M: 7-10 SZ: 30 H: 40
6. APC Somlyó-hegy	andezit	2.0 0.3	M: 7-22 SZ: 30 H: 100
7. APC Széleskő (Kolin-völgy)	andezit	6.0 0.5	M: 25-30 SZ: 8 H: 10
8. APC Fajzás-orum	andezit	0.5 -	M: 5-15 SZ: - H: -
9. SZÜCSI Hársas-patak	andezit andezittufa agglomerátum	1.5 0.1	M: 5-10 SZ: 45 H: 70
10. SZÜCSI Kecskekő	andezit agglomerátum	1.0 0.1	M: 3-5 SZ: 6 H: 40
11. JOBBÁGYI Hársas-hegy	andezit	10 0.2	M: 10-20 SZ: 150 H: 250
12. SZURDOKPÜSPÖKI Elő-kő	andezit	0.5 -	M: 2-10 SZ: - H: -
13. SZURDOKPÜSPÖKI Pince-patak	andezit	4.0 1.0	M: 40-70 SZ: 100 H: 150
14. SZURDOKPÜSPÖKI Szurdok-völgy	andezit	1.5 -	M: 10-15 SZ: 60 H: 70
15. SZURDOKPÜSPÖKI	kovaföld	35 0.5	M: 12-18 SZ: 120 H: 150

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRETEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legna- gyobb szélessége(m) H: a bányaudvarok legna- gyobb hosszúsága(m)
16. PÁSZTÓ-HASZNOS Gombás-oldal	andezit	0.1 -	M: 2-7 SZ: 15 H: 20
17. TAR Fehérkő-bánya	dácittufa	5.5 -	M: 45-75 SZ: 100 H: 150
18. MÁTRASZENTIMRE Piszkés-legelő	andezit	0.2 -	M: 4-7 SZ: 25 H: 40
19. MÁTRASZENTIMRE Narád-oldal	andezit	0.6 -	M: 18-25 SZ: 50 H: 70
20. MÁTRASZENTIMRE Nagy-Átalkő	andezit	0.5 0.1	M: 10-15 SZ: 40 H: 50
21. MÁTRASZENTIMRE Nagylápafő	andezit	0.5 0.1	M: 7-8 SZ: 40 H: 60
22. PARÁD Recski út	andezit	0.5 -	M: 3-10 SZ: - H: -
23. RECSK Lahóca-hegy (Katalinbánya)	andezit	1.0 -	M: 10-12 SZ: 30 H: 35
24. MÁTRADERESKE- RECSK Kanászvár (Várverő)	andezit	5.0 0.1	M: 20-25 SZ: 10 H: 25
25. RECSK Csákány-kő	andezit	48 2.5	M: 60 SZ: 120 H: 200
26. RECSK Györke-tető	andezit	0.2 -	M: 30-35 SZ: 100 H: 150
27. TARNASZENTMÁRIA Felső legelő	dácittufa	0.3 -	M: 7-10 SZ: 150 H: 200
28. TARNASZENTMÁRIA	dácittufa	0.5 -	M: 5-6 SZ: 30 H: 40

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRETEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legna- gyobb szélessége(m) H: a bányaudvarok legna- gyobb hosszúsága(m)
29. TARNASZENTMÁRIA Vadrózsa	dácittufa	2.0 0.1	M: 30-40 SZ: 50 H: 60
30. TARNASZENTMÁRIA Torzony-oldal	andezit	0.5 -	M: 8-10 SZ: 30 H: 40
31. VERPELÉT Vár-hegy	andezit agglomerátum	0.8 -	M: 15-25 SZ: 60 H: 70
32. KISNÁNA Hátsó-Tarnóca-völgy	andezit	1.5 0.2	M: 20-32 SZ: 50 H: 80
33. KISNÁNA Első-Tarnóca-völgy	andezit	0.5 -	M: 4-6 SZ: 20 H: 30
34. DOMOSZLÓ Tarjánka-völgy	andezit	0.5 -	M: 15-20 SZ: 40 H: 50
35. MARKAZ	andezit andezittufa agglomerátum	0.3 -	M: 4-8 SZ: 15 H: 20
36. ABASÁR Bánya-tábla (Rónya)	andezittufa agglomerátum	1.0 0.1	M: 8-15 SZ: 15 H: 60
37. ABASÁR Pálosvörösmart	andezit	1.0 0.1	M: 15-20 SZ: 30 H: 70
38. GYÖNGYÖS Sár-hegy	andezit andezittufa	4.5 1.0	M: 15-25 SZ: 70 H: 100
39. GYÖNGYÖS Farkasmály	andezit andezittufa	20 2.0	M: 35-40 SZ: 80 H: 300
40. GYÖNGYÖSSOLYMOS Ambrus-bánya	riolit	0.5 -	M: 5-8 SZ: 20 H: 30
41. GYÖNGYÖSSOLYMOS Kis-hegy (Lila-bánya)	riolit	36 2.0	M: 35-50 SZ: 100 H: 250

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRETEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legna- gyobb szélessége(m) H: a bányaudvarok legna- gyobb hosszúsága(m)
42. GYÖNGYÖSSOLYMOS Alsó-Cserkő-bánya	andezit	3.0 0.1	M: 45-50 SZ: 200 H: 250
43. GYÖNGYÖSSOLYMOS Felső-Cserkő-bánya	andezit	3.5 -	M: 20-25 SZ: 70 H: 180
44. GYÖNGYÖSSOLYMOS Petőfi-kőfejtő	andezit	0.5 -	M: 8-10 SZ: 60 H: 70
45. GYÖNGYÖSSOLYMOS Asztag-kő	kvarcit	10 -	M: 5-15 SZ: 150 H: 100
46. GYÖNGYÖSSOLYMOS Darás-bánya	andezit	2.0 -	M: 35-40 SZ: 120 H: 150
47. GYÖNGYÖSTARJÁN Fülegor	andezit	0.5 -	M: 3-5 SZ: 35 H: 50
48. GYÖNGYÖSTARJÁN Gereg-hegy	andezit	1.5 0.1	M: 5-8 SZ: 20 H: 45
49. GYÖNGYÖSTARJÁN Borjúmáj	andezit	0.5 0.1	M: 6-8 SZ: - H: -
50. GYÖNGYÖSTARJÁN Mezőkő-völgy	andezit	1.5 0.1	M: 9-15 SZ: 50 H: 70
51. GYÖNGYÖSTARJÁN Köves-domb	szalagos gejzirit	1.5 0.1	M: 3-6 SZ: 10 H: 15
52. GYÖNGYÖSTARJÁN Füledugó-bánya	andezit	0.8 -	M: 18-26 SZ: 50 H: 60
53. GYÖNGYÖSPATA Levente-kút	andezit	2.5 0.1	M: 4-10 SZ: 80 H: 200
54. GYÖNGYÖSPATA Vár-hegy	andezit	1.0 -	M: 8-20 SZ: 35 H: 60

A BÁNYA HELYÉNEK MEGNEVEZÉSE	A FEJTETT ANYAG MEGNEVEZÉSE	A BÁNYATERÜLET ÉS A MEDDŐ TERÜLETI KITERJEDÉSE (ha)	AZ EXKAVÁCIÓS MEZOFORMÁK MÉRETEI M: a bányafalak legnagyobb magassága (m) SZ: a bányaudvarok legna- gyobb szélessége(m) H: a bányaudvarok legna- gyobb hosszúsága(m)
55.MÁTRAFÜRED Sástó	andezit	3.0 0.2	M: 25-40 SZ: 120 H: 200
56.MÁTRAHÁZA Kőrakó-bánya (Hórakó)	andezit	0.5 -	M: 7-10 SZ: 30 H: 40
57. MÁTRAHÁZA Durits-bánya	andezit	1.5 -	M: 15-20 SZ: 40 H: 60
58. KÉKES	andezit	0.3 -	M: 10-13 SZ: 50 H: 80
ÖSSZESEN:		240 ha	

V. A MÁTRA-HEGYSÉG JELENTŐSEBB KŐBÁNYÁINAK ÁTTEKINTÉSE

(1. táblázat – 2. ábra)

A Mátra hegység kőbányászata legnagyobb mennyiségben andezitet, kisebb mennyiségben riolitot, valamint andezittufát és dácittufát termelt. A következő fejezetekben – elsősorban az adatok hiánya miatt a teljesség igénye nélkül, de egyfajta, a jelen állapotokat tükröző rendszerezéssel – a Mátra jelentősebb kőbányáit mutatom be részletesebben.

1. Jelenleg is üzemelő, makroregionális jelentőségű kőbányák

Legjelentősebb a *gyöngyössolymosi Kis-hegy* napjainkban is működő riolit-kőfejtője, ahol a tömör és litofízis riolitot tömb- és faragott kő céljára bányásszák. A faragott kőzetet nagyobb távolságokra is szállítják, főleg burkolási célokra.

A közvetlen közelében elhelyezkedő *Alsó-Cserkőbányát* a felhagyott sástói andezitbánya pótlására nyitották az 1980-as években.

A hegység legjelentősebb kőbányája a *Recsk* közelében levő *Csákánykőn* van, ahol a környék épületalapkő-igényének megfelelően tömbköveket is termelnek. A termelvény felsőbádeni karbonátos piroxéndezit. A jól hasítható kőzetekből útszegély- vagy kockakövet készítettek, ennek termelését azonban a közelmúltban leállították. A bányát az utóbbi években korszerűsítették, gépesítették és kapacitását – főleg zúzottkő-termelését, amelyet az északi ország-részekben és az Alföldön széles körben felhasználnak – jelentősen megnövelték. A megemelt termelési volumen gyorsabban csökkenti a készleteket, ezért tervbe vették a szomszédos Györke-tetőn levő kőfejtő újraindítását, bár a készletek ott is korlátozottak. A távolabbi jövő-

ben mérlegelni kell a Parádóhuta melletti Som-hegy bányászati feltárását, ahol hasonló minőségű kőzetanyag csaknem 1,5 km²-es területen 100 m-nél vastagabb összletben található.

2. Felhagyott kőbányák

a.) Mikroregionális jelentőségű kőbányák

A hegység egykor legnagyobb kapacitású kőfejtője a Sástó közelében levő, az 1970-es években felfejlesztett és gépesített kőbánya volt, ahonnan az útépitési zúzalékkövet nagyobb távolságokra is szállították. A fejtett kőzetanyag üde, vastagpados hiperszténandezit volt. Bár készletei nagyok voltak, a felfuttatott bányászat hatására és környezet- és természetvédelmi okok – a sástói üdülőövezetet zavarták a munkálatok – miatt az 1980-as évek közepén be kellett zárni.

A gyöngyösi Sár-hegy nyugati oldalán a Farkasmály közelében a salak-lapillis andezittufát termelték. A termelvény fagyálló és könnyen formálható. Felhasználása a hegység déli előterében elterjedt. A kőzet alacsony térfogat-súlya és salakos szerkezete miatt a tömör kőzeteknél jobb hő- és hangszigetelést biztosít. A kereslet csökkenéskor a termelés időszakosan szünetel.

A tari Csevicés-völgy északi oldalán levő kőfejtőben a horzsaköves dácittufát termelik. Taron és a környező községekben falazó tömbkőként is használják. A kőzet erőteljesebb agyagásványosodása a felhasználhatóságát csökkenti, ezért a fejtés esetenként igen nagy termelési veszteséggel dolgozott. A kőzet kis térfogatsúlya miatt jó hő- és hangszigetelő. A bányát bezárták.

Recsk körzetének másik – Kanászvár nyugati oldalán levő – kőfejtőjében a felsőeocén biotitamfibolandezit üde változatát termelték. Minősége hasonló a korábban említett csákánykői kőzetanyaghoz. Termelését a környékbeli szükségletek kielégítésének szolgálatába állították, az 1980-as évekelejéig a helyi termelőszövetkezet melléküzemágaként működött.

b.) Lokális jelentőségű kőbányák

Kis kapacitású és helyi igényeket szolgáló kőfejtők csaknem minden község határában voltak, melyeket általában a termelőszövetkezetek tartottak üzemben.

Ilyen a Parád határában levő hársas-hegyi kőfejtő, ahol az eggenburgi-ottnangi szárazföldi homokkőben megrekedt piroxénandezit-telért fejtették.

Kisnána község kőfejtőjében a Hátsó-Tarnóca völgyében az alsóbádeni, üde, tridimites andezitet termelték.

A domoszlói termelőszövetkezet korábban a Tarjánka-völgy déli kijáratánál a Cseri-tető nyugati lábánál indított egy kisebb kapacitású fejtőt kissé salakos kifejlődésű andezitben. A kőzetanyag minőségét hátrányosan befolyásolta a kőzet üregeiben és repedéseiben levő nontronit és halloysit. A kőfejtő termelése csak a község igényét elégítette ki, ezért időszakosan működött.

Abasár község kőfejtője a Kalló-völgy délkeleti kijáratánál a Sár-hegy lábánál van, ahol az építkezési igényeknek megfelelően időszakos termelés folytattak. Helyi útépitéshez zúzalékot is termeltek. Kőzetanyaga közép szemcsés piroxénandezit volt.

A gyöngyösi Sár-hegy nyugati oldalán szintén van néhány kisebb, korábban időszakosan termelő kőfejtő, például a fenti említett salakpillis andezittufa-bánya felett és a Pipis-tetőre vezető országot mellett, ahol a vékonylemez piroxéandezitet útépitési célokra termelték.

Gyöngyöstarján határában két kisebb kőfejtőt tartottak üzemben. Az egyik a község északi részén levő *Füledugó-szikla*, ahol a biotitos piroxénandezitet fejtették. A kőzet minőségét hátrányosan befolyásolja a repedésmenti erős limonitos és nontronitos mállás, ami miatt a termelési veszteség esetenként nagyon magas volt. A másik felhagyott kőfejtő *a község északnyugati részén* található, ahol a fejtés gömbös elválású piroxénandezitben folyt. A szerkezetközöket limonit és limonitos mállástermék tölti ki, ami növelte a bánya termelési veszteségét. A bánya elsősorban a község építési igényeit elégítette ki.

Kisebb, korábban is időszakosan művelt kőfejtő van *Gyöngyöspata* községben, a *Várhegy* oldalában. A piroxénandezit részlegesen bontott, ezért nem volt gazdaságos a termelése.

A *Szurdok-völgyben* két kőfejtő ismeretes, melyeket főleg a környékbeli utak javításakor helyeztek üzembe. A *Pince-patak* kőfejtője évtizedekig termelt, az elmúlt évtizedben a fejtési fal előrehaladtával megnőtt az agglomerátumos fedőréteg vastagsága, így a termelés gazdaságtalanná vált, a fejtést megszüntették. A *Szurdok-völgy déli oldalán* szintén van egy kisebb kőfejtő, ahonnan zúzalékkövet termeltek. A bánya a Nagyhársas piroxénandezitjébe települt.

A *Nagyhársas nyugati lejtőjén* számos kisebb-nagyobb kőfejtő vagy kőfejtőmaradvány van, melynek ezekben a termelést már évtizedekkel ezelőtt beszüntették. A termelvény közepszemcsés piroxénandezit volt.

Apc község határában a *Somlyó délnyugati lábánál* a község keleti kijáratánál és a *Kopasz-hegyen* számos kisebb-nagyobb elhagyott kőfejtő van. A fejtett kőzetanyag mindenhol közepszemcsés piroxénandezit volt. A termelést többnyire a kőzetanyag minőségi romlása miatt hagyták abba.

A *lőrinci Mulató-hegyen* évtizedekkel ezelőtt kezdték meg a pados és litofízis riolit termelését, a közelmúltban bezárt bánya a környék igényeinek megfelelően termelt. A tömbkőzet fejtésekor keletkező törmelék utépítési zúzalékként is felhasználható volt.

Jelentősebb kőbánya volt a hegység belsejében a *Durits-bánya*, ahol üde állapotú közepszemcsés piroxénandezitet fejtettek. A fejtést a sástói kőbánya felfejlesztésével egyidőben hagyták abba. A bánya megszüntetésének oka a bontott fedőkőzet kivastagodása és a drága kisvasúti szállítás volt.

A hegység magasabb szintjein, a *Mátraszentimre* melletti *Nagy Átal-kőn* és a *nagylápafői* elhagyott kőfejtőkben folytattak még számottevő termelést. Mindkét helyen a kőzet minőségi romlása miatt szűnt meg a bányászat. Nagy-Átal-kőnél a kloritosodás, a másik helyen a hidrotermás bontottság tette használhatatlanná a termelvényt.

A *Kékes* felé vezető műút közelében két kisebb kőfejtő volt. Mindkettő vékonylemezes piroxénandezitet fejtett. Ez kizárólag utépítési zúzalékként volt felhasználható.

VI. MONATOGÉN FORMÁK KIALAKULÁSA ÉS JELLEMZÉSE

A bányászati tevékenység eredményeképpen a felszín morfológiája változik a legszembetűnőbbben. Az anyagkitermelő tevékenység következtében keletkezett formákat a geotechnikai tevékenység jellege alapján két fő csoportra tagolhatjuk (PAPP L. 1985., SZABÓ J. 1993.):

1. kimélyítéssel keletkezett (exkavációs, negatív) formák.
2. feltöltéssel keletkezett (akkumulációs, pozitív) formák.

A monatogén formák morfológiai vizsgálatát három – nagyságrendi alapon elkülönített – kategóriában végeztem el. A *makroformák* a bányászatnak a legszembetűnőbb, tájalkotó, az adott táj minősítését is befolyásoló maradványai. A bányászat következtében létrejött exkavációs makroformákat formaelemek építik fel (*exkavációs mezóformák*): szinte mind-

egyik bányában bányafal, törmeléklejtő és bányaudvar különíthető el. Az akkumulációs pozitív formák morfológiai elemei a plató és a lejtő. E formaelemek felszínét kisebb-nagyobb kiemelkedések és mélyedések tagolják. A formaelemek felszínének kőzetminőség által meghatározott, valamint az exogén természeti folyamatok által kialakított formáit (például kőpadok, vízmosások, csuszamlásos formák... stb.) *mikroformáknak* nevezhetjük.

A formák morfológiai jellemzőit – mindhárom nagyságrendi kategóriában – a bányászati technika (technológia) fejlettsége, a művelés intenzitása és időtartama mellett az adott terület geológiai felépítése (szerkezet, rétegzettség), a kőzetminőség, valamint a rájuk ható természeti folyamatok határozzák meg.

1. Kimélyítéssel keletkezett (exkavációs, negatív) formák

A montanogén tevékenység *exkavációs makroformái* korábban jelentek meg a Mátrában, mint a feltöltéssel keletkezett formák, mert már a bányászat történetének első szakaszában is találunk erre vonatkozó példákat. Az exkavációs formák leggyakoribb típusa a felszínbe mélyülő üreg, udvar, vagy katlan (*egyszerű exkavációs típus*). Az egyszerű exkavációs típus képződése a bányászat történetének 1. és 2. szakaszában volt jellemző, ezért az ebbe a típusba sorolható formák a hegység területén szinte mindenütt – legjellemzőbb példái a Lila-bányában és a Sástónál – megtalálhatók. A kimélyítéssel keletkezett formák másik típusát a több szintre tagolt, teraszos bányakatlanok képezik (*összetett exkavációs típus*). Ilyen fejtési eljárást például a Farkasmályban és az asztag-kői bányákban alkalmaztak. Az összetett exkavációs formák megjelenése a 4. szakaszra jellemző, a formák létrejöttének technikai feltétele a kitermelő eszközök színvonalának emelkedése, geológiai feltétele pedig a nagy vastagságú, jó minőségű hasznosítható kőzetpadok jelenléte, illetve feltárása volt. Néhány nagyobb, jellegzetes kőbánya topográfiai-alaktani vázlatát a 3. ábrán mutatom be.

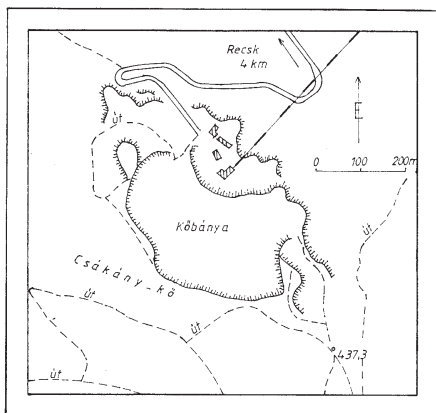
Az exkavációs makroformák formaelemei (*exkavációs meziformák*):

a.) bányafal: a legmeredekebb formaelem, amelynek az udvarhoz viszonyított hajlásszöge a fejtéstechnika (robbantás, kézi vagy gépi fejtés) mellett függ a kőzetminőségtől is, általában közel függőleges helyzetű. A bányaudvart jellemzően három oldalról határolja.

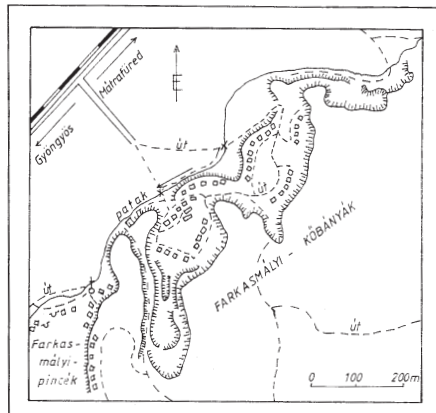
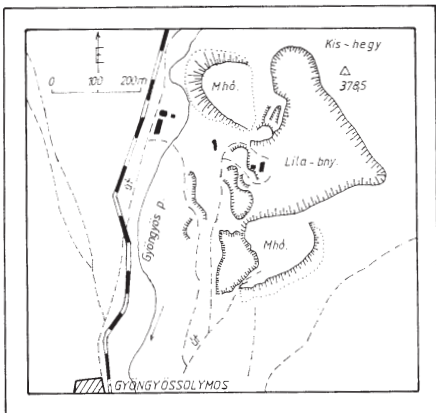
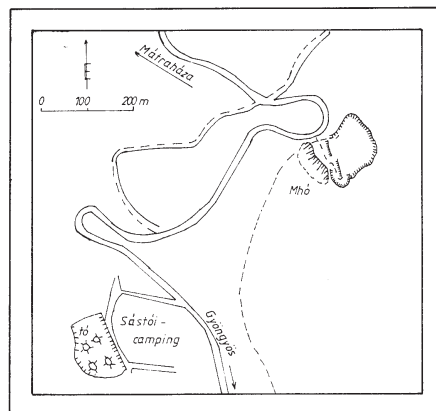
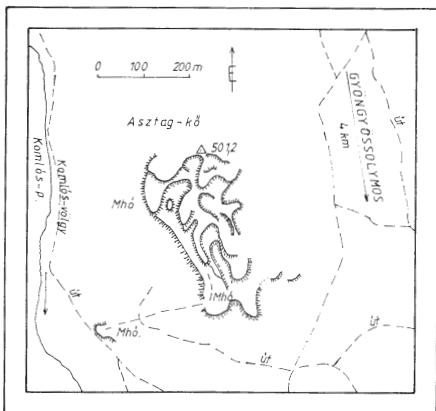
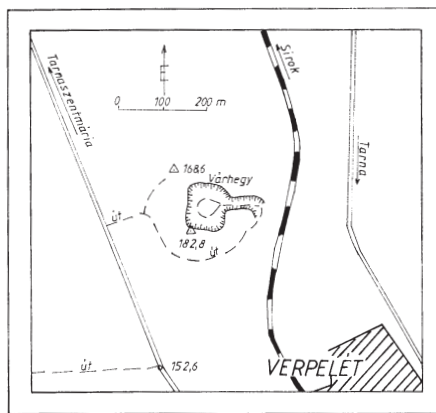
b.) törmeléklejtő: a bányafalak lábánál fekvő, az előzőnél kisebb lejtőszögű formaelem, amelynek anyaga részben a bányaművelésből maradt vissza, részben természetes folyamatokból (kőpergés, kőomlás) származik. A törmelékkúpok anyaguk mennyiségének növekedésével egységes, összefüggő törmeléklejtőt képezhetnek.

c.) bányaudvar: a bányafal és a törmeléklejtők által határolt megközelítőleg sík térszín.

A bányaterületek legáltalánosabb *mikroformái* a bányászat során kipreparált kőtömbök, kőbordák, fejtési pillérek. Ezek a képződmények jobban ellenállnak a természeti folyamatok pusztító hatásának, ezért előttük igen kevés kőpergésből, kőomlásból származó anyag található. A mellettük található falrészek előtt viszont jól fejlettek a tömegmozgásos folyamatokból származó törmeléklejtők. A kőtömbök, kőbordák kipreparálódása így tehát a természeti folyamatok hatására tovább folyik. A falakon gyakoriak a néhány m² területű kőpadok, amelyeken kevés, a felsőbb részokről lemosódott törmelék is felhalmozódhat. A törmelékkúpok összeolvadása során az eredeti kúpok között törmelékanyaggal borított mélyedések alakulnak ki. A bányaudvarok túlmélyített részein főleg csapadékvízből származó, kis méretű sekély tavak alakulhatnak ki (Sástó). A Felső-Cserkő-bánya udvarában található nagyobb – 10-15 méter – mélységű tó a bányaudvar túlmélyítésével létrejött egykori munkagödörben duzzadt fel.



2.



3. ábra Kőbányák topográfiai-alaktani vázlata
Fig. 3. Topographical-morphological sketch of quarries

1 = Recsk - Csákány-kő; 2 = Verpelét - Vár-hegy; 3 = Gyöngyössolymos - Asztag-kő; 4 = Mátrafüred - Sástó;
5 = Gyöngyössolymos - Kis-hegy (Lila-bánya); 6 = Gyöngyös - Farkasmály

Feltöltéssel keletkezett (akkumulációs, pozitív) formák

Ezeket a formákat a kőbányászatban is meddőhányóknak nevezik, mert a gazdasági szempontból értéktelen – meddő – anyagok felhalmozásával jönnek létre. A külszíni művelés során különböző eredetű meddők képződnek. A haszonanyagot borító rétegek letakarításával jelentős mennyiségű ún. lefedési meddő keletkezik. A kitermelt anyag feldolgozása – zúzás, őrlés – során is képződik ilyen anyag (köztes és üzemtelepi meddő).

A bányászat története során a kőbányászat meddőinek szemszerkezete megváltozott. Az építőkövek termelésekor (2. és 3. szakasz) kis mennyiségű durva törmelék képződik, míg a zúzottkövek előállításakor – ami a 4. szakaszra jellemző – sokkal több, de finomabb szemszerkezetű meddő keletkezik.

A pozitív formák alakját több tényező határozza meg: az eredeti térszín, a felhalmozódás módja és a meddőanyag fizikai tulajdonságai. A Mátrában a kúp és csonkakúp alakú, valamint a terasz-szerűen kiképzett hányók a legelterjedtebbek.

Az akkumulációs kőbányászati makroformák formaelemei:

a.) plató: a hányók lejtői által határolt megközelítőleg sík térszín. Kiterjedésük a hányó típusától függ, a legnagyobb területű platók a terasz-szerűen kiképzett hányókban találhatók. A csonkakúp alakú hányók platója általában kisebb kiterjedésű.

b.) lejtő: a platót, kúp alakú hányókban a csúcsot határoló lejtős térszín, amelynek lejtőszöge a felhalmozódás módjától, a meddő anyagától és az eredeti térszíntől függően tág határok között változik.

A meddőhányók legszembetűnőbb *mikroformái* a lejtőkbe mélyülő esővíz barázdák, amelyek a kúp, vagy csonkakúp alakú hányókban radiálisan helyezkednek el. A csapadékvíz által szállított meddőanyag a hányók lábánál kis méretű hordalékkúpokban rakódik le. A megközelítőleg sík térszínű platók az esővíz barázdák hátravágódásával felszabdálódnak. A platók bányászati tevékenységből származó mikroformái a közel sík térszínt tagoló kisebb-nagyobb mélyedések és halmok.

VII. TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELMI KÉRDÉSEK

A tájat a bányaművelés – a kőbányászat elsősorban külfejtései révén – igen szembetűnően és tartósan zavarja meg.

A Mátrában a Zagyva- és a Tarna völgy legtöbb kőbányája a tájképileg legszebb helyeken kezdte ki a hegységet. Ezeket a sebeket már nem áll módunkban begyógyítani (a Mátrában körülbelül 240 ha kiterjedésű, a kőbányászat által roncsolt terület problémája jelentkezik – 1. táblázat), az új kőbányák telepítésekor viszont mindenképpen tekintettel kell lenni a tájképi szépségű felszíni formákra, a természetvédelmi szempontokra is.

A bányaművelés azonban nem törvényszerűen tájromboló. A lerontott táj helyreállítható, ezt a feladatot tájépítési eljárások sorozatával lehet elvégezni.

A *tájrendezés* során a megbontott tájrészletet olyan állapotba kell hozni, hogy azon további, a kultúrtáj életét jellemző tevékenység legyen kifejezhető.

Az *újrahasznosítás* azoknak az eljárásoknak az összessége, amelyek során és eredményeként a tájrendezett egykori bányák ismét felveszik a kultúrtáj képét.

A legnagyobb problémát az jelenti, hogy ezeknek a feladatoknak a Mátra területén sincs igazi gazdája. Az egykor kőbányászattal foglalkozó vállalatok átalakultak, a termelőszövetkezetek felbomlottak, a területileg illetékes önkormányzatoknak pedig anyagi fedezete nincs

az ilyen jellegű munkálatoknak gyakran az elkezdésére sem. Ily módon a felhagyott kőbányákat elsősorban – sokszor illegális – személerakóhelyként „hasznosítják”. Űde színfolt volt az 1980-as évek első felében az az elképzelés – sajnos kevés valósult meg belőle-, hogy a felhagyott sástói kőbányában ifjúsági parkot alakítanak ki („Rockbánya”). Napjainkban a farkasmályi felhagyott kőbányák hasznosítása kezdődött el, ahol építési törmeléklerakó helyet, az egyik kisebb kőfejtőben pedig campinget alakítottak ki.

Az új bányák megnyitása is fokozott elővigyázatosságot, precíz tervezőmunkát igényel. A hegységben működő vagy (időszakosan) szünetelő kőbányák korszerű megkutatásával ugyanis a jövőben még jelentős tömegű ház- és útépítőkö készletekre van kilátás. Figyelembe véve a gépesített fedőréteg-eltávolítás – és termelés – lehetőségét, gazdaságossá válhat az olyan elhagyott kőfejtők újranyitása, ahol az ipari készleteket agglomerátum vagy tufa borítja (Som-hegy, Györke-tető, Pince-patak, Kopasz-hegy, Kisána... stb.).

A gondos előtervezés után megnyitott kőbányára a legjobb példát a gyöngyössolymosi Alsó-Cserkő-bánya esetében említhetjük. A ma a Nagy-patak völgyében elhelyezkedő bánya közelében az 1980-as évek elején ivóvíztárolót létesítettek. A bánya későbbi megnyitása csak a következő feltételekkel volt lehetséges:

1. A bányaművelést úgy kell végezni, hogy a terület ne szennyeződjön.
2. A tározótér vízzárósága nem csökkenhet, ezért a 290 méter abszolút magasság alatti készleteket a művelés szempontjából nem lehet figyelembe venni.
3. A környéken olyan létesítmény nem telepíthető, ami potenciálisan szennyező lenne.
4. A szállítási útvonalakat úgy kell megválasztani, hogy a szennyezés minimális legyen.
5. A robbantások szeizmikus hatása nem veszélyeztetheti a gátrendszer.

VIII. TOVÁBBI KUTATÁSI LEHETŐSÉGEK

A kőbányászati tevékenység az eredeti természeti környezet harmóniáját elsősorban a domborzat dinamikus egyensúlyi állapotának felborításával fenyegeti. A gazdasági-műszaki előretervezés, a tájrekonstrukció, a környezet védelme csak akkor lehet eredményes, ha az ember és a környezete között létrejött mozgásfolyamatok ok-okozati összefüggéseit feltárjuk és a törvényszerűségek, hatások területi típusait térképeken ábrázoljuk (JUHÁSZ Á. 1976.).

Ezek a térképeknek a geomorfológiai szubsztrátum természeti és antropogén-természeti folyamatait, az antropogén hatásokat, valamint a természetes és antropogén táj elemeit kell tartalmazniuk. Így áttekintést nyújthatnak a felszín típusokról (természeti, antropogén) és egyben prognózist adnak a folyamatok várható intenzitási viszonyairól, a domborzat és ezáltal a földrajzi környezet további fejlődésére vonatkozóan. E térképeknek a Mátra területét feldolgozó megszerkesztése – egy komplexebb, szélesebb vizsgálat sorozat keretében – lehet a következő kutatási fázisok feladata.

Irodalom – References

- BAKSA CS. – CSILLAG J. – FÖLDESSY J.- ZELENKA T. 1977: A Mátra-hegység vulkáni felépítése, Előadás és kézirat, Sopron
- BARTALOS GY. 1910: Történeti kincsek a Mátrában. Gyöngyösi Kalendárium, pp. 114-125.
- ERDŐSI F. 1966: A bányászat felszíninformáló jelentősége. Földrajzi Közlemények XIV. pp. 324-343.

- ERDŐSI F. 1969: Az antropogén geomorfológia mint új földrajzi tudományág, Földrajzi Közlemények XVII. pp. 11-26.
- ERDŐSI F. 1978: Történelmi források és térképek szerepe a környezetben antropogén hatásra végbementváltozások földrajzi vizsgálatakor. Földrajzi Közlemények XXVI. pp. 118-127.
- ERDŐSI F. 1987: A társadalom hatása a felszínre, a vizekre és az éghajlatra a Mecsek tágabb környezetében, Akadémiai Kiadó Budapest
- JUHÁSZ Á. 1976: Az antropogén hatások vizsgálata és térképezése ipari-bányászati területeinken. Földrajzi Értesítő XXV. pp. 249-253.
- KERÉNYI A. 1988: Környezetvédelem. Egyetemi jegyzet, Tankönyvkiadó, Budapest
- KERÉNYI A. 1993: A földrajz és a környezetvédelem kapcsolata. In: Aktuális problémák a földrajztanításban. Pedagógus Szakma Megújítása Project, Budapest, pp. 6-20.
- LÁNG S. 1955: A Mátra és a Börzsöny természeti földrajza. Földrajzi Monográfiák I., Budapest, Akadémiai Kiadó
- NAGY Gy. 1964: A táj és az ember. Múzeumi Füzetek 8., Gyöngyös
- MAROSI S. 1980: Tájkutatói irányzatok, tájértékelés, tájtipológiai eredmények, MTA FKI 35., Budapest
- MAURITZ B. 1909: A Mátra-hegység eruptív kőzetei. Mat. Term. tud. Közl. 30. k.
- NOSZKY J. 1927: A Mátra-hegység geomorfológiai viszonyai. Honismeret Bizottság Kiadványa 3., Karcag
- PAPP F. 1943: Termésköveink előfordulása és hasznosíthatóságuk. A Mérnöki Továbbképző Intézet Kiadványai, XVIII. kötet, 43. füzet
- PAPP L. 1985: A bányászat felszíninformáló hatása a Tokaji-hegységben. Szakdolgozat, KLTE
- PÁSZTOR J. 1910: Gyöngyös őslakói. Gyöngyösi Kalendárium, pp. 34-51.
- SZABÓ J. 1993: A társadalom hatása a földfelszínre (antropogén geomorfológia), In: Általános természeti földrajz (Szerk: Borsy Z.). Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 500-518.
- PINCZES Z. 1993: Táj kutatás – tájvédelem. In: Aktuális problémák a földrajztanításban. Pedagógus Szakma Megújítása project, Budapest, pp. 21-33.
- SZÉKELY A. 1960: A Mátra és környékének kialakulása és felszíni formái. Kandidátusi Értekezés, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest
- SZÉKELY A. 1964: A Mátra természeti földrajza. Földrajzi Közlemények 12. (88.) pp. 199-218.
- SZÉKELY A. 1985: A Sár-hegy kialakulása és felszíni formái. Fol. Hist. nat. Mus. Matr. Suppl. I., Gyöngyös, pp. 7-33.
- VARGA GY. – CSILLAGNÉ TEPLÁNSZKY É. – FÉLEGYHÁZI ZS. 1975: A Mátra-hegység földtana, Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyv LVII. Budapest

DÁVID Lóránt
Kossuth Lajos Tudományegyetem,
Természeti Földrajzi Tanszék
H-4010 DEBRECEN, Egyetem tér 1.

In memoriam Bozó Ambrus Ferenc /1912–1994/

A Mindszent melletti Koszorú-halom és Szöllő-part negyedidőszaki képződményei és Mollusca-faunájuk

DOMOKOS TAMÁS – KROLOPP ENDRE

ABSTRACT: (Quaternary formations and mollusc fauna of Koszorú-halom and Szöllő-part near Mindszent.) The authors have carried out sedimentological and palaeontological investigation of two Quaternary sequences near Mindszent (Great Hungarian Plain, Trans-Tisza region). By the help of layer series (10 m) of Koszorú-halom they could follow Upper Pleistocene evolution of the surface. After sedimentation of fluvial deposits on the dry parts of surface wind-blown sand and in about 16 000–18 000 years BP loess was formed. The snail fauna of the loess was found *Punctum pygmaeum* – *Vestia turgida* malacostratigraphical interval (zonule). According to the snail fauna the July mean temperature must have been about 14 °C, 8 °C cooler than the recent one. The sedimentary layers of Szöllő-part consist of flood formations deposited in the older interval of Holocene which were later transformed into a river wall in consequence of cutting and flood area translocation.

I. Bevezetés

A Tiszántúl déli része negyedidőszaki képződményeinek szedimentológiai és kvartermalakológiai vizsgálatával az utóbbi időben számosan foglalkoztak (KROLOPP, E. 1977, KROLOPP, E. – SZÓNOKY, M. 1982, 1984, DOMOKOS, T. 1984, 1986, 1990, DOMOKOS, T. – KORDOS, L. – KROLOPP, E. 1989, DOMOKOS, T. – KROLOPP, E. – SZÓNOKY, M. 1992). Ezekhez a kutatásokhoz kapcsolódva munkánkban Mindszent környékének kvarter fejlődéstörténetéhez kívánunk földtani és őslénytani adatokat szolgáltatni.

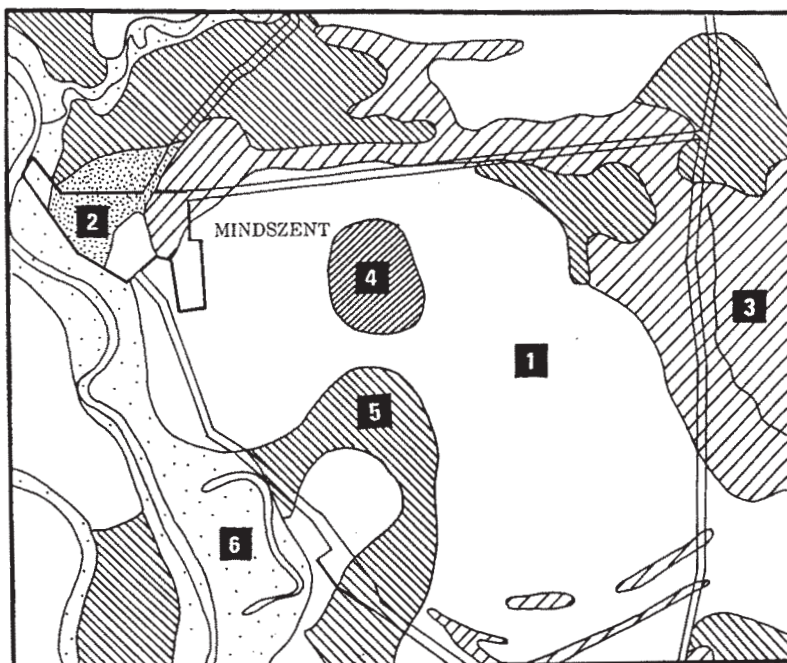


1. ábra. Mindszent földrajzi helyzete
az Alföld DK-i részén

A vizsgált területen (1. ábra) a medencealjzat 4000 m körüli mélységben található (KÓRÖSY 1985). Az aljzatra települő üledéksornak csupán a felső 1500 méteréről vannak pontosabb információink, mivel idáig hatolt le a Magyar Állami Földtani Intézet Mindszent mellett mélyített K-89 jelzésű, végig magvételes kutatófúrása (RÓNAI 1972, 1985). A pliocén – pleisztocén határt a mikromineralógiai vizsgálatok alapján 690 m-nél lehetett megvonni (RAJETZKY 1973), az üledékritmusok alapján MIKE (1974) 350 m körüli határt állapít meg. A malakológiai adatok szerint a pleisztocén rétegsor legalább 620 m vastag, és már 109 m-től lefelé alsó-pleisztocén korú (KROLOPP 1970).

A pliocén-pleisztocén határ kérdéséhez hasonlóan a pleisztocén-holocén határ megvonása és így a felszínközeli képződmények tagolása is problematikus.

Mindszent környékén RÓNAI (1978) szerint a felszín jelentős részét felső-pleisztocén korú nedvestérszíni (infúziós) lösz borítja, amelyet helyenként ó-holocén szikes iszap, lösziszap, és új-holocén folyóvízi agyag borít. Kis foltokban a város belterületén felső-pleisztocén löszös homok, külterületén pedig ó-holocén kőzetlisztes finomhomok is fellelhető (2. ábra).



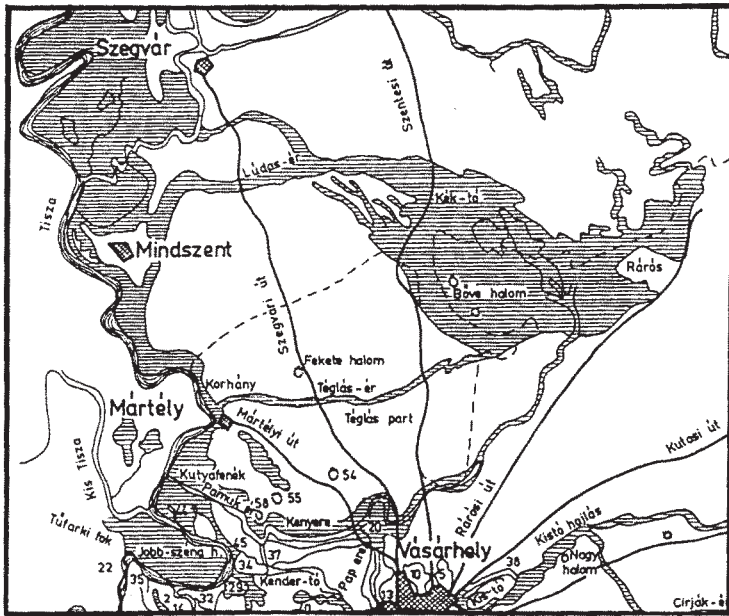
2. ábra. Mindszent környékének felszíni földtani képződményei RÓNAI (1978) szerint (1:150 00)

1. Felső-pleisztocén iszapos, infúziós lösz; 2. Felső-pleisztocén löszös homok;
3. Ó-holocén szikes iszap, lösziszap; 4. Ó-holocén iszapos, kőzetlisztes finomhomok
5. Új-holocén folyóvízi agyag; 6. Friss öntés

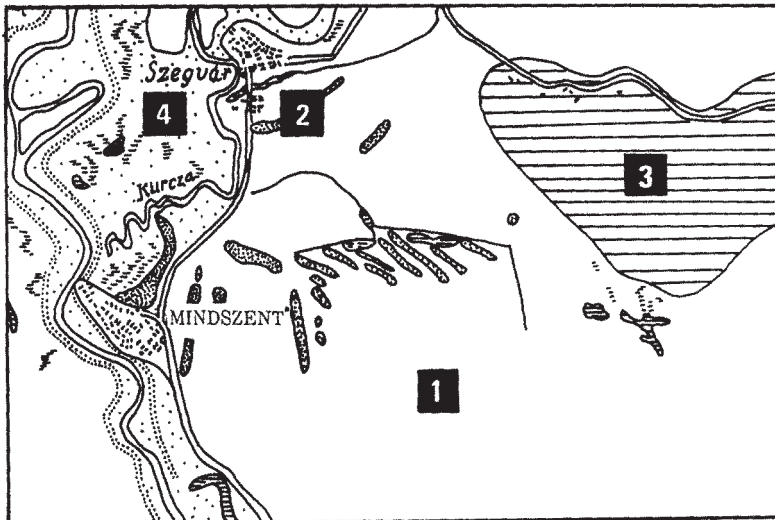
A löszös képződmények felső-pleisztocén korát igazolja, hogy a közeli hódmezővásárhelyi téglagyári feltárás löszéből származó minta ^{14}C vizsgálata (Helsinki Egyetem Radiokarbon Laboratóriuma: Hel-1203 / 24 130 ± 360 BP éves kort adott – PÉCSI 1933).

A Mindszent környéki infúziós lösz táblát a Tisza, Kurca, Kórogy-, Ludas-, Téglási- és Kenyere-ér a holocénben feldarabolta (3. ábra).

Érdemes megemlíteni, hogy a löszet SÜMEGHY (1944) korábban a felső-pleisztocénbe és az ó-holocénbe sorolta, s a Ludas-ér déli oldalához csatlakozó parti homokdomb-füzérek futóhomokjait is hasonló korúnak vélte (4. ábra). RÓNAI (1978) TREITZ (1924) felfogását fogadja el, amikor a Koszorú-halmot is magába foglaló parti dűnék takaróját nem futóhomoknak, hanem lösznek tartja.



3. ábra. Mindszent környékének vázlatos ősvízrajza BODNÁR (1928) nyomán



4. Mindszent környékének felszíni kéződményeit ábrázoló földtani térképe SÜMEGHY (1944) szerint (1:200 000)

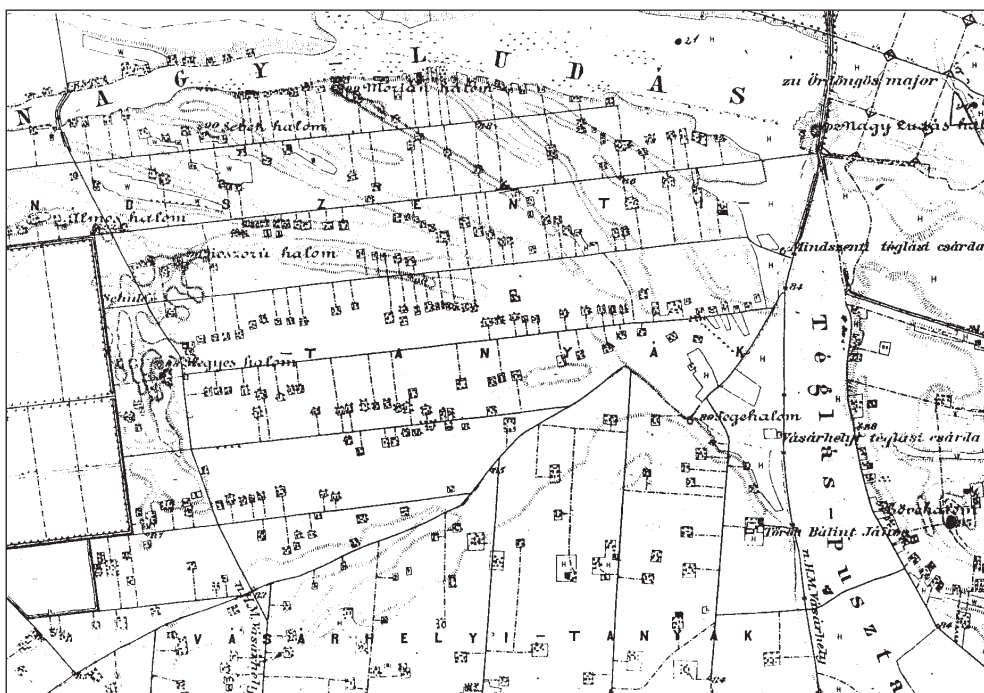
1. Ó-holocén és felső-pleisztocén lösz; 2. Ó-holocén és felső-pleisztocén futóhomok;
3. Holocén és ó-holocén réti agyag; 4. Holocén és ó-holocén öntésföldek

A parti dűnék ÉNY-NY – DK-K illetve É – D-i orientációja már a XIX. századi térképekről is jól kivehető (5. ábra). Ez az orientáció feltűnő hasonlóságot mutat a Középső-Tisza dombvonulatainak csapásirányával, ugyanakkor feltételezi az Ős-Tisza mainál hatalmasabb meanderének vándorlását a jelenlegi meder irányába (4., 5. ábra).

A terület mai vízrajzának kialakulását vizsgálva MIKE (1991) feltételezi, hogy az Ős-Tisza kéregmozgások okozta változásai igen jelentősek voltak, s a folyó az Alföldnek a mai Tiszától K-re eső részét a Körösök-közi pleisztocén depresszió kivételével bekalandozta, meandernyomokat hagyva maga után. A fenyő-nyír korban (Preboreális, 9000–8200 éve: KOMLÓDI, 1960) az Ős-Tisza folyásiránya, a Tiszántúl lassú emelkedése következtében, fokozatosan ÉNY felé fordul, s idővel más-más irányból közelíti meg Mindszentet.

ANDÓ (1969) feltételezi, hogy a Kenyere-érnek nevezett kiszáradt mederben egykor az Ős-Tisza folyt. Mivel a Kenyere-ér korábban összeköttetésben állt a Kék-tóval, illetve a Ludas-érrel (BODNÁR, 1928) (3. ábra). Feltételezhetjük, hogy Mindszent környékének felszíne 10 000 – 5000 évvel ezelőtt, a Preboreálisban és a Boreálisban alakulhatott ki. ANDÓ (1969) szerint a környék felszínét az ó-holocén feltöltődés alakította ki s ezt követően már csak kisebb változások játszódtak le.

VÖRÖS (1996) és SZALONTAI (1992)¹ szerint a Körös-kultúránál (6000–7000 év) idősebb korra utaló leletek nem kerültek elő Mindszent környékéről. A terület benépesülésére



5. ábra. A III. katonai felmérés 1881-ben megjelent 5864/4. számú hálózats nélküli lapjának Koszorú halom (ma Koszorú-halom) környékét ábrázoló részlete

¹ A szerzők sorrendjénél a kézirat elkészítésének időpontját vettük figyelembe.



6. ábra. BOROS által 1858-ban datált színezett kéziratós térkép Mindszent környékét ábrázoló részlete (Cs. m. T. jelzetlen, Szentes)

jellemző, hogy VÖRÖS 58, később SZALONTAI 127 lelőhelyet említ a neolitikumtól (RACZKY 1983: VINCA A. – Körös IV.) az Árpád-korral bezárólag. A neolit kultúrák legjelentősebb telepei a Szőlő-parthoz és a Csúcshoz kötődnek. Ezek a telepek az egykori Tisza ártere fölé mintegy 3 m-rel magasodó parton helyezkednek el hosszan elnyúlva. Ezekhez a telepekhez kapcsolódik a szőlő-parti mintavételi helyünk is.

A Tiszának már a neolitikumban a mai Szőlő-part és a Kurca-part alatt kellett folynia, mivel a telepek körvonalai a mai partvonallal közel párhuzamosan futnak. Az Ős-Tisza kanyarulata itt fokozatosan lefűződött, majd holtággá vált. Ezt a holtágot a Tisza szabályozása során gáttal elvágták a hullámtértől (GÁL 1931), s így az a kiszáradás sorsára jutott, az egykori Halas-tó neve pedig feledésbe merült (6. ábra). Ma csupán a Tóalja elnevezés utal az egykori vízborításra (BOZÓKI, 1996).

A Koszorú-halom környéke a Körös-kultúrát megelőzően a Ludas-ér illetve a Kék-tó parti régiójához tartozott (3. és 6. ábra). A Szőlő-parttal ellentétben azonban a Koszorú-halom közelében húzódó Ludas-ér partján a neolitikumban és a rézkorban nem, csupán a bronzkorban (4000–2500 BP) alakultak ki telepek (SZALONTAI, 1992). A bronzkor viszonylag hűvösebb és csapadékosabbá váló klímája (KORDOS, 1977) tehette lehetővé a Tisza-medertől független telepek létrejöttét. Ebben szerepet játszhatott a távolabb elhelyezkedő korábbi telepek expanziója is.

2. A lelőhelyek ismertetése

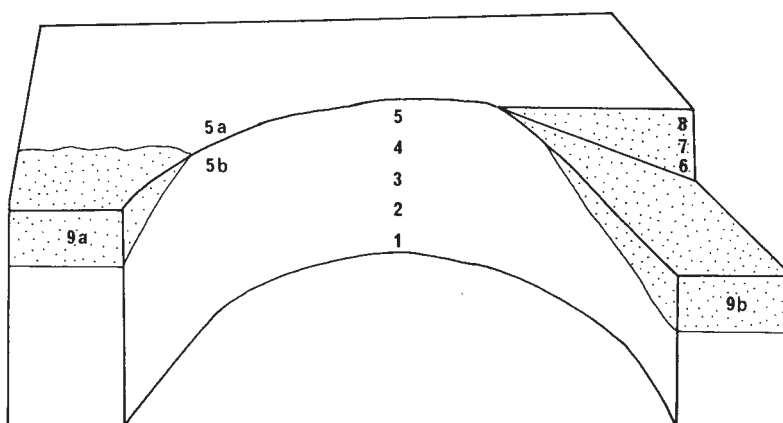
Kutatásainkat a bevezetőben említett két lelőhelyen, a mindszei Koszorú-halom illetve Szöllő-part nevű részeken végeztük.

A Koszorú-halom területén homokgödört létesítettek, ezért a halmot felépítő képződményeket 1990 év nyarán több mint 4 m vastagságban lehetett tanulmányozni (7. ábra). Malakológiai vizsgálat céljából a halom K-i részén a rétegsorból egymás alatt 5 mintát vettünk (1-5. sz. minták). Az egyenként 2 vödörnyi (mintegy 20 dm³-nyi) mennyiségű üledéket 0,8 mm lyukméretű szitán mostuk át.



7. ábra. Finom homok és az arra települt löszös üledékek feltárásának fotója a mindszei Koszorú-halmon (1990)

Mivel a homokfejtés során a rétegsor felső részét (a talajt és az alatta levő lösz és homokos lösz rétegeket) a mintavételi hely környékéről korábban elhordták, szelvényünket a feltárás NY-i oldalánál egészítettük ki. Itt az 1,4 m-es falban az említett rétegek még hozzáférhetőek voltak, így onnan további három mintát vettünk (6-8. sz. minták). A homokdomb felső rétegében észlelt csontmaradványok miatt ezt a szintet két részre tagolva további mintákat vettünk (5. a és 5. b minták). Végül a homokfejtőben két helyen talált, a fedőrétegek letakarítása során felhalmozott lösz-tömbökből is gyűjtöttünk malakológiai vizsgálatra anyagot (9. a és 9. b minták). A mintavételi helyeket a 8. ábra mutatja.



8. ábra. A mindszenti koszorú-halmi homokbánya vázlatos tömbszelvénye a mintavételi helyek feltüntetésével (1990)

Még terepmunkánk évében, 1990 őszén MOLNÁR BÉLA, a JATE (Szeged) Földtani és Őslénytani Tanszék vezetője FÜLÖP MIHÁLY szakdolgozó hallgatóval a homokfejtő akkor hozzáférhető falából 20 cm-enkénti mintasorozatot gyűjtött be sedimentológiai vizsgálatok céljára. A rétegsort a bányatalpon lemélyített 5 m-es kézifúrással és a NY-i oldalnál létesített talajszelvénnel egészítették ki.

Ezúton köszönjük meg MOLNÁR BÉLÁNAK, hogy üledékvizsgálati eredményeit, az ezek alapján elkészített diagramokat és mintáinak malakológiai anyagát számunkra további felhasználásra átengedte.

Vizsgálataink másik helyszíne a Szőlő-part elnevezésű rész, ez a megközelítően 4,5 km-es morotvát kísérő 1,5-2,0 m-es, meredeken lejtő partfal volt. A part nevét az egykor rajta termesztett szőlőről kapta, amelynek ma már nyoma sincs. Itt az ún. Belső-szőlők részen, a Tiric út és a város széle között a partfalat letisztítva mintegy 2,5 m-es szelvény rétegsora vált hozzáférhetővé, amelyből malakológiai vizsgálat céljára hét, egymás alatti mintát vettünk.

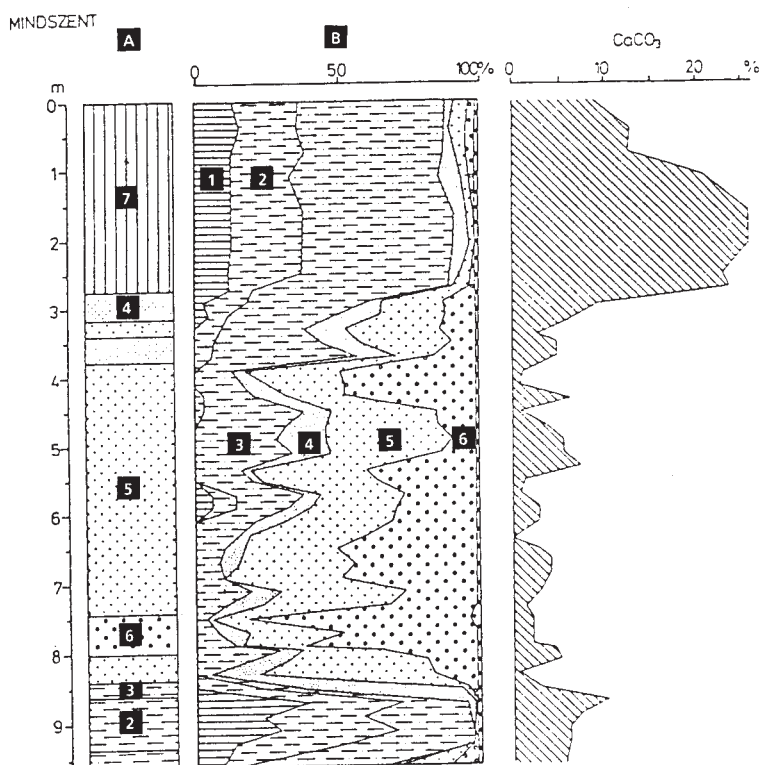
3. Vizsgálati eredmények

A. Koszorú-halom

a.) A Koszorú-halom rétegsorának felépítése

A Koszorú-halom különböző időben és eltérő célzattal vizsgált rétegsorának felépítését a 9. ábra szemlélteti.

A rétegsor alsó része 9,8-8,4 m közt sárgás színű, finomkőzetlisztből és durvakőzetlisztből áll. Az alsó részéhez mintegy 20%-ban közép- és aprószemű homok keveredik, míg felső részének kevés finomhomok tartalma mellett jelentős, 20%-ot meghaladó agyagtartalma van. A fúrásminták Mollusca-anyaga nagyobb részt vízi, kisebb részben szárazföldi fajok egyedeiből áll. A fauna- és üledékvizsgálati adatok alapján valószínűsíthető, hogy ez az üledékfacies pangóvízű, áramló vízzel csak időnként rövid időre elárasztott területen ülepedett le.



9. ábra. A mindszenti Koszorú-halom homokbányájának szelvényei (A – rétegsor, B – az üledékek frakció szerinti %-os megoszlása, CaCO_3 tartalom %-ának változása)

MOLNÁR (1990) szerint:

1. agyag (0,005 mm >); 2. finom kőzetliszt (0,005–0,02 mm);
3. durva kőzetliszt (0,02–0,06 mm); 4. finomhomok (0,06–0,1 mm);
5. apróhomok (0,1–0,2 mm); 6. középszemű homok (0,2–0,5 mm);
7. infúziós lösz

8,4–8,0 m közt az előzőhöz hasonlóan sárgás színű, de durvább szemcséjű üledék, kőzetlisztes finomhomok található. Meghatározható Mollusca-maradvány a fúrásmintákból nem került elő. Az előzőnél durvább szemű üledék a vízmozgás megélénkülésére mutat és átmenetet képez a felette elhelyezkedő homokréteg felé.

8,0–3,8 m közt alul világosszürke, felül világossárga, középtájon barnás színű homokréteg helyezkedik el. Főleg aprószemű homok alkotja, de különösen alsó részében jelentős %-ban középszemű homokot is tartalmaz, amely erősen csillámos. A makroszkóposan eléggé egységes összetételűnek látszó rétegen belül az üledékvizsgálat a szemcseösszetétel periodikus változásait mutatta ki (9. ábra). A képződmény az üledékjellegek alapján folyóvízi homok. Ezt a megállapítást a Mollusca-fauna is igazolja: a főleg vízi, kisebb részben szárazföldi fajokból álló együttesben folyóvízi fajok is találhatók: *Sphaerium rivicola*, *Lithoglyphus naticoides*.

3,8–2,8 m közt sárgás színű, kőzetliszt- és homok-frakciót tartalmazó üledék, löszös homok található. Keletkezését tekintve a folyóvízi homok szél általi áthalmozódásából és a

lössanyag hozzákeveredéséből jöhetett létre. Száraztérshízi, vagy legalábbis túlnyomórészt száraztérshízen történt képződését igazolja Mollusca-faunája is: nagyjából szárazföldi és csak kisebb részben vízben élő fajok egyedeiből áll. A réteg alsó részében a vízi fajok relatíve gyakoribbak, itt még időszakosan vízzel borított területen képződhetett az üledék.

2,8-0,0 m közt sárgásfehér színű lösszel zárul a rétegsor. Felső egy métere talajosodott, ennek megfelelően színe itt feketésbarna. A lösz száraz térszínen képződött, faunája kizárólag szárazföldi csigákból áll. Magas, 25%-ot meghaladó CaCO_3 tartalma részben a gazdag faunájából származó nagymennyiségű héjtöredékre vezethető vissza. A talajosodott rétegben a pleisztocén fauna mellett a holocén, illetve recens héjak (*Granaria frumentum*, *Truncatellina cylindrica*) is megtalálhatók.

b. Az őslénytani vizsgálatok eredményei

A Koszorú-halom 1990-ben hozzáférhető, mintegy 4 m vastag rétegsorából (7. ábra) 10 db egyenként 20 dm³-nyi mintát vettünk malakológiai vizsgálat céljára. A malakológiai adatokból a rétegsor korának pontosabb megállapítását, és a paleoökológiai viszonyok rekonstrukcióját vártuk.

Az alsó 4 minta (1-4. sz.) az 1990-es rétegsor 4,40-1,15 m közötti mélységekből származik, ami a kőzettani szelvény aprószemű homokrétege 8,0-3,8 m közötti szakaszának felel meg (9. ábra).

A mintáknak faj- és egyedszámban gazdag Mollusca-faunája van, amelyben a vízben és szárazföldön élők egyaránt megtalálhatók. A vízi fajok egyedei az összpéldányszámnak 62-72%-át adják. Legnagyobb részük álló- és lassan folyó vízben egyaránt megél, néhány faj azonban kifejezetten a folyóvízi élettér lakója (*Spaerium rivicola*, *Valvata naticina*, *Lithoglyphus naticoides*). A faunában a nagy ökológiai tűrőképességű fajok (*Planorbis planorbis*, *Anisus spirorbis*) mellett a legalább részben hedegztűrő csigák (*Valvata pulchella*, *Anisus leucostoma*) dominálnak (1. és 2. táblázat).

Megfigyeltük, hogy a *Bithynia leachi* házfedője a héjaknál sokszorosan nagyobb számban fordulnak elő. Ennek oka az lehet, hogy az elpusztult állatok házait, amelyeket a test bomlásakor fejlődő gázok a vízfelszínre emelnek, a folyóvíz elsodorja, míg a leváló és fenékre süllyedő operculumok helyben temetődnek be.

A szárazföldi csigák egyedei a fauna összpéldányszámának alig 1/3-át adják. Általában nyílt, füves-bokros területen élők, az erdei fajok hiányoznak. Jelentős viszont a vízparti, nedvesséigényes fajok egyedeinek %-aránya. A faunakép alapján a maihoz hasonló, azonban kissé hűvösebb klímára lehet következtetni. A „malakohőmérő” módszerrel (SÜMEGI, 1989) kapott júliusi átlagőmérséklet 16 °C-nak adódott, ami mintegy 6 °C-kal alacsonyabb a mainál.

A folyóvízi homokra 1,15-1,50 m közt települő löszös homokból vett minta malakológiai anyaga mennyiségileg nem értékelhető, mivel az egyedszám alatta marad a 100-nak. Az azonban megállapítható, hogy a szárazföldiek nagyobb %-arányban fordulnak elő, mint a víziek. Folyóvízi faj nincs a faunában. Figyelemre méltó, hogy megjelenik a hidegjelző *Vallonia tenuilabris* „lösscsiga” (1., 2. táblázat).

A réteg felső 50 cm-e a domb feltárásában nem volt elérhető. A humusréteg eltávolítása során azonban a domb tetején eddig a rétegig hatoltak le, így annak anyaga ott a felszínen hozzáférhető volt. Itt figyeltünk fel arra, hogy az üledékben helyenként gerincesek csontmaradványai láthatók, sőt a réteg felső szintjénben csontfeldúsulásokat is észleltünk. A begyűjtött

1. táblázat

A Mindszenti Koszorú-halom kvantitatív malakocönológiai adatai (vízi fajok)

	1	2	3	4	5	5a	5b	6	7	8	9a	9b
Valvata cristata	7	5	12	4	1	–	1	1	–	–	–	–
pulchella	2	13	38	7	3	–	–	2	–	–	–	–
piscinalis	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
naticina	1	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Lithoglyphus naticoides	1	3	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Bithynia leachi	3	5	29	9	7	–	2	7	1	1	–	–
	(16)	(90)	(65)	(27)								
tentaculata	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lymnaea stagnalis	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
palustris	–	4	17	7	–	–	–	–	–	–	–	–
truncatula	3	4	6	1	–	–	–	–	–	–	–	–
peregra	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aplexa hypnorum	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Planorbarius corneus	–	3	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Planorbis planorbis	–	12	17	7	1	–	2	1	–	–	–	–
Anius vortex	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
septemgyratus	1	3	10	7	–	–	–	1	–	–	–	–
leucostoma	14	1	47	32	8	1	2	–	–	–	–	–
spirorbis	4	33	24	17	–	–	–	–	–	–	–	–
Bathyomphalus contortus	2	1	6	8	–	–	–	–	–	–	–	–
Gyraulus albus	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
laevis	–	4	3	3	–	–	–	–	–	–	–	–
riparius	2	5	18	6	2	–	–	–	–	–	–	–
crista	–	5	13	11	–	–	–	–	–	–	–	–
Segmentina nitida	–	–	4	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Sphaerium rivicola	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pisidium	10	14	35	17	–	–	–	–	–	–	–	–

A Bithynia leachi esetében a zárójelben az operkulumok száma található!

2. táblázat

A mindszei Koszorú-halom kvantitatív malakocönológiai adatai (szárazföldiek)

	1	2	3	4	5	5a	5b	6	7	8	9a	9b
<i>Carychium minimum</i>	1	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Cochlicopa lubrica</i>	–	2	2	–	1	–	–	–	4	–	2	23
<i>lubricella</i>	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
<i>Columella cf. columella</i>	–	–	+	–	–	1	–	2	37	1	5	53
<i>Truncatellina cylindrica</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
<i>Vertigo antivertigo</i>	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>substriata</i>	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>pygmaea</i>	2	2	3	1	4	1	–	–	–	–	–	–
<i>Granaria frumentum</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–
<i>Pupilla triplicata</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	21	–	4	30
<i>muscorum</i>	7	7	16	5	4	1	1	12	79	2	16	161
<i>sterri</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	1	–
<i>Vallonia pulchella</i>	5	7	15	6	–	3	–	–	–	–	–	–
<i>enniensis</i>	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>costata</i>	–	2	4	2	–	2	–	25	57	–	2	8
<i>tenuilabris</i>	–	–	–	–	5	3	–	34	215	21	12	165
<i>Chondrula tridens</i>	–	–	2	–	–	1	–	7	3	3	–	1
<i>Clausilia dubia</i>	–	1	–	–	–	+	–	17	53	6	37	179
<i>Succinea oblonga</i>	9	15	29	16	10	–	1	12	24	8	14	45
<i>cf. elegans</i>	–	14	22	16	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Punctum pygmaeum</i>	–	1	1	1	–	2	–	13	113	–	3	112
<i>Discus ruderatus</i>	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	2	+
<i>Vitrea crystallina</i>	–	–	3	–	1	–	–	5	33	–	2	35
<i>Nesovitrea hammonis</i>	–	–	–	–	–	–	–	6	38	1	6	34
<i>Limacidae indet.</i>	2	7	1	–	4	–	–	2	10	1	–	–
<i>Euconulus fulvus</i>	2	–	1	–	–	–	1	6	33	2	6	113
<i>Bradybaena fruticum</i>	–	–	–	–	–	–	–	1	+	+	+	5
<i>Helicopsis striata</i>	–	–	–	–	–	–	–	3	5	2	4	2
<i>Perforatella bidentata</i>	–	+	–	–	+	–	–	–	+	–	–	+
<i>rubiginosa</i>	+	2	–	6	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Trichia hispida</i>	2	–	7	–	–	–	–	4	28	+	30	66
<i>Cepaea vindobonensis</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
<i>Helicidae indet.</i>	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–

A táblázatban szereplő + jelek fragmentumot jelentenek!

anyagot Kordos László határozta meg, akinek munkáját ezúton is megköszönjük, az 1991-ben összeállított fajlistáját pedig az alábbiakban közöljük:

Mindszent (2)
Rodentia indet. – 2 db
Mindszent (3)
Arvicolidae indet. – 1 db
Mindszent (5b)
Pelobates fuscus – 4db, + törmelék
Talpa europaea – 1 db
Mindszent (5a)
Pisces indet. – 2 db
Salientia indet. – 1 db
Aves indet. – 1 db
Talpa europaea 3 db
Sicista sp. – 1 db
Spalax sp. – 10 fog
Arvicola terrestris – 2 M₁, 3 div. M.
Microtus arvalis – 26 M₁, 68 div. M.
Bos sp. – 4 fog, + törmelék

A gerincesfaunáról KORDOS L. az alábbi értékelést adta: „Az értékelhető 5a (felső réteg) anyaga az Alföldön ma is élő fajokat tartalmaz. Ennek ellenére szembevetendő a *M. arvalis* egyedüli jelenléte a kestermetű pockok között, a *Spalax* és a *Sicista* előfordulása. Mindezek azt jelzik, hogy a plesztocén vagy idősebb holocén, kifejezetten sztyepp jellegű faunájáról van szó. Közele vízi jelenlétére utal a csekély számú béka, hal és vízipocok.”

A Koszorú-halom tetejéről – és részben oldaláról is – a homokfejtés során a humuszt és az alatta lévő, változó vastagságú, maximálisan 1,8 m-es homokos löszet eltávolították. Ez a réteg azonban a domb oldalánál helyenként még hozzáférhető volt és itt néhány nagyobb, lefejtett és otthagyt tömbre is akadtunk. Ilyen módon sikerült jelentős mennyiségű iszapolási anyaghoz jutni (6-7. és 9a és 9b minták).

A faj- és egyedszámát tekintve egyaránt gazdag, kizárólag szárazföldi csigákból álló fauna jelzi a képződmény száraztérészini eredetét (2. táblázat). A fajok általában nagy ökológiai tűrőképességűek, a hazai löszöknek másutt is jellemző és gyakori fajai. Fűves-bokros vegetációjú területet jeleznek, azonban jelentős a nyílt és zárt vegetációjú területek határán élő fajok egyedszámaránya is. A melegigényesek egyedszáma csekély, összesen csupán 3,8%-át adják az összpéldányszámnak, míg a hidegjelzők 25,2%-os dominanciát érnek el. A „malakohőmérővel” számított júliusi átlaghőmérséklet 14 °C-nak adódott, ez közel 8 °C-kal marad alatta a mai átlagnak, azonban a felső-pleisztocén hűvös szakaszai sorában viszonylag enyhének számít (SÜMEGI – KROLOPP 1995). Fontos adat, hogy a faunában a *Punctum pygmaeum* faj mintegy 12%-os dominanciát (az egyik mintában 14%-ot) ér el. Ez ugyanis arra mutat, hogy a Koszorú-halom homokos löszrétegének faunája a pleisztocén löszekben több helyről kimutatott *Punctum pygmaeum* – *Vestia turgida* malakológiai szakaszba (zonulába) tartozik (KROLOPP – SÜMEGI, 1995). Megerősíti ezt a *Mastus venerabilis* is, mely az üledékvizsgálatra gyűjtött anyagból került elő (KROLOPP et al. 1995).

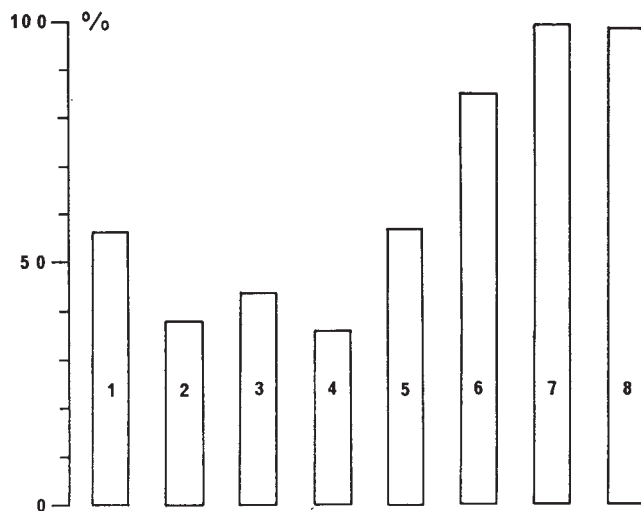
A Koszorú-halom legfelső rétege a homokos löszön kialakult talaj, amelyet azonban – mint említettük – a homokfejtés során jórészt eltávolítottak, így azt főleg a domb szélénél

mélyített kézfúrásban lehetett tanulmányozni. Gyér faunája pleisztocén és holocén héjakat egyaránt tartalmazott (1-2. táblázat, 8. minta).

Az üledéktani és faunisztikai vizsgálatok alapján a Koszorú-halom környékének őskörnyezeti fejlődéstörténetét a következőkben vázolhatjuk:

A terület a felső-pleisztocénnek egy viszonylag enyhe, de a mainál hűvösebb szakaszában folyóvízi ártér volt. Itt kezdetben ártéri üledékek, majd a folyótevékenység fokozódásával (növekvő vízhozam, esetleg kisebb mértékű süllyedés) folyóvízi üledékek rakódtak le. Ezt követően – a malakológiai és gerinces őslénytani adatok alapján – az éghajlat kontinentálisabbá vált. Az éghajlatváltozás hatására a száraz és vegetációval csak gyéren fedett területen homokmozgás indult meg. A feltehetően kis távolságról szállított homokhoz löszanyag is keveredett, majd a löszképződés túlsúlyba került. A löszből kimutatott, a *Punctum pygmaeum* – *Vestia turgida* zonulába tartozó fauna alapján ez a folyamat a BP 18 000 – 16 000 évek közt ment végbe. Ennél fiatalabb pleisztocén üledékek a területen nem voltak kimutathatók, a talajosodás már a holocén folyamán következett be. A felső-pleisztocén vizsgált szakaszán belül lejátszódó szukcessziót mutatja a szárazföldi fajok fajsza szám %-ának kvázi logisztikus növekedése (10. ábra).

A Szeged-Öthalom környékén végzett vizsgálatok (KROLOPP et al. 1995) alapján feltételezhető, hogy Mindszent vidékén is a felső-pleisztocénben a mélyebb területeken infúziós lösz, a térszínből kiemelkedő, szél által létrehozott dombokon típusos (száraztérszíni) lösz képződött. Ezt a feltételezést a Koszorú-halom rétegsorának vizsgálata részben igazolta is. Az infúziós lösz jelenlétét a domb környékén további sekélyfúrások lemélyítésével lehetne kimutatni.



10. ábra. A szárazföldi fajok fajsza szám %-ának változása az üledékciklus vizsgált szakaszában. (Az oszlopdiagramok számozása megegyezik a Mollusca-faunát bemutató táblázatával.)

B. Szőlő-part

A Szőlő-part ún. „Belső-szőlők” részénél a meredek partfalat letisztítva és a fal tövénél lejjebb ásva 2,5 m-es vastagságú rétegsort vizsgálhattunk (11. ábra), amelyből hét mintát vettünk malakológiai vizsgálat céljára.

A szelvény váltakozva szürkés és sárgás, homokosabb illetve nagyrészt kőzetlisztből álló, finoman rétegzett üledékekből épül fel. Alsó részében 20 cm-es vastagságú, limonit kiválásos és lapos, lemezszerű mészkonkréciókból álló réteget észleltünk. Felső része (70-160 cm) finomhomokkal kevert „lössziszap”, amelyet vékony (5 cm-es) szürkesszínű aleurit réteg oszt ketté. Felső 70 cm-e talaj.

A minták iszapolási maradványokból kinyert Mollusca-fauna (3-4. táblázat) fajszerát, de különösen egyedszámát tekintve szegényes. Vízi és szárazföldi fajokat egyaránt tartalmaz, egymáshoz viszonyított arányuk a kis egyedszám miatt nem állapítható meg és ugyanez vonatkozik az egyes minták közti különbségekre is.

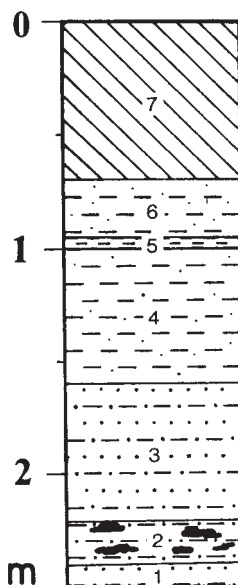
Fontos adat, hogy a talaj alatt vett mintában (70-95 cm) folyóvízi fajok is előfordulnak (*Lithoglyphus naticoides* és feltételezhetően ide tartozik az *Unionidae* indet. is).

A szárazföldiek vízközeli, illetve attól távolabbi területeken élő és füves-bokros vegetációval borított térszínre jellemző fajok.

A faunában egyetlen pleisztocén faj sem fordul elő. Ugyanakkor a faunakép jellegzetesen holocén, amelyből viszont a fiatal holocén bevándorlók (*Zebrina detrita*, *Monacha cartusiana*, *Helicella obvia*) héjai hiányoznak.

Az üledékjellegek és a Mollusca-fauna alapján a Szőlő-part képződését a következőben vázolhatjuk:

A holocén idősebb szakaszában a Szőlő-part környékén a Tisza és mellékfolyói a magasabban fekvő pleisztocén képződményeket elmosták és saját, holocén üledékükkel összemoszták. Így ártéri képződményekből álló üledéksor jött létre, amelynek változatosságát a vízállás és a víz áramlási sebességének változásai okozták. A holocén fiatalabb szakaszában végbement mederbevágódás következtében jött létre a partfal. A területet a későbbiekben a folyóvizek – részben már a szabályozási munkák következtében – elhagyták.



11. ábra.

A Mindszenti Szőlő-part rétegsora a Tirc úttól D-re:

1. homokos iszap homokrétégekkel;
2. limonitos, mészkonkréciós homokos iszap;
3. mikrorétegesen váltakozó homokos iszap;
4. finomhomokos lösziszap;
5. 5 cm-es szürkesszínű aleurit;
6. finomhomokos lösziszap;
7. talaj

4. Összefoglalás

A földtani térképek és az irodalmi adatok Mindszent környékén pleisztocén és holocén korú felszínközeli képződményeket tüntettek fel. Ezek pontosabb korára és így a terület felső pleisztocén és holocén fejlődéstörténetére vonatkozóan azonban az adatok hiányosak voltak. Munkánkkal ezek teljesebbé tételéhez és pontosításához kívántunk hozzájárulni.

A Koszorú-halom rétegsorának üledéktani és őslénytani vizsgálatából kitűnt, hogy a területen a felső-pleisztocénnek egy aránylag enyhe klímájú szakaszában folyóvízi tevékenység

3. táblázat

A Mindszenti Szőlő-part kvantitatív malakocönológiai adatai (vízi fajok)

	1	2	3	4	5	6	7
Valvata pulchella	–	–	–	–	–	4	–
Lithoglyphus naticoides	–	–	–	–	–	1	–
Bithynia leachi	–	–	1	–	–	–	–
Lymnaea palustris	–	–	–	–	–	–	2
Lymnaeidae	–	–	–	–	–	3	–
Planorbis planorbis	–	–	+	–	–	+	–
Anisus leucostoma	–	–	–	–	–	2	–
Anisus spirorbis	–	–	1	–	–	–	–
Gyraulus albus	–	–	–	–	–	8	–
Gyraulus laevis	–	–	–	–	–	1	–
Unionidae	–	–	–	–	–	+	–

4. táblázat

A Mindszenti Szőlő-part kvantitatív malakocönológiai adatai (szárazföldi fajok)

	1	2	3	4	5	6	7
Cochlicopa lubricella	–	–	–	–	–	2	–
Vertigo pygmaea	–	–	1	–	–	1	–
Granaria frumentum	–	–	–	–	–	+	–
Vallonia pulchella	–	–	3	–	–	2	–
Vallonia costata	–	1	–	–	–	–	–
Chondrula tridens	–	–	–	–	–	3	–
Clausiliidae	–	+	–	–	–	1	–
Succinea oblonga	–	–	4	–	–	3	1
Punctum pygmaeum	–	–	–	–	–	1	–
Limacidae	–	–	–	–	–	1	–
Bradybaena fruticum	–	–	–	–	–	+	–
Perforatella bidentata	–	+	–	–	–	+	–
Perforatella rubiginosa	–	–	+	–	–	–	–
Trichia hispida	–	–	+	–	–	–	–
Helicidae	–	–	–	–	–	2	–

A táblázatban szereplő + jelek fragmentumot jelentenek!

folyt. A lerakódott üledékek gazdag vízi (részben folyóvízi) és szárazföldi Mollusca-faunát tartalmaztak. A folyóvízi tevékenység megszűnése után a szárazra került részeken futóhomok, majd BP 16 000 – 18 000 évek között löszképződés ment végbe. Feltételezésünk szerint a mélyebben fekvő területeken ugyanakkor vízi üledékek rakódtak le. A futóhomok, illetve löszös homok kevés szárazföldi csigafaunát, ugyanakkor ősgérinces anyagot is szolgáltatott. A löszből kikerült gazdag csigafaunát a *Punctum pygmaeum* – *Vestia turgida* malakosztratigráfiai szakaszba (zonulába) lehetett besorolni.

A Koszorú-halom környékének felső-pleisztocén környezetfejlődését nagyobb területre érvényesíthető modellként értékeljük.

Holocén üledéksort vizsgáltunk a Szöllő-part területén. Itt a holocén idősebb szakaszában lerakódott ártéri képződményekből a később végbement bevágódás és ártér-áthelyeződés következtében jött létre a partfal.

A munka az OTKA T-014895. számú pályázatának támogatásával készült.

Itt mondunk őszinte köszönetet Rózsa Gábor muzeológus úrnak Szentes, (Kosztá József Múzeum) a szükséges térképek felderítése és felhasználása során nyújtott önzetlen segítségért.

Köszönjük Vörös Gabriella régésznek (Szentes, Kosztá József Múzeum) szíves szakmai segítségét és tanácsait.

Irodalom

- ANDÓ, M. (1969): A domborzat kialakulása és mai képe. In: PÉCSI M. (szerk.): A Tiszai Alföld. – Magyarország Tájékdrajza, 2: 142–146.
- BODNÁR, B. (1928): Hódmezővásárhely és környékének régi vízrajza. – Szeged, 1–45.
- BOZÓKI, M. (1990): Mindszent. A bel- és külterület földrajzi nevei. In: JUHÁSZ, A. (szerk.): Mindszent története és népelete. – Mindszent, 33–50.
- DOMOKOS, T. (1984): Adatok kardoskúti Fehér-tó holocén Mollusca-faunájának vizsgálatához. – Alföldi Tanulmányok, 8: 59–80.
- DOMOKOS, T. (1986): Adatok Békéscsaba malakofaunájának kialakulásához. – Állattani Közlem., 73: 11–19.
- DOMOKOS, T. (1990): A békéscsabai Békéshosszú földrajzi viszonyai, holocén puhatestű-faunája és gerinces maradványai. – Malakológiai Tájékd., 9: 19–26.
- DOMOKOS, T. – KORDOS, L. – KROLOPP, E. (1989): A békéscsaba Csömöki-domb földrajzi viszonyai, holocén Mollusca és gerinces faunája. – Alföldi Tanulmányok, 13: 85–103.
- DOMOKOS, T. – KROLOPP, E. – SZÓNOKY, M. (1992): A békéscsabai téglagyár II. és III. sz. bányaterületének üledéktani, malakológiai és őslénytani vizsgálata. – Alföldi Tanulmányok, 14: 51–74.
- GÁL, Z. (1931): A Tisza szabályozásával kapcsolatos morfológiai változások Hódmezővásárhely környékén. – Budapest, 1–31.
- JÁRAINÉ, KOMLÓDI, M. (1966): Adatok az Alföld negyedkori klíma és vegetációtörténetéhez I. – Botan. Közlem., 53: 191–201.
- KORDOS, L. (1977): Changes in the Holocene climate of Hungary reflected by the „vole-thermometer” method. – Földrajzi Közlem., 25: 222–229.
- KÓRÖSSY, L. (1985): Az Alföld földtörténete. In: RÓNAI, A. (szerk.): Az Alföld negyedidőszaki földtana. – Geol. Hung., Ser. Geol., 21: 57–87.

- KROLOPP, E. (1970): Őslénytani adatok a nagyalföldi pleisztocén és felsőpliocén rétegek sztratigráfiájához. – Őslénytani Viták, 14: 5–43.
- KROLOPP, E. et al. (1955): Szeged-Óthalom környéki löszképződmények keletkezésének paleoökológiai rekonstrukciója. – Földtani Közl., 125: 309–361.
- KROLOPP, E. – SÜMEGI, P. (1995): Palaeoecological Reconstruction of the Late Pleistocene, Based on Loess Malacofauna in Hungary. – GeoJurnal, 36: 213–222.
- KROLOPP, E. – SZÓNOKY, M. (1982): Az Ős-Körös körösladányi rétegsorának paleoökológiai és állatföldrajzi vizsgálata. – Alföldi Tanulmányok, 6: 7–23.
- KROLOPP, E. – SZÓNOKY, M. (1984): A Kettős-Körös völgye két jellegzetes fáciesének üledéktani és paleoökológiai összehasonlítása. – Alföldi Tanulmányok, 8: 53–57.
- MIKE, K. (1974): Hordalékanyagok ritmusai a Körös-vidék földtörténeti elemzésének tükrében. – Földrajzi Közlem., 22: 292–312.
- MIKE, K. (1991): Magyarország ősvízrajza és felszíni vizeinek története. – Aqua, Budapest, 1–698.
- PÉCSI, M. (1993): Negyedlor és löszkutatás. – Akadémia Kiadó, Budapest, 1–375.
- RACZKY, P. (1983): A korai neolitikumból a középső neolitikumba való átmenet kérdései a Középső- és Felső-Tisza vidéken. – Arch. Ért., 110: 161–192.
- RAJETZKY, M. (1973): Fosszilis folyóvízi üledékek mikrominológiai spektrumának értelmezése recens hordalékvizsgálat alapján. – Földtani Közl., 103: 285–293.
- RÓNAI, A. (1972): Negyedkori üledékképződés és éghajlattörténet az Alföld medencéjében. – Földt. Int. Évk., 61 (1): 1–421.
- RÓNAI, A. (1978): Az Alföld földtani atlasza. Hódmezővásárhely. MÁFI, Budapest, I–XIV., 1–18.
- RÓNAI, A. (1985): Az Alföld negyedidőszaki földtana. – Geol. Hung., Ser. Geol., 21: 1–446.
- SÜMEGHY, J. (1944): A Tiszántúl. – Magyar tájak földtani leírása. 6: 1–208.
- SÜMEGI, P. (1989): A Hajdúság felső-pleisztocén fejlődéstörténete finomrétegtani (őslénytani, szedimentológiai, geokémiai) vizsgálatok alapján. Egyetemi doktori ért. Debrecen, 1–96. (kézirat).
- SÜMEGI, P. – KROLOPP, E. (1995): A magyarországi würm korú löszök képződésének paleoökológiai rekonstrukciója Mollusca-fauna alapján. – Földtani Közl., 125: 125–148.
- SZALONTAI, CS. (1992): Mindszent régészeti topográfiája és településtörténete. 1–181. (kézirat).
- TREITZ, P. (1924): A sós és szikes talajok természetrajza. – Stádium, Budapest, 1–311.
- VÖRÖS, G. (1996): Mindszent legrégebbi története a régészeti források tükrében. In: JUHÁSZ, A. (szerk.): Mindszent története és népelete. – Mindszent, 51–72.

Dr. DOMOKOS Tamás
Munkácsy Mihály Múzeum
H-5600 BÉKÉSCSABA
Széchenyi u. 9.

Dr. KROLOPP Endre
Magyar Állami Földtani Intézet
H-1014 BUDAPEST
Népstadion út 13.

A short scetch of the evolution and stratigraphy of the Plio-Pleistocene cricetids (Rodentia, Mammalia) in Hungary

HÍR JÁNOS

ABSTRACT: The summarization of the results of the detailed investigation on the Hungarian Latest Neogene, Pleistocene and recent hamster materials is given. The elaboration was carried out by the author during the last decade.

Introduction

Cricetids are of general importance in the biostratigraphy of the Neogene but in the Pliocene – Quaternary period, they have a secondary role behind Arvicolids. The author of this article effected the elaboration of the Hungarian Plio-Pleistocene hamsters by metrical and statistical morphological methods. The aim of this paper is the presentation of the summary of the results based on these investigations.

1. The *Cricetinus* species

From the Hungarian Late Pliocene, 3 *Cricetinus* species have been described:

- *Cricetinus europaeus* KRETZOI, 1959
- *Cricetinus beremendensis* HIR, 1994
- *Cricetinus janossyi* HIR, 1996

The most important morphological markers of the *Cricetinus* dentition are the undivided anteroconid on the m1 molars with a smooth and convex oral surface. The mesolophids are missing or short on the m1-m2 molars. The upper M1-M2 toothcrowns are characterized by the missing or weakly developed mesolophes. The posterior metalophule is rare on M2.

The separation of the *Cricetinus beremendensis* from the *Allocricetus* species is possible only on the basis of statistically abundant materials. The determination of the only or few teeth is dangerous or impossible (HIR, 1994). The *Cricetinus* species were the only representatives of the hamsters between the LAD of *Kowalskia* and the FAD of *Allocricetus*. The comparative study of the Hungarian, Ukrainian (TOPACHEVSKIY & SKORIK 1992), Siberian (VANGENGEJM et al, 1990) and Chinese (SHAOHUA, 1984) *Cricetinus* materials will be an important study in the future.

2. The *Allocricetus* species

- *Allocricetus bursae* SCHAUB. 1930
- *Allocricetus ehiki* SCHAUB 1930

The *Allocricetus* species were rather constant elements of the Plio-Pleistocene faunas . *A. ehiki* was found at Villany 3 to layer no.8 in the sequence of Tarkő (HIR, 1989, 1993-95).

**TÁBLÁZAT
KÜLÖN!!!**

A. bursae appeared in the „Allophaiomys faunas” (Betfia IX., Osztramos 8) and died out in the Eemian. The LAD of this species is in the fauna of the Lambrecht Cave (JANOSSY, 1996).

In the earlier Hungarian literature, the exact separation of the two species was not given (JANOSSY, 1996).

During the investigations of the Hungarian *Allocricetus* material by the present author, the metrical differences between the two species corresponded to the results of FAHLBUSCH (1969) and PRADEL (1988) from Polish finds. In the rich Hungarian fossil series, not only biometrical differences were found between *A. bursae* and *A. ehiki*. There seems to be a difference in morphology as well. Among the M1, M2, M3 and m2, m3 of *A. bursae* a simple morphology is more frequent. Accessory elements such as mesolophe (M1-M2), posterior metalophule (M2), antero-lingual cingulum and mesolophid (m2-m3) have a somewhat higher frequency in *A. ehiki*.

In the evolution of the *Allocricetus* species, regional differences are possible. In the Early Pleistocene of the Eastern Mediterranean middle-sized species have been described: e.g. *Allocricetus croaticus* (PAUNOVIC M. & RABEDER G. 1996) *Allocricetus* sp. KOLLIADIMOU K. (1994 personal communication)

In France, CHALINE (1973, 1975) described different chrono-subspecies of *A. bursae* on the basis of metrical differences. Eg. the Middle Pleistocene *A. bursae duranciensis* and the Late Pleistocene *A. bursae correzensis*. The latter one has relatively larger dimensions. In Hungary, these differences are not so characteristic, but a general decrease of the measurements is visible from the older to the younger populations (HIR, 1993 b). This trend is only broken by the material of Somssich-hegy 2, which is unusually small sized, but significantly larger, than *C. migratorius*.

3. *Cricetulus migratorius* (PALLAS, 1773)

The systematic relation of the *Allocricetus* and the *Cricetulus* genera was disputed in the literature. KURTEN (1968) used the name *Cricetulus bursae* for *Allocricetus bursae*. MAYHEW (1977) questioned the validity of the *Allocricetus* genus as well and underlined the morphological identity of the two genera. After the investigations by the present author (HIR, 1993 b), the recent *Cricetulus migratorius* from the Middle East and the fossil *Allocricetus bursae* from Hungary are distinguishable on the basis of dental measurements and in their morphology as well.

Accordingly, the *Cricetulus migratorius* occurred in some Late Pleistocene and Early Holocene faunas in Hungary: Tokod (GASPARIK, 1993), Remete-hegy (JANOSSY, 1986), Vaskapu Cave (HIR, unpublished).

4. *Cricetus nanus* SCHAUB, 1933

In the original description, this hamster was described as a subspecies (*C. c. nanus*). But on the basis of the metrical and morphological characters and also their stratigraphical range, the present author regards this taxon as a distinct species (HIR, 1994 b).

Cricetus nanus appeared in the Latest Villanyian assemblages containing *Allophaiomys deucalion* (e.g. Kolinany 3. – FEJFAR & HORACEK, 1983). The real flourishing of the species is found in the Early Biharian faunas characterized by *Allophaiomys pliocaenicus*.

During this period *C. nanus* is the dominant cricetid in the materials. E.g. Betfia 2. (SCHAUB, 1933), Betfia IX (HIR J. & VENCZEL M. 1997), Osztramos 8, 2, 14 (JANOSSY, 1986), Deutsch-Altenburg 2C1 (RABEDER G. 1996 personal communication). The regression of *C. nanus* is experienced in the section of Somssich-hegy 2, where the advanced morphotypes are the dominant in the *Microtus* material and the *Allophaiomys* is only a rare archaic morphotype.

Among the different *C. nanus* populations, substantial differences and evolutionary trends were not found.

This species got extinct without any descendants (HÍR, 1994 b). The LAD is in the level no. 13. in the section of Somssich-hegy 2 (HÍR, 1998)

5. *Cricetus praeglacialis* SCHAUB, 1930 – *Cricetus cricetus* (LINNAEUS, 1758) evolutionary line

The ancestor of the recent *Cricetus cricetus* is probably the *C. praeglacialis* from Villany 8. characterized by a bit larger dimensions and a more complicated morphology than the recent species (HIR, 1998 a). This kind of hamster is present in the first layer of the Tarkő sequence and in the Vértesszőlős lower palaeolithic site. Among the Late Pleistocene faunas, it was found in the materials of Várhegy and Süttő. The presence of *C. cricetus* is uninterrupted from the Early Wurmian (Subalyuk) to the Holocene.

6. *Cricetus runtonensis* NEWTON, 1909 evolutionary line

The mean dimensions of this species are between the corresponding mean measurements of *C. praeglacialis* and *C. major*. In the Hungarian Pleistocene, this species was found in the Early Pleistocene fauna of Somssich-hegy 2 and the Late Pleistocene (or Late Middle Pleistocene after the sense of JANOSSY, 1986) material of Solymár. The measurements of the two populations are very close to the *C. runtonensis* from the Polish localities Kozi Grzbiet, Zamkowa Dolna and Zalesiaki 1 (PRADEL, 1988).

The evolutionary trend between Somssich-hegy 2 and Solymar is a slight increase of the measurements and the complication of the morphology (HIR, 1997, 1998 b), which is exactly the reversed tendency than in the *C. praeglacialis*-*C. cricetus* line. For this reason, the author regards the independent evolution of the two groups.

7. *Cricetus major* WOLDRICH, 1880 evolutionary line

This group of hamsters is weakly represented in the Hungarian Pleistocene and the material is inadequate for a statistic analysis but the extra large measurements of the finds are clear. The stratigraphic range of the *Cricetus major* is interrupted – similarly to the representation of the other two „large sized” hamster group.

The presence of the giant hamster was well known in the Early Weichelian faunas (JANOSSY 1963-64, 1986).

The big hamster of the Tarkő sequence between the layers of 2-15 was first published as „*C. runtonensis*” by JANOSSY (1962, 1976, 1986) but the given measurements undoubtedly refer to *C. major* after the concept of FAHLBUSCH (1976). Recently, *C. major* was

found in the „*Mimomys savini* fauna” of Subpiatra W-Romania, which seems to be very close to Tarkő (HIR & VENCZEL, 1991).

The specific independence of the *C. major* was criticised by PRADEL, (1985) with a rather theoretical argumentation. („The big form of hamster from Petersbuch 1 constitutes only a slight deviation from that line and it may well be that it was re-united with it, unless the process of its speciation had been completed.”)

After the experiences of the studies on Hungarian recent and fossil hamster materials the present author's opinion is fundamentally different and he has no doubts about the reality of the independent evolutionary line of the giant hamsters.

Discussion

On the basis of detailed investigations, the author tried to give a new interpretation of the systematics and stratigraphy of the Latest Neogene-Pleistocene hamsters in the Carpathian Basin (Fig. 1.). The most important results of this activity were the description of two *Crice-tinus* species, the distinction of the *Allocricetus ehiki* – *Allocricetus bursae* – *Cricetulus migratorius* species and an experiment to the verification of the four independent evolutionary lines of the Pleistocene *Cricetus*. The interrupted range of the „large sized” *Cricetus* groups is probably connected with the climatic and ecological changes during the Pleistocene. This kind of range is not rare among the Pleistocene mammals (e.g. *Hippopotamus*, *Dama*, *Bubalis*, *Ovibos*, *Dicrostonyx*) KOENIGSWALD, 1992.

But the relation of the paleoclimate and the presence of the hamster taxa is not so simple. E.g. *C. runtonensis* is found in the sequence of Somssich-hegy 2 where mainly continental steppe milieu is presumed and this species exists in Solymar too, where mild climate and forest environment is possible. This problem needs further investigation.

The highest diversity of the hamsters was found in the *Mimomys savini-Mimomys pusillus* zone (it refers to the Nagyarsanyhegy phase in the traditional Hungarian vertebrate biochronology after JANOSSY, 1996), where four hamster species coexisted: *A. bursae*, *A. ehiki*, *C. nanus*, *C. runtonensis*.

Acknowledgements

The author would like to express his sincere thanks to the staff of the Paleontological Department of the Hungarian National History Museum for the kindness in offering the materials investigated. The research was supported by the Hungarian National Research Fund (OTKA No. T 014417).

References

- FAHLBUSCH V.(1976): *Cricetus cricetus major* WOLDRICH (Mammalia, Rodentia) aus der middlepleistozanen Spaltenfüllung Petersbuch 1.- Mitt. Bayer. Staatsamml. Pal. hist. Geol., 16: 71-81.
- FEJFAR O. & HORACEK I.(1983): Zur Entwicklung der Kleinsäugerfaunen im Villányium und Alt-Biharium auf dem Gebiet der CSSR.- p. 11-207, in: HEINRICH W. (ed.) Wirbeltier -Evolution und Faunenwandel im Känozoikum, Akademie Verlag, Berlin.

- GASPARIK M.(1993): Late Pleistocene gastropod and vertebrate fauna from Tokod (NE Transdanubia, Hungary).- *Fragmenta Mineralogica et Paleontologica*, 16: 89-116.
- HIR J. (1989): A Tar-Kői-Kőfülke *Allocricetus* anyagának újrvizsgálata. – *Folia Hist.-nat. Mus. Matraensis*, 14: 43-73.
- HIR J. (1993 a): *Allocricetus ehiki*, SCHAUB, 1930 (Rodentia, Mammalia) finds from Villány 3 and Esztramos 3 (Hungary).- *Fragmenta Mineralogica et Paleontologica*, 16: 61-80.
- HIR J. (1993 b): *Cricetulus migratorius* (PALLAS, 1773) (Rodentia, Mammalia) population from the Toros Mountains (Turkey) (With a special reference to the relation of *Cricetulus* and *Allocricetus* genera). – *Folia Hist. Nat. Mus. Matraensis*, 18: 17-34.
- HIR J. (1993-95): Revised investigation of the *Allocricetus* material (Rodentia, Mammalia) from the Tarkő Rock Shelter (N. Hungary).- *Annales Geol. des pays Helleniques*, 36: 579-606.
- HIR J. (1994 a): *Cricetinus beremendensis* sp. n. (Rodentia, Mammalia) from the Pliocene fauna of Beremend 15. (S Hungary).- *Fragmenta Mineralogica et Paleontologica*, 17: 71-89.
- HIR J. (1994 b): *Cricetus cricetus nanus* SCHAUB, 1930 (mammalia, Rodentia) finds from the Carpathian Basin. – *Annales Hist.-nat. Mus. Natn. Hung.*, 86: 13-27.
- HIR J. (1996): *Cricetinus janossyi* sp. n. (rodentia, Mammalia) from the Pliocene fauna of Osztramos 7. (N. Hungary).- *Fragmenta Mineralogica et Paleontologica*, 18: 79-90.
- HIR J. (1997): *Cricetus runtonensis solymarensis* ssp. n. (Mammalia, Rodentia) from the Late Middle Pleistocene fauna of Solymar.- *Annales Hist.-nat. Mus Natn. Hung.*, 89: 23-42.
- HIR J. (1998 a): A comparative study on the dental morphology of the Early Pleistocene *Cricetus praeglacialis* SCHAUB, 1930 and recent Hungarian *Cricetus cricetus* L.- *Folia Hist.-nat. Mus Matraensis*, 22. in press (in this volume)
- HIR J. (1998 b) The cricetid material (Rodentia, Mammalia) of the Early Pleistocene Vertebrate fauna of Somssich-hegy 2. – *Annales Hist.-nat. Mus. Natn. Hung.* 90: in press.
- HIR J. & VENCZEL M. (1991): Murids and Cricetids (Rodentia, Mammalia) from the Lower Pleistocene vertebrate fauna of Subpiatra, W-Romania.- *Folia Naturae Bihariae (NYMPHAEA)*, 21: 89-106.
- HIR J. & VENCZEL M. (1997): New excavation at the locality Betfia IX (Romania, Bihor County). – *Folia Naturae Bihariae (NYMPHAEA)*, 23-25: 93-116.
- JANOSSY D. (1962): Vorläufige Mitteilung über die Mittelpleistozäne Vertebratenfauna der Tarkő Felsnische (NO -Ungarn, Bükk-Gebirge).- *Annales Hist.-nat. Mus. Natn. Hung.* 54: 155-176.
- JANOSSY D. (1963-64): Letztinterglaziale Vertebratenfauna aus der Kalman Lambrecht Höhle (Bükk- Gebirge, Nordost -Ungarn). Teil 1-2.- *Acta Zoologica Hungarica*, 9: 139-197; 10: 293-331.
- JANOSSY D. (1976): Die Felsnische Tarkő und die Vertebratenfauna ihrer Ausfüllung. – *Karszt és Barlangkutató*, 8: 3-106.
- JANOSSY D. (1986): *Pleistocene Vertebrate Faunas of Hungary*. – Elsevier, Amsterdam-Budapest, 208 pp.
- KOENIGSWALD W. (1992): Various aspects of migrations in terrestrial mammals in relation to Pleistocene faunas of Central Europe. – *Courier Forsch.-Inst. Senckenberg*: 153: 39-47.

- PAUNOVIC M. & RABEDER G. (1996): Die altpleistozänen Kleinsäugerfaunen Razvodje und Tatinja draga in Sud-Kroatien. – Beiträge zur Paläontologie, 21: 69-84.
- PRADEL A. (1985): Morphology of the hamster *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) from Poland with some remarks on the evolution of the species. – Acta Zoologica Cracoviensia, 29 (3:) 29-52.
- PRADEL A. (1988): Fossil hamsters (Cricetidae, Rodentia) from the Pliocene and Quaternary of Poland. – Acta Zoologica Vracoviensia, 31 (6): 235-296.
- SHAOHUA, Z. (1984): Revised determination of the fossil cricetidae (Rodentia, Mammalia) of Choukoutien district. – Vertebrata Palasiatica, 22 (3): 179-194.
- VANGENGJEM E. & ERBAJEVA M. & SOTNIKOVA M. (1990): Pleistocene Mammals from Zasuhino, Western Transbaikalia. – Quartärpaläontologie, 8: 257-264.

Dr. HÍR János
H-3060 PÁSZTÓ
P. O. B. 15.

A Comparative study on the dental morphology of the Early Pleistocene *Cricetus praeglacialis* SCHAUB, 1930 and recent Hungarian *Cricetus cricetus* L.

JÁNOS HÍR

ABSTRACT: The results of a detailed biometrical and statistic morphological study is given on the Early Pleistocene *Cricetus praeglacialis* material of Villány 8 and a recent Hungarian *Cricetus cricetus* population with the revised investigation of the *Cricetus praeglacialis* type-material. The most important conclusions are the next:

- the hamster of Villány 8 is identical with the *C. praeglacialis* typematerial;
- the differences between the fossil and the recent material are briefly the following: the measurements of *C. praeglacialis* are larger, the ranges of these measurements are broader, the morphological variability is broader as well;
- these differences establish the presence of two different species and not two subspecies like in the original description of SCHAUB, 1930;
- the evolutionary connection between the fossil and the recent species is probable, but the *C. praeglacialis* – *C. cricetus* line is only one of the four presumed phyletic lines of the Hungarian Pleistocene hamsters.

Introduction

The aim of this article is to give the metrical and statistic morphological comparison of a fossil and a recent *Cricetus* population. The reason of this investigation is the contribution to the clearing up of the long standing systematic problems of the Pleistocene *Cricetus* taxa.

The „large sized” cricetids are frequent elements of the Pleistocene faunas in Middle- and Eastern Europe, but they are relatively neglected by the scholars related to the arvicolids and the neogene cricetids. The tooth morphology of the different hamster species was regarded as uniform (KRETZOI, 1941) and the minor morphological characters were not studied.

The systematics of the Pleistocene *Cricetus* is still disputable. The original taxa known from the literature are the next.

Cricetus cricetus major WOLDRICH (1880), Vypustek.

Cricetus cricetus runtonensis NEWTON (1909), Norfolk.

Cricetus cricetus praeglacialis SCHAUB (1930), Betfia.

Cricetus cricetus nanus SCHAUB (1930), Betfia.

The subspecies, or species level of them was disputed for a long time, like the relation of them to the recent *Cricetus cricetus* and the relation of them to each other.

NEHRING (1893) criticised the identity of the *Cricetus c. major*. HELLER (1930, 1936, 1958) was of the opinion that *Cricetus cricetus* and *Cricetus runtonensis* are two different species on the basis of the morphological and metrical differences. KURTÉN (1960, 1968) attributed great importance of climatic factors in the dimensions of the cricetids refers to the Bergmann's rule. The *Cricetus c. major* was regarded as the ancestor of the modern *Cricetus* by KURTÉN (op. cit.). FAHLBUSCH (1976) was of the opinion that *Cricetus c. runto-*

nensis is a later synonym of *Cricetus c. major* and classified the hamster population from Petersburg 1 as *Cricetus major*. He excluded the possibility of the direct phyletic connection between *C. major* and present day *C. cricetus*. PRADEL (1985, 1988) rejected the importance of the Bergmann's rule after the sense of KURTÉN (1960, 1968) and he contested the validity of the species *Cricetus major*: „All the big Pleistocene forms of hamsters ...make up a common line leading to the recent Hamster *Cricetus cricetus*.”

In the Hungarian literature JÁNOSSY (1979, 1986) classified the hamsters bearing similar dimensions with the recent species as *Cricetus praeglacialis*, or *Cricetus c. praeglacialis*. The names *Cricetus runtonensis*, or *Cricetus c. runtonensis* were applied to a larger form probable identical with *C. runtonensis* after the sense of PRADEL (1988). Unfortunately the extra large form of Tarkő was published under the same name. The name *Cricetus c. major* was applied only to the extra large hamsters of the Eemian faunas (Varbó and Porlyuk). In the present situation the author of this article likes to give new results based on the intensive study of the abundant Hungarian populations and the re-investigation of the type materials. On the basis of the preliminary results we can presume the existence of four independent *Cricetus* lines in the Hungarian Pleistocene:

1. *C. praeglacialis* – *C. cricetus* line
2. *C. runtonensis* line
3. *C. major* line
4. *C. nanus* line

This paper deals with the first line only.

Material

The *Cricetus praeglacialis* finds of the locality Villány 8 is the most abundant fossil hamster material of the Hungarian Early Pleistocene. It was collected by KRETZOI (1956) and JÁNOSSY (1979, 1986) in 1953 – 1955. The fauna is housed in the Geological Museum of Hungary.

The recent *Cricetus cricetus* material was collected by gipsy hamster-hunters in the surroundings of Dunaszentpál (Western Hungary, County Győr-Moson-Sopron) in 1952. The animals were bought by the Zoological Collection of the Hungarian Natural History Museum. (Inventory numbers: 53.12.4 -53.12.26, 53.84.1. -53.84.27., 53.137.1. -53.137.16., 54.61.1. -54.61.26.)

The type material of the *Cricetus cricetus praeglacialis* is found in the Geological Museum of Hungary as well under the next inventory numbers: Ob. 4170, Ob. 4177, Ob. 4188, Ob. 4199, Ob. 7142. These finds were collected by KORMOS (1914) in Betfia, close to Oradea (Nagyvárad), Romania. The material was studied by SCHAUB (1930). The holotype of the *Cricetus c. praeglacialis* was never assigned, only the complete mandible No. Ob. 7142 was marked as „original material”, because it was figured by SCHAUB (1930, Taf. 2., Figs. 2., 4. text Fig. 21.).

Both Villány 8. and the recent material are rather abundant from statistical point of view. The type material from Betfia is unfortunately limited and insufficient for statistic morphological comparison.

Methods

The measurements were taken using the ocular-micrometer of a stereomicroscope to an accuracy of 0.01 mm. The following dimensions were measured (Fig. 1.).

L M1-M3	length of upper row of molars,
Lm1-m3	length of lower row of molars,
L	length of tooth crown,
Wa	anterior width of the toothcrown. In M1 molars it was measured across the anterocone, in m1 molars it was measured across the anteroconid. In M2, M3 molars it is the width across the protocone-paracone. In m2, m3 molars it is the width across the protoconid-paraconid.
Wp	posterior width of the toothcrown. In M1, M2 molars it was measured across the hypocone-metacone, or across the hypoconid-metaconid in m1, m2 molars. This measurement was not taken in M3, m3 molars.

During the statistic elaboration of the data the next parameters were computed:

n	sample size
min	the minimal measurement
max	the maximal measurement
x	arithmetic mean
median	median
SD	standard deviation
CV	coefficient of variation
K	95% konfident intervall of the arithmetic mean (+ -)
V'	100R/M. In which R is the difference between max. and min., and M is the mid-point between max. and min. (FREUDENTHAL et CUENCA BESCOS 1984).

The statistic morphological investigation is based on the nomenclature of MEIN et FREUDENTHAL (1971 a, b). The creation of the different morphotypes is demonstrated on the figures 3., 6., 9., 12., 15., 17., 20.

Results

The metrical results are presented in the tables I.-IX. and in the scatter diagrams (Figs. 2., 5., 8., 11., 14., 19. 22.) The dispersions of the morphotypes are presented in the diagrams (Figs. 3., 6., 9., 12., 16., 18. 21.) The data of the original mandibula of *C. c. praeglacialis* from Betfia are the next:

L toothrow: 8.27,	m1	m2	m3
	L: 3.25	L: 2.5	L: 2.77
	Wa: 1.22	Wa: 2.16	Wa: 2.05
	Wp: 1.8	Wp: 2.05	Wp: –
	morph.: E1a	morph.: 2,VL	morph.: VG

Inside the type material the dimensions of this mandible are rather close to the averages. 6 parameters are inside the 95% confidence intervals. In this way we can accept the original material as a real holotype.

No doubt about the identity of the Villány 8 population with the type material of *C. praeglacialis* from Betfia, because in the comparable lower dentition no significant differences.

The relation of the recent material with the studied fossil populations is not the same. In the majority of the investigated measurements significant differences were found. The dimensions of the recent *C. cricetus* are usually smaller and the variations are narrower. Beyond the basic parameters the difference is more striking in the Lm1/Lm2, Lm3/Lm2 and LM1/LM2, LM3/LM2 relations but in these cases the variation of the recent population is much wider (Tabs. V., IX.)

In the two scatter diagrams of fig. 22. clearly visible, that differences between the *Cricetus praeglacialis* and *Cricetus cricetus* are larger, than the differences between the two recent *Cricetus cricetus* subspecies.

In the morphology the most important trend between V8 and the recent population is the growing narrow in the morphological variability. The dominant morphotypes has always higher frequency in the recent molars. The presence of rare morphotypes are more typical in V8. In the m2, m3 molars we could arrange the morphotypes into a morphodynamic scheme demonstrating a trend of simplification (Figs 17., 20.). This process begins with morphotypes bearing central ring and mesolophid. During the course of the evolution the central ring is teared and the mesolophid is shortened. Finally both of these elements are disappeared.

In the anterior region of the m2 molars the complete antero-lingual cingulum is more frequent in V8. In recent *C. cricetus* this element mainly disappeared and a tendency is visible for the formation of a unified anterocingulum (Figs. 15., 16.).

Discussion

The presented metrical and morphological differences between the recent and the fossil taxa suggest the reason for the existence of two different species. The fossil form can not be a subspecies after the sense of SCHAUB (1930). It seems to be an independent species: *Cricetus praeglacialis*.

The evolutionary connection between the recent *C. cricetus* and the Early Pleistocene *C. praeglacialis* is probable. On the basis of our investigations we can interpret the status of the recent species as a descendent of the *C. praeglacialis* with slightly smaller measurements and more simplified morphology. Unfortunately at present we have no abundant fossil materials from the Hungarian Middle Pleistocene period demonstrating a transitional status between the Villány 8 and the recent material.

Acknowledgements

The author would like to express his sincere thanks to Prof. László Kordos, director of the Hungarian Geological Museum for his permission to study the *Cricetus praeglacialis* materials from Betfia and Villány 8. and to Dr. György Topál retired director of the Mammalogical Collection of the Hungarian Natural History Museum for the possibility to study the recent *Cricetus cricetus* material from Dunaszentpál.

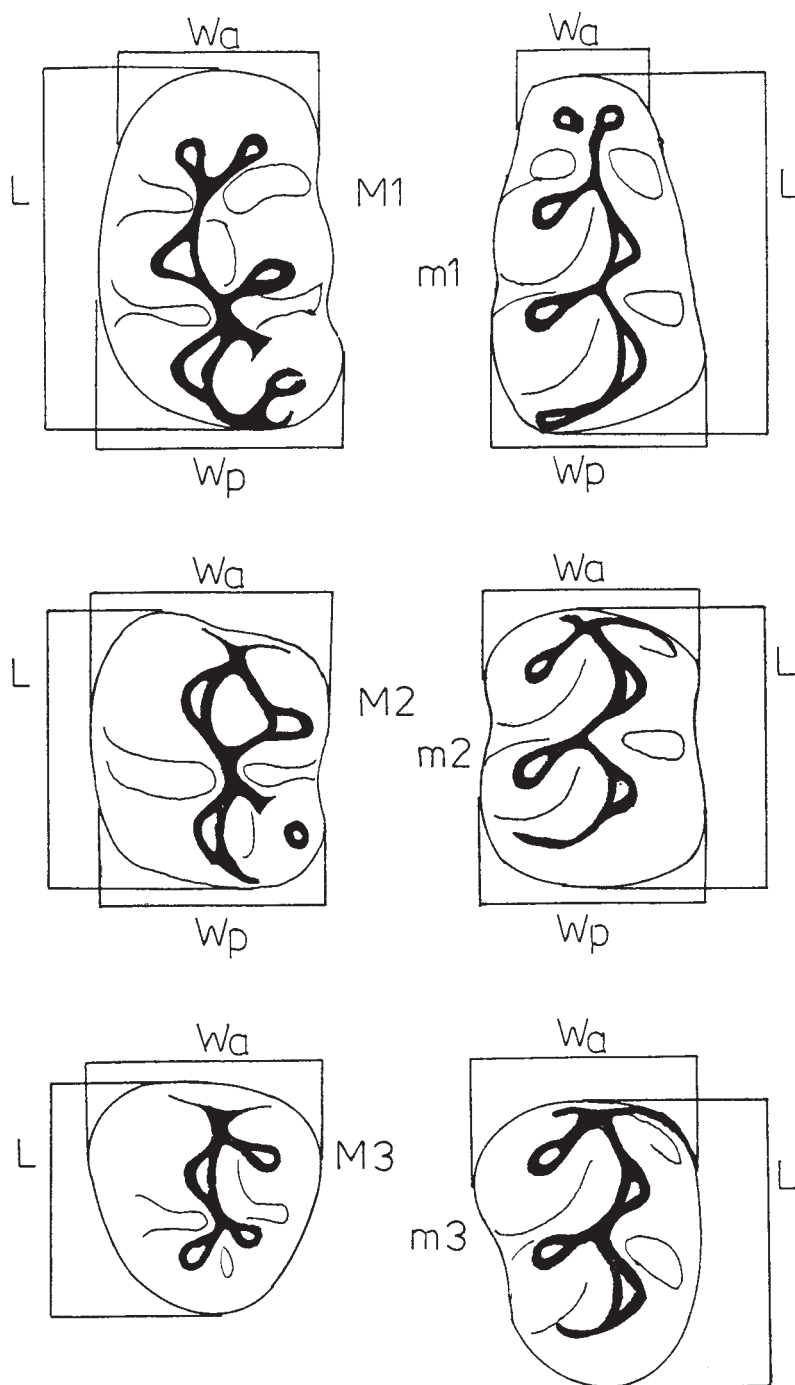


Fig. 1. Sketch of the investigated measurements on *Cricetus* molars

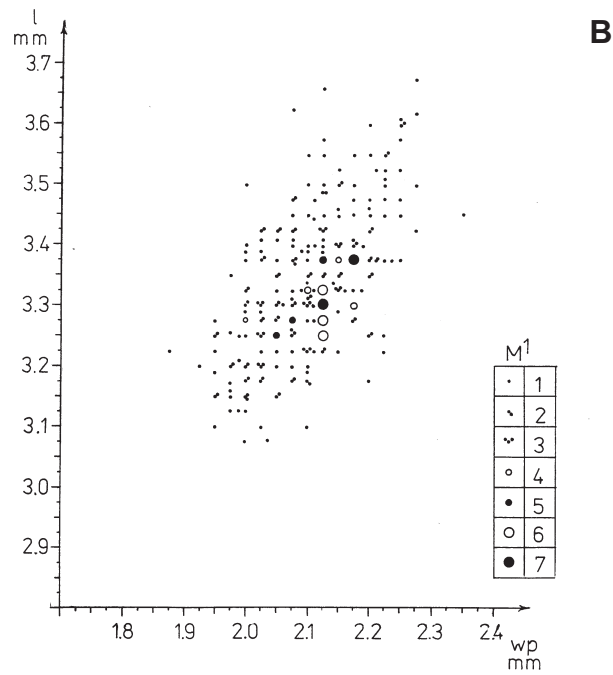
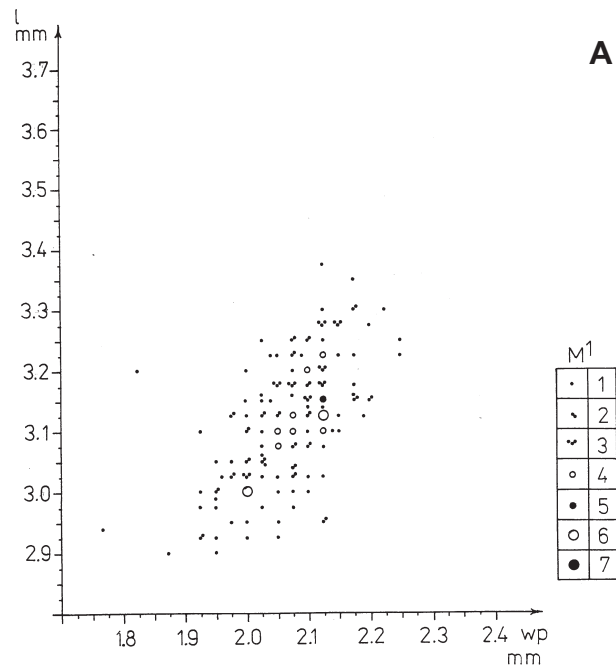


Fig. 2 . Scatter diagrams of M1 molars. A: recent material, B: Villány 8.
Explanation: 1-7= 1-7 molars with the same dimensions.

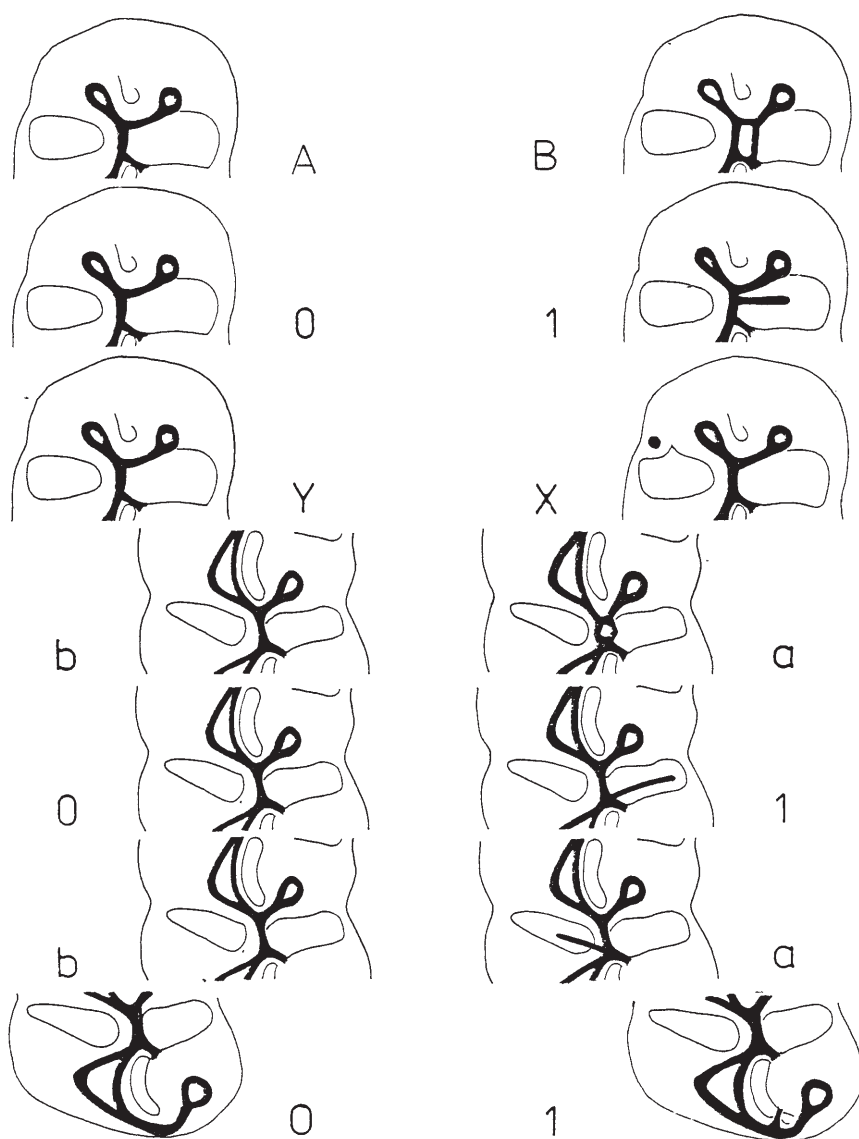


Fig. 3. The morphotypes of M1 molars.

A: anterolophule is simple, B: anterolophule is doubled.

0: labial eperon of the anterolophule is missing, 1: a low developed labial eperon is found.

Y: protostyle is missing, X: protostyle is found.

b: central ring is missing, a: central ring is found.

0: mesolophe is missing, 1: mesolophe is found.

b: entomesolophe is missing, a: entomesolophe is found.

0: posterolophule is simple, 1: posterolophule is ramified.

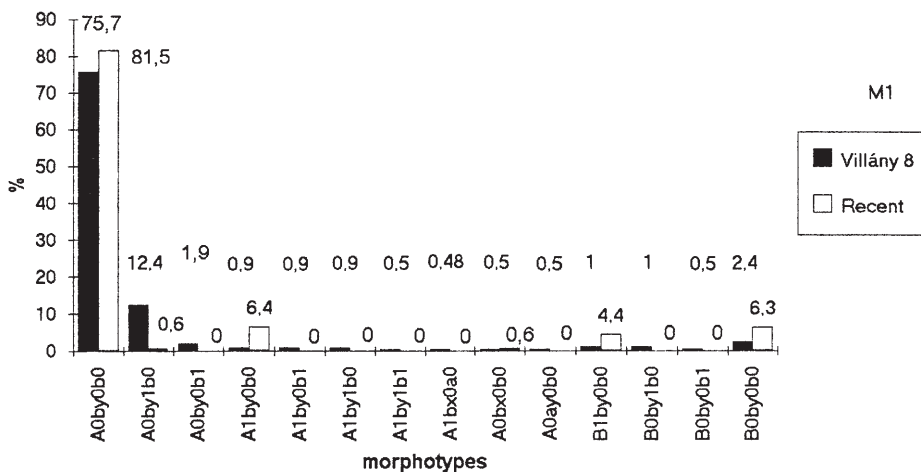


Fig. 4. The frequency of the M1 morphotypes

Tab. I. Length of the complete tooththrows

upper tooththrowes (LM1-M3)

	Recent	Villány 8
n	175	52
min	7.25	7.35
max	8.25	8.45
X	7.767216	7.915385
median	7.75	7.90
SD	0.223754	0.242897
V ‘	12.90323	13.92405
V	2.880754	3.068667
K	0.033247	0.068025

lower tooththrowes (Lm1-m3)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	167.	147	12
Min.	7.55	7.5	7.95
Max.	8.6	8.95	9.15
X	8.021587	8.249762	8.303333
Median	8.0	8.25	8.225
SD	0.21335	0.244673	0.342008
V ‘	13.0031	17.62918	14.03509
CV	2.659703	2.965818	4.118928
K	0.032456	0.039689	0.226863

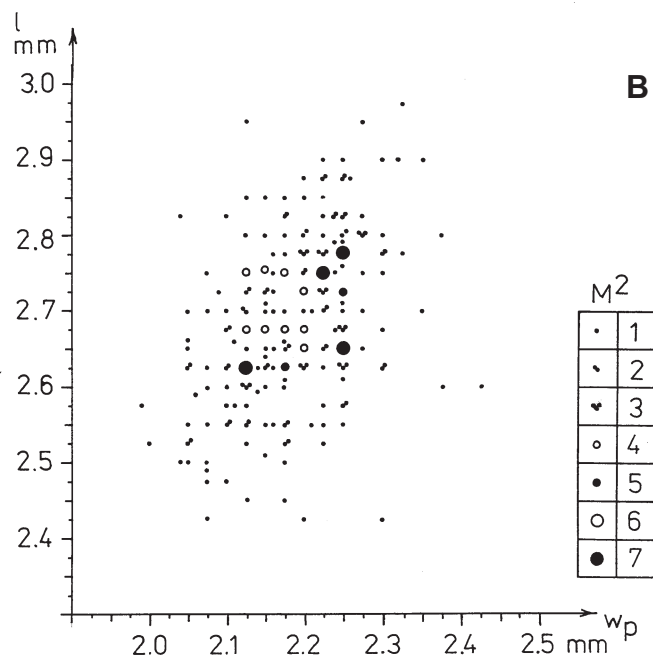
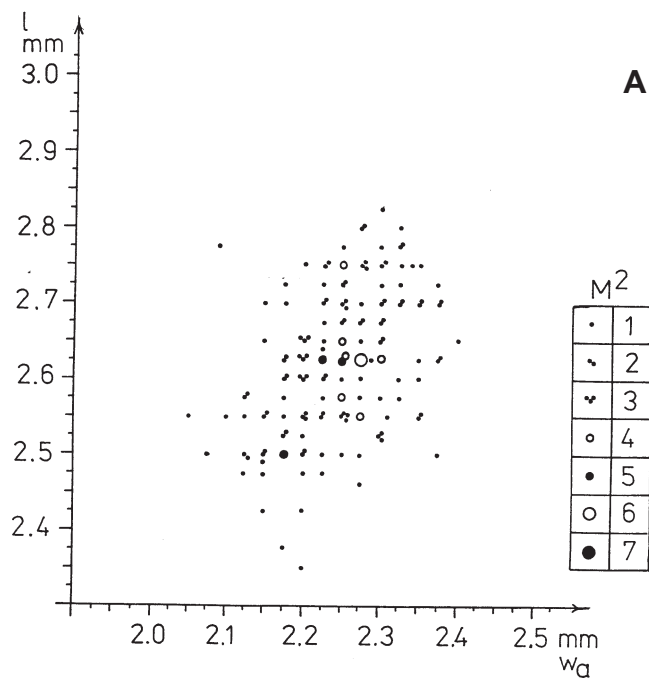


Fig. 5. Scatter diagrams of M2 molars. A: recent material. B: Villány 8. 1-7= Fig. 2.

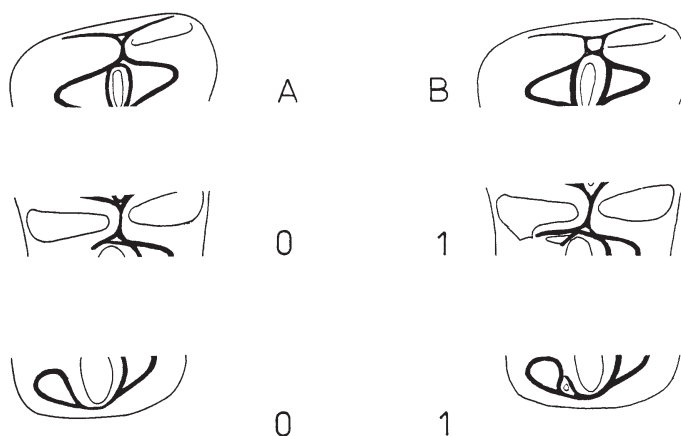


Fig. 6. The morphotypes of M2 molars.
 A: anterolophule is simple, B: anterolophule is doubled,
 0: mesolophule is missing, 1: mesolophule is found.
 0: posterolophule is simple, 1: posterolophule is ramified.

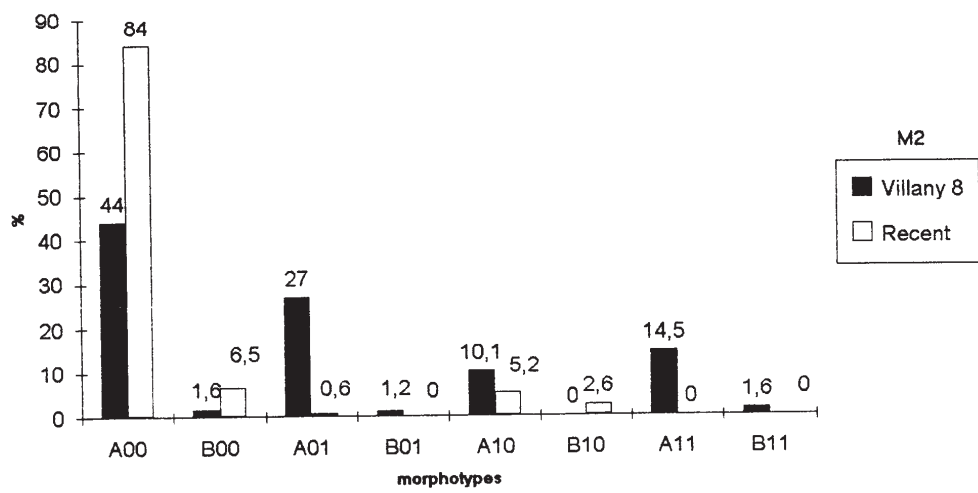


Fig. 7. The frequency of the M2 morphotypes.

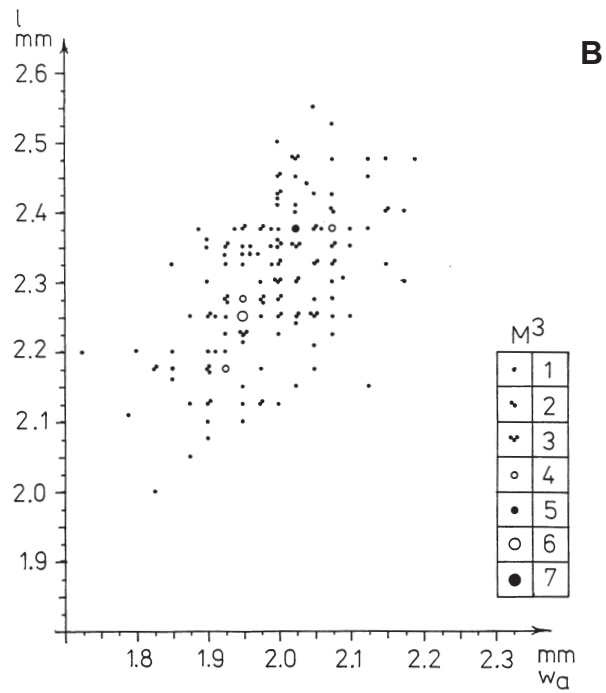
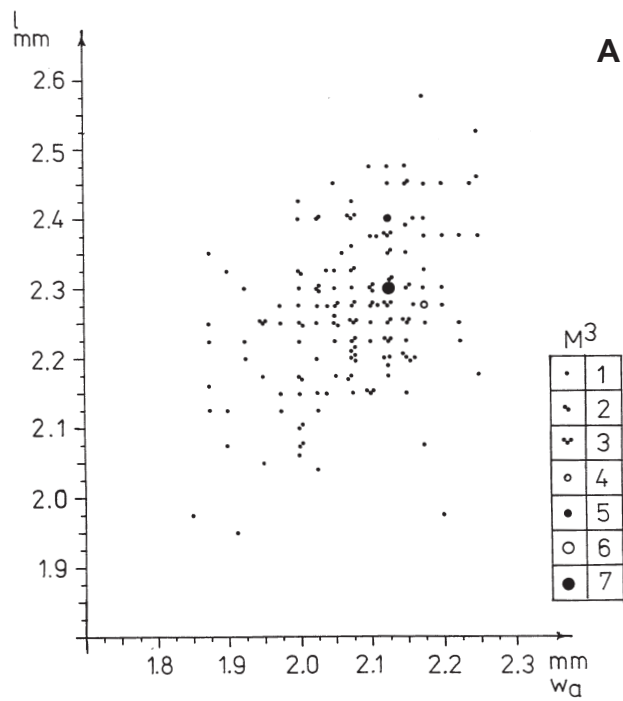


Fig. 8. Scatter diagrams of M3 molars. A: recent material, B: Villány 8. 1-7= Fig. 2.

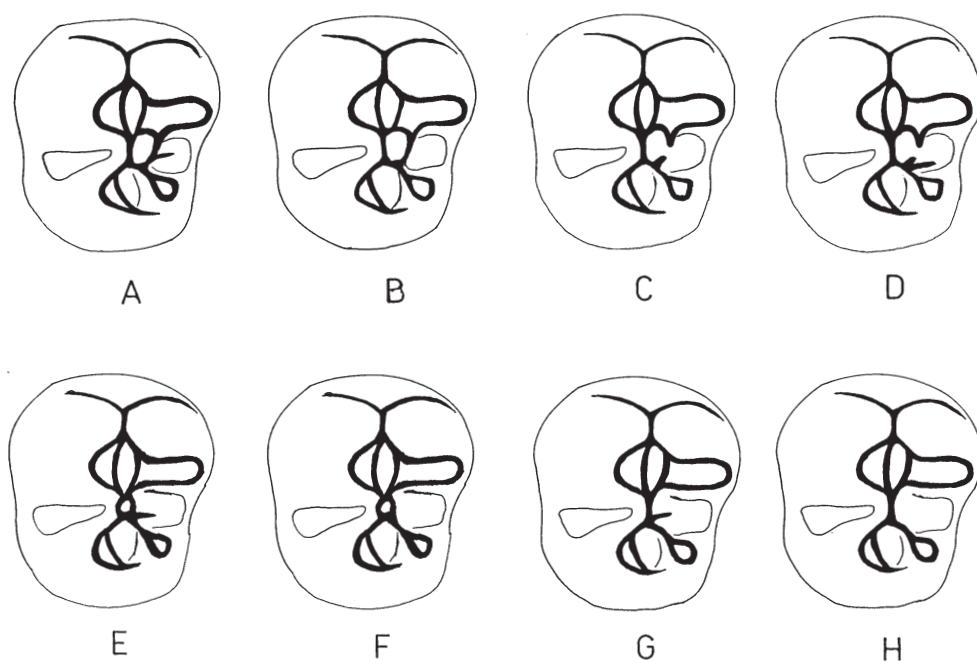


Fig. 9. The morphotypes of M3 molars.

A: central ring with mesolophe. B: central ring without mesolophe. C: opened central ring without mesolophe. D: opened central ring with mesolophe. E: reduced central ring with mesolophe. F: reduced central ring without mesolophe. G: mesolophe without central ring. H: no central ring, no mesolophe.

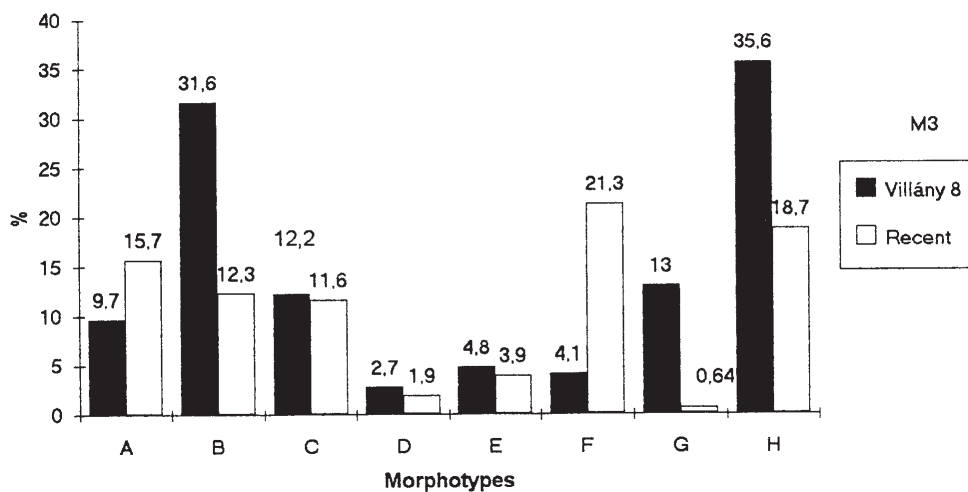


Fig. 10. The frequency of M3 morphotypes .

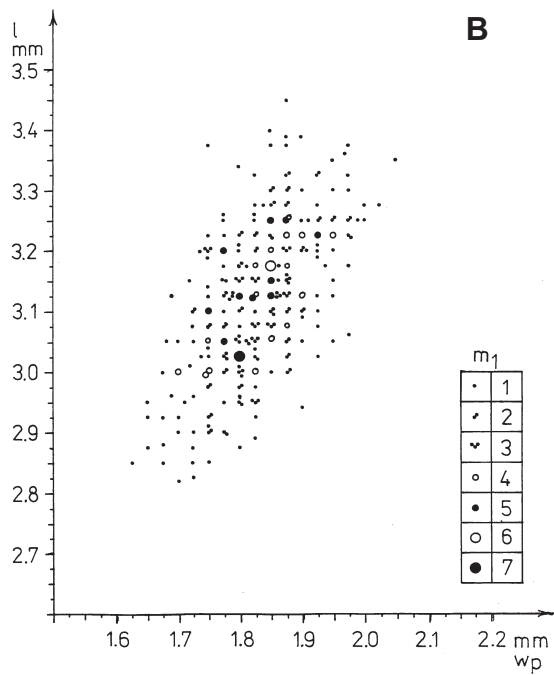
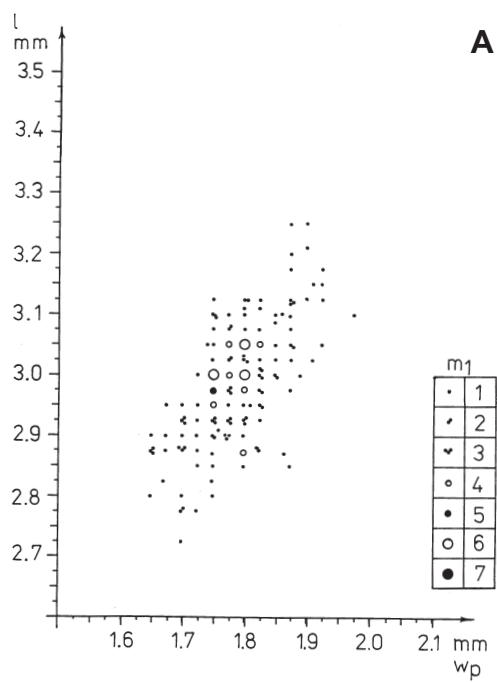


Fig. 11. Scatter diagrams of m1 molars. A: recent material, B: Villány 8. 1-7= Fig. 2.

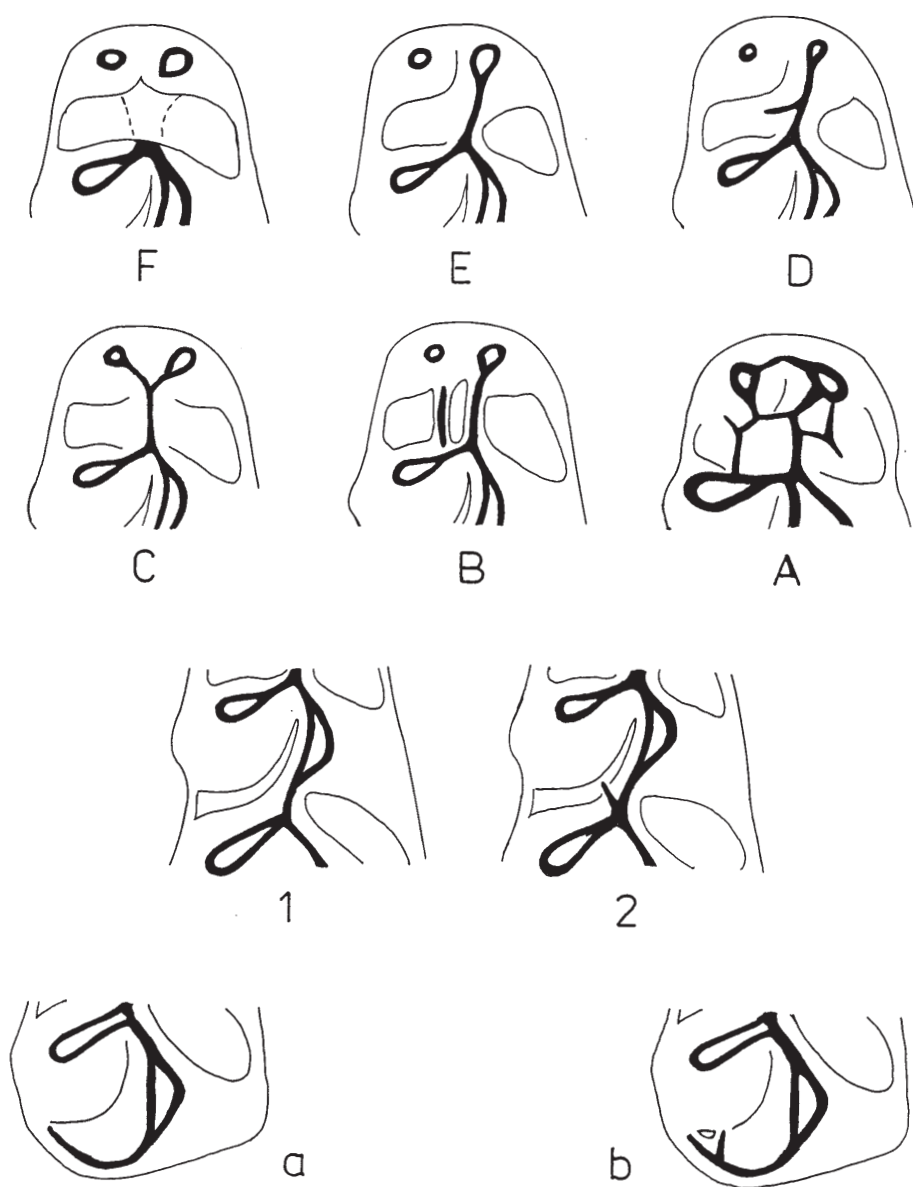


Fig. 12. The morphotypes of m1 molars.

A: anterolophulid is doubled and complicated by accessoric elements. B: anterolophulid is doubled without accessoric elements. C: anterolophulid is Y-shaped and connected to both two conelets of the anteroconid. D: anterolophulid is connected only to the buccal conelets of the anteroconid and has a lingual eperon. E: = D without lingual eperon. F: anterolophulid is reduced, it does not emerge from the level of the anterosinusid. 1: mesolophid is missing. 2: a reduced mesolophid is found. a: posterolophulid is simple. b: posterolophulid is ramified.

Tab. II. Metrical data of the upper M1 molars.

Length (LM1)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	176	288.0	4
Min.	2.90	3.075	3.15
Max.	3,375	3,675	3,37
X	3.118739	3.33333	3.2525
median	3.125	3.325	3.245
SD	0.099148	0.116705	
V ‘	14.62948	17.77778	
CV	3.179096	3.501151	
K	0.01469	0.013502	

Anterior width (WaM1).

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	176	286	4
Min	1.625	1.625	1.77
Max	2.025	2.0	1.90
X	1.77183	1.809587	1.815
Median	1.775	1.8	1.795
SD	0.064706	0.070268	
V ‘	21.91781	20.68966	
CV	3.651915	3.88307	
K	0.009587	0.008158	

Posterior width (WpM1).

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	176	287	4
Min	1.825	1.875	2.05
Max	2.25	2.35	2.22
X	2.070568	2.102237	2.12
Median	2.075	2.1	2.105
SD	0.072499	0.192821	
V ‘	20.8589	22.48521	
CV	3.501396	9.172159	
K	0.010742	0.022347	

Tab. III. Metrical data of upper M2 molars

Length (LM2)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	176	255	1
Min	2.35	2.425	
Max	2.825	2.975	
X	2.619466	2.688173	2.62
Median	2.625	2.675	
SD	0.092011	0.099532	
V ‘	18.35749	20.37037	
CV	3.512572	3.702587	
K	0.013632	0.012241	

Anterior width (Wa M2).

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	176	254	1
Min	2.05	1.987	
Max	2.4	2.425	
X	2.244506	2.18597	2.17
Median	2.25	2.175	
SD	0.06506	0.072556	
V ‘	15.73034	19.85494	
CV	2.898629	3.325719	
K	0.009639	0.008958	

Posterior width (WpM2).

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	175	253	1
Min	1.12	1.0	
Max	2.20	2.25	
X	2.046417	2.011909	1.95
Median	2.05	2.025	
SD	0.100936	0.103028	
V ‘	65.06024	76.92308	
CV	4.932327	5.120885	
K	0.014998	0.012721	

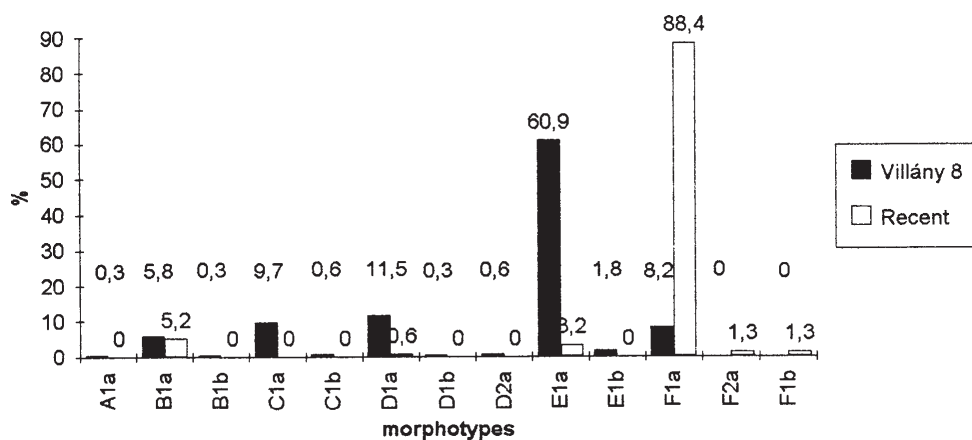


Fig. 13. The frequency of m1 morphotypes.

Tab. IV. Metrical data of upper M3 molars .

Length (LM3)

	Recent	Villány 8
n	175	171
Min	1.95	2.0
Max	2.575	2.55
X	2.269103	2.297585
Median	2.275	2.30
SD	0.106856	0.105323
V ‘	27.62431	24.17582
CV	4.709155	4.584078
K	0.015877	0.015833

Anterior width (Wa M3)

	Recent	Villány 8
n	175	168
Min	1.85	1.725
Max	2.25	2.187
X	2.079426	1.991167
Median	2.10	2.0
SD	0.08797	0.080413
V ‘	65.78049	23.61963
CV	4.230486	4.038486
K	0.013071	0.012196

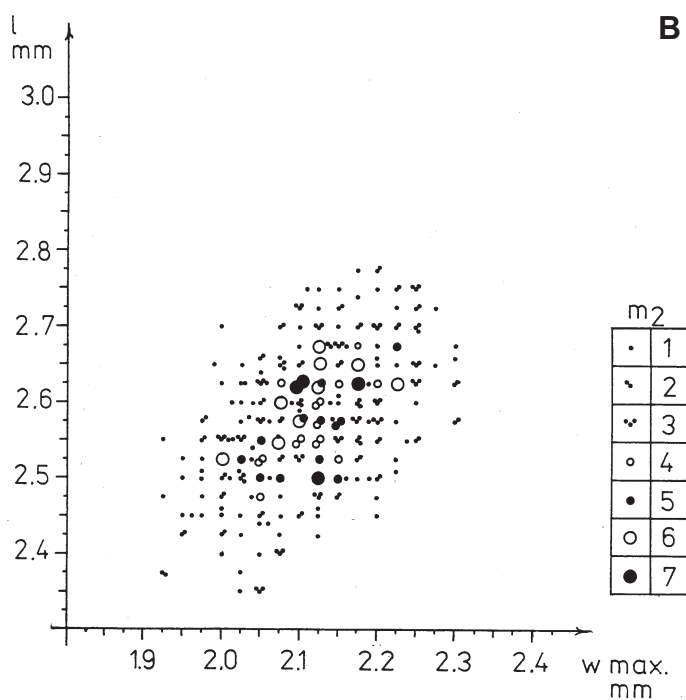
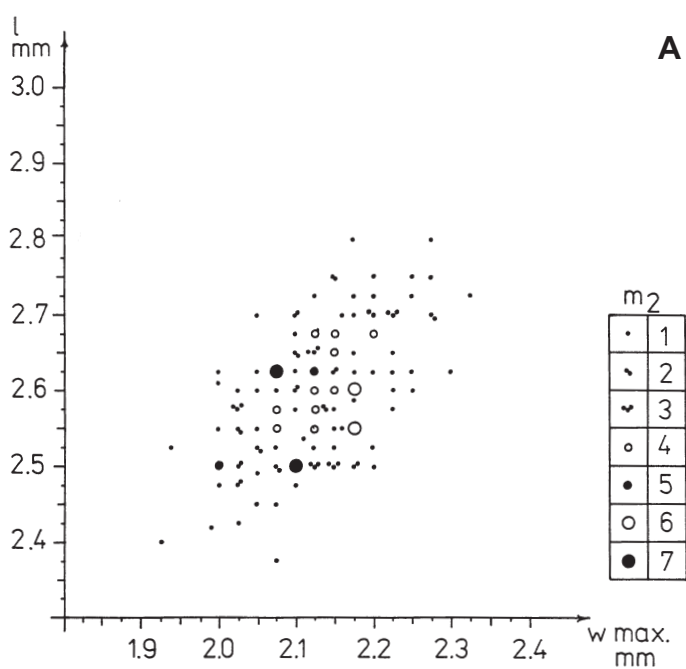


Fig. 14. Scatter diagrams of m2 molars. A: recent material, B: Villány 8. 1-7= Fig. 2.

Tab. V. Proportions in complete upper toothrows

LM1 / LM2 relations

	Recent	Villány 8
n	175	135
Min	1.081	1.162162
Max	1.308	1.349515
X	1.191074	1.248886
Median	1.19	1.243243
SD	0.035377	0.040651
V ‘	19.00377	14.91848
CV	2.970199	3.25499
K	0.005257	0.006883

LM3 / LM2 relations

	Recent	Villány 8
n	175	77
Min	0.744	0.747748
Max	1.03	0.961905
X	0.86656	0.861473
Median	0.864	0.865
SD	0.041094	0.108252
V ‘	32.24352	25.05269
CV	4.742251	5.097209
K	0.006106	0.024586

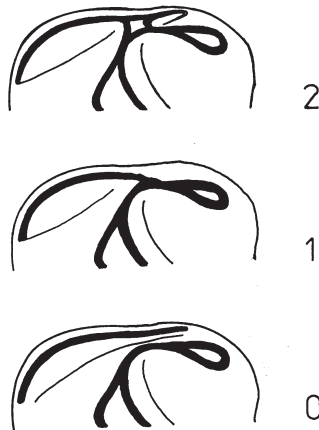


Fig. 15. The morphotypes of the anterior region of m2 molars.
 2: antero-lingual cingulum and anterolophulid. 1: reduced anterolophulid without ALC.
 0: No ALPLD, no ALC. Unified anterocingulum.

Tab. VI. Metrical data of lower m1 molars

Length (L m1)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	168.	358.	19.
Min	2.725	2.82	2.87
Max	3.25	3.45	3.37
X	2.988393	3.127682	3.118947
Median	3.0	3.125	3.1
SD	0.09879	0.122508	0.132325
V ‘	17.57322	20.09569	16.02564
CV	3.305796	3.916882	4.242622
K	0.014983	0.012708	0.065498

Anterior width (Wa m1)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	167.	353.	19.
Min	0.85	1.0	1.15
Max.	1.375	1.5	2.47
X	1.156754	1.263261	1.277368
Median	1.15	1.25	1.25
SD	0.116923	0.086696	0.089495
V ‘	47.19101	88.0	24.42748
CV	10.10786	6.86284	7.006202
K	0.017787	0.009057	0.044298

Posterior width (Wp m1)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
N	169.	345.	19
Min	1.65	1.625	1.6
Max	1.975	2.05	2.0
X	1.790805	1.828359	1.796316
Median	1.8	1.825	1.8
SD	0.064338	0.073206	0.100897
V ‘	17.93103	23.12925	22.22222
CV	3.592679	4.003942	5.616861
K	0.009729	0.007736	0.049941

Tab. VII. Metrical data of lower m2 molars

Length (Lm2)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	170	454	28
Min.	2.375	2.35	2.39
Max	2.80	2.775	3.0
X	2.593076	2.577958	2.551071
Median	2.60	2.575	2.52
SD	0.081433	0.83788	0.123118
V ‘	16.42512	16.58537	22.63451
CV	3.14041	3.250151	4.826133
K	0.012278	0.007716	0.048573

Anterior width (Wa m2)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	169	446	28
Min	1.90	1.85	1.87
Max	2.30	2.25	2.4
X	2.104885	2.091618	2.069286
Median	2.125	2.10	2.07
SD	0.0683	0.073151	0.123646
V ‘	19.04762	19.5122	24.82436
CV	3.24482	3.497325	5.975304
K	0.010328	0.006797	0.048781

Posterior width (Wp m2)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	168	444	28
Min	1.925	1.825	1.92
Max.	2.325	2.30	2.34
X	2.10719	2.084041	2.066607
Median	2.125	2.075	2.05
SD	0.076472	0.084519	0.105146
V ‘	26.44706	23.0303	19.71831
CV	3.62912	4.049523	5.08785
K	0.011599	0.00783	0.041482

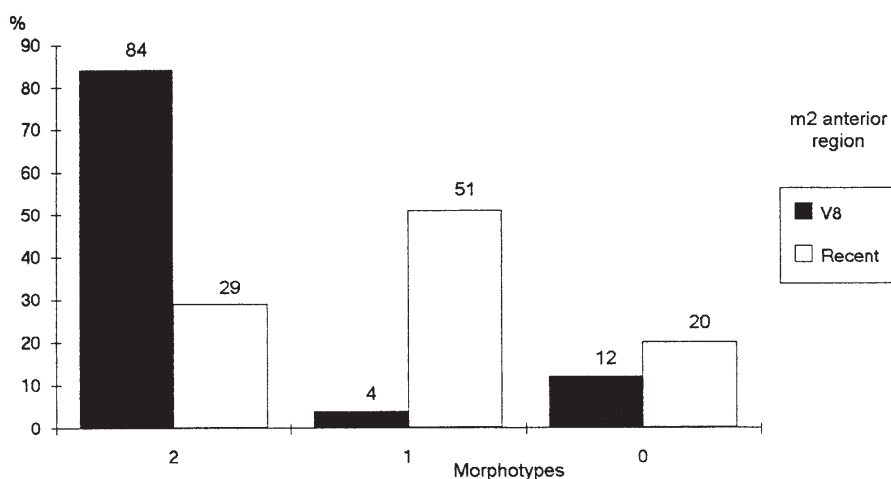


Fig. 16. The frequency of the m2 anterior region morphotypes.

Tab. VIII. Metrical data of lower m3 molars

Length (L m3)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	168.	364.	25.
Min	2.30	2.425	2.6
Max	3.0	3.05	3.0
X	2.673631	2.768118	2.7712
Median	2.675	2.775	2.77
SD	0.120143	0.113622	0.092481
V ‘	26.41509	22.83105	14.28571
CV	4.493625	4.104683	3.337205
K	0.018222	0.011689	0.038888

Anterior width (Wa m3)

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	167	353	25
Min	1.875	1.85	1.87
Max	2.25	2.375	2.32
X	2.07444	2.090705	2.0524
Median	2.075	2.1	2.06
SD	0.07697	0.087002	0.105959
V ‘	18.18182	24.85207	21.47971
CV	3.710615	4.155462	5.162693
K	0.01171	0.009089	0.044555

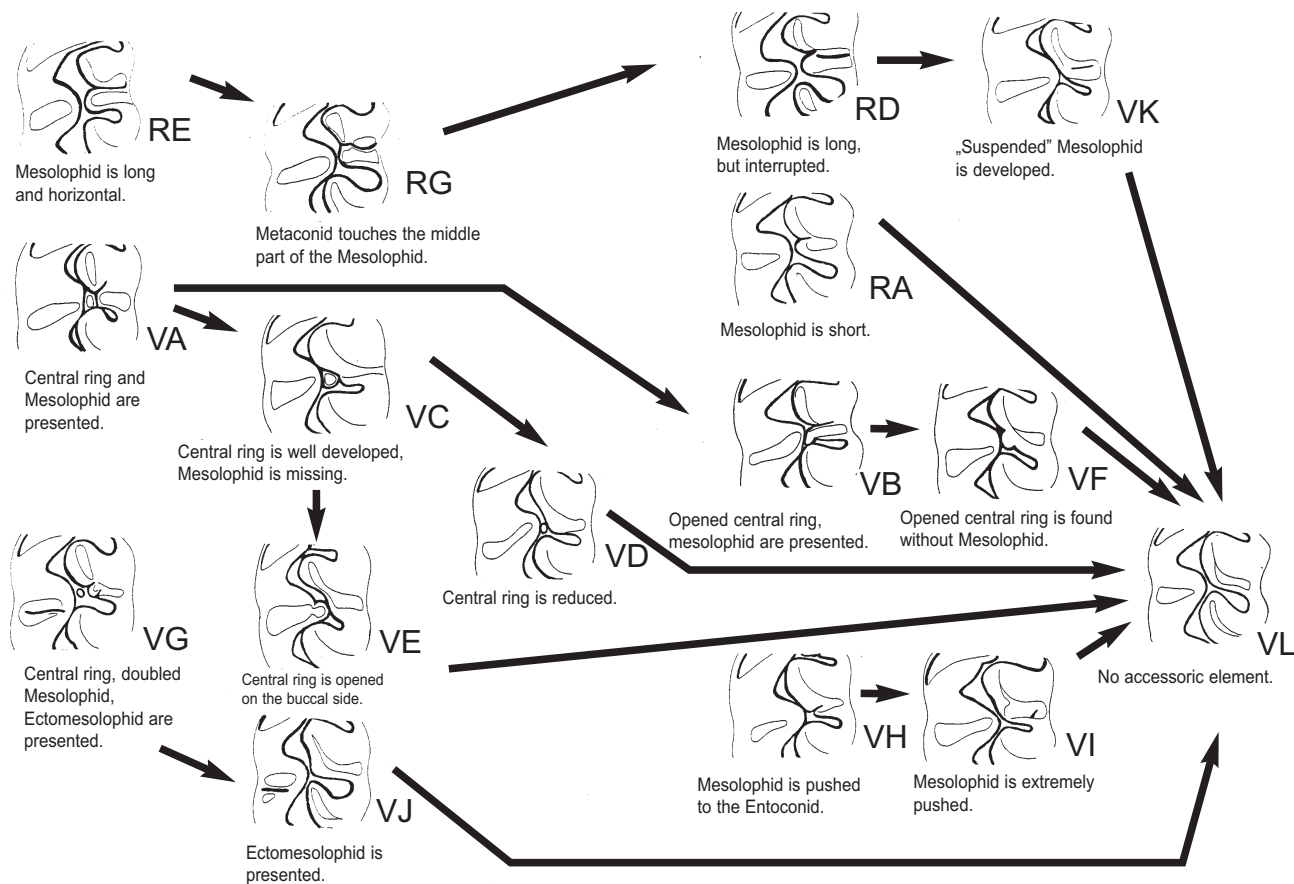


Fig. 17. Morphodynamic scheme of the morphotypes on the central region of m2 molars.

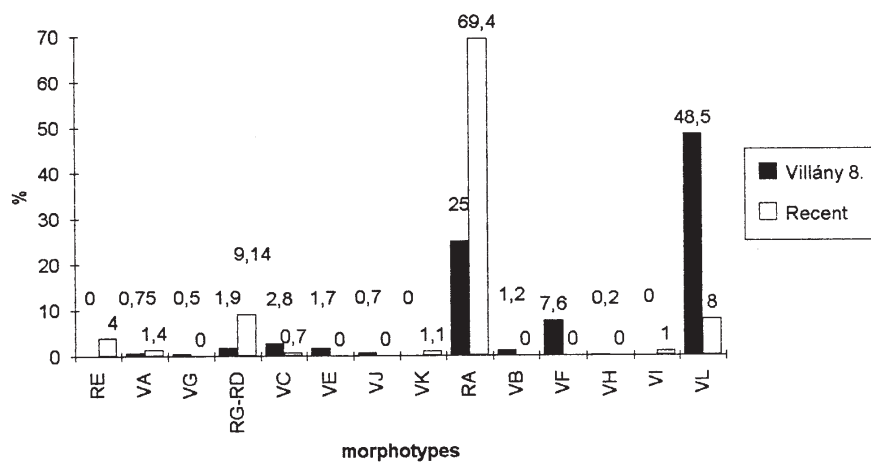


Fig 18. The frequency of the m2 central region morphotypes.

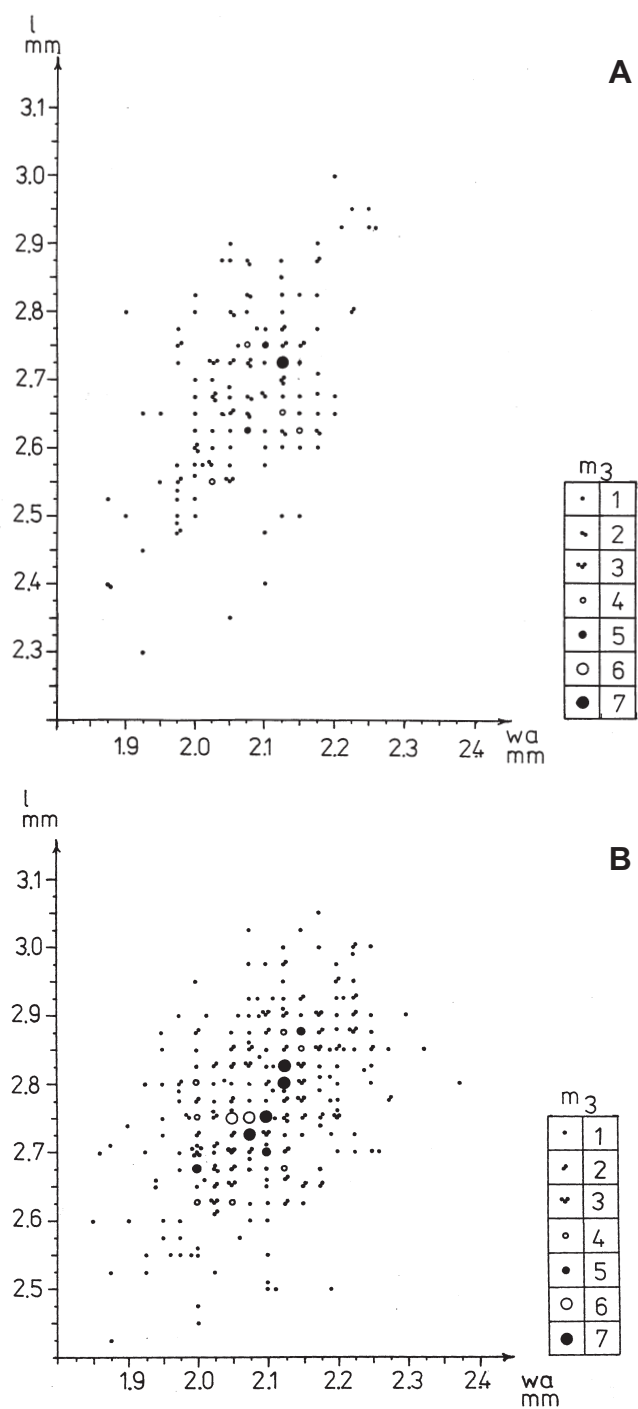


Fig. 19. Scatter diagrams of m₃ molars. A: recent material, B: Villány 8. 1-7= Fig. 2.

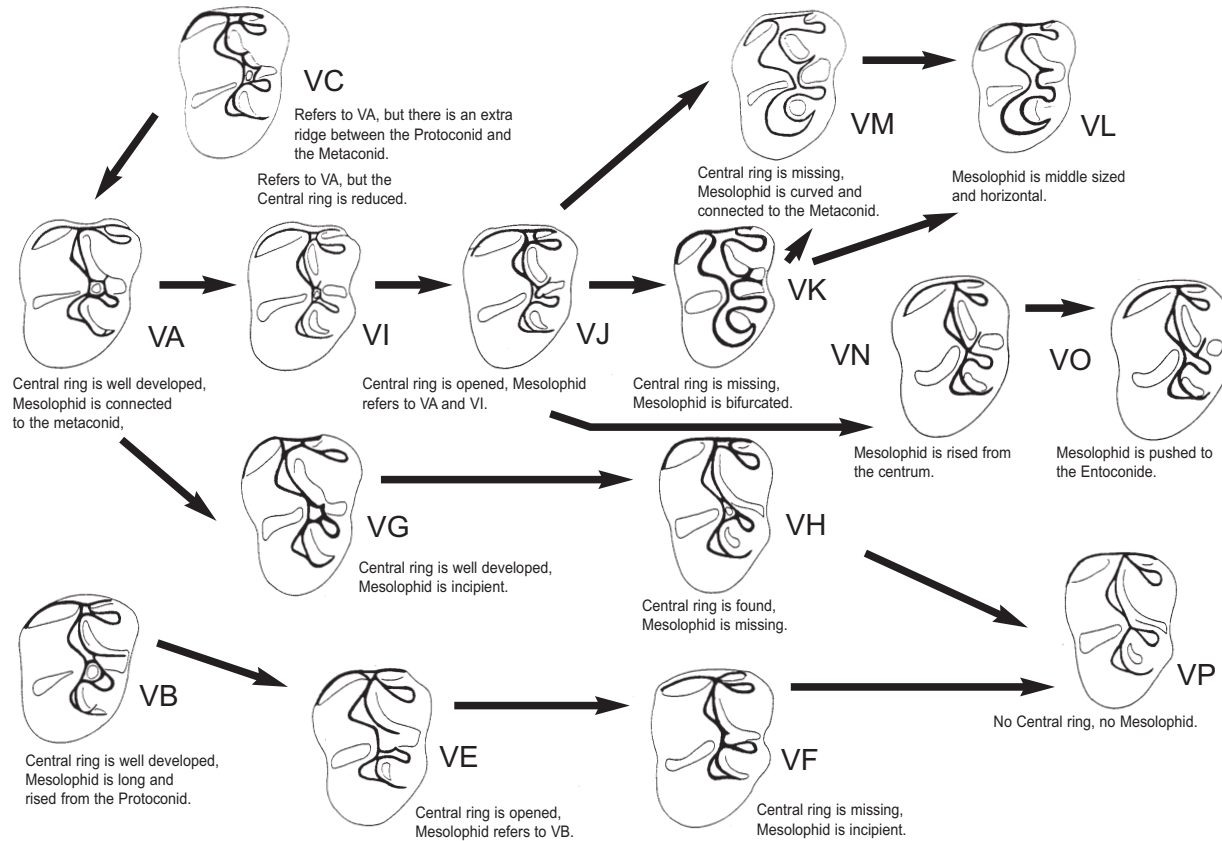


Fig. 20. Morphodynamic scheme of the morphotypes of m3 molars.

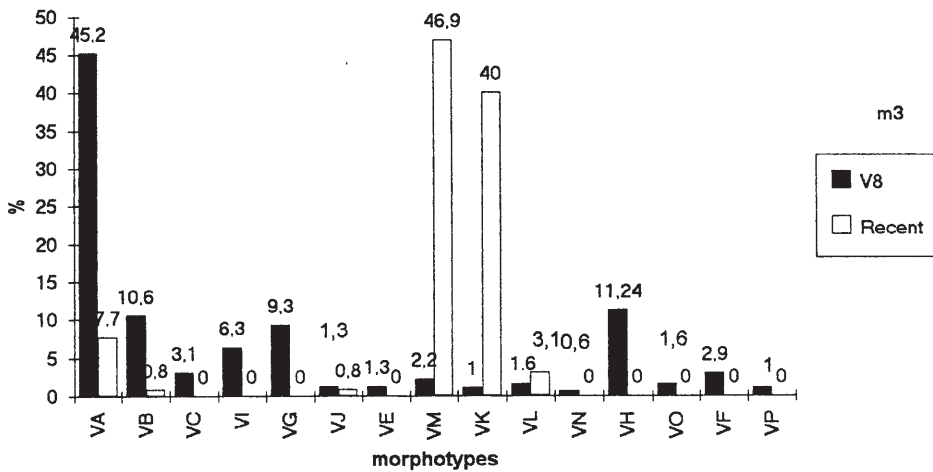


Fig. 21. The frequency of the m3 morphotypes.

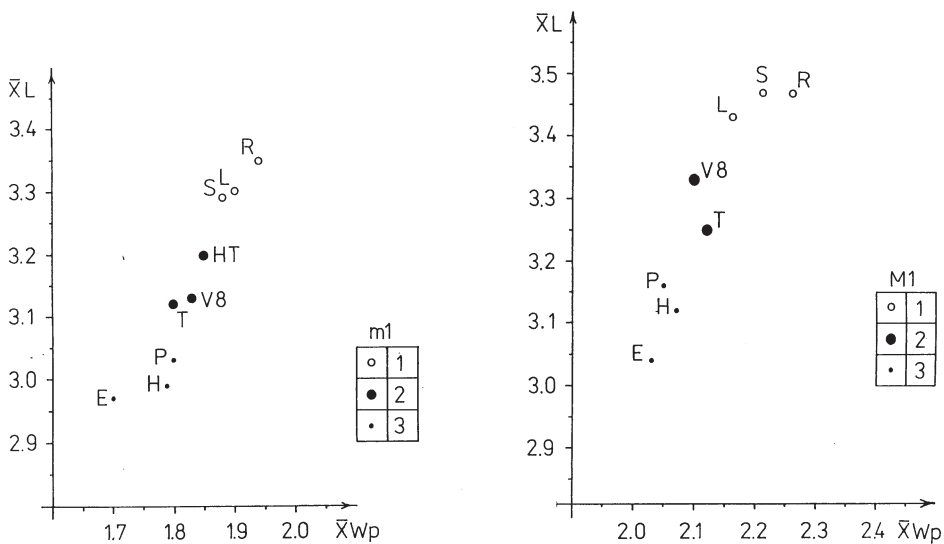


Fig. 22. Scatter diagram of the mean values of M1 and m1 molars of some fossil and recent *Cricetus* populations from Europe.

- 1: *C. runtonensis* group; L: *Cricetus* sp. from Solymár (Hungary) (HÍR, 1997)
R: *Cricetus runtonensis*, Poland (PRADEL, 1988) S: *Cricetus runtonensis*,
Somssich-hegy 2 (Hungary) (HÍR, 1998)
2: *C. praeglacialis* group; HT: holotype T: type material (Tabs. II., VI., V8.):
Villány 8 (Tabs. II., VI.);
3: *C. cricetus* group; E: *C. cricetus* ssp. recent, Germany (FAHLBUSCH, 1976)
H: *C. cricetus* ssp. recent, Hungary (Tabs. II., VI.); P: *C. cricetus* ssp. recent,
Poland (PRADEL, 1981)

Tab. IX. Proportions in complete lower toothrows

L m1 / L m2 relations

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	166	143	16
Min	1.087379	1.102804	1.148
Max	1.5625	1.322917	1.3
X	1.366106	1.21684	1.233958
Median	1.403138	1.217627	1.230687
SD	0.120775	0.038563	0.040146
V ‘	35.85983	18.14826	12.4183
CV	8.840847	3.169108	3.253415
K	0.018429	0.006343	0.022079

L m3 / L m2 relations

	Recent	Villány 8	<i>C. praeglacialis</i> typematerial
n	166	144	18
Min	0.893204	0.961905	1.011673
Max	1.435897	1.181818	1.150794
X	1.216611	1.073947	1.09103
Median	1.23953	1.07619	1.096348
SD	0.108927	0.039507	0.032075
V ‘	46.60115	20.51692	12.86683
CV	8.953311	3.678684	2.939891
K	0.016621	0.006475	0.016414

Literature

- FAHLBUSCH, V. (1976). *Cricetus major* WOLDRICH (Mammalia, Rodentia) aus der mittelepleistozänen spaltenfüllung Petersbuch 1.-Mitt. Bayer. Staatssamml. Paläont. Hist. Geol. 16: 71-81.
- FREUDENTHAL, M. et CUENCA BESCOS, G. (1984). Size variation of fossil rodent populations.- Scripta Geol. 76: 1-28.
- HELLER, F. (1930). Eine Forest-Bed-Fauna aus der Sackdillinger Höhle (Oberpfalz).- N. Jb. Min. etc. München 63 B: 247-298.
- HELLER, F. (1936). Eine Oberpliozäne Wirbeltierfauna aus Rheinhessen.- N. Jb. Min. etc. Stuttgart 76: 99-140.
- HELLER, F. (1958). Eine neue altquartäre Wirbeltierfauna von Erpfingen (Schwabische Alb).-N. Jb. Geol. Paläont. 107: 1-102.
- HÍR, J. (1997). *Cricetus runtonensis solymarensis* ssp. n. (Mammalia, Rodentia) from the Late Middle Pleistocene fauna of Solymár. - Annales Hist.-nat. Mus. Natn. Hung. 89: 23-42.
- Hír, J. (1998). The cricetid material (Rodentia, Mammalia) of the Early Pleistocene Vertebrate fauna of Somssich-hegy 2. - Annales Hist.-nat. Mus. Natn. Hung. 90: in press.
- JÁNOSSY, D. (1979). A magyarországi pleisztocén tagolása gerinces faunák alapján, Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 1-207.
- JÁNOSSY, D. (1986). Pleistocene vertebrate faunas of Hungary. Akadémiai Kiadó et Elsevier, Budapest-Amsterdam, p.1-209.
- KORMOS, T. (1914). Az 1913. évben végzett ásatásaim eredményei.-Földtani Intézet Évi Jelentése 1913-ról (Annual Report of the Hungarian Geol. Inst.): 498-505.
- KRETZOI, M. (1941). Die unter-pleistozäne Säugetierfauna von Betfia bei Nagyvárad.- Földtani Közlöny 71: 308-335.
- KRETZOI, M. (1956). Die altpleistozänen Wirbeltierfaunen des Villányi Gebirges.- Geol. Hung. Ser. Paleont. 27: 125-264.
- KURTÉN, B. (1960). Chronology and faunal evolution of the earlier European glaciations.- Comment. Biol. Sc. Fenn. 21: 1-62.
- KURTÉN, B. (1968). Pleistocene mammals of Europe.- Weidenfeld and Nicolson, London, p.1-317.
- MEIN, P. et FREUDENTHAL, M. (1971 a). Une nouvelle classification des Cricetidae (Rodentia, Mammalia) du Tertiaire de l'Europe.- Scripta Geol. 2: 1-37.
- MEIN, P. et FREUDENTHAL, M. (1971 b). Les Cricetidae (Mammalia, Rodentia) du Neogène Moyen de Vieux-Collonges. Part. 1: Le genre *Cricetodon* LARTET, 1851.- Scripta Geol. 5: 1-51.
- NEHRING, A. (1893). Über pleistozäne Hamster-reste aus Mittel- und Westeuropa.- Jahrb. k.u.k. geol. Reichsanst. 43: 179-198.
- PRADEL, A. (1981). *Cricetus cricetus* (LINNAEUS 1758) (Rodentia, Mammalia) from the Pleistocene-Holocene deposits of Saspowska Cave (Ojców, Poland).- Acta Zool. Cracov. 25: 293-306.
- PRADEL, A. (1985). Morphology of the hamster *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) from Poland with some remarks on the evolution of this species.- Acta Zool. Cracov. 29: 29-52.

- PRADEL, A. (1988). Fossil hamsters (Cricetinae, Rodentia) from the Pliocene and the Quaternary of Poland.-Acta Zool. Cracov. 31: 235-296.
- SCHAUB, S. (1930): Quartäre und jungtertiäre Hamster.- Abh. Schweiz. Pal. Ges. 49: 1-49.

Dr. HÍR János
H-3060 PÁSZTÓ
P.o.b. 15.

**New record of *Haplotaxis gordioides*
(Oligochaeta:Haplotaxidae) from Hungary and
its occurrence in tap water**

MICHAEL E. SMITH – SÁNDOR ANDRIKOVICH – DÁVID MURÁNYI

ABSTRACT: Four specimens of *Haplotaxis gordioides* (Oligochaeta:Haplotaxidae) were collected on 10 January 1998 and 21 February 1998 from unfiltered, unchlorinated indoor tap water in Járdánháza, Heves-Borsodi Hills, Hungary. Morphological characteristics are discussed. This is the first reported collection of *Haplotaxis gordioides* in Hungary.

Haplotaxid worms are primitive oligochaetes (BRINKHURST, 1984, 1992, 1994), found primarily in groundwater. The family has a cosmopolitan distribution, but many species are restricted to specific locales or habitats (BRINKHURST, 1978; BRINKHURST & JAMIESON, 1971). Also, because haplotaxids are rarely collected, detailed distribution patterns for most individual species are lacking. BRINKHURST and JAMIESON (1971) described the distribution of *Haplotaxis gordioides* as Holarctic and he listed several areas of Europe where it has been, or is expected to be found (BRINKHURST, 1978).

The oligochaete fauna of Hungary is poorly known (FERENCZ, 1979). To date, *Haplotaxis gordioides* has not been collected from Hungary, although it was included in keys by ANDRÁSSY (1955) and FERENCZ (1979) as potentially occurring in the oligochaete fauna of the region. The purpose of this paper is to report the collection of *Haplotaxis gordioides* for the first time from Hungary and to provide information on some morphological characteristics.

CLASS Oligochaeta
ORDER Haplotaxida
FAMILY Haplotaxidae

Haplotaxis gordioides (Hartmann, 1821)

Two immature worms were collected 10 January 1998 in indoor tap water from a private groundwater well serving six residences in the village of Járdánháza, Heves-Borsodi Hills, Hungary. The water was unfiltered and unchlorinated. One worm was complete, the other was missing the head region. Two more immature, complete worms were collected 21 February 1998 from the same site. Specimens were preserved in 70% ethanol and cut in several portions to facilitate mounting in CMC-9AF. Mounted specimens are deposited in the invertebrate collection of the Zoology Department at Eszterházy Károly Teachers' Training College, Eger, Hungary (slide numbers 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b). Unmounted portions are housed at the same location in 70% ethanol. The following morphological data is for the three complete worms.

Elongate, thread-like worm; l (preserved) = 156–207 mm, w (preserved) = 0.5 mm, s = 328–429. Prostomium long, with a transverse groove. Anterior segments biannulate, clearly

visible in the anterior segments of two worms. Dorsal chaetae shorter than ventrals, simple-pointed, usually solitary; some anterior segments with two chaetae per bundle, one a shorter, developing replacement chaeta. Dorsal chaetae may be reduced in number or absent in many anterior, middle, or posterior segments. Ventral chaetae larger than dorsals, simple-pointed, sickle-shaped, usually solitary; some segments with two chaetae per bundle, one a shorter, developing replacement chaeta.

Remarks – BRINKHURST (1966) revised the Haplotaxidae and merged several previously described species into *Haplotaxis gordioides*. The collected specimens, although immature, were easily identified as *Haplotaxis gordioides* based on the combination of morphological characteristics described. Verification of this species in Hungary adds to currently available information on its distribution, and increases the knowledge of the poorly known oligochaete fauna in Hungary.

Összefoglalás (Summary)

Dolgozatunkban beszámolunk a *Haplotaxis gordioides* (Oligochaeta:Haplotaxidae) négy példányának előkerüléséről 1998. január 10-én és február 21-én vízvezetéki csapvízből a Heves-Borsodi-dombságban lévő Járdánháza községről. A csap hat házat ellátó ásott kút vizét szállítja a lakásba, vize szűretlen és klórozatlan. A főként talajvizekben élő állat hazai előkerüléséről eddig még nem volt adat, bár előfordulását ANDRÁSSY (1955) és FERENCZ (1979) is valószínűsíti – rejtve maradását minden bizonnyal a szegényes hazai Oligochaeta-kutatás okozhatta. A begyűjtött példányok 70%-os alkoholban konzerválva, illetve tárgylemezen CMC-9AF-ben preparálva az Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola Állattani Tanszékének gyűjteményében található. A dolgozatban összefoglalást adunk az állatok morfológiai jellemzőiről és elterjedéséről.

References

- ANDRÁSSY, I. (1955): Gyűrűsférgek I. Annelida I. – Magyarország Állatvilága, 3,10: 1-59.
- BRINKHURST, R. O. (1966): A taxonomic revision of the Haplotaxidae. – J. Zool. Lond., 150: 29-51.
- BRINKHURST, R. O. (1978): Oligochaeta. – In: Illies, J. (ed.): Limnofauna Europaea. New York, 139-144.
- BRINKHURST, R. O. (1984): The position of the Haplotaxidae in the evolution of oligochaete annelids. – Hydrobiologia, 115:25-36.
- BRINKHURST, R. O. (1992): Evolutionary relationships within the Clitellata. – Soil Biol. Biochem., 24:1201-1205.
- BRINKHURST, R. O. (1994): Evolutionary relationships within the Clitellata: An update. – Megadrilogica, 5:109-112.
- BRINKHURST, R. O. & JAMIESON, B. G. M. (1971): Aquatic Oligochaeta of the world. – University of Toronto Press, Toronto, 860 pp.
- FERENCZ, M. (1979): A vízi kevésértéjű gyűrűsférgek (Oligochaeta) kishatározója. – Vízügyi Hidrobiológia 7. – Vízügyi Dokumentációs és Továbbképző Intézet, Budapest, pp. 167.

Michael E. SMITH
Department of Biology
Valdosta State University
Valdosta, GA 31698 USA

Sándor ANDRIKOVICS and Dávid MURÁNYI
Department of Zoology
Eszterházy Károly Teachers' Training
College
H-3300 EGER

Az ikerszelvényesek (Diplopoda) faunisztikai és taxonómiai kutatásának helyzete és irányai Magyarországon

KORSÓS ZOLTÁN

ABSTRACT: (Status and directions of faunistic and taxonomical research of millipedes in Hungary) Despite the long history of traditional research on the relatively well-defined group of Diplopoda, a comprehensive faunal summary is still needed to introduce results of modern taxonomy and systematics into Hungarian diplopodology. A schematic biogeographical analysis shows that the millipede fauna of Hungary consists of Atlantic, Continental and Mediterranean elements, with several endemic forms which occur only in the Carpathian Basin. The present list of Diplopoda enumerates 96 species, which are UTM mapped onto a mere 18.9 % of the territory of the country. Key areas for further faunistic investigations are proposed, as well as the Julidan genera *Megaphyllum* and *Leptoiulus* as subjects for future taxonomical studies.

Bevezetés

A világon összesen jelenleg mintegy 10 ezer ikerszelvényesfajt (Diplopoda) ismerünk, és a leíratlan fajok számát (elsősorban a trópusokon) ennek körülbelül a nyolcszorosára becsülik (HOFFMAN 1979). A talaj életében, az élettelen szerves anyagok lebontásában fontos szerepet betöltő, főként korhadékevő ikerszelvényesek feltártságuk ilyen csekély arányából következően még sok tudományos érdekességet rejtenek magukban. Lassú mozgásuk, helyhez kötött életmódjuk, hosszú élettartamuk, bonyolult egyedfejlődésük, alaki változatosságuk, konzervatív evolúciós stratégiájuk a biodiverzitás különféle aspektusainak, az élőlények elterjedésének, az állatközösségek szerveződésének jó mintaélőlényeivé teszik őket. Bár az ilyen jellegű kutatások az utóbbi évtizedben egyre nagyobb tért nyernek a világ szupraindividuális biológiai intézményeiben, az ikerszelvényesek kutatása mindenütt visszafogott, egy-két, munkáját nagy elhivatottsággal végző kutató tevékenységéhez kötött. A világ „diplopodológusainak” száma alig haladja meg az ötvenet, s a három évenként megrendezésre kerülő nemzetközi myriapodológiai világkongresszus (ideértve minden százlábúakkal, ikerszelvényesekkel, szövőcsévésekkel, villáscsápúakkal és féreglábúakkal foglalkozó tudóst) is családias jellegű, legfeljebb száz főt tömörítő rendezvény.

A modern faunamunkák szükségessége

A kis kutatói létszám, az ehhez képest viszonylag nagy fajszám, az áttekinthető szakirodalom, a több mint tíz éve működő, jól szervezett párizsi Centre International de Myriapodologie, a tudósok közt fennálló élénk kommunikáció együttesen a zooszisztematikai tudománynak egy olyan ritka, példaértékű szakterületét alakította ki, ahol a friss eredmények gyorsan terjednek, az új vélemények könnyen ütköztethetők, és a tudományos hozzájárulások értéke relatíve hamar kiderül. Ezzel együtt a tudományág meglepően távoli múltra tekinthet vissza: az ikerszelvényesek főbb csoportjainak rendszertani alapjait már a XVIII. század végén lerakták elsősorban német tudósok. A XIX. század, különösen annak második fele aztán intenzív fejlődést eredményezett, főként KARL VON VERHOEFF, CARL GRAF

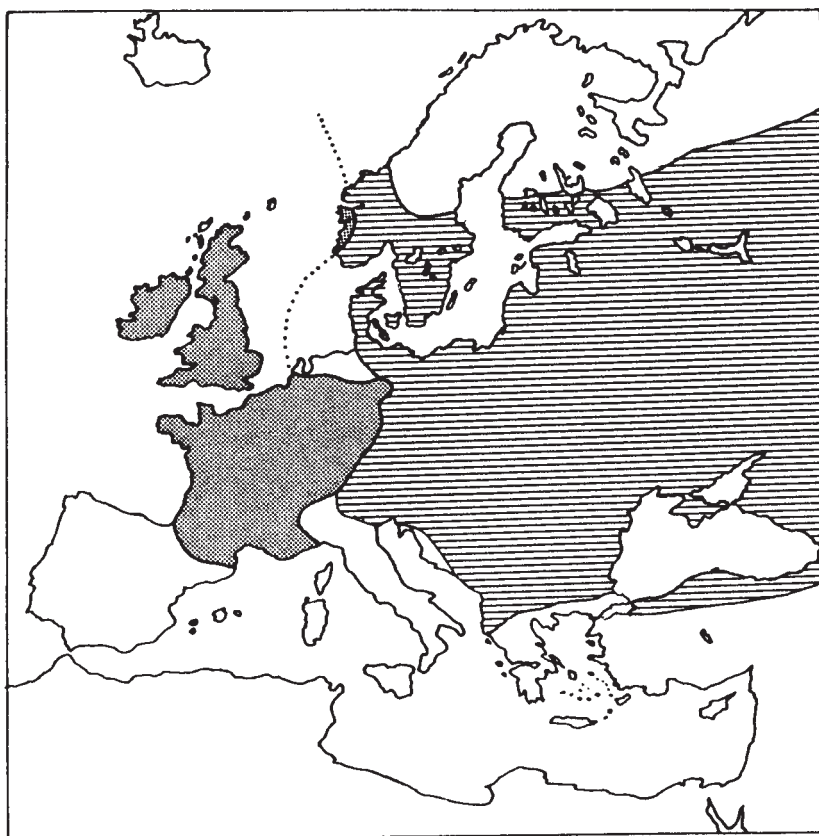
ATTEMS, ROBERT LATZEL, JOHANN CARL, FILIPPO SILVESTRI és mások fáradhatatlan tevékenységének eredményeképpen. Ebben az időszakban, a századforduló tájékán magyar tudósok is közvetlen kapcsolatban álltak a „myriapodológia atyjával”, BÍRÓ LAJOS és DADAY JENŐ (az előbbi új-guineai gyűjteményével, az utóbbi a Fauna Regni Hungariae megfelelő kötetével) beírták nevüket a tudományterület történetébe (KORSÓS 1994). A fiatalon elhunyt TÖMÖSVÁRY ÖDÖN ígéretes munkái között pedig ott találjuk a nevét megörökítő érzékszerv első leírását (TÖMÖSVÁRY 1883a, 1883b).

Amíg az elmúlt évtizedekben a trópusok talajfaunájának kutatása új lendületet vett, és ezzel együtt az ott élő ikerszelvényesek leírása már a modern revíziók követelményei szerint zajlott, addig érdekes módon Közép-Európa ilyen faunájának megismerése megrekedt a század húszas éveinek zooszisztematikai színvonalán, és mind a mai napig hiányát szenved a modern, evolúciós szisztematikai, fenetikus vagy kladisztikus osztályozáson alapuló feldolgozásnak. Bár Nyugat-Európában, elsősorban Angliában és Franciaországban, de kisebb részben Skandináviában is megszülettek az ilyen szemléletű regionális faunamunkák (BLOWER 1985, DEMANGE 1981, SIMONSEN 1990) Közép- és Kelet-Európában (beleértve Németországot, Csehszlovákiát, Lengyelországot, Romániát és Jugoszláviát) az ötvenes években megindított sorozatok mind a „verhoeffianus” taxonómiai szemlélettel íródtak (LANG 1954, SCHUBART 1934, STOJALOWSKA 1961, STRASSER 1971), azaz a morfológiai eltérések kihangsúlyozása számos nominális taxon létrejöttét és a tényleges filogenetikus viszonyok elfedését eredményezte. Hazánkban is, a csaknem 50 éves szünet után, főként Loksa Imre taxonómiailag precíz, az akkori felfogásnak megfelelő munkái alapozták meg az ikerszelvényesek vizsgálatát (DÓZSA–FARKAS 1992, KORSÓS 1993), és az elmúlt tíz év igazolta, hogy itt az ideje egy új, standard munka létrehozatalának és a kutatások nemzetközi színvonalra emelésének.

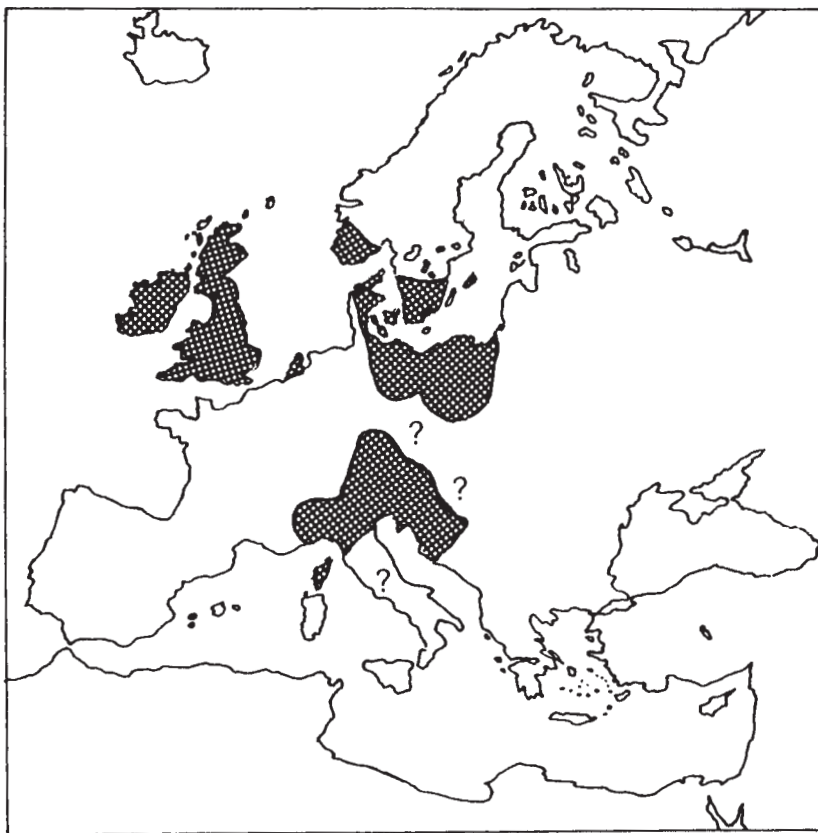
Rövid állatföldrajzi vázlat

A magyarországi ikerszelvényesek taxonómiai és szisztematikai összefoglalása nem alapulhat egyszerűen a már létező, fent említett nyugat-európai munkák adaptálásán. A zoo-geográfiai határvonalat képező Alpok jelentősen elválasztja az európai élővilág egyes tagjait egymástól. Az ikerszelvényesek körében is ismeretes jónéhány olyan fajpár, amelyek az Alpok fő vonulatától nyugatra és északra, illetve attól keletre és délre fordulnak elő. Ezeknek a jelenleg tapasztalt diszjunkt elterjedéseknek a fő oka a következő lehet (KIME 1990, GOLOVATCH 1997). A legutolsó eljegesedés során (Würm, mintegy 20 ezer évvel ezelőtt) az ikerszelvényesek számára, ahogy más állatcsoportokra is, a fagymentes refúgiumokat a Pireneusi-, az Appennin- és a Balkán-félsziget jelentették. A jégkorszak után innen indult el északra a felszabaduló területek meghódítása, hogy milyen sebességgel, azt a jelenlegi fajszámkülönbségek is mutatják; amíg pl. Olaszország Diplopodái mintegy 470 fajt számlálnak, addig Dániában mindössze 37, Angliában mintegy 50 szabadban élő ikerszelvényesfajt találunk (az üvegházi, kertészeti fajokat nem számolva). Szabad továbbterjedésüknek gátat szabtak (és jelenleg is szabnak) az élőhelynek alkalmatlan talajú területek, a nagyobb víztestek (folyók, tavak, tengerek) és a magas hegyláncok. Az előbbire példa Nagy-Britannia leválása a kontinensről mintegy 10 ezer évvel ezelőtt, vagy Skandinávia elszigetelődése a Balti-tenger létrejöttével. Az utóbbit, tehát pl. az Alpok állatföldrajzi határvonal szerepét támasztják alá a már említett fajpárok, amelyek talán délről egyetlen fajként kolonizálva mintegy kikerülve a hegyláncot hatoltak nyugaton és keleten egyaránt északra,

majd egymástól izolálódva alakultak különálló fajokká, alfajokká vagy csak eltérő ökológiai igényű populációkká. Ilyen mintát mutat többek közt a *Polyzonium germanicum* (keleten és nyugaton ugyanaz a faj, de egymással nem átfedve), a *Polydesmus angustus* (nyugaton, korábbi neve *P. complanatus*) és *Polydesmus complanatus* (keleten, korábbi neve *P. complanatus illyricus*) fajpár (1. ábra), a *Melogona gallica* (nyugaton) és *M. voigti* (keleten) fajpár, valamint az *Enantiulus armatus* (nyugaton) és *E. nanus* (keleten) fajpár. Érdekes az elterjedési mintázata az *Ophiulus pilosus*-nak, amelyet az Alpok láncai inkább nyugat-keleti irányban vágnak ketté (2. ábra). Ez a faj valószínűleg az Appennin-félszigetről terjedt észak felé, meglehetősen gyorsan, mert Nagy-Britanniát még leválása előtt kolonizálta (egészen az ír szigetekig). Hogy van-e összeköttetés az Alpok déli lejtőin és a tőle északra eső *Ophiulus pilosus*-állományok között, az jövőbeli gyűjtések kérdése.



1. ábra. A *Polydesmus angustus* (nyugaton) és a *P. complanatus* (keleten) fajpár európai elterjedése (KIME 1990 nyomán)



2. ábra. Az *Ophiulus pilosus* európai elterjedése (KIME 1990 nyomán)

A fenti elterjedési folyamatok szerint tehát a Kárpát-medence talajlakó ízeltlábú-faunája a jégkorszak után nagyrészt az Appennin- és a Balkán-félszigetről népesült be, majd természetesen a kelet felé kiterjedt füves síkságok, a kelet-európai és nyugatszibériai sztyeppék jelentettek fontos származási forrást (GOLOVATCH 1997). Hogy alkalmanként nyugat felől, az Alpok akadályát áttörve is jelenhetnek meg a jelenlegi Magyarországon új faunaelemek, azt a Szigetközben, ártéri puhafaligetből előkerült faunára új ikerszelvényesfaj, a *Julus scanicus* is mutatja, amely főként atlanti elterjedésű és a Szigetközbe minden bizonnyal a Duna hordalékával érkezett.

A magyarországi ikerszelvényesek kutatásának helyzete

Magyarországról eddig 96 ikerszelvényesfaj előfordulását jegyezték (ld. az alábbi annotált listát), de ez a szám szinte évente növekszik (KORSÓS 1994, 1997), elsősorban a kevésbé kutatott területek faunára új fajainak felfedezésével, de rajtuk kívül tudományra új fajok is várnak leírásra (pl. *Leptoiulus* sp.). A listán kérdőjellel ellátott fajok előfordulása kétséges, pontosabb lelőhely nélküli, vagy a taxon helyzete modern revízió hiányában egyelőre tisztázatlan.

POLYXENIDA

1. *Polyxenus lagurus* (Linnaeus, 1758)

GLOMERIDA

2. *Glomeridella minima* (Latzel, 1884)
3. *Haploglomeris multistriata* (C. L. Koch, 1844): Kőszegi-hegység (JERMY 1942)
4. *Glomeris pustulata* Fabricius, 1781: Börzsöny és Bakony (JERMY 1942)
5. *Glomeris ornata* C. L. Koch, 1847: Kőszegi-hegység (SZALAY 1942, 1943)
6. *Glomeris connexa* C. L. Koch, 1847: Bátorliget (VERHOEFF 1927, KORSÓS 1991)
7. *Glomeris hexasticha* Brandt, 1833
ssp. *bavarica* Verhoeff, 1906
8. *Glomeris conspersa* C. L. Koch, 1847: Mecsek, Nagyharsány, Jakab-hegy (JERMY 1942)
9. *Trachysphaera gibbula* (Latzel, 1884)
var. *germanica* (Verhoeff, 1912)
10. *Trachysphaera schmidtii* Heller, 1858: Mecsek, Abaligeti-barlang
ssp. *noduligera* Verhoeff, 1906
ssp. *hungarica* Jermy, 1942
11. *Trachysphaera costata* (Waga, 1858): Budapest környéke (JERMY 1942, LOKSA 1959), Upponyi-hegység: Szentdomonkos

POLYZONIIDA

12. *Polyzonium germanicum* Brandt, 1837

CHORDEUMATIDA

13. *Mastigona bosniensis* (Verhoeff, 1897): Dráva-mellék (KORSÓS 1997)
14. *Mastigona vihorlatica* (Attems, 1899): Bükk: Kecské-barlang (SZALAY 1940)
15. ? *Mastigona mutabilis* (Latzel, 1884): SZIRÁKI (1966)
16. ? *Mastigona mehelyi* (Verhoeff, 1897): Mecsek, Abaligeti-barlang (GEBHARDT 1934), Budai-hegység: Hársbokor-hegy (GERE 1962)
17. ? *Mastigona transsylvanica* (Verhoeff, 1897): Jósvalő (MATIC & CEUCA 1969)
18. *Haploporatia eremita* (Verhoeff, 1909): Kovácsi-hegy (LOKSA 1961)
19. *Haasea flavescens* (Latzel, 1884): Naszály, Násznép-barlang (LOKSA 1959)
20. *Haasea hungarica* (Verhoeff, 1928): Mecsek és Kőszegi-hegység (SZALAY 1942, 1943), Mecsek: Abaligeti-barlang, Kovácsi-hegy (LOKSA 1961), Dráva-mellék (KORSÓS 1997)
21. *Hylebainosoma tatranum* Verhoeff, 1899
ssp. *jósvalense* Loksa, 1962: Jósvalő
var. *dudichi* Verhoeff, 1941: Velsic, Szlovákia
22. *Craspedosoma rawlinsii* Leach, 1814
A *Craspedosoma transsylvanicum* (Verhoeff, 1897) korábban többször szerepelt a hazai faunában (Abaligeti-barlang: GEBHARDT 1934, Visegrádi-hegység: LOKSA 1991), sőt különféle új alakjait is leírták (f. *pákozdense* Loksa, 1955; f. *barsicum* Loksa, 1981; ssp. *austriacum* Verhoeff: Kőszegi-hegység, SZALAY 1942, 1943), de a formakör változatosságát figyelembe véve ezek a *C. rawlinsii*-hez tartozónak tekinthetők (KORSÓS 1997).

23. *Ochogona caroli* (Rothenbühler, 1900): Kőszegi-hegység (SZALAY 1942, 1943), Barcs (LOKSA 1981)
ssp. *hungaricum* Loksa, 1968: Bakony (SZALAY 1944)
ssp. *somloense* Loksa, 1968: Somló
24. *Ochogona triaina* (Attems, 1895): Kőszegi-hegység SZALAY (1942, 1943), Kovács-hegy (LOKSA 1961)
25. ? *Ceratosoma elaphron* Attems, 1895
ssp. *nubium* Verhoeff, 1921: Kőszegi-hegység (SZALAY 1942, 1943)
26. *Chordeuma sylvestre* C. L. Koch, 1847: Villányi-hegység (DADAY 1889)
27. *Melogona broelemanni* (Verhoeff, 1897)
ssp. *gebhardti* Loksa, 1962: Mecsek, Barcs (LOKSA 1981)
28. *Melogona transsilvanica* (Verhoeff, 1897)
ssp. *hungarica* Sziráki, 1967: Karancs
29. *Acrochordum evae* Loksa, 1960: Bükk: Bánkút, Hosszúbérc
30. *Hungarosoma bokori* Verhoeff, 1928: Mecsek: Abaligeti-barlang, Kovács-hegy (LOKSA 1961)

CALLIPODIDA

31. *Dorypetalum degenerans* (Latzel, 1884): Budai-hegység (KORSÓS 1992)

JULIDA

Nemasomatidae

32. *Nemasoma varicorne* C. L. Koch, 1847

Blaniulidae

33. *Archiboreoiulus pallidus* (Brade-Birks, 1920): Dunaharaszti (LOKSA 1957), Balatonfüred: Lóczy-barlang, Naszály: Násznép-barlang (LOKSA 1959, 1960)
34. *Blaniulus guttulatus* (Fabricius, 1798)
35. *Boreoiulus tenuis* (Bigler, 1913)
36. *Choneiulus palmatus* (Nemec, 1895)
37. *Cibiniulus phlepsii* (Verhoeff, 1897)
38. *Nopoiulus kochii* (Gervais, 1847)
39. *Proteroiulus fuscus* (Am Stein, 1857)

Julidae

40. *Allajulus dicentrus* (Latzel, 1884): Nagykanizsa (LOKSA 1957), Dráva-mellék (KORSÓS 1997)
41. *Allajulus groedensis* (Attems, 1899): Dráva-mellék (KORSÓS 1997)
42. *Brachyiulus bagnalli* (Curtis, 1845) syn. *Brachyiulus pusillus* ssp. *Kaszabi* Loksa, 1956
43. ? *Brachyiulus lusitanus* (Verhoeff, 1898): SZIRÁKI (1966)
44. *Cylindroiulus abaligetanus* Verhoeff, 1901: KORSÓS & READ (1994)
45. *Cylindroiulus arborum* Verhoeff, 1928: KORSÓS & ENGHOFF (1990)
46. *Cylindroiulus boleti* (C. L. Koch, 1847)
47. *Cylindroiulus horvathi* (Verhoeff, 1897): KORSÓS & READ (1994)
48. *Cylindroiulus latestriatus* (Curtis, 1845)
49. *Cylindroiulus luridus* (C. L. Koch, 1847)
50. *Cylindroiulus meinerti* (Verhoeff, 1891): Kőszegi-hegység (SZALAY 1942, 1943)

51. *Cylindroiulus parisiorum* (Brölemann & Verhoeff, 1896): KORSÓS & ENGHOFF (1990)
52. *Cylindroiulus truncorum* (Silvestri, 1896): KORSÓS & ENGHOFF (1990)
53. *Enantiulus nanus* (Latzel, 1884)
54. *Enantiulus tatranus* (Verhoeff, 1907)
ssp. *evae* Loksa, 1968: Bükk
55. *Julus scandinavicus* Latzel, 1884
56. *Julus terrestris* Linnaeus, 1758
57. *Julus scanicus* (Lohmander, 1925): Szigetköz (KORSÓS 1992)
58. *Kryphioiulus occultus* (C. L. Koch, 1847)
59. *Leptoiulus baconyensis* (Verhoeff, 1899): Bakony (SZALAY 1944), Bükk: Kecsebarlang (SZALAY 1940)
60. *Leptoiulus cibdellus* (Chamberlin, 1921)
61. *Leptoiulus proximus* (Nemec, 1896)
var. *noaranus* Verhoeff, 1936: Kőszegi-hegység (SZALAY 1943)
62. *Leptoiulus saltuvagus* (Verhoeff, 1898): Kőszegi-hegység (SZALAY 1942, 1943), Ócsa (SALLAI 1993)
63. *Leptoiulus simplex* (Verhoeff, 1894)
ssp. *attenuatus* Attems, 1927: Kőszegi-hegység (SZALAY 1942, 1943)
64. *Leptoiulus trilobatus* (Verhoeff, 1894)
65. *Leptoiulus tussilaginis* (Verhoeff, 1907): STOJALOWSKA (1961)
66. *Leptoiulus* sp. (KORSÓS 1994)
67. *Megaphyllum bosniense* (Verhoeff, 1897)
ssp. *cotinophilum* Loksa, 1962: Keszthelyi-hegység (LOKSA 1968)
68. *Megaphyllum projectum* (Verhoeff, 1894)
ssp. *kochi* (Verhoeff, 1907)
ssp. *dioritanum* (Verhoeff, 1907)
69. *Megaphyllum transsylvanicum* (Verhoeff, 1897)
ssp. *transdanubicus* Loksa, 1962
70. *Megaphyllum unilineatum* (C. L. Koch, 1838)
71. *Mesoiulus paradoxus* Berlèse, 1886: KORSÓS (1992)
72. *Ommatoiulus sabulosus* (Linnaeus, 1758)
73. *Ophiulus pilosus* (Newport, 1842)
74. *Pachypodoiulus eurypus* (Attems, 1894): Kőszegi-hegység (SZALAY 1942, 1943)
75. *Styrioiulus pelidnus* (Latzel, 1884): Kőszegi-hegység (SZALAY 1942, 1943), Dráva-mellék (KORSÓS 1997)
ssp. *orientalis* Loksa, 1962: Kovácsi-hegy
76. *Styrioiulus styricus* (Verhoeff, 1896)
77. *Typhloiulus polypodus* (Loksa, 1960): Bükk: Lillafüred, Forrás-barlang
78. *Unciger foetidus* (C. L. Koch, 1838)
79. *Unciger transsylvanicus* Verhoeff, 1899: Dráva-mellék (KORSÓS 1997)
80. *Xestoiulus imbecillus* (Latzel, 1884): Kovácsi-hegy (LOKSA 1961), Dráva-mellék (KORSÓS 1997)
ssp. *beszkidensis* Loksa, 1957: Északkeleti-Kárpátok: Beszkid-hegy, Románia

81. *Xestoiulus laeticollis* (Porat, 1889)
 ssp. *dudichi* (Verhoeff, 1927): Bátorliget (KORSÓS 1991), Dráva-mellék (KORSÓS 1997)
 ssp. *evae* Loksa, 1965: Nagybajom

POLYDESMIDA

Paradoxosomatidae

82. *Oxidus gracilis* (C. L. Koch, 1847)
 83. *Stosatea italica* (Latzel, 1886): Szeged (SZABÓ 1931, SZIRÁKI 1966)
 ssp. *denticulata* Attems, 1937: Gara (MATIC & CEUCA 1969)

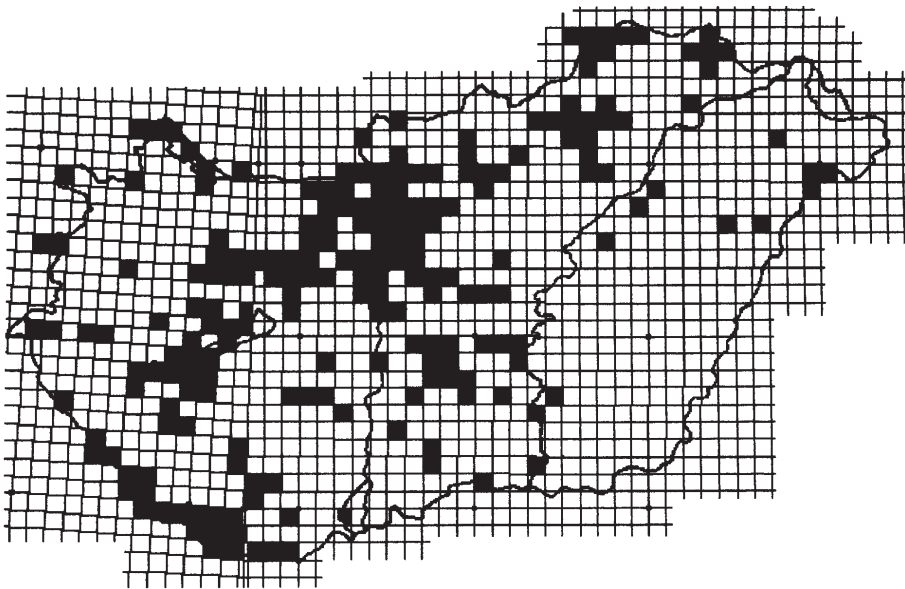
84. *Strongylosoma stigmatosum* (Eichwald, 1830)

Polydesmidae

85. *Brachydesmus attemsii* Verhoeff, 1895: Dráva-mellék (KORSÓS 1995, 1997)
 ssp. *tenkesensis* Loksa, 1962: Tenkes-hegy
 86. *Brachydesmus dadayi* Verhoeff, 1895
 87. *Brachydesmus superus* Latzel, 1884
 88. *Brachydesmus troglobius* Daday, 1889: Mecsek: Abaligeti-barlang (GEBHARDT 1934)
 89. *Polydesmus collaris* C. L. Koch, 1847
 90. *Polydesmus complanatus* (Linnaeus, 1761)
 91. *Polydesmus denticulatus* C. L. Koch, 1847
 92. *Polydesmus edentulus* C. L. Koch, 1847: Kovácsi-hegy (LOKSA 1961), Dráva-mellék (KORSÓS 1995, 1997)
 ssp. *bidentatus* f. *hungarica* Loksa, 1958: Szakonyfalu
 93. *Polydesmus germanicus* Verhoeff, 1896: Orosháza (MATIC & CEUCA 1969)
 94. *Polydesmus monticolus* (Latzel, 1884)
 ssp. *koszegensis* Loksa, 1954: Kőszegi-hegység (SZALAY 1943, 1944)
 95. *Polydesmus polonicus* Latzel, 1884: Nagymaros (KORSÓS 1989)
 96. *Polydesmus schaessburgensis* Verhoeff, 1898

A Magyarország területét lefedő 1042 darab 10 x 10 km-es UTM négyzetből jelenleg összesen 220-ból van ikerszelvényes-adat (3. ábra). A rendszeres gyűjtések elején, 1987-ben mindössze 84 négyzetből állt rendelkezésre adat (KORSÓS 1990). Ez a csupán 21,1%-os térképezés rámutat arra, hogy milyen kevés adatunk van pl. biogeográfiai elemzésre. A 1. táblázat áttekintést ad a hazai ikerszelvényes-fauna endemizmusairól: 7 endemikus fajt (7,3 %) és 13 (13,5 %) endemikus alfajt találunk közöttük. Mind a fajok, mind az alfajok tekintetében némi nehézségek merülhetnek fel az endemizmus definícióját illetően: amit ma endemikusnak tekintünk a Kárpát-medencére, az holnap előkerülhet azon kívül is; ugyanakkor a tisztázatlan taxonómiai helyzet is bizonytalanságot eredményez: számos korábban faj alatti kategóriákban leírt alak bizonyul taxonómiailag elfogadhatatlannak, s így az endemikusnak hitt alfaj (sőt faj) válik egy gyakori, szélesen elterjedt faj helyi populációs változatává.

Mindezek ellenére jól látható, hogy a hét, endemikusnak vett fajból négy csak egy-egy magyarországi barlangban él, egy ötödik (*Acrochordum evae*) pedig csak néhány példányról ismeretes a Bükk hegység egyik erdejének avarjából. Ezek tehát minden bizonnyal valódi endemizmusok. A másik két faj, bár nagyobb elterjedésűek, valószínűleg szintén csak a Kárpát-medencében élnek; a *Brachydesmus dadayi* ártéri ligeterdőkben gyakori, a *Polydesmus schaessburgensis* pedig csak a kiskunsági láperdőkben és a Keleti-Kárpátokban fordul elő.



3. ábra. A magyarországi Diplopoda-lelőhelyek 10×10 km-es UTM-térképen

1. táblázat

Endemikus fajok (7 darab, 7,3 %)	Endemikus alfajok (13 darab, 13,5 %)
<i>Haasea hungarica</i> (Verhoeff, 1928): A baligeti-barlang <i>Acrochordum evae</i> Loksa, 1960: Bánkút, Bükk <i>Hungarosoma bokori</i> Verhoeff, 1928: A baligeti-barlang <i>Typhloiulus polypodus</i> (Loksa, 1960): Fonás-barlang, Lillafüred <i>Brachydemus dadayi</i> Verhoeff, 1895 <i>Brachydemus troglobius</i> Daday, 1889: A baligeti-barlang <i>Polydesmus schaessburgensis</i> Verhoeff, 1898	<i>Hylebainosoma tatranum jósvaense</i> Loksa, 1962: Jószaftó <i>Ochogona caroli hungaricum</i> (Loksa, 1968): Bakony <i>Ochogona caroli somloense</i> (Loksa, 1968): Somló-hegy <i>Melobgonia broelemanni gebhardti</i> (Loksa, 1962): Mecsek <i>Melobgonia transsilvanica hungarica</i> (Sziráki, 1967): Kárpátok <i>Megaphyllum transsylvanicum</i> transdanubicum Loksa, 1962 <i>Megaphyllum bosniense cotinophilum</i> Loksa, 1962: Keszthelyi-hegység <i>Julus terrestris balatonensis</i> Sziráki, 1967 <i>Ophiulus pilosus brevispinosus</i> (Loksa, 1962) <i>Microiulus laeticollis dudichi</i> (Verhoeff, 1927): Bátorliget, Dráva <i>Enantiulus tatranus evae</i> (Loksa, 1968): Bükk <i>Styrioidius pelidnus orientalis</i> Loksa, 1962: Kővácshi-hegy <i>Polydesmus monticola koszegensis</i> Loksa, 1954

Az endemikus alfajokra (13) még inkább igaz a taxonómiai bizonytalanság, a fajok és fajcsoportok revíziója nélkül elemzésük nem sok megbízhatóval kecsegtet. Közülük öt alak ráadásul az Európa-szerte rendkívül nehéz és bonyolult Chordeumatida rendbe tartozik, amelyek ivarlába komplikált és nagy változatosságot mutat földrajzi területenként. Saját vizsgálataim alapján mindössze két alfajról lehet biztonsággal kijelenteni, hogy megalapozott alfaji rangot képviselnek: a *Julus terrestris balatonensis* és a *Microiulus lateicollis dudichi*. Ennek oka részben a revíziók hiánya, részben az eredeti leírás alapjául szolgáló típusanyag ismeretlen elhelyezése.

A további kutatások lehetséges irányai

Faunisztikai feltárás

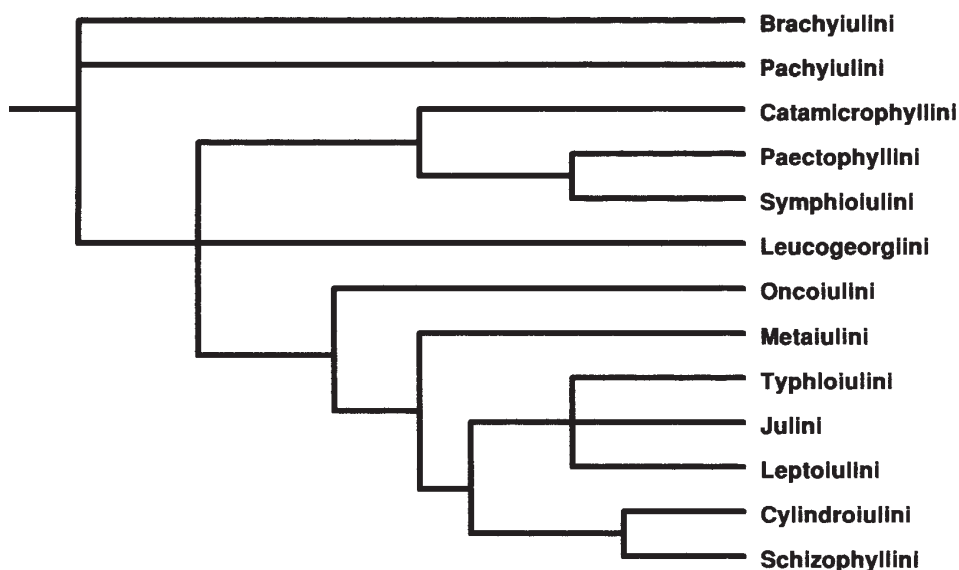
Magyarországnak az ikerszelvényesek szempontjából kevésbé kutatott területeit leolvashatjuk a 3. ábráról. Ilyen területek: a Délnyugat-Dunántúl és az Alpokalja, Békés megye, a Szatmár-Beregi-sík, a Börzsöny, a Cserhát, a Nógrádi-medence, a Cserehát, stb. Ezek rendszeres bejárása, mintavételezése (talajcspadával és rostálással, főként a koratavaszi és a késő őszi hónapokban), valamint a már meglévő, de feldolgozatlan gyűjtemények (pl. a szombathelyi Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola és a Savaria Múzeum, az egri Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola, a kaposvári Somogy Megyei Múzeum, a gyöngyösi Mátra Múzeum, a békéscsabai, sárospataki, debreceni múzeumok természettudományos gyűjteményeinek) tanulmányozása ígéretes eredményeket hozhat. Kiemelkedő helyet foglal el a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Állatrendszertani és Ökológiai Tanszéke gondozásában tárolt Loksa-gyűjtemény, amely nagymennyiségű meghatározatlan ikerszelvényest tartalmaz az ország legkülönbözőbb tájegységeiről. Az anyagok folyamatos meghatározása elsősorban Magyarország faunájára új ikerszelvényesek adatait eredményezheti, amelyekkel együtt becslésem szerint a Diplopoda-fajok teljes száma mintegy 110-120 lehet. Emellett egyes fajok-fajcsoportok revíziója szükséges, amely elsősorban a korábban a faj alatti kategóriákban leírt különleges alakok helyzetét tisztázza.

Taxonómiai és szisztematikai feltárás

Az extenzív gyűjtések és a különféle intézményekben tárolt, feldolgozatlan anyagok áttanulmányozása nemcsak faunisztikai eredményekkel kecsegtet (KORSÓS 1989, 1991, 1995, 1997). Ahogy ezt az eddigi ilyen irányú tevékenység is mutatja (KORSÓS & ENGHOFF 1990, KORSÓS & READ 1994), modern revíziókra is szükség van, sőt, ahogy erről már a bevezetőben szó volt, jónéhány esetben enélkül a faunisztikai összefoglalás sem születhet meg. Jelenleg előreláthatóan két ikerszelvényes-genusz revíziójára van feltétlen szükség a magyarországi faunával kapcsolatban, ezek a *Megaphyllum* és a *Leptoiulus*.

Mindkettő a Diplopodák Julida rendjének Julidae családjába tartozik, ezen belül a Brachyiulini és Leptoiulini tribuszokba. A Julidae családon belül a legтімörebben egy kladogramon lehet megfigyelni a rendszertani helyzetet (4. ábra) (READ 1990).

Maga a család négy szünapomorfiával jellemezhető, melyek közül három az állkapcsi készülék (*gnathochilarium*) és a szájszervek szerkezetével kapcsolatos, a negyedik pedig a hímek első lábpárja, amely kampóvá módosult. A fejlődés többi ágát a hím ivarláb szerkezetének változása jellemzi, amelynek során megjelenik a szabadon álló mezomerit, és ez a

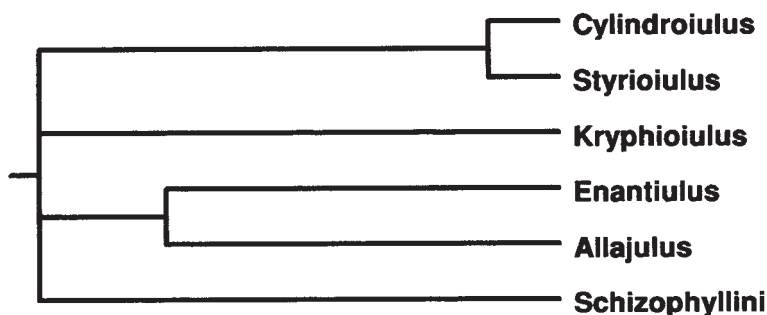


4. ábra. A Julidae család tribuszainak kladogramja (READ 1990 nyomán)

promerittel egy csipeszt alkot, amely a kopuláció során mintegy megfogja és kihúzza a vulva operkulumát, hogy az opisztoomerit bejuttathassa a hímivarsejteket a burzába. A feltételezések szerint a Julidae „ős”-höz legközelebb álló Brachyiulini tribuszban szabadon álló mezomerit még nincsen, az ivarláb általában fej-farki irányban erősen összenyomott. A fejlődési sor végén álló Cyldroiulini fajainál éri el az említett csipeszszerű szerkezet legfejlettebb állapotát, és szárai egy parakoxális lemez révén szétnyíló hegyesszőget zárnak be.

A Cyldroiulini tribusszal eddig két revíziós munkában foglalkoztam (KORSÓS & ENGHOFF 1990, KORSÓS & READ 1994), ezért a fajok közti viszonyok jellemzése például értékű lehet a még tisztázatlan genuszcsoportok elemzésénél. A tribuszon belül öt nemet tartanak érvényesnek, amelyek az 5. ábrán látható módon viszonyulnak egymáshoz (READ 1990). A Cyldroiulini tribuszt a homloksörték hiánya, a szabadon álló mezomerit és a fejlett parakoxális lemez jellemzi. E bélyegek ugyan a Schizophyllini-re is igazak, de ez utóbbit további apomorfiák egyesítik, amelyek révén meggyőzően különbözik a Cyldroiulini tagjaitól. A tribuszon belül a *Cyldroiulus* és a *Styrioiulus* megegyezik abban, hogy mindkettőnél hiányoznak a testszelvények hátsó részén lévő ún. metazonális sörték. A *Styrioiulus* tovább különbözik a *Cyldroiulus*-tól abban, hogy másodlagosan hiányzik a hím ivarláb ostora (*flagellum*). Az *Enantiulus*-t és az *Allajulus*-t egyesíti az erősen villás hím ivarlábszerkezet, és megint csak a *flagellum* választja szét őket (az *Enantiulus*-nál hiányzik).

A *Megaphyllum* nemet a Julidae család viszonyai között hagyományosan a Brachyiulini tribuszba soroljuk, amelyet VERHOEFF (1909) a következő bélyegekkel jellemzett: a hím ivarlábban nincs szabadon álló mezomerit (ha van ilyen nyúlvány, akkor az az opisztoomerithez csatlakozik), a *flagellum* jelen van, a hímek pofalemeze baltaszerűen kiszélesedett, és a védekező mirigyek nyílásai a szelvényvarraton vagy közvetlenül amögött fekszenek. Ide tartoznak a hazánkban is élő *Unciger*, *Brachyiulus* és *Megaphyllum* nemek, valamint még vagy húsz fajszegény, ill. monotipikus genusz. A tribusz szisztematikai helyzeté-



5. ábra. A Cylindroiulini tribusz nemeinek kladogramja (külsőcsoport: Schizophyllini)
(READ 1990 nyomán)

nek keresését az a kérdés irányította, hogy az opisztomeriten megjelenő nyúlványok valamelyike homológ-e a fejlettebb Julidae-ra jellemző csipeszszerű képződmény szabad mezomeritjével. A válasz mindmáig várat magára, és talán célszerű a mezomeritnyúlvány fogalmat ennél a tribusznál teljességgel mellőzni. VERHOEFF jellemzéséhez még hozzá lehet tenni, hogy az ivarláb részei longitudinális, fej-farki irányban meglehetősen laposak, nem különösebben fejlettek, a promerit általában rövid. Ezek a bélyegek nem igazán erős apomorfiák, és a tribusz taxonómiailag „éretlen” helyzetét az is mutatja, hogy 19 monotipikus génuszt sorolnak ide. Nem lenne meglepő tehát, ha kiderülne, hogy ez a csoport nem monofiletikus. Ahhoz, hogy a nemek viszonyát tisztázzuk, sok bélyegre kiterjedő kladisztikus analízist kell végezni, melyhez a hazai nemek elemzése is hozzájárulhat.

Irodalom

- BLOWER, J. G. (1985): Millipedes. – Synopses of the British Fauna, N. S., No. 35, E. J. Brill, London, pp. 242.
- DADAY, J. (1889): A magyarországi Myriopodák magánrajza. – Kir. M. Természettud. Társ., Budapest, pp. 126 + I-III.
- DEMANGE, J.-M. (1981): Les mille-pattes Myriapodes. – Soc. Nouv. des Éd. Boubée, Paris pp. 284.
- DÓZSA-FARKAS, K. (1992): Dr. Imre Loksa (1923-1992). – Opusc. zool. Budapest, 25: 3-10.
- ENGHOFF, H. (1981): A cladistic analysis and classification of the millipede order Julida. – Z. zool. Syst. Evolut.-forsch., 19(4): 285-319.
- ENGHOFF, H. (1984): Phylogeny of millipedes – a cladistic analysis. – Z. zool. Syst. Evolut.-forsch., 22(1): 8-26.
- ENGHOFF, H. (1990): A revised cladistic analysis and classification of the millipede order Julida. – Z. zool. Syst. Evolut.-forsch., 29: 241-263.
- ENGHOFF, H. (1995): Historical biogeography of the Holarctic: area relationships, ancestral areas, and dispersal of non-marine animals. – Cladistics, 11: 223-263.
- GEBHARDT, A. (1934): Az abaligeti barlang élővilága. – Mat. Term.tud. Közlem., 37: 132-138.
- GERE, G. (1962): Nahrungsverbrauch der Diplopoden und Isopoden in Freilandsuntersuchungen. – Acta zool. Acad. Sci. Hung., 8: 385-414.

- GOLOVATCH, S. I. (1997): On the main traits of millipede distribution and faunogenesis in Eurasia (Diplopoda). – Ent. scand. Suppl., 51: 199-208.
- HOFFMAN, R. L. (1979): Classification of the Diplopoda. – Mus. d'Hist. Nat. Genève, pp. 237.
- JERMY, T. (1942): Rendszertani tanulmány a magyarországi Plesioceratákról (Diplopoda). – Mat. Term.tud. Közlem., 39: 1-82.
- KIME, D. (1990): Spatio-temporal distribution of European millipedes. – In: MINELLI, A. (ed.): Proc. 7th Int. Cong. Myriapodology. E. J. Brill, Leiden, p. 367-380.
- KORSÓS, Z. (1989): *Polydesmus polonicus* Latzel, 1884, new to the fauna of Hungary. – Miscnea zool. hung., 5: 71-76.
- KORSÓS, Z. (1990): Computerized database and mapping of myriapods in Hungary. – In: MINELLI, A. (ed.): Proc. 7th Int. Cong. of Myriapodology. E. J. Brill, Leiden, p. 381-383.
- KORSÓS, Z. (1991): Centipedes and millipedes from the Bátorliget Nature Reserves (Chilopoda, Diplopoda). – In: MAHUNKA, S. (ed.): The Bátorliget Nature Reserves – after forty years, 1990. Budapest, p. 259-266.
- KORSÓS, Z. (1992): Millipedes from anthropogenic habitats in Hungary (Diplopoda). – Ber. natur.-med. Ver. Innsbruck, Suppl., 10: 237-241.
- KORSÓS, Z. (1993): Imre Loksa (1923-1992). – Bull. de liaison de la Société de Biospeologie, 21: 10.
- KORSÓS, Z. (1994): Checklist, preliminary distribution maps, and bibliography of millipedes in Hungary (Diplopoda). – Miscnea zool. hung., 9: 29-82.
- KORSÓS, Z. (1995): Néhány adat a Dráva-mellék ikerszelvényes (Diplopoda) faunájához. Előzetes közlemény. – Dunántúli Dolg. Term. tud. Sorozat, Pécs, 8: 31-36.
- KORSÓS, Z. (1997): The millipede fauna of the Dráva Region, southern Hungary (Diplopoda). – Ent. scand. Suppl., 51: 219-224.
- KORSÓS, Z. & ENGHOFF, H. (1990): The *Cylindroiulus truncorum*-group (Diplopoda: Julidae). – Ent. scand., 21: 345-360.
- KORSÓS, Z. & READ, H. J. (1994): Revision of the horvathi group and description of a new species of *Cylindroiulus* (Diplopoda: Julidae). – J. nat. Hist., 28: 841-852.
- LANG, J. (1954): *Mnohonozky – Diplopoda*. – Fauna CSR, Naklad. Ceskosl. Akad. Véd., Praha, pp. 183.
- LOKSA, I. (1957): Ergebnisse der Überprüfung einer Diplopodensammlung von J. Daday. – Ann. Univ. Sci. Budapest, 1: 189-195.
- LOKSA, I. (1959): Ökologische und faunistische Untersuchungen in der Násznép-Höhle des Naszály-Berges (Biospeologica Hungarica, VI – Opusc. zool. Budapest, 3: 63-80.
- LOKSA, I. (1960): Faunistisch-systematische und ökologische Untersuchungen in der Lóczy-Höhle bei Balatonfüred. (Biospeologica Hungarica XI – Ann. Univ. Sci. Budapest, 3: 253-266.
- LOKSA, I. (1961): A Kovácsi-hegy ízeltlábúiról. – Állatt. Közlem., 46: 65-80.
- LOKSA, I. (1968): Einige Diplopodenformen aus Ungarn. – Opusc. zool. Budapest, 8: 57-62.
- LOKSA, I. (1981): A Barcsi Borókás ikerszelvényes (Diplopoda) és százlábú (Chilopoda) faunája. – Dunántúli Dolg. Természettud. Sor. Pécs, 2: 45-52.
- LOKSA, I. (1991): Über einige Arthropoden-Gruppen aus dem Pilis-Biosphären-Reservat (Ungarn) 2. Die Diplopoden, Chilopoden, Weberknechte und Spinnen aus dem Gebiet zwischen Kakas-Berg (Pilisszentkereszt) und Ispán-Wiese (Mikula-haraszti). – Opusc. zool. Budapest, 24: 129-141.

- LOKSA, I. (1958): Eine neue Form von Polydesmus (Acanthotarsius) edentulus bidentatus Verh. aus Ungarn, und Beiträge zur Mikroskulptur der Polydesmiden. – Opusc. zool. Budapest, 2: 49-54.
- MATIC, Z. & CEUCA, T. (1969): Contributii la cunoasterea miriapodelor (Chilopoda si Diplopoda) din fauna R. P. Ungare. – Studia Univ. Babes-Bolyai, Ser. Biol., ... (1): 105-110.
- READ, H. J. (1990): The generic composition and relationships of the Cyldroiulini – a cladistic analysis. – Ent. scand., 21: 97-112.
- SALLAI, Á. (1993): Cönológiai vizsgálatok az Ócsai Tájvédelmi Körzet területén, különös tekintettel a talajlakó makrofauna tagjaira (Diplopoda, Isopoda, Chilopoda). – Állatt. Közlem., 78: 77-87.
- SCHUBART, O. (1934): Tausendfüßler oder Myriapoda I Diplopoda. – In: DAHL, F. (ed.): Die Tierwelt Deutschlands, No. 28, Jena, pp. 318.
- SIMONSEN, A. (1990): Phylogeny and biogeography of the millipede order Polydesmida, with special emphasis on the suborder Polydesmidea. – Dr. scient. thesis, Museum of Zoology, University of Bergen, pp. 114.
- STOJALOWSKA, W. (1961): Krocionogi (Diplopoda) Polski. – Pol. Acad. Sci., Warszawa, pp. 216.
- STRASSER, K. (1971): Diplopoda. – Catalogus Faunae Jugoslaviae, III/4., Ljubljana, pp. 50.
- SZABÓ, M. (1931): Szeged vidékének Myriopodái. – Acta biol. Szeged, 2: 14-31.
- SZALAY, L. (1940): Beiträge zur Kenntnis der Myriopoden-Fauna der Kecse- und Szent István-Höhle. – Fragm. Faun. Hung., 3: 7-9.
- SZALAY, L. (1942): Beiträge zur Kenntnis der Diplopoden-Fauna des Kőszeger Gebirges. – Mat. Természettud. Ért., 61: 400-415.
- SZALAY, L. (1943): A Kőszegi-hegység ezerlábú (Diplopoda) faunájának ismertetése. – A Kőszegi Múz. Közl., 2(9): 139-143.
- SZALAY, L. (1944): Beiträge zur Kenntnis der Diplopoden- und Chilopoden-Fauna Ungarns. – Fragm. Faun. Hung., 7: 59-60.
- SZIRÁKI, GY. (1966): Magyarország nőstény Diplopodáinak határozója. – Egyetemi doktori disszertáció, ELTE, Budapest, pp. 52.
- TÖMÖSVÁRY, Ö. (1883a): Sajátságos érző készülékek a százlábúaknál. – Természettud. Közl., 15: 268-270.
- TÖMÖSVÁRY, Ö. (1883b): Eigentümliche Sinnesorgane der Myriopoden. – Math. Naturwiss. Ber. Ungarn, 1: 324-326.
- VERHOEFF, K. W. (1909): Iuliden-System. – Zool. Anz., 34: 475-477.
- VERHOEFF, K. W. (1927): Adatok a nagy magyar Alföld Diplopoda-faunájának ismeretéhez. 106. Diplopoda-közlemény. – Állatt. Közlem., 24: 81-83.

Dr. KORSÓS Zoltán
Magyar Természettudományi Múzeum
H-1088 BUDAPEST
Baross u. 13.

Adatok Magyarország szitakötő-faunájához (Odonata) II.

VIZSLÁN TIBOR – PINGITZER BEÁTA

ABSTRACT: (Contribution to the knowledge of the dragonfly fauna of Hungary.) The authors five data of their collectings carried out in Hungary between 1995 and 1997. They five data of 2018 specimens which belong into 43 species.

Jelen írásunkban Magyarországon 1995-97 között végzett szitakötő gyűjtéseink adatait adjuk közre, melyben 43 faj 2018 példányának adata szerepel. Ezen időszak gyűjtéseiből kihagytuk az 1995-ös Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, illetve 1996-ban Varbón a varbói-tározón végzett gyűjtések eredményeit, mivel ezeket más közelményekben már megadtuk VIZSLÁN-PINGITZER (in print) és VIZSLÁN-VIZSLÁN-PINGITZER (in print).

Rövidítések: MF: Magai Ferenc, PB: Pingitzer Beáta, PMM: Pingitzerné Molnár Mária, VL: Vizslán László, VM: Vizslán Márk, VT: Vizslán Tibor, 95: 1995, 96: 1996, 97: 1997.

A gyűjtőhelyek felsorolása

1. Arnót, Kis-Sajó
2. Arnót, Ó Kis-Sajó
3. Bánhorváti, Bán-patak
4. Bükkszentlászló, Belterület
5. Bükkszentlászló, Szentlászlói-patak
6. Eger, Északi-lakótelep, Eger-patak
7. Eger-Szarvaskő, Eger-patak
8. Egerszalók, Hőforrás-fürdő
9. Fertőrákos, Fertő-tó
10. Gagybátor, Bátor-patak-völgye
11. Gagybátor, Szászfai-bérc
12. Hédervár, Hédervári-csatorna
13. Jászberény, Állatkert
14. Jászberény, Horgásztavak
15. Jászberény, Zagyva
16. Kazincbarcika, Banya-tanya
17. Kazincbarcika, Billa-tározó
18. Kazincbarcika, Csónakázó-tó
19. Kazincbarcika, Herbolyai-tó
20. Kazincbarcika, Ifjúsági-tó
21. Kazincbarcika, Sajó-hullámtér
22. Kazincbarcika, Tardona-patak
23. Kazincbarcika-Berente, Sajó-hullámtér
24. Keszthely-Fenékpusztja, Balaton

25. Kistokaj, Kistokaji-tó
26. Kistokaj, Szirmai-árapasztó-csatorna
27. Meszes, Rakacai-tározó
28. Miskolc, Belváros
29. Miskolc, Csanyik-völgy
30. Miskolc, Csorba-tó
31. Miskolc, Garadna-patak
32. Miskolc, Hejő-patak, Avas alatti rész
33. Miskolc, Hejő-patak, Egyetemvárosi rész
34. Miskolc, Jávorkúti-tó
35. Miskolc, Királyasztal
36. Miskolc, Lyukó-völgy
37. Miskolc, Martin-telep
38. Miskolc, Sebesvíz
39. Miskolc, Selyemréti-strandfürdő
40. Miskolc, Szinva-patak, Lórántffy úti rész
41. Miskolc, Szinva-patak, Tiszai Pályaudvari rész
42. Miskolc, Vadaspark
43. Miskolc-Lillafüred, Hámori-tó
44. Miskolc-Lillafüred, Szinva-patak
45. Miskolc-Szirma, Szirmai-árapasztó-csatorna
46. Miskolc-Tapolca, Belterület
47. Miskolc-Tapolca, Csónakázó-tó
48. Miskolc-Tapolca, Hejő-patak
49. Múcsony, Szelesi-bányató
50. Nagybarca, Bán-patak
51. Nyékládháza, Öreg-tó
52. Ostoros, Ostorosi-tározó
53. Ócsa, Madárvárta
54. Ómassa, Garadna-patak
55. Parasznya, Nyögő-patak
56. Parasznya, Ortás-tető
57. Perkupa, Bódva-folyó
58. Perkupa, Bódva-völgy
59. Radostyán, Belterület
60. Radostyán, Nagy-hegy
61. Radostyán, Nyögő-patak
62. Sajóbábony, Párna-hegy
63. Sajóbábony, Ördög-völgy
64. Sajókaza, Sajó-hullámtér
65. Sajókaza, Szelesi-tavak
66. Sajókeresztúr, Keresztúri-tó
67. Sajókeresztúr, Sajó-hullámtér
68. Sajószentpéter, belterület
69. Sajószentpéter, Darvas-dűlő
70. Sajószentpéter, Harica-patak

71. Sajószentpéter, Húgyos-tó
72. Sajószentpéter, Péteri-tavak
73. Sajószentpéter, Sajó-hullámtér
74. Szentendre, Duna-hullámtér
75. Szirmabesenyő, Szirmabesenyői-tó I.
76. Szirmabesenyő, Szirmabesenyői-tó III.
77. Tardona, Tardona-patak
78. Tardona, Tardonai-tó
79. Tokaj, Bodrog-folyó
80. Tornaszentjakab, Sas-patak-völgye
81. Varbó, Andó-kút
82. Varbó, belterület
83. Varbó, Bene-patak
84. Varbó, Bene-rét
85. Varbó, Dobrica-patak
86. Varbó, Fónagysági-tó
87. Varbó, Gyertyán-völgy
88. Varbó, Lippa-rét
89. Varbó, Nádas-völgy
90. Varbó, Nyögő-patak
91. Varbó, Takasa-lápa
92. Varbó, Varbói-tározó
93. Vácrátót, Botanikus-kert
94. Viss, Török-ér

Gyűjtési adatok

Platycnemis pennipes (PALLAS, 1779)

1. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 2. 97.06.30., 6(3+3), VT-PB – 3. 97.06.09., 3(2+1), VT-PB – 6. 95.05.29., 5(1+4), PB-VT; 97.06.22., 4(3+1), VT-PB – 8. 97.07.04., 1(0+1), VT-PB – 12. 97.07.16., 2(2+0), VT-PB – 14. 95.08.08., 2(1+1), VT-PB – 15. 95.08.08., 3(2+1), VT-PB – 18. 96.08.02., 4(3+1), PB-VT – 19. 96.08.02., 5(4+1), PB-VT – 23. 97.05.19., 3(3+0), PB-VT – 25. 97.06.30., 9(5+4), PB-VT – 27. 97.08.13., 5(4+1), VT-PB-VL – 30. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 31. 96.06.04., 1(1+0), PB-VT – 32. 97.06.05., 4(2+2), VT-PB – 33. 97.09. 04., 23(12+11), VT – 34. 96.07.28., 1(1+0), PB-VT – 38. 96.07.28., 3(1+2), PB-VT; 97.08.23., 14(12+2), VT – 40. 97.06.05., 32(16+16), VT-PB; 97.08.25., 19(11+8), VT – 41. 97.08.25., 9(7+2), VT – 43. 97.06.21., 3(2+1), VT-PB; 97.08.25., 19(11+8), VT – 45. 97.06.30., 8(6+2), PB-VT – 47. 97.09.04., 15(12+3), VT – 48. 97.06.05., 2(1+1), VT-PB; 97.09.04., 4(3+1), VT – 52. 97.06.23., 10(5+5), VT-PB – 53. 95.08.07., 1(1+0), VT-PB; 97.09.15., 1(1+0), VT-PB – 57. 96.09.11., 2(2+0), PB-VT – 61. 96. 08.01., 5(2+3), PB-VT; 97.08.27., 8(6+2), PB-VT – 66. 97.06.05., 6(3+3), VT-PB – 67. 97.06.05., 4(2+2), VT-PB – 70. 97.08.07., 2(2+0), VT-PB – 71. 96.06.23., 3(3+0), PB-VT – 72. 97.05.19., 3(1+2), PB-VT – 73. 96.05.15., 1(1+0), PB-VT – 75. 97.06.05., 6(3+3), VT-PB – 76. 97.06.05., 5(3+2), VT-PB – 77. 97.06.09., 1(0+1), PB-VT – 78. 97.06.09., 16(13+3), VT-PB – 82. 96.05.13., 2(0+2), PB-VT; 96.05.19., 2(+0), VT; 96.05.24., 2(2+0), VT – 86. 96.06.04., 1(1+0), PB-VT; 96.07.06., 4(2+2), PB-VT; 97.05.16., 2(2+0), VT; 97.05.26., 2(2+0), PB-VL; 97.06.27., 5(3+2), VT-PB-VL; 97.07.24.,

9(4+5), VT-PB; 97.08.17., 4(4+0), VT-PB-VM – 90. 96.05.31., 5(3+2), VT – 92. 97.05.23., 1(1+0), VL; 97.06.16., 2(2+0), VT-VM; 97.07.24., 2(1+1), VT-PB; 97.08.11., 3(3+0), VT; 97.08.19., 6(5+1), VT-VM; 97.08.20., 8(7+1) VT; 97.08.27., 8(5+3), PB-VT – 93.97.07.04., 10(5+5), VT-PB – 94. 97.08.08., 2(2+0), VT-PB-VL -

Coenagrion ornatum (SÉLYS-LONGCHAMPS, 1850)

6. 95.05.29., 1(1+0), PB-VT – 2. 97.06.30., 2(+0), VT-PB – 40. 97.06.05., 1(1+0), VT-PB -

Coenagrion puella (LINNÉ, 1758)

2. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 3. 97.06.09., 1(1+0), VT-PB – 14. 95.08.08., 1(1+0), PB-VT – 19. 96.08.02., 1(0+1), PB-VT – 20. 97.06.09., 5(5+0), VT-PB – 21. 96.05.15., 12(7+5), PB-VT; 97.05.12., 1(1+0), PB-VT – 23. 97.05.19., 2(1+1), PB-VT – 25. 97.06.30., 3(3+0), VT-PB – 26. 97.06.30., 3(3+0), PB-VT – 31. 96.06.04., 2(1+1), PB-VT – 32. 97.06.05., 11(11+0), VT-PB – 34. 96.07.28., 5(5+0), PB-VT – 38. 96.07.28., 1(1+0), PB-VT; 97.08.23., 9(7+2), VT – 43. 96.05.19., 6(6+0), PB-VT; 97.05.25., 6(3+3), VL-VT; 97.08.22., 13(13+0), VT – 45. 97.06.30., 3(3+0), PB-VT – 48. 97.06.05., 1(1+0), VT-PB – 52. 97.06.23., 12 (11+1), VT-PB – 66. 97.06.05., 6(4+2), VT-PB – 67. 97.06.05., 2(1+1), VT-PB – 73. 96.05.15., 5(2+3), PB-VT – 75. 97.06.05., 3(3+0), VT-PB – 76. 97.06.05., 4(3+1), VT-PB – 77. 97.06.09., 1(1+0), VT-PB – 78. 97.06.09., 12(11+1), VT-PB – 82. 96.05.24., 2(2+0), VT; 97.06.09., 1(1+0), VT-PB – 86. 96.06.04., 6(3+3), PB-VT; 96.07.06., 3(2+1), PB-VT; 97.05.16., 7(5+2), VT; 97.05.26., 8(6+2), VL-PB; 97.06.27., 8(4+4), VT-PB-VL; 97.07.24., 18(18+0), VT-PB – 88. 97.05.31., 1(1+0), VL-VT – 89. 97.05.31., 1(1+0), VL-VT – 90. 96.05.31., 2(2+0), VT – 91. 97.06.09., 2(1+1), VT-PB – 92. 97.05.15., 7(4+3), VT; 97.05.23., 1(1+0), VL; 97.06.08., 1(1+0), VT-PB; 97.06.16., 8(7+1), VT-VM; 97.06.27., 2(2+0), VT-PB-VL; 97.07.24., 2(2+0), VT-PB; 97.08.27., 5(5+0), PB-VT – 93. 97.07.04., 2(2+0), VT-PB – 94. 97.08.08., 7(6+1), VT-VL-PB -

Coenagrion pulchellum interruptum (CHARPENTIER, 1825)

25. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 26. 97.06.30., 5(5+0), PB-VT – 86. 97.05.16., 1(1+0), VT; 97.05.26., 1(1+0), VL-PB; 97.06.27. (1(1+0), VT-PB-VL – 92. 97.06.16., 1(1+0), VT-VM; 97.06.27., 1(1+0), VT-PB-VL – 94. 97.08.08., 2(2+0), VT-PB-VL –

Pyrrhosoma nymphula interposita (VARGA, 1968)

20. 97.06.09., 10(9+1), VT-PB – 34. 96.07.28., 1(1+0), PB-VT – 40. 97.06.05., 2(2+0), VT-PB – 78. 97.06.09., 1(1+0), VT-PB – 86. 97.05.16., 16(11+5), VT; 97.05.26., 7(4+3), VL-PB; 97.06.27., 8(6+2), VT-PB-VL – 88. 97.05.31., 4(4+0), VL-VT –

Erythromma najas (HANSEMANN, 1823)

82. 97.05.26., 1(1+0), PB – 92. 97.05.23., 1(1+0), VL; 97.06.08., 5(4+1), VT-PB -

Erythromma viridulum (CHARPENTIER, 1840)

1. 97.06.30., 4(2+2), VT-PB – 18. 96.08.02., 4(4+0), PB-VT – 19. 96.08.02., 3(3+0), PB-VT – 24. 97.07.21., 12(9+3), VT-PB – 25. 97.06.30., 7(4+3), VT-PB 43. 97.08.22., 8(7+1), VT – 46. 97.09.04., 3(3+0), VT – 86. 96.07.06., 2(2+0), PB-VT; 97.07.24., 4(2+2), VT-PB – 92. 97.07.24., 10(5+5), VT-PB; 97.08.11., 4(4+0), VT; 97.08.17., 1(1+0), VT-PB-VM; 97.08.19., 3(3+0), VT-VM; 97.08.20., 6(4+2), VT; 97.08.27., 7(7+0), VT-PB – 93. 97.07.04., 2(2+0), VT-PB -

Ischnura elegans pontica (SCHMIDT, 1938)

1. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 2. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 6. 95.05.29., 2(2+0), PB-VT; 97.06.22., 2(2+0), VT-PB – 9. 97.07.15., 18(17+1), VT-PB – 12. 97.07.17., 2(2+0), VT-PB – 14. 95.08.08., 3(2+1), PB-VT – 15. 95.08.08., 4(2+2), PB-VT – 18. 96.08.02., (1+0), PB-VT – 19. 96.08.02., 2(+0), PB-VT – 21. 96.05.15., 1(1+0), PB-VT – 22. 96.08.02., 1(1+0), PB-VT – 23. 97.05.19., 2(2+0), PB-VT – 24. 97.07.21., 10(5+5), VT-PB – 25. 97.06.30., 1(+0), VT-PB – 26. 97.06.30., 2(2+0), PB-VT – 27. 97.08.13., 9(8+1), VT-PB-VL – 30. 97.06.30., 7(5+2), VT-PB – 32. 97.06.05., 3(3+0), VT-PB – 33. 97.09.04., 5(5+0), VT – 34. 96.07.28., 3(2+1), PB-VT – 38. 96.07.28., 2(1+1), PB-VT; 97.08.23., 2(2+0), VT – 40. 97.08.25., 1(1+0), VT – 43. 96.05.15., 4(4+0), PB-VT; 97.05.25., 1(1+0), VL-VT; 97.06.21., 1(1+0), VT-PB – 45. 97.06.30., 3(3+0), PB-VT – 47. 97.09.04., 1(1+0), VT – 48. 97.06.05., 1(1+0), VT-PB; 97.09.04., 1(1+0), VT – 51. 96.05.31., 1(1+0), VT – 52. 97.06.23., 11(8+3), VT-PB – 66. 97.06.05., 4(4+0), VT-PB – 67. 97.06.05., 1(1+0), VT-PB – 71. 96.06.23., 1(1+0), PB-VT – 72. 97.05.19., 4(4+0), PB-VT – 73. 96.05.15., 2(1+1), PB-VT – 75. 97.06.05., 4(2+2), VT-PB – 76. 97.06.05., 4(2+2), VT-PB – 78. 97.06.09., 2(2+0), VT-PB – 82. 96.05.24., 1(1+0), VT – 86. 96.07.06., 1(1+0), PB-VT; 97.05.26., 5(5+0), VL-PB; 97.06.27., 3(3+0), VT-PB-VL; 97.07.24., 2(1+1), VT-PB; 97.08.17., 4(4+0), VT-VM-PB – 90. 97.05.16., 1(1+0), VT-VL – 92. 97.05.15., 1(1+0), VT; 97.05.23., 2(1+1), VL; 97.06.08., 4(3+1), VT-PB; 97.06.16. 1(0+1), VT-VM; 97.07.24., 2(1+1), VT-PB; 97.08.11. 2(2+0), VT; 97.08.19., 3(2+1), VT-VM; 97.08.20., 9(6+3), VT; 97.08.27., 21(13+8), PB-VT – 93. 97.07.04., 3(3+0), VT-PB – 94. 97.08.08., 4(4+0), VT-PB-VL –

Ischnura pumilio (CHARPENTIER, 1825)

1. 97.06.30., 9(5+4), VT-PVB – 7. 97.06.24., 3(3+0), VT-PB – 18. 96.08.02., 1(1+0), PB-VT – 27. 97.08.13., 3(3+0), VT-PB-VL – 40. 97.08.25., 1(1+0), VT – 41. 97.08.25., 1(1+0), VT – 61. 96.08.01., 11(11+0), PB-VT – 86. 97.05.16., 13(8+5), VT – 92. 97.06.16., 1(1+0), VT-VM –

Enallagma cyathigerum (CHARPENTIER, 1840)

25. 97.06.30., 8(6+2), VT-PB – 27. 97.08.13., 3(2+1), VT-PB-VL – 34. 96.07.28., 1(0+1), PB-VT – 86. 96.07.06. 2(2+0), PB-VT – 92. 97.08.11., 3(3+0), VT; 97.08.19., 4(4+0), VT-VM; 97.08.27., 2(2+0) VT-PB –

Sympecma fusca (VAN DER LINDEN, 1820)

21. 96.05.15., 1(0+1), PB-VT – 32. 97.06.05., 1(1+0), VT-PB – 53. 95.08.07., 1(1+0), VT-PB; 97.09.15., 3(2+1), VT-PB; 97.09.16., 1(1+0), VT-PB; 97.09.18., 1(0+1), VT-PB; 97.09.19., 5(5+0), VT-PB – 73. 96.05.15., 1(1+0), PB-VT – 92. 97.04.10., 5(3+2), PB-VT; 97.04.24., 4(2+2), PB-VT; 97.04.30., 1(1+0), VT; 97.05.13., 6(5+1), VT; 97.06.16., 1(1+0), VT-VM

Lestes barbarus (FABRICIUS, 1798)

19. 96.08.02., 4(2+2), PB-VT – 22. 96.08.02., 1(1+0), PB-VT – 40. 97.08.25., 1(1+0), VT – 86. 97.07.24., 2(2+0), VT-PB – 92. 97.08.20., 1(1+0), VT; 97.08.27., 4(2+2), VT-PB –

Lestes sponsa (HANSEMAN, 1823)

38. 96.07.28., 1(1+0), PB-VT – 94. 97.08.08., 2(2+0), VT-PB – VL –

Lestes virens vestalis (RAMBUR, 1842)

53. 97.09.15., 1(10), VT-PB – 61. 96.08.01., 3(0+3), PB-VT – 86. 96.10.12., 1(0+1), PB-VT – 92. 97.05.15., 2(0+2), VT; 97.08.11., 1(0+1), VT –

Chalcolestes viridis (VAN DER LINDEN, 1825)

33. 97.09.04., 1(1+0), VT – 48. 97.09.04., 1(1+0), VT –

Agrion splendens (HARRIS, 1782)

1. 97.06.30., 2(2+0), VT-PB – 2. 97.06.30., 10(5+5), VT-PB – 3. 97.06.09., 5(5+0), VT-PB – 6. 95.05.29., 4(2+2), PB-VT; 97.06.22., 2(1+1), VT-PB – 12. 97.07.16., 4(2+2), VT-PB – 15. 95.08.08., 1(1+0), VT-PB – 20. 97.06.09., 1(1+0), VT-PB – 22. 96.08.02., 3(0+3), PB-VT – 23. 97.05.19., 7(4+3), VT-PB – 25. 97.06.30., 1(0+1), VT-PB – 26. 97.06.30., 2(0+2), PB-VT – 28. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 31. 96.06.04., 2(2+0), PB-VT – 32. 97.06.05., 10(5+5), VT-PB – 33. 97.09.04., 9(7+2), VT – 37. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 39. 97.06.28., 2(2+0), VT-PB – 40. 97.06.05., 54(27+27), PB-VT; 97.08.25., 11(7+4), VT – 41. 97.08.25., 20(10+10), VT – 42. 97.08.18., 1(1+0), VT-PB-VM – 43. 97.05.25., 1(0+1), VL-VT – 45. 97.06.30., 18(8+10), PB-VT – 48. 97.06.05., 12(7+5), VT-PB; 97.09.04., 1(1+0), VT – 55. 96.08.01. 5(2+3), PB-VT – 57. 96.09.09., 1(1+0), PB-VT; 96.09.11., 8(6+2), PB-VT; 96.09.14., 1(0+1), PB-VT – 67. 97.06.05., 1(0+1), VT-PB – 70. 97.08.07., 2(2+0), VT-PB – 73. 96.05.15., 1(0+1), PB-VT – 74. 97.07.05., 2(1+1), VT-PB – 79. 97.08.09., 4(4+0), VT-PB-VL – 86. 97.08.17., VT-PB-VM – 92. 97.08.11. 1(1+0), VT – 93. 97.07.04., 8(4+4), VT-PB – 94. 97.08.08., 3(2+1), VT-PB-VL –

Agrion virgo (LINNÉ, 1758)

3. 97.06.09., 31(23+8) VT-PB – 21. 96.05.15., 1(1+0), PB-VT – 31. 96.06.04., 1(1+0), PB-VT – 50. 97.06.09., 4(2+2), VT-PB – 57. 96.09.11., 3(2+1), PB-VT –

Aeshna affinis (VAN DER LINDEN, 1820)

27. 97.08.13., 1(1+0), VT-PB-VL – 92. 97.08.20., 1(1+0), VT

Aeshna cyanea (MÜLLER, 1764)

35. 97.09.04., 1(1+0), PB-VT – 38. 97.08.23., 6(6+0), VT – 42. 97.08.20., 1(1+0), PB; 97.08.21., 1(0+1), VT; 97.08.22., 4(1+3), VT-PB; 97.08.23., 5(3+2), VT-PB; 97.08.25., 2(0+2), VT; 97.09.03., 1(0+1), PB-VT; 97.09.07., 2(1+1), VT-PB; 97.09.11., 2(2+0), PB-VT; 97.09.13., 1(1+0), PB-VT – 43. 97.08.22., 6(5+1), VT – 47. 97.09.04., 3(3+0), VT – 68. 97.10.03., 1(1+0), VT – 81. 97.08.17., 1(1+0), VT-PB-VM – 82. 96.08.16., 1(0+1), PB-VT; 96.08.26., 1(0+1), PB-VT; 96.10. 27., 1(0+1), PB-VT – 83. 97.09.02., 1(1+0), VT – 86. 96.10.12., 1(0+1), PB-VT; 97.07.24., 2(2+0), VT-PB; 97.08.17., 1(1+0), VT-PB-VM; 97.09.02., 2(2+0), VT; 97.10.06., 3(3+0), VT – 89. 96.10.12., 1(1+0), PB-VT – 92. 97.09.02., 1(1+0), – VT –

Aeshna grandis (LINNÉ, 1758)

92. 97.08.19., 1(1+0), VT-VM –

Aeshna mixta (LATREILLE, 1805)

4. 97.09.08., 2(2+0), VT – 5. 97.09.08., 2(1+1), VT – 24. 97.09.22., 2(1+1), MF; 97.09.23., 2(2+0), MF – 29. 97.08.18., 1(1+0), VT-PB-VM; 97.09.07., 1(0+1), VT – 33. 97.09.04., 1(1+0), VT – 36. 97.08.27., 1(1+0), PB-VT – 38. 97.08.23., 6(3+3), VT – 42. 96.08.09., 2(0+2), PB-VT; 96.08.10., 4(0+4), PB-VT; 97.08.18., 1(1+0), VT-PB-VM; 97.08.20., 3(1+2), PB; 97.09.11., 1(0+1), PB-VT; 97.09.13., 1(1+0), PB-VT; 97.10.02., 1(1+0), PB-VT – 43. 97.08.22., 1(1+0), VT; 97.08.23., 2(2+0), VT – 44. 97.08.23., 1(1+0), VT – 46. 97.09.04., 1(1+0), VT – 47. 97.09.04., 1(1+0), VT – 53. 97.09.15., 5(4+1), VT-PB; 97.09.19., 1(1+0), VT-PB – 54. 97.08.23., 8(8+0), VT – 58. 96.09.10., 1(0+1), PB-VT – 59. 96.09.02., 1(0+1), PMM – 63. 96.09.28., 1(1+0), PB-VT – 84. 96.10.12., 1(1+0), PB-VT – 86. 97.09.02., 1(1+0), VT – 87. 97.08.19., 1(1+0), VT-VM – 89. 97.09.02., 1(1+0), VT; 97.10.06., 1(1+0), VT – 92. 97.08.27., 3(3+0), PB-VT; 97.09.02., 1(1+0), VT; 97.10.06., 2(2+0), VT –

Anaciaeschna isosceles (MÜLLER, 1767)

20. 97.06.09., 3(3+0), VT-PB – 76. 97.06.05., 1(1+0), VT-PB – 86. 97.06.27., 1(1+0), VT-PB-VL – 92. 97.05.23. 1(1+0), VL –

Anax imperator (LEACH, 1815)

2. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 19. 96.08.02., 1(1+0), PB-VT – 20. 97.06.09., 2(2+0), VT-PB – 24. 97.07.21., 1(1+0), VT-PB – 25. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 30. 97.06.30., 1(0+1), VT-PB – 33. 97.06.05., 2(2+0), VT-PB – 51. 96.05.31., 1(1+0), VT – 76. 97.06.05., 1(1+0), VT-PB – 86. 96.06.04., 1(1+0), VT-PB-VL; 96.07.06., 1(1+0), VT; 97.06.27., 2(1+1), VT-PB – 92. 97.06.16., 2(2+0), VT-VM; 97.07.24., 1(1+0), VT-PB; 97.08.27., 1(0+1), VT-PB – 93. 97.07.04., 1(1+0), VT-PB –

Anax parthenope (SÉLYS-LONGCHAMPS, 1839)

24. 97.07.21., 1(1+0), VT-PB – 25. 97.06.30., 2(2+0), VT-PB – 30. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 52. 97.06.23., 1(1+0), VT-PB – 92. 97.07.24., (1+0), VT-PB; 97.08.11., 1(1+0), VT –

Gomphus vulgatissimus (LINNÉ, 1758)

21. 96.05.15., 3(2+1), PB-VT; 97.05.15., 4(4+0), PB-VT – 23. 97.05.19., 2(1+1), PB-VT – 40. 97.06.05., 1(1+0), PB-VT – 48. 97.06.05., 1(1+0), VT-PB – 64. 96.05.24., 2(1+1), PB-VT – 69. 96.05.21., 1(0+1), VT – 73. 96.05.15., 8(4+4), PB-VT –

Cordulegaster bidentatus (SÉLYS-LONGCHAMPS, 1843)

42. 97.08.20., 1(1+0), PB –

Cordulia aeneaturfosa (FÖRSTER, 1902)

20. 97.06.09., 3(3+0), VT-PB – 85. 97.05.25., 2(1+0), VL-VT – 92. 97.05.12., 1(1+0), PB-VT; 97.05.13., 4(4+0), VT; 97.05.15., 6(6+0), VT; 97.05.23., 1(1+0), VL; 97.06.16., 1(1+0), VT-VM; 97.06.27., 2(2+0), VT-PB-VL –

Libellula depressa (LINNÉ, 1758)

8. 97.07.04., 1(1+0), VT-PB – 17. 97.06.09., 1(1+0), VT-PB – 20. 97.06.09., 2(2+0), VT-PB – 23. 97.05.19., 2(2+0), VT-PB – 42. 96.05.19., 4(3'1), PB-VT; 96.05.14., 1(1+0), PB-VT;

97.06.05., 3(3+0), VT-PB – 43. 96.05.19., 3(2+1), PB-VT; 97.05.25., 3(2+1), VL-VT – 77. 97.06.09., 2(2+0), VT-PB – 86. 96.06.04., 4(3+1), PB-VT; 97.05.16., 2(2+0), VT; 97.05.26., 7(5+2), VL-PB; 97.06.27., 2(2+0), VT-PB-VL –

Libellula fulva (MÜLLER, 1764)

32. 97.06.05., 8(6+2), VT-PB -

Libellula quadrimaculata (LINNÉ, 1758)

92. 97.05.12., 2(2+0), PVB-VT; 97.05.13., 1(1+0), VT; 97.05.15., 3(3+0), VT -

Orthetrum albistylum (SÉLYS-LONGCHAMPS, 1848)

1. 97.06.30., 2(1+1), VT-PB – 2. 97.06.30., 2(1+1), VT-PB – 24. 97.07.21., 1(1+0), VT-PB – 92. 97.08.11., 1(1+0), VT -

Orthetrum brunneum (FONSCOLOMBE, 1837)

8. 97.07.04., 2(2+0), VT-PB – 45. 97.06.30., 1(1+0), PB-VT

Orthetrum cancellatum (LINNÉ, 1758)

1. 97.06.30., 4(3+1), VT-PB – 2. 97.06.30., 3(3+0), VT-PB – 15. 95.08.08., 1(1+0), VT-PB – 18. 96.08.02., 1(1+0), PB-VT – 19. 96.08.02., 2(2+0), PB-VT – 20. 97.06.09., 4(3+1), VT-PB – 23. 97.05.19., 1(1+0), PB-VT – 24. 97.07.21., 1(1+0), VT-PB – 25. 97.06.30., 6(4+2), VT-PB – 26. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 30. 97.06.30., 2(2+0), VT-PB – 32. 97.06.05., 1(0+1), VT-PB – 41. 97.08.25., 1(0+1), VT – 43. 97.05.25., 2(1+1), VL-VT – 48. 97.06.05., 1(0+1), VT-PB – 52. 97.06.23., 1(0+1), VT-PB – 64. 96.05.24., 1(0+1), PB-VT – 71. 96.06.23., 3(3+0), PB-VT – 82. 96.06.03., (0+1), VT – 84. 96.10.12., 1(0+1), PB-VT – 85. 97.08.19., 2(2+0) VT-VM – 86. 96.06.04., 1(0+1), PB-VT – 88. 97.05.31., 1(0+1), VL-VT – 90. 96.05.31., 1(1+0), VT – 92. 97.06.08., 7(4+3), VT-PB; 97.06.16., 1(1+0), VT-VM; 97.06.27., 2(2+0), VT-PB-VL; 97.07.24., 2(2+0), VT-PB; 97.08.19., 1(1+0), VT-VM; 97.08.20., 1(1+0), VT; 97.08.27., 7(3+4), VT-PB – 93. 97.07.04., 1(1+0), VT-PB –

Orthetrum coerulescens anceps (SCHNEIDER, 1845)

2. 97.06.30., 1(1+0), VT-PB – 8. 97.07.04., 3(3+0), VT-PB – 26. 97.06.30., 2(2+0), PB-VT – 45. 97.06.30., 11(8+3), PB-VT – 62. 96.06.15., 2(2+0), VT-VM -

Crocothemis servilla (DRURY, 1770)

2. 97.06.30., 2(2+0), VT-PB – 25. 97.06.30., 14(11+3), VT-PB – 30. 97.06.30., 3(3+0), VT-PB – 92. 97.06.27., 2(2+0), VT-PB-VL; 97.07.24., 3(3+0), VT-PB; 97.08.11., 1(1+0), VT; 97.08.19., 4(4+0), VT-VM; 97.08.20., 2(2+0), VT -

Sympetrum danae (SULZER, 1776)

40. 97.08.25., 1(1+0), VT – 92. 97.08.20., 3(3+0), VT –

Sympetrum flaveolum (LINNÉ, 1758)

10. 97.08.30., 3(1+2), PB-VT – 16. 97.09.23., 1(1+0), VT-PB – 33. 97.09.04., 1(0+1), VT – 53. 97.09.15., 3(1+2), VT-PB; 97.09.16., 2(1+1), VT-PB; 97.09.19., 1(1+0), VT-PB – 85.

97.08.19., 4(3+1), VT-VM – 92. 97.08.17., 1(1+0), VT-PB-VM; 97.08.19., 11(7+4), VT-VM; 97.08.20., 5(5+0), VT; 97.08.27., 4(3+1), VT-PB –

Sympetrum meridionale (SÉLYS-LONGCHAMPS, 1841)

25. 197.06.20., 2(1+1), VT-PB – 38. 96.07.28., 1(0+1), PB-VT; 97.08.23., 1(1+0), VT – 42. 97.08.22., 1(0+1), VT-PB; 97.08.23., 1(0+1), VT – 52. 97.06.23., 1(0+1), VT-PB – 92. 97.08.20., 2(1+1), VT; 97.08.27., 2(1+1), VT-PB –

Sympetrum pedemontanum (ALLIONI, 1766)

41. 97.08.25., 1(0+1), VT – 92. 97.08.27., 1(1+0), PB-VT –

Sympetrum sanguineum (MÜLLER, 1764)

10. 97.08.29., 2(1+1), PB-VT – 11. 97.08.29., 3(2+1), PB-VT – 13. 95.08.08., 1(1+0), VT-PB – 29. 97.09.07., 1(1+0), VT – 33. 97.09.04., 11(11+0), VT – 34. 96.07.28., 4(4+0), PB-VT – 38. 97.08.23., 11(10+1), VT – 40. 97.08.25., 1(1+0), VT – 41. 97.08.25., 1(1+0), VT – 43. 97.08.22., 10(8+2), VT – 47. 97.09.04., 8/6+2, VT – 48. 97.09.04., 9(6+3)VT – 53. 95.08.07., 5(4+1), VT-PB; 97.09.15., 3(1+2), VT-PB; 97.06.16., 3(1+2), VT-PB – 56. 97.08.18., 1(0+1), VT-PB-VM – 58. 96.09.10., 1(1+0), PB-VT; 96.09.12., 2(1+1), PB-VT – 62. 97.09.06., 1(1+0), VT – 80. 97.08.29., 1(1+0), PB-VT – 83. 97.09.02., 1(1+0), VT – 86. 96.07.06., 9(5+4), PB-VT; 97.06.27., 2(2+0), VT-PB-VL; 97.07.24., 4(4+0), VT-PB; 97.09.02., 7/6+1, VT; 97.10.06., 1(0+1), VT – 92. 97.06.27., 1(1+0), VT-PB-VL; 97.08.20., 8(7+1), VT; 97.08.27., 12(11+1), VT-PB; 97.10.06., 1(1+0), VT – 94. 97.08.08., 2(1+1), VT-PB-VL –

Sympetrum striolatum (CHARPENTIER, 1840)

10. 97.08.29., 1(1+0), PB-VT – 11. 97.08.29., 1(1+0), PB-VT – 33. 97.09.04., 1(1+0), VT – 38. 97.08.23., 4(2+2), VT – 40. 97.08.25., 1(1+0), VT – 41. 97.08.25., 2(1+1), VT – 42. 97.08.24., 1(1+0), PB; 97.08.25., 1(0+1), VT-PB; 97.09.03., 1(0+1), VT-PB; 97.09.07., 1(0+1), PB-VT; 97.09.11., 2(1+1), PB-VT – 47. 97.09.04., 3(3+0), VT – 53. 97.09.15., 6(4+2), VT-PB; 97.09.16., 4(2+2), VT-PB; 97.09.19., 1(0+1), VT-PB – 60. 97.08.26., 1(1+0), PB-VT – 82. 96.10.26., 1(0+1), PB-VT; 96.11.09., 1(1+0), PB-VT; 97.09.01., 1(1+0), PB-VT; 97.09.12., 1(0+1), VL – 85. 97.08.19., 3(2+1), VT-VM – 89. 96.10.12., 7(4+3), PB-VT – 90. 96.10.27., 1(0+1), PB-VT – 92. 97.08.19., 9(7+2), VT-VM; 97.08.20., 2(2+0), VT; 97.08.27., 28(17+11), PB-VT; 97.10.06., 6(4+2), VT; 97.10.14., 2(2+0), VT; 97.10.23., 6(3+3), PB-VT –

Sympetrum vulgatum (LINNÉ, 1758)

15. 95.08.08., 13(11+2), PB-VT – 48. 97.09.04., 2(1+1), VT – 53. 97.09.15., 1(1+0), VT-PB – 82. 96.11.06., 1(1+0), PB-VT – 86.10.12., 1(1+0), PB-VT; 97.08.17., 7/6+1, VT-PB-VM – 87. 97.08.19., 1(1+0), VT-VM – 89. 96.10.12., 1(1+0), PB-VT – 90. 96.10.27., 1(1+0), PB-VT – 92. 97.08.11. 2(1+1), VT; 97.08.20., 3(3+0), VT; 97.08.27., 8/6+2, VT-PB –

Leucorrhinia pectoralis (CHARPENTIER, 1825)

20. 97.06.09., 1(1+0), VT-PB –

Irodalom

- DÉVAI, Gy. (1977): A magyarországi szitakötő (Odonata) fauna taxonómiája és nomenklaturai revíziója – A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve, 81-96.
- VIZSLÁN, T. – VIZSLÁN, L. – PINGITZER, B. – KATRICS, K. (1995): Adatok Magyarország szitakötő-faunájához (Odonata) I. – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 20: 85-89.
- VIZSLÁN, T. – PINGITZER, B. (in print): Adatok Borsod-Abaúj-Zemplén megye Odonata faunájához. – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr.
- VIZSLÁN, L. – VIZSLÁN, T. – PINGITZER, B. (in print): Adatok a Varbói-tározó szitakötő (Odonata) faunájához. Acta Acad. Agr. Series.

VIZSLÁN Tibor
PINGITZER Beáta
H-3525 MISKOLC
Madarász út 12

Adatok a Mátra zengőlégy faunájához (Diptera: Syrphidae), III. Mátraalmás

TÓTH SÁNDOR

ABSTRACT: Data to the hoverfly fauna of Mátra (Diptera: Syrphidae), III. Mátraalmás. – In 1986–1988 the author investigated the hoverfly fauna of Mátraalmás (Hungary) captured in a Malaise-trap. A total of 1398 specimens was collected which belong to 98 species. From among the rarer species deserve mentioning: *Dasysyrphus friuliensis* (VAN DER GOOT, 1960), *Epistrophe euchroma* (KOWARZ, 1855), *Meligramma guttata* (FALLÉN, 1817), *Parasyrphus nigratarsis* (ZETTERSTEDT, 1843), *Spilomyia manicata* (RON-DANI, 1865).

Bevezetés

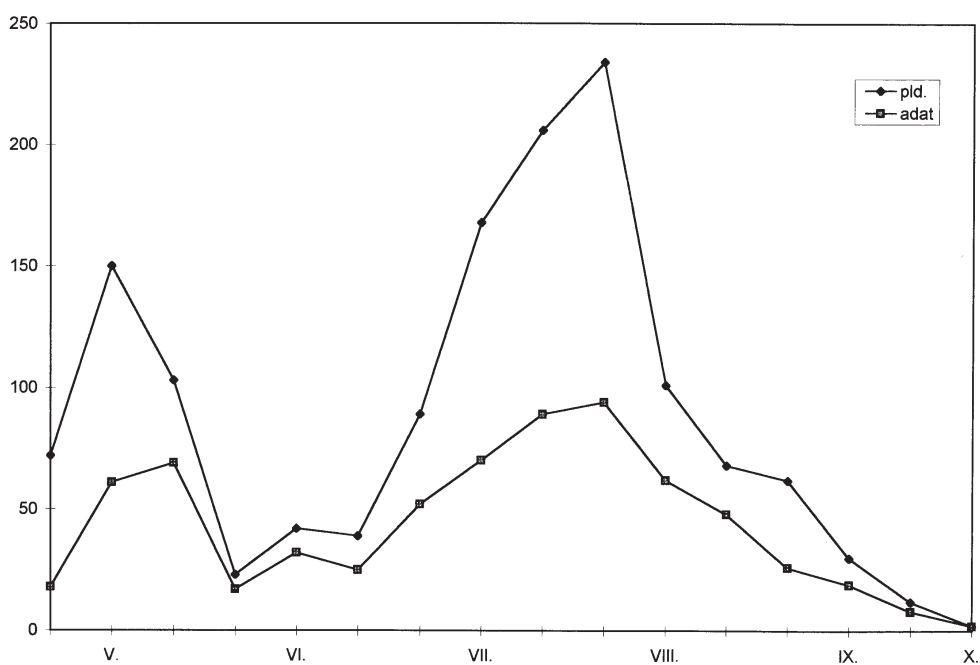
A Mátra zengőlégy faunájáról tervezett összefoglaló tanulmány előkészítéseként indokolt a hegységben fogott Syrphidae anyag faunisztikai adatainak közzététele. Eddig a Templomréti erdőszlak (Gyöngyösoroszi), valamint a Békás-tó melletti erdőszháznál (Mátrakeresztes) működött Malaise-csapdák anyagának publikálása történt meg (TÓTH 1994, 1996). Jelen dolgozat a Mátraalmáson gyűjtött zengőlégy-anyag feldolgozásának eredményeit ismerteti.

Anyag és módszer

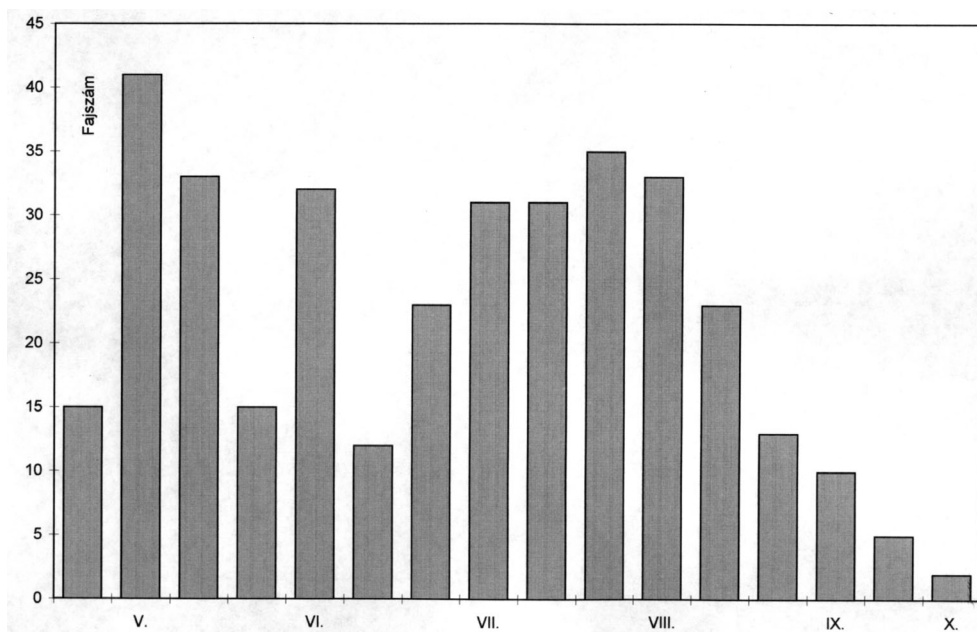
Mátraalmáson 1986–1988-ban működtettünk Malaise-csapdát a Mátra északi lejtőjén a település nyugati peremén a Szuha-patak melletti gyümölcsösben. Kezelését Honvéd János ott élő nyugdíjas látta el. Pontos és lelkiismeretes munkájáért e helyről is köszönet illeti. Ugyancsak köszönet jár a csapdázási lehetőség megszervezéséért Csomós Sándor iskolaigazgatónak (Mátramindszent), a gyűjtött anyag kezeléséért és a kutatás erkölcsi, valamint anyagi támogatásáért a Mátra Múzeum munkatársainak.

Eredmények

A csapda nem túlságosan kedvezőnek nevezhető helyen a három év alatt mindössze 1398 zengőlégy egyedet fogott. A gyűjtési eredmények dekádönkénti megoszlását vonaldiagram (1. ábra) mutatja be, külön értékelve az egyedszám és külön az adatok alakulását. Mint az ábrán látható, egyedszám tekintetében május közepén egy kisebb, majd július végén, augusztus elején egy jelentősebb kiugrás figyelhető meg. Az egyedszám alakulását lényegében alacsonyabb szinten követi az adatok száma is. A május-végi, június-eleji csúcspanasz (tavaszi rajzású fajok mellett) Mátrakereszteshez hasonlóan Mátraalmáson is döntő szerepet játszott a *Syrphus ribesii* L. szokatlan tavaszi gradációja. A csapda által dekádönként gyűjtött fajok száma szerint készült oszlopdiagram (2. ábra) lényegesen eltér az előzőtől. Itt ugyanis május közepén tapasztalható egy jelentősebb, majd augusztus elején egy kisebb csúcs. A fajszám május második dekádjában volt a legmagasabb (41 faj), a legkisebb (2 faj) pedig október elején.



1. ábra. A Mátraalmáson Malaise-csapdával fogott zengőlégy anyag dekádonkénti megoszlása példányszám és adatok szerint



2. ábra. A Mátraalmáson Malaise-csapdával fogott zengőlégy anyag dekádonkénti megoszlása fajszám szerint

Az anyag feldolgozása során mindössze 98 fajt sikerült találni, ami főleg a mátrakeresztesi csapda fogásához képest szerénynek számít, viszont csak alig marad el a gyöngyösoroszi fajszámtól. Az eddig értékelt 4 hazai Malaise-csapda eredményei az alábbi képet mutatják:

Püspökszentlászlói-arborétum (Hosszúhetény) (=Mecsek)	128 faj
Templom-réti-erdészlak (Gyöngyösoroszi)	103 faj
Mátrakeresztes	131 faj
Mátraalmás	98 faj

Mátraalmás zengőlégy faunájának minőségi összetétele szempontjából elsősorban az ún. szórványos (jelölése a fajlistában I.), illetőleg ritka előfordulású (jelölése a fajlistában II.) alábbi fajok emelhetők ki:

Dasyrphus friuliensis (VAN DER GOOT, 1960)

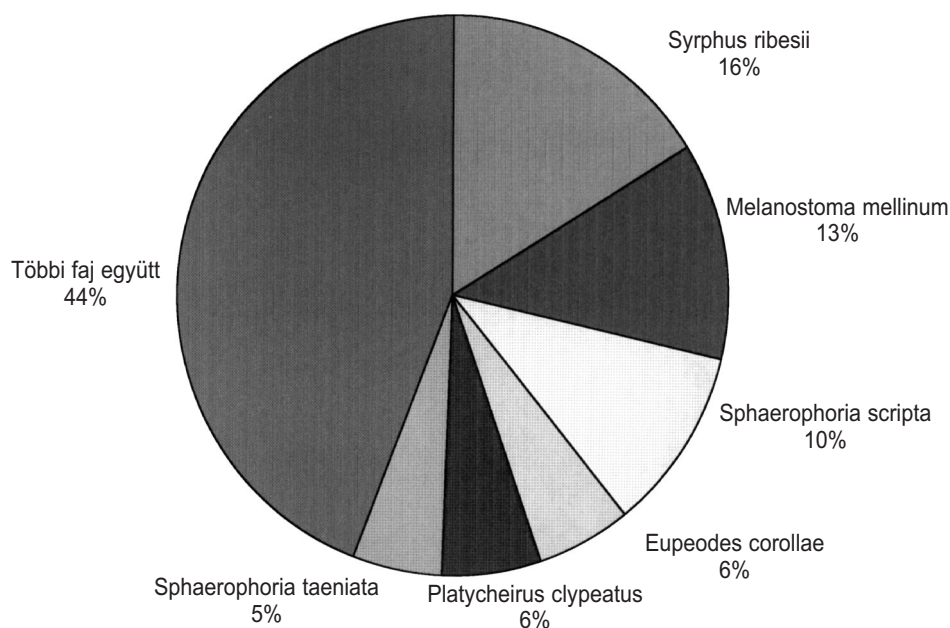
Epistrophe euchroma (KOWARZ, 1855)

Meligramma guttata (FALLÉN, 1817)

Parasyrphus nigritarsis (ZETTERSTEDT, 1843)

Spilomyia manicata (RONDANI, 1865)

A fauna mennyiségi összetételében (3. ábra) Mátrakereszteshez hasonlóan Magyarországon eddig még sehol máshol nem tapasztalt módon Mátraalmáson is a *Syrphus ribesii* L. érte el a legmagasabb (de a mátrakeresztesinél azért jóval alacsonyabb, 16,02%) dominanci-



3. ábra. Mátraalmás zengőlégy faunájának mennyiségi összetétele a Malaise-csapda fogási eredményei alapján

át. A második és harmadik helyre már a máshol is általában gyakori taxonok (*Melanostoma mellinum* L. = 12,66%, *Sphaerophoria scripta* L. = 10,37%) kerültek. Érdemes összefoglalva felsorolni a fauna azon 13 tagját, melyek dominanciája meghaladja a 2%-ot.

1. <i>Syrphus ribesii</i> L.	224 pld.	16,02%
2. <i>Melanostoma mellinum</i> L.	177 pld.	12,66%
3. <i>Sphaerophoria scripta</i> L.	145 pld.	10,37%
4. <i>Eupeodes corollae</i> FABR.	80 pld.	5,72%
5. <i>Platycheirus clypeatus</i> MEIG.	80 pld.	5,72%
6. <i>Sphaerophoria taeniata</i> MEIG.	75 pld.	5,36%
7. <i>Platycheirus angustatus</i> ZETT.	59 pld.	4,22%
8. <i>Dasysyrphus venustus</i> MEIG.	43 pld.	3,07%
9. <i>Episyrphus balteatus</i> DEG.	38 pld.	2,72%
10. <i>Syrphus vitripennis</i> MEIG.	35 pld.	2,50%
11. <i>Pipizella viduata</i> L.	32 pld.	2,29%
12. <i>Platycheirus cyaneus</i> MÜLL.	32 pld.	2,29%
13. <i>Syrphus torvus</i> O. S.	31 pld.	2,22%

A fajok jegyzéke a gyűjtési adatokkal

Az alábbi lista ABC-rendben tartalmazza a csapda által fogott fajokat a szokásos faunisztikai adatközlés szabályainak figyelembevételével. Nem szerepel az adatok között a gyűjtés helye (a közigazgatásilag Szuháchoz tartozó Mátraalmás, mely Magyarország UTM rendszerű hálótérképén a DU 11 négyzetben található), a gyűjtő személye (Tóth Sándor) és a csapdatípus (Malaise-csapda). Ezek minden adat utáni feltüntetése szükségtelenül növelné a dolgozat terjedelmét.

Faunisztikai, ökológiai stb. megjegyzések a fajlistában nem szerepelnek. Minden faj után megtalálható viszont az illető taxon hazai gyakoriságára vonatkozó megjegyzés (római szám formájában szögletes zárójelben) az alábbi kategorizálás szerint:

I. Szórványos előfordulású	1-6 hazai UTM négyzet
II. Ritka előfordulású	7-20 hazai UTM négyzet
III. Mérsékelt gyakori előfordulású	21-62 hazai UTM négyzet
IV. Gyakori előfordulású	63-187 hazai UTM négyzet
V. Igen gyakori előfordulású	188- hazai UTM négyzet

Az egyes fajok hazai gyakorisága az esetek egy részében itt sem esik egybe a csapda által Mátraalmáson fogott anyag gyakorisági viszonyaival. Ennek valószínű okaival a szerző már foglalkozott a mátrakeresztési csapda anyagának értékelésénél (TÓTH 1996).

(1) *Baccha elongata* (FABRICIUS, 1775)
1987.06.12., 2\$ [IV].

(2) *Baccha obscuripennis* MEIGEN, 1822
1986.07.04., 1\$; 1987.08.12., 1# 1\$ [IV].

(3) *Chalcosyrphus nemorum* (FABRICIUS, 1805)
1986.05.25., 1\$; 1986.06.12., 1\$; 1986.07.14., 1#; 1986.07.20., 1\$; 1986.08.01., 1#;

- 1986.08.05., 1\$; 1987.08.09., 1\$; 1988.08.03., 1\$ [III].
 (4) *Cheilosia albitarsis* (MEIGEN, 1822)
 1986.06.12., 3\$; 1986.07.06., 1# 2\$ [IV].
 (5) *Cheilosia barbata* LOEW, 1857
 1986.08.29., 1\$; 1986.07.18., 1\$; 1987.06.12., 1\$ [III].
 (6) *Cheilosia canicularis* (PANZER, 1801)
 1987.05.12., 3\$ [III].
 (7) *Cheilosia chloris* (MEIGEN, 1822)
 1986.05.14., 1# 2\$ [III].
 (8) *Cheilosia flavipes* (PANZER, 1798)
 1987.05.07., 1\$ [III].
 (9) *Cheilosia gigantea* (ZETTERSTEDT, 1838)
 1987.05.25., 1\$; 1987.05.29., 1\$; 1987.06.10., 1\$; 1987.06.11., 1\$ [III].
 (10) *Cheilosia grossa* (FALLÉN, 1817)
 1986.05.19., 1\$ [III].
 (11) *Cheilosia impressa* LOEW, 1840
 1986.05.16., 1#; 1986.05.24., 1\$; 1986.08.15., 2\$; 1987.06.08., 1\$; 1987.06.19., 1\$;
 1988.08.03., 1#; 1988.08.13., 1\$; 1988.08.19., 1\$ [IV].
 (12) *Cheilosia mutabilis* (FALLÉN, 1817)
 1988.06.14., 2\$ [IV].
 (13) *Cheilosia nasutula* BECKER, 1894
 1987.05.12., 2\$ [III].
 (14) *Cheilosia nigripes* (MEIGEN, 1822)
 1986.05.23., 1#; 1986.06.04., 1# 1\$; 1988.06.12., 1# [III].
 (15) *Cheilosia pagana* (MEIGEN, 1822)
 1986.07.14., 1\$; 1986.07.20., 1# 1\$; 1986.07.30., 1\$; 1986.08.05., 1\$; 1986.08.07., 1#;
 1986.08.11., 1#; 1987.08.09., 1#; 1987.08.16., 1# 1\$; 1986.08.21., 1\$; 1988.08.03., 1# [IV].
 (16) *Cheilosia praecox* (ZETTERSTEDT, 1843)
 1987.05.22., 1# 1\$; 1987.06.12., 1\$; 1988.07.21., 1# [III].
 (17) *Cheilosia rufipes* (PREYSSLER, 1793)
 1986.08.11., 1#; 1987.07.28., 2\$ [IV].
 (18) *Cheilosia scutellata* (FALLÉN, 1817)
 1986.07.08., 1\$; 1986.08.21., 1\$; 1986.08.25., 1\$; 1986.08.29., 1\$; 1987.09.12., 1\$ [IV].
 (19) *Cheilosia variabilis* (PANZER, 1798)
 1986.05.20., 1# 1\$; 1987.07.16., 2\$; 1987.08.07., 1# [IV].
 (20) *Cheilosia vernalis* (FALLÉN, 1817)
 1986.06.20., 1#; 1986.08.08., 1#; 1986.08.09., 1# 1\$; 1986.08.13., 2\$; 1986.08.25., 1\$;
 1988.06.25., 2# [III].
 (21) *Chrysotoxum arcuatum* (LINNAEUS, 1758)
 1986.05.16., 1\$; 1986.05.17., 1\$; 05.19., 2\$; 1986.05.22., 1\$; 1986.05.25., 1\$; 1986.05.27.,
 1\$; 1986.05.28., 1\$; 1987.05.25., 1#; 1987.06.02., 1#; 1987.06.12., 1\$; 1988.07.21., 1\$;
 1988.07.29., 1\$ [IV].
 (22) *Chrysotoxum bicinctum* (LINNAEUS, 1758)
 1986.06.20., 1\$; 1986.06.24., 1\$; 1986.08.25., 1\$; 1986.08.29., 1#; 1987.07.10., 1#;
 1987.07.20., 1\$; 1988.07.25., 1\$; 1988.08.13., 1\$ [IV].
 (23) *Chrysotoxum cautum* (HARRIS, 1776)

1986.05.28., 1\$; 1986.06.09., 1# 2\$ [IV].

(24) *Chrysotoxum elegans* LOEW, 1841

1986.08.09., 1\$; 1987.08.16., 1\$; 1988.08.03., 1# [IV].

(25) *Chrysotoxum vernale* LOEW, 1841

1987.05.16., 2\$; 1987.05.21., 1# [IV].

(26) *Chrysotoxum verralli* COLLIN, 1940

1986.07.06., 1#; 1986.07.08., 1#; 1986.07.26., 1\$; 1986.08.05., 1\$; 1986.08.21., 1\$; 1987.07.10., 1\$ [IV].

(27) *Dasysyrphus albostrigatus* (FALLÉN, 1817)

1986.05.22., 1#; 1986.06.07., 1\$; 1986.07.20., 1\$; 1986.07.26., 1\$; 1986.08.03., 1\$; 1986.08.05., 1\$; 1986.08.09., 1\$; 08.13., 1\$; 1986.08.15., 3\$; 1986.09.10., 1\$; 1987.05.11., 1#; 1987.05.13., 1\$; 1987.05.22., 1#; 1987.05.25., 1\$; 1987.09.09., 1#; 1988.05.17., 1\$; 1988.05.30., 1\$; 1988.07.03., 1\$; 1988.08.07., 1\$ [IV].

(28) *Dasysyrphus friuliensis* (VAN DER GOOT, 1950)

1986.06.12., 1# [III].

(29) *Dasysyrphus lunulatus* (MEIGEN, 1822)

1986.05.10., 1# [III].

(30) *Dasysyrphus tricinctus* (FALLÉN, 1817)

1986.09.02., 1\$; 1987.05.11., 1\$ [IV].

(31) *Dasysyrphus venustus* (MEIGEN, 1822)

1986.05.19., 2\$; 1986.05.20., 1\$; 1986.05.21., 3\$; 1986.05.22., 1# 1\$; 1986.05.24., 2\$; 1986.05.25., 1\$; 1986.05.26., 1\$; 1986.05.29., 2\$; 1986.05.31., 1\$; 1987.05.10., 2\$; 1987.05.11., 3# 7\$; 1987.05.16., 2# 4\$; 1987.05.17., 2# 3\$; 1987.05.22., 1# 3\$; 1987.05.25., 1# 1\$; 1987.06.02., 1\$; 1988.06.25., 1# [IV].

(32) *Eoseristalis arbustorum* (LINNAEUS, 1758)

1986.07.23., 1#; 1987.07.20., 2#; 1987.08.16., 1#; 1987.09.09., 1#; 1987.09.18., 1\$; 1988.08.03., 1# [V].

(33) *Eoseristalis interrupta* (PODA, 1761)

1986.05.29., 1# 1\$ [IV].

(34) *Epistrophe eligans* (HARRIS, 1780)

1987.05.14., 2#; 1987.05.26., 1#; 1987.05.27., 1\$ [IV].

(35) *Epistrophe melanostoma* (ZETTERSTEDT, 1843)

1987.05.06., 1# [III].

(36) *Epistrophe nitidicollis* (MEIGEN, 1822)

1986.05.24., 1\$; 1987.05.06., 1\$; 1988.05.11., 1#; 1988.05.17., 1\$ [IV].

(37) *Epistrophella euchroma* (KOWARZ, 1855)

1987.05.22., 1\$ [III].

(38) *Episyrphus balteatus* (DE GEER, 1776)

1986.07.02., 1\$; 1986.07.04., 1#; 1986.07.06., 1# 2\$; 1986.07.08., 2\$; 1986.07.16., 2# 1\$; 1986.07.18., 1\$; 1986.07.20., 1# 1\$; 1986.07.22., 1# 3\$; 1986.07.24., 1# 1\$; 1986.07.28., 1# 1\$; 1986.07.30., 2\$; 1986.08.01., 1\$; 1986.08.03., 1# 1\$; 1986.08.21., 1#; 1987.07.16., 1\$; 1987.07.23., 1# 1\$; 1987.08.23., 1\$; 1987.08.23., 1\$; 1988.07.29., 1# [V].

(39) *Eristalinus sepulchralis* (LINNAEUS, 1758)

1986.08.05., 1\$; 1987.07.20., 1\$; 1987.08.09., 1\$; 1988.06.05., 1\$; 1988.08.03., 1\$ [IV].

(40) *Eristalis tenax* (LINNAEUS, 1758)

1986.08.09., 1\$; 1986.08.29., 1#; 1986.10.05., 1\$; 1987.08.17., 1#; 1987.09.16., 1\$ [V].

- (41) *Eumerus strigatus* (FALLÉN, 1817)
1987.08.25., 1\$; 1988.07.21., 1\$; 1988.07.29., 1# 1\$ [IV].
- (42) *Eupeodes corollae* (FABRICIUS, 1794)
1986.07.06., 1# 1\$; 1986.07.14., 2\$; 1986.07.26., 2\$; 1986.08.01., 2\$; 1986.08.03., 1# 1\$;
1986.08.05., 1# 1\$; 1986.08.09., 1#; 1986.08.11., 2\$; 1986.08.13., 1\$; 1986.08.15., 2#;
1986.08.25., 1\$; 1986.09.10., 1#; 1986.09.14., 1\$; 1987.05.09., 1#; 1987.07.10., 1#;
1987.07.13., 1# 2\$; 1987.07.16., 1\$; 1987.07.20., 4\$; 1987.07.23., 2# 2\$; 1987.07.28., 1#;
1987.08.09., 1\$; 1987.08.13., 1#; 1987.08.14., 1#; 1987.08.26., 1\$; 1987.09.22., 1\$;
1987.09.24., 1\$; 1988.05.17., 1\$; 1988.07.08., 1\$; 1988.07.25., 1# 3\$; 1988.07.25., 5# 5\$;
1988.07.29., 5# 4\$; 1988.08.03., 6# 7\$ [V].
- (43) *Eupeodes flaviceps* (RONDANI, 1857)
1987.08.12., 1\$ [III].
- (44) *Eupeodes latifasciatus* (MACQUART, 1829)
1986.07.06., 1\$; 1986.07.18., 1\$; 1987.08.09., 1\$; 1987.09.02., 1\$ [IV].
- (45) *Eupeodes luniger* (MEIGEN, 1822)
1986.08.03., 1#; 1986.08.05., 1#; 1986.08.13., 1#; 1987.05.13., 1\$ [IV].
- (46) *Ferdinandea cuprea* (SCOPOLI, 1763)
1986.05.17., 1#; 1987.08.12., 1# [IV].
- (47) *Helophilus pendulus* (LINNAEUS, 1758)
1986.09.18., 1\$; 1987.05.17., 1\$; 1987.07.05., 1# 2\$; 1987.08.13., 2\$ [IV].
- (48) *Lapposyrphus lapponicus* (ZETTERSTEDT, 1838)
1986.06.23., 1#; 1987.05.17., 1\$ [III].
- (49) *Lathyrrophthalmus aeneus* (SCOPOLI, 1763)
1987.07.28., 1\$; 1987.08.06., 2\$ [IV].
- (50) *Lejogaster metallina* (FABRICIUS, 1777)
1986.08.15., 1#; 1987.07.16., 1# [III].
- (51) *Melangyna compositarum* (VERRALL, 1873)
1998.05.17.1#; 1988.05.30., 1\$ [II].
- (52) *Melangyna lasiophthalma* (ZETTERSTEDT, 1843)
1987.05.02., 1\$; 1987.05.06., 1\$; 1987.05.25., 1\$ [III].
- (53) *Melanostoma mellinum* (LINNAEUS, 1758)
1986.05.22., 1\$; 1986.05.25., 2\$; 1986.06.22., 1# 1\$; 1986.06.28., 3\$; 1986.07.02., 1# 4\$;
1986.07.04., 2# 6\$; 1986.07.06., 1#; 1986.07.08., 4# 3\$; 1986.07.14., 1# 3\$; 1986.07.16.,
1# 2\$; 1986.07.18., 3# 5\$; 1986.07.20., 2# 2\$; 1986.07.22., 2#; 1986.07.24., 1# 4\$;
1986.07.26., 1\$; 1986.07.28., 1# 2\$; 1986.07.30., 1# 3\$; 1986.08.01., 2# 1\$; 1986.08.03.,
1# 4\$; 1986.08.05., 1# 15\$; 1986.08.07., 1# 4\$; 1986.08.09., 4\$; 1986.08.11., 1# 5\$;
1986.08.13., 1\$; 1986.08.15., 2# 6\$; 1986.08.21., 1\$; 1986.09.22., 1\$; 1987.07.20., 1# 2\$;
1987.07.23., 1#; 1987.08.20., 1#; 1987.09.02., 3# 6\$; 1987.09.06., 1# 2\$; 1987.09.09., 1\$;
1987.09.12., 1#; 1987.09.16., 1# 2\$; 1988.06.25., 2#; 1988.07.13., 2# 1\$; 1988.07.21., 1#
2\$; 1988.07.25., 1# 1\$; 1988.07.28., 4\$; 1988.07.29., 7# 2\$; 1988.08.03., 4# 16\$;
1988.08.13., 1#; 1988.08.19., 2\$ [V].
- (54) *Melanostoma scalare* (FABRICIUS, 1794)
1986.06.28., 1\$; 1986.07.18., 1# 1\$; 1986.07.20., 1#; 1986.08.03., 1# 1\$; 1988.07.03., 1#;
1988.08.03., 1# [IV].
- (55) *Meligramma cinctus* (FALLÉN, 1817)
1986.05.19., 1\$; 1986.05.30., 1\$; 1986.06.05., 1\$; 1986.07.08., 1\$; 1987.05.22., 2\$;

1987.05.29., 3\$; 1987.06.07., 1\$ [III].
 (56) *Meligramma guttata* (FALLÉN, 1817)
 1987.06.28., 1\$ [III].
 (57) *Meliscaeva auricollis* (MEIGEN, 1822)
 1986.07.20., 1#; 1986.0.22., 1\$; 1986.08.05., 1#; 1986.08.11., 1\$; 1986.08.13., 1\$;
 1986.08.21., 1\$; 1987.05.02., 1#; 1987.05.17., 2\$; 1987.05.25., 1\$; 1987.09.06., 1#;
 1988.05.30., 1\$ [III].
 (58) *Meliscaeva cinctella* (ZETTERSTEDT, 1843)
 1986.05.24., 1#; 1987.05.11., 1\$; 1987.07.14., 1\$ [III].
 (59) *Microdon eggeri* MIK, 1897
 1986.05.19., 1\$ [III].
 (60) *Myathropa florea* (LINNAEUS, 1758)
 1988.06.14., 1\$; 1988.08.03., 1# 1\$ [V].
 (61) *Neoascia meticulosa* (SCOPOLI, 1763)
 1986.05.20., 1#; 1986.05.29., 1#; [IV].
 (62) *Neoascia podagrica* (FABRICIUS, 1775)
 1986.07.16., 1\$; 1986.07.30., 1#; 1986.09.25., 2\$ [IV].
 (63) *Orthonevra nobilis* (FALLÉN, 1817)
 1986.07.18., 1#; 1988.05.17., 1#; 1988.07.13., 1\$ [III].
 (64) *Paragus finitimus* GOELDLIN DE TIEFENAU, 1971
 1987.07.18., 1#; 1988.06.05., 1#; 1988.07.21., 1\$ [III].
 (65) *Paragus haemorrhous* MEIGEN, 1822
 1986.06.12., 1\$; 1986.07.17., 1# 2\$; 1987.08.25., 1\$ [IV].
 (66) *Paragus majoranae* RONDANI, 1857
 1986.06.19., 1#; 1986.06.20., 1\$; 1986.08.05., 1\$; 1988.05.17., 1# [IV].
 (67) *Parasyrphus annulatus* (ZETTERSTEDT, 1838)
 1988.05.30., 1\$; 1988.06.14., 1\$ [III].
 (68) *Parasyrphus nigratarsis* (ZETTERSTEDT, 1843)
 1988.05.17., 1\$ [III].
 (69) *Parasyrphus punctulatus* (VERRALL, 1843)
 1987.05.02., 1\$; 1987.05.06., 1\$; 1987.05.11., 1#; 1988.05.17., 2\$ [III].
 (70) *Parhelophilus versicolor* (FABRICIUS, 1794)
 1987.06.15., 2\$; 1987.07.11., 1# [IV].
 (71) *Pipiza bimaculata* MEIGEN, 1822
 1986.05.24., 1\$; 1986.08.01., 1\$; 1987.07.16., 1\$; 1987.07.25., 1\$ [III].
 (72) *Pipiza festiva* MEIGEN, 1822
 1987.05.06., 1\$ [IV].
 (73) *Pipiza noctiluca* (LINNAEUS, 1758)
 1986.08.07., 1\$; 1986.08.09., 1#; 1987.07.05., 1\$; 1988.06.17., 1\$; 1988.07.08., 1\$ [IV].
 (74) *Pipizella viduata* (LINNAEUS, 1758)
 1986.05.22., 1# 1\$; 1986.05.27., 1# 1\$; 1986.05.28., 1\$; 1986.06.05., 1#; 1986.06.15., 1#;
 1986.06.21., 1\$; 1986.06.25., 1#; 1986.07.02., 1# 2\$; 1986.07.16., 1\$; 1986.07.22., 1\$;
 1986.08.01., 1\$; 1986.08.03., 1# 1\$; 1986.08.07., 1\$; 1986.08.09., 1# 2\$; 1986.08.11., 1\$;
 1986.08.25., 1#; 1986.08.29., 1# 1\$; 1987.07.20., 1\$; 1987.08.22., 1\$; 1988.07.21., 1\$;
 1988.07.29., 1#; 1988.08.03., 1\$; 1988.08.07., 1# [V].
 (75) *Platycheirus angustatus* (ZETTERSTEDT, 1843)

1986.05.24., 1#; 1986.06.25., 1\$; 1986.07.02., 1#; 1986.07.24., 2\$; 1986.07.26., 1\$; 1986.07.30., 1\$; 1986.08.01., 1\$; 1986.08.09., 1# 1\$; 1986.08.13., 1#; 1986.08.21., 1#; 1986.09.06., 1\$; 1987.07.23., 1# 1\$; 1987.08.17., 1#; 1987.08.21., 1#; 1987.08.22., 1#; 1987.08.23., 2\$; 1987.08.24., 1#; 1987.08.25., 2#; 1987.08.26., 1#; 1987.08.27., 1#; 1987.08.28., 3# 1\$; 1987.08.29., 4#; 1987.08.31., 2# 1\$; 1987.09.02., 2# 4\$; 1987.09.06., 2# 2\$; 1987.09.09., 1#; 1987.09.12., 2#; 1987.09.14., 2#; 1987.09.16., 1\$; 1987.09.18., 1# 2\$; 1987.09.20., 2#; 1988.06.25., 1#; 1988.07.03., 1\$ [IV].

(76) *Platycheirus clypeatus* (MEIGEN, 1822)

1986.05.18., 1\$; 1986.06.28., 1#; 1986.07.02., 1\$; 1986.07.04., 2# 1\$; 1986.07.06., 1\$; 1986.07.08., 1# 1\$; 1986.07.16., 2#; 1986.07.18., 1#; 1986.07.20., 3# 4\$; 1986.07.24., 1\$; 1986.07.26., 1# 1\$; 1986.07.28., 1#; 1986.07.30., 3# 1\$; 1986.08.01., 4\$; 1986.08.05., 3# 1\$; 1986.08.07., 1# 1\$; 1986.08.09., 2#; 1986.08.11., 1#; 1986.08.13., 1\$; 1986.08.15., 1\$; 1986.08.21., 1#; 1987.07.23., 1\$; 1987.07.28., 1#; 1987.08.24., 1#; 1987.09.02., 1\$; 1987.09.06., 3# 2\$; 1987.09.12., 1#; 1988.07.03., 1#; 1988.07.13., 1#; 1988.07.21., 1# 1\$; 1988.07.28., 2\$; 1988.07.29., 3# 4\$; 1988.08.03., 5# 8\$; 1988.08.13., 2\$ [V].

(77) *Platycheirus cyaneus* (MÜLLER, 1764)

1986.05.16., 1\$; 1986.06.28., 1#; 1986.07.02., 2\$; 1986.07.04., 1# 1\$; 1986.07.08., 1#; 1986.07.16., 1# 1\$; 1986.07.18., 1# 3\$; 1986.07.20., 2\$; 1986.07.26., 1# 1\$; 1986.07.30., 1#; 1986.08.01., 1# 1\$; 1986.08.05., 3\$; 1986.08.07., 1# 1\$; 1986.08.09., 1# 1\$; 1986.08.11., 1#; 1986.08.15., 1\$; 1986.08.29., 1\$; 1986.09.10., 2\$ [IV].

(78) *Platycheirus fulviventris* (MACQUART, 1829)

1987.07.20., 1\$ [IV].

(79) *Platycheirus peltatus* (MEIGEN, 1822)

1986.05.19., 1#; 1986.05.24., 1#; 1986.07.26., 1#; 1986.07.30., 1#; 1986.08.01., 1#; 1986.08.03., 1\$; 1986.08.09., 1#; 1986.08.11., 1\$; 1987.08.27., 1\$; 1987.09.02., 1\$; 1988.08.03., 3# 2\$ [IV].

(80) *Scaeva pyrastris* (LINNAEUS, 1758)

1987.09.20., 1\$; 1988.07.25., 1\$ [V].

(81) *Scaeva selenitica* (MEIGEN, 1822)

1986.05.19., 1\$; 1986.06.05., 1# [IV].

(82) *Sphaerophoria rueppelli* (WIEDEMANN, 1830)

1987.07.23., 1#; 1988.05.17., 1#; 1988.07.08., 1\$ [IV].

(83) *Sphaerophoria scripta* (LINNAEUS, 1758)

1986.05.26., 1\$; 1986.05.27., 1\$; 1986.06.07., 1\$; 1986.06.15., 1\$; 1986.06.21., 1\$; 1986.07.02., 2\$; 1986.07.04., 1\$; 1986.07.06., 2\$; 1986.07.08., 2\$; 1986.07.11., 2# 4\$; 1986.07.14., 1# 3\$; 1986.07.16., 3\$; 1986.07.18., 2\$; 1986.07.20., 1# 1\$; 1986.07.22., 3\$; 1986.07.24., 2\$; 1986.07.28., 1# 3\$; 1986.07.30., 1# 4\$; 1986.08.01., 2\$; 1986.08.03., 2# 1\$; 1986.08.05., 1# 2\$; 1986.08.07., 1# 2\$; 1986.08.09., 1# 2\$; 1986.08.11., 1\$; 1986.08.13., 1\$; 1986.08.15., 3# 7\$; 1986.08.21., 1# 3\$; 1986.08.25., 1# 1\$; 1986.08.29., 1#; 1986.09.06., 1\$; 1987.07.10., 1# 2\$; 1987.07.16., 1# 2\$; 1987.07.20., 3# 6\$; 1987.07.23., 1# 4\$; 1987.08.09., 1\$; 1987.08.12., 2\$; 1987.08.20., 1\$; 1987.08.21., 1#; 1987.08.23., 2# 1\$; 1987.08.25., 3\$; 1987.08.27., 1\$; 1987.08.28., 1#; 1987.08.29., 1\$; 1986.09.01., 1# 1\$; 1987.09.02., 2# 3\$; 1987.09.06., 1# 1\$; 1987.09.12., 2\$; 1987.09.14., 1\$; 1987.09.16., 1# 1\$; 1987.09.22., 2\$; 1987.09.24., 1\$; 1988.05.17., 1# 1\$; 1988.07.08., 1#; 1988.07.21., 1# 1\$; 1988.07.25., 2#; 1988.07.29., 4\$; 1988.08.03., 2# 1\$; 1988.08.13., 2\$ [V].

(84) *Sphaerophoria taeniata* (MEIGEN, 1822)

1986.05.17., 2\$; 1986.05.27., 1\$; 1986.06.28., 1\$; 1986.07.04., 2\$; 1986.07.06., 6\$; 1986.07.08., 1# 4\$; 1986.07.11., 1# 2\$; 1986.07.14., 2\$; 1986.07.16., 1# 2\$; 1986.07.18., 3# 6\$; 1986.07.20., 1# 5\$; 1986.07.22., 2# 2\$; 1986.07.28., 1\$; 1986.07.30., 1# 3\$; 1986.08.01., 1# 4\$; 1986.08.03., 3# 1\$; 1986.08.05., 2# 1\$; 1986.08.07., 3#; 1986.08.13., 1\$; 1986.08.15., 1\$; 1986.08.21., 1\$; 1987.07.16., 1\$; 1988.05.17., 1#; 1988.07.13., 1\$; 1988.07.21., 2\$; 1988.07.29., 2\$; 1988.08.03., 1\$ [IV].

(85) *Spilomyia manicata* (RONDANI, 1865)

1988.08.13., 1# [I].

(86) *Syrpitta pipiens* (LINNAEUS, 1758)

1986.06.12., 1\$; 1987.07.15., 1\$; 1987.08.19., 1# 1\$; 1988.08.03., 1# [V].

(87) *Syrphus ribesii* (LINNAEUS, 1758)

1986.05.19., 2\$; 1986.05.20., 1\$; 1986.05.24., 1\$; 1986.05.25., 2\$, 1986.05.28., 1\$; 1986.05.29., 1# 1\$; 1986.06.17., 1#; 1986.06.19., 1#; 1986.06.21., 1# 1\$; 1986.06.22., 1# 1\$; 1986.06.23., 2\$; 1986.06.24., 1\$; 1986.06.25., 2# 3\$; 1986.06.28., 1\$; 1986.07.04., 2\$; 1986.07.08., 1\$; 1986.07.14., 2\$; 1986.07.18., 1# 2\$; 1986.07.20., 2# 4\$; 1986.07.22., 1# 1\$; 1986.07.24., 1# 1\$; 1986.07.26., 1\$; 1986.07.28., 2# 1\$; 1986.07.30., 2# 3\$; 1986.08.01., 3\$; 1986.08.03., 1\$; 1986.08.05., 1# 5\$; 1986.08.07., 4# 1\$; 1986.08.09., 2# 9\$; 1986.08.11., 1# 2\$; 1986.08.13., 1# 2\$; 1986.08.15., 3\$; 1986.08.25., 2\$; 1986.08.29., 1#; 1986.09.06., 5\$; 1986.09.10., 3\$; 1987.05.02., 2# 8\$; 1987.05.05., 1# 3\$; 1987.05.07., 5# 11\$; 1987.05.07., 2# 5\$; 1987.05.09., 1\$; 1987.05.10., 8# 9\$; 1987.05.11., 3# 21\$; 1987.05.13., 2# 16\$; 1987.05.16., 3# 5\$; 1987.05.17., 2# 3\$; 1987.05.22., 3# 11\$; 1987.05.29., 4# 1\$; 1987.06.08., 1\$; 1987.06.12., 1#; 1987.07.25., 3# 2\$; 1987.08.13., 1\$; 1987.09.06., 1\$; 1987.09.24., 2\$; 1987.09.29., 1\$; 1988.07.25., 1#; 1988.07.29., 2\$; 1988.08.03., 1# 1\$ [V].

(88) *Syrphus torvus* OSTEN SACKEN, 1875

1986.06.12., 1#; 1986.06.14., 1# 1\$; 1986.06.15., 2#; 1986.06.17., 1\$; 1986.06.20., 1#; 1986.06.28., 1#; 1986.07.06., 1\$; 1986.07.14., 1#; 1986.07.18., 1#; 1986.10.05., 1\$; 1987.05.10., 2# 1\$; 1987.05.11., 1#; 1987.05.16., 2# 1\$; 1987.05.17., 1# 2\$; 1987.05.25., 1#; 1987.06.12., 1#; 1987.09.20., 1\$; 1987.09.24., 1\$; 1988.05.17., 1\$; 1988.07.29., 1\$; 1988.08.03., 2# 1\$ [IV].

(89) *Syrphus vitripennis* MEIGEN, 1822

1986.05.16., 1\$; 1986.06.08., 3\$; 1986.06.24., 1\$; 1986.06.25., 1\$; 1986.07.08., 1#; 1986.07.20., 1#; 1986.07.26., 1# 2\$; 1986.07.30., 1#; 1986.08.01., 3\$; 1986.08.03., 2\$; 1986.08.05., 1#; 1986.08.11., 1# 1\$; 1986.08.25., 1#; 1987.05.16., 1\$; 1987.05.16., 2# 1\$; 1987.05.17., 2\$; 1987.05.22., 2\$; 1987.05.25., 1\$; 1987.05.29., 1\$; 1987.06.02., 1\$; 1987.09.16., 1\$; 1988.07.21., 1\$; 1988.08.03., 1# [V].

(90) *Temnostoma bombylans* (FABRICIUS, 1805)

1986.05.26., 1\$; 1988.06.17., 1# [III].

(91) *Volucella bombylans* (LINNAEUS, 1758)

1986.06.23., 1\$ [IV].

(92) *Volucella inanis* (LINNAEUS, 1758)

1987.08.04., 1# [IV].

(93) *Volucella pellucens* (LINNAEUS, 1758)

1986.06.12., 1#; 1986.07.25., 2\$ [IV].

(94) *Volucella zonaria* (PODA, 1761)

1986.06.24., 1# [IV].

(95) *Xanthandrus comtus* (HARRIS, 1780)

1986.08.24., 1\$ [III].

(96) *Xanthogramma festivum* (LINNAEUS, 1718)

1986.05.17., 1\$; 1988.05.07., 1\$; 1988.05.23., 1\$ [IV].

(97) *Xanthogramma pedissegium* (HARRIS, 1776)

1986.05.26., 1\$; 1986.07.08., 1\$; 1986.07.24., 1\$; 1986.08.15., 1\$ [IV].

(98) *Xylota segnis* (LINNAEUS, 1758)

1987.08.20., 1\$; 1988.05.17., 1#; 1988.08.13., 1\$ [IV].

Irodalom

TÓTH S. (1988): Adatok a Sár-hegy zengőlégy faunájához (Diptera: Syrphidae) – Fol. hist.-nat. mus. matr., Suppl. 2: 47-54.

TÓTH S. (1989): A Mátra Múzeum zengőlégy gyűjteménye (Diptera: Syrphidae) – Fol. hist.-nat. mus. matr., 14.: 115-124.

TÓTH S. (1994): Adatok a Mátra zengőlégy faunájához (Diptera: Syrphidae), I. Templomréti-erdészlak (Gyöngyösoroszi) – Fol. hist.-nat. mus. matr., 19: 107-117.

TÓTH S. (1995a): A Püspökszentlászlói-arborétum zengőlégy faunájának vizsgálata Malaise-csapdával (Diptera: Syrphidae) – Folia comloensis, 6: 57-71.

TÓTH S. (1996): Adatok a Mátra zengőlégy faunájához (Diptera: Syrphidae), II. Mátrakeresztes – Fol. hist.-nat. mus. matr., 21:

DR.TÓTH SÁNDOR

H-8420 Zirc

Széchenyi út 2.

A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Staphylinidae (Coleoptera)

ÁDÁM LÁSZLÓ

ABSTRACT: Collection of beetles of the Mátra Museum, Staphylinidae (Coleoptera). Locality data of 368 species of Staphylinidae deposited in the collection of the Mátra Museum (Gyöngyös, Hungary) are listed.

A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye 368 holylvafajt számlál (Micropeplinae: 2; Piestinae: 2; Phloeocharinae: 1; Megarthrinae: 4; Omaliinae: 2 + 26; Oxytelinae: 3 + 32; Oxyporinae: 1 + 1; Steninae: 1 + 24; Euaesthetinae: 2; Paederinae: 4 + 37; Gyrohypninae: 2 + 10; Staphylininae: 13 + 72; Habrocerinae: 1; Trichophyinae: 1; Tachininae: 31; Hypocyphinae: 4; Aleocharinae: 92). Az anyag egy részét a múzeum munkatársai, illetve külső munkatársak gyűjtötték, más része vásárlás útján került az intézetbe. Az alábbi felsorolásban a Kárpát-medencében (határainkon kívül, illetve országunk mai területén) gyűjtött bogarak faunisztikai adatai szerepelnek.)

A hazai adatok felsorolásánál a megyéket római számok azonosítják: I. Baranya, II. Bács-Kiskun, III. Békés, IV. Borsod-Abaúj-Zemplén, V. Csongrád, VI. Fejér, VII. Győr-Moson-Sopron, VIII. Hajdú-Bihar, IX. Heves, X. Jász-Nagykun-Szolnok, XI. Komárom-Esztergom, XII. Nógrád, XIII. Pest, XIV. Somogy, XV. Szabolcs-Szatmár-Bereg, XVI. Tolna, XVII. Vas, XVIII. Veszprém, XIX. Zala.

A gyűjtők teljes nevét a következő rövidítések helyettesítik: Ádám László (ÁL.), Balázs (B*), Buschmann Ferenc (BF.), Cájlik Péter (CP.), Fekete (F*), Földessy Mariann (FM.), Jablonkay József (JaJ.), Járfás József (JáJ.), Kerek László (KL.), Kocs Irén (KI.), Kriskó Tamás (KT.), Méhely Lajos (ML.), Mészáros Zoltán (MZ.), Oláh Mihály (OM.), Ormay Sándor (OS.), Orosz András (OA.), Pejko József (PJ.), Petrich Károly (PK.), Podlussány Attila (PA.), Podlussány Lajos (PL.), Pozder Gy. (PGy.), Reskovits Miklós (RM.), Retezár Imre (ReI.), Rozner István (RoI.), Solti Béla (SB.), Szabó Á. (SzÁ.), Szabóky Csaba (SzCs.), Szakácsy I. (SzI.), Szalóki Dezső (SzD.), Tóth Sándor (TS.), Varga András (VA.).

Egyéb rövidítések: fakéreg alól (fak.), fénycsapdázás (fcs.), fűhálózás (fűh.), gödörből (göd.), juhtrágyából (jtr.), kopogtatás (kop.), marhatrágyából (mtr.), nyírfaröze-kötegből (nyf.), repült (rep.), rostálás (rst.), rőzsekötegből (rzs.), talajcsapdázás (tcs.), ürgelyukból (ürg.).

A határainkon kívül gyűjtött fajok felsorolása

Megarthrinae (JOY, 1932)

Pteronius brachypterus (FABRICIUS, 1792) – Szlovákia: Becherov, Javoriny, 1973. VII. 10–17., JaJ. és VA.

Omaliinae (MACLEAY, 1825)

Eusphalerum minutum (FABRICIUS, 1792) – Szlovákia: Becherov, Javoriny, 1973. VII. 10–17., JaJ. és VA.

Omalius ferrugineum KRAATZ, 1858 – Románia: Fogarasi-havasok, Bilea-tó, 2300 m, 1992. VIII. 18–19., PA.

Geodromicus nigrita (PH. W. J. MÜLLER, 1821) – Románia: Radnai-havasok, Borsa, 1800 m, 1992. VII. 29., PA.

Oxytelinae (FLEMING, 1821)

Planeustomus heydeni (EPPELSHEIM, 1884) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VIII. 13., MZ.

Aploderus caelatus (GRAVENHORST, 1802) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1973. VI. 11., MZ.

Epomotylus sculptus (GRAVENHORST, 1806) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 15., MZ.

Styloxys striatus (STRÖM, 1768) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1971. VI. 5., 1971. VI. 14., 1971. VI. 25., 1972. VI. 14., 1972. VI. 15., 1972. VIII. 6., 1972. VIII. 13., 1972. VIII. 15., MZ.

Oxytelus piceus (LINNAEUS, 1767) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VIII. 13., MZ.

Anotylus nitidulus (GRAVENHORST, 1802) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 20., 1972. VIII. 6., 1972. VIII. 18., MZ.

Bledius spectabilis KRAATZ, 1858 – Szerbia: Óbecse, fcs., 1971. VII. 29., 1972. VI. 9., MZ.

Bledius tricornis (HERBST, 1784) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 9., 1972. VI. 14., MZ.

Hesperophilus dissimilis (ERICHSON, 1840) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VIII. 2., 1972. VIII. 12., 1972. VIII. 16., MZ.

Hesperophilus gallicus (GRAVENHORST, 1806) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 16., 1972. VIII. 16., MZ.

Oxyporinae (FLEMING, 1821)

Oxyporus maxillosus FABRICIUS, 1792 – Románia: Szacsva, 1992. V. 30., PA.

Steninae (MACLEAY, 1825)

Hypostenus similis (HERBST, 1784) – Románia: Uzonkafüldő, 1992. V. 3., PA.

Hemistenus obscuripes (GANGLBAUER, 1899) – Románia: Fogarasi-havasok, Poiana Neamtului, 1000 m, 1986. IX. 7., PA.; Madarasi-Hargita, 1600 m, 1986. IX. 10., PA.

Paederinae (FLEMING, 1821)

Paederus balcanicus KOCH, 1938 – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 16., MZ.

Paederus fuscipes CURTIS, 1826 – Szerbia: Óbecse, fcs., 1970. VII. 15., 1972. VI. 16., MZ.

Paederus limnophilus ERICHSON, 1840 – Szlovákia: Becherov, Javoriny, 1973. VII. 10–17., JaJ. és VA.

Astenognathus pulchellus (HEER, 1839) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VIII. 13., 1972. VIII. 16., MZ.

Scopaeus laevigatus (GYLLENHAL, 1827) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1971. VIII. 3., MZ.

Tetartopeus fennicus (RENKONEN, 1938) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 12., MZ.

Lathrobium brunnipes (FABRICIUS, 1792) – Románia: Réty, Rétyi-nyír, 1992. V. 2., PA. – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 24., 1972. VII. 10., MZ.

Lathrobium elongatum (LINNAEUS, 1767) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 16., 1972. VII. 10., MZ.

Lathrobium furcatum CZWALINA, 1888 – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VII. 20., MZ.
Lathrobium laevipenne HEER, 1839 – Románia: Kommandó, Bászka-patak, 1200 m, 1992. V. 1., PA.
Lathrobium punctulatum MANNERHEIM, 1831 – Szerbia: Óbecse, fcs., 1971. VII. 19., 1972. VI. 24., 1972. VII. 25., MZ.
Achenium ephippium ERICHSON, 1840 – Szerbia: Óbecse, fcs., 1971. VI. 16., MZ.
Leptobium gracile (GRAVENHORST, 1802) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. IX. 8., MZ.

Gyrophyninae (KIRBY, 1837)

Leptacinus sulcifrons (STEPHENS, 1833) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 23., 1972. VIII. 9., MZ.
Hyponygrus scoticus (JOY, 1913) – Románia: Kommandó, Bászka-patak, 1200 m, 1992. V. 1., PA. – Szlovákia: Becherov, Javoriny, 1973. VII 10–17., JaJ. és VA.
Acanthophus azuganus (REITTER, 1908) – Románia: Csukás, Bratocea, 1272 m, 1992. V. 27., PA.
Othiellus transsylvanicus (GANGLBAUER, 1895) – Románia: Csukás, Bratocea, 1272 m, 1992. V. 27., PA.; Kommandó, Bászka-patak, 1200 m, 1992. V. 1., PA.

Staphylininae (LATREILLE, 1802)

Kenonthus laevicollis (LACORDAIRE, 1835) – Románia: Kommandó, Bászka-patak, 1200 m, 1992. V. 1., PA.
Bisnius quisquiliarius (GYLLENHAL, 1810) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1970. VII. 14., 1971. V. 16., 1971. VI. 25., 1971. VII. 5., 1971. VII. 7., 1972. V. 31., 1972. VI. 9., 1972. VI. 20., 1972. VI. 24., 1972. VII. 22., 1972. VIII. 15., 1972. VIII. 18., MZ.
Bisnius rectangulus (SHARP, 1874) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 9., 1972. VIII. 14., MZ.
Paragabrius micans (GRAVENHORST, 1802) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 20., MZ.
Paragabrius salinus (KIESENWETTER, 1844) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VIII. 2., MZ.
Paralionthus punctus (GRAVENHORST, 1802) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1971. VII. 5., 1971. VII. 7., 1972. VI. 12., 1972. VI. 24., 1972. VII. 22., 1972. VIII. 1., 1972. VIII. 10., MZ.
Staphylinus maxillosus LINNAEUS, 1758 – Szerbia: Óbecse, fcs., 1971. VII. 7., 1972. VIII. 14., MZ.
Ontholestes tessellatus (FOURCROY, 1785) – Szlovákia: Becherov, Javoriny, 1973. VII. 10–17., JaJ. és VA.
Dinothenarus pubescens (DE GEER, 1774) – Románia: Gyergyótölgyes, 1887. XI. 15., OS.
Ouchemus caesareus (CEDERHIELM, 1798) – Szlovákia: Gaboltov, 1976. VIII. 13–18., JaJ., SB. és VA.
Ouchemus erythropterus (LINNAEUS, 1758) – Románia: Gyilkos-tó, 1985. VII. 13–14., PA.
Ocypus kuntzeni (J. MÜLLER, 1926) – Románia: Töröcsvári-hágó, 1985. VII. 9., PA.
Ocypus macrocephalus (GRAVENHORST, 1802) – Szlovákia: Becherov, Javoriny, 1973. VII. 10–17., JaJ. és VA.; Gaboltov, 1976. VIII. 13–18., JaJ., SB. és VA.; Szilicei-fennsík, 1977. VII. 22–27., KT. és PJ.

Pseudocypus fuscatus (GRAVENHORST, 1802) – Románia: Kommandó, Bászka-patak, 1200 m, 1992. V. 1., PA.; Lakóca, 1700 m, 1985. VII. 10., PA.

Microsaurus ochripennis (MÉNÉTRIES, 1832) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1973. VI. 1., MZ.

Distichalius punctatellus (HEER, 1839) – Románia: Madarasi-Hargita, 1600 m, 1986. IX. 10., PA.

Quedionuchus plagiatus (MANNERHEIM, 1843) – Románia: Fogarasi-havasok, Poiana Neamtului, 1000 m, 1986. IX. 7., PA.

Raphirus cincticollis (KRAATZ, 1847) – Románia: Kommandó, Bászka-patak, 1200 m, 1992. V. 1., PA.; Madarasi-Hargita, 1600 m, 1986. IX. 10., PA. – Szlovákia: Becherov, Javoriny, 1973. VII. 10–17., JaJ. és VA.

Raphirus collaris (ERICHSON, 1840) – Szlovákia: Donovaly, 1985. VIII. 17–23., PA.

Raphirus obscuripennis (BERNHAEUER, 1900) – Románia: Madarasi-Hargita, 1600 m, 1986. IX. 10., PA. – Szlovákia: Donovaly, 1985. VIII. 17–23., PA.

Raphirus umbrinus (ERICHSON, 1839) – Szlovákia: Becherov, Javoriny, 1973. VII. 10–17., JaJ. és VA.

Tachininae (FLEMING, 1821)

Tachyporus hypnorum (FABRICIUS, 1775) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 24., MZ.

Tachyporus solutus ERICHSON, 1839 – Románia: Bitá, 1992. VIII. 6., KI.

Palporus nitidulus (FABRICIUS, 1781) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. V. 24., MZ.

Tachinus laticollis GRAVENHORST, 1802 – Szlovákia: Donovaly, 1985. VIII. 17–23., PA.

Tachinus pallipes (GRAVENHORST, 1806) – Románia: Kommandó, Bászka-patak, 1200 m, 1992. V. 1., PA.

Tachinus rufipes (LINNAEUS, 1758) – Szlovákia: Szilicei-fennsík, 550–600 m, 1976. VII. 19–24., JaJ., KT. és SB.

Leucoparyphus silphoides (LINNAEUS, 1767) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1971. VI. 28., MZ.

Aleocharinae (FLEMING, 1821)

Hygronoma dimidiata (GRAVENHORST, 1806) – Románia: Réty, Rétyi-nyír, 1992. V. 2., PA.

Dinaraea angustula (GYLLENHAL, 1810) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 17., MZ.

Liogluta oblongiuscula (GRAVENHORST, 1802) – Románia: Kommandó, Tündér-völgy, 800 m, 1992. V. 1., PA.; Uzonkafürdő, 1992. V. 3., PA.

Atheta sodalis (ERICHSON, 1837) – Szlovákia: Becherov, Javoriny, 1973. VII. 10–17., JaJ. és VA.

Nehemitropia sordida (MARSHAM, 1802) – Szerbia: Óbecse, fcs., 1972. VI. 20., 1972. VI. 30., 1972. VIII. 9., 1972. VIII. 15., 1972. VIII. 18., MZ.

Mocyta fungi (GRAVENHORST, 1806) – Románia: Kommandó, Tündér-völgy, 800 m, 1992. V. 1., PA.; Réty, Rétyi-nyír, 1992. V. 2., PA.

A Magyarországon gyűjtött fajok felsorolása

Micropeplinae (LEACH, 1815)

Micropeplus fulvus ERICHSON, 1840 – XIII. Budapest, Irhás-árok, bükkös cserje, 1951. IX. 30., PK.

Micropeplus marietti JACQUELIN DU VAL, 1857 – XVII. Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA.

Piestinae (ERICHSON, 1839)

Siagonium humerale GERMAR, 1835 – XVIII. Nagyvázsony, Kab-hegy, 1982. IV. 25., PA.; Porva, 1983. I. 15., PA.

Siagonium quadricorne KIRBY et SPENCE, 1815 – XVII. Kondorfa, 1980. VIII. 22., PA.

Phloeocharinae (ERICHSON, 1839)

Phloeocharis subtilissima MANNERHEIM, 1831 – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA., rzs., 1981. VI. 28., PA. – XVII. Szalafő, 1982. V. 1., PA., 1982. VIII. 22., RoI.

Megarthrinae (JOY, 1932)

Megarthrus sinuatocollis (LACORDAIRE, 1835) – XVIII. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Pteronius brachypterus (FABRICIUS, 1792) – XVII. Szalafő, 1982. IV. 12., PA., rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.; Szentpéterfa, 1982. III. 15., PA.

Pteronius fallax (MULSANT et REY, 1878) – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.; Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.; Szalafő, 1982. III. 13., PA., rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA.

Pteronius ovalis (STEPHENS, 1834) – XI. Várgesztes, 1978. IV. 9., PA. – XIII. Budapest, Hármashatár-hegy, rep., 1963. IV. 23., ReI. – XVII. Bozsok, Írott-kő, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.

Omaliinae (MACLEAY, 1825)

Eusphalerum adustum (HEER, 1839) – XVII. Kőszeg, Szabó-hegy, 1979. IV. 28., PA.; Velem, 1979. IV. 29–30., PA.

Eusphalerum imhoffii (HEER, 1839) – IV. Miskolc, Nagy-mező, 1956. VII. 1., RM. – IX. Nagyvisnyó, Ablakos-kő-völgy, 1955. VII. 4., RM. – XVII. Kőszeg, Stájerházak, 1980. VI. 28., PA.

Eusphalerum minutum (FABRICIUS, 1792) – XVII. Hegyhátszentjakab, Vadása-tó, 1982. V. 3., 1982. V. 30., 1983. V. 28., PA.; Kondorfa, 1979. VI. 3., PA.; Nemesmedves, 1979. V. 2., PA.; Szalafő, 1982. V. 29., 1983. V. 21–28., PA. – XVIII. Lovas, 1978. V. 14., PA.

Eusphalerum primulae (STEPHENS, 1834) – XIV. Sántos, 1978. III. 26., PA. – XVIII. Bakonyoszlop, Ördög-árok, 1982. V. 16., PA.; Olaszfalu, Eplény, 1982. V. 16., PA.; Porva, 1983. IV. 2., PA.

Eusphalerum rectangulum (FAUVEL, 1870) – XIII. Szentendre, Lajos-forrás, fűh., 1960. VI. 12., ReI. – XVII. Bozsok, Írott-kő, 1980. VI. 28., PA.; Kőszeg, Stájerházak, 1980. VI. 28., PA., Szabó-hegy, 1980. VI. 29., PA.

Eusphalerum semicoleoptratum (PANZER, 1794) – IX. Gyöngyöstarján, Világos-hegy, 1992. V. 17., FM. – XI. Oroszlány, Mindszentpuszta, 1974. IV. 13–15., PA. – XVIII.

Gyulafirátót, Esztergáli-völgy, 1982. IV. 25., PA.; Ugod, 1977. V. 8., PA.; Zirc, 1978. V. 15., PA.

Eusphalerum signatum (MÄRKEL, 1857) – XVII. Velem, 1979. IV. 29–30., PA.

Eusphalerum testaceum (GRAVENHORST, 1806) – IX. Eger, RM. – XI. Oroszlány, Mindszentpuszta, 1974. IV. 13–15., PA. – XVII. Hegyhátszentjakab, Vadása-tó, 1982. V. 3., PA.; Nemesmedves, 1979. V. 2., PA. – XVIII. Pula, 1978. V. 29., OA.

Acrulia inflata (GYLLENHAL, 1813) – IX. Mátraszentimre, Galyatető, fak., 1961. X. 30., ReI. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Nagyvázsony, Kab-hegy, 1982. IV. 25., PA.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI., Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI.

Anthobium florale (PAYKULL, 1789) – XIII. Budapest, Farkas-völgy, 1949. VI. 12., PK. – XVII. Farkasfa, 1982. V. 2., PA. – XVIII. Fenyőfő, 1986. IV. 26., PA., Kék-hegy, 1983. V. 14., PA.

Omalius caesus GRAVENHORST, 1806 – II. Lakitelek, Tőserdő, 1974. III. 17., PA. – X. Nagyiván, fűh., 1974. V. 11–12., PA. – XII. Szurdokpüspöki, Szurdokvölgy, 1975. X. 3., VA. – XIII. Taksony, 1973. X. 6., PA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA., tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.; Farkasfa, 1982. IV. 12., PA.; Kondorfa, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., RoI.; Kőszeg, Stájerházak, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA.; Szalafő, 1982. VIII. 22., RoI. – XVIII. Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Zirc, 1981. X. 10., PA.

Omalius cinnamomeum KRAATZ, 1858 – XVIII. Balatonfüred, Koloska-völgy, karszt-bokorerdő, kop., 1980. V. 17., PA.

Omalius cursor (O. F. MÜLLER, 1776) – IV. Uppony, rep., 1960. X. 29., ReI. – VI. Gánt, Vértesszomszka, 1980. VI. 15., PA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.; Farkasfa, 1982. IV. 12., PA.; Kondorfa, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., RoI.; Kőszeg, Stájerházak, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA.; Máriaújfalu, 1979. VI. 4., PA. – XVIII. Szentgál, Miklós Pál hegy, 1986. V. 11., PA.

Phloeostiba flavipes (LINNAEUS, 1758) – XVII. Kondorfa, 1984. IX. 30., PA., Sásos-erdő, 1984. IX. 30., PA.; Szalafő, 1982. III. 13., PA. – XVIII. Fenyőfő, 1986. IV. 26., PA.

Phloeonomus pusillus (GRAVENHORST, 1806) – XVII. Szalafő, 1982. III. 13., PA.; Szentpéterfa, 1982. III. 15., PA. – XVIII. Fenyőfő, 1986. IV. 26., PA.

Xylodromus heterocerus FIORI, 1900 – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rzs., 1981. VI. 28., PA. – XVIII. Bakonyszücs, Huszárokélpusztá, 1979. V. 20., PA.

Lathrimaeum atrocephalum (GYLLENHAL, 1827) – II. Lakitelek, Tőserdő, 1974. III. 16., PA. – III. Kétegyháza, 1978. V. 1., PA. – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA., Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA., rzs., 1981. VI. 28., PA.; Isztimér, 1979. V. 28., PA. – XIII. Verőcsmaros, Kismaros, rep., 1962. IV. 23., ReI. – XVII. Bozsok, Írott-kő, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.; Kondorfa, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., RoI.; Kőszeg, Stájerházak, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.; Szalafő, 1982. III. 13., PA.; Velem, rst., 1984. X. 4., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Fenyőfő, Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI., Eplény, rst., 1982. I. 31., 1982. III. 6., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Tihany, 1983. IV. 17., PA. – XIX. Rezi, Apró-hegyek, 1980. IV. 19., PA.

Lathrimaeum melanocephalum (ILLIGER, 1794) – XVII. Bozsok, Írott-kő, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.; Kőszeg, Király-völgy, 1980. V. 3., PA.

Olophrum assimile (PAYKULL, 1800) – IX. Gyöngyössolymos, Nagy-völgy, patak völgy, 1970. IV. VA.; Parádsasvár, 1960. IV. 23., ReI. – XVII. Óriszentpéter, Bárkás-tó, 1982. V. 2., PA. – XVIII. Borzavár, 1983. X. 15., PA.

Olophrum viennense SCHEERPELTZ, 1929 – XIII. Budapest, Békásmegyer, 1972. IV. 16., PA.

Acidota cruentata MANNERHEIM, 1831 – IX. Eger, 1960. XI. 23., RM. – XVII. Velem, 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kisszépalmapusztá, rst., 1983. I. 15., PA.

Amphichroum dentipes (HEER, 1839) – XVII. Bozsok, Írott-kő, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.; Velem, 1979. IV. 29–30., PA.

Lestevidia villosa (WALTL, 1838) – IX. Mátraszentimre, Ágasvár, 1975. IV. 9., VA. – XII. Pásztó, Muzsla, út mellett, 1975. V. 24., VA.

Lesta longoelytrata (GOEZE, 1777) – VIII. Debrecen, Nagyerdő, rep., 1966. V. 3–5., ReI. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1983. V. 14–15., PA.; Gyulafirátót, Esztergáli-völgy, 1983. V. 13., PA.

Anthophagus bicornis (BLOCK, 1799) – IV. Bükkzsérc, Kispapsag, RM. – IX. Nagyvisnyó, Bálvány, 1956. VII. 1., RM., Elza-lak, 1956. VI. 8., RM., Leány-völgy, RM.; Noszvaj, Síkfőkút, RM.

Lesteva angusticollis MANNERHEIM, 1831 – XVII. Kőszeg, Stájerházak, 1980. VI. 28., PA.

Oxytelinae (FLEMING, 1821)

Syntomium aeneum (PH. W. J. MÜLLER, 1821) – XVII. Velem, rst., 1983. II. 4., PA.

Deleaster dichrous (GMELIN, 1790) – IX. Gyöngyös, Mátraháza, fcs., 1969. VI. 22–23., 1970. VIII. 13–17., 1970. VIII. 17–18., JaJ. – XIII. Dunabogdány, 1968. IV. 14., PA.; Pomáz, Bükkös-patak, kő alól, 1968. IV. 7., PA. – XVII. Kondorfa, 1982. V. 1., PA. – XVIII. Bakonyháza, fcs., 1984. VII. 23., PA.; Dudar, fcs., 1983. VI–VII., PA.

Coprophilus striatulus (FABRICIUS, 1792) – III. Kétegyháza, 1978. IV. 9., ÁL. – VI. Isztimér, Burok-völgy, göd., 1980. VII. 6., PA. – IX. Gyöngyöshalász, 1984. IV. 1., VA.

Planeustomus heydeni (EPPELSHEIM, 1884) – II. Kelebia, fcs., 1967. VII. 28., JÁJ.

Planeustomus palpalis (ERICHSON, 1839) – IX. Gyöngyöshalász, 1979. V. 20., VA.

Thinodromus hirticollis MULSANT et REY, 1878 – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Paratrogophloeus bilineatus (STEPHENS, 1834) – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Paratrogophloeus rivularis (MOTSCHULSKY, 1860) – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA. – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Paratrogophloeus similis (SMETANA, 1967) – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Carpalimus obesus (KIESENWETTER, 1844) – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Trogophloeus corticinus (GRAVENHORST, 1806) – XIII. Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA. – XVIII. Olaszfalu, Eplény, 1982. V. 16., PA.; Tihany, fcs., 1983. V–VI., PA.

Trogophloeus lindrothi PALM, 1942 – XVII. Kőszeg, 1979. VII. 14., PA.

Myopinus elongatulus (ERICHSON, 1839) – XII. Salgótarján, Miklós-völgy, 1975. II. 15., VA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Velem, 1981. XI. 15., PA., égeres, rst., 1981. XI. 15., PA.

Aploderus caelatus (GRAVENHORST, 1802) – XVII. Kőszeg, 1983. III. 19., PA.; Nemesmedves, 1979. V. 2., PA.

Styloxys insecatus (GRAVENHORST, 1806) – IV. Mályinka, Moldva-völgy, 1955. V. 19., RM. – X. Jászárokszállás, 1993. VI. 23., KL. – XVIII. Tihany, 1983. IV. 17., PA.

Styloxys striatus (STRÖM, 1768) – II. Kelebia, fcs., 1967. VII. 28., Jáj., 1967. VII. 29., Jáj. – IX. Gyöngyös, 1966. VII. 5., 1977. VII. 25., Jáj.; Gyöngyöshalász, 1979. V. 20., VA.; Gyöngyössolymos, 1967. VI. 8., Jáj. – XI. Tata, Tatai (Öreg)-tó, fak., 1962. III. 29., ReI., farönkből, 1961. III. 24., ReI. – XIV. Sántos, 1970. IX. 4., ReI. – XVII. Farkasfa, Fekete-tó, 1982. V. 2., PA.; Hegyhátszentjakab, Vadása-tó, 1982. V. 3., PA.; Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.; Szalafő, 1984. IX. 29., PA., rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Kővágóörs, 1984. IV. 15., PA.; Tihany, fcs., 1983. IX. 24., PA.; Vászoly, 1982. VI. 27., PA.

Anotylus affinis (CZWALINA, 1871) – XVIII. Tihany, 1983. IV. 17., PA.

Anotylus complanatus (ERICHSON, 1839) – IX. Eger, 1960. XI. 5., RM.

Anotylus inustus (GRAVENHORST, 1806) – XVII. Kondorfa, Sásos-erdő, 1984. IX. 30., PA. – XVIII. Tihany, 1983. V. 7., PA.

Anotylus mutator (LOHSE, 1963) – XI. Várgesztes, 1978. IV. 9., PA. – XII. Diósjenő, Szalatnya, fak., 1962. IX. 16., ReI. – XVII. Kőszeg, Stájerházak, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.; Velem, Szent Vid kápolna, 1980. IV. 6., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1983. V. 14–15., PA.; Gyulafirátót, Esztergáli-völgy, 1983. V. 13., PA.

Anotylus nitidulus (GRAVENHORST, 1802) – XVIII. Dúdar, fcs., 1983. VI–VII., PA.; Fenyőfő, 1983. V. 10., PA.; Tihany, 1983. IV. 17., PA., fcs., 1983. IX. 13., 1983. IX. 24., PA.

Oxytelops tetracarínatus (BLOCK, 1799) – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA. és RoI. – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA., Szabó-hegy, 1979. IV. 28., PA.; Szalafő, rst., 1982. IV. 11., PA.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Fenyőfő, 1986. IV. 26., PA.; Porva, 1983. IV. 2., PA.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Platystethus arenarius (FOURCROY, 1785) – X. Nagyiván, fűh., 1974. V. 11–12., PA. – XVII. Őriszentpéter, Bárkás-tó, 1982. IV. 13., PA.; Szalafő, 1979. VII. 30., 1982. IV. 12., PA. – XVIII. Tihany, 1983. IV. 17., PA.

Craetopycrus alutaceus (THOMSON, 1861) – XVII. Szalafő, rst., 1982. IV. 11., PA.

Craetopycrus capito (HEER, 1839) – XVIII. Fenyőfő, 1983. V. 10., PA.

Craetopycrus cornutus (GRAVENHORST, 1802) – XVII. Hegyhátszentjakab, Vadása-tó, 1982. V. 3., PA.

Craetopycrus degener (MULSANT et REY, 1878) – XIII. Budakalász, 1974. III. 24., PA.

Craetopycrus nitens (C. R. SAHLBERG, 1832) – XI. Oroszlány, Mindszentpuszta, 1974. IV. 13–15., PA. – XIII. Csévharaszt, fűh., 1977. III. 24., OA.; Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Kondorfa, Sásos-erdő, 1984. IX. 30., PA.

Bledius tricornis (HERBST, 1784) – II. Kelebia, fcs., 1967. VII. 27., 1967. VII. 30., Jáj. – IX. Gyöngyös, 1966. VII. 5., Jáj.; Gyöngyöshalász, 1979. V. 20., VA. – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Hesperophilus cribricollis (HEER, 1839) – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1–2., PA.

Hesperophilus dissimilis (ERICHSON, 1840) – XVII. Kőszeg, fcs., 1980. VI. 14., PA.; Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Hesperophilus gallicus (GRAVENHORST, 1806) – IX. Gyöngyös, 1966. VII. 5., 1969. VI. 24., Jáj. – XI. Tata, lámpázás, 1961. VII. 12., ReI. – XVII. Kőszeg, fcs., 1980. VI. 14., PA.; Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA. – XVIII. Salföld, fcs., 1982. VIII. SzCs.; Tihany, fcs., 1983. V–VI., PA.

Oxyporinae (FLEMING, 1821)

Oxyporus rufus (LINNAEUS, 1758) – IV. Bükkzsérc, Oldalvölgy, 1965. VI. 25., JaJ. – XIII. Mogyoród, Tölgyespuszta, 1969. V. 11., PA. – XVII. Kőszeg, Szabó-hegy, 1980. VI. 29., PA.; Szalafő, 1983. V. 21–28., 1986. VII. 8., PA. – XVIII. Bakonyoszlop, Ördög-árok, 1983. V. 11., PA.; Fenyőfő, 1984. V. 3., PA.

Steninae (MACLEAY, 1825)

Stenus aterrimus ERICHSON, 1839 – XVIII. Csopak, Nosztori-völgy, 1980. V. 31., PA.

Stenus biguttatus (LINNAEUS, 1758) – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1., PA.; Rábagyarmat, 1982. IV. 10., PA. – XVIII. Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA. és RoI.

Stenus bimaculatus GYLLENHAL, 1810 – VI. Balinka, 1979. VI. 14., PA., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XII. Karancslapujtő, Homorú-tető, 1994. IV. 3., VA. – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.; Szalafő, 1983. V. 24., PA. – XVIII. Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Stenus clavicornis (SCOPOLI, 1763) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI. – XIII. Csévharaszt, fűh., 1977. III. 24., OA.; Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, 1980. V. 2., PA., nyf., 1980. VIII. 21., PA.; Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Őriszentpéter, Bárkás-tó, 1982. V. 2., PA.; Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Bakonyoszlop, Ördög-árok, 1982. V. 16., PA.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI. – XIX. Zalasántó, Tátika, 1978. V. 30., OA.

Stenus juno (PAYKULL, 1789) – XVII. Hegyhátszentjakab, Vadása-tó, 1982. V. 3., PA.; Rábagyarmat, 1982. IV. 10., PA.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.

Stenus lustrator ERICHSON, 1839 – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA.

Stenus maculiger WEISE, 1875 – XVIII. Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.

Stenus providus ERICHSON, 1839 – XIII. Maglód, 1974. IV. 7., PA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, 1980. V. 2., PA., nyf., 1980. VIII. 21., PA., 1980. VIII. 21., PA. és RoI.; Nádasd, Csonka-erdő, 1986. VII. 6., PA.; Őriszentpéter, Bárkás-tó, 1982. V. 2., PA.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Bakonyoszlop, Ördög-árok, 1982. V. 16., PA.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Nestus canaliculatus (GYLLENHAL, 1827) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1983. V. 14–15., PA.

Nestus circularis (GRAVENHORST, 1802) – XVII. Kondorfa, 1982. IV. 10., PA.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA.

Nestus humilis (ERICHSON, 1839) – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA., Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA., rzs., 1981. VI. 28., PA. – XII. Mátraszőlős, 1977. III. 18., VA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA., 1980. VIII. 21., PA. és RoI.; Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Farkasfa, 1986. VII. 10., PA., Fekete-tó, 1982. V. 2., PA.; Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.; Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI., 1982. IV. 11., PA.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 30., PA., 1982. I. 31., 1982. III. 6., PA. és RoI., bükkös, rst., 1982. I. 31., PA.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Nestus pusillus (STEPHENS, 1833) – XVIII. Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.
Tesnus crassus (STEPHENS, 1833) – XIII. Ócsa, fűh., 1977. V. 11., OA.
Hypostenus cicindeloides (SCHALLER, 1783) – XVIII. Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.
Hypostenus similis (HERBST, 1784) – XVIII. Bakonyoszlop, Ördög-árok, 1982. V. 16., PA.; Fenyőfő, Kék-hegy, 1983. V. 14–15., PA.
Hypostenus solutus (ERICHSON, 1840) – XVIII. Tihany, 1983. IV. 17., PA.
Metastenus flavipes (STEPHENS, 1833) – XIII. Ócsa, 1977. V. 11., OA. – XVII. Szalafő, 1983. V. 24., PA., rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Balatonfüred, Koloska-völgy, 1983. IV. 16., PA.
Metastenus picipennis (ERICHSON, 1840) – IX. Gyöngyös, Sástó, 1971. X. 11., VA.
Metastenus picipes (STEPHENS, 1833) – XVII. Szalafő, 1982. V. 29., 1983. V. 24., 1984. IX. 29., PA., Felsőszter, 1984. IX. 29., PA.
Hemistenus flavipalpis (THOMSON, 1860) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVIII. Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.
Hemistenus impressus (GERMAR, 1824) – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA., 1980. VIII. 21., PA. és RoI.
Hemistenus ludyi (FAUVEL, 1886) – XVII. Szalafő, 1982. VIII. 22., RoI.
Hemistenus ochropus (KIESENWETTER, 1858) – XVIII. Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.
Hemistenus pallipes (GRAVENHORST, 1802) – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA.

Euaesthetinae (THOMSON, 1859)

Euaesthetus laeviusculus (MANNERHEIM, 1844) – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.
Euaesthetus ruficapillus (LACORDAIRE, 1835) – XVII. Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA.

Paederinae (FLEMING, 1821)

Paederidus ruficollis (FABRICIUS, 1781) – XVII. Bajánsenye, 1980. VIII. 23., PA.; Rábagyarmat, Rába, 1980. VIII. 22., PA.
Paederus brevipennis LACORDAIRE, 1835 – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.
Paederus fuscipes CURTIS, 1826 – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA. és RoI., Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI. – IX. Eger, Tihamérdűlő, 1957. IV. 4., RM.; Gyöngyös, 1977. VII. 18., JaJ., Sár-hegy, 1970. V. 19., VA. – XI. Tata, Tatai (Öreg)-tó, farönk alól, 1961. IV. 11–16., ReI. – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.; Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1–2., PA.; Rábagyarmat, Rába, 1980. VIII. 22., PA.; Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA. és RoI.; Pécsely, 1982. III. 29., PA., rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.
Paederus littoralis GRAVENHORST, 1802 – IX. Bátor, Vár-völgy, 1958. VI. 17., RM.; Eger, Mész-hegy, 1956. IV. 29., RM. – XIII. Budapest, Budatétény, 1966. II. 13., JaJ. – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1–2., PA. – XVIII. Tihany, 1983. IV. 17., PA.
Paederus riparius (LINNAEUS, 1758) – XVII. Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Paederus schoenherri CZWALINA, 1889 – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – IX. Domoszló, 1976. VII. PJ., Oroszlánvár, 1976. VI. 24., VA.; Eger, 1954. VII. 1956. VII. 10., RM.; Mátraszentimre, Galya-tető, 1975. IV. 14., VA., Mátraszentistván, 1975. IV. 9., VA., Vándor-rét, 1985. VIII. 9., OM.; Mónosbél, Tardos-hegy, 1959. VI. 7., RM.; Nagyvisnyó, Elza-lak, 1956. V. 29., RM., Nagy-völgy, 1956. V. 29., RM.; Parádsasvár, 1974. VI. 23., OA. – XIII. Budapest, Irhás-árok, kor-hadt fatönből, 1951. IX. 30., PK. – XVII. Bozsok, 1980. VI. 29., PA.; Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1., PA. – XVIII. Nyírád, Darvas-tó, 1980. IV. 19., PA.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA.; Pécsely, 1982. III. 29., PA., rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.

Astenognathus procerus (GRAVENHORST, 1806) – II. Lakitelek, Tőserdő, 1974. III. 17., PA. – XVII. Kőszeg, 1983. III. 19., PA.

Astenognathus pulchellus (HEER, 1839) – X. Nagyiván, fűh., 1974. V. 11–12., PA. – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Astenus brevelytratus COIFFAIT, 1960 – V. Szeged, Újszeged, 1992. IX. 24., PA.

Astenus immaculatus STEPHENS, 1833 – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA.

Rugilus orbiculatus (PAYKULL, 1789) – XIII. Maglód, 1974. IV. 7., PA. – XVIII. Olasz-falu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Rugilus rufipes GERMAR, 1835 – II. Solt, Sziget, 1979. III. 24., PA. – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA. és RoI., rst., 1983. XI. 13., PA., Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA., rzs., 1981. VI. 28., PA. – XII. Balassagyarmat, Ipoly, 1984. IV. 8., VA. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Csörötnek, Huszászi-patak, 1983. V. 21., PA.; Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.; Nádasd, Csonka-erdő, 1986. VII. 6., PA.; Velem, rst., 1984. XI. 4., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1983. X. 15., PA., Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI., Eplény, rst., 1982. III. 6., PA. és RoI.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD., 1983. I. 15., PA.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Rugilus scutellatus MOTSCHULSKY, 1858 – XVII. Orfalu, 1984. VI. 10., PA. – XVIII. Fe-nyőfő, 1986. IV. 26., PA.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA., 1982. III. 6., PA. és RoI.

Rugilus similis (ERICHSON, 1839) – II. Fülöpháza, 1978. III. 11., PA. – XVII. Meggyes-kovácsi, 1979. VI. 1., PA.

Rugilus subtilis (ERICHSON, 1840) – XIII. Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA.

Medon brunneus (ERICHSON, 1839) – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Farkasfa, 1986. VII. 10., PA.; Kőszeg, 1983. III. 19., PA.; Velem, rst., 1983. II. 4., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.

Sunius fallax (LOKAY, 1919) – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA., Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVIII. Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Sunius melanocephalus (FABRICIUS, 1792) – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.

Lithocharis nigriceps KRAATZ, 1859 – VI. Gárdony, Agárd, fcs., 1976. VIII. 1–15., PK. – XVIII. Dudar, fcs., 1983. VI–VII., PA.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.; Salföld, fcs., 1982. VIII. SzCs.

Lithocharis tricolor (FABRICIUS, 1787) – XVIII. Tihany, fcs., 1983. IX. 1., PA.

Scopaeus laevigatus (GYLLENHAL, 1827) – XVII. Kondorfa, 1984. IX. 30., PA.; Kőszeg, fcs., 1980. VI. 14., PA., rst., 1983. II. 4., PA.; Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA. – XVIII. Tihany, fcs., 1983. VIII. 10., PA.

Scopaeus sulcicollis (STEPHENS, 1833) – XVII. Viszák, Lugosi-erdő, 1983. V. 27., PA.

Lobrathium multipunctum (GRAVENHORST, 1802) – XIII. Budapest, Békásmegyer, 1973. IV. 1., PA.

Tetartopeus fennicus (RENKONEN, 1938) – IX. Gyöngyös, 1975. VII. 7., JaJ. – XVII. Kőszeg, fcs., 1980. VI. 14., PA.

Tetartopeus terminatus (GRAVENHORST, 1802) – XVII. Nádasd, Csonka-erdő, 1986. VII. 6., PA.

Lathrobium boreale HOCHHUTH, 1851 – XI. Tata, Tatai (Öreg)-tó, farönkből, 1961. III. 21., ReI. – XVIII. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Lathrobium brunnipes (FABRICIUS, 1792) – II. Lakitelek, Tőserdő, korhadt farönkből, 1978. III. 12., PA.; Solt, Sziget, 1979. III. 24., PA. – X. Nagyiván, fűh., 1974. V. 11–12., PA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Pécsely, 1982. III. 29., PA., rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Lathrobium castaneipenne KOLENATI, 1846 – XVII. Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Pécsely, 1982. III. 29., PA., rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.

Lathrobium elegantulum KRAATZ, 1857 – XVII. Szalafő, Felsőszér, 1984. IX. 29., PA.

Lathrobium elongatum (LINNAEUS, 1767) – II. Lakitelek, Tőserdő, korhadt farönkből, 1978. III. 12., PA.

Lathrobium fovulum STEPHENS, 1833 – II. Lakitelek, Tőserdő, korhadt farönkből, 1978. III. 12., PA. – XI. Tata, Tatai (Öreg)-tó, farönkből, 1961. III. 24., ReI. – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.

Lathrobium impressum HEER, 1841 – II. Lakitelek, Tőserdő, 1979. III. 25., PA., korhadt farönkből, 1978. III. 12., PA.; Solt, Sziget, 1979. III. 24., PA. – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Lathrobium longulum GRAVENHORST, 1802 – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., 1983. III. 20., PA.; Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.

Lathrobium punctulatum MANNERHEIM, 1831 – II. Kecskemét, 1967. VII. 23., JáJ. – VI. Gárdony, Agárd, fcs., 1976. VIII. 15., PK. – IX. Gyöngyös, 1966. VII. 5., 1975. VII. 16., JaJ. – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI., Kisszépalmapuszta, 1983. IV. 3., PA.

Achenium ephippium ERICHSON, 1840 – IX. Gyöngyös, 1972. VII. 20., JaJ.

Leptobium gracile (GRAVENHORST, 1802) – X. Nagyiván, fűh., 1974. V. 11–12., PA.

Ochtheophilum fracticorne (PAYKULL, 1800) – II. Fülöpháza, 1978. III. 11., PA. – X. Nagyiván, fűh., 1974. V. 11–12., PA. – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.

Gyrophypninae (KIRBY, 1837)

Leptacinus sulcifrons (STEPHENS, 1833) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1982. X. 24., PA.

Hyponygrus scoticus (JOY, 1913) – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVIII. Fenyőfő, 1984. V. 3., PA.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Hypnogyra glabra (NORDMANN, 1837) – II. Solt, 1978. III. 11., PA. – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA., 1982. I. 10., PA. és RoI. – XIX. Várköly, 1979. V. 21., PA.

Purrolinus laeticeps (REITTER, 1908) – II. Solt, Sziget, 1979. III. 24., PA. – VI. Isztimér, Burok-völgy, 1980. VII. 6., PA. – XVII. Farkasfa, 1986. VII. 10., PA.

Paraphallus linearis (OLIVIER, 1795) – XIII. Budaörs, Csíki-hegyek, göd., 1966. II. 27., ReI.; Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Szalafő, 1984. IX. 29., PA.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1983. X. 15., PA.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Phallolinus longiventris (HEER, 1839) – XVIII. Gyulafirátót, Esztergáli-völgy, 1983. V. 13., PA.

Baptolinus affinis (PAYKULL, 1789) – XVII. Szalafő, 1982. III. 13., PA.; Velem, Szent Vid kápolna, 1980. IV. 6., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, 1983. XI. 12., PA.

Baptolinus longiceps FAUVEL, 1873 – XII. Diósjenő, Szalatnya, kő alól, 1962. IX. 16., ReI.

Othiellus myrmecophilus (KIESENWETTER, 1843) – XVII. Velem, rst., 1984. XI. 4., PA.

Othiellus punctulatus (GOEZE, 1777) – III. Kétegyháza, 1978. IV. 9., ÁL. – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA.; Szár, 1967. IV. 2., PA. – IX. Felsőtárkány, Hárs-kút, 1966. IX. 27., ReI.; Mátraszentimre, Mátraszentistván, 1975. IV. 9., VA. – XIII. Budaörs, Csíki-hegyek, göd., 1966. II. 27., ReI., Ló-hegy, 1967. III. 5., PA. – XVII. Kőszeg, 1983. III. 19., PA.; Szalafő, 1982. IV. 11., PA.; Velem, rst., 1983. II. 4., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1983. X. 15., PA., Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA. és RoI.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Tés, Tési-fennsík, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Staphylininae (LATREILLE, 1802)

Neobisnius procerulus (GRAVENHORST, 1806) – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.; Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1–2., PA.

Neobisnius villosulus (STEPHENS, 1833) – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1., PA.

Philonthus intermedius (LACORDAIRE, 1835) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XIII. Pomáz, 1962. IV. 18., PA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, 1985. IX. 29., PA.

Philonthus laminatus (CREUTZER, 1799) – XIII. Budapest, Békásmegyer, 1965. IV. 1., 1967. III. 19., PA. – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1–2., PA.

Philonthus niger (O. F. MÜLLER, 1764) – IV. Bükkzsérc, Bánya-hegy, 1955. VII. 3., RM., Kispázsag, 1955. V. 8., RM. – IX. Mátraszentimre, Csörgő-patak, 1964. V. 1., PL.; Szilvásvár, Feketesár, 1949. VII. 14., RM.

Bisnius atratus (GRAVENHORST, 1802) – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1–2., PA.

Bisnius carbonarius (GRAVENHORST, 1802) – IX. Mátraszentimre, Ágasvár, 1976. VII. 27–30., CP. – XI. Tata, rep., 1962. IV. 16–20., ReI.

Bisnius cognatus (STEPHENS, 1832) – II. Solt, Sziget, 1979. III. 24., PA. – IX. Maklár, 1953. X. 29., RM.; Mátraszentimre, Narád-patak, 1989. VIII. 23., FM.; Nagyvisnyó, Elzalak, 1956. V. 29., RM. – X. Jászárokszállás, 1987. V. 1., KL. – XI. Tata, rep., 1962. IV. 16–20., ReI. – XIII. Budapest, Hármashatár-hegy, 1967. II. 26., PA. – XVII. Bajánsenye, 1980. VIII. 23., PA.; Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.; Velem, 1981. XI. 15., PA., Szent Vid kápolna, 1980. IV. 6., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Kővágóörs, Kornyi-tó, ürg., 1982. III. 29., PA.

Bisnius corruscus (GRAVENHORST, 1802) – XIII. Budapest, Hármashatár-hegy, jtr., 1960. X. 9., ReI.

Bisnius cruentatus (GMELIN, 1790) – VI. Isztimér, Burok-völgy, 1980. VII. 6., PA. – XVII. Óriszentpéter, 1980. VIII. 23., PA.

Bisnius cyanipennis (FABRICIUS, 1792) – XVII. Kőszeg, 1973. VIII. 20., SzÁ., Király-völgy, 1980. V. 3., PA.; Óriszentpéter, Bárkás-tó, 1986. VII. 9., PA.

Bisnius debilis (GRAVENHORST, 1802) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI.

Bisnius decorus (GRAVENHORST, 1802) – IV. Varbó, Harica, 1964. VI. 22., 1964. VI. 26., JaJ. – IX. Gyöngyösoroszi, Károlytáró-lakótelep, 1975. VI. 19., VA.; Mátraszentimre, Ágasvár, 1977. VII–VIII., CP., Galya-tető, 1975. IV. 14., VA., Mátraszentistván, 1975. IV. 16., VA. – XI. Várgesztes, 1967. IV. 2., 1978. IV. 9., PA. – XII. Diósjenő, Szalatnya, kő alól, 1962. IX. 16., ReI. – XIII. Szokolya, Nagy-Hideg-hegy, 1975. VII. 28., VA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.; Kondorfa, 1979. V. 3., PA.; Kőszeg, Stájerházak, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA.; Nemesmedves, 1979. VI. 3., PA.; Velem, 1979. VII. 28–29., PA. – XVIII. Bakonyoszlop, Kő-hegy, 1976. VIII. 22., KT.; Gyulafirátót, Esztergáli-völgy, 1982. IV. 25., PA.

Bisnius ochropus (GRAVENHORST, 1802) – XVIII. Bakonyszücs, 1983. V. 10., PA.

Bisnius pachycephalus (NORDMANN, 1837) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI. – XVIII. Bakonyszücs, 1983. V. 10., PA.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Bisnius politus (LINNAEUS, 1758) – IV. Sály, 1963. VII. 12., JaJ.

Bisnius quisquiliarius (GYLLENHAL, 1810) – II. Kelebia, fcs., 1967. VII. 28., JáJ. – IX. Gyöngyös, 1966. VI. 13., 1966. VI. 15., JaJ.; Gyöngyöshalász, patakpart, 1978. VI. 28., VA.; Parádsasvár, Fényespuszta, fcs., 1970. VII. 22–VIII. 4., JaJ. – XII. Pásztó, Zagyva, 1975. V. 23., VA. – XIII. Szigethalom, rep., 1962. IV. 16., ReI.; Szigetmonostor, Horány, vízpart, 1962. VIII. 12., ReI. – XVII. Kőszeg, fcs., 1980. VI. 14., PA.; Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.; Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1., 1979. VI. 1–2., PA.; Rábahídvég, 1982. IV. 13., PA. – XVIII. Dudar, fcs., 1983. VI–VII., PA.; Salföld, fcs., 1982. VIII. SzCs.; Tihany, fcs., 1983. V–VI., PA. – XIX. Rezi, fcs., 1977. VII. 3., PA.

Bisnius rectangulus (SHARP, 1874) – VI. Gárdony, Agárd, fcs., 1976. VIII. 15., PK. – XVII. Kondorfa, 1979. VI. 3., PA. – XVIII. Salföld, fcs., 1982. VIII. SzCs.

Bisnius rigidicornis (GRAVENHORST, 1802) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI.

Bisnius spermophili (GANGLBAUER, 1897) – XVIII. Kővágóörs, Kornyi-tó, ürg., 1982. III. 29., PA.

Bisnius succicola (THOMSON, 1860) – IV. Ózd, 1954. X. 20., JaJ. – XIII. Nagyörzsöny, Hosszú-völgy, 1975. VII. 27–31., JaJ. és VA. – XVII. Nemesmedves, 1979. VI. 4., PA. – XVIII. Fenyőfő, 1983. IV. 30., PA.

Bisnius varipennis (W. SCRIBA, 1864) – XVIII. Kővágóörs, Kornyi-tó, ürg., 1982. III. 29., PA.

Paragabrius fumarius (GRAVENHORST, 1806) – II. Lakitelek, Tőserdő, korhadat farönkből, 1978. III. 12., PA. – XVIII. Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Paralionthus punctus (GRAVENHORST, 1802) – VI. Gárdony, Agárd, fcs., 1976. VIII. 15., PK.

Rabigus pullus (NORDMANN, 1837) – II. Fülöpháza, 1978. III. 11., PA.

Gabrius femoralis (HOCHHUTH, 1851) – XIII. Budapest, Kamaraerdő, kő alól, 1965. VII. 25., ReI., Látó-hegy, fak., 1965. IX. 5., ReI.

Gabrius nigrutilus (GRAVENHORST, 1802) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVIII. Bakonyszücs, 1983. V. 10., PA.

Gabrius osseticus (KOLENATI, 1846) – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA., Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI. – XI. Tata, rep., 1962. IV. 16–20., ReI. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.

Gabrius splendidulus (GRAVENHORST, 1802) – IX. Mátraszentimre, Galyatető, fak., 1960. IV. 21., ReI. – XI. Tata, TataI. (Öreg)-tó, farönkből, 1961. III. 20., ReI. – XVII. Magyarszombatfa, 1980. VIII. 23., PA.; Szalafő, 1982. VIII. 22., RoI. – XVIII. Nagyvázsöny, Kab-hegy, 1982. IV. 25., PA.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 30., PA., 1982. I. 31., PA. és RoI.; Tés, Tési-fennsík, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Gabrius suffragani JOY, 1913 – II. Lakitelek, Tóserdő, 1974. III. 16., PA. – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.; Szalafő, 1983. V. 24., PA.

Staphylinus maxillosus LINNAEUS, 1758 – IV. Sály, 1963. VII. 12., JaJ. – IX. Eger, Ostoros-patak, 1955. VII. 2., RM.; Felsőtárkány, 1959. IX. 12., RM.; Gyöngyöshalász, 1984. IV. 15., 1984. IV. 16., VA. – X. Jászberény, 1991. VIII. 12., BF. – XIII. Budapest, Illatos út, 1950. VIII. 16., PK.; Pilisborosjenő, Nagy-Kevély, 1968. V. 19., PA.; Pócsmegyer, tyúktoll alól, 1967. IX. 3., ReI.; Tahitótfa, 1967. IX. 3., PA.

Ontholestes haroldi (EPPELSHEIM, 1884) – VI. Balinka, 1979. VIII. 25., PA. – IX. Felsőtárkány, Kis-som, 1958. V. 11., RM. – XIII. Pomáz, 1962. IV. 18., PA. – XVII. Kám, Jeli, 1983. V. 29., PA.; Kőszeg, Király-völgy, 1980. V. 3., PA.

Ontholestes murinus (LINNAEUS, 1758) – IX. Eger, Eger, 1953. VI. 23., RM., Leshely, 1953. VI. 11., RM., Ostoros-patak, 1955. VII. 2., RM., Rác-hegy, 1953. V. 25., RM.; Gyöngyöshalász, 1984. IV. 16., VA.; Maklár, 1953. VII. 29., PGy. és RM. – XIII. Budapest, Békásmegyer, 1967. IV. 13., PA.; Kerepestarcsa, Kistarcsa, 1965. III. 28., PA. – XVII. Kőszeg, Király-völgy, 1980. V. 3., PA. – XVIII. Fenyőfő, 1983. IV. 30., PA.; Kővágóörs, Kornyi-tó, 1984. IV. 15., PA.

Abemus chloropterus (PANZER, 1796) – IX. Felsőtárkány, Vörös-kő-völgy, 1970. VI. 15., JaJ.; Mátraszentimre, Ágasvár, 1967. IV. 30., PA. – XIII. Mogyoród, Tölgyespuszta, 1969. IV. 29., PA.

Platydracus chalconcephalus (GMELIN, 1790) – VI. Isztimér, Burok-völgy, 1980. VII. 6., PA. – IX. Felsőtárkány, Sáfár-kút, 1955. VII. 20., RM.; Nagyvisnyó, Elza-lak, 1956. VI. 8., RM. – XVII. Kőszeg, Stájerházak, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA.; Máriaújfalu, 1979. VI. 4., PA.; Nemesmedves, 1979. VI. 3., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.

Platydracus fulfipes (SCOPOLI, 1763) – XIII. Visegrád, 1962. IV. 23., PA.

Dinothenarus pubescens (DE GEER, 1774) – I. Cserkút, ML. – XVII. Velem, Kendig, 1980. VIII. 20., PA.

Parabemus fossor (SCOPOLI, 1772) – XVII. Kőszeg, Király-völgy, 1980. V. 3., PA., Stájerházak, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA.

Ouchemus caesareus (CEDERHELM, 1798) – IX. Eger, 1955. VI. 25., RM.; Mátraszentimre, Ágasvár, 1975. IV. 16., VA.; Parádsasvár, kő alól, 1960. IV. 23., ReI.; Recsk, 1978. VIII. 20., KT. – XII. Nógrádszakál, 1956. V. 2., PA.; Szécsény, 1956. IV. 1., PA. – XIII. Budapest, Hármashatár-hegy, kő alól, 1962. VIII. 26., ReI.; Nagyörzsöny, Hosszú-völgy, 1975. VII. 28., JaJ. és VA., Nagyirtáspuszta, 1987. VI. 1–3., VA.; Solymár, 1953. III. 29., PA. – XIV. Kaposvár, 1988. V. 7–8., B*.

Ouchemus dimidiaticornis (GEMMINGER, 1851) – XIII. Pilisborosjenő, Fehér-hegy, 1953. IV. 19., PK.

Ouchemus rubricornis ÁDÁM, 1987 – XIII. Pomáz, Gyopár-forrás, kő alól, 1967. IV. 9., ReI.

Ocypus biharicus (J. MÜLLER, 1926) – IV. Bükkszentkereszt, Rejte, 1983. VII. 10., PA. – IX. Eger, 1955. VIII. RM. és SzI., 1956. VI. 25., RM.; Kisnána, 1966. VII. 7., JaJ.; Mátraszentimre, Mátraszentistván, 1975. VIII. 26., VA.; Nagyvisnyó, Elza-lak, 1955. VII. 8., RM., Leány-völgy, 1955. VII. 25., RM. – XI. Várgesztes, 1966. IV. 10., PA. – XIII. Budapest, Széchenyi-hegy, 1951. V. 1., PK.; Nagybörzsöny, Hosszúvölgy, 1975. VII. 18., JaJ. és VA. – XVII. Kondorfa, 1979. V. 3., 1982. V. 1., PA.; Máriaújfalu, 1979. VI. 4., PA.; Velem, Szent Vid kápolna, 1980. V. 3., PA.

Ocypus brunnipes (FABRICIUS, 1781) – II. Solt, Sziget, 1979. III. 24., PA. – XIV. Sántos, 1978. III. 26., PA. – XVIII. Nyirád, 1980. IV. 12., PA.

Ocypus nitens (SCHRANK, 1781) – IV. Miskolc, Herman Ottó turistaház, 1950. VII. 22., RM. – XIII. Budapest, Békásmegyer, 1966. X. 23., 1967. III. 11., PA. – XVIII. Gyulafirátót, Esztergáli-völgy, 1982. IV. 25., PA.

Ocypus olens (O. F. MÜLLER, 1764) – XIII. Kerepestarcsa, Kistarcsa, 1966. IX. 10., PL. – XVIII. Kővágóörs, 1978. IV. 23., PA.

Ocypus ophthalmicus (SCOPOLI, 1763) – XI. Oroszlány, Mindszentpuszta, 1972. VII. 9., PA. – XVIII. Devecser, Széki-erdő, 1979. VII. 13., PA.

Ocypus tenebricosus (GRAVENHORST, 1847) – XVII. Velem, 1979. VII. 28–29., 1979. VII. 29., PA.

Pseudocypus fulvipennis (ERICHSON, 1840) – XIII. Budaörs, Ló-hegy, 1967. III. 5., PA.; Pilisborosjenő, Nagy-Kevély, 1965. III. 21., PA.

Pseudocypus penetrans (O. F. MÜLLER, 1776) – XIII. Csömör, 1965. X. 2., PL.

Alapsodus melanarius (HEER, 1839) – IX. Mátraszentimre, Mátraszentistván, 1975. IV. 9., VA.

Alapsodus morsitans (ROSSI, 1790) – XVII. Kondorfa, 1979. VII. 30., PA.

Heterothops dissimilis (GRAVENHORST, 1802) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI., Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD., 1983. I. 15., PA.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Heterothops niger KRAATZ, 1868 – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA. – XVIII. Kővágóörs, Kornyi-tó, ürg., 1982. III. 29., PA.; Tihany, 1983. IV. 17., PA.

Microsaurus cruentus (OLIVIER, 1795) – XIII. Budapest, Látó-hegy, fak., 1965. IX. 5., ReI. – XVII. Orfalu, 1983. V. 26., PA.

Microsaurus fuscipennis (BLOCK, 1799) – IV. Aggtelek, Baradla-barlang, vízből, 1960. X. 29., ReI.

Microsaurus lateralis (GRAVENHORST, 1802) – XVII. Velem, 1981. XI. 15., PA.

Microsaurus longicornis (KRAATZ, 1857) – XVII. Kőszeg, Stájerházak, 1980. V. 2., PA.

Microsaurus maurus (C. R. SAHLBERG, 1830) – XVII. Kőszeg, 1983. III. 19., PA., Stájerházak, 1980. V. 2., PA.; Szentpéterfa, 1982. III. 15., PA.

Microsaurus ochripennis (MÉNÉTRIES, 1832) – XVIII. Kővágóörs, Kornyi-tó, ürg., 1982. III. 29., PA.

Microsaurus skoraszewskyi (KORGE, 1961) – XVII. Kőszeg, Stájerházak, tcs., 1980. VI. 28–VIII. 21., RoI.; Szentpéterfa, 1982. III. 15., PA.

Microsaurus xanthopus (ERICHSON, 1839) – VII. Sopron, Újhermesakna, farönkből, 1959. XI. 4., ReI. – XII. Diósjenő, Foltán-kereszt, fenyő kérge alól, 1973. III. 25., PA. – XVII. Velem, Kendig, 1980. VIII. 20., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, 1983. XI. 12., PA.

Distichalius flavicornis (GMELIN, 1790) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI.

Quedius curtipennis BERNHAUER, 1908 – XI. Várgesztes, 1967. IV. 3., PA.

Quedius fuliginosus (GRAVENHORST, 1802) – IV. Regéc, Rostáló, 1976. VIII. 9–15., KT. és PJ. – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XI. Tata, Tatai (Öreg)-tó, farönkből, 1960. III. 10–13., ReI. – XII. Hasznos, 1969. V. 17., VA.; Karancslapujtó, 1972. VII. 2., VA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Kondorfa, 1980. IV. 7., PA.; Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Fenyőfő, Kék-hegy, 1983. V. 14–15., PA.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA. és RoI.; Pécsely, 1982. III. 29., PA., rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Quedius meridiocarpaticus SMETANA, 1958 – XIII. Pécel, kő alól, 1960. V. 15., ReI.

Quedius molochinus (GRAVENHORST, 1806) – XI. Tata, Tatai (Öreg)-tó, farönkből, 1961. III. 21., ReI.

Quediops scintillans (GRAVENHORST, 1806) – XIII. Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA.

Raphirus fumatus STEPHENS, 1833 – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Fenyőfő, Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.

Raphirus limbatooides (COIFFAIT, 1963) – VI. Isztimér, Burok-völgy, 1980. VII. 6., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI., 1982. III. 6., PA.

Raphirus paradisianus (HEER, 1839) – XVII. Bozsok, Írott-kő, 1980. V. 2., PA., tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA. és RoI.; Kőszeg, Stájerházak, tcs., 1980. V. 2–VI. 28., PA.; Velem, 1979. VII. 28–29., PA.

Raphirus picipes (MANNERHEIM, 1831) – XI. Várgesztes, 1978. IV. 9., PA.

Raphirus umbrinus (ERICHSON, 1839) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – IX. Parád, Köszörű-patak, 350 m, 1987. VII. 14., VA. – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.; Velem, rst., 1984. X. 4., PA. – XVIII. Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Habrocerinae (MULSANT et REY, 1877)

Habrocerus capillaricornis (GRAVENHORST, 1806) – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA., rzs., 1981. VI. 28., PA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Szalafő, 1982. VIII. 22., RoI., rst., 1982. IV. 11., PA.; Velem, rst., 1983. II. 4., 1984. X. 4., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI., Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.; Zirc, 1981. X. 25., PA.

Trichophyinae (THOMSON, 1859)

Trichophya pilicornis (GYLLENHAL, 1810) – XVIII. Fenyőfő, 1986. IV. 26., PA.

Tachininae (FLEMING, 1821)

Schinomosa brucki (PANDELLÉ, 1869) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1982. X. 24., PA.

Schinomosa clavicornis (STEPHENS, 1832) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.

Schinomosa eppelsheimiana (FAGEL, 1968) – XVIII. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Schinomosa longula (MANNERHEIM, 1831) – XVII. Szalafő, 1982. V. 1., PA.

Schinomosa piceola (REY, 1883) – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.

Schinomosa puncta (GYLLENHAL, 1810) – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA. és RoI. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI., Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.

Mycetoporus longicornis MÄKLIN, 1847 – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA., rzs., 1981. VI. 28., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Olaszfalu, Eplény, bükkös, rst., 1982. I. 31., PA.

Mycetoporus splendidus (GRAVENHORST, 1806) – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.

Lordithon thoracicus (FABRICIUS, 1776) – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.

Bobitobus lunulatus (LINNAEUS, 1761) – IV. Ózd, 1954. X. 20., JaJ. – IX. Felsőtárkány, Mellér-völgy, 1957. V. 5., RM.; Gyöngyös, 1969. VI. 19., JaJ.; Mátraszentimre, Galyatető, fak., 1961. X. 30., ReI.; Nagyvisnyó, Bálvány, 1956. VII. 6., RM. – XIII. Budapest, Irhás-árok, korhadt fatönkből, 1951. IX. 30., PK. – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA.; Farkasfa, 1979. VI. 4., PA.; Velem, rst., 1983. II. 4., PA., gesztenyés, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Fenyőfő, 1986. IV. 26., PA., Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Gyulafirátót, Esztergáli-völgy, 1983. V. 13., PA.

Bolitobius cingulatus MANNERHEIM, 1831 – II. Lakitelek, Tőserdő, korhadt farönkből, 1978. III. 12., PA.

Bolitobius formosus (GRAVENHORST, 1806) – XVII. Kondorfa, 1982. IV. 10., PA. – XVIII. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI., Eplény, rst., 1982. III. 6., PA.; Tés, Tési-fennsík, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Sepedophilus immaculatus (STEPHENS, 1832) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rzs., 1981. VI. 28., PA. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Tés, Tési-fennsík, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Sepedophilus littoreus (LINNAEUS, 1758) – XI. Tata, Tatai. (Öreg)-tó, farönkből, 1961. III. 20., ReI. – XVII. Bozsok, Írott-kő, 1980. V. 2., PA., nyf., 1980. VIII. 21., PA., 1980. VI. II. 21., PA. és RoI. – XVIII. Fenyőfő, Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.

Sepedophilus marshami (STEPHENS, 1832) – II. Solt, 1978. III. 11., PA. – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA., Kisgyónbánya, rzs., 1981. VI. 28., PA. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Szentpéterfa, 1982. III. 15., PA.

Sepedophilus testaceus (FABRICIUS, 1792) – II. Kunpeszér, 1980. III. 16., PA.; Lakitelek, Tőserdő, korhadrt farönkből, 1978. III. 12., PA.; Solt, 1978. III. 11., PA. – VI. Balinka, 1979. VI. 14., PA., Kisgyónbánya, rzs., 1981. VI. 28., PA. – XVII. Szalafő, 1982. III. 13., PA., 1982. VIII. 22., RoI.; Szentpéterfa, 1982. III. 15., PA.; Velem, Szent Vid kápolna, 1980. IV. 6., PA. – XVIII. Balatonfüred, 1981. IV. 19., PA.

Tachyporus chrysomelinus (LINNAEUS, 1758) – II. Fülöpháza, 1978. III. 11., PA. – XII. Szurdokpuszpöki, Szurdokvölgy, 1975. X. 3., VA. – XIII. Budapest, Hármashatár-hegy, kő alól, 1962. VIII. 26., ReI. – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1–2., PA. – XVIII. Tés, Tési-fennsík, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI. – XIX. Rezi, Pörkölt-tető, 1978. VII. 23., OA.

Tachyporus hypnorum (FABRICIUS, 1775) – II. Baja, 1952. IV. F*; Fülöpháza, 1978. III. 11., PA.; Lakitelek, Tőserdő, korhadrt farönkből, 1978. III. 12., PA. – IX. Gyöngyös, Sástó, 1971. X. 11., VA.; Mátrászentimre, Galya-tető, 1975. IV. 14., VA., Vándor-rét, 1985. VIII. 9., OM. – X. Nagyiván, 1974. V. 11–12., PA. – XII. Szurdokpuszpöki, Szurdokvölgy, 1975. X. 3., VA. – XIII. Cservharaszt, fűh., 1977. III. 24., OA.; Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA. és RoI.; Kőszeg, 1983. III. 19., PA., rst., 1983. II. 4., PA.; Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1–2., PA.; Nemesmedves, 1979. V. 2., PA.; Szalafő, 1982. VIII. 22., RoI. – XVIII. Fenyőfő, 1978. VII. 22., OA., Kék-hegy, 1982. X. 24., PA., rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.

Tachyporus obtusus (LINNAEUS, 1767) – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA. – XVII. Kondorfa, rst., 1982. III. 14., PA. és RoI.; Rábagyarmat, Rába, 1980. VIII. 22., PA. – XVI. II. Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA. és RoI.; Ugod, Vörös János séd, 1983. V. 12., PA.

Tachyporus pusillus GRAVENHORST, 1806 – XIII. Budapest, Hármashatár-hegy, kő alól, 1962. VIII. 26., ReI. – XVII. Kondorfa, 1982. IV. 10., PA.; Kőszeg, 1983. III. 19., PA. – XVIII. Zirc, 1981. X. 10., PA.

Tachyporus solutus ERICHSON, 1839 – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – IX. Gyöngyöshalász, 1984. IV. 1., VA. – XI. Tata, rep., 1961. IV. 11–16., ReI. – XVII. Kőszeg, 1979. VI. 2., PA., Szabó-hegy, 1979. IV. 28., 1980. VI. 29., PA.; Velem, 1979. IV. 29–30., PA., gesztenyés, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVI. II. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI., Eplény, rst., 1982. III. 6., PA. és RoI.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Tés, Tési-fennsík, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.; Tihany, 1983. IV. 17., PA.

Palporus nitidulus (FABRICIUS, 1781) – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA. és RoI., Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – X. Nagyiván, fűh., 1974. V. 11–12., PA. – XII. Balassagyarmat, Ipoly, 1984. IV. 8., VA.; Szurdokpuszpöki, bányája, 1975. X. 3., VA. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Balatonfüred, Koloskavölgy, karsztbokorerdő, kop., 1980. V. 17., PA.; Fenyőfő, Kék-hegy, 1982. X. 24., PA.; Olaszfalu, Eplény, bükkös, rst., 1982. I. 31., PA.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Tachinus corticinus GRAVENHORST, 1802 – XIII. Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA.

Tachinus fimetarius GRAVENHORST, 1802 – IV. Miskolc, Köpűs-tető, 1953. VI. 8., PK.

– VI. Gánt, Vérteskozma, 1980. VI. 15., PA.; Isztimér, 1979. V. 28., PA. – IX. Gyöngyöshalász, 1985. VII. 20., VA. – XVII. Bozsok, 1980. VI. 29., PA.

Tachinus humeralis GRAVENHORST, 1802 – XVII. Farkasfa, Fekete-tó, 1983. V. 22., PA.

Tachinus laticollis GRAVENHORST, 1802 – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA.; Farkasfa, 1982. V. 2., PA.; Hegyhátszentjakab, Vadása-tó, 1982. V. 3., PA.; Velem, Kendig, 1980. VIII. 20., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1983. V. 14–15., PA.

Tachinus lignorum (LINNAEUS, 1758) – IV. Miskolc, Nyírjes, rét, mtr., 1953. VI. 7., PK. – IX. Eger, Leshely, 1953. VI. 11., RM.

Tachinus pallipes (GRAVENHORST, 1806) – IV. Miskolc, Csipkésút, kő alól, 1966. IX. 28., ReI.

Tachinus rufipennis GYLLENHAL, 1810 – XVIII. Porva, 1985. IV. 4., PA.

Tachinus rufipes (LINNAEUS, 1758) – IV. Cserépfalu, Hór-völgy, RM.; Miskolc, Köpüsetető, 1953. VI. 8., PK. – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA., 1982. I. 10., PA. és RoI., 1983. XI. 13., PA., Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI.; Szár, 1967. IV. 2., PA. – XI. Várgesztes, 1978. IV. 9., PA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.; Nemesmedves, 1979. V. 2., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Bakonyoszlop, Ördög-árok, 1982. V. 16., PA.; Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI., 1983. X. 15., PA.; Gyulafirátót, Esztergáli-völgy, 1982. IV. 25., PA.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI., Eplény, rst., 1982. III. 6., PA., 1982. III. 6., PA. és RoI.; Porva, 1985. IV. 4., PA., rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD., 1983. I. 15., PA.

Leucoparyphus silphoides (LINNAEUS, 1767) – II. Kelebia, fcs., 1967. VII. 27., Jáj.

Hypocyphtinae (LAPORTE DE CASTELNAU, 1834)

Cypha longicornis (PAYKULL, 1800) – XVIII. Borzavár, 1981. X. 10., PA.

Holobus flavicornis (LACORDAIRE, 1835) – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA.

Oligota inflata (MANNERHEIM, 1831) – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA.

Oligota pumilio KIESENWETTER, 1858 – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVI-II. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Aleocharinae (FLEMING, 1821)

Myllaena minuta (GRAVENHORST, 1806) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA.

Hygronoma dimidiata (GRAVENHORST, 1806) – XIII. Ócsa, fűh., 1977. V. 11., OA. – XVII. Nemesmedves, 1979. V. 2., PA.

Brachida exigua (HEER, 1839) – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.

Gyrophana angustata (STEPHENS, 1832) – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1., PA.

Gyrophana gentilis ERICHSON, 1839 – XVII. Velem, Kendig, 1980. VIII. 20., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI., Kisszépalmapusztá, 1984. IX. 8., PA.

Gyrophana nana (PAYKULL, 1800) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Gyrophæna pulchella HEER, 1839 – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1984. X. 28., PA.

Phænogyra strictula (ERICHSON, 1839) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.

Cyphea curtula (ERICHSON, 1837) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1983. V. 14–15., PA.

Placusia atrata (MANNERHEIM, 1831) – XVII. Szentpéterfa, 1982. III. 15., PA.

Rhopaloclerina clavigera (W. SCRIBA, 1859) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA.

Leptusa pulchella (MANNERHEIM, 1831) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – IX. Mátraszentimre, Galyatető, fak., 1960. IV. 21., ReI. – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA. és RoI.; Kondorfa, 1980. VIII. 22., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.

Pachygluta ruficollis (ERICHSON, 1839) – XVIII. Tés, Tési-fennsík, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Ditropalia bella (MÄRKEL, 1844) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA., rzs., 1981. VI. 28., PA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.

Ditropalia obliqua (ERICHSON, 1837) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Nagyvázsöny, Kab-hegy, 1982. IV. 25., PA.

Autalia impressa (OLIVIER, 1795) – VI. Gánt, Vérteskozma, 1980. VI. 15., PA.

Cordalia obscura (GRAVENHORST, 1802) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI. – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA. – XVIII. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Chysata concinna (HEER, 1839) – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1., 1979. VI. 1–2., PA.

Chysata constricta (ERICHSON, 1837) – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1., PA.

Chysata objecta (MULSANT et REY, 1870) – IX. Gyöngyöshalász, patakpart, 1978. VI. 28., VA.

Tachyusa atra (GRAVENHORST, 1806) – XVII. Kőszeg, fcs., 1980. VI. 14., PA.

Pischnopoda umbratica (ERICHSON, 1837) – IX. Gyöngyöshalász, patakpart, 1978. VI. 28., VA.

Gnypeta rubrior TOTTENHAM, 1939 – IX. Gyöngyöshalász, 1980. IX. 23., VA.

Brachyusa concolor (ERICHSON, 1839) – IX. Gyöngyöshalász, patakpart, 1978. VI. 28., VA.

Callicerus obscurus GRAVENHORST, 1802 – XVIII. Fenyőfő, 1982. IV. 19., PA.

Dacrila fallax. (KRAATZ, 1856) – XVII. Kőszeg, fcs., 1980. VI. 14., PA.

Aloconota gregaria (ERICHSON, 1839) – X. Nagyiván, fűh., 1974. V. 11–12., PA.

Disopora languida (ERICHSON, 1837) – XIII. Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA.

Amischa analis (GRAVENHORST, 1802) – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Szalafő, 1982. III. 13., PA., rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA.

Amischa decipiens (SHARP, 1869) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Fenyőfő, Kiszépalmapusztá, rst., 1983. I. 15., PA.

Amischa soror (KRAATZ, 1856) – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.

Evanystes circellaris (GRAVENHORST, 1806) – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA.,

Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVII. Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.; Velem, 1981. XI. 15., PA., égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI., 1982. III. 6., PA.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.; Porva, rst., 1983. I. 15., PA.

Lioglutosipalia gyoerffyi (BERNHAEUER, 1929) – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.

Dinaraea aequata (ERICHSON, 1837) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rzs., 1981. VI. 28., PA. – IX. Mátraszentimre, Galyatető, fak., 1960. IV. 21., 1961. III. 17., ReI. – XI. Tata, Tattai. (Öreg)-tó, farönkből, 1961. III. 20., ReI. – XVII. Farkasfa, 1982. IV. 12., PA.; Szalafő, 1982. VIII. 22., RoI. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.

Dinaraea angustula (GYLLENHAL, 1810) – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA.; Velem, 1981. XI. 15., PA.

Liogluta granigera (KIESENWETTER, 1850) – XVII. Velem, rst., 1984. X. 4., PA.

Liogluta longiuscula (GRAVENHORST, 1802) – XVIII. Bakonyszücs, Huszárokölőpuszta, 1979. V. 20., PA.

Liogluta oblongiuscula (SHARP, 1869) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVII. Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA.

Philhygra balcanicola (SCHEERPELTZ, 1968) – II. Lakitelek, Tőserdő, 1974. III. 16., PA.

Philhygra elongatula (GRAVENHORST, 1802) – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.

Enalodroma hepatica (ERICHSON, 1839) – IX. Eger, 1958. VI. 10., RM.

Microdota benickiella (BRUNDIN, 1948) – XVIII. Porva, rst., 1983. I. 15., PA.

Microdota pittionii (SCHEERPELTZ, 1950) – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.

Datomicra nigra (KRAATZ, 1856) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI.

Atheta britanniae BERNHAEUER et SCHEERPELTZ, 1926 – XVII. Máriaújfalu, 1979. VI. 4., PA.; Velem, Kendig, 1980. VIII. 20., PA.

Atheta castanoptera (MANNERHEIM, 1831) – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA.

Atheta crassicornis (FABRICIUS, 1792) – XVII. Bozsok, Írott-kő, 1980. V. 2., PA.; Máriaújfalu, 1979. VI. 4., PA.

Atheta gagatina (BAUDI, 1848) – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA.

Atheta pallidicornis (THOMSON, 1856) – XVIII. Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI.

Atheta sodalis (ERICHSON, 1837) – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI. – XVI. II. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI.

Atheta triangulum (KRAATZ, 1856) – II. Lakitelek, Tőserdő, 1974. III. 17., PA. – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVII. Meggyeskovácsi, 1979. VI. 1–2., PA.; Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.; Velem, 1981. XI. 15., PA.

Coproceramus europaeus (LIKOVSKÝ, 1984) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVII. Velem, rst., 1983. II. 4., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI., Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI.; Tés, Tési-fennsík, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Coproceramus marcidus (ERICHSON, 1837) – IX. Eger, 1960. XI. 23., RM.

Nehemitropia sordida (MARSHAM, 1802) – II. Fülöpháza, 1978. III. 11., PA. – XIII. Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XIV. Sántos, 1978. III. 26., PA.

Mocyta fungi (GRAVENHORST, 1806) – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA., rzs., 1981. VI. 28., PA. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA., füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, 1980. V. 2., PA., nyf., 1980. VIII. 21., PA. és RoI.; Cák, rst., 1983. II. 4., PA.; Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.; Szalafő, 1982. V. 1., PA.; Velem, rst., 1984. X. 4., PA., égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI., Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI., 1982. III. 6., PA., 1982. III. 6., PA. és RoI.; Porva, 1983. IV. 2., PA., rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Tés, Tési-fennsík, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.

Mocyta negligens (MULSANT et REY, 1873) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVII. Bozsok, Írott-kő, nyf., 1980. VIII. 21., PA. – XVIII. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.

Mocyta orbata (ERICHSON, 1837) – II. Fülöpháza, 1978. III. 11., PA. – VI. Balinka, rst., 1983. XI. 13., PA. – XIII. Gyömrő, rst., 1977. XI. 20., PA.

Mycetota laticollis (STEPHENS, 1832) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI. – XVII. Magyarszombatfa, fcs., 1980. VI. 15., PA.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA.

Ichnopoda consanguinea (EPPELSHEIM, 1875) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA.

Drusilla canaliculata (FABRICIUS, 1787) – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI.; Isztimér, Burok-völgy, 1980. VII. 6., PA. – IX. Mátraszentimre, Mátraszentistván, 1975. IV. 9., VA. – XII. Szanda, Szandaváralja, 1973. X. 31., VA. – XIII. Budaörs, Csíki-hegyek, göd., 1966. II. 27., ReI.; Gyömrő, füzes nedves rét, rst., 1977. XI. 20., PA. – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.; Velem, 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Tihany, 1983. IV. 17., PA.

Bolitochara collaris (PAYKULL, 1800) – XVIII. Bakonyoszlop, Ördög-árok, 1982. V. 16., PA.

Lomechusoides strumosus (FABRICIUS, 1792) – XIII. Budapest, Békásmegyer, hangyák közül, 1969. IV. 7., PA.

Dinarda dentata (GRAVENHORST, 1806) – IX. Mátraszentimre, Galyatető, fak., 1961. III. 17., ReI.

Phloeopora corticalis (GRAVENHORST, 1802) – XI. Oroszlány, Mindszentpuszta, 1974. IV. 13–15., PA.

Phloeopora teres (GRAVENHORST, 1802) – IX. Mátraszentimre, Galyatető, fak., 1960. IV. 21., ReI.

Phloeopora testacea (MANNERHEIM, 1831) – XVII. Szalafő, 1982. III. 13., PA.; Szentpéterfa, 1982. III. 15., PA.

Ilyobates subopacus PALM, 1935 – XIII. Dunabogdány, 1968. IV. 14., PA.

Parocyusa rubicunda (ERICHSON, 1837) – VI. Gánt, Vérteskozma, 1980. VI. 15., PA.

Ocalea badia ERICHSON, 1837 – VI. Balinka, Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI., Kisgyónbánya, rzs., 1981. VI. 28., PA.; Isztimér, Burok-völgy, 1980. VII. 6., PA. – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.; Velem, égeres, rst., 1981. XI. 15., PA. – XVIII. Bakonyszücs, Kőris-hegy, 1992. III. 8., PA.; Fenyőfő, Kisszépalmapuszta, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.

Ocalea picata (STEPHENS, 1832) – XVII. Kőszeg, Stájerházak, 1980. V. 2., PA.
Ocalea rivularis MILLER, 1852 – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA.
Meotica capitalis MULSANT et REY, 1873 – XVII. Kőszeg, rst., 1983. II. 4., PA. – XVI-II. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Pécsely, rst., 1982. III. 29., PA. és RoI.
Meotica exilis (GRAVENHORST, 1806) – XVII. Velem, 1981. XI. 15., PA.
Deubelia picina (AUBÉ, 1850) – XVIII. Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.
Oxypoda acuminata (STEPHENS, 1832) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1982. XI. 1., PA.; Olaszfalu, Eplény, rst., 1982. III. 6., PA. és RoI.
Oxypoda longipes MULSANT et REY, 1861 – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.; Kővágóörs, Kornyi-tó, ürg., 1982. III. 29., PA.
Oxypoda opaca (GRAVENHORST, 1802) – XVIII. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.
Sphenoma rufum (KRAATZ, 1856) – XVII. Szalafő, rst., 1982. III. 13., PA. és RoI.
Baeoglena praecox (ERICHSON, 1839) – VI. Balinka, rst., 1982. I. 10., PA. és RoI., 1983. XI. 13., PA., Gaja, rst., 1981. I. 3., PA. és RoI. – XVIII. Bakonybél, Szömörke, rst., 1983. XI. 12., PA.
Demosoma annulare (MANNERHEIM, 1831) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.; Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI., Eplény, rst., 1982. I. 31., PA. és RoI.; Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD., 1983. I. 15., PA.
Demosoma haemorrhoum (MANNERHEIM, 1831) – VI. Balinka, Kisgyónbánya, rst., 1986. XI. 23., PA. – XVIII. Olaszfalu, rst., 1981. II. 7., PA. és RoI.
Dexiogyia corticina (ERICHSON, 1837) – XI. Oroszlány, Mindszentpuszta, 1974. IV. 13–15., PA.
Crataraea suturalis (MANNERHEIM, 1831) – XVIII. Szápár, rst., 1981. II. 8., PA. és RoI.
Aleochara curtula (GOEZE, 1777) – IV. Tard, Tardi-patak, 1957. V. 30., TS.; Varbó, Harica, 1964. VI. 22., 1964. VI. 23., 1964. VI. 24., 1964. VI. 26., JaJ. – IX. Eger, Ostoros-patak, 1955. VII. 3., RM.; Gyöngyöshalász, 1984. IV. 15., 1984. IV. 16., VA.
Euryodma brevipennis (GRAVENHORST, 1806) – XI. Tata, Tatai (Öreg)-tó, farönkből, 1961. III. 20., ReI.
Aryodma intricata (MANNERHEIM, 1831) – IV. Miskolc, Nyírjes, rét, mtr., 1953. VI. 7., PK.
Baryodma bipunctata (OLIVIER, 1795) – XVIII. Pusztamiske, 1980. IV. 20., PA.
Polychara laevigata (GYLLENHAL, 1810) – XVIII. Tihany, 1983. IV. 17., PA.
Polychara lanuginosa (GRAVENHORST, 1802) – XIV. Sántos, 1978. III. 26., PA. – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, rst., 1982. XI. 1., PA. és RoI.
Polychara sparsa (HEER, 1839) – XVIII. Tihany, fcs., 1983. IX. 12., PA.
Coprochara binotata (KRAATZ, 1856) – XVIII. Fenyőfő, Kék-hegy, 1982. X. 24., PA.
Coprochara bipustulata (LINNAEUS, 1761) – VI. Isztimér, 1979. VI. 18., PA. – XIII. Tápiószele, 1992. IX. 17., PA. – XVIII. Porva, rst., 1982. XII. 12., PA. és SzD.; Tihany, 1983. IV. 17., PA.

ÁDÁM László
H-1098 BUDAPEST
Aranyvirág sétány 7.

A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Malacodermata és Heteromera (részben) (Coleoptera)

SZALÓKI DEZSŐ

ABSTRACT: (Collection of beetles of the Mátra Múzeum, Malacodermata and Heteromera (partim) (Coleoptera)) This publication mak know the data of 3368 specimens of 232 taxa collected in Hungary, deposited in the Mátra Museum (Gyöngyös, Hungary)

1989-ben, 1995-ben és 1998-ban meghatároztam a Mátra Múzeum Coleoptera gyűjteményének teljes Malacodermata anyagát és néhány család kivételével a Heteromera anyagát. Ennek az 3368 példánynak az adatait közlöm dolgozatomban. A Kárpát-medencében megtalált 643 fajból 232 a gyűjteményben is megvan.

Néhány adat korábbi publikációkban – részben vagy egészben – már szerepel: HEGYESY, KOVÁCS (1993)=[1]; SZALÓKI (1986)=[2]; SZALÓKI (1993, 1996) a Bükk területéről származó lelőhelyeket, SZALÓKI (1995) az Őrség területéről és SZALÓKI (1997a, b (1993)) a Bakony területéről származó adatokat közli.

Dolgozatom címében még megtartottam a Malacodermata és Heteromera megnevezést, de a családok felsorolásánál már az új felosztást veszem figyelembe LAWRENCE (1995) munkája alapján. A hazai családok 4 családsorozatba kerültek, a következőképpen:

Cantharoidea

- Drilidae
- Omalisidae (alcsalád került család rangra)
- Lycidae (alcsalád került család rangra)
- Lampyridae
- Cantharidae

Lymexyloidea

- Lymexylidae

Cleroidea

- Phloiophilidae (a régi Dasytidae családból egyetlen nemet tartalmazó család)
- Trogossitidae
- Cleridae (beolvastva a régi Corynetidae családot is)
- Melyridae (magábfoglalva a régi Malachidae és Dasytidae családokat)

Tenebrionoidea

- Mycetophagidae
- Ciidae
- Tetratomidae
- Melandryidae
- Mordellidae
- Rhipiphoridae
- Colydiidae

Tenebrionidae (magábafooglalva a régi Lagriidae, Alleculidae családokat is)
 Oedemeridae
 Meloidae
 Mycteridae
 Boridae
 Pythidae
 Pyrochroidae
 Salpingidae
 Anthicidae
 Aderidae
Scraptiidae (beleolvastva a régi Mordellidae család egy részét)

A dőlbetűs családokkal nem foglalkoztam. A Phloiophilidae, Tetratomidae, Mycteridae és Boridae családok egyetlen faja sem került elő a Múzeum anyagából.

A család neve után zárójelben a Kárpát-medencében és a gyűjteményben előforduló fajok száma található vesszővel elválasztva. A faj után a lelőhely, a gyűjtési időpont, esetenként a gyűjtésre vonatkozó más adat, a példányszám ha egynél több, majd a gyűjtő neve következik. A gyűjtési egységeket **gondolatjel** választja el. Ha azonos lelőhelyről több adat van, akkor a gyűjtő neve után **pontosvessző** áll. Az utolsó adat után **pont** áll.

A gyűjtők nevei és rövidítései: Ambrus A. = AA, Balázs ? = B?, Bánkúti Károly = BK, Buschmann Ferenc = BF, Cájlik Péter = CP, Csiki Ernő = CSE, Egri Biológiai Szakosztály = BSzO, Fekete ? = F?, Fűköh Levente = FL, Hegyessy Gábor = HG, Herényi László = HL, Holakovszki ? = H?, Homonnay ? = Ho?, Jablonkay József = JJ, Járfás = J, Jászay László = JL, Juhász P. = JP, Kanabé Dezső = KD, Kaszab Zoltán = KZ, Kerek László = KL, Kerek Tamás = KeT, Kiss Ottó = KO, Kovács Tibor = KT, idősebb Kovács Tibor = iKT, Kovácsné Földessy Mariann = FM, Kriskó Tamás = KrT, Kwaysser, Mayer J = MJ, Nagy Gyula = NGY, Orosz András = OA, Pejko József = PJ, Petrich Károly = PK, Podlussány Attila = PA, Podlussány Lajos = PL, Reskovits Miklós = RM, Retezár Imre = RI, Révy D., Rozner Augustus = RoA, Rozner István = RoI, Rozsnyói Márton, Solti Béla = SB, Somorjai Gyula = SGY, Szabóky Csaba = SZCS, Szalóki Dezső = SZD, Székessy Vilmos = SZV, Tóth László = TL, Tóth Sándor = TS, Varga András = VA, Varga János = VJ, Verebes ? = V?, Weisz Tibor = WT, Zaja Mónika = ZM.

Egyéb rövidítések: fénycsapda=fcs., forrás=f., fűhálózza=fűh., hegy=h., hegység=hgys., kopogtatva=kop., patak=p., talajcsapda=tcs., talajrostálás=trost., völgy=v..

A fajok felsorolása

DRILIDAE

(3, 1)

Drilus concolor ÅHRENS, 1812

Apajpuszta 1973.V.28., PA – Balinka 1978.VI.19., PA – Bükk, Síkfő RM.

OMALISIDAE

(4, 1)

Omalisus fontisbellaquei FOURCROY, 1785

Bükk, Leány-v. RM – Heves-Borsodi-Gyepes-v., Palina 1991.VII.1., 2, FM – Síkfő RM; 1955.VI.12. RM; – Pap-h. 1955.VI.4. Rozsnyói.

LYCIDAE

(7, 1)

Lycus sanguineus (LINNAEUS, 1758)

Bükk: 1955., RM – Bükk, Elza-lak 1956.V.29., Rozsnyói – Bükk, Nagy-v. 1955.VII.14., Rozsnyói – Markaz, Hegyes-tető K 1996.VII.17., 2, KT – Mátra, Fallóskút 1991.VII.13., BF – Upponyi-hgys., Upponyi-szoros, Mérőállomás melletti nedves rét 1993.VII.9., FM,FL,KL,VJ.

LAMPYRIDAE

(6, 3)

Lampyris noctiluca (LINNAEUS, 1767)

Biharugra 1973. VIII. 13., VA – Börzsöny, Nagy Börzsöny, Hosszú-v. 1975. VII. 27-31., JJ-VA – Budapest, Szabadság-h. PK – Bükk, Csurgó-v. 1974. VIII. 8., 4, JJ – Bükk, Eger 1953. VII. 21., Rozsnyói; 1961. VIII. 10., RM – Bükk, Füzérmajor 1959. VII. 5., 2, RM – Bükk, Iluskút 1954. VI. 27., 2, Rozsnyói – Bükk, Maklár 1953. VI. 15., Rozsnyói – Bükk, Marica-v. 1964. VI. 22., 2, JJ; 1964. VI. 23., 2, JJ; 1964. VI. 24., 4, JJ; 1964. VI. 25., 4, JJ; 1964. VI. 26., 3, JJ; 1964. VII. 19., JJ – Bükk, Rakottyás 1963. VI. 21., 2, JJ – Bükk, Tarkő 1951. VI. 23., Rozsnyói – Bükk, Tibolddaróc 1963. VII. 11., 2, JJ – Bükk, Uppony 1964. VII. 9., 2, JJ – Mátra, Egerbakta, Rábca-v. 1969. VII. 9., JJ – Mátra, Gyöngyös 1976. VII. 6., fcs. – Mátra, Gyöngyösoroszi 1970. VII. 1-2., JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1974. VII. 12., fcs.; 1974. VII. 23., fcs.; 1978. VII. 12-17., fcs. – Mátra, Gyöngyösturjáni-tó 1976. VII. 3., 4, fcs. – Mátra, Kisanána, Kopasz-h. 1965. VII. 5., 4, JJ; 1965. VII. 11., JJ; 1965.VII. 12., 13, JJ; 1965.VII. 13., 13, JJ – Mátra, Kőútpuszta 1972. VI. 10., fcs.; 1972. VI. 17., fcs.; 1974. VII. 25., 2, fcs. – Mátra, Mátrafüred 1969. VII. 1., JJ – Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1968.VI. 20., fcs.; 1968. VI. 29., fcs.; 1968. VII. 3., fcs. – Mátra, Parád 1972. VII. 20., fcs.; 1973. VIII. 1-2., fcs.; 1973. VI. 5., fcs. – Mátra, Pipis-hegyi-tó 1969. VII. 24., JJ – Mátra, Rudoltanya 1974. VI. 25-VII. 6. – Mátra, Sástó, Eremény 1965. VII. 29., JJ; 1965. VII. 30., 2, JJ – Kunfehértó 1971. VII. 14., fcs.

Lamprohiza splendidula (LINNAEUS, 1767)

Bükk, Agyagostető 1965. VI. 22., JJ – Bükk, Bánkút 1960. VII. 19., 2, TS – Bükk, Elza-lak 1955. VII. 18., Rozsnyói – Bükk, Iluskút 1954. VI. 22., 3, Rozsnyói – Bükk, Sály 1963. VII. 12., JJ – Bükk, Szőlőske 1956. VI. 7. Rozsnyói – Mátra, Fényespuszta 1970. VII. 1-2., fcs., JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1976. VII. 7., fcs. – Mátra, Kisanána, Kopasz-h. 1966. VI. 18., JJ; 1966. VII. 11., 2, JJ – Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1966 VI. 19., fcs. JJ – Mátraszentimre- Nárád-p. 1989. VIII. 23., FM.

Phosphaenus hemipterus (FOURCROY, 1785)

Tornaszentjakab, Antalmajor 1996. VI. 12., iKT, KT.

CANTHARIDAE

(100, 39)

Podabrus alpinus (PAYKULL, 1789)

Börzsöny, Rózsa-p. völgye 1964. VI. 4., 2, RI – Mátra, Galyatető 1961. VI. 16., RI – Mátra: Mátraháza 1969. VI. 19-20., fcs., JJ; 1973. VI. 1., fcs., JJ; 1973. VI. 9., fcs., JJ; 1973. VI.

15., fcs., JJ; 1973. VI. 18., fcs., JJ; 1975. VI. 10., fcs., JJ; 1975. VI. 16., fcs., JJ – Pilis, Dobogókő 1965. VI. 16-21., virágzó bokron, RI – Pilis, Lajos-forrás 1960. V. 12., fűh., RI.

Ancistrioncha violacea (PAYKULL, 1798)

Mátra, Gyöngyössolymos 1974. V. 8., fcs. – Mátra, Kismána, Kopasz-h. 1965. VI. 2., JJ – Mátra, Mátraháza 1970. V. 23-24., fcs., JJ; 1970. V. 24-25., fcs., JJ; 1970. V. 25-26., fcs., JJ – Mátrakeresztes, Egres-oldal, Nagy-völgyi-p. 1995. V. 22., BK, KT.

Cantharis annularis MÉNETRIÉS, 1836

Budapest, Csiki-hegyek 1961. V. 8., fűfélén, 3, RI – Budapest, Irhás-árok 1949. V. 15., PK – Bükk, Leshely 1958. V. 25., 2, BSzO – Mátra, Kőkétpusztá 1972. V. 12., fcs. – Pilis, Lajos-forrás 1960. V. 12., fűh., RI.

Cantharis bicolor HERBST, 1784

Apátistvánfalva 1986. VII. 10., PA – Bükk, Eger 1956. V. 6., 3, RM – Feketeerdő, Mosoni-Duna 1989. VII. 15., 3, PA – Ócsa 1962. VII. 18., bokron, 2, RI – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VI. 20., fcs. – Szalafő 1984. VIII. 20., PA – Tata, Nagy-tó 1961. VII. 14., virágon, RI.

Cantharis fulvicollis FABRICIUS, 1792

Bakony-hgys., Balinka 1979. VI. 14., 2, PA – Bakony-hgys., Dudar 1979. VII. 2., PA – Bükk 1955., RM – Feketeerdő, Mosoni-Duna 1989. VII. 15., PA – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VII. 2., fcs. – Mátra, Nyírjes, erdészház 1986. VII. 17., FM – Mátraháza 1986. VI. 22., PA – Parád 1982. VII. 6., 2, TS – Szalafő 1986. VII. 8., PA – Zempléni-hgys., Pálháza, Komlóska-p. völgye 1993. VI. 26., FM, FL, KL, VJ.

Cantharis fusca LINNAEUS, 1758

Balatonszéplak 1988. V. 17., B? – Bükk, Eger 1956. V. 31., RM – Keszthelyi-hgys., Pörkölt-hegyek 1978. V. 28., OA – Pécel 1960. V. 15., fűh., 3, RI – Szalafő 1983. V. 21-28., PA – Újpest, sportpálya 1964. V. 7., RI.

Cantharis lateralis LINNAEUS, 1758

Balatonöszöd 1968. VI. 16-17., virágon, RI – Jászárokszállás 1987. V. 30., 2, KeT – Kistarcsa 1968. VI. 9., PA – Mátra, Gyöngyöshaslász 1987. VI. 28., VA – Nagyfüged, M-3-as nyomtáv 1994. V. 31., 2, FM – Parád 1982. VII. 6., TS.

Cantharis liburnica DEPOLI, 1912

Pilisborsjenő, Fehérhegyi-árok 1953. IV. 19., 2, PK.

Cantharis livida LINNAEUS, 1758

Bajánsenye 1979. VI. 4., PA – Börzsöny, Závóz 1964., fűh., RI – Budapest, Csiki-hegyek 1961. V. 8., 4, fűh., RI – Budapest, Ságvári-liget 1961. V. 29., virágon, RI – Bükk, Agyagostető 1965. VI. 22., JJ – Bükk, Almár 1960. V. 15., BSzO – Bükk, Csurgó 1956. VI. 26., 2, RM – Bükk, Egervár 1964. VI. 17., JJ – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., 3, JJ – Bükk, Leshely 1958. V. 25., 4, BSzO – Bükk, Margit-v. 1961. VI. 11., RM – Bükk, Moldva-v. 1955. VI. 18., RM – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., BSzO – Bükk, Pazsag 3, RM – Bükk, Síkfő RM – Bükk, Vöröskő-v. 1970. VI. 15., JJ Felsőgöd, 1961. VI. 3-7., cserjén, RI – Galyatető 1961. VI. 16., fűfélén, 2, RI – Jászárokszállás 1987. V. 28., KeT – Jászberény 1991. VI. 6., BF – Kőszeg 1980. VI. 14., fcs. – Mátra, Fényespusztá 1970. VII. 16-17., fcs. JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1967. VI. 9., fcs., JJ; 1967. VI. 10., fcs., JJ; 1975. VI. 21., fcs. ; 1976. VI. 12., fcs., 2, JJ – Mátra, Gyöngyössolymos, tó 1989. V. 4., 3, FM – Mátra, Halász 1978. V. 6-8., 5, fcs. – Mátra, Hasznos 1969. V. 17., VA – Mátra, Mátrafüred 1966. V. 1., JJ – Mátra, Mátraháza 1969. VI. 21-22., fcs., JJ – Mátra, Mátrakeresztes 1986. V. 31., FM; 1986. VI. 2., FM; 1986. VI. 4., FM; 1986. VI. 24., FM – Mátra, Muzsla 1977. V. 13., VA – Mátra, Pásztó 1977. V. 22., VA Mátraháza 1961. V.

22., virágzó bokron, RI – Óriszentpéter, Bárkás-tó 1982. V. 31., PA – Pécel 1960. V. 15., fűh., 3, RI.

Cantharis nigricans O. F. MÜLLER, 1776

Bakony, Balinka 1979. VI. 14., PA – Börzsöny, Rózsa-p. völgye 1964. VI. 4., hálózva, RI – Börzsöny, Zavoz 1964. V. 24., hálózva, RI – Bükk, Almár 1960. V. 15., BSzO – Bükk, Bálvány 1956. VII. 1., Rozsnyói – Bükk, Csurgó 1956. VI. 26., RM – Bükk, Eger, Fertő 1955. VI. 9., Rozsnyói – Bükk, Elza-lak 1955. VI. 23., RM – Bükk, Huta-rét 1951. VI. 17., Rozsnyói – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., JJ – Bükk, Leshely 1958. V. 25., BSzO – Bükk, Moldva-v. 1955. VI. 10., RM – Bükk, Nagy-mező 1956. VI. 21., RM – Bükk, Síkfő RM – Csörötnék, Huszászi-p. 1983. V. 21., PA – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 30., PA – Kőszegi-hgys., Bozsok 1980. VI. 29., PA – Leányfalu 1967. VI. 4., PA – Mátra, Mátraháza 1961. V. 22., virágzó bokron, 5, RI; 1969. V. 30-31., fcs., JJ; 1969. VI. 13-14., fcs., JJ; 1973. V. 12., fcs. ; 1973. VI. 5., fcs. ; 1973. VI. 9., fcs. – Mátrakeresztes 1986. VI. 4. FM (1), 1986. VI. 21., FM – Mátrakeresztes, Egres-oldal, Nagy-völgyi-p. 1995. V. 22., BK, KT – Mátra, Kékes 1977. VI., MZ – Pilis, Dobogókő 1969. VI. 1., 2, RI – Szalafő, 1982. V. 29., 2, PA; 1983. V. 21-28., PA – Vácátót 1969. V. 28., RI.

Cantharis obscura LINNAEUS, 1758

Bükk, Eger 1953. V. 4., RM – Bükk, Pazsag 1958. V. 29., RM – Bükk, Síkfő 1955. VI. 12., RM – Bükk, Szarvaskő 1959. VI. 7., RM – Mátra, Galya 1970. V. 19., JJ – Mátra, Mátrafüred 1966. V. 2., JJ – Mátra, Pásztó, Muzsla-h. 1977. V. 13., VA – Mátra, Piskés-tető 1971. V. 18., fcs., 5, JJ – Mátra, Pisztrángos-tó 1980. VI. 14., KO – Mátraháza, rét 1961. V. 22., 8, RI – Világos-h., K-oldal 1993. V. 17., FM.

Cantharis pallida GOEZE, 1777

Mátra, Mátraháza 1969. VI. 13-14., fcs. JJ – Óriszentpéter, Bárkás-tó 1982. V. 31., 3, PA – Szalafő 1982. V. 29., 2, PA.

Cantharis paludosa FALLÉN, 1807

Bükk, Nagy-v. 1956. V. 29., 3, Rozsnyói.

Cantharis paradoxa HICKER, 1960

Balaton-felvidék, Barnag 1978. V. 17., PA – Bükk, Csurgó 1956. VI. 26., RM – Bükk, Nagy-v. 1955. VII. 10., Rozsnyói – Bükk, Uppony 1965. VII. 22., JJ.

Cantharis pellucida FABRICIUS, 1792

Balaton-felvidék, Koloska-v., karsztbokorerdő 1980. V. 17., 2, PA – Budapest, Ságvári-liget 1961. V. 25., virágon, RI – Bükk, Egervölgy 1957. V. 12., Rozsnyói – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., 2, JJ – Galyetető 1961. VI. 16., fűfélén, RI – Gyöngyösoroszi 1989. VI. 19., FM – Kőszegi-hgys., Irott-kő 1980. VI. 28., PA – Kőszegi-hgys., Stájerházak 1980. VI. 28., PA – Mátra, Ilona-v. 1980. VI. 21., 2, KO – Mátra, Kékestető 1977. VI. 29., Urbán – Mát-ra, Mátraháza 1969. V. 30-31., fcs. JJ; 1970. V. 23-24., fcs., JJ; 1973. V. 25., fcs. ; 1973. VI. 2., fcs. ; 1973. VI. 5., fcs.

Cantharis pulicaria FABRICIUS, 1781

Bükk, Síkfő, RM – Bükk, Tard 1957. IV. 25., TS – Kisterenye 1967. VIII. 1., PA – Tata, Nagy-tó 1961. IV. 20-21., fűh., RI.

Cantharis quadripunctata (O. F. MÜLLER, 1776)

Balaton-felvidék, Koloska-v. 1980. V. 17., PA – Kisterenye 1967. V. 1., 2, PA.

Cantharis rufa LINNAEUS, 1758

Barcs 1966. V. 31., RI – Bükk, Cserépfalu 1964. V. 13., 3, JJ – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., BSzO – Bükk, Rakottyás 1963. VI. 21., 2, JJ – Dudar 1983. VI-VII., 2, erdészeti fcs.

– Dunakömlőd 1963. VI. 28., fényre, RI – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1983. V. 28., PA – Magyarszombatfa 1980. VI. 15., 2, PA – Mátra, Gyöngyössolymos 1967. VI. 10., fcs., JJ; 1967. VI. 12., fcs., JJ – Mátra, Körtvélyes 1977. VI. 28., 2, H? – Mátra, Mátraháza 1970. VII. 22-VIII. 4., fcs., JJ – Mátra, Pásztó 1975. V. 19., VA – Zempléni-hgys., Pálháza, Komlóska-p. völgye 1993. VI. 26., FM, FL, KL, VJ.

Cantharis rustica FALLÉN, 1807

Balatonalmádi, Prés u. 2. 1995. IV. 29., KT – Budapest, Csiki-hegyek 1962. V. 8., fűfélén, 3, RI – Bükk, Agyagostető 1965. VI. 22., JJ – Bükk, Almár 1960. V. 15., 2, BSzO – Bükk, Banya-h. 1955. VII. 3., Rozsnyói – Bükk, Berva-v. 1958. V. 26., 3, BSzO – Bükk, Bükkszentmárton 1964. V. 13., 3, JJ – Bükk, Eger 1953. V. 25., RM; 1957. V., RM; 1957. V. 12., Rozsnyói; 1958. V. 15., RM; 1958. VI. 10., RM – Bükk, Elza-lak 1956. VI. 8., 2, Rozsnyói – Bükk, Garadna-v. 1955. V. 22., Rozsnyói – Bükk, Hellér-v. 1957. V. 5., Rozsnyói – Bükk, Hereg-rét 1961. V. 3., 3, JJ – Bükk, Leány-v. 1956. VI. 8., Rozsnyói – Bükk, Leshely 1958. V. 25., 10, BSzO – Bükk, Mész-h. 1960. V. 1., 3, BSzO; 1960. V. 3., BSzO – Bükk, Moldva-v. 1955. VI. 10., RM – Bükk, Nagy-v. 1956. V. 29., 5, Rozsnyói – Bükk, Oldalvölgy 1951. V. 29., Rozsnyói; 1958. VI. 1., 7, BSzO – Bükk, Pazsag 1955. V. 8., Rozsnyói – Bükk, Rocska-v. 1959. VI. 7., RM – Bükk, Síkfő 1956. V. 18., 2, RM – Bükk, Szana-v. 1950. VI. 8., Rozsnyói – Bükk, Szarvaskő, Rocska-v. 1970. VI. 9., JJ – Bükk, Vár-h. 1952. V. 4., Rozsnyói; 1959. V. 10., 2, RM – Bükk, Vár-v. 1955. VI. 19., 2, RM – Budai-hgys. 1953. V. 10., VN – Galyatető 1961. VI. 16., fűfélén, RI – Jászárokszállás 1987. V. 1., KL-KeT – Magyarkút 1956. V. 24., PL – Mátra, Gyöngyössolymos 1973., VA – Mátra, Hasznos 1969. V. 17., VA – Mátra, Mátrakeresztes 1986. VI. 1., FM – Mátra, Pásztó 1977. V. 14., 6, VA – Mátra, Pásztó, Zagyva-p. 1975. V. 11., VA – Mátra, Sár-h. 1970. V. 26., 2, VA – Mátra, Sás-tó 1986. V. 16., FM – Mátra, Szalajka ház 1970. V. 26., 2, Rozsnyói JJ – Mátraháza 1961. V. 22., virágzó bokron, RI – Mátrakeresztes, Csörgő-p. 1995. V. 22., BK, KT – Mátraszentimre, Nárád-p. 1989. VIII. 23., FM – Óriszentpéter 1982. V. 31., PA – Pécel 1960. V. 15., fűh., 4, RI – Vácrátót 1963. V. 28., virágzó bokron, RI.

Cantharis sudetica LETZNER, 1847

Börzsöny, Rázsa-p. völgye 1964. VI. 4., RI – Irottkő 1980. VI. 28., PA – Mátra, Galya 1967. V. 25., JJ – Mátraháza 1961. V. 22., virágzó bokron, RI – Pilis, Dobogókő 1965. VI. 16-21., virágzó bokron, RI.

Cantharis sp. nőstények (a *liburnica*, *obscura*, *paradoxa* és *pulicaria* nőstényei határozhatatlanok)

Mátrakeresztes, Egres-oldal, Nagy-völgyi-p., 1995. V. 22., BK, KT – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető, 1996. IV. 26., iKT, KT.

Metacantharis discoidea (ÅHRENS, 1812)

Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1966. VI. 13., JJ – Mátra, Mátraháza 1969. VI. 13-14., fcs., JJ; 1969. VI. 14-15., fcs., JJ; 1969. VI. 17-18., fcs., JJ; 1969. VI. 19-20., fcs., 2, JJ – Mátraszentimre, Nárád-p. völgye 1989. VIII. 23., FM; 1989. VIII. 28., FM.

Metacantharis haemorrhoidalis (FABRICIUS, 1792)

Balaton-felvidék, Koloska-v., karsztbokorerdő 1980. V. 17., PA – Balaton-felvidék, Tihany 1983. IV. 17., PA – Békásmegyer 1961. IV. 16., PA – Bükk, Berva 1964. V. 5., 4, JJ; 1965. V. 19., 3, JJ – Bükk, Tard, Tardi-p. völgye 1957. V. 5., TS – Bükk, Uppony 1965. V. 15., 2, JJ – Budakeszi-Páty 1951. V. 20. PK – Gyöngyöstarján, Gereg-oldal 1997. IV. 25., iKT, KT – Mátra, Gyöngyössolymos 1975. V. 12-13., fcs.; 1978. IV. 11-V. 1., 6, fcs.; 1978. VI. 4-7., fcs. – Mátra, Kisnána, Kopasz-h., 1965. VI. 2., JJ – Mátra, Mátrafüred 1966. IV.

10., JJ – Mátra, Parádkút 1972. V. 26., fcs. – Mátra, Sár-h. 1970. V. 10., 17, VA; 1970. V. 18., VA – Mátraháza 1961. V. 23., virágzó bokron, RI – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1991. IV. 27., 2, KeT; 1996. IV. 26., iKT, KT – Pilis, Lajos-forrás 1963. V. 14., RI – Pilisborsjenő, Fehér-hegyi-árok 1953. IV. 19., PK – Szokolya, Török-p. 1987. VI. 2., VA – Velencei-hgys., Sukoró, Meleg-h. 1991. V. 5., 3, KZ, SZV.

Absidia rufotestacea (LETZNER, 1845)

Börzsöny, Rózsa-p. völgye 1964. VI. 4., hálózva, RI – Kőszegi-hgys., Stájerházak 1980. VI. 28., PA – Mátra, Mátraháza 1973. VI. 18-21., fcs.

Rhagonycha fulva (SCOPOLI, 1763)

Balatonöszöd 1961. VII. 10., virágon, 2, RI – Börzsöny, Nagyborzsöny, Hosszú-v. 1975. VII. 27-31., JJ – VA – Bükk, 1955., 7 RM; 1957. VII. 7., 2, Kwaysser – Bükk, Eger, 3, RM; 1954. X. 4., RM; 1960. VIII. 7., BSzO – Bükk, Oldalvölgy 1958. VIII. 17., RM; 1966. VIII. 15., JJ – Bükk, Pázsag, 3, RM – Bükk, Rejtekek 1983. VII. 10., 2, PA – Bükk, Síkfő, RM – Csömör 1965. IX. 12., PA – Fertőrákos 1986. VII. 15., VA – Hort, Ágai-p. 1979. VII. 19., KO – Kadarkút 1958. VIII. 3., PA – Kistarcsa 1967. VII. 25., 2, PA – Makkoshotyka 1971. VII. 7., fcs. ; 1971. VII. 8., fcs. ; 1971. VII. 10., fcs. ; 1971. VII. 12., fcs. ; 1971. VII. 13., fcs. ; 1971. VIII. 20., 2, fcs. – Marcali-Boronka, Marcali-p. part 1991. VII. 11., 8, FM; 1991. X. 11., 2, FM – Mátra, Ágasvár 1976. VII. 25-31., 6, CP; 1977. VII-VIII., 22, CP – Mátra, Gyöngyös, Sár-h. 1982. VII. 6., TS – Mátra, Gyöngyöspata 1986. VII. 16., 11, FM – Mátra, Gyöngyössolymos 1976. VIII. 1. ; 1977. VII. 13., fcs. – Mátra, Kőris-mocsár 1987. VII. 21., VA – Mátra, Mezőszentimre 1975. VII. 1-6., 18, JJ – Mátra, Nyírjesi erdészház 1986. VII. 17., FM – Mátra, Parádkút, Fényespuszta 1967. VIII. 8., 2, JJ – Mátra, Rudolftanya 1974. VII. 16., 2, fcs. ; 1975. VII. 5-14., fcs. ; 1976. VII. 24-26., fcs. – Suránytelep 1960. VII. 3., cserjén, 2, RI – Tata, Nagy-tó 1961. VII. 14., virágon, 4, RI – Upponyi-hgys., Upponyi-szoros, Mérőállomás melletti nedves rét 1993. VII. 9., 2, FM-FL-K-VJ; 1993. VII. 10., FM, FL, KL, VJ; 1993. VII. 13., 4, FM, FL, KL, VJ.

Rhagonycha gallica PIC, 1764

Bakonycsérnye, Kisgyónbánya 1980. V. 25., PA – Bükk, Bálvány 1956. VII. 1., Rozsnyói – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. V. 15., fcs. ; 1977. V. 25., fcs. ; 1977. VI. 2., fcs. ; 1977. VI. 20., fcs. ; 1977. VI. 30., fcs. ; 1977. VII. 2., fcs. – Kőszegi-hgys., Írott-kő 1980. VI. 28., 3, PA – Kőszegi-hgys., Kőszeg 1979. VI. 2., PA – Kőszegi-hgys., Stájerházak 1980. VI. 28., 5, PA – Mátra, Mátraháza 1973. VII. 9., fcs. – Vállus 1982. V. 28., fcs. – Vérteskozma 1980. VI. 15., PA.

Rhagonycha lignosa (O. F. MÜLLER, 1764)

Bakony, Bakonybél 1978. V. 31., OA – Bakony, Isztimér 1979. V. 28., 2, PA – Bakonycsérnye, Kisgyónbánya 1980. V. 25., 2, PA – Balatonfelvidék, Koloska-v., karszt-bokorerdő 1980. V. 17., kop., 4, PA – Balaton-felvidék, Nosztori-v. 1982. V. 23., PA Balatonfelvidék, Pula 1978. V. 29., OA – Budakeszi-Páty 1951. V. 20., 2, PK Budapest, Csillebérc 1961. V. 26., bokron, RI – Budapest, Irhásárok É-i oldal 1953. V. 3., PK – Budapest, Ságvári-liget 1961. V. 25., réten, RI – Bükk, Pap-h. 1955. VI. 4., Rozsnyói – Bükk, Vár-v. 1955. VI. 19., 2, RM – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VI. 30., fcs. – Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1966. V. 16., fcs., 5, JJ; 1966. V. 19., fcs., 4, JJ; 1966. VI. 9., fcs., JJ; 1966. VI. 13., fcs., 2, JJ – Mátra, Mátraháza 1971. VI. 25., fcs. ; 1971. VI. 28., fcs. ; 1973. V. 15., fcs. ; 1969. VI. 14-15., fcs., 3, JJ; 1969. VI. 20-21., fcs., JJ – Mátra, Mátrakeresztés 1986. VI. 16., FM – Mátra, Parádkút 1972. VI. 13., fcs. – Mátra, Sás-tó 1986. V. 16., FM – Szalafő 1983. V. 21-28., PA.

Rhagonycha limbata C. G. THOMSON, 1864

Farkasfa 1982. V. 2., PA; 1982. V. 29., PA – Börzsöny, Nagy-v. 1964. VI. 5., hálózva, RI – Bükk, Eger 1956. V., RM – Csömör 1965. V. 8., PA – Füzesabony, malomárok 1995. V. 23., 3, FM – Kisterenye, vízmű, Zagyva, 1995. V. 17., iKT, KT – Kőszegi-hgys., Bozsok 1980. VI. 29., PA – Magyarszombatfa 1980. VI. 15., PA – Mátra, Pásztó, Muzsla-h. 1977. V. 13., VA – Nemesmedves 1979. V. 2., 5, PA Pilis, Lajos-forrás 1968. VI. 19., RI – Szalafő 1982. V. 29., 4, PA; 1983. V. 21-28., PA.

Rhagonycha lutea (O. F. MÜLLER, 1764)

Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., BSzO – Dudar 1983. VI-VII., 2, fcs. – Mátra, Fényespuszta 1970. VI. 20-21., fcs. JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1974. XI. 10., fcs. – Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1966. VI. 9., fcs., 5, JJ; 1966. VI. 13., fcs., JJ.

Rhagonycha nigriceps WALTZ, 1838

Kőszegi-hgys., Írott-kő 1980. VI. 28., PA.

Rhagonycha rorida KIESENWETTER, 1867

Bakony, Isztimér 1979. V. 28., PA – Bakonycsernye, Kisgyónbánya 1980. V. 25., PA – Balaton-felvidék, Koloska-v. 1980. V. 17., PA – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 30., 3, PA – Lukácsháza 1979. VI. 2., 3, PA – Mátra, Pásztó, Muzsla-h. 1977. V. 13., VA.

Rhagonycha testacea (LINNAEUS, 1758)

Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 30., 6, PA – Heves-Borsodi-dombság, Gyepes-v., Palina 191. VII. 1., FM – Mátra, Ilona 1980. VI. 21., 2, KO – Viszák, Lugosi-erdő 1983. V. 27., PA.

Rhagonycha translucida (KRYNICZKY, 1832)

Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1966. VI. 13., fcs., JJ – Mátra, Mátraháza 1973. V. 31., fcs. – Mátra, Piskés-tető 1971. VI. 10., fcs. – Mátra, Rudoltanya 1974. VII. 22., fcs.

Rhagonycha sp. nőstények (a fekete fajok nőstényei határozhatatlanok)

Bakony, Bakonyszentkirály 1979. V. 19., PA – Börzsöny, Királyháza 1963. VI. 15-16., hálózva, RI – Bükk, Curgó 1955. VII. 3., RM; 1956. VII. 1., RM – Bükk, Leány-v. RM – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., BSzO – Bükk, Síkfő, RM – Bükk, Szilvásvár 1958. V. 18., Rozsnyói – Bükk, Vár-v. 1955. VI. 19., RM – Kőszegi-hgys., Kendig 1980. VI. 27., PA – Nagykevény 1968. V. 19., PA.

Silis nitidula (FABRICIUS, 1792)

Bükk, Almár 1960. V. 15., BSzO – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1996. IV. 23., iKT, KT – Pilis, Paprét 1960. V. 22., PA.

Silis ruficollis (FABRICIUS, 1775)

Biharugra, Ugri-rét 1996. VII. 23., KT – Keszthely, Fenékpuszt, bányatavak 1997. VII. 25., AA, KT.

Malthinus punctatus (FOURCROY, 1785) (= flaveolus (HERBST, 1786))

Bakony, Balinka 1978. VI. 18., PA – Budapest, Farkas-v. 1949. VI. 16., 2, PK – Bükk, Déli-Bükk, Rejte 1983. VII. 10., PA – Bükk, Eger, RM – Bükk, Tard, Tardi-p. völgye 1957. VI. 16., TS – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1983. V. 28., 4, PA – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VI. 10., fcs. ; 1977. VI. 13., fcs. ; 1977. VI. 20., fcs. ; 1977. VI. 26., fcs. ; 1977. VI. 27., fcs. ; 1977. VI. 30., fcs. – Kőszegi-hgys., Bozsok 1980. VI. 29., PA – Kőszegi-hgys., Stájerházak 1980. VI. 28., PA – Kőszegi-hgys., Szabó-h., 1980. VI. 29., PA – Mátra, Gyöngyössolymos 1975. VII. 13., fcs. – Nemesnép 1979. VI. 4., PA.

Malthinus seriepunctatus KIESENWETTER, 1851

Bükk, Déli-Bükk, Rejte 1983. VII. 10., 2, PA.

Malthinus turcicus PIC, 1899

Kőszegi-hgys., Bozsok 1980. VI. 29., PA – Kőszegi-hgys., Szabó-h. 1980. V. 29., 4, PA – Meggyeskovácsi 1979. VI. 1-2., PA.

Malthinus sp. nőstények

Bükk, Síkfő, RM.

Malthodes dispar (GERMAR, 1824)

Magyarszombatfa 1980. VI. 15., fcs. .

Malthodes marginatus (LATREILLE, 1806)

Bakony, Bakonyszentkirály 1979. V. 19., PA.

Malthodes sp. nőstények

Balaton-felvidék, Koloska-v., karsztbokorerdő 1980. VI. 28., kop., PA – Báánd, Miklóspál-h. 1986. V. 11., PA – Békásmegyer 1975. VI. 12., PA – Bükk, Déli-Bükk, Rejtekek 1983. VII. 30., 3, PA – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., JJ – Csörötnek, Huszási-p. 1983. V. 21., PA – Dudar 1983. VI-VII., 2, erdészeti fcs. – Farkasfa 1986. VII. 10., PA – Kőszegi-hgys., Bozsok 1980. VI. 29., 2, PA – Kőszegi-hgys., Írott-kő 1980. VI. 28., PA – Kőszegi-hgys., Stájerházak 1980. VI. 28., PA – Kőszegi-hgys., Szabó-h. 1980. VI. 29., PA – Makkoshotyka 1971. VII. 7., fcs. – Mátra, Nyírjesi erdészház 1986. VII. 17., FM – Surány 1962. VIII. 12., hálózva, 2, RI – Tihany 1983. V. 7., 2, PA – Vérteskozma 1980. VI. 15., PA.

LYMEXYLIDAE

(2, 1)

Hylecoetus dermestoides (LINNAEUS, 1761)

Bükk, Síkfő, RM – Bükk, Sugaró 1957. VI. 9., Rozsnyói – BNP, Szalajka-v. 1983. IV. 24., PA – Mátra, Galya 950 m 1969. V. 7., JJ – Daraboshegy, Csonkás 1985. V. 4. PA – Magas-Bakony, Kék-h. 1983. V. 1., PA – Márianosztra 1970. V. 31., PA – Nádasd 1986. V. 2., PA.

TROGOSSITIDAE

(10, 3)

Nemosoma elongatum (LINNAEUS, 1761)

Balaton-felvidék, Dörgicse 1984. II. 4., PA – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1996. IV. 26., iKT, KT – Nádasd, Nádasdi-erdő 1986. V. 2., 5, PA – Orfalu 1984. V. 10., 2, PA.

Tenebroides fuscus (GOEZE, 1777)

Ágasegyháza, borókás 1977. X. 8., PA – Bükk-hgys., Tard 1957. VI. 11., TS – Gyömrő 1977. XI. 20., 2, PA; 1979. III. 18., PA – Körmend, Rába-part 1987. IV. 20., PA – Ráczkeve 1954. II. 28., PA – Szada 1965. IV. 18., 4, PA – Tata, Nagy-tó 1962. II. 9., kéreg alatt, 3, RI – Vértes, Mindszentpuszta 1974. IV. 13-15., PA.

Thymalus limbatus (FABRICIUS, 1787)

Bakony, Fenyőfő 1983. V. 10., 6, PA – Börzsöny, Foltán kereszt 1973. III. 25., fenyőkéreg alól, PA – Istálló-kő 1960. VII. 9., PA – Kőszegi-hgys., Kendig 1979. VII. 29., 2, PA.

CLERIDAE

(26, 14)

Denops albofasciatus (CHARPENTIER, 1825)

Mátra, Sár-h. 1970. V. 18., VA.

Tillus elongatus (LINNAEUS, 1758)

Halászi, Petőfi-híd melletti erdő 1991. VII. 31., KT – Mátra, Kékes 1977. VI. 29., Budai

– Mátra, Kőris-mocsár 1987. VII. 21., VA – Parád, Sur-kő, 1998. VI. 17., *Leioderus kollári* *Acer campestre*-ben levő bábbölcsőjéből, KT.

Tilloidea unifasciata (FABRICIUS, 1787)

Bükk, Berva-v. 1958. V. 26., Rozsnyói – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1991. II. 10., *Quercus pubescens*, KT; 1992. II. 10., ex im *Quercus pubescens*, 2, KT – Nagyírtás-puszta 1987. VI. 1-3., VA.

Opilo mollis (LINNAEUS, 1758)

Jászberény 1988. VI. 28., BF – Mátra, Gyöngyössolymos 1978. V. 17-24., fcs. ; 1979. V. 4-13., fcs. – Sopron, Kecske-p. -völgye 1991. XII. 4., *Larix decidua* kéregből, *Tetropium gabrieli* bábbölcsőjéből, KT.

Opilo pallidus (OLIVIER, 1795)

Kisterenye, Csente 1991. XII. 23-1992. II. 18., *Ulmus minor*, KT – Mátra, Gyöngyösorszi 1970. IX. 2-3., fcs., JJ.

Clerus mutillarius FABRICIUS, 1775

Budapest, Gugger-h. 1948. V. 16. – Bükk, Eger 1953. V., RM – Bükk, Egri-v. 1953. VI. 23., RM – Bükk, Pap-h. 1960. VI. 26., BSzO; 1966. VI. 30., 2, JJ – Bükk, Pázsag, 2, RM – Debrecen, KD – Debrecen, Guth 3, KD – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1991. V. 25., KT; 1991. VI. 22., KT – Szendrőlád, Bükk-h. DNy 300m 1998. VI. 9., BK, KT, VA.

Thanasimus formicarius (LINNAEUS, 1758)

Budapest, Illatos út, laborban 1954. III. 25., PK – Gyöngyöshalász 1984. IV. 14., VA – Mátra, Hasznos 1969. V. 17. VA – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1996. IV. 26., 2, iKT, KT – Mosonmagyaróvár 1941. III. 23, RD; 1942. III. 2., RD; 1944. III. 28., RD.

Trichodes apiarius (LINNAEUS, 1758)

Bakony, Cuha-v. 1951. VI. 10., PK – Budapest, Rózsadomb 1951. VI. 20., CSE – Bükk, Eger 1953. V. 16., 2, RM; 1955. VII. 1., RM – Bükk, Egervár 1964. VI. 16., JJ – Bükk, Hár-sas-tető 1955. VIII. 19., Rozsnyói – Bükk, Leány-v., 3, RM – Bükk, Ostorosi-v. 1955. VII. 2., Rozsnyói – Bükk, Pázsag, 2, RM – Bükk, Síkfő, 6, RM – Bükk, Szarvaskő 1960. V. 15., BSzO – Bükk, Tard, Klein 1957. VI. 18., 2, TS – Bükk, Tardos 1959. VII. 5., RM – Fertő-rákos 1986. VII. 15., VA – Jászárokszállás 1987. V. 17., KL; 1987. VI. 21., 3, KeT – Jászberény 1986. VII. 13., BF; 1986. VIII. 19., BF; 1987. VI. 30., BF; 1991. VI. 6., BF; 1993. V. 31., BF – Jászberény, Hajta-mocsár, TVT 1988. VIII. 15., 2, BF – Jászság, Hajta 1987. VII. 10., 3, FM – Kiséged déli oldal 1994. VII. 21., FL, KL – Mátra, Eremény 1966. VI. 11., JJ – Mátra, Gyöngyöshalász 1986. VI. 30., VA – Mátra, Gyöngyöstarján 1986. VII. 23., 4, ZM – Mátra, Sási-rét 1956. VII. 15., 3, ZM; 1986. VII. 17., 2, ZM – Velencei-hgys., Nadap, belterület 1951. VII. 12., KZ – Upponyi-hgys., Upponyi-szoros, nedves rét 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ.

Trichodes favarius ILLIGER, 1802

Bükk, 1953. VI. 8., PK – Bükk, Eger 1956. V. 6., RM; 1960. VII. 3., RM – Bükk, Mész-h. 1960. V. 1., BSzO – Bükk, Pázsag, RM – Bükk, Síkfő, 3, RM – Bükk, Vár-h. 1959. V. 10., RM – Felsőtárkány, Miklós-v., Vigyorgó-oldal 1998. V. 31., iKT, KT – Mátra, Gyöngyöspata, Zám-v. 1988. V. 10., FM – Nagyírtás-puszta 1987. VI. 1-3., VA.

Corynetes coeruleus (DE GEER, 1775)

Budapest, Szabadság-h., tölgyfa oduban 1949. VI. 6., PK.

Corynetes rufipes (STURM, 1837)

Bükk, Eger 1960. VII. 3., RM.

Necrobia ruficollis (FABRICIUS, 1775)

Budapest, Illatos út 1950. VI., PK – Budapest, Illatos út, csontra-kás 1953. VIII. 10., 2, PK.
Necrobia rufipes (DE GEER, 1775)
 Budapest, Illatos út 1950. VIII. 29., 2, PK – Kisterenye, Várhegy 1993. IX. 19., 2, KT.
Necrobia violacea (LINNAEUS, 1758)
 Budapest, Illatos út, csontra-kás 1953. VIII. 10., 2, PK Bükk, Vár-h., RM.

MELYRIDAE

(105, 37)

Enicopus hirtus (LINNAEUS, 1758)

Bakony, Veszprém 1983. V. 29., PA – Budapest, Irhás-árok 1952. V. 11., PK – Bükk, Eger 1959. VII., RM – Bükk, Tard, rét 1957. V. 22., TS – Dunabogdány 1962. VI. 24., 3, PA – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997. V. 20., KT – Gyöngyössolymos, Cserkő-bánya 1995. VI. 23., JP, KT – Pilis, Nagykevény 1956. VI. 24., 2, PA – Szarvaskő, Kis-h. 1998. V. 31., iKT, KT – Tétényi-fennsík 1968. VI. 8., RI; 1969. V. 25., 21, RI.

Aplocnemus impressus (MARSEUL, 1802)

Ágasvár 1967. IV. 30., PA – Bakony, Súr 1980. IV. 13., PA – Békásmegyer 1965. III. 28., PA – Budapest, Irhás-árok, bükkös cserjeszint, több napos eső után borús idő, 17h körül 15°C, 1951. IX. 30., PK – Cúcs-h. 1961. IV. 17., PA – Dédes 1965. VI. 2., PA – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1992. IV. 28., iKT, KT; 1996. IV. 26., iKT, KT – Ta-ta 1962. IV. 16-20., RI – Vérteskozma 1980. VI. 15., PA.

Aplocnemus nigricornis (FABRICIUS, 1792)

Bakony, Bakonyszücs 1983. V. 10., PA – Balaton-felvidék, Pécsely 1976. V. 10., PA – Kétegyháza 1978. V. 1., PA – Őriszentpéter, Bárkás-tó 1982. V. 2., PA – Szalafő 1982. V. 2., PA.

Julistus floralis (OLIVIER, 1790)

Budapest, XI. kerület, lakásban 1968. V., RI.

Dasytes aerosus KIESENWETTER, 1867

Bükk 1953. VI., PK – Gyöngyöspata, Dobogó 1997. IV. 29., KT – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 30., 2, PA – Őriszentpéter, Bárkás-tó 1982. V. 31., PA – Szalafő 1982. V. 1., PA; 1983. V. 21-28., PA.

Dasytes caeruleus (DE GEER, 1774)

Bakony, Dudar 1988. III. 15., PA – Bakony, Eplény 1982. V. 16., 2, PA – Bakony, Ugod, 1977. V. 8., 3, PA – Bakonycsernye, Kisgyónbánya 1980. V. 25., PA – Balaton-felvidék, Balatonudvari 1984. III. 17., 2, PA – Balaton-felvidék, Koloska-v., karsztbokorerdő 1980. V. 17., kop., 2, PA – Balaton-felvidék, Nosztori-v. karsztbokorerdő 1980. V. 31., fűh., PA – Balaton-felvidék, Pécsely 1976. V. 10., PA – Bánd, Miklóspál-h. 1986. V. 11., PA – Békés me-gye, Kétegyháza 1978. V. 1., PA – Bükk, 1953. VI., PK – Bükk, Leány-v., RM – Galyatető 1960. IV. 18-20., cserjén, RI – Keszthelyi-hgys., Pörkölt-hegyek 1978. V. 28., OA – Keszthelyi-hgys., Vállus 1978. V. 21., PA – Kőszegi-hgys., Cák 1983. III. 20., trost., PA – Kőszegi-hgys., Stájerházak 1980. VI. 28., 2, PA – Magas-Bakony, Kék-h. 1983. V. 14-15., 2, PA.

Dasytes fuscus (ILLIGER, 1891)

Bakony, Fenyőfő 1983. V. 10., PA – Bükk, 1953. VI. 8., PK – Bükk, Bánya-h. 1954. VII. 4., Rozsnyói – Farkasfa 1982. V. 2., PA – Farkasfa, Fekete-tó 1983. V. 22., 2, PA – Fülöpháza 1978. V. 8., PA – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 30., PA – KNP, Bugac 1978. IV. 28., OA; 1979. IV. 17., 2, PA – Újdörög 1964. V. 10., 2, PA.

Dasytes moniliatus KIESENWETTER, 1863

Bükk, Eger, Tihamér 1958. VIII. 1., JJ.

Dasytes niger (LINNAEUS, 1761)

Bakony, Isztimér 1979. V. 28., PA – Bakony, Súr 1979. VI. 30., PA – Bükk, fakéreg alatt 1953. VI. 5., PK – Bükk, Eger-v. 1957. V. 12., Rozsnyói – Bükk, Pazsag, RM – BNP, Déli-Bükk, Rejtekek 1983. VII. 10., PA – Farkasfa, Fekete-tó 1983. V. 22., 2, PA – Keszthelyi-hgys., Tátika 1978. V. 30., PA – Kőszegi-hgys., Írott-kő 1980. VI. 28., 2, PA – Őriszentpéter, Bárkás-tó 1982. V. 31., 2, PA – Szalafő 1982. V. 29., 4, PA; 1983. V. 24., PA; 1983. V. 21-28., 2, PA.

Dasytes plumbeus (O. F. MÜLLER, 1776)

Apátistvánfalva, Zsida-p. 1983. V. 26., 3, PA – Bakony, Burok-v. 1980. VII. 6., PA – Bakony, Isztimér 1979. V. 28., 4, PA; 1979. VI. 18., PA – Balaton-felvidék, Koloska-v. 1976. VI. 6., PA – Balaton-felvidék, Nosztori-v. 1981. VI. 7., PA – Békásmegyer 1975. VI. 12., PA – Börzsöny, Királyháza, 1963. VI. 15-16., hálózva, 2, RI – Budapest, Farkas-v. 1949. VI. 16., PK – Budapest, Ságvári-liget 1961. V. 25., virágon, 2, RI – Bükk, 1953. VI., PK – Bükk, Bálvány 1956. VII. 1., Rozsnyói – Bükk, Bánya-h. 1954. VII. 4., Rozsnyói – Bükk, Bervav. 1970. VI. 2., JJ – Bükk, Csurgó 1955. VII. 3., 3, RM – Bükk, Eger 1958. VI. 10., RM – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., 6, JJ – Bükk, Nagy-mező 1955. VII. 3., RM – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., 3, BSzO – Bükk, Pap-h. 1955. VI. 4., Rozsnyói – Bükk, Síkfő, 5, RM; 1955. VI. 12., RM – Bükk, Vár-h. 1954. VI. 20., Rozsnyói – Bükk, Vár-v. 1955. V. 19., RM – Dunakiliti, Tejfalusziget 1989. VII. 16., PA – Farkasfa 1982. V. 29., PA – Kám, Jeli arborétum 1983. V. 29., 2, PA – Keszthelyi-hgys., Pörkölt-hegyek 1978. VII. 23., OA – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. V. 11., fcs. ; 1977. V. 30., fcs. ; 1977. VI. 1., fcs. ; 1977. VI. 7., fcs. ; 1977. VI. 27., fcs. ; 1977. VI. 30., fcs. ; – Keszthelyi-hgys., Várvölgy 1985. IV. 25., PA – Kondorfa 1984. VIII. 21., 2, PA – Kőszegi-hgys., Bozsok 1980. VI. 29., 8, PA – Kőszegi-hgys., Kőszeg 1979. VII. 28., 2, PA; 1983. IV. 10., PA – Kőszegi-hgys., Stájerházak 1980. VI. 28., 7, PA – Kőszegi-hgys., Szabó-h. 1980. VI. 29., 8, PA – Mátra, Fényespuszta 1970. VII. 22-VIII. 4., fcs., JJ – Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1966. VI. 9., fcs., JJ – Mátra, Mátraháza 1969. VI. 15-16., fcs., 2, JJ; 1969. VI. 17-18., fcs., 3, JJ; 1969. VI. 20-21., fcs., JJ; 1969. VI. 23-24., fcs., JJ – Mátra, Mátraháza, Honvéddüülő 1987. VII. 21., 4, VA – Mátra, Nagy Állás 1966. V. 16., JJ – Mátra, Pásztó 1977. V. 22., VA – Meggyeskovácsi 1879. VI. 1., PA; 1979. VI. 1-2., PA – Őriszentpéter, Bárkás-tó 1983. V. 23., 4, PA – Pilis, Lajos-forrás 1960. VI. 12., fűh., 3, RI – Surány 1961. VI. 3-7., hálózva, RI; 1961. VI. 25., fűfélén, RI – Szalafő 1982. V. 29., PA; 1983. V. 24., 3, PA; 1983. V. 21-28., 4, PA – Tihany, 1983. V. 7., 2, PA – Vérteskozma 1980. VI. 15., PA – Viszák, Lugosi-erdő 1983. V. 27., 2, PA.

Dasytes subaeneus SCHÖNHERR, 1817

Mátra, Kozmári D-i oldal 1994. VI. 1., 6, FM – Upponyi-hgys., Upponyi-szoros, Keresztes-kő, kőgörgeteg 1993. VII. 13., FL, FM, KL, VJ – Világos-h., árvalányhajas 1993. V. 17., 2, FM.

Dolichosoma lineare (ROSSI, 1792)

Bakony, Bakonyszücs 1979. V. 20., 3, OA – Bakony, Burok-v. 1980. VII. 6., PA – Bakony, Dudar 1978. V. 31. OA – Bakony, Fenyőfő 1979. V. 19-20., 3, PA; 1983. V. 10., PA – Bakony, Pula 1978. V. 29., OA; 1978. VII. 23., OA – Bakony, Súr 1979. VI. 30., PA – Bakony,, Veszprém 1983. V. 29., 2, PA – Balaton-felvidék, Nosztori-v. 1982. V. 23., PA – Balaton-felvidék, Vászoly 1982. VI. 27., PA – Bükk, Bálvány 1956. VII. 1., Rozsnyói – Bükk, Eger 1953. VI. 10., RM – Bükk, Leshely 1958. V. 25., BSzO – Bükk, Leány-v., 2, RM – Bükk,

Moldva-v. 1955. V. 19., RM – Bükk, Nagy-mező 1956. VII. 1., RM – Bükk, Pap-h. 1955. VI. 4., Rozsnyói – Bükk, Síkfő 1955. VI. 12., 3, RM – Bükk, Vár-v. 1955. VI. 19., RM – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 30., PA – Jászárokszállás 1993. VI. 15., KL – Keszthelyi-hgys., Tátika 1978. V. 30., OA – Mátra, Gyöngyös, Sár-h. 1982. VII. 6., 2, TS – Mátra, Muzsla-h. 1977. V. 13., VA – Mátra, Sirok 1994. VI. 9., 3, FM – Mátra, Szurdokpüspöki 1977. V. 11., VA; 1977. V. 22., VA – Mátra, Vízválasztó, Bezina-v. 1987. VI. 1., – Meggyeskovácsi 1879. VI. 1., PA – Nagyiván 1974. V. 11-12., PA – Pomáz 1961. IV. 3., PL – Sopron 1979. V. 20., PA – Surány 1961. VI. 25., fűfélén, RI – Szalafő 1980. VI. 30., PA; 1983. V. 21-28., PA – Tihany 1983. V. 7., PA – Vérteskozma 1980. VI. 15., PA – Zempléni-hgys., Pálháza, Kőkapu 1993. VI. 26., 2, FL, FM, KL, VJ – Zempléni-hgys., Pálháza, Kőkapu, Komlóska-p. völgye 1993. VI. 26., 6, FL, FM, KL, VJ.

***Danacea marginata* (KÜSTER, 1851)**

Balaton-felvidék, Monoszló 1977. V. 1., PA – Balaton-felvidék, Tihany 1983. IV. 17., PA – Hárskút, Esztergáli-v. 1983. V. 13., 3, PA – Mindszentpuszta 1974. IV. 13-15., 2, PA – Nagymaros 1962. VI. 17., hálózva, RI – Vérteskozma 1980. VI. 15., 3, PA.

***Danacea nigratarsis* (KÜSTER, 1850)**

Bükk, Eger, 3, RM – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., BSzO – Kondorfa 1981. VIII. 22., PA – Mátra, Tarjánka-p. 1977. VII. 16., 2, FM.

***Danacea pallipes* (PANZER, 1793)**

Balaton-felvidék, Vászoly 1978. IV. 24., PA – Bükk, Ablakoskő-v. 1955. VII. 4., RM – Bükk, Moldva-v. 1955. V. 19., RM – Bükk, Papp-h. 1959. VI. 21., RM – Kőszegi-hgys., Kőszeg 1979. VI. 2., PA; 1979. VII. 14., 2, PA; 1979. VII. 28., PA – Kőszegi-hgys., Szabó-h. 1980. V. 28., 3, PA – Mátra, Egerbakta, Rábca-v. 1969. VII. 9., JJ – Mátra, Mátraháza, Honvédüdlő 1987. VII. 21., 4, VA – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1996. IV. 26., 2, iKT, KT – Sümeg, MÁFI üdülő melletti rét 1993. VII. 27., FL, FM, KL.

***Danacea serbica* KIESENWETTER, 1863**

Bag 1986. V. 21., 2, FM – Bakony, Dudar 1979. VII. 2., PA – Bakony, Isztimér 1979. VI. 18., 4, PA – Bakony, Veszprém 1983. V. 29., PA – Balaton-felvidék, Vászoly 1982. VI. 27., PA – Budapest, Hárs-h. 1949. VI. 8., 2, PK – Bükk, Csurgó 1955. VIII. 3., RM – Bükk, Eger, Tihamér 1958. VIII. 1., JJ – Gyöngyöshodász 1995. VII. 20., 3, VA – Vácrátót 1963. V. 28., virágon, 2, RI.

***Troglops albicans* (LINNAEUS, 1767)**

Kőszegi-hgys., Szabó-h. 1980. VI. 29., PA.

***Charopus concolor* (FABRICIUS, 1787)**

Bajánsenye 1979. VI. 4., PA – Bakony, Dudar 1978. V. 31., OA – Bakony, Pula 1978. V. 29., OA – Bakonybél 1978. VIII. 22., OA – Bakonyszücs 1983. V. 10., PA – Balaton-felvidék, Balatonudvari 1975. V. 9., PA – Balaton-felvidék, Koloska-v. 1980. V. 17., PA – Balaton-felvidék, Tihany 1983. V. 7., 12, PA – Bükk, Berva-v. 1958. V. 26., BSzO – Csörötnék, Huszászi-p. 1983. V. 21., 4, PA – Farkasfa 1982. V. 29., PA – Farkasfa, Fekete-tó 1983. V. 22., PA – Heves-Borsodi-dombság, Gyepes-v., Palina 1991. VII. 1., FM – Keszthelyi-hgys., Pörkölt-hegyek 1978. V. 28., OA – Keszthelyi-hgys., Várköly 1978. V. 28., OA; 1979. V. 21., PA – Kondorfa 1979. VI. 3., PA – Kőszegi-hgys., Írott-kő 1980. VI. 28., PA – Mátra, Muzsla-h. 1977. V. 13., VA – Mátra, Sár-h. 1970. V. 18., VA – Meggyeskovácsi 1979. VI. 1-2., PA – Ócsa 1977. V. 11., fűh., 2, OA – Őrszentpéter, Bárkás-tó 1982. V. 31., 2, PA – Szalafő 1980. VI. 30., 3, PA; 1982. V. 29., 7, PA; 1983. V. 24., 3, PA; 1983. V. 21-28., 5, PA.

Charopus flavipes (PAYKULL, 1798)

Bajánsenye 1979. VI. 4., PA – Bakony, Veszprém 1983. V. 29., 2, PA – Bükk 196, BSZO – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., JJ – Bükk, Leány-v. 1955. VII. 4., RM – Csörötnek, Huszászi-p. 1983. V. 21., PA – Dunakiliti, Tejfalusziget 1989. VII., PA – Farkasfa, Fekete-tó 1983. V. 22., 2, PA – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 30., 2, PA; 1983. V. 28., 2, PA – Kondorfa 1979. VII. 30., PA – Kőszegi-hgys., Bozsok 1980. VI. 29., 3, PA – Kőszegi-hgys., Kőszeg 1983. IV. 10., PA – Kőszegi-hgys., Kőszedoroszló 1979. VII. 29., PA – Kőszegi-hgys., Írottkö 1980. VI. 28., 2, PA; 1980. VIII. 21., nyírfarózse kop., 2, PA – Nyírad, Felső-erdő 1979. VII. 16., PA.

Hypebaeus flavipes (FABRICIUS, 1787)

Vérteskozma 1980. VI. 15., PA.

Ebaeus flavicornis ERICHSON, 1840

Balatonszemes, vízparton 1965. VII. 9., RI.

Ebaeus pedicularis (FABRICIUS, 1777)

Bükk, Berva-v. 1958. V. 26., BSzO.

Sphinginus coarctatus (ERICHSON, 1840)

Bakony, Ugod 1977. V. 8., PA – Balaton-felvidék, Kisdörgicse 1984. IV. 7., PA – Balaton-felvidék, Pula 1978. VII. 23., OA – Balaton-felvidék, Tihany 1983. V. 7., PA.

Attalus analis (PANZER, 1796)

Kőszeg 1979. VII. 28., PA – Kőszeg, Szabó-h. 1980. VI. 29., 5, PA; 1980. VIII. 20., PA – Kőszegi-hgys., Velem 1979. VII. 14., PA.

Axinotarsus marginalis (LAPORTE DE CASTELNAU, 1840)

Bakony, Bakonybél 1978. VIII. 22., OA – Bakony, Fenyőfő 1984. VI. 3., PA – Bakony, Isztimér 1979. V. 28., 2, PA – Balaton-felvidék, Kiliántelep 1977. V. 22., PA; 1978. VI. 20., PA – Balaton-felvidék, Nosztori-v. 1981. VI. 7., PA – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., JJ – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., BSzO – Bükk, Síkfő, RM – Bükk, Vár-v. 1958. VI. 19., 2, RM – Csörötnek, Huszászi-p. 1983. V. 21., 3, PA Felsőgöd 1961. VI. 3-7., virágon, RI – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 30., PA – Horány 1961. VI. 11., fűh., 2, RI – Kőszegi-hgys., Bozsok 1980. VI. 29., 3, PA – Kőszegi-hgys., Szabó-h. 1980. V. 29., PA; 1980. VI. 29., 7, PA – Meggyeskovácsi 1979. VI. 1., PA – Nagykovácsi 1960. VI. 12., PA – Nemesgulács 1984. VI. 22-23., fcs. – Nemesnép 1979. VI. 4., 2, PA – Szalafő 1983. V. 21-28., 3, PA; 1983. V. 24., 3, PA – Vérteskozma 1980. VI. 15., 2, PA.

Axinotarsus ruficollis (OLIVIER, 1790)

Bajánsenye 1986. VII. 9., 2, PA – Bakony, Fenyőfő 1979. VII. 1., PA – Bakony, Kisgyónbánya 1981. VI. 28., PA – Bakony, Kőris-h. 1977. VII. 30., PA – Bakony, Sur 1979. VI. 30., 2, PA – Balaton-felvidék, Pula 1978. VII. 23., OA – Balaton-felvidék, Vászoly 1982. V. 27., PA – Budapest, Szabadság-h. 1949. VI. 6., PK – Bükk-hgys. RM – Bükk, 1955., RM – Bükk, Uppony 1965. VII. 22., 2, JJ – Dunakiliti, Tejfalusziget 1989. VII. 16., PA – Horány 1961. VI. 11., fűh., 4, RI – Keszthelyi-hgys., Várvolgy 1978. VII. 24., OA – Leányfalu 1967. VI. 12., PA – Mátra, Kozmári D-i oldal 1994. VI. 1., FM – Nagymaros 1962. V. 17., fűh., RI – Sopron, Lőverek 1979. VII. 15., 2, PA – Szalafő 1986. VII. 8., PA.

Axinotarsus pulicarius (FABRICIUS, 1775)

Bükk, Eger 1960. VII. 3., 2, RM – Bükk, Eger, Tihamér 1958. VIII. 1., JJ – Eger 19., 2, RM.

Malachius aeneus (LINNAEUS, 1758)

Bakony, Dudar 1978. V. 31., OA – Budaörs, Hosszú rétek 1966. V. 14., fűh., 5, RI – Budapest, Kissváb-h. 1950. V. 28., PK – Bükk, 1958., RM – Bükk, Eger 1951. IV. 15., RM –

Bükk, Vár-v. 1955. VI. 29., RM – Bükkös-p. völgye 1959. VI. 18., PA Gyöngyöshodász 1985. VII. 20., VA – Jászárokszállás 1987. V. 23., KeT; 1987. V. 28., KeT; 1987. V. 30., 2, KeT – Máriabesnyő 1960. V. 29., PA – Mátra, Pásztó, Zagyva part 1975. V. 23., VA – Mátra, Sár-h. 1970. V. 18., VA – Nagykevény 1967. V. 13., PA – Pécel 1960. V. 15., fűh., 4, RI – Szalafő 1983. V. 24., PA.

Malachius bipustulatus (LINNAEUS, 1758)

Balaton-felvidék, Balatonudvari 1978. V. 28., OA – Balaton-felvidék, Koloska-v. 1980. V. 17., 2, PA – Balaton-felvidék, Tihany 1983. V. 7., PA – Börzsöny, Závóz 1964. V. 24., fűh., RI – Budapest, Ságvári-liget, rét 1961. V. 26., RI – Bükk, 1958., RM – Bükk, Bánya-h. 1954. VII. 4., Rozsnyói – Bükk, Berva-v. 1958. V. 26., 14, BSzO – Bükk, Csipkés lápa 1980. VI. 23., KO – Bükk, Csurgó 1955. VII. 3., RM – Bükk, Eger, Almagyar 1957. VI. 18., RM – Bükk, Elza-lak 1955. VI. 20., Rozsnyói; 1956. V. 29., 8, Rozsnyói – Bükk, Gilitka Kpl. 1959. VI. 7., RM – Bükk, Hereg-rét 1961. VI. 4., 7, RM – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., 8, JJ – Bükk, Leshely 1958. V. 25., 7, BSzO – Bükk, Létras, rét 1960. V. 18., TS – Bükk, Moldva-v. 1955. V. 19., 3, RM – Bükk, Nagy-v. 1975. V. 28., JJ – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., 12, BSzO; 1958. VI. 8., JJ – Bükk, Pazsag, 2, RM – Bükk, Síkfő, 5, RM – Bükk, Tard, Tardi-p. -v. 1957. V. 5., TS; 1957. V. 30., 2, TS – Csörötnek, Huszászi-p. 1983. V. 21., 3, PA – Farkasfa 1982. V. 29., PA – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 30., 5, PA – Jászárokszállás 1987. V. 28., 2, KeT – Kőszegi-hgys., Bozsok 1980. VI. 29., 5, PA – Mátra, Ilona-v. 1980. V. 21., 2, KO – Mátra, Mátrafüred, Bena-p. 1995. VIII. 8., 2, FM – Mátra, Mátrakeresztes 1986. VI. 25., FM – Mátra, Muzsla-h. 1977. V. 13., VA – Mátra, Rábca-v. 1970. VII. 5., JJ – Mátra, Sás-tó 1986. V. 16., FM – Mátraszentimre, Nárád-p. 1989. VIII. 23., FM – Nagymaros 1962. VI. 17., fűh., 2, RI – Őriszentpéter, Bárkás-tó 1982. V. 31., 5, PA; 1983. V. 23., 2, PA – Pilis, Lajos-forrás 1960. VI. 12., fűh., 6, RI – Pomáz 1961. IV. 3., PA – Sirok, Nyírjes-tó 1986. V. 29., FM – Szalafő 1980. VI. 30., PA; 1982. V. 29., PA; 1983. V. 24., 2, PA; 1983. V. 21-28., 2, PA – Uppony 1991. VI. 10., FL – Upponyi-hgys., Upponyi-szoros, nedves rét 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ – Velencei-tó, Agárd, kertben 1961. V. 7., PK – Világos-h., K-oldal 1992. V. 17., FM.

Clanoptilus affinis (MÉNÉTRIÉS, 1832)

Uppony 1991. VI. 10., FL.

Clanoptilus ambiguus (PEYRON, 1877)

Bakony, Isztimér 1979. VI. 18., PA – Békásmegyer 1956. VI. 10., PA – Bükk, Eger 1958. V. 7., RM – Bükk, Leshely 1958. V. 25., BSzO – Bükk, Moldva-v. 1955. V. 19., RM – Gyöngyöshodász 1985. VII. 20., VA – Mátra, Domoszló 1975. VII. 21-28., 2, PJ – Jászság, Hajta 1987. VII. 10., FM – Mátra, Egerbakta, Rábcav. 1969. VII. 9., JJ – Mátra, Pásztó, Muzsla-h. 1977. V. 13., VA; 1987. V. 13., VA – Mátra, Pásztó, Zagyva-part 1955. V. 14., VA; 1955. V. 23., 2, VA; 1975. V. 18., VA – Mátra, Sár-h. 1970. V. 10., VA; 1987. VI. 19., FM – Mátra, Szurdokpuszpöki 1977. V. 22., 3, VA – Meggyeskovácsi 1979. VI. 1., PA – Nagyréde, elágazó 1985. V. 7., VA – Pilis, Gyopár-forrás 1959. V. 20., PA – Rómaiifürdő, réten 1960. VI. 19., RI – Upponyi-hgys., Upponyi-szoros, nedves rét 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ; 1993. VII. 10., FL, FM, KL, VJ.

Clanoptilus geniculatus (GERMAR, 1824)

Bajánsenye 1979. VI. 4., PA – Békásmegyer 1956. VI. 10., 6, PA – Bükk 1958., RM – Bükk, Elza-lak 1966. V. 28., 3, JJ; – Bükk, Leshely 1958. V. 25., BSzO – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., 7, BSzO – Bükk, Papp-h. 1951. VI. 21., RM; 1955. VI. 4., Rozsnyói; 1955. VI. 4., RM; 1959. VI. 21., RM – Csömör 1965. VI. 27., PA – Eger 19. ., RM; 1953. V. 2., RM;

1955. VI. 5., RM – Eger, Fertő-dűlő 1956. VII. 2., RM – Felsőgöd, fűfélén 1961. VI. 3-7., RI – Gyöngyös, Sár-h. 1982. VII. 6., 4, TS – Gyöngyöspata 1986. VII. 16., FM – Jászárokszállás 1987. V. 30., KeT – Jászberény 1987. VI. 23., BF – Jászság, Hajta 1987. VII. 10., FM – Mátra, Kőképtusza 1974. IX. 12., fcs. – Mátra, Pásztó, Zagyva-part 1975. V. 18., 2, VA; 1975. V. 25., 2, VA – Mátra, Sirok 1975. V. 28., JJ – Mátra, Szurdokpüspöki 1977. V. 22., VA – Meggyeskovácsi 1979. VI. 1-2., 2, PA – Nagyfüged, M-3-as nyomtáv 1994. V. 31., 2, FM – Nagymaros 1962. VI. 17., fűh., 2, RI – Nagyréde, elágazó 1985. VI. 7., VA – Pilis, Lajos-forrás 1959. V. 20., PA – Rákoskeresztúr 1959. VI. 9., 3, PA – Szokolya, Török-p. 1987. VI. 2., VA – Velencei-tó, Agárd 1962. VI., PK.

Clanoptilus marginellus (OLIVIER, 1790)

Budapest 1953. V., Bánki – Bükk, Bánya-h. 1954. VI. 4., Rozsnyói – Bükk, Eger 1953. VI. 10., RM; 1955. VI. 12., RM – Bükk, Síkfő 1955. VI. 12., RM – Bükk, Tard 1957. VII. 11., TS. – Jászság, Hajta 1987. VII. 10., FM – Pécel 1960. VII. 17., fűh., RI.

Clanoptilus strangulatus (ABEILLE, 1891)

Jászárokszállás 1987. V. 30., KeT – Nagyiván 1974. V. 11-12., fűh., 2, PA.

Cordylepherus viridis (FABRICIUS, 1787)

Meggyeskovácsi 1979. VI. 1., 2, PA.

Anthocomus bipunctatus (HARRER, 1784)

Bükk, Egervár 1964. VI. 8., JJ – Bükk, Síkfő 1955. VI. 12., RM – Mátra, Gyöngyös 1975. V. 25., VA – Mátra, Pásztó 1975. III. 6., VA – Tihany 1983. V. 7., PA.

Anthocomus coccineus (SCHALLER, 1783)

Leányfalu 1973. IX. 9., 4, PA.

MYCETOPHAGIDAE

(15,3)

Mycetophagus populi FABRICIUS, 1792

Szarvaskő, Kis-h. 1998. V. 3., iKT, KT.

Mycetophagus quadripustulatus (LINNAEUS, 1761)

Farkasgyepű 1981, IV. 12., PA – Gyömrő 1977. XI. 20., kéreg alatt, 6, PA – Tőserdő 1978. III. 12., korhadt farönkből, 2, PA – Ugod 1977. IV. 23., 5, PA.

Litargus connexus (FOURCROY, 1785)

Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1996. III. 2., iKT, KT.

MELANDRYIDAE

(36, 6)

Orchesia undulata KRAATZ, 1853

Mátraháza, Honvéd Üdülő 1995. I. 28., 2, KT.

Phloiotrya vaudoueri (MULSANT, 1856)

Gyöngyös, Visonta-h. 1997. VIII. 5., KT – Mátra, Fényespuszta 1970. IX. 1-22., JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1975. VIII. 14., fcs. – Mátra, Mátraháza 1972. VIII. 7., fcs. – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1990. VIII. 4., KT.

Melandrya caraboides (LINNAEUS, 1761)

Bükk, Nyírjes-rét 1953. VI., fakéreg alatt, PK – Mátra, Ágasvár 1982. VII., 2, KT.

Melandrya dubia (SCHALLER, 1783)

Szilvásvárad, Tar-kő 1998. V. 31., *Corylus avellana* tövéből, iKT, KT.

Conopalpus testaceus (OLIVIER, 1790)

Mátra, Rudolftanya 1977. VI. 13., fcs. – Normafa 1974. IV. 8., ex larva, korhadó fából, PA.
Osphyra bipunctata (FABRICIUS, 1775)

Budaörs, tölgyes 1951. V. 1., 3, PK – Bükk 1953. VI., 4, PK – Bükk, Hereg-rét 1961. VI. 4., RM – Bükk, Pap-h. 1955. VI. 4., RM – Dobogókő 1952. V. 4., PK – Mátra, Kékestető 1971. V. 17., fcs. – Mátra, Kőkútpuszta 1972. VI. 9., fcs. – Mátra, Mátraháza 1969. V. 30-31., fcs., JJ – Mátrakeresztes, Csörgő-p. 1995. V. 22., BK, KT – Mátrakeresztes, Egres-oldal, Nagy-völgyi-p. 1995. V. 22., BK, KT – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1991. IV. 27., KT – Világos-h., K-oldal 1993. V. 17., 2, FM.

RHIPIPHORIDAE

(6, 2)

Macrosiagon tricuspdatum (LEPECHIN, 1785)

KNP, Fülöpháza, Fehér-h. 1983. VII. 2., 8, SZD, [2].

Rhipiphorus paradoxus (LINNAEUS, 1761)

Tar, Fenyvespuszta 1995. IX. 23., Földi darázs fészekürege mellől, KT; 1996. VII. 27., iKT, KT.

COLYDIIDAE

(26, 6)

Colydium elongatum (FABRICIUS, 1787)

Újdörög 1964. VI. 6., PA.

Colydium filiforme FABRICIUS, 1792

Börzsöny, Foltán kereszt 1973. III. 25., fenyőkéreg alól, PA – Horány 1962. VIII. 12., fenyőkéreg, RI.

Synchita humeralis (FABRICIUS, 1792)

Vadása-tó 1983. V. 28., 3, PA – Viszák, Lugosi-erdő 1983. V. 27., 3, PA.

Bitoma crenata (FABRICIUS, 1775)

Alagimajor, vasútállomás 1966. IV. 24., kéreg alatt, PA – Bakony, Fenyőfő 1983. V. 10., 2, PA – Bakony, Isztimér 1979. IV. 8., PA – Bakony, Nyirád 1980. IV. 12., PA – Bakony, Porva 1981. X. 10., PA – Bakony, Sur 1979. VI. 30., 3, PA – Budapest, VIII kerület 1962. XII. 9., PA – Dobogókő 1961. III. 12., PA – Galyatető 1961. X. 30., kéreg alól, RI – Kondorfa 1982. IV. 10., PA – Magas-Bakony, Kék-h. 1983. V. 14., PA – Magyarszombatfa 1980. VIII. 23., 8, PA – Mindszentpuszta 1972. IV. 3., PA; 1974. IV. 13-15., PA – Nagy Milic 1961. IX. 23., kéreg alatt, 2, RI – Somogy megye, Sántos 1978. III. 26., PA – Vérteskozma 1980. VI. 15., PA.

Endophloeus markovichianus (PILLER, 1793)

Markaz, Hegyes-tető 1994. IX. 14., 2, KT.

Coxelus pictus (STURM, 1807)

Bakonycsérnye, Kisgyónbánya 1981. VI. 28., rönzekötegből, 5, PA; 1986. XI. 23., trost., PA – Eplény 1981. I. 31., trost., futtatás, 2, PA, RoI – Farkasgyepű, Fagetum 1977. III. 23-V. 3., TL; 1977. V. 3-VI. 6., TL; 1978. V. 12-VI. 9., TL; 1978. VII. 17-VIII. 14., TL Kőszegi-hgys., Írott-kő 1980. VI. 28., 2, PA; 1980. VIII. 21., nyírfarózse kop., 16, PA; 1980. VIII. 21. 2, RoA, RoI – Kőszegi-hgys., Stájerházak 1980. V. 2., 2, PA; 1980. V. 2-VI. 28., tcs., 2, RoA, RoI; 1980. VI. 28., 2, PA; 1980. VIII. 21., PA – Kőszegi-hgys., Szabó-h. 1980. V. 3-VI. 20., tcs., SGY – Kőszegi-hgys., Szent Víd 1980. V. 2-VI. 28., tcs., 2, RoI – Kőszegi-hgys., Velem 1981. XI. 15., égeres, trost., 2, PA – Magas-Bakony, Kék-h. 1982. XI. 1., trost., RoA, RoI; 1983. V. 14-15., PA.

TENEBRIONIDAE

(142, 54)

Lagria atripes MULSANT, 1855

Budapest, Kakukk-h. 1949. VI. 11., PK – Jászberény 1991. VI. 6., BF; 1991. VII. 2., BF – Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1966. VI. 9., fcs., 2, JJ – Mátra, Mátraháza 1970. VI. 25-26., fcs., JJ.

Lagria hirta (LINNAEUS, 1758)

Bélavár, Száraz-rét 1993. VII. 20., FM, FL, KL – Bükk 1955., RM – Bükk, Bánya-h. 1959. VIII. 16., RM – Bükk, Harica-v. 1964. VII. 19., JJ – Bükk, Leány-v. – Bükk, Síkfő 2, RM – Tibolddaróc 1963. VII. 11., JJ – Bükk, Tihamér 1960. VIII. 7., 3, BSzO – Bükk, Uppony 1964. VII. 19., JJ – Budai-hgys. 1951. VII., PK – Gyöngyöspata 1986. VII. 16., 2, FM – Gyöngyöstarján 1986. VII. 23., 4, ZM – Gyöngyöstarján, Sási-rét 1986. VII. 31., FM – Hejőbába 1968. VI. 16., TS – Hosszúvíz 1991. IX. 9., TS – Hosszúvíz, vegyes erdő 1990. VII. 26., FM – Jászberény 1988. VIII. 8., 2, BF – Makkoshotyka 1971. VII. 5., fcs. ; 1971. VII. 13., fcs. ; 1971. VII. 26., 2, fcs. ; 1971. VIII. 7., 2, fcs. ; 1971. VIII. 15., fcs. ; 1971. VIII. 20., 4, fcs. – Mátra, Fényespuszta 1970. VII. 22-VIII. 4., fcs., JJ; 1970. VIII. 5-16., fcs., 2, JJ – Mátra, Gyöngyösorosi 1970. VIII. 2-3., fcs., JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1974. VII. 12., fcs. ; 1976. VII. 21., fcs. ; 1977. VIII. 15., fcs. – Mátra, Mátrafüred 1986. VII. 11., FM – Mátra, Mátraháza 1972. VIII. 7., fcs. ; 1972. VIII. 8-9., fcs. ; 1973. VIII. 26., 2, fcs. ; 1974. VII. 26-27., fcs. ; 1974. VIII. 9., fcs. – Mátra, Nyírjesi erdészház 1986. VII. 17., FM – Mátra, Parád 1972. VII. 21., fcs. ; 1972. VII. 30-31., fcs. – Mátra, Pipss-hegyi tó 1969. VII. 24., JJ – Mátra, Rudolftanya 1974. VIII. 15., fcs. ; 1976. VII. 14., fcs. ; 1977. VIII. 12., fcs. – Mátra, Sástó, Eremény 1965. VII. 29., JJ – Uppony-hgys., Upponyi-szoros, Lázberci-víztároló, meder 1993. VII. 10., FL, FM, KL, VJ.

Gnaptor spinimanus (PALLAS, 1781)

Budapest, Hűvösvölgy 1967. VII. 2., JJ – Budapest, Kakukk-h. 1949. VI. 19., PK.

Blaps abbreviata MÉNETRIÉS, 1836

Gyöngyös, Sár-h. 1991. V. 6., 2, BF – Mátrafüred, Vízműi-rét 1988. V. 17., BF.

Blaps halophila FISCHER VON WALDHEIM, 1822

Bag 1986. V. 21., FM – Mátra, Gyöngyös 1968. V. 22., JJ.

Blaps lethifera MARSHAM, 1802

Bükk, Mész-h. 1964. VIII. 16., JJ – Bükk, Eger 1955. VI. 20., RM; 1960. VI. 10., RM; 1961. VI. 4, BSzO – Bükk, Síkfő RM – Bükk, Tard 1955. VII. 11., TS; 1956. V. 10., TS – Dunapentele, Bernátkútpuszta 1951. VII. 26., PK – Jászberény 1991. VII. 12., BF – Jászárokszállás 1987. VI. 21., KeT – Hejőbába 1965. VIII. 6., TS – Mátra, Gyöngyös 1973. VIII. 18., JL – Mátra, Gyöngyössolymos 1971. VI. 28., NGY – Mátra, Sósirét 1986. VI. 11., 3, ZM; 1986. VI. 30. – Nagyfüged 1973., VA – Romonya 1987. VIII. 19., VA.

Blaps mortisaga (LINNAEUS, 1758)

Bükk, Eger 1956. V. 6., RM; 1956. VI. 7., RM; 1963. IX. 26., JJ – Bükk, Tard 1956. VI. 10., TS; 1957. IV., TS – Gyöngyöshalász 1983. V. 22., VA – Jászberény 1986. IV. 20., BF – Jászárokszállás 1987. IV. 25., KL, KeT – Mátra 1976. VIII. 9., JJ.

Oodescelis melas FISCHER VON WALDHEIM, 1822

Bükk, Elza-lak 1956. V. 29., RM.

Oodescelis polita (STURM, 1807)

Szilvásvár, Tar-kő 1998. V. 8., 4, KT, VA.

***Pedinus femoralis* (LINNAEUS, 1767)**

Bükk, Berva 1965. IV. 25., JJ – Bükk, Egri sinhegy 1951. IV. 8., RM – Bükk, Oldalvölgy 1965. VI. 4., JJ – Bükk, Tard 1956. V. 10., TS – Bükk, Tard, Tardi-p. -v. 1957. IV. 4., TS – Eger 1955. V. 1., RM – Jászberény 1990. IV. 14., BF – Mátra, Világos-h., Disznós-tető 1993. IX. 7., FL, FM, KL, VJ – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1995. X. 17., talajból kiásva, KT.

***Opatrum sabulosum* (LINNAEUS, 1761)**

Atkár, homokbánya 1987. V. 5., 2, VA – Budapest 1949., PK – Budapest, Hármashatár-h. 1965. V. 9., JJ – Bükk 1953. VII., 7, RM – Bükk, Eger RM; 1953. V. 1., RM; 1953. V. 4., RM; 1957. V. 16., RM – 1965. VI. 5., JJ – Bükk, Mész-h. 1960. V. 1., BSzO – Bükk, Nagy-v. 1956. V. 29., RM – Bükk, Ostorosi h. 1955. IV. 23., 2, RM – Bükk, Uppony 1965. V. 15., JJ – Fót 1988. III. 27., B? – Füzesabony, malomárok, mezőgazdasági terület 1995. V. 17., FM – Jászárokszállás 1987. IV. 19., 2; 1987. IV. 25. ; 1987. V. 8., KL – Mátra, Domoszló 1975. VII. 21-28., PJ – Mátra, Kisnána, Kopasz 1965. VII. 15., JJ – Mátra, Sár-h. 1987. IV. 24., 3, FM; 1990. IV. 3., FM – Mátra, Világos-h., Disznós-tető 1993. IX. 7., 4, FL, FM, KL, VJ – Recsk 1988. IV. 6., 2, FM – Szilvásvárad, Dobogó 1989. V. 30., FM – Telki, szántó 1951. IV. 8., 2, PK – Világos-h., árvalányhajas 1993. V. 17., FM.

***Gonocephalum pusillum* (FABRICIUS, 1791)**

Gyöngyös, Kitérőgyár 1997. III. 12., KT – Kisterenye, Várhegy 1993. IX. 19., KT.

***Melanimon tibiale* (FABRICIUS, 1781)**

Atkár, homokbánya 1987. V. 5., VA.

***Bolitophagus reticulatus* (LINNAEUS, 1767)**

Mecsek, Pécs, Szuadó-v. 1953. X. 23., bükkfataplóból, KZ – Parád, Sor-kő, 1998. VI. 17., taplóból, KT – Szilvásvárad, Tar-kő 1998. V. 8., KT, VA.

***Eledona agricola* (HERBST, 1783)**

Feketeerdő, Mosoni-Duna 1989. VII. 15., 2, PA.

***Tribolium castaneum* (HERBST, 1797)**

Bakony, Zirc 1983. XI. 13., a bogárszekrény fájából, 1983. XI. 13., PA – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VIII. 1., fcs. – Olaszfalu 1984. VI. 20-21., fcs. – Vállus 1982. V. 27., 2, fcs. .

***Tribolium confusum* JACQUELIN DU VAL, 1868**

Budapest 1950. IX., in farina, 2, PK.

***Alphitobius diaperinus* (PANZER, 1797)**

Kishartyán 1974., 15, HL – Kisterenye, Várhegy 1993. IX. 19., 2, KT.

***Diaclina fagi* (PANZER, 1799)**

Mátra, Parád, Fényespuszta 1967. VIII. 8., JJ.

***Diaclina testudinea* (PILLER & MITTERPACHER, 1783)**

Cserhát, Pásztó, Nádasd 1967. X., diófa kéreg alól, 2 – Tahitótfalu, Kenézzakla-tető 1996. VII. 3., KT.

***Uloa culinaris* (LINNAEUS, 1758)**

Parádsasvár, Köves-orom É 500m 1996. IX. 4., BK, KT.

***Tenebrio molitor* LINNAEUS, 1758**

Bükk, Hereg-rét 1961. VI. 4., JJ – Hejőbába 1968. VI. 16., 3, TS – Jászberény 1987. VII. 13., BF; 1988. VI. 28., 2, BF; 1991. VII. 2., BF; 1971. VII. 9., 2, BF; 1991. VII. 12., BF – Makkoshotyka 1971. VII. 12., fcs. ; 1971. VII. 29., fcs. – Maklár 1954. V. 22., RM – Mátra, Gyöngyössolymos 1974. VIII. 2., fcs. ; 1976. VII. 23., fcs. – Mátra, Sósi-rét 1986. VII. 15., ZM; 1986. VII. 22., ZM – Várgesztes 1971. VII. 7-8., fcs. .

Tenebrio obscurus FABRICIUS, 1792

Budapest 1949. VI. 4., PK – Bükk, Eger 1961. VI. 4., BSzO – Bükk, Elza-lak 1965. VI. 23., BSzO – Bükk, Hereg-rét 1961. VI. 4., JJ – Bükk, Szalajka-v. 1957. V. 26., RM – Bükk, Uppony 1965. VII. 22., 2, JJ – Eger 1952. VI. 14., RM – Hejőbába 1968. VI. 6., 2, TS – Jászárokszállás 1987. VI. 21., KeT – Makkoshotyka 1971. VII. 13., fcs. – Mátra, Gyöngyös 1969. VIII. 7., JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1972. VI. 25., NGY; 1975. VI. 21., 2, fcs. ; 1976. VII. 21., fcs. .

Tenebrio opacus DUFTSCHMID, 1812

Bükk, Elza-lak 1965. VI. 13., RM.

Neatus picipes (HERBST, 1797)

Mátra, Mátrafüred, Ördög-forrás 1986. IX. 18., FM – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1990. VIII. 7., KT.

Probaticus subrugosus (DUFTSCHMID, 1812)

Bükk, Eger 1958. VI. 10., BSzO – Bükk, Tard, rét 1957. V. 11., TS; 1957. V. 16., TS – Gyöngyöspata, Úrráteszi-rész 1997. IV. 29, kő alól, 2, KT; 1998. IV. 26., KT.

Enoplopus dentipes (ROSSI, 1790)

Zempléni-hgys., Ördög-v. 1981. VII. 25., 2, VA.

Stenomax aeneus (SCOPOLI, 1763)

Baja 1952. IV., F? – Budaörsi-h., tölgyes 1951. V. 1., PK – Budapest 1952. V., PK – Bükk, Eger 1961. VI. 4., 2, BSzO; 1963. IV. 28., JJ; 1963. IV. 29., JJ – Bükk, Eger, Rác-h. 1953. V. 25., RM – Bükk, Eger, vasútállomás 1954. VI. 23., RM – Bükk, Hajdú-h. 1960. IV. 4., BSzO; 1960. IV. 8., BSzO – Bükk, Szentlélek 1953. VI., fakéreg alatt, PK – Felsőtárkány, Lők-v. 1952. VI. 2., RM – Mátra, Galya 1966. V. 12., JJ; 1970. V. 19., JJ – Mátra, Gyöngyösoroszi 1970. IV. 23-24., JJ; 1970. IV. 25-26., JJ; 1970. V. 19-20., 2, JJ; 1970. VI. 1-2., JJ; 1970. IV. 10-11., JJ; 1970. VI. 30-VII. 1., JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1967. III. 27., JJ; 1967. IV. 23., JJ – Mátra, Kecske-bérc 1966. III. 11., JJ – Mátra, Kispálya, Kopasz-h. 1965. IV. 30., 2, JJ – Mátra, Mátrafüred 1966. IV. 10., 7, JJ; 1966. IV. 27., 3, JJ; 1967. V. 1., 5, JJ – Mátra, Mátraháza 1973. V. 31., fcs. – Mátra, Rudoltanya 1977. VI. 22., fcs. – Mátra, Sár-h., Szent Anna tó 1987. IV. 24., FM – Mátra, Sási rét 1986. VI. 12., ZM – Mátra, Sástó 1962. V. 2, JJ; 1967. V. 18., 2, JJ – Mátra, Sástó, Eremény 1965. VII. 29., JJ.

Nalassus dermestoides (ILLIGER, 1798)

Bükk, Bánya-h. 1955. VII. 3., RM – Bükk, Berva 1964. V. 5., 2, JJ – Bükk, Eger, 1961. VI. 4., BSzO – Bükk, Eger, Tihamér 1957. IV. 4., RM – Bükk, Garadna-v. 1955. V. 22., RM – Bükk, Szarvaskő 1959. VI. 7., RM – Gyöngyöspata, Dobogó 1997. V. 13., iKT, KT – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997. V. 20., KT – Mátra, Kispálya, Kopasz-h. 1965. VII. 6., JJ; 1965. VII. 13., JJ – Mátra, Sár-h. 1970. V. 18., VA; 1987. IV. 17., FM – Mátra, Sástó 1966. III. 9., JJ; 1967. V. 18., 2, JJ – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1990. V. 5., KT – Sár-h. 1994. III. 1., BK, KT.

Allecula morio (FABRICIUS, 1787)

Bakony, Fenyőfő 1981. VII. 12., 8, PA – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VII. 2., fcs. ; 1977. VII. 20., fcs. ; 1977. VIII. 12., fcs. ; 1977. VIII. 30., fcs. – Mátra, Fényespuszta 1970. VII. 22-VIII. 4., fcs., JJ; 1970. VIII. 5-16., fcs., 2, JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1974. VII. 30., fcs. ; 1976. VIII. 1., fcs. ; 1977. VIII. 15., fcs. – Mátra, Mátraháza 1969. VII. 18., JJ; 1972. VIII. 15., fcs. ; 1973. VIII. 26., fcs. ; 1974. VIII. 10., fcs. – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1990. VIII. 4., KT.

Hymenalia rufipes (FABRICIUS, 1792)

Bükk, Agyagos-tető, Almás 1963. VII. 20., 2, JJ – Kunfehértó 1971. VII. 7-8., fcs. ; 1971. VII. 10-11., fcs. – Makkoshotyka 1971. VII. 13., fcs. ; 1971. VIII. 7., 2, fcs. – Mátra, Ágasvár 1977. VII-VIII., CP – Mátra, Eremény 1966. V. 22., JJ – Mátra, Fényespuszta 1970. VI. 25-26., fcs., JJ; 1970. VII. 22-VIII. 4., fcs., JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1969. VII. 18., fcs., JJ; 1974. VII. 30., fcs. ; 1975. VI. 30., fcs. ; 1976. VII. 21., 2, fcs. ; 1976. VIII. 3-4., fcs. ; 1977. VIII. 9., fcs. – Mátra, Kismána 1966. VII. 4., JJ; 1966. VII. 5., JJ; 1966. VII. 7., JJ – Mátra, Kismána, Kopasz-h. 1965. VII. 11., JJ; 1965. VII. 12., 5, JJ; 1965. VII. 13., 4, JJ – Mátra, Mátrafüred 1966. VI. 19., JJ – Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1966. VI. 17., fcs., JJ – Mátra, Parádsasvár 1970. VII. 2., JJ – Mátra, Sástó, Eremény 1965. VII. 29., 2, JJ – Mátra, Mátraháza 1969. VII. 3-4., fcs., JJ – Mátrakeresztes 1986. VII. 1., FM – Pipis-h. 1980. VIII. 2., fa, 2 – Tompa, Ásósáskalapos 1971. VII. 6-7., 5, fcs. .

Pseudocistela ceramboides (LINNAEUS, 1758)

Bükk, Leshely 1953. VI. 11., RM – Erdőbénye, Magyar-rét 1996. VII. 19., KT – Mátra, Gyöngyösoroszi 1970. VI. 11-12., fcs., JJ; 1970. VI. 12-13., fcs., JJ; 1970. VI. 22-23., fcs., JJ; 1970. VI. 26-27., fcs., JJ; 1970. VI. 28-29., fcs., JJ; 1970. VII. 3-4., fcs., JJ – Mátra, Gyöngyössolymos 1967. VI. 6., fcs., JJ; 1967. VI. 8., fcs., JJ; 1967. VI. 25., fcs., JJ; 1977. VI. 11., fcs. – Mátra, Kőútpuszta 1972. VII. 13., fcs. ; 1973. VI. 10., fcs. – Mátra, Mátrafüred 1969. VII. 1., JJ – Mátra, Mátrafüred, Vízmű 1966. V. 24., fcs., JJ; 1968. VI. 23., fcs., JJ – Mátra, Mátraháza 1969. VI. 23-24., fcs., JJ; 1970. VI. 17-19., fcs., JJ; 1970. VII. 20-21., fcs., JJ – Mátrakeresztes 1986. VI. 7., FM; 1986. VI. 11., 2, FM; 1986. VI. 12., FM; 1986. VI. 13., FM; 1986. VI. 28., FM.

Gonodera luperus (HERBST, 1783)

Budapest, Farkas-v. 1949. VI. 12., PK – Bükk, Oldalvölgy 1965. VI. 27., JJ – Bükk, Szana-v. 1952. VI. 14., RM – Mátra, Gyöngyösoroszi 1970. VII. 20-21., fcs., JJ – Mátra, Mátraháza 1972. V. 15., fcs. ; 1972. V. 16., fcs. ; 1972. V. 18., fcs. – Mátra, Parád 1973. VI. 2., fcs. – Mátrakeresztes, Egres-oldal, Nagy-völgyi-p. 1995. V. 22., 2, BK, KT.

Isomira antennata (PANZER, 1798)

Szarvaskő, Kis-h. 1998. V. 31., iKT, KT.

Isomira murina (LINNAEUS, 1758)

Budapest, Kakukk-h. 1949. VI. 11., 4, PK – Bükk, Nagy-mező 1956. VII. 1., RM – Bükk, Telekesi turistaház 1954. IX. 26., RM.

Mycetochara axillaris (PAYKULL, 1799)

Börzsöny, Závóz 1968. VI. 9., RI.

Mycetochara humeralis (FABRICIUS, 1787)

Békásmegyér 1975. VI. 12., PA – Bükk, Nagy-mező 1955. VII. 3., RM – Tihany 1983. V. 7., PA.

Mycetochara linearis (ILLIGER, 1794)

Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VI. 12., fcs. ; 1977. VI. 19., fcs. – Mátra, Mátraháza 1969. VI. 20-21., fcs., JJ.

Mycetochara pygmaea REDTENBACHER, 1874

Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VII. 3., fcs. ; 1977. VII. 6., fcs.

Mycetochara roubali MAŘAN, 1935

Bükk, Szentlélek 1953. VI., 2, PK.

Podonta nigrita (FABRICIUS, 1775)

Budapest, Kakukk-h. 1949. VI. 11., PK – Bükk 1953., RM – Bükk, Alm r 1963. VI. 22.,

3, JJ – Bükk, Nagy-mező 1955. VII. 3., 2, RM – Bükk, Nagyvisnyó, Vár-v. 1956. VI. 16., JJ – Bükk, Berva-v. 1952. VIII. 22., RM – Galya, Rudolftanya elágazás 1991. VI. 4., FM – Gyöngyös, Sár-h. 1993. VII. 29., FM – Gyöngyöshodász 1985. VII. 20., VA – Gyöngyöspata 1986. VII. 16., 11, FM – Mátra, Ágasvár 1976. VII. 25-31. – Gyöngyöspata, Zám-p. völgye 1994. VI. 7., KeT, VA – Mátra, Rábca-v. 1970. VII. 5., JJ – Mátra, Sár-h. 1975. V. 27., JJ; 1987. VII. 1., FM – Uppony, Upponyi-szoros, nedves rét 1993. VII. 9., 3, FL, FM, KL, VJ; 1993. VII. 10., 2, FL, FM, KL, VJ – Uppony, Upponyi-szoros, Lázbérci víztározó meder 1993. VII. 10., FL, FM, KL, VJ – Uppony, Upponyi-szoros, Sima-kő, 8. mérőpont 1993. VII. 9., 2, FL, FM, KL, VJ – Uppony, Upponyi-szoros, Tábor, száraz legegő 1993. VII. 10., FL, FM, KL, VJ – Uppony, Upponyi-szoros, 1. mérőpont, nedves rét 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ.

Cteniopus sulphureus (LINNAEUS, 1758)

Budapest, Kakukk-h. 1949. VI. 11., PK – Bükk, Moldva-v. 1957. VI. 16., RM – Mátra, Parád, Fényespuszta 1967. VIII. 8., JJ.

Omophlus lividipes MULSANT, 1856

Bátorliget, Batori-legelő 1997. VI. 13., 3, KT.

Omophlus proteus KIRSCH, 1869

Bükk, Almár 1960. V. 15., BSzO – Bükk, Nagy-v. 1956. V. 29., RM – Bükk, Oldalvölgy 1970. VI. 8., JJ – Bükk, Pazsag RM – Bükk, Pes-kő-v. 1957. V. 2., RM – Bükk, Síkfő 3, RM; 1952. VI. 3., RM – Bükk, Szilvásvár 1958. V. 18., RM – Bükk, Szőlőske 1956. VI. 7., RM – Eger 1957. VI., RM – Eger, Hajdú-h. 1955. V. 18., RM.

Omophlus rugosicollis (BRULLÉ, 1832)

Bükk, Elza-lak 1956. V. 29., RM – Bükk, Moldva-v. 1956. VI. 17., RM – Bükk, Pazsag RM – Bükk, Szőlőske 1956. V. 21-23., RM – Bükk, Tardos 1957. VI. 10., RM – Bükk, Vörös-kő-v. 1970. VI. 15., JJ – Eger 1956. V. 6., RM – Eger, Hajdú-h. 1955. V. 18., RM – Gyöngyöspata, Dobogó 1997. V. 13., iKT, KT – Gyöngyössolymos, Kis-h. 1997. V. 14., iKT, KT – Mátra, Mátrafüred 1969. V. 14., JJ – Mátra, Sár-h. 1970. V. 18., JJ – Mátra, Sás-tó 1967. V. 18., JJ.

Crypticus quisquilius (LINNAEUS, 1761)

Budapest, Mártonhegy 1949. VI. 4., földön, 2, PK – Bükk, Nyírjes-rét 1953. VI. 7., marhatrágya, 3, PK – Eger 1956. V. 6., RM – Fót 1976. VII. 3., 2, JJ – Mátra, Sár-h. 1986. VI. 12., 5, FM – Pásztó, Zagyva-part 1975. V. 23., VA.

Diaperis boleti (LINNAEUS, 1758)

Mátra, Kőkútpuszta 1976. VIII. 23., fcs. – Mátra, Sár-h. 1987. IV. 17., FM – Várgesztes 1971. VIII. 2-3., fcs. .

Scaphidema metallicum (FABRICIUS, 1792)

Bátorliget 1988. X. 30., trost., PA – Bükk, Síkfő, RM – Mátra, Mátrafüred 1966. IV. 10., 4, JJ – Mátra, Mátraszöllős 1977. III. 19. VA.

Platydemia violaceum (FABRICIUS, 1790)

Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1996. III. 2., iKT, KT – Mátraverebély, Szentkút, Szent László-hasadék 1995. I. 26., iKT, KT – Nagytápuszta 1987. VI. 1-3., VA; 1987. VI. 3., VA.

Corticeus bicolor (OLIVIER, 1790)

Agárd 1976. VIII. 15., PK – Balaton-felvidék, Salföld 1982. VIII., fcs., SZCS.

Corticeus fraxini (KUGELAN, 1794)

Bakony, Kab-h. 1982. IV. 25., 2, PA – Daraboshegy, Csonkás 1985. V. 4., PA.

Corticeus linearis (FABRICIUS, 1790)

Markaz, Hegyes-tető 1994. IX. 14., 2, KT – Nádasd, Nádasdi-erdő 1986. V. 2-4., PA.

Corticeus unicolor (PILLER & MITTERPACHER, 1783)

Bakony, Kab-h. 1982. IV. 25., PA – Gyöngyöstarján, Tót-hegyes 1996. IV. 24., BK, KT – Magas-Bakony, Kék-h. 1983. V. 14-15., 2, PA – Markaz, Hegyes-tető 1994. IX. 14., KT; 1996. VII. 17., KT – Mátra, Kékestető 1994. VI. 28., BK, VA. – Őrség, Daraboshegy, Csonkás 1985. V. 4., PA – Vas megye, Szentpéterfa 1982. III. 15., 2, PA.

Gnathocerus cornutus (FABRICIUS, 1798)

Budapest, XI. kerület 1989. VII. 10., lisztből, 15, PA.

OEDEMERIDAE

(37, 16)

Sparedrus testaceus (ANDERSCH, 1797)

Bükk, Berva 1964. V. 5., 2, JJ – Gyöngyös, Sár-h., Szálas 1997. V. 15., KT – Mátra, Gyöngyössolymos 1976. VI. 26., fcs. – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1990. V. 5., KT.

Xanthochroa carniolica (GISTL, 1832)

Bakony, Kék-h. 1985. VI. 10., PA – Balaton-felvidék, Vászoly 1982. VI. 27., PA – Dudar 1983. VI-VII., 3, erdészeti fcs. – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VI. 19., fcs. ; 1977. VIII. 30., fcs. ; 1977. IX. 10., fcs. – Kőszeg, Szabó-h. 1980. VIII. 20., PA – Óriszentpéter 1994. VII. 3., fényre, 5, BK, KT, VA – Szalafő 1984. VI. 28., PA; 1984. VIII. 20., 2, PA; 1986. VII. 8., PA; 1987. VIII. 19., PA – Szőce 1986. VII. 5., 2, PA.

Nacerdes ferruginea (SCHRANK, 1776)

Tiszabecs, Mázsáló, Tisza 1996. VI. 6., JP, KT.

Chrysanthia nigricornis WESTHOFF, 1881

Mátra, Rábca-v. 1970. VII. 5., JJ – Orfalu 1994. VIII. 9., FM, FL, KL – Upponyi-hgys., Upponyi-szoros, 1. mérőpont, kaszálló 1993. VII. 11., délelőtt, FL, FM, KL, VJ.

Chrysanthia viridissima (LINNAEUS, 1758)

Gyöngyösoroszi 1989. VII. 14., FM – Kőszegi-hgys., Írott-kő 1980. VI. 28., PA – Mátraszentimre, Nárád-p. 1989. VIII. 23., 3, FM – Zempléni-hgys., Pálháza, Kőkapu, Komlóska-p. völgye 1993. VI. 26., FL, FM, KL, VJ.

Ischnomera caerulea (LINNAEUS, 1758)

Mátrakeresztes, Csörgő-p. 1995. V. 22., BK, KT.

Ischnomera cinarens (PANDELLÉ, 1867)

Bükk-hgys. 1953. VI. 8., PK.

Ischnomera cyanea (FABRICIUS, 1792) Bükk, Leshely 1953. V. 26., 2, RM – Bükk, Síkfő, RM – Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1991. IV. 21., KT; 1991. IV. 22., 2, KT.

Ischnomera sp. nőtények (a caerulea és cyanea nőtényei határozhatatlanok)

Budapest, Denevér-rét 1949. V. 22., PK – Bükk 1953. VI. 8., PK – Bükk, Bacsó-v. 1956. V. 21., RM – Bükk, Oldalvölgy 1956. VI. 26., 2, JJ – Gyöngyös, Sár-h., Szálas 1996. IV. 25., KT.

Oedemera croceicollis GYLLENHALL, 1827

Felgyő, Vidra-ér 1995. V. 25., BK, KT – Jászság 1973. VII. 10., FM – Nagyhegyes, 33-as út, Keleti főcsatorna 1998. VI. 4., JP, KT – Vörs, Vörsi-víz 1995. V. 9., AA

Oedemera femorata (SCOPOLI, 1763)

Barcs, Dráva-part 1993. VII. 20., FL, FM, KL – Barcs, Somogysaróca-tó 1993. VII. 20., 4, FM, FL, KL – Battonya, Kis-Tompa 1998. VI. 9., 4, DT – Budapest, Őrsöd 1949. V. 29., PK – Bükk, Eger, vár 1964. VI. 16., 2, JJ – Bükk, Harka-v. 1964. VI. 25., JJ – Bükk, Illus-kút 1954.

VI. 27., RM – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., 2, BSzO – Bükk, Ostorosi-v. 1955. VII. 2., RM – Feketeteerdő, Mosoni-Duna 1989. VII. 15., PA – Heves-Borsodi-dombság, Gyepes-v., Palinapuszta 1991. VII. 1., FM – Hortobágy 1986. V. 16., FM – Mátra, Nagy-v. 1987. VI. 15., JJ – Mátra, Nyikom, Bika-rét 1975. VI. 10., VA – Mátra, Pásztó 1977. V. 22., VA – Mátra, Sár-h. 1987. VI. 25., FM – Mátra, Sirok 1994. VI. 9., FM – Mátra, Tariska rét 1996. VII. 9., FM – Nagyréde, elágazó 1985. VI. 7., 3, VA – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, Csernely-p., túloldal 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, 1. mérőpont, kaszálló 1993. VII. 11., FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, 1. mérőpont, nedves rét 1993. VII. 9., 2, FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, Keresztes-kő, 6. mérőpont 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, kőgörgeteg 1993. VII. 14., FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, mérőállomás melletti nedves rét 1993. VII. 10., FL, FM, KL, VJ; 1993. VII. 11., FL, FM, KL, VJ; 1993. VII. 13., 2, FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, nedves rét 1993. VII. 9., 14, FL, FM, KL, VJ; 1993. VII. 10., 8, FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, nyugati fal 1993. VII. 11., FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, Sima-kő, 8. mérőpont 1993. VII. 9., 2, FL, FM, KL, VJ; 1993. VII. 10., 3, FL, FM, KL, VJ; 1993. VII. 11., FL, FM, KL, VJ – Zákány 1993. VII. 21., 4, FL, FM, KL – Zempléni-hgys., Pálháza, Kőkapu, Komlóska-p. völgye 1993. VI. 26., 6, FL, FM, KL, VJ.

Oedemera flavipes (FABRICIUS, 1792)

Budapest, Farkas-v. 1949. VI. 12., PK – Eger, RM – Gyöngyös, Sár-h. 1975. V. 27., 6, JJ; 1982. VII. 6., TS – Kiseged, déli oldal 1994. VII. 21., 2, FL, KL – Mátra, Gyöngyös 1969. VI. 17., JJ – Mátraszentimre, Nárád-p. 1989. VIII. 23., 2, FM – Pomáz 1966. VI. 27., JJ – Orfalu, nedves rét, 1994. VIII. 9., FM, FL, KL – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, 1. mérőpont, nedves rét 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ – Uppony-szoros, Keresztes-kő, 3. mérőpont, kőgörgeteg 1993. VII. 9., 2, FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, Sima-kő, 7. mérőpont 1993. VII. 11., FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, Sima-kő, 8. mérőpont 1993. VII. 9., 2, FL, FM, KL, VJ; 1993. VII. 11., FL, FM, KL, VJ – .

Oedemera laticollis SEIDLITZ, 1899

Zempléni-hgys., Pálháza, Kőkapu, Komlóska-p. völgye 1993. VI. 26., FL, FM, KL, VJ.

Oedemera lurida (MARSHAM, 1802)

Battonya, Kis-Tompa 1998. VI. 9., 4, DT – Budapest, Őrsöd 1949. V. 29., PK – Bükk, Bánya-h. 1954. VII. 4., RM – Bükk, Leány-v., 2, RM – Bükk, Moldva-v. 1955. VI. 19., 2, RM – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., BSzO – Bükk, Pap-h. 1955. VI. 4., RM; 1959. VI. 21., RM – Bükk, Pazsag, RM – Bükk, Síkfő, 3, RM – Bükk, Vár-v. 1955. V. 19., RM – Füzesabony, malomárok 1995. V. 17., FM – Hévízgyörk 1986. V. 21., FM – Kaszópuszta, rét 1993. VII. 21., 4, FL, FM, KL – Két-v., Ritkaházak 1994. VIII. 9., FM, FL, KL – Mátra, Kozmári D-i oldal 1994. V. 1., 2, FM – Mátra, Pásztó, Muzsla-h. 1977. V. 13., 3, VA – Mátra, Sár-h. 1975. V. 27., 3, JJ; 1982. VII. 6., 2, TS; 1986. VI. 12., FM; 1987. VI. 13., FM – Mátra, Szurdokpüspöki 1977. V. 11., VA – Mátra, Tariska rét 1996. VII. 9., 2, FM – Mátra, Világos-h. 1992. VI. 10., 3, VA – Mátra, Vízválasztó, Bezina-v. 1987. VI. 3. – Nagyréde, elágazó 1985. VI. 7., 3, VA – Orfalu 1994. VIII. 9., 2, FM, FL, KL; 1994. VIII. 9., nedves rét, FM, FL, KL – Parád 1982. VII. 6., 2, TS – Pomáz 1966. VI. 27., 3, JJ – Sarud, 1993. VII. 21., FL, FM, KL – Uppony-szoros, Keresztes-kő, 3. mérőpont, kőgörgeteg 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ – Világos-h., árvalányhajas 1993. V. 17., FM – Világos-h., keleti oldal 1993. V. 17., FM – Zempléni-hgys., Pálháza, Kőkapu, Komlóska-p. völgye 1993. VI. 26., FL, FM, KL, VJ.

Oedemera podagrariae (LINNAEUS, 1767)

Barcs, Somogyvár-tó 1993. VII. 20., FM, FL, KL – Battonya, Kis-Tompa 1998. VI. 9., DT

– Budapest, Hárs-h. 1949. VI. 8., 4, PK – Bükk, 1953., RM; 1955., 2, RM; 1953., 2, RM; 1961., RM – Bükk, Bánya-h. 1954. VII. 4., RM – Bükk, Eger 1956. V. 6., BSzO – Bükk, Harka-v. 1964. VI. 23., 2, JJ – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., 4, JJ – Bükk, Leshely 1953. V. 26., RM; 1953. VI. 18., RM – Bükk, Marica-v. 1964. VI. 22., JJ; 1964. VI. 23., 4, JJ; 1964. VI. 24., JJ – Bükk, Moldva-v. 1955. VI. 19., RM – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., 3, BSzO – Bükk, Rocska-v. 1959. VII. 4., RM – Bükk, Síkfő 2, RM; 1955. VI. 12., 2, RM – Bükk, Tard, Tardi-p. -v. 1957. V. 30., 2, TS; 1957. VIII. 8., TS – Bükk, Tardos 1958. VI. 28., 2, RM – Bükk, Vörös-kő-v. 1970. VI. 15., JJ – Heves-Borsodi-dombság, Gyepes-v., Palinapuszta 1991. VII. 1., FM – Hosszúvíz 1991. IX. 9., TS – Kaszópuszta, rét 1993. VII. 21., FL, FM, KL – Kőszegi-hgys., Szabó-h. 1980. V. 29., 2, PA – Markaz, Hegyes-tető K 1996. VII. 17., KT – Mátra, Kékes 1976. VII. 8., VA – Mátra, Kisnána, Kopasz-h. 1965. VII. 12., 2, JJ – Mátra, Mátrafüred 1966. VI. 2., JJ – Mátra, Rábca-v. 1970. VII. 5., 4, JJ – Mátra, Sósirét 1986. VI. 12., ZM – Mátrakeresztes 1986. V. 10., FM – Mátraszentimre, Nárád-p. 1989. VIII. 23., FM – Mátra, Parád-huta 1996. VII. 9., 5, FM – Mátrafüred, Pipis-h. 1997. VI. 10., fényre, BF, BK – Nagyréde, elágazó 1985. VI. 7., VA – Pásztó 1975. VI. 1., VA – Percse, Sztrákó-v. 1998. VI. 9., BK, KT, VA – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, Csernely-p., túloldal 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, 1. mérőpont, nedves rét 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, Lázberci-víztároló, meder 1993. VII. 11., FL, FM, KL, VJ – Upponyi-hgys., Uppony-szoros, nedves rét 1993. VII. 9., 3, FL, FM, KL, VJ; 1993. VII. 10., FL, FM, KL, VJ – Zempléni-hgys., Pálháza, Kőkapu, Komlóska-p. völgye 1993. VI. 26., FL, FM, KL, VJ – Zempléni-hgys., Pálháza, Kőkapu, Pusztafalu, Tolvaj-h. 1993. VI. 26., 3, FL, FM, KL, VJ.

***Oedemera subulata* OLIVIER, 1794**

Bükk, Bálvány 1956. VII. 7., 2, RM – Bükk, Csurgó 1955. VII. 3., RM – Bükk, Eger, vár 1964. VI. 16., JJ – Bükk, Elza-lak 1956. V. 24., RM – Bükk, Nagy-mező 1956. VII. 1., RM – Bükk, Síkfő, 2, RM; 1955. VI. 12., RM – Bükk, Vár-v. 1955. VI. 19., RM; 1956. VI. 4., RM – Diósjenő 1987. VI. 2., V? – Mátra, Ilona-V. 1980. VI. 21., KO – Mátra, Nagy-állás 1966. IV. 10., JJ – Mátra, Parád, Somhegy 1971. VII. 14., NGY – Mátra, Sirok 1975. V. 28., 2, JJ – Világos-h., árvalányhajás 1989. V. 17., 2, FM.

***Oedemera virescens* (LINNAEUS, 1767)**

Budapest, Hárs-h. 1951. V. 21., PK – Bükk 1948. V. 3., RM; 1953. VI., PK – Bükk, Almár 1946. V., RM – Bükk, Bálvány 1956. VII. 4., RM – Bükk, Berva-v. 1953. V. 20. ; 1958. V. 25., 7; 1958. V. 26., 6, BSzO – Bükk, Hereg-rét 1980. VI. 24., KO – Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., 5, JJ – Bükk, Nagy-mező 1956. VI. 26., RM – Bükk, Oldalvölgy 1958. VI. 1., BSzO – Bükk, Síkfőkút 2, RM; 1956. V. 18., 2, RM – Bükk, Tard, Tardi-p. -v. 1957. V. 12., 3, TS – Bükk, Vörös-kő-v. 1952. VI. 8., RM; 1970. VI. 15., JJ – Eger, Tihamér 1957. IV. 4., RM – Gyöngyöshalász 1987. V. 28., VA – Gyöngyöspata, Zám-p. – Hór-v. 2, RM – Mátra, Pásztó, Muzsla-h. 1977. V. 13., VA – Mátra, Sár-h. 1970. V. 18., 3, VA; 1981. V. 6., BF; 1982. VII. 6., TS – Mátraszentimre, Nárád-p. 1989. VIII. 29., FM – Recsk, Lahóca, D 1996. V. 6., 2, VA – Tard, Sugaró, erdő 1957. V. 4., TS – Várhegy 3, RM – Uppony 1991. VI. 10., FL.

MELOIDAE (49, 21)

***Cerocoma schaefferi* (LINNAEUS, 1758)**

Zemplénagárd, Nagy-liget 1994. VI. 20., 4, HG, [1].

***Cerocoma schreberi* (FABRICIUS, 1781)**

Kaszópuszta, rét 1993. VII. 21., 2, FL, FM, KL.

***Epicauta rufidorsum* GOEZE, 1777**

Budapest, Feketefej 1951. VI. 26., PK – Bükk, Síkfő – Hortobágy 1949. VII. 2., Ho?.

***Alosimus syriacus austriacus* (SCHRANK, 1781)**

Bükk, Vár-h., RM – Jászberény 1986. VII. 19., BF.

***Oenas crassicornis* (ILLIGER, 1800)**

Biharugra, Lesitanya 1996. VII. 23, KT – Bükk, Tard 1957. VII. 1., 2, TS – Eger 1954. X. 3., RM – Hortobágy 1960. VII. 29., 2, TS – Szarvas, Nyúl-zug 1996. VII. 22., 10, AA, KT – Szentes, Cserebökény 1996. VII. 22., KT.

***Lytta vesicatoria* (LINNAEUS, 1758)**

Bükk, Eger 1955. VI. 27., RM; 1957. VII., RM; 1961. V. 20., BSzO; 1961. VI. 2., BSzO – Bükk, Pazsag, RM – Bükk, Tard 1957. VI. 5., TS – Bükk, Uppony 1964. VII. 5., JJ – Bükk, Vár-v. 1955. VI. 19., RM – Gyöngyöshalász 1994. V. 22., VA – Jászárokszállás 1987. VI. 21., 6, KeT – Jászberény 1983. VI. 17., BF; 1986. VII. 4., BF – Mátra, 1965. V. 15., 2, JJ – Mátrafüred, Somos-p. völgye 1991. VI. 2., 2, BF.

***Mylabris crocata* PALLAS, 1782**

Pest megye, Bócsa 1969. VI. 29-30., 12, JJ.

***Mylabris pannonica* KASZAB, 1956**

Biharugra, Lesitanya 1996. VII. 23., KT – Hortobágy 1960. VII. 29., 6, TS; 1986. VI. 19., 2, FM – Hortobágy, Köves-halom 1995. VII. 11., 2, BK, JP, KT – Hortobágy, Köves-halom, Árkus-ér torkolat 1995. VII. 11., BK, JP, KT.

***Mylabris tenera* GERMAR, 1834**

Jászberény 1988. VI. 28., 2, BF – Nagyhegyes, Szálkahalom 1997. VI. 11., JP, KT.

***Mylabris variabilis* PALLAS, 1782**

Budapest, Hármaskút-tető 1949. VI. 4., PK – Bükk, RM – Bükk, Eger 1950. VII. 16., RM – Bükk, Nagy-Eged 1964. VII. 14., JJ; 1964. VII. 15., 7, JJ – Bükk, Ostorosi-rét 1955. VII. 5., JJ – Bükk, Ostorosi-v. 1955. VII. 2., RM – Bükk, Pazsag RM – Jászberény 1988. VI. 28., BF – Pomáz 1966. VI. 27., 2, JJ; 1970. VII. 9., 3, JJ.

***Meloe autumnalis* OLIVIER, 1792**

Pilis, Nagykovácsi, Nagyszénás X. 31. .

***Meloe cicatricosus* LEACH, 1811**

Gyöngyöshalász 1983. IV. 30., VA – Jászárokszállás, temető 1998. IV. 4., KL – Jászberény 1988. IV. 27., 3, BF – Kisterenye, Szúpatak, Szőlő-h. 1979. V., 2, iKT, KT – Nagyfüged 1973., VA.

***Meloe decorus* BRANDT & ERICHSON, 1832**

Bakony, Balinka 1992. III. 8., 5, PA – Bükk, Nagyvisnyó 1965. III. 28., JJ.

***Meloe mediterraneus* J. MÜLLER, 1926**

Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1992. IV. 28., KT.

***Meloe proscarabaeus* LINNAEUS, 1758**

Abasár, Vár-völgy 1998. II. 5., KT – Bükk, Bacsó-v. 1956. V. 21., RM – Bükk, Baktai-erdő 1953. IV. 26., RM – Bükk, Eger, vár 1965. IV. 30., JJ – Bükk, Nagyvisnyó 1965. III. 28., 2, JJ – Bükk, Nagy-v. 1956. V. 29., RM – Bükk, Síkfő, 2, RM – Bükk, Síkfőkút 1958. IV. 27., RM – Bükk, Szarvaskő 1967. V. 15., JJ – Bükk, Uppony 1965. V. 16., JJ – Diós-p. 1988. IV. 19. – Jászberény 1985. IV. 17., BF – Kiskoncsur 1988. IV. 19. – Kisterenye, Szúpatak, Szőlő-h. 1979. V., 2, iKT, KT – Mátra, Gyöngyössolymos 1966. III. 30., NGY; 1966. IV. 9., 2, NGY – Szigetcsép 1965. IV. 4., JJ – Mátra, Mátraháza 1966. IV. 25., JJ – Mátra, Sástó 1966. III. 24., 2, NGY – Várpalota 1979.

Meloe rugosus MARSHAM, 1802

Kisterenye, Vár-h. 1995. IV. 5., iKT, KT – Sár-h. 1994. VII. 1. BK, KT.

Meloe scabriusculus BRANDT & ERICHSON, 1832

Kisterenye, Várhegy 1989. V., 2, iKT, KT; 1998. IV. 26., iKT, KT – Budapest, Fót 1967. V. 15., JJ – Bükk, Mész-h. 1953. III. 31., RM – Bükk, Nagyvisnyó 1965. III. 28., JJ – Bükk, Szarvaskő 1967. IV. 15., JJ.

Meloe variegatus DONOVAN, 1793

Jászberény 1985. V. 26., BF.

Meloe violaceus MARSHAM, 1802

Bükk, Oldalvölgy 1965. VI. 4., JJ – Mátra, Gyöngyös, Sás-h. 1991. V. 6., BF – Nagybátony, Rétlás-gödör 1980. V., KT.

Euzonitis quadrimaculata (PALLAS, 1782)

Bükk, Hajdú-h. 1960. V. 30., BSzO.

Sitaris muralis (FORSTER, 1771)

Tar, Fenyvespuszta 1996., KT.

PYROCHROIDAE

(3, 3)

Pyrochroa coccinea (LINNAEUS, 1761)

Bükk 1958., RM – Bükk, Almár 1960. V. 15., BSzO – Bükk, Berva-v. 1958. V. 26., RM – Bükk, Elza-lak 1955. VI. 23., RM – Bükk, Hereg-rét 1961. V. 3., 2, JJ; 1980. VI. 24. – Bükk, Leshely 1958. V. 25., BSzO – Bükk, Síkfő 1956. V. 18., RM – Bükk, Szarvaskő, Rocska-v. 1965. V. 16., JJ; 1965. VI. 20., JJ – Bükk, Tar-kő 1951. VI. 23., RM – Bükk, Várhegy 1952. V. 4., RM – Fót 1963. V. 18., JJ – Gyepes-v. 1991. VI. 18., fcs. – Hort, Agói-p. 1979. VII. 19., KO – Jászárokszállás 1987. V. 17., KL; 1987. V. 25., KL; 1993. V. 6., KL – Jászberény 1987. V. 18., BF; 1992. V. 5., BF – Maklár 1954. VI. 17., RM – Mátra, Kishána 1969. V. 15., JJ – Mátra, Mátrafüred 1967. V. 7., JJ – Mátra, Mátraháza 1970. VI. 22-23., fcs., JJ – Mátra, Recsk 1978. VII. 4-8., JJ – Mátrafüred, Somor-p. völgye 1991. VI. 2., 2, BF – Mátrakeresztes, Egres-oldal, Nagy-völgyi-p. 1995. V. 22., BK, KT – Nagytáspuszta 1987. VI. 1-3., 2, VA – Pásztó 1975. V. 21., VA.

Pyrochroa serraticornis (SCOPOLI, 1763)

Bükk 1958., RM – Bükk, Ablakos-kő-v. 1956. V. 28., RM; 1970. VI. 16., JJ – Bükk, Bányah. 1955. VII. 3., RM – Bükk, Elza-lak 1955. VII. 18., RM – Bükk, Nagy-v. 1956. V. 29., RM – Bükk, Sándor-h. 1951. VI. 17., RM – Bükk, Szentlélek 1953. VI., 3, PK – Mátra, Fényespuszta 1970. VI. 3., JJ – Mátra, Hasznos 1969. V. 17., VA – Mátrafüred, Somor-p. völgye 1991. VI. 2., BF – Mátrakereszte, Csörgő-p. 1995. V. 22., BK, KT – Mátrakeresztes, Nagy-völgyi-p. 1987. V. 27., FM.

Schizotus pectinicornis (LINNAEUS, 1758)

Bükk, 1953. VI., PK – Bükk, Síkfő, RM – Mátra, Galya, Rudolftanya elágazás 1991. VI. 4., FM – Mátrakeresztes, Csörgő-p. 1995. V. 22., BK, KT – Mátrakeresztes, Egres-oldal, Nagy-völgyi-p. 1995. V. 22., 4, BK, KT – Sopron, Kocsedó-v., ?-p. 1996. V. 15., AA, KT.

SALPINGIDAE

(13, 6)

Lissodema cursor (GYLLENHALL, 1813)

Bugac 1984. VI. 17., PA – Szalafő 1986. VII. 8., PA.

Lissodema denticolle (GYLLENHALL, 1813)

Bakony, Bakonycsernye, Kisgyónbánya 1981. VI. 28., rőzsekötegből, 3, PA; 1986. XI. 23., 2, PA – Tihany 1983. V. 7., PA – Szalafő 1983. V. 21-28., PA – Viszák, Lugosi-erdő 1983. V. 27., PA.

Spharistes castaneus (PANZER, 1796)

Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1994. III., iKT, KT.

Salpingus aeneus (OLIVIER, 1807)

Mátraverebély, Szentkút, Meszes-tető 1991. IV. 27., KT.

Salpingus planirostris (FABRICIUS, 1787)

Balaton-felvidék, Balatonfüred 1981. IV. 19., PA – Tata, Nagy-tó 1961. III. 20., kéreg alatt, RI.

Salpingus ruficollis (LINNAEUS, 1761)

Gyöngyöstarján, Tót-h. 1996. IV. 24., 2, BK, KT.

ANTHICIDAE

(41, 14)

Notoxus appendicinus (DESBROCHER, 1875)

Budapest, XI. kerület, Bartók Béla út 86., lakásban, RI – Kelebia 1967. VII. 30., fcs., Járfás J. .

Notoxus monoceros (LINNAEUS, 1761)

Babócsa 1993. VII. 20., FL, FM, KL – Bakony, Ácsteszer 1979. VI. 30., PA – Bakony, Bakonyszücs 1979. VI. 18-19., 2, OA – Bakony, Fenyőfő 1978. VII. 22., 2, OA – Bakony, Isztimér 1979. VI. 18., PA – Balton-felvidék, Tihany 1983. IV. 17., PA – Dudar 1983. V-VII., fcs. – Kaszópusztá 1993. VII. 21., FL, FM, KL – Kelebia 1967. VII. 30., fcs., Járfás J. – Magyarszombatfa 1980. VI. 15., fcs., 2, PA – Máriabesnyő 1962. IV. 24., 4, PA; 1962. IV. 25., 5, PA; 1967. IV. 16., 8, PA – Meggyeskovácsi 1979. VI. 1-2., PA – Mogyoród 1961. VI. 15., PA – Őrség, Nádasdi-erdő 1986. V. 4., PA – Tata 1962. IV. 25., repülve, 8, RI – Újpest 1961. IV. 27., repülve, 2, RI – Vas megye, Csánig 1982. VII. 19., MJ .

Notoxus trifasciatus ROSSI, 1792

Budapest, Tabán, autóbuszon 1961. VI. 27., RI.

Formicomus pedestris (ROSSI, 1790)

Balatonalmádi, Prés u. 2. 1995. IV. 29., KT – Békásmegyer 1961. III. 26., PA – Békés megye, Kétegyháza 1978. V. 1., PA – Gyöngyöshalász 1984. IV. 15., VA – Gyöngyösorosi, Bányadomb 1996. III. 23., 5, KT – Ráckeve 1954. II. 28., PA – Taksony 1990. III. 9., PA.

Anthicus antherinus (LINNAEUS, 1761)

Agárd 1976. VI. 5-20., fcs., 3, PK – Bakony, Pénzesgyőr, Szömörke-v. 1983. XI. 12., trost., PA – Bakony, Tési-fennsík 1981. II. 8., trost., PA, RoI – Balaton-felvidék, Balatonszőlős 1979. IV. 15., PA – Balaton-felvidék, Tihany 1983. IV. 17., 3, PA; 1983. V-VI., 2, fcs. ; 1983. VIII. 10., fcs. – Balinka, Gaja-v. 1981. I. 3., trost, PA, RoI – Békés megye, 1965. X. 15., PA – Békés megye, Kétegyháza 1978. V. 1., PA – Börzsöny, Királyháza 1968. VII. 1-3., 2, RI – Csévharaszt 1977. III. 24., 3, OA – Dudar 1983. VI-VII., erdészeti fcs. – Eger 1954. X. 18., RM – Gödöllő 1957. VI. 2., RM – Gyöngyöshalász 1979. V. 20., VA; 1984. IV. 14., VA – Hegyhátszentjakab, Vadása-tó 1982. V. 3., PA – Kelebia 1967. VII. 28., Járfás J. – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VII. 10., fcs. – Kismaros 1962. IV. 23., 8, RI – Kondorfa, Sásos-erdő 1984. IX. 30., PA – Mátra, Muzsla-h. 1977. V. 13., VA – Nagyfüged, M-3-as nyomtáv 1994. V. 31., FM – Nagyhódos, Túr 1995. VI. 8., BK, iKT, KT – Óriszent-

péter, Bárkás-tó 1987. IV. 19., PA – Taksony 1973. X. 6., PA – Tata 1962. IV. 16-20., 4, RI – Tőserdő 1974. III. 17., PA – Upponyi-hgys., Upponyi-szoros, Csernely-p. túloldal 1993. VII. 9., FL, FM, KL, VJ.

Anthicus axillaris SCHMIDT, 1842

Balatonszemes 1962. VI. 27., nádtörmelék alatt, 2, RI.

Anthicus flavipes (PANZER, 1797)

Rábagyarmat 1980. VI. 29., PA.

Cyclodinus humilis (GERMAR, 1824)

Bugac, 1984. VI. 16., 2, PA – Dunakömlőd 1963. VI. 23., fényre, RI.

Spiniferes dentatus transdanubianus (ROUBAL, 1927)

Nagyiván 1974. V. 11-12., 3, PA.

Cordicomus gracilis (PANZER, 1797)

Dobogókő 1965. VI. 22-27., RI – Kerkaszentkirály, Kerka 1995. IX. 6., BK, KT, VA.

Hirticomus hispidus (ROSSI, 1792)

Budakalász 1967. X. 8., PA – Budapest, Csiki-hegyek 1962. V. 8., 2, RI – Dobogókő 1969. IV. 30., PA – Pásztó 1975. V. 14., VA – Taksony 1990. III. 9., PA – Tata 1962. IV. 25., 6, RI – Újpest 1962. VIII. 13., RI.

Microhoria unicolor (SCHMIDT, 1842)

Balaton-felvidék, Balatonarács 1978. VI. 25., PA.

Omonadus floralis (LINNAEUS, 1758)

Agárd 1976. VIII. 1-15., fcs., PK – Bakony, Bakonyszűcs 1983. V. 10., PA – Bakony, Kék-h. 1982. XI. 1., PA – Balaton-felvidék, Salföld 1982. VIII., fcs., 2, SZCS – Balatonszemes 1962. VI. 27., nádtörmelék, RI; 1964. VII. 1-9., RI – Dudar 1983. VI-VII., 2, fcs. – Dunakömlőd 1963. VI. 23., RI – Hercegszántó 1967. VII. 26., fcs. ; 1967. VIII. 10., fcs. – Kelebia 1967. VII. 29., 5, Járás J. – Kemenestető 1962. X. 10., RI – Keszthelyi-hgys., Pörkölt-hegyek 1978. VII. 23., OA – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VI. 3., fcs. – Kondorfa 1979. VII. 30., PA – Kondorfa, Sásos-erdő 1984. IX. 30., PA – Magyarszombatfa 1980. VI. 15., fcs., 4, PA – Mátra, Kőképző 1972. XI. 15., fcs. – Meggyeskovácsi 1979. VI. 1., PA – Őriszentpéter, Bárkás-tó 1983. V. 23., PA – Pomáz 1962. IV. 18., PA – Tihany 1983. V-VI., fcs. ; 1983. IX. 12., fcs. ; 1983. IX. 20., fcs. ; 1983. IX. 24., fcs. – Vértes, Mindszentszta 1973. IX. 22., PA.

Omonadus formicarius (GOEZE, 1777)

Bükk, Lak-v. 1955. VI. 8., JJ.

ADERIDAE

(7, 2)

Aderus populneus (CREUTZER, 1796)

Bakony, Zirc 1981. X. 10., 3, PA – Dudar 1983. V-VII., 2, erdészeti fcs. – Keszthelyi-hgys., Rezi 1977. VII. 20., fcs. – Makó, strand, Maros 1997. IX. 1., KT – Olaszfalu 1984. VII. 20., fcs. – Szalafő, Papszer 1985. V. 3., PA – Tihany 1983. VIII. 8., fcs. .

Aderus pruinosus (KIESENWETTER, 1861)

Békés megye, Kétegyháza 1978. V. 1., PA – Nagyvázsöny 1974. V. 11-12., fűh., PA – Pét 1977. XII. 5., szalmakazal alól rostálva, PA – Tihany 1983. X. 2., PA.

Irodalom

- KOVÁCS, T., HEGYESSY, G. (1993): Új és ritka bogarak (Coleoptera) Magyarországról – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 18: 75-79.
- LAWRANCE, J. F. & NEWTON, Jr., A. F. (1995): Coleoptera. – Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). – In: Pakulak, J. & Slipinski, S. A. (eds): *Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera: Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson*. Muzeum i Instytut Zoologii Pan, Warszawa, 779-1006.
- SZALÓKI, D. (1986): Colydiidae, Heteromera (partim) of the Kiskunság National Park (Coleoptera): – In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Kiskunság National Park, I*. Akadémia Kiadó, Budapest, pp. 179-186.
- SZALÓKI, D. (1993): Tenebrionoidea of the Bükk National Park II Tenebrionidae to Oedemeridae (Coleoptera). – In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Bükk National Park, I*. Akadémia Kiadó, Budapest, pp. 133-139.
- SZALÓKI, D. (1996): Malacodermata of the Bükk National Park (Coleoptera). – In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Bükk National Park, II*. Akadémia Kiadó, Budapest, pp.
- SZALÓKI, D. (1995): Az Őrség Cantharoidea, Cleroidea, Lymexyloidea és Tenebrionoidea (részben) faunája (Coleoptera) – In: Vig, K. (ed.): *Az Őrség Természeti Képe*
- SZALÓKI, D. (1997a (1993)): A Bakony-hegység lágytestű bogarai (Coleoptera, Malacodermata) – *Folia Historico-Naturalis Bakonyiensis* 12: 39-71
- SZALÓKI, D. (1997b (1993)): Adatok a Bakony Tenebrionoidea faunájához (Coleoptera) – *Folia Historico-Naturalis Bakonyiensis* 12: 73-103

Szalóki Dezső
ELTE Radnóti Miklós Gyakorlóiskolája
H-1146 Budapest
Cházár A. u. 10.

H-1118 Budapest
Villányi út 113.

Leaf beetle collection of the Mátra Museum, Gyöngyös, Hungary (Coleoptera, Chrysomelidae *sensu lato*)¹

KÁROLY VIG

ABSTRACT: Locality data of 210 species of leaf beetle (Coleoptera, Chrysomelidae *sensu lato*) deposited in the collection of the Mátra Museum (Gyöngyös, Hungary) are enumerated with short notes on the distribution and ecology of them. The following species desire mention as rare or moderately rare ones in Hungary: *Cryptocephalus gridellii* Burlini, 1950; *Chrysolina aurichalcea* (Mannerheim, 1825); *Chrysolina hemisphaerica* (?) *purpurascens* (Germar, 1822); *Chrysolina rufa* (?) *crassicollis* (Suffrian, 1851); *Chrysomela tremulae* Fabricius, 1787; *Galeruca dahli* (Joannis, 1865); *Longitarsus curtus* (Allard, 1860); *L. ganglbaueri* Heikertinger, 1912; *L. longiseta* Weise, 1889; *L. pulmonariae* Weise, 1893; *L. tristis* Weise, 1888; *Mantura chrysanthemi* (Koch, 1803).

Introduction

The zoological collection of the Mátra Museum (Gyöngyös, Hungary) is one of the largest one among the collections preserved in regional museums of Hungary. Thanks to the kindness of TIBOR KOVÁCS and ANDRÁS VARGA, I had a possibility to study the leaf beetle material preserved in the museum.

The material comprises more than 3.000 leaf beetle specimens collected mainly in the territory of northern Hungary. Specimens originated from the earliest collection can be dated in the tens. In the fifties and sixties MIKLÓS RESKOVITS, teacher of biology in Eger and his students and later JÓZSEF JABLONKAY collected insects in great number in the Bükk Mts. and Mátra Mts. Besides their fieldwork's only sporadic additional collections were made in the territory. Recently MARIANN FÖLDESSY, ANDRÁS VARGA and TIBOR KOVÁCS enriched the collection with a large amount of specimens. A small part of the material was collected by KÁROLY PETRICH around Budapest. There are several specimens collected out of the recent territory of Hungary.

An intensive zoological survey was carried out in the sixties and eighties in the Bükk National Park by the staff of the Hungarian Natural History Museum (Budapest). Results of the examination of the leaf beetle material were published recently (TOMOV *et al.*, 1996). It was the first enumeratio deals with the leaf beetle fauna of northern Hungary. That publication also contains data on the leaf beetles preserved in the Mátra Museum.

This paper deals with 210 species of leaf beetle. The following species desire mention as rare ones in Hungary: *Cryptocephalus gridellii* Burlini, 1950; *Chrysolina aurichalcea* (Mannerheim, 1825); *Chrysolina hemisphaerica* (?) *purpurascens* (Germar, 1822); *Chrysolina rufa* (?) *crassicollis* (Suffrian, 1851); *Chrysomela tremulae* Fabricius, 1787; *Galeruca dahli* (Joannis, 1865); *Longitarsus curtus* (Allard, 1860); *L. ganglbaueri* Heikertinger, 1912; *L.*

¹ Second contribution to the chrysomelid fauna of northern Hungary. The first contribution deals with the leaf beetle fauna of the Bükk National Park (TOMOV *et al.*, 1996).

longiseta Weise, 1889; *L. pulmonariae* Weise, 1893; *L. tristis* Weise, 1888; *Mantura chrysanthemi* (Koch, 1803).

In checking recently the collection, I found further species from the territory of the Bükk NP, 5 in number, which are missing from the „Bükk-enumeratio” (TOMOV *et al.*, 1996): *Donacia bicolor* Zschach, 1788; *Galeruca dahli* (Joannis, 1865), *Longitarsus ganglbaueri* Heikertinger, 1912; *L. pulmonariae* Weise, 1893; *L. tristis* Weise, 1888.

Presentation of data

For the material studied, the locality, the date of collection and the name of collector(s) is submitted followed by the number of specimens. If specimens are known from the same locality but from different date and collector, the locality is not repeated. All specimens are deposited in Mátra Museum, Gyöngyös.

Abbreviations of the collector's names are as follows:

AA	András AMBRUS	KT	Tibor KOVÁCS
BF	Ferenc BUSCHMANN	Ma	MAROS
BK	Károly BÁNKUTI	Mar	MARTON
BL	László BEZSILLA	Mé	MÉSZÁROS
Bu	BUDAI	Mi	MISKOLCY
FCS	CS. F.	NGY	Gyula NAGY
Fe	FEKETE	OM	Mihály OLAH
Fi	FICSOR	PJ	József PEJKÓ
FL	Levente FÜKÖH	PK	Károly PETRICH
FM	Mariann FÖLDESSY	RG	Gábor REICHART
GP	Péter GULLNER	RM	Miklós RESKOVITS
HF	Ferenc HOMONNAY	SB	Béla SOLTI
id.KT	senior Tibor KOVÁCS	SP	P. SEENGER
JJ	József JABLONKAY	Sz	SZAKÁCSY
JP	Péter JUHÁSZ	TS	Sándor TÓTH
KA-né	A-né KOVÁCS	VA	András VARGA
KeT	Tibor KEREK	Ve	VEREBES
KL	László KEREK	VJ	János VARGA
Km	KMETTY	VN	N. VÁMOS
KO	Ottó KISS	WT	Tibor WEISZ
KrT	Tamás KRISKÓ	ZA	Andrea ZAJA

„diákok” students of MIKLÓS RESKOVITS
 Biol.Sz.O. student members of the „Section of Biology of ...” organized by
 MIKLÓS RESKOVITS

Abbreviation of the collecting method: (fcs) – light trapping.

Classification

At present the definition of Chrysomelidae is controversial and there is no consensus on the internal classification of the family. Based on a cladistic analysis new phylogeny of the subfamilies assigned traditionally to Chrysomelidae and Bruchidae was recently proposed (REID, 1995). The arrangement of Chrysomelidae (including Bruchidae) greatly differs from the traditional system. In the present work author follows the traditional classification of the family and subfamilies widely used in European faunistic literature (KIPPENBERG and DÖBERL, 1994).

List of species and localities

DONACIINAE

Donacia aquatica (Linnaeus, 1758) – Widely distributed species in the Carpathian Basin, but uncommon. – Material examined: Hídvégardó: Szent János-kő, Sas-patak, 16.VI.1997, id.KT-KT [2]; Kerkaszentkirály: Kerka, 6.IX.1995, BK-KT-VA.

Donacia bicolor Zschach, 1788 – Common and frequent species. – Material examined: Bükk-hg., Síkfő, 12.VI.1955, RM; Csákánydoroszló: Vörös-patak, 27.VI.1995, AA-JP-KT; Kishódos: Klastrom-földek, 6.VI.1996, JP-KT [3].

Donacia cinerea Herbst, 1783 – Euro-siberian species, widely distributed on the plains and hilly areas on *Typha*. Not so common. – Material examined: Kishódos: Klastrom-földek, 6.VI.1996, JP-KT [2].

Donacia clavipes Fabricius, 1792 – Widely distributed and common species in the Carpathian Basin. – Material examined: Nagyhegyes: 33-as út, Keleti-főcsatorna, 4.VI.1998, JP-KT.

Donacia crassipes Fabricius, 1775 – Widely distributed and common species. It feeds on *Nuphar luteum* and *Nymphaea alba*. – Material examined: Kishódos: Túr, 3.VIII.1995, KT; Nagyhódos: Túr, 3.VIII.1995, KT; Szegerdő: Marót-völgyi-csatorna, 4.VII.1996, AA-BK-KT [3]; Túristvándi: Tapolnak-főcsatorna, 6.VI.1995, BK-id.KT-KT [2].

Donacia marginata Hoppe, 1795 – Distributed on wet marshy places of the plains and hilly districts, one of the most common species of the genus. Its food plants are *Sparganium erecti* and *Carex* species. – Material examined: Kishódos: Klastrom-földek, 6.VI.1996, JP-KT [3]; Magosliget: Batár, 8.VI.1995, id.KT-KT; Túristvándi: Tapolnak-főcsatorna, 6.VI.1995, BK-id.KT-KT [2].

Donacia semicuprea Panzer, 1796 – Common species, it could be found where its food plants, *Glyceria aquatica* and *G. plicata* occur. – Material examined: Balatonmagyaród: Hosszú-sziget, 22.V.1996, AA-BK-KT [2]; Csaroda: Báb-tava, 7.VI.1995, BK-id.KT-KT [2]; Gávavencsellő: Mocsolya, 2.V.1996, BK-JP-KT; Keszthely: Fenékpuszt, 16.V.1996, JP-KT; Keszthely: Zala, Nyugati-berek, 16.V.1996, JP-KT [3]; Magosliget: Batár, 8.VI.1995, BK-id.KT-KT; Sárvár: 84-es út, Rába, 12.V.1998, AA-BK-KT [2]; Sirok: Nyirjes-tó, 29.V.1986, KA-né [2]; Vatta: Csincse-patak, 18.VII.1996, BK-KT-VA.

Donacia simplex Fabricius, 1775 – Common species, distributed all over the Carpathian Basin. – Material examined: Vörs: Pörös-árok melletti csatorna, 7.V.1997, AA-BK-KT.

Donacia thalassina Germar, 1811 – Common species, feeding on *Glyceria* and *Schoenoplectus* species. – Material examined: Kishódos: Klastrom-földek, 6.VI.1996, JP-KT.

Donacia versicolore (Brahm, 1790) – Euro-siberian species, distributed sporadically in the Carpathian Basin. Uncommon. – Material examined: Óriszentpéter: Bárkás-tó, 27.VI.1995, AA-JP-KT.

Donacia vulgaris Zschach, 1788 – A frequent species. – Material examined: Hegyhát-szentjakab: Vadása II., 27.VI.1995, AA-JP-KT [3]; Márokpapi: Horgastó-hát, homokbánya tavak, 7.VI.1995, BK-id.KT-KT [3].

Plateumaris consimilis (Schrank, 1781) – Very common all over the country. – Material examined: Bükk-hg., Bánya-hegy, 4.VII.1954, RM; Bükk-hg., Nagy-völgy, 29.V.1956, RM; Bükk-hg., Pázsag, RM [2]; Bükk-hg., Eger, 6.V.1966, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Szilvásvár: Szalajka-völgy, 26.V.1957, RM; Bükk-hg., Tardos, 10.VI.1957, RM; Maklár, RM; Parád: Kőris-mocsár, 19.V.1995, KT; Perecse: Szirákó-völgy, 9.VI.1998, BK-KT-VA; (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA.

Plateumaris rustica (Kunze, 1818) – It is distributed on the plain, also common on the hilly and mountainous regions of the Carpathian Basin. – Material examined: Beregdaróc: Kisasszony-erdő, 7.VI.1995, KT; Ivánc: Gréczi-fenyves, tőzegláp, 27.VI.1995, AA-JP-KT; Szigliget: Lesence-torkolat, 16.V.1996, JP-KT.

Plateumaris sericea (Linnaeus, 1758) – Distributed mainly on the wet places of the hilly and mountainous regions, feeding on *Iris*, *Alisma* and *Carex* species. Common. – Material examined: Bükk-hg., Hármaskút, 19.VII.1950, RM; Bükk-hg., Oldal-völgy, 1.VI.1958, Biol.Sz.O. [7]; Bükk-hg., Pázsag, RM [4]; Bükk-hg., Szarvaskő, 22.V.1960, Biol.Sz.O. [3]; Bükk-hg., Eger, 6.V.1956, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Síkfő, 12.VI.1955, RM [2]; Bükk-hg., Tard: Tardi-patak völgye, 12.V.1957, TS; Csaroda: Báb-tava, 7.VI.1995, BK-id.KT-KT; Eger, 10.VI.1958, RM; Maklár, RM; Mátrafüred: Somor-patak völgye, 2.VI.1991, BF [4]; Mátra-hg., Kislána, 2.VI.1966, JJ [3]; Mátra-hg., Tar: Farkaslyuk-tető, 19.VI.1973, VA; Sirok: Nyirjes-tó, 29.V.1986, KA-né [2].

ORSODACNINAE

Orsodacne cerasi (Linnaeus, 1758) – Euro-siberian species, which is widely distributed all over the Carpathian Basin and very common everywhere. It feeds on *Crataegus*, *Prunus*, *Sorbus*, *Spiraea* and *Ligustrum* species. – Material examined: Bükk-hg., VI.1953, PK [8]; Bükk-hg., Garadna-völgye, 22.V.1955, RM; Bükk-hg., Moldva-völgye, 19.V.1955, 19.VI.1955, RM [2]; Bükk-hg., Nagyvisnyó: Elza-lak, 29.V.1956, RM; Bükk-hg., Síkfő, 19.IV.1963, RM; Bükk-hg., Síkfőkút, 27.IV.1958, RM; Bükk-hg., Szilvásvár: Szalajka-völgy, 26.V.1957, RM; Bükk-hg., Vár-hegy, 10.V.1959, RM; Bükk-hg., Vár-völgy, 19.VI.1955, RM [3].

Orsodacne lineola (Panzer, 1759) – Widely distributed all over the country. It could be collected from flowering *Crataegus*, *Mespilus*, *Pyrus* and *Prunus* species. – Material examined: Bükk-hg., Berva-völgye, 26.V.1968, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Pap-hegy, 4.VI.1955, RM; Bükk-hg., Tard: Sugaró-erdő, 4.V.1957, TS; Bükk-hg., Tard: Tardi-patak völgye, 19.V.1957, TS [2]; Mátra-hg., Pipis-hegy, 23.IV.1968, JJ [6]; Mátra-hg., Mátrafüred, 2.V.1966, JJ; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Pilis-hg., Dobogókő, 4.V.1952, PK; Telki, tölgyes széle, 18.IV.1951, PK.

CRIO CERINAE

Oulema gallaeciana (Heyden, 1870) – Very common and widely distributed on moist meadows of the country. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O. [8]; Bükk-hg., 8.VI.1953, PK; Bükk-hg., Bánya-hegy, 4.VII.1954, RM; Bükk-hg., Mész-hegy, 29.IV.1965, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Moldva-völgye, 19.V.1955, 19.VI.1955, RM; Bükk-hg., Pazsag, RM; Eger, 15.VIII.1956, 19.VII.1955, 25.V.1958, RM; Hédervár, 29.V.1948, HF; Mátraháza: Honvéd-üdülő, 21.VII.1987, VA [3]; Mátra-hg., Kőris-mocsár, 21.VII.1987, VA [2]; Mátra-hg., Mátrafüred, 11.VII.1986, KA-né; Mátra-hg., Muzsla-hegy, 22.V.1977, VA; Mátra-hg., Sár-hegy, 14.VI.1980, KO; Mátra-hg., Sár-hegy, 17.IV.1987, FM; Mátra-hg., Vándor-rét, 9.VIII.1985, OM; Mátra-hg., Pásztó, 19.V.1975, VA; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, 11.V.1977, 27.III.1977, VA; Naszály, 16.IX.1992, FM-FL-KL; Sár-hegy, 18.V.1990, FM-FL; Sirok: Nyirjes-tó, 29.V.1986, KA-né.

Oulema melanopus (Linnaeus, 1758) – Very common, feeding on grasses, sometimes it may be a pest of cereals. The large part of the Hungarian material is probable the mixtures of *O. melanopus* (L.) and *O. duftschmidi* (Redt.) specimens, thus needs further revision – Material examined: Bükk-hg., Eger, 26.IV.1970, JJ; Bükk-hg., Mész-hegy, 29.IV.1985, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Moldva-völgye, 19.VI.1955, RM; Bükk-hg., Síkfő, 12.VI.1955, RM; Bükk-hg., Síkfőkút, 15.V.1956, RM; Bükk-hg., Tard, VII.1956., RM; Bükk-hg., Vár-hegy, RM; Gyöngyöspata, 16.VII.1986, KA-né [3]; Jászárokszállás, 25.IV.1987, [2]; 30.V.1987, KL; Jászság, Hajta, 10.VII.1987, FM; Mátrafüred: Kalló-völgy, 8.I.1998, FM [2]; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 17.IV.1987, FM [2]; 18.V.1970, VA [3]; Mátra-hg., Kékes: Sípálya, 30.VII.1987, VA [2]; Mátra-hg., Kisértő: Kopasz-hegy, 7.VII.1965, 4.VI.1969, JJ; Mátra-hg., Mátrafüred, 11.VII.1986, KA-né [2]; Mátra-hg., Nyirjesi-erdészház, 17.VII.1986, KA-né [5]; Mátra-hg., Pásztó, 30.VII.1987, VA; Mátra-hg., Pásztó: Zagyva-part, 22.V.1975, VA; Mátra-hg., Sás-tó, 16.V.1986, KA-né; Mátra-hg., Sós-rét, 7.VII.1986, KA-né; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, 22.V.1977, VA; Mátra-hg., Szurdokpüspöki: Szurdok-völgy, 3.X.1975, VA; Mátraszentimre: Nógrád-patak, 29.VIII.1989, FM; Nagyirtápuszta, 1.VI.1987, VA; Naszály, 16.IX.1992, FM-FL-KL; Peszha: Metsző-völgy, 2.VI.1987, VA; Sós-hegy, 1.VI.1987, VA [2]; Upponyi-hg., Lázberci-víztározó, 9.VII.1993, FM-FL-KL-VJ; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 11.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Crioceris duodecimpunctata (Linnaeus, 1758) – It could be collected from *Asparagus officinalis*, sometimes it occurs in great mass, causing serious damage on asparagus. – Material examined: Bükk-hg., Pazsag, RM; Gyöngyös: Sár-hegy, kőbánya, 7.VI.1994, BK-KT; Mátra-hg., Pásztó: Zagyva-part, 18.V.1975, VA.

Crioceris quinquepunctata (Scopoli, 1763) – Its distribution and life history is similar to that of the previous species. Locally common. – Material examined: Jászárokszállás: Szeke-res-tó, 15.V.1997, KL.

Lilioceris merdigera (Linnaeus, 1758) – Widely distributed from the plains up to the mountainous areas feeding on *Lilium*, *Allium* and *Polygonatum* species. The study of the genitalia of small part of the Hungarian *L. merdigera* (L.) material provided the first evidence for the occurrence of *L. schneideri* (Weise) in Hungary (unpublished result). *L. merdigera* (L.) and *L. schneideri* (Weise) are extremely similar in general appearance and unfortunately the only reliable character is the structure of male and female genitalia. For this reason, the whole Hungarian *L. merdigera* (L.) material needs further revision. – Material examined: Bükk-hg., Hereg-rét, 24.VI.1980, KO; Bükk-hg., Lök-völgy, 25.V.1952, RM;

Bükk-hg., Nagymező, 12.VII.1959, RM; Bükk-hg., Pap-hegy, 15.VIII.1953, RM; Bükk-hg., Szállás, 19.V.1957, RM; Bükk-hg., Tard, 14.V.1965, RM; Bükk-hg., Tard: Tardi-patak völgye, 12.V.1957, TS [4]; Eger, VII.1955, RM; Pilis-hg., Dobogókő, 4.V.1952, PK; Szilvás-várad: Tar-kő, 8.V.1998, KT-VA; (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-21.VIII.1976, JJ-WT-SB.

CLYTRINAE

Labidostomis cyanicornis Germar, 1817 – Common and widely distributed in the Carpathian Basin, feeding on *Salix*. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Tard: Tardi-patak völgye, 30.V.1957, TS; Urainyfal, 18.VI.1948, HF [2].

Labidostomis humeralis (Schneider, 1792) – Distributed on the hilly and mountainous areas of the country, common. – Material examined: Bükk-hg., Oldal-völgy, 4.VI.1965, JJ; Bükk-hg., Pap-hegy, 21.VI.1959, RM [2].

Labidostomis longimana (Linnaeus, 1761) – Very common, feeding on various grasses. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O. [2]; Bükk-hg., Cserépfalu, 13.VI.1964, JJ; Bükk-hg., Mész-hegy, 14.V.1960, Biol.Sz.O. [3]; Bükk-hg., Tihamér, 7.VIII.1960, Biol. Sz.O.; Hejőbába, 16.VI.1983, TS [4]; Hosszúvíz, 6.IX.1991, TS; Jászság, Hajtós, 10. VII. 1984, FM [5]; Mátra-hg., Domoszló: Pejós, 21-28.VII.1975; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 8.VII. 1987, FM [4]; Mátra-hg., Gyöngyöshalász, 30.VI.1986, VA [2]; Tasspuszta: Tassi-rét, 4.VII. 1987, VA; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993, [6], 11.VII.1993, FM-FL-KL-VJ [2]; (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-21.VIII.1976, JJ-WT-SB [2]; (Slovakia) Szilicei-fennsík (550-600 m), 19-24.VII.1976, JJ-SB-KrT.

Labidostomis lucida axillaris Lacordaire, 1848 – The subspecies occurs in the Danube Basin, distributed in xerotherm habitats of the hilly and mountainous areas. – Material examined: Eger, 10.IV.1953, RM; Bükk-hg., Biol.Sz.O. [2]; Bükk-hg., Tardos, 8.VII.1959, RM.

Labidostomis tridentata (Linnaeus, 1758) – This species is the rarest one of the genus, distributed in the hilly and mountainous areas. It feeds on leaf of oak, birch and hazelnut. – Material examined: Budapest: Hárs-hegy (Ny), 26.V.1951, PK [2]; Bükk-hg., Biol.Sz.O.

Lachnaia sexpunctata (Scopoli, 1763) – Very common on *Quercus*, *Salix* and *Prunus* species at spring, distributed on the hilly and mountainous areas of the Carpathian Basin. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK; Jászberény, 8.VI.1991, BF; Mátra-hg., Domoszló, 15.VI.1975, PJ [2]; Mátra-hg., Egerbakta: Rábca-völgy, 9.VII.1969, JJ; Mátra-hg., Kisdána: Kopasz-hegy, 13.VII.1965, JJ [2]; Mátra-hg., Nagyállás, 14.V.1966, JJ; Mátra-hg., Parád: Fényes-puszta, 8.VIII.1967, JJ [2]; Mátra-hg., Sás-tó, 8.VI.1965, JJ [4]; Mátra-hg., Tar: Farkaslyuk-tető, 19.VI.1973, VA; Mátra-hg., Fallóskút, 13.VII.1991, BF; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 12.VI.1987, BF [2]; Mátra-hg., Kozmári D-i oldal, 1.VI.1994, FM; Sós-hegy, 1.VI.1987, VA; Szilvás-várad: Dobogó, 30.V.1989, FM; Üröm, 29.V.1964, JJ [2].

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Germany, Bad Kissingen, 10.VI.1976, 11.V.1973, JJ.

Clytra appendicina Lacordaire, 1848 – This species occurs in the southern part of Europe and in Siberia. Widely distributed and common in the Carpathian Basin. According to MEDVEDEV (1961), *C. appendicina* Lac. is the subspecies of *C. quadripunctata* (L.) with southeastern distribution. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK; Bükk-hg., Biol.Sz.O. [3]; Eger, RM.

Clytra laeviuscula Ratzeburg, 1837 – Euro-siberian species, which is very frequent, feeding on *Salix* and *Populus* species. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK; Bükk-hg., 1955, 1958, RM [2]; Bükk-hg., Harica-völgy, 22.VI.1964 [3], 25.VI.1964, 26.IV.1964, JJ; Bükk-hg., Kwaysser, 7.VII.1957; Bükk-hg., Leshely, 12.VI.1955, RM; Bükk-hg., Oldal-völgy, 4.VI.1965, JJ; Bükk-hg., Szilvásvár: Szalajka-völgy, 26.V.1957, RM; Bükk-hg., Tard, 15.V.1958, TS; Bükk-hg., Tard: Tardi-patak, 23.VI.1957, TS [2]; Bükk-hg., Várhegy, 20.VI.1954, RM; Bükk-hg., Vár-völgy, 25.V.1965, JJ; Eger, 19.VII.1955, RM; Eger, 25.VI.1955, RM; Eger, RM [3]; Gyón, 20.VII.1969, JJ; Hévizgyörk, 21.V.1986, KA-né; Hort: Ágói-patak, 19.VII.1979, KO; Jászárokszállás, 21.VI.1987, KeT [7]; Jászberény, 23.VI.1987, BF [2]; Jászság, Hajta, 10.VII.1987, FM [3]; Mátra-hg., Ágasvár, VII.1978; Mátra-hg., Egerbakta: Rábca-völgy, 9.VII.1969, JJ [2]; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 12.VI.1987, BF [2]; 19.VI.1987, FM; Mátra-hg., Gyöngyöshalász, 30.VI.1986, VA [2]; Mátra-hg., Gyöngyössolymos, 25.VII.1967, JJ; Mátra-hg., Mátrafüred, 11.VII.1986, KA-né; Mátra-hg., Ördög-patak, 25.VI.1986, KA-né; Mátra-hg., Pásztó, 1.VI.1975, VA [3]; Mátra-hg., Pásztó: Zagyva-part, 31.V.1975, VA; Mátra-hg., Recsk, 4-8.VIII.1978, JJ; Torna, 8.VII.1959, TS; Upponyi-hg., Lázberci-tározó, 10.VII.1993, FM-FL-KL-VJ [2]; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993, 10.VII.1993, FM-FL-KL-VJ [4].

Clytra quadripunctata (Linnaeus, 1758) – Distributed in Europe and in Siberia. Not so common as the previous species, however, it has the same habitat. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Uppony, 8.V.1964, JJ; Márianosztra: Medves-patak, 4.VI.1987, FM [2]; Mátra-hg., Galya, 19.V.1970, JJ; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, JJ.

Tituboea macropus (Illiger, 1800) – Distributed on dry southern slopes of the lower hilly and mountainous districts of the Carpathian Basin. – Material examined: Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, Szent Anna-tó, 2.VII.1993, KT.; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 10.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Coptocephala rubicunda (Laicharting, 1781) – Distributed on the hilly and lower mountainous areas, but uncommon. – Material examined: Orfalu, 9.VIII.1994, FM-FL-KL [2].

Coptocephala unifasciata (Scopoli, 1763) – It is common on *Quercus* and *Salix* trees but can be found on various Compositae too. Distributed on the hilly and mountainous areas. – Material examined: Mátra-hg., Bodony: Lágys-felsőrét, 23.VIII.1994, FM.

Smaragdina affinis (Illiger, 1794) – Common on the hilly and lower mountainous areas on oak, willow and on other deciduous trees. It can also be found on various flowering Compositae. – Material examined: Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 8.V.1987, FM; Mátra-hg., Pásztó, 22.V.1977, VA [4]; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Tard: Sugaró-erdő, 17.IV.1957, TS.

Smaragdina aurita (Linnaeus, 1767) – Occurs mainly on the hilly and mountainous regions of the country, rare on the plains. – Material examined: Budapest: Márton-hegy, 22.V.1949, PK; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 14.VI.1980, KO; 27.V.1975, JJ; Mátra-hg., Kismána: Kopasz-hegy, 2.VI.1965, JJ.

Smaragdina salicina (Scopoli, 1763) – A common species on *Salix* and *Crataegus* trees and shrubs. – Material examined: Bükk-hg., Berva-völgye, 23.V.1966, JJ; 26.V.1968, Biol.Sz.O. [2]; Bükk-hg., Hereg-rét, 4.VI.1961, RM; Bükk-hg., Köpüs-nyereg, 8.VI.1953, PK; Bükk-hg., Leshely, 25.V.1968, Biol.Sz.O. [4]; Bükk-hg., Síkfő, 12.VI.1955, RM; Bükk-hg., Tard, 22.V.1957, TS; Cserhát-hg., Szécsény: Kő-hegy, 11.V.1967, JJ; Gyöngyöspata: Rédei-Nagy-patak, 3.V.1990, FM; Mátra-hg., Mátrafüred, 2.V.1966, JJ; Mátra-hg., Nagyal-

lás, 15.V.1966, JJ; Mátra-hg., Pásztó, 22.V.1977, VA [5]; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Mátra-hg., Pásztó: Zagyva-part, 23.V.1975, VA; Sós-hegy, 1.VI.1987, VA; (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin.: Germany, Bad Kissingen, 18.VI.1972, JJ.

Smaragdina xanthaspis (Germar, 1824) – A common species on *Salix*, *Quercus*, *Populus* and *Crataegus* trees and shrubs along forest edges and clearings. Distributed on the hilly and mountainous areas in the Carpathian Basin. – Material examined: Budapest: Kakukk-hegy, 11.VI.1949, PK; Mátra-hg., Egerbakta: Rábca-völgy, 9.VII.1969, JJ; Mátra-hg., Tar: Farkaslyuk-tető, 19.VI.1973, VA [2].

CRYPTOCEPHALINAE

Pachybrachis fimbriolatus Suffrian, 1848 – Widely distributed on the hilly and mountainous areas of the country, rare on the plains. Common. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O. [2].

Pachybrachis hieroglyphicus (Laicharting, 1781) – Common species everywhere on *Salix*. – Material examined: Márokpapi: Horgastó-hát, homokbánya tavak, 7.VI.1995, BK-id.KT-KT [2].

Cryptocephalus apicalis Gebler, 1830 – Euro-siberian species. Its westernmost occurrence is the Balkan Peninsula and the Carpathian Basin itself. Occurs on warm grassy slopes and along dry forest edges. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Síkfő, 12.VI.1955, RM.

Cryptocephalus aureolus illyricus Franz, 1949 – Very common species, distributed on the mountainous regions. Adults can be collected mainly from inflorescence of yellow Compositae species. – Material examined: Budapest: Irhás-árok, 15.V.1949, PK; Bükk-hg., Biol. Sz.O. [9]; Bükk-hg., Bálvány, 8.VII.1956, RM; Bükk-hg., Berva-völgye, 26.V.1968, Biol. Sz.O.; Bükk-hg., Hajdú-hegy, 20.V.1960, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Hereg-rét, 24.VI.1980, KO; Bükk-hg., Leshely, 25.V.1968, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Nagymező, 26.VI.1952, RM; Bükk-hg., Nagyvisnyó: Elza-lak, 20.V.1955, RM; Bükk-hg., Pap-hegy, 4.VI.1955, RM; Bükk-hg., Síkfő, 12.VI.1955 [2], 15.VII.1951, RM; Bükk-hg., Szarvaskő, 7.VII.1959, RM; Bükk-hg., Széna-völgy, 8.VI.1950, RM; Bükk-hg., Tard: Tardi-patak völgye, 30.V.1957, TS [2]; Bükk-hg., Tardos, 5.VII.1959, RM; Bükk-hg., Vár-völgy, 19.VI.1955, RM [2]; Mátra-hg., Galya, 10.VII.1972, JJ; Mátra-hg., Kisnána: Kopasz-hegy, 2.VI.1965, JJ [2]; Mátra-hg., Mátrafüred, 19.V.1971, VA [2]; Mátra-hg., Pásztó, 30.VII.1987, VA; Sós-hegy, 1.VI.1987, VA [2].

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Germany, Bad Kissingen, 21.V.1974, JJ.

Cryptocephalus biguttatus (Scopoli, 1763) – This Euro-siberian species is frequent and common on the hilly and mountainous areas, rare on the plains in the Carpathian Basin. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK; Mátra-hg., Sirok, 6.IX.1994, FM; Orfalu, 9.VIII.1994, FM-FL-KL; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Cryptocephalus bipunctatus (Linnaeus, 1758) – Very common all over the country. – Material examined: Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 27.V.1975, JJ [3]; 19.VI.1987, 25.VI.1987, 8.VII.1987, FM; Mátra-hg., Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Mátra-hg., Tar:

Farkaslyuk-tető, 19.VI.1973, VA; Orfalu, 9.VIII.1994, FM-FL-KL; Uppony, 10.VI.1991, FL [2]; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993 [2], 10.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Cryptocephalus chrysopus Gmelin, 1788 – Common on the lower mountainous areas of the country. – Material examined: Budapest: Szabadság-hegy, 6.VI.1949, PK; Mát-ra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA; Pásztó, 13.V.1969, VA.

Cryptocephalus connexus Olivier, 1807 – A frequent species on the moist meadows of the country. – Material examined: Bükk-hg., Tard: Tardi-patak völgye, 8.VII.1957, TS; Bükk-hg., Tihamér, 7.VIII.1960, Biol.Sz.O. [2]; Eger, RM; Eger, 19.VII.1955, RM [9]; Mát-ra-hg., Pásztó, 23.VII.1972, VA; Sarkadkeresztúr: Köles-ér, 18.VII.1964, VA.

Cryptocephalus cordiger (Linnaeus, 1758) – Common and frequent in oak forests of the mountainous and hilly regions. – Material examined: Budakeszi: Pály, 20.V.1951, PK.

Cryptocephalus flavipes Fabricius, 1781 – Very common species all over the Carpathian Basin. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK [2]; Budapest: Kakuk-hegy, 11.VI.1949, PK; Bükk-hg., Biol.Sz.O. [3]; Bükk-hg., Homonna-hegy, 24.VIII.1952, RM [2]; Bükk-hg., Odvaskő, 10.VI.1953, PK; Bükk-hg., Oldal-völgy, 1.VI.1958, 1.VI.1968, Biol.Sz.O. [2]; Jászárokszállás, 30.V.1987, KeT; Maklár, 17.VI.1954, RM; Mát-ra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 25.VI.1987, FM; Mát-ra-hg., Sár-hegy, 27.V.1975, JJ; Mát-ra-hg., Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Sós-hegy, 1.VI.1987, VA.

Cryptocephalus gridellii Burlini, 1950 – Occurs in Italy, in Croatia along the Dalmatian seashore, in Bulgaria and in southern Hungary. Very rare in our country, its known localities are Kalocsa, Jászó and Pécs. – Material examined: Mát-ra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [2].

Cryptocephalus hypochaeridis hypochaeridis (Linnaeus, 1758) – Occurs in Northern-, Central- and Southeastern-Europe. In our faunal region this subspecies can be found in the Carpathians, in Transylvania and in the Banat. In the recent territory of Hungary known only from the Budai Mts., its other localities are unreliable. – Material examined: Pomáz, 27.VI.1966, JJ.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Germany, Bad-Kissingen, 28.V.197, JJ.

Cryptocephalus hypochaeridis transiens Franz, 1949 – Very common all over the country. Adults can be found on the inflorescence of various plants, mainly on Compositae species. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O. [9]; Bükk-hg., 1953 [2], 1955, RM [2]; Bükk-hg., Kwaysser, 7.VII.1957; Bükk-hg., Leány-völgy, 4.VII.1955, RM; Bükk-hg., Les-hely, 12.VI.1955, RM; Bükk-hg., Nagypázsag-völgy, 19.VII.1959, RM; Bükk-hg., Síkfőkút, 25.VI.1979, KO; Bükk-hg., Tard: Tardi-patak völgye, 30.V.1957, TS; Eger, RM; Hédervár, 29.V.1948, HF; Mát-ra-hg., Ágasvár, VII.1978; Mát-ra-hg., Kislána, 2.VI.1966, JJ; Mát-ra-hg., Mátraszentimre, 1-6.VII.1975, JJ; Mát-ra-hg., Nyirjes, 19.VI.1986, KA-né [2]; Mát-ra-hg., Pásztó: Zagyva-part, 23.V.1975, VA; Mát-ra-hg., Sirok, 9.VI.1994, FM; Orfalu, 9.VIII.1994, FM-FL-KL [4]; Somhegyi őrház, 30.VII.1987, VA; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993 [15], 10.VII.1993 [7], 11.VII.1993, FM-FL-KL-VJ [4]; Sámsonháza: vár, 29.VI.1974, KA-né; (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA; (Slovakia) Szilicei-fennsík, (550-600 m), 19-24.VII.1976, JJ-SB-KrT.

Cryptocephalus janthinus Germar, 1824 – Distributed mainly in the moist habitats of the plains in the Carpathian Basin. – Material examined: Ivánc: Gréczi-fenyves, tűzegláp, 27.VI.1995, AA-JP-KT; Jászság, Hajta, 10.VII.1987, FM.

Cryptocephalus moraei (Linnaeus, 1758) – Very common all over the country. – Material examined: Budapest, VII.1951, PK; Bükk-hg., Biol.Sz.O. [2]; Eger, 19.VII.1955,

RM [2]; Mátra-hg., Pásztó, 30.VII.1987, VA; Romonya, 13.VIII.1987, VA; Sarkadkeresztúr: Köles-ér, 18.VII.1964, VA; Upponyi-hg., Upponyi-szoros: Csernely-patak, 9.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Cryptocephalus nitidus (Linnaeus, 1758) – Frequent on the mountainous regions on *Corylus*. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 21.VI.1980, KO; Mátra-hg., Nagyllás, 15.V.1966, JJ.

Cryptocephalus ocellatus Drapiez, 1819 – Widely distributed and frequent in moist habitats of the country. – Material examined: Bakony-hg., Cuha-völgy, 10.VI.1951, PK.

Cryptocephalus octacosmus Bedel, 1891 – Common on the wet and marshy meadows of the plains and hilly regions. – Material examined: Bükk-hg., Ostorosi-rét, 2.VIII.1960, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Ostorosi-völgy, 2.VII.1955, RM; Gyöngyöshalász, 28.VI.1987, VA [3]; Jászárokszállás, 25.VI.1987, KL [2]; 4.VII.1987, VA; Jászság, Hajta, 10.VII.1987, FM [2]; Parád, 6.VII.1982, TS.

Cryptocephalus octopunctatus (Scopoli, 1763) – Occurs on the hilly and mountainous regions of the Carpathian Basin, common in the Carpathians, uncommon on the plains. – Material examined: (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA [2].

Cryptocephalus quadriguttatus Richter, 1820 – Distributed on the hilly and mountainous areas of our faunal region. Not so common. – Material examined: Bükk-hg., Köpüsnyereg, 8.VI.1953, PK.

Cryptocephalus schaefferi Schrank, 1789 – Common species occurring in the lower mountains of the country on various trees and shrubs (*Prunus*, *Corylus*, *Crataegus*, *Quercus* spp.). – Material examined: Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 18.V.1970, VA [2].

Cryptocephalus sericeus sericeus (Linnaeus, 1758) – Common and frequent all over the country. It can be found on various plants. – Material examined: Börzsöny-hg., Nagyirtáspusztá, 19.VII.1995, FM-FL [2]; Budaörs, 29.V.1949, PK; Budapest: Kakuk-hegy, 19.VI.1949, PK; Bükk-hg., Biol.Sz.O. [7]; Bükk-hg., Almár, 22.VI.1963, JJ; Bükk-hg., Csernely, 25.VIII.1955, RM; Bükk-hg., Hársas-tető, 14.VIII.1955, RM; Bükk-hg., Pázsag, 20.VIII.1955, RM; Bükk-hg., Vár-völgy, 19.VI.1955, RM; Eger, RM; Eger, 9.VI.1952, RM; Gyöngyöshalász, 16.III.1981, VA; Jászárokszállás, 21.VI.1987 [2], 12.VII.1987, KeT; Jászberény, 23.VI.1987 [5], 26.IV.1985 [2], 30.VI.1991, BF [2]; Jászság, Hajta, 10.VII.1987, FM; Kiséged: déli oldal, 21.VII.1994, FL-KL; Mátra-hg., Ágasvár, 25-31.VII.1976; Mátra-hg., Domoszló, 15.VI.1975, PJ [2]; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 27.V.1975, JJ; 19.VI.1987, FM; Mátra-hg., Kisháza, 12.VII.1965, 2.VI.1966, JJ; Mátra-hg., Sás-tó: Eremény, 29.VII.1965, JJ; Mátra-hg., Tar: Farkaslyuk-tető, 19.VI.1973, VA; Orfalu, 9.VIII.1994, FM-FL-KL [2]; Pomáz, 27.VI.1966 [3], 9.VII.1970, JJ; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993 [4], 10.VII.1993 [2], 13.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Germany, Bad Kissingen, 19.VIII.1968, 8.VII.1971, 10.VII.1971, 10.V.1973, 21.V.1974 [3], 2.VII.1974 [2], 15. VII. 1974 [2], 18.VI.1976, JJ.

Cryptocephalus sexpunctatus (Linnaeus, 1758) – Distributed mainly on the mountainous regions, rare on the plains. Not so common. – Material examined: Budapest: Hárs-hegy (Ny), 8.VI.1949, 26.V.1951, PK.

Cryptocephalus signatifrons G. Müller, 1948 – Several authors consider this species as not a good species but a color variation of *C. flavipes* Fabr. Its life history, habitats, the shape of the aedeagus fit in well with that of *C. flavipes* Fabr. Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK.

Cryptocephalus violaceus Laicharting, 1781 – Very common on the mountainous regions but, however, distributed all over the country. It can be collected mainly on the inflorescence of various Compositae species. – Material examined: Budapest: Irhás-árok, 11.V.1952, PK [2]; Budapest: Szabadság-hegy, 6.VI.1949, PK [2]; Bükk-hg., Biol.Sz.O. [20]; Bükk-hg., VI.1953, PK; Bükk-hg., 1953, 1955, RM; Bükk-hg., Bánkút, 1.VII.1953, 2.VII.1953, JJ; Bükk-hg., Bánya-hegy, 4.VII.1954, RM; Bükk-hg., Bérci út, 17.VI.1951, RM; Bükk-hg., Berva-völgye, 26.V.1968, Biol.Sz.O. [2]; Bükk-hg., Csipkésút, 14.VI.1951, RM; Bükk-hg., Csurgó, 26.VI.1956, 1.VII.1956, RM; Bükk-hg., Eger, 24.IV.1953, RM; Bükk-hg., Eger: Almagyar, 18.VI.1957, RM; Bükk-hg., Homonna, 28.IV.1952, RM; Bükk-hg., Leshely, 26.V.1968, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Nagymező, 24.VI.1956, 1.VII.1956, RM; Bükk-hg., Oldal-völgy, 13.VII.1958, RM; Bükk-hg., Pap-hegy, 4.VI.1955 [2], 21.VI.1959 [2], 29.VI.1959, RM; Bükk-hg., Síkfő, 12.VI.1955, RM; Bükk-hg., Tardos, 28.VI.1959, 5.VII.1959, RM; Bükk-hg., Vár-völgy, 19.VI.1955, RM [2]; Bükk-hg., Vöröskői-völgy, 8.VI.1952, RM; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 10.VII.1993, 11.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Cryptocephalus virens Suffrian, 1847 – Distributed mainly on the hilly and mountainous regions in the Carpathian Basin. – Material examined: Bükk-hg., Berva-völgye, 26.V.1958, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Pap-hegy, 4.VI.1955, RM; Bükk-hg., Leshely, 25.V.1958, Biol.Sz.O.

Cryptocephalus vittatus Fabricius, 1775 – Common in the mountains of our faunal region, rare on the plains. – Material examined: Mátra-hg., Nyirjes, 29.VI.1986, KA-né [2]; Mátra-hg., Nyirjesi-erdészház, 17.VII.1986, KA-né; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Cryptocephalus vittula Suffrian, 1848 – Distributed mainly on pastures and meadows of dry hillsides of the country. – Material examined: Eger, RM.

EUMOLPINAE

Bromius obscurus obscurus (Linnaeus, 1758) – Common on the hilly and mountainous areas on *Epilobium* species and on *Chamaenerion angustifolium*. – Material examined: Diósjenő, 2.VI.1987, Ve.

Eumolpus asclepiadeus (Pallas, 1776) – Widely distributed in the Carpathian Basin. It can be collected along forest edges, clearings from *Vincetoxicum hirundinaria*. – Material examined: Bócsa, 29-30.VI.1969, JJ [10]; Börzsöny-hg., Nagybörzsöny: Hosszú-völgy, 27-31.VII.1975, JJ-VA; Börzsöny-hg., Nagyhideg-hegy, 27-31.VII.1975, JJ-VA; Bükk-hg., Ablakoskő, 2-10.VII.1954, JJ [9]; Hejőcsaba, 16.VI.1968, TS [2]; Mátra-hg., Ördög-forrás, 25.VI.1986, KA-né [3]; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 10.VII.1993, 11.VII.1993, 14.VII.1993, FM-FL-KL-VA; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, Lázberci-tározó, 10.VII.1993, FM-FL-KL-VA [2]; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, Simakő, 10.VII.1993, FM-FL-KL-VA [2].

CHRYSOMELINAE

Timarcha goettingensis (Linnaeus, 1758) – Distributed all over the country, but rare on the plains. The most common *Timarcha* species in the Carpathian Basin. – Material examined: Bükk-hg., Oldal-völgy, 4.VI.1965, JJ [2]; Bükk-hg., Szentlélek, 1.VII.1953, JJ; Érsek-

vadkert: Halom-domb, 27.VII.1981, VA; Markaz: Hegyes-tető, 14.IX.1995, KT; Mátra-hg., 7.V.1919, HF; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 2.IV.1990, FM; Mátra-hg., Mátrafüred, 13.III.1966, 18.III.1966 [2], 10.IV.1966, 18.X.1967, JJ; Mátra-hg., Mátraháza, 25.IV.1966, JJ; Nagytápuszta, 1-3.VI.1982, VA; Pilis-hg., Dobogókő, 4.V.1952, PK; Rakaca: Márvány-bánya, 2.V.1996, BK-JP-KT; Sár-hegy, 22.IV.1994, KT.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Germany, Bad Kissingen, 3.IV.1973, JJ.

Timarcha metallica (Laicharting, 1781) – Characteristic species of the mountains of Central Europe. Common in the Carpathians but uncommon in the recent territory of Hungary. It is known only from the higher mountains of the country (Bükk Mts., Börzsöny Mts., Kőszegi Mts.). – Material examined: Bükk-hg., Odvaskő, 10.VI.1953, PK; Mátra-hg., Sás-tó, 2.V.1966, JJ.

Entomoscelis adonidis (Pallas, 1771) – Distributed mainly on the Great Plain and in the hilly regions of Hungary, locally it was common on *Brassica napus* causing serious damages. – Material examined: Bükk-hg., Szilvásvár, 15.V.1960, Biol.Sz.O.

Entomoscelis sacra (Linnaeus, 1758) – It can be found on warm and dry grassy slopes of the hilly areas feeding on *Adonis vernalis*. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., N. Galya, 13.VI.1956, RM; Bükk-hg., Pap-hegy, Biol.Sz.O.; Pomáz, 30.V.1951, BL.

Leptinotarsa decemlineata (Say, 1824) – A common pest of Solanaceae species all over the country. Locally very frequent. – Material examined: Budapest: Farkasrét, 31.V.1964, JJ; Bükk-hg., Tard, 6.IX.1958, TS; Mátra-hg., Ágasvár, 25-31.VII.1976; Mátra-hg., Eremény, 22.V.1966, JJ [2]; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 18.V.1970, VA; Mátra-hg., Gyöngyösoroszi, 14.VII.1989, FM; Mátra-hg., Gyöngyössolymos, 30.VII.1972, NGy [2]; Mátra-hg., Kispálya: Kopasz-hegy, 14.VII.1965, JJ [5]; Mátra-hg., Rudolf-tanya, 14.VIII.1974, FCs; (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA [4].

Chrysolina aurichalcea (Mannerheim, 1825) – It was reported from the recent territory of Hungary for the first time from the Bükk Mts. (TOMOV *et al.*, 1996). Since that time several specimens were collected in the territory of the Aggtelek National Park (Jósvafő: Nagyoldal) (VIG, in press a). Its subspecific division needs further clarification. – Material examined: Mátra-hg., Kispálya, 1.VII.1970, JJ.

Chrysolina coerulans (Scriba, 1791) – Distributed mainly on the mountainous regions of the country, occurring on marshy meadows, and along stream banks. It can be found on *Mentha aquatica*. – Material examined: Eger: Merengő, 20.VI.1954, RM; (Slovakia) Cigél'ka-tó, 19-21.VIII.1976, JJ-WT-SB-VA [33]; (Slovakia) Gaboltov, 13-18.VIII.1976, JJ-SB-VA [6].

Chrysolina cuprina (Duftschmidt, 1825) – Not so common on the mountainous regions of the Carpathian Basin. – Material examined: Budai-hg., Budapest: Irhás-árok, 30.IX.1957, PK; Bükk-hg., Pászag, 28.V.1955, RM [2]; Mátra-hg., Kecskebérc, 18.III.1966, JJ [3]; Mátra-hg., Kispálya: Kopasz-hegy, 14.VII.1965, JJ [3]; Mátra-hg., Sás-tó, Eremény, 29.VII.1965, JJ; Naszály, 16.VIII.1992, FM-FL-KL.

Chrysolina fastuosa (Scopoli, 1763) – Very common everywhere on *Galeopsis*, *Lamium* and *Urtica* species. In moist habitats it can be found in a great mass. – Material examined: Budai-hg., 1.V.1947; 22.V.1954, JJ [30]; Budai-hg., Budapest: Kakukk-hegy, 19.VI.1949, PK; Bükk-hg., Biol.Sz.O. [7]; Bükk-hg., 1955, RM [2]; Bükk-hg., Berva-völgy, 14.VI.1953, RM; Bükk-hg., Garadna-völgy, 1955.5.21., RM [2]; Bükk-hg., Moldva-völgye, 16.VI.1957, RM; Bükk-hg., Nagypászag-völgy, 19.VII.1959, RM [2]; Bükk-hg., Szentlélek, 28.VI.1953,

RM; Bükk-hg., Tihamér, 3.VII.1960, RM; Bükk-hg., Vár-hegy, 9.V.1954, RM; Eger, Km [2]; Eger, RM; Eger, 1.VII.1955, RM [5]; 26.IV.1970, JJ; Gyöngyöspata: Rédei-Nagy-patak, 3.V.1990, FM [5]; Hejőbába, 16.VI.1968, TS; Hortobágy, Ágói-patak, 19.VII.1979, KO; Hosszúvíz, 14.VII.1990 [2], 26.VII.1990, FM [3]; Jászárokszállás, 1.VI.1983, KeT [3]; Jászberény, 26.IV.1985 [4], 29.V.1987, 4.VII.1991, BF [3]; Magyarszombatfa, 11.VIII.1994, FM-FL-KL [2]; Mátra-hg., Domoszló: Pejós, 21-28.VII.1975, [2]; Mátra-hg., Gyöngyös, 23.VI.1969, JJ; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 18.V.1970, VA [22]; Mátra-hg., Kékes (1000 m), 28.VI.1977, Mi; Mátra-hg., Kiskána, 2.VI.1966, JJ [15]; Mátra-hg., Pásztó, 1.VI.1975, VA [6]; Nagykovácsi, 8.VIII.1948; Pilis-hg., Dobogókő, 1.V.1967, JJ; (Slovakia) Becherov Jávoryni, 10-17.VII.1979, JJ-VA [5]; (Slovakia) Gaboltov, 13-18.VIII.1976, JJ-SB-VA [2].

Chrysolina graminis (Linnaeus, 1758) – Locally frequent. It can be found at moist places on *Chrysanthemum vulgare*. – Material examined: Bükk-hg., Sugaró, 2.VI.1967, Biol.Sz.O. [3]; Gyöngyössolymos, 4.V.1989, FM [2]; Hajta-m., 6.VI.1988, FM; Jászberény, 8.VIII.1988, BF [2]; Mátra-hg., Kékes (1000 m), 29.VI.1977, Bu; Mátra-hg., Kiskána, 2.VI.1966, JJ [2].

Chrysolina gypsophilae (Küster, 1845) – Widely distributed in the Carpathian Basin but uncommon everywhere. – Material examined: Gyöngyössolymos: Csáki-tető, 14.III.1997, KT; Mátra-hg., Mátrafüred, 18.III.1966, JJ.

Chrysolina haemoptera (Linnaeus, 1758) – Frequent on the plains and hilly regions, but it prefers drier habitats, feeding on *Plantago* species. – Material examined: Bükk-hg., Mész-hegy, 31.III.1953, RM; Mátra-hg., Bodony: Lágys-rét, 8.VI.1994, FM.

Chrysolina hemisphaerica (?) purpurascens (Germar, 1822) – According to the most recent European revision (KIPPENBERG and DÖBERL, 1994), only this subspecies of the *Ch. hemisphaerica* complex occurs in the Carpathians. On the other hand, the aedeagus of this single specimen examined fits well in with that of *Ch. hemisphaerica crassimargo* (Germ.). – Material examined: Mátra-hg., Galya, 3.V.1967, JJ.

Chrysolina herbacea (Duftschmidt, 1825) – One of the most common *Chrysolina* species in the mountains of Carpathian Basin. It can be found in great mass on wet places on *Mentha* species. – Material examined: Börzsöny-hg., Nagyhideg-hegy, 23.VIII.1973, KrT [2]; Bükk-hg., VII.1954, VN; Bükk-hg., 1955, RM [18]; Bükk-hg., Ablakoskő-völgy, 12-18.VIII.1956, RM; Bükk-hg., Bánkút, 27.VII.1968, Biol.Sz.O. [4]; Bükk-hg., Bánya-hegy, 3.VII.1955, 16.VIII.1959, RM [9]; Bükk-hg., Csipkés-lápa, 23.VI.1980, KO; Bükk-hg., Csurgó, 26.VI.1956, RM [2]; Bükk-hg., Eger: Hajdú-hegy, 19.V.1955, JJ; Bükk-hg., Elza-lak, 2.VI.1963, JJ; 29.V.1956, RM; Bükk-hg., Hereg-rét, 3.V.1964, JJ; Bükk-hg., Kwaysser, 7.VII.1957; Bükk-hg., Lak-völgy, 8.VI.1955, JJ [2]; Bükk-hg., Lillafüred, 9.VII.1947, Ma; Bükk-hg., Margit-völgy, 11.VI.1967, RM [2]; Bükk-hg., Moldova-völgye, 19.VI.1955, RM; Bükk-hg., Nagymező, 26.VI.1956, RM [5]; 28.VII.1954, JJ [30]; Bükk-hg., Nagypazsag-völgy, 19.VII.1959, RM [19]; Bükk-hg., Nagy-völgy, 20.V.1956, RM [2]; Bükk-hg., Oldal-völgy, 1.VI.1958, Biol.Sz.O. [3]; 17.VIII.1958, RM; Bükk-hg., Pazsag, 28.V.1957, RM; Bükk-hg., Síkfőút, 26.VI.1979, KO; Bükk-hg., Sugaró, 2.VI.1957, RM; 3.VI.1967, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Szalajka-völgye, 15.V.1955, RM; Bükk-hg., Szána-völgy, 1.VIII.1952, RM; Bükk-hg., Szarvaskő, 22.V.1960, Biol.Sz.O. [3]; Bükk-hg., Szilvásvár, 26.VI.1979, KO [8]; Bükk-hg., Szt. Domonkos, 11.IX.1956, RM; Bükk-hg., Tard, 17.V.1956, TS; Bükk-hg., Vár-völgy, 16.VI.1956, Biol.Sz.O. [2]; Eger, 10.VI.1958, RM; Hédervár, 10.IX.1947; Hejőbába, 16.VI.1968, TS [6]; Hosszúvíz, 14.VII.1990, FM [3]; Mátrafüred: Szomor-patak völgye,

2.VI.1991, BF; Mátra-hg., Ágasvár, VII.1978, „diákok”; Mátra-hg., Ágasvár, Cájlik, 07-VIII.1977; Mátra-hg., Ilona-völgy, 21.VI.1980, KO; Mátra-hg., Kékes (1000 m), 29.V.1977, [3]; Mátra-hg., Kismána, 2.VI.1966, JJ [52]; Mátra-hg., Kőrismocsár, 26.VII.1971, GP [4]; Mátra-hg., Pásztó, 14.V.1977, VA; Mátra-hg., Pásztó: Zagyva-part, 16.V.1975, VA; Mátra-hg., Sás-tó, 8.VI.1965, JJ; Mátra-hg., Tar: Farkaslyuk-tető, 19.VI.1973, VA [2]; Nagyvisnyó: Vásárhelyi I. Gyemektábor, 15-18.VI.1993, BF; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993, FM-FL-KL-VJ; Zempléni-hg., Kőkapu, Rostálló, 9-15.VIII.1976, PJ-KrT [9]; (Slovakia) Becherov, Javoriny, 10-17.VII.1973, JJ-VA [5]; (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-23.VIII.1976, JJ-WT-SB-VA [6]; (Slovakia) Gaboltov, 17-18.VIII.1976, JJ-SB-VJ [7].

Chrysolina kuesteri (Helliesen, 1912) – Distributed on the plains and lower hilly areas, locally frequent. It feeds on various plants. – Material examined: Eger, RM [3]; Eger, 9.VI.1959, RM; Mátra-hg., 1947, HF.

Chrysolina marcasitica turgida (Weise, 1882) – The nominal form is distributed from the Eastern-Alps up to the northern part of the Balkan Peninsula, while this subspecies occurs in the Carpathians. – Material examined: (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-21.VIII.1976, JJ-WT-SB-VA [2].

Chrysolina marginata (Linnaeus, 1758) – Common species on various Compositae. – Material examined: Budapest: Irhás-árok, 30.IX.1957, PK; Budapest: Szabadság-hegy, 4.V.1950, PK; Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Hársasbérc, 12.X.1959, RM; Bükk-hg., Szilvásvár, 18.V.1956, RM; Gyöngyöstarján: Tót-hegyes, 24.IV.1996, BK-KT; Mátra-hg., Gyöngyös, 31.X.1974, VA.

Chrysolina olivieri (Bedel, 1892) – Distributed on the higher hilly and mountainous regions of Hungary, common in the Carpathians. – Material examined: Bükk-hg., VI.1953, PK; 1955, RM [2]; Bükk-hg., Almár-völgy, 20.VII.1963, JJ; Bükk-hg., Hollós-tető, 17.VII.1958, TS; Bükk-hg., Leshely, 11.VI.1953, RM; Bükk-hg., Peskő-völgy, 12.V.1957, RM; Bükk-hg., Síkfő, Sz [2]; Bükk-hg., Vereskői-völgy, 12.V.1957, RM; Eger, RM; Kisterenye, 24.IV.1994, KT; Mátra-hg., Abasár, 28.V.1965, Fi; Mátra-hg., Kismána, 2.VI.1966, 7.VII.1966, JJ; Mátra-hg., Saskő, 7.V.1970, JJ.

Chrysolina oricalcia (O. F. Müller, 1776) – Not rare on the lower mountainous regions of the country, locally common. – Material examined: Bükk-hg., Bánya-hegy, 4.VII.1954, RM [2]; Bükk-hg., Margit-völgy, 11.VI.1961, RM.

Chrysolina polita (Linnaeus, 1758) – Distributed on marshy meadows along rivers and streams. On the territory of the Carpathian Basin one of the most common *Chrysolina* species. – Material examined: Bükk-hg., 1953, 1955, RM; Bükk-hg., Nagypazsag-völgy, 19.VII.1959, RM [2]; Hangony: Vermes-völgy, 25.I.1994, KT; Hejőbába, 6.X.1968, TS; Hosszúvíz, 14.VII.1990, 21.VII.1990, 26.VII.1990, FM [2]; Mátra-hg., Kismána, 2.VI.1966, JJ; Mátra-hg., Mátraszentimre: Nárád-patak, 23.VIII.1989, FM; Mátra-hg., Nyirjesi-erdészház, 17.VII.1986, KA-né; Upponyi-hg., Lázberci-tározó, 9.VII.1993, 10.VII.1993, FM-FL-KL-VJ; (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA [23]; (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-21.VIII.1976, JJ-WT-SB.

Chrysolina rossia (Illiger, 1802) – Distributed sporadically, but locally common on the plains. – Material examined: Bükk-hg., Almár-völgy, 20.VII.1963, JJ; Bükk-hg., Létras, 18.V.1960, TS; Bükk-hg., Mikófalva, 18.IX.1964, JJ; Mátra-hg., Kismána, 2.VI.1966, JJ; Mátraverebély: Szentkút, Meszes-tető, 1994, id.KT-KT; Ózd, 26.III.1952, JJ.

Chrysolina rufa (?) **crassicollis** (Suffrian, 1851) – This subspecies occurs in the Southern-Alps, Transylvania, Bulgaria and Slovenia (KIPPENBERG and DÖBERL, 1994).

Unfortunately, the single specimen examined is female, but on the basis of its external morphological characters it seems to belong to this subspecies. – Material examined: Eger, 9.VI.1952, RM.

Chrysolina rufa (?) squalida (Suffrian, 1851) – In Hungary it was so far known to occur only in the territory of Bükk Mts. Recently it is being reported from the Heves-Borsodi Hills (Hangony) and from Mátra Mts. The status of the subspecies rank is questionable. – Material examined: Bükk-hg., VI.1953, PK; Bükk-hg., Csipkés-lápa, 23.VI.1980, KO; Bükk-hg., Leányvár, RM; Bükk-hg., Oldal-völgy, 29.V.1951, RM; Hangony, Vermes-völgy, 25.I.1994, KT; Mátra-hg., Mátrakeresztes: Vörös-kő, 31.III.1988, FM; (Slovakia) Becherov Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA.

Chrysolina sanguinolenta (Linnaeus, 1758) – Frequent on the hilly and lower mountainous regions of the country, rare on the plains. – Material examined: Bükk-hg., Almagyar: Kwaysser, 20.VI.1957; Bükk-hg., Bükkszentmárton, 17.IV.1964, JJ; Bükk-hg., Leshely, 11.VI.1953, RM [2]; Mátra-hg., Derecske, 27.VII.1976, VA.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Germany, Bad Kissingen, 20.IV.1976, 9.V.1974, JJ.

Chrysolina staphylaea (Linnaeus, 1758) – Common all over the country on moist meadows. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Aldebrő, 25.VIII.1964, JJ; Karancs, Arany-hegy: Dobrota, IV.1973, VA; Mátra-hg., Ágasvár: Cájlik, VII-VIII.1977 [3]; Mátra-hg., Domoszló: Pejós, VII.1976; (Slovakia) Gaboltov, 17-18.VIII.1976, JJ-SB-VA [3]; (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-21.VIII.1976, JJ-WT-SB [2]; (Slovakia) Szilicei-fennsík, (550-600 m), 19-24.VII.1976, JJ-SB-KrT.

Chrysolina sturmi (Westhoff, 1882) – It occurs mainly on dry grassy fields all over the country but, on the other hand, it can be collected in wet habitats too. – Material examined: Börzsöny, Nagyhideg-hegy, 27-31.VII.1975, JJ-VA; Bükk-hg., Bánkút, 20.VII.1958, RM; Bükk-hg., Berva-völgye, 25.VI.1980, KO; Bükk-hg., Nagypázsag-völgy, 19.VII.1959, RM; Bükk-hg., Pázsag, 28.V.1955, RM [4]; Bükk-hg., Síkfőkút, 25.VI.1979, KO; Bükk-hg., Síkfőkút, Sz; Eger, RM; Eger, 1.V.1955, 14.VI.1959, RM; Eger: Vár, 31.VII.1964, JJ; Jászárokszállás, 19.IV.1987, KeT; Mátra-hg., Ágasvár: Cájlik, 8.VII.1977; Mátra-hg., Fallóskút, 13.VII.1988, BF; Mátra-hg., Gyöngyössolymos, IV.1970, VA [2]; Mátra-hg., Kispána, 2.VI.1966, JJ [3]; Mátra-hg., Recsk, 4-8.VIII.1978, JJ; Nagyvártápuszta, 1.VI.1987, VA; Várhegy, RM.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Germany, Bad Kissingen, 6.V.1974, JJ.

Chrysolina varians (Schaller, 1783) – Very common on the mountainous regions on *Hypericum* species. Rare on the plains. – Material examined: Mátra-hg., Ágasvár, VII.1978, „diákok”; 25-31.VII.1976; Mátra-hg., Ágasvár, Cájlik, VII-VIII.1977, [3]; Mátra-hg., Galya: Rudolf-tanya elágazás, 4.VI.1991, FM [2]; Mátra-hg., Kőrismocsár, 26.VII.1971, GP [6]; Mátra-hg., Mátraszentimre, 9.VII.1975, JJ [2]; Mátra-hg., Mátraszentlászló, 7.VIII.1986, KA-né; Mátra-hg., Oroszlán-vár, 23.VI.1976, JJ; Mátra-hg., Pásztó, 30.VII.1987, VA; (Slovakia) Becherov: Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA [3]; (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-28.VIII.1976, JJ-WT-SB-VA [3]; (Slovakia) Gaboltov, 13-18.VIII.1976, JJ-SB-VA; (Slovakia) Szilicei-fennsík, (550-600 m), 19-24.VII.1976, JJ-SB-KrT [5].

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Sweden, Gunnebo, 23.VII.1972, NGy.

Oreina alpestris alpestris (Schummel, 1844) – In Hungary it occurs only in the Bükk Mts. Locally very common. – Material examined: Bükk-hg., VI.1953, PK [2]; Bükk-hg.,

1955, RM [8]; Bükk-hg., Bánya-hegy, 4.VII.1954, 3.VII.1955 [2], 19.VIII.1959, RM [6]; 26.IV.1959, TS; Bükk-hg., Csurgó, 26.VI.1956, RM [5]; Bükk-hg., Eger: Almagyar, 18.VI.1957, RM [13]; Bükk-hg., Hereg-rét, 24.VI.1980, KO [4]; Bükk-hg., Hollós-tető, 27.VII.1958, TS; Bükk-hg., Nagymező, 21.VIII.1965, JJ [2]; 26.VI.1956, RM; Bükk-hg., Nagypázsag-völgy, 19.VII.1959, RM [2]; Szilvásvár: Tar-kő, 8.V.1998, KT-VA.

Oreina intricata intricata (Germar, 1824) – Common and widely distributed in the Carpathians. – Material examined: (Slovakia) Alacsony-Tátra, Srdiecko Hotel, 19.IX.1990, BK-VA.

Colaphus sophiae (Schaller, 1783) – Widely distributed, locally common on *Raphanus*, *Sisymbrium* and *Sinapis* species. – Material examined: Mátra-hg., Kisdána: Kopasz-hegy, 14.VII.1965, JJ; Nagyirtáspuszt, 1-3.VI.1986, VA.

Gastrophysa polygona (Linnaeus, 1758) – Very common all over the country. It can be found on *Polygonum*, *Fagopyrum* and *Rumex* species. – Material examined: Balatonalmádi, 29.IV.1995, KT; Budapest: Hármashatár-hegy, 9.V.1965, JJ; Budapest: Nap-hegy, PK; Bükk-hg., Eger, 26.IV.1970, JJ; Hédervár, 29.II.1948, HF; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 18.V.1970, VA; Mátra-hg., Kisdána: Kopasz-hegy, 16.VII.1965, JJ [2]; Mátra-hg., Muzsola-hegy, 13.V.1977, VA; Mátra-hg., Sási-rét, 11.VI.1986, ZA; Mátra-hg., Szalajka-ház, 26.V.1970, JJ; Upponyi-hg., Upponyi-szoros: Simakő, 9.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Gastrophysa viridula (De Geer, 1775) – On the mountainous regions it is as common as the previous species, recently well distributed on the Great Plain too. – Material examined: Bükk-hg., Ablakoskő-völgy, 28.V.1956, RM; Bükk-hg., Nagy-völgy, 19.V.1956, 7.VI.1956, RM; Bükk-hg., Szarvaskő: Rocska-völgy, 16.V.1965, JJ; Jászárokszállás, 27.IV.1987, KL; Mátra-hg., Ilona-völgy, 21.VI.1980, KO; Mátra-hg., Mátraháza: Honvéd-üdülő, 21.VII.1987, VA [4]; Mátra-hg., Mátrakeresztes: Nagy-völgy-patak, 27.V.1987, FM [2]; Mátra-hg., Pásztó, 19.V.1975, VA [3]; Mátra-hg., Pisztrángos, 14.VI.1980, KO.

Plagioderma versicolora (Laicharting, 1781) – Common and locally, at moist marshy habitats, very frequent. Larvae and adults can be beaten and singled from leaves of *Salix* and *Populus* species. – Material examined: Bükk-hg., Uppony, 29.VII.1965, JJ; Hortobágy, Ágói-patak, 19.VII.1979, KO [3]; Maklár, 28.IV.1954, RM; Mátra-hg., Gyöngyöspata, 30.VI.1976, VA [3]; Mátra-hg., Kisdána: Kopasz-hegy, 7.VII.1965, JJ; Mátra-hg., Pásztó, 19.V.1975, VA [3]; Mátra-hg., Sás-tó, 16.V.1986, KA-né; Mátra-hg., Szurdokpüspöki: banya, 3.I.1975, VA.

Linnaeidea aenea (Linnaeus, 1758) – It is distributed on the mountainous regions of the country, occurring on various *Alnus* species. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O. [4]; Bükk-hg., Bacsó-völgy, 11.V.1966, Biol.Sz.O. [4]; 21.V.1956, RM; Bükk-hg., Bánya-hegy, 3.VII.1955, RM; 3.VII.1965, Biol.Sz.O. [2]; Bükk-hg., Moldva-völgy, 19.V.1955, RM [2]; Bükk-hg., Nagyvisnyó: Elza-lak, 4.VI.1957, TS [2]; Bükk-hg., Rocska-völgy, 7.VI.1959, RM; Bükk-hg., Síkfőút, 18.V.1956, RM; Mátra-hg., Ágasvár, 25-31.VII.1976 [2]; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 16.V.1990, FM-FL; Mátra-hg., Mátrakeresztes, 2-5.V.1986, KA-né; Mátra-hg., Nyirjesi-erdészház, 17.VII.1986, KA-né [3].

Chrysomela collaris Linnaeus, 1758 – It has three characteristic color variations with distinct distribution. The specimens examined belong to the black footed color form, which occurs in the mountainous areas of the Carpathian Basin – Material examined: Bükk-hg., 1.VII.1963., JJ; Bükk-hg., Leshely, 11.VI.1953, RM; Mátra-hg., Kisdána: Kopasz-hegy, 10.VII.1965, JJ; Tornaszentjakab: Sas-patak, 1.V.1996, AA-BK-JP-KT.

Chrysomela cuprea Fabricius, 1775 – Sporadically can be found all over the country but not common. Occurs on *Salix* species. – Material examined: Bükk-hg., 6.VII.1952, RM;

Bükk-hg., Almár-völgy, 12.IV.1964, JJ [2]; Bükk-hg., Berva-völgye, 25.VI.1980, KO [2]; Bükk-hg., Eger, 26.VI.1956, RM; Bükk-hg., Margit-völgy, 11.VI.1969, RM [2]; Bükk-hg., Tard: Tardi-patak-völgye, 20.V.1957, TS.

Chrysomela populi Linnaeus, 1758 – Very common and frequent on *Populus* species. – Material examined: Bükk-hg., Tard, VII.1958, TS; Cserhát-hg., Sámsonháza, 30.VII.1974, VA; Fót, 17.V.1964, JJ; Gyöngyössolymos, 4.V.1989, FM; Jászárokszállás, 30.V.1987, KL; Jászberény, 26.IV.1985 [3], 26.IV.1986, 30.VI.1987 [4], 28.VI.1988, BF [7]; Jászberény: Hajta-mocsár, 22.VII.1988, BF; Kőszegi-hg., Cák; Mátra-hg., Ágasvár: Cájlik, 7.III.1977, VA [13]; Mátra-hg., Gyöngyöspata, 30.VI.1976; Mátra-hg., Kisdána: Kopasz-hegy, 2.VI.1965, 11.VII.1965, JJ; Mátra-hg., Mátrafüred, 30.V.1965 [3], 30.VI.1965, 10.IV.1966, 9.V.1966, 19.VI.1966, JJ [4]; Mátra-hg., Mátraháza, 5.VIII.1970, JJ; Mátra-hg., Nyirjesi-erdészház, 17.VII.1986, KA-né; Mátra-hg., Pásztó, 1.VI.1975 [3], 16.V.1975, 19.V.1975, VA; Nagyfüged, 1973, VA; Tófüred, 16.VII.1956, FL.

Chrysomela saliceti (Weise, 1884) – Distributed sporadically along the waterflows of the plains and the mountainous areas, feeding on *Salix*. Locally can be common. – Material examined: Budapest: Fót, 7.V.1966, JJ; Bükk-hg., Síkfőkút, 16.VI.1965, JJ; Eger, 9.VI.1959, RM; Mátra-hg., Sás-tó, 26.IV.1966, JJ [56].

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Germany, Bad-Kissingen, 4.V.1973, JJ [2].

Chrysomela tremulae Fabricius, 1787 – This species occurs on the higher regions of our mountains but rare. Feeds mainly on *Populus* species, but it can be found on various *Salix* species too. – Material examined: Mátra-hg., Sás-tó, 17.V.1967, JJ.

Chrysomela vigintipunctata (Scopoli, 1763) – Widely distributed all over the country, feeding on *Salix*. – Material examined: Bükk-hg., Almár-völgy, 12.IV.1964, JJ [3]; Mátra-hg., Mátrafüred: Berna-patak, 8.VIII.1995, FM; (Slovakia) Murany, vár, 15.V.1937, RG.

Prasocuris phellandrii (Linnaeus, 1758) – A common species can be found on marshy meadows. – Material examined: Bátorliget, 12.VI.1997, KT; Kisterenye: Kastélykerti-tó, 9.IV.1995, id.KT-KT; Szoholya: Török-patak, 2.VI.1987, VA; Tard, 17.IV.1957, TS; Vörs (ÉK 1500 m): Pürös-árokra merőleges csatorna, 7.V.1997, AA-BK-KT.

Gonioctena decemnotata (Marsham, 1802) – Distributed on the hilly and lower mountainous regions at forest edges and clearings. Its food plants are *Populus tremula* and *Salix* species, mainly *Salix caprea*. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK [2].

Gonioctena fornicata (Brüggemann, 1873) – This species has typical pontic distribution. A common pest of alfalfa on the plains. – Material examined: Füzesabony: Malom-árok, 23.V.1995, FM; Gyöngyöspata: Rédei-Nagy-patak, 3.V.1990, FM; Gyöngyössolymos, tó, 4.V.1990, FM [2]; Jászárokszállás, 1.V.1987, 7.V.1987, KL [2]; Mátra-hg., Kisdána: Kopasz-hegy, 10.VII.1965, JJ; Mátra-hg., Mátraszentimre: Nárád-patak, 23.VIII.1989, FM [6]; Nagyfüged, 1973, VA.

Gonioctena quinquepunctata (Fabricius, 1787) – Rare in the country, only one place of occurrence (Siófok) was far known. Recently it was reported from the Bükk NP (Mályinka: Háromkút) (TOMOV *et al.*, 1996). – Material examined: (Slovakia) Becherov-Jávoriny, 10-17.VII.1973, JJ-VA.

Gonioctena viminalis (Linnaeus, 1758) – Distributed on the hilly and mountainous regions of the Carpathian Basin. Frequent on wet meadows and marshes. Its food plants are *Salix* species. – Material examined: (Slovakia) Becherov-Jávoriny, 10-17.VII.1973, JJ-VA [2].

Phratora vitellinae (Linnaeus, 1758) – Distributed all over the country, very common on *Populus* and *Salix* species. – Material examined: Mátra-hg., Szurdokpüspöki, bányá, 3.X.1975, VA [2]; (Slovakia) Becherov Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA [3].

Phratora vulgatissima (Linnaeus, 1758) – Distributed sporadically, locally frequent. – Material examined: Balatonmagyaród: Hosszú-sziget (berek), 26.IX.1996, VA [2]; Balatonmagyaród: Hosszú-sziget és a Pörkölt-sziget között, 26.IX.1996, VA; Hortobágy, Köves-halom: Árkus-ér torkolat, 11.VII.1995, BK-JP-KT.

GALERUCINAE

Xanthogaleruca luteola (O. F. Müller, 1766) – Widely distributed and common, feeding on *Ulmus campestris*. – Material examined: Budapest: Német-völgy, IX.1950, PK; Mária-besnyő, IV.1960, Mar; Romonya, 13.VIII.1987, VA; Sérfenyő-Cikola: Gazfűi-holt-Duna, 10.V.1995, AA-BK-KT [2].

Galerucella calmariensis (Linnaeus, 1767) – Frequent on moist places of the country. – Material examined: Bükk-hg., Oldal-völgy, 1.VI.1968, Biol.Sz.O. [2]; Mátra-hg., Pásztó: Zagyva-patak völgye, 18.V.1975, VA.

Galerucella lineola (Fabricius, 1781) – Common and frequent. Its food plants are *Salix viminalis*, *Alnus glutinosa* and *Populus nigra*. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Elza-lak, 29.V.1956, RM; Bükk-hg., Nagy-völgy, 14.VII.1955, RM; Bükk-hg., Síkfőkút, 18.V.1956, RM; Bükk-hg., Vár-völgy, 19.VI.1955, RM; Eger, 25.V.1958, RM; Mátra-hg., Pásztó, 19.V.1975, VA [11]; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, bányá, 3.X.1975, VA.

Galerucella nymphaeae (Linnaeus, 1758) – It was considered as a rather rare species in the country. Recent investigations revealed that this species is widely distributed and locally common in warm waters on various native and introduced *Nymphaea* species (BÜRGÉS and HORVÁTH, 1998). On the other hand, *Galerucella nymphaeae* (L.) turned to be a species-complex (LOHSE, 1989), so further revision of the Hungarian material is needed to clarify the possible occurrence of members of the complex in the country. – Material examined: Tiszafüred: Tiszaörvény, 26.IX.1995, BK-KT.

Galerucella pusilla (Duftschmidt, 1825) – It rather occurs on the plains and lower hilly districts. – Material examined: Jászság, Hajta, 10.VII.1987, FM [2]; Magyarszombatfa, nedves rét, 10.VIII.1994, FM-FL-KL; Szőce, 10.VIII.1994, FM.

Pyrrhalta viburni (Paykull, 1799) – Frequent species preferring wet meadows and marshes of the plains and hilly areas. – Material examined: Upponyi-hg., Sima-kő, 9.VII.1993, FM-FL-KL-VJ; (Slovakia) Gaboltov, 13-18.VIII.1976, JJ-SB-VA [2]; (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-23.VIII.1976, JJ-WT-SB [2].

Lochmaea capreae (Linnaeus, 1758) – Common all over the country but frequent rather on the mountainous districts. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Arló, 11.IX.1955, RM; (Slovakia) Becherov Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA [3].

Lochmaea crataegi (Forster, 1771) – Distributed mainly on forest edges and clearings of the hilly and mountainous areas. Larvae feed inside of the fruit of hawthorn, adults consume the leaves of various *Crataegus* species. – Material examined: Mátra-hg., Sirok: Nyirjes-tó, 29.V.1986, KA-né [2].

Galeruca dahli (Joannis, 1865) – Distributed sporadically, but rare everywhere in the Carpathian Basin. – Material examined: Tardi-patak völgye, 5.VI.1959, TS.

Galeruca interrupta circumdata (Duftschmidt, 1825) – Common on the grassy slopes of the lower hilly areas and sand dunes. – Material examined: Gyöngyössolymos: Csáki-erdő, 20.V.1997, KT; Mátra-hg., Kozmári D-i oldal, 1.VI.1994, FM.

Galeruca melanocephala (Ponza, 1805) – Distributed on the plains and hilly regions and common. – Material examined: Jászárokszállás, 1.V.1987, KL; Kisterenye: Vár-hegy, 5.IV.1995, id.KT-KT.

Galeruca pomonae (Scopoli, 1763) – Frequent and common all over the country. – Material examined: Hédervár, 30.V.1948, HF; Mátra-hg., Kisnána: Kopasz-hegy, 10.VII.1965, JJ [2]; Mátra-hg., Sirok, 8.VI.1994, FM; (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-21.VIII.1976, JJ-WT.

Galeruca rufa Germar, 1824 – Common and widely distributed on the plains and hilly areas of the country. – Material examined: Eger, 15.V.1958, RM; Gyöngyöspata: víztároló az Ám-patakon, 19.IV.1995, BK-KT; Kisterenye: Vár-hegy, 31.III.1994, id.KT-KT.

Galeruca tanacetii (Linnaeus, 1758) – Very common and frequent all over the Carpathian Basin. – Material examined: Bükk-hg., Hollós-tető, 27.VII.1958, TS; Eger, 15.VII.1961, RM; Hejőbába, 16.VI.1968, TS [2]; Hortobágy, 16.I.1986, KA-né; Martonvásár, 20.IX.1953, PK [2]; Mátra-hg., Ágasvár, 25-31.VII.1976; Mátra-hg., Ágasvár: Cájlik, VII-VIII.1977; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 22.IX.1966, JJ [2]; Mátra-hg., Mátrafüred, 1.VII.1969, JJ; Mátra-hg., Sirok, 8.VI.1994, FM [3]; Pilis-hg., Dobogókő, 20.X.1968, SP [2]; Siófok, 16.IX.1967, JJ; (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA; (Slovakia) Cigel'ka-tó, 19-21.VIII.1976, JJ-WT-SB; (Slovakia) Gaboltov, 13-18.VIII.1976, JJ-SB-VA [2].

Phyllobrotica adusta (Creutzer, 1799) – Frequent on dry warm slopes and hill-sides of the country. – Material examined: Budapest: Hárs-hegy, 8.VI.1949, PK [2]; Gyöngyös, szennyvíztisztító telep, 20.V.1997, KT; Gyöngyöshalász, 28.V.1987, VA.

Calomicrus circumfusus (Marshall, 1802) – Distributed on dry slopes and forest margins, locally frequent. – Material examined: Bükk-hg., Szendrőlád (300 m), 9.VI.1998, BK-KT-VA [2]; Eger, RM.

Luperus flavipes (Linnaeus, 1767) – Not so common species distributed rather on the mountainous district. – Material examined: Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 18.V.1970, VA; Mátra-hg., Kékestető, 23.V.1971, (fcs).

Luperus xanthopoda (Schränk, 1781) – Frequent and very common all over the country. It can be found in deciduous forests, forest edges and clearings. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 16.VI.1949, PK; Budapest: Hárs-hegy (Ny), 26.V.1951, PK [2]; Budapest: Hárs-hegy, 21.V.1951, PK; Bükk-hg., VI.1953, PK [3]; Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Szarvaskő, Leshely, 11.VI.1953, RM [24]; Eger, 24.IV.1953, RM; Mátra-hg., Gyöngyössolymos, 4-7.VI.1978, (fcs); Mátra-hg., Pásztó, 22.V.1977, VA [4]; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA.

Agelastica alni (Linnaeus, 1758) – Common on *Alnus* species, locally very frequent. – Material examined: Bükk-hg., Tard: Tardi-patak völgye, 12.V.1957, TS; Hédervár, 29.V.1948, HF; Hejőbába, 16.VI.1968, TS [2]; Mátrafüred: Somor-patak völgye, 2.VI.1991, BF; Mátra-hg., Ilona-völgy, 21.VI.1980, KO; Mátra-hg., Kisnána, 2.VI.1966, JJ [3]; Mátra-hg., Sás-tó, 16.V.1986, KA-né.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Germany, Bad-Kissingen, 22.V.1972, JJ.

ALTICINAE

Phyllotreta aerea Allard, 1859 – Not so common species, feeding on various Brassicaceae species. Earlier it was also reported from the Bükk NP by TOMOV *et al.* (1996). – Material examined: Bükk-hg., Eger: Tihamér, 1.VIII.1958, JJ.

Phyllotreta astrachanica Lopatin, 1977 – This species was separated from *Ph. diademata* (Foudr.) and elevated to species rank recently. Unfortunately, the two species can be separated from each other by the investigation of aedeagus and spermatheca. Therefore the whole Hungarian *Ph. diademata* (Foudr.) material needs revision. According to our recent knowledge, *Ph. astrachanica* Lopatin seems to be a widely distributed species in the Carpathian Basin. – Material examined: Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA.

Phyllotreta atra (Fabricius, 1775) – Very common and frequent all over the country, feeding on various cruciferous species. – Material examined: Bükk-hg., Eger, 6.V.1956, Biol.Sz.O.; Eger: Lövölde, 9.X.1947, RM; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA [10]; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [2]; Mátra-hg., Sár-hegy, 28.IV.1987, FM; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, 23.III.1977, VA; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, bánya, 3.X.1975, VA [3].

Phyllotreta cruciferae (Goeze, 1777) – Common on Brassicaceae species but distributed mainly on cultivated areas. – Material examined: Mátra-hg., Szurdokpüspöki, bánya, 3.X.1975, VA.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Romania, Delta of Danube, Tulcea: Beju, 22.XI.1971, VA.

Phyllotreta diademata (Foudras, 1860) – Frequent on damp meadows of the plains and lower hilly districts. – Material examined: Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Romania, Delta of Danube, Tulcea: Beju, 22.XI.1971, VA [11].

Phyllotreta exclamationis (Thunberg, 1784) – Occurs in the same habitats as *Ph. diademata* (Foudr.) but not so common as that species. – Material examined: Mátra-hg., Szurdokpüspöki, bánya, 3.X.1975, VA.

Phyllotreta nemorum (Linnaeus, 1758) – A frequent species on various Brassicaceae. – Material examined: Bükk-hg., 8.VI.1953, PK; Jászárokszállás, 17.V.1987, KL; Mátra-hg., Pásztó, 19.V.1977, VA; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Mátra-hg., Sár-hegy, 8.VII.1987, FM.

Phyllotreta nigripes (Fabricius, 1775) – Common and frequent species all over the country but has less economic importance as a pest. – Material examined: Budapest: Szabadság-hegy, 6.VI.1949, PK.

Phyllotreta procera (Redtenbacher, 1849) – Widely distributed, feeds primarily on *Reseda* species. – Material examined: Budapest: Hárs-hegy (Ny), 12.IV.1953, PK.

Phyllotreta undulata Kutschera, 1860 – A common pest on various Brassicaceae. – Material examined: Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA [4].

Phyllotreta vittula (Redtenbacher, 1849) – Very common and frequent not only on Brassicaceae but on various Poaceae as well (VIG, in press b). – Material examined: Bükk-hg., Eger: Tihamér, 1.VIII.1958, JJ [2]; Bükk-hg., Lak-völgy, 8.VI.1955, JJ; Eger, RM; Eger, 23.XI.1960, RM; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA [2]; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [15]; 8.VII.1987, FM; Nagyfüged: M 3-as nyomtáv, 31.V.1994, FM.

Aphthona coerulea (Geoffroy, 1785) – Very common on marshy meadows, along rivers and streams all over the country. – Material examined: Mátra-hg., Sár-hegy, 11.V.1990, FM-FL.

Aphtona cyparissiae (Koch, 1803) – Distributed mainly on the hilly and lower mountainous districts, preferring warm and dry habitats. Its food plants are *Euphorbia* species. – Material examined: Mátra-hg., Kisnána: Kopasz-hegy, 6.VII.1965, JJ [2].

Aphtona euphorbiae (Schrank, 1781) – Common on *Euphorbia* species. Very frequent all over the country. – Material examined: Budapest: Csillebérc (tölgyes), 23.IX.1950, PK [2]; Budapest: Irhás-árok (cserjeszint), 7.X.1951 [2], 6.IX.1953, PK [2]; Budapest: Kecske-hegy, 27.VIII.1950, PK; Bükk-hg., Eger, 7.XII.1960, 6.V.1966, Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Lak-völgy, 8.VI.1955, JJ [2]; Gyöngyöshalász, 20.V.1979, VA; Mátra-hg., Kozmári-kilátó, 6.X.1971, VA; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA [2]; Mátra-hg., Rudolf-tanya, 24-26.VII.1976, (fcs); Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [2].

Aphtona ovata Foudras, 1860 – Distributed mainly on the mountainous districts, rare on the plains. Feeds on *Euphorbia* species. – Material examined: Bükk-hg., Eger, 2.VII.1955, Biol.Sz.O.; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA.

Aphtona pygmaea Kutschera, 1861 – Distributed mainly on the mountainous districts, rare on the plains, feeding on *Euphorbia* species. – Material examined: Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA [2].

Longitarsus anchusae (Paykull, 1799) – Common and frequent everywhere in the Carpathian Basin. – Material examined: Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [3].

Longitarsus ballotae (Marshall, 1802) – Common and frequent on the hilly and lower mountainous districts. – Material examined: Biharugra, 13.VIII.1973, VA; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA.

Longitarsus curtus (Allard, 1860) – Rare all over the country. Only several localities have been known up to now. It was recently reported from the Bükk NP (TOMOV, *et al.*, 1996). – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.

Longitarsus ganglbaueri Heikertinger, 1912 – Sporadically distributed but rare in the country. – Material examined: Bükk-hg., Lak-völgy, 8.VI.1955, JJ.

Longitarsus longiseta Weise, 1889 – Very rare species in the country. Distributed in the Carpathians, in the mountains of Hungary and on the marshy places of the Plain. – Material examined: Bükk-hg., Lak-völgy, 8.VI.1955, JJ.

Longitarsus luridus (Scopoli, 1763) – Common species, distributed all over the country, abundant mainly on wet places. – Material examined: Mátra-hg., Szurdokpüspöki, 11.V.1977, VA.

Longitarsus lycopi (Foudras, 1860) – One of the most common species of the genus in the country. – Material examined: Bükk-hg., Lak-völgy, 8.VI.1955, JJ.

Longitarsus melanocephalus (De Geer, 1775) – Very common all over the Carpathian Basin. – Material examined: (Slovakia) Gaboltov, 13-18.VIII.1976, JJ-SB-VA.

Longitarsus nasturtii (Fabricius, 1792) – Widely distributed, abundant on wet places. – Material examined: Mátra-hg., Kozmári-kilátó, 6.X.1971, VA.

Longitarsus obliteratus (Rosenhauer, 1847) – Frequent and common species. – Material examined: Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA.

Longitarsus pellucidus (Foudras, 1860) – A very frequent species distributed on the plains and mountainous districts as well. – Material examined: Budapest: Kecske-hegy, 27.VIII.1950, PK; Bükk-hg., Tihamér, 20.VIII.1960, Biol.Sz.O.

Longitarsus pratensis (Panzer, 1784) – In Hungary by far the most common species not only of the *Longitarsus pratensis*-group (GRUEV and MERKL, 1992) but of the genus itself. Material examined: Bükk-hg., Eger: Tihamér, 1.VIII.1958, JJ.

Longitarsus pulmonariae Weise, 1893 – Distributed mainly on Transdanubia, rare elsewhere. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.

Longitarsus substriatus Kutschera, 1863 – Widely distributed along waters and lakes, locally may be common. – Material examined: Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA.

Longitarsus tristis Weise, 1888 – This species was described by the late ZOLTÁN KASZAB as *Longitarsus pannonicus*. Formerly it was supposed to be distributed in the Carpathian Basin only. It has been recently synonymized (KIPPENBERG and DÖBERL, 1994). – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.

Altica oleracea (Linnaeus, 1758) – Very common all over the country. All specimens preserved in the Mátra Museum's collection are female; their correct identification is rather questionable. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O. [2]; Bükk-hg., Eger, Sík-hegy, 4.IV.1952, RM; Eger, RM; Eger, 10.VI.1953, 24.IV.1953, 3.X.1954, RM; Orfalu, 9.VIII.1994, FM-FL-KL.

Altica quercetorum Foudras, 1860 – Frequent but not a common species occurring in oak woods. – Material examined: Jászárokszállás, 30.V.1987, KeT.

Batophila fallax Weise, 1888 – Rather rare species, occurring mainly on the plains. – Material examined: Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [3].

Batophila rubi (Paykull, 1799) – Very common on the mountainous districts. Its food plants are *Rubus* and *Fragaria* species. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; 8.VI.1953, PK; Bükk-hg., Arló, 11.IX.1955, RM.

Asiolestia crassicornis (Faldermann, 1837) – Rare species in the territory of the Carpathian Basin, only several localities have been known up to now. – Material examined: (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA.

Asiolestia ferruginea (Scopoli, 1763) – Frequent and common species all over the country. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Bükk-hg., Bánya-hegy, 4.VII.1954, RM; Bükk-hg., Moldva-völgy, 19.V.1955, RM [2]; Bükk-hg., Vár-völgy, 19.VI.1955, RM [2]; Mátra-hg., Bodony: Lágys-felsőrét, 23.VIII.1994, FM-FL; Mátra-hg., Ilona-völgy, 2.X.1977, KO.

Asiolestia transversa (Marshall, 1802) – Distributed on the plains and mountainous districts as well. – Material examined: Jászság, Hajta, 10.VIII.1987, FM; Mátra-hg., Nyirjesi-erdészház, 17.VII.1986, KA-né [2]; Mátra-hg., Tar: Farkaslyuk-tető, 19.VI.1973, VA; Rudabánya: Csák-rét, 17.VIII.1992, BK-VA.

Derocrepis rufipes (Linnaeus, 1758) – Frequent on shadowed forest margins and clearings all over the hilly areas of the country. – Material examined: Diósjenő, 2.VI.1987, Ve; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [2].

Crepidodera aurata (Marshall, 1802) – Very common all over the country. It feeds on various *Salix* and *Populus* trees. – Material examined: Bag, 21.V.1986, KA-né; Baja, IV.1952, Fe [2]; Bükk-hg., Biol.Sz.O.; VI.1953, PK; 1953, RM; Diósjenő, 2.VI.1987, Ve [2]; Jászárokszállás, 2.VI.1997, KL; Mátrafüred: Kalló-völgy, 8.I.1998, FM; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, JJ; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA; Mátra-hg., Sás-tó, 11.X.1971, VA [2]; Mátra-hg., Szurdokpuszpöki, bánya, 3.X.1975, VA [3]; Szászfa, 2.V.1996, AA-BK-JP-KT; (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA.

Crepidodera aurea (Geoffroy, 1785) – Frequent on the mountainous and hilly regions of the country. – Material examined: Mátra-hg., Szurdokpuszpöki, 11.V.1977, VA.

Crepidodera plutus (Latreille, 1804) – Not so common, distributed mainly along rivers and streams on the plains and hilly districts.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Romania, Delta of Danube, Tulcea: Beju, 22.XI.1971, VA [2].

Epitrix atropae Foudras, 1860 – Common and frequent species in the country. – Material examined: Bükk-hg., Lak-völgy, 8.VI.1955, JJ.

Epitrix pubescens (Koch, 1803) – Common species feeding on *Solanum* and *Hyoscyamus* species. – Material examined: Bükk-hg., Vár-völgy, 19.VI.1955, RM.

Podagricra fuscicornis (Linnaeus, 1767) – Common everywhere in the Carpathian Basin, feeds on *Althea rosea*. – Material examined: Cserhát-hg., Sámsonháza, vár, 29.VI. 1974, VA [2].

Podagricra menetriesi (Faldermann, 1837) – Distributed mainly on the plain on *Althea rosea*. – Material examined: Agárd, 23.VII.1950, PK [3].

Mantura chrysanthemi (Koch, 1803) – Distributed and frequent along the range of the Carpathians, rare in the recent territory of Hungary. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.

Chaetocnema aridula (Gyllenhal, 1827) – Common all over the country. It feeds on various grasses. – Material examined: Jászság, Hajta, 10.VII.1987, FM; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [2]; 24.IV.1987, FM; Mátra-hg., Sás-tó, 11.X.1971, VA [2]; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, bánya, 3.X.1975, VA [3].

Chaetocnema chlorophana (Duftschmidt, 1825) – Widely distributed on the hilly and lower mountainous regions. It can be collected on clearings, forest margins and along streams. It feeds on various *Calamagrostis* and *Agrostis* species. – Material examined: Diósjenő, 2.VI.1987, Ve; Gyöngyös, 16.VII.1986, KA-né; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1990, FM-FL [3]; Mátra-hg., Sás-tó, 11.X.1971, VA [2]; Nagyfüged: M 3-as nyomtáv, 31.V.1994, FM; Sós-hegy, 1.VI.1987, VA [3].

Chaetocnema concinna (Marshall, 1802) – One of the most frequent species of the genus in the country. Distributed everywhere, locally may be a pest on sugar-beet. – Material examined: Gyöngyöstarján: Sósi-rét, 31.VII.1986, KA-né; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [3]; Mátra-hg., Sás-tó, 11.X.1971, VA.

Chaetocnema hortensis (Geoffroy, 1785) – Very common and frequent everywhere in the country. – Material examined: Bükk-hg., Biol.Sz.O.; Jászság, Hajta, 10.VII.1987, FM; Mátra-hg., Mátraháza: Honvéd üdülő, 21.VII.1987, VA; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA.

Chaetocnema laevicollis (Thomson, 1866) (syn.: *Chaetocnema heikertingeri* Ljubishev, 1963) – This species is one of the recent member of the Hungarian fauna (TOMOV and GRUEV, 1981). Its distribution is much wider than it appeared earlier to be. Revision of the *Chaetocnema concinna* (Marsh.) material of the Hungarian collections will result further locality data of it. – Material examined: Mátra-hg., Szurdokpüspöki: Szurdok-völgy, 3.X.1975, VA;

Chaetocnema tibialis (Illiger, 1807) – A common pest of sugar-beet. Frequent on the plains and hilly districts rare in the mountains. – Material examined: Balatonszentgyörgy: Batthyány-övärok, 27.IX.1996, VA; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA.

Material collected from territory out of the Carpathian Basin: Dobrogea, Enisala: Cetatea Heraclea, 26.XI.1971, VA.

Sphaeroderma rubidum (Graells, 1858) – Rare species, distributed sporadically. – Material examined: Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 18.V.1970, VA.

Dibolia depressiuscula Letzner, 1846 – Not a common species, distributed mainly on the hilly regions. – Material examined: Mátra-hg., Sár-hegy, 8.VII.1987, FM.

Dibolia rugulosa Redtenbacher, 1849 – Not rare on the dry warm slopes of the hilly and lower mountainous regions of the country. – Material examined: Mátra-hg., Kozmári D-i oldal, 1.VI.1994, FM [2].

Psylliodes attenuata (Koch, 1803) – Frequent species, feeding on hop and hemp. – Material examined: Bükk-hg., Ablakoskő-völgy, 4.VII.1955, RM; Bükk-hg., Lak-völgy, 8.VI.1955, JJ; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA [4].

Psylliodes chalconera (Illiger, 1807) – Common and frequent species in the Carpathian Basin. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK.

Psylliodes chrysocephala (Linnaeus, 1758) – Common species. Locally abundant and may be a pest of rape. – Material examined: Mátra-hg., Gyöngyöshalász, tó, 25.IX.1975, VA; Mátra-hg., Gyöngyössolymos, 11.IV-1.V.1978, (fcs); Mátra-hg., Kozmári kilátó környéke, 6.X.1971, VA; Mátra-hg., Mátraháza, 22.X.1972, (fcs).

Psylliodes thlaspi Foudras, 1860 – Distributed mainly on the dry southern slopes of the lower mountainous and hilly districts. Locally may be frequent. – Material examined: Budapest: Farkas-völgy, 12.VI.1949, PK [2]; Mátra-hg., Kozmári D-i oldal, 1.VI.1994, FM.

HISPINAE

Hispa atra Linnaeus, 1767 – Common all over the country. – Material examined: Börzsöny-hg., Törökmező, 17.VII.1995, FM-FL [2]; Hosszúvíz, 14.VII.1990, FM; Sárvár: 84-es út, Rába mellett, 7.V.1997, AA-BK-KT.

CASSIDINAE

Cassida azurea Fabricius, 1801 – Distributed on forest margins and clearings of the lower mountainous districts. – Material examined: Mátra-hg., Bagoly-tető, 10.VI.1986, VA; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA.

Cassida canaliculata Laicharting, 1781 – Not so common on the hilly and lower mountainous areas of the country. – Material examined: Cserhát, Nagybátony, 29.X.1973, VA; Cserhát, Szécsény: Kő-hegy, 30.V.1967, JJ.

Cassida denticollis Suffrian, 1844 – Common and frequent species, feeding on *Chrysanthemum vulgare* and *Achillea millefolium*. – Material examined: Boronka-menti TK, Marcali: Marcali-patak partja, 11.VII.1991, FM; Kaszópusztá, 21.VII.1993, FM-FL-KL; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, 22.V.1977, VA; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993, FM-FL-KL-VJ [2]; Zempléni-hg., Pálháza: Kőkapu, Pusztafalu, Tolvaj-hegy, 27.VI.1993, FM-FL-KL-VJ.

Cassida flaveola Thunberg, 1794 – Frequent on the hilly and mountainous regions of the Carpathian Basin. – Material examined: Mátra-hegység, Ágasvár, Cájlik, 7.VII.1977.

Cassida hemisphaerica Herbst, 1799 – Distributed mainly on moist places but uncommon. – Material examined: Boronkamenti TK, Marcali: Marcali-patak partja, 11.VII.1991, FM.

Cassida nebulosa Linnaeus, 1758 – Very common all over the country. – Material examined: Füzesabony: Malom-árok, 17.V.1995, FM [2]; Gyöngyöspata, 26.VII.1986, KA-né; Mátra-hg., Gyöngyös: Sár-hegy, 18.V.1970, VA [7]; Mátra-hg., Gyöngyöspata: Havas-hegy, 20.III.1968, JJ; Mátra-hg., Kisértő: Kopasz-hegy, 16.VII.1965, JJ; Mátra-hg., Mátrafüred,

10.IV.1966, JJ; Mátra-hg., Pásztó: Zagyva-patak, 18.V.1975, VA; Mátra-hg., Szalajka-ház, 26.V.1970, JJ; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, 22.V.1977, VA; Naszály, 16.IX.1992, FM-FL-KL; Szanda, vár, 30.X.1973, VA; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993 [10], 10.VII.1993 [2], 11.VII.1993, FM-FL-KL-VJ [5].

Cassida nobilis Linnaeus, 1758 – A common and frequent species. – Material examined: Budai-hegyek, V.1949, PK; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 13.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Cassida pannonica Suffrian, 1844 – Distributed mainly on the plains. – Material examined: Mátra-hg., Pásztó: Zagyva-patak partja, 18.V.1975, VA.

Cassida prasina Illiger, 1798 – Common and frequent everywhere in the country. – Material examined: Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VA.

Cassida rubiginosa O. F. Müller, 1776 – One of the most common *Cassida* species in the Carpathian Basin. – Material examined: Budapest: Vadaskert, 14.IV.1952, PK; Heves-Borsodi-dombság, Ivánka: Gyepes-völgy, 1.VII.1991, FM-FL; Hort, Ágói-patak, 19.VII.1979, KO; Hosszúvíz, 9.IX.1991, TS; Mátra-hg., Kismátya: Kopasz-hegy, 10.VII.1965, 11.VII.1965, 16.VII.1965, JJ; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, 22.V.1977, VA; Pásztó: Zagyva-part, 23.V.1975, VA; Upponyi-hg., Upponyi-szoros, 9.VII.1993, FM-FL-KL-VJ.

Cassida rufovirens Suffrian, 1844 – Not a rare species on the territory of Transdanubia and on the Plain. – Material examined: Mátra-hg., Gyöngyössolymos, 28.III-2.IV.1978, (fcs).

Cassida sanguinolenta O. F. Müller, 1776 – Widely distributed and frequent. – Material examined: Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1990, FM.

Cassida stigmatica Suffrian, 1844 – It is also an uncommon species but, however, has a wider distribution in the Carpathian Basin. – Material examined: Pásztó: Zagyva-part, 14.V.1975, VA [6].

Cassida subferruginea Schrank, 1776 – Distributed mainly on sanded territories, moderately rare in the mountains. – Material examined: Gyöngyöspata, 16.VII.1986, KA-né; Jászárokszállás, 30.V.1987, 23.VI.1993, KL [4]; Mátra-hg., Kismátya: Kopasz-hegy, 14.VII.1965, JJ; Mátra-hg., Sár-hegy, 18.V.1970, VL.

Cassida vibex Linnaeus, 1767 – Common and frequent all over the country. – Material examined: Heves-Borsodi-dombság, Ivánka: Gyepes-völgy, 1.VII.1991, FM-FL [2]; Jászárokszállás, 30.V.1987, KL [2]; Mátra-hg., Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Mátra-hg., Pásztó: Muzsla-hegy, 13.V.1977, VA; Mátra-hg., Szurdokpüspöki, 11.V.1977, VA; Zempléni-hg., Pálháza: Kőkapu, 26.VI.1993, FM-FL-KL-VJ; Zempléni-hg., Pálháza: Kőkapu, Komlóskapatak völgye, 26.VI.1993, FM-FL-KL-VJ.

Cassida viridis Linnaeus, 1758 – A common species all over the country. – Material examined: Mátra-hg., Galya: Rudolf-tanya elágazás, 4.VI.1991, FM [4]; Mátra-hg., Kismátya: Kő-hegy, 11.VII.1965, JJ; Mátra-hg., Mátraszentimre, 1-6.VII.1975, JJ; Mátra-hg., Mátraszentimre: Kőris-mocsár, 26.VII.1971, GP; (Slovakia) Becherov-Jávoryni, 10-17.VII.1973, JJ-VA.

Acknowledgments

I wish to thank IBOLYA SCHMIDT and ZSOLT VÍZVÁRI for their help in preparing the manuscript. My research on the leaf beetle fauna of the Carpathian Basin is supported by the Hungarian OTKA Grant D 25600.

References

- BÜRGÉS, GY. and HORVÁTH, L. (1998): Damaging insects of waterlilies (*Nymphaea* spp.). – *Int. Symp. on Crop Protection*, Gent, 1998, Abstracts Volume, 124. p.
- GRUEV, B. and MERKL, O. (1992): To the geographic distribution of the *Longitarsus pratensis*-group (Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae). – *Folia ent. hung.* (1991), **52**: 15-20.
- KIPPENBERG, H. and DÖBERL, M. (1994): 88. Familie: Chrysomelidae. – In: LOHSE, G. A. and LUCHT, W. H. (eds.): *Die Käfer Mitteleuropas*: 3. Supplementband mit Katalogteil, Goecke & Evers, Krefeld, pp. 17-142.
- LOHSE, G.A. (1989): *Hydrogaleruca*-Studien. – *Entomol. Blätter*, **85**(1-2): 61-69.
- MEDVEDEV, L. N. (1961): Übersicht über die paläarktischen Arten der Gattung *Clytra* Laich. – *Rev. d'Entomol. Urss.*, **40**: 642-648.
- REID, C. A. M. (1995): A cladistic analysis of subfamilial relationships in the Chrysomelidae sensu lato (Chrysomeloidea). – In: PAKALUK, J. and SLIPINSKI, S. A. (eds.): *Biology, phylogeny and classification of Coleoptera: Papers celebrating the 80th birthday of Roy A. Crowson*. – Museum I Instytut Zoologii PAN, Warszawa, pp. 559-631.
- TOMOV, V. and GRUEV, B. (1981): The chrysomelid (Coleoptera) fauna of the Hortobágy National Park. – In: MAHUNKA, S. (ed.): *The fauna of the Hortobágy National Park*, **1**. – The Natural History of Hungarian National Parks, I., Akadémiai. Kiadó, Budapest, pp. 159-168.
- TOMOV, V., GRUEV, B., VIG, K. and MERKL, O. (1996): Chrysomelidae (Coleoptera) of the Bükk National Park. – In: MAHUNKA, S. (ed.): *The fauna of the Bükk National Park*, **2**. – The Natural History of Hungarian National Parks, VIII Akadémiai. Kiadó, Budapest, pp. 327-349.
- VIG, K. (in press a): Leaf beetle fauna of the Aggtelek National Park (Coleoptera, Chrysomelidae sensu lato). – In: MAHUNKA, S. (ed.): *The fauna of the Aggtelek National Park*, **1**. – The Natural History of Hungarian National Parks, IX Akadémiai. Kiadó, Budapest.
- VIG, K. (in press b): Host plant selection by *Phyllotreta vittula* (Redtenbacher, 1849). – *Proceedings of the third International Symposium on the Chrysomelidae*, Proc. XX ICE, Firenze, 1996., *Mus. reg. Sci. nat. Torino*, 1998.

A Mátra Múzeum (Gyöngyös) levélbogár gyűjteménye (Coleoptera, Chrysomelidae sensu lato)

Jelen közlemény a gyöngyösi Mátra Múzeumban őrzött 210 levélbogár faj gyűjtési adatait, elterjedésükre, életmódjukra vonatkozó utalásokat tartalmaz. A több mint 3.000 példány legnagyobb részét Észak-Magyarország területén, a Bükk- és a Mátra-hegységben gyűjtötték, kisebb hányada az ország számos pontjáról, egyéb szórványgyűjtésekből származik. Ritka előfordulásuk miatt az alábbi fajok érdemelnek említést: *Cryptocephalus gridellii* Burlini, 1950; *Chrysolina aurichalcea* (Mannerheim, 1825); *Chrysolina hemisphaerica* (?) *purpurascens* (Germar, 1822); *Chrysolina rufa* (?) *crassicollis* (Suffrian, 1851); *Chrysomela tremulae* Fabricius, 1787; *Galeruca dahli* (Joannis, 1865); *Longitarsus curtus* (Allard, 1860); *L. ganglbaueri* Heikertinger, 1912; *L. longise-*

ta Weise, 1889; *L. pulmonariae* Weise, 1893; *L. tristis* Weise, 1888; *Mantura chrysanthemi* (Koch, 1803).

A gyűjtemény vizsgálata során 5 olyan faj példányai is előkerültek, amelyek hiányoznak a Bükki Nemzeti Park levélbogár faunáját bemutató közleményből (TOMOV *et al.*, 1996). Ezek a következők: *Donacia bicolor* Zschach, 1788; *Galeruca dahli* (Joannis, 1865), *Longitarsus ganglbaueri* Heikertinger, 1912; *L. pulmonariae* Weise, 1893; *L. tristis* Weise, 1888.

Károly VIG
Savaria Museum
H-9700 SZOMBATHELY
Kisfaludy S. u. 9.

A Mátra cincérfaunája (Coleoptera, Cerambycidae)

KOVÁCS TIBOR – HEGYESSY GÁBOR

ABSTRACT: [The longhorn beetle fauna of the Mátra Mountains (Coleoptera, Cerambycidae).] The publication summarized the results of researches till now presents 146 Cerambycidae species from the Mátra Mountains. Host plants of 80 species are also given.

A Mátra területére – ez alatt mi a Zagyva, 23-as műút, Tarna és Hatvan-Füzesabony vasútvonal által körbezárt részt értjük – vonatkozó adatokat Kuthy, 1918 (10 faj); Siroki 1964 (1 faj); Kaszab, 1971 (1 faj); Szontagh, 1982 (4 faj); Kovács, 1994 (74 faj) valamint Kovács és Hegyessy, 1997 (50 faj) munkáiban találunk.

Az itt feldolgozott anyag nagy része a Magyar Természettudományi Múzeum (Budapest) és a Mátra Múzeum (Gyöngyös) gyűjteményében található. További példányok vannak egyéb múzeumokban, intézményekben: Janus Pannonius Múzeum (Pécs), Debreceni Agrártudományi Egyetem (Debrecen) – anyaga csak részben feldolgozott, Kazinczy Ferenc Múzeum (Sátoraljaújhely), Pannon Agrártudományi Egyetem (Mosonmagyaróvár), Rippl Rónai Múzeum (Kaposvár).

Az alábbiakban felsorolt 146 fajból 11 csak korábbi irodalmakból ismert. Az új adatsorban szereplő 135 cincérfajból 80-at tápnövényéből is sikerült kimutatni. Ezek közül – Kovács, Hegyessy (1995) „Magyarországi cincér tápnövények” című cikkéhez képest – két új cincérfaj hazai tápnövénye vált ismertté: *Dinoptera collaris* – *Acer tataricum*, *Cortodera femorata* – *Picea abies*. További 30 fajnál új tápnövény adatok szerepelnek a már ismerten kívül – az adatsorban ezeket * jelöli. A lárvák határozása Švácha, Danilevsky (1987, 1988, 1989) munkái alapján történt.

A Mátra cincérei közül a következők tekinthetők hazai viszonylatban ritkának: *Ergates faber*, *Akimerus schaefferi*, *Pidonia lurida*, *Cortodera femorata*, *Brachyleptura erythroptera*, *Necydalis major*, *Tetropium gabriei*, *Tetropium fuscum*, *Cerambyx velutinus*, *Cerambyx miles*, *Ropalopus femoratus*, *Xylotrechus pantherinus*, *Clytus tropicus*, *Monochamus sutor*, *Dorcatypus tristis*, *Pogonocherus ovatus*, *Leiopus punctulatus*, *Oberea pupillata*, *Cardoria scutellata*, *Musaria argus*, *Agapanthia kirbyi*. Közülük az *Ergates faber* és a *Brachyleptura erythroptera* lelőhelycéduláján csak „Mátra” felirat olvasható; a *Cerambyx velutinus* és *Cerambyx miles* parádi adata több mint száz éves; a *Dorcatypus tristis* galyatetői adata a faj európai illetve hazai elterjedését ismerve kétséges; az *Oberea pupillata* a Kárpátok magasabb régiójában elterjedt – a Parádfürdő parki telepített loncon való jelenléte a debreceniéhez hasonlóan nem természetes eredetű.

Összehasonlításul az Északi-Középhegység cincérfaunisztikailag – publikációs szinten – feldolgozott területeinek fajszáma: Börzsöny: Endrődy (1959) – 115 faj; Mátra: 146 faj; Bükk Nemzeti Park: Merkl, Hegyessy, Kovács (1996) – 135 faj; Aggteleki Nemzeti Park: Kovács, Hegyessy (in press) – 107 faj; Zemplén: Hegyessy, Kovács (1998) – 157 faj.

Rövidítések: AA=Ambrus András, BF=Buschmann Ferenc, BK=Bánkuti Károly, CsE=Csiki Ernő, EJ=Erdős József, FL=Fűköh Levente, FM=Kovácsné Földessy Mariann, GI=Gál István, HeG=Hegyessy Gábor, HN=Homonnay Nándor, HoG=Horváth Géza,

HS=Hámori Sándor, HSné=Hámori Sándorné, JJ=Jablonkay József, JP=Juhász Péter, KBné=Kakass Béláné, KBZs=Kovácsné Benkó Zsuzsa, KD=Kovács Dóra, KeL=Kerek László, KMÉ=Kovácsné Murai Éva, Köl=Köteles László, iKT=idősebb Kovács Tibor, KT=Kovács Tibor, KZ=Kaszab Zoltán, LR=Lenczy Rudolf, MF=Mihályi Ferenc, MO=Merkel Ottó, MZ=Mészáros Zoltán, NGy=Nagy Gyula, NM=Nattán Miklós, SR=Streda Rezső, SZ=Sipeki Zoltán, SzP=Szontagh Pál, SzV=Székessy Vilmos, UÁ=Uherkovich Ákos, VA=Varga András, VAné=Varga Andrásné, ZsG=Zsirkó Gizella; +=elpusztult, *=új tápnövény.

A fajok listája

PRIONINAE

Ergates faber (Linnaeus, 1767)

Mátra 1946., HN.

Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Galyatető 1953., LR; 1956.08. – Gyöngyössolymos 1972.06.25., NGy; Nagy-lápafő, kőomlás 1997.05.21., *Quercus petraea* gyökeréből lárva, KT; Nyírjes-bérc 1996.12.19., *Pinus sylvestris* * gyökeréből lárva, KT – Kékestető, Kékes 1955.07., LR – Markaz, Hegyes-tető, K 700 m 1996.07.17., KT; Mátraháza 1950.08.01-10., KZ; 1956.08.18., HSné; Honvédüdülő 1954.07.15-18., HS – Mátraszentlászló 1958.08.15., KZ – Nagybatony, Ágasvár 1986.07.29., KT; Bec-tető 1996.12.03., *Q. petraea* gyökeréből lárva, KT; Katalinakna, vadászház 1984.07.22., KT – Parád, Pisztrángos-tó 1997.01.28., *Robinia pseudo-acacia* * törzséből lárva, BK, KT, SZ – Parádsasvár, Köves-orom, É 400 m 1996.09.04., +, KT; Tizenkétember rétje, DK 400 m 1996.07.24., KT – Tar, Fenyvespuszta 1983.07.11., iKT; 1985.08.05., KT; 1991.05.26., KT; 1993.08.03., KT; 1996.07.20., iKT, KT; 1996.07.26., KD; 1996.07.27., iKT, KT; 1998.07.26., iKT, KT.

Megopis scabricornis (Scopoli, 1763)

Kovács, Hegyessy (1997).

Apc, Zagyva-part 1996.07.10., *Populus* törzs tükörfoltjából +, KT – Gyöngyös, alsóvárosi temető 1996.10.27., *Gleditsia triacanthos* *, *Aesculus hippocastanum* törzséből +, KT; Orczy-kert 1996.07.07., *Fraxinus excelsior*, *Broussonetia papyrifera* * törzséből +, KT – Hatvan, Nagygombos 1990.07.12., Köl, MO.

LEPTURINAE

Rhamnusium bicolor (Schränk, 1781)

Recsk, Ércbánya, Parádi-Tarna híd 1997.07.31., *Populus nigra pyramidalis* * törzs tükörfoltjából lárva, KT.

Rhagium inquisitor (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1997.01.25., *Pinus nigra* kérge alól, KT – Gyöngyösoroszi, Bánya-domb, K 300 m 1996.03.23., *P. nigra* kérge alól, iKT, KT – Gyöngyössolymos, Nyírjes-bérc 1996.03.23., *P. sylvestris* kérge alól, KT; 1996.12.19., *Picea abies*, *P. sylvestris* kérge alól, KT – Kisnána, Kopasz-hegy, DK 1200 m., erdeifenyves 1996.11.06., *P. sylvestris* kérge alól +, KT – Nagybatony, Dorogházi vadászház 1997.02.27., *P. abies* kérge alól, iKT, KT; Felsőlengyend, Erdészház 1996.11.24., *P. sylvestris* kérge alól, iKT; Felsőlengyend,

Tenk 1996.11.24., *P. sylvestris* kérge alól, KT – Tar, Fenyvespuszta 1988.05.16., KT; 1996.04.26., iKT, KT; 1996.05.19., KT; 1996.06.01., iKT, KT; 1996.10.26., *P. abies* kérge alól, lárva, iKT, KT; 1997.05.01., KT; 1998.05.10., iKT, KT.

Rhagium mordax (De Geer, 1775)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Ágasvár 1964.06.25., NM – Galyatető 1904.06.10., CsE – Gyöngyössolymos, Nagy-lápafő 1996.03.29., *Quercus cerris* * tuskó kérge alól, KT; Nagy-Lipót-folyás 1996.03.29., *Alnus glutinosa* tuskó kérge alól, KT; Nyírjes-bérc 1997.05.21., KT – Gyöngyöstarján, Tóth-hegyes 1996.04.24., *Quercus* kérge alól +, BK, KT; Tóth-hegyes, őserdő 1996.04.27., *Fagus sylvatica* törzs kérge alól +, iKT, KT; 1996.07.06., *Cerasus avium* törzs kérge alól +, SZ – Kékestető 1954.07.17., HS; Kékes 1956.06., LR – Markaz, Kékes-völgy 1997.06.03., KT – Mátraháza 1962.06.25., NM – Nagybatony, Dorogházi vadászház 1997.02.27., *Picea abies* kérge alól, iKT, KT – Parásdsasvár, Bagoly-tető 1996.03.29., *F. sylvatica* törzs kérge alól +, KT.

Rhagium sycophanta (Schrank, 1781)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyösoroszi, Barány-domb, Szelídesztyenyés 1998.05.09., KT – Gyöngyössolymos, Kis-hegy 1997.05.14., iKT, KT; Komlós-völgy 1991.06.19., KeL, Solti Bála; Nagy-patak völgye 1995.07.01., KT – Lőrinci, Tölgyes 1998.06.18., FL, FM – Mátrafüred 1962.06.30., NM – Mátraháza 1951.05.27., KMÉ; 1962.06.25., NM; szanatórium 1951.05.04., KMÉ; 1951.05.24., KMÉ – Mátrakeresztes, Nagy-völgyi-patak völgye 1995.05.22., KT – Parád, Ilona-völgy 1994.06.08., KT – Recsk 1934.04.24., SzV – Tar, Fenyvespuszta 1995.06.04., KT; Várberc 1983.06.03., iKT.

Stenocorus meridianus (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Mátra, Pizskés-tető 1953.07.23., EJ – Mátraszentimre, Ágasvár 1985.07.04., KT – Nagybatony – Tar, Fenyvespuszta 1997.06.22., iKT.

Anisopus quercus (Götz, 1783)

Kovács (1994).

Gyöngyössolymos, Kis-hegy 1997.05.14., KT; SR – Kismána 1969.06.03., JJ – Markaz, Hegyes-tető, K 700 m 1996.01.31., +, KT – Mátraháza 1962.07.20., NM – Parád, Ilona-völgy 1994.06.08., KT – Pásztó, Muzsla 1955.06.02., KBné – Tar, Várberc 1983.06.03., KT.

Akimerus schaefferi (Laicharting, 1784)

Kovács (1994); Mátraszentimre, Fallóskút 1991.07.13., BF.

Dinoptera collaris (Linnaeus, 1758)

Abasár, Pálosvörösmart, Rónya-oldal 1996.09.15., *Acer tataricum* * kérge alól lárva, KT – Galyatető 1934.06.10., CsE; 1937.06.21., CsE – Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT; Sár-hegy, Szálas 1994.05.17., KT; 1994.05.17., KT; 1996.05.31., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.20., KT; 1997.06.05., KT – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997.05.14., iKT, KT; 1997.05.20., KT – Parád, Parádfürdő 1997.05.10., KT; Pisztrángos-tó 1955.06.20-27., KBné, MF – Tar, Fenyvespuszta 1991.05.26., KT.

Pidonía lurida (Fabricius, 1792)

Kaszab (1971).

Mátraháza, szanatórium 1951.05.27., KMÉ – Mátraszentimre, Ágasvári-rét 1983.06.05., iKT, KT.

Cortodera humeralis (Schaller, 1783)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálás 1994.05.17., KT; Sás-tó 1989.05.02. HeG – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.04.29., KT – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997.05.14., iKT, KT; Kis-hegy 1997.05.14., iKT, KT – Mátrakeresztes, Csörgő-patak völgye 1995.05.22., BK, KT; Nagy-völgyi-patak völgye 1995.05.22., BK, KT – Pásztó, Muzsla 1955.06.02., KZ – Tar, Fenyvespuszta 1983.05.12., iKT; 1995.05.21., KT.

Cortodera femorata (Fabricius, 1787)

Gyöngyössolymos, Nyírjes-bérc 1996.03.23., *Picea abies* * tuskóból lárva, KT – Tar, Fenyvespuszta 1995.05.17., KT; 1995.05.21., KT; 1998.05.10., iKT, KT.

Cortodera villosa Heyden, 1876

Kovács (1994).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálás 1994.05.26., KT – Gyöngyöspata, Zám-patak völgye 1994.06.07., KeL, VA – Mátra 1952.06.21., EJ – Nagyréde, gyöngyösi földút 1997.05.23., KT – Pásztó, Muzsla 1955.06.02., SzV.

Cortodera holosericea (Fabricius, 1801)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT; Sár-hegy, Szálás 1994.05.17., KT; 1994.05.26., KT; 1995.05.30., KT; 1996.04.19., *Centaurea triumfettii* gyökere mellől a talajból lárva, KT; 1996.05.31., KT; 1997.05.15., KT; 1997.06.27., KT – Mátrafüred, Kozmáry-kilátó 1995.06.15., KT – Mátraháza 1962.07.17., NM; szanatórium 1951.05.27., KME.

Grammoptera ustulata (Schaller, 1783)

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálás 1994.05.17., KT.

Grammoptera abdominalis (Stephens, 1831)

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálás 1994.05.17., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.13., iKT, KT – Mátrafüred, Cser-kő 1989.05.03., HeG.

Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálás 1994.05.17., KT – Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídesz-tenyés 1998.05.09., KT – Gyöngyössolymos, Kis-hegy 1997.05.14., iKT, KT – Tar, Fenyvespuszta 1991.05.26., KT; 1995.05.21., KT; 1995.06.04., KT; 1996.10.26.->12.15., *Robinia pseudo-acacia* kérge alól, iKT, KT; 1997.05.02., *R. pseudo-acacia* kérge alól, KD, KT.

Alosterna tabacicolor (De Geer, 1775)

Kovács (1994).

Galyatető 1934.06.10., CsE – Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT; Sár-hegy, Szálás 1997.05.15., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.20., KT; 1997.06.05., KT – Gyöngyössolymos, Lajosháza 1995.06.24., KT – Kékestető 1995.07.02., iKT, KT – Markaz, Hegyes-tető, K 700 m 1996.01.31.->04.19., *Quercus* * tuskójából, KT – Mátrafüred, Somor-patak völgye 1995.06.11., KT – Mátraháza 1916.07.25., SR; Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné – Parád, Rózsaszállítás 1955.06.20-27., KBné, MF – Tar, Fenyvespuszta 1989.06.10., KT; 1991.05.26., KT; 1995.06.04., KT.

Pseudovadonia livida (Fabricius, 1776)

Kovács (1994).

Ágasvár 1964.06.20., NM – Galyatető 1934.06.11., CsE – Gyöngyös, Kitérőgyár 1996.05.30., KT; Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT; 1997.06.27., KT; Sár-hegy, Szá-

las 1993.07.02., BK, iKT, KT; 1996.05.31., KT; 1997.06.27., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.06.27., KT; Zám-patak völgye 1994.06.07., KeL, VA – Gyöngyössolymos, Nagy-patak völgye 1995.07.01., iKT, KT – Gyöngyöstarján, Világos-hegy 1992.06.10., VA – Kékestető 1995.07.02., iKT, KT; Kékes 1960.07.04., NM – Mátraháza 1956.08.10., HSné; Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné – Mátrakeresztes, Tót-hegyes 1996.07.06., KT – Nagysástó 1955.06.21., HSné, KZ – Parád, Ilona-völgy 1993.07.14., KT; Kőris-mocsár 1996.06.11., KT; 1998.06.17., KT – Tar, Fenyvespuszta 1986.07.29., KT; 1989.06.10., KT; 1996.06.29., iKT, KT.

Vadonia unipunctata (Fabricius, 1787)

Kovács (1994): Mátra, Nyikom, Bika-rét 1975.06.10., VA – Parádsasvár, Fényespuszta 1967.08.08., JJ.

Anoplodera sexguttata (Fabricius, 1775)

Kuthy (1918); Kovács (1994).

Gyöngyössolymos, Lajosháza 1995.06.24., KT – Gyöngyöstarján, Világos-hegy 1992.06.10., VA – Kékestető, Kékes 1956.06., LR – Mátra, Kis-Átal-kő 1962.07.09., EJ – Mátraháza 1957.07.01., KZ – Mátraszentimre, Ágasvári-rét 1983.06.05., iKT, KT – Tar, Fenyvespuszta 1989.06.10., KT.

Anoplodera rufipes (Schaller, 1783)

Kuthy (1918).

Gyöngyössolymos, Kis-hegy 1997.05.14., iKT, KT – Mátrafüred 1972.05.17., MZ – Mátraháza 1962.06.15., NM – Mátraszentimre, Ágasvári-rét 1983.06.05., iKT, KT – Tar, Fenyvespuszta 1996.05.19., KT.

Corymbia rubra (Linnaeus, 1758)

Tar, Fenyvespuszta 1983.07.07., KT; 1993.07.28., KT; 1996.07.22., iKT; 1996.07.27., iKT, KT; 1998.07.26., iKT.

Brachyleptura scutellata (Fabricius, 1781)

Siroki (1964); Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, őserdő 1996.07.06., *Quercus* törzséből, KT; Tót-hegyes, Vadászkunyhó, K 400 m 1996.04.24., +, KT – Kékestető, Kékes 1956.08.05., HSné; 1997.04.29.->05.21., *Fagus sylvatica* törzséből, KT – Mátraháza 1962.07.24., NM; Mély-völgy 1954.07.15-27., HSné – Mátraszentimre, Ágasvár 1985.07.04., iKT, KT; 1986.07.29., iKT, KT – Nagybátony, Katalinakna, vadászház 1982.07.22., iKT – Parád, Sombokor 1996.06.11., *F. sylvatica* törzséből, KT – Tar, Várberc 1985.07.04., KT.

Brachyleptura erythroptera (Hagenbach, 1822)

Mátra 1960.07.16., Kovács Béla.

Anastrangalia sanguinolenta (Linnaeus, 1761)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT – Kékestető 1995.07.02., iKT, KT – Kislána, Kopasz-hegy, DK 1200 m., feketefenyves 1996.11.06.->1997.01.13., *Pinus nigra* * törzséből, KT.

Pachytodes cerambyciformis (Schränk, 1781)

Kovács (1994).

Kékestető 1995.07.02., iKT, KT – Mátra, Pátyi-völgy 1934.06.10., CsE – Mátrafüred, Somor-patak völgye 1995.06.11., KT – Mátraháza 1962.06.25., NM – Parád, Kőris-mocsár 1996.07.31., KT; Rózsaszállás 1955.06.20-27., KBné, MF – Parádsasvár, Borzagos-rét 1996.07.31., KT – Tar, Várberc 1985.07.04., iKT, KT.

Pachytodes erraticus (Dalman, 1817)

Kuthy (1918); Kovács (1994).

Ágasvár 1964.06.20., NM – Galyatető 1932.07., SR – Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT; Sár-hegy, Szálás 1993.07.02., BK, iKT, KT; 1994.07.12., KT; 1995.07.04., Kné, iKT, KT; 1997.06.27., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.06.05., KT; 1997.06.27., KT – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997.06.27., KT – Gyöngyöstarján, Világos-hegy 1992.06.10., VA – Kékestető 1956.08.05., HSné; 1995.07.02., iKT, KT; Kékes 1960.07.03., NM – Mátrafüred, Kozmáry-kilátó 1996.06.09., KT; Nagy-Lapát-tető 1993.07.14., BK, KT – Mátraháza 1954.07.16-24., HS; 1956.08.18., HSné; 1962.06.19., NM; Mély-völgy 1954.07.15-27., HSné; Nagyárok 1956.06.19., HSné; 1956.07.29., HSné – Mátrakeresztes, Tót-hegyes 1996.07.06., KT – Nagybatony 1934.06.11., CsE – Parádsasvár, Kőszőrű-völgyi-víztároló 1993.07.14., BK, KT – Pásztó, Muzsla 1955.06.02., KZ – Tar, Fenyvespuszta 1989.06.10., KT.

Leptura quadrifasciata Linnaeus, 1758

Ágasvár 1964.06.25., NM – Mátraháza 1916.06.25., SR; 1960.07.09., NM; Mély-völgy 1954.07.15-27., HSné.

Leptura aurulenta Fabricius, 1792

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Kékestető, Kékes 1997.04.29., *Fagus sylvatica* törzséből +, Medvegy Mihály – Kisanána, Kopasz-hegy 1965.07.13., JJ – Mátraháza 1960.07.10., NM – Mátrakeresztes, Tót-hegyes 1996.07.06., KT – Nagybatony, Ágasvár 1986.07.29., KT; Katalinakna, vadászház 1984.07.22., KT – Parád, Kőris-mocsár 1996.07.24., AA, KT – Tar, Csutaj 1996.06.29., *Quercus* törzséből, iKT, KT; Fenyvespuszta 1997.08.30., KT.

Leptura maculata Poda, 1761

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Ágasvár 1964.06.18., NM – Galyatető 1934.07.10., CsE; Galya 1964.06.26., NM – Gyöngyös, HoG; Sár-hegy, Szálás 1994.07.12., KT – Gyöngyössolymos, Lajosháza 1995.06.24., KT; Nagy-patak völgye 1995.07.01., iKT, KT – Kékestető 1954.07.17., HS; 1956.07.05., HSné; 1995.07.02., iKT, KT; Kékes 1954.07.15-27., HSné; 1956.08.05., HSné; 1960.07.04., NM; Sas-kő gerinc 1955.07.29., HSné – Mátra, Boldogasszony 1934.06.10., CsE; Pátyi-völgy 1934.06.10., CsE – Mátraháza 1954.07.16-24., HS; 1956.07.16., HSné; 1956.08.16., 1956.08.18., HSné; 1956.08.31., HSné; 1962.07.24., NM; Honvédüdülő 1954.07.14., HSné; Kopasz-hegy, ÉK 1954.07.15., HSné; Mély-völgy 1954.07.15-27., HSné; Nagyárok 1956.07.30., HSné; Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné – Mátrakeresztes, Tót-hegyes 1996.07.06., KT – Parád, Kőris-mocsár 1996.07.24., AA, KT; 1996.07.31., KT; 1998.06.17., KT; Pisztrángos-tó 1955.07.29., ZsG; 1993.07.14., BK, KT; Rózsaszállítás 1955.06.20-27., KBné, MF – Parádsasvár, Borzagosi-rét 1996.07.31., KT – Tar, Fenyvespuszta 1986.07.30., KT; 1996.06.29., iKT, KT; Várberc 1985.07.04., iKT, KT.

Stenurella melanura (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálás 1993.07.02., BK, iKT, KT; 1995.07.04., iKT, KT – Gyöngyössolymos, Farkas-kúti-rét 1993.07.02., BK, iKT, KT – Kékestető 1995.07.02., iKT, KT; Kékes 1956.08.05., HSné – Mátra, Pátyi-völgy 1934.06.10., CsE – Mátraháza 1954.07.16-24., HSné; Mély-völgy 1954.07.15-27., HSné; Nagyárok 1956.07.29., HSné; Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné – Mátrakeresztes, Tót-hegyes 1996.07.06., KT – Nagybatony 1934.06.11., CsE – Parád, Kőris-mocsár 1955.07.29., ZsG; 1996.07.24., AA,

KT; 1996.07.31., KT; Parádóhuta 1996.07.09., FM; Pisztrángos-tó 1955.07.29., ZsG; 1993.07.14., BK, KT; 1997.07.31., KT, VA; Rózsaszállás 1955.06.20-27., KBné, MF; 1997.07.31., KT, VA; Tariska-rét 1996.07.09., FM – Parádsasvár, Csór-hegy, É 400 m 1996.07.31., KT – Tar, Fenyvespuszta 1986.07.29., KT; 1996.06.29., iKT, KT; Várberc 1985.07.04., iKT, KT.

Stenurella bifasciata (O. F. Müller, 1776)

Kovács (1994).

Galyatető, LR – Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1993.07.02., BK, iKT, KT; 1994.07.12., KT; 1997.06.27., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.06.27., KT; Zám-patak völgye 1994.06.07., KeL, VA – Kékestető, Kékes 1960.07.04., NM – Kismána 1995.06.10., KT – Mátraháza 1956.07.27-08.07., HSné; Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné – Parád, Pisztrángos-tó 1955.06.20-27., KBné, MF; Tariska-rét 1996.07.09., FM – Tar, Csutaj 1996.07.14., iKT, KT; Várberc 1985.07.04., iKT, KT.

Stenurella nigra (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Ágasvár 1964.06.20., NM – Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT; Sár-hegy, Szálas 1995.05.30., KT; 1996.05.31., KT; 1997.06.27., KT – Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídesztenyés 1998.05.28., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.06.27., KT – Gyöngyössolymos, Nagy-patak völgye 1995.06.24., KT – Gyöngyöstarján, Világos-hegy 1992.06.10., VA – Kismána 1995.06.10., KT – Mátrafüred, Somor-patak völgye 1995.06.11., KBZs, KT – Mátraháza 1962.06.19., NM – Mátraszentimre, Bagolyirtás, EJ – Nagybátony 1934.06.11., CsE – Nagysástó 1955.06.21., HSné, KZ – Parád, Pisztrángos-tó 1955.06.20-27., KBné, MF; Rózsaszállás 1955.06.20-27., KBné, MF – Pásztó, Muzsla 1955.06.02., SzV – Tar, Fenyvespuszta 1989.06.10., KT; 1996.05.19., KT.

Stenurella septempunctata (Fabricius, 1792)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT; Sár-hegy, Szálas 1995.07.04., iKT, KT; 1997.06.27., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.06.27., , KT – Mátra, Pátyi-völgy 1934.06.18., CsE – Mátraháza 1954.07.16-24., HSné; 1962.06.26., NM – Nagybátony 1934.06.11., CsE – Parád, Fehér-kő 1994.06.08., KT; Rózsaszállás 1955.06.20-27., KBné, MF – Tar, Fenyvespuszta 1986.07.29., KT; 1996.06.29., iKT, KT.

Pedostrangalia revestita (Linnaeus, 1767)

Mátraháza 1962.06.19., NM.

Strangalina attenuata (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Tar, Fenyvespuszta 1985.08.04., KT; 1986.07.29., KT; 1996.06.29., iKT, KT; 1998.07.26., iKT, KT.

NECYDALINAE

Necydalis major Linnaeus, 1758

Mátraballa 1950.05.20., HN.

ASEMINAE

Anisarthron barbipes (Schrank, 1781)

Kovács, Hegyessy (1997): Hatvan, Nagygyombos, gesztenyesor 1994.05.25.->06.13., *Aesculus hippocastanum* tükörfoltból, KT.

Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Gyöngyössolymos, Nyírjes-bérc 1996.03.23., +, KT; 1996.12.19., *Picea abies* *, *Pinus sylvestris* törzséből, +, KT; 1997.05.21., *P. abies* tuskójából, , KT – Kisnána, Kopasz-hegy, DK 1200 m., erdeifenyves, feketefenyves 1996.11.06., *P. sylvestris*, *P. nigra* törzséből +, KT – Nagybátony, Felsőlengyend, Tenk 1996.11.24., *P. sylvestris* törzséből +, KT.

Asemum striatum (Linnaeus, 1758)

Kovács, Hegyessy (1997).

Tar, Fenyvespuszta 1995.06.04., KT; 1996.05.19., KT.

Tetropium castaneum (Linnaeus, 1758)

Gyöngyössolymos, Nyírjes-bérc 1997.05.21., *Picea abies* tuskójából, BK, KT – Nagybátony, Dorogházi vadászház 1997.02.27., *P. abies* törzséből +, iKT, KT – Tar, Fenyvespuszta 1984.05.12., iKT; 1995.06.04., KT; 1996.06.01., iKT, KT; 1997.06.05., KT.

Tetropium gabrieli J. Weise, 1905

Kovács, Hegyessy (1997).

Nagybátony, Ágasvár, Ny 400 m 1994.12.07., *Larix decidua* kérgéből +, KT – Tar, Fenyvespuszta 1996.07.27., *L. decidua* kérgéből +, KT.

Tetropium fuscum (Fabricius, 1787)

Gyöngyössolymos, Nyírjes-bérc 1996.12.19.->1997.01.06., *Picea abies* törzséből, KT – Tar, Fenyvespuszta 1987.05.11., iKT.

Spondylis buprestoides (Linnaeus, 1758)

Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, erdeifenyves 1996.04.24., *Pinus sylvestris* tuskójából +, BK, KT – Parád, Parádfürdő 1997.05.10., *P. sylvestris* tuskójából +, KT.

CERAMBYCINAE

Trichoferus pallidus (Olivier, 1790)

Abasár, Pálosvörösmart, Rónya-oldal 1996.09.15., *Quercus petraea* törzs kérge alól +, KT – Markaz, Hegyes-tető, K 700 m 1996.07.17., *Qu. petraea* ágának kérge alól, KT; 1996.07.17.->07.29., *Qu. petraea* ágának kérge alól, KT; Rókalyuk-tető, K 600 m 1996.07.17., *Qu. petraea* tuskójának kérgéből, KT.

Axinopalpis gracilis (Krynicky, 1832)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Visonta-hegy, mandulás 1996.01.21.->02.26-03.06., *Amygdalus communis* ágaiból, KT; 1997.03.05., *A. communis* ágából +, KT; 1997.03.05.->04.01-02., *A. communis* ágából, KT.

Molorchus minor (Linnaeus, 1758)

Kovács, Hegyessy (1997).

Dorogháza, Madarász-hegy, borókás 1996.12.14., *Pinus sylvestris* ágából, iKT, KT – Gyöngyösorosi, Bánya-domb, K 300 m 1996.03.23., *Picea abies* ágából, iKT, KT – Gyöngyöspata, Tehéntánc 1998.03.08., *P. abies* ágából +, iKT, KT – Gyöngyössolymos, Nyírjes-bérc 1996.03.23., *P. abies* ágából, KT; 1996.12.19., *P. abies* ágából, KT – Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, csúcs 1996.04.24., *P. abies* ágából KT; Tót-hegyes, erdeifenyves 1996.04.24., *P. sylvestris* ágából BK, KT – Kékestető, Kékes 1997.04.29., *P. abies* törzséből +, KT – Nagybátony, Dorogházi vadászház 1997.02.27., *P. abies* ágából, iKT, KT – Parád, Kőris-mocsár 1996.07.31., *P. abies* ágából +, KT; Rózsaszállás 1997.07.31., *P.*

abies ágából +, KT – Parádsasvár, Rudolftanya 1991.06.04., FM – Tar, Fenyvespuszta 1991.05.26., KT; 1995.06.04., KT; 1996.04.26., KT.

Glaphyra umbellatarum (Schreber, 1759)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyösoroszi, Bánya-domb, K 300 m 1996.03.23.->04.10., *Cydonia oblonga* * ágából, iKT, KT – Mátraverebély, Veres-part 1981.06.13., KT.

Glaphyra kiesenwetteri (Mulsant et Rey, 1861)

Kovács, Hegyessy (1997): Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1994.03.01.->03.28., *Rosa* ágából, KT.

Stenopterus rufus (Linnaeus, 1767)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Feldebrő 1934.06.05., EJ – Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT; 1997.06.27., KT; Sár-hegy, Szálas 1993.07.02., BK, iKT, KT; 1994.07.12., KT; 1996.05.31., KT; 1997.06.27., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.06.27., KT – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997.05.20., KT; 1997.06.27., KT; Farkas-kúti-rét 1993.07.02., BK, iKT, KT – Mátrafüred, Nagy-Lapát-tető 1993.07.14., BK, KT – Mátraháza 1954.07.16-24., HSné; 1956.08.10., HSné – Mátrakeresztes, Tót-hegyes 1996.07.06., KT – Parád, Kőris-mocsár 1996.07.24., AA, KT – Tar, Csutaj 1996.06.29., iKT, KT; Fenyvespuszta 1996.06.29., iKT, KT – Visonta, Bajna-dűlő 1996.03.08., *Ulmus minor* ágából +, KT; 1996.03.08->04.15., *U. minor* ágából KT.

Callimellum angulatum (Schränk, 1789)

Kovács (1994).

Mátrakeresztes, Csörgő-patak völgye 1995.05.22., KT – Tar, Fenyvespuszta 1991.05.26., KT.

Obrium cantharinum (Linnaeus, 1767)

Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, Vadászkunyhó, K 400 m 1996.04.24., *Populus tremula* törzséből +, KT – Mátraalmás, Lajszka DK 500 m 1998.04.02., *P. tremula* ágából +, iKT, KT.

Obrium brunneum (Fabricius, 1792)

Gyöngyössolymos, Nyírjes-bérc 1996.03.23., *Picea abies* ágából +, KT; 1996.12.19., *P. abies* ágából báb, KT – Tar, Fenyvespuszta 1995.06.04., KT.

Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Abasár, Pálosvörösmart, Rónya-oldal 1996.09.15., *Quercus petraea* törzséből +, KT – Gyöngyös, Szent Anna-tó 1994.05.26., KT; 1994.06.13., BK, KT; 1994.07.12., KT – Gyöngyössolymos, SR; Nagy-lápafő, kőomlás 1997.05.21., *Qu. petraea* tövéből +, KT; Őrlőmű 1997.03.15., *Qu. petraea* törzséből +, KT – Hatvan, Nagyombos 1990.07.12., KöL, MO – Lőrinci, Tölgyes 1998.06.18., FL, FM – Markaz, Hegyes-tető, K 700 m 1995.09.14., +, KBZs – Mátrafüred 1996.06.09., KT; 1996.06.11., iKT, KT – Mátraháza, Mély-völgy 1954.07.15-27., HSné – Mátraszentimre, Kétyvár-közi völgy 1985.08.04., KT – Parád, Ilo-na-völgy 1994.06.08., KT – Tar, Csutaj 1996.06.29., *Qu. cerris*, *Qu. petraea* * törzséből, iKT, KT – Tar, Fenyvespuszta 1985.07.04., KT.

Cerambyx velutinus Brullé, 1832

Kuthy (1918): Parád; Kaszab (1971): Parád.

Cerambyx miles Bonelli, 1823

Kuthy (1918): Parád; Kaszab (1971): Parád.

Cerambyx scopoli Füsslin, 1775

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Abasár, Pálosvörösmart, Rónya-oldal 1996.09.29., *Acer campestre* törzséből +, KT – Gyöngyös, Nyolcvanas 1996.06.09., KT; 1997.05.11., *Cercis siliquastrum* * ágából +, KT – Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídesztyenyés 1998.03.01., *Castanea sativa* törzséből +, KT – Gyöngyöspata, János-vára 1998.03.07., *A. campestre* törzséből +, iKT, KT; Mész-pest 1997.04.17., *A. campestre* ágából, KT – Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, őserdő 1996.04.24., *A. platanoides* törzséből, BK, KT; 1996.04.27., *A. pseudoplatanus* * törzséből, iKT, KT; 1996.07.06., *Cerasus avium* törzséből +, SZ; Tót-hegyes, Vadászkunyhó, K 600 m 1996.04.24., *Pyrus pyraster* * törzséből, KT – Kékestető, Kékes 1954.07.15-27., HSné – Markaz, Kékes-völgy 1997.06.03., KT; Kerékgyártó-völgy 1997.06.03., KT; Markazi-kapu 1997.06.03., KT; Sas-kő 1997.01.28., +, KT – Mátrafüred 1972.05.17., MZ – Mátraháza 1954.07.16-24., HSné – Mátraszentimre, Ágasvár 1986.07.31., iKT, KT – Parád, Parádfürdő 1994.06.08., KT; 1997.05.10., JP – Parádsasvár, Csór-hegy DK 500 m 1996.12.19., *Fagus sylvatica* törzséből +, KT – Tar, Csutaj 1996.06.29., iKT, KT; Fenyvespuszta 1991.05.26., KT; 1995.05.21., KD; 1996.10.26., *Aesculus pavia* * ágából +, iKT, KT; 1996.12.27., *Malus domestica*, *Corylus avellana* törzséből +, iKT, KT; 1997.10.23., *Gleditsia triacanthos* * ágából +, JP, KT.

Purpuricenus kaehleri (Linnaeus, 1758)

Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídesztyenyés 1998.03.01., *Castanea sativa* *Coraeus florentinus* által gyűrűzött ágából, +, KT – Tar, Csutaj 1996.06.29., iKT, KT; Szalajka-patak völgye 1986.07.30., KT; Várberc 1983.07.07., KT.

Purpuricenus budensis (Götz, 1783)

Kovács (1994): Gyöngyös, Kékestető 1000 m 1982.07.20., BF – Hatvan, Szőlő-hegy 1986.06.22., FM – Kisnána, Kopasz-hegy 1966.06.02., JJ – Pásztó 1974.07.29., VAné; 1976.07.08., VAné.

Aromia moschata (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Gyöngyössolymos, Nagy-lápafő, kőomlás 1996.03.23., *Salix caprea* élő törzsének tükörfoltjából +, KT; 1996.12.19., *S. caprea* élő törzsének tükörfoltjából +, KT; 1997.05.21., *S. caprea* élő törzséből lárva, KT; 1997.05.21.->06.02., *S. caprea* élő törzséből, KT – Nagybátony, Dorogházi vadászház 1997.02.27., *S. caprea* élő ágának tükörfoltjából +, iKT, KT.

Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Kékestető, Sas-kő É 1997.08.28., Harmos Krisztián; Sas-kő gerinc 1955.07.29., HSné – Parád, Sombokor Ny 300 m 1998.06.17., *Fagus sylvatica* törzséből +, KT; Sor-kő 1996.06.11.->06.16., *F. sylvatica* tuskójából, KT – Parádsasvár, Bagoly-kő 1996.07.31., *F. sylvatica* törzséből +, KT; Bagoly-tető 1996.07.31., KT – Recsk, Köves-Györke 1995.07.12., Kékesi Károly.

Hylotrupes bajulus (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Abasár, Szent Anna-kápolna 1993.07.30., KT – Gyöngyöshalász 1994.06.24., VA; 1998.07.14., VA – Mátraháza 1957.07.01., KZ; Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné – Tar, Fenyvespuszta 1996.07.20., KT; 1997.08.12., KT.

Leioderus kollari (L. Redtenbacher, 1849)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyöspata, Mész-pest 1997.04.17., *Acer campestre* törzséből +, KT – Markaz, Sas-kő 1997.06.03., *A. platanoides* törzséből, KT – Parád, Sas-kő 1997.05.21., *A. pseudoplatanus*

* törzséből +, KT; Sor-kő 1996.06.11., *Fagus sylvatica* * törzséből +, KT – Parádsasvár, Bagoly-tető 1996.03.29., *A. campestris* törzséből +, KT.

Semanotus russicus (Fabricius, 1776)

Kovács, Hegyessy (1997).

Dorogháza, Madarász-hegy, borókás 1996.12.14., *Juniperus communis* ágából, iKT, KT.

Ropalopus clavipes (Fabricius, 1775)

Kovács (1994).

Mátraháza, Mély-völgy 1954.07.15-27., HSné – Recsk 1988.07.26., KT.

Ropalopus femoratus (Linnaeus, 1758)

Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídgesztenyés 1998.03.01., *Castanea sativa* ágából +, KT.

Ropalopus macropus (Germar, 1824)

Kuthy (1918); Kovács (1994).

Abasár, Pálosvörösmart, Rónya-oldal 1996.09.15., *Acer tataricum* * ágából +, KT – Gyöngyösoroszi, Bánya-domb, K 300 m 1996.03.23.->04.05-07., *Cydonia oblonga* ágából, iKT, KT – Gyöngyöstarján, Bíró-rét 1998.02.08.->03.02-03., *Rosa* gyökeréből iKT, KT.

Callidium violaceum (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Gyöngyös 1996.05.08., KT – Gyöngyöshalász 1996.04.28., VA – Hasznos 1969.05.12., VA – Kékestető, Kékes 1997.04.29., *Picea abies* törzséből +, KT – Tar, Fenyvespuszta 1995.06.04., KT; 1996.06.01., KT.

Pyrrhodium sanguineum (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Visonta-hegy 1994.04.22., KT – Gyöngyössolymos, Ilona-kút 1997.03.15., *Quercus petraea* törzséből, KT – Gyöngyöstarján, Tót-hegyes 1996.04.24., *Quercus* kérge alól +, KT; Tót-hegyes, őserdő 1996.04.27., *Quercus* törzséből +, iKT, KT – Sirok, Nyírjes-tó 1988.04.19., KT – Tar, Fenyvespuszta 1988.04.22., KT.

Phymatodes testaceus (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Visonta-hegy 1996.07.30., *Amygdalus communis* * kérge alól +, KT – Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídgesztenyés 1998.05.09., KT; 1998.05.28., KT – Gyöngyöstarján, Tót-hegyes 1996.04.24., *Quercus* kérge alól +, KT; Tót-hegyes, őserdő 1996.04.27.->05.08., *Pyrus pyraeaster* kérge alól, iKT, KT.

Phymatoderus pusillus (Fabricius, 1787)

Gyöngyöstarján, Kőmorzsás-tető DK 800 m 1998.02.08.->02.25., *Coraebus florentinus* által gyűrzött *Quercus* ágon levő *Loranthus europaeus* * törzséből (a *Quercus*-ban rágott először), iKT, KT.

Phymatoderus glabratus (Charpentier, 1825)

Dorogháza, Madarász-hegy, borókás 1996.12.14., *Juniperus communis* ágából, iKT, KT.

Phymatodellus rufipes (Fabricius, 1776)

Nagybáton, Katalinakna, vadászház 1984.06.03., KT – Pásztó, Muzsla 1955.06.02., KZ.

Paraphymatodes fasciatus (Villers, 1789)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyöshalász 1994.03.12., *V. vitis vinifera* ágából +, VA – Visonta, Borhyfelsőtanya 1996.03.08., *V. vinifera* ágából +, KT.

Poecilium alni (Linnaeus, 1767)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálás 1994.05.17., KT; 1998.02.28.->03.17-19., *Coraebus florentinus* által gyűrött *Quercus* ágból, KT – Gyöngyöstarján, Kőmorzsás-tető DK 800 m 1998.02.08.->02.27-28., *C. florentinus* által gyűrött *Quercus* ágon levő *Loranthus europaeus* * törzseiből (a *Quercus*-ban rágott először), iKT, KT; 1998.02.08.->02.28-03.05., *C. florentinus* által gyűrött *Quercus* ágból, iKT, KT.

Anaglyptus mysticus (Linnaeus, 1758)

Kuthy (1918); Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídesztyenyés 1998.05.09., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.13., iKT, KT – Gyöngyössolymos, Kis-hegy 1997.05.14., iKT, KT; Vércverés 1996.03.29., +, KT – Markaz, Hidas-bérc K 600 m 1997.06.03., *Acer pseudoplatanus* tükörfoltjából, KT; Kékes-völgy 1997.06.03., KT – Mátraháza 1962.06.25., NM – Mátrakeresztes, Csörgő-patak völgye 1995.05.22., BK, KT; Nagy-völgyi-patak völgye 1995.05.22., BK, KT – Parád, Kőris-mocsár 1996.07.31.->09.12., *Ulmus* tükörfoltjából, KT; 1996.06.11.->07.11., *A. pseudoplatanus* * tükörfoltjából, KT – Tar, Fenyvespuszta 1991.05.26., KT; 1995.06.04., KT; 1998.05.10., iKT.

Xylotrechus arvicola (Olivier, 1795)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Kenyérgyár út 1996.05.06., *Prunus cerasifera* elhalt ágából +, KT; Nyolcvanas 1996.04.09., *P. cerasifera* ágcsonkjából +, KT; 1996.06.09., *Malus* * elhalt ágából, röpnyílásból, KD – Gyöngyöstarján, Bánya-donmb, DNy 300 m 1997.04.29., *Cydonia oblonga* * törzscsonkjából +, KT.

Xylotrechus antilope (Schönherr, 1817)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Feldebrő 1936.08.08., EJ – Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, őserdő 1996.07.06., KT – Markaz, Hegyes-tető, K 700 m 1996.01.31., *Quercus* törzséből +, KT – Parád 1993.07.14., KT; Kőris-mocsár 1996.06.11., KT – Tar, Csutaj 1996.07.14., iKT, KT.

Xylotrechus rusticus (Linnaeus, 1758)

Kuthy (1918).

Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, Vadász kunyhó, K 400 m 1996.04.24., *Populus tremula* törzséből +, KT – Kékestető, Kékes, SR.

Xylotrechus pantherinus (Savenius, 1825)

Szontagh (1982): Mátraháza 1969.07.22., SzP.

Plagionotus arcuatus (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös 1968.05.15., JJ – Kékestető, Kékes 1997.04.29.->05.08., *Quercus* törzséből, KT – Mátraháza, NM; 1962.07.24., NM.

Plagionotus detritus (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, őserdő 1996.04.27., *Quercus* törzséből +, iKT, KT – Mátrafüred 1962.06.30., NM – Mátraháza 1962.06.30., NM – Mátrakeresztes, Tót-hegyes 1996.07.06., *Quercus* törzséből +, KT – Mátraszentimre, Ágasvár 1986.07.29., iKT, KT.

Echinocerus floralis (Pallas, 1773)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Gyöngyös-Rédei-víztároló 1980.07.13., iKT.

Isotomus speciosus (Schneider, 1787)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Feldebrő 1938.07.26., EJ – Mátrafüred 1976.08., SzP – Parásdsvár, Fényespuszta 1970.08.17., JJ.

Chlorophorus varius (O. F. Müller, 1766)

Kovács (1994).

Bodony, Lágys-legalő 1994.07.25., BK, KT – Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1993.07.02., BK, iKT, KT; Visonta-hegy 1997.08.05., KT – Mátrafüred, Kozmáry-kilátó 1955.08.12., KZ – Mátraháza 1957.07.01., KZ – Parád, Parádi-Tarna partja 1993.07.14., BK, KT – Tar, Csutaj 1996.07.14., iKT, KT; Fenyvespuszta 1995.08.27., KT – Visonta, Borhyfelsőtanya 1996.03.08.->06.21-23., *Vitis vinifera* * tuskóból, KT.

Chlorophorus figuratus (Scopoli, 1763)

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1997.06.27., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.06.27., KT; Zám-patak völgye 1994.06.07., KeL, VA – Mátraháza 1960.07.10., NM – Tar, Csutaj 1996.06.29., iKT, KT; Fenyvespuszta 1996.06.29., iKT, KT; 1998.07.25., iKT.

Chloriphorus sartor (O. F. Müller, 1766)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1994.07.12., KT; Visonta-hegy 1997.08.05., KT – Hatvan, Nagygombos – Tar, Fenyvespuszta 1986.07.29., KT.

Clytus tropicus (Panzer, 1794)

Kovács (1994); Kisnána 1967.06.19., JJ.

Clytus arietis (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Gyöngyössolymos, Kis-hegy 1997.05.14., iKT, KT – Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, őserdő 1996.04.24.->04.28-29., *Acer platanoides* * törzséből BK, KT.

Clytus rhamni Germar, 1817

Kovács (1994).

Gyöngyös, SR; Sár-hegy, Szálas 1993.07.02., BK, iKT, KT; 1997.06.27., KT.

LAMIINAE

Mesosa curculionoides (Linnaeus, 1761)

Gyöngyösoroszi, Bárány-domb 1998.03.01., *Tilia* kérge alól +, KT – Parád, Sor-kő 1996.07.31., *Acer* kérge alól +, KT – Tar, Fenyvespuszta 1982.07.26., iKT.

Aphelocnemis nebulosa (Fabricius, 1781)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídgesztenyés 1998.03.01., *Castanea sativa* * ágából +, KT; 1998.05.09., KT – Mátrafüred 1989.05.01.->05.21., *Quercus* ágából, HeG; 1966.06.27., NM – Mátraháza 1962.06.25., NM – Nagybátony, Ágasvár (789 m) 1997.12.29., *Corylus avellana* ágából, Szöőr Balázs; Ágasvár, sárga-kék jelzés találkozása 1984.06.03., KT; Rétlás-gödör 1988.05.16., KT – Parád, Kőrös-mocsár 1991.07.10., Ábrahám Levente – Pásztó 1955.06.02., SzV – Tar, Fenyvespuszta 1991.05.26., KT; 1997.06.05., KT; Várberc 1985.07.04., KT.

Monochamus sutor (Linnaeus, 1758)

Mátrafüred 1966.05.13., JJ.

Dorcatypus tristis (Linnaeus, 1767)

Galyatető 1964.07.20., Czinkóczi Mihály.

Morimus funereus Mulsant, 1863

Mátrászentimre, Ágasvár 1995.10.21., *Quercus* tuskóból +, KT; Nárád-patak völgye 1995.05.28., BK.

Lamia textor (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Sár-hegy, Farkasmály 1994.05.24., +, KT – Gyöngyöspata, Ám-pataki-tároló 1995.05.22., KT – Mátraháza, 1969.06.22., JJ; NM – Sirok, Nyírjes-tó 1998.01.13., *Salix cinerea* * tövéből, +, BK, KT – Tar, Fenyvespuszta 1983.05.26., iKT; 1986.07.29., KT; 1989.06.10., KT; 1997.08.30., KD; Zagyva-part 1994.05.21., KT.

Dorcadion fulvum (Scopoli, 1763)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Gyöngyös-Rédei-víztároló 1987.04.20., KT; Kitérőgyár 1980.05.03., KT – Gyöngyöspata, Tehéntánc 1998.03.08., +, iKT, KT – Karácsond, 1924.06.05., Győrffy Jenő – Mátraháza, szanatórium 1951.05.22., KMÉ – Szűcsi, Szűcsi-tó 1995.04.19., BK, KT.

Dorcadion aethiops (Scopoli, 1763)

Kovács (1994).

Apc, Somlyó-hegy 1998.04.02., FL, FM; 1998.05.24., FM – Gyöngyös 1994.04.08., KeL, VA; 1995.05.07., KeL; Aknász utca 1996.05.06., KT; Kenyérgyár út 1980.05.03., KT; 1987.04.20., KT; 1996.05.06., KT; Kitérőgyár 1987.04.20., KT; Nyolcvanas 1998.03.31., KD; Sár-hegy 1995.06.04., FM, GI; Sár-hegy, Szálas 1994.05.16., KT – Gyöngyöshalász 1996.05.10., VA – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.13., iKT, KT; 1997.05.20., KT; Úrráteszi-rész 1997.04.24., KT; 1997.04.25., iKT, KT; Zám-patak völgye 1994.06.07., KeL, VA – Gyöngyössolymos, Kis-hegy 1997.05.14., iKT, KT – Hatvan, 1959.05.28., MZ; Nagy-gombos, Zagyva-part 1994.05.25., KT – Kispálya, Mór-vár 1995.04.05., talajból, KT – Mátra, Pátyi-völgy 1934.06.10., CsE – Parád 1921, Bokor Elemér – Pásztó 1982.04.07., KT – Szűcsi, Szűcsi-tó 1995.04.19., KT – Tar, Csevice-völgy 1988.04.22., KT; Újtelep, Zagyva-part 1994.05.21., KT.

Dorcadion pedestre (Poda, 1761)

Kovács (1994).

Ágasvár 1964.06.26., NM – Gyöngyös, Csepje-tető 1996.04.19., KT; Sár-hegy 1994.05.26., KT; Visonta-hegy 1994.03.30., KT, 1996.04.19., KT – Gyöngyöspata, Úrráteszi-rész 1997.04.24., KT; 1997.04.25., iKT, KT; 1998.04.26., KD – Mátra, Pátyi-völgy 1934.06.10., CsE – Mátrafüred 1995.05.29., Csóka György – Mátraháza 1962.07.24., NM – Nagybátony, 1934.06.11., CsE – Pásztó 1955.06.02., KZ – Tar, Újtelep, Zagyva-part 1994.05.21., KT.

Dorcadion scopoli (Herbst, 1784)

Gyöngyös, Aknász utca 1996.05.06., KT – Gyöngyöshalász 1994.03.19., VA; 1996.05.10., VA – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997.05.14., iKT, KT – Hatvan, vasútállomás 1992.04.30., HeG – Kispálya, Mór-vár 1995.04.05., KT.

Pogonocherus fasciculatus (De Geer, 1775)

Kovács, Hegyessy (1997).

Kispálya, Kopasz-hegy, DK 1200 m., erdeifenyves 1996.11.06., *Pinus sylvestris* ágából +, KT.

Pogonocherus ovatus (Göze, 1777)

Tar, Fenyvespuszta 1980.05.19., KT.

Eupogonocherus hispidulus (Piller et Mitterpacher, 1783)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídgesztenyés 1998.03.01., *Castanea sativa* ágából +, KT; 1998.05.01., iKT, KT; 1998.05.09., KT; 1998.05.28., KT – Kékestető 1997.06.03., *Rosa* törzséből +, KT – Parád, Rózsaszállás 1955.06.20-27., KBné, MF – Tar, Fenyvespuszta 1996.10.20., *Cornus sanguinea* törzséből, KT; 1996.10.26.->1997.07.16., *C. sativa* * ágából, iKT, KT; Várberc 1985.07.04., KT.

Eupogonocherus hispidus (Linnaeus, 1758)

Kovács, Hegyessy (1997).

Kisnána, Kopasz-hegy, DK 1200 m 1996.11.06., *Malus sylvestris* ágából +, KT – Mátraszentimre, Ágasvár 1985.07.04., KT – Parádsasvár, Bagoly-tető 1996.03.29., *Cotoneaster matrensis* * ágából +, KT – Sirok, Nyírjes-tó 1998.01.13.->03.10., *Frangula alnus* ágából, BK, KT – Tar, Fenyvespuszta 1994.04.16., KD.

Oplosia fennica (Paykull, 1800)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyösoroszi, Bárány-domb 1998.03.01.->03.13-03.20., *Tilia* kérge aló, KT.

Anaesthetis testacea (Fabricius, 1781)

Szontagh (1982): Mátra. Kovács, Hegyessy (1997): Gyöngyös, Püspöki 1987. 12.30.->1988.02.21., *Juglans regia* ágából, KT.

Acanthocinus griseus (Fabricius, 1792)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyösoroszi, Bánya-domb, K 300 m 1996.03.23.->04.15., *Pinus nigra* törzséből, iKT, KT – Gyöngyössolymos, Nyírjes-bérc 1996.12.19., *Picea abies*, *P. sylvestris* törzséből +, KT.

Acanthocinus aedilis (Linnaeus, 1758)

Gyöngyösoroszi, Bánya-domb, K 300 m 1996.03.23., *Pinus nigra* * törzséből +, KT.

Leiopus nebulosus (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1994.05.17., KT – Gyöngyössolymos, Vércverés 1996.03.29., *Carpinus betulus* kérge alól +, KT – Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, őserdő 1996.04.24.->05.08., *Acer campestre* * törzséből, KT; 1996.07.06., *Fagus sylvatica* * kérge alól +, KT – Markaz, Sas-kő 1997.05.21., *A. platanoides* kérge alól +, KT – Mátraháza 1931.07.07., HoG; 1959.05.20., NM; 1962.06.17., NM – Parád, Kőris-mocsár 1996.06.11., KT; Sombokor Ny 300 m 1998.06.17., KT – Parádsasvár, Csőr-hegy É 400 m 1996.07.31., KT – Pásztó, Muzsla 1955.06.02., KZ – Sirok, Nyírjes-tó 1987.05.26., UÁ – Tar, Fenyvespuszta 1996.10.26., *Aesculus pavia* * kérge alól +, iKT, KT; Tar, Várberc 1985.07.04., KT.

Leiopus punctulatus (Paykull, 1800)

Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, Vadászkunyhó, K 400 m 1996.04.24., *Populus tremula* 15 cm átmérőjű, felső törzsrészének kérge alól +, KT.

Exocentrus adpersus Mulsant, 1846

Kovács (1994).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1994.05.26., KT – Gyöngyösoroszi, Bárány-domb, Szelídgesztenyés 1998.03.01., *Castanea sativa* ágából +, KT – Mátrafüred, Pipis-hegy 1997.06.10., fényre, BF, BK – Mátraháza 1956.08.10., HE – Recsk, Kőkútpuszta 1972.07.12., fénycsapda.

Exocentrus punctipennis Mulsant et Guillebeau, 1856

Gyöngyöspata, Szil-oldal 1996.12.03., *Ulmus minor* ágából +, KT – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997.03.31., *U. minor* ágából +, KT – Gyöngyöstarján, Hagyóka 1997.04.24., *U. minor* ágából +, KT – Visonta, Bajna-dűlő 1996.03.08., *U. minor* ágából +, KT.

Exocentrus lusitanus (Linnaeus, 1767)

Kovács, Hegyessy (1997).

Parádsasvár, Bagoly-kő 1996.03.29., *Tilia cordata* ágából +, KT.

Acanthoderes clavipes (Schrank, 1781)

Kovács (1994).

Mátra, Piskés-tető 1953.07.23., EJ – Mátraháza, Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné.

Tetrops praeusta (Linnaeus, 1758)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1994.03.01.->03.18., *Rosa* * ágából, KT; Visonta-hegy 1996.03.08.->03.25-29., *Amygdalus nana* * ágából, KT – Gyöngyöshalász 1995.05.20., VA – Gyöngyösoroszi, Bánya-domb, K 300 m 1996.03.23., *Frangula alnus* ágából +, iKT, KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.13., iKT, KT – Pásztó, Muszla 1955.06.02., SzV.

Anaerea carcharias (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Gyöngyös-Rédei-víztároló 1997.09.05., *Populus* tövéből lárva, iKT, KT – Gyöngyössolymos, Nagy-lápafő, kőomlás 1998.07.14., *Populus tremula* élő törzsének tövéből lárva, KT – Hort 1985.09.11., HeG – Máraballa 1950.05.20., HN – Mátraháza 1950.08.01-10., KZ.

Saperda scalaris (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Tar, Fenyvespuszta 1995.06.04., KT; 1996.10.18.->1997.01.05., *Juglans regia* ágából, KT.

Saperda perforata (Pallas, 1773)

Szontagh (1982).

Gyöngyöstarján, Tót-hegyes, Vadászkunyhó, K 400 m 1996.04.24., *Populus tremula* törzséből +, BK, KT.

Compsidia populnea (Linnaeus, 1758)

Kovács, Hegyessy (1997).

Galyatető, Galya 1964.06.26., NM – Gyöngyössolymos, Nagy-lápafő, kőomlás 1996.12.19.->1997.01.11., *Salix caprea* ágából, KT; 1998.07.14., *Populus tremula* élő ágából +, KT – Mátraalmás 1998.04.02., *P. tremula* ágából +, iKT, KT – Mátraháza 1962.06.25., NM – Parád, Pisztrángos-tó 1955.06.20-27., KBné, MF – Sirok, Nyírjes-tó 1998.01.13., *P. tremula* ágából +, BK, KT – Tar, Fenyvespuszta 1996.10.26., *P. tremula* ágából +, KT.

Stenostola ferrea (Schrank, 1776)

Szontagh (1982).

Nagybátony, Rétlás-gödör 1980.06.13., KT.

Stenostola dubia (Laicharting, 1784)

Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Parádsasvár, Rudoltanya 1991.06.04., FM – Tar, Fenyvespuszta 1991.05.26., KT.

Oberea oculata (Linnaeus, 1758)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyössolymos, Nagy-lápafő, kőomlás 1996.03.23., *Salix caprea* ágából +, KT – Mátraalmás, Lajszka DK 500 m 1998.04.02., *S. caprea* ágából lárv, iKT, KT – Mátraháza 1957.07.01., KZ; Kopasz-hegy ÉK 1954.07.15., HSné – Nagybátany, Katalinakna, vadász-ház 1984.07.22., KT; 1985.08.06., KT – Parád, Pisztrángos-tó 1957.07.28., HSné; Vörösmarty túristaház, K 500 m 1997.01.28., *S. caprea* ágából +, BK, KT, SZ – Parádsasvár, Borzagosi-rét 1996.07.31., *S. cinerea* * ágából lárv, KT; Csőr-hegy DK 500 m 1996.12.19., *S. caprea* ágából +, KT – Sirok, Nyírjes-tó 1998.01.13., *S. cinerea* ágából, +, BK, KT – Szuha 1982.06.12., KT.

Oberea pupillata (Gyllenhal, 1817)

Parád, Parádfürdő 1994.06.08., KBZs, KT; 1997.05.10., *Lonicera* törzséből +, KT.

Oberea linearis (Linnaeus, 1761)

Mátraháza, Mély-völgy 1954.07.15-27., HSné – Tar, Fenyvespuszta 1984.06.03., iKT, KT.

Oberea erythrocephala (Schränk, 1776)

Kuthy (1918); Kovács, Hegyessy (1997).

Abasár, Pálosvörösmart, Pipis-domb 1996.09.14., *Euphorbia cyparissias* szárából, szártövéből lárv, KT – Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1993.07.02., iKT; 1996.05.31., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.06.27., KT – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1996.09.30., *E. cyparissias* szártövéből lárv, KT – Kékestető 1995.07.02., iKT, KT; Kékes 1959.07.03., NM – Markaz, Hegyes-tető, K 700 m 1996.07.17., KT – Mátraháza 1956.08.18., HSné – Mátraszentimre, Ágasvár 1985.07.04., KT; Bagolyirtás 1953.07.16., EJ – Tar, Fenyvespuszta 1986.07.29., iKT; Várberc 1985.07.24., KT.

Cardoria scutellata (Fabricius, 1792)

Gyöngyöspata, Úrráteszi-rész 1997.04.24., KT; 1998.08.10., *Falcaria vulgaris* gyökeréből lárv, báb, imágó, iKT, KT, Petr Švácha, Jiří Tomčík.

Musaria affinis (Harrer, 1784)

Kovács (1994).

Gyöngyös, nagyrédei földút 1997.05.20., KT; Sár-hegy 1970.05.08., VA – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997.05.20., KT; Kis-hegy 1997.05.14., iKT, KT – Mátraháza 1954.07.16-24., HS; 1956.06.31., HSné; 1962.07.20., NM.

Musaria argus (Frölich, 1793)

Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1997.05.15., KT; 1997.10.06., *Seseli osseum* * gyökeréből lárv, imágó, KT – Vécs 1929.05.18., Ujhelyi Sándor.

Phytoecia cylindrica (Linnaeus, 1758)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Sár-hegy 1970.05.18., VA; Sár-hegy, Szálas 1996.05.31., KT – Kékestető, Kékes 1956.06., LR – Tar, Fenyvespuszta 1985.07.04., KT; 1995.06.04., KT; 1996.06.01., iKT; Várberc 1985.07.04., KT.

Phytoecia nigricornis (Fabricius, 1781)

Kovács (1994).

Kékestető 1995.07.02., KT.

Phytoecia icterica (Schaller, 1783)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Kitérőgyár 1996.05.09., KT; nagyrédei földút 1997.05.20., KT – Nagybátany, Maconkai-tároló 1997.07.29., iKT, KT.

Phytoecia coerulea (Scopoli, 1772)

Gyöngyös, Sár-hegy, Szálas 1997.05.15., KT.

Phytoecia pustulata (Schränk, 1776)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Kitérőgyár 1996.05.30., KT; nagyrédei földút 1997.05.23., iKT, KT; Sár-hegy 1970.05.08., VA – Sár-hegy, Szálas 1995.05.30., KT; 1997.05.15., KT – Gyöngyöspata, Úrráteszi-rész 1997.04.24., KT; 1997.04.28., KT – Hatvan, Nagygombos, Zagyva-part 1994.05.25., KT – Nagyréde, gyöngyösi földút 1997.05.23., iKT, KT – Petőfibánya 1998.06.18., FL, FM.

Phytoecia virgula (Charpentier, 1825)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Kitérőgyár 1996.05.09., KT; 1996.05.30., KT.

Opsilia coerulescens (Scopoli, 1763)

Abasár, Pálosvörösmart, Pipis-domb 1996.09.14., *Echium vulgare* gyökeréből lárvá, KT – Gyöngyös, Kitérőgyár 1996.05.30., KT; Sár-hegy 1995.06.04., FM, GI; Sár-hegy, Szálas 1996.04.25.->05.19., *E. russicum* * gyökeréből, KT; 1996.05.31., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.13., iKT, KT; 1997.05.20., KT; 1997.06.27., KT – Gyöngyössolymos, Árva-bérc 1996.10.10., *E. vulgare* szárából lárvá, KT; Csáki-tető 1996.11.03., *E. vulgare* szártövéből lárvá, KT – Kisnána, Macskavár, Kőbánya 1996.11.06., *E. vulgare* gyökeréből lárvá, BK, KT – Markaz, Sas-kő 1997.01.28., *E. vulgare* gyökeréből lárvá, BK, KT, SZ.

Opsilia uncinata (W. Redtenbacher, 1842)

Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.13., iKT, KT.

Calamobius filum (Rossi, 1790)

Lőrinci, Tölgyes 1998.06.18., FL, FM – Petőfibánya 1998.06.18., FL, FM.

Agapanthia kirbyi (Gyllenhal, 1817)

Kovács (1994): Kisnána 1967.06.16., JJ.

Agapanthia dahli (Richter, 1820)

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Csókás északi dűlő 1996.03.08.->04.05-16., *Carduus acanthoides* szártöveiből, KT; 1996.03.08.->04.06., *Cephalaria transsilvanica* * szártöveiből, KT; nagyrédei földút 1997.05.20., KT – Gyöngyöspata, Tóhtanya, É 300 m 1997.04.17.->05.03-12., *Echinops sphaerocephalus* *, *C. acanthoides* szártövéből, KT; Úrráteszi-rész 1997.04.25. báb->05.08., *Carduus* szártövéből, KT – Gyöngyöstarján, Köves-tető 1997.04.29.->05.19., *C. acanthoides* szártövéből, KT – Nagyréde, gyöngyösi földút 1997.05.20., KT – Parádsasvár, Bagolykő-tető 1996.03.29.->04.25., *C. acanthoides* szártövéből, KT.

Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Csókás északi dűlő 1996.03.08.->04.05., *Picris hieracioides* * szártövéből, KT; Sár-hegy, Kőbánya 1997.05.15., KT; Sár-hegy, Szálas 1994.05.17., KT; 1996.05.31., KT – Gyöngyöshalász 1996.06.09., VA – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.13., iKT, KT – Kékestető 1995.07.02., KT; Kékes 1954.07.15-27., HSné; 1956.06., LR – Markaz, Négyeshatár 1997.06.03., KT – Mátraháza 1956.07.31., HSné; Mély-völgy 1954.07.15-27., HSné; Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné – Mátrakeresztes, Csörgő-patak völgye 1995.05.22., BK, KT – Parád, Rózsaszállás 1955.06.20-27., KBné, MF – Recsk 1987.05.26., UÁ; Lahóca 1996.05.06., VA – Tar, Fenyvespuszta 1984.06.03., KT; 1996.05.19., KT; 1996.06.01., iKT, KT; 1996.06.29., iKT, KT; Újtelep, Zagyva-part 1994.05.21., KT.

Agapanthia cardui pannonica Kratochvíl, 1985

Kuthy (1918); Kovács (1994); Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Sár-hegy, Kőbánya 1994.06.07., BK, KT; 1997.05.15., KT; Sár-hegy, Szálás 1994.05.17., KT; 1995.05.30., KT; 1996.05.31., KT; 1997.05.15., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.13., iKT, KT; 1997.05.20., KT – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997.03.14.->04.01., *Salvia pratensis* * szártövéből, KT; 1997.03.31.->04.09., *S. pratensis* szártövéből, iKT, KT; 1997.05.20., KT; Nagy-patak völgye 1995.07.01., iKT – Kékestető, Kékes 1954.07.15-27., HSné – Kislána 1995.06.10., KT – Mátraháza 1931.07., HoG; Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné – Mátrakeresztes, Tót-hegyes 1996.07.06., KT – Parád, Kőris-mocsár 1996.06.11., KT; Pisztrángos-tó 1955.06.20-21., KBné, MF – Mátrászentimre, Bagolyirtás 1953.07.20., EJ – Pásztó, Muzsla 1955.06.02., KZ – Tar, Fenyvespuszta 1989.06.10., KT; 1997.06.05., KT.

Agapanthia intermedia Ganglbauer, 1884

Kovács, Hegyessy (1997).

Gyöngyös, Gyöngyös-Rédei-víztároló 1997.05.23., iKT, KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.06.05., *Knautia arvensis* szártövéből +, KT – Gyöngyöspata, Labodás-oldal 1993.06.19., iKT – Nagybatony, Maconkai-időszakos-tároló 1996.05.07.->05.11-13., *K. arvensis* szártöveiből, iKT, KT.

Agapanthia violacea (Fabricius, 1775)

Kovács (1994).

Gyöngyös, Kitérőgyár 1996.05.09., KT; 1996.05.30., KT; 1996.05.09., *Melilotus officinalis* szártövéből lárva, KT; 1997.03.12., *M. officinalis* szártövéből lárva, KT; 1997.03.12.->03.30., *M. officinalis* szártövéből, KT; Sár-hegy 1970.05.18., VA; Sár-hegy, Kőbánya 1997.05.15., KT; Sár-hegy, Szálás 1997.05.15., KT – Gyöngyöspata, Dobogó 1997.05.13., iKT, KT; 1997.05.20., KT; 1997.06.05., KT – Gyöngyössolymos, Csáki-tető 1997.05.14., iKT, KT; 1997.05.20., KT – Kislána 1995.06.10., KT – Mátraháza, Napsugár üdülő 1954.07.22., HSné – Nagyréde, gyöngyösi földút 1997.05.23., iKT, KT – Pásztó, Muzsla 1955.06.02., KZ.

Köszönetnyilvánítás

Lárvahatározásainkat Petr Švácha ellenőrizte, köszönet munkájáért. Továbbá köszönjük Petr Švácha és Jiří Tomčík segítségét, melyet a *Cardoria scutellata* tápnövényéből történő gyűjtésekor nyújtottak. Köszönet jár a fent említett múzeumoknak, intézményeknek gyűjteményeik adatainak átengedéséért.

Irodalom

- ENDRŐDY, Y. S. (1959): A Börzsöny-hegység bogárfaunája. IV. – Folia ent. hung. 12: 21-36.
- HEGYESSY, G., KOVÁCS, T. (1998): A Zempléni-hegység cincérei (Coleoptera: Cerambycidae). – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 22 (1997): 223–245.
- KASZAB, Z. (1971): Cincérek-Cerambycidae. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) IX 5. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1-283.
- KOVÁCS, T. (1994): A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Cerambycidae (Coleoptera). – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 19: 137-164.

- KOVÁCS, T., HEGYESSY, G. (1995): Magyarországi cincér tápnövények (Coleoptera, Cerambycidae). – *Fol. Hist.-nat. Mus. Matr.* 20: 185-197.
- KOVÁCS, T., HEGYESSY, G. (1997): Magyarországi cincérek tápnövény- és lelőhelyadatai (Coleoptera, Cerambycidae). – *Folia ent. hung.* 58: 63-72.
- KOVÁCS, T., HEGYESSY, G. (in press): Cerambycidae (Coleoptera) from the Aggtelek National Park. – In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Aggtelek National Park*, 1. Hungarian Natural History Museum, Budapest
- KUTHY, D. (1918): Ordo. Coleoptera. – In: *A Magyar Birodalom állatvilága (Fauna Regni Hungariae)*. A K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 1-214.
- MERKL, O., HEGYESSY, G., KOVÁCS, T. (1996): Cerambycidae (Coleoptera) from the Bükk National Park. – In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Bükk National Park*, 2. Hungarian Natural History Museum, Budapest, 309-326.
- SIROKI, Z. (1964): Adatok a Kárpátmedence bogárfaunájának ismeretéhez. – *Folia ent. hung.* 17 (1): 169-181.
- ŠVÁCHA, P., DANILEVSKY, M. L. (1987): Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part I. – *Acta Universitatis Carolinae – Biologica* 30: 1-176.
- ŠVÁCHA, P., DANILEVSKY, M. L. (1988): Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part II – *Acta Universitatis Carolinae – Biologica* 31: 121-284.
- ŠVÁCHA, P., DANILEVSKY, M. L. (1989): Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part III – *Acta Universitatis Carolinae – Biologica* 32: 1-205.
- SZONTAGH, P. (1982): Bockkäfer der Pappeln und Weiden. – *Folia ent. hung.* 43 (1): 175-178.

KOVÁCS Tibor
Mátra Múzeum
H-3200 GYÖNGYÖS
Kossuth út 40.

HEGYESSY Gábor
Kazinczy Ferenc Múzeum
H-3980 SÁTORALJAÚJHELY
Dózsa Gy. út 11.

A Zempléni-hegység cincérei (Coleoptera: Cerambycidae)

HEGYESSY GÁBOR – KOVÁCS TIBOR

ABSTRACT: The longhorn beetle fauna of Zempléni-Mountains (Coleoptera: Cerambycidae) The authors report the data of 157 longhorn beetle collectings carried out in the Zempléni-Mountains. A comparison with the earlier literature is also given.

A Zempléni-hegység (amely azonos a Tokaji- vagy Sátor-hegységgel) tulajdonképpen a mai Szlovákia területére átnyúló Eperjes-Tokaji-hegylánc hazai része. Ebben a dolgozatban csak a Magyarországon levő résszel foglalkozunk: a vizsgált terület határait a Hernád – Taktaköz – Bodrog – Ronyva és az országhatár vonalában húztuk meg. Ilymódon a szorosabban vett Zempléni-hegységen kívül a Hernád-völgy, a Szerencsi-dombság, a Vilyvitányi-rög és a Tokaj-Hegyalja Bodrog ártérig lehúzódó hegylábi területéről is közlünk adatokat.

Az egykor Abaúj és Zemplén megyék területén levő hegységben már a múlt század második felében megindult a rovarok kutatása. A bogarak, ezen belül a cincérek feltérképezését olyan neves tudósok nevéhez köthetjük, mint Mocsáry Sándor, Biró Lajos, Chyzer Kornél. Ebben az évszázadban ez a munka megtorpant, a hetvenes évekig csak Csiki Ernő közölt új adatokat innen. Kaszab Zoltán határozókönyvének megjelenése adott újabb lendületet az irodalmi munkáknak (1954-55-ben a Természettudományi Múzeum munkatársai nagyon sokat gyűjtöttek itt, de ezeket a mai napig nem közzétették), amelyek közül itt elsősorban Szerényi Gábor, a növényevő cincérek cönológiai kapcsolataira felfigyelő cikkét kell kiemelni. Az elmúlt néhány évben saját dolgozatainkban is több helyen szerepet kaptak e vidék fajtái.

Ebben a dolgozatban a Zempléni-hegységből 157 faj előkerülési adatait soroljuk fel. Eből 11 faj (*Arhopalus tristis* F., *Tetropium gabrieli* Weise, *Rhagium bifasciatum* F., *Gnathacmaeops pratensis* Laich., *Nivellia sanguinosa* Gyll., *Phymatodellus rufipes* F., *Chlorophorus herbsti* Brahm, *Monochamus sartor* F., *Agapanthia intermedia* Ganglb., *Calamobius filum* Rossi, *Oberea moravica* Krat.) a területre vonatkozó eddigi szakirodalomban nem szerepelt. A korábbi cikkekben már megjelent adatoknál csak a földrajzi nevet adtuk meg, {}-ban hivatkozva az irodalomjegyzékben szereplő munkára. Ahol a közígazgatási egység neve a gyűjteményben szereplő példányon, vagy a megjelent cikkben nem, esetleg hibásan szerepel, ott a nevet () zárójelbe tettük. Ugyanígy jártunk el az egységítés miatt, ha a földrajzi név eltért a térképeken szereplőktől.

A gyűjtők nevének rövidítései: Ádám László = ÁL, Bajári Erzsébet = BE, Endrődy Sebestyén = ES, Endrődy-Younga Sebestyén = EYS, Erdős József = EJ, Frank Tamás = FT, Gulyás Attila = GA, Hátori Sándorné = HSné, Hegyessy Gábor = HG, Homoki Nagy István = HNI, Horváth Lajos = HL, Kaszab Zoltán = KZ, Kovács Tibor = KT, Lenci Rudolf = LR, Merkl Ottó = MO, Mészáros Zoltán = MZ, Muskovits József = MJ, Papp Jenő = PJ, Pélles Gábor = PG, Rácz Gábor = RG, R. Holynski = RH, Szalóki Dezső = SZD, Székessy Vilmos = SZV, Szilágyi Gábor = SZG, Thuróczy Csaba = TCS, Thuróczy Károly = TK, Zilahi-Sebestyén Géza = ZSG.

Köszönettel tartozunk Merkl Ottónak (Magyar Természettudományi Múzeum), Dankovics Róbertnek, Gulyás Attilának, Muskovits Józsefnek, Szalóki Dezsőnek, Thuróczy Csabának és Víg Károlynak azért, hogy gyűjteményeik adatait felhasználhattuk.

Megopis scabricornis (Scopoli, 1763) – *Abaújszántó*: Abaújszántó-fürdő vasútállomás, 1989.VIII.7., *Acer campestre* törzsének tükörfoltjáról, HG – (*Bodrogszegi*): Szegi, KZ — *Mád*, {1},{12} – *Olaszliszka*: Bodrog-part, komp, 1996.VII.18., *Salix alba*, *Populus nigra* törzséből bepusztult imágó, KT – *Sárospatak*: Rákóczi-vár udvarán, 1995.VII.26., HG – *Sátoraljaújhely*, {13}; Deák u., {5}; Kazinczy u., {5}; Sátor-hegy {5},{15} – *Tállya*, {1},{12} – *Tokaj*, {1},{7},{12} – *Tolcsva*, {1},{12}.

Prionus coriarius (Linnaeus, 1758) – *Abaújszántó*: Kolduska, 1982.VII.1-IX.4., tcs., SZD – *Erdőbénye*: Pimpós, 1997.VII.14., *Carpinus betulus* kiszáradt fa tövéből este, HG – *Erdőhorváti*, 1980.VIII.18., HG – *Füzér*: Lászlótanya, {7}; Pál-hegy, 1954.VII.10-26., HL, 1954.VII.18., PJ – (*Háromhuta*): István-kút, 1957.VII.10., Glaser M, 1992.VIII.25., KT – *Kishuta*, 1978.VII.4., Migály; () – Kemencepatak, 1954.VI.23-30., PJ – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Négyszappan, 1995.VII.23., HG – *Mikóháza*: faluban, 1996.VII.8., Gécz I. – *Nagyhuta*: Solymos, 1989.VII.22., *Quercus petraea* tuskó mellől, HG – *Pányok*: Hasdát, 1995.X.5., szárnyfedő, HG – *Regéc*: Disznós-tető, 1991.VIII.9., *Fagus sylvatica* törzsén 21 órákor, HG; () – Dorgó, {15}; Gyertyán-kút, 1988.VIII.21., SZG, 1991.VIII.10., repült, HG, 1995.VIII.10., KT; Hosszú-kő, 1991.VIII.9., *Fagus sylvatica* törzséről, HG; Kis-Tokár-tető, 1991.VIII.10., HG; () – Köves-patak völgye, {15}; Rostalló, {7}, 1982.VII.1-IX.4., SZD, 1993.VII.17., HG – *Sárospatak*: Bornemissza-forrás, 1997.IX.12., talajcspadából, HG – *Sátoraljaújhely*, {1}; Esztáva, {5}; Harmat u., {5}; Károlyfalva, {5}; Szénégető-völgy, {5}; Sátor-hegy, {5},{15}; Vörös-nyereg, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1971.VII.5-16., RG; Gönci-patak völgye, 1957.VII.22., RG, 1992.VIII.13., HG; () – Ósva-völgy, {15}, 1990.VII.10., MJ, 1991.VIII.15., HG – *Tolcsva*, {1}.

Spondylis buprestoides (Linnaeus, 1758) – *Füzérradvány*: Arborétum, {11} – (*Háromhuta*): Eszkála, {15} – *Sátoraljaújhely*, {1},{5},{12}.

Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758) – (*Fony*): Medvekas, {15} – *Füzérradvány*: Fenyves-fasor, 1981.V.21., *Pinus silvestris* kérge alól, HG – (*Háromhuta*): Eszkála, {15}, 1992.XI.25., *Picea abies* kérge alól bepusztult imágó, HG; () – István-kút, 1958.VIII.18., Holéczy Gy. – (*Regéc*): Dorgó, {15}; () – (Gyertyán-kúti-rét), {15} – *Sárospatak*: Somlyód, 1997.II.15., *Pinus nigra* korhad tuskójából bepusztult imágó, HG – *Sátoraljaújhely*: Kazinczy Múzeum, {5}; Várhegy, {5} – *Tarcal*: Nagy-Kopasz, É., {11} – *Telkibánya*, {7}, 1971.VII.5-16., 1975.VI.28., RG.

Arhopalus tristis (Fabricius, 1787) – *Telkibánya*, 1967.VII., ifjRG, 1975.VII.23., RG.

Asemum striatum (Linnaeus, 1758) – (*Abaújszántó*): (Aranyos-völgy), 1992.V.23., MJ, 1993.V.23., GA; Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG – (*Fony*): Medvekas, {15} – *Füzér*: Kövecses, {11} – *Füzérradvány*: Fenyves-fasor, 1989.IV.16., *Pinus silvestris* törzséről, HG – (*Háromhuta*): Eszkála, {15} – *Pálháza*, 1993.V.15., GA – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1951.VI., LR – *Sátoraljaújhely*: Sátor-hegy, {5} – *Tarcal*: Nagy-Kopasz, É., {11} – *Telkibánya*, 1958.VI.24., RG.

Tetropium castaneum (Linnaeus, 1758) – (*Abaújszántó*): (Aranyos-völgy), 1992.V.23., MJ, 1993.V.23., GA – (*Fony*): Medvekas, {15} – *Füzér*: Lászlótanya, 1997.IV.24., *Picea abies* törzs kérge alól lárvák, rágásképek, a farészben bábozódó lárvák, HG – *Háromhuta*: Bagoly-bérc, 1992.XI.25., *Picea abies* kérge alatt rágásképek, HG; Bekecs-kert, 1992.XI.25.,

Picea abies kérge alatt rágásképp, HG; Eszkála, {11}; Pin-kút, 1993.VI.26., HG; (); István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – *Regéc*: Holló-kő, 1996.VIII.19., *Picea abies* törzs alól elpusztulva, KT; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; (); Rostalló, 1971.VI.14., Retezár I.; (); Tokár-tető, fenyves, 1954.VI.24., PJ; Vajda-völgy, 1988.VI.23., *Picea abies* törzs aljáról, HG – *Sátoraljaiújhely*: Széphalom, {5} – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., RG, 1992.VI.6., GA; Ósva-völgy, 1986.VI.4-10., GA, 1989.V.6., *Picea abies* törzs aljáról, HG – *Zempléni-hegység*, {6}.

Tetropium fuscum (Fabricius, 1787) – (*Abaujszántó*): Aranyos-völgy, 1993.V.25., *Picea abies* törzsről, GA – *Füzér*: Lászlótanya, 1987.VI.26., *Picea abies* törzs repedéséből elpusztult imágó, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1978.VII.19., MO; Pin-kút, 1993.VI.26., HG – *Pálháza*, {6} – *Sárospatak*: Bornemissza-forrás, 1990.V.5., *Picea abies* élő törzsének tükörfoltjáról, HG – *Sátoraljaiújhely*: Harmat u., {5} – *Telkibánya*: Ósva-völgy, 1989.V.6., *Picea abies* törzs aljáról, HG.

Tetropium gabrieli Weise, 1905 – *Erdőbénye*: Csonkás, DK, 1996.VII.19., *Larix decidua* törzséből elpusztult imágó, KT.

Rhagium bifasciatum Fabricius, 1775 – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., RG, (5db).

Rhagium inquisitor (Linnaeus, 1758) – (*Abaujszántó*): Aranyos-völgy, 1996.IV.10., *Pinus nigra* kérge alól, HG – *Alsóregmec*: Debrai-forrás, {11}, 1997.III.31., *Pinus nigra* kérge alól imágó, HG – *Bodrogszegi*: Várhegy, 1992.V.30., *Pinus nigra* kérge alatt bábbölcső, HG – *Erdőbénye*: Csonkás, DK, 1996.VII.19., *Pinus silvestris* kérge alól elpusztult imágó, KT – *Erdőhorváti*: Egres-patak, 1996.V.9., PG – (*Fony*): Medvekas, {15} – *Füzér*: Nyírjes, 1987.V.1., *Pinus silvestris* törzsről, HG – *Füzérradvány*, {4}, 1940.V.2-10, Csiki E.; Arborétum, 1982.IV.8., HG; 1997.II.2., *Pinus* sp. kérge alól, bábbölcsőből imágó HG; Koromhegy, 1992.X.31., *Pinus silvestris* kérge alatt bábbölcsők, HG – *Háromhuta*: Bekecs-kert, 1992.XI.25., *Picea abies* kérge alól, HG; (*Háromhuta*): Eszkála, {11},{15}; (); István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1959.V., 1976.V.27-31., MZ; Tokár-tető, 1975.VI.19., MO – (*Komlóska*): Zsidó-rét, {15} – (*Nagyhuta*): Komlóska-patak völgye, {15} – (*Regéc*): Dorgó, {15} – *Sárospatak*: {1}; Somlyód, 1997.II.15., *Pinus nigra* kérge alól imágó, HG – *Sátoraljaiújhely*, {1}; Jókai u., 1998.IV.25., repült, HG; Tatárka, {5}; Sátor-hegy, {5},{11}; Várhegy, {5},{11} – *Telkibánya*, 1979.X.3., SZD; Mátyás király kútja, 1982.IX.4., HG; Ósva-völgy, 1992.V.9., GA.

Rhagium mordax (De Geer, 1775) – (*Fony*): Medvekas, {15} – *Füzér*: Drahos-rét, 1982.VI.9., SZD; (); Lászlótanya, 1954.VII.10., PJ; (); Oláh-rét, 1976.V.26., ifjRG – (*Háromhuta*): István-kút, {15}, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1959.V., 1976.V.27-31., MZ, 1978.VII.14., MO – *Hollóháza*, 1980.VI.15-20., RG – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Hollós-patak völgye, {11}; Tehénkosár, 1994.V.16., HG; 1997.III.1., *Quercus petraea* ág kérge alól imágó, HG – (*Nagyhuta*): Kemence-völgy, 1954.VI.23., PJ; (); Kőkapu, 1954.VII.25., PJ, 1997.VI.6., *Carpinus betulus* farakásról, HG; Solymos, {11} – (*Pányok*): Hasdát-völgy, 1954.VII.4., PJ – (*Regéc*): Dorgó, {15} –; (); (Gyertyán-kúti-rét), {11}; (); Köves-patak völgye, {15}; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; (); Ördög-völgy, 1954.VI.24., PJ, 1996.X.6., *Fagus silvatica* és *Betula pendula* kérge alól, bábbölcsőből imágó HG; (); Rostalló, 1951.V.27-VI.2., Issekutz, 1977.V.12., Péntes A. – *Sátoraljaiújhely*, {13}; Borz-hegy, {5}; Kecse-hát, {5}; Magas-hegy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Szénégető-völgy, {5},{11}, 1998.V.18., *Quercus* sp. virágzatáról, HG – *Telkibánya*, 1958.VII.25, 1974.VII.2-21., 1975.VII., RG, 1986.VI.4-10., GA; (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VI.17., idKT, KT, 1992.VI.15., HG; Jóhegy-patak völ-

gye, 1981.X.21., *Carpinus betulus* korhadt törzséből imágó, HG; (): Ósva-völgy, {15}, 1992.V.9., GA.

Rhagium sycophanta (Schrank, 1781) – *Erdőbénye*: Alsó-liget, 1996.VII.19., *Quercus petraea* kérge alól, bábbölcsőből bepusztult imágó, KT – (*Füzér*): Lászlótanya, 1978.VII.4., ifjRG – *Füzérradvány*, {4} – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1960.V.16-21., ES-KZ, 1976.V.27-31., MZ – *Hollóháza*, 1980.VI.15-20., RG – (*Kishuta*): Kemencepatak, erdőgazdaság, 1950.VI.8., HNI – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Csávárd-hegy, 1997.VI.22., *Rubus* sp. virágjáról, HG; Tehénkosár, 1994.V.16., HG – (*Nagyhuta*): Kőkapu, 1978.VI., Péntes A.; Nyírjes-völgy, 1998.VI.26., HG – *Sárospatak*: Bornemissza-forrás, 1997.VI.1., *Umbelliferae* virágzatáról, HG – *Sátoraljaújhely*: Bandalak, {5}; Bányi-hegy, {5}; Borz-hegy, {5}; Dózsa Gy. u., {5}; Esztáva, {5}; Fekete-hegy, {5}; József A. u., {5}; Kazinczy u., {5}; Kecse-hát, {5}, 1998.VI.21., HG; Kossuth tér, {5}; Májuskút, {5}; Magas-hegy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Piac tér, {5}; Sátor-hegy, {5}; Szár-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5}; Tatárka, {5} – *Sima*, 1954.VI., LR – *Telkibánya*, 1966.VII.9., RG; (): Ósva-völgy, 1992.V.9., GA.

Rhamnusium bicolor (Schrank, 1781) – *Olaszliszka*: Bodrog-part, komp, 1996.VII.18., *Populus nigra* törzs tükörfoltjából lárva, KT – *Sátoraljaújhely*: Ady Endre u., {5}; Aradi vértanúk útja, {5}; Deák u., {5}; Fekete-hegy, {5}; Kazinczy u., {5}; köztemető, {5}, {11}; 1998.VI.4., *Aesculus hippocastanum* tükörfoltjáról, HG – *Tolcsva*: Serédi-dűlő, 1996.VII.19., *Populus nigra pyramidalis* törzs tükörfoltjából lárva, KT.

Oxymirus cursor (Linnaeus, 1758) – *Füzér*: Kerékgyártó-bükk, 1987.VI.26., zárt bükkös avarjából, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1960.VI.16-21., KZ-ES; Kerékkötő, 1982.VI.25., SZD – *Hegyalja*, 1932.VI.8., EJ – (*Komlóska*): Zsidó-rét, {15} – *Regéc*: Bohó-hegy, 1990.V.23., Csorba G.; (): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Zempléni-hegység*, {6}.

Stenocorus meridianus (Linnaeus, 1758) – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Sátoraljaújhely*, {1}; Magas-hegy, {5} – *Telkibánya*, 1971.VII.5-16, RG – *Tolcsva*, {1}.

Anisorus quercus (Götz, 1783) – *Sátoraljaújhely*: Fekete-hegy, {5}; Kis-nyugodó, {5}; Lőtér, {5}; Sátor-hegy, {5} – *Telkibánya*, 1960.VI.9., RG; (): Gönci-patak völgye, 1992.VI.6., GA.

Gnathacmaeops pratensis (Laicharting, 1784) – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., RG.

Dinoptera collaris (Linnaeus, 1758) – *Abaujszántó*: Macska-ugró, 1997.VI.12., HG; Sötét-máj, 1993.VI.9., HG – *Bodrogheresztúr*: Lebuj, 1994.V.22., HG – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.V.24., HG; Várhegy, 1992.V.30., 1993.V.8., HG – *Erdőbénye*: Eresztvény-dűlő, 1992.V.12., *Lepidium draba* virágján, HG – *Füzérradvány*: Arborétum, 1995.V.30., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Sóllyom-kő-tető, 1997.VI.2., HG; Újhuta, Tolcsva-patak völgye, 1998.VI.23., HG – *Kovácsvágás*: Nagy Pál-kút, 1993.VI.19., HG – *Mogyoróska*: Tölgyes, 1993.VI.9., HG – *Rátka*: Nagy-Padi-hegy, 1997.VI.12., HG – (*Regéc*): Dorgó, fenyves, 1954.VI.24., PJ – *Sárospatak*: Páncél-hegy, 1998.V.10., HG; Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*, {1}; Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}; Kecse-hát, {5}; Magas-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5}, {15}; Széphalom, {5} – *Telkibánya*, 1971.VII.2-16., RG – (): (Gönci-patak völgye), {15} – *Tokaj*: {1}; Nagy-Kopasz, 1988.V.9., *Crataegus* sp. virágzatáról, HG – *Tolcsva*: {1}; Várhegy, 1992.V.30., HG; Várhegy alja, 1994.V.22., HG.

Pidonia lurida (Fabricius, 1792) – *Regéc*: (Gyertyán-kúti-rét), 1982.VI.25., SZD – *Telkibánya*, {7}, 1974.VII.2-21., 1975.VI.21-VIII.4., RG; (): (Gönci-patak völgye), {15},

1989.VI.17., idKT, KT, 1989.VI.23., 1990.VI.18., 1992.VI.4., *Cornus sanguinea* virágzatáról, GA, 1992.VI.15., *Umbelliferae* virágzatáról, HG.

Cortodera femorata (Fabricius, 1787) – *Abaujszántó*: Macska-ugró, 1997.VI.12., késő délután fűhálózva, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, – *Pálháza*, {6} – *Sárospatak*: Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*: Várhegy, feketefenyvesben, 1998.IV.26., HG.

Cortodera holosericea (Fabricius, 1801) – *Bodrogszegi*: Várhegy, 1992.V.30., *Centaurea* sp. virágzatáról, HG – *Sárospatak*, {1},{12} – *Sátoraljaújhely*: Sátor-hegy, {5}.

Cortodera humeralis (Schaller, 1783) – *Bodrogszegi*: Várhegy, 1993.V.8., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, – (*Komlóská*): (Hotyka-patak völgye), {15}; (); Zsidó-rét, {15} – *Sátoraljaújhely*: Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}; Kis-Magas-hegy 1998.VI.21., HG; Rettel-dűlő, {5}; Hore-völgy, {5}; Szénégető-völgy, {5}; 1998.V.18., *Quercus* sp. virágzatáról, HG; Sátor-hegy, {5} – *Tolcsva*: Mandulás, 1994.V.14., HG.

Grammoptera abdominalis (Stephens, 1831) – *Füzér*: Nyírjes, 1987.V.31., *Crataegus* sp. virágzatáról, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – *Sátoraljaújhely*: Hore-völgy, {5}; Sátor-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5}.

Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781) – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.V.8., HG – *Alsóregmec*: Dubinka, Bózsza jobb partja, 1995.V.30., HG – *Arka*: Magoska, 1997.VI.14., PG – *Bodrogkeresztúr*: Lebuj, 1994.V.22., HG – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.V.24., HG – *Erdőbénye*: Várhegy alja, 1992.V.12., HG – *Felsőregmec*: Mátyás-hegy, 1994.V.16., HG – *Füzérradvány*: Arborétum, 1995.V.30., 1997.VI.8., HG; 1997.VII.12., talajcsapdából, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1959.V., MZ, 1997.VI.2., HG; Sóllyomkő-tető, 1997.VI.2., HG – *Kishuta*: Som-hegy, 1982.VI.10., SZD – (*Komlóská*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Sárospatak*: Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*, {1},{5}; Ronyva-part, {5}; Esztáva, szőlő, 1998.VI.14., HG, *Spiraea* sp. virágzatáról; Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}; Hore-völgy, {5}; Kecse-hát, {5}; Kis-Magas-hegy, 1998.VI.21., HG; Lőtér, {11}; Magas-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5},{11}; Som-hegy, {5}; Szár-hegy, {5},{11}; Szénégető-völgy, {5}; Széphalom, {5} HG – *Telkibánya*, {7}, 1975.VII., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VI.17., idKT, KT, 1992.VI.15., HG, 1992.VI.27., GA – *Tokaj*: Nagy-Kopasz, 1988.V.8., *Crataegus* sp. virágzatáról, HG.

Grammoptera ustulata (Schaller, 1783) – *Füzér*: Nyírjes, 1987.V.31., *Crataegus* sp. virágzatáról, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – (*Regéc*): Nagy Pétermennykő, 1954.VI. LR – *Sárospatak*: Koholya-tető, 1995.V.25., HG – *Sátoraljaújhely*: Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}; Magas-hegy, {5}; Hore-völgy, {5}; Szénégető-völgy, {5}; Sátor-hegy, {5} – (*Telkibánya*): Gönci-patak völgye, 1992.VI.27., GA – *Tokaj*: Nagy-Kopasz, 1988.V.8., *Crataegus* sp. virágzatáról, HG.

Allosterna tabacicolor (De Geer, 1775) – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG; Sőtét-máj, 1993.VI.9., HG – *Bodrogkeresztúr*: Lebuj, 1994.V.22., HG – *Filkeháza*: Bisó-part, 1987.VI.27., HG – *Füzér*: Torok, 1998.VI.4., HG – *Füzérkomlós*: Körtvéyes, 1998.VI.4., HG – *Füzérradvány*: Arborétum, 1995.V.30., 1997.VI.8., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, – (); Középhuta, 1955.VI.10., ZSG – Újhuta, Tolcsva-patak völgye, 1998.VI.23., HG – (*Kishuta*): Kemencepatak, 1954.VII.23., PJ; Som-hegy, 1982.VI.10., SZD – (*Komlóská*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Csávárd-hegy, 1997.VI.22., *Rubus* sp. virágjáról, HG – *Makkoshotyka*: Hotyka-patak völgye, 1997.VI.20., *Anthriscus* sp. virágzatáról, HG – *Mezőzombor*: Harcsa-tető alja, 1997.VI.12., HG – (*Nagyhuta*): (Határvölgy), 1954.VI.25., PJ; Kőkapu, 1997.VI.6., HG – *Regéc*: Gyertyán-kúti-rét,

1993.VI.10., HG; () Köves-patak völgye, {15}; () Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; Ördög-völgy, 1993.VI.10., HG; () Rostalló, {15}, 1995.VI.17., HG – *Sárospatak*: Bornem-issza-forrás, 1997.VI.1., HG – *Sátoraljaújhely*, {1},{7},{15}; Esztáva, 1998.VI.14., HG, *Spiraea* sp. virágzatáról; Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}; Hore-völgy, {5}; Kecse-hát, {5}; Kis-nyugodó, {5}; Lőtér, {5}; Magas-hegy, {5},{11}; Sátor-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5}; 1998.V.18., *Anthriscus* sp. virágzatáról, HG; Tatárka, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1975.VII., RG, 1989.VI.15., idKT, KT; () (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VI.17., idKT, KT, 1989.VI.23., *Aruncus silvester* virágzatáról, 1992.VI.15., HG; () Ósva-völgy, {15} – *Tolcsva*: Mandulás, 1994.V.14., HG; Várhegy, 1992.V.30., HG.

Nivellia sanguinosa (Gyllenhal, 1827) – (*Telkibánya*): Ósva-völgy, 1992.V.9., GA.

Anoplodera rufipes (Schaller, 1783) – *Füzér*: Nyírjes, 1987.V.31., *Crataegus* sp. virágzatáról, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1959.V., MZ; Sóllyom-kőtető, 1997.VI.2., *Rosa* sp. virágjáról, HG – (*Nagyhuta*): Kemence-völgy, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, – *Pálháza*, 1993.V.15., *Crataegus* sp. virágzatáról, GA – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; () Rostalló, 1957.V.12., Péntes A. – *Sátoraljaújhely*: Fekete-hegy, {5}; Magas-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5} – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., RG; () (Gönci-patak völgye), {15}, 1992.VI.6., GA.

Anoplodera sexguttata (Fabricius, 1775) – *Alsóregmec*: Debrai-forrás, 1988.V.3., HG – *Arka*: Magoska, 1997.VI.14., PG – *Füzér*: Hosszú-rét, 1987.VI.17., *Rubus* sp. virágjáról, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1954.VI.24., PJ, 1975.VI.19., MO; () Tokár-tető, fenyves, 1954.VI.24., VII.19-24., PJ – *Kovácsvágás*: Csávárd-hegy, 1997.VI.22., *Rubus* sp. virágjáról, HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Mikóháza*: Málnás-völgy, 1997.VI.28., PG – *Nagyhuta*: Gyertyános-rét, 1998.VI.26., HG; Kőkapu, 1997.VI.6., *Umbelliferae* virágzatáról, HG – *Regéc*: (Gyertyán-kúti-rét), 1982.VI.25., SZD; () Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; Rostalló, 1978.VII.18., MO, 1982.VI.12., SZD – *Sárospatak*: Kokatka-oldal, 1982.VI.11., SZD; Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*, {5}; Borz-hegy, {5}; Fekete-hegy, {5}; Kecse-hát, {5}; Magas-hegy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5}; Som-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1975.VII., RG; () (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VI.17., idKT, KT, 1989.VI.23., *Aruncus silvester* virágzatából, 1992.VI.6., GA, 1992.VI.15., HG.

Pseudovadonia livida (Fabricius, 1776) – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG; Sötét-máj, 1993.VI.9., HG – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.VI.30., HG; Várhegy, 1992.V.30., HG – *Füzér*: Bodó-rét, 1987.VI.27., *Chrysanthemum* sp. virágzatáról, HG; Nyírjes, 1987.V.31., HG; () Szurok-hegy, 1954.VII.9., PJ – *Füzérradvány*: Arborétum, 1995.V.30., HG – *Gönc*: Nagy-legelő, 1996.VI.18., HG – (*Háromhuta*): Újhuta, patakpart, 1978.VII.26., TK – *Hollóháza*: Mokrina, 1998.VI.4., HG – *Kovácsvágás*: Boglyodka, 1996.VI.29., HG; Nagy Pál-kút, 1993.VI.19., 1996.VI.29., HG; Négyszappan, 1996.VI.29., *Rubus* sp. virágjáról, HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Makkoshotyka*: Hotyka-patak völgye, 1997.VI.20., *Anthriscus* sp. virágzatáról, HG – *Mezőzombor*: Harcsa-tető alja, 1997.VI.12., HG – *Mikóháza*: Közép-bérc alja, 1997.VII.8., HG – *Mogyoróska*: Tölgyes, 1993.VI.9., HG – *Nagyhuta*: Gyertyános-rét, 1998.VI.26., HG; Komlóska-patak völgye, {7}, 1954.VI.29., PJ, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – *Regéc*: Gyertyán-kúti-rét, 1993.VI.10., HG; Vajda-völgy, 1995.VII.1., HG – *Sárospatak*, {1}; Mandulás, 1997.VI.20., *Matricaria* sp. virágzatáról, HG; Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*, {1},{5}; Boglyoska, 1987.VI.20., {5}; Esztáva, {5}; 1998.VI.14., HG, *Spiraea* sp. virágzatáról; Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}; 1997.VII.3., HG; Kazinczy u., {5}; Kácsárd, {5}; Kecse-hát, {5};

Magas-hegy, {5}; Májuskút, szőlő, 1998.VI.6., *Ligustrum vulgare* virágzatáról, HG; Sátor-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5}; Tatárka, {5}; Várhegy, {5} – *Sima*: Csonkás, 1996.VI.18., HG – *Tállya*: Akasztó-domb, 1997.VI.12., HG – *Telkibánya*, {7}, 1975.VII., RG; faluban, 1990.VI.18., *Achillea* sp. virágzatáról, HG; Gönci-patak völgye, 1989.VI.17., idKT, KT, 1992.VI.6., GA, 1992.VI.15., HG; Kecské-hát-dűlő, 1996.VI.18., HG; Patak-dűlő 1992.VI.15., HG – *Tolcsva*: Várhegy, 1992.V.30., HG – *Vámosújfalú*: Közép-átjáró, 1998.VI.3., HG.

Vadonia unipunctata (Fabricius, 1787) – *Telkibánya*, 1974.VII., RG – *Tokaj*, {1}, {12}.

Brachyleptura erythroptera (Hagenbach, 1822) – (*Nagyhuta*): (Határvölgy), 1955.VII.20., EJ – *Regéc*: Gyertyán-kúti-rét, 1989.VII.31., alkonyatkor, KT – *Telkibánya*, 1968.VII.12., 1971.VII.7., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}.

Brachyleptura fulva (De Geer, 1775) – *Sátoraljaújhely*: Ronyva-part, {5}.

Brachyleptura maculicornis (De Geer, 1775) – *Filkeháza*: Bisó-part, 1987.VI.27., *Filipendula vulgaris* virágzatából, HG – *Sátoraljaújhely*: Szénégető-völgy, {5} – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., RG – (); (Gönci-patak völgye), {15}.

Stictoleptura scutellata (Fabricius, 1781) – *Füzér*: Hosszú-rét, 1987.VI.27., *Rubus* sp. virágjáról, HG; (); Május-hegy, 1954.VII.22., PJ; (); Nagy-Milic, {15}, 1954.VII.18-23., HL – *Füzérradvány*: Arborétum, víztározó, 1997.III.9., *Alnus glutinosa* korhadó törzséből maradvány, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1954.VI.26., PJ; (); Pin-kút, 1957.VIII.10., Zsirkó – *Kishuta*, 1978.VII.24-28., SZD; Som-hegy, {11} – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Négyszappan, 1996.VI.29., *Rubus* sp. virágjáról, HG – *Mikóháza*: Préda-hegy, {11} – (*Nagyhuta*): (Határvölgy), 1955.VII.20., BE; Nyírjes-völgy, 1998.VI.26., HG – (*Pányok*): Hasdát-patak völgye, 1954.VII.5., PJ – (*Regéc*): Dorgó, {15}; Gyertyán-kúti-rét, 1993.VII.27., HG; Hosszú-kő, {11}; (); Köves-patak völgye, {15}; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; Ördög-völgy, 1996.X.6., *Fagus silvatica* tükörfoltból bepusztult imágó, HG; (); Rostalló, 1954.VII.17., EJ, 1978.VII.15., MO, 1982.VI.12., SZD – *Sárospatak*: Szénégető-völgy, 1998.V.18., *Carpinus betulus* tuskójából bepusztult imágó, HG, SZD. – *Telkibánya*, {7}, 1971.VI., 1973.VI.25-VII.28., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}; (); Ósva-völgy, {15}, 1991.VII.20., *Rubus* sp. virágjáról, GA – *Tolcsva*, {1}.

Corymbia rubra (Linnaeus, 1758) – *Abaujszántó*: Aranyos-völgy, 1986.VII.15., HG – *Alsóregmec*: Ritka-hegy, 1983.VIII.28., HG – (*Fony*): Medvekas, {15} – *Füzér*: Hosszú-rét, 1997.VIII.8., HG, *Cirsium* sp., *Calamagrostis epigeios* virágzatáról, HG; Nyírjes, 1997.VIII.8., HG, *Umbelliferae* virágzatáról, HG – *Füzérradvány*: Arborétum, 1991.VIII.19., *Umbelliferae* virágzatáról, 1996.VIII.11., HG – *Háromhuta*: Eszkála, 1997.VIII.7., úton elpusztulva, HG; (); István-kút, {15}, 1957.VIII.8-14., Zsirkó, 1978.VII.14., MO; (); Óhuta, 1958.VIII.27., Holéczy Gy.; (); Pin-kút, 1957.VIII.10., Zsirkó, 1993.VII.17., HG; (); Újhuta, patakpart, 1978.VII.26., TK – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Makkoshotyka*: Hotyka-patak völgye, 1993.VIII.14., Galata L. – (*Regéc*): Dorgó, {15}, 1988.VIII.11., KT; Gyertyán-kúti-rét, {11}, 1992.VIII.10., 1993.VII.17., 1993.VII.27., HG; 1996.VIII.19., KT; Hosszú-kő, 1991.VIII.15., 1992.VIII.25., *Calamagrostis epigeios* virágzatán, HG; Rostalló, 1995.VI.17., HG – *Sátoraljaújhely*: Hore-völgy, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1964.VII.7., RG, 1991.VII.21., GA; Csapontos-forrás, 1992.XI.28., *Picea abies* tuskóból bepusztult imágó, 1996.VIII.24., HG; faluban, 1991.VIII.15., HG; Kutyaszorító, 1993.VII.26., HG; Ósva-völgy, 1991.VII.21., GA, 1991.VIII.15., HG – *Tolcsva*, {1}.

Anastrangalia dubia (Scopoli, 1763) – *Telkibánya*, 1971.VII.5., 1973.VI.25-VII.28., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VI.17., idKT, KT, 1989.VI.23., *Rubus* sp. virágjáról, HG.

Anastrangalia sanguinolenta (Linnaeus, 1761) – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG; Sötét-máj, 1993.VI.9., HG – *Arka*: Magoska, 1997.VI.14., PG – *Alsóregmec*: Debrai-forrás, 1988.V.3., HG – *Filkeháza*: Bisó-part, 1987.VI.27., Filipendula vulgaris virágzatából, HG – (*Fony*): Medvekas, {15} – *Füzér*: Hosszú-rét, 1987.VI.27., Plantago sp. virágzatáról, HG – (*Háromhuta*): Eszkála, {15}; (); István-kút, {15}; Kerékkötő, 1982.VI.13., SZD; (); Tokár-tető, fenyves, 1954.VII.19-24., PJ; (); Újhuta, patakpart, 1978.VII.26., TK – *Kovácsvágás*: Aranyoska, 1997.VI.22., Chrysanthemum sp. virágzatáról, HG; Négyszappan, 1996.VI.29., Rubus sp. virágjáról, HG – *Nagyhuta*: Kőkapu, 1997.VI.6., Umbelliferae virágzatáról, HG – (*Regéc*): Dorgó, {15}; (); (Gyertyán-kúti-rét), {15}, 1982.VI.25., SZD, 1993.VI.10., 1993.VII.17., 1993.VII.27., 1995.VI.17., HG; (); Köves-patak völgye, {15} – *Sárospatak*: Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*, {1}; Kecse-hát, {5}; Sátor-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5}; Tatárka, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1974.VI-25-VII.28., 1975.VII., RG, 1991.VII.20., GA; Mátyás király kútja, 1958.VII., RG – (); Ósva-völgy, {15}.

Pachytodes cerambyciformis (Schränk, 1781) – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG – *Arka*: Magoska, 1997.VI.14., PG – (*Fony*): Medvekas, {15} – (*Füzér*): Május-hegy, 1954.VII.11., PJ; (); Nagy-Milic, {15} – (*Háromhuta*): István-kút, {15}, 1993.VI.26., HG; (); Középhuta, 1955.VI.10., ZSG; Mlaka-rét, 1975.VI.19., MO; (); Tokár-tető, fenyves, 1954.VII.19-24., PJ; (); Újhuta, patakpart, 1978.VII.26., TK – (*Komlósk*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Négyszappan, 1996.VI.29., Rubus sp. virágjáról, HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – (*Nagyhuta*): (Határvölgy): 1955.VII.20., BE; Kőkapu, 1997.VI.6., Umbelliferae virágzatáról, HG; Nagy-Som-hegy, 1998.VI.26., Rubus sp. virágjáról, HG; Senyő-völgy, 1997.VII.17., Aegopodium podagrariae virágzatáról, HG – (*Pányok*): Hasdát-patak völgye, 1954.VII.1-20., PJ – (*Regéc*): Dorgó, {15}; (); (Gyertyán-kúti-rét), {15}, 1993.VI.10., HG; (); Köves-patak völgye, {15}; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sátoraljaújhely*, {1}; Fekete-hegy, {5}; Hore-völgy, {5}; Szénégető-völgy, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1972.VI.27., 1974.VI.2-21., RG, 1991.VII.20., GA; (); (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VI.17., idKT, KT, 1990.VI.18., HG, 1992.VI.6., GA; (); Ósva-völgy, {15}.

Pachytodes erraticus (Dalman, 1817) – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG; Sötét-máj, 1993.VI.9., HG – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.VI.30., 1997.VI.26., HG; Várhegy, 1992.V.30., HG – *Erdőhorváti*: Dél-tető, Erényi-szállás, 1997.VI.25., PG – (*Füzér*): Május-hegy, 1954.VII.14., HL; Nagy-Milic, 1954.VII.15., PJ, 1954.VII.18-23., HL; Várhegy, fenyves, 1954.VII.13., PJ – *Hollóháza*, 1954.VII.11-23., HL – *Kovácsvágás*: Csávárd-hegy, 1997.VI.22., Rubus sp. virágjáról, HG – *Mikóháza*: Palack-hegy, 1998.VII.1., HG – (*Nagyhuta*): (Határvölgy), 1954.VI.25., PJ; Komlósk-patak völgye, {7} – (*Pányok*): Hasdát-patak völgye, 1954.VII.1-20., PJ – *Sárospatak*: Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*, {1}; Fekete-hegy, {5}; Hore-völgy, {5}; Kecse-hát, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5}, {15}; Várhegy, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1971.VII.5-16., RG – *Tolcsva*, {1}.

Pedostrangalia revestita (Linnaeus, 1767) – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15} – *Sárospatak*, {1}, {3}, {12} – *Sátoraljaújhely*, {1}, {3}, {7}, {12}; Fekete-hegy, {5}.

Leptura aethiops Poda, 1761 – (*Háromhuta*): István-kút, 1959.V., MZ – *Kishuta*: Som-hegy, 1982.VI.10., SZD – *Nagyhuta*: Kőkapu, 1989.V.26., Chrysanthemum sp. virágzatáról, HG; Rostalló, 1988.VI.5., Rubus sp. virágjáról, HG – *Pálháza*, {6} – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15}; (); Ördög-völgy, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Vajda-völgy, 1988.VI.26., Umbelliferae virágzatáról, HG – *Sárospatak*: Bornemissza-forrás, 1987.VI.13., Umbelliferae virágzatáról, HG – *Sátoraljaújhely*: Szénégető-völgy, {5} – *Telkibánya*, {7}; (); (Gönci-patak völgye), {15}, 1992.VI.6., GA; (); Ósva-völgy, {15}, 1986.VI.4-10., GA.

Leptura arcuata Panzer, 1793 – *Telkibánya*, {7}, 1958.VII., 1964.VII., 1971.VII.5-16., 1973.VI.25-VII.28., 1974.VII.2-21., 1975.VII., RG; (Gönci-patak völgye), {9},{14},{15}.

Leptura aurulenta (Fabricius, 1792) – *Erdőbénye*: Havér-akasztója, 1997.VII.14., *Carpinus betulus* korhadó törzséből imágó, HG – *Füzér*: Kelemen-bérc, 1997.VIII.8., HG; (): Nagy-Milic, Halyagos, 1954.VII.22., PJ; (): Pál-hegy, 1955.VII.16., PJ; Vár-forrás, 1992.VII.10., műúton HG – *Háromhuta*: Eszkála, 1997.VIII.7., HG; (): István-kút, 1955.VI.11., KZ-SZV, 1993.VII.17., HG; Középhuta, 1980.VIII.8., *Carpinus betulus* tuskóról, HG; Pin-kút, 1993.VII.17., HG – *Kishuta*, 1978.VII.24-28., SZD – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Négyszappan, 1996.VI.29., *Rubus* sp. leveléről, HG – (*Nagyhuta*): Kőkapu, 1978.VII.24-28., SZD – (*Pányok*): Hasdát-patak völgye, 1954.VII.1-20., PJ – *Regéc*: Disznós-tető, 1991.VIII.9., HG; Gyertyán-kút, 1989.VII.29., *Umbelliferae* virágzatáról, 1989.VIII.16., repült, 1991.VIII.9., 1992.VIII.10., 1993.VII.27., HG; (): Ördög-völgy, 1989.VII.9., RH; Rostalló, {7}; Vajda-völgy, 1988.VII.21., HG – *Sárospatak*: Szénégető-völgy, 1998.V.18., *Populus tremula* korhadó rönkjéből bepusztult imágó, HG – *Sátoraljaújhely*, {1},{12}; Károlyfalva, {5}; Magas-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5}; Tatárka, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1973.VI.25-VII.28., RG; Gönci-patak völgye, 1957.VII.22., RG; Ósva-völgy, 1991.VII.24., GA, 1991.VIII.15., HG – *Tolcsva*, {1},{12}.

Leptura maculata Poda, 1761 – (*Abaújszántó*): Aranyos-völgy, 1991.VII.14., GA; Sőtét-máj, 1993.VI.9., HG – *Arka*: Magoska, 1997.VI.14., PG – (*Fony*): Amadé-hegy, {15}; (): Medvekas, {15} – *Füzér*, Kanabé D; (): Nagy-Milic, {15}, 1954.VII.18-23., HL; Nyírjes, 1997.VIII.8., HG, *Umbelliferae* virágzatáról, HG; (): Pál-hegy, 1954.VII.10-26., PJ; (): Szurok-hegy, 1954.VII.17., PJ; Várhegy, 1954.VII.18-23., HL – (*Háromhuta*): Eszkála, {15}, 1997.VIII.7., HG, *Umbelliferae* virágzatáról, HG; (): István-kút, {15}, 1993.VI.26., 1993.VII.17., HG; Pin-kút, 1993.VII.17., HG; (): Újhuta, patakpart, 1978.VII.26., TK – *Hollóháza*, 1954.VII.11-17., HL – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15}; (): Zsidó-rét, {15} – *Kovácsvágás*: Csávárd-hegy, 1997.VI.22., *Rubus* sp. virágjáról, HG; Nagy Pál-kút, 1993.VI.19., HG; Négyszappan, 1996.VI.29., *Rubus* sp. virágjáról, HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Mikóháza*: Málnás-völgy, 1997.VI.28., PG; Palack-hegy, 1998.VII.1., HG – *Nagyhuta*: Gáspárkút-forrás, 1997.VII.17., *Filipendula ulmaria* virágzatáról, HG; Gyertyános-rét, 1998.VI.26., HG; (): (Határvölgy), 1954.VI.26., PJ, 1955.VII.20., BE; (): Kemence-völgy, 1954.VI.23-30., PJ; Kis-Som-hegy, 1998.VI.26., HG; (): Komlóska-patak völgye, {15}, 1954.VI.29., PJ; Nagy-Som-hegy, 1998.VI.26., HG – *Pányok*, 1993.VI.5., GA; Hasdát-patak völgye, 1954.VII.4., PJ – *Regéc*: Disznós-tető, 1991.VIII.9., *Umbelliferae* virágzatáról, HG; (): Dorgó, {15}; (): (Gyertyán-kúti-rét), {15}, 1993.VII.17., 1993.VII.27., 1995.VI.17., HG, 1997.VIII.23., KT, SZG; (): Köves-patak völgye, {15}; (): Nagy Péter-mennykő, 1957.VI., LR; (): Ördög-völgy, 1954.VI.23-30., PJ – *Sárospatak*, {1}; Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*, {1}; Fekete-hegy, {5}; Hore-völgy, {5}; Kecske-hát, {5}; Sátor-hegy, {5}; Som-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5}; 1998.V.18., *Carpinus betulus* tuskóból báb, HG; Tatárka, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1972.VI.25-VII.20., 1973.VI.25-VII.28., 1974.VII.2-21., RG; (): (Gönci-patak völgye), {15}, 1957.VII.22., RG, 1989.VI.17., idKT, KT, 1990.VI.18., 1992.VI.15., HG, 1992.VI.27., GA; Mátyás király kútja, 1997.VII.17., *Aegopodium podagrariae* virágzatáról, HG; (): Ósva-völgy, {15}, 1991.VIII.15., *Umbelliferae* virágzatáról, HG – *Tolcsva*, {1}.

Leptura quadrifasciata Linnaeus, 1758 – (Fony): Amadé-hegy, {15} – (*Háromhuta*): István-kút, {15}; Mlaka-rét, 1978.VII.17., MO – (*Kishuta*): Kemencepatak, 1954.VI.23., PJ – (*Nagyhuta*): Komlóska-patak völgye, 1954.VI.23., PJ – *Regéc*: Disznós-tető, 1991.VIII.9.,

Umbelliferae virágzatáról, HG; (): Dorgó, {15}; (): (Gyertyán-kúti-rét), {11},{15}, 1988.VIII.13., 1989.VII.31., KT, 1992.VIII.10., 1993.VII.17., 1993.VII.27., Umbelliferae virágzatáról, HG, 1995.VIII.10., KT; (): Köves-patak völgye, {15}; Rostalló, {7} – *Sáros-patak*: Bornemissza-forrás, 1997.VII.3., talajcsapdából, HG – *Sátorlajújhely*, {1},{5},{13} – *Telkibánya*, {7}, 1974.VII.2-21., RG; (): (Gönci-patak völgye), {15}, 1988.VIII.14., KT, 1992.VI.6., GA; (): Ósva-völgy, {15}, 1991.VII.20., *Rubus* sp. virágjáról, GA.

Stenurella bifasciata (Müller, 1776) – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG; Sötét-máj, 1993.VI.9., HG – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.VI.30., HG – (*Füzér*): Nagy-Milic, 1960.VII.14., EYS; Pál-hegy, 1954.VII.10-26., PJ; Szurok-hegy, 1954.VII.9., PJ – *Háromhuta*: Eszkála, 1997.VIII.7., HG; Újhuta, Tolcsva-patak völgye, 1998.VI.23., HG – *Kishuta*, 1955.VII.10-20., BE – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Boglyodka, 1996.VI.29., HG; Nagy Pál-kút, 1993.VI.19., 1996.VI.29., HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Mezőzombor*: Harcsa-tető alja, 1997.VI.12., HG – *Regéc*: Gyertyán-kúti-rét, 1993.VII.17., HG, 1995.VIII.10., KT – *Sárospatak*: Páncél-hegy, 1997.VIII.6., HG – *Sátorlajújhely*: Boglyoska, {5}; 1997.VII.3., HG; Esztáva, {5}; 1998.VI.14., *Plantago* sp. virágzatáról, HG; Kis-Magas-hegy, D., 1998.VII.12., HG; Sátor-hegy, {5}; Várhegy, {5} – *Sima*: Csonkás, 1996.VI.18., 1996.VII.15., HG – *Telkibánya*, 1974.VII.2-21., RG – *Tolcsva*: Várhegy, 1992.V.30., HG.

Stenurella melanura (Linnaeus, 1758) – *Abaujszántó*: Aranyos-völgy, 1996.VI.18., HG; Sötét-máj, 1993.VI.9., HG – *Erdőbénye*: {1}; Pimpós, 1997.VII.14., *Rubus* sp. virágjáról, HG – *Erdőhorvát*: Dél-tető, Erényi-szállás, 1997.VI.25., PG – (*Fony*): Medvekas, {15} – *Füzér*: Bodó-rét, 1997.VIII.8., Umbelliferae virágzatáról, HG; (): Lászlótanya, 1974.VIII., ifjRG; (): Nagy-Milic, {15}, 1954.VII.15., PJ, 1960.VII.14., EYS; Nyírjes, 1987.VI.27., 1997.VIII.8., Umbelliferae virágzatáról, HG; Oláh-rét, 1997.VIII.8., Umbelliferae virágzatáról, HG – (*Háromhuta*): István-kút, {15}, 1955.VII.20., Halászfű; Mlaka-rét, 1993.VI.10., HG; (): Újhuta, patakpart, 1978.VII.26., TK – *Kishuta*, 1955.VII.21., BE – *Komlóska*: Cserepes, 1998.VI.30., HG; (): (Hotyka-patak völgye), {15}; (): Zsidó-rét, {15} – *Kovácsvágás*: Csávárd-hegy, 1997.VI.22., *Rubus* sp. virágjáról, HG; Nagy Pál-kút, 1993.VI.19., HG; Négyszappan, 1996.VI.29., *Rubus* sp. virágjáról, HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Mak-koshotyka*: Hotyka-patak völgye, 1998.VI.30., HG – *Mikóháza*: Közép-bérc alja, 1998. VII.1., HG; Palack-hegy, 1998.VII.1., HG – *Nagyhuta*: Gyertyános-rét, 1998.VI.26., HG; (): (Határ-völgy), 1955.VII.20., BE; Kékszűrő, 1998.VI.26., HG; (): Kemence-völgy, 1954. VI.23., PJ; (): Komlóska-patak völgye, {7},{15}, 1954.VI.29., PJ; Nagy-Som-hegy, 1998.VI.26., HG; Senyő-völgy, 1997.VII.17., *Filipendula ulmaria* virágzatáról, HG – *Pányok*, 1993.VI.5., GA; (): Hasdát-patak völgye, 1954.VII.1-20., PJ – (*Regéc*): Dorgó, {15}; (): (Gyertyán-kúti-rét), {15}, 1993.VI.10., 1993.VI.26., 1993.VII.17., 1993.VII.27., HG, 1995.VIII.10, KT, 1997.VIII.23., KT, SZG; (): Köves-patak völgye, {15}; (): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; (): Ördög-völgy, 1989.VII.8., RH, 1993.VI.10., HG; (*Regéc*): Köves-patak völgye, {15}; (): Rostalló, {15}, 1989.VII.22., HG; Vajda-völgy, 1993.VII.17., 1995.VII.1., HG – *Sárospatak*: Bornemissza-forrás, 1988.VI.10., HG; Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátorlajújhely*: Fekete-hegy, {5}; 1997.VII.3., HG; Hore-völgy, {5}; Kecse-hát, {5}; Magas-hegy, {5}; Sátor-hegy, {15}; Szénégető-völgy, {5}; Tatárka, {5}; *Telkibánya*, {7}, 1971.VII.5-16., RG; Csapontos ház, 1996.VIII.24., HG; Hemzső-bérc, 1992.VIII.10., HG; (): (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VI.17., idKT, KT, 1992.VI.15., HG; Ósva-völgy, {7} – *Tokaj*, {1}.

Stenurella nigra (Linnaeus, 1758) – *Abaujszántó*: Aranyos-völgy, 1996.VI.18., HG; Macska-ugró, 1997.VI.12., HG; Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG; Sötét-máj, 1993.VI.9., HG –

Erdőbénye: Pimpós, 1997.VI.12., *Rubus* sp. virágjáról, HG – *Filkeháza*: Bisó-part, 1998.VI.4., HG – (*Fony*): Medvekas, {15} – *Füzér*, {7}; *Drahos*, 1998.VI.4., HG; (); *Május-hegy*, 1954.VII.11., PJ; *Torok*, 1998.VI.4., HG – *Füzérkomlós*: Körtvélyes, 1998.VI.4., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; *Mlaka-rét*, 1993.VI.10., HG; *Újhuta*, *Tolcsva-patak völgye*, 1998.VI.23., HG – *Hollóháza*: Mokrina, 1998.VI.4., HG – *Kishuta*: Som-hegy, 1982.VI.10., SZD – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15}; (); *Zsidó-rét*, {15} – *Kovácsvágás*: Nagy Pál-kút, 1993.VI.19., HG; *Négyszappan*, 1996.VI.29., HG; *Tehénkosár*, 1993.VI.19., HG – *Makkoshotyka*: Hotyka-patak völgye, 1997.VI.20., *Rubus* sp. virágzatáról, 1998.VI.30., HG – *Mezőzombor*: Harcsa-tető alja, 1997.VI.12., HG – *Mikóháza*: Közép-bérc alja, 1997.VII.8., *Umbelliferae* virágzatáról, HG; *Palack-hegy*, 1998.VII.1., HG – *Mogyoróska*: Tölgyes, 1993.VI.9., HG – *Nagyhuta*: Gyertyános-rét, 1998.VI.26., HG; (); (*Határ-völgy*), 1954.VI.26., PJ; *Kékszűrő*, 1998.VI.26., HG; (); *Kemen-ce-völgy*, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; (); *Komlóska-patak völgye*, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; *Kőkapu*, 1997.VI.6., *Ranunculus* sp. virágjáról, HG; *Nagy-dobogó*, 1998.VI.26., HG; *Nagy-Gereben*, 1998.V.12., HG; *Nagy-Som-hegy*, 1998.VI.26., HG; *Nyírjes-völgy*, 1997.VI.2., 1998.VI.26., HG – *Rátka*: Nagy-Padi-hegy, 1997.VI.12., HG – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15}, 1993.VI.10., HG; (); *Rostalló*, {15}, 1982.VI.12., SZD – *Sárospatak*: Bornemissza-forrás, 1987.VI.15., HG; *Radvány-völgy*, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*, {1}, {7}; *Feke-te-hegy*, {5}; *Hlavati-kert*, {5}; *Hore-völgy*, {5}; *Kecske-hát*, {5}; *Lőtér*, {5}; *Magas-hegy*, {5}; *Májuskút*, {5}; *Nagy-nyugodó*, {5}; *Sátor-hegy*, {5}; *Som-hegy*, {5}; *Szénégető-völgy*, {5}; *Tatárka*, {5} – *Telkibánya*, 1974.VII.5-16., 1975.VII., RG, 1989.VI.15., idKT, KT; *Gönci-patak völgye*, 1989.VI.17., idKT, KT, 1992.VI.15., HG, 1992.VI.27., GA; *Ósva-völgy*, 1991.VII.20., GA – *Tolcsva*, {1}.

Stenurella septempunctata (Fabricius, 1792) – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG – *Arka*: Magoska, 1997.VI.14., PG – *Háromhuta*: Tolcsva-patak völgye, 1998.VI.23., HG – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Telkibánya*, 1974.VII.2-21., 1975.VII., RG.

Strangalina attenuata (Linnaeus, 1758) – *Abaujalpár*, 1977.VII.24., TK – (*Fony*): Amadé-hegy, {15} – (*Háromhuta*): Újhuta, 1978.VII.26., TK – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Nagy Pál-kút, 1985.VIII.18., HG; *Tehénkosár*, 1993.VI.19., HG – *Kishuta*: Császárvölgy, 1989.VIII.15., HG; – (*Nagyhuta*): (*Határ-völgy*), 1954.VI.26., PJ; *Kőkapu*, 1988.VII.26., HG – *Regéc*: Disznós-tető, 1991.VIII.9., HG; *Dorgó*, alsó lép, 1992.VIII.11., KT; (); (*Gyertyán-kúti-rét*), {11}, {15}, 1988.VIII.11., KT, 1989.VIII.16., 1992.VIII.10., 1993.VI.26., 1993.VII.17., 1993.VII.27., HG, 1995.VIII.10., KT; *Holló-kő*, irtásrét, 1989.VII.29., KT; *Hosszú-kő*, 1991.VIII.10., *Umbelliferae* virágzatáról, HG – *Sátoraljaújhely*: Esztáva, {5}; *Szénégető-völgy*, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1975.VII., RG, 1989.VII.27., HG; (); (*Gönci-patak völgye*), {15}, 1957.VII.22., RG; 1992.VI.15., HG.

Necydalis major Linnaeus, 1758 – *Regéc*: Sertés-hegy, {8} – *Telkibánya*, 1973.VII.2., RG.

Trichoferus pallidus (Olivier, 1790) – *Füzér*: Lászlótanya 1990.VII.15-18., fénycsapda – *Sátoraljaújhely*: Kazinczy u., {5}, {11}; *Sátor-hegy*, {5}, {11}.

Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758 – (*Bózsza*): Kisbózsza, 1982.VI.9., SZD – *Erdőbénye*, 1993.V., öreg tölgyről, GA; *Alsó-liget*, 1996.VII.19., *Quercus petraea* törzsön levő röpnyílásból, KT; *Magyar-rét*, 1996.VII.19., *Quercus petraea* törzséből elpusztult, KT – (*Füzér*): Pál-hegy, 1954.VII.16-26., PJ; *Várhegy*, 1954.VII.15, PJ – *Kishuta*, 1978.VII.24-28., SZD; (); *Kemencepatak*, 1950.VI.8., HNI, 1954.VI.23-30., PJ – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Mikóháza*: Közép-bérc alja, 1998.VII.1., Géczi I. – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-

rét), {15} – *Sárazsádány*: Kerek-tó, 1993.VIII.10., PG – *Sárospatak*: Rákóczi fa, 1975.VII.3., *Quercus* sp. törzséről, HG – *Sátoraljaújhely*, {13}; Károlyfalva, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5}, {15} – *Telkibánya*, 1973.VII.7., 1974.VII.2-21., 1975.VII., RG; () (Gönci-patak völgye), {15}.

Cerambyx scopoli Füsslin, 1775 – *Erdőhorváti*: Egres-patak, 1996.V.9., PG; Máriamajor, {11} – (*Füzér*): Lászlótanya, 1973.VII., ifjRG; Nagy-Milic, 1954.VII.11-17., HL; Pál-hegy, 1954.VII.10-26., PJ – *Füzérradvány*, {4}, 1940.V.7, 12., Csiki E. – (*Háromhuta*): István-kút, {15}, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1959.V., MZ; Pin-kút, 1993.VI.10., HG; Súlyom-kő-tető, 1997.VI.2., 1998.V.12., HG – (*Kishuta*): Kemencepatak, 1954.VI.23-30., PJ – (*Komlóská*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Nagy Pál-kút, 1996.VI.29., HG; Tehénkosár, 1994.V.16., HG – *Makkoshotyka*: Hotyka-patak völgy, 1997.V.23., HG – *Nagyhuta*: Kőkapu, 1972.V.15., Péntes A. – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15}; () Köves-patak völgye, {15}; () Ördög-völgy, 1954.VI.24., PJ; () Rostalló, {15} – *Sátoraljaújhely*, {13}; Borz-hegy, {5}; Esztáva, {5}; Fekete-hegy, {5}; Harmat u., {5}; Hlavati-kert, {5}; Hore-völgy, {5}; Kazinczy u., {5}; Kecse-hát, {5}; Kis-nyugodó, {5}; Magas-hegy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Néma-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5}, {11}; Szénégető-völgy, {5}; Tatárka, {5} – *Telkibánya*, 1974.VII.2-21., RG; Ósva-völgy, {15} – *Tokaj*, 1986.VI.28., Varga K.

Axinopalpis gracilis (Krynicky, 1832) – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1997.VI.12., fényre repült, HG – *Sátoraljaújhely*: Kazinczy u., {5}; Májuskút, szőlő, 1998.VI.6., fényre, HG; Sátor-hegy, {5}, {11} – *Tolcsa*: Várhegy, {11}.

Obrium brunneum (Fabricius, 1792) – *Erdőhorváti*: Máriamajor, {11} – *Füzér*, {15}; Lászlótanya, 1987.VII.26., *Picea abies* alsó ágairól kopogtatva, HG – *Füzérradvány*: Arborétum, 1995.V.30., HG – (*Háromhuta*): István-kút, {15}, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Pengőkő, 1996.X.5., *Picea abies* ágából elpusztult, KT – (*Komlóská*): (Hotyka-patak völgye), {15}; () Zsidó-rét, {15} – (*Regéc*): Nagy Péter-mennnykő, {6}, 1954.VI., LR – *Sárospatak*: Radvány-völgy, 1992.VI.4., *Frangula alnus* levelének fonákáról, HG – *Sátoraljaújhely*: Borz-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}; Kis-Magas-hegy, {5}; Magas-hegy, {5} – *Telkibánya*, 1974.VII.2-21., RG; () (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VI.17., idKT, KT, 1989.VI.23., *Aruncus silvester* virágzatából, 1990.V.26., *Viburnum opulus* virágzatából, HG, 1992.VI.6., *Cornus sanguinea* virágzatáról, GA; Ósva-völgy, 1989.VI.15., idKT, KT.

Obrium cantharinum (Linnaeus, 1767) – *Sátoraljaújhely*: Szénégető-völgy, {5}, {11}.

Stenopterus rufus Linnaeus, 1767 – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG; Sötét-máj, 1993.VI.9., HG – *Erdőbénye*, {1}, {12} – (*Füzér*): Nagy-Milic, 1954.VII.20., HL, 1960.VII.14., EYS, 1982.VI.9., SZD – *Kishuta*, 1955.VII.8., EJ – *Kovácsvágás*: Nagy Pál-kút, 1996.VI.29., HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Mezőzombor*: Harcsa-tető alja, 1997.VI.12., HG – *Mikóháza*: Palack-hegy, 1983.VI.4., 1998.VII.1., HG – *Mogyoróska*: Tölgyes, 1993.VI.9., HG – (*Nagyhuta*): (Határvölgy), 1954.VII.20., BE – *Pusztafalu*: Tolvaj-hegy, {7} – *Rátka*: Nagy-Padi-hegy, 1997.VI.12., HG – *Regéc*: Gyertyán-kúti-rét, 1988.VIII.11., KT, 1993.VI.10., 1993.VI.26., HG; () Köves-patak völgye, {15}; Vajda-völgy, 1993.VII.17., HG – *Sátoraljaújhely*, {1}, {12}; Boglyoska, {5}; 1997.VII.3., HG; Esztáva, {5}; Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}, {11}; Kecse-hát, {5}; Kis-Magas-hegy, D., 1998.VII.12., HG; Magas-hegy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5}; Som-hegy, {5} – *Sima*: Csonkás, 1996.VI.18., HG – *Telkibánya*, {7}, 1971.VI.5-16., RG, 1991.VII.20., GA.

Molorchus minor (Linnaeus, 1758) – *Abaujszántó*: Sötét-máj, 1996.VII.17., *Picea abies* ágából elpusztult, KT – *Boldogkőújfalu*: Sár-völgy, {11} – *Erdőhorváti*: Máriamajor, {11}

– (Fony): Amadé-hegy, {15} – (Fony): Medvekas, {15} – Füžér, {15}; (); Nagy-Milic, {15} – Füžérradvány, {4}; Arborétum, {11} – Háromhuta: Bagoly-bérc, 1992.XI.25., *Picea abies* kérge alatt bepusztult imágó, HG; (); Eszkála, {11}, {15}; (); István-kút, {7}, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, (); 1959.V., MZ, 1997.VI.2., HG; (); Óhuta, 1960.V.19., EYS-KZ; Pengő-kő, 1996.X.5., *Picea abies* ágából elpusztult, KT – (Komlóska): (Hotyka-patak völgye), {15} – (Nagyhuta): (Határvölgy), 1954.VI.2-6., PJ – Pálháza: vasútállomás, 1997.V.19., *Spiraea* sp. virágzatáról, HG – (Regéc): Dorgó, {15}; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – Sátoraljaújhely: Májuskút u., 1998.IV.28., HG; Sátor-hegy, {5}, {11} – Telkibánya, 1974.VI.2-21., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VI.17., idKT, KT; Gunya-kút, {11}; (); Ósva-völgy, {15}, 1992.V.9., farakásról, GA – Zempléni-hegység, {6}.

Glaphyra kiesenwetteri (Mulsant et Rey, 1861) – (Komlóska): Zsidó-rét, {15} – Sátoraljaújhely: Esztáva, {5}.

Glaphyra umbellatarum (Schreber, 1759) – Abaújszántó: Aranyos-völgy, 1996.VI.18., HG – Füžér, {15} – (Komlóska): Zsidó-rét, {15} – Nagyhuta: Kemence-patak völgye, 1988.VI.26., *Aruncus silvester* virágzatából, HG – Sátoraljaújhely, {5}; Fekete-hegy, {5}; Kecse-hát, {5}; Magas-hegy, {5}, {11}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5}, {11}; Vár-hegy, {5}, {11} – Telkibánya, 1974.VI.2-21., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}; Ósva-völgy, 1989.VI.15., idKT, KT – Tolcsva, {1}.

Callimellum angulatum (Schränk, 1789) – Füžérradvány, {4} – (Háromhuta): István-kút, {7}, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Sólyom-kő-tető, 1997.VI.2., 1998.V.12., HG – Makkoshotyka: Hotyka-patak völgy, 1997.V.23., *Acer tataricum* virágzatáról, HG – (Regéc): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – Sátoraljaújhely: Sátor-hegy, {5} – Telkibánya, 1975.VII., RG.

Aromia moschata (Linnaeus, 1758) – Hidasnémeti: Hernád-part, füzes, 1992.VI.27., GA – Sátoraljaújhely, {1} – Telkibánya, {7} – Tokaj, {7} – Tolcsva, {1}.

Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) – (Füžér): Nagy-Milic, 1954.VII.18-23., HL; Nagy-Milic, Halyagos, 1954.VII.22., PJ; (); Pál-hegy, 1954.VII.10-26., PJ – Háromhuta: István-kút, 1993.VII.17., *Fagus silvatica* farakáson, HG – Hollóháza, {6} – (Pányok): Hasdát-patak völgye, 1954.VII.1-20., PJ – (Regéc): Dorgó, {15}; Gyertyán-kúti-rét, 1991.VIII.11., *Fagus silvatica* farakásról, KT, 1993.VII.27., *Fagus silvatica* farakáson, HG; Holló-kő, 1989.VII.27., *Fagus silvatica* farakásról, KT; Hosszú-kő, {11}, 1991.VIII.15., *Fagus silvatica*, *Carpinus betulus* farakáson, HG; Kis-Tokár-tető, 1993.VII.17., *Fagus silvatica* élő törzsén, HG; Nagy Péter-mennykő, 1991.VIII.14., *Fagus silvatica* élő törzsén, HG; Vajda-völgy, 1993.VII.17., *Fagus silvatica* élő törzsén, HG – Sátoraljaújhely, {1}; Rigó u., {5} – Telkibánya, {7}; (); (Gönci-patak völgye), {15}, 1989.VII.29., *Fagus silvatica* farakáson, HG; Magas-tér, 1989.VII.27., *Fagus silvatica* farakáson, HG.

Anisarthron barbipes (Schränk, 1781) – Gönc: belterület, 1993.VI.5., *Acer* sp. leveléről, GA – Nagyhuta: Solymos, 1995.VII.1., *Fagus silvatica* tükörfoltjáról, HG – (Regéc): Köves-patak völgye, {15} – Sátoraljaújhely: köztemető, {5}, {11}; Színház köz, {5}.

Hylotrupes bajulus (Linnaeus, 1758) – (Háromhuta): Eszkála, {15} – Mikóháza, belterület, 1998.VII.1., Géczi I. – (Nagyhuta): Komlóska-patak völgye, {15} – Sátoraljaújhely, {1}; József A. u., {5} – Telkibánya, 1955.VII.14., PJ.

Ropalopus clavipes (Fabricius, 1775) – (Háromhuta): István-kút, {15} – (Nagyhuta): Komlóska-patak völgye, {15} – (Regéc): Rostalló, {15} – (Telkibánya): Ósva-völgy, {15}.

Ropalopus femoratus (Linnaeus, 1758) – Sárospatak: Radvány-völgy, 1992.VI.4., földön fekvő *Tilia* sp. ágáról, HG – Zempléni-hegység, {6}.

Ropalopus macropus (Germar, 1824) – *Felsőregmec*: temető, 1994.V.16., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1959.V., MZ – *Kovácsvágás*: Tehénkosár, 1994.V.16., HG – (*Nagyhuta*): (Határvölgy), 1954.VI.26., PJ; Kemence-völgy, 1982.VI.2., ÁL-HSné, 1987.VI.26., HG; Kőkapu, {7}, 1981.VI.1., Quercus sp. farakásról, 1997.VI.6., Carpinus betulus farakásról, HG – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; Rostalló, 1982.VI.12., SZD – *Sárospatak*: Kokatka-oldal, 1982.VI.11., SZD – *Sátoraljaújhely*: Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5},{11}; Kazinczy Múzeum, {5}; Kecse-hát, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5},{11}; Szár-hegy, {11} – *Telkibánya*, 1971.VII.5-16., RG.

Leioderus kollari (Redtenbacher, 1849) – *Füzérradvány*: Pajna-domb, {11}.

Callidostola aenea (De Geer, 1775) – (*Füzér*): Nagy-Milic, {15}.

Callidium violaceum (Linnaeus, 1758) – (*Abaújszántó*): Aranyos-völgy, 1993.V.20., Picea abies törzsről, GA – (*Füzér*): Nagy-Milic, {15} – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1979.VII.14., MO; (); Óhuta, 1960.V.19., ES-KZ – *Herceghát*: Petőfi u., házban, 1993.V.13., FT – *Hollóháza*, 1980.VI.15-20., ifjRG – *Regéc*: Hosszú-kő, 1995.VI.17., Picea abies törzsről HG; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sárospatak*, {12} – *Sátoraljaújhely*, {12},{13}; Arany J. u., {5}; Bútorgyár sportpályája, {5}; Dózsa Gy. u., {5}; Keresztény Ált. Isk. tornaterme, {5} – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., RG.

Pyrrhidium sanguineum (Linnaeus, 1758) – *Abaújszántó*: Krakó, {11} – *Bózsza*: Szuha-völgy, 1993.V.21., HG – *Füzér*, 1957.VI.1., Holéczy Gy; Nyírjes, 1987.V.31., HG – *Füzérradvány*, {4}; Fenyves-fasor, 1989.IV.16., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – *Kishuta*: Kemencepatak vasútállomás, 1988.V.23., HG – (*Komlóskai*): Zsidó-rét, {15} – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15} – *Sátoraljaújhely*: Jókai u., 1998.IV.29., HG; Dózsa Gy. u., {5}; Harmat u., {5}; Magas-hegy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5}; Tátrárka, {5} – *Telkibánya*, 1971.VI.15-30., ifjRG.

Pocilium alni (Linnaeus, 1767) – *Füzér*: Nyírjes, 1987.VI.26., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – (*Komlóskai*): Zsidó-rét, {15} – *Mikóháza*: Préda-hegy, {11} – *Regéc*: Rostalló, 1982.VI.12., SZD – *Sárospatak*: Koholya-tető, 1995.V.25., HG – *Sátoraljaújhely*: {1}; Bányi-hegy, 1997.XII.11., (1997.IX.22.), Quercus sp. gyűrűzött ágából kelt, HG; Hlavati-kert, {5}; Kis-nyugodó, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5},{11} – *Szerencs*, {1} – *Tolcsa*, {1}.

Paraphymatodes fasciatus (Villiers, 1789) – *Erdőbénye*: Magita, 1994.V.14., Vitis vinifera leveléről, HG – *Sátoraljaújhely*: Esztáva, {11}, Kazinczy u., {5}.

Phymatodellus rufipes (Fabricius, 1776) – *Füzérradvány*: Arborétum, 1995.V.30., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – *Pálháza*, 1993.V.15., Crataegus sp. virágzatáról, GA.

Phymatoderus pusillus (Fabricius, 1787) – *Sátoraljaújhely*: Magas-hegy, D., 1998.II.6-11., (1998.I.25.), HG, Quercus petraea gyűrűzött ágából kelt; Sátor-hegy, {5},{11}.

Phymatodes testaceus (Linnaeus, 1758) – *Füzér*: Dög-tér, 1987.VI.27., Fagus silvatica farakásról, HG; Nyírjes, 1987.VII.30., Padus avium farakásról, HG – *Füzérradvány*: Arborétum, 1995.V.30., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Mlaka-rét, 1978.VII.17., MO – *Herceghát*: Petőfi u., {11} – (*Komlóskai*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Makkoshotyka*, 1964.VI.8., fénycsapda – *Mikóháza*: Hallgató-hegy, {11} – (*Nagyhuta*): (Határvölgy), 1954.VI.24., PJ – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; Rostalló, 1982.VI.12., SZD – *Sárospatak*, {13} – *Sátoraljaújhely*, {5},{13}; Aradi vértanúk útja, {5}; Bútorgyár, {5}; Dózsa Gy. u., {5}; Harmat u., {5}; Kazinczy u., {5}; 1998.VI.24., HG; köztemető, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5},{11}; Szár-hegy, {5} – *Tokaj*, V.31., Csiki E.

Rusticoclytus rusticus (Linnaeus, 1758) – (*Füzér*): Nagy-Milic, 1954.VI.11-17., HL – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – *Hegyalja*, 1932.VI.8., EJ. (*Regéc*): Köves-patak völgye, {15} – *Sárospatak*: Kokatka-oldal, 1982.VI.11., SZD – *Telkibánya*, 1971.VII.115-30., ifjRG.

Xylotrechus antilope (Schönherr, 1817) – *Füzér*: Nyírjes, 1997.VIII.8., HG, Quercus sp. farakásról, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1953.VI.22., EJ – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Nagy Pál-kút, 1996.VI.29., Quercus sp. farakásról, HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Kishuta*: Császárvölgy, 1989.VIII.15., Quercus petraea farakásról, HG; – (*Nagyhuta*): (Határvölgy), 1954.VI.25., PJ; (); Kemence-völgy, 1954.VI.23., PJ; Komlóska-patak völgye, {7}, (); 1954.VI.29., PJ – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15}, 1991.VIII.15., 1993.VII.27., HG; (); Köves-patak völgye, {15}; Nagy Péter-mennykő, {7}; (); Rostalló, 1954.VII.17., EJ – *Sárospatak*, {1},{3},{12}; Kokatka-oldal, 1982.VI.11., SZD – *Sátoraljaujhely*, {1},{3},{5},{12}; Fekete-hegy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5},{11} – *Tolcsva*, {1},{3},{12}.

Xylotrechus arvicola (Olivier, 1795) – *Sátoraljaujhely*, {3},{6},{12}.

Clytus arietis (Linnaeus, 1758) – *Bodrogkeresztúr*: Lebuj, 1994.V.22., HG – *Füzér*: Drahos-rét, 1982.VI.9., SZD; Nyírjes, 1987.VI.26., Cerasus avium farakásról, HG; Tegdávölgy, 1994.VI.13., PG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Tehénkosár, 1994.V.16., HG – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {11},{15}; (); Köves-patak völgye, {15}; (); Rostalló, {15} – *Sátoraljaujhely*: Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {15}; Szénégető-völgy, {5},{11} – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., RG.

Clytus lama Mulsant, 1847 – (*Fony*): Medvekas, {15}.

Clytus rhamni Germar, 1817 – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG – *Regéc*: Gyertyán-kúti-rét, 1993.VII.17., HG – *Sátoraljaujhely*, {5}; Boglyoska, {5}; Szár-hegy, {5},{11}; Várhegy, {5} – *Sima*, 1991.VII.6., GA – *Tokaj*, 1983.VI.22., RH.

Plagionotus arcuatus (Linnaeus, 1758) – *Füzér*, 1957.VI.1., Holéczy Gy.; (); Lászlótanya, 1973.VII., ifjRG – *Füzérradvány*, {4}, – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1975.VI.19., MO, 1976.V.27-31., MZ – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – (*Nagyhuta*): Kemence-völgy, 1954.VI.23., PJ; (); Komlóska-patak völgye, {7}, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Kőkapu, 1948.VI., Péntes A. – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15} – (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; (); Ördög-völgy, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Rostalló, 1982.VI.12., SZD – *Sárospatak*: Kis-Szava-hegy, 1997.V.16., Quercus petraea farakásról, HG – *Sátoraljaujhely*, {13},{7}; Kecse-hát, {5},{11}; Kis-nyugodó, {5}; Magas-hegy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {15}; Szénégető-völgy, {5}; Tatárka, {5} – *Sima*, 1954.VI., LR – *Telkibánya*, 1971.VII.15-30., RG; (); Ósva-völgy, {15} – *Tolcsva*: Mandulás, 1994.V.14., HG.

Plagionotus detritus (Linnaeus, 1758) – *Füzér*: Nyírjes, 1997.VIII.8., Quercus sp. farakásról, HG – (*Nagyhuta*): (Határvölgy), 1954.VI.26., PJ; (); Kőkapu, 1954.VI.25., PJ – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sárospatak*: Kis-Szava-hegy, 1997.V.16., Quercus petraea farakásról, HG – *Sátoraljaujhely*, {1}; Kis-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {15} – *Telkibánya*, 1958.VIII.18., Podlussány A. – *Tolcsva*, {1}.

Plagionotus floralis (Pallas, 1773) – *Bodrogkeresztúr*: vasútállomás, 1997.VI.29., állomás épületében repült, HG – *Sárospatak*, {2} – *Sátoraljaujhely*: Boglyoska, {5}.

Chlorophorus figuratus (Scopoli, 1763) – (*Füzér*): Nagy-Milic, 1955.VII.13., PJ – (*Háromhuta*): István-kút, 1954.VI.24., PJ – *Kishuta*, 1955.VII.21., BE – (*Komlóska*):

(Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Nagy Pál-kút, 1993.VI.19., HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Nagyhuta*: Gyertyános-rét, 1998.VI.26., HG; (); (Határvölgy), 1955.VII.20., BE; (); Kemence-völgy, 1954.VI.23., PJ – *Regéc*: Gyertyán-kúti-rét, 1993.VII.27., HG; (); Köves-patak völgye, {15}; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; (); Rostalló, {15}, 1975.VI.17., MO – *Sátoraljaújhely*, {1},{5}; Fekete-hegy, {5},{11}; Kecse-hát, {5},{11}; Magas-hegy, {5}; Májkút, {5}; 1998.V.7-12. (1998.IV.28), *Vitis vinifera* elhalt tőkéjéből kelt, HG – *Telkibánya*, {7}, 1973.VI.25-VII.28., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}; Ósva-völgy, {7}, {15} – *Tolcsva*, {1}.

Chlorophorus herbsti (Brahm, 1790) – *Telkibánya*, 1972.VII.24., RG.

Chlorophorus sartor (Müller, 1766) – *Abaujalpár*, 1977.VIII.8., TCS – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.VII.25., HG – *Füzér*, 1987.VIII.30., HG – *Mád*, {1},{12} – *Sátoraljaújhely*, {1},{12}, 1960.V.28., Podlussány A.; Hore-völgy, {5}; Kecse-hát, {5}; köztemető, {5}; Sátor-hegy, {5}; Várhegy, {5} – *Szerencs*, {1} – *Tállya*, {1},{12} – *Tarcal*: Ördög-bánya, 1997.VIII.6., HG – *Tokaj*, {1},{12} – *Tolcsva*, {1},{12}.

Chlorophorus varius (Müller, 1766) – *Abaujalpár*, 1977.VIII.8., TCS – *Abaujlesztő*: Sátor-hegy, 1989.VIII.7., *Achillea* sp. virágzatáról, HG – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.VII.25., HG – *Háromhuta*: Kis-Maklány-tető, 1997.VIII.7., *Umbelliferae* virágzatáról, HG – *Sátoraljaújhely*, {1}; Boglyoska, {5}; Esztáva, {5}; Sátor-hegy, {5},{15} – *Szerencs*, {1} – *Tállya*, {1} – *Tarcal*: Ördög-bánya, 1997.VIII.6., HG – *Telkibánya*, 1975.VII., RG – *Tokaj*, {1}, 1964.VIII.25., Tóth S. – *Tolcsva*, {1}.

Isotomus speciosus (Schneider, 1787) – *Mád*, {3},{12} – (*Regéc*): Köves-patak völgye, {15} – *Sátoraljaújhely*, {3},{12}, Csiki E.; Árpád u., {5}; Esztáva, {5}; Kazinczy u., {5} – *Tokaj*, {3},{12} – *Tolcsva*, {3},{12}.

Anaglyptus mysticus (Linnaeus, 1758) – *Bodrogkeresztúr*: Lebuj, 1994.V.22., HG – *Füzérradvány*, {4}; Arborétum, 1995.V.30., HG – *Gönc*: Nagy-legelő, 1995.V.17., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1959.V.27-31., MZ, 1960.V.16-21., KZ-ES, 1960.V.20., KZ-ES; Mlaka-rét, 1997.VI.2., HG – (*Nagyhuta*): Kemence-völgy, 1955.VI.6-11., KZ-SZV — *Pálháza*, 1993.V.15., GA – *Regéc*: Gyertyán-kúti-rét, {11}; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sátoraljaújhely*, {5},{7}; Dózsa Gy. u., {5}; Esztáva, {5}; Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}; József A. u., {5}; Kazinczy u., {5}; Kecse-hát, {5}; Köves-hegy, {5}; Néma-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5}; Tatárka, {5} – *Telkibánya*, 1974.VII.2-21., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15} – *Tokaj*: Nagy-Kopasz, 1988.V.9., HG – *Tolcsva*: Mandulás, 1994.V.14., HG.

Purpuricenens budensis (Götz, 1783) – *Mád*, {1},{3},{12} – *Tarcal*, {3},{12}.

Purpuricenens kaehleri (Linnaeus, 1758) – *Erdőbénye*, {1},{12} – (*Komlóska*): Zsidó-rét, {15} – *Sátoraljaújhely*: {1},{12},{13}; Sátor-hegy, {5},{11} – *Tolcsva*, {1},{12}.

Monochamus galloprovincialis pistor (Germar, 1818) – *Sátoraljaújhely*: Sátor-hegy, {5},{11}.

Monochamus sartor (Fabricius, 1787) – (*Füzér*): Nagy-Milic, Halyagos, 1955.VII.13., PJ.

Monochamus urussovi (Fischer, 1806) – *Sátoraljaújhely*: Jókai u., {5},{9}.

Lamia textor (Linnaeus, 1758) – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., SZV – *Hidas-németi*: Kis-sziget, 1996.V.17., HG – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sátoraljaújhely*, {1},{13}; Torzsás, {5} – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}; (); Ósva-völgy, {15} – *Tokaj*, {1} – *Tolcsva*, {1}.

Morimus funereus Mulsant, 1863 – Sátoraljaújhely: Sátor-hegy, {5},{15} – *Telkibánya*, 1960.VII.19., 1970.VII.7., RG.

Dorcadion aethiops (Scopoli, 1763) – *Abauíjszántó*: Kassi-szőlő, 1998.VI.7., KT; Sátor-hegy, 1993.VI.27., maradvány, HG – *Alsóregmec*: Debrai-forrás, 1989.V.10., 1997.III.31., HG – *Bodrogszegi*: Szegi vasútállomás, 1997.VI.12., HG; Várhegy, 1993.V.8., HG – *Boldogkőváralja*: Vám-kerek, 1996.V.14., HG – *Bózsva*: Szár-hegy alja, műúton 1992.IV.27., HG – *Erdőbénye*: Pimpós, 1997.VII.14., HG – *Felsőregmec*: Mátyás-hegy, 1994.V.16., HG – *Füzérradvány*, {4} – *Gönc*, 1953.V.12., Reichart – (*Háromhuta*): Istvánkút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Kecse-hát, 1982.VI.11., SZD – (*Komlóska*): Zsidó-rét, {15} – *Kovácsvágás*: Tehénkosár, 1993.VI.19., maradvány, 1994.V.16., 1997.VI.8., talajcsapdából, HG – *Mikóháza*: Kis-Polyán, 1989.V.10., HG – *Monok*: Kaptár-tanya, 1993.V.8., HG – (*Nagyhuta*): Kemence-völgy, 1954.VI.23., PJ; Szoros-bérc alja, 1997.V.19., földúton, HG – *Olaszliszka*: Kulcsár, 1993.V.8., HG – *Pálháza*, 1954.V.29-31., Topál; Tölgyfa Vendéglő, 1997.V.19., műúton, HG – *Rátka*: Nagy-Padi-hegy, 1997.VI.12., HG – (*Regéc*): Nagy Pétermennykő, 1954.VI., LR – *Sárazsadány*: Pajzos-dűlő, 1993.V.8., HG – *Sátoraljaújhely*, {5},{13}; Ady E. u., {5}; Bányi-nyereg, {5}; Bútorgyár, {5}; Esztáva, {5}; 1998.IV.28., Hegyessy Sné; Harmat u., {5}; Hore-völgy, {5}; Károlyfalva {5}; Kazinczy u., {5}; 1998.V.20., HG; köztemető, {5}; Májuskút, {5}; Néma-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5}; Som-hegy, {5}; Széphalom, {5}; Torzsás, {5}; Várhegy, {5} – *Sima*, 1954.VI., LR – *Tarcal*: Patkó-bánya, 1986.IV.7., HG – *Telkibánya*, 1982.VI.28., RG; juhos legelő, 1990.IV.29., Víg K.; Vas-hegy, műúton, 1992.VI.15., HG – *Tolcsva*: Mandulás, 1994.V.14., HG; Várhegy alja, 1994.IV.30., 1994.VI.13., HG.

Dorcadion fulvum (Scopoli, 1763) – *Monok*: Kaptártanya, 1986.VII.3., kő alatt elpusztulva, 1993.V.8., HG – *Sátoraljaújhely*, {1} – *Tokaj*, 1985.VI.22., RH – *Tolcsva*, {1}.

Dorcadion pedestre (Poda, 1761) – *Abauíjszántó*: Sátor-hegy, 1993.V.8., HG; Sötét-máj, 1993.VI.27., maradvány, HG – *Alsóregmec*: Bózsva-part, 1981.IV.4., HG – *Erdőbénye*: Szokolya-tó, 1993.V.21., állati ürülékből, FT – *Felsőregmec*: Mátyás-hegy, 1994.V.16., HG – (*Füzér*): Nagy-Milic, 1954.VII.15., PJ, 1983.VI.9., SZD – *Füzérradvány*, {4} – *Gönc*, 1953.V.12., Reichart – (*Háromhuta*): Istvánkút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1959.V., MZ – *Hollóháza*, 1954.VII.12., HL – *Kovácsvágás*: Tehénkosár, 1994.V.16., HG – *Mád*, 1987.V.1., RH, 1990.V.1., Dankovics R. – *Monok*: Kaptártanya, 1993.V.8., HG – *Olaszliszka*: Kulcsár, 1993.V.8., HG – (*Regéc*): Nagy Pétermennykő, 1954.VI., LR – *Sárospatak*: Páncél-hegy, 1998.V.10., HG – *Sátoraljaújhely*, {1},{12},{13}; Boglyoska, {5}; Esztáva, {5}; Hármaskúti-völgy, {5}; Hore-völgy, {5}; Néma-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5}; Várhegy, {5}; Vértó Állomás, {5} – *Sima*, 1954.VI., LR – *Telkibánya*, 1959.VI.1., Agócsi P.; Patkó-dűlő, 1992.VI.15., HG – *Tolcsva*, {1},{12}; Mandulás, 1994.V.14., HG; Várhegy alja, 1994.IV.30., HG.

Dorcadion scopoli (Herbst, 1784) – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.V.24., 1995.VI.30., HG; Szegi vasútállomás, 1995.III.12., talajban, kő alatt ovális bölcsökben hassal felfelé 2 imágó, HG – *Boldogkőváralja*: Kőtenger, 1985.IV.22., KT – *Füzérradvány*, {4} – *Gönc*: Nagy-legelő, 1996.IX.4., talajcsapdából, HG – *Monok*: Kaptártanya, 1993.V.8., HG – *Olaszliszka*: Kulcsár, 1993.V.8., HG – *Pálháza*, 1954.V.29-30., Topál Gy. – *Sárospatak*: Mandulás, 1997.VI.20., talajcsapdából, HG; Páncél-hegy, 1998.V.10., HG – *Sátoraljaújhely*, {1},{12}; Bútorgyár, {5}; Esztáva, {5}; Májuskút, {5}; Néma-hegy, {5} – *Szerencs*, {1} – *Tokaj*, {1},{12} – *Tolcsva*, {1},{12} – *Vízsolly*: Minta-legelő, 1995.V.17., 1995.VI.11., HG.

Acanthoderes clavipes (Schrank, 1781) – (*Füzér*): Nagy-Milic, 1957.VII.18-23., HL – *Füzérkomlós*: vasútállomás, 1979.VII.22., *Fagus silvatica* farakásról, HG – (*Háromhuta*): István-kút, {15}, 1993.VI.26., HG – (*Nagyhuta*): Komlóska-patak völgye, {15} – *Pálháza*: Ipartelep, 1954.VII.20., PJ – (*Pányok*): Hasdát-völgy, 1954.VII.1-20., PJ – (*Regéc*): Dorgó, {15}; Holló-kő, 1989.VII.27., *Fagus silvatica* farakásról, HG; (); Rostalló, {15}, 1982.VI.12., SZD – *Sátoraljaújhely*, {1} – *Telkibánya*, {7}, 1970.VII.15., 1971.VII.15., RG, 1986.VI.4., GA; (); (Gönci-patak völgye), {15}, 1992.VI.6., GA; (); Ósva-völgy, {15}, 1991.VII.20., GA.

Acanthocinus griseus (Fabricius, 1792) – *Regéc*: Bohó-hegy, 1990.V.23., Csorba G. – *Sátoraljaújhely*: Májuskút, szőlő, 1998.VI.6., fényre, HG; Sátor-hegy, {5},{11}; Várhegy, {5} – *Tarcal*: Nagy-Kopasz, {11}.

Acanthocinus aedilis (Linnaeus, 1758) – (*Háromhuta*): Eszkála, {15} – *Tolcsva*, {1},{12}.

Leiopus nebulosus (Linnaeus, 1758) – *Füzér*: Drahos-rét, 1982.VI.9., SZD; (); Lászlótanya, 1954.VII.10., PJ; (); Nagy-Milic, {15}, 1960.VII.14., EYS – *Füzérradvány*: Arborétum, 1997.VII.12., talajcsapdából, HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1997.VI.2., HG; (); Tokár-tető, fenyves, 1954.VII.24., PJ – (*Kishuta*): Kemence-patak, 1954.VI.23., PJ – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Négyszappan, 1996.VI.29., *Fagus silvatica* törzséről, HG – (*Nagyhuta*): (Határvölgy): 1954.VI.25., PJ; Kemence-völgy, 1983.VI.2., ÁL-HSné; (); Komlóska-patak völgye, {15} – (*Regéc*): Dorgó, {15}; Gyertyán-kúti-rét, 1988.VIII.11., KT; (); Köves-patak völgye, {15}; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; (); Rostalló, {15}, 1982.VI.12., SZD – *Sárospatak*: Kokatka-oldal, 1982.VI.11., SZD – *Sátoraljaújhely*, {1}; Hlavati-kert, {11}; köztemető, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5},{11}; Som-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5} – *Telkibánya*, 1971.VII.5-16., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}; (); Ósva-völgy, {15} – *Tolcsva*, {1}.

Leiopus punctulatus (Paykull, 1800) – (*Regéc*): Köves-patak völgye, {15} – *Sátoraljaújhely*: Tarda-völgy, {5},{9}.

Exocentrus adspersus Mulsant, 1846 – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1997.VI.12., fényre repült, HG – *Füzér*: Nagy-Hrabó, 1987.V.31., *Quercus* sp. ágáról, HG – *Sátoraljaújhely*, {1},{3},{12}; Magas-hegy, D., 1998.IV.12-21., (1998.I.25.), HG, *Quercus petraea* gyűrűzött ágából kelt; Májuskút, szőlő, 1998.VI.6., fényre, HG; Sátor-hegy, {5},{11}.

Exocentrus lusitanus (Linnaeus, 1767) – (*Fony*): Amadé-hegy, {15} – *Sárospatak*: Radvány-völgy, 1992.VI.4., földön fekvő *Tilia* sp. ágáról, HG – *Sátoraljaújhely*: Kazinczy u., {5}; Kecse-hát, 1998.V.7., (1998.I.25.), *Tilia* sp. ágából kelt, HG; Kossuth tér, {5}; Magas-hegy, {5}; Sátor-hegy, {11}; vasútállomás, {5} – *Tarcal*: Nagy-Kopasz, {11} – *Telkibánya*, 1975.VII.29., RG.

Exocentrus punctipennis Mulsant et Guillebeau, 1856 – *Abaújszántó*: Sátor-hegy, 1993.VII.16., HG – *Sátoraljaújhely*: Szár-hegy, {5},{11}; Várhegy, {5}.

Eupogonocherus hispidulus (Piller et Mitterpacher, 1783) – *Erdőhorváti*: Máriamajor, {11} – *Füzér*: Drahos-rét, 1982.VI.9., SZD; (); Május-hegy, 1954.VII.11., PJ – *Füzérradvány*, {4} – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.IX.28.-X.5., rostálás, KZ, 1960.V.20., ES-KZ; (); Újhuta, 1978.V.6., Bérci I. – *Makkoshotyka*: Hotyka-patak völgye, 1997.VI.20., Kiss A., – *Nagyhuta*: Kemence-völgy, 1982.VI.2., ÁL-HSné – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; Rostalló, 1982.VI.10., SZD – *Sátoraljaújhely*, {1},{5},{12}; Bányi-hegy,

{5},{11}; Lőtér, {5}; Magas-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5},{11}; Som-hegy, {5}; Várhegy, {5},{11} – *Telkibánya*: Ósva-völgy, 1987.IV.1., MJ.

Pogonocherus hispidus (Linnaeus, 1758) – *Erdőhorváti*: Máriamajor, {11} – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1955.VI.8-14., ZSG – *Kovácsvágás*: Tehénkosár, 1994.V.16., HG – (*Nagyhuta*): Kemence-völgy, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – *Sárospatak*: Megyer-hegy, {11} – *Sátoraljaújhely*, {1}; Szár-hegy, {5},{11}; Várhegy, {5},{11} – *Sima*: Csonkás, 1996.VII.19., *Euonymus europaeus* ágából elpusztult, KT – (*Telkibánya*): (Gönci-patak völgye), {15} – *Tarcal*, 1885.VI.10. – *Tokaj*, {1}.

Pogonocherus decoratus Fairmaire, 1855 – *Füzér*: Bodó-rétek, 1987.VI.27., *Picea abies* alsó ágáról kopogtatva, HG – *Sátoraljaújhely*: Sátor-hegy, {5},{11}; Várhegy, {5},{11}.

Pogonocherus fasciculatus (De Geer, 1775) – *Füzér*: Bodó-rétek, 1987.V.1., *Picea abies* ágáról kopogtatva, HG – *Füzérradvány*, {4} – *Pálháza*, 1993.V.15., GA – *Sátoraljaújhely*: Sátor-hegy, {5} – *Telkibánya*, 1971.VII.5-16., RG.

Pogonocherus ovatus (Göze, 1777) – *Sátoraljaújhely*, {1},{3},{5},{6},{12}.

Oplosia fennica (Paykull, 1800) – (*Fony*): Amadé-hegy, {15} – *Füzérradvány*: Arborétum, {11} – *Kovácsvágás*: Tehénkosár, 1997.III.22., (1997.III.1.), *Quercus* sp. törzs kérge alól, a farészből kelt, HG – *Sárospatak*: Kokatka-oldal, 1982.VI.11., SZD; Radvány-völgy, 1992.VI.4., földön fekvő *Tilia* sp. ágakról, HG; Szénégető-völgy, 1998.V.18., *Corylus avellana* elhalt ágáról, SZD – *Sátoraljaújhely*: Kazinczy u., {5},{11}; Sátor-hegy, {5},{11}; Tarda-völgy, {11} – *Tarcal*: Nagy-Kopasz, {11} – *Telkibánya*: Ósva-völgy, 1993.V.5., *Tilia* sp. ágából kelt, GA.

Stenidea genei (Aragona, 1830) – *Sátoraljaújhely*: Sátor-hegy, {5}.

Agapanthiola leucaspis (Stevens, 1817) – *Abaujszántó*: Sátor-hegy, 1993.VII.16., HG – *Tarcal*, {3} – *Tokaj*, V.31., Csiki E.; Nagy-Kopasz, VI.6., Varga Z.

Agapanthia cynarae (Germar, 1817) – *Sárospatak*, {1}.

Agapanthia dahli (Richter, 1820) – *Sárospatak*, {1},{12} – *Sátoraljaújhely*, {1},{12}; Némahegy, {5}; Szénégető-völgy, {5} – *Szerencs*, {1},{12} – *Telkibánya*, 1971.VII.5-16., RG – *Tolcsva*, {1},{12}.

Agapanthia intermedia Ganglbauer, 1884 – *Filkeháza*: Bisó-part, 1998.VI.4., HG.

Agapanthia pannonica Kratochvil, 1985 – *Abaujszántó*: Sötét-máj, 1993.VI.9., HG – *Erdőbénye*, {1},{3},{12} – *Filkeháza*: Bisó-part, 1998.VI.4., HG – *Füzér*: Bodó-rét, 1997.VIII.8., A. Kristin; Torok, 1998.VI.4., HG – *Füzérradvány*: Arborétum, 1995. V.30., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1959.V., MZ; Újhuta, Tolcsva-patak völgye, 1998.VI.23., HG – (*Komlóska*): (Hotyka-patak völgye), {15} – *Kovácsvágás*: Boglyodka, 1996.VI.29., HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., 1997.VI.8., HG – *Makkoshotyka*: Hotyka-patak völgye, 1997.V.23., HG – *Mogyoróska*: Tölgyes, 1993.VI.9., HG – *Nagyhuta*: Komlóska-patak völgye, {7}; Kőkapu, 1978.VI.29., Soltész Gy.; Nyírjes-völgy, 1997.VI.2., HG; Senyő-völgy, 1997.VII.17., HG – *Pálháza*, {7} – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sátoraljaújhely*: Esztáva, {5}; Hlavati-kert, {5}; Hore-völgy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5}; Tatárka, {5} – *Telkibánya*, 1975.VII., RG; () : Gönci-patak völgye, 1992.VI.6., GA; Kecse-hát-dűlő, 1996.VI.18., HG.

Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775) – *Abaujszántó*: Aranyos-völgy, 1996.VI.18., HG; Sötét-máj, 1993.VI.9., HG – *Erdőbénye*: Barna-máj, 1992.V.12., HG; Várhegy alja, 1992.V.12., HG – *Felsőregmec*: Mátyás-hegy, 1994.V.16., HG – *Filkeháza*: Bisó-part, 1998.VI.4., HG – *Füzér*: Drahos, 1998.VI.4., HG; () : Nagy-Milic, 1960.VII.14., EYS – *Füzérradvány*: Arborétum, 1997.VI.8., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-

SZV, 1955.VI.8-14., ZSG, 1959.V.27-31., MZ, 1997.VI.2., HG; Újhuta, Tolcsva-patak völgye, 1998.VI.23., HG – *Kovácsvágás*: Négyszappan, 1996.VI.29., HG – *Nagyhuta*: Gáspár-kút-forrás, 1997.VII.17., HG; (); Kemence-völgy, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; (); Komlóskapatak völgye, {7}, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; (); Kőkapu, 1978.VI.4., Nagy B., 1997.VI.6., HG; (); Senyő-völgy, 1990., Somlai T. – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; Rostalló, 1970.V.12., SZD – *Sárospatak*: Radvány-völgy, 1992.VI.4., HG – *Sátoraljaújhely*: Bútorgyár, {5}; Hlavati-kert, {5}; Kis-nyugodó, {5}; köztemető, {5}; Magas-hegy, {5}; Nagy-nyugodó, {5}; Némahegy, {5}; Szénégető-völgy, {5} – *Szegilong*: Meszes, 1994.V.22., HG – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., RG; Gönci-patak völgye, 1989.VI.17., KT – *Tokaj*: Nagy-Kopasz, 1988.V.8., HG; vasútállomás, {11}.

Agapanthia violacea (Fabricius, 1775) – *Abauíjszántó*: Sátor-hegy, 1993.V.8., HG – *Bodrogszegi*: Várhegy, 1992.V.30., 1993.V.8., HG – (*Fony*): Medvekas, {15} – (*Háromhuta*): István-kút, {15} – (*Komlóska*): Zsidó-rét, {15} – *Mezőzombor*: Harcsa-tető alja, 1997.VI.12., HG – (*Nagyhuta*): Kőkapu, 1978.VI.10., Péntes A. – *Sátoraljaújhely*: Horevölgy, {5}; Kazinczy u., {5}; Némahegy, {5}; Sátor-hegy, {5} – *Szerencs*, {1} – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., 1975.VII., RG.

Calamobius filum (Rossi, 1790) – *Abauíjszántó*: Kassi-szőlő, 1998.VI.7., KT; Sátor-hegy, 1993.VI.9., HG – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1997.VI.12., *Arrhenatherum elatius* leveléről, HG – *Rátka*: Nagy-Padi-hegy, 1997.VI.12., *Arrhenatherum elatius* leveléről, HG – *Sárospatak*: Mancsalka, 1998.VI.3., HG – *Sima*: Csonkás, 1996.VI.18., HG – *Tállya*: Akasztó-domb, 1997.VI.12., *Arrhenatherum elatius* leveléről, HG.

Mesosa curculionoides (Linnaeus, 1761) – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Sóllyom-kő-tető, 1998.V.12., HG – *Mikóháza*: Közép-bérc alja, 1997.VII.8., elpusztulva, ház falánál, HG – *Nagyhuta*: Kis-Som-hegy, 1998.VI.26., HG; (); Komlóskapatak völgye, {15} – *Pálháza*: Ipartelep, 1954.VII.20., PJ – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sátoraljaújhely*, {1}; Fekete-hegy, {5}; Kossuth tér, {5}; Magas-hegy, {5}; Posta köz, {5}; Sátor-hegy, {5}, {11} – *Tarcal*: Nagy-Kopasz, {11} – *Telkibánya*, 1964.VI.25., RG – *Tokaj*, {1} – *Tolcsva*, {1}.

Aphelocnemis nebulosa (Fabricius, 1781) – (*Abauíjszántó*): (Aranyos-völgy), 1992.V.27., MJ – (*Füzér*): Lászlótanya, 1954.VII.10., PJ; Nyírjes, 1987.V.31., *Quercus* sp. ágáról, HG – *Füzérradvány*, {4} – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – (*Kéked*): Hálaisten-tető, 1954.VII.24., PJ – (*Nagyhuta*): Komlóskapatak völgye, {15} – *Pálháza*: Ipartelep, 1954.VII.20., PJ – (*Pányok*): Hasdát-patak völgye, 1954.VII.5., PJ – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; (); Ördög-völgy, 1954.VI.24., PJ; Vajdavölgy, {11} – *Sátoraljaújhely*, {1}, {5}; Kecse-hát, 1998.VI.21., *Tilia* sp. kivágott törzséről, HG; Magas-hegy, {11}; Nagy-nyugodó, {5}; Sátor-hegy, {5}, {11}; Tarda-völgy, {5} – (*Telkibánya*): Gönci-patak völgye, {15} – *Tolcsva*, {1}.

Anaethetis testacea (Fabricius, 1781) – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.VI.30., HG – *Füzér*: Nagy-Hrabó, 1987.V.1., *Quercus petraea* ágról kopogtatva, HG – *Makkoshotyka*, 1966.VII.13., fénycsapda – *Sárospatak*, {1} – *Sátoraljaújhely*, {1}; Boglyoska, {5}, {11}; Kazinczy u., {5} – *Tolcsva*, {1}.

Anaerea carcharias (Linnaeus, 1758) – *Sátoraljaújhely*, {1}, {5}, {12}; Rettel-dűlő, {5}.

Compsidia populnea (Linnaeus, 1758) – *Abauíjszántó*: Sátor-hegy, 1993.VII.16., *Populus tremula* ágból lárva, HG – *Nagyhuta*: Nyírjes-völgy, 1997.VI.2., HG; Repka-völgy, 1996.X.4., *Populus tremula* ágból elpusztult, KT – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sárospatak*, {1} – *Sátoraljaújhely*, {1}; Hlavati-kert, {5}, {11}; Magas-hegy, {5}.

Saperda perforata (Pallas, 1773) – *Erdőhorváti*: Máriamajor, {11} – *Kovácsvágás*: Hol-lós-patak völgye, {11} – (*Regéc*): Köves-patak völgye, {15}; *Regéc*: Rostalló, {7} – *Sáros-patak*: Szénégető-völgy, 1998.V.19., (1989.V.30.), *Populus tremula* törzsből kelt, SZD. – *Sátoraljaújhely*: Szénégető-völgy, {5}; Tarda-völgy, {11}.

Saperda punctata (Linnaeus, 1767) – *Sátoraljaújhely*: Szár-hegy, {5}.

Saperda scalaris (Linnaeus, 1758) – (*Mogyoróska*): *Regéci* várom, 1955.VI.9., ZSG – *Nagyhuta*: Kőkapu, 1981.VI.8., repült, HG – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15}; (); Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sátoraljaújhely*, {1},{12}; Lőtér, {5}; Magas-hegy, {5},{11}; Szénégető-völgy, {5},{11} – *Telkibánya*, 1958.VII.10., RG; (); (Gönci-patak völgye), {15}; Ósva-völgy, {11},{15}.

Pilemia hirsutula (Frölich, 1793) – *Tokaj*, {1},{6}.

Cardoria scutellata (Fabricius, 1792) – *Sátoraljaújhely*: Várhegy, {5}.

Musaria affinis (Harrer, 1784) – *Füzérradvány*, {4} – *Sárospatak*: Mancsalka, 1998.VI.3., HG – *Sátoraljaújhely*: Bútorgyár, {5}; Lőtér, {5}; Magas-hegy, {5}; Torzsás, {5} – *Telkibánya*, 1970.VI.26., RG; (); Gönci-patak völgye, {15}; Patak-dűlő, 1992.VI.15., HG.

Musaria argus (Frölich, 1793) – *Sátoraljaújhely*, {1},{3},{6},{12}; Sátor-hegy, {5}.

Phytoecia coerulea (Scopoli, 1772) – *Telkibánya*, 1958.VII.10., RG – *Tokaj*, {1},{12}; vasútállomás, 1988.V.9., *Cruciferae* növényről, HG.

Phytoecia cylindrica (Linnaeus, 1758) – *Abaujkér*: Aranyospusztá, 1996.VI.18., HG – *Abaujszántó*: Aranyos-völgy, 1996.VII.15., HG; Macska-ugró, 1997.VI.12., HG; Sátor-hegy, 1993.VII.16., HG – *Bodrogheresztúr*: Lebuj, 1994.V.22., HG – *Erdőbénye*: Magita, 1994.V.14., HG; Várhegy alja, 1992.V.12., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV; Sólýom-kő-tető, 1998.V.12., HG – *Mikóháza*: Palack-hegy, 1998.VII.1., HG – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sátoraljaújhely*, {5}; Hore-völgy, {5}; Magas-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5} – *Telkibánya*, 1971.VII.10., RG, 1993.VI.5., GA; (); Gönci-patak völgye, {15} – *Tokaj*, {1},{12}, 1986.V.22-26., Varga K. – *Tolcsva*, {1},{12}.

Phytoecia icterica (Schaller, 1783) – *Erdőbénye*: Magita, 1994.V.14., HG – *Füzérradvány*: Arborétum, 1997.VI.8., HG – *Sátoraljaújhely*, {1},{12}; Bútorgyár, {5} – *Tállya*, {12} – *Tokaj*, {1},{12}.

Phytoecia nigricornis (Fabricius, 1781) – *Abaujszántó*: Aranyos-völgy, 1996.VI.18., HG – *Bodrogheresztúr*: Lebuj, 1994.V.22., HG – *Erdőbénye*: Barna-máj, 1992.V.12., HG; Eresztvény-dűlő, 1992.V.12., *Tanacetum vulgare* leveléről, HG – *Felsőregmec*: Mátyás-hegy, 1994.V.16., HG – *Kovácsvágás*: Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Sárospatak*: Somlyód, 1995.V.25., HG – *Sátoraljaújhely*: Hore-völgy, {5}; Kecse-hát, {5}; Lőtér, {5}; Som-hegy, {5}; Tatárka, {5}; Várhegy, {5} – *Tállya*: Akasztó-domb, 1997.VI.12., HG – *Tokaj*, {1},{12} – *Tolcsva*: Mandulás, 1994.V.14., HG.

Phytoecia pustulata (Schränk, 1776) – *Alsóregmec*: Dubinka, 1995.V.30., HG – *Bodrogheresztúr*: Lebuj, 1994.V.22., HG – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.V.24., HG – *Erdőbénye*: Eresztvény-dűlő, 1992.V.12., *Achillea millefolii* leveléről, HG – *Felsőregmec*: Mátyás-hegy, 1994.V.16., HG – (*Regéc*): Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR – *Sárospatak*: Kokatka-oldal, 1982.VI.11., SZD; Somlyód, 1995.V.25., HG – *Sátoraljaújhely*: Hore-völgy, {5}; Kecse-hát, {5}; Magas-hegy, {5}; Rettel-dűlő, {5}; Sátor-hegy, {5}; Som-hegy, {5}; Széphalom, {5}; Várhegy, {5} – *Szegilong*: Meszes, 1994.V.22., HG – *Tokaj*: Nagy-Kopasz, 1988.V.9., HG – *Tolcsva*: Mandulás, 1994.V.14., HG – *Vízsolly*: Minta-legelő, 1995.VI.11., HG.

Phytoecia virgula (Charpentier, 1825) – *Bodrogszegi*: Bodrog-part, 1995.V.24., HG; Várhegy, 1992.V.30., HG – *Erdőbénye*: Eresztvény-dűlő, 1992.V.12., *Achillea millefolii* levelé-

ről, HG; Nagy-rétek, 1994.V.14., HG – *Hollóháza*: Mokrina, 1998.VI.4., HG – *Kovácsvágás*: Négyszappan, 1996.VI.29., HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Sárospatak*: Koholyatető, 1995.V.25., HG; Somlyód, 1995.V.25., HG – *Sátoraljaújhely*, {1},{3},{12}; Boglyoska, {5}; Esztáva, {5}; Hore-völgy, {5}; Kecse-hát, {5}; Magas-hegy, {5}; Retteldűlő, {5}; Sátor-hegy, {5}; Szénégető-völgy, {5} – *Szegilong*: Meszes, 1994.V.22., HG – *Tokaj*: Nagy-Kopasz, 1988.V.9., HG.

Opsilia coerulescens (Scopoli, 1763) – *Gönc*: Nagy-legelő, 1996.VI.18., HG – *Háromhuta*: Eszkála, 1997.VIII.7., HG – *Hidasnémeti*: Kis-sziget, 1996.VI.18., HG – (*Nagyhuta*): Komlóska-patak völgye, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – *Pálháza*, 1955.VI.6-11., KZ-SZV – *Sátoraljaújhely*, {1}; Boglyoska, {5}; Bútorgyár, {5}; Hore-völgy, {5}; Néma-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5} – *Szerencs*, {1} – *Telkibánya*, 1973.VI.25-VII.28., 1974.VII.2-21., RG.

Opsilia molybdaena (Dalman, 1817) – *Sátoraljaújhely*, {1},{3},{12} – *Tolcsva*, {1},{3},{12}.

Stenostola dubia (Laicharting, 1784) – (*Fony*): Amadé-hegy, {15} – *Háromhuta*: Sólyom-kő-tető, 1997.VI.2., HG – *Kovácsvágás*: Tehénkosár, 1994.V.16., HG – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {11},{15}, 1982.VI.13., *Corylus avellana* leveléről, SZD – *Sárospatak*: Szénégető-völgy, 1998.V.18., *Alnus glutinosa* elpusztult, vízben fekvő törzséről, HG – *Sátoraljaújhely*: Kazinczy u., {5},{11}; Lőtér, {11}; Magas-hegy, {5} – *Telkibánya*, {7}; ():
Gönci-patak völgye, {15}; ():
Ósva-völgy, {15}, 1986.VI.4-10., GA.

Stenostola ferrea (Schränk, 1776) – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15}, 1993.VI.10., HG; ():
Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; Rostalló, 1982.VI.12., SZD – *Sárospatak*: Radvány-völgy, 1992.VI.4., földön fekvő *Tilia* sp. ágáról, HG – *Sátoraljaújhely*: Kazinczy u., {5}; Kecse-hát, K., 1998.II.11-15., (1998.I.25.), *Tilia* sp. vékony törzséből, ágából kelt, 1998.VI.21., HG; Magas-hegy, {5}; Sátor-hegy, {5},{11}; Tarda-völgy, {5},{11} – *Tarcal*: Nagy-Kopasz, {11}.

Oberea erythrocephala (Schränk, 1776) – *Erdőbénye*, {12} – *Kovácsvágás*: Boglyodka, 1996.VI.29., HG; Tehénkosár, 1993.VI.19., HG – *Sátoraljaújhely*, {12}; Boglyoska, {5}; Hore-völgy, {5}; Kecse-hát, {5}; Sátor-hegy, {5}; Várhegy, {5} – *Sima*: Csonkás, 1996.VI.18., HG – (*Telkibánya*): Gönci-patak völgye, 1992.VI.6., GA – *Tokaj*, {1} – *Tolcsva*, {1}.

Oberea euphorbiae (Germar, 1813) – *Erdőbénye*, {1} – *Sátoraljaújhely*, {1}.

Oberea linearis (Linnaeus, 1761) – *Nagyhuta*: Kemence-völgy, 1990.VI.15., *Corylus avellana* levelének fonákáról, HG – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15}, 1982. VI.13., SZD, 1993.VI.10., *Corylus avellana* levelének fonákáról, HG; ():
Nagy Péter-mennykő, 1954.VI., LR; Rostalló, 1982.VI.12., SZD – *Sátoraljaújhely*: Hosszú-domb alja, {5}; Lőtér, {5} – *Telkibánya*, {7}, 1962.VII.5., Juhász J.; ():
Gönci-patak völgye, {15}; ():
Ósva-völgy, {15}, 1993.VI.4-10., *Corylus avellana* leveléről, GA.

Oberea moravica Kratochvíl, 1989 – *Szegilong*: Meszes, 1994.V.22., *Euphorbia lucida* leveléről, HG.

Oberea oculata (Linnaeus, 1758) – *Háromhuta*: Kavicsbánya-rét, 1993.VIII.8., PG – *Sátoraljaújhely*: Hore-völgy, {5}; Kis-nyugodó, {5},{11} – *Szerencs*, {1}.

Tetrops praeusta (Linnaeus, 1758) – *Erdőbénye*: Magita, 1994.V.14., HG – *Felsőregmec*: Mátyás-hegy, 1994.V.16., HG – *Füzér*: Nyírjes, 1987.V.31., *Crataegus* sp. ágairól kopogtatva, HG – *Füzérradvány*: Arborétum, 1997.VI.8., HG – (*Háromhuta*): István-kút, 1955.VI.6-11., KZ-SZV, 1997.VI.2., HG – *Kovácsvágás*: Tehénkosár, 1994.V.16., HG – (*Regéc*): (Gyertyán-kúti-rét), {15}; Rostalló, 1993.VI.26., *Frangula alnus* levelének fonákáról, HG – *Sátoraljaújhely*, {1}; Boglyoska, {5}; Fekete-hegy, {5}; Hlavati-kert, {5}; Hore-völgy,

{5}; Sátor-hegy, {5} – Szerencs, {1} – Telkibánya: Gönci-patak völgye, 1989.VI.17., KT
– Tolcsva: Mandulás, 1994.V.14., HG.

Irodalom:

1. BIRÓ L. (1883): Adatok Zemplén megye természetrajzi ismeretéhez, II. (Dr. Chyzer Kornél gyűjteményének bogarai) – A magyar orvosok és természetvizsgálók 1882. aug. 23-tól aug. 27-ig Debreczenben tartott XXII. vándorgyűlésének történeti vázlata és munkálatai : 195-232.
2. CHYZER K. (1885): Újabb adatok Zemplénmegye bogárfaunájához I-II. – Rovartani Lapok 2/ 5: 100-106, 2/ 6: 122-125, 2/ 7: 142-147.
3. CSIKI E. (1903-1905): Magyarország Cerambycidái, I-XXII. – Rovartani Lapok 10-12; 10. (1903): 75-78, 100-105, 116-118, 138-141, 161-165, 181-183, 200-207; 11. (1904): 35-39, 56-60, 79-83, 98-104, 122-123, 135-144, 166-170, 187-190, 208-210; 12. (1905): 14-16, 36-38, 61-64, 81-83, 147-151, 163-165.
4. CSIKI E. (1942): Data ad cognitionem faunae Coleopterorum Comitatus Abauj-Torna. – Fragmenta Faunistica Hungarica 5 (3-4): 82-86.
5. HEGYESSY G. (1997): Sátoraljaújhely környékének cincérei (Coleoptera: Cerambycidae). – Zempléni Táj (Információk Északkelet-Magyarország természeti értékeiről) 1: 68 pp.
6. KASZAB Z. (1971): Cincérek – Cerambycidae. – Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) IX. 5. (106. füzet): 283 pp.
7. KOVÁCS T. (1994): A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Cerambycidae (Coleoptera). – Folia Hist. Nat. Mus. Matraensis 19: 137-164.
8. KOVÁCS T. – HEGYESSY G. (1989): A Necydalis major L. új magyarországi lelőhelye, adatok életmódjához (Coleoptera, Cerambycidae). – Folia Hist.-nat. Mus. Matr. 14: 129-131.
9. KOVÁCS T. – HEGYESSY G. (1992): Új és ritka fajok Magyarország cincérfaunájában (Coleoptera, Cerambycidae). – Folia Hist.-nat. Mus. Matr. 17:181-188.
10. KOVÁCS T. – HEGYESSY G. (1993): Három melegkedvelő tölgyes Cerambycidae faunájának összehasonlítása. – Folia Hist. Nat. Mus. Matr. 18: 69-73.
11. KOVÁCS T. – HEGYESSY G. (1997): Magyarországi cincérek tápnövény- és lelőhelyadatai (Coleoptera: Cerambycidae). – Folia ent. hung. 58: 63-72.
12. KUTHY D. (1896/1897/): Coleoptera. – A Magyar Birodalom állatvilága (Fauna Regni Hungariae), A Magyar Birodalomból eddig ismert állatok rendszeres lajstroma. III 213 pp.
13. MOCSÁRY S. (1875): Adatok Zemplén- és Ungmegyék faunájához. – Math. és természettudományi Közl. 13: 131-185.
14. RÁCZ G. (1972): Új cincérfaj a magyar faunában. – Folia ent. hung. 25/2: 502.
15. SZERÉNYI G. (1983): Adatok a zempléni cincérek cönológiájának ismeretéhez. – Folia ent. hung., 44/2: 333-336.

HEGYESSY Gábor
Kazinczy Múzeum
H-3980 SÁTORALJAÚJHELY
Dózsa György u. 11.

KOVÁCS Tibor
Mátra Múzeum
H-3200 GYÖNGYÖS
Kossuth u. 40.

Magyarországi cincérek tápnövény- és lelőhelyadatai II. (Coleoptera: Cerambycidae)

KOVÁCS TIBOR

ABSTRACT: (Food-plants and locality data of Hungarian longhorn beetles II (Coleoptera: Cerambycidae).) In this work including 108 collecting sites of 67 foodplants of 80 Cerambycid species. The foodplants of seven of them were not known from Hungary: *Vadonia steveni* – *Euphorbia seguieriana*, *Stenurella nigra* – *Cytisus nigricans*, *Deilus fugax* – *Sarothamnus scoparius*, *Anaerea similis* – *Salix caprea*, *Pilemia tigrina* – *Anchusa barrelieri*, *Opsilia molybdaena* – *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Agapanthia osmanlis* – *Dipsacus laciniatus*.

E cikksorozat második részében 80 cincérfaj 67 tápnövénye szerepel 108 lelőhelyről. Kovács, Hegyessy (1995) cikkéhez és az azóta megjelent, tápnövényadatokat tartalmazó publikációkhoz – Kovács, Hegyessy (1998, in press); Hegyessy, Kovács (1998) – képest hét újabb cincér hazai tápnövénye szerepel itt: *Vadonia steveni* – *Euphorbia seguieriana*, *Stenurella nigra* – *Cytisus nigricans*, *Deilus fugax* – *Sarothamnus scoparius*, *Anaerea similis* – *Salix caprea*, *Pilemia tigrina* – *Anchusa barrelieri*, *Opsilia molybdaena* – *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Agapanthia osmanlis* – *Dipsacus laciniatus*. Több fajnál új tápnövények találhatók a már ismerteken kívül – az adatoknál ezeket * jelöli.

A munka során néhány ritka cincérfaj új lelőhelye is ismertté vált: *Necydalis major*, *Deilus fugax*, *Ropalopus insubricus*, *Xylotrechus pantherinus*, *Anaerea similis*, *Opsilia molybdaena*. Az adatsor által alábbi nemzeti parkjaink cincérfaunái a következő fajokkal bővülnek: Hortobágy – *Cerambyx cerdo*, *Glaphyra umbellatarum*, *Xylotrechus antilope*, *Xylotrechus rusticus*, *Mesosa curculionoides*; Bükk – *Ropalopus insubricus*, *Xylotrechus pantherinus*, *Exocentrus punctipennis*, *Anaerea similis*, *Agapanthia intermedia*; Aggtelek – *Megopis scabricornis*, *Rosalia alpina*.

Jelenleg 159 azoknak a cincérfajoknak a száma Magyarországon melyeknek tápnövényét sikerült kimutatni.

Köszönjük Petr Švácha és Jiří Tomčík együttes gyűjtéseink során nyújtott segítségét, valamint hogy a közös eredmények publikálási lehetőségét átengedték.

Gaskó Béla az *Agapanthia osmanlis* tápnövényének, Merkl Ottó az *Opsilia molybdaena* új lelőhelyének megadásáért fogadja köszönetünket.

Rövidítések-Abbreviations: AA=Ambrus András, BK=Bánkuti Károly, JP=Juhász Péter, iKT=idősebb-senior Kovács Tibor, KT=Kovács Tibor, PS=Petr Švácha, JT=Jiří Tomčík, VA=Varga András; *=új tápnövény-new foodplant, **á**=ágból-from branch, **bb**=bábból-csőből-from pupal cell, **gy**=gyökérből-from root, **k**=kéreg-bark, **sz**=szártóból-from stem, **t**=törzsből-from trunk, **tu**=tuskóból-from stump, **tf**=tükrőfoltból-from exposed heartwood, +=elpusztult-dead.

Az adatok felsorolása – The list of data

Prioninae

Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)

Bódvaszilas: Pócsa-kői-víznyelő 1998.07.15., *Carpinus betulus* **tu** lárva, KT, VA – Szarvaskő: Kis-hegy 1998.05.03., *Quercus* **gy** lárva, iKT, KT – Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08., *C. betulus* **gy** lárva, KT, VA – Szögliget: Patkós-völgy 1998.07.15., *Picea abies* **tu** lárva, KT, VA.

Megopis scabricornis (Scopoli, 1763)

Battonya: Román óvoda 1998.06.16., *Aesculus hippocastanum* **t +**, KT – Bódvaszilas: Dusa 1998.06.06., *Fagus sylvatica* **tf +**, JP, KT – Darány: Nagyberék 1997.07.24., *Tilia cordata* * **t +**, KT – Dunaföldvár 1997.09.17., *Sophora japonica* * **t +**, KT – Egyek: Ohati-erdő 1997.01.08., *Acer campestre* **t +**, JP, KT – Gávavencsellő: Remete-zug 1996.05.03., *Populus* **t +**, KT – Hortobágy: Nagyvókonya 1997.03.26., *Salix* **t +**, KT – Jósvafő 1998.06.05., *A. saccharinum* * **tf +**, JP, KT – Keszthely 1996.09.09., *A. platanoides* *, *Ae. hippocastanum* **t +**, KT; Diás-sziget 1996.08.07., *Betula pendula* *, *S. alba* **t +**, KT – Kisterenye: Népkert 1996.06.28., *Fraxinus excelsior* **t**, KT – Kiszombor: Zugoly, Maros-part 1997.04.01., *S. alba* **t +**, iKT – Nyíregyháza: Bálintbokor 1997.07.21., *Ailanthus altissima* **t**, Benkőházi László; 1998.03.15., *Cydonia oblonga* **t** lárva, KT – Poroszló: Tiszahíd ÉK, erdőszáv 1997.04.05., *Salix* **t +**, KT – Szalonna: Bakos-dűlő 1998.07.15., *Juglans regia* **tf +**, KT, VA – Szarvas: Anna-liget 1996.07.22., *Platanus hybrida*, *Tilia*, *Quercus robur* **t +**, KT – Szeged: Marostó 1997.04.01., *S. alba* **t +**, KT – Szentcsanak: Cserebökény 1996.07.22., *P. nigra pyramidalis* * **t +**, KT – Tiszacsege: komp 1997.01.08., *Salix* **t +**, KT; Nagymajor 1997.01.08., *Populus* **t +**, JP, KT – Tiszafüred: Kemény kastély 1997.04.05., *Cerasus avium* *, *A. platanoides*, *J. regia*, *P. nigra*, *P. nigra pyramidalis* **t +**, KT; Meggyes-erdő 1998.04.03., *S. alba* **t +**, KT – Tormafölde: Vétymei ősbükkös 1998.04.07., *F. sylvatica* **t +**, KT – Tornaszentjakab: Antalmajor 1997.06.16., *Populus* **t +**, iKT, KT – Vatta 1996.07.18., *S. alba* **t +**, KT – Vörs 1996.05.22., *P. hybrida* **t +**, KT; Cédulaház 1996.08.07., *Ae. hippocastanum* **t +**, KT.

Lepturinae

Rhamnusium bicolor (Schrank, 1781)

Jobbágyi: Gyúri-földek 1996.07.10., *Populus nigra* **tf +**, KT.

Rhagium inquisitor (Linnaeus, 1758)

Szilvásvár: Holló-kő 1998.07.13., *Picea abies* **k** alól **+**, KT – Szögliget: Ménes-tó 1998.06.05., *Pinus sylvestris* **k** alól **+**, JP, KT – Szögliget: Patkós-völgy 1998.07.15., *P. abies* **k** alól **+**, KT, VA – Tornaszentjakab: Madaras 1997.06.16., *P. sylvestris* **k** alól **bb**, iKT, KT.

Rhagium mordax (De Geer, 1775)

Szarvaskő: Rocska-völgy 1998.05.03., *Carpinus betulus* **k** alól **+**, iKT, KT – Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08., *Sorbus* *, *Fagus sylvatica* **k** alól **+**, KT, VA.

Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781)

Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.06.20., *Euonymus europaeus* **k** alól **+**, iKT, KT – Mosonmagyaróvár: Parti-erdő, nyugati láp 1997.05.08., *Frangula alnus* **t +**, KT.

Vadonia steveni (Sperk, 1835)

Fülpóháza 1998.08.13., *Euphorbia seguieriana* **gy** lárvá, iKT, KT, PS, JT.

Brachyleptura scutellata (Fabricius, 1781)

Felsőtárkány: Alsó-Keringő-lápa és Sike-lápa közt 1998.07.13., *Carpinus betulus* **t** +, KT
– Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08.->05.28., *C. betulus* **t**, 1, KT, VA.

Stenurella nigra (Linnaeus, 1758)

Mátraszőlős: Zsák-fa DDNy 600 m 1998.03.21.->04.10., *Cytisus nigricans* **gy**, iKT, KT.

Pedostrangalia revestita (Linnaeus, 1767)

Kisterenye 1998.04.26., *Juglans regia* * ágcsonkjából +, KT.

Necydalinae

Necydalis major Linnaeus, 1758

Cserépfalu: Hór-völgy az Ódorvári rom alatt 1998.05.16.->05.31., *Carpinus betulus* * 15 cm átmérőű, 30 cm magas törzscsonkjából, iKT, KT.

Aseminae

Anisarthron barbipes (Schränk, 1781)

Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *Acer campestre* * **tf** +, iKT, KT
– Nyírbátor: főtér 1997.06.12., *Platanus hybrida* * **tf** +, KT – Tahitótfalu: Nyulasi-patak felső völgyrész 1996.07.03., *Fagus sylvatica* * **tf**, 10 m magasból, BK, KT.

Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758)

Perece: Szirákó-völgy 1998.06.09.->06.15., *Pinus sylvestris* **tu**, KT.

Tetropium gabrieli Weise, 1905

Pilisszentkereszt: Nagy-Bodzás-hegy 1996.09.20., *Larix decidua* **t** +, KT.

Spondylis buprestoides (Linnaeus, 1758)

Perece: Szirákó-völgy 1998.06.09.->06.13., *Pinus sylvestris* **tu**, KT.

Cerambycinae

Trichoferus pallidus (Olivier, 1790)

Bódvaszilas: Pócsa-kői-víznyelő 1998.07.15., *Quercus petraea* **k**-ből, KT, VA – Felsőtárkány: Alsó-Keringő-lápa és Sike-lápa közt 1998.07.13., *Qu. petraea* **k**-ből, KT – Tornaszentjakab: Madaras 1997.06.16.->06.23-26., *Qu. robur* **k**-ből, iKT, KT.

Molorchus minor (Linnaeus, 1758)

Bódvaszilas: Barlangkutató-forrás 1998.07.15., *Picea abies* **á** +, KT, VA – Perece: Szirákó-völgy 1998.06.09., *Pinus sylvestris* **á** +, KT – Szilvásvár: Holló-kő 1998.05.08., *P. abies* **á** +, KT, VA – Szögliget: Medve-kerti-forrás 1998.06.05., *P. abies* **t**, JP, KT; Patkós-völgy 1998.07.15., *P. abies* **á** +, KT, VA.

Glaphyra umbellatarum (Schreber, 1759)

Egyek: Ohati-erdő 1997.01.08., *Acer tataricum* * **á** +, KT – Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *Cornus* **á** +, iKT, KT – Szarvaskő: Kis-hegy 1998.06.20., *Rosa* **á** +, iKT, KT.

Obrium brunneum (Fabricius, 1792)

Bódvaszilas: Barlangkutató-forrás 1998.07.15., *Picea abies* **á** +, KT, VA – Szilvásvár:

Holló-kő 1998.05.08., *P. abies* á +, KT, VA – Szögliget: Patkós-völgy 1998.07.15., *P. abies* á +, KT, VA.

Deilus fugax (Olivier, 1790)

Vát: zanótos 1997.05.07., *Sarothamnus scoparius* á +, AA, BK, KT.

Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758

Bátorliget: Fényi-erdő 1997.06.13., *Quercus robur* t +, KT – Cserépfalu: Ódorvári rom környéke 1998.05.24., *Quercus* t +, KT – Egyek: Ohati-erdő 1997.01.08., *Qu. robur* t +, KT – Felsőtárkány: Alsó-Keringő-lápa és Sike-lápa közt 1998.07.13., *Quercus* t +, KT – Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.06.20., *Qu. cerris* k alól lárva, iKT, KT – Litka: „fás legelő” 1996.06.13., *Qu. petraea* t +, KT – Pamlény: „fás legelő” 1996.06.13., *Qu. robur*, *Qu. petraea* t +, iKT, KT – Rezi: „fás legelő” 1996.07.04., *Qu. robur* t, AA, BK, KT – Szarvas: Anna-liget 1996.07.22., *Qu. robur* t +, KT – Szarvaskő: Kis-hegy 1998.05.03., *Qu. petraea* t +, iKT, KT – Tornaszentjakab: Katalinmajor, „fás legelő” 1996.06.13., *Qu. robur*, *Qu. petraea* t röpnyílásból, 1-1, iKT, KT; Madaras 1997.06.16., *Qu. robur*, *Qu. petraea* t röpnyílásból, 1-1, iKT, KT – Viszló: Bagoly-völgy, „fás legelő” 1996.06.13., *Qu. cerris*, *Qu. robur* t, iKT, KT.

Cerambyx scopoli Füsslin, 1775

Bátorliget: Fényi-erdő 1997.06.13., *Quercus robur* t +, KT – Bódvaszilas: Dusa 1998.06.06., *Fagus sylvatica* t +, JP, KT; Pócsa-kői-víznyelő 1998.07.15., *Carpinus betulus* t +, KT, VA – Cserépfalu: Hór-völgy 1998.05.16., *C. betulus* t +, iKT, KT; 1998.05.24., *Sorbus* t +, KT – Felsőtárkány: Alsó-Keringő-lápa és Sike-lápa közt 1998.07.13., *C. betulus* t +, KT; Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *C. betulus* t +, iKT, KT – Hollókő: Öreg-szőlők 1997.07.05., *Prunus domestica* t +, KT – Percse: Szirákó-völgy 1998.06.09., *Malus domestica* t +, KT – Szemere: Kánás 1998.06.09., *M. sylvestris* * t, +, KT – Szilvásvár: Holló-kő 1998.05.08., *Sorbus* t +, KT, VA; 1998.07.13., *F. sylvatica*, *Quercus* t +, KT; Tar-kő 1998.05.08., *Sorbus* *, *Crataegus* *, *C. betulus*, *F. sylvatica*, t +, KT, VA – Tahitótfalu: Kenézakla-tető és Öreg-bükk-tető közt 1996.07.09., *F. sylvatica* t +, KT.

Aromia moschata (Linnaeus, 1758)

Edelény: Kakas-kő-orom 1998.07.15., *Salix caprea* t +, KT, VA – Keresztéte 1996.05.02., *Salix* t +, KT – Poroszló: Tiszahíd ÉK, erdősáv 1997.04.05., *Salix* t +, KT – Szilvásvár: Róna-bükk, parkoló 1998.05.08., *S. caprea* t +, KT, VA.

Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)

Bódvaszilas: Dusa 1998.06.06.->06.08., *Fagus sylvatica* tf, JP, KT; Pócsa-kői-víznyelő 1998.07.15., *Acer campestre*, *F. sylvatica* +, KT, VA – Cserépfalu: Hór-völgy 1998.05.16., *A. pseudoplatanus* t +, iKT, KT – Nagyvisnyó: Nagy-völgy 1998.06.20., *F. sylvatica* t +, iKT, KT – Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08., *A. campestre*, *F. sylvatica* t +, KT, VA – Tahitótfalu: Ábrahám-bükk 1996.07.09., *F. sylvatica* t +, KT; Kenézakla-tető 1996.07.03., *F. sylvatica* t, KT; Kenézakla-tető és Öreg-bükk-tető közt 1996.07.09., *F. sylvatica* t +, KT; Nyulasi-patak felső völgyrész 1996.07.03., *A. pseudoplatanus* * t, BK, KT.

Leioderus kollari (L. Redtenbacher, 1849)

Bátorliget: Fényi-erdő 1997.06.13., *Acer campestre* t +, KT – Bódvaszilas: Pócsa-kői-víznyelő 1998.07.15., *A. campestre* t +, KT, VA – Cserépfalu: Hór-völgy 1998.05.16.->05.23., *A. platanoides* t, iKT, KT – Feketeerdő: Házi-erdő 1997.05.24., *A. platanoides* t +, iKT, KT – Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *A. campestre* á +, iKT, KT – Nagyvisnyó: Leány-völgy 1998.06.20., *A. campestre* á +, iKT, KT – Szendrőlád:

Bükk-hegy ÉNy 250 m 1998.06.09., *A. campestre* **t** +, KT – Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08., *A. campestre* **á** +, KT, VA.

Semanotus russicus (Fabricius, 1776)

Darány: Kuti kutatóház 1997.07.24., *Juniperus communis* **á** +, KT – Ipolytarnóc: Geológiai tanösvény 1997.12.14., *J. communis* **á** +, iKT, KT – Keresztéte: Csonka-hegy 1998.06.09., *J. communis* **t** +, KT – Pamlény: „fás legelő” 1996.06.13., *J. communis* **á** +, KT – Rakaca: Márványbánya 1996.05.02., *J. communis* **t** +, KT – Sámsonháza: Buda-hegy D 1000 m 1998.02.21., *J. communis* **á** , 1, KT; Vár-hegy 1998.02.21., *J. communis* **á** +, KT – Tornaszentjakab: Antalmajor 1996.06.12., *J. communis* **t** +, iKT, KT.

Ropalopus insubricus (Germar, 1824)

Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08., *Acer campestre* **t** +, KT, VA.

Ropalopus macropus (Germar, 1824)

Egyek: Ohati-erdő 1997.01.08., *Acer tataricum*, *A. campestre* * **á** +, JP, KT – Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.06.20., *Populus tremula* * **á** +, iKT, KT – Keresztéte 1996.05.02.->05.10., *Salix* **t**, KT – Szendrőlád: Bükk-hegy ÉNy 250 m 1998.06.09., *Cornus sanguinea* **á** +, KT.

Pyrrhidium sanguineum (Linnaeus, 1758)

Felsőtárkány: Alsó-Keringő-lápa és Sike-lápa közt 1998.07.13., *Quercus* **t** +, KT.

Phymatodes testaceus (Linnaeus, 1758)

Mátraverebély: Meszes-tető 1996.05.18., *Quercus* **t** +, KT.

Lioderina linearis (Hampe, 1870)

Balatonudvari: Csapás-melléke 1998.08.11., *Amygdalus communis* **á** +, iKT, KT, PS, JT.

Anaglyptus mysticus (Linnaeus, 1758)

Sopron: Kocséd-völgy 1996.05.23.->09.23., *Salix caprea* **á**, KT – Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08., *Tilia* * **t**, KT, VA.

Xylotrechus arvicola (Olivier, 1795)

Szögliget: Ménes-tó 1998.07.15., *Carpinus betulus* **t** +, KT, VA.

Xylotrechus antilope (Schönherr, 1817)

Bódvaszilas: Pócsa-kői-víznyelő 1998.07.15., *Quercus petraea* **t** +, KT, VA – Egyek: Ohati-erdő 1997.01.08., *Qu. robur* **á** +, JP, KT – Felsőtárkány: Alsó-Keringő-lápa és Sike-lápa közt 1998.07.13., *Quercus* **t** +, KT; Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *Quercus* **t** +, iKT, KT – Szarvaskő: Kis-hegy 1998.05.31., *Quercus* **t** +, iKT, KT.

Xylotrechus rusticus (Linnaeus, 1758)

Apc: Ipartelep, DK 1996.07.10., *Populus* **t** +, KT – Keszthely: Fenékpuszt 1996.05.22., *P. alba* **t**, KT – Püspökladány: Farkas-sziget 1998.07.08., *Populus* **t** +, KT – Szarvas: Annaliget 1996.07.22., *P. alba* **t** +, KT.

Xylotrechus pantherinus (Savenius, 1825)

Szilvásvár: Róna-bükk, parkoló 1998.07.13., *Salix caprea* **tf** +, KT.

Plagionotus arcuatus (Linnaeus, 1758)

Felsőtárkány: Alsó-Keringő-lápa és Sike-lápa közt 1998.07.13., *Quercus* **t** +, KT.

Plagionotus detritus (Linnaeus, 1758)

Bódvaszilas: Pócsa-kői-víznyelő 1998.07.15., *Quercus petraea* **t** +, KT, VA – Felsőtárkány: Alsó-Keringő-lápa és Sike-lápa közt 1998.07.13., *Quercus* **t** +, KT.

Echinocerus floralis (Pallas, 1773)

Fülöpháza 1998.08.13., *Medicago sativa* **gy** lárva, iKT, KT, PS, JT.

Chlorophorus varius (O. F. Müller, 1766)

Palóznak: Vörösparti-sor 1996.05.17.->06.27., *Ficus carica* * **á**, KT.

Clytus arietis (Linnaeus, 1758)

Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.06.20., *Populus tremula* * **t** +, iKT, KT.

Clytus rhamni Germar, 1817

Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *Ulmus minor* **t** +, iKT, KT.

Lamiinae

Mesosa curculionoides (Linnaeus, 1761)

Darány: Nagyberek 1997.07.24., *Tilia cordata* * **t** +, KT – Egyek: Ohati-erdő 1997.01.08., *Acer campestre* **k** alól +, JP, KT – Mátraszőlős: Zsák-fa D 600 m 1998.03.21., *Salix caprea* **k** alól +, iKT, KT – Nagyvisnyó: Nagy-völgy 1998.06.20., *S. caprea* **k** alól +, iKT, KT – Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08., *Fagus sylvatica* * **k** alól +, KT, VA – Tahitótfalu: Kenézakla-tető és Öreg-bükk-tető közt 1996.07.09., *A. pseudoplatanus* * **t**, 1, KT – Tisza-füred: Meggyes-erdő 1998.04.03., *Robinia pseudo-acacia* * **k** alól +, KT.

Aphelocnemia nebulosa (Fabricius, 1781)

Keresztéte 1996.05.02., *Quercus robur* **á**, KT – Máriaújfalu: Ördög-tó 1998.04.08., *Alnus glutinosa* * **á**, KT.

Monochamus galloprovincialis pistor (Germar, 1818)

Mátraverebély: Meszes-tető 1996.05.18.->05.29., *Pinus nigra* **t**, KT – Perecse: Szirákó-völgy 1998.06.09.->06.13., *P. sylvestris* **t** +, KT.

Morimus funereus Mulsant, 1863

Szarvaskő: Kis-hegy 1998.06.20., *Quercus petraea* * **tu** +, iKT, KT – Tahitótfalu: Ábrahám-bükk 1996.07.09., *Fagus sylvatica* * **t** +, KT; Kenézakla-tető és Öreg-bükk-tető közt 1996.07.09., *F. sylvatica* **t** +, KT.

Lamia textor (Linnaeus, 1758)

Keresztéte 1996.05.02., *Salix* **tu** +, KT – Kisbajcs 1996.05.23., *Salix* **t** +, KT.

Pogonocherus fasciculatus (De Geer, 1775)

Perecse: Szirákó-völgy 1998.06.09., *Pinus sylvestris* **á** +, KT.

Eupogonocherus hispidulus (Piller et Mitterpacher, 1783)

Cserépfalu: Hór-völgy 1998.05.16., *Ulmus* **á** +, KT, KT – Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *Cornus* **á** +, iKT, KT – Szendrőlád: Bükk-hegy ÉNy 250 m 1998.06.09., *C. sanguinea* **á** +, KT – Szilvásvár: Holló-kő 1998.07.13., *Sorbus* * **á** +, KT.

Eupogonocherus hispidus (Linnaeus, 1758)

Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *Staphyllea pinnata* **á** +, iKT, KT; 1998.06.20., *Euonymus europaeus* **á** +, iKT, KT – Keresztéte 1996.05.02., *E. europaeus* **á** +, BK, KT – Perecse: Szirákó-völgy 1998.06.09., *Malus domestica*, *Frangula alnus* **t** +, KT – Szemere: Kánás 1998.06.09., *E. europaeus* **á** +, KT – Tisza-füred: Kemény kastély 1997.04.06., *E. europaeus* **á** +, KT.

Oplosia fennica (Paykull, 1800)

Aggtelek: Ménes-völgy 1998.06.05., *Tilia* **á** +, JP, KT – Cserépfalu: Hór-völgy 1998.05.16.->05.18., *Tilia*, *Salix caprea* * **á**, iKT, KT – Szilvásvár: Holló-kő 1998.05.08., *T. cordata* **á** +, KT, VA; 1998.07.13., *Sorbus* * **á** +, KT.

Acanthocinus griseus (Fabricius, 1792)

Mátraverebély: Meszes-tető 1996.04.26.->05.07-09., *Pinus nigra* **k** alól **bb**, iKT, KT.

Acanthocinus aedilis (Linnaeus, 1758)

Perecse: Szirákó-völgy 1998.06.09.->06.13., *Pinus sylvestris* **k**-ből +, KT.

Leiopus nebulosus (Linnaeus, 1758)

Bódvászilás: Pócsa-kői-víznyelő 1998.07.15., *Carpinus betulus* **k** alól +, KT, VA – Cse-répfalu: Hór-völgy 1998.05.16., *Corylus avellana*, *C. betulus* **k** alól +, iKT, KT; 1998.05.24., *C. betulus* **k** alól +, KT – Felsőtárkány: Alsó-Keringő-lápa és Sike-lápa közt 1998.07.13., *C. betulus* **k** alól +, KT; Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *C. betulus* **k** alól +, iKT, KT – Szarvaskő: Rocska-völgy 1998.05.03., *C. betulus* **k** alól +, iKT, KT – Szendrőlád: Bükk-hegy ÉNy 250 m 1998.06.09., *C. betulus* **t k** alól +, KT – Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08., *Sorbus* *, *C. betulus* **k** alól, +, KT, VA – Tiszafüred: Kemény kastély 1997.04.06.->04.20., *Juglans regia* **á**, KT.

Exocentrus punctipennis Mulsant et Guillebeau, 1856

Apc: Ipartelep, DK 1996.07.10., *Ulmus minor* **á** +, KT – Egyek: Ohati-erdő 1997.01.08., *U. minor* **á** +, KT – Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.08., *U. minor* **á** +, KT, VA – Földes: gátórház 1996.10.29., *U. minor* **á** +, KT – Szarvas: Anna-liget 1996.07.22., *U. minor* **á** +, KT.

Exocentrus lusitanus (Linnaeus, 1767)

Szilvásvár: Holló-kő 1998.07.13., *Tilia cordata* **á** +, KT.

Acanthoderes clavipes (Schrank, 1781)

Szilvásvár: Tar-kő 1998.05.08., *Fagus sylvatica* **t** +, KT, VA.

Tetrops praeusta (Linnaeus, 1758)

Keresztéte 1996.05.02., *Salix* **á** +, KT.

Anaerea carcharias (Linnaeus, 1758)

Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.06.20., *Salix caprea* * **t** +, iKT, KT.

Anaerea similis (Laicharting, 1784)

Nagyvisnyó: Nagy-Kő-hát, ÉK 600 m 1998.05.08., *Salix caprea* 4 m magasan lévő, élő **á** +, KT, VA – Sopron: Kocsedó-völgy 1996.05.15.->05.20., *S. caprea* 6 m magasan lévő, élő **á**, AA, KT; 1996.05.23.->05.26-27., *S. caprea* 4 m magasan lévő, élő **á**, BK, KT; 1997.05.25., *S. caprea* 4 m magasan lévő, élő **á**, iKT, KT – Szendrőlád: Bükk-hegy DNY 300 m 1998.06.09., *S. caprea* 2 m magasan lévő **á** +, KT – Viszló: Barvenyka-hegy, ÉK 500-1500 m 1997.06.17., *S. caprea* 4 m magasan lévő **á** +, iKT, KT.

Saperda scalaris (Linnaeus, 1758)

Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.03., *Carpinus betulus* * **t** +, iKT, KT – Nagyvisnyó: Nagy-völgy 1998.06.20., *Alnus glutinosa* **t** +, iKT, KT.

Saperda punctata (Linnaeus, 1767)

Poroszló: Tiszahíd ÉK, erdőszáv 1997.04.05.->05.03., *Ulmus* **t**, KT.

Saperda perforata (Pallas, 1773)

Bátorliget: Fényi-erdő 1997.06.13., *Populus alba* **t** +, KT – Viszló: Barvenyka-hegy, ÉK 500-1500 m 1997.06.17., *P. tremula* **á** +, iKT, KT.

Compsidia populnea (Linnaeus, 1758)

Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.06.20., *Populus tremula* **á** +, iKT, KT – Perecse: Szirákó-völgy 1998.06.09., *P. tremula* **á** +, KT – Rakaca: Márványbánya 1996.05.02., *S. caprea* **á** +, KT – Viszló: Bagoly-völgy 1996.06.13., *P. tremula* **á** +, KT; Barvenyka-hegy, ÉK 500-1500 m 1997.06.17., *S. caprea* **á** +, iKT, KT.

Menesia bipunctata (Zoubkoff, 1829)

Dunakiliti: Bozi-híd 1997.05.24., *Frangula alnus* **t**, iKT, KT – Mosonmagyaróvár: Parti-erdő, nyugati láp 1997.05.08., *F. alnus* **t** +, KT.

Oberea oculata (Linnaeus, 1758)

Mátraverebély: Szent László-hasadék 1996.05.18., *Salix caprea* **á** +, KT – Nagyvisnyó: Leány-völgy 1998.06.20., *S. caprea* **á** +, iKT, KT; Nagy-Kő-hát, ÉK 600 m 1998.05.08., *S. caprea* **á** +, KT, VA – Rakaca: Márványbánya 1996.05.02., *Salix* **á** +, KT – Szilvásvár: Róna-bükk, parkoló 1998.05.08., *S. caprea* **á** +, KT, VA – Tornaszentjakab: Óriás 1997.06.16., *S. caprea* **á** +, iKT, KT.

Oberea linearis (Linnaeus, 1761)

Feketeerdő: Házi-erdő 1998.08.12., *Corylus avellana* **á** lárv, iKT, KT, PS, JT – Mátraverebély: Szent László-hasadék 1996.05.18., *C. avellana* **á** +, KT – Nagyvisnyó: Nagy-völgy 1998.06.20., *C. avellana* **á** lárv, iKT, KT.

Oberea euphorbiae (Germar, 1813)

Gyula: Városerdő 1997.04.01., *Euphorbia* **szt** lárv, iKT, KT.

Oberea erythrocephala (Schränk, 1776)

Fülpóháza 1998.08.13., *Euphorbia seguieriana* * **gy** lárv, iKT, KT, PS, JT.

Pilemia tigrina (Mulsant, 1851)

Magyarbánhegyes: Perjés-dűlő 1996.05.21., *Anchusa barrelieri* **szt** lárv, KT – Mezőkovácsháza: Katalinmajor 1998.06.16., *A. barrelieri* **szt**, **gy** lárv, KT; magyardombegyházi leágazó 1998.06.16., *A. barrelieri* **szt** lárv, KT.

Opsilia coerulescens (Scopoli, 1763)

Mezőkovácsháza: Katalinmajor 1997.04.01., *Anchusa barrelieri* * **szt** lárv, iKT, KT; 1997.04.01.->05.08., *A. barrelieri* **szt**, iKT, KT – Sarród: Fertőújlak 1996.05.15., *Cynoglossum* * **gy**, KT.

Opsilia molybdaena (Dalman, 1817)

Feketeerdő: Házi-erdő 1997.05.24., *Lithospermum purpureo-coeruleum* szárából +, iKT, KT; 1998.08.11-12., *L. purpureo-coeruleum* **szt**, **gy**, lárv, iKT, KT, PS, JT.

Agapanthia kirbyi (Gyllenhal, 1817)

Veszprém: Csatárhegy, É 1200 m 1998.08.11., *Verbascum speciosum* * **szt** lárv, iKT, KT, PS, JT. (Kovács, Hegyesy (1995, 1997) cikkeiben az *Agapanthia kirbyi*-nél tápnövényként szereplő *Verbascum* is *Verbascum speciosum*-nak tekintendő).

Agapanthia dahli (Richter, 1820)

Hortobágy: Máta, Peczekúti puszta 1996.10.31.->1997.02.04-03.04., *Carduus nutans*, *C. acanthoides*, *Cirsium vulgare* * **szt**, JP, KT – Kisterenye: Vár-hegy 1996.11.23.->1997.01.24., *Artemisia* * **szt**, KT; 1997.04.12.->05.11-05.20., *Artemisia*, *C. acanthoides* **szt**, iKT, KT.

Agapanthia villosviridescens (De Geer, 1775)

Kisterenye: Vár-hegy 1996.04.08.->04.30., *Stenactis annua* * **szt**, KT – Mezőkovácsháza: Katalinmajor 1997.04.01.->04.15., *Anchusa barrelieri* * **szt**, iKT, KT.

Agapanthia maculicornis (Gyllenhal, 1817)

Vác, Naszály 1998.08.10., *Campanula glomerata* **szt** lárv, iKT, KT, PS, JT.

Agapanthia osmanlis Reiche, 1858

Apátfalva: Belez 1997.04.01.->05.14-21., *Dipsacus laciniatus* **szt**, iKT, KT – Kövegy 1998.06.16., *D. laciniatus* szárából lárv, KT – Szeged: Marostó 1997.04.01.->05.08-19., *D. laciniatus* **szt**, iKT, KT.

Agapanthia intermedia Ganglbauer, 1884
 Felsőtárkány: Miklós-völgy, Vigyorgó-oldal 1998.05.08.->05.11., *Knautia arvensis* **szt**, KT, VA – Sopron: Hidegvíz-völgy eleje 1997.05.25., *K. drymeia* * **szt**, iKT, KT.
Agapanthia violacea (Fabricius, 1775)
 Kisterenye: Vár-hegy 1997.04.12.->04.20., *Melilotus officinalis* **szt**, iKT, KT.
Agapanthiola leucaspis (Stevens, 1817)
 Budapest: Sas-hegy 1998.08.12., *Melilotus officinalis*, *Cephalaria transsylvanica* *, *Ballota nigra* szárból, **szt** lárva, iKT, KT, PS, JT.

Irodalom:

- HEGYESSY, G., KOVÁCS, T. (1998): A Zempléni-hegység cincérei (Coleoptera: Cerambycidae). – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 22 (1997): 223–245.
- KASZAB, Z. (1971): Cincérek-Cerambycidae. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) IX 5. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1–283.
- KASZAB, Z. (1981): The species of Malacodermata, Eucinetidae, Heteromera, Cerambycidae and Bruchidae from the Hortobágy National Park (Coleoptera). – In: Mahunka, S. (ed.): The Fauna of the Hortobágy National Park, 1. Akadémiai Kiadó, Budapest, 109–129.
- KOVÁCS, T. (1994) A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Cerambycidae (Coleoptera). – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 19: 137–164.
- KOVÁCS, T., HEGYESSY, G. (1989): A *Necydalis major* L. új magyarországi lelőhelye, adatok életmódjához (Coleoptera, Cerambycidae). – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 14: 129–131.
- KOVÁCS, T., HEGYESSY, G. (1995): Magyarországi cincér tápnövények (Coleoptera, Cerambycidae). – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 20: 185–197.
- KOVÁCS, T., HEGYESSY, G. (1997): Magyarországi cincérek tápnövény- és lelőhelyadatai (Coleoptera: Cerambycidae). – Folia ent. hung. 58: 63–72.
- KOVÁCS, T., HEGYESSY, G. (1998): A Mátra cincérfaunája (Coleoptera, Cerambycidae). – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 22 (1997): 203–222.
- KOVÁCS, T., HEGYESSY, G. (in press): Cerambycidae (Coleoptera) from the Aggtelek National Park. – In: Mahunka, S. (ed.): The Fauna of the Aggtelek National Park, 1. Hungarian Natural History Museum, Budapest
- MEDVEGY, M., KOLOSZÁR, A. (1984): Ritka cincérfaj a Bakonyból (Coleoptera: Cerambycidae). – Folia Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis 3: 125–126.
- MEDVEGY, M. (1987): A Bakony cincérei. – A Bakony természettudományi kutatásának eredményei, Veszprém 19: 1–104.
- MERKL, O., HEGYESSY, G., KOVÁCS, T. (1996): Cerambycidae (Coleoptera) from the Bükk National Park. – In: Mahunka, S. (ed.): The Fauna of the Bükk National Park, 2. Hungarian Natural History Museum, Budapest, 309–326.
- SZONTAGH, P. (1982): Bockkäfer der Pappeln und Weiden. – Folia ent. hung. 43 (1): 175–178.

KOVÁCS Tibor
 Mátra Múzeum
 H-3200 GYÖNGYÖS
 Kossuth út 40.

Bogarak Kerecsendről (Coleoptera: Staphylinidae; Scarabaeoidea)

ÁDÁM LÁSZLÓ

ABSTRACT: Beetles from Kerecsend (Coleoptera: Staphylinidae; Scarabaeoidea)

Locality data of 167 species of Staphylinidae and 48 species of Scarabaeoidea collected in the protected loessy areas at Kerecsend (county Heves, N Hungary) are given. *Microdota contractipennis* (Staphylinidae) is new for the fauna of Hungary.

A Bükk Nemzeti Park állatvilágának felmérése során a Magyar Természettudományi Múzeum munkatársai a kerecsendi védett területen is jelentős anyagot gyűjtöttek. A bogarakat csaknem teljes egészében feldolgozták, a BNP faunáját tárgyaló cikkekből azonban a kerecsendi adatok kimaradtak. Ebben a dolgozatban két nagyobb csoport, a holyvák és a lemezescsapú bogarak (Staphylinidae és Scarabaeoidea) lelőhelyadatait közöljük.

A kerecsendi védett terület – az Alföld egykori löszpusztáinak máig fennmaradt kicsiny foltja – a Bükkalja lösztakaróján, az alacsony dombvidék és a síkság találkozásánál fekszik. Az Alföld löszterületeit az ember már régen művelésbe fogta; az eredeti növénytakaró maradványai ma már csak a kerecsendihez hasonló, művelésre jobbra alkalmatlan területeken, löszdombok meredek letörésein stb. tenyésznek. A kerecsendi védett terület magját a lösztölgyes alkotja. Ehhez védelem alá nem vont (legnagyobb részben másodlagos) cserjések és löszgyepmaradványok is csatlakoznak. A gyűjtések idején a dombok karéjában még egy nagyobb kiterjedésű löszlegelőt is fenntartottak – ezt mára már feltörték. Hasonló sorsra jutottak a mélyebben fekvő, nedvesebb részeken tenyésző szikeserdei rét foltok is. A terület egy részének művelésével később felhagytak, de az eredeti növényzet, a jellegzetes fajok (*Peucedanum officinale*, *Aster amellus*, *A. sedifolius* stb.) legszebb állományai végleg megsemmisültek.

Az alább felsorolt valamennyi faj lelőhelye: Kerecsend, Fácános-berek, 150 m. A különböző növénytársulások, illetve gyűjtési módszerek nevét a következő rövidítések helyettesítik: *Aceri-Quercetum pubescentis-roboris* (AQu.) – lösztölgyes, *Carduetum acanthoidis* (Car.) – útszéli bogáncs társulás, *Cynodonto-Poetum angustifoliae* (CPo.) – löszlegelő, *Festuco-Agropyretum intermedii* (FAG.) – zavart löszgyep, *Lepidietum drabae* (Lep.) – útszéli zsázsa társulás, *Lolio-Plantaginetum majoris* (LPl.) – taposott útszéli gyep, *Peucedano-Asteretum sedifolii* (PAs.) – szikeserdei rét, *Rubo-Prunetum spinosae* (RPr.) – erdőszéli töviskes, *Sambucetum ebuli* (Sam.) – gyalogbodza társulás; egyelés (egy.), fűgyökerek közül (fgy.), fűhálózás (fűh.), kopogtatás (kop.), kövek alól (köv.), lótrágyából (ltr.), marhatrágyából (mtr.), őztrágyából (otr.), parttaposás (ptp.), rostálás (ros.), talajcsapdázás (tcs.), ürgelyukból (ürg.). A felsorolt fajok bizonyító példányai a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében találhatóak.

Staphylinidae (LATREILLE, 1802)

Megarhtrinae (JOY, 1932)

Pteronius atomarius (ERICHSON, 1840) – *AQu.*, tcs. VI–VIII.

Omalinae (MACLEAY, 1825)

Eusphalerum testaceum (GRAVENHORST, 1806) (*Omalium sorbi* GYLLENHAL, 1810) – *AQu.*, fűh. V–VI.

Elonium pliginskii (BERNHAEUER, 1913) – *AQu.*, *Agaricus* sp.-ból. X.

Anthobium florale (PAYKULL, 1789) – *CPo.*, kop. IV–X.

Omalium caesum GRAVENHORST, 1806 – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. I–XII.

Omalium cursor (O. F. MÜLLER, 1776) (*Staphylinus rivularis* PAYKULL, 1789) – *AQu.*, *Agaricus* sp.-ból, tcs.; *CPo.*, tcs. IV–V, VII, X.

Phloeostiba flavipes (LINNAEUS, 1758) (*Staphylinus planus* PAYKULL, 1792) – *AQu.*, nedvező *Acer platanoides*-ről. IV–V, VII, X.

Xylodromus affinis (GERHARDT, 1877) – *CPo.*, tcs. III–V.

Lathrimaeum atrocephalum (GYLLENHAL, 1827) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. IV–V, VII, IX.

Olophrum assimile (PAYKULL, 1800) – *AQu.*, ros.; *CPo.*, tcs. I–V, IX–XII.

Arpedium quadrum (GRAVENHORST, 1806) – *AQu.*, ros. I–IV, IX–XII.

Acidota cruentata MANNERHEIM, 1831 – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. III–V.

Oxytelinae (FLEMING, 1821)

Paratrogophloeus obscurus (STEPHENS, 1834) (*Trogophloeus rivularis* MOTSCHULSKY, 1860) – *PAs.*, ptp. IV–V, VII–X.

Carpalimus obesus (KIESENWETTER, 1844) – *CPo.*, fűh., köv.; *PAs.*, ptp. IV–VIII, X.

Paraboopinus nitidus (BAUDI, 1848) – *PAs.*, ptp. IV, VII.

Trogophloeus corticinus (GRAVENHORST, 1806) – *FAg.*, ros.; *PAs.*, ptp. III–IV, VI–VII, IX–X.

Trogophloeus heidenreichi L. BENICK, 1934 – *PAs.*, ptp. VII.

Aploderus caelatus (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, mtr. V, VII, IX.

Epomotylus sculptus (GRAVENHORST, 1806) – *CPo.*, mtr. V, VII, X.

Styloxys striatus (STRØM, 1768) (*Staphylinus rugosus* FABRICIUS, 1775) – *CPo.*, fűh.; *PAs.*, ptp. IV–V, VII, IX.

Oxytelus piceus (LINNAEUS, 1767) – *CPo.*, mtr. V, VII, IX–X.

Anotylus affinis (CZWALINA, 1871) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, mtr. VII,

Anotylus inustus (GRAVENHORST, 1806) – *AQu.*, tcs. VII–VIII.

Anotylus nitidulus (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, mtr.; *PAs.*, ptp. III–IV, VI–VII, X.

Anotylus sculpturatus (GRAVENHORST, 1806) – *CPo.*, mtr. X.

Oxytelops tetracarinated (BLOCK, 1799) – *CPo.*, köv., mtr. III–VII.

Platystethus arenarius (FOURCROY, 1785) – *CPo.*, mtr. IV–V, VII, IX–X.

Craetopyrcus cornutus (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, köv.; *PAs.*, ptp. IV VII

Craetopyrcus nitens (C. R. SAHLBERG, 1832) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, fűh., köv.; *PAs.*, ptp. IV–X.

Hesperophilus gallicus (GRAVENHORST, 1806) – *CPo.*, köv. IV.

Steninae (MACLEAY, 1825)

Stenus clavicornis (SCOPOLI, 1763) – *CPo.*, köv. IV.

Nestus humilis (ERICHSON, 1839) – *CPo.*, fűh. VII.

Paederinae (FLEMING, 1821)

Paederus fuscipes CURTIS, 1826 – *AQu.*, fűh.; *CPo.*, köv.; *FAg.*, egy. IV–V, VIII–IX.

Paederus littoralis GRAVENHORST, 1802 – *AQu.*, egy.; *CPo.*, fgy., köv., mtr.; *FAg.*, egy. IV, VII, IX–X.

Paederus schoenherri CZWALINA, 1889 – *AQu.*, kéreg alól, tcs.; *CPo.*, tcs. III–IV, VII. IX.

Astenognathus bimaculatus (ERICHSON, 1840) – *CPo.*, fgy. X.

Astenus brevelytratus COIFFAIT, 1960 – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, kop., tcs. III–IV, X.

Rugilus orbiculatus (PAYKULL, 1789) – *CPo.*, fgy. X.

Rugilus rufipes GERMAR, 1835 – *AQu.*, tcs. VII.

Rugilus similis (ERICHSON, 1839) – *CPo.*, köv. IV.

Sunius fallax (LOKAY, 1919) – *CPo.*, fgy. IV, X.

Sunius melanocephalus (FABRICIUS, 1792) – *CPo.*, fgy. X.

Scopaeus laevigatus (GYLLENHAL, 1827) – *PAs.*, ptp. VII.

Lathrobium punctulatum MANNERHEIM, 1831 (*Staphylinus fulvipennis* GRAVENHORST, 1806, nec TURTON, 1802) – *FAg.*, ros. III.

Leptobium gracile (GRAVENHORST, 1802) (*Lathrobium biguttulum* LACORDAIRE, 1835) – *CPo.*, fgy. X.

Gyrohyphinae (KIRBY, 1837)

Leptacinus sulcifrons (STEPHENS, 1833) – *CPo.*, fgy., mtr. III, VII, IX–X.

Phacophallus parumpunctatus (GYLLENHAL, 1827) – *CPo.*, mtr. VII.

Hyponygrus fracticornis (O. F. MÜLLER, 1776) – *CPo.*, mtr. IX.

Paraphallus linearis (OLIVIER, 1795) – *AQu.*, ros., tcs.; *CPo.*, fgy., tcs. I–V, IX–XII.

Phallolinus longiventris (HEER, 1839) – *AQu.*, ros.; *CPo.*, fgy. I–IV, IX–XII.

Meneidophallus roubali (COIFFAIT, 1956) – *CPo.*, fgy. X.

Othiellus punctulatus (GOEZE, 1777) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. IV–IX.

Staphylininae (LATREILLE, 1802)

Neobisnius procerulus (GRAVENHORST, 1806) – *CPo.*, köv. IV.

Philonthus intermedius (LACORDAIRE, 1835) – *CPo.*, mtr. VII.

Philonthus laminatus (CREUTZER, 1799) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, mtr. V–X.

Bisnius alpinus (EPPELSHEIM, 1875) – *CPo.*, mtr. X.

Bisnius carbonarius (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, fgy., köv., mtr.; *FAg.*, ros. III–IV, IX–X.

Bisnius cognatus (STEPHENS, 1832) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, fűh., mtr.; *FAg.*, ros. I–IV, VII. IX–XII.

Bisnius corruscus (GRAVENHORST, 1802) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, mtr. III, VII.

Bisnius cruentatus (GMELIN, 1790) – *CPo.*, mtr. VII.

Bisnius debilis (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, fgy., mtr. IX–X.

Bisnius frigidus (MÄRKEL et KIESENWETTER, 1848) – *CPo.*, mtr. IX.

Bisnius ochropus (GRAVENHORST, 1802) (*Staphylinus concinnus* GRAVENHORST, 1802, nec MARSHAM, 1802) – *CPo.*, fgy., mtr. VII, IX–X.
Bisnius pachycephalus (NORDMANN, 1837) (*Staphylinus sordidus* GRAVENHORST, 1802, nec MARSHAM, 1802) – *AQu.*, tcs. VII.
Bisnius quisquiliarius (GYLLENHAL, 1810) – *CPo.*, köv.; *PAs.*, ptp. IV, VII.
Bisnius rectangularis (SHARP, 1874) – *CPo.*, mtr. VII.
Bisnius sanguinolentus (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, fűh., mtr. VII.
Bisnius spermophili (GANGLBAUER, 1897) – *CPo.*, mtr. IV.
Bisnius spinipes (SHARP, 1874) – *CPo.*, mtr. VII.
Bisnius succicola (THOMSON, 1860) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. IV, VII, IX,
Bisnius tenuicornis (REY, 1853) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. IV, VII.
Bisnius umbratilis (GRAVENHORST, 1802) – *PAs.*, ptp. VII.
Bisnius varians (PAYKULL, 1789) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, mtr. III, VII.
Gefyrobis lepidus (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, fgy. X.
Spatulonthus coprophilus (JARRIGE, 1949) – *CPo.*, mtr. III, VII.
Spatulonthus longicornis (STEPHENS, 1832) – *CPo.*, mtr. VII.
Spatulonthus parvicornis (GRAVENHORST, 1802) (*Staphylinus agilis* GRAVENHORST, 1806) – *CPo.*, mtr. III, VII, X.
Paragabrius micans (GRAVENHORST, 1802) – *PAs.*, ptp. VII.
Gabrius femoralis (HOCHHUTH, 1851) – *AQu.*, tcs. VII.
Gabrius nigritulus (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, mtr. III.
Gabrius osseticus (KOLENATI, 1846) (*Staphylinus vernalis* GRAVENHORST, 1806, nec O. F. MÜLLER, 1776) – *AQu.*, tcs. IV.
Ontholestes haroldi (EPPELSHEIM, 1884) – *CPo.*, mtr., tcs.; *AQu.*, tcs. I–XII.
Ontholestes murinus (LINNAEUS, 1758) – *CPo.*, mtr., tcs.; *PAs.*, ptp. VII.
Emus hirtus (LINNAEUS, 1758) – *CPo.*, mtr. VII.
Abemus chloropterus (PANZER, 1796) – *AQu.*, tcs. VII.
Platydracus chhalcocephalus (GMELIN, 1790) – *AQu.*, tcs. VII.
Ocypus biharicus (J. MÜLLER, 1926) – *AQu.*, tcs. VII, IX.
Pseudocypus fulvipennis (ERICHSON, 1840) – *AQu.*, tcs.; *FAg.*, egy., tcs. III–IV, VII, IX.
Pseudocypus mus (BRULLÉ, 1832) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. IV, VII, IX.
Alapsodus morsitans (ROSSI, 1790) (*Staphylinus compressus* MARSHAM, 1802, nec FOURCROY, 1785) – *AQu.*, tcs. VII.
Alapsodus winkleri (BERNHAEUER, 1906) – *AQu.*, tcs. VII.
Heterothops dissimilis (GRAVENHORST, 1802) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, fgy. IV–V, X.
Heterothops niger KRAATZ, 1868 – *AQu.*, ros.; *CPo.*, mtr. I–IV, IX–XII.
Microsaurus ochripennis (MÉNÉTRIES, 1832) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. IV–IX.
Quedius fuliginosus (GRAVENHORST, 1802) – *AQu.*, tcs. VII, IX.
Raphirus boops (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, fgy. X.
Raphirus limbatoides (COIFFAIT, 1963) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. I–V, VII, IX–XII.

Tachininae (FLEMING, 1821)

Schinomosa erichsonana (FAGEL, 1965) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, fgy., tcs. V–X.
Schinomosa forticornis (FAUVEL, 1875) – *AQu.*, tcs. V–IX.
Schinomosa longula (MANNERHEIM, 1831) – *CPo.*, tcs. III–V.
Schinomosa nigricollis (STEPHENS, 1835) – *CPo.*, fgy. X.

Mycetoporus longicornis MÄKLIN, 1847 – *AQu.*, tcs. IV–IX.
Bolitobius castaneus (STEPHENS, 1832) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs.; *FAg.*, tcs. III–IX.
Bolitobius formosus (GRAVENHORST, 1806) – *AQu.*, tcs. IV.
Sepedophilus immaculatus (STEPHENS, 1832) – *AQu.*, tcs. III–V, VII.
Sepedophilus marshami (STEPHENS, 1832) – *AQu.*, kéreg alól, ros., tcs.; *CPo.*, tcs.; *FAg.*, tcs. I–XII.
Sepedophilus obtusus (LUZE, 1902) – *AQu.*, ros., tcs.; *CPo.*, tcs. I–XII.
Palporus nitidulus (FABRICIUS, 1781) – *AQu.*, tcs.; *PAs.*, ptp. VII, IX.
Tachyporus chrysomelinus (LINNAEUS, 1758) – *AQu.*, egy., fűh., tcs.; *FAg.*, ros.; *RPr.*, fűh. III–V, VII–VIII.
Tachyporus hypnorum (FABRICIUS, 1775) – *AQu.*, fűh., kéreg alól, ros., tcs.; *CPo.*, fgy., fűh., kop.; *FAg.*, egy., ros.; *PAs.*, fűh. I–IV, VII, IX–XII.
Tachyporus solutus ERICHSON, 1839 – *AQu.*, fűh., köv.; *CPo.*, fűh. IV–V.
Tachinus corticinus GRAVENHORST, 1802 – *AQu.*, ros.; *CPo.*, fgy., tcs. I–V, IX–XII.
Tachinus fimetarius GRAVENHORST, 1802 – *CPo.*, tcs. V–VI.
Leucoparyphus silphoides (LINNAEUS, 1767) – *CPo.*, mtr. III, VII, X.

Hypocyphinae (LAPORTE DE CASTELNAU, 1834)

Cypha tarsalis (LUZE, 1902) – *AQu.*, nedvező *Acer platanoides*-ről. IV.
Holobus flavicornis (LACORDAIRE, 1835) – *CPo.*, tcs. IV, X.
Oligota pumilio KIESENWETTER, 1858 – *CPo.*, tcs. IV–V.

Aleocharinae (FLEMING, 1821)

Homalota plana (GYLLENHAL, 1810) – *AQu.*, nedvező *Acer platanoides*-ről. IV.
Ditropalia bella (MÄRKEL, 1844) – *AQu.*, tcs. IV–VI, VIII.
Amischa decipiens (SHARP, 1869) – *CPo.*, fgy.; *FAg.*, ros. III, V–VI, X.
Amischa filum (MULSANT et REY, 1870) – *CPo.*, fgy.; *FAg.*, ros. III–IV, X.
Plataraea spaethi (BERNHAEUER, 1898) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, köv., tcs. III–V, VII.
Liogluta granigera (KIESENWETTER, 1850) – *CPo.*, tcs. IV, VI–IX.
Enalodroma hepatica (ERICHSON, 1839) – *CPo.*, tcs. III–VII.
Microdota contractipennis (G. BENICK, 1970) – *CPo.*, tcs. III–VI. – Magyarországon a száraz legelők jellemző tavaszi állata. Kisemlősök (hörcsög, üregi nyúl, ürge, stb.) föld alatti járataiban, fészkében fordul elő; az említett állatok friss trágyáján él. A szabadban is gyűjthető, elsősorban a hűvösebb kora tavaszi időszakban, amikor a trágya még nem szárad ki túlságosan hamar.

Microdota ganglbaueri (BRUNDIN, 1948) – *CPo.*, tcs. III.
Microdota inquinula (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, mtr. III, VII.
Microdota pittionii (SCHEERPELTZ, 1950) – *AQu.*, tcs. IV–VII, IX.
Ceritaxa flavipes (MOTSCHULSKY, 1860) (*Atheta wasserburgeri* Bernhauer, 1932) – *AQu.*, tcs. IV, VI–VII.

Atheta crassicornis (FABRICIUS, 1792) – *AQu.*, tcs. IV–X.
Atheta euryptera (STEPHENS, 1832) – *AQu.*, tcs. IV, VI, IX.
Atheta gagatina (BAUDI, 1848) – *AQu.*, tcs. V–IX.
Atheta nigrifula (GRAVENHORST, 1802) – *AQu.*, tcs. VI–VII, IX–X.
Atheta oblita (ERICHSON, 1839) – *AQu.*, tcs. VII.
Atheta triangulum (KRAATZ, 1856) – *AQu.*, tcs. III–VII.

Dimetrota cadaverina (CH. BRISOUT DE BARNEVILLE, 1860) – *AQu.*, tcs. VII.
Coproceramius cautus (ERICHSON, 1837) – *CPo.*, mtr. III.
Chaetida longicornis (GRAVENHORST, 1802) – *CPo.*, mtr. VI–VII.
Nehemitropia sordida (MARSHAM, 1802) (*Oxypoda lividipennis* MANNERHEIM, 1831) – *CPo.*, mtr. III, V, VII, IX.
Coprothassa melanaria (MANNERHEIM, 1831) – *CPo.*, mtr. IX.
Mocyta fungi (GRAVENHORST, 1806) – *AQu.*, tcs. IV–IX, XI.
Mocyta orbata (ERICHSON, 1837) – *AQu.*, ros.; *CPo.*, fgy. I–IV, IX–XII.
Ischnopoda nigerrima (AUBÉ, 1850) – *CPo.*, mtr. VII.
Ischnopoda parvula (MANNERHEIM, 1831) – *AQu.*, tcs. VII.
Ischnopoda pusilla (BRUNDIN, 1952) – *CPo.*, mtr. III, VII.
Mycetota laticollis (STEPHENS, 1832) – *CPo.*, tcs. IV–V, X.
Drusilla canaliculata (FABRICIUS, 1787) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, fgy., tcs. IV–X.
Bolitochara haworthi (STEPHENS, 1832) – *AQu.*, tcs. VII.
Pella cognata (MÄRKEL, 1842) – *AQu.*, tcs. IV–VII.
Pella similis (MÄRKEL, 1844) – *CPo.*, tcs.; *FAg.*, tcs. III–IX.
Phloeopora scribae (EPPELSHEIM, 1884) – *AQu.*, kéreg alól. III.
Ocalea badia ERICHSON, 1837 – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. III–IV, VI–X.
Oxypoda acuminata (STEPHENS, 1832) (*Oxypoda lividipennis* auct., nec MANNERHEIM, 1831) – *AQu.*, tcs. III–VI, X, XII.
Oxypoda longipes MULSANT et REY, 1861 – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. I–VII, IX–XII.
Oxypoda spectabilis MÄRKEL, 1844 – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. IV, VII.
Oxypoda vittata MÄRKEL, 1842 – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. IV, VI–VII.
Podoxya vicina (KRAATZ, 1858) – *CPo.*, fűh., tcs. V–VI.
Demosoma filiforme (L. REDTENBACHER, 1849) – *CPo.*, tcs. III–V.
Demosoma flavicorne (KRAATZ, 1856) – *AQu.*, tcs. IV, VI.
Crataraea suturalis (MANNERHEIM, 1831) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. III–VI.
Aleochara curtula (GOEZE, 1777) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, tcs. IV–X.
Arybodma milleri (KRAATZ, 1862) – *CPo.*, mtr. IV, X.
Baryodma bipunctata (OLIVIER, 1795) – *CPo.*, mtr. V, VII, IX–X.
Polychara breiti (GANGLBAUER, 1897) – *CPo.*, mtr. IV.
Polychara sparsa (HEER, 1839) – *AQu.*, tcs. III–IV, VI–IX.
Coprochara binotata (KRAATZ, 1856) – *CPo.*, fgy. VI, X.
Coprochara bipustulata (LINNAEUS, 1761) – *CPo.*, mtr.; *FAg.*, fgy. III, V–X.

Scarabaeoidea (LAICHARTING, 1781)

Lucanidae (LATREILLE, 1804)

Lucanus cervus cervus (LINNAEUS, 1758) – *AQu.*, tcs. VII, IX.
Platycerus caraboides (LINNAEUS, 1758) (*Platycerus cribratus* MULSANT et REY, 1863) – *AQu.*, tcs. VII.

Cetoniidae LEACH, 1815

Netocia cuprea obscura (ANDERSCH, 1797) – *CPo.*, fgy. IV.
Netocia ungarica ungarica (HERBST, 1790) – *Car.*, *Carduus acanthoides*-ről; *CPo.*, *Carduus acanthoides*-ről. V, VII.

Cetonia aurata aurata (LINNAEUS, 1758) – *CPo.*, virágokról; *Sam.*, *Sambucus ebulus*-ről. IV, VII.

Tropinota hirta (PODA, 1761) – *CPo.*, virágokról. IV.

Oxythyrea funesta (PODA, 1761) – *AQu.*, *Ficaria verna*-ről; *Lep.*, *Taraxacum officinale*-ről; *PAs.*, *Taraxacum officinale*-ről; *RPr.*, *Pyrus achras*-ről; *Sam.*, *Sambucus ebulus*-ről. IV, VII.

Rutelidae (MACLEAY, 1819)

Chaetopteroplia segetum segetum (HERBST, 1783) – *LPl.*, *Lolium perenne*-ről. VII.

Lasioplia lata (ERICHSON, 1847) – *LPl.*, *Lolium perenne*-ről. VII.

Lasioplia tempestiva (ERICHSON, 1847) – *LPl.*, *Lolium perenne*-ről. VII.

Melolonthidae MACLEAY, 1819

Rhizotrogus aestivus (OLIVIER, 1789) – *CPo.*, fgy. IV.

Amphimallon solstitiale (LINNAEUS, 1758) – *CPo.*, talajról. VII.

Miltotrogus aequinoctialis (HERBST, 1790) – *CPo.*, talajról. IV.

Omaloopia nigromarginata (HERBST, 1785) (*Homaloopia alternata*: ENDRŐDI, 1956) – *CPo.*, fűh. VII.

Geotrupidae (LATREILLE, 1802)

Geotrupes puncticollis (MALINOWSKY, 1811) (*Scarabaeus spiniger* MARSHAM, 1802, nec GMELIN, 1790) – *CPo.*, mtr. X.

Trogidae MACLEAY, 1819

Trox niger ROSSI, 1792 (*Trox hispidus*: ENDRŐDI, 1956) – *CPo.*, száraz nyúllábról. IV.

Trox sabulosus (LINNAEUS, 1758) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, fűh. IV–V, VII, IX.

Aphodiidae (LEACH, 1815)

Teuchestes fossor (LINNAEUS, 1758) – *CPo.*, mtr. VII.

Otophorus haemorrhoidalis (LINNAEUS, 1758) – *CPo.*, mtr. VII, X.

Coprimorphus scrutator (HERBST, 1789) – *CPo.*, mtr. VII, IX–X.

Eupleurus subterraneus (LINNAEUS, 1758) – *CPo.*, mtr. VII.

Colobopterus erraticus (LINNAEUS, 1758) – *CPo.*, mtr. III–IV, VII, IX.

Aphodius fimetarius (LINNAEUS, 1758) – *CPo.*, mtr.; *PAs.*, ltr. III, VII, IX–X.

Agrilinus ater (DE GEER, 1774) – *AQu.*, őtr. IV.

Bodilopsis scybalarius (FABRICIUS, 1781) (*Scarabaeus rufus* MOLL, 1782, nec DE GEER, 1778) – *CPo.*, mtr. IX–X.

Acanthobodilus immundus (CREUTZER, 1799) – *CPo.*, mtr. VII.

Nialis varians (DUFTSCHMID, 1805) – *CPo.*, őtr. IV.

Liothorax muscorum ÁDÁM, 1994 (*Aphodius niger*: ENDRŐDI, 1956) – *PAs.*, iszapból. IV, VII.

Subrinus rufus (STURM, 1805) (*Aphodius sturmi* HAROLD, 1870) – *CPo.*, mtr. VII.

Bodilus ictericus (LAICHARTING, 1781) (*Scarabaeus nitidulus* FABRICIUS, 1792) – *CPo.*, mtr. VII, IX–X.

Bodilus lugens (CREUTZER, 1799) – *CPo.*, mtr. III, VII, IX.

Phalacrothothus citellorum (SEMENOV-TIAN-SHANSKIJ et MEDVEDEV, 1929)
 (*Aphodius quadrimaculatus*: ENDRŐDI, 1956) – *CPo.*, ürg. IV.
Acrossus luridus (FABRICIUS, 1775) – *CPo.*, mtr. IV.
Nobius serotinus (PANZER, 1799) – *CPo.*, mtr. X.
Melinopterus consputus (CREUTZER, 1799) – *CPo.*, mtr. X.
Melinopterus prodromus (BRAHM, 1790) – *AQu.*, őtr.; *CPo.*, mtr., őtr.; *PAs.*, ltr. III–IV, X.
Dimenius distinctus (O. F. MÜLLER, 1776) – *CPo.*, mtr., őtr.; *PAs.*, ltr. III–IV, X.
Dimenius melanostictus (W. L. SCHMIDT, 1840) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, mtr. IV, VII, X.

Copridae (LEACH, 1815)

Euoniticellus flavipes (FABRICIUS, 1781) (*Scarabaeus fulvus* GOEZE, 1777, nec DE GEER, 1774) – *CPo.*, mtr. VII, IX–X.
Onthophagus illyricus (SCOPOLI, 1763) – *CPo.*, mtr. VII, IX
Onthophagus taurus (SCHREBER, 1759) – *CPo.*, mtr. VII.
Citellonthophagus vitulus (FABRICIUS, 1776) – *CPo.*, ürg. IV.
Troglonthophagus semicornis (PANZER, 1798) – *CPo.*, őtr., tcs., ürg. IV, VII.
Kisonthophagus ovatus (LINNAEUS, 1767) – *AQu.*, ros., tcs.; *CPo.*, fűh., mtr., őtr., száraz nyúllábról. IV–V, VII, IX–X.
Palaeonthophagus coenobita (HERBST, 1783) – *AQu.*, őtr., ros., tcs.; *CPo.*, őtr. I–XII.
Palaeonthophagus fracticornis (PREYSSLER, 1790) – *AQu.*, tcs.; *CPo.*, őtr. I–IV, IX–XII.
Palaeonthophagus gibbulus (PALLAS, 1781) – *CPo.*, mtr. VII, X.
Palaeonthophagus nutans (FABRICIUS, 1787) (*Scarabaeus verticicornis* LAICHARTING, 1781, nec FABRICIUS, 1775) – *AQu.*, őtr., tcs.; *CPo.*, őtr. IV, IX.

ÁDÁM László
 H–1098 BUDAPEST
 Aranyvirág sétány 7.

Biharugra és környékének malakofaunája, különös tekintettel az Ugrai-rét és a Szőr-rétje puhatestű közösségeire

DOMOKOS TAMÁS

Hommage

ABSTRACT: (Mollusc fauna of Biharugra and its surroundings, with especial regard to mollusc communities of Ugrai-field and Szőr-field) Mollusc fauna of Biharugra consist of 56 species (landsp. 29, aquaticsp. 27). The author examine with the help quadrate method influence of microrelief and plant communities in the life of mollusks. On both fields dominant *Vertigo pygmaea* – *Vallonia pulchella* pair of land mollusks and Planorbidae of aquatic mollusks. The author determine percent of living mollusks (2., 3. Fig.) dominance and abundance of the quick and the dead mollusks (4., 5. Fig. – 6., 7. Fig.). Declining tendency of dominance: marshy meadow-sedge meadow-wood-meadow steppe-artemisias steppe. On both fields are dominant omnifag species and Siberian-Asian elements of land mollusks. Holarctic or palaeoarctic elements are dominant of aquatic mollusks. On Ugrai-field the diversity of aquatic mollusks are more than land mollusks.

4. Biharugra TK. - Ugrai-rét
A. Z. Sáros 1992.08.05.

1. 1. <i>Anisus spirorbis</i>	140 db (16. félév 1. szor)
<i>Succinea oblonga</i>	4 db (eltér 1. szor)
<i>Lymnaea truncatula</i>	1 db (hőzött)
<i>Vallonia pulchella</i>	3 db
2. <i>Anisus spirorbis</i>	28 db (eltér 1. szor)
<i>Vallonia pulchella</i>	4 db
<i>Succinea oblonga</i>	2 db
3. <i>Anisus spirorbis</i>	56 db (16. félév 1. szor)
<i>Succinea oblonga</i>	4 db
<i>Lymnaea truncatula</i>	3 db
<i>Vallonia pulchella</i>	13 db (eltér 1. szor)
4. <i>Succinea oblonga</i>	3 db
<i>Vallonia pulchella</i>	1 db
5. <i>Anisus spirorbis</i>	48 db (eltér 1. szor)
<i>Succinea oblonga</i>	1 db
<i>Vallonia pulchella</i>	3 db
6. <i>Succinea oblonga</i>	13 db (eltér 1. szor)
<i>Anisus spirorbis</i>	17 db (eltér 1. szor)
<i>Lymnaea truncatula</i>	13 db (eltér 1. szor)
<i>Vertigo pygmaea</i>	2 db
<i>Vallonia pulchella</i>	59 db (eltér 1. szor)
<i>Uvula carinata</i>	1 db (1. szor)

1996 júliusában elhunyt DR. KOVÁCS GYULA malakológus – Békés megye és a Bihar szenvedélyes kutatója – már nem élte meg a biharugrai kutatások eredményeinek a feldolgozását.

GYÖNGYI B. biharugrai tanítványától származó első biharugrai példányai (1977) készítették arra, hogy Biharugrán gyűjtsön.

1979-es első közös gyűjtőutunk után már nem járt többet Biharugrán, de figyelemmel kísérte munkámat. Érdeklődésén kívül, ha határidős munkám volt, szívesen vállalta – újabb adathoz jutás, és néhány ajándékpéldány fejében – akár sziszifuszi munkát igénylő tömegvizsgálat elvégzését is. Ennek bizonyítéka az alább közölt, az Ugrai-rét sáros kvadrátmintáinak adatait rögzítő kézirata.

Az előbb említett 1979-es biharugrai gyűjtőút eredménye volt az első Magyarországon naplózott – a Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) Mollusca gyűjteményében található – *Anodonta woodiana* begyűjtése is.

Most mikor elkészültem munkámmal, s letettem a tollam – fájó szívvel gondoltam rá, s megrohantak a halála óta keserűvé vált emlékek.

Biharugra malakológiai kutatásáról

Biharugra és környékének (ide sorolom valójában Körösnagyharsányhoz tartozó, de Biharugra határánál fekvő Szőr-rétjét is) malakológiai vizsgálatának kezdete – országosan vagy regionálisan összefoglaló faunisztikai munkák alapján (SOÓS, L. 1915., 1927., 1943., 1959; ROTARIDES, M. 1931.; PINTÉR, L. – RICHNOVSZKY, A. – S. SZIGETHY, A. 1979., PINTÉR, L. – S. SZIGETHY, A. 1979., 1980.; RICHNOVSZKY, A. – PINTÉR, L. 1979.; BÁBA K. 1980.; KOVÁCS, GY. 1980.; VARGA, A. 1980 a, 1980 b, 1981., 1985.; VICTOR, A. – S. SZIGETHY, A. 1982/83.) 1948-ra tehető, amikor is a „polihisztor” VÁSÁRHELYI ISTVÁN feltehetően a biharugrai halastavakban gyűjtött. Gyűjtéseinek pontos helyeiről közelebbit nem tudunk, mert csupán Biharugra helységnevet használta a gyűjtőhelyek megjelölésénél.

VÁSÁRHELYI-t követően BÁBA, K. (1973), VARGA, A. (1973), GYÖNGYI, B. (1977), KOVÁCS, GY (1979), DOMOKOS, T. (1979), majd DOMOKOS, T. (1989., 1992., 1993., 1997.) gyűjtött Biharugrán.

Meg kell azonban jegyezni, hogy ezeknek a gyűjtéseknek a zöme a halastavakra, s azok közvetlen környékére korlátozódtak, s így elkerülték a mocsarakat, réteket, és a magasabb térszínen fekvő gyepeket. Ez alól képeznek kivételt az Ugrai-rét és Szőr-rétje, valamint a Nagy-sziki-tó parti löszpusztja rétvén végzett gyűjtéseim.

Ezek a vizsgálatok (1992., 1993., 1997.) nemcsak újabb élőhelyeket tártak fel, hanem a kvadrát-módszerrel végzett gyűjtések lehetővé tették az ökológiai és a cönológiai szemléletű kiértékelést is.

Biharugra környékének szisztematikus florisztikai és faunisztikai feltárása a 80-as évek végén vett lendületet. 1990-ben Biharugra külterületének nagy részét a Biharugrai Tájvédelmi Körzet (7909,7 ha) legillusztrisabb tagjaként védetté nyilvánították. A Tájvédelmi Körzetben – a KNP Igazgatóságának irányításával – 1992-ben és 1993-ban malakológia kutatások is folynak. Az 1993-ban megszakadó vizsgálatoknak újabb lökést adott az 1997 januárjában megalakuló Körös-Maros Nemzeti Park KALIVODA BÉLA vezette Élővilág-védelmi Osztálya.

Biharugra és környékének malakofaunája a fenti irodalom és a Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) adatbázisa alapján (1997)

Viviparidae

Viviparus contectus (MILLET 1813) (1)
 acerosus (BOURGUIGNAT 1862)

Valvatidae

Valvata piscinalis (O. F. MÜLLER 1774) (2)

Ellobiidae

Carychium minimum O. F. MÜLLER 1774

Acoloxidae

Acroloxus lacustris (LINNÉ 1758)

Lymnaeidae

Lymnaea stagnalis (LINNÉ 1758)
 palustris (O. F. MÜLLER 1774)
 truncatula (O. F. MÜLLER 1774)

- auricularia (LINNÉ 1758)
 peregrina (O. F. MÜLLER 1774)
- Physidea**
 Physa fontinalis (LINNÉ 1758)
 Physella acuta (DRAPARNAUD 1805)
- Planorbidae**
 Planorbarius corneus (LINNÉ 1758)
 Planorbis planorbis (LINNÉ 1758)
 Anisus septemgyratus (ROSSMÄSSLER 1835)
 spirorbis (LINNÉ 1758)
 vorticulus (TROSCHEL 1834)
 Gyraulus albus (O. F. MÜLLER 1774)
 crista (LINNÉ 1758)
 Hippeutis complanatus (LINNÉ 1758)
 Segmentina nidida (O. F. MÜLLER 1774)
- Cochlicopidae**
 Cochlicopa lubrica (O.F. MÜLLER 1774)
 lubricella (PORRO 1837)
- Vertiginidae**
 Truncatellina cylindrica (FERRUSSAC 1807)
 Vertigo angustior JEFFREYS 1830
 antivertigo (DRAPARNAUD 1801)
 moulinsiana (DUPUY 1849)
 pygmaea (DRAPARNAUD 1801)
- Chonrinidae**
 Granaria frumentum (DRAPARNAUD 1801) (3)
- Pupillidae**
 Pupilla muscorum (LINNÉ 1758)
- Valloniidae**
 Vallonia pulchella (O. F. MÜLLER 1774)
- Enidae**
 Chondrula tridens (O. F. MÜLLER 1774)
- Succineidae**
 Succinea putris (LINNÉ 1758)
 oblonga DRAPARNAUD 1801
 elegans (RISSO 1826)
- Ferussaciidae**
 Cecilioides acicula (O. F. MÜLLER 1774)
- Vitrinidae**
 Vitrina pellucida (O. F. MÜLLER 1774) (4)
- Zonitidae**
 Zonitoides nitidus (O. F. MÜLLER 1774)
 Vitrea contracta (WESTERLUND 1871)
 [Aegopinella minor (STABILE 1864)] (5)
 Oxychilus inopinatus (ULIČNÝ 1887)

Limacidae

Limax cinereoniger WOLF 1803

Agriolimacidae

Deroceras sp.

Euconulidae

Euconulus fulvus (O. F. MÜLLER 1774)

Bradybaenidae

Bradybaena fruticum (O. F. MÜLLER 1774)

Helicidae

Monacha cartusiana (O. F. MÜLLER 1774)

Perforatella rubiginosa (A. SCHMIDT 1853)

[*Hygromia kovacsi* VARGA & PINTÉR 1972] (5)

Cepaea vindobonensis (FERUSSAC 1821)

Helix pomatia LINNÉ 1758

Helix lutescens ROSSMÄSSLER 1837

Unionidae

Unio pictorum (LINNÉ 1758) (6)

tumidus RETZIUS 1788

crassus RETZIUS 1788

Anodonta cygnaea (LINNÉ 1758)

woodiana (LEA 1834)

Sphaeriidae

Sphaerium corneum (LINNÉ 1758)

Pisidae

Pisidium sp.

- Megjegyzések:** 1. KOVÁCS GYULA szerint e faj megléte kérdéses (KOVÁCS, GY. 1980). Magam e fajt a közeli Holt-Korhányból gyűjtöttem Geszten.
2. A hazai Valvaták közül a leggyakoribb faj.
3. Recens voltát kétkélem.
4. Ezt a fajt téves helynévhasználata miatt Biharugrához sorolta BÁBA, K. 1980. Valójában Geszthez tartozó helyen találta meg BÁBA, K.
5. Téves helynévhasználat miatt kerültek Biharugrához. BÁBA, K. elmondása szerint a gyűjtőhely helyesen Zsadány, Orosi-pusztá, Östölgyes. A gyűjtés 1973-ban történt.
6. Az Unionidákat VÁSÁRHELYI, I. gyűjtötte 1948-ban a *tumidus* és a *woodiana* kivételével.

Meglepő a *Bithynia tentaculata*, *Bithynia leachi*, *Sphaerium lacustre* hiánya.

A *Carychium minimum*, *Lymnaea palustris*, *Physa fontinalis*, *Anisus septemgyratus*, *Anisus vorticulus*, *Gyraulus albus*, *Gyraulus crista*, *Vertigo angustior*, *Vertigo antivertigo*, *Vertigo moulinsiana*, *Oxychilus inopinatus*, *Deroceras* sp., *Euconulus fulvus*, *Bradybaena fruticum*, *Pisidium* sp. adatok a Munkácsy Mihály Múzeum Mollusca adatbázisából származnak.

Anyag és módszer

A növénytársulásonkénti szárazföldi gyűjtések során kvadrátmódszert használtam (25×25 cm-es 10 esetleg 4 darabost).

Szárítást követően rosta és szita segítségével frakcionáltam, majd csipesszel nagyító alatt válogattam szét, és határoztam meg a molluszkumot (DOMOKOS, T. – VARGA, A. 1994). A vízi fajoknál a terep adta lehetőségek miatt csak alapos egyelő gyűjtést használhattam. Gyűjtéseim makrofitonokra, biotektonokra és lágy iszapra terjedt ki. Ez utóbbi vizsgálatára szűrőt használtam. A feldolgozásra kerülő gyűjtések 1989-, 1992-, 1993-, 1997-ből származnak. A gyűjtések egy része különböző növénytársulásokban szezonálisan (Ugrai-rét: 1992. és 1993.); más része csupán egy időszakban, de különböző növénytársulásokban (Szőr-rétje: 1997) történt.

KERTÉSZ ÉVA a terepen rendszeresen segített az aszszociációk típusainak a felismerésében. Ezért ezen a helyen is köszönetet mondok neki.

A vizsgálatok során 182 tétel 5676 példánya került elő, s jutott a Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) Mollusca gyűjteményébe.

A megfelelő táblázatok elkészítése után meghatároztam az egyes habitátokban előforduló fajok mortalitásával összefüggő élő és holt egyedek arányát, dominanciáját és konstanciáját (SZABÓ, S. 1994). Ezt követően megállapítottam az egyes trofitási szintekbe tartozó fajok %-át (FRÖMMING, E. 1954., 1956.; BÁBA, K. 1975.; RICHNOVSZKY, A. PINTÉR, L. 1979).

Befejezésül a területen előforduló fajokat állatföldrajzi (RICHNOVSZKY, A. – PINTÉR, L. 1979.; BÁBA, K. 1982., 1986), ökológiai (LOŽEK, V 1964) szempontból kategorizáltam.

Eredmények

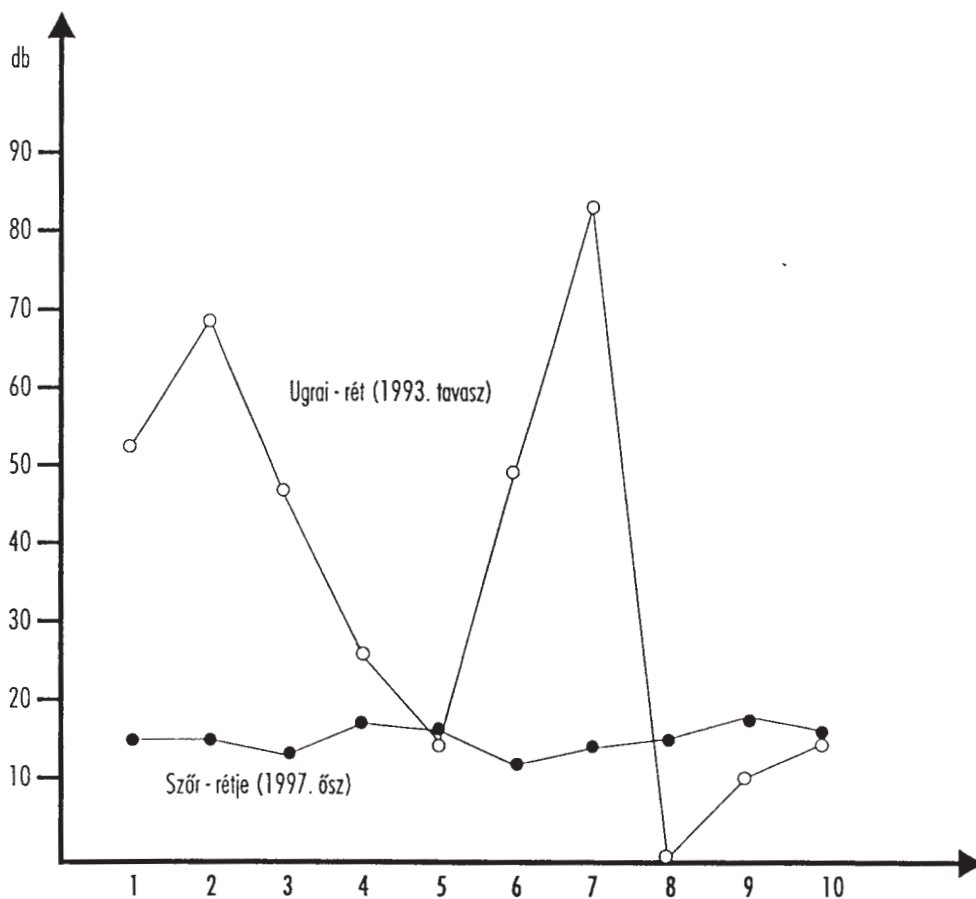
Közismert, hogy a puhatestűek igen érzékenyen reagálnak a környezeti hatásokra. Ez tükröződik a részkvadrátokban előforduló nagy dominanciájú és konstanciájú fajok egyedszámának ingadozásában is (1. ábra). Az Ugrai-rét mocsárrétjének és a Szőr-rétje üde rétsztyeppjének felszíne igen különbözik egymástól. Az Ugrai-rét vizsgált habitátja gyengén nedves vagy nedves zsombék volt, szemben a Szőr-rétjével, melynek szárazabb felszínét csupán az azt borító növények tőszámsűrűségének változása tette inhomogénné. A zsombékosban akár 100% feletti is lehet, a rétsztyepp esetében pedig csak 20%-ot ér el az átlagtól való eltérés.

Az Ugrai-réten és a Szőr-rétjén előforduló fajok listáját az 1. és 2. tábra (táblázatot és ábrát egyesítő lap) közli habitátonként a tengerszint feletti magasságok feltüntetésével.

A kvalitatív megállapítások után érdekes képet mutatnak a szárazföldi fajok élő egyedeinek %-át ismertető szalagdiagramok (2. ábra, 3. ábra). Ezeken a diagramokon csupán a nagyobb abundanciájú fajok adatait tüntettem fel, hiszen a többi faj elenyésző %-a nem nyújt elégséges alapot következtetések levonásához.

Az ábrák eklatánsan mutatják az évszakok változásának (2. ábra) és a habitátok helyzetének (3. ábra) a hatását.

Amint látható, a tavaszi virulencia fokozatosan alábbhagy, s ősszel éri el a minimumát az élő egyedek aránya. Különösen a *Vallonia pulchella* reagál érzékenyen az évszakok váltakozására. A 3. ábra és a 2. tábra összevetéséből világosan kiderül, hogy az emelkedő és egyre



1. ábra. A *Vallonia pulchella* egyedszámának változása egymástól egyenlő távolságra, lineárisan fekvő kvadrátokban (1-10) az Ugrai-rét mocsárrétjén és a Szőr-rét üde rétsztyeppjén. Létállapot: $E_1 + E_2$

szárazabbá és fedettebbé váló terep irányában egyre csökken az élő egyedek %-a. Ebben, az elsődleges mikroklímán kívül, az elhalt egyedek házának pusztulási dinamikája is jelentős szerepet játszik (DOMOKOS, T. 1995).

Az Ugrai-rét legnagyobb dominanciájú 3 faja: a *Vallonia pulchella* (évszaktól függően 50-70% közötti érték), a *Vertigo pygmaea* (évszaktól függően 13-24 % közötti érték), és a *Succinea oblonga* (évszaktól függően 5-25 % érték) (4. ábra). Összességében elmondható, hogy a dominancia viszonyok relatíve konstansak. Ez kevésbé mondható el a Szőr-rétje dominancia viszonyairól (5. ábra). Ezen természetesen nem csodálkozunk, hiszen itt a különböző habitátok azonos idősíki értékeiről van szó. A *Cochlicopa lubricella* és *Vertigo pygmaea* dominanciája a terepszint emelkedésével (2. tábra), a növénytársulás változásával a szukcesszióknak megfelelően csökken. Érdekes, hogy a *Vallonia pulchella* dominanciája előbbiekkal ellentétesen viselkedik.

A 3. tábra a két rét habitátjait foglalja egységbe az azonos fajcsoportok dominanciája alapján.

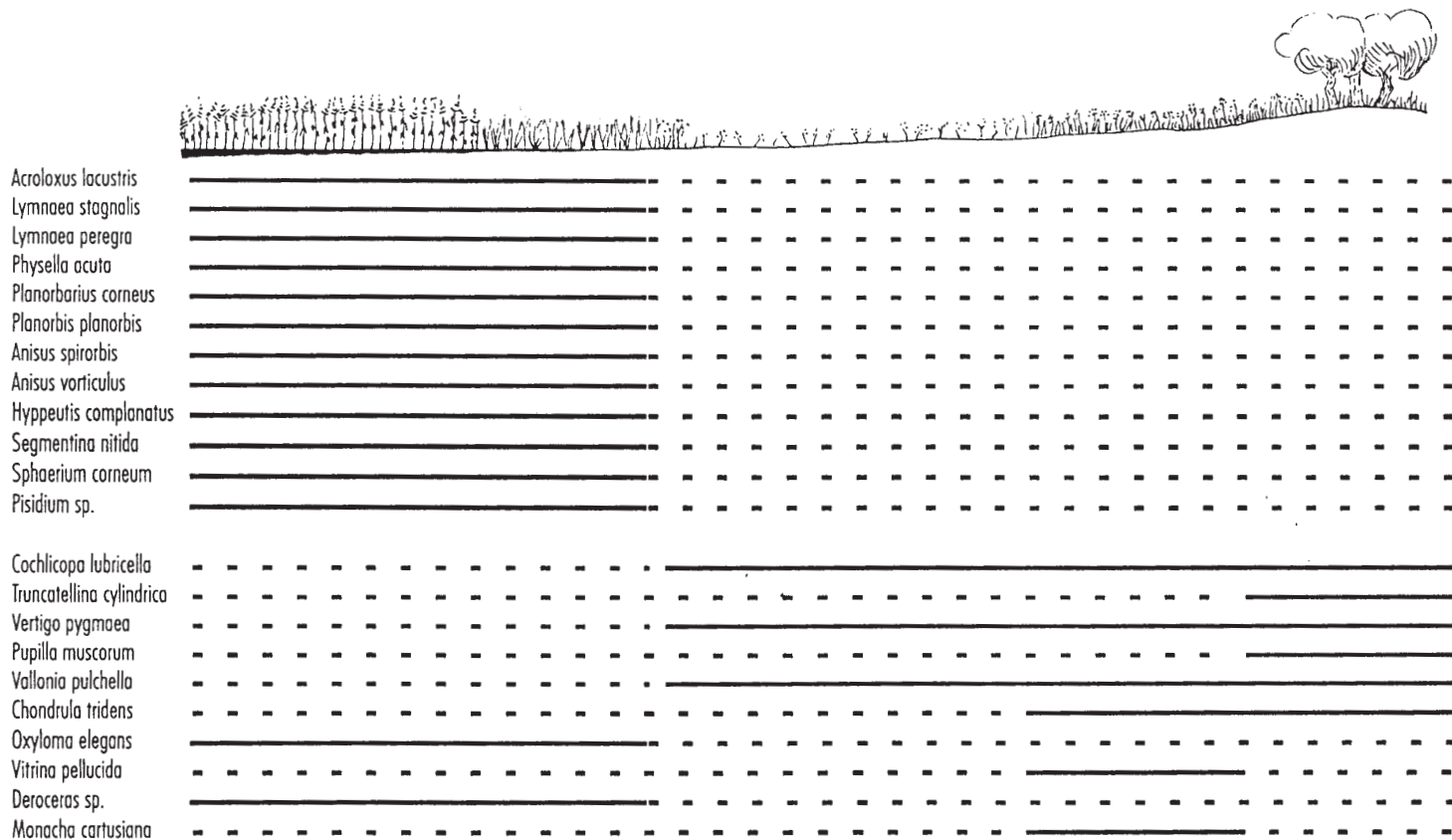
92 mBf

Caricetum



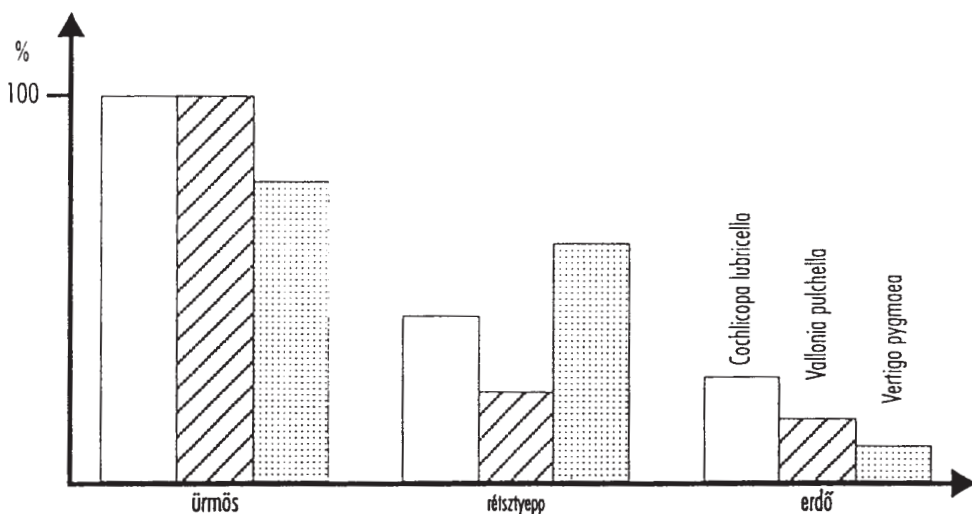
2. tábra
A Szőr-rétje habitátjainak malakofaunája (1997)

92 mBf				94,5 mBf
nádas	sásos	ürmös	üde rétsztyepp	erdő





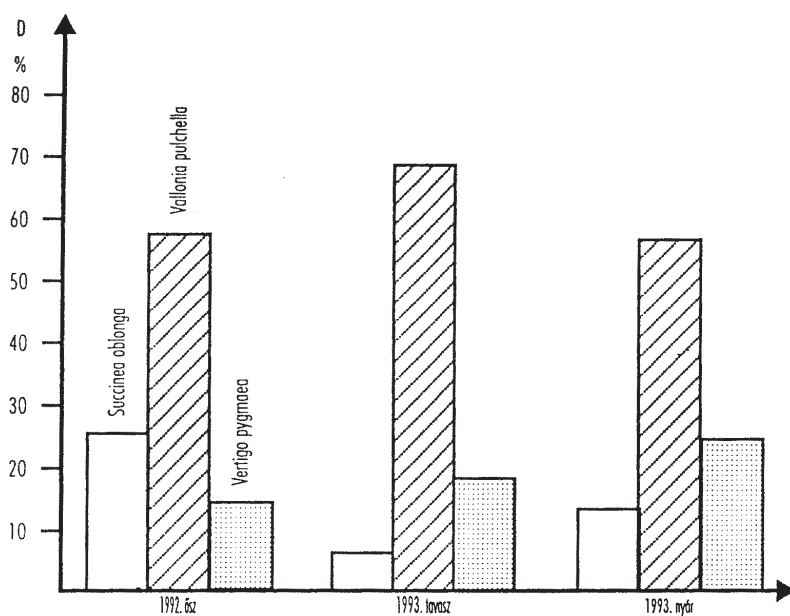
2. ábra. Nagyobb abundanciájú fajok élő egyedeinek (létállapot: $E_1 + E_2$) %-a az Ugrai-réten (Succio-Molinietum → Festucetum pratensis)



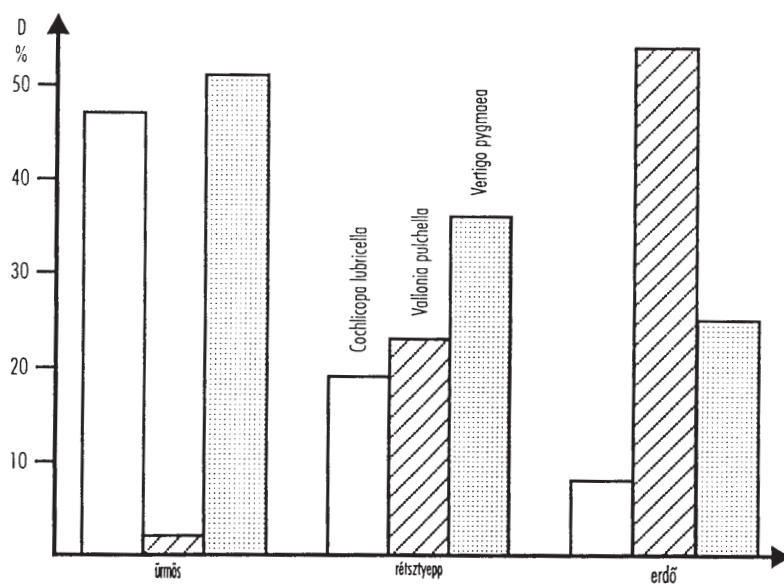
3. ábra. Nagyobb abundanciájú fajok élő egyedeinek (létállapot: $E_1 + E_2$) %-a a Szőr-rétje három különböző habitatjában (1997 ősze)

A *Vertigo pygmaea* – *Vallonia pulchella* duó a lápréten éri el egyedszáma alapján számított dominanciájának a csúcsát (94,5%). A sásosban már kisebb, az erdő-rétsztyepp-űrmös irányban pedig fokozatosan lecsökken a dominancia 52,9%-ra.

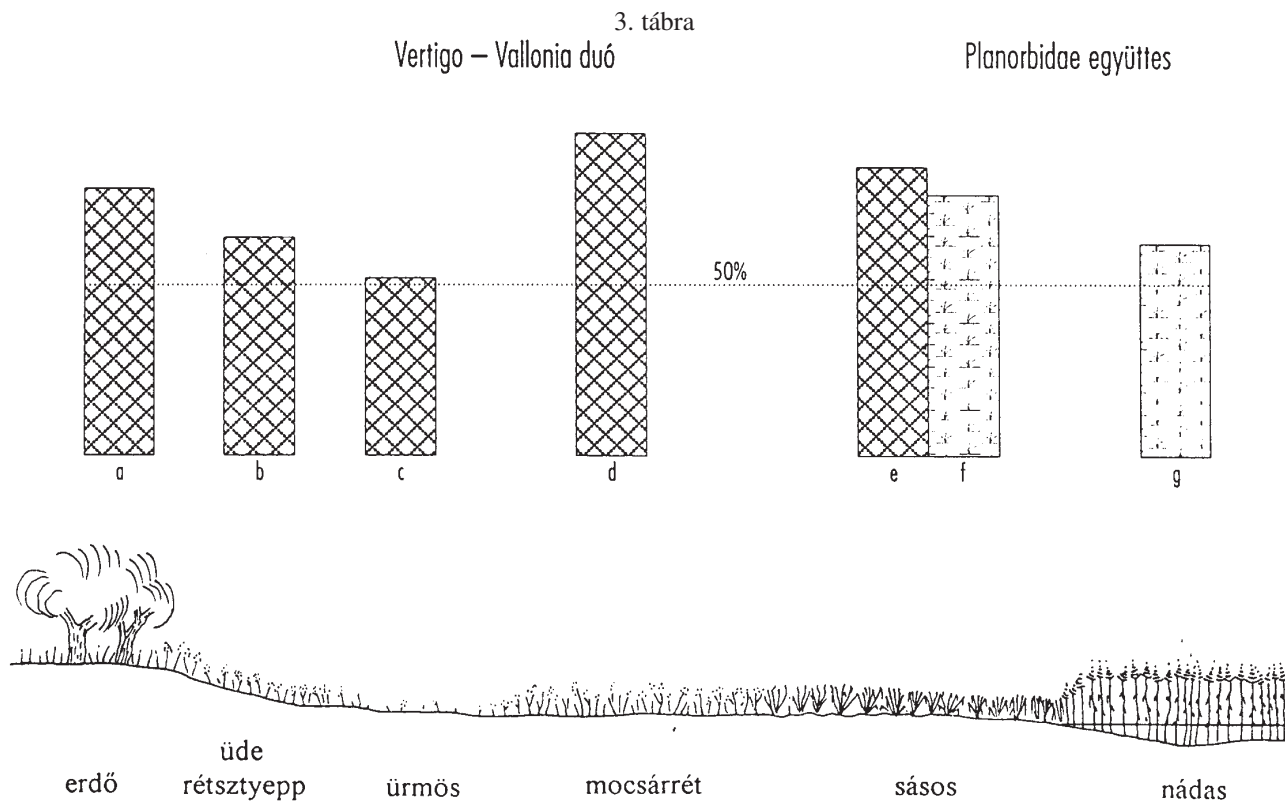
A vízi fajokat a Planorbidae csigaegyüttes uralja. Dominanciájuk a sásosban 76%, a nádasban már csak 62,7%, de ez a különbség nem annyira kirívó, mint a szárazföldi duónál a mocsárrét és az űrmös között.



4. ábra. Gyakoribb szárazföldi fajok dominanciája az Ugrai réten különböző szezonokban (létállapot: $E_1 \rightarrow ET_3C$, összes szárazföldi faj 100%)



5. ábra. Gyakoribb fajok dominanciája a Szőr-rétje különböző habitátjaiban 1997 őszén (létállapot: $E_1 \rightarrow ET_3C$)



A Vertigo-Vallonia duó és a Planorbidae család egyedszámuk alapján megadott dominanciája az Ugrai-rét és a Szőr-rétje egyesített habitátjaiban

Magyarázat: a, b, c,: Szőr-rétje (1997 ősze, élő egyedek); d: Ugrai-rét (1992 őszének, 1993 tavaszának, és 1993 nyarának átlaga, élő egyedek); e: Ugrai-rét (1992 ősze, más időszakban nincsenek élő szárazföldi fajok); f-g: Ugrai-rét (1992 őszének, 1993 tavaszának és nyarának átlaga, összes egyed)

A nagy dominanciájú fajok természetesen nagy abundanciával is rendelkeznek. Az Ugri-réten a szezonális változások a habitat okozta változásoknál nagyobb ingadozást mutatnak az élő egyedek abundanciájában (6. és 7. ábra).

Ha az összes talált egyeddel számoljuk ki az abundanciákat, akkor hasonlóan viselkedő diagramokat kapunk (8. és 9. ábra), de természetesen a halmazás miatt a viszonyok a nagyobb értékek miatt karakterisztikusabban mutatkoznak meg. Mivel a Szőr-rétjén a dominancia viszonyok jelentősebben változnak a habitatok viszonylatában, az abundanciák változása is drasztikusabban jelentkezik.

A különböző létállapotú fajokat összevonva vizsgálva az Ugri-réten a *Succinea oblonga* abundanciája 80 és 400, a *Vallonia pulchella* abundanciája 500 és 1000, és a *Vertigo pygmaea* abundanciája 200 és 250 db/m² között ingadozik. A Szőr-rétjén a *Cochlicopa lubricella* abundanciája 40 és 210, a *Vallonia pulchella* abundanciája 4 és 300, és a *Vertigo pygmaea* abundanciája pedig 100 és 400 db/m² közötti érték.

A trofitási szintekbe és az állatföldrajzi csoportokba történő besorolást az összevont 10. és 11. ábra mutatja be). Megállapítható, hogy a két réten az omnifág puhatestűek uralkodnak, és arányuk 50% közelében van. A szaprofág és herbivor molluszkák közel egyenlően osztoznak a maradék %-on.

Természetesen más eredményre jutnánk, ha egyedszám szerint vizsgálnánk meg a puhatestűek táplálkozásmódját. Ekkor a nagy dominanciájú és abundanciájú *Succinea oblonga*, *Vallonia pulchella*, *Vertigo pygmaea*, illetve *Cochlicopa lubricella*, *Vallonia pulchella*, *Vertigo pygmaea* miatt szaprofág dominanciát kapnánk az omnifág helyett.

Szintén a 10. és 11. ábrán található az egymástól megközelítően 1,8 km-re fekvő 2 rét vízi és szárazföldi fajainak az állatföldrajzi besorolása.

A fajlista hasonlóságának megfelelően hasonlóan a zoogeográfiai adatok is. A szárazföldi fajoknál a szibériai-ázsiai, valamint a holomediterrán fajok teszik ki a fauna közel ¾ részét. A vízi fajok esetében némi eltérés tapasztalható, hiszen az Ugri-réten, ha kicsivel is, de a holarktikus fajok dominálnak a palearktikus fajokkal szemben.

A különbséget a jelentős faunisztikai eltérés okozza.

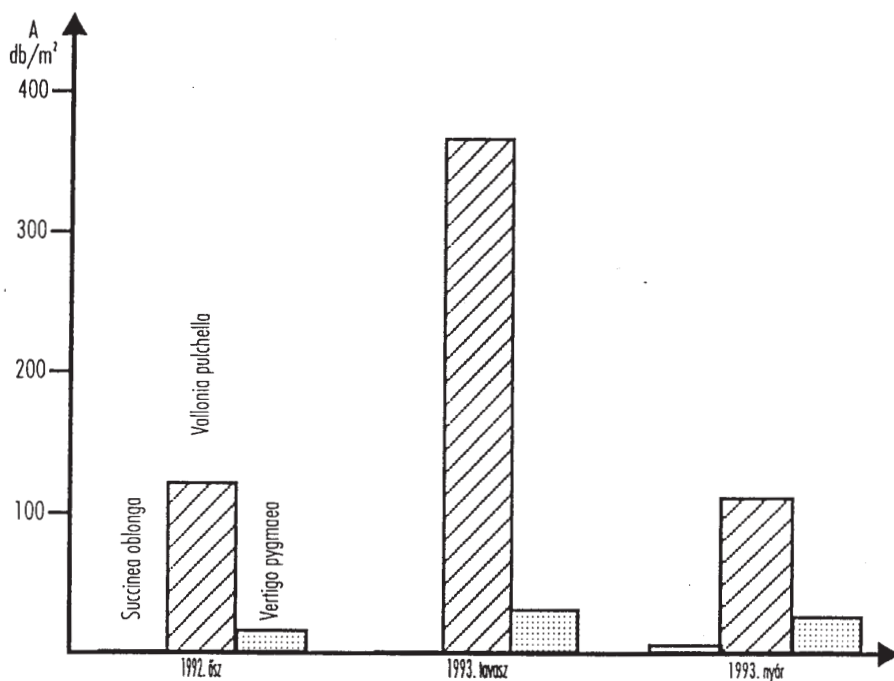
Csak az Ugri-rétről került elő a *Lymnaea palustris*, *Lymnaea truncatula*, a *Physa fontinalis*, a *Gyraulus albus*, a *Gyraulus crista*, és *Pisidium* sp. A Szőr-rétje csak a *Physella acuta* jelenlétével tűnik ki.

Visszatérve a szárazföldi fajokra: megállapítható, hogy az Ugri-réten 12 (6 amfibikus, 3 ligeti-erdei, 3 melegkedvelő), a Szőr-rétjén csupán 10 (4 amfibikus, 4 ligeti-erdei, 2 melegkedvelő) szárazföldi faj került elő az eddigi kutatások során.

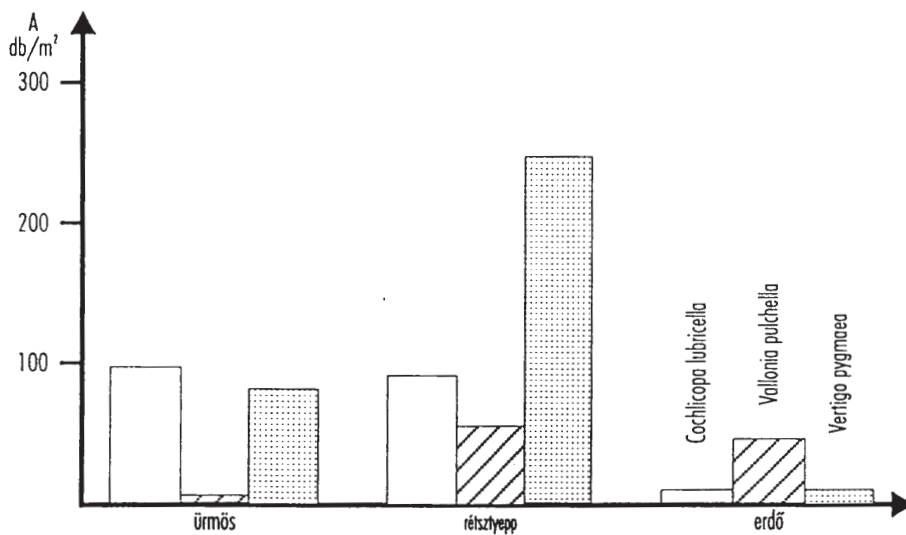
Különbségek: az Ugri-rétről még nem került elő a *Cochlicopa lubricella*, *Truncatellina cylindrica*, *Pupilla muscorum*, a Szőr-rétjén pedig a *Carychium minimum*, *Succinea oblonga*, *Zonitoides nitidus*, *Oxychilus inopinatus* és *Cepaea vindobonensis*.

Ha a különbséget okozó fajok helyét megnézzük a LOŽEK-féle, fajok száma alapján készített MSS ökospektrumokban (12. ábra): kitűnik, hogy az Ugri-rét a szárazföldi fajokban némileg színesebb, más szóval itt nagyobb a diverzitás.

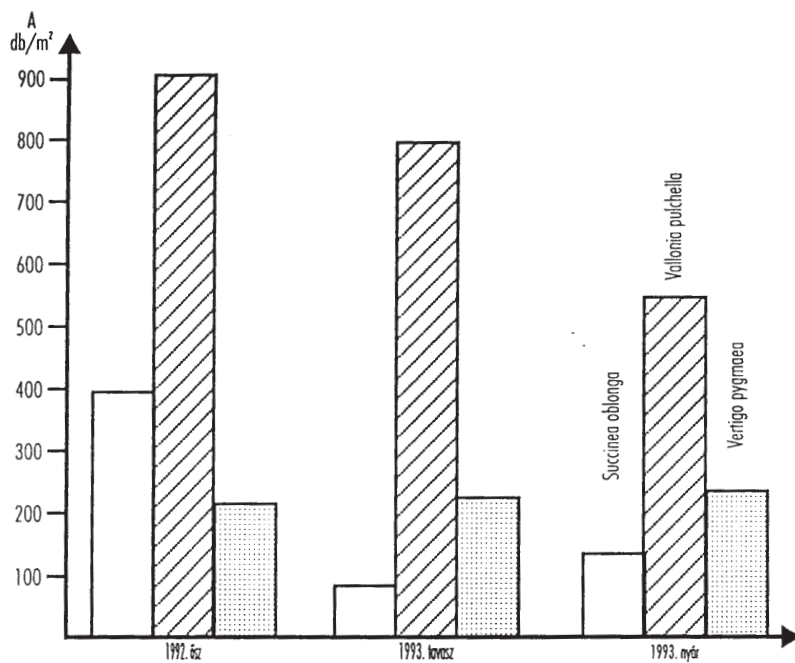
Még az Ugri-réten a sztyepp és nedvestérszíni elemek aránya jelentősebb, addig a Szőr-rétjén a szélesebb ökológiai tűrőképességű és mezofil fajok a nagyobb részarányúak. A vízi fajokat összevetve, nagymértvű a hasonlóság: az állóvízi fajok az uralkodók, a mocsári és az időszakos mocsári fajok csupán az előbbieket egyharmadát teszik ki. A vízi fajok közül a csigák kizárólagosan a harmadik rendbe, a Pulmonáták (tüdőcsigák) rendjébe tartoznak, a két kagyló pedig szifóval rendelkező, kopolyúval lélegző faj.



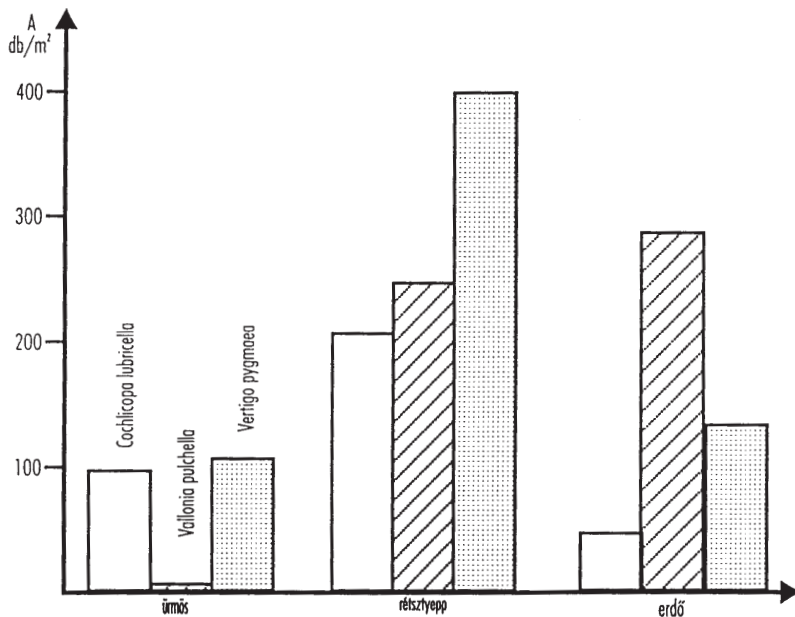
6. ábra. Gyakoribb fajok abundanciájának szezonális változása az Ugrai-réten (létállapot: $E_1 + E_2$)



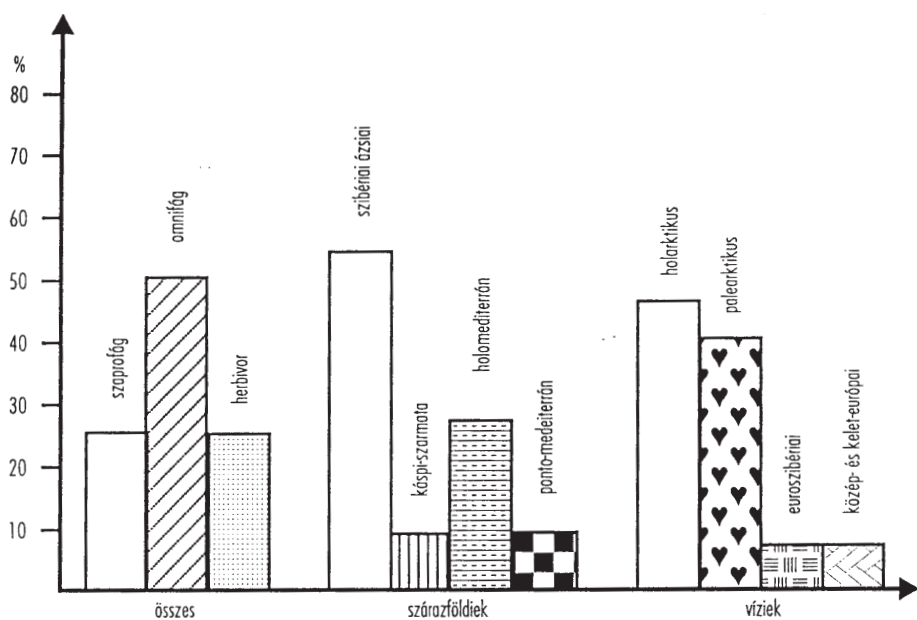
7. ábra. Gyakoribb fajok abundanciájának habitátonkénti változása a Szőr-rétjén 1997 őszén (létállapot: $E_1 + E_2$)



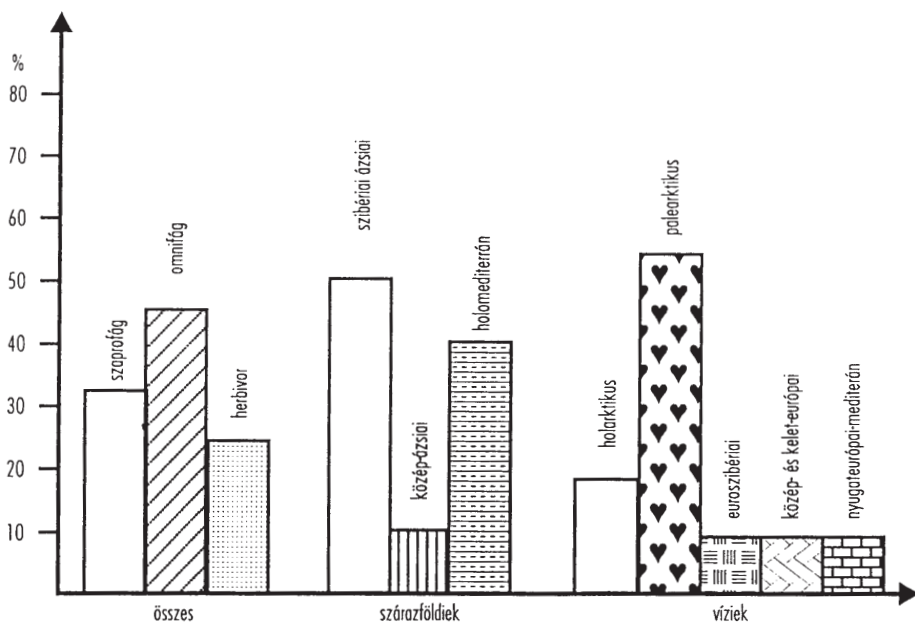
8. ábra. Gyakoribb fajok abundanciájának szezonális változása az Ugrai-réten (létállapot: $E_1 \rightarrow ET_3C$)



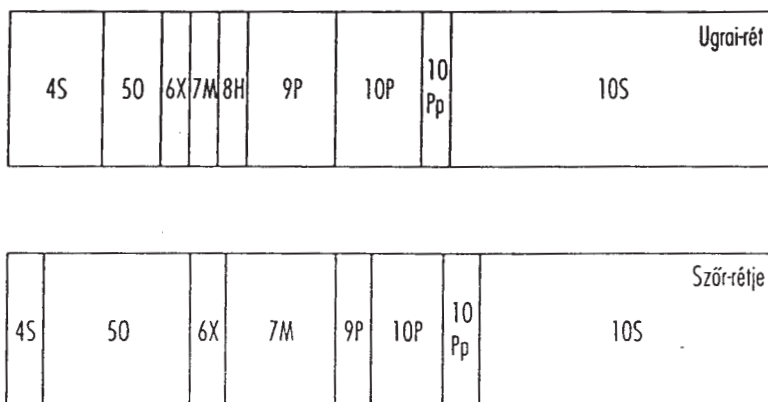
9. ábra. Gyakoribb fajok abundanciájának habitátonkénti változása a Szőr-rétjén 1997 őszén (létállapot: $E_1 \rightarrow ET_3C$)



10. ábra. Az Ugrai-réten előforduló fajok fajsza szám szerinti megoszlása táplálkozásuk és biogeográfiai besorolásuk szerint



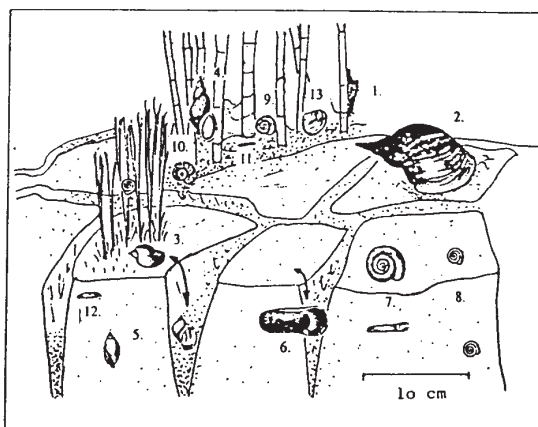
11. ábra. A Ször-rétjén előforduló fajok fajsza szám szerinti megoszlása táplálkozásuk és biogeográfiai besorolásuk szerint



12. ábra. Az Ugrai-rét és a Ször-rétje MSS (fajok száma alapján készített) ökospektrumai
LOŽEK, V. (1964) szerint

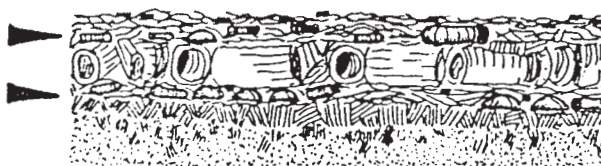
A köpenyüreg vagy bőrfüggelék biztosítja a rossz oxigénellátottságú vízben a légköri légzést a vízi életmódú Pulmonáták számára. Ezért a Pulmonáták nagy ökológiai valenciájú eurioxibiontok. A kiszáradás elől a tündős csigák a förnába, vagy az iszapba fúrják magukat, ha nincs megfelelő növényi borítás felettük a víz kiszáradását követően (13. és 14. ábra). Ezért a nagy trofitásból származó vastag, megfelelő szerkezetű lakusztikus üledéknek egyes molluszka fajok diapauzájának biztosításában igen jelentős szerepe van (DOMOKOS, T. – VARGA, A. 1994).

Az euriók *Acroloxus lacustris* (mocsári csészecsiga) anaerob körülményeket elviselő stratégiájának köszönhető, hogy az Ugrai-rét és a Ször-rétje egyik leggyakoribb vízcsigája. A *Sphaerium corneum* (gömbkagyló) a korhadó iszapokban is előfordul, mert oxigén hiány esetében – a kagylóknál szokatlan módon – a felszínre jön és az oxigéntermelő növényekre telepszik (SEBESTYÉN, O. 1963).



13. ábra. A förnába, az iszap repedéseibe menekülő Pulmonáták és Bivalviák (Szabó, S. 1993 nyomán):

1. *Acroloxus lacustris*; 2. *Lymnaea stagnalis*; 3. *Lymnaea peregra*;
4. *Lymnaea palustris*; 5. *Physella acuta*; 6. *Planorbis planorbis*;
7. *Anisus spirorbis*; 8. *Gyraulus albus*;
9. *Gyraulus crista*; 10. *Hyppeutis complanatus*; 11. *Segmentina nitida*;
12. *Sphaerium corneum*; 13. *Sphaerium rivicola*



14. ábra. A nádasban képződő detritusz szerkezete: Legfelül elszáradt moha és Lemna borítja a Planorbidák házait ($E_1 \rightarrow ET_3C$). A házak alatti durva növénytörmelék fekszik egy újabb Planorbidás réteg. A Planorbidás rétegeket nyilak jelzik (Domokos, T. 1986 nyomán)

Következtetések

1. A nagy dominanciájú és konstanciájú fajok abundanciája adekvátan tükrözi a habitátok mikrodomborzatát. A mikrodomborzatokban meglévő különbségek a szubkonstans és accessorikus elemek számában, illetve a diverzitásban is tükröződnek.

2. A kvadrátmódszer segítségével követhető volt a domináns fajok szezonális ciklusa, és jól érzékelhetőek voltak a habitátok közötti malakofaunisztikai különbségek. A mikroklímán kívül, az elhalt egyedek házának pusztulási dinamikája is szerepet játszik az élő és holt egyedek arányának a kialakulásában.

3. Az Ugrai-rét és a Szőr-rétje különböző nedvességű gyepein egységesen a *Vertigo pygmaea* – *Vallonia pulchella* duó volt domináns. Hasonlót tapasztaltam a gyulai Peres löszgyepjén, és hasonló tapasztalt LENNERT, J. (1996) a szabadkígyósi Kápolnai-ér különböző habitátjaiban is. Mivel nem csak egy megadott, hanem különböző habitátokban is jelentős a két faj dominanciája – e két fajjal a gyepek tipizálhatók. BÁBA, K. (1993., 1994., 1995.) a Csongrád megyei gyepek vizsgálata alkalmával – az előkerült fajok némi hasonlósága ellenére – nem tapasztalt hasonló csigaegyüttes dominancia-regionalitást. Ez érthetővé válik, ha figyelembe vesszük, hogy az általa vizsgált gyepek regionálisan nézve nagyobb diverzitást biztosítanak (például előfordul a *Carychium tridentatum*, a *Granaria frumentum*, a *Vallonia costata*, a *Vallonia ennisensis*, a *Deroceras sturanyi*, az *Euconulus fulvus*, a *Helicella obvia*, a *Helicopsis striata*, és a *Perforatella rubiginosa* is), s a biocénótika ismert alapelveinek megfelelően, a szűkülő adaptációval rendelkező habitátokban egyre nagyobb egyedszámmal jelennek meg az egyre dominánsabbá váló fajok.

Biharugra közigazgatási területéről kimutatott 29 szárazföldi fajnak csupán a felét sikerült megtalálni a két réten.

4. A szárazföldi fajok dominanciájának sorrendje nem változik szezonálisan.

5. A növekvő terepszint és a vele együtt változó növénytakarulás irányában a *Cochlicopa lubricella* és a *Vertigo pygmaea* összevont dominanciája ellentétes tendenciát mutat a *Vallonia pulchella*-hoz viszonyítva.

6. Érdekes, hogy az Ugrai-rétről nem sikerült *Cochlicopa* fajt kimutatni.

7. A *Vertigo pygmaea* – *Vallonia pulchella* duó dominanciája láprét-sásrét-erdő-rét-sztyepp-ürmös irányában fokozatosan csökken 94,5%-ról 52,9%-ra.

8. A nagy dominanciájú szárazföldi fajok élő egyedeinek abundanciájában a habitátok változásából adódó különbségeknél nagyobb különbségeket okoz a klíma ciklikus változása. Kvalitatíve ugyanezeket a trendeket kapjuk, ha a különböző létállapotú egyedeket együtt,

halmozva vizsgáljuk. A kapott abundancia értékek a délföldi gyepeken tapasztalható értékeknél jóval magasabbak (BÁBA, K. 1995).

9. Állatföldrajzi szempontból területünk jelentősen különbözik Csongrád megye gyepeitől (BÁBA, K. 1994). Vizsgált gyepeinken kevésbé drasztikusak a változások a szukcessziósorban haladva. Nálunk a szibériai-ázsiai faunaelemek dominálnak, s a szárazodásra utaló holomediterrán elemek jelzik, hogy az Ugrai-rét és a Szőr-rétje gyepei korábbi állapotukhoz képest kiszáradóban vannak. Ez összecseng KERTÉSZ, É. (1997) megállapításával is, aki az Ugrai-rét általam vizsgált egyik gypét a növénytársulás szempontjából a Succio – Molinietum és a Festucetum pratensis közötti átmenetnek minősíti. Érdekes, hogy a legszárazabb szőr-rétjei ürmöspusztán a *Vertigo pygmaea* a domináns, nem pedig a holomediterrán *Monacha cartusiana* (BÁBA, K. 1994). A ponto-mediterrán *Oxychilus inopinatus* ugrai-réti előfordulása meglepő a csongrád megyei adatok ismeretében.

10. A vizsgált réteken, különösen az Ugrai-réten az amfibikus csigák száma jelentős. A LOŽEK-féle ökospektrumok színesebb képet mutatnak az Ugrai-réten, ahol a sztyepp és nedvestérszíni elemek uralkodnak a nagyobb ökológiai valenciájú valamint mezofil fajokkal szemben.

11. A vízi fajok esetében a Pulmonáták uralkodnak, és ezeken belül is a Planorbidák. A rheofil fajok hiánya érthető, hiszen az általam vizsgált területen nincsen állandó vízáramlás sem hullámlás. A Biharugra közigazgatási területéről kimutatott 27 vízi faj közül 17 található meg a vizsgált vizes élőhelyeken.

12. A vízi fajok dominanciájában kis különbség mutatkozik a sásos és nádas habitát között, mert a vízszint ciklikus változása elmosza a különbségeket.

13. Az Ugrai-réten a holarktikus, a Szőr-rétjén pedig a palearktikus vízi fajok dominálnak. Az Ugrai-réten nagyobb a vízi fajok diverzitása is, hiszen közel 40 %-al több faj került innen elő.

14. A rétek jó és hasonló vízellátását bizonyítja, hogy az állóvízi Pulmonáták dominánsak a mocsári és időszakos mocsári fajokkal szemben.

15. A rétek trofogén állóvízei limittálják ugyan a malakofaunát, de ugyanakkor a vastag, a kiszáradást jelentősen akadályozó fű biztosítja az eurioxybiontok túlélési stratégiájának a helyességét.

Köszönetem fejezem ki a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóságának, elsősorban KALIVODA BÉLA Úrnak, hogy munkám elvégzésében minden téren támogatott. Külön köszönöm MAKRA DEZSŐ Úrnak a terepmunkák során nyújtott önzetlen és fáradhatatlan segítségét.

Bibliográfia

- BÁBA, K. (1975): Csigákat fogyasztó gerincesek. A csigák állati eredetű táplálékai – Soosiana, 3: 47-51.
- BÁBA, K. (1980): A csigák mennyiségi viszonyai a Crisicum ligeterdeiben – A Békés Megyei Múzeumok Közleményei, 6: 85-99.
- BÁBA, K. (1982): Eine neue zoogeographische Gruppierung der ungarischen Landmollusken und die Wertung des faunenbildes – Malacologia, 22 (1-2): 441-454.
- BÁBA, K. (1986): Állatföldrajzi besorolások. A fauna értékelése – SOOSIANA, 14: 35-44.
- BÁBA, K. (1993): Kiszáradó láprétek alföldi mocsárrétek, sziki sásrétek csigaegyütteseiről – Malakológiai Tájékoztató, 12: 69-74.

- BÁBA, K. (1994): Adatok Csongrád megye (Dél-Alföld) gyepeinek állatföldrajzi viszonyaihoz a csigák alapján – Mal. Táj., 13: 81-90.
- BÁBA, K. (1995): Szezonális vizsgálatok dél-alföldi gyepeken – Mal. Táj., 14: 47-59.
- DOMOKOS, T. (1995): A Gastropodák létállapotáról, a létállapotok osztályozása a fenomenológia szintjén – Mal. Táj., 14: 79-82.
- DOMOKOS, T. – VARGA, A. (1994): Az uszadékokról, különös tekintettel a Drávából származó uszadék molluszka tartalmának vizsgálatáról – Mal. Táj., 13: 67-79.
- FRÖMMING, E. (1954): Biologie der mitteleuropäischen Landgastropoden. Berlin.
- FRÖMMING, E. (1956): Biologie der mitteleuropäischen Süßwasserschnecken. Berlin.
- KERTÉSZ, É. (1997): A Biharugrai Tájjvédelmi Körzet botanikai-természetvédelmi értékelése – Munkácsy Mihály Múzeum term. tud. adattára: 2107/1997.
- KOVÁCS, GY. (1980): Békés megye Mollusca-faunájának alapvetése – A Békés Megyei Múzeumok Közleményei, 6: 51-83.
- KOVÁCS, GY – DOMOKOS, T. (1987): Újabb adatok Békés megye Molluscafaunájához – Mal. Táj. 7: 23-28.
- LENNERT, J. (1996): A szabadkígyósi Kápolnai-ér malakofaunája és a faunát ért antropogén hatások vizsgálata. – kézirat. Munkácsy Mihály Múzeum term. tud. adattára: 2117/1997.
- LOŽEK, V (1964): Quartärmollusken der Tschechoslowakei – Rozpravy Ustredniho Ústavu Geologického, 31.
- PINTÉR, L. – RICHNOVSZKY, A. – S. SZIGETHY, A. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése – Soosiana (Suppl. I)
- PINTÉR, L. – S. SZIGETHY, A. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése: kiegészítések és helyesbítések, I. – Soosiana, 7: 97-108.
- PINTÉR, L. – S. SZIGETHY, A. (1980): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése: kiegészítések és helyesbítések, II. – Soosiana, 8: 65-80.
- PINTÉR, L. (1984): Magyarország recens puhatestűinek revideált katalógusa (Mollusca) – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 9: 79-90.
- RICHNOVSZKY, A. – PINTÉR, L. (1979): A vízcsigák és kagylók (Mollusca) kishatározója – Vízdok, 6.
- ROTARIDES, M. (1931): A lösz csigafaunája, összevetve a mai faunával, különös tekintettel a szegedvidéki löszökre – A Szegedi Alföldkutató Bizottság Könyvtára, 6., Állattani Közlemények, 8.
- SEBESTYÉN, O. (1963): Bevezetés a limnológiába. Budapest.
- SOÓS, L. (1915): A Nagy-Alföld Mollusca-faunájáról – Állattani Közlemények, 14: 147-173.
- SOÓS, L. (1927): Néhány faunisztikai és ökológiai adat – Állattani Közlemények, 24: 60-70.
- SOÓS, L. (1943): A Kárpát-medence Mollusca-faunája – in: Magyarország Természettája, I., Állattani rész. Budapest.
- SOÓS, L. (1959): Csigák II. – in: Magyarország Állatvilága, XIX. 3. (Szerk.: SZÉKESY, V.)
- SZABÓ, S. (1993): The effect of becoming waterless and experiments of livingplace reconstruction on Mollusca living in the sodic lakes of Upper Kiskunság – Mal. Táj. 12: 47-57.
- SZABÓ, S. (1994): Hidrobiológiai vizsgálatok vízcsigák segítségével – Kunszenmiklós, Baksay Sándor Református Gimnázium kiadványa.
- VARGA, A. (1980 a): VÁSÁRHELYI ISTVÁN gyűjteménye a Herman Ottó Múzeumban, I. – Herman Ottó Múzeum Évkönyve, XIX. 375-390.

- VARGA, A. (1980 b): VÁSÁRHELYI ISTVÁN gyűjteménye a Herman Ottó Múzeumban, II. (Mollusca-Puhatestűek) – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 6: 147-158.
- VARGA, A. (1981): VÁSÁRHELYI ISTVÁN gyűjteménye a Herman Ottó Múzeumban, III. (Mollusca-Puhatestűek) – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 7: 71-80.
- VARGA, A. (1985): VÁSÁRHELYI ISTVÁN gyűjteménye a Herman Ottó Múzeumban, IV. (Mollusca-Puhatestűek) – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 10: 53-60.
- VIKTOR, A. – S. SZIGETHY, A. (1982/83.): The Distribution of Slugs in Hungary (Gastropoda: Pulmonata) – Soosiana, 10/11: 87-111.

Dr. DOMOKOS Tamás
Munkácsy Mihály Múzeum
H-5600 BÉKÉSCSABA
Széchenyi út 9.

Vízicsiga-fajok elterjedésének adatai hazai folyóinkban az elmúlt évtized faunisztikai feltárása alapján

VARGA ANDRÁS – CSÁNYI BÉLA

ABSTRACT: (Range data of the water snails in the Hungarian rivers on the basis of research activity during the last decade.) The authors give account on the range data of water snails collected during the last 10 years. The investigations were effected in 38 rivers of Hungary. 1194 samples were elaborated, 895 of them contained water snails (43 species). The species are published in alphabetic order. The 10×10 km UTM codes are given in the localities. The results of the investigations on cockles will be given later.

Bevezetés

Folyóink élővilágával kapcsolatban a mai napig meglehetősen hiányosak az ismereteink. Az a törzshálózati vízminőségi adatbázis, amelynek az áramló vizekre vonatkozó biológiai információt tartalmaznia kellene, jórészt csak a regionális Környezetvédelmi Felügyelőségek rendszeresen gyűjtött vízkémiai adatait sorolja fel. Rendszeresen gyűjtött faunisztikai és florisztikai adatok jelenleg még nem szerepelnek ebben az országos adatbázisban. A különböző vízi élőlénycsoportok rendszeres faunisztikai kutatása tehát az országos környezetvédelmi törzshálózatnak megfelelően jelenleg még nem indult meg.

A hazai biomonitorozással és a biodiverzitás kutatásával kapcsolatos koordináció, a módszertan korszerűsítése, valamint az EU országok módszereivel történő harmonizáció a Környezetvédelmi Minisztérium (ezt megelőzően Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium. KTM) feladata, annál is inkább, mivel a Nemzeti Biodiverzitás Monitorozási Programmal kapcsolatos kutatások szintén a KTM megbízás alapján indultak meg, illetve folynak. Jelen dolgozatunkban az elmúlt 10 év során gyűjtött, a vízicsigákra vonatkozó faunisztikai adatainkról, kutatási eredményeinkről számolunk be. A munkát a KTM megbízása alapján a hazai folyóink biológiai vízminősítésének továbbfejlesztése keretében végeztünk az ország mintegy 38 folyóján, megközelítőleg 160 mintavételi szelvényben.

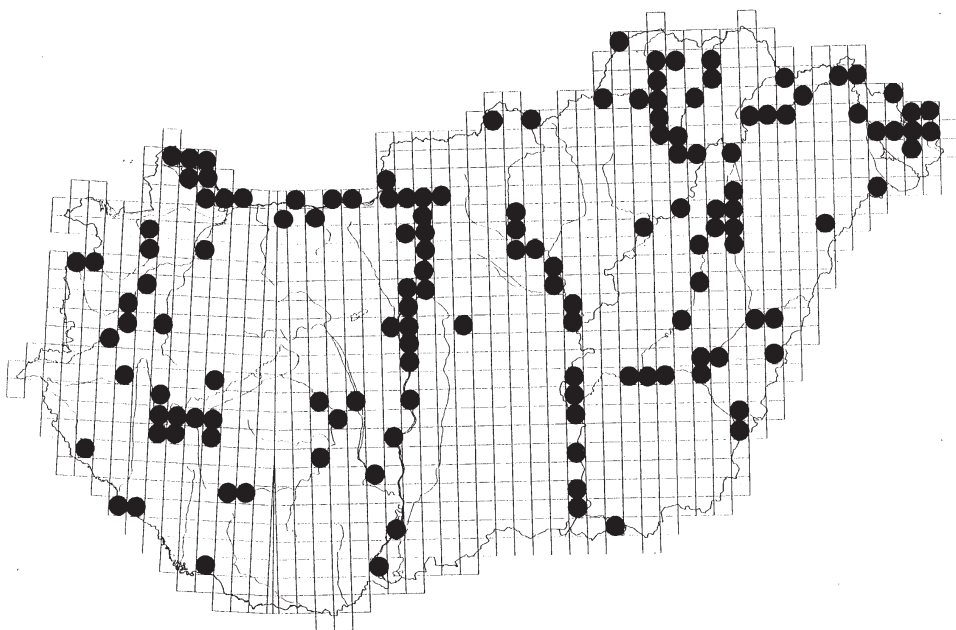
A vízicsigák lelőhely-adatai jórészt az országos környezetvédelmi törzshálózat mintavételi helyeiről származnak. A közeljövőben az ilyen irányú adatgyűjtés várhatóan jelentősen bővülni fog, ha a regionális Környezetvédelmi Felügyelőségeken megindul a vízi makroszkópikus gerinctelen élőlényegyüttesre kiterjedő rendszeres szezonális vizsgálat-sorozat. Jelen publikáció eredményei tehát ennek a remélhetőleg kiteljesedő mintavételi programnak az első eredményei, s jelentősen kibővítik az egyes csigafajok elterjedésével kapcsolatos eddigi ismereteinket.

Anyag

A helyszűke miatt jelen tanulmányunk csupán a csigafajok elterjedési adatait tartalmazza, a kagylókat egy későbbi munkában publikáljuk. A vizsgálatok során feldolgozásra került 1194 gyűjtési minta, melyből 895 tartalmazott csigát 112-ben csak kagyló volt, 187 pedig

malakológiai szempontból teljesen üresnek bizonyult. A 895 minta 2661 leltári tételt eredményezett, a megvizsgált példányszám 12741. A tételek évenkénti megoszlása: 1986 = 7, 1987 = 0, 1988 = 160, 1989 = 135, 1990 = 3, 1991 = 76, 1992 = 77, 1993 = 185, 1994 = 430, 1995 = 871, 1996 = 445, 1997 = 268, 1998 = 4. Meg kell jegyezni, az 1994 évi felső dunai gűjtéseket egy korábbi tanulmányban (VARGA-CSÁNYI, 1996) már publikáltuk.

A 2661 tétel 143 db 10x10 km-es UTM kvadrátot érintett (1. ábra*) az alábbi megoszlásban: BS95, BS98, BT78, BT89, BT98, CR29, CS07, CS18, CS24, CS31, CS36, CS48, CT57, CT09, CT19, CT32, CT39, CT40, CT41, CT42, CT43, CT44, CT47, CT49, CT54, CT55, CT56, CT57, CT58, CT59, CT69, CT72, CU00, CU93, DS32, DS33, DS35, DS37, DS38, DS39, DS51, DS69, DS79, DS89, DT06, DT07, DT08, DT16, DT24, DT25, DT32, DT33, DT77, DT92, DT98, DU11, DU13, DU54, DU67, DU74, DU82, DU84, DU85, DU86, DU87, DU91, DU92, DU96, ES09, ES26, ES27, ET00, ET04, ET06, ET10, ET15, ET17, ET18, ET26, ET27, ET28, ET29, ET32, ET40, ET42, ET77, EU01, EU04, EU15, EU16, EU21, EU33, EU43, EU53, EU55, EU64, EU85, EU93, EU95, FT09, FU02, FU12, FU14, FU21, FU22, FU23, FU32, FU33, XL99, XM25, XM42, XM49, XM52, XM66, XM67, XM68, XM76, XM77, XM87, XM96, XM97, XM99, XN15, XN25, XN31, XN42, XN43, XN54, XN56, XN57, XN62, XN86, XN89, XN98, XN99, XP61, XP70, XP71, XP80, XP81, YM03, YM13, YN09.



1. ábra. A gűjtési pontok Magyarország 10x10 km-es UTM térképén

* Az UTM hálótérképek a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület UTM-sarokpont koordináta-adatbázisának felhasználásával a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság Természetvédelmi Információs Központjában készültek.

A fajokat ABC-rendben közöljük. Az adatok tartalmazzák: a közigazgatási egységet, a közelebbi gyűjtési pontot, UTM kvadrátot (zárójelben), a dátumot és a példányszámot (zárójelben), amit a következő adattól egy kötőjel választ el. Ha a közigazgatási hely után kétspont található, akkor a példányszámot vessző követi, mert ehhez a településhez további gyűjtési pontok tartoznak pl.:

Kisbodak: 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.08.09. (1), 1995.05.30. (1), B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (22), 36,4 tkm (XP80) 1995.07.19. (1), ui av 35,3 tkm (XP80) 1993.07.08. (19).

így értelmezendő:

Kisbodak 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.08.09. (1);

Kisbodak 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.05.30. (1);

Kisbodak B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (22);

Kisbodak B-7-es zárás 36,4 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.07.19. (1);

Kisbodak B-7 zárás, av 35,3 tkm (XP80) 1993.07.08. (19);

Rövidítések:

av = alvíz

bg = barlang

bp = bal part

cs = csatorna

fcs = főcsatorna

fkm = folyamkilométer

fv = felvíz

jp = jobb part

KBVR = Kis Balatoni Védelmi Rendszer

má = malomárok

nfv = nagy felszíni vízmű

övcs = övcsatorna

p = patak

sz = sziget

szm = számú

tkm = töltéskilométer

tt = terelőtöltés

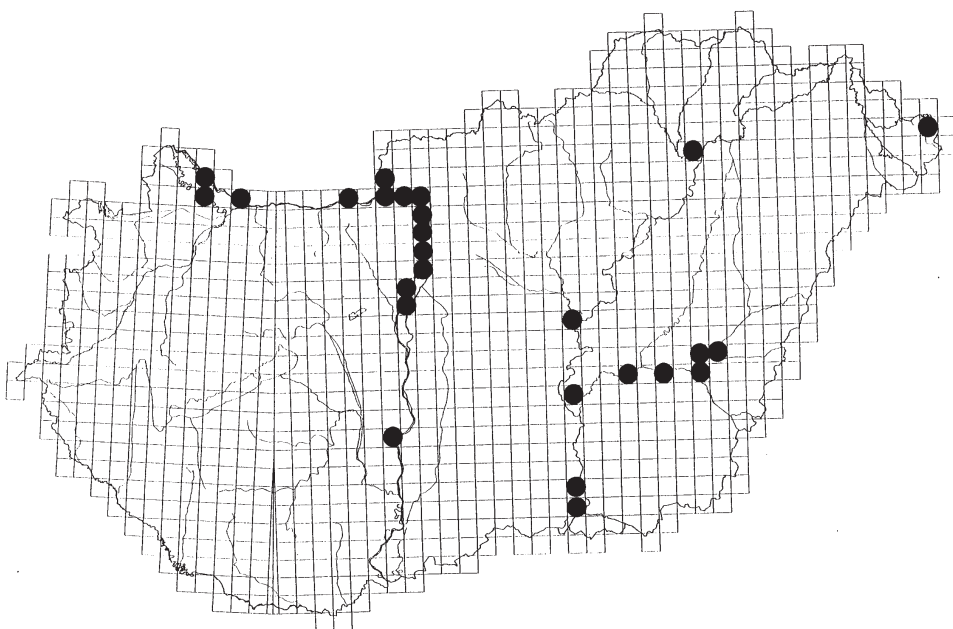
vb = vízbázis (vízmű)

vm = vasúti megálló

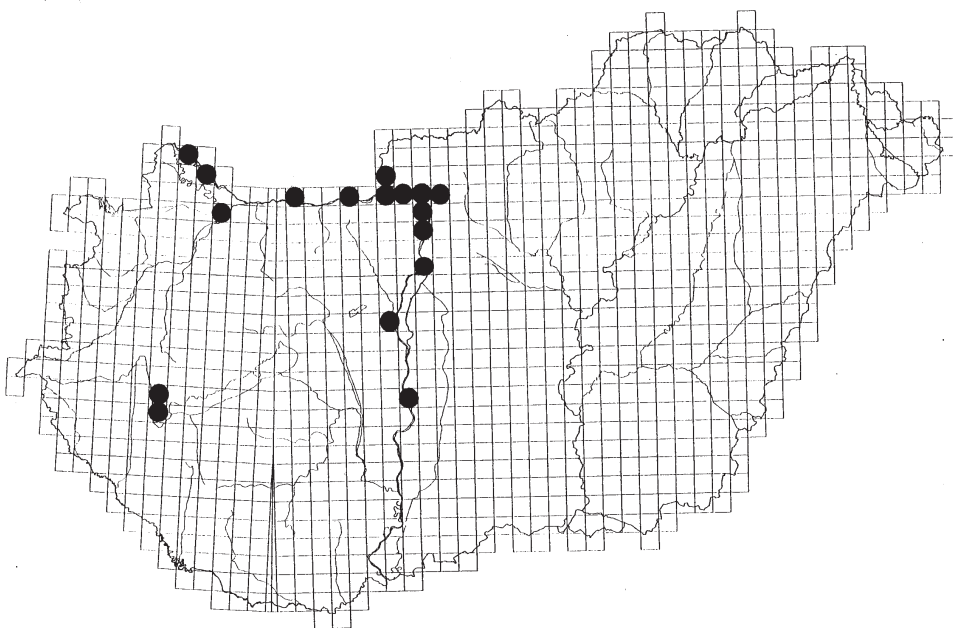
zs = zsilip

Megjegyzések

A vizsgált mintákban 43 vízi illetve 28 szárazföldi csigafaj került elő. A gyűjtések a szárazföldi fajokra nem terjedtek ki, többnyire a vízi mintavételezések során az iszapból kerültek az anyagba. A 28 szárazföldi faj közül csupán a *Vallonia enniensis* Balatonmagyaród, Nagyrada, Vörs térségéből minősíthető subrecensnek (az utóbbi években a Kis-Balaton területéről ennek a fajnak csupán néhány élő populációját sikerült kimutatni). Figyelemre méltó a *Helicodiscus singleianus* újabb előfordulása (Balatonmagyaród KBVR I. tt vége, Magyaródi-víz).



2. ábra: *Valvata naticina* (Menke) előfordulási pontjai



3. ábra. *Theodoxus danubialis* (C. Pfeiffer) előfordulási pontjai

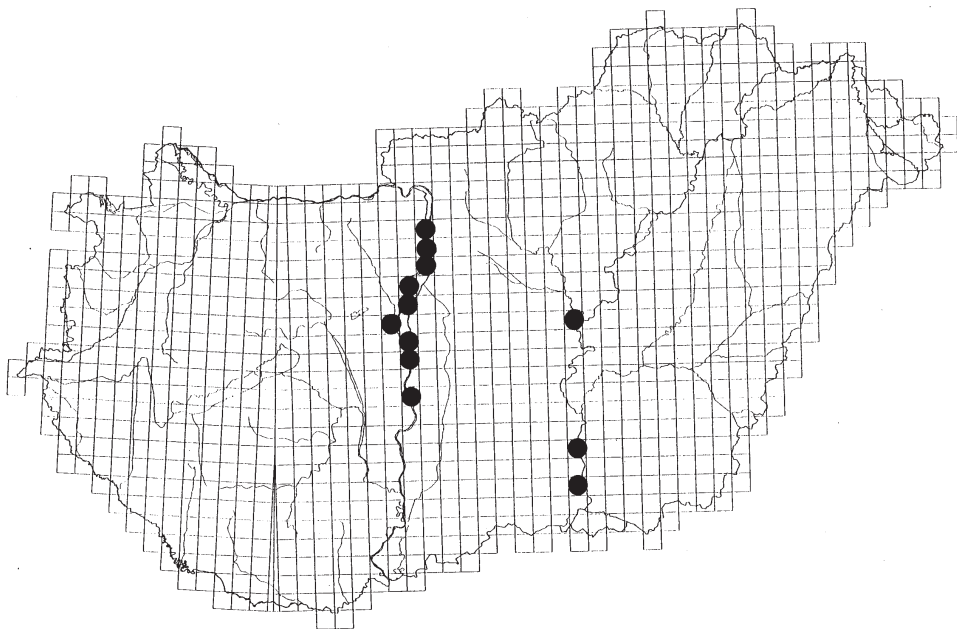
A vízi fajok közül a ritka *Valvata naticina*-t emelnénk ki (2. ábra), hiszen az utóbbi években öröndetes terjedésének lehetünk szemtanúi. PINTÉR et al. (1972) – későbbiekben Térképkötet- adatsorán túl, újabb pontokon előkerült a Tiszából: Algyő, Szolnok, Tiszabecs, Tiszaszederkény térségében, a Tisza mellékfolyóiból: Berettyó: Szeghalom; Hármas-Körös: Békésszentandrás, Gyoma, Szarvas, Szelevény; Kettős-Körös: Köröstarcsa; Sebes-Körös: Körösladány, Szeghalom. Valamint új adat: Ipoly: Ipolydamásd.

A *Theodoxus danubialis* (3. ábra) adatsorát a Térképkötettel összehasonlítva lényeges eltérést nem tapasztalunk.

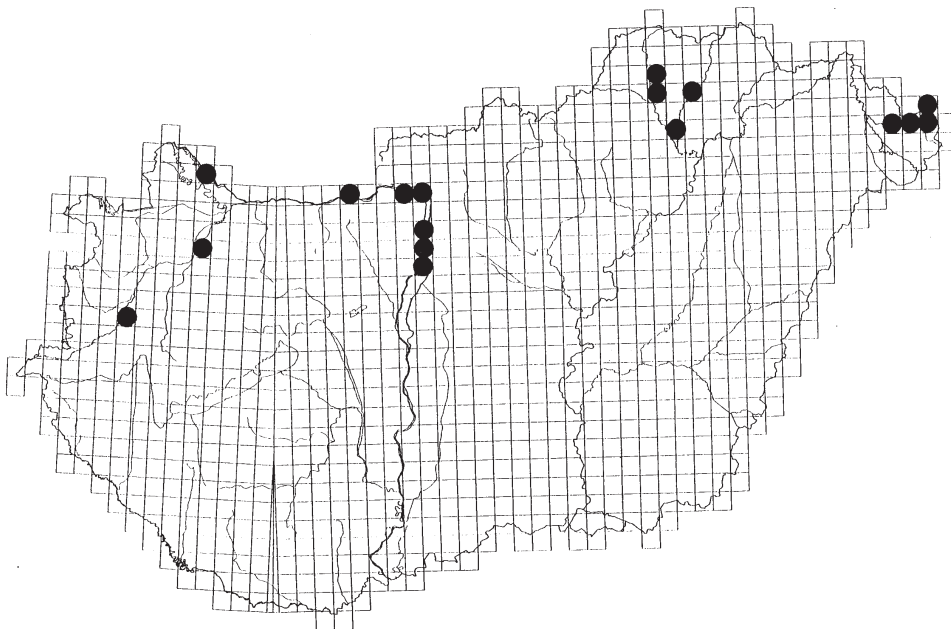
A *Theodoxus fluviatilis* (4. ábra) elterjedéséről LENNERT 1997 a következőket írja p. 76: „eddig csak a Tiszából (Szeged, Szentes, Csongrád, Martfű, Szolnok, Tiszalök, Tiszasüly, Tiszatelek) és a Maros és a Zagyva torkolatából gyűjtötték.” LENNERT további adatokat közöl a Hármas-Körösből Békésszentandrás és Szelevény térségéből. Mint a 4. ábra is bizonyítja a faj a Dunában is terjed.

A *Theodoxus transversalis* (5. ábra) hazai elterjedése a legújabb gyűjtések alapján az alábbi képet mutatja: élő példányai előkerültek a felső Tisza vidékén (Milota, Szatmárcseke, Tiszabecs, Tivadar), a Hernádból (Gesztely, Hernádkércs), a Bódvából (Boldva, Edelény, Szendrőlád), és a Rábából (Árpás, Rum). Ásványráró kivételével csak üres házak kerültek elő a Dunából.

A *Fagotia acicularis* új előfordulása vált ismertté a Répcéből (Hövely, Kapuvár).



4. ábra. *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus) előfordulási pontjai



5. ábra. *Theodoxus transversalis* (C. Pfeiffer) előfordulási pontjai

Faunisztikai adatok

Az anyag a Mátra Múzeum Mollusca Gyűjteményébe került. Gyűjtő: Csányi Béla.

Acroloxus lacustris (Linnaeus)

Balatonmagyaród KBVR I: 4T fv (XM66) 1997.06.17. (1), Hangyálos-sz, ásott cs (XM66) 1996.07.11. (1), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1997.07.11. (1), tt vége (XM66) 1994.07.06. (1) – Esztergályhorváti, KBVR I., 2T fv (XM66) 1997.06.17. (1) – Balatonmagyaród, KBVR I, II. tt vége (XM66) 1997.02.11. (1) – Balatonmagyaród, KBVR II: Almás-sz, nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (7), Magyaros-sz (XM66) 1996.07.11. (1) – Budapest, Pesterzsébet, Gubacsi-híd, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág (CT55) 1995.11.10. (3) – Darnózseli, novákpusztai út, Nováki-cs (XP80) 1993.07.09. (1) – Dunakiliti, Fenékküszöb, av (XP71) 1995.11.27. (1) – Győr, Révfa, Mosoni-Duna (XN98) 1994.10.19. (2) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Keleti-fcs (ET28) 1995.03.08. (1) – Hortobágy, Kishortobágy csárda (ET18) 1994.02.21. (3) – Kaposfő, Kapos (YM03) 1994.03.09. (1) – Karcag, Apavára vm, Hortobágy-Berettyó (ET04) 1995.03.08. (2) – Zalavár KBVR II, Zalavári-víz kifolyó (XM67) 1994.10.06. (1) – Keszthely, Fenékpuszt 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (1), Zala-híd (XM77) 1994.01.12. (1) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1995.07.20. (2) – Lipót, Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1995.05.29. (3) – Mezőtúr, Perespuszt, Holt-Körös (DS79) 1995.06.27. (1) – Nádudvar, Virágos-zug, Kösely (ET15) 1995.03.09. (2) – Nagy-Berek Nyugati-öves Bűrű-híd (XM87) 1991.03.27. (3) – Szolnok, Nagy-gyep, Zagyva (DT33) 1992.08.04. (1) – Vörs, Marót-völgyi-cs torkolata

alatt, Zala (XM77) 1989.09.20. (1) – Zalasabbar KBVR I. 2T av (XM66) 1996.04.15. (1) – Zalavár, KBVR I. 2T, fv (XM66) 1996.04.15. (2) – Zalavár, KBVR II: bukó (XM67) 1989.04.18. (1), Zalavári-víz, nádas tocsogó (XM67) 1991.05.08. (3), Zala-berek ÉNy (XM67) 1996.07.11. (1).

Amphimelania holandri (C. Pfeiffer)

Torniszentmiklós, Kerka (XM25) 1994.03.23. (1), 1995.07.06. (2) – Zalaapáti: 75-ös út, Zala (XM67) 1995.10.10. (1), Zala (XM67) 1995.06.20. (4), Zala-híd (XM67) 1997.06.17. (9).

Ancylus fluviatilis O. F. Müller

Dunakiliti: Zátonyi-Duna kezdete 7 szm zs (XP71) 1997.04.09. (2), Fenékküszöb (XP71) 1997.04.09. (2), Fenékküszöb alatt (XP71) 1995.10.11. (1), Fenékküszöb av (XP71) 1996.10.15. (1) – Dunaremete, Duna (XP80) 1993.06.07. (8), 1994.10.19. (2) – Dunasziget, B-2 zárás, Cíkolai-gátórház, 46,2 tkm., Cíkolai-ág (XP71) 1996.10.15. (1) – Dunaújváros, Pentele, hajó kikötő (CT40) 1995.12.13. (1) – Edelény, Bódva (DU85) 1997.06.26. (2) – Ercsi rév, Duna jp (CT43) 1996.02.20. (7) – Gibárt, Hernád, híd alatt (EU15) 1997.11.28. (1) – Győrzámoly, Medvei-híd, Duna (YN09) 1995.07.20. (2) – Hídvégardó, Bódva (DU87) 1997.09.23. (3) – Kapuvár, Répce (XN57) 1994.05.18. (2) – Kehidakustány, Zala (XM68) 1995.10.10. (1) – Köszeg, Gyöngyös-p. (XN15) 1994.08.24. (1) – Lipót, Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1996.10.14. (8) – Milota, Kis-Szenna, Tisza (FU33) 1993.08.24. (1) – Miskolc, Sajó (DU82) 1995.09.15. (1) – Mosonmagyaróvár, Moson, Mosoni-Duna (XP71) 1996.10.15. (8) – Paks É, rév Duna jp (CS36) 1996.02.20. (1) – Pethőhenye, Zala (XM49) 1994.08.24. (1), 1995.10.10. (3) – Rajka: 1 szm zs (XP61) 1995.10.11. (4), 1995.11.28. (4), 1 sz zs, fv, szivárgó-cs (XP61) 1996.10.15. (8), Duna (XP61) 1994.10.19. (1), Holt-Mosoni-Duna (XP61) 1995.11.27. (2) – Répcevis, Répce (XN25) 1994.08.24. (2) – Sajópüspöki, Sajó (DU54) 1997.11.13. (5) – Szalonna, Bódva-híd (DU86) 1992.07.15. (14) – Százhalombatta: melegvíz-cs torok, Duna (CT44) 1994.02.24. (2), melegvíz-cs alatt (100 m-re) (CT44) 1994.02.24. (1), Úfalu, Duna (CT44) 1995.12.12. (8), rév, Duna, jp (CT44) 1996.02.20. (11) – Szendrőlád, Bódva (DU85) 1993.10.23. (4), 1997.04.26. (2), 1997.09.24. (11) – Tiszabecs, Tisza a Batár torkolata alatt (FU32) 1993.05.28. (1).

Anisus septemgyratus (Rossmassler)

Dabas: égerláp (CT72) 1988.06.03. (1), zsombékos árok (CT72) 1988.06.04. (12) – Szeghalom, Berettyó-híd (ET10) 1995.06.26. (1).

Anisus spirorbis (Linnaeus)

Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1988.10.07. (2), Sanyari-má (XM66) 1989.07.25. (2), Kányavári-sz. É (XM66) 1988.09.13. (7), Fekete-sz, Kányavári-víz (XM66) 1988.10.07. (2), Kányavári-sz, üledék (XM66) 1988.09.13. (9), tt vége (XM66) 1989.07.25. (12), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (3) – Balatonmagyaród Kiskomáromi-cs., csőhíd (XM66) 1988.10.07. (1) – Balatonmagyaród KBVR II., Hosszú-sz, tocsogó, (XM66) 1994.07.06. (3) – Dunakiliti, Cíkolai-ág (XP71) 1993.07.08. (8) – Esztergályhorváti KBVR I, Szabari-víz D 600 m (XM66) 1989.06.10. (1) – Fonyód, Nagy-Berek (XM97) 1991.03.27. (18) – Garabonc KBVR I., Garabonci-má (XM66) 1988.01.21. (1) – Győr, Galánta dűlő, Mosoni-Duna (XN98) 1995.05.30. (1) – Nagyrada és Zalasabbar között (XM66) 1988.07.10. (2) – Nagyrada KBVR I: Radai-má (XM66) 1986.07.10. (2), Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (3), Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (7), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (43) – Sajószentpéter, Holt-Szuha a műútnál (DU74) 1995.10.23. (3) – Zalavár, Balatonhídvég, Zala a műút alatt (XM66) 1996.07.11. (1).

Anisus vortex (Linnaeus)

Apavára, belvív levezető-árok (ET04) 1994.07.13. (2) – Arak, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (2), 1996.10.14. (2), 1997.04.09. (1) – Ásványráró: 24,8 tkm Halrekesztői-cs (XP80) 1995.07.19. (1), Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1997.06.21. (1), Öntési-tó (XP80) 1997.06.21. (3), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 97.06.21. (1) – Balatonmagyaród KBVR I, II. tt előtt Zala (XM66) 1994.07.06. (1) – Balatonmagyaród KBVR I. tt vége (XM66) 1994.07.06. (2) – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, keleti víztér (XM66) 1997.03.14. (10), Magyaros-sz (XM66) 1996.07.11. (7), Hangyálos-sz, ásott cs (XM66) 1996.07.11. (2), híd a Fenyős-sz-től DNy 0,5 km (XM66) 1996.07.11. (11) – Darnózseli, Novákpusztai út Nováki-cs (XP80) 1995.05.29. (1), 1993.07.09. (4), 1997.06.21. (1) – Dunakiliti, nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1994.10.19. (4) – Dunasziget: Nagy-sz (XP71) 1995.05.20. (1), Sérfenyősziget, strand, Zátonyi-Duna (XP71) 1996.10.14. (1), Z-8 zárás, Cikolai-ág, figyelőkút (XP71) 1997.04.09. (1) – Ecsefalva, kisújszállási út, Hortobágy-Berettyó (DT92) 1994.07.14. (1) – Fenékpusztá, Egyesített-övc a kutatóházzal szemben (XM77) 1989.07.18. (1), 1989.08.15. (1) – Gyékényes, szivattyútelep, (XM52) 1994.10. (2) – Győr, Révfa, Mosoni-Duna (XN98) 1994.10.19. (1) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Keleti-fcs (ET28) 1995.03.08. (1) – Hédervár: Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1995.05.29. (2), Mecséri-cs (XN89) 1995.05.29. (2), 1995.11.27. (2) – Hortobágy, Kishortobágy csárda (ET18) 1994.02.21. (1) – Karcag, Villogói-fcs torkolat, Hortobágy-Berettyó (DT92) 1994.07.14. (3) – Keszthely, Fenékpusztá: 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (4), 1995.10.10. (1), Gurguló-cs (XM77) 1994.10. (1), Zala (XM77) 1989.09.19. (1), Zala, vizesárok (XM77) 1989.04.18. (1) – Kisbodak 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.10.19. (1), 1996.10.14. (1) – Lipót, Lipóti-cs FVT, kolokános (XP80) 1995.05.29. (5) – Mezőtúr, Perespusztá, Holt-Körös (DS79) 1995.06.27. (2) – Mosonmagyaróvár, szennyvíztisztító alatt, Mosoni-Duna (XP71) 1994.10.19. (1) – Nagy-Berek Nyugati-övc Bűrű-híd (XM87) 1991.03.27. (4) – Nagyhegyes 33-as út, Keleti-fcs (ET26) 1994.03. (2) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (8), 1997.07.26. (6), 1997.09.08. (1) – Szeghalom, híd, Berettyó (ET10) 1995.06.26. (2) – Vámoszabadi: kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (13), Szavai-cs (XN09) 1995.05.30. (1), 1994.08.09. (1) – Vörs: Marót-völgyi-cs (XM77) 1989.08.15. (1), Vörsi-víz, bevezető cs. eleje (XM67) 1991.05.29. (3) – Zalavár I. tt É-i végétől D 1 km, K-i oldal (XM67) 1994.10. (3) – Zalavár KBVR II: Zalavári-víz, nádas tocsogó (XM67) 1991.05.08. (4), 1994. (1), Zala-berek ÉNy (XM67) 1996.07.11. (3), tt fv Zala (XM66) 1996.07.11. (2), bukó (XM67) 1995.04.10. (1), Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (3), Zalavári-víz, bevezető cs. (XM67) 1991.05.29. (1).

Anisus vorticulus (Troschel)

Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, keleti víztér (XM66) 1997.03.14. (3), nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (5), Pörkölt-sz, Déli levezető cs (XM66) 1997.02.11. (2), híd a Fenyős-sz-től DNy 0,5 km (XM66) 1996.07.11. (3), Pörkölt-sz mellett mocsár a magaslesnél (XM66) 1996.07.11. (2) – Dunakiliti, Helenai-ág (XP71) 1996.10.15. (1) – Dunasziget: Gazfűi-holt-Duna, vége (XP70) 1995.05.29. (1), Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1997.06.21. (3) – Győrzámoly, Zámolyi-cs (XM99) 1995.11.28. (1) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Keleti-fcs (ET28) 1995.03.08. (1) – Hédervár: Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1995.05.29. (1), Mecséri-cs (XN89) 1995.11.27. (3) – Keszthely, Fenékpusztá: 76-os út, Zala (XM77) 1996.07.10. (1), 76-os út, Egyesített-övc (XM77) 1997.03.14. (1), 76-os út, Zala (XM77) 1997.06.18. (3) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1994.08.09. (2), 1995.05.30. (2) – Lipót, Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1995.05.29. (1), 1997.06.21. (3) – Nagy-Berek

Nyugati-övcös Bűrű-híd (XM87) 1991.03.27. (2) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (4) – Vámoszabadi, Szavai-cs (XN99) 1995.05.30. (4) – Vörs, Vörsi-víz, bevezető cs. eleje (XM67) 1991.05.29. (2) – Zalavár KBVR II: Zalavári-víz (XM67) 1994. (1), Zala-berek ÉNy (XM67) 1996.07.11. (3) – Zalavár KBVR II., I. tt av Zala (XM66) 1997.07.11. (20) – Zalavár: Kis-Zala (XM67) 1989.03.03. (1), Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (3), Zalavári-víz bevezető cs. (XM67) 1993.09.22. (2), 1991.05.29. (6).

Aplexa hypnorum (Linnaeus)

Balatonmagyaród KBVR I. tározó alatti mocsár (XM66) 1989.07.27. (2) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (1), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (5).

Armiger crista (Linnaeus)

Balatonmagyaród KBVR I: tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (1), Kányavárisz (XM66) 1996.04.15. (1) – Dunaszeg, Holt-Duna (XN99) 1995.05.29. (1) – Dunasziget, Gazfűi-Holt-Duna, vége (XP70) 1995.05.29. (1) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (2) – Nagy-Berek Nyugati-övcös Bűrű-híd (XM87) 1991.03.27. (1) – Zalavár, Kis-Zala (XM67) 1989.03.03. (1), Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (2), Zalavári-víz bevezető cs. (XM67) 1993.09.22. (9), 1994.10.6. (7).

Bathymophalus contortus (Linnaeus)

Arak, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (1), 1996.10.14. (1), 1997.04.09. (1) – Darnózseli, novákpusztai út, Nováki-cs (XP80) 1996.10.15. (1) – Dunaszeg, Holt-Duna (XN99) 1995.05.29. (1) – Győr, Révfa, Mosoni-Duna (XN98) 1994.10.19. (1) – Hédervár: Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1996.10.14. (1), Mecséri-cs (XN89) 1995.05. (1), 1995.05.29. (1) – Keszthely, Fenékpuszt, 76-os út, Zala-híd (XM77) 1994.01.12. (1) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1997.07.26. (5) – Zalavár KBVR II., I. tt fv Zala (XM66) 1996.07.11. (1).

Bithynia leachi (Sheppard)

Arak, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (2), 1996.10.14. (2) – Ásványráró, Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1996.10.14. (2) – Balatonmagyaród KBVR I: 4T fv (XM66) 1997.06.17. (1), kazetta D-DNy-i csücske (Kiskomáromi-cs) – (XM66) 1996.04.15. (1), Kiskomáromi-cs É (XM66) 1988.10.07. (1), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1989.07.15. (1), tt vége (XM66) 1994.07.06. (8), 4T fv (XM66) 1997.10.04. (6) – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (27), Magyaros-sz (XM66) 1996.07.11. (2) – Dabas, égerláp (CT72) 1988.06.03. (1) – Darnózseli, novákpusztai út Nováki-cs (XP80) 1997.07.26. (13), 1996.10.15. (19) – Dunasziget: B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1995.05.29. (1), 1996.10.15. (2), Gazfűi-Holt-Duna, Kányás (XP70) 1995.05.30. (1), Z-8 zárás, Cikolai-ág, figyelőkút (XP71) 1997.04.09. (8) – Esztergályhorváti KBVR I., Szabari-víz (XM66) 1995.06.20. (1), 1997.06.17. (1) – Gyékényes, szivattyútelep, (XM52) 1994.10. (1) – Győr, Révfa, Mosoni-Duna (XN98) 1994.10.19. (1) – Győrzámoly, Zámolyi-cs (XM99) 1995.11.28. (1) – Hédervár: kastély-árok (XP80) 1997.04.09. (2), Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1996.10.14. (4) – Keszthely, Fenékpuszt 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (21), 1996.03.14. (1), 1996.07.10. (2), 1994.03.01. (3), 1995.10.10. (2), 1997.06.18. (1) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1995.05.30. (1), 1996.10.14. (1) – Lipót, Gombóc-si-zárás, 27,2 tkm av, Ásványi-ág (XP80) 1995.05.30. (1) – Mecsér: Mosoni-Duna (XN89) 1995.07.19. (1), Mosoni-Duna-híd (XN89) 1995.03.29. (1) – Mezőtúr, Perespuszt, Holt-Körös (DS79) 1995.06.27. (2) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (1) – Nagy-Berek Nyugati-övcös Bűrű-híd (XM87) 1991.03.27. (1) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (1), Radai-má, parti sáv

(XM66) 1988.09.13. (2) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (8), 1997.09.08. (2) – Szarvas, Halásztelek, Hármaskörös (DS69) 1995.09.12. (1) – Vámoszabadi: kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (3), Szavai-cs (XN99) 1995.05.30. (1) – Visegrád, Duna 1695 fkm Visegrádi vb jp (CT49) 1994.11.03. (1) – Vörs: Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.19. (1), Vörsi-víz, bevezető cs eleje (XM67) 1991.05.29. (1) – Zalavár KBVR I. tt É-i végétől D 1 km, K-i oldal (XM67) 1994.10. (16) – Zalavár KBVR II: Zalavári-víz, 30 m Ny-ra, gyékényes (XM67) 1994.10.06. (2), nádas tocsogó (XM67) 1991.05.08. (6) – Zalavár KBVR II., I. tt fv Zala (XM66) 1996.07.11. (16) – Zalavár: bukóéltől D-re 1 km (XM66) 1996.07.11. (1), Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (6), (XM67) 1994.10.06. (5), Zalavári-víz, bevezető cs (XM67) 1994.10.06. (6) – Zsira, Répce (XN25) 1996.07.11. (3).

***Bithynia tentaculata* (Linnaeus)**

Adony: Duna jp (CT32) 1996.02.20. (4), komp, jp (CT32) 1995.12.13. (1) – Apavára, belvíz levezető-árok (ET04) 1994.07.13. (7) – Arak, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (2), 1995.11.28. (8), 1996.10.14. (7), 1997.04.09. (4) – Ásványráró: 24,8 tkm Halrekesztői-cs (XP80) 1995.07.19. (3) – 1996.07.30. (2), ui (zuhatagos rész) (XP80) 1997.06.21. (1), Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1993.07.08. (1), 1995.05.30. (1), 1995.07.20. (7), 1996.10.14. (6), Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1994.08.09. (3), 1994.10.19. (3), 1995.05.30. (1), 1995.07.19. (2), Nagy-sz, Bagoméri-ág (XN99) 1996.10.14. (2), 1997.06.20. (2), 1997.06.21. (1), ui fatelep (XN99) 1993.07.08. (1), Öntési-tó, 6 szm zs (XP80) 1993.07.08. (2), 1996.10.15. (1), Z-11 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.11.27. (1), 1996.10.14. (12), 97.06.21. (2), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.07.12. (2), 1995.10.11. (2), 1995.11.27. (3), 97.06.21. (2), 1996.10.14. (5) – Baja, Duna jp (CS31) 1996.02.21. (6) – Bakonszeg, Keleti-fcs (ET32) 1995.06.26. (1) – Balassagyarmat, Ipoly (CU72) 1995.09.11. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: 4T fv (XM66) 1988.10.07. (1), Kányavári-sz É (XM66) 1988.09.13. (1), 3T fv (XM66) 1996.04.15. (1), 1997.06.17. (1), 4T fv (XM66) 1997.06.17. (4), Kányavári-sz, üledék (XM66) 1988.09.13. (2), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (3), 1995.06.20. (2), tt vége (XM66) 1994.07.06. (1), 3T fv Radaí má (XM66) 1997.06.17. (1), 4T fv (XM66) 1997.10.04. (1), Kányavári-sz (XM66) 1996.04.15. (2) – Balatonmagyaród KBVR I, II. tt előtt Zala (XM66) 1994.07.06. (12) – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, keleti víztér (XM66) 1997.03.14. (6), nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (9), Ingói-cs torok (XM67) 1996.07.11. (1), Pörkölt-sz, Déli-levezető-cs (XM66) 1997.02.11. (1), Magyaros-sz (XM66) 1996.07.11. (1), híd a Fenyő-sz-től DNy 0,5 km (XM66) 1996.07.11. (21), híd a Magyaros-sz mellett (XM66) 1994.07.06. (16), Pörkölt-sz mellett mocsár a magaslesnél (XM66) 1996.07.11. (1), Zimányi-árok, bejárat a II. ütemre, zs-től D (XM66) 1994.07.06. (1) – Balatonmagyaród: Sanyari-má (XM66) 1989.07.25. (1), Kápolnapusztá, híd, Sanyari-má (XM66) 1988.01.21. (1), Kiskomáromi-cs, csőhíd (XM66) 1988.10.07. (2) – Balmazújváros, debreceni út, Keleti-fcs (ET27) 1995.09.13. (2) – Békésszentandrás, rév, Hármaskörös (DS69) 1995.07.27. (2) – Berekdaróc, Dédai-cs.(FU14) 1993.05.27. (1) – Budapest: Batthyány tér, Duna, jp (CT56) 1995.12.12. (1), Duna, Boráros-tér, jp (CT56) 1996.02.18. (1), Lágymányos, Duna 1642,5 fkm jp (CT55) 1995.11.08. (1), Lágymányosi-híd, Duna, jp (CT55) 1996.02.18. (1), M O-ás út alatt, Duna bp 1633 fkm (CT55) 1996.03.12. (1), Margit-híd, Duna jp (CT56) 1996.02.18. (1), Margit-híd – Árpád-híd bp (CT56) 1995.12.15. (1), Pünkösdfürdő, Duna (CT57) 1996.02.18. (1), Erzsébet-híd jp (CT56) 1996.02.18. (1) – Cece, Nádor-cs (CS18) 1994.08.22. (1) – Dabas, égerláp (CT72) 1988.06.03. (16) – Darnózseli, novákpusztai út

Nováki-cs (XP80) 1995.05.29. (1), 1993.07.09. (2), 1996.10.15. (1), 1997.06.21. (1) –
 Dunaalmás Által-ér (BT98) 1996.07.11. (1), ui torkolat (BT98) 1993.06.07. (1) –
 Dunaföldvár, Duna jp (CS48) 1995.12.13. (2), 1996.02.20. (4) – Dunakiliti: 5 szm zs,
 vízpótló-cs (XP71) 1996.10.15. (7), Duna, Duzzasztó, av (XP71) 1996.10.15. (2), ui fv
 (XP71) 1995.07.19. (1), 1996.10.15. (6), Fenékküszöb, felett (XP71) 1995.10.11. (1),
 Fenékküszöb, fv (XP71) 1995.07.19. (1), Helenai-ág (XP71) 1995.07.19. (1), 1996.10.15.
 (3), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1995.05.29. (1), 1996.11. (2), Zátonyi-Duna kezdete 7
 szm zs (XP71) 1997.04.09. (4) – Dunaremete: Duna (XP80) 1993.06.07. (9), 1994.10.19.
 (4), gátórház 32,1 tkm Remetei-ág (XP80) 1996.10.12. (2), 1995.05.30. (1), 1995.11.27. (1)
 – Dunasziget: 42,4 tkm Cikolai-ág B-4 av (XP81) 1997.06.21. (4), Z-6 zárás, Cikolai-ág, av
 (XP71) 1995.07.19. (1), 1995.10.11. (1), 42,2 tkm Cikolai-ág (XP81) 1995.11. (1), ui B-4
 fv (XP81) 1997.06.21. (1), B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1994-
 1994 (70), Cikolasziget, Gazfűi-Holt-Duna (XP70) 1997.07.26. (1), Doborgasziget,
 Cikolai-ág (XP71) 1993.04.08. (4), ui halászkikötő, 48,2 tkm Szigeti-Duna (XP81) (1),
 Gazfűi-Holt-Duna vége (XP70) 1993.07.08. (2), 1995.05.29. (4), 1995.11. (7), ui Kányás
 (XP70) 1995.05.30. (1), 1997.07.26. (2), kavicsbányató (XN99) 1997.06.61. (1),
 Sérfenyősziget, strand, Zátonyi-Duna (XP71) 1993.07.08. (1), 1997.07.26., 1997.07.26. (4),
 Z-6 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1996.10.15. (25), 1995.10.11. (3), 1997.06.21. (5), Z-8 zárás,
 Cikolai-ág, figyelőkút (XP71) 1997.04.09. (7) – Dunaújváros, Pentele, hajó kikötő (CT40)
 1995.12.13. (3) – Ecsefalva, kisújszállási út, Hortobágy-Berettyó (DT92) 1994.07.14. (4)
 – Ercsi, Duna (CT43) 1995.12.12. (2) – Esztergályhorváti KBVR I: 2T fv (XM66)
 1997.06.17. (2), 2T fv, Szabari-víz (XM66) 1995.06.20. (2), Bárándi-víz, DK (XM67)
 1997.06.17. (11), ui DNY (XM67) 1997.06.17. (20), Szabari-víz (XM66) 1988.01.21. (1),
 1995.06.20. (23), 1997.06.17. (2), ui D 600 m (XM66) 1989.09. (1) – Esztergom, Duna
 (CT39) 1994.10.20. (1) – Fenékpusztá, Egyesített-övc a kutatóházzal szemben (XM77)
 1995.03.10. (1), 1988.04.18. (2), 1989.08.15. (2) – Főnyed, temető, Marót-völgyi-cs (XM76)
 1989.03.03. (6), 1989.09.03. (16) – Fülesd, Kocsordos, Tapolnak-fcs (FU21) 1995.08.16.
 (3) – Garabonc KBVR I, Garabonci-má vége (XM66) 1997.06.17. (15) – Győr, Győrsziget,
 Mosoni-Duna (XN98) 1994.10.20. (2) – Győrzámoly: Medvei-híd, Duna (YN09)
 1995.07.20. (2), Medvei-híd, Duna 1806 fkm (YN09) 1995.11.28. (1), Patkányospusztá,
 Szavai-cs (XN99) 1995.11.28. (2), 1996.10.14. (1), Zámolyi-cs (XN99) 1995.07.19. (4),
 1995.05.23. (2) – Hajdúböszörmény: 35-ös út, Hortobágy (ET29) 1995.03.08. (12), 35-ös
 út, Keleti-fcs (ET28) 1995.03.08. (6), Pród, Hortobágy-Kadarcsi-ökcs (ET29) 1994.07.19.
 (2) – Hatvan: Kistelek, Zagyva (DT07) 1992.03.04. (6), 1992.05.05. (2), Nagygyombos,
 Zagyva (DT08) 1992.05.05. (25) – Hédervár: kastély-árok (XP80) 1997.04.09. (3), Lipót-
 Hédervári-cs (XP80) 1995.05.29. (4), 1996.10.14. (12), Mecséri-cs (XN89) 1994.08.08. (4),
 1995.05. (1), 1995.05.29. (2) – Hortobágy: Kilenclyukú-híd, Hortobágy (ET17) 1995.08.18.
 (1), Kishortobágyi csárda (ET18) 1994.02.21. (2), Kishortobágyi-híd, Hortobágy (ET18)
 1995.08.08. (4), Köveshalom, Árkus-Torkolata fölött 100 m (ET06) 1994.05.31. (2), –
 Hortobágy, Nagyvíkonya, Hortobágy (ET77) 1988.07.08. (1) – Hövej, Répce (XN56)
 1994.03.23. (3), 1994.08.24. (2) – Jánoshida, Zagyva (DT24) 1992.08.04. (1) – Kapuvár,
 Répce (XN57) 1994.05.18. (2) – Karakó, Marcal (XN62) 1994.03.23. (4), 1994.08.28. (1) –
 Karcag, Apavára vm, Hortobágy-Berettyó (ET04) 1995.03.08. (6) – Keszthely,
 Fenékpusztá: 2T duzzasztó, Zala (XM77) 1997.02.11. (2), 76-os út, Zala (XM77)
 1989.08.15. (20), 1996.03.14. (1), 1996.07.10. (7), 1994.03.01. (7), 1995.10.10. (3),
 1997.06.18. (8), 76-os út, Zala-híd (XM77) 1994.01.12. (4), 76-os út, Egyesített-övc

(XM77) 1997.03.14. (3), 1989.09.17. (4), Zala, vizesárok (XM77) 1989.04.18. (1) – Keszthely: Hévíz, Egyesített-övc (XM67) 1997.02.10. (1), Hévíz, kifolyó (XM77) 1995.06.20. (2) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1994.08.09. (3), 1995.05.30. (2), 1995.07.20. (9), 1996.10.14. (5) – Kisbodak: 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.10.19. (1), B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (2), ui av 35,3 tkm., (XP80) 1993.07.08. (6), ui 35,6 tkm (XP80) 1995.05.30. (1), ui 40,4tkm 1993.07.08. (5) – Körösszakál, Sebes-Körös (ET40) 1995.09.12. (8) – Köröstarcsa, 47-es út, Kettős-Körös (ES09) 1995.06.27. (2), 1995.09.12. (1) – Lipót: Gombóc-si-zárás, 27,2 tkm., Ásványi-ág (XP80) 1997.06.21. (1), ui av (XP80) 1995.05.30. (2), 1993.06.08. (12), 1993.07.08. (2), ui fv (XP80) 1994.10.19. (2), Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1994.10.12. (4), 1995.05.29. (5), 1995.07.19. (3), 1996.10.14. (1), 1997.06.21. (3) – Mecsér: Mosoni-Duna (XN89) 1995.07.19. (1), Mosoni-Duna-híd (XN89) 1993.07.08. (2), 1996.10.15. (1) – Mérc, belvíz levezető csatorna (FT09) 1995.03.28. (1) – Mezőkomárom, Sió (BS98) 1994.03.17. (2) – Mezőtúr, Perespuszta, Holt-Körös (DS79) 1995.06.27. (1) – Mohács, Duna jp (CR29) 1996.02.21. (8) – Mórchida, Marcal (XN86) 1994.03.23. (6), 1994.05.18. (11), 1994.08.24. (7), 1997.10.07. (13) – Mosonmagyaróvár: Feketeerdei-Mosoni-Duna-híd (XP71) 1995.05.29. (1), 1996.10.15. (8), Moson, Mosoni-Duna (XP71) 1995.05.29. (3), 1996.01.12. (5), 1996.10.15. (6) – Nádudvar, Virágos-zug, Kösely (ET15) 1995.03.09. (4) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (9) – Nagy-Berek Nyugati-övc Bürü-híd (XM87) 1991.03.27. (19) – Nagy-berek, lápi kifolyó a NY-i övc alatt (XM97) 1991.03.27. (6) – Nagy-berek, Nagy-bereki Fehérvíz (XM96) 1991.03.27. (1) – Nagyhegyes 33-as út, Keleti-fcs (ET26) 1994.03. (5) – Nagyrada és Zalasabar között (XM66) 1988.07.10. (1) – Nagyrada KBVR I: Radai-má (XM66) 1988.01.21. (1), ui. parti sáv (XM66) 1988.09.13. (3), ui D, nádas (XM66) 1989.07.10. (1), Radai-víz (XM66) 1992.08.09. (1) – Nógrádszakál, Ipoly (CU93) 1995.09.11. (2) – Nyergesújfalu, Duna (CT19) 1996.10.14. (1) – Órtilos, Dráva (XM42) 1995.10.10. (7) – Ostffyasszonyfa, Rába (XN54) 1994.08.24. (16) – Pincehely, Kapos (CS07) 1994.03.09. (1) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (1), 1997.07.26. (6) – Püspökladány, Ágotahalom, Hortobágy-Berettyó (ET17) 1994.07.13. (11) – Rajka: 1 szm zs (XP61) 1995.10.11. (1), 2 szm zs fv szivárgó-cs (XP61) 1994.08.08. (4), Új-Mosoni-Duna 6 szm zs (XP61) 1993.06.08. (1), 1995.10.11. (2), 1 szm zs szivárgó-cs (XP61) 1994.10.19. (1), 2 szm zs szivárgó-cs (XP61) 1996.10.15. (2), ui fv, szivárgó-cs (XP61) 1994.10.19. (2), 1995.05.19. (2), 1995.10.11. (4), Duna (XP61) 1994.10.19. (1), 1995.07.19. (2), 1996.10.15. (2), Holt-Mosoni-Duna (XP61) 1995.11.27. (1), Új-Mosoni-Duna (XP61) 1995.11.27. (1) – Rum, Rába (XN42) 1994.08.23. (4), 1995.10.10. (2) – Sajószentpéter, Holt-Szuha a műútnál (DU74) 1995.10.23. (1) – Sárvár, 84-es út, Rába (XN43) 1994.03.23. (2) – Sárvár, Rába (XN43) 1994.08.24. (5) – Simontornya, Sió (CS18) 1994.08.22. (5) – Szarvas, Halásztelek, Hármaskörös (DS69) 1995.09.12. (4) – Százhalombatta: Duna 1621,8 fkm a Melegvíz-cs alatt, jp (CT44) 1996.02.20. (1), 1995.12.12. (1), Melegvíz-cs torok, Duna (CT44) 1994.02.24. (8), rév, Duna jp (CT44) 1996.02.20. (1) – Szeged, Tisza, új-híd (DS32) 1995.06.27. (3) – Szeghalom: Fok-köz, Sebes-Körös (ET10) 1995.08.17. (4),-híd, Berettyó (ET10) 1995.06.26. (1), 1995.08.17. (2) – Szelevény, Malom-zug, Hármaskörös (DS38) 1995.06.27. (1) – Szendrőlád, Bódva (DU85) 1993.10.23. (2), 1997.04.26. (1), 1997.09.24. (1) – Szentlőrinc-káta, Zagyva,-híd (DT06) 1991.05.05. (4) – Szolnok: Tisza, Szent István-híd (DT32) 1993.08.11. (45), Zagyva torkolat (DT32) 1992.07.11. (10), Zagyva, Tisza torkolat (DT32) 1992.05.05. (4) – Tiszacsege, Heregi-tó (DT98) 1995.07.14. (1) – Tornyiszentmiklós, Kerka (XM25) 1994.03.17. (3), 1994.03.23. (11), 1995.10.10. (4) –

Újszász, Zagyva (DT33) 1992.05.05. (5), 1995.07.09. (3) – Városszabadi: kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (18), Szavai-cs (XN99) 1995.05.30. (3), 1994.08.09. (9) – Vének, Mosoni Duna (YN09) 1993.07.09. (16), révház, Mosoni-Duna (YN09) 1996.10.14. (1) – Visegrád, Duna 1695 fkm Visegrádi vb jp (CT49) 1994.11.03. (1) – Vizsoly, Hernád-híd (EU16) 1994.08.03. (7) – Vörs: Marót-völgyi-cs (XM77) 1989.08.15. (1), Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.20. (10), 1989.07.18. (8), 1989.09.19. (2), nyílt víz széle, kolokán (XM67) 1991.05.29. (4) – Zalaapáti: 75-ös út, Zala (XM67) 1995.10.10. (1), Zala (XM67) 1994.03.17. (1), 1995.06.20. (2) – Zalasabbar KBVR I. 2T av (XM66) 1996.04.15. (1) – Zalavár KBVR I. 2T, fv (XM66) 1996.04.15. (12) – Zalavár KBVR II: Zalavári-víz kolokán (XM67) 1991.05.29. (9), nádas tocsogó (XM67) 1991.05.08. (8), Zala-berek ÉNy (XM67) 1996.07.11. (2), tt, fv, Zala (XM66) 1996.07.11. (9) – Zalavár: Kis-Zala (XM67) 1989.03.03. (3), Zalavári-víz bevezető cs. (XM67) 1993.09.22. (3), 1994.10.6. (1), 1994.10.06. (1) – Zsira, Répce (XN25) 1996.07.11. (6).

Bradybaena fruticum (O. F. Müller)

Balatonmagyaród, Kiskomáromi-cs, csőhíd (XM66) 1988.10.07. (1) – Jósvalő, Béke-bg kifolyó (DU67) 1995.04.28. (1) – Kaposvár alatt Kapos (YM13) 1994.08.22. (1) – Karakó, Marcal (XN62) 1994.08.28. (1) – Nagyrada KBVR I. Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (1) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1997.09.08. (1) – Városszabadi, Szavai-cs (XN99) 1995.05.30. (2).

Carychium minimum O. F. Müller

Balatonmagyaród KBVR I. tt vége (XM66) 1989.07.25. (1) – Nagyrada KBVR I., Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (2).

Cecilioides acicula (O. F. Müller)

Balatonmagyaród KBVR I. tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1989.07.15. (1).

Chondrula tridens (O. F. Müller)

Balatonmagyaród KBVR I. 3T fv (XM66) 1988.10.07. (1).

Clausilia pumila C. Pfeiffer

Főnyed, temető, Marót-völgyi-cs (XM76) 1989.03.03. (1) – Kisbodak 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.05.30. (1).

Cochlicopa lubrica (O. F. Müller)

Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1988.10.07. (2), tározó alatti mocsár (XM66) 1989.07.27. (1), tt vége (XM66) 1989.07.25. (1) – Balatonmagyaród, Kiskomáromi-cs, csőhíd (XM66) 1988.10.07. (2) – Barcs, Dráva (XL99) 1995.07.05. (1) – Főnyed, temető, Marót-völgyi-cs (XM76) 1989.09.03. (1) – Lipót, Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1996.10.14. (2) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (5), ui tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (4), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (38) – Szelevény, Malom-zug, Hármaskörös (DS38) 1995.06.27. (1) – Zalasabbar KBVR I. 2T kazetta (XM66) 1988.07.01. (1) – Zalavár, Balatonhídvég, Zala a műút alatt (XM66) 1995.05.30. (2).

Cochlicopa lubricella (Porro)

Nagyrada KBVR I., Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (4).

Euconulus fulvus (O. F. Müller)

Ásványráró, Öntési-tó (XP80) 1995.05.29. (1) – Dunaalmás, Által-ér (BT98) 1995.07.20. (1) – Nagyrada KBVR I. Radai-má (XM66) 1986.07.10. (1).

Fagotia acicularis (Ferussac)

Ásványráró, Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (2) – Basaharc, Duna, rév (CT39) 1996.03.13. (14) – Budapest: Hajógyári-híd, Duna, jp (CT56) 1995.12.15. (1), Káposztásmegyer, 1659,2 fkm nfv, Duna (CT57) 1995.11.08. (3), 1659,2 fkm bp-tól 10 m-

re (CT57) 1995.11.08. (5), 1659 fkm jp (CT57) 1995.11.08. (11), 1659 fkm jp (CT57) 1995.11.08. (2), Újpest, vasúti-híd, Duna, bp 1654,5 tkm (CT56) 1995.11.08. (3), 1654,5 fkm közép (CT56) 1995.11.08. (5), Újpesti vasúti-híd, Duna, jp (CT56) 1996.02.18. (2) – Dunakeszi, Duna 1664 tkm bp (CT57) 1994.11.03. (1), jp 1664 tkm (CT57) 1996.07.31. (25) – Esztergom, Duna (CT39) 1994.10.20. (5) – Győr, Győrsziget, Mosoni-Duna-híd (XN98) 1993.06.07. (2) – Hövely, Répce (XN56) 1994.08.24. (2) – Kapuvár, Répce (XN57) 1994.05.18. (6) – Kisoroszi rév, Szentendrei-Duna (CT59) 1995.10.05. (4) – Komárom, Duna (BT89) 1995.07.20. (1), 1996.10.14. (8) – Leányfalui vb, Szentendrei-Duna 18 fkm bp (CT59) 1994.11.03. (2) – Mecsér: Mosoni-Duna (XN89) 1995.07.19. (1), Mosoni-Duna-híd (XN89) 1993.07.08. (4), 1995.03.29. (8), 1996.10.15. (1) – Mosonmagyaróvár: Feketeerdei-Mosoni-Duna-híd (XP71) 1993.06.08. (9), 1995.05.29. (4), 1995.07.19. (1), 1996.10.15. (4), Moson, Mosoni-Duna (XP71) 1996.10.15. (19) – Nagymarosi vb, Duna 1693 fkm jp (CT49) 1994.11.03. (1), ui bp (CT49) 1994.11.03. (1) – Nyergesújfalu, Duna (CT19) 1996.10.14. (61) – Süttő, Duna (CT09) 1995.05.30. (2) – Szegetmonostor, Alsó-Merzsán, Duna, 1662,5 fkm (CT57) 1996.07.31. (1) – Szentendre: Szentendrei-Duna 6 fkm jp (CT57) 1996.07.30. (11), – ui bp (CT57) 1996.07.30. (11) – Tahitótfalu: D, Szentendrei-Duna 18 fkm jp (CT59) 1995.07.30. (44), Szentendrei-Duna 24 fkm bp (Kecske-sz) (CT59) 1996.07.30. (1) – Vác, Duna 1678 fkm jp (CT69) 1996.07.31. (5) – Verőce, vb, Duna jp 1686,6 tkm (CT59) 1996.07.31. (23) – Visegrád, Duna (CT49) 1995.10.05. (1).

Fagotia esperi (Ferussac)

Adony: Duna jp 1598 fkm (CT32) 1995.11.09. (6), Duna, komp, jp (CT32) 1995.12.13. (1), Lórév, Duna 1598 fkm (CT32) 1995.11.09. (1) – Budapest: Hajógyári-híd, Duna jp (CT56) 1995.12.15. (2), Káposztásmegyer, 1659,2 fkm nfv, Duna bp (CT57) 1996.02.18. (2), M O-ás út, Duna bp 1633 fkm (CT55) 1996.03.12. (2), 1995.11.09. (1), 1996.02.20. (2), ui 1633 fkm közép (CT55) 1995.11.09. (1), Margit-híd, Duna jp (CT56) 1996.02.18. (3), Margit-híd – Árpád-híd bp (CT56) 1995.12.15. (1), Pünkösdfürdő, Duna (CT57) 1996.02.18. (2), Újpesti vasúti-híd, Duna 1655 fkm bp (CT57) 1994.11.03. (1), ui jp (CT56) 1996.02.18. (2) – Ercsi, Duna (CT43) 1995.12.12. (11) – Ercsi, Duna 1613 fkm bp (CT43) 1995.11.09. (2) – Esztergom, Duna (CT39) 1994.10.20. (4) – Győr, Győrsziget, Mosoni-Duna-híd (XN98) 1993.06.07. (1) – Kisoroszi és Tahi között Szentendrei-Duna (CT59) 1995.10.05. (3) – Komárom, Duna (BT89) 1995.07.20. (2), 1996.10.14. (3) – Lórév, Duna, bp (CT32) 1996.02.21. (1) – Mecsér: Mosoni-Duna (XN89) 1995.07.19. (2), Mosoni-Duna-híd (XN89) 1993.07.08. (12), 1996.10.15. (1), 1996.10.15. (40) – Nagymarosi vb, Duna 1693 fkm jp (CT49) 1994.11.03. (1) – Nyergesújfalu, Duna (CT19) 1996.10.14. (6) – Süttő, Duna (CT09) 1995.05.30. (12) – Százhalombatta: Duna, 1621,5 fkm (CT44) 1995.11.08. (3), Melegvíz-cs alatt (100 m-re) (CT44) 1994.02.24. (9), Úfalu, Duna (CT44) 1995.12.12. (37), rév, Duna jp (CT44) 1996.02.20. (2), 1996.02.20. (3) – Szentendre, Szentendrei-Duna 6 tkm jp (CT57) 1996.07.30. (3) – Szigetújfalu, Duna bp 1612 fkm (CT43) 1996.02.20. (2), 1996.02.21. (2) – Tahitótfalu: D, Szentendrei-Duna 18 fkm jp (CT59) 1995.07.30. (5), Szentendrei-Duna 24 fkm bal-part (Kecske-sz) (CT59) 1996.07.30. (2) – Tass, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág torkolat, Duna 1586 fkm közép (CT41) 1995.11.09. (1) – Visegrád, Duna (CT49) 1995.10.05. (3).

Granaria frumentum (Draparnaud)

Nagyrada és Zalaszabár között (XM66) 1988.07.10. (1) – Rajka, 2 szm zs, fv, szivárgó-cs (XP61) 1994.10.19. (1).

Gyraulus albus (O. F. Müller)

Ásványráró: Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1996.10.14. (11), Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1993.07.08. (1), Öntési-tó (XP80) 1995.05.29. (1), 1996.10.14. (1), 1997.06.21. (7), Öntési-tó, 6 szm zs (XP80) 1993.07.08. (1), Z-11 zárás, Ásványi-ág (XP80) 97.06.21. (3), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 97.06.21. (2) – Bakonszeg, Keleti-fcs (ET32) 1995.06.26. (2) – Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1997.06.17. (1), Magyaródi-víz (XM66) 1995.06.20. (4) – Darnózseli, novákpusztai út Nováki-cs (XP80) 1997.07.26. (1) – Dunakiliti: 5 szm zs, vízpótló cs. (XP71) 1995.07.19. (2), 1995.11.27. (1), Duna, Duzzasztó, av (XP71) 1996.10.15. (1), ui fv (XP71) 1996.10.15. (16), Helenai-ág (XP71) 1995.07.19. (2), 1995.11.27. (1), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1993.07.08. (2), 1994.10.19. (1), Zátonyi-Duna kezdete 7 szm zs (XP71) 1990.07.08. (1) – Dunaremete, gátórház, 32,1 tkm Remetei-ág (XP80) 1995.07.10. (1) – Dunaszeg, Holt-Duna (XN99) 1995.05.29. (1), 1995.07.19. (8), 1995.11.28. (1), 1996.10.14. (3) – Dunasziget: Z-6 zárás, Cikolai-ág, av (XP71) 1995.10.11. (1), 42,4 tkm Cikolai-ág (XP81) 1994.10.19. (2), 1995.10.11. (1), B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1994.10.19. (1), 1996.10.15. (1), Gazfüi-Holt-Duna vége (XP70) 1995.05.29. (2), Sérfenyősziget, strand, Zátonyi-Duna (XP71) 1994.10.19. (1), Z-6 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1996.10.15. (5), Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1997.06.21. (4), ui figyelőkút (XP71) 1997.04.09. (1) – Doborgazsziget, halászkikötő, 48,2 tkm Szigeti-Duna (XP81) (3) – Esztergályhorváti KBVR I: Bárándi-víz, DK (XM67) 1997.06.17. (1), Bárándi-víz, DNY (XM67) 1997.06.17. (1), Szabari-víz (XM66) 1997.06.17. (1) – Garabonc KBVR I., Garabonci-má vége (XM66) 1997.06.17. (3) – Győr, Révfalu, Mosoni-Duna (XN98) 1995.05.30. (1) – Győrzámoly, Zámolyi-cs (XN99) 1995.07.19. (2) – Hédervár, Mecséri-cs (XN89) 1994.08.08. (2), 1995.05. (1), 1995.05.29. (2), 1995.11.27. (1), Hortobágy, Kishortobágyi csárda (ET18) 1994.02.21. (2) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1993.07.08. (1), 1995.05.30. (6), 1995.07.20. (4) – Kisbodak: 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.08.09. (8), 1994.10.19. (4), 1995.07.15. (1), B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (2), ui 35,6 tkm (XP80) 1995.05.30. (3), ui 36,4 tkm (XP80) 1995.07.19. (1), ui av 35,3 tkm (XP80) 1993.07.08. (2) – Körösladány, 47-es út, Sebes-Körös (ET00) 1992.05.12. (1) – Lipót: Gombócosi-zárás, 27,2 tkm av, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (1), 1995.05.30. (1), Lipóti-cs kolokános (XP80) 1994.10.12. (1), 1995.05.29. (4) – Mecsér, Mosoni-Duna-híd (XN89) 1993.07.08. (4), 1996.10.15. (1) – Mezőtúr, Perespusztá, Holt-Körös (DS79) 1995.06.27. (9) – Mosonmagyaróvár, szennyvíztisztító alatt, Mosoni-Duna (XP71) 1994.10.19. (3) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (1), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (1) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (10), 1997.07.26. (3), 1997.09.08. (1) – Rajka: 2 szm zs, fv, szivárgó-cs (XP61) 1993.07.08. (2), Új-Mosoni-Duna (XP61) 1995.11.27. (3) – Szeghalom, Berettyó-híd (ET10) 1995.06.26. (1) – Szolnok, Nagy-gyep, Zagyva (DT33) 1992.08.04. (1) – Tiszavasvári, Hortobágy felső torkolata (EU21) 1994.07.12. (1) – Újszász, Zagyva (DT33) 1995.07.09. (2) – Vörs, Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.20. (1), 1989.09.19. (1), 1989.09.19. (2) – Zalavár KBVR I. 2T fv (XM66) 1996.04.15. (1) – Zalavár KBVR II, Zalavári-víz kolokán (XM67) 1991.05.29. (2) – Zalavár, Zalavári-víz bevezető cs (XM67) 1993.09.22. (2).

Gyraulus laevis (Alder)

Ásványráró, Öntési-tó, 6 szm zs (XP80) 1993.07.08. (1) – Dunakiliti: 5 szm zs, vízpótló cs. (XP71) 1995.05.30. (1), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1994.10.19. (1), Zátonyi-Duna kezdete (XP71) 1994.10.19. (3) – Dunasziget: Z-6 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1996.10.15. (1),

ui av (XP71) 1995.10.11. (1) – Doborgazsziget, halászkikötő, 48,2 tkm Szigeti-Duna (XP81) 1995.07.19. (2) – Gávavencsellő, Lónyai-fcs (EU43) – 1995.07.11. (1) – Nagyrada KBVR I. Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (7) – Rajka: 1 szm zs, szivárgó-cs (XP61) 1994.10.19. (1), 2 szm zs, fv, szivárgó-cs (XP61) 1993.07.08. (15), 1994.10.19. (8).

Helicodiscus singleianus (Pilsbry)

Balatonmagyaród KBVR I. tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (2).

Helicella obvia (Menke)

Dunakiliti, Duna, Duzzasztó, av (XP71) 1995.10.11. (1) – Miskolc, Sajó (DU82) 1995.09.15. (1).

Hippeutis complanatus (Linnaeus)

Dunaszeg, Holt-Duna (XN99) 1996.10.14. (2) – Garabonc KBVR I., Garabonci-má vége (XM66) 1997.06.17. (5) – Hortobágy, Kishortobágyi csárda (ET18) 1994.02.21. (1) – Keszthely, Fenékpuszt, 76-os út, Zala (XM77) 1997.06.18. (2) – Kisbodak B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (1) – Nagy-Berek Nyugati-övcse Büri-híd (XM87) 1991.03.27. (4) – Rajka, Új-Mosoni-Duna (XP61) 1995.11.27. (1) – Vámoszabadi, Szavai-cs (YN09) 1994.08.09. (2) – Zalavár KBVR II., I. tt, av, Zala (XM66) 1997.07.11. (1).

Laciniaria plicata (Draparnaud)

Jósvafő, Jósva-p. (DU67) 1995.04.28. (1).

Lymnaea auricularia (Linnaeus)

Ács, Concó-p. (BT78) 1995.07.20. (1) – Ásványráró: 24,8 tkm Halrekesztői-cs (XP80) 1995.07.19. (3), Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1993.07.08. (1), 1995.07.20. (6), 1996.10.14. (8), Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1994.08.09. (1), 1995.07.19. (1), Nagy-sz, Bagoméri-ág (XN99) 1997.06.21. (1), Öntési-tó (XP80) 1997.06.21. (7), ui É, Ásványi-ág (XP80) 1995.10.11. (1), Öntési-tó, 6 szm zs (XP80) 1993.07.08. (1), 1996.10.15. (12), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1997.06.21. (2) – Bakonszeg, Keleti-fcs (ET32) 1995.06.26. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: 4T fv (XM66) 1995.06.20. (2), 1997.06.17. (2), Kányavári-víz (a kazettánál) (XM66) 1995.07.12. (10), 3T fv (XM66) 1988.10.07. (1), 1996.04.15. (2), 1997.06.17. (1), 1997.10.04. (4), 3T fv, kazetta (XM66) 1995.05.30. (3), kazetta, déli töltés közepe (XM66) 1995.06.20. (4), Kiskomáromi-cs É (XM66) 1988.10.07. (3), tt vége (XM66) 1994.07.06. (2), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1995.06.20. (2), 3T fv Radai m. árok (XM66) 1997.06.17. (10) – Balatonmagyaród, Kiskomáromi-cs, csőhíd (XM66) 1988.10.07. (1) – Balatonmagyaród, Zimányi-árok, bejárat a II. ütemre, zstól D (XM66) 1996.04.15. (2) – Békésszentandrás, rév, Hármaskörös (DS69) 1995.07.27. (1) – Budapest, Margit-sz. fölött, Duna 1648 fkm közép (CT56) 1995.11.06. (1) – Dunakiliti: 5 szm zs, vízpótló cs (XP71) 1995.05.30. (1), 1995.11.27. (1), 1996.10.15. (15), 7 szm zs (XP71) 1995.05.23. (2), Duzzasztó, av (XP71) 1996.10.15. (10), ui fv (XP71) 1996.10.15. (1), Fenékküszöb, av (XP71) 1996.10.15. (1), Fenékküszöb, felett (XP71) 1995.10.11. (2), Helenai-ág (XP71) 1995.07.19. (1), 1996.10.15. (1), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1993.07.08. (1), 1994.10.19. (1), 1994.10.19. (7), 1995.10.11. (2), Zátonyi-Duna kezdete (XP71) 1993.06.08. (10), 1994.10.19. (4) – Dunaremete: Duna (XP80) 1993.06.07. (4), gátórház, 32,1 tkm Remetei-ág (XP80) 1994.08.03. (1), 1995.07.10. (7) – Dunaszeg, Holt-Duna (XN99) 1995.11.28. (3) – Dunasziget: Z-6 zárás, Cikolai-ág, av (XP71) 1995.07.19. (3), 42,4 tkm Cikolai-ág (XP81) 1994.10.19. (3), 1995.10.11. (2), ui av (XP81) 1996.10.15. (1), B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1993.06.08. (7), 1994.10.19. (9), 1995.05.29. (1), 1995.05.30. (1), 1997.07.08. (1), ui fv (XP71) 1993.07.08. (1), Doborgazsziget, Cikolai-ág (XP71) 1993.04.08. (2), Doborgazsziget, halászkikötő, 48,2 tkm

Szigeti-Duna (XP81) 1995.07.19. (1), Gazfűi-Holt-Duna vége (XP70) 1993.07.08. (1), Sérfenyősziget, strand, Zátonyi-Duna (XP71) 1993.07.08. (10), 1995.05.29. (1), 1995.11.27. (1), 1996.10.14. (4), Z-6 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1996.10.15. (2), Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1995.10.11. (2), 1997.06.21. (4) – Esztergályhorváti KBVR I., 2T fv (XM66) 1997.06.17. (5), ui fv Szabari-víz (XM66) 1995.06.20. (3), Bárándi-víz (XM67) 1995.06.20. (6), ui DK (XM67) 1997.06.17. (9), ui DNY (XM67) 1997.06.17. (14), Szabari-víz (XM66) 1988.01.21. (1), 1995.06.20. (4), 1997.06.17. (8) – Fenékpusztá, Egyesített-övc a kutatóházzal szemben (XM77) 1989.08.15. (5) – Garabonc KBVR I: Garabonci-má vége (XM66) 1997.06.17. (2), Garabonci-víz (XM66) 1997.06.17. (17) – Gyékényes, szivattyútelep, (XM52) 1994.10. (1) – Gyoma, Hármaskörös (DS89) 1995.06.27. (1) – Győr: Győrsziget, Mosoni-Duna (XN98) 1994.10.20. (1), ui Mosoni-Duna-híd (XN98) 1993.06.07. (1) – Győrzámoly, Medvei-híd, Duna (YN09) 1995.07.20. (2), Zámolyi-cs (XM99) 1995.05.23. (5), 1995.07.19. (1), 1995.11.28. (1) – Gyula, Városerdő, Fekete-Körös (ES27) 1992.07.14. (1) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Hortobágy (ET29) 1995.03.08. (1) – Ipolydamásd: Ipoly (CU00) 1995.09.11. (1), Ipoly (Letkés felé) (CU00) 1992.07.22. (4) – Jászberény fölött, Zagyva (DT16) 1992.08.04. (2) – Keszthely, Fenékpusztá 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (2), 76-os út, Egyesített-övc. (XM77) 1997.03.14. (4) – Keszthely, Hévíz, kifolyó (XM77) 1995.06.20. (1) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1993.07.08. (1), 1994.08.09. (1) – Kisbodak: 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.08.09. (1), 1995.05.30. (1), B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (22) 1993.07.08. (19), B-7-es zárás 36,4 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.07.19. (1) – Köröstarcsa, 47-es út, Kettős-Körös (ES09) 1995.06.27. (1) – Lipót: Gombóczi-zárás, 27,2 tkm av, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (1), Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1994.10.12. (4), 1995.07.19. (3) – Lőrinci, Mátravidéki Erőmű hűtőtava (déli középpont) (DT08) 1997.11.13. (4), ui (kis tó, strand) (DT08) 1997.11.13. (5), ui DNY-i part (DT08) 1997.11.13. (7) – Mecsér: Mosoni-Duna (XN89) 1995.07.19. (1), Mosoni-Duna-híd (XN89) 1993.07.08. (1), Zsejkei-cs (XN89) 1993.06.07. (1) – Mohács, Duna jp (CR29) 1996.02.21. (1) – Mosonmagyaróvár, Feketeerdei-Mosoni-Duna-híd (XP71) 1993.06.08. (2) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (4) – Nagy-berek, lápi kifolyó a NY-i övc alatt (XM97) 1991.03.27. (1) – Nagyhegyes 33-as út, Keleti fcs (ET26) 1994.03. (2) – Nagyrada és Zalasabar között (XM66) 1988.07.10. (5) – Nagyrada KBVR I: Major-tó (XM66) 1995.06.30. (1), Radai-má (XM66) 1986.07.10. (1), ui parti sáv (XM66) 1988.09.13. (3), Radai-víz (XM66) 1995.06.20. (3), Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (2) – Ostffyasszonyfa: Rába (XN54) 1994.08.24. (1), uraiújfalu út, Rába (XN54) 1995.10.10. (1) – Paks, kikötő, Duna (CS36) 1996.12.13. (1) – Rajka: Új-Mosoni-Duna 6 szm zs (XP61) 1993.06.08. (1), Duna (XP61) 1996.10.15. (1) – Sajószentpéter, Holt-Szuha (DU74) 1994.04.28. (2) – Simontornya, Sió (CS18) 1994.08.22. (3) – Szászfa, Rakaca (DU96) 1995.07.28. (2) – Százhalombatta, Duna 1621,5 fkm bp (CT44) 1995.11.09. (1) – Szegerdő, Marót-völgyi-cs (XM76) 1989.07.18. (1) – Szeghalom: Fok-köz, Sebes-Körös (ET10) 1995.08.17. (3), Berettyó-híd (ET10) 1995.06.26. (1) – Szolnok: Zagyva torkolat (DT32) 1992.07.11. (3), Zagyva torkolat, Tisza (DT32) 1992.05.05. (2) – Tiszacsege, Heregi-tó (DT98) 1995.07.14. (1) – Tokaj, Tisza-híd, Tisza (EU33) 1995.07.11. (2) – Újszász, Zagyva (DT33) 1992.05.05. (1), 1995.07.09. (2) – Vámoszabadi, Szavai-cs (YN09) 1994.08.09. (1) – Vének, Mosoni Duna (YN09) 1993.07.09. (2) – Vörs, nyílt víz széle, kolokán (XM67) 1991.05.29. (1) – Zalaapáti, Zala-híd (XM67) 1997.06.17. (2) – Zalasabar KBVR I: 2T av (XM66) 1996.04.15. (1), 1997.06.17. (6), 2T kazetta (XM66) 1988.07.01. (4) – Zalavár KBVR II: Ingói-cs Zala

(XM67) 1989.08.15. (1), tt, fv, Zala (XM66) 1996.07.11. (3) – Zalavár, Balatonhídvég, Zala a műút alatt (XM66) 1989.04.18. (2) – 1995.05.30. (10), 1996.07.11. (1) – Zalavár: bukó (XM67) 1989.04.18. (4), Zala a madármegfigyelő toronynál (XM67) 1989.04.18. (10), Zalavári-víz bevezető cs (XM67) 1993.09.22. (1), 1994.10.6. (1).

***Lymnaea corvus* (Gmelin)**

Balatonmagyaród KBVR I. tt vége (XM66) 1994.07.06. (1) – Balatonmagyaród KBVR II. Almás-sz, nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (3) – Dunasziget: B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1995.07.19. (1), Gazfűi-holt-Duna vége (XP70) 1993.07.08. (3), 1995.11. (1), kavicsbányató (XN99) 1997.06.61. (3) – Hajdúböszörmény, Pród, Hortobágy-Kadarcsi-ökcs (ET29) 1994.07.19. (1) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (1) – Vámoszabadi, kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (1) – Zalavár I. terelő töltés É-i végétől D 1 km, Ny-i oldal (XM67) 1994.10. (1) – Zalavár KBVR II: Almási-sz. Ny-i víztér (XM66) 1997.10.4. (2), Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (2), 1994. (2), 1994.10.06. (2), ui 30 m Ny-ra, gyékényes (XM67) 1994.10.06. (1), ui bevezető cs. (XM67) 1991.05.29. (2), ui kolokános (XM67) 1994.10.06. (1).

***Lymnaea palustris* (O. F. Müller)**

Arak, Nováki-cs (XP70) 1996.10.14. (1) – Ásványráró, Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1997.06.21. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: 4T fv (XM66) 1988.10.07. (1), 3T fv (XM66) 1988.10.07. (1), 9. kazetta D-DNy-i csücsök (XM66) 1996.04.15. (3), tározó alatti mocsár (XM66) 1989.07.27. (4), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (1), 1997.07.11. (1), Kányavári-sz. (XM66) 1996.04.15. (1) – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, keleti víztér (XM66) 1997.03.14. (5), híd a Fenyős-sz-től DNY 0,5 km (XM66) 1996.07.11. (1), Hosszú-sz, tocsogó, (XM66) 1994.07.06. (3) – Dabas, égerláp (CT72) 1988.06.03. (1) – Dunakiliti, Cikolai-ág (XP71) 1993.07.08. (1) – Dunaszeg, Holt-Duna (XN99) 1996.10.14. (1) – Dunasziget, Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1997.06.21. (1) – Ecsefalva, kisújszállási út, Hortobágy-Berettyó (DT92) 1994.07.14. (1) – Eszteghályhorváti KBVR I, Szabari-víz D 600 m (XM66) 1989.06.10. (1) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Keleti-fcs (ET28) 1995.03.08. (1) – Hortobágy: Kilenclyukú-híd, Hortobágy (ET17) 1995.08.18. (1), Kishortobágyi-híd, Hortobágy (ET18) 1995.08.08. (1) – Keszthely, Fenékpusztá: 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (9), 1996.03.14. (1), 1995.10.10. (1) – Keszthely, Hévíz, Egyesített-övc. (XM67) 1997.02.10. (1) – Keszthely, Hévíz, kifolyó (XM77) 1995.06.20. (1) – Kisbodak B-7-es zárás 35,6 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.05.30. (1) – Lipót, Lipóti-cs FVT, kolokános (XP80) 1995.05.29. (2) – Mecsér, Mosoni-Duna-híd (XN89) 1995.03.29. (1) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (1) – Nagyhegyes 33-as út, Keleti-fcs (ET26) 1994.03. (1) – Nagygrada KBVR I: Radai-víz (XM66) 1988.01.21. (2), 1988.09.13. (2), 1995.06.20. (1), ui tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (5), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (11), Radai-má D, nádas (XM66) 1989.07.10. (2) – Rajka, 2.sz. zs, fv, szivárgó-csatorna (XP61) 1995.07.19. (1) – Százhalombatta, Melegvíz-cs alatt (100 m-re) (CT44) 1994.02.24. (1) – Szeghalom,-híd, Berettyó (ET10) 1995.08.17. (1) – Tiszavasvári, Hortobágy felső torkolata (EU21) 1994.07.12. (1) – Vámoszabadi, Szavai-cs (XN99) 1994.08.09. (2), 1995.05.30. (1) – Zalasabab KBVR I. 2T kazetta (XM66) 1988.07.01. (2) – Zalavár, Balatonhídvég, Zala a műút alatt (XM66) 1996.07.11. (2) – Zalavár, Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (4).

***Lymnaea peregra* (O. F. Müller)**

Balatonmagyaród, Sanyari-má (XM66) 1989.07.25. (1) – Dunakiliti, Fenékküszöb, av (XP71) 1995.11.27. (1) – Kőszeg, Gyöngyös-p. (XN15) 1994.08.24. (1) – Nagy-berek, Nagy-bereki Fehérvíz (XM96) 1991.03.27. (2) – Pilisvörösvár É, Határrejtő-árok hídja

(CT47) 1994.08.05. (20) – Zalaapáti, Zala (XM67) 1995.06.20. (1) – Zalavár, Zala, szivárgó-cs a madármegfigyelő toronynál (XM67) 1989.04.18. (15).

Lymnaea peregra (O. F. Müller) – **ampla** (Hartmann)

Dunaharaszti, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág (CT54) 1994.05.24. (1) – Dunakiliti, Fenékküszöb, felett (XP71) 1995.10.11. (1) – Dunasziget, Cikolasziget, Gazfűi-Holt-Duna (XP70) 1997.07.26. (2) – Mecsér, Mosoni-Duna-híd (XN89) 1995.03.29. (1) – Vörs, Marót-völgyi-cs.torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.19. (1).

Lymnaea peregra ovata (Draparnaud)

Adony, Duna jp (CT32) 1996.02.20. (7), ui komp, jp (CT32) 1995.12.13. (4) – Ásványráró: Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.07.20. (2), 1996.10.14. (4), 1997.06.21. (4), Bagoméri-ág, fatelep (XN99) 1995.07.20. (1), Halrekesztői-cs (XP80) 1995.05.30. (1), Nagy-sz, Bagoméri-ág (XN99) 1997.06.21. (1), Öntési-tó (XP80) 1997.06.21. (8), Öntési-tó, 6 szm zs (XP80) 1996.10.15. (2), Z-11 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.05.30. (1), 1996.10.14. (4), 1997.06.21. (15), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.07.12. (3), 1995.10.11. (1), 1996.10.14. (26), 1997.06.21. (3) – Baja, Duna jp (CS31) 1996.02.21. (4) – Bakonszeg, Keleti-fcs (ET32) 1995.06.26. (1) – Balatonmagyaród KBVR I, II. tt előtt Zala (XM66) 1994.07.06. (6) – Balatonmagyaród KBVR I: 4T fv (XM66) 1997.06.17. (1), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1995.06.20. (1) – Balmazújváros, debreceni út, Keleti-fcs (ET27) 1995.09.13. (1) – Budapest: Árpád-híd, Duna, bp (CT56) 1996.02.18. (2), Batthyány tér, Duna, jp (CT56) 1995.12.12. (13), Boráros-tér, Duna jp (CT56) 1996.02.18. (4), Erzsébet-híd, Duna jp (CT56) 1995.12.15. (5), Káposztásmegyer, 1659,2 fkm nfv, Duna bp (CT57) 1996.02.18. (1), Lágymányos, Duna 1642 fkm 7 m mélyről (CT55) 1994.03.22. (1), Lágymányosi-híd, Duna, bp (CT55) 1995.12.15. (3), 1996.02.18. (2), ui jp (CT55) 1996.02.18. (9), M O-ás út, Duna, 1633 fkm (CT55) 1995.12.12. (3), ui bp (CT55) 1996.03.12. (1), ui jp (CT55) 1996.02.20. (1), Margit-híd, Duna jp (CT56) 1996.02.18. (6), Margit-híd, Duna, bp (CT56) 1996.02.18. (5), Petőfi-híd, Duna, jp (CT55) 1995.12.15. (1) – Darnózseli, novákpusztai út, Nováki-cs (XP80) 1993.07.09. (8) – Dunaföldvár, Duna jp (CS48) 1995.12.13. (26), 1996.02.20. (5) – Dunakiliti: 5 szm zs vízpótló cs (XP71) 1995.07.19. (1), 1996.10.15. (1), Duna, Duzzasztó av (XP71) 1995.07.19. (3), 1995.10.11. (1), 1995.11.27. (1), 1996.10.15. (8), ui fv (XP71) 1995.10.11. (4), 1996.10.15. (12), Fenékküszöb (XP71) 1997.04.09. (4), ui av (XP71) 1995.07.19. (7), 1996.10.15. (3), ui fv (XP71) 1995.03.25. (1), 1995.10.11. (2), 1996.10.15. (22), Helenai-ág (XP71) 1995.10.11. (1), 1996.10.15. (3), Zátonyi-Duna kezdete 7 szm zs (XP71) 1990.07.08. (3), 1997.04.09. (1) – Dunaremete: Duna (XP80) 1993.06.07. (3), 1994.10.19. (8), gátórház, 32,1 tkm Remetei-ág (XP80) 1995.05.30. (6) – Dunaszeg, Holt-Duna (XN99) 1995.07.19. (1), 1996.10.14. (3) – Dunasziget: B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1995.07.19. (3), kavicsbányató (XN99) 1997.06.61. (4), Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1997.06.21. (1) – Dunaújváros: Duna jp (CT40) 1996.02.20. (1), Pentele, hajókikötő (CT40) 1995.12.13. (2) – Ercsi: Duna (CT43) 1995.12.12. (3), rév, Duna jp (CT43) 1996.02.20. (1) – Esztergom, Duna (CT39) 1994.10.20. (2) – Fülesd, Kocsordos, Tapolnak-fcs (FU21) 1995.08.16. (4) – Győrzámoly: Medvei-híd, Duna (YN09) 1995.07.20. (4), Patkányospuszta, Szavai-cs (XN99) 1996.10.14. (2) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Hortobágy (ET29) 1995.03.08. (1) – Hatvan, Nagygombos, Zagyva (DT08) 1992.05.05. (1) – Jánoshida, Zagyva (DT24) 1992.05.05. (1) – Keszthely, Fenékpuszt: 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (1), Egyesített-övc a kutatóházzal szemben (XM77) 1988.04.18. (1) – Kisbodak B-7-es zárás 35,6 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.05.30. (2) – Komárom, Duna (BT89) 1995.07.20. (1) – Lipót:

Gombócosi-zárás, 27,2 tkm av, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (3), Gombócosi-zárás, 27,2 tkm., Ásványi-ág (XP80) 1997.06.21. (3), Lipóti-cs kolokános (XP80) 1996.10.14. (8) – Mecsér, Mosoni-Duna-híd (XN89) 1993.07.08. (16), 1995.03.29. (1), 1996.10.15. (1) – Mohács: Duna bp (CR29) 1997.12.03. (1), Duna jp (CR29) 1996.02.21. (11) – Mosonmagyaróvár: Feketeerdei-Mosoni-Duna-híd (XP71) 1996.10.15. (1), Moson, Mosoni-Duna (XP71) 1995.05.29. (1) – Nagy-berek, lápi kifolyó a NY-i övcsat alatt (XM97) 1991.03.27. (1) – Nagyhegyes 33-as út, Keleti-fcs (ET26) 1994.03. (1) Nagymarosi vb, Duna 1693 fkm jp (CT49) 1994.11.03. (1) – Nagyrada KBVR I. Radai-má (XM66) 1986.07.10. (1), ui parti sáv (XM66) 1988.09.13. (1), Radai-má D, nádas (XM66) 1989.07.10. (2), Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (1), 1988.09.13. (1) – Nyergesújfalu, Duna (CT19) 1996.10.14. (1) – Ostffyasszonyfa, Rába (XN54) 1994.08.24. (1) – Paks É, rév Duna jp (CS36) 1996.02.20. (7) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1997.07.26. (5) – Rajka: 1 szm zs (XP61) 1995.07.19. (9), 1995.10.11. (3), 1 szm zs, fv, szivárgó-cs (XP61) 1994.10.19. (4), 1996.10.15. (2), 2 szm zs, fv, szivárgó-cs (XP61) 1993.07.08. (6), 1994.10.19. (2), 1995.05.19. (7), 1995.07.19. (6), 1995.10.11. (24), 1995.11.27. (13), Duna (XP61) 1994.10.19. (10), 1995.07.19. (8), 1995.11.27. (1), 1996.10.15. (9), Új-Mosoni-Duna (XP61) 1994.10.10. (1), 1995.11.27. (1) – Sajószentpéter: Holt-Szuha a műútnál (DU74) 1995.10.23. (8), Sajó (DU74) 1995.07.10. (1) – Süttő, Duna (CT09) Százhalombatta, Duna 1621,8 fkm a Melegvíz-cs alatt jp (CT44) 1995.12.12. (3), 1996.02.20. (5), melegvíz-cs torok, Duna (CT44) 1994.02.24. (5) – Szigetmonostor, Szentendrei-Duna 6 tkm jp (CT57) 1994.11.03. (2) – Szigetújfalu, Duna bp 1612 fkm (CT43) 1996.02.21. (1) – Szolnok: Tisza, Szent István-híd (DT32) 1993.08.11. (1), Zagyva torkolat (DT32) 1992.07.11. (3) – Tiszabecs, Tisza a Batár torkolatánál (FU32) 1995.07.11. (1), 1995.09.14. (1) – Vámoszabadi, kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (2) – Verőcei, vb, Duna jp 1686,6 tkm (CT59) 1996.07.31. (1) – Visegrád, Duna (CT49) 1996.03.13. (1) – Vörs: Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.20. (3), Vörsi-víz, bevezető cs. eleje (XM67) 1991.05.29. (1) – Zalavár KBVR II., I. tt, av, Zala (XM66) 1997.07.11. (1) – Zalavár KBVR II, Zalavári-víz kolokán (XM67) 1991.05.29. (1), tt fv Zala (XM66) 1996.07.11. (1) – Zalavár, Balatonhídvég, Zala a műút alatt (XM66) 1996.07.11. (9) – Zalavár, Zalavári-víz bevezető cs. (XM67) 1993.09.22. (25).

Lymnaea stagnalis (Linnaeus)

Ács, Concó-p (BT78) 1995.07.20. (1) – Arak, Nováki-cs (XP70) 1996.10.14. (4) – 1997.04.09. (1) – Ásványráró: 24,8 tkm Halrekesztői-cs (XP80) 1995.07.19. (3), Öntési-tó (XP80) 1996.10.14. (4), 1997.06.21. (4), Öntési-tó, 6 szm zs (XP80) 1996.10.15. (1), Z-11 zárás, Ásványi-ág (XP80) 97.06.21. (1), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.07.12. (2), Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1988.10.07. (1), 3T fv kazetta (XM66) 1995.05.30. (1), 4T fv (XM66) 1988.10.07. (3), 1995.06.20. (1), Fekete-sz, Kányavári-víz (XM66) 1996.04.15. (2), Kányavári-sz (XM66) 1988.09.13. (1), 1996.04.15. (1), Kiskomáromi-cs É (XM66) 1988.10.07. (2), Magyaródi-víz (XM66) 1995.06.20. (5), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1997.07.11. (1), tt vége (XM66) 1994.07.06. (1), Balatonmagyaród KBVR I, II: tt előtt Zala (XM66) 1994.07.06. (3), tt vége (XM66) 1997.02.11. (1), Balatonmagyaród KBVR II. Ingói-cs (XM67) 1989.07.18. (2) – Balatonmagyaród, Kápolnapuszt, Sanyari-má híd (XM66) 1988.01.21. (1) – Darnózseli, novákpusztai út, Nováki-cs (XP80) 1993.07.09. (1) – Dunaalmás, Által-ér (BT98) 1995.07.20. (2) – Dunaharaszti, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág (CT54) 1994.05.24. (2) – Dunakiliti: Helenai-ág (XP71) 1995.07.19. (1), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1994.10.19. (3), 1996.11. (1), Zátonyi-Duna kezdete (XP71) 1994.10.19. (1) – Dunaremete, gátórház,

32,1 tkm Remetei-ág (XP80) 1994.10.19. (2) – Dunaszeg, Holt-Duna (XN99) 1995.05.29. (2), 1995.11.28. (1), 1996.10.14. (2) – Dunasziget 42,4 tkm Cikolai-ág (XP81) 1994.10.19. (2), ui av (XP81) 1996.10.15. (1), B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1995.07.19. (1), Gazfűi-Holt-Duna, Kányás (XP70) 1997.07.26. (2), Sérfenyősziget, strand, Zátonyi-Duna (XP71) 1993.07.08. (3), Z-6 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1997.06.21. (1), ui av (XP71) 1995.07.19. (1), Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1997.06.21. (3), ui figyelőkút (XP71) 1997.04.09. (1) – Esztergályhorváti KBVR I: 2T fv, Szabari-víz (XM66) 1995.06.20. (1), Szabari-víz (XM66) 1988.01.21. (1), 1995.06.20. (1), Szabari-víz D 600 m (XM66) 1989.09. (1) – Fenékpusztá, Egyesített-övcse a kutatóházzal szemben (XM77) 1989.07.18. (2), 1989.08.15. (1) – Főnyed, temető, Marót-völgyi-cs (XM76) 1989.03.03. (4), 1989.09.03. (5) – Győrzámoly, Patkányospusztá, Szavai-cs (XN99) 1996.10.14. (3) – Gyula, Városerdő, Fekete-Körös (ES27) 1992.07.14. (1) – Hédervár: Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1996.10.14. (1), Mecséri-cs (XN89) 1994.08.08. (1), 1995.05.29. (1) – Jánoshida, Zagyva (DT24) 1992.05.05. (1), 1992.08.04. (2) – Kaposvár alatt Kapos (YM13) 1994.08.22. (1) – Kapuvár, Répce (XN57) 1994.05.18. (1) – Karcag, Villogói-fcs torkolat, Hortobágy-Berettyó (DT92) 1994.07.14. (2) – Keszthely, Fenékpusztá: 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (1), 1996.03.14. (2), 76-os út, Egyesített-övcse (XM77) 1997.03.14. (2), Egyesített-övcse kutatóházzal szemben (XM77) 1996.07.12. (1), Gurguló-cs (XM77) 1994.10. (1) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1995.05.30. (1), 1996.10.14. (1) – Kisbodak 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.10.19. (5), 1995.05.30. (1), 1995.07.15. (1), Kisbodak B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.10.19. (2), 1995.05.30. (3), 1996.10.14. (2), 40,4 tkm Bodaki-ág (XP80) 1993.07.08. (1) – Köröm, rév, Sajó (DU91) 1994.03.28. (1) – Lipót: Gombócosi-zárás, 27,2 tkm av, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (3), ui fv, Ásványi-ág (XP80) 1995.05.30. (3), Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1994.10.12. (2), 1995.07.19. (4), 1996.10.14. (1) – Lőrinci: Mátravidéki Erőmű hűtőtava (déli középpont) (DT08) 1997.11.13. (1), ui DNy-i part (DT08) 1997.11.13. (1) – Mecsér, Mosoni-Duna (XN89) 1995.07.19. (1) – Mórchida, Marcal (XN86) 1997.10.07. (2) – Mosonmagyaróvár, szennyvíztisztító alatt, Mosoni-Duna (XP71) 1994.10.19. (1) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (1) – Nagy-Berek Nyugati-övcse Bűrű-híd (XM87) 1991.03.27. (2) – Nagy-berek, lápi kifolyó a NY-i övcse alatt (XM97) 1991.03.27. (1) – Nagyrada és Zalasabár között (XM66) 1988.07.10. (1) – Nagyrada KBVR I: Radai-má (XM66) 1986.07.10. (1), 1988.09.13. (3), Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (5), 1995.06.20. (1), Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (1) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1997.07.26. (1) – Rajka: 2 szm zs szivárgó-cs (XP61) 1996.10.15. (2), 2 szm zs fv, szivárgó-csatorna (XP61) 1995.05.19. (3), 1995.07.19. (1), 1995.10.11. (4), 1995.11.27. (6) – Sajólad, Sajó (DU92) 1995.07.10. (1) – Sajószentpéter: Holt-Szuha (DU74) 1994.04.28. (1), Holt-Szuha a műút-nál (DU74) 1995.10.23. (6), Sajó (DU74) 1995.07.10. (1) – Simontornya, Sió (CS18) 1994.08.22. (1) – Szeged, Tápé, Tisza (DS32) 1995.09.12. (1) – Szigetbecse, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág (CT42) 1994.05.25. (1) – Szolnok: Nagy-gyep, Zagyva (DT33) 1992.08.04. (1), Zagyva torkolat (DT32) 1992.07.11. (1) – Újszász, Zagyva (DT33) 1992.05.05. (1), 1995.07.09. (1) – Vámoszabadi: kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (1), Szavai-cs (XN99) 1995.05.30. (1) – Vörs: Marót-völgyi-cs (XM77) 1989.07.18. (2), Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.20. (1), Vörsi-víz, bevezető cs. eleje (XM67) 1991.05.29. (1) – Zalaapáti: Zala (XM67) 1994.03.17. (3), 1995.06.20. (1), Zala-híd (XM67) 1997.06.17. (1) – Zalasabár KBVR I: 2T av (XM66) 1996.04.15. (3), 2T kazetta (XM66) 1988.07.01. (3) – Zalavár I. terelő töltés É-i végétől D 1 km, Ny-i oldal (XM67)

1994.10. (1) – Zalavár KBVR II: Zala-berek ÉNy (XM67) 1996.07.11. (2), Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (3), 1994. (2), Zalavári-víz 1 terelő (XM67) 1995.03.10. (2), Zalavári-víz bevezető cs (XM67) 1991.05.29. (1), 1993.09.22. (2).

***Lymnaea truncatula* (O. F. Müller)**

Ásványráró: Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.05.30. (1), 1997.06.21. (2), Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1997.06.21. (3), Nagy-sz, Bagoméri-ág (XN99) 1996.10.14. (1), Öntési-tó, 6 szm zs (XP80) 1993.07.08. (14), 1996.10.15. (4) – Balatonmagyaród KBVR I: tározó alatti mocsár (XM66) 1989.07.27. (1), tt vége (XM66) 1989.07.25. (2) – Barcs, Dráva (XL99) 1995.07.05. (5) – Dunakiliti: Cikolai-ág (XP71) 1993.07.08. (8), Fenékküszöb (XP71) 1997.04.09. (2) – Dunasziget: 42,4 tkmm Cikolai-ág B-4 fv (XP81) 1997.06.21. (1), B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkmm Cikolai-ág (XP71) 1995.05.30. (4) – Fenékpuszt, Egyesített-övcse a kutatóházzal szemben (XM77) 1988.04.18.(1), 1989.08.15. (1) – Győr, Galánta dűlő, Mosoni-Duna (XN98) 1995.05.30. (4) – Hídvégárdó, Bódva (DU87) 1997.09.23. (1) – Jánoshida, Zagyva (DT24) 1992.08.04. (1) – Kehidakustány, Zala (XM68) 1995.10.10. (1) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1995.05.30. (1) – Mórishida, Marcal (XN86) 1994.08.24. (1) – Mosonmagyaróvár, Feketeerdei-Mosoni-Duna-híd (XP71) 1995.07.19. (1) – Nagyrada, Radai-má D, nádas (XM66) 1989.07.10. (1) – Rajka Új-Mosoni-Duna 6 szm zs (XP61) 1993.06.08. (2) – Rajka, 2 szm zs, fv, szivárgó-cs (XP61) 1993.07.08. (1) – Tahitótfalu, Szentendrei-Duna 24 fkm bal-part (Kecske-sziget) (CT59) 1996.07.30. (1) – Tiszavasvári, Hortobágy felső torkolata (EU21) 1994.07.12. (1) – Vének: Mosoni Duna (YN09) 1993.07.09. (1), révház, Mosoni-Duna (YN09) 1996.10.14. (1).

***Lithoglyphus naticoides* (C. Pfeiffer)**

Adony: Duna jp 1598 fkm (CT32) 1995.11.09. (1), Duna, komp, jp (CT32) 1995.12.13. (6), Lórév, Duna 1598 fkm (CT32) 1995.11.09. (4), ui közép (CT32) 1995.11.09. (6) – Algyő: Tisza (DS33) 1995.06.27. (13), Tisza-híd (DS33) 1992.05.11. (316), Tisza jp (DS33) 1997.10.23. (12) – Árpás, Rába (XN86) 1994.03.23. (3), 1994.08.04. (10) – Ásványráró: 24,8 tkmm, Halrekesztői-cs (XP80) 1996.07.30. (2), Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1993.07.08. (2), 1995.05.30. (3), 1995.07.20. (3), 1996.10.14. (25), 1997.06.21. (3), Bagoméri-ág, fatelep (XN99) 1995.07.20. (1), Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1994.08.09. (1), 1994.10.19. (2), Nagy-sz, Bagoméri-ág (XN99) 1995.05.30. (1), 1996.10.14. (2), 1997.06.20. (1), 1997.06.21. (1), Nagy-sz, Bagoméri-ág, fatelep (XN99) 1993.07.08. (13), Öntési-tó (XP80) 1995.05.29. (1), Öntési-tó 6 szm zs (XP80) 1996.10.15. (1), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 97.06.21. (2) – Baja, Duna jp (CS31) 1996.02.21. (2) – Bakonszeg, Berettyó (ET32) 1995.06.26. (10) – Balmazújváros, debreceni út, Keleti-fcs (ET27) 1995.09.13. (7) – Barcs: Dráva (XL99) 1995.07.05. (2), határátkelő, Dráva (XL99) 1995.10.09. (6) – Basaharc, Duna, rév (CT39) 1996.03.13. (7) – Békésszentandrás, rév, Hármaskörös (DS69) 1995.07.27. (8) – Berettyóújfalu, Berettyó (ET42) 1995.08.17. (14) – Boldva, Bódva (DU84) 1992.05.06. (27), 1995.09.15. (5) – Budapest: Árpád-híd, Duna 1651,5 fkm bal ág, közép (CT56) 1995.11.08. (1), Erzsébet-híd, Duna, bp (CT 56) 1995.02.18. (6), 1995.12.15. (62), Hajógyári-híd, Duna, jp (CT56) 1995.12.15. (7), Káposztásmegyer, 1659,2 fkm nfv Duna (CT57) 1995.11.08. (15), ui Duna bp (CT57) 1995.10.04. (22), 1996.02.18. (29), Káposztásmegyer, Duna 1659 fkm jp (CT57) 1995.11.08. (14), 1659,2 fkm bp-tól 10 m-re (CT57) 1995.11.08. (1), 1659,2 fkm közép (CT57) 1995.11.08. (8), 1659,2 fkm nfv jp-tól 20 m (CT57) 1995.11.08. (4), Lágymányos, Duna 1642,5 fkm közép (CT55) 1995.11.08. (1), Lágymányosi-híd, jp (CT55) 1996.02.18.

(1), M O-ás út, Duna, 1633 fkm (CT55) 1995.12.12. (103), ui bp (CT55) 1995.12.12. (6), 1996.02.20. (26), 1996.03.12. (177), ui jp (CT55) 1996.02.20. (1), Margit-híd – Árpád-híd bp (CT56) 1995.12.15. (21), Margit-híd, Duna, bp (CT56) 1996.02.18. (1), Margit-sz. fölött, Duna 1648 fkm közép (CT56) 1995.11.06. (3), Parlament előtt, Duna (CT56) 1995.02.18. (31), Pesterzsébet, Gubacsi-híd Ráckevei-Soroksári-Duna-ág (CT55) 1995.11.10. (37), Pünkösdfürdő, Duna (CT57) 1996.02.18. (8), ui jp (CT57) 1996.03.13. (33), Újpesti vasúti-híd, Duna (CT56) 1995.12.15. (4), ui 1655 fkm bp (CT57) 1994.11.03. (19), ui 1655 fkm jp (CT57) 1994.11.03. (2), bp 1654,5 tkm (CT56) 1995.11.08. (5), Duna, jp (CT56) 1996.02.18. (1) – Cece, Nádor-cs (CS18) 1994.08.22. (1) – Cigánd – Dombrád, Tisza, ponton-híd (EU64) 1993.08.25. (4) – Csongrád: Körös-torok (DS37) 1995.06.27. (3), ponton-híd, Tisza (DS37) 1995.06.27. (22), 1995.09.11. (33) – Dunabogdány, hajóállomás, Duna (CT59) 1998.10.05. (13) – Dunaföldvár: Duna bp (CS48) 1995.11.09. (1), 1996.02.20. (4), ui jp (CS48) 1996.02.20. (1) – Dunakeszi, Duna 1661,5 fkm jp (CT57) 1994.11.03. (23), ui bp (CT57) 1994.11.03. (9), 1664 tkm bp (CT57) 1994.11.03. (32), ui jp (CT57) 1996.07.31. (21) – Dunakiliti: 5 szm zs, vízpótló cs (XP71) 1995.11.27. (1), Fenékküszöb, av (XP71) 1995.05.30. (8), ui fv (XP71) 1996.10.15. (1), Helenai-ág (XP71) 1995.07.19. (15), közúti-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1995.11.24. (7), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1995.05.29. (1), 1995.07.19. (1), 1995.10.11. (13), 1996.11. (7) – Dunaszentbenedek, Duna (CS36) 1996.02.21. (46) – Dunasziget: 42,4 tkm Cikolai-ág B-4 av (XP81) 1997.06.21. (11), 42,2 tkm Cikolai-ág (XP81) 1995.11. (3), 1995.10.11. (1), 42,4 tkm., Cikolai-ág, av (XP81) 1996.10.15. (3), Doborgazsziget, Cikolai-ág (XP71) 1993.04.08. (12), Doborgazsziget, halászkikötő, 48,2 tkm Szigeti-Duna (XP81) 1995.05.29. (7), 1997.06.21. (12), 1995.11.27. (10), Dunasziget, Z-6 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1996.10.15. (32) – Dunaújváros: Duna 1580,5 fkm bp (CT40) 1995.11.09. (9), ui közép (CT40) 1995.11.09. (5), Pentele, hajókikötő (CT40) 1995.12.13. (23) – Ecsegfalva alatti kanyarok, Hortobágy-Berettyó (DT92) 1995.07.17. (1) – Ercsi, Duna (CT43) 1995.12.12. (8), Duna 1613 fkm bp (CT43) 1995.11.09. (11) – Esztergom, Duna (CT39) 1994.10.20. (51), 1995.05.30. (1) – Gesztely, Hernád (DU92) 1994.06.22. (2), 1995.07.10. (1), 1997.09.23. (4), 1997.11.28. (1) – Göd, Duna 1671 fkm alsó vb, bp (CT58) 1994.11.03. (2), 1669 fkm bp vb, (CT58) 1994.11.03. (2) – Gyoma, Hármas-Körös (DS89) 1995.06.27. (6) – Győr: Győrsziget, Mosoni-Duna (XN98) 1994.10.20. (3), Győrsziget, Mosoni-Duna-híd (XN98) 1993.06.07. (17), Mosoni-Duna (XN98) 1995.11.28. (9), Regatta pavilon (XN98) 1995.07.20. (11), Révfalu, Mosoni-Duna (XN98) 1995.05.30. (7) – Gyula: Fehér-Körös (ES26) 1995.06.27. (9), Városerdő, Fekete-Körös (ES27) 1995.06.27. (1), 1995.09.17. (24) – Hernádkércs, Hernád (EU04) 1995.07.10. (8), 1997.09.23. (11) – Hövely, Répce (XN56) 1994.08.24. (5) – Ipolydamásd: Ipoly (CU00) 1995.05.31. (10), 1995.09.11. (1), Ipoly (Letkés felé) (CU00) 1992.07.22. (5) – Jánd, Foltos kert, Tisza (FU02) 1993.08.25. (10), Jánoshida, Zagyva (DT24) 1992.05.05. (11), 1992.08.04. (43) – Kapuvár, Répce (XN57) 1994.05.18. (5) – Keszthely, Fenékpuszt, Zala (XM77) 1989.09.19. (2) – Kisbodak: 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.08.09. (1), 1995.07.15. (1), 1997.06.21. (2), B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (28), 1997.06.21. (11), B-7-es zárás 36,4 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.07.19. (2) – Kismaros: Duna 1692 tkm (CT59) 1996.07.31. (9), 1996.07.31. (9), Duna 1692 tkm a legkülső félsziget melletti mellékág (CT59) 1996.07.31. (7) – Kisoroszi és Tahi között Szentendrei-Duna (CT59) 1995.10.05. (5) – Kisoroszi: rév, Szentendrei-Duna (CT59) 1995.10.05. (19), Szentendrei-Duna 30,2 fkm jp (CT58) 1994.11.03. (2) – Kiszombor, Zugoly, Maros (DS51) 1995.06.27. (2) – Komárom, Duna (BT89) 1995.05.29. (4), 1995.07.20. (1), 1996.10.14.

(13) – Körösladány, 47-es út, Sebes-Körös (ET00) 1992.05.12. (25) – Körösszakál, Sebes-Körös (ET40) 1995.06.26. (1), 1995.09.12. (8) – Köröstarcsa, 47-es út, Kettős-Körös (ES09) 1995.06.27. (6), 1995.09.12. (16) – Leányfalui vb, Szentendrei-Duna 18 fkm bp (CT59) 1994.11.03. (6) – Lipót: Gombócosi-zárás, 27,1 tkm., Ásványi-ág (XP80) 1994.11.03. (21), Gombócosi-zárás, 27,2 tkm av, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (3), mocsár (XP80) 1993.07.08. (1) – Lónya, Tisza, komp bp (EU95) 1993.08.25. (1) – Lórév, Duna, bp (CT32) 1996.02.21. (18) – Mecsér, Mosoni-Duna (XN89) 1993.11.27. (4), 1995.07.19. (6), Mosoni-Duna-híd (XN89) 1993.07.08. (14), 1995.03.29. (11), 1996.10.15. (41) – Mindszent, komp, Tisza (DS35) 1995.06.27. (13), 1997.10.23. (4) – Mosonmagyaróvár: Feketeerdei-Mosoni-Duna-híd (XP71) 1993.06.08. (4), Feketeerdei-Mosoni-Duna-híd (XP71) 1995.07.19. (1), 1996.10.15. (11), Moson, Mosoni-Duna (XP71) 1995.05.29. (5), 1996.01.12. (4), 1996.10.15. (16), szennyvíztisztító alatt, Mosoni-Duna (XP71) 1994.10.19. (2) – Nagyhegyes 33-as út, Keleti-fcs (ET26) 1994.03. (1) – Nagymaros: Duna bp (CT49) 1994.11.03. (5), Duna 1693 fkm jp vb (CT49) 1994.11.03. (3), ui bp (CT49) 1995.12.13. (8), 1694,6 tkm bp (CT49) 1994.11.02. (1), 1695,5 fkm bp (CT49) 1996.07.30. (10) – Nyergesújfalu, Duna (CT19) 1996.10.14. (29) – Ostffyasszonyfa, uraiújfalu út, Rába (XN54) 1995.10.10. (5) – Poroszló, Tisza-híd, Tisza (DT77) 1995.07.10. (11) – Rajka: Duna (XP61) 1996.10.15. (7), 1 szm zs fv szivárgó-cs (XP61) 1996.10.15. (2), Új-Mosoni-Duna (XP61) 1994.10.10. (6), 1995.11.27. (11), Új-Mosoni-Duna 6 szm zs (XP61) 1995.07.19. (3) – 1995.10.11. (3) – Sátoraljaújhely, Bereckhíd, Bodrog (EU55) 1995.07.10. (1) – Sióagárd, Nádor-cs (CS24) 1994.03.09. (1) – Süttő, Duna (CT09) 1995.05.30. (10) – Szarvas, Halásztelek, Hármaskörös (DS69) 1995.09.12. (16) – Szatmárcseke: Tisza (FU22) 1993.05.27. (15), Tisza a Túr torkolatánál (FU22) 1995.08.16. (24) – Százhalombatta: Duna 1621,5 fkm (CT44) 1995.11.08. (6), ui bp (CT44) 1995.11.09. (3), 1621,8 fkm a Melegvíz-cs alatt (CT44) 1995.12.12. (31), ui jp (CT44) 1996.02.20. (4), Melegvíz-cs alatt (100 m-re) (CT44) 1994.02.24. (9), Úfalu, Duna (CT44) 1995.12.12. (39), rév, Duna jp (CT44) 1996.02.20. (51) – Szeged: Belvárosi-híd Tisza (DS32) 1995.09.12. (30), 1997.10.23. (4), ui bp (DS32) 1997.12.03. (17), ui jp (DS32) 1993.11.04. (148), Belvárosi-hídtól 200 m-re Tisza, (DS32) 1993.11.04. (31), Tápió, Tisza (DS32) 1995.09.12. (49) – Szeghalom: Fok-köz, Sebes-Körös (ET10) 1995.08.17. (1), 1995.08.18. (5), Berettyó-híd (ET10) 1992.05.12. (6), Malom-zug, Hármaskörös (DS38) 1995.06.27. (8) – Szentendre: Szentendrei-Duna 6-7 tkm (CT58) 1995.10.05. (1), 6 tkm bp (CT57) 1996.07.30. (23), 7 tkm bp (CT58) 1996.07.30. (4) – Szigetmonostor, Szentendrei-Duna 6 tkm jp (CT57) 1994.11.03. (16) – Szigetújfalu, Duna bp 1612 fkm (CT43) 1996.02.20. (46), 1996.02.21. (9) – Szob: Duna (CT49) 1995.05.31. (6), 1996.03.21. (29), Duna, 1707 fkm bp (CT49) 1996.07.31. (5), Duna 1708 tkm Ipoly torkolat (CT39) 1994.11.03. (23) – Szolnok, Nagy-gyep, Zagyva (DT33) 1992.08.04. (3), Tisza (DT32) 1995.07.09. (9), Tisza, Szent István-híd (DT32) 1993.08.11. (1), Zagyva-torkolat (DT32) 1992.07.11. (32), Zagyva-torkolat, Tisza (DT32) 1992.05.05. (27), 1992.07.08. (16) – Sztmárcseke, Tisza 148 tkm (FU22) 1993.08.24. (1) – Tahi, Szentendrei-Duna (CT59) 1995.10.05. (17) – Tahitótfalu D, Szentendrei-Duna 18 fkm bp (CT59) 1996.07.30. (15), ui jp (CT59) 1994.11.03. (9), 1995.07.30. (16) – Tahitótfalu, Szentendrei-Duna 24 fkm bal-part (Kecske-sziget) (CT59) 1996.07.30. (34) – Tass: Duna 1586 fkm jp (CT41) 1995.11.09. (3), Ráckevei-Soroksári-Duna-ág torkolat, Duna 1586 fkm közép (CT41) 1995.11.09. (2) – Tiszabecs: Batár (FU32) 1995.08.16. (3), Tisza a Batár torkolata felett (FU32) 1995.08.16. (20), 1995.09.14. (15), Tiszabecs, Tisza a Batár torkolatánál (FU32) 1995.07.11. (4), 1995.08.16. (10) – Tiszacsécse, Tisza (FU33) 1993.08.24.

(15) – Tiszainoka, Tisza (DS39) 1995.06.20. (9) – Tiszakarád: Tisza (EU53) 1993.05.27. (48), Tisza 135 fkm, sziget (FU23) 1993.08.24. (1) – Tizzaszederkény, Tisza, Sajó torkolat (EU01) 1994.03.28. (28) – Tiszavasvári, Hortobágy felső torkolata (EU21) 1994.07.12. (1) – Tivadar, Tisza-híd, Tisza (FU12) 1993.08.25. (5), 1995.08.16. (14) – Tokaj, Tisza-híd, Tisza (EU33) 1995.03.15. (18) – Tuzsér: Tisza (EU85) 1995.07.11. (1), Tisza, rév jp bp (EU85) 1993.08.25. (30) – Újmohács, Duna bp (CR29) 1996.02.21. (8) – Újszász, Zagyva (DT33) 1992.05.05. (5) – Vác: Duna 1675 fkm déli vb (CT69) 1994.11.03. (2), 1678 fkm jp (CT69) 1996.07.31. (14) – Vásárosnamény, Tisza-híd, Tisza (EU93) 1995.08.16. (17) – Vének: Mosoni Duna (YN09) 1993.07.09. (1), révház, Mosoni-Duna (YN09) 1995.05.30. (2), 1995.07.20. (4), 1995.10.04. (8), 1996.10.14. (13) – Verőce: Duna 1686,6 fkm jp vb (CT59) 1994.11.03. (7), 1996.07.31. (23), 1687 fkm bp vb (CT59) 1994.11.03. (1), 1688 fkm bp (CT59) 1996.07.31. (10), 1688 fkm bp verőcei vb (CT59) 1994.11.03. (4), 1688 fkm jp verőcei vb (CT59) 1994.11.03. (12), 1692 fkm jp verőcei vb (CT59) 1994.11.03. (4) – Visegrád: Duna (CT49) 1995.10.05. (15), 1996.03.13. (16), Duna 1697 fkm jp a Lepence-p. torkolatánál (CT49) 1994.11.03. (2) – Vörs, Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.19. (11) – Zalaapáti: 75-ös út, Zala (XM67) 1995.10.10. (1), Zala-híd (XM67) 1997.06.17. (2) – Zalavár, Zala a madármegfigyelő toronynál (XM67) 1989.04.18. (1).

Macrogastera ventricosa (Drapnaud)

Jósvafő, Béke-bg. kifolyó (DU67) 1995.04.28. (1) – Zagyvaróna, Zagyva (DU13) 1995.09.11. (1).

Melanoides tuberculata (O. F. Müller)

Keszthely, Hévíz, Egyesített-övc (XM67) 1997.02.10. (1).

Monacha cartusiana (O. F. Müller)

Ásványróró, Öntési-tó (XP80) 1995.05.29. (1) – Balatonmagyaród, KVBR II., Hosszú-sz, tocsogó (XM66) 1994.07.06. (1) – Dunaalmás Által-ér (BT98) 1996.10.14. (1) – Nagyrada KBVR I: Major-tó (XM66) 1995.06.30. (1), Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (1), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (1) – Sióagárd, Nádor-cs (CS24) 1994.03.09. (1) – Szolnok, Zagyva, Tisza-torkolat (DT32) 1992.07.08. (1) – Vámoszabadi, Szavai-cs (XN99) 1995.05.30. (4) – Zalasabab KBVR I. 2T av (XM66) 1995.06.20. (1).

Nesovitreia hammonis (Ström)

Dunaalmás, Által-ér (BT98) 1995.07.20. (1) – Mórchida, Marcal (XN86) 1994.08.24. (1) – Nagyrada KBVR I. Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (1).

Oxychilus draparnaudi (Beck)

Balatonmagyaród KBVR I. tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1989.07.15. (1) – Budapest, Margit-híd – Árpád-híd bp (CT56) 1995.12.15. (1) – Dunaalmás Által-ér (BT98) 1996.10.14. (1).

Oxyloma elegans (Risso)

Arak, Nováki-cs (XP70) 1996.10.14. (1) – Bakonszeg, Keleti-fcs (ET32) 1995.06.26. (2) – Balatonmagyaród KBVR I: 4T fv (XM66) 1988.10.07. (3), tározó alatti mocsár (XM66) 1989.07.27. (3) – Balatonmagyaród, Kápolnapusztá, híd, Sanyari-má (XM66) 1988.01.21. (1) – Balatonmagyaród, KVBR II: Hosszú-sz, tocsogó, (XM66) 1994.07.06. (1), Zimányi-árok, bejárat a II. ütemre, zs-től D (XM66) 1996.04.15. (1) – Darnózseli, novákpusztai út Nováki-cs (XP80) 1993.07.09. (1), 1994.10.19. (1) – Dunakiliti, Cikolai-ág (XP71) 1993.07.08. (3) – Dunasziget, Nagy-sz. (XP71) 1995.05.20. (1) – Esztergályhorváti KBVR I., Szabari-víz (XM66) 1988.01.21. (1) – Fenékpusztá, Egyesített-övc a kutatóházzal szemben (XM77) 1989.07.18. (2) – Keszthely, Fenékpusztá: 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15.

(2), Fenékpusztá, Zala (XM77) 1989.09.19. (1), ui vizesárok (XM77) 1989.04.18. (1) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1995.07.20. (1) – Kisbodak 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.07.15. (1) – Lipót, Lipóti-cs FVT, kolokános (XP80) 1995.07.19. (3) – Nagy-berek, Nagy-bereki Fehérvíz (XM96) 1991.03.27. (1) – Nagyrada KBVR I. Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (1) – Vámosszabadi, Szavai-cs (XN99) 1995.05.30. (5) – Vörs, Marót-völgyi-cs (XM77) 1989.07.18. (1) – Zalavár KBVR II, Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (1), 1994. (1) – Zalavár, Balatonhídvég, Zala a műút alatt (XM66) 1989.04.18. (1).

Perforatella rubiginosa (A. Schmidt)

Ásványráró, Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1995.05.30. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1988.10.07. (1), Fekete-sz, Kányavári-víz (XM66) 1988.10.07. (1), Kányavári-sz, É (XM66) 1988.09.13. (3), Kányavári-sz, üledék (XM66) 1988.09.13. (2), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (3), híd a Fenyős-sz-től DNy 0,5 km (XM66) 1996.07.11. (1) – Balatonmagyaród Sanyari-má (XM66) 1989.07.25. (1) – Dunasziget, 42,4 tkm Cikolai-ág (XP81) 1995.10.11. (1) – Esztegyályhorváti KBVR I, Szabari-víz D 600 m (XM66) 1989.06.10. (2) – Hídvégárdó, Bódva (DU87) 1997.09.23. (1) – Keszthely, Fenékpusztá: 76-os út, Zala (XM77) 1989.07.18. (1), ui Zala-híd (XM77) 1994.01.12. (1) –

Nagyrada és Zalasabab között (XM66) 1988.07.10. (3) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (6), Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (6), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (27), Radai-má D, nádas (XM66) 1989.07.10. (1) – Zalaapáti, 75-ös út, Zala (XM67) 1995.10.10. (2) – Zalasabab KBVR I. 2T kazetta (XM66) 1988.07.01. (3).

Perforatella umbrosa (C. Pfeiffer)

Kisbodak, 40,2 tkm, Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (1) – Vámosszabadi, Szavai-cs (YN09) 1994.08.09. (1).

Physa acuta Draparnaud

Ásványráró: Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.07.20. (3), 1996.10.14. (1), Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (1), 1995.07.19. (1), Halrekesztői-cs (XP80) 1995.05.30. (2), Nagy-sz, Bagaméri-ág (XN99) 1995.05.30. (1), 1997.06.21. (2), ui fatelep (XN99) 1993.07.08. (2), Öntési-tó (XP80) 1996.10.14. (23), Öntési-tó É, Ásványi-ág (XP80) 1995.10.11. (1), Öntési-tó 6 szm zs (XP80) 1993.07.08. (11), Z-11 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.05.30. (1), 1996.10.14. (1), 1997.06.21. (2), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.07.12. (3), 1995.10.11. (1), 1995.11.27. (1) – Bakonszeg, Keleti-fcs (ET32) 1995.06.26. (9) – Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1997.06.17. (1), 3T fv (XM66) 1997.10.04. (2), 3T fv kazetta (XM66) 1995.05.30. (1), kazetta, déli töltés közepe (XM66) 1995.06.20. (19), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1995.06.20. (2) – Balatonmagyaród, Hangyálos-sz, ásott cs. (XM66) 1996.07.11. (1) – Budapest: M O-ás út, Duna, 1633 fkm (CT55) 1995.12.12. (1), Pesterzsébet, Gubacsi-híd Ráckevei-Soroksári-Duna-ág (CT55) 1995.11.10. (5) – Dabas, égerláp (CT72) 1988.06.03. (5) – Dunaalmás, Által-ér torkolat (BT98) 1993.06.07. (1) – Dunabogdány, hajóállomás, Duna (CT59) 1998.10.05. (3) – Dunaföldvár, Duna jp (CS48) 1995.12.13. (5) – Dunakiliti: Cikolai-ág (XP71) 1993.07.08. (8), Duna, Duzzasztó, av (XP71) 1995.07.19. (1), 1996.10.15. (1), ui fv (XP71) 1995.07.19. (1), 1996.10.15. (4), Fenékküszöb alatt (XP71) 1995.10.11. (1), Fenékküszöb, av (XP71) 1996.10.15. (1), ui fv (XP71) 1995.11.27. (1), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1993.07.08. (3), 1994.10.19. (16), 1995.07.19. (1), 1996.11. (1), Szigeti-Duna, közúti-híd (XP71) 1995.11.24. (1), Zátunyi-Duna (XP71) 1995.05.29. (1), Zátunyi-Duna kezdete (XP71) 1994.10.19. (1) – Dunaremete: Duna (XP80) 1994.10.19. (4), gátórház, 32,1 tkm Remetei-

ág (XP80) 1994.08.03. (3), 1994.10.19. (9), 1995.07.10. (5), 1995.11.27. (4), Dunasziget Z-6 zárás, Cikolai-ág, av (XP71) 1995.07.19. (4), 1995.10.11. (1), 42,4 tkm Cikolai-ág (XP71) 1994.10.19. (4), 1995.10.11. (1), ui av (XP81) 1996.10.15. (1), B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1995.07.19. (3) – Dunasziget: B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71), 1994.10.19. (1), 1995.05.29. (1), 1995.07.19. (5), 1996.10.15. (1), 1995.05.30. (2), Cikolai-ág 42,4, fkm (XP81) 1995.11.27. (3), Doborgazsziget, Cikolai-ág (XP71) 1993.04.08. (1), Doborgazsziget, halászkikötő, 48,2 tkm Szigeti-Duna (XP81) 1995.07.19. (6), Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1997.06.21. (1) – Esztergályhorváti KBVR I., 2T fv, Szabari-víz (XM66) 1995.06.20. (2) – Esztergom, Duna (CT39) 1995.07.20. (1) – Fenékpuszt, Egyesített-övecs a kutatóházzal szemben (XM77) 1995.03.10. (3) – Győrzámoly, Zámolyi-cs (XN99) 1995.07.19. (1) – Gyula, Városerdő, Fekete-Körös (ES27) 1992.07.14. (2) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Hortobágy (ET29) 1995.03.08. (4) – Keszthely, Fenékpuszt: 76-os út, Egyesített-övecs (XM77) 1997.03.14. (8), ui Zala-híd (XM77) 1994.01.12. (1) – Keszthely, Hévíz, kifolyó (XM77) 1995.06.20. (1), Hévíz, Egyesített-övecs (XM67) 1997.02.10. (3) – Kisbodak: 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.08.09. (1), B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1997.06.21. (1), B-7 zárás, av 35,3 tkm., (XP80) 1993.07.08. (4), B-7-es zárás 35,6 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.05.30. (8) – Kőszeg, Gyöngyös-p. (XN15) 1994.08.24. (3) – Lipót: Gombócosi-zárás, 27,2 tkm av, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (5), ui fv (XP80) 1994.10.19. (5), Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1994.10.12. (9), 1995.07.19. (2), 1996.10.14. (2) – Lőrinci, Mátravidéki Erőmű hűtőtava (kis tó, strand) (DT08) 1997.11.13. (2), ui DNy-i part (DT08) 1997.11.13. (3) – Mosonmagyaróvár, Feketeerdei-Mosoni-Duna-híd (XP71) 1993.06.08. (1), 1995.07.19. (1) – Nagygrada KBVR I. Major-tó (XM66) 1995.06.30. (1) – Paks, kikötő, Duna (CS36) 1996.12.13. (1) – Rajka: 1 szm zs szivárgó-cs (XP61) 1994.10.19. (1), 2 szm zs fv szivárgó-csatorna (XP61) 1995.07.19. (1), 1995.10.11. (3), 1995.11.27. (2), Duna (XP61) 1996.10.15. (2), Új-Mosoni-Duna (XP61) 1994.10.10. (2) – Simontornya, Sió (CS18) 1994.08.22. (1) – Szakály, Kapos (BS95) 1995.10.09. (1) – Százhalombatta, melegvíz-cs torok, Duna (CT44) 1994.02.24. (3) – Szeghalom, Berettyó-híd, (ET10) 1995.06.26. (1), 1995.08.17. (1) – Szolnok: Nagy-gyep, Zagyva (DT33) 1992.08.04. (3), Zagyva-torkolat (DT32) 1992.07.11. (3), Zagyva, Tisza torkolat (DT32) 1992.05.05. (1) – Tahi, Szentendre-Duna (CT59) 1995.10.05. (1) – Tiszacsege, Heregi-tó (DT98) 1995.07.14. (1) – Zalasabar KBVR I: 2T av (XM66) 1996.04.15. (2), 1997.06.17. (7) – Zalavár, Balatonhídvég, Zala a műút alatt (XM66) 1996.07.11. (9).

Physo fontinalis (Linnaeus)

Arak, Nováki-cs (XP70) 1996.10.14. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: Magyaródi-víz (XM66) 1995.06.20. (4), tt vége (XM66) 1994.07.06. (2) – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (7), Ingói-cs torok (XM67) 1996.07.11. (2), Pörkölt-sz, Déli levezető cs. (XM66) 1997.02.11. (1), Magyaros-sz (XM66) 1996.07.11. (5), híd a Magyaros-sz. mellett (XM66) 1994.07.06. (5) – Balatonmagyaród: Sanyari-má (XM66) 1989.07.25. (1), Kápolnapuszt, -híd, Sanyari-Má (XM66) 1988.01.21. (2) – Darnózseli, novápusztai út Nováki-cs (XP80) 1994.10.19. (1) – Esztergályhorváti KBVR I: Bárándi-víz, DK (XM67) 1997.06.17. (7), ui DNy (XM67) 1997.06.17. (4), Szabari-víz (XM66) 1997.06.17. (1), 1988.01.21. (1) – Főnyed, temető, Marót-völgyi-cs (XM76) 1989.03.03. (1), 1989.09.03. (10) – Garabonc KBVR I., Garabonci-má vége (XM66) 1997.06.17. (15) – Győr, Mosoni-Duna (XN98) 1995.11.28. (1) – Győrzámoly, Patkányospuszt, Szavai-cs (XN99) 1996.10.14. (8) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Keleti-

fcs (ET28) 1995.03.08. (1) – Hédervár: Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1996.10.14. (2), 1995.05. (2) – Hortobágy, Kishortobágyi-híd, Hortobágy (ET18) 1995.08.08. (1) – Karakó, Marcal (XN62) 1994.08.28. (4) – Keszthely, Fenékpuszt: 2T duzzasztó, Zala (XM77) 1997.02.11. (1), 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (1), 1989.08.15. (1), 1996.07.10. (2), 1994.03.01. (1), 1995.10.10. (2), 1997.06.18. (4), Zala (XM77) 1989.09.19. (1), Zala-torkolat (XM77) 1989.08.15. (1) – Lipót, Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1995.05.29. (1), 1997.06.21. (5) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (2) – Nagy-Berek Nyugati-övcse Bűrűhíd (XM87) 1991.03.27. (2) – Nagy-berek, lápi kifolyó a NY-i övcsat alatt (XM97) 1991.03.27. (6) – Nagy-berek, Nagy-bereki Fehérvíz (XM96) 1991.03.27. (4) – Nagyhegyes 33-as út, Keleti-fcs (ET26) 1994.03. (5) – Nagyrada és Zalasabar között (XM66) 1988.07.10. (3) – Nagyrada KBVR I: Radai-má (XM66) 1986.07.10. (1), ui parti sáv (XM66) 1988.09.13. (3) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (3) – Vámoszabadi, kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (9) – Vének, révház, Mosoni-Duna (YN09) 1995.10.04. (1) – Vörs, Marót-völgyi-cs.torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.19. (1) – Zalavár KBVR II., I. tt, fv, Zala (XM66) 1996.07.11. (4) – Zalavár: bukóéltől D-re 1 km (XM66) 1996.07.11. (2), Zalavári-víz (XM67) 1994.10.06. (1) – Zsira, Répce (XN25) 1996.07.11. (2).

Planorbis carinatus O. F. Müller

Darnózseli, novákpusztai út, Nováki-cs (XP80) 1993.07.09. (4) – Dunasziget: Cikolasziget, Gazfűi-Holt-Duna (XP70) 1997.07.26. (1), Gazfűi-Holt-Duna, Kányás (XP70) 1997.07.26. (1), Gazfűi-Holt-Duna, vége (XP70) 1995.05.29. (1), Sérfenyősziget, strand, Zátónyi-Duna (XP71) 1993.07.08. (1), 1995.05.29. (1), Z-8 zárás, Cikolai-ág, figyelőkút (XP71) 1997.04.09. (1) – Győrzámoly, Patkányospuszt, Szavai-cs (XN99) 1996.10.14. (2) – Hédervár, Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1996.10.14. (2) – Lipót: Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1995.05.29. (1), 1997.06.21. (2), mocsár (XP80) 1993.07.08. (1) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (4), 1997.07.26. (8) – Vámoszabadi: kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (1), Szavai-cs (YN09) 1994.08.09. (1).

Planorbarius corneus (Linnaeus)

Arak, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (3) – Balatonmagyaród KBVR I, II. tt előtt Zala (XM66) 1994.07.06. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: Almás-sz, nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (3), Fekete-sz, Kányavári-víz (XM66) 1988.10.07. (1), Kányavári-sz (XM66) 1996.04.15. (1), Magyaródi-víz (XM66) 1995.06.20. (1), tt vége (XM66) 1994.07.06. (3), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (1), 1997.07.11. (4) – Balatonmagyaród KBVR II: Hangyálos-sz, ásott cs. (XM66) 1996.07.11. (1), híd a Magyaros-sz. mellett (XM66) 1994.07.06. (2), Kápolnapuszt, -híd, Sanyari-má (XM66) 1988.01.21. (2), Magyaros-sz (XM66) 1996.07.11. (2), Pörkölt-sz. mellett mocsár a magaslesnél (XM66) 1996.07.11. (2) – Dabas, égerláp (CT72) 1988.06.03. (1) – Darnózseli, novákpusztai út, Nováki-cs (XP80) 1993.07.09. (1), 1997.06.21. (1) – Dunaharaszti, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág (CT54) 1994.05.24. (1) – Dunaszeg, Holt-Duna (XN99) 1996.10.14. (2) – Dunasziget: 42,4 tkm Cikolai-ág (XP81) 1995.10.11. (1), Gazfűi-Holt-Duna, Kányás (XP70) 1997.07.26. (1), Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1997.06.21. (2) – Esztergályhorváti KBVR I: Bárándi-víz, DNY (XM67) 1997.06.17. (3), Szabari-víz (XM66) 1997.06.17. (1) – Fülesd, Kocsordos, Tapolnak-fcs (FU21) 1995.08.16. (3) – Győrzámoly, Patkányospuszt, Szavai-cs (XN99) 1996.10.14. (1) – Gyula, Városerdő, Fekete-Körös (ES27) 1992.07.14. (1) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Hortobágy (ET29) 1995.03.08. (4) – Hédervár, Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1995.05.29. (2) – Hortobágy: Kilenclyukú-híd, Hortobágy (ET17) 1995.08.18. (1), Kishortobágyi-híd, Hortobágy (ET18) 1995.08.08. (3), Nagyvókonya,

Hortobágy (ET77) 1988.07.08. (1) – Jánoshida, Zagyva (DT24) 1992.08.04. (2) – Keszthely, Fenékpuszt: 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (1) – 1995.10.10. (1), ui Zala torkolat (XM77) 1989.08.15. (1), Egyesített-övc, kutatóházzal szemben (XM77) 1996.07.12. (1) – Kisbodak B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (1) – Lipót, Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1995.05.29. (3) – Majosháza, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág bp (CT43) 1994.05.24. (1) – Mórchida, Marcal (XN86) 1994.08.24. (1), 1997.10.07. (1) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (2) – Nagy-berek, lápi kifolyó a NY-i övc alatt (XM97) 1991.03.27. (3) – Nagy-berek, Nagy-bereki Fehérvíz (XM96) 1991.03.27. (1) – Nagyrada és Zalasabár között (XM66) 1988.07.10. (1) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (1), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (4) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (5), Püski, Nováki-cs (XP70) 1997.07.26. (4) – Sajószentpéter: Holt-Szuha (DU74) 1994.04.28. (1), Holt-Szuha a műútnál (DU74) 1995.10.23. (2) – Szeghalom, Berettyó-híd (ET10) 1995.06.26. (1) – Szigethalom, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág jp (CT54) 1994.05.24. (1) – Vámoszabadi, kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (2) – Zalavár KBVR I: tt É-i végétől D 1 km, K-i oldal (XM67) 1994.10. (2) – Zalavár KBVR II: Zalavári-víz, 30 m Ny-ra, gyékényes (XM67) 1994.10.06. (1), Zalavári-víz, nádas tocsogó (XM67) 1991.05.08. (4) – Zalavár, Zalavári-víz (XM67) 1994.10.06. (1), Zalavári-víz tt (XM67) 1995.03.10. (1), Zalavári-víz bevezető cs. (XM67) 1993.09.22. (1).

Planorbis planorbis (Linnaeus)

Ács, Concó-p. (BT78) 1995.07.20. (1) – Ásványráró, Öntési-tó (XP80) 1996.10.14. (3), 1997.06.21. (3) – Balatonmagyaród KBVR I, II. tt előtt Zala (XM66) 1994.07.06. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1988.10.07. (14), 3T fv (XM66) 1997.06.17. (1), 4T fv (XM66) 1997.06.17. (1), 9. kazetta D-DNy-i csücsök (XM66) 1996.04.15. (6), Kányavári-sz (XM66) 1988.09.13. (2), 1996.04.15. (1), ui É (XM66) 1988.09.13. (1), Kiskomáromi-cs vége, kazetta (XM66) 1995.06.20. (1), Kiskomáromi-cs, lerombolt-hídtól 200 m D (XM66) 1996.04.15. (2), tározó alatti mocsár (XM66) 1989.07.27. (4), tt vége (XM66) 1994.07.06. (1), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (4), 1989.07.15. (1), 1997.07.11. (2) – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, keleti víztér (XM66) 1997.03.14. (6), Hosszú-sz, tocsogó, (XM66) 1994.07.06. (8), Ingói-cs torok (XM67) 1996.07.11. (1), Pörkölt-sz, Déli levezető cs (XM66) 1997.02.11. (3), Magyaros-sz (XM66) 1996.07.11. (2), Hangyálos-sz, ásott cs (XM66) 1996.07.11. (1), híd a Fenyőssz-től DNY 0,5 km (XM66) 1996.07.11. (7), híd a Magyaros-sz. mellett (XM66) 1994.07.06. (7), Kiskomáromi-cs, csőhíd (XM66) 1988.10.07. (1), Pörkölt-sz mellett, mocsár a magaslesnél (XM66) 1996.07.11. (13) – Balatonmagyaród, Zimányi-árok, bejárat a II. ütemre, zs-től D (XM66) 1994.07.06. (3) – Cece, Nádor-cs (CS18) 1994.08.22. (1) – Dabas, égerláp (CT72) 1988.06.03. (1) – Dunakeszi, Duna 1664 fkm bp (CT57) 1994.11.03. (1) – Dunakiliti 5 szm zs, vízpótló cs (XP71) 1995.07.19. (1) – Dunasziget, Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1997.06.21. (1) – Esztergályhorváti KBVR I: 2T fv, Szabari-víz (XM66) 1995.06.20. (1), Bárándi-víz (XM67) 1995.06.20. (1), ui DK (XM67) 1997.06.17. (1), ui DNY (XM67) 1997.06.17. (2), Szabari-víz (XM66) 1995.06.20. (1), ui D 600 m (XM66) 1989.09. (1) – Főnyed, temető, Marót-völgyi-cs (XM76) 1989.03.03. (2) – Fonyód, Nagy-Berek (XM97) 1991.03.27. (5) – Fülesd, Kocsordos, Tapolnak-fcs (FU21) 1995.08.16. (1) – Garabonc KBVR I: Garabonci-má (XM66) 1988.01.21. (2), má vége (XM66) 1997.06.17. (1) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Hortobágy (ET29) 1995.03.08. (25) – Hédervár, Mecséri-cs (XN89) 1995.05. (1) –

Hortobágy, Kishortobágyi-híd, Hortobágy (ET18) 1995.08.08. (3) – Jánoshida, Zagyva (DT24) 1992.08.04. (1) – Kehidakustány, Zala (XM68) 1995.10.10. (1) – Keszthely, Fenékpuszt: 76-os út, Egyesített-övc (XM77) 1989.09.17. (1), 1995.08.15. (1), 1997.03.14. (2), 76-os út, Zala (XM77) 1989.07.18. (1), 1989.08.15. (2), 1996.07.10. (2), 1997.06.18. (1), Gurguló-cs (XM77) 1994.10. (2), Zala, vizesárok (XM77) 1989.04.18. (13) – Lipót, Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1994.10.12. (2) – Mezőtúr, Perespuszt, Holt-Körös (DS79) 1995.06.27. (1) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (5) – Nagy-Berek Nyugati-övc Bűrű-híd (XM87) 1991.03.27. (1) – Nagy-berek, lápi kifolyó a NY-i övc alatt (XM97) 1991.03.27. (2) – Nagy-berek, Nagy-bereki Fehérvíz (XM96) 1991.03.27. (37) – Nagyrada és Zalasabar között (XM66) 1988.07.10. (2) – Nagyrada KBVR I: Radai-má (XM66) 1986.07.10. (3), ui parti sáv (XM66) 1988.09.13. (31), Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (8), 1995.06.20. (3) – Nagyrada KBVR I Radai-víz tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (7) – Nemti, Nagy-p torkolat, Zagyva (DU11) 1995.07.09. (2) – Püspökladány, Ágotahalom, Hortobágy-Berettyó (ET17) 1994.07.13. (1) – Rajka: 2 szm zs fv szivárgó-cs (XP61) 1993.07.08. (1), 1994.08.08. (2), 1994.10.19. (2), 1995.05.19. (8), 1995.07.19. (5), 1995.10.11. (6), 1995.11.27. (4) – Sajószentpéter, Holt-Szuha a műútnál (DU74) 1995.10.23. (2) – Szeghalom, Fok-köz, Sebes-Körös (ET10) 1995.08.17. (1) – Visegrád, Duna 1695 fkm Visegrádi vb jp (CT49) 1994.11.03. (1) – Vörs: Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.19. (2), 1989.09.20. (5), Vörsi-víz, bevezető cs eleje (XM67) 1991.05.29. (2) – Zalaapáti: Zala (XM67) 1995.06.20. (1), Zala-híd (XM67) 1997.06.17. (1) – Zalasabar KBVR I: 2T av (XM66) 1995.06.20. (1), 1996.04.15. (1), 1997.06.17. (4) 2T kazetta (XM66) 1988.07.01. (3) – Zalavár I. tt É-i végétől D 1 km, K-i oldal (XM67) 1994.10. (3), ui Ny-i oldal (XM67) 1994.10. (7) – Zalavár KBVR II: Zala-berek ÉNy (XM67) 1996.07.11. (4), Zalavári-víz (XM67) 1994. (1), ui 30 m Ny-ra, gyékényes (XM67) 1994.10.06. (1), ui nádas tocsogó (XM67) 1991.05.08. (10), Zalavári-víz kifolyó (XM67) 1994.10.06. (1) – Zalavár KBVR II. I. tt, av, Zala (XM66) 1997.07.11. (3) – Zalavár, Balatonhídvég, Zala a műút alatt (XM66) 1989.04.18. (1), 1996.07.11. (7) – Zalavár: Kis-Zala (XM67) 1989.03.03. (10), Zalavár, Zala, szivárgó-cs a madármegfigyelő toronynál (XM67) 1989.04.18. (5), Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (4), 1994.10.06. (3), ui 1 terelő (XM67) 1995.03.10. (3), Zalavári-víz bevezető cs (XM67) 1991.05.29. (2), 1993.09.22. (1), Zalavár, Zalavári-víz bevezető cs (XM67) 1994.10.06. (2), Zalavári-víz kolokános (XM67) 1994.10.06. (1).

Potamopyrgus jenkinsi (Smith)

Adony, Lórév, Duna 1598 fkm (CT32) 1995.11.09. (1), Budapest: Batthyány tér, Duna, jp (CT56) 1995.12.12. (1), Duna 1641 tkm jp 7 m mélyen (CT55) 1994.03.29. (2), Hajógyári-híd, Duna, jp (CT56) 1995.12.15. (1), Káposztásmegyer, 1659,2 fkm nf, Duna (CT57) 1995.11.08. (4), ui közép (CT57) 1995.11.08. (1), ui 1659 fkm jp (CT57) 1995.11.08. (2), Lágymányosi-híd, Duna, bp (CT55) 1995.12.15. (6), M O-ás út, Duna, 1633 fkm (CT55) 1995.12.12. (92), ui bp (CT55) 1995.11.09. (2), ui jp (CT55) 1996.02.20. (2), Margit-híd, Duna jp (CT56) 1996.02.18. (1), ui bal ág, közép 1648 tkm (CT56) 1995.11.08. (5), Margitsz fölött, Duna 1648 fkm közép (CT56) 1995.11.06. (2), Petőfi-híd, Duna, jp (CT55) 1995.12.15. (1) – Újpesti vasúti-híd, Duna jp (CT56) 1996.02.18. (2) – Dunabogdány, hajóállomás, Duna (CT59) 1998.10.05. (1) – Dunakeszi, Duna 1661,5 tkm bp (CT57) 1994.11.03. (2) – Dunakiliti: Duna, Duzzasztó, av (XP71) 1995.10.11. (1), Fenékküszöb (XP71) 1997.04.09. (5), ui av (XP71) 1996.10.15. (18), ui fv (XP71) 1996.10.15. (14), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1996.11. (1) – Ercsi, Duna 1613 fkm bp (CT43) 1995.11.09.

(2) – Karakó, Marcal (XN62) 1994.08.28. (5) – Leányfalui vb, Szentendrei-Duna 18 fkm bp (CT59) 1994.11.03. (1) – Mórchida, Marcal (XN86) 1994.05.18. (1) – Nyergesújfalu, Duna (CT19) 1996.10.14. (1) – Rajka, 1 szm zs fv szivárgó-cs (XP61) 1996.10.15. (1), ui Duna (XP61) 1996.10.15. (17) – Répcevis, Répce (XN25) 1994.08.24. (6) – Százhalombatta, Úfalu, Duna (CT44) 1995.12.12. (5) – Szentendre, Szentendrei-Duna 6.tkm jp (CT57) 1996.07.30. (2) – Verőce, Duna 1688 fkm jp verőcei vb (CT59) 1994.11.03. (1) – Verőce, vb, Duna jp 1686,6 tkm (CT59) 1996.07.31. (2) – Visegrád, Duna (CT49) 1995.10.05. (2).

***Pupilla muscorum* (Linnaeus)**

Balatonmagyaród KBVR I: Kányavári-sz. É (XM66) 1988.09.13. (1), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (1) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (1), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (2).

***Sadleriana pannonica* (Frauenfeld)**

Jósvafő, Béke-bg. kifolyó (DU67) 1995.04.28. (10), Jósvafő, Jósua-p (DU67) 1995.04.28. (2).

***Segmentina nitida* (O. F. Müller)**

Apavára, belvíz levezető-árok (ET04) 1994.07.13. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: Kányavári-sz, üledék (XM66) 1988.09.13. (1), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1997.07.11. (1) – tt vége (XM66) 1994.07.06. (6), – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, keleti víztér (XM66) 1997.03.14. (1), ui Almás-sz, nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (4), Magyaros-sz (XM66) 1996.07.11. (18) – Hangyálos-sz, ásott cs (XM66) 1996.07.11. (4), híd a Fenyőssz-től DNY 0,5 km (XM66) 1996.07.11. (3), híd a Magyaros-sz mellett (XM66) 1994.07.06. (5), Hosszú-sz, tocsogó, (XM66) 1994.07.06. (3) – Zimányi-árok, bejárat a II. ütemre, zs-től D (XM66) 1994.07.06. (1) – Dabas, zsombékos árok (CT72) 1988.06.04. (6) – Darnózseli, novápusztai út Nováki-cs (XP80) 1993.07.09. (1) 1995.05.29. (1) – Hajdúböszörmény, 35-ös út, Keleti-fcs (ET28) 1995.03.08. (1) – Keszthely, Fenékpusztá 76-os út, Zala (XM77) 1996.07.10. (1), 1997.06.18. (2), ui Zala, vizesárok (XM77) 1989.04.18. (2) – Lipót, Lipóti-cs FVT, kolokános (XP80) 1995.05.29. (2) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (2) – Nagyrada KBVR I: Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (2), ui D, nádas (XM66) 1989.07.10. (1) – Vámoszabadi, kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (4) – Visegrád, Duna 1695 fkm Visegrádi vb jp (CT49) 1994.11.03. (1) – Vörs, Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.20. (2) – Zalavár I. tt É-i végétől D 1 km, Ny-i oldal (XM67) 1994.10. (1) – Zalavár KBVR II, Zalavári-víz, nádas tocsogó (XM67) 1991.05.08. (10) – Zalavár KBVR II., I. tt, fv, Zala (XM66) 1996.07.11. (1) – Zalavár: Kis-Zala (XM67) 1989.03.03. (1), Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (3), Zalavári-víz, bevezető cs (XM67) 1994.10.06. (1), Zalavári-víz, kolokános (XM67) 1994.10.06. (2).

***Succinea oblonga* Draparnaud**

Ács, Concó-p (BT78) 1995.10.07. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1988.10.07. (2), Kányavári-sz, üledék (XM66) 1988.09.13. (5), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1989.07.15. (1) – Gávavencsellő, Lónyai-fcs (EU43) 1995.07.11. (1) – Keszthely, Fenékpusztá, Egyesített-övc, kutatóházzal szemben (XM77) 1996.07.12. (1) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (1), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (6) – Pincehely, Kapos (CS07) 1994.03.09. (1).

***Succinea putris* (Linnaeus)**

Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1988.10.07. (1), Kányavári-sz, üledék (XM66) 1988.09.13. (1) – Balatonmagyaród, Kápolnapusztá, Sanyari-má híd (XM66) 1988.01.21. (1) – Barcs, Dráva (XL99) 1995.07.05. (2) – Dunakiliti: Fenékküszöb alatt (XP71)

1995.07.19. (1), Helenai-ág (XP71) 1995.07.19. (1), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1993.07.08. (4) – Dunaremete, gátórház, 32,1 tkm Remetei-ág (XP80) 1995.05.30. (1) – Dunasziget: 42,4 fkm Cikolai-ág B-4 fv (XP81) 1997.06.21. (1), Sérfenyősziget, strand, Zátonyi-Duna (XP71) 1994.10.19. (1), 1997.07.26. (1) – Győr, Galánta dűlő, Mosoni-Duna (XN98) 1995.05.30. (1) – Hédervár, Mecséri-cs (XN89) 1995.05. (1) – Kisbodak B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (2) – Köszeg, Gyöngyös-p. (XN15) 1994.08.24. (2) – Lipót, Lipóti-cs kolokános (XP80) 1996.10.14. (2) – Nagyrada KBVR I., Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (6) – Szalonna, Bódva-híd (DU86) 1992.07.15. (1) – Zalaapáti, Zala (XM67) 1995.06.20. (1) – Zalavár KBVR II. Zala-berek ÉNy (XM67) 1996.07.11. (1).

Theodoxus danubialis (C. Pfeiffer)

Adony: Duna jp 1598 fkm (CT32) 1995.11.09. (23), – Basaharc, Duna, rév (CT39) 1996.03.13. (11) – Budapest: Duna 1641 fkm jp 7 m mélyen (CT55) 1994.03.29. (1), Duna, 1641 fkm közép (CT55) 1995.11.09. (1), Káposztásmegyer, Duna 1659 fkm jp (CT57) 1995.11.08. (1), Lágymányos, Duna 1642,5 fkm jp (CT55) 1995.11.08. (1), nfv, Duna 1659,2 fkm jp-től 20 m (CT57) 1995.11.08. (9) – Dunaföldvár, Duna jp (CS48) 1995.11.09. (11) – Dunakeszi: Duna 1661,5 tkm bp (CT57) 1994.11.03. (2), 1664 fkm bp (CT57) 1994.11.03. (3), 1664 fkm jp (CT57) 1996.07.31. (5) – Esztergom, Duna (CT39) 1994.10.20. (1) – Győr, Győrsziget: Mosoni-Duna (XN98) 1994.10.20. (4), 1995.11.28. (2), Mosoni-Duna, híd (XN98) 1993.06.07. (20) – Ipolydamásd, Ipoly (CU00) 1995.07.09. (5), 1995.09.11. (3), Ipoly (Letskés felé) (CU00) 1992.07.22. (10) – Kehidakustány, Zala (XM68) 1995.10.10. (6) – Kisoroszi és Tahi között Szentendrei-Duna (CT59) 1995.10.05. (2) – Kisoroszi rév, Szentendrei-Duna (CT59) 1995.10.05. (4) – Komárom, Duna (BT89) 1995.07.20. (2), 1996.10.14. (17) – Leányfalui vb, Szentendrei-Duna 18 fkm bp (CT59) 1994.11.03. (2) – Lipót, Gombócosi-zárás, 27,1 tkm, Ásványi-ág (XP80) 1994.11.03. (1) – Mosonmagyaróvár, Moson, Mosoni-Duna (XP71) 1996.10.15. (1) – Nagymarosi vb, Duna 1693 fkm jp (CT49) 1994.11.03. (6) – Nyergesújfalu, Duna (CT19) 1996.10.14. (11) – Szentendre: Szentendrei-Duna 6-7 tkm (CT58) 1995.10.05. (16), ui 6 fkm jp (CT57) 1996.07.30. (5), 6 fkm bp (CT57) 1996.07.30. (3) – Szob: Duna 1708 fkm Ipoly torkolat (CT39) 1994.11.03. (3), Duna 1707 fkm bp (CT49) 1994.02.03. (5), 1996.07.31. (1) – Tahitótfalu: Szentendrei-Duna 18 fkm jp (CT59) 1994.11.03. (1), 1995.07.30. (17), 24 fkm bal-part (Kecske-sz) (CT59) 1996.07.30. (21) – Vác, Duna 1678 fkm jp (CT69) 1996.07.31. (2) – Verőce: Duna 1686,6 fkm jp vb (CT59) 1996.07.31. (4), 1688 fkm jp verőcei vb (CT59) 1994.11.03. (1), 1692 fkm jp verőcei vb (CT59) 1994.11.03. (2) – Visegrád: Duna 1695 fkm jp vb (CT49) 1994.11.03. (2), 1697 fkm jp a Lepence-p torkolatánál (CT49) 1994.11.03. (1) – Zalaapáti: 75-ös út, Zala (XM67) 1995.10.10. (2), Zala (XM67) 1995.06.20. (8), Zala-híd (XM67) 1997.06.17. (10).

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus)

Adony: Duna jp (CT32) 1996.02.20. (1), 1598 fkm jp (CT32) 1995.11.09. (5), Duna, komp jp (CT32) 1995.12.13. (3) – Algyő: Tisza (DS33) 1995.06.27. (6), Tisza-híd (DS33) 1992.05.11. (3) – Budapest: Árpád-híd, Duna 1651,5 fkm bal ág, közép (CT56) 1995.11.08. (28), Duna bp (CT56) 1996.02.18. (9), Duna Budai ág, közép 1651,5 tkm (CT56) 1995.11.08. (55), Batthyány tér, Duna, jp (CT56) 1995.12.12. (38), Boráros-tér, Duna jp (CT56) 1996.02.18. (13), Duna 1641 fkm jp 7 m mélyen (CT55) 1994.03.29. (73), ui közép (CT55) 1995.11.09. (1), Erzsébet-híd Duna jp (CT56) 1995.12.15. (16), 1996.02.18. (17), ui bp (CT56) 1995.12.15. (3), Hajógyári-híd, Duna jp (CT56) 1995.12.15. (2), Káposz-

tásmegyer, Duna 1659,2 fkm bp-tól 10 m-re (CT57) 1995.11.08. (29), 1659,2 fkm nfv (CT57) 1995.11.08. (8), ui nfv bp (CT57) 1994.11.03. (3), ui bp (CT57) 1996.02.18. (7), Lágymányos, Duna 1642 fkm 7 m mélyről (CT55) 1994.03.22. (23), ui 1642,5 fkm bp (CT55) 1995.11.08. (22), ui jp (CT55) 1995.11.08. (21), ui közép (CT55) 1995.11.08. (6), Lágymányos, Duna 1659,2 fkm nfv jp-tól 20 m (CT57) 1995.11.08. (2), Lágymányosi-híd, Duna bp (CT55) 1995.12.15. (6), 1996.02.18. (2), ui jp (CT55) 1996.02.18. (13), M O-ás út, Duna 1633 fkm (CT55) 1995.12.12. (21), ui bp (CT55) 1995.11.09. (17), 1996.02.20. (1), 1996.03.12. (1), ui jp (CT55) 1995.11.09. (21), 1996.02.20. (6), ui közép (CT55) 1995.11.09. (47), Margit-híd – Árpád-híd Duna bp (CT56) 1995.12.15. (3), Margit-híd, Duna bal ág, közép 1648 tkm (CT56) 1995.11.08. (25), Margit-híd, Duna bp (CT56) 1996.02.18. (5), ui jp (CT56) 1996.02.18. (15), Margit-sz fölött, Duna 1648 fkm közép (CT56) 1995.11.06. (6), Pünkösdfürdő, Duna (CT57) 1996.02.18. (3), Újpesti vasúti-híd, Duna (CT56) 1995.12.15. (3), ui jp (CT56) 1996.02.18. (8), Újpest, vasúti-híd, Duna 1654,5 fkm bp (CT56) 1995.11.08. (19), ui jp (CT56) 1995.11.08. (32), ui közép (CT56) 1995.11.08. (31), Újpesti vasúti-híd, Duna 1655 fkm bp (CT57) 1994.11.03. (4), ui jp (CT57) 1994.11.03. (14) – Dunaföldvár, Duna jp (CS48) 1995.11.09. (14) – Dunakeszi, Duna 1661,5 fkm jp (CT57) 1994.11.03. (13) – Dunaújváros, Duna 1580,5 fkm közép (CT40) 1995.11.09. (1) – Dunaújváros, Pentele, hajókikötő (CT40) 1995.12.13. (1) – Ercsi: Duna 1613 fkm bp (CT43) 1995.11.09. (2), ui közép 1613,5 fkm (CT43) 1995.11.09. (2) – Lórév, Duna, bp (CT32) 1996.02.21. (1) – Mindszent, komp, Tisza (DS35) 1995.06.27. (2) – Százhalombatta: Duna, 1621,5 fkm (CT44) 1995.11.08. (4), ui bp (CT44) 1995.11.09. (29), Úfalu, Duna (CT44) 1995.12.12. (1) – Szolnok: Tisza, Szent István-híd (DT32) 1993.08.11. (11), Zagyva-torkolat (DT32) 1992.07.11. (27), Zagyva-torkolat, Tisza (DT32) 1992.05.05. (1) – Tass, Duna 1586 fkm jp (CT41) 1995.11.09. (17).

Theodoxus transversalis (C. Pfeiffer)

Árpás, Rába (XN86) 1997.10.07. (7) – Ásványráró, Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1994.08.09. (1 – élő példány) – Boldva, Bódva (DU84) 1995.09.15. (6) – Budapest: M O-ás út, Duna 1633 fkm jp (CT55) 1995.11.09. (1), Újpesti vasúti-híd, Duna 1654,5 fkm közép (CT56) 1995.11.08. (1), 1655 fkm jp (CT57) 1994.11.03. (1) – Dunakeszi, Duna 1661,5 fkm jp (CT57) 1994.11.03. (7) – Edelény, Bódva (DU85) 1997.06.26. (8) – Gesztely: Hernád (DU92) 1994.06.22. (3), 1995.07.10. (1), 1997.11.28. (3) – Hernádkércs, Hernád (EU04) 1997.09.23. (47) – Milota, Kis-Szenna, Tisza (FU33) 1993.08.24. (8) – Nagymarosi vb, Duna 1693 fkm jp (CT49) 1994.11.03. (1) – Nyergesújfalu, Duna (CT19) 1996.10.14. (1) – Rum, Rába (XN42) 1994.08.23. (2) – Szatmárcseke, Tisza a Túr torkolatánál (FU22) 1995.08.16. (1) – Szendrőlád: Bódva (DU85) 1993.10.23. (9), 1997.04.26. (45), 1997.09.24. (60) – Tahitótfalu, Szentendrei-Duna 24 fkm bal-part (Kecskesziget) (CT59) 1996.07.30. (6) – Tiszabecs, Tisza 112 fkm (FU32) 1993.08.24. (26) – Tiszabecs, Tisza a Batár torkolata alatt (FU32) 1993.05.27. (2), 1993.05.28. (28), ui a Batár torkolata felett (FU32) 1995.08.16.(1), ui a Batár torkolatánál (FU32) 1995.07.11. (21), 1995.08.16. (7), 1995.09.14. (1), Tivadar, Tisza-híd, Tisza (FU12) 1995.08.16. (1).

Vallonia costata (O. F. Müller)

Hédervár, Mecséri-cs (XN89) 1995.05. (1) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (2), Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (1), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (1) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1997.09.08. (1).

Vallonia enniensis (Gredler)

Balatonmagyaród KBVR I. Kányavári-sz, üledék (XM66) 1988.09.13. (4) – Nagyrada

KBVR I. Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (1) – Vörs, Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 89.07.18. (1).

Vallonia pulchella (O. F. Müller)

Balatonmagyaród KBVR I: Kányavári-sz. É (XM66) 1988.09.13. (1), Kányavári-sz, üledék (XM66) 1988.09.13. (6), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (1) – Dunakiliti, nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1995.07.19. (1) – Garabonc KBVR I. Garabonci-má (XM66) 1988.01.21. (1) – Nagyrada KBVR I: Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (2), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (2) – Szendrőlád, Bódva (DU85) 1993.10.23. (1).

Valvata cristata O. F. Müller

Ásványráró: Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1996.10.14. (1), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.11.27. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: tt vége (XM66) 1994.07.06. (7), 1997.02.11. (5), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (1), 1989.07.15. (2), 1997.07.11. (4) – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, keleti víztér (XM66) 1997.03.14. (10), ui nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (6), híd a Magyaros-sz mellett (XM66) 1994.07.06. (1), Pörkölt-sz, Déli levezető cs (XM66) 1997.02.11. (1) – Balatonmagyaród: Sanyari-má (XM66) 1989.07.25. (1) – Dabas, égerláp (CT72) 1988.06.03. (9) – Hédervár, Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1995.05.29. (1) – KBVR II, Zalavár, Zalavári-víz kifolyó (XM67) 1994.10.06. (1) – Keszthely, Fenékpuszt: 2T duzzasztó, Zala (XM77) 1997.02.11. (2), 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (2), 1995.10.10. (2), 1996.03.14. (1) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1995.07.20. (1) – Mecsér, Mosoni-Duna (XN89) 1993.11.27. (1) – Nagy-Berek Nyugati-öves Bűrű-híd (XM87) 1991.03.27. (6) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1993.07.09. (2) – Vámoszabadi, kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (1) – Vörs, Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.20. (1) – Zalasabar KBVR I. 2T av (XM66) 1996.04.15. (1) – Zalavár I. tt É-i végétől D 1 km, K-i oldal (XM67) 1994.10. (17) – Zalavár KBVR II, Zalavári-víz, 30 m Ny-ra, gyékényes (XM67) 1994.10.06. (2) – Zalavár: Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (3), ui 1 terelő (XM67) 1995.03.10. (1), ui cs (XM67) 1994.10.06. (2), ui kolokános (XM67) 1994.10.06. (1).

Valvata naticina (Menke)

Algyő, Tisza-híd (DS33) 1992.05.11. (259) – Ásványráró, Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (1) – Basaharc, Duna, rév (CT39) 1996.03.13. (1) – Békésszentandrás, rév, Hármaskörös (DS69) 1995.07.27. (4) – Budapest: Káposztásmegyer, Duna 1659 fkm jp (CT57) 1995.11.08. (1), Káposztásmegyer, Duna 1659,2 fkm nfv (CT57) 1995.11.08. (2), ui bp (CT57) 1995.10.04. (1), 1996.02.18. (1), M O-ás út, Duna 1633 fkm bp (CT55) 1996.02.20. (3), 1996.03.12. (7), Püsködfürdő, Duna jp (CT57) 1996.03.13. (11), Újpesti vasúti-híd, Duna (CT56) 1995.12.15. (3), ui 1655 fkm bp (CT57) 1994.11.03. (2), ui jp (CT57) 1994.11.03. (1) – Dunabogdány, hajóállomás, Duna (CT59) 1998.10.05. (2) – Dunakeszi: Duna 1661,5 fkm jp (CT57) 1994.11.03. (7), ui bp (CT57) 1994.11.03. (4), Duna 1664 tkm bp (CT57) 1994.11.03. (5) – Dunaszentbenedek, Duna (CS36) 1996.02.21. (1) – Esztergom, Duna (CT39) 1994.10.20. (3) – Gyoma, Hármaskörös (DS89) 1995.06.27. (1) – Ipolydamásd, Ipoly (Létész felé) (CU00) 1992.07.22. (1) – Kismaros, Duna 1692 fkm (CT59) 1996.07.31. (3), ui 1692 fkm a legkülső félsziget melletti mellékág (CT59) 1996.07.31. (1) – Kisoroszi: Szentendrei-Duna, rév (CT59) 1995.10.05. (1), Szentendrei-Duna 30,2 fkm jp (CT58) 1994.11.03. (1) – Körösladány, 47-es út, Sebes-Körös (ET00) 1992.05.12. (4) – Köröstarcsa, 47-es út, Kettős-Körös (ES09) 1995.06.27. (1), 1995.09.12. (1) – Lipót, Gombóczi-zárás, 27,1 tkm, Ásványi-ág (XP80) 1994.11.03. (5) – Mecsér, Mosoni-Duna-híd (XN89) 1993.07.08. (1), 1996.10.15. (24) – Nagymaros, Duna bp 1693

fkm (CT49) 1995.12.13. (1) – Nyergesújfalu, Duna (CT19) 1996.10.14. (7) – Szarvas, Halásztelek, Hármaskörös (DS69) 1995.09.12. (1) – Százhalombatta, rév, Duna jp (CT44) 1996.02.20. (1) – Szeged, Belvárosi-híd, Tisza (DS32) 1995.09.12. (1), ui Tisza bp (DS32) 1997.12.03. (20), ui a Belvárosi-hídtól-hídtól 200 m-re (DS32) 1993.11.04. (3) – Szegetmonostor, Alsó-Merzsán, Duna, 1662,5 fkm (CT57) 1996.07.31. (3) – Szeghalom: Fok-köz, Sebes-Körös (ET10) 1995.08.18. (5), Berettyó-híd (ET10) 1992.05.12. (9), 1995.06.26. (1) – Szelevény, Malom-zug, Hármaskörös (DS38) 1995.06.27. (1) – Szentendre: Szentendrei-Duna 6 fkm jp (CT57) 1996.07.30. (2), ui bp (CT57) 1996.07.30. (1), 7 fkm bp (CT58) 1996.07.30. (3) – Szigetmonostor, Szentendrei-Duna 6 fkm jp (CT57) 1994.11.03. (2) – Szigetújfalu, Duna bp 1612 fkm (CT43) 1996.02.20. (1) – Szob, Duna 1708 tkm Ipoly torkolat (CT39) 1994.11.03. (5) – Szolnok, Zagyva-torkolat, Tisza (DT32) 1992.07.08. (2) – Tahitótfalu: Szentendrei-Duna 18 fkm bp (CT59) 1996.07.30. (1), ui jp (CT59) 1994.11.03. (4), 1995.07.30. (2) – Tiszabecs, Tisza a Batár torkolata felett (FU32) 1995.08.16. (1) – Tiszaszederkény, Tisza, Sajó torkolat (EU01) 1994.03.28. (1) – Vének, révház, Mosoni-Duna (YN09) 1995.10.04. (1), 1996.10.14. (1) – Verőce: Duna 1687 fkm bp vb (CT59) 1994.11.03. (4), 1688 fkm bp verőcei vb (CT59) 1994.11.03. (1), 1996.07.31. (7), ui jp (CT59) 1994.11.03. (2) – Visegrád, Duna (CT49) 1996.03.13. (12).

Valvata piscinalis (O. F. Müller)

Apavára, belvív levezető-árok (ET04) 1994.07.13. (4) – Ásványráró: Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1993.07.08. (2), 1995.07.20. (1), 1996.10.14. (30), Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1994.10.19. (6), 1995.07.19. (1), Nagy-sz, Bagoméri-ág (XN99) 1996.10.14. (34), 1997.06.21. (4), Öntési-tó (XP80) 1997.06.21. (1), Öntési-tó, 6 szm zs (XP80) 1993.07.08. (25), 1996.10.15. (3), Z-11 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.11.27. (2), Z-12 zárás, Ásványi-ág (XP80) 1995.11.27. (1), 1997.06.21. (4) – Balassagyarmat, Ipoly (CU72) 1995.09.11. (6) – Balatonmagyaród KBVR I: Kányavári-sz, üledék (XM66) 1988.09.13. (1), tt vége (XM66) 1989.07.25. (1) – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (1), Égett-berek, Zala-Somogyi határárok (XM66) 1989.09.19. (1) – Basaharc, Duna, rév (CT39) 1996.03.13. (1) – Dunaalmás, Által-ér (BT98) 1995.07.20. (1) – Dunakiliti 5 szm zs, vízpótló cs. (XP71) 1995.05.30. (4) – Dunakiliti: 5 szm zs, vízpótló cs (XP71) 1995.07.19. (3), 1996.10.15. (4), Duna, Duzzasztó av (XP71) 1995.10.11. (2), ui fv (XP71) 1995.10.11. (3), 1996.10.15. (24), Fenékküszöb, fv (XP71) 1995.10.11. (1), 1996.10.15. (4), Helenai-ág (XP71) 1995.07.19. (1), 1995.10.11. (1), 1995.11.27. (4), nagy-híd, Szigeti-Duna (XP71) 1995.05.29. (7), 1996.11. (12), Zátonyi-Duna kezdete (XP71) 1994.10.19. (6), Zátonyi-Duna kezdete 7 szm zs (XP71) 1990.07.08. (1), 1997.04.09. (3) – Dunaremete, gátórház 32,1 tkm Remetei-ág (XP80) 1996.10.12. (3) – Dunasziget: 42,4 tkm Cikolai-ág (XP81) 1994.10.19. (1), ui av (XP81) 1996.10.15. (8), B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1994.10.19. (4), 1995.05.29. (1), 1996.10.15. (3), Cikolai-ág 42,2 tkm (XP81) 1995.11.27. (1), Doborgazsziget, Cikolai-ág (XP71) 1993.04.08. (1), Doborgazsziget, halászkikötő, 48,2 tkm Szigeti-Duna (XP71) 1995.05.29. (2), 1995.07.19. (8), 1997.06.21. (1), Sérfenyősziget, strand, Zátonyi-Duna (XP71) 1993.07.08. (4), 1995.11.27. (1), 1997.07.26. (1), Z-6 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1996.10.15. (10), Z-8 zárás, Cikolai-ág (XP71) 1995.10.11. (3), 1997.06.21. (2), Ecsefalva, kisújszállási út, Hortobágy-Berettyó (DT92) 1994.07.14. (1) – Esztergályhorváti KBVR I: Bárándi-víz, DK (XM67) 1997.06.17. (4), ui DNY (XM67) 1997.06.17. (3), Szabari-víz (XM66) 1997.06.17. (3) – Esztergom, Duna (CT39) 1995.07.20. (1) – Főnyed, temető, Marót-völgyi-cs (XM76) 1989.09.03. (1) – Gávavencsellő, Lónyai-fcs (EU43) – 1995.07.11. (1) – Gibárt: Hernád Hernád-híd (EU15) 1995.05.30. (1), 1997.11.28.

(1) – Győr, Galánta dűlő, Mosoni-Duna (XN98) 1995.05.30. (3) – Hajdúböszörmény: 35-ös út, Hortobágy (ET29) 1995.03.08. (10), Pród, Hortobágy-Kadarcsi-ökcs (ET29) 1994.07.19. (11) – Hatvan, Nagygyombos, Zagyva (DT08) 1992.05.05. (7) – Hédervár, Mecséri-cs (XN89) 1994.08.08. (3), 1994.10.10. (2), 1995.05.29. (2) – Hortobágy: Kishortobágy csárda (ET18) 1994.02.21. (1), Kishortobágyi-híd, Hortobágy (ET18) 1995.08.08. (4), Köveshalom, Árkus-torkolata fölött 100 m (ET06) 1994.05.31. (21) – Jászberény fölött, Zagyva (DT16) 1992.08.04. (23) – Jásztelek, Zagyva (DT25) 1992.05.05. (1) – Karcag, Apavára vm, Hortobágy-Berettyó (ET04) 1995.03.08. (2) – Keszthely, Fenékpuszt: Zala (XM77) 1989.09.19. (1), 76-os út, Zala (XM77) 1996.07.10. (4), 1994.03.01. (1), 1995.10.10. (3), Egyesített-övcse, kutatóházzal szemben (XM77) 1996.07.12. (1) – Kisbodak 40,2 tkm Bodaki-ág (XP80) 1994.08.09. (5), 1994.10.19. (3), 1995.07.15. (2), B-7-es zárás 35,3 tkm Bodaki-ág (XP80) 1996.10.14. (8), B-7-es zárás 36,4 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.07.19. (3) – Köröm, Sajó, rév (DU91) 1994.03.28. (3), 1995.02.15. (2) – Körösszakál, Sebes-Körös (ET40) 1992.05.12. (1) – Lipót: Gombócosi-zárás, 27,2 tkm., av, Ásványi-ág (XP80) 1993.06.08. (1), Gombócosi-zárás, av, Ásványi-ág (XP80) 1993.07.08. (3), Lipóti-cs, kolokános (XP80) 1995.07.19. (2) – Mecsér: Mosoni-Duna (XN89) 1993.11.27. (2), Mosoni-Duna-híd (XN89) 1993.07.08. (4), 1995.03.29. (1), 1996.10.15. (1), Zsejkei-cs (XN89) 1993.06.07. (11) – Mórchida, Marcal (XN86) 1994.08.24. (4) – Mosonmagyaróvár: Feketeerdei-Mosoni-Duna-híd (XP71) 1993.06.08. (4), 1995.05.29. (1), 1995.07.19. (3), 1996.10.15. (6), Moson, Mosoni-Duna (XP71) 1995.05.29. (3), szennyvíztisztító alatt, Mosoni-Duna (XP71) 1994.10.19. (3) – Ostffyasszonyfa, uraiújfalui út, Rába (XN54) 1994.03.23. (1) – Püspökladány, Ágotahalom, Hortobágy-Berettyó (ET17) 1994.07.13. (5) – Rajka: 2 szm zs fv, szivárgó-cs (XP61) 1995.07.19. (1), Új-Mosoni-Duna (XP61) 1994.10.10. (1), 1995.11.27. (4) – Százhalombatta, melegvíz-cs torok, Duna (CT44) 1994.02.24. (12) – Szeghalom,-híd, Berettyó (ET10) 1992.05.12. (1) – Szolnok: Nagy-gyep, Zagyva (DT33) 1992.08.04. (3), Zagyva torkolat (DT32) 1992.07.11. (2), Zagyva-torkolat, Tisza (DT32) 1992.05.05. (11) – Tiszavasvári, Hortobágy felső torkolata (EU21) 1994.07.12. (1) – Újszász, Zagyva (DT33) 1992.05.05. (1) – Vámosszabadi, Szavai-cs (YN09) 1994.08.09. (3) – Vének: Mosoni Duna (YN09) 1993.07.09. (6), révház, Mosoni-Duna (YN09) 1995.05.30. (7), 1996.10.14. (4) – Vizsoly, Hernád-híd (EU16) 1994.08.03. (1) – Vörs, Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.19. (6), 1989.09.20. (1) – Zalavár, Zalavári-víz bevezető csatorna (XM67) 1994.10.6. (3).

Vertigo antivertigo (Draparnaud)

Balatonmagyaród KBVR I. tt vége (XM66) 1989.07.25. (2).

Vitrea crystallina (O. F. Müller)

Ásványráró, Öntési-tó (XP80) 1995.05.29. (1) – Boldva, Bódva (DU84) 1995.09.15. (1) – Vámosszabadi, Szavai-cs (XN99) 1995.05.30. (5).

Viviparus acerosus (Bourguignat)

Ásványráró: Árvai-zárás, Ásványi-ág (XP80) 1993.06.07. (1), 1995.07.20. (1), 1996.10.14. (1), Ásványi-Duna, lefűződés (XP80) 1993.11.10. (3), Hajókikötő, Ásványi-ág (XP80) 1993.06.07. (9), 1994.08.09. (1), 1994.10.19. (1), 1995.07.19. (1), Nagy-sz, Bagaméri-ág (XN99) 1995.05.30. (1), 1997.06.21. (1), ui fatelep (XN99) 1993.07.08. (1) – Balmazújváros, debreceni út, Keleti-fcs (ET27) 1995.09.13. (1) – Békésszentandrás, rév, Hármaskörös (DS69) 1995.07.27. (1) – Budapest: Káposztásmegyer, Duna 1659,2 fkm bp-tól 10 m-re (CT57) 1995.11.08. (1), Pünkösdfürdő, Duna jp (CT 57) 1996.03.13. (4) – Cigánd – Dombrád, Tisza, ponton-híd (EU64) 1993.08.25. (2) – Dunaföldvár, Duna jp

(CS48) 1995.12.13. (2), 1996.02.20. (1) – Dunaharaszti, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág (CT54) 1994.05.24. (4) – Dunaremete, gátórház, 32,1 tkm Remetei-ág (XP80) 1995.07.10. (2) – Dunasziget, Gazfűi-holt-Duna, vége (XP70) 1995.05.29. (2) – Ecsegfalva alatti kan-yarok, Hortobágy-Berettyó (DT92) 1995.07.17. (1) – Gyoma, Hármaskörös (DS89) 1995.06.27. (5) – Győr: Győrsziget, Mosoni-Duna (XN98) 1994.10.20. (1), ui híd (XN98) 1993.06.07. (16), Rába, Regatta pavilon (XN98) 1995.07.20. (2), Révfülo, Mosoni-Duna (XN98) 1995.05.30. (2) – Győrszámoly, Patkányospuszta, Szavai-cs (XN99) 1995.11.28. (1), 1996.10.14. (1) – Gyula, Városerdő, Fekete-Körös (ES27) 1992.07.14. (2), 1995.08.17. (1) – Hortobágy: Kishortobágy csárda (ET18) 1994.02.21. (1), Nagyvíkonya, Hortobágy (ET77) 1988.07.08. (1) – Ipolydamásd, Ipoly (CU00) 1995.09.11. (1) – Jánoshida, Zagyva (DT24) 1992.05.05. (11), 1992.08.04. (4) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1993.06.07. (2), 1995.07.20. (2) – Kismaros, Duna 1692 fkm a legkülső félsziget melletti mellékág (CT59) 1996.07.31. (1) – Körösladány, 47-es út, Sebes-Körös (ET00) 1992.05.12. (15) – Köröstarcsa, 47-es út, Kettős-Körös (ES09) 1995.06.27. (3), 1995.09.12. (2) – Majosháza, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág bp (CT43) 1994.05.24. (1) – Mezőtúr, Perespuszta, Holt-Körös (DS79) 1995.06.27. (1) – Mohács, Duna bp (CR29) 1997.12.03. (2) – Nagyhegyes 33-as út, Keleti-fcs (ET26) 1994.03. (2) – Poroszló, Tisza-híd, Tisza (DT77) 1995.07.10. (1) – Püspökladány, Ágotahalom, Hortobágy-Berettyó (ET17) 1994.07.13. (1) – Ráckeve, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág (CT42) 1994.05.24. (13) – Szarvas, Halásztelek, Hármaskörös (DS69) 1995.09.12. (1) – Szeged: Hattyastelep, Tisza (DS32) 1992.05.11. (3), Tápé, Tisza (DS32) 1995.09.12. (1), Tisza, Belvárosi-híd jp (DS32) 1993.11.04. (15), Belvárosi-hídtól-hídtól 200 m-re (DS32) 1993.11.04. (1) – Szeghalom: Fok-köz, Sebes-Körös (ET10) 1995.08.17. (1), Berettyó-híd (ET10) 1992.05.12. (1), 1995.06.26. (1), 1995.08.17. (1) – Szelevény, Malom-zug, Hármaskörös (DS38) 1995.06.27. (2) – Szigethalom, Ráckevei-Soroksári-Duna-ág jp (CT54) 1994.05.24. (2) – Szob, Duna, 1707 fkm bp (CT49) 1996.07.31. (1) – Szolnok: Tisza, Szent István-híd (DT32) 1993.08.11. (2), Zagyva torkolat (DT32) 1992.07.11. (4), Zagyva-torkolat, Tisza (DT32) 1992.05.05. (6) – Újszász, Zagyva (DT33) 1992.05.05. (7), 1995.07.09. (1) – Vác, Duna 1678 fkm jp (CT69) 1996.07.31. (2).

Viviparus contectus (Millet)

Balatonmagyaród KBVR I. Magyaródi-víz (XM66) 1995.06.20. (1) – Balatonmagyaród KBVR II: Almás-sz, keleti víztér (XM66) 1997.03.14. (1), ui nyugati víztér (XM66) 1997.03.14. (2), Magyaros-sz (XM66) 1996.07.11. (1), híd a Fenyőssz-től DNy 0,5 km (XM66) 1996.07.11. (1), híd a Magyaros-sz. mellett (XM66) 1994.07.06. (2) – Balatonmagyaród, Sanyari-má (XM66) 1989.07.25. (1) – Darnózseli, Novákpusztai út Nováki-cs (XP80) 1995.05.29. (1) – Főnyed, temető, Marót-völgyi-cs (XM76) 1989.03.03. (2), 1989.09.03. (4) – Hédervár: kastély-árok (XP80) 1997.04.09. (5), Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1996.10.14. (1), Mecséri-cs (XN89) 1995.11.27. (1) – Hortobágy, Kilenclyukú-híd, Hortobágy (ET17) 1995.08.18. (1) – Keszthely, Fenékpuszt: 76-os út, Zala (XM77) 1989.08.15. (2), 1996.07.10. (1), 1997.06.18. (2), Egyesített-övc, kutatóházzal szemben (XM77) 1996.07.12. (3) – Kisbodak B-7-es zárás 36,4 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.07.19. (1) – Lipót, Lipóti-cs FVT, kolokános (XP80) 1997.06.21. (1) – Nagy-Berek (XM97) 1991.05.08. (3) – Nagy-Berek Nyugati-övc Bűrű-híd (XM87) 1991.03.27. (3) – Nagy-berek, lápi kifolyó a NY-i övc alatt (XM97) 1991.03.27. (5) – Püski, Nováki-cs (XP70) 1997.07.26. (3), 1997.07.26. (3) – Rábahídvég, 8-as főút, Rába (XN31) 1997.10.07. (2) – Vámoszabadi, kis csatorna (YN09) 1993.07.08. (2) – Vörs, Marót-völgyi-cs torkolata alatt, Zala (XM77) 1989.09.20. (1) – Zalavár KBVR I. 2T, fv (XM66) 1996.04.15. (9) – Zalavár:

KBVR II, Zalavári-víz, 30 m Ny-ra, gyékényes (XM67) 1994.10.06. (1), Zalavári-víz, nádas tocsogó (XM67) 1991.05.08. (1) – Zalavár: KBVR II., I. tt fv Zala (XM66) 1996.07.11. (5), bukóéltől D-re 1 km (XM66) 1996.07.11. (3) – Zalavár: Kis-Zala (XM67) 1989.03.03. (3), Zalavári-víz (XM67) 1991.05.08. (1), Zalavári-víz bevezető cs (XM67) 1993.09.22. (4).

Zonitoides nitidus (O. F. Müller)

Ács, Concó-p (BT78) 1995.07.20. (1) – Arak, Nováki-cs (XP70) 1996.10.14. (1) – Ásványráró: Öntési-tó (XP80) 1995.05.29. (2), Öntési-tó, 6 szm zs (XP80) 1993.07.08. (1) – Balatonmagyaród KBVR I., II. tt vége (XM66) 1997.02.11. (1) – Balatonmagyaród KBVR I: 3T fv (XM66) 1988.10.07. (2), tt vége, Magyaródi-víz (XM66) 1988.10.07. (3) – Balatonmagyaród: KBVR II, Kiskomáromi-cs, csőhíd (XM66) 1988.10.07. (1), Hosszú-sz, tocsogó, (XM66) 1994.07.06. (1) – Boldva, Bódva (DU84) 1995.09.15. (1) – Cece, Nádor-cs (CS18) 1994.08.22. (1) – Dunaalmás, Által-ér (BT98) 1995.07.20. (1) – Dunakiliti 5 szm zs, vízpótló cs (XP71) 1995.07.19. (1) – Dunakiliti, Duna, Duzzasztó, av (XP71) 1996.10.15. (1) – Dunaremete, gátórház 32,1 tkm Remetei-ág (XP80) 1994.08.03. (1), 1996.10.12. (1) – Dunasziget: Z-6 zárás, Cikolai-ág, av (XP71) 1995.07.19. (1), B-2 zárás, Cikolai-gátórház 46,2 tkm Cikolai-ág (XP71) 1995.05.30. (1) – Eszteglyhorváti KBVR I, Szabari-víz D 600 m (XM66) 1989.06.10. (1) – Fenékpuszt, Egyesített-övcs a kutatóházzal szemben (XM77) 1995.03.10. (1) – Hédervár: Lipót-Hédervári-cs (XP80) 1995.05.29. (1), Mecséri-cs (XN89) 1994.08.08. (1) – Hídvégárdó, Bódva (DU87) 1997.09.23. (2) – Kehidakustány, Zala (XM68) 1995.10.10. (1) – Keszthely: Fenékpuszt, 76-os út, Zala (XM77) 1995.10.10. (1), ui Zala-híd (XM77) 1994.01.12. (3) – Kisbajcs, Szavai-cs (YN09) 1995.05.30. (1) – Kisbodak B-7-es zárás 35,6 tkm Bodaki-ág (XP80) 1995.05.30. (1) – Köröstarcsa, 47-es út, Kettős-Körös (ES09) 1995.09.12. (2) – Nagyrapa KBVR I: Radai-víz (XM66) 1988.09.13. (3), Radai-víz, tt a Major-kazettánál (XM66) 1988.09.13. (2), Radai-má, parti sáv (XM66) 1988.09.13. (22), Radai-má D, nádas (XM66) 1989.07.10. (1) – Ostffyasszonyfa, uraiújfalu út, Rába (XN54) 1995.10.10. (1) – Rajka, 2 szm zs fv szivárgó-cs (XP61) 1993.07.08. (7) – Szeghalom, -híd, Berettyó (ET10) 1995.06.26. (1) – Vámoszabadi, Szavai-cs (XN99) 1995.05.30. (5) – Vásárosnamény, Tisza-híd, Tisza (EU93) 1995.08.16. (1) – Zagyvaróna, Zagyva (DU13) 1995.09.11. (1) – Zalaapáti, 75-ös út, Zala (XM67) 1995.10.10. (1) – Zalavár KBVR, Ingói-cs Zala (XM67) 1989.08.15. (1) – Zalavár, Zala, szivárgó-cs a madármegfigyelő toronynál (XM67) 1989.04.18. (1).

Irodalom

- LENNERT, J. (1997): A Hármas-Körös békésszentandrás duzzasztójának vízi Mollusca faunája, különös tekintettel a *Theodoxus* (*Th.*) *fluviatilis* (Linné 1758) új előfordulására – Malakológiai Tájékoztató, 16: 75-78.
- PINTÉR, L. – RICHNOVSZKY, A. – S. SZIGETHY, A. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése – Soosiana, Sppl., 1: 1-351.
- VARGA, A. – CSÁNYI, B. (1996): Malakológiai vizsgálatok a magyarországi felső Duna árterének vizeiben (1994) – Malakológiai Tájékoztató, 15: 77-88.

CSÁNYI Béla
Vituki Rt.
H-1095 BUDAFOK
Kvassai u. 1.

VARGA András
Mátra Múzeum
H-3200 GYÖNGYÖS
Kossuth út 40.

Adatok a Tardonai-dombság hal-, kétéltű- és hüllőfaunájához

VIZSLÁN TIBOR – PINGITZER BEÁTA – SZENTGYÖRGYI PÉTER

ABSTRACT: (Contribution to the knowledge of the fish, amphibian and reptilian fauna of the Tardona Hills)
The study is an introduction to the knowledge of the fish, amphibian and reptilian fauna of the Tardona Hills.

Korábbi két cikkünkben a Tardonai-dombság emlős SZENTGYÖRGYI-VIZSLÁN (1994) és madár faunáját VIZSLÁN-PINGITZER-SZENTGYÖRGYI (in print) próbáltuk bemutatni. Most a gerinces fauna hiányzó részeit a hal-, kétéltű- és hüllő faunát szeretnénk pótolni, eddigi ismereteink alapján. Irodalmi adatok csak VÁSÁRHELYI (1964) kéziratából és JACZKÓ (1993) Varbó környékére vonatkozó munkájából volt ismert néhány adat. Mi a részletesebb kutatásainkat már nyolc éve végezzük (1989–1996), az eddig összegyűlt anyagot adjuk közre az alábbiakban. A terület bemutatásától eltekintünk, mivel ezt az emlős fauna ismertetésénél már megtettük. Mivel az említett élőlénycsoportok a legjobban a vizes élőhelyekhez kapcsolódnak, felsorolás szinten megadjuk a terület legjelentősebb álló- és folyóvizeit. Állóvizek: A legjelentősebb a Nyögő-patak felduzzasztásával létesített varbói-tározó Varbón, majd Kazincbarcikán a Csónakázó-tó és a Herbolyai I, II, bányatavak, a Pece-patak árvíztárolói, Nagybarca Szalonka tanya kis tavai, Sajókápolna Békás-tó, Varbó Fónagysági-tó. Folyóvizek: Bán, Tardona, Harica, Nyögő, Bábony, Lyukó-patakok és a többi kisebb patakok tartoznak ide.

A határozáshoz PINTÉR (1989a) és (1989b), DELY (1964) és DELY (1983)-as munkáit használtuk fel.

Pisces

Salmo trutta m. fario: A Tardona-patakból több esetben sikerült kimutatni, főleg a patak felső részén és a Csónakázó-tó feletti részen. Varbón a Gyertyán-völgyben a Dobrica-patak felduzzasztásával egy mesterséges tóban nevelnek egyedeket. Innen a patakba vagy a tározóba történő kijutása nem kizárt.

Salmo gairdneri: Varbón a Gyertyán-völgyben nevelnek egyedeket.

Esox lucius: Telepítve a varbói-tározóba és a herbolyai-tóba, az utóbbiba kis számban.

Rutilus rutilus: Szinte minden állóvízben jelen van, a Nyögő-, Harica és Tardona patakokban alkalmilag előfordul.

Ctenopharyngodon idella: A varbói-tározóba többször telepítve.

Scardinius erythrophthalmus: A varbói-tározóban és a herbolyai-tóban előfordul, innen a Nyögő-patakba, illetve a Tardona-patakba bejutnak példányok.

Leuciscus leuciscus: A dombság vizeiből eddig csak a Tardona-patakból került elő kis számban.

Leuciscus cephalus: A Bán-, a Nyögő- és a Tardona-patakból fogtunk példányokat.

Aspius aspius: Alkalmilag a patakba került példányokat a Nyögő- és a Tardona-patakból sikerült fognunk. Érdekes, hogy a tavakból nem került elő.

Alburnus alburnus: Legtöbb állóvízben előfordul és gyakori. A Tardona-patakból Szűcs István szóbeli közlése alapján ismerjük.

Alburnoides bipunctatus: Eddig csak a Bán-pataokban találtuk, feltehetően itt sem gyakori.

Blicca bjoerkna: Csak a varbói-tározóban találtuk, ide feltehetően csalihalként lett telepítve, illetve így került a tározóba.

Abramis brama: Feltehetően telepítéssel került a varbói-tározóba és a Csónakázó-tóba.

Tinca tinca: A herbolyai- és a varbói-tározóban találtuk, de nem túl gyakori.

Barbus barbus: A Bán- és a Tardona-pataokban találtuk meg a fajt, feltehetően a Sajóból került az említett patakokba.

Barbus meridionalis petenyi: Valószínűleg rendszeresen előfordul a Bán-pataokban. (Szűcs István szóbeli közlése alapján a Tardona-pataokban is él.)

Gobio gobio: Varbón a tározóban és a Fónagysági-tóban is megtaláltuk. A patakok közül a Bán-, a Nyögő- és a Tardona-pataokban találtuk.

Rhodeus sericeus amarus: Szinte az összes állóvízben megtalálható, de nem gyakori.

Carassius carassius: A tavakba mindenütt telepítéssel került, de sehol sem gyakori.

Carassius auratus: Mint az előző faj.

Cyprinus carpio: A tavakba rendszeresen telepített faj, innen a patakokba kijuthat.

Hypophthalmichthys molitrix: A tavakba telepítve.

Aristichthys nobilis: Mint az előző faj. Már 20-30 kg-os példányokat is fogtak a varbói-tározón.

Noemacheilus barbatulus: A Nyögő- és a Tardona-pataokban viszonylag gyakori.

Cobitis taenia: Csak Szűcs István szóbeli közlése alapján van tudomásunk a faj Tardona-pataokban történő előfordulásáról.

Silurus glanis: Csak a varbói-tározóból ismert, telepített faj.

Ictalurus nebulosus: A horgászok telepítették bele a varbói-tározóba, különböző vizekből. Még ritka.

Lepomis gibbosus: Szinte az összes állóvízben megtaláltuk, de csak a Csónakázó-tóban gyakori.

Perca fluviatilis: A varbói-tározóban tömeges, a csónakázó és a herbolyai tavakban gyakori. Folyóvizek közül csak a Bán-pataokban találjuk.

Gymnocephalus cernuus: Csak a varbói-tározóban találtuk, de ritka.

Stizostedion lucioperca: A herbolyai-tavakban és a varbói-tározóban telepítve.

Amphibia

Salamandra salamandra: VÁSÁRHELYI (1964) Bánhorvátáról és Parasznyáról említi. Mi Tardonán Billa-tározó környékén és a Tardona-patak mellett, Varbón a Fónagysági-tó mellett és a Nádas-völgyben találtuk.

Triturus cristatus: Csak VÁSÁRHELYI említi előfordulását Tardonáról. Mi nem találtuk.

Triturus vulgaris: A dombság területén elég ritka, bár több helyen is megtaláltuk. Lelőhelyei: Bánhorvát Bán-patak, Kondó Harica-patak, Nagybarca Szalonka, Radostyán Hagymás völgy, Sajóbábony Bábony-patak, Sajólászlófalva Bábony-patak, Tardona Tardona-patak, Varbó-tározó és különböző időszakos vízállásokban.

Bombina bombina: Egyetlen lelőhelyről ismert, Nagybarcán Szalonkán, de csak kis számban.

Bufo bufo: Viszonylag közönséges faj, de csak kis egyedszámban fordul elő a területen.

Szinte a dombság egész területén megtalálható, leggyakrabban a varbói-tározón és közvetlen környékén találkozhatunk vele.

Bufo viridis: Gyakori, lakott területek környékén szinte mindenütt megfigyeltük, bár sehol sem tömeges.

Hyla arborea: Gyakori, hangjukat főleg május végén – június elején, esetenként hallhatjuk.

Rana dalmatina: Közönséges, de sehol sem túl gyakori faj. A dombság egész területén megtalálható, elsőként találkozhatunk petecsomóival szinte minden vizes élőhelyen.

Rana temporaria: Ritka a dombságban, eddig Nagybarcán, Tardonán és Varbón a Bükk-lábi részeknél sikerült egy-egy példányt megfigyelni.

Rana „klepton” esculenta – *Rana lessonae*: A két fajt illetően a hazai szakirodalom nem egységes, terepi körülmények között a szétválasztást nem mindig tudtuk elvégezni, ezért a két faj előfordulási adatait összevontan közöljük. Lelőhelye: Alacska Alacska-patak, Bánhorváti Bán-patak, Radostyán Nyögő-patak, Sajóbábony Bábony-patak, Varbó Nyögő-patak, Fónagysági-tó, tározó.

Rana ridibunda: Ritka a dombságban. Lelőhelyei: Herbolyai-tavak, Sajóbábony Ördög-patak völgye, Varbó Nyögő-patak és tározó.

Reptilia

Emys orbicularis: A varbói-tó mellől JACZKÓ (1993) említi, illetve 1996 tavaszán is megfigyelték a fajt a tározón. (Dedis János szóbeli közlése.) Nem kizárt a faj esetleges mesterséges behurcolása sem. A herbolyai-tónál is láttak néha egy-egy példányt időlegesen. (Frank Lajos szóbeli közlése.)

Lacerta agilis: Gyakori, általánosan elterjedt faj, bár nagyobb számban nem találtuk. A faj var. *rubra* változatát eddig csak Varbón a tározó mellett és a Bene-réten figyeltük meg több példányban is.

Lacerta viridis: Ritka faj a dombságban. Lelőhelyei: Radostyán belterület, Parasznya Nagy-hegy, Sajóbábony környéke, Sajóivánka Tarkó-hegy, Tardona. Az elmúlt három évben (1994-96) nem sikerült megfigyelniük a fajt a dombságban.

Anguis fragilis colchicus: Nem gyakori, főleg cserjés, bokros domboldalokon és erdőszéleken található. VÁSÁRHELYI Parasznyáról említi. Mi az alábbi lelőhelyeken találtuk a fajt: Alacska falu széle, Kazincbarcika Ádám-völgy, Nagybarca Tarkó-hegy, Parasznya Nagy-hegy, Sajóbábony Ortási-erdő, Tardona. JACZKÓ Varbón a Bene-rétről említi.

Elaphe longissima: Elég gyakori. Lelőhelyeit nem is részletezzük. VÁSÁRHELYI Alacs-káról és Tardonáról említette.

Coronella austriaca: Nem túl gyakori, napsütöttek területeken, szőlőkben található. VÁSÁRHELYI Alacs-káról említi. Mi az alábbi lelőhelyeken találtuk: Kazincbarcika Ádám-völgy, Sajóbábony belterület és gyártelep, Sajókápolna szőlőkben, Tardona Magas szőlő.

Natrix natrix: Közönséges gyakori faj. A lelőhelyeit nem részletezzük, mert mindenütt előfordul, a lakott területeken is gyakran megtalálható. JACKÓ Varbóról említi a faj var. *persa* változatát, mi nem találtuk.

Natrix tessellata: Ritka a dombságban. VÁSÁRHELYI Bánhorvátiból (Bán-völgy) említi. Mi az alábbi helyeken találtuk: Nagybarca Bán-patak, Tardona Tardona-patak, Varbó tározó mellett.

Irodalom

- DELY, O. Gy. (1964): Kétéltűek – Amphibia. Fauna Hungariae, XX. 3. Akadémiai Kiadó, Budapest
- DELY, O. Gy. (1983): Hüllők – Reptilia. Fauna Hungariae, XX. 4. Akadémiai Kiadó, Budapest
- JACZKÓ, Cs. (1993): A Varbói-tó és vidéke. Természet világa 11. sz. Diákpályázat melléklete
- PINTÉR, K. (1989a): Magyarország halai. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 202.
- PINTÉR, K. (1989b): Halhatározó. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, p. 53.
- SZENTGYÖRGYI, P. – VIZSLÁN, T. (1994): A Tardonai-dombság emlős (Mammalia) faunája. Fol. Hist.-nat, Mus. Matr. 19: 201-209.
- SZENTGYÖRGYI, P. – VIZSLÁN, T. (1993): A Tardonai-dombság kétéltű (Amphibia) és hüllő (Reptilia) faunája. (Kézirat)
- VÁSÁRHELYI, I. (1964): Borsod-Abaúj-Zemplén megye gerinces faunája. (Kézirat)
- VIZSLÁN, T. – PINGITZER, B. – SZENTGYÖRGYI, P. (in print): Adatok a Tardonai-dombság madárvilágához. Fol. Hist.-nat. Mus. Matr.

VIZSLÁN Tibor
PINGITZER Beata
H-3525 MISKOLC,
Madarász 12.

SZENTGYÖRGYI Péter
H-3700 KAZINCBARCIKA
Patak út 3

Adatok a szarvasi Arborétum madárvilágáról (1956 – 1991)

† RÉTHY ZSIGMOND

ABSTRACT: (Data to the avifauna of the Szarvasi Arborétum.) Author lets known the avifaunistical data of the 82 hectare botanical garden situated in South-East Hungary and having of international importance. They are from the period between 1956 and 1991. The comparison of the fauna living at human-made landscapes, the nesting and ringing data in different years, moreover the classification and putting in fauna-types of the species occurring here are also dealt with.

Bevezetés

A Szarvasi Arborétum a Körösök völgyében, a város melletti Holt-Körös partján, közeli gyümölcsösök, ligetek, parkok, díszkertek, halastavak, öntözött rétek és ősi-, valamint ásott Körös medrek hálózatának közepén helyezkedik el. Területe 82 ha. Jelen állapotában öt fás gyűjteményt tartalmaz. Ezek: az eredeti Pepi-kert; a Mitrowssky-kert; a Konyhakerti-rész; a parkerdő; és a faiskola (törzssültetvény).

A Körös-szabályozás ezen a vidéken 1898-ban fejeződött be, ezidőtől e terület is megszabadult az árvízről. Gróf Bolza Pál már 1890-ben is alakította, fejlesztette a parkot – amit a „ligetet és fás legelőt” ráhagyó nagybátyjáról „Pepi-kert”-nek nevezett el, de nagyobb arányú telepítéseket 1920-tól végzett.

A kertet a gróf felajánlására 1943-ban – az országban a legelső közt – nyilvánították természetvédelmi területté.

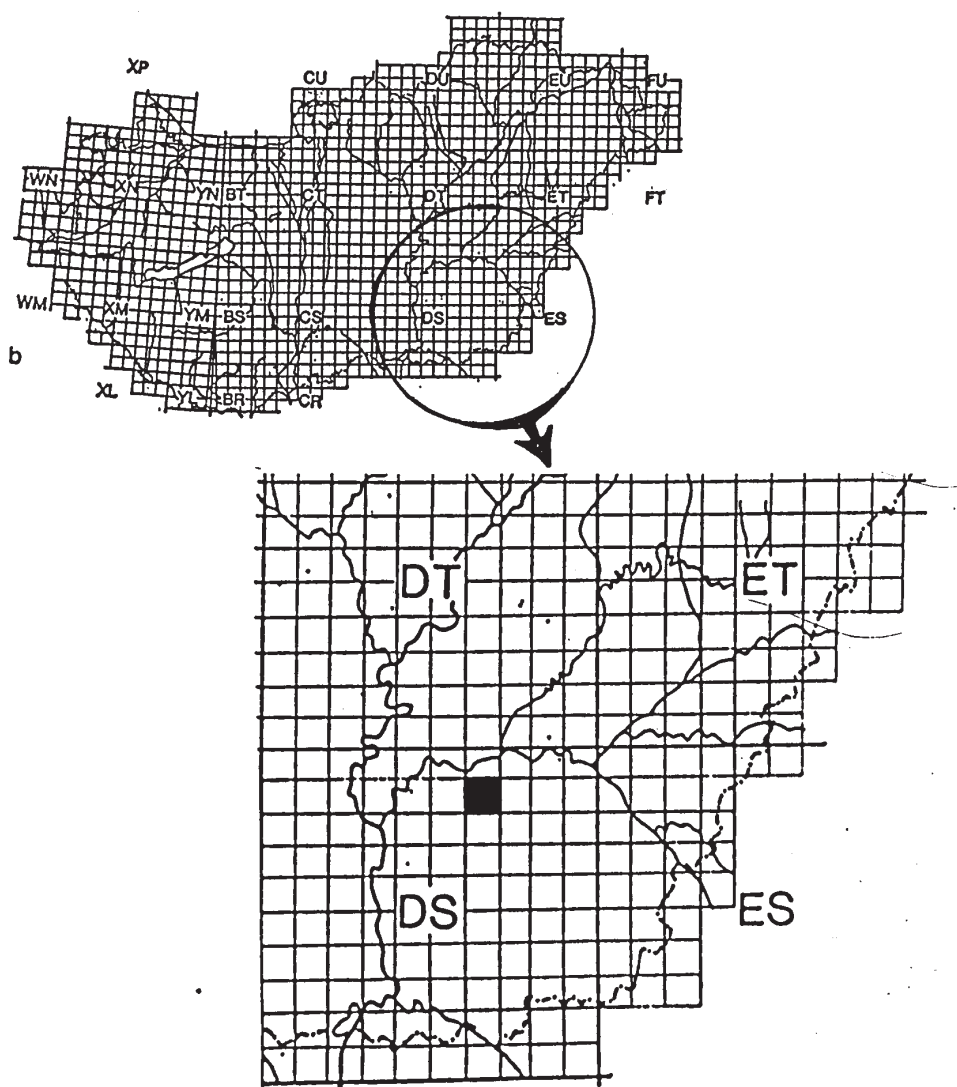
Jelenleg mintegy 1600 fa- és cserjefaj (ill. -fajta és változat), 250 lágyszárú faj, 211 féle kalapos gomba és 52 egyéb dísznövény tömege képezi a kert növényvilágát.

A rendkívül változatos biotóp, lombhullatók és fenyőfélék alkotta kisebb-nagyobb liget-foltokból, rétekből és Holt-Körös parti vizes szegélyzónából áll. A növények adta fészkelési, védelmi és táplálkozási lehetőségek igen előnyösek a park élővilágára. Kiemelhetjük az alacsonyabbrendű fajokat és a madarakat. Ez utóbbiak faunisztikai viszonyait tekinti át ez a dolgozat. A rövid kutatástörténeti áttekintés jelzi, hogy a faunisztikai, cönológiai és ökológiai munka még folyamatban van.

Rövid történeti áttekintés a madártani kutatásról

A szarvasi Arborétum madártani vizsgálatának történeti áttekintésekor elsőként MOLNÁR Bélát (1888-1944) kell említenünk attól függetlenül, hogy Ő csak az arborétumnak a Holt-Körös vízparti szegélyzónáját vizsgálta; különös tekintettel a nádírigó és a kakukk kapcsolatának az addigi tudomány számára ismeretlen fészekparazitizmusára.

MOLNÁR volt aki a világon (talán?) először bizonyította a kakukk fészekparazitizmusát, melyet filmfelvételekkel is alátámasztott a velencei /Itália/ 1942. évi X. nemzetközi filmversenyen, ahol „A kis kakukk” című filmjével első díjat nyert. A 16 mm-es dokumen-



1. ábra. Szarvas város és az Arborétum elhelyezkedése

tum-filmfelvételek 1940 koranyarán készültek Szarvason a Holt-Körös keskeny-szegélynás szakaszain.

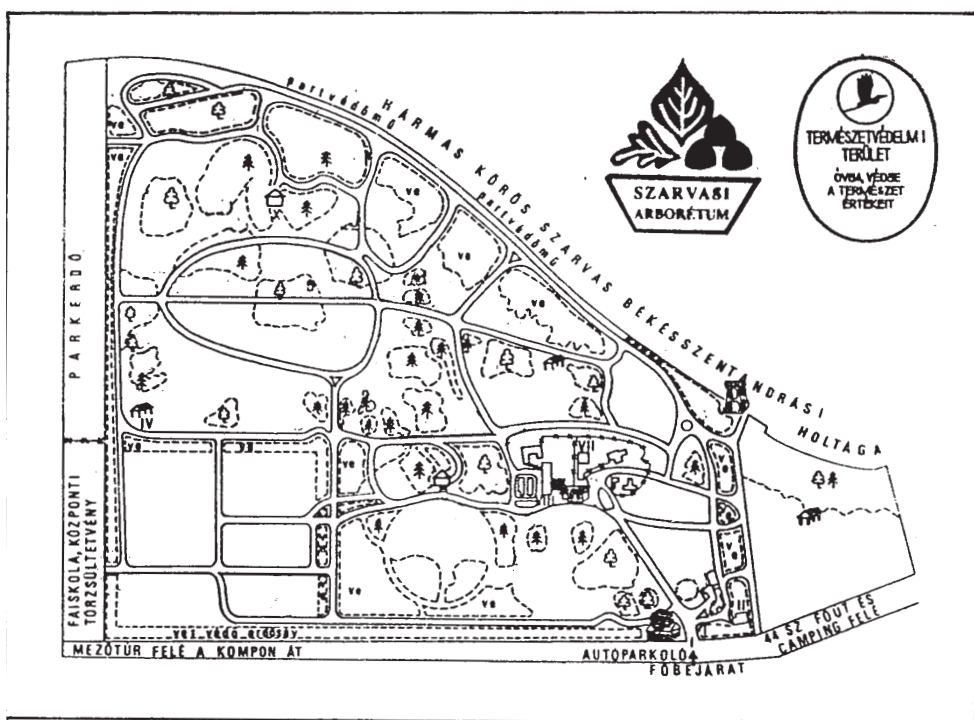
MOLNÁR Béla 1935-1944 köz végezte madártani megfigyeléseit ezen a szarvasi Holt-Körös-menti arborétumi területein is. A Szarvason (MOLNÁR egykori házvezetőjénél) egy példányban meglevő 16 mm-es filmet 1963-ban még vetítettem a szarvasi Tessedik Sámuel Mezőgazdasági Technikumban, de a későbbi kereséseim sikertelenül jártak!... A film az 1960-as évek végén vagy az 1970-es évek elején eltűnt, elveszett, talán megsemmisült.

VERTSE Albert 1956 tavaszától 1965 kora nyaráig madarászott rendszeresen az arboré-

tumban, legtöbbször feleségével FEKETE Annával, és FEKETE István természetíró sógorával. Ők ilyenkor nem csak madarásztak, hanem az „egyéb” természeti megfigyelések mellett horgásztak és vadásztak is a környéken; és írtak... Rendkívül tartalmas és kellemes beszélgetésekre, madarászásokra emlékszem vissza az 1960-1965 közti évek délutánjaiból és halszavú estéiből.

VERTSE jelentős odútelepítési kísérleteket végzett itt (is) abban az évtizedben; amikor ráadásul sokkal kevesebben látogatták a kertet (pl.: 1956-ban: 8576-an... a '90-es években évente közel százezer ember!), így a madárvilág a központi területeken is gazdagabb volt, főleg egyedszámra...

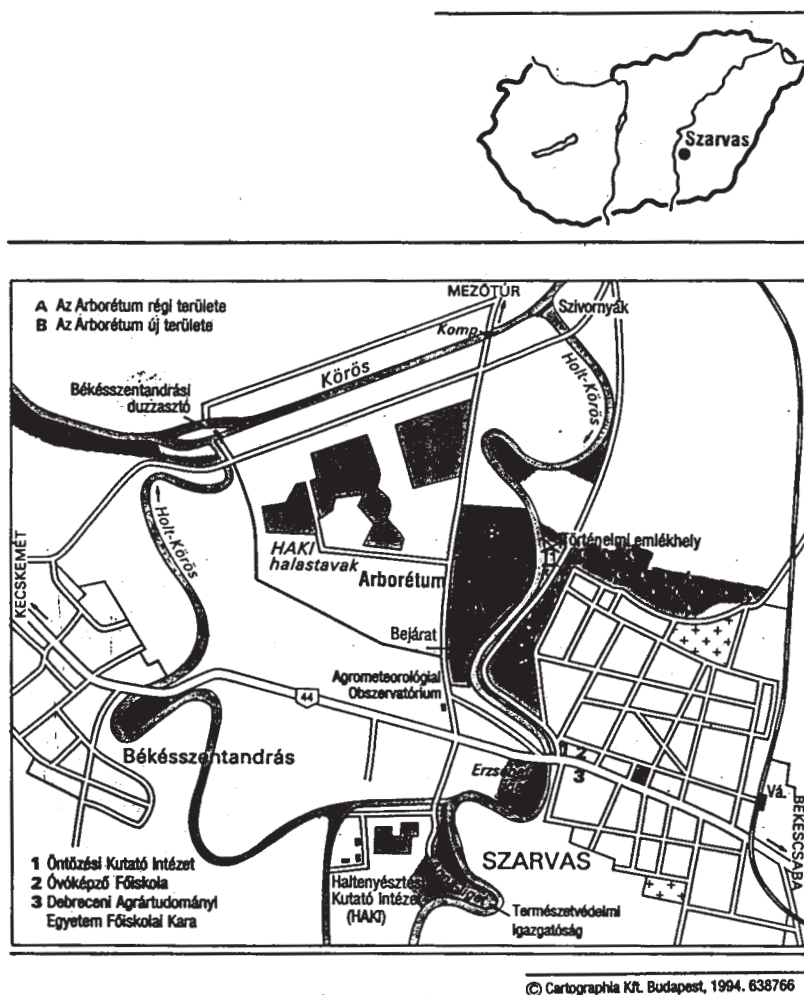
A hazai madarászok közül az 1980-as évek elején BANKOVICS Attila alkalmilag, majd a '80-as évek második felében a MME Békés megyei Csoportjának fiatal tagjai, főleg BOLDOG Gusztáv és TÓTH TAMÁS is látogatták a kertet, madárgyűrzést végeztek. RÉTHY Zsigmond 1960 őszétől – váltakozó gyakorisággal folyamatosan madarászott a területen. 1973-1988 közt múzeumi anyagi támogatással (utazási költségek), majd 1989-től az Arborétum OTKA kutatási pályázati lehetőségei alapján. A munka folytatása objektív eredményt adhat egy összefoglaló dolgozat elkészítésekor (nagy időszakú áttekintés, összehasonlító



2. ábra. A Szarvasi Arborétum alaprajza

vizsgálatok, gyűrzési eredmények feldolgozása, antropogén tényezők értékelése hosszútávon, természetvédelmi jellegű intézkedések lehetőségei stb.).

Ez a kutatási részjelentés ennek a harmincegy éves periódusnak a feltárását adja a teljesség igénye nélkül – előtanulmányként.



3. ábra. Az Arboretum elhelyezkedése a kertek, ligetek, halastavak és a Körös-medrek hálózatában

1. táblázat

Emberalkotta táj (arborétumok) madárfaunájának összehasonlítása
1956 – 1987 időközéből (RÉTHY ZS.)

Szarvasi Arborétum 1956–1965 VERTSE A.				Szabadkígyósi kastélypark 1961–1976 RÉTHY ZS.				Kőrises Arborétum 1986–1987 JUHÁSZ L. – TÓTH L.			
ha	antropo- lógiai hatás	fészkelő fajok	összes előfor- duló faj	ha	antropo- lógiai hatás	fészkelő fajok	összes előfor- duló faj	ha	antropo- lógiai hatás	fészkelő fajok	összes előfor- duló faj
42,1*	K	35	69	22,4	N	24	49	38	K	31	63

antropológiai hatás: K = kicsi; N = nagy

* az arborétum területe ezt követően bővült több szakaszban, összesen 82 ha-ra

2. táblázat

A park avifaunájának áttekintése táblázatban, VERTSE A. 1956–1965. évi
megfigyelései alapján (RÉTHY ZS.)

Faj	A parkban fészkel						A parkban <i>nem</i> fészkel					
	és táplálkozik		és parkon kívül is táplálkozik		de főleg a parkon kívül táplálkozik		de rendszeresen vagy alkalmilag megszáll és táplálkozik			de rendszeresen vagy alkalmilag megszáll, de nem táplálkozik		
	Á	V	Á	V	Á	V	Á	V	téli vendég	Á	V	téli vendég
nagyfakopáncs	x											
széncinke	x											
kékcinke	x											
feketerigó	x											
kakukk		x										
sárgarigó		x										
kerti rozsdafarkú		x										
fülemüle		x										
vörösbegy		x										
geze		x										
barátposzáta		x										
kertiposzáta		x										
szürke légykapó		x										
tövisszúró gébics		x										
csicsörke		x										
erdei pinty		x										
fácán			x									
balkáni gerle			x									
macskabagoly			x									
erdei fülesbagoly			x									
zöldküllő			x									
csóka			x									

Faj	A parkban fészkel						A parkban <i>nem</i> fészkel					
	és táplálkozik		és parkon kívül is táplálkozik		de főleg a parkon kívül táplálkozik		de rendszeresen vagy alkalmilag megszáll és táplálkozik			de rendszeresen vagy alkalmilag megszáll, de nem táplálkozik		
	Á	V	Á	V	Á	V	Á	V	téli vendég	Á	V	téli vendég
házi veréb			x									
mezei veréb			x									
zöldike			x									
tengelyce			x									
vörösvércse				x								
gerle				x								
búbosbanka				x								
füsti fecske				x								
mezei poszáta				x								
seregély				x								
tőkés réce					x							
örvösgalamb						x						
fehérgólya						x						
kuvik							x					
dolmányos varjú							x					
vetési varjú							x					
szarka							x					
búbospacsirta							x					
erdei szalonka								x				
énekes rigó								x				
szőlőrigó								x				
házi rozsdafarkú								x				
kisposzáta								x				
csilp-csalp füzike								x				
sisegő füzike								x				
meggyvágó								x				
barázdabillegető								x				
héja									x			
karvaly									x			
szajkó									x			
fenyvescinke									x			
ökörszem									x			
léprigó									x			
fenyőrigó									x			
királyka									x			
süvöltő									x			
kenderike									x			
fenyőpinty									x			
citromsármány									x			
jégmadár										x		
szürkegém											x	
pocgém											x	
bakcsó											x	
feketególya											x	
egerészölyv												x
gatyásölyv												x
kékes rétihéja												x

3. táblázat

Fészkelő (x) és valószínűleg fészkelő (?) madárfajok a szarvasi Arborétumban
1956–1991 időközében

Faj	1956–1965 VERTSE A.	1960–1991 RÉTHY ZS.	1985–1987 MME. 2HCS.*
üstökösgém			x
kis kócsag		x	x
bakcsó		x	x
pocgém		x	
fehér gólya	x	x	
tőkés réce	x	x	?
héja		?	?
karvaly		x	?
egerészölyv		x	x
kabasólyom		?	
kék vércse		?	
vörös vércse	x	x	
fürj		x	
fácán	x	x	x
vízityúk		x	
erdei szalonka		?	
örvös galamb	x	x	x
vadgerle	x	x	x
balkáni gerle	x	x	x
kakukk	x	x	x
kuvik		x	?
macskabagoly	x	x	x
erdei fülesbagoly	x	x	x
lappantyú		x	?
jégmadár		x	
szalakóta		x	
búbosbanka	x	x	?
zöld küllő	x	x	x
fekete harkály		x	
nagy fakopáncs	x	x	x
balkáni fakopáncs		?	
búbospacsirta		x	?
mezei pacsirta		x	?
füstifecske	x	x	x
molnárfecske		x	
sárgarigó	x	x	x
dolmányos varjú		x	x
vetési varjú		x	
csóka	x	x	x
szarka		x	x
szajkó		x	x
széncinege	x	x	x
kék cinege	x	x	x
őszapó		x	x
függőcinege		x	
rövidkarmú fakusz		x	x

* a MME Békés megyei Helyi Csoport tábori felmérései a BOLDOG G. összesítésében.

Faj	1956–1965 VERTSE A.	1960–1991 RÉTHY ZS.	1985–1987 MME. 2HCS.
ökörzem		x	
énekes rigó		x	x
fekete rigó	x	x	x
cigány-csaláncsúcs		x	
kerti rozsdafarkú	x	x	?
fülemüle	x	x	x
nagy fülemüle		?	
vörösbegy	x	x	x
nádirigó		x	
cserregő nádiposzáta		?	
kerti geze	x		
barátkaposzáta	x	x	x
kerti poszáta	x	?	?
mezei poszáta	x		
kis poszáta		x	x
csilpcsalp-füzike		x	x
szürke légykapó	x	x	x
kormos légykapó			?
erdei pityer			x
barázdabillegető		x	?
sárga billegető		?	
tövisszúró gébics	x	x	x
seregély	x	x	x
házi veréb	x	x	x
mezei veréb	x	x	x
meggyvágó		?	
zöldike	x	x	x
tengelic	x	x	x
csíz			?
csicsörke	x	?	x
erdei pinty	x	x	x
citromsármány		x	x
sordély		x	
A fentebb közölt adatok összegzése:			
fészkelő faj:	35	61	41
valószínű fészkelő:	-	13	14

Gyűrzési összesítés a szarvasi Arborétumból
1985 május – 1987 április közti időből
(MME 2. sz. H. Cs., Boldog G.)

bakcsó	1	példány
macskabagoly	1	– “ –
szajkó	2	– “ –
széncinege	23	– “ –
kékcinege	7	– “ –
őszapó	2	– “ –
rövidkarmú fakusz	2	– “ –
énekes rigó	12	– “ –
fekete rigó	27	– “ –
házi rozsdafarkú	1	– “ –
fülemüle	3	– “ –
vörösbegy	67	– “ –
cserregő nádiposzáta	1	– “ –
barátka (poszáta)	81	– “ –
kerti poszáta	2	– “ –
kisposzáta	15	– “ –
fitisz füzike	3	– “ –
csilp-csalp füzike	20	– “ –
sisegő füzike	2	– “ –
sárgafejű királyka	2	– “ –
szürke légykapó	6	– “ –
kormos légykapó	2	– “ –
örvös légykapó	1	– “ –
szürkebegy	8	– “ –
erdei pityer	1	– “ –
seregély	1	– “ –
zöldike	6	– “ –
csíz	1	– “ –
erdei pinty	5	– “ –

Összesen: 29 faj 315 példánya.

(Egyéb részletezése külön feldolgozásban, később. R. Zs.)

Az előforduló fajok minősítése

Rövidítések, jelmagyarázat

Az előfordulás értéke szerint:

A = gyakori, rendszeres fészkelő

B = közepes számú, rendszeres fészkelő

C = kis számú, rendszeres fészkelő

D = átvonuló, kóborló vagy téli vendég (értelem szerint)

E = fészkelési időben megfigyelt faj, amelynek költése nem bizonyított

F = ritkán megfigyelt faj

G = kis számú, alkalmi fészkelő

A biotóphoz való hűség szerint:

1 = vízparton

2 = nádas- (gyékényes) foltokban

3 = nedves réten

4 = száraz réten

5 = fás vegetációban

6 = emberi települések (épületek) környékén

A fészkelés helye szerint:

a = koronaszintben

b = fatörzsszintben

c = cserjeszintben

d = gyepszintben

e = odúban, üregben

f = emberi építmények adta helyen

Táplálkozás szerint:

+ = növényevő

□ = húsevő

x = vegyesevő

A faunatípusok rövidítéseinek jegyzéke:

Arkt. = arktikus; Eu. = európai; Eu-turk. = euro-turkesztáni; Hol. = holarktikus; Ind-afr. = indo-afrikai; K = kínai; Kozm. = kozmopolita; Med. = mediterrán; Óvil. = óvilági; Pal. = palearktikus; Pal-xerom. = paleo-xeromontán; Szib. = szibériai; Szib-kanad. = sziberio-kanadai; Turk-med. = turko-mediterrán; Aeth. = etiópiai.

Faunajegyzék

(1960 – 1991., Réthy Zs.) Szöveges, adatolt elemzés fajonként a majdani összefoglaló (resumé) dolgozatban lesz benne.

1. Szürke gém – *Ardea cinerea*: Pal. D 5 □
2. Üstökögém – *Ardeola ralloides*: G 5 a □
3. Kis kócsag – *Egretta garzotta*: Óvil. G 5 a □
4. Bakcsó – *Nycticorax nycticorax*: Kozm. G 5 a □
5. Pocgém – *Ixobrychus minutus*: Óvil. C 2 d □
6. Fehér gólya – *Ciconia ciconia*: Pal. G 6 f □
7. Tókécs réce – *Anas platyrhynchos*: Hol. C 2 5 d e x
8. Héja – *Accipiter gentilis*: Hol. E F 5 a c □
9. Karvaly – *Accipiter nisus*: Pal. C 5 a □
10. Egerészölyv – *Buteo buteo*: Hol. C 5 a □
11. Gatyásölyv – *Buteo lagopus*: Arkt. D 3 4 5 □

12. Kabasólyom – *Falco subbuteo*: Pal. E F 5 □
13. Kék vércse – *Falco vespertinus*: Pal. E F 5 □
14. Vörös vércse – *Falco tinnunculus*: Óvil. C 5 a □
15. Fűrj – *Coturnix coturnix*: Óvil. C F 4 d x
16. Fácán – *Phasianus colchicus*: Kozm. B 4 5 d x
17. Daru – *Grus grus*: Pal. D x
18. Vízityúk – *Gallinula chloropus*: Kozm. C 2 d x
19. Bibic – *Vanellus vanellus*: Pal. D □
20. Erdei szalonka – *Scolopax rusticola*: Pal. E 5 d □
21. Dankasirály – *Larus ridibundus*: Pal. D x
22. Örvös galamb – *Columba palumbus*: Eu-turk. B 5 a +
23. Vadgerle – *Streptopelia turtur*: Eu-turk. A 5 a c +
24. Balkáni gerle – *Streptopelia decaocto*: Ind-afr. B 5 6 a c f +
25. Kakukk – *Cuculus canorus*: Pal. B 2 5 c □
26. Kuvik – *Athene noctua*: Turk-med. C 6 e f □
27. Macskabagoly – *Strix aluco*: Pal. C 5 a e □
28. Erdei fülesbagoly – *Asio otus*: Hol. B 5 a D □
29. Lappantyú – *Caprimulgus europaeus*: Pal. C 5 d □
30. Jégmadár – *Alcedo atthis*: Óvil. G 1 e □
31. Gyurgyalag – *Merops apiaster*: Turk-med. D F □
32. Szalakóta – *Coracias garrulus*: Eu-turk. G F 5 e □
33. Búbosbanka – *Upupa epops*: Óvil. C 5 e f □
34. Zöld küllő – *Picus viridis*: Eu. B 5 e □
35. Fekete harkály – *Dryocopus martius*: Pal. C 5 e □
36. Nagy fakopáncs – *Dendrocopos maior*: Pal. B 5 e □
37. Balkáni fakopáncs – *Dendrocopos syriacus*: Med. E 5 e □
38. Búbospacsirta – *Galerida cristata*: Pal. C 4 d □
39. Mezei pacsirta – *Alauda arvensis*: Pal. C 4 d □
40. Füstifecske – *Hirundo rustica*: Hol. C 6 f □
41. Molnárfecske – *Delichon urbica*: Pal. C 6 f □
42. Sárgarigó – *Oriolus oriolus*: Óvil. B 5 a □
43. Dolmányos varjú – *Corvus cornix*: Pal. C 5 a x
44. Vetési varjú – *Corvus frugilegus*: Pal. G 5 a D x
45. Csóka – *Coloeus monedula*: Pal. A 5 6 e f x
46. Szarka – *Pica pica*: Pal. C 5 a □
47. Szajkó – *Garrulus glandarius*: Pal. B 5 b c x
48. Széncinege – *Parus maior*: Pal. A 5 e □
49. Kék cinege – *Parus careuleus*: Eu. A 5 e □
50. Őszapó – *Aegithalos caudatus*: Pal. C 5 c □
51. Függőcinege – *Remiz pendulinus*: G 1 5 a □
52. Rövidkarmú fakusz – *Certhia brachydactyla*: Eu. C 5 b □
53. Ökörszem – *Troglodytes troglodytes*: Hol. C 5 c d e □
54. Léprigó – *Turdus viscivorus*: Eu-turk. D 5 x
55. Fenyőrigó – *Turdus pilaris*: Szib. D 3 5 +
56. Énekes rigó – *Turdus philomelos*: Eu. A 5 c x
57. Szőlőrigó – *Turdus iliacus*: Szib. D 5 +

58. Fekete rigó – *Turdus merula*: Pal. A 5 a c x
59. Cigány-csaláncsúcs – *Saxicola torquata*: Pal. C 4 d □
60. Kerti rozsdafarkú – *Phoenicurus phoenicurus*: Eu. G 5 e □
61. Fülemüle – *Luscinia megarhynchos*: Eu. B 5 d □
62. Nagy fülemüle – *Luscinia luscinia*: E F 5 □
63. Vörösbegy – *Erithacus rubecula*: Eu. B 5 d □
64. Nádirigó – *Acrocephalus arundinaceus*: C 2 c □
65. Cserregő nádiposzáta – *Acrocephalus scirpaceus*: C 2 c □
66. Barátkaposzáta – *Sylvia atricapilla*: Eu. A 5 c □
67. Kerti poszáta – *Sylvia borin*: Eu. E 5 c □
68. Kis poszáta – *Sylvia curruca*: Eu-turk. C 5 c □
69. Csilpcsalp-füziike – *Phylloscopus collybita*: Pal. B 5 c □
70. Sárgafejű királyka – *Regulus regulus*: Pal. D 5 a □
71. Tüzesfejű királyka – *Regulus ignicapillus*: D 5 a □
72. Szürke légykapó – *Muscicapa striata*: Eu-turk. B 5 a f □
73. Barázdabillegető – *Motacilla alba*: Pal. C 4 5 f □
74. Sárga billegető – *Motacilla flava*: Pal. E 3 d □
75. Csonttollú – *Bombicilla garrulus*: Szib-kanad. D 5 +
76. Kis őrgébics – *Lanius minor*: Eu-turk. G 5 a □
77. Töviszűrő gébics – *Lanius collurio*: Pal. A 5 c □
78. Seregély – *Sturnus vulgaris*: Eu-turk. A 5 e f x
79. Házi veréb – *Passer domesticus*: Pal. A 5 6 a b e f x
80. Mezei veréb – *Passer montanus*: Pal. A 5 a b e f x
81. Meggyvágó – *Coccothraustes coccothraustes*: Pal. E 5 a c x
82. Zöldike – *Carduelis chloris*: Eu-turk. B 5 a +
83. Tengelic – *Carduelis carduelis*: Eu-turk. A 5 a c +
84. Zsezse – *Carduelis flammea*: D F +
85. Csicsörke – *Serinus serinus*: E D 5 +
86. Süvöltő – *Pyrrhula pyrrhula*: Pal. D 5 +
87. Erdei pinty *Fringilla coelebs*: Eu. A 5 a b c x
88. Citromsármány – *Emberiza citrinella*: Pal. B 5 c d D x
89. Sordély – *Emberiza calandra*: Eu-turk. C 5 d x
90. Nádi sármány – *Emberiza schoeniclus*: Pal. E F 2 x

Összesítés

A = gyakori, rendszeres fészkelő: 13 faj = vadgerle, csóka, széncinege, kék cinege, énekes rigó, fekete rigó, barátkaposzáta, töviszűrő gébics, seregély, házi veréb, mezei veréb, tengelic, erdei pinty.

B = közepes számú, rendszeres fészkelő: 15 faj = fácán, örvös galamb, balkáni gerle, kakukk, erdei fülesbagoly, zöld küllő, nagy fakopáncs, sárgarigó, szajkó, fülemüle, vörösbegy, csilpcsalp-füziike, szürke légykapó, zöldike, citromsármány.

C = kis számú, rendszeres fészkelő: 27 faj = pocgém, tőkés réce, karvaly, egerészölyv, vörös vércse, fűrj, vízityúk, kuvik, macskabagoly, lappantyú, búbosbanka, fekete harkály, búbos-

pacsirta, mezei pacsirta, füstifecske, molnárfecske, dolmányos varjú, szarka, őszapó, rövid-karmú fakusz, ökörszem, cigány-csaláncsúcs, nádirigó, cserregő-nádiposzáta, kis poszáta, barázdabillegető, sordély.

G = kis számú, alkalmi fészkelő: 10 faj = üstökösgém, kis kócsag, bakcsó, fehér gólya, jégmadár, szalakóta, vetési varjú, függőcinege, kerti rozsdafarkú, kis őrgébics.

E = fészkelési időben megfigyelt faj, amelynek költése nem bizonyított: 11 faj = héja, kabasólyom, kék vércse, erdei szalonka, balkáni fakopáncs, nagy fülemüle, kerti poszáta, sárga billegető, meggyvágó, csicsörke, nádi sármány.

D = átvonuló, kóborló vagy téli vendég: 12 faj = szürkegém, gatyásölyv, daru, bibic, dankasirály, léprigó, fenyőrigó, szőlőrigó, sárgafejű királyka, tüzesfejű királyka, csonttollú, süvöltő.

F = ritkán megfigyelt: 2 faj = gyurgyalag, zsezse.

! (Az "E" betűvel is jelettek itt nem találhatók a statisztikai számítások miatt. Ugyanakkor az átvonulók "D" közül csak itt veszem figyelembe a ritkán megfigyelt fajokat.)

Összesen: 90 faj.

Az előfordult *fajok faunatípusok szerinti megoszlása és az avifaunatípusok %-os gyakorisági sorrendje* a szarvasi Arborétumban (1960–1991) az eddigi vizsgálat alapján az alábbi:

Palearktikus	= 39	faj	43,3%
Euro-turkesztáni	= 13	"	14,5%
Európai	= 10	"	11,1%
Holarktikus	= 8	"	8,9%
Óvilági	= 7	"	7,8%
Kozmopolita	= 3	"	3,4%
Szibériai	= 2	"	2,2%
Turko-mediterrán	= 2	"	2,2%
Mediterrán	= 2	"	2,2%
Indo-afrikai	= 1	"	1,1%
Aethiophiai	= 1	"	1,1%
Sziberio-kanadai	= 1	"	1,1%
Arktikus	= 1	"	1,1%
Összesen	90	"	100%

Felhasznált irodalom:

- BAUECKER, A. (1982): A Szarvasi Arborétum. Bp. Mg. Kiad.
 JUHÁSZ, L. – TÓTH, L. (1990): A maradvány tölgy-kőris legeterdő szerepe a madártársulások fenntartásában a debreceni Erdőpusztákon. (...Kőrises Arborétum.) In.: A Debreceni Múzeum Évkönyve – 1988. Szerk.: Gazda L.; Debr., 1990. pp. 57-79.
 KEVE, A. (1960): Nomenclator Avium Hungariae. Bp., Mad. Int. kiad., pp. 89.

- MME. 2. sz. H. Cs. (Békés megye) – Békéscsaba, Gyula avifaunisztikai adattára. (Boldog G. összeállításából.)
- RÉTHY, ZS. (1960-1991): Jegyzetek a szarvasi Arborétum madárvilágáról. Bcs. (Kézirat, naplójegyzetek).
- RÉTHY, ZS. (1974): Bemutatjuk Békés megye ornitológusait. Molnár Béla (1888-1944). In.: Múzeumi Híradó, Békéscsaba, 1974/3., pp. 9-11.
- RÉTHY, ZS. (1977): A szabadkígyósi természetvédelmi park madárvilágáról. Bp. Aquila, Tom.: 83. pp. 233-242.
- RÉTHY, ZS. (1982): Faunisztikai ponttérképezés jegyzetei. Bcs. (Kézirat).
- SIPOS, A.: (1980): Ökológiai és faunisztikai összefoglaló a szarvasi arborétum madárvilágáról 1956–1965-ig. In.: A Békés Megyei Múzeumok Közleményei 6. kötet., p. 145-153.
- VOOUS, K. H. (1960): Atlas of European birds. Nelson, London. pp. 284.

RÉTHY Zsigmond
Munkácsy Mihály Múzeum
H-5600 BÉKÉSCSABA
Széchenyi út 9. sz.

Három ritka denevérfaj (Chiroptera) az Aggteleki Nemzeti Parkból

BANKOVICS ATTILA

ABSTRACT: Three rare bat species (*Myotis mystacinus*, *Myotis bechsteini*, *Plecotus auritus*) was caught by mistnets in the Aggtelek National Park in 1989. Their habitat characters: semiopen scrub, woodland with pastures in the Tohonya-valley at Jósvalfő. The measurements, morphological characters of the four specimens are given.

Bevezetés

Az Aggteleki Nemzeti Park területe földrajzi adottságainál és élőhely-diverzitásánál fogva (barlangrendszerek, idős erdőállományok, régi épületek, stb.) a fajok számát tekintve hazánk egyik denevérekben leggazdagabb térsége lehet. Mindezek ellenére a Magyar Természettudományi Múzeum 1987-ben elkezdett komplex zoológiai kutatásait megelőzően alig találunk irodalmi adatot e terület Chiroptera faunájáról (Topál 1969, Bankovics 1987). A fentieket figyelembe véve ezen újabb adatok közlését lényegesnek tartom.

Anyag és módszer

Az Aggteleki Nemzeti Park területén a Kecskeméti Művelődési Központ által nyaranta megrendezett természetvédelmi táborok madárgyűrzési programja során rendszeresen repült denevér is a függőnyhálókba. Az 1989-ben tartott tábor során augusztus 20 és 22 között a Jósvalfő határában lévő Tohonya-völgyben 3 faj 4 példánya került az esti órákban is kifesztett 2 db 12 m-es függőnyhálóba. A befogott denevéreket, egy kivételével, rövid morfológiai vizsgálat és biometria adatfelvétel után szabadon engedték. A *Myotis bechsteini* példány sérülése miatt begyűjtésre került a Magyar Természettudományi Múzeum Emlősgyűjteménye számára. Tekintettel e fajok ritka kézrekerülésére, közlöm itt a legfontosabb morfológiai jellemzőiket is az előfordulási adatuk mellett. Az azonosításnál Topál (1969) és Corbet (1980), valamint Götner és Hackethal (1987) munkáit használtam.

Eredmények

A kisfokú kutatottsággal magyarázható, hogy a *Myotis nattereri* 1987 évi kimutatása után, 1989-ben újabb három ritka faj (*Myotis mystacinus*, *Myotis bechsteini*, *Plecotus auritus*) került kézre néhány napon belül, s tudomásom szerint mindhárom fajnak ez az első adata az Aggteleki Nemzeti Parkból Topál (1969) sem említi előfordulásukat a térségből.

Ha figyelembe vesszük, hogy a 2 x 36 négyzetméter hálófelületen 3 egymást követő nyári estén 3 ritka fajból 1-1, illetve 2 példány, akkor bátran állíthatjuk, hogy a környező erdei élőhelyeken ezen fajokat meglehetősen erős populáció képviseli.

Az élőhely leírása

A Tohonya-völgy pusztafüves lejtők közé fogott, erdőfoltokkal és szórt cserjésekkel tarkított szakasza itt „hegyi erdősztyep” tájra emlékeztet.

A hálózóhelyen a sekélyvízű, köveken csörgedező Tohonya patakot cserjésekkel váltakozó magaskórós növényzet kíséri sok halovány aszattal (*Cirsium oleracea*) és néhány rekettyefűz (*Salix cinerea*) bokorral.

A legközelebbi erdőfoltot a gyertyán (*Carpinus betulus*), a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és a mezei juhar (*Acer campestre*) állománya alkotja, kevés hegyi szil (*Ulmus glabra*) és magas köris (*Fraxinus excelsior*) elegyfákkal. Az erdőfolt szélét lezáró cserjeszegélyben dominál a mogoró (*Corylus avellana*), gyakori a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*) és a kökény (*Prunus spinosa*).

A fogási hely tágabb körzetében, 1 km-en kívül, a Hosszú-völgy zárt gyertyános tölgyesei (*Quercus petraea* – *Carpinetum*) és a Nagy-oldal karszt-bokorerdei (*Cerasus* – *Quercetum pubescentis*) húzódnak.

A térség tengerszint feletti magassága: ca. 250 m.

A befogás körülményei és a példányok leírása

Bajuszos denevér *Myotis mystacinus* (Kuhl) 1819

Két példányt fogtunk.

1. 1989.VIII.20. Jósavfő, 1 nőstény ad.

Este 20.30-kor, sötétedés után repült be a Tohonya patak felett kifeszített függönyhálóba.

Színezete: Bundája a hátoldalán sötétbarna, vörhenyes árnyalat nélkül. A hasoldala sötét szürkésfehér, az egyes szőrszálak töfele szinte fekete.

A tragus nem ér fel a fül félhosszáig, alakja keskeny, kihegyesedő csúcsú. A premolarisok „mystacinus” típusúak. A felsőállkapocs 3. premolarisának nincs elülső mellékcúsa.

2. 1989.VIII.22. Jósavfő, 1 hím ad.

Este 21.00-kor került a hálóba 2 m magasán a Tohonya patak felett.

Színezete: Háta sötét szürkésbarna, vörhenyes árnyalat nélkül. Hasoldala piszkos szürke. a vitorlák sötétek, sötétebb barnák a hát színénél.

A jobb szárny öregvitorláján a kisujj melletti részen meggymag nagyságú, régebbi keletkezésű lyuk látható a szármyszegély közelében. Fogazata az előzőhöz hasonlóan „mystacinus” típusú.

Nagyfülű denevér *Myotis bechsteini* (Kuhl) 1818

1989.VIII.22. Jósavfő, 1 hím ad.

A példány a Tohonya patakot kísérő erdőszegélyén, nyílt gyepterület felett került hálóba, az erdőszéltől 6 m-re, 180 cm magasságban, 21.00-kor.

Színezete: Bundája a háton földbarna és szürkésbarna, a hasoldalon egységesen szürkésfehér. A hasszőrök töfelőli 3/4-e feketés. A vitorla és fülek színezete megegyező, a hátoldal színéhez hasonló barna, melyeken a pirosló vérerek jól láthatók.

Az állat bal fülének csúcsa lecsípett. A 22,1 mm hosszú fülből a belső csúcsi részen 2,5 mm-es darab hiányzott. Régebbi sérülés lehet, nem tételezem fel, hogy „jelölés”.

A tragus kissé ívelt, elkeskenyedő, csúcsi része kissé kifelé hajló. az ép fül csúcsa és a tragus csúcsa között 13,5 mm a különbség.

Barna hosszúfülű-denevér *Plecotus auritus* (Linnaeus) 1758

1989.VIII.21. Jósvafő, 1 hím ad.

Sötétedés után, 20.30-kor repült be Tohonya patak felett kifeszített hálóból 190 cm magasságban.

Színezete: Bundája a hátoldalon sötétebb szürkésbarna, a hasoldalon egységesen világos sárgásdrapp színű.

Bal fülének csúcsi fele lemetszett volt. Régebbi jelölés?!

Természetvédelmi kezelés

Az 1987-es és 1989-es években a Tohonya völgyben kimutatott négy ritka denevérfaj közül a bajszos denevér, a horgasszörű denevér és a barna hosszúfülű-denevér védett, míg a nagyfülű denevér fokozottan védett faj. Valamennyi erdőben élő odúlakó (Topál 1969, Göttner és Hackethal 1987), ezért populációik védelme érdekében a természetes erdőtar-
sulások változatlan fenntartása, az idős erdőállományok, valamint az odvas fák kimélete és megőrzése szükséges. A fenti természetvédelmi kezelési gyakorlat alapján a szaporodó helyek, a nyári tanyahelyek, valamint a táplálékbázist képező változatos rovarvilág védelme biztosítható. Mivel telelésre e fajok a leggyakrabban barlangokba húzódnak, a barlangi te-
lelőhelyeken minimálisra kell csökkenteni az emberi zavarást, valamint berepülő nyílásokat kell kiképezni a vasajtókkal lezárt barlang-bejáratokon.

1. táblázat

Jósvafőnél, a Tohonya-völgyben fogott 4 denevér példány fontosabb méretei

<i>Myotis mystacinus</i>		<i>Myotis mystacinus</i> hím
fej és testhossz (head and body)	39 mm	-
farokhossz (tail)	30 mm	-
alkar (forearm)	31 mm	32 mm
hüvelykujj (hallux)	4 mm	4 mm
lábszár (leg)	12,2 mm	15 mm
lábfej (foot)	5,1 mm	- 343
fül	12,5 mm	12,8 mm

References:

- BANKOVICS, A. (1987): Két új gerinces faj az Aggteleki Nemzeti Park faunájában.- Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 12:105-106
- CORBET, G. (1980): The mammals of Britain and Europe.- pp.1-253. London
- GÖRNER, M. & HACKETHAL, H. (1987): Säugetiere Europas.- pp. 1-371. Leipzig
- TOPÁL, GY. (1969): Denevérek – Chiroptera.- Fauna Hung. 93. pp 1-81. Akadémiai Kiadó, Budapest

Dr. BANKOVICS Attila
Magyar Természettudományi Múzeum
H-1088 BUDAPEST
Baross u. 13.

Adatok Kékes Észak erdőrezervátum denevér faunájához

CZÁJLIK PÉTER – HARMOS KRISZTIÁN

ABSTRACT: (Data on the occurrence of bat species in the Kékes Észak forest reserve) The authors show the bat species of the Kékes Észak forest reserve (Mátra mountain in Northern Hungary). The relationship of the forest developmental phases and the occurrence of three rare bat species, *Myotis bechsteinii* KUHL., *Nyctalus leisleri* KUHL., and *Nyctalus lasiopterus* SCHREBER. were also examined. Both of the *Nyctalus* species are associated to the collapsing phase, while the *Myotis bechsteinii* lives in the optimal phase. Data on activity and behavior of these species is also described.

A Kékes Észak erdőrezervátum a Mátra-hegység központi Kékes tömbjében a kékesi csúcs északi oldalán helyezkedik el a „Sorkövek” térségében, 700–950 m tszf. magasságban. (CZÁJLIK 1993) Védőövezete közvetlen határos Északon a Kőrismocsárral, Keleten pedig a Pisztrángos-tóval, a két közeli vizes élőhelynek igen nagy jelentősége van a rezervátum denevér faunája szempontjából. Magterülete 63.6 ha. A rezervátum faállományának felső korona szintje 160–200 éves. A magterület 2/3-ában erdőgazdálkodás sohasem folyt. E területen az erdő faállomány-szerkezete - hazánkban egyedülállóan - őserdő jellegű, vagyis erdőfejlődését kizárólag a természetes folyamatok határozzák meg. A természetes anyagkörforgás teljes, mert az itt természetesen újuló faállomány elpusztulása után helyben bomlik le, így a lebomlás minden fázisa az azt végző organizmusokkal együtt folyamatosan jelen van.

A természetes erdőfejlődés különböző szakaszai (CZÁJLIK 1994, 1996) a területen mozaikosan helyezkednek el. Ezek közül faunisztikai szempontból igen nagy jelentőséggel bír a 140–160 éves fák alkotta öregedési szakasz, valamint a 170–200 éves fák által dominált összeroppanási szakasz, amelyekben jelentős mennyiségben találhatóak öreg odvas fák, törzstörött matuzsálemek, és a kidőlt fák helyben maradvá korhadnak el. Ezek együttesen különleges élőhelyeket biztosítanak az állatvilág legkülönbözőbb fajainak.

Faunisztikai jelentőségüket növeli, hogy ezek a fejlődési szakaszok a gazdasági erdőkben nem találhatóak meg és így sok olyan, valódi erdei fajnak nyújtanak életfeltételeket, amelyek ma már hazánk erdeinek 90%-ában veszélyeztetett, vagy kipusztult fajok. Csupán a gerinces faunát tekintve jelentős nyuszt *Martes martes*, hermelin *Mustela erminea*, fehérhátú harkály *Dendrocopos leucotos* populáció található a területen.

Denevérfaunát illetően három fokozottan veszélyeztetett ritka faj található a területen: az óriás korai denevér *Nyctalus lasiopterus*, a szőrőskarú denevér *Nyctalus leisleri*, és a nagyfülű denevér *Myotis bechsteinii*.

Nyctalus lasiopterus-ról és annak populációiról hazai adataink alig vannak, kutatásuk hazánkban az elmúlt időkben kezdődött meg. Külföldön az eddig ismert legnagyobb kolónia 40 példányból állt (BIHARI 1996). Életmódjáról nagyon keveset ismerünk, nyári tartózkodási helyükön legtöbbször a *Nyctalus leisleri*-vel együtt fordul elő, szaporodóhelye és téli tartózkodási helye faüregék. Ezek méreteiről ad tájékoztatást az a tény, hogy e nagy méretű denevérek 8–9 példányos kolóniákban nevelik utódaikat, amelyek 40 napos korukban, augusztus elején érik el felnőtt méreteiket (W. SCHÖBER 1987)

Első hazai előfordulási adatát VÁSÁRHELYI István 1933-ban közli Lillafüredről. MO-SÁNSZKY (1980) a faj időszakos jelenlétét a Kassai érchegységben valószínűsíti, bár azt fogással bizonyítani nem tudta. A vizsgált területhez legközelebbi külföldi adatot Zdiarról 1559 m magasságból Murány térségéből SCHAEFER 1973 adatai alapján közöl.

Nyctalus leisleri hazánkban fokozottan védett előfordulásáról, életmódjáról több irodalmi adatunk van. J. JACKEL a faj pihenő helyein bogármaradványokon kívül tegzesek, kétszárnyúak és kis pillangók maradványait találta ami a faj vízhez kötött életmódjára is utal. Napi aktivitása már naplemente előtt mintegy 30 perccel korábban kezdődik a faüregben és naplemente előtt vagy közvetlen azután ki is repül. Párzási ideje augusztus vége/szeptember eleje, a hímek a párzóhelyeken 8-9 nőtényből álló háremet tartanak. Téli álmuk szeptember végétől április elejéig tart, tavasszal a nőtények a szülő helyre vonulnak, 20-50 nőtény tartózkodik egy faüregben. Az ivadékok június közepén születnek, általában nőtényenként 2 fiatal (W. SCHÖBER 1987).

H. ROER vizsgálatai szerint a vándorlást kedvelő fajok közé tartozik. Ritka, kis kolóniákat alkot. Ivadékgondozási időben nappal is repül. Előszeretettel vadászik vizek felett (BIHARI 1996) A vizsgált terület közelében határainkon túl megtalálható a Murányi fennsík-tól egészen a Zempléni hegység szlovák területéig 114–860 m tszf. magasságban (MO-SÁNSZKY 1980)

Myotis bechsteinii életmódjáról és előfordulásáról a Csörgővölgyi erdőrezervátum denevér faunája kapcsán közöltük a fontosabb adatokat (CZÁJLIK 1987).

A fentiekből kitűnik, hogy e három fajjal kapcsolatos minden adatnak úgy hazai, mint nemzetközi szempontból jelentősége van.

A két első faj jelenlétét 1990 óta folyamatosan észleltük a Kékes Észak Erdőrezervátum keleti felében található két összeroppanási terület térségében naplemente után. A *Nyctalus lasiopterus* jelenlétét könnyű volt észlelni, mivel nagy méretei (szárnyainak fesztávolsága 41-46 cm) azonnal feltűnnek és a felnőtt példányok meghatározása így repülés közben is biztonságos. 1997-ben kidőlt az egyik összeroppanási területen az a fa, amelyből több ízben csoportos kirepülését rögzíteni tudtuk. A fa mellmagassági átmérője (1.3 m) 87 cm, magassága mintegy 32 m. volt. A törzs belülről az átmérő 2/3 -áig korhadtan üreges volt mintegy 6 m-es magasságban. Az üreg belmérete k.b. 50×50×200 cm. Kezdetben feltűnt, hogy több kisebb fajjal együtt jelenik meg napnyugta körül. Ezekről aránylag jól meg lehetett különböztetni. A kisebb fajok képviselői elég gyorsan elhagyták a rezervátum területét, és keletre, a Pisztrángos tó irányába távoztak, míg a *Nyctalus lasiopterus*ok a teljes sötétség beálltáig az erdőterületen az összeroppanási területeken és a Kőrismocsár térségében a levegőben vadásztak. Figyelemre méltó, hogy az előző két fajjal ellentétben a *Myotis bechsteinii*-t nem az összeroppanási szakaszban, hanem a rezervátum É-i részén található optimális szakaszban találtuk meg. 1994-ben, tél végén széldöntés áldozata lett 3 pld, mert egy kidőlt fában található felhagyott feketeharkály *Dryocopus martius* odúban pusztultak el.

Vizsgáltuk a Saskő alatti 120-140 éves, kevésbé természetes erdőrészteket is, itt a *Nyctalus leisleri* jelenlétét tudtuk rögzíteni jelentősen kisebb létszámban, mint a rezervátumban, ezek rendszeresen jelentek meg Rózsaszállás térségében a Pálbükki-patak felső folyásánál, főleg a szitakötő rajzás idején. Innen egy elhullott példány került hozzánk.

1996 augusztus elején három éjszaka hálóztuk a denevéreket a Pisztrángos tó, az északi sípálya és a Kőrismocsár térségében, a Kőrismocsárnál a hálózás nem járt eredménnyel, mert a denevérek nem jöttek földközelségbe. A Pisztrángos tónál a háló egy gyűrűzött *Nyctalus lasiopterus* példányt is fogott, a gyűrű száma: **Bp. Múzeum 56. 241.**

A rezervátum *Nyctalus lasiopterus* állományát hálózási tapasztalataink alapján minimum 60 példányra, a *Nyctalus leisleri* állományt minimum 120 példányra becsüljük. Eddigi tapasztalataink alapján az egy nap hálóval fogott példányok száma nem haladja meg az állomány 10%-át.

Az alábbiakban az 1989-96 között a Kékes Észak Erdőrezervátum térségében gyűjtött denevér megfigyelési adatokat mutatjuk be. Az elhullottan gyűjtött példányok és az 1996 évi hálózaskor pontosan megmért példányok méretadatait a következő sorrendben közöljük: fark-, alkar-, fül-, lábszár hossza.

- Rhinolophus hipposideros* BECHSTEIN – Kékes Észak Ny-határánál 1994. VII. 29 (F -, 30.8, 40, 16, – sérült, elhullott pld.)
- Myotis daubentonii* KUHL – Pisztrángos tó 1995 IV 20.; 1996. VII. 16. napközben zavarták ki a tó melletti odvas fűzfából.
- Myotis bechsteinii* KUHL – Kékes Észak É-i részén 1994. III. 14. 3 elhullott pld. (M 42.5, 44, 25, 22.5); (M 38.5, 39.5, 25, 21); (M 39.5, 41, 26, 21)
- Myotis myotis* BORKHAUSEN – Kékes Észak K-i részén 1997. VII. 3. (M -, 61.2, -, 28.4); Pisztrángos tó 1996. VIII. 7. (M -, 62.2, -, 28.6)
- Eptesicus serotinus* SCHREBER – Kékes Észak K-i végénél az úton 1995. VII. 27.; 1997. VIII. 2. (M -, 51.8, -, 23.4)
- Nyctalus noctula* SCHREBER – Kékes Észak összeroppanási terület felett 1992. VIII. 4.; 1994. VIII. 14. ; 1996 VI. 16.; Pisztrángos tó háló 1996. VIII. 7. 2 pld. (M -, 51.3, -, 21); (M -, 54, -, 20.1); 1997. VIII. 8. (M -, 52.7, -, 24.9); Rózsaszállás 1995. VII. 29.
- Nyctalus leisleri* KUHL – Kékes Észak összeroppanási terület felett 1992. VIII. 4.; 1994. VIII. 14 ; 1996. VI. 16.; Pisztrángos tó 1994. VIII. 8.; 1995. VII. 24.; 1995. V. 24.; háló: 1996. VIII. 7. (F -, 42.2, -, 18); 1996. VIII. 8. 11 pld. (M -, 43.5, -, 17.1); (M -, 45.2, -, 17); (M -, 43.2, -, 17.9); (F -, 45.2, -, 17.9); (F -, 44.6, -, 18.1); (F -, 44, -, 18) (F -, 45, -, 17); (F -, 45, -, 16.2); (M -, 45.6, -, 17.5); (M -, 46, -, 18); Rózsaszállás elhullott példány 1997. X. 12. (Juv. 36.5, 41.5, -, 17.6) Disznókő 1995. VII. 28;
- Nyctalus lasiopterus* SCHREBER – Kékes Észak összeroppanási terület felett 1992. VIII. 4.; 1994. VIII. 14.; 1996. VI. 16.; Gabi halála 1995. VII. 24.; Szálláshegy 1995. VII. 24.; Pisztrángos tó háló 1996. VIII. 8. 6 pld. (F -, 63.4, -, 26.5); (F -, 64.6, -, 24.6); (F -, 64, -, 24.8, Gyűrűszám: Bp.Múzeum 56.241); (M -, 64, -, 24.9); (M -, 66.5, -, 27.5); (F -, 67, -, 25); Somhegyi ház előtti rét 1995. VII. 27.

E helyen mondunk köszönetet a „VÁSÁRHELYI ISTVÁN” Természetvédelmi Kör tagjainak akik segítségével az adatok összegyűjtése nem történhetett volna meg.

Függelék

Denevér aktivitás az 1997. VIII. 7-8-i hálózás és korábbi megfigyelések alapján Kékes Észak és a Pisztrángos tó térségében.

Napnyugta 20 óra 10 perc

20 óra 10-30 perc: *Nyctalus noctula*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus lasiopterus* Kékes Észak összeroppanási terület

20 óra 45 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó

21 óra 05 perc *Nyctalus noctula* Pisztrángos tó
 0 óra 30 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 0 óra 32 perc *Nyctalus noctula* Pisztrángos tó
 1 óra 39 perc *Myotis myotis* Pisztrángos tó
 1 óra 49 perc *Nyctalus lasiopterus* Pisztrángos tó
 2 óra 04 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 3 óra 02 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 3 óra 24 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 3 óra 25 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 3 óra 27 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 3 óra 44 perc 2 pld. *Nyctalus lasiopterus* Pisztrángos tó
 3 óra 51 perc *Nyctalus noctula* Pisztrángos tó
 4 óra 01 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 4 óra 05 perc *Nyctalus lasiopterus* Pisztrángos tó
 4 óra 32 perc 2 pld. *Nyctalus lasiopterus* Pisztrángos tó
 4 óra 37 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 4 óra 40 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 4 óra 43 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó
 4 óra 47 perc *Nyctalus leisleri* Pisztrángos tó

Napkelte: 5 óra 30 perc

Irodalom

- BIHARI, Z.(1996): Denevérhatározó és denevérvédelem. Bp. MME. 110.
 CZÁJLIK, P. (1987): Adatok három ritka denevér faj észak-magyarországi előfordulásához. Fol.Hist.-nat. Mus. Matr.,12: 129-132.
 CZÁJLIK, P. (1993): „Kékes -észak” – egy létesítendő erdőrezervátum Környezet és fejlődés 4.évf. 3-4: 64-67.
 CZÁJLIK, P. (1994): Az erdőrezervátumok hasznosításáról. Környezet és fejlődés 5.évf. 2: 29-36.
 CZÁJLIK, P. (1996): Esettanulmány, koreloszlás és szukcesszió háborítatlan erdőállományokban. In: Erdei életközösségek ökológiája. Szerk: MÁTYÁS, Cs. Mezőgazda in print.
 MOSÁNSZKY A (1980): Teriofauna Východného Slovenska a katalóg mamaliologických zbierok Východoslovenského Muzea I. (Insectivora a chiroptera) Zbr. Východoslovenského Muz. Kosiciach 21: 29-87.
 SCHÖBER, W.; GRIMMBERGER, E. (1987): Die Fledermause Europas. Kosmos Stuttgart

CZÁJLIK Péter – HARMOS Krisztián
 Vásárhelyi István”
 Természetvédelmi Kör
 H-1191 BUDAPEST
 Kazinczy u. 18 1/5.

Kékes Észak erdőrezervátum emlős faunája

CZÁJLIK PÉTER

ABSTRACT: Mammalian species of the „Kékes North” forest reserve. Mammalian species of the „Kékes North” forest reserve (located at the northern slope of the Kékes peak) and surrounding protected areas were examined. The study is part of the long term ecological forest reserve research. The goal of the current project was to get a review about the composition and spatial distribution of the mammalian species. On the basis of the results a research methodology would be formed, and indicator species would be selected. We compared our results with the earlier observations made in the Csörgő valley forest reserve in 1988. Location of the species is also given in UTM coordinates.

Ma egész Európában az erdők kezelésében és fenntartásának célrendszerében mindinkább hangsúlyt kap az erdők biodiverzitásának védelme. Hazánkban 1997. január 1-ével hatályba lépett az új törvény az erdők védelmében, melynek deklarált célja:

„1. par. a) annak elősegítése, hogy az erdő, mint a természeti tényezőktől és az emberi beavatkozástól függő életközösség és élőhely, a természeti környezet nélkülözhetetlen része, és egyben mint megújuló természeti erőforrás folyamatosan fennmaradjon és gyarapodjon”. (1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről)

Ezzel egyidőben lépett életbe az új természetvédelmi törvény (1996. évi LIII. törvény a természet védelméről) amely kimondja:

„33. par. (1) Fokozottan védett természeti területen lévő erdőben erdőgazdálkodási beavatkozás csak a természetvédelmi kezelés részeként, a kezelési tervben (36. par. 3. bekezdés) foglaltakkal összhangban, a természetvédelmi hatóság hozzájárulásával végezhető.”

Mindezek eredményes végrehajtásához elkerülhetetlen az erdész és biológus szakma összefogása, mivel a biodiverzitás védelmének módszerei nem dolgozhatók ki anélkül, hogy tudnánk, hol, mit kell megvédeni. (Pl. egy fokozottan védett állatfaj csak úgy védhető meg, ha annak teljes táplálékforrását is fenntartjuk, ehhez viszont ismerni kell a táplálék igényt és az adott terület táplálékkínálatát.

A fentiek megvalósításának egyik kulcspontja a hazai erdőrezervátum kutatás megindulása, az erdőrezervátumok faunisztikai-, botanikai-, és ökológiai kutatása, ugyanis nincs konkrét tudásunk arról, hogy közel természetes, vagy természetközeli erdeinkben milyen fajok milyen kombinációban élnek, és milyen hatással vannak egymásra (természetes erdők biodiverzitása).

Így azt sem tudjuk, hogy azok megőrzése szempontjából milyen tényezőket kell figyelembe venni a természetszerű erdőgazdálkodási tevékenységek során, az eddigi erdőművelési eljárások kizárólag a gazdaságos faanyag termesztést szolgálták.

A hazai erdőrezervátum hálózat (71 db) lefedi a természetes erdőtársulásokat, ezek faunisztikai kutatása nélkülözhetetlen az erdők biodiverzitásának védelmére, hiszen innen mérhető a természetes folyamatok között kialakuló fajösszetétel ismerete.

Az erdőrezervátum kutatás másik feladata a hosszútávú megfigyelési területek egységes vizsgálata, amely a természetes folyamatokat és az azok következtében előálló változásokat kívánja vizsgálni. Mivel ezeket a vizsgálatokat csak korlátozott objektumokkal lehet elvé-

gezni, a faunisztikai kutatásokkal egyidőben vizsgálni kell az adott rendszertani egységben a lehetséges indikátor fajokat.

A jelen dolgozat kísérletet tesz mindezekre két hazai erdőrezervátum azonos módszerekkel elvégzett emlőstani felmérése alapján. A mátrai Csörgővölgyi erdőrezervátum emlősfanájának felmérése 1984-1988 között (Czajlik 1988), a jelen dolgozat tárgyát képező felmérés 1992-1996. között készült. A vizsgált terület a Kékes csúcs É-i lejtőjén a Sorkövek térségében elhelyezkedő Kékes Észak erdőrezervátum (CZÁJLIK 1993, 1994) és az annak környékén elhelyezkedő védett területek, a területegyüttes 600 – 950 m tsz. f. magasságban helyezkedik el.

Az előfordulási adatok jegyzéke után külön táblázatban adjuk meg a lelőhelyek UTM hálózaton belüli 1×1 km négyzetek kódszámát. A kódolásban a térségben korábban bevezetett rendszert alkalmaztuk (SOLTI, VARGA 1981).

Az adatgyűjtésnél a már a Csörgő-völgyben bevált módszereket alkalmaztuk (CZÁJLIK 1988).

A fajokra vonatkozó fontosabb megjegyzések

A rovarrevők csoportjánál a legfeltűnőbb volt a cickányok térbeli elhelyezkedése és a fajok egymáshoz viszonyított aránya: az erdei cickány, *Sorex araneus* a vizsgált területen nagyjából mindenütt előfordul, kivéve a sziklás, kőgörgeteges területeket. A törpe cickány, *Sorex minutus* előfordulása viszont a montán területekre korlátozódik, csak 750 m feletti területen észleltük. Figyelembe véve ökológiai igényeit, várható lett volna a vizes mocsaras területeken (Pisztrángos tó, Körismocsár) való előfordulása, azonban ezeken a területeken eddig nem észleltük. Viszonylag nagy területen fordul elő viszont a mezei cickány, a *Crocidura leucodon*, jelenléte, mint humán hatást követő faj erősebb zavarást mutat erdőterületen, e zavarás egy része természetes eredetű (összeroppanási területen) másrészt azonban humán hatásra utal, mivel közvetlenül a forgalmas utak mentén találtuk példányait. A keleti cickány *Crocidura suaveolens* kizárólag a rezervátum szélén, nyitott, nem fás területek szomszédságából került elő. A vízi cickány *Neomys fodiens* a Pisztrángos tóban és annak lefolyásában él.

A denevér adatokat másik dolgozatomban közlöm.

Igen érdekes megfigyelést tettünk a mogyorós pele *Muscardinus avellanarius* esetében, két lakott fészket találtuk meg: az egyik a Körismocsár melletti, teljesen természetes környezetben egy fiatal nyírfán 70 cm magasan három ág tövében a tótól 10 m-re volt, viszont a másik fészket a Pisztrángos tó mellett a 04-es mesterséges denevérodúban találtuk 4 m magasan egy égerfa törzsén. Ennek a fészkelőhely választásnak feltehetően az volt az oka, hogy a Pisztrángos tó teljes parti részét folyamatosan kaszálják és tapossák, sajnos ez a kezelési forma teljesen természetellenes körülményeket teremt a tó szűk környezetében.

A rágcsálók esetében feltűnően kevés adat gyűlt össze a földi pocokról, a *Pytimis subterraneus*-ról, a mezei pocok, a *Microtus arvalis* csak a nyitott területek térségéből került elő elég nagy számban.

A kis ragadozók közül figyelmet érdemel stabil nyuszt *Martes martes* állomány amely az egész rezervátum területét lefedi, és lakó odúi a gazdasági erdőkből hiányzó összeroppanási területekben, illetve az öregedési szakaszban az öreg (180-200 éves) odvas fákbán találhatóak. Az állomány stabilitására és a terület telítettségére mutat az a tény is, hogy a Rózsa szállási kutatóház padlásán is 1995 óta a nyusztok váltották fel a nyesteket. A nyest *Martes*

foina a vizsgált térség nagyrészen előfordul, azonban jóval kisebb sűrűségben, nagyobb ter-
ritoriumokkal, mint a Csörgő-völgyben.

Külön figyelemmel vizsgáltuk a növényevő nagy vadaink mozgását. Az őz, *Capreolus capreolus* a rezervátum peremein mindenütt előfordul azonban jelentős kártételt sem az aljnövényzetben sem pedig a fás növények természetes újulatában nem okoz. A szarvas, *Cervus elaphus* csak a puffer zónában rendszeres, itt alkalmanként jelentős a rágása. A rezervátumban foltosan találhatóak a muflon, *Ovis ammon musimon* által visszarágott fiatal fák csoportjai, legnagyobb kárt a magas kőris újulatban okozza ennek eredményeként több kisebb (0.2-0.3 ha), közvetlen nagy besugárzásnak kitett terület felújulását akadályozza meg, és így közvetve ezeknek a területeknek a degradálódását okozza, máshol viszont a természetes elegyarány kialakulását gátolja.

Egyes fajcsoportok indikátori értéke. Mintavételi kérdések.

Külön értékeltük két rendszertani csoport belső arányait, indikációs szempontból. E vizsgálathoz felhasználtuk a két térség Kékes Észak, és a Csörgő-völgy bagoly köpet anyagait is.

Az első rendszertani csoport a cickányok. Négy faj százalékos eloszlását vizsgáltuk a két erdőrezervátum térségében és az alábbi eredményt kaptuk:

Faj:	Élőhely:	rezervátum	
	ökológiai igény	KÉKES %-ban	CSÖRGŐ %-ban
<i>S. minutus</i>	montán	20.7	25.5
<i>S. araneus</i>	nedves	55.0	70.2
<i>C. suaveolens</i>	üde	6.9	2.1
<i>C. leucodon</i>	száraz	17.2	2.1

A második rendszertani egység a pockok, ebben az esetben három faj százalékos eloszlását vizsgáltuk és hasonló eredményt kaptunk:

Faj:	Élőhely	rezervátum	
	ökológiai igény	KÉKES %-ban	CSÖRGŐ %-ban
<i>P. subterraneus</i>	montán	5.6	23.3
<i>Cl. glareolus</i>	üde	44.4	26.2
<i>Mic. arvalis</i>	száraz	50.0	50.5

A két fajcsoport élőhely ökológiai igény szerinti hasonló százalékos eloszlása meglepő párhuzamot mutat.

Két terület összehasonlításánál óvatosan kell bánni eltérő időszaki mintavétel esetén az adatokkal és korrekt eredmény érdekében a különböző területeken egyidőben kell elvégezni a mintavételt.

A két fajcsoport azonos viselkedési tendenciája viszont a két fajcsoport jó együttes indikatori viselkedésére utal. Együttes alkalmazásuk jó eredményt mutathat azonos időszakban végzett vizsgálatokkal, úgy az országos, mint a nemzetközi erdőrezervátum hálózatok esetében. Alkalmas lehet az egyes rezervátumok különböző részterületeinek összehasonlítására és egyes folyamatok hatásának vizsgálatára is, mivel mind a két fajcsoport gyors populáció dinamikai válaszokat ad a változásokra.

Az észlelési adatok jegyzéke

1. *Erinaceus concolor* (MARTIN 1838) (syn.: *Erinaceus europaeus* ssp. *roumanicus* BARRETT H HAMILTON): Kékes Észak É-i része 1996. IV. 7.; Kékes Észak K-i része 1996. VI. 26.; Kékes Észak puffer zóna K-i rész 1994. XII. 28.; Szálláshegy 1994. VII. 24.; Rózsaszállás 1996. IX. 17.

2. *Talpa europaea* (LINNAEUS 1758): Disznókő 1996. V. 8.; 1996. VII. 13.; 1996. XI. 3.; Kékes Észak fiatalos 1992. VIII. 6.; Kékes Észak K-i része 1992. VII. 31.; Kékes Észak sziklasor 1996. IV. 20.; Kékes Észak puffer zóna Ny-i része 1993. III. 6.; Pisztrángos tó 1996. XI. 7.; 1996. V. 8.; 1996. VIII. 8.; Rózsaszállás 1995. VII. 19.; 1996. VII. 13.; 1996. VIII. 3.; Szálláshegy 1996. VII. 13.

3. *Sorex araneus* (LINNAEUS 1758): Kékes Észak É-i része 1996. VI. 16.; Kékes Észak K-i része 1996. VI. 26.; Kékes Észak D-i része (900 m. t. szf.) 1996. VIII. 2.; Kékes Észak pufferzóna K-i része 1996. XI. 3.; 1996. VI. 16. (5 db); Kékes Észak pufferzóna NY-i része 1994. VII. 30.; 1995. VIII. 2.; 1995. VII. 11.; Kőris-mocsár 1995. VII. 11. (3 db); 1996. VI-II. 4.; Saskó (898 m.) 1996. VIII. 4.;

4. *Sorex minutus* (LINNEUS 1766): Kékes Észak D-i része (900 m.) 1994. VI. 26.; 1994. VII. 21.; Kékes Észak K-i része (850 m.) 1992. IX. 6. (2 db); Kékes Észak puffer zóna 1994. VII. 29.; 1994. VII. 18.

5. *Neomys fodiens* (PENNANT 1771): Pisztrángos tó 1994. VII. 23.; 1995. VII. 25.

6. *Crocidura leucodon* (HERMANN 1780): Kékes Észak összeroppanási terület 1995. IV. 20.; 1995. VII. 26.; 1996. VI. 16.; Kékes Észak puffer zóna K-i része 1995. VI. 23. (2 db); 1995. VII. 26.; Rózsaszállás 1994. VIII. 7.

7. *Crocidura suaveolens* (PALLAS 1811): Kékes Észak É-i része 1994. X. 22.; Kékes Észak K-i része 1995. VII. 26.

8. *Rinolophus hipposideros* (BECHSTEIN 1800): In.: CZÁJLIK 1997

9. *Myotis daubentoni* (KUHL 1819): In.: CZÁJLIK 1997

10. *Myotis bechsteinii* (KUHL 1818): In.: CZÁJLIK 1997

11. *Myotis myotis* (BORHAUSEN 1797): In.: CZÁJLIK 1997

13. *Eptesicus serotinus* (SCHREBER 1774): In.: CZÁJLIK 1997

14. *Nyctalus noctula* (SCHREBER 1774): In.: CZÁJLIK 1997

15. *Nyctalus leisleri* (KUHL 1818): In.: CZÁJLIK 1997

16. *Nyctalus lasiopterus* (SCHREBER 1780): In.: CZÁJLIK 1997

17. *Lepus europaeus* PALLAS 1778) syn *Lepus capensis* (LINNAEUS 1758): Disznókő

1995. XII. 16.; Kékes Észak Ny-i része 1993. III. 6.; 1994. II. 6.; Kékes Észak puffer zóna 1993. III. 6.; 1995. XI. 16. Rózsaszállás 1995. XII. 16.; 1996. IV. 26.

18. *Sciurus vulgaris* (LINNAEUS 1758): Disznókő 1995. XII. 16.; Kékes Észak Ny-i része 1992. XI. 14.; 1996. XI. 16.; Kékes Észak K-i része 1995. II. 26.; Kékes Észak D-i része (920 m.) 1996. II. 16.; Kékes Észak sziklasor 1992. XI. 14.; 1993. III. 6.; 1994. I. 16.; Kékes Észak összeroppanási terület 1995. VIII. 2.; Kékes Észak pufferzóna 1993. III. 6.; 1996. IV. 3.; Körös-mocsár 1993. IV. 3. (2 db); Pisztrángos tó 1995. XII. 15.; Szálláshegy 1996. VIII. 8.

19. *Glis glis* (LINNAEUS 1766): Gabi halála 1995. VII. 24.; Kékes Észak Ny-i része 1994. VIII. 19.; Kékes Észak sziklasor 1992. VIII. 19.; 1995. VIII. 7.; Kékes Észak Ny-i része 1992. VIII. 4.; 1992. VIII. 5 (2db); 1994. VIII. 3.; 1995. VII. 27.; Pisztrángos tó 1995. VII. 27.; Rózsaszállás 1996. VII. 2.

20. *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS 1758): Kékes Észak fiatalos 1995. IV. 16.; Kékes Észak K-i része 1996. V. 3 (3db); Körös-mocsár 1997. IV. 27. (fészek); Pisztrángos tó 1994. VIII. 8. (denevár odúban); 1995. IV. 12. (fészek); Somhegy 1996. VIII. 4.

21. *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR 1834): Kékes Észak tisztás 1994. VII. 5.;

22. *Apodemus sylvaticus* (LINNAEUS 1758): Kékes Észak tisztás 1994. VIII. 5. (2 db); 1994. VIII. 8.; Kékes Észak összeroppanási terület 1995. V. 5. (2 db); Kékes Észak K-i része 1994. VIII. 3.; 1996. V. 3. (5db); 1996 V. 5. (3 db); 1996. V. 16 (23 db); 1996. VIII. 2. (2 db).

23. *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER 1780): Kékes Észak fiatalos 1994. VII. 29.; Kékes Észak tisztás 1995. I. 7.; Kékes Észak K-i része 1996. V. 3.; 1996. V. 5. (2db); 1996. VIII. 2. Rózsaszállás 1995. VI. 13. (2db).

24. *Microtus arvalis* (PALLAS 1779): Kékes Észak pufferzóna 1996. V. 16.; 1996. VI. 26. (6 db); Rózsaszállás 1995. I. 7.; 1995. VII. 20.

25. *Pytimis subterraneus* (de SÉLYS LOGCHAMPS 1836): Kékes Észak K-i része 1996. V. 16.

26. *Vulpes vulpes* (LINNAEUS 1758): Az egész területen közönséges, a vizsgált területen, a vizsgált időszakban mindenütt megtalálható. A területről 4 kotoréka ismert.

27. *Meles meles* (LINAEUS 1758): Disznókő 1995. IX. 1.; 1995. XII. 16.; 1996. VIII. 1.; Gabi halála 1996. I. 13.; 1996. IV. 26., Kékes Észak É-i része 1992. VIII. 5.; 1992. VI. II. 14.; 1993. III. 20.; 1994. VIII. 3.; 1996. I. 13.; Kékes Észak sziklasor 1994. XII. 28.; 1996. I. 13.; Kékes Észak Ny-i része 1992. X. 4.; 1993. IV. 3.; 1996. VII. 14.; Kékes Észak pufferzóna 1994. VII. 24.; 1996. XI. 3.; Pisztrángos tó 1994. V. 13.; 1995. VI. 13. (2 juv); 1995. XI. 16.; 1996. I. 13.; Rózsaszállás 1995. XII. 16.; Szálláshegy 1995. XII. 15.; 1996. I. 14.

28. *Mustela nivalis* (LINNAEUS 1766): Kékes Észak É-i része 1995. IV. 19.; 1996. IV. 27.

29. *Mustela ermineae* (LINNAEUS 1758): Kékes Észak É-i része 1995. IV. 19.; Kékes Észak sziklasor 1994. I. 27.; 1994. V. 12.; 1995. IX. 23.; 1996. II. 14.

30. *Mustela putorius* (LINNAEUS 1758): Disznókő 1995. VIII. 17.; Kékes Észak pufferzóna 1993. III. 6.

31. *Martes martes* (LINNAEUS 1758): Gabi halála 1996. I. 13.; Kékes Észak Ny-i része 1992. VII. 31.; Kékes Észak K-i része 1992. VII. 31.; 1996. I. 13.; Kékes Észak sziklasor 1993. III. 6.; 1996. III. 26.; 1996. X. 22.; Kékes Észak pufferzóna 1996. X. 22.; Rózsaszállás 1996. 10. 22.; 1997. VI. 21 (juv.)

32. *Martes foina* (ERXLEBEN 1777): Kékes Észak K-i része 1996. I. 13.; Kékes Észak D-i része 1996. II. 14.; Kékes Észak Ny-i része 1994. I. 16.; Kékes Észak pufferzóna 1994. XII. 28.; Pisztrángos tó 1994. VII. 24.; 1995. XII. 15.; 1996. I. 13.

33. *Felis silvestris* (SCHREBER 1777): Pisztrángos tó 1995. XII. 5.; Szálláshegy 1996. I. 14.

34. *Sus scrofa* (LINNAEUS 1758): Disznókő 1995. XII. 16.; 1996. VIII. 1. (8db) Kékes Észak fiatalos 1992. XI. 14.; Kékes Észak pufferzóna 1997. V. 21 (4db) Rózsaszállás 1995. XII. 16.

35. *Cervus elaphus* (LINNAEUS 1758): Disznókő 1995. IV. 26. (10 db); 1995. XII. 16. Kékes Észak pufferzóna 1992. VIII. 4. (4 db) Rózsaszállás 1995. IX. 22.

36. *Capreolus capreolus* (LINNAEUS 1758): Kékes Észak Ny-i része 1997. V. 12. (2 db); Kékes Észak É-i része 1996. IV. 26.; 1997. VII. 5. (3 db); Kékes Észak D-i része 1997. VI. 28.; Kékes Észak K-i része 1996. VI. 27.(2 db); 1997. III. 16.; Pisztrángos tó 1995. XI. 23.; 1996. XII. 15.; Szálláshegy 1996. IX. 14.

37. *Ovis ammon musimon* (PALLAS 1811): Disznókő 1995. I. 3.; 1996. XII. 16.; Gabi halála 1992. XI. 14.; Kékes Észak É-i része 1992. VIII. 5. (11 db); Kékes Észak K-i része 1994. V. 2.; Kékes Észak pufferzóna 1992. V. 2.; Szálláshegy 1994. VI. 14.; Rózsaszállás 1994. VII. 13. (5 db)

Köszönetnyilvánítás: Ezúton mondok köszönetet a „VÁSÁRHELYI ISTVÁN” Természetvédelmi Kör aktív tagjainak, akiknek tevékeny segítségével a jelen munka elvégzésére még gondolni sem lehetett volna.

Észlelések lelőhelyének UTM meghatározása:

UTM háló	Lelőhely
DU 20:64:	Kékes Észak NY-i része Kékes Észak É-i része Kőrismocsár
DU 20:74	Kékes Észak D-i része Kékes Észak K-i része Kékes Észak puffer zóna Pisztrángos tó
DU 20:94:	Rózsaszállás Szálláshegy

Irodalom

CZÁJLIK P.(1988): A Márai Tájvédelmi Körzet nyugati részének emlős faunája. Fol. Hist.-nat. Mus. Matr.,13: 117-122.

CZÁJLIK P.(1993): „Kékes-Észak egy létesítendő erdőrezervátum. Környezet és fejlődés 4., vf. 3-4: 64-67.

CZÁJLIK P.(1994): Az erdőrezervátumok hasznosításról. Környezet és fejlődés 5., vf. 2:29-36.

- CZÁJLIK P.(1997): Adatok Kékes Észak erdőrezervátum denevér faunájához. Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. (in print)
- SOLTI B.,VARGA A.(1981): A Mátra hegység kétéltű faunája. Fol. Hist-nat. Mus. Matr. 7: 81-101.

CZÁJLIK Péter
„Vásárhelyi István”
Természetvédelmi Kör
H-1191 BUDAPEST
Kazinczy u 18 1/5.