

**The Mollusk fauna of the Slovakian part of the River Danube**

(Supplement to the work of Frank, C. - Jungbluth, J. - Richnovszky, A. (1990) entitled "Die Mollusken der Donau vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer".)

With one appendix

by

**Šteffek, Jozef - Lučivjanská, V.†**

**Šteffek, Jozef - Lučivjanská, V.†**

**A Duna szlovákiai szakaszának puhatestű (Mollusca) faunája**

(Kiegészítés Frank, C. - Jungbluth, J. - Richnovszky, A. (1990) "Die Mollusken der Donau vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer" című munkájához.)

Egy függelékkal

**Abstract:** In 1990 the monograph of the authors C. FRANK, J. JUNGBLUTH and A. RICHNOVSZKY entitled „Die Mollusken der Donau vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer” gives a systematic approach on the distribution of freshwater mollusks regarding the river Danube and its tributaries based on materials and data collected from the literature, personal collections and those of other professional malacologists listed in an order of the countries along the river Danube starting from its source. Data presented in the monograph is highly incomplete and out of date as well regarding the distributions of these mollusks. One of the major aims of this paper was to systematically make up for this incompleteness via publishing the complete updated list of faunal distributions in the area. Furthermore to correct the former discrepancies in the nomenclature of the Slovakian localities.

**Keywords:** freshwater mollusks, river Danube, distributions, Slovakia, systematic supplement.

The monograph of the authors C. FRANK, J. JUNGBLUTH and A. RICHNOVSZKY entitled „Die Mollusken der Donau vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer” published in 1990 gives a systematic approach on the distribution of freshwater mollusks based on materials and data collected from cited literature sources, personal collections and those of other professional malacologists following a systematic order of the countries along the river Danube right from the country of its origin. Collections were restricted merely to the area of the river Danube and its tributaries.

This work focuses on the Slovakian part of the river Danube for two major reasons. Partly because only the results of a single publication were used and cited by the above mentioned authors from the area by BRTEK-ROTSCHEN, 1964, which was about 30 years old at the time of the publication of the monograph and as such highly incomplete and out of date regarding the real distributions of the freshwater malacofauna in the river Danube. This required a thorough revision of the distributional data along with the necessary amendments based on new collections and more recent literature. The present work

**Kivonat:** 1990-ben jelent meg C. FRANK, J. JUNGBLUTH és A. RICHNOVSZKY "Die Mollusken der Donau vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer" című monográfiája, amely minden vízi puhatestű fajt rendszeresen, a Duna által érintett egyes államok sorrendjében tárgyal, a hivatkozott irodalmak, saját gyűjtések és más malakológusok gyűjtései alapján a Dunára és mellékfolyóira kiterjedően. Ezen monográfia nagyon hiányos adatokkal rendelkezik a puhatestűek előfordulását illetően. Jelen dolgozat egyrészt ezt a hiányt igyekszik szisztematikusan pótolni a területet érintő elfogadott források teljes listájának megadásával, másrészt a feltüntetett szlovák lelőhelyek elnevezési hiányosságait is javítja.

**Kulcsszavak:** édesvízi molluszák, Duna, elterjedés, Szlovákia, rendszertani függelék.

1990-ben jelent meg C. FRANK, J. JUNGBLUTH és A. RICHNOVSZKY "Die Mollusken der Donau vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer" című monográfiája az Akaprint Nyomdaipari Kft. gondozásában. A munka minden vízi puhatestű fajt rendszeresen, a Duna által érintett egyes államok sorrendjében tárgyal, a hivatkozott irodalmak, saját gyűjtések és más malakológusok gyűjtései alapján. A gyűjtések kizárolag a Dunára és mellékfolyóira terjedtek ki.

Ebben a munkában két ok miatt összpontosítunk a Duna szlovákiai részére. Az első az a tény, hogy erről a területről mindenkor egy publikáció adatait hivatkozzák a monográfia szerzői. A kérdéses munka (BRTEK-ROTSCHEN, 1964) a monográfia megjelenésének időpontjában közel 30 éves volt. Ennek következtében a monográfia a múltból és a jelenből is csak nagyon hiányos adatokkal rendelkezik a vízi puhatestűek valódi előfordulásairól a Dunában. Mindezek alapján szükségesnek ítéltük a kérdés aktualizálását és új ismeretekkel történő kiegészítését. Jelen dolgozat a területet érintő elfogadott források teljes listáját tartalmazza.

A dolgozat megszületésének második oka az a jelenség, hogy a szlovákiai lelőhelyek elnevezései több helyütt nem helyesen szerepelnek. Ezért megismételjük

contains the complete list of revised and accepted sources for the area.

The second reason why this publication was necessary is that the names of the Slovakian localities are not correctly mentioned or mistyped in this previous work. We also mention the names of those localities, which had been included in the cited monograph to make the necessary corrections along with the newer data.

In the years preceding and following the initiation of hydropower plants on the river Danube in Slovakia a large number of collections and studies were carried out on the malacofauna by both Slovakian and Czech malacologists as the wide spectra of their publications clearly indicate it (ČEJKA 1994, ČEJKA-ŠEVČÍKOVA 1999, HUDEC 1967, KOŠEL 1995, 1999, LOŽEK 1951, 1953, 1955, 1962, LUČIVJANSKÁ 1984, 1985, LUČIVJANSKÁ-RICHNOVSZKY 1984, LUČIVJANSKÁ-ŠTEFFEK 1991, MÁCHA 1985, ŠTEFFEK 1979, 1982, 1983, 1986, 1988, 2001 etc.).

The earlier works published can be regarded as the very first resources on this malacofauna (MARSILI 1726, ORTVAY 1902, SZÉP 1897 etc.) Evaluations of these early data were embedded in the works of ŠTEFFEK 1979 and later in the monograph of LISICKÝ (1991) including an evaluation of the literature resources up to 1980. The present work follows the makeup and system of this latter monograph. Names of the authors are abbreviated as follows: BRJ-BRTEK J., CJK-ČEJKA T., HJE-HAJNALOVÁ E., KOV-KOŠEL V., KPV-KROUPOVÁ-LUČIVJANSKÁ, LSC-LISICKÝ M.J., LZK-LOŽEK V., SFF-ŠTEFFEK J., PCH-PACHINGER K., SPK-ŠPORKA F., RIA-RICHNOVSZKY A., WZT-WEISZT.

## Phylum: MOLLUSCA

Class: GASTROPODA

Subclass: Orthogastropoda

Main order: Neritaemorphi

Order: Neritopsina

Family: Neritidae

**1. *Theodoxus transversalis*** (C.PFEIFFER, 1828). Central and Southeastern European species. Prefers moving water habitats with a hard bottom. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Čilistov (BRJ), Pertžalka (BRJ), Štúrovo (BRJ).

Appeared only at the lower parts of the Danube in Slovakia recently at (SFF), Štúrovo (WZT), Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK) only subfossil specimens.

**2. *Theodoxus danubialis*** (C.PFEIFFER, 1828). Southeastern European Pontian Balkanic element. Hard bottom preference. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Čenkov, Chľaba, Čilistov, Gabčíkovo, Iža (BRJ, RIA), Karlova Ves, Komárno, Kováčov, Kravany, Malé Kosihy, Obid, Petržalka, Radvaň nad Dunajom, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

azokat a lelőhelyeket is, melyek a monografiában szerepelnek.

A Duna szlovákiai szakaszán a dunai vízírő-művek beüzemelését megelőző és az azt követő időszakban is többen tanulmányozták a csigafaunát, ezt szlovák és cseh malakozoológusok publikációinak sora bizonyítja (ČEJKA 1994, ČEJKA-ŠEVČÍKOVA 1999, HUDEC 1967, KOŠEL 1995, 1999, LOŽEK 1951, 1953, 1955, 1962, LUČIVJANSKÁ 1984, 1985, LUČIVJANSKÁ-RICHNOVSZKY 1984, LUČIVJANSKÁ-ŠTEFFEK 1991, MÁCHA 1985, ŠTEFFEK 1979, 1982, 1983, 1986, 1988, 2001 stb.).

Korábbi munkák is ismertek, melyek az első adatokat szolgáltatták a Duna malakofaunájáról (MARSILI 1726, ORTVAY 1902, SZÉP 1897 stb.). A korai adatok kiértékelését adta a szerző egy munkája (ŠTEFFEK 1979) és az 1980-as évig terjedő irodalmi értékélet találunk LISICKÝ (1991) monografiájában. Az ebben az összefoglaló munkában található rendszer szerint állítottuk össze jelen cikkünk anyagát is. A szövegben az egyes szerzők neveit az alábbi jelölésekkel rövidítettük: BRJ-BRTEK J., CJK-ČEJKA T., HJE-HAJNALOVÁ E., KOV-KOŠEL V., KPV-KROUPOVÁ-LUČIVJANSKÁ, LSC-LISICKÝ M. J., LZK-LOŽEK V., SFF-ŠTEFFEK J., PCH-PACHINGER K., SPK-ŠPORKA F., RIA-RICHNOVSZKY A., WZT-WEISZT.

## Törzs: MOLLUSCA

Osztály: GASTROPODA

Alosztály: Orthogastropoda

Főrend: Neritaemorphi

Rend: Neritopsina

Család: Neritidae

**1. *Theodoxus transversalis*** (C.PFEIFFER, 1828). Közép- és délkelet-európai. Kedveli az áramló vizet és a szilárd aljzatot. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Čilistov (BRJ), Pertžalka (BRJ), Štúrovo (BRJ).

Szlovákiában a közelmúltban csak a Duna alsóbb szakaszán (SFF), Štúrovo (WZT), Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK) csak szubfoszszilis).

**2. *Theodoxus danubialis*** (C.PFEIFFER, 1828). Délkelet-európai pontusi - balkáni. Szilárd aljzaton. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Čenkov, Chľaba, Čilistov, Gabčíkovo, Iža (BRJ, RIA), Karlova Ves, Komárno, Kováčov, Kravany, Malé Kosihy, Obid, Petržalka, Radvaň nad Dunajom, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Medved'ov (10.1962, KPV), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, SFF; 8.7.1991, SFF), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980 SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980,

Medveďov (10.1962, KPV), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, SFF; 8.7.1991, SFF), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980 SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Chľaba (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK only subfossil specimens).

Main order: Caenogastropoda

Order: Architaenioglossa

Family: Viviparidae

3. *Viviparus contectus* (MILLET, 1813). The center of distribution is East Europe but also occurs in Northern and Western Europe. Appears in oxbow lakes and lakes rich in macroflora and slowly moving clear rivers and brooks on a muddy bottom. According to FRANK ET AL. (1990) in still and slowly moving waters as well. - Bratislava, Gabčíkovo, Jarovce, Komárno, Obid, Petržalka, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Čierny les, Dékány, Ille, Veľký les (LZK), Klúčovec-Asód channel (27.8.1975, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Patkáló Vojka nad Dunajom surroundings (22.4.1979, SFF), Baka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Varkuňa (28.4.1980, SFF), Šuľany (13.5.1980, SFF), Horný Bar (20.5.1980, SFF), channel Lél-Kosihy (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Klížska Nemá-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Nebenarm Zuzana (10.3.1987, KPV), Kamenica nad Hronom-Chľaba (27.6.1990, SFF), Devín (1.4.1990, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Župný channel near Tôňa (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

4. *Viviparus acerosus* (BOURGUIGNAT, 1862). Southeastern European, in the middle and lower parts of the Danube with a preference for still waters in rivers and oxbowlakes with a muddy substrate. FRANK ET AL. (1990): Stehende Gewässer - Bratislava, Čilstov, Komárno, Petržalka, Štúrovo (BRJ).

Komárno-Lándor (WZT), Komárno-Nová Osada (WZT), Devín (7.11.1971, SFF), Fenes-ár channel at Jurová (28.1.1976, SFF), Čiližská Radvaň (5.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Čičov (4.5.1978, KPV), Pruské (16.5.1979, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Moča (21.5.1976, KPV, 27.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Trstice (2.9.1980, SFF), Sumpf Čiližské močiare (7.10.1980, KPV), Devín (1.4.1990, KPV), Bratislava-Sihot (23.4.1991, KPV), Župný channel near Veľké Kosihy (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK)

(SFF), Chľaba (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK - csak szubfosszilis).

Főrend: Caenogastropoda

Rend: Architaenioglossa

Család: Viviparidae

3. *Viviparus contectus* (MILLET, 1813). Elterjedésének súlypontja Kelet-Európa, de Észak- és Nyugat-Európában is előfordul. Növényzetben gazdag holtágakban, tavakban, lassan áramló, tiszta folyóvizekben, iszapos aljzaton. FRANK ET AL. (1990): álló és gyengén áramló vizekben - Bratislava, Gabčíkovo, Jarovce, Komárno, Obid, Petržalka, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Čierny les, Dékány, Ille, Veľký les (LZK), Klúčovec-Asód csatorna (27.8.1975, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Patkáló Vojka nad Dunajom mellett (22.4.1979, SFF), Baka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Varkuňa (28.4.1980, SFF), Šuľany (13.5.1980, SFF), Horný Bar (20.5.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Klížska Nemá-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Nebenarm Zuzana (10.3.1987, KPV), Kamenica nad Hronom-Chľaba (27.6.1990, SFF), Devín (1.4.1990, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Župný csatorna Tôňa mellett (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

4. *Viviparus acerosus* (BOURGUIGNAT, 1862). Délkelet-európai, a középső és alsó Duna-ágban. Kedveli az álló, esetleg lassan áramló vizeket, holtágakat; iszapos aljzaton. FRANK ET AL. (1990): Stehende Gewässer - Bratislava, Čilstov, Komárno, Petržalka, Štúrovo (BRJ).

Komárno-Lándor (WZT), Komárno-Nová Osada (WZT), Devín (7.11.1971, SFF), Fenes-ár csatorna Jurovánál (28.1.1976, SFF), Čiližská Radvaň (5.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Čičov (4.5.1978, KPV), Pruské (16.5.1979, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Moča (21.5.1976, KPV, 27.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Trstice (2.9.1980, SFF), Sumpf Čiližské močiare (7.10.1980, KPV), Devín (1.4.1990, KPV), Bratislava-Sihot (23.4.1991, KPV), Župný csatorna Veľké Kosihy mellett (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Rend: Neotaenioglossa

Család: Melanopsidae

Order: *Neotaenioglossa*

Family: *Melanopsidae*

5. *Esperiana acicularis* (FÉRUSSAC, 1823). Southeastern European- Pannonian- Pontian element with a preference for moving water and muddy bottom. FRANK ET AL. (1990): Donau-Chl'aba, Erec (BRJ), Iža-str.km 1757 (RIA), Jarovce, Komárno, Kováčov, Obid, Rusovce (BRJ), Štúrovo-str.km 1720 (RIA), Zlatná-str.km 1779 (RIA). Štúrovo (WZT), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Chl'aba (27.6.1990, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF).

6. *Esperiana esperi* (FÉRUSSAC, 1823). Southeastern European- Pannonian- Pontian element with a preference for moving water and muddy bottom. FRANK ET AL. (1990): Donau-Chl'aba, Komárno, Kováčov, Štúrovo (BRJ). Veľké Kosihy (WZT), Štúrovo (WZT; 26.6.1950, BRJ), Komárno (14.1.1951, BRJ), Medveďov (10.1962, KPV), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Chl'aba (26.7.1990, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF).

Family: *Hydrobiidae*

7. *Paladilhia* sp. Only transported specimens in Slovakia. Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF).

8. *Lithoglyphus naticoides* (C. PFEIFFER, 1828). Southeastern European- Pontian. Once a character species in the river Danube and its tributaries downstream from the city of Regensburg with occurrences of even minor channels and brooks both on hard and muddy substrates. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Iža-str.km 1759 (RIA), Štúrovo-str.km 1720 (RIA), Zlatná-str.km 1779 (RIA), quite frequent everywhere (BRJ). Šamorín-Čilstov (WZT, 23.7.1982, KPV), Veľké Kosihy (WZT), Komárno-Lándor (WZT), Štúrovo (WZT), Kráľovský les, Palkovičovo (LZK), Medveďov (10.1962, KPV), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Hamuliakovo (5.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Trstice (2.9.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Šamorín (1.9.1983, KPV), Bodíky (1.9.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Kamenica nad Hronom-Chl'aba (27.6.1990, SFF), Iža (6.10.1987, HJE), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

9. *Potamopyrgus antipodarum* (GRAY, 1843). New-Zealandic species with a rapid and increasing distribution. In brooks rivers resistant to pollution and

5. *Esperiana acicularis* (FÉRUSSAC, 1823). Délkelket-európai pontusi - pannóniai. Kedveli az áramló vizeket és az iszapos aljzatot. FRANK ET AL. (1990): Donau-Chl'aba, Erec (BRJ), Iža-str.km 1757 (RIA), Jarovce, Komárno, Kováčov, Obid, Rusovce (BRJ), Štúrovo-str.km 1720 (RIA), Zlatná-str.km 1779 (RIA). Štúrovo (WZT), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Chl'aba (27.6.1990, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF).

6. *Esperiana esperi* (FÉRUSSAC, 1823). Délkelket-európai pontusi - pannóniai. Biotópigényei mint az előzőé. FRANK ET AL. (1990): Donau-Chl'aba, Komárno, Kováčov, Štúrovo (BRJ). Veľké Kosihy (WZT), Štúrovo (WZT; 26.6.1950, BRJ), Komárno (14.1.1951, BRJ), Medveďov (10.1962, KPV), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Chl'aba (26.7.1990, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF).

Család: *Hydrobiidae*

7. *Paladilhia* sp. Szlovákiában csak odasodort példányok. Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF).

8. *Lithoglyphus naticoides* (C. PFEIFFER, 1828). Délkelket-európai pontusi. Egykor karakterisztikus faj a Dunában és mellékágában Regensburgtól lefelé, kisebb folyóvizekben és csatornákban is; szilárd aljzaton és iszapon is. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Iža-str.km 1759 (RIA), Štúrovo-str.km 1720 (RIA), Zlatná-str.km 1779 (RIA), mindenütt gyakori (BRJ). Šamorín-Čilstov (WZT, 23.7.1982, KPV), Veľké Kosihy (WZT), Komárno-Lándor (WZT), Štúrovo (WZT), Kráľovský les, Palkovičovo (LZK), Medveďov (10.1962, KPV), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Hamuliakovo (5.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Trstice (2.9.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Šamorín (1.9.1983, KPV), Bodíky (1.9.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Kamenica nad Hronom-Chl'aba (27.6.1990, SFF), Iža (6.10.1987, HJE), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

9. *Potamopyrgus antipodarum* (GRAY, 1843). Újzélandi; növekvő és gyors elterjedés. Szennyeződés- és kiszáradás-rezisztens; patakokban, folyókban, tavak hullámverési zónáiban. Danub (1986, KOV; 1994, CJK; 1996, Šipoš).

Család: *Bithyniidae*

dry-out as well as the littoral areas of lakes.  
Danub (1986, KOV; 1994, CJK; 1996, Šipoš).

#### Family: *Bithyniidae*

- 10. *Bithynia tentaculata* (LINNAEUS, 1758).** Palearctic with a European centre. A character species of freshwater biotopes resistant to pollution and dry-out. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Gabčíkovo, Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Obid, Petržalka, Radvaň nad Dunajom, Rusovce, Štúrovo (BRJ). Čenkete, Čierny les, Gabčíkovo, Ille, Gabčíkovo-Čierny les channel, Kotliba, Köves, Kráľovský les, Nad Mlynními, island west of Dékány, Palkovičovo, Veľký les (LZK), Komárno-Lándor (WZT), Štúrovo (SZT), Medveďov (10.1962, KPV; 21.5.1980, SFF), Kvetoslavov (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky channel (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec channel Gabčíkovo (27.8.1975, SFF), Dunajská Streda (27.8.1975, SFF), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Baka (28.1.1976, SFF), Fenes-ár channel at Jurová (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF; 23.11.1982, KPV), Veľký háj (8.10.1976, SFF; 3.10.1983, KPV), Belsö (18.4.1977, SFF), Trstená na Ostrove (9.10.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 22.9.1979, KPV; 30.5.1983, KPV; 3.5.1989, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1987, 22.9.1982, KPV), Kopáč (17.5.1979, KPV; 9.10.1986, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Bokroš (15.7.1980, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Halóm (12.5.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove-Teich (12.5.1980, SFF), Lél-Kosihy channel near Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Kližská Nemá-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Hrušov (1.9.1983, KPV), Šamorín (3.5.1983, KPV), Veľký háj (1.9.1983, KPV), Malé Vranie (13.10.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Malý Dunaj at Zálesí (25.1.1988, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Iža (6.10.1987, HJE), Devín (1.4.1990, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (29.5.1991, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).
- 11. *Bithynia leachi* (SHEPPARD, 1823), and *f. troscheli* (PAASCH, 1842).** Palearctic. Still and slowly moving waters rich in vegetation, primarily on the vegetation. Appear in brackish-waters as well. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Čičov (BRJ). Čenkete, Čierny les, Kotliba (LZK), Trstená na Ostrove (27.8.1975, SFF), Čiližský potok creek at

- 10. *Bithynia tentaculata* (LINNAEUS, 1758).** Palearktikus, európai súlyponnal. Vizes biotópok karakterisztikus faja, kiszáradás- és szennyeződés-rezisztens. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Gabčíkovo, Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Obid, Petržalka, Radvaň nad Dunajom, Rusovce, Štúrovo (BRJ). Čenkete, Čierny les, Gabčíkovo, Ille, Gabčíkovo-Čierny les csatorna, Kotliba, Köves, Kráľovský les, Nad Mlynními, sziget Dékánytól nyugatra, Palkovičovo, Veľký les (LZK), Komárno-Lándor (WZT), Štúrovo (SZT), Medveďov (10.1962, KPV; 21.5.1980, SFF), Kvetoslavov (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky csatorna (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec csatorna Gabčíkovónál (27.8.1975, SFF), Dunajská Streda (27.8.1975, SFF), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Baka (28.1.1976, SFF), Fenes-ár csatorna Jurovánál (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF; 23.11.1982, KPV), Veľký háj (8.10.1976, SFF; 3.10.1983, KPV), Belsö (18.4.1977, SFF), Trstená na Ostrove (9.10.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 22.9.1979, KPV; 30.5.1983, KPV; 3.5.1989, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1987, 22.9.1982, KPV), Kopáč (17.5.1979, KPV; 9.10.1986, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Bokroš (15.7.1980, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Halóm (12.5.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove-Teich (12.5.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna Malé Kosihy mellett (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Kližská Nemá-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Hrušov (1.9.1983, KPV), Šamorín (3.5.1983, KPV), Veľký háj (1.9.1983, KPV), Malé Vranie (13.10.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Malý Dunaj Zálesíenél (25.1.1988, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Iža (6.10.1987, HJE), Devín (1.4.1990, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

- 11. *Bithynia leachi* (SHEPPARD, 1823), és *f. troscheli* (PAASCH, 1842).** Palearktikus. Növényzetben gazdag, álló és lassan áramló vizekben, elsősorban a növényzetben. Brakkvízben is. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Čičov (BRJ).

- Čenkete, Čierny les, Kotliba (LZK), Trstená na Ostrove (27.8.1975, SFF), Čiližský potok patak Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (11.2.1976, SFF), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Patkálo Vojka nad Dunajom mellett (22.4.1979, SFF), Moča

Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (11.2.1976, SFF), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Patkáló Vojka nad Dunajom surroundings (22.4.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Bodíky (29.4.1980, SFF; 1.9.1983, KPV), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Mužla (5.3.1987, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Main order: Heterobranchia

Order: Ectobranchia

Family: Valvatidae

**12. *Valvata cristata*** O. F. MÜLLER, 1774. Palearctic. In older waters rich in vegetation, in mudding areas and swampy ditches and floodplains as well as slowly moving waters. Light-preferring species. FRANK ET AL.(1990): Gabčíkovo (BRJ).

Baka (28.1.1976, SFF), Čiližsky potok creek (28.1.1976, SFF), C VII channel at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec channel (11.2.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (1.10.1977, SFF), Duna-branch at Kalinkovó (9.10.1977, SFF), island at Hamuliakovó (9.10.1977, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1977, SFF), Patkáló (22.4.1979, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Vrakuňa (28.7.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, 20.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Kližská Nemá-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Bokroš (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Čuňovo (1.4.1982, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Slovanský ostrov island (3.4.1991, KPV), Čenkete, Čierny les, Kotliba, Nad Mlynmi (LZK), Čičov (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**13. *Valvata macrostoma*** MÖRCH, 1864. European-Siberian. In drying out ditches, swamps, temporary ponds and in the marginal areas of older river branches on the floodplains of the river Danube. Resistant to drying out.

Baka (28.1.1976, SFF), Fenes-ár channel at Jurová (28.1.1976, SFF), C VII channel at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**14. *Valvata piscinalis piscinalis*** (O. F. MÜLLER, 1774). Palearctic species with a preference of permanent moving waters and still waters as well equally

(27.8.1980, SFF), Bodíky (29.4.1980, SFF; 1.9.1983, KPV), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Mužla (5.3.1987, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Főrend: Heterobranchia

Rend: Ectobranchia

Család: Valvatidae

**12. *Valvata cristata*** O. F. MÜLLER, 1774. Palearktikus. Növényzetben gazdag, idős vizekben, feliszapolódó területeken, elmocsarasodó ártereken és árokban; lassan áramló vizekben is. Fénykedvelő. FRANK ET AL.(1990): Gabčíkovo (BRJ).

Baka (28.1.1976, SFF), Čiližsky potok patak (28.1.1976, SFF), C VII csatorna Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec csatorna (11.2.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (1.10.1977, SFF), Duna-ág Kalinkovónál (9.10.1977, SFF), sziget Hamuliakovónál (9.10.1977, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1977, SFF), Patkáló (22.4.1979, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Vrakuňa (28.7.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, 20.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Kližská Nemá-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Bokroš (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Čuňovo (1.4.1982, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Slovanský ostrov sziget (3.4.1991, KPV), Čenkete, Čierny les, Kotliba, Nad Mlynmi (LZK), Čičov (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**13. *Valvata macrostoma*** MÖRCH, 1864. Európai szibériai. Kiszáradó árokban, mocsaras területeken, időszakos kisvizekben, a Duna síkságán idős folyóágak peremzónáiban. Kiszáradástűrő.

Baka (28.1.1976, SFF), Fenes-ár csatorna Jurová (28.1.1976, SFF), C VII csatorna Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**14. *Valvata piscinalis piscinalis*** (O. F. MÜLLER, 1774). Palearktikus. Állandóan áramló és állóvizekben is, iszapos, kavicsos és durvahomokos aljzaton egyaránt. Fénykedvelő. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Jarovce, Karlova Ves, Petržalka, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Istragov (1970, KPV), Klúčovec-Asód csatorna Pastuchynál (27.8.1975, SFF), A VII csatorna Kvetoslavovnál (27.8.1975, SFF), B VII csatorna Trstená na Ostrovénál (27.8.1975, SFF), Baka csatorna Bakánál (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-

appearing on pebbly, sandy and muddy bottoms. Light-preferring species. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Jarovce, Karlova Ves, Petržalka, Rusovce, Štúrovo(BRJ). Istragov (1970, KPV), Klúčovec-Asód channel at Pastuchy (27.8.1975, SFF), A VII channel at Kvetoslavov (27.8.1975, SFF), B VII channel at Trstená na Ostrové (27.8.1975, SFF), Baka channel at Baká (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec channel (27.8.1975, SFF), Baka (28.1.1976, SFF), Fenes-ár channel at Jurová (28.1.1976, SFF), Čilížsky potok creek at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), C VII channel at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF; 23.7.1982, KPV), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (19.10.1977, SFF; 1.9.1983, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Karavany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Šamorín-Čilistov (23.7.1982, KPV), Danube branch at Rusovce (22.9.1980, KPV), Zlaté piesky (29.9.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Trstená na Ostrove (3.5.1984, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**15. *Borysthenia naticina*** MENKE, 1845. Pontian-Baltic. With a preference for the littoral wavy zones under pebbles. FRANK ET AL. (1990): Donau- Bratislava (RIA), Obid, Štúrovo(BRJ).

Rusovce (16.5.1978, KPV), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Gabčíkovo (23.7.1982, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Bodíky (30.5.1983, 3.5.1989, KPV), Kamenica nad Hronom-Chľaba (27.6.1990, SFF), Zuzana Danube branch, Bratislava (10.3.1998, KPV), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF).

Order: Pulmonata

Suborder: Basommatophora

Family: Acroloxidae

**16. *Acroloxus lacustris*** (LINNAEUS, 1758). European-Siberian. Characteristic species of permanently moving and silent waters with an optimal habitat in older waters, lakes, ponds, fishing ponds, creeks and rivers living on the vegetation. FRANK ET AL. (1990): Devín, Petržalka, Štúrovo(BRJ).

Kotliba (LZK), Istragov (1970, KPV), Čiližsky potok creek at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Vrakuňa (3.5.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Vajnory (11.6.1982, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Topoľovec csatorna (27.8.1975, SFF), Baka (28.1.1976, SFF), Fenes-ár csatorna Jurovánál (28.1.1976, SFF), Čiližsky potok patak Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), C VII. csatorna Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF; 23.7.1982, KPV), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (19.10.1977, SFF; 1.9.1983, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Karavany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Šamorín-Čilistov (23.7.1982, KPV), Dunaág Rusovce mellett (22.9.1980, KPV), Zlaté piesky (29.9.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Trstená na Ostrove (3.5.1984, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**15. *Borysthenia naticina*** MENKE, 1845. Pontian - balti. Hullámverési zónát kedvelő; parti zónákban, kövek alatt. FRANK ET AL. (1990): Donau- Bratislava (RIA), Obid, Štúrovo(BRJ).

Rusovce (16.5.1978, KPV), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Gabčíkovo (23.7.1982, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Bodíky (30.5.1983, 3.5.1989, KPV), Kamenica nad Hronom-Chľaba (27.6.1990, SFF), Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1998, KPV), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF).

Rend: Pulmonata

Alrend: Basommatophora

Család: Acroloxidae

**16. *Acroloxus lacustris*** (LINNAEUS, 1758). Európai - szibériai. Állandóan áramló és csendes vizek típusfaja; optimuma idős vizekben, tavakban, halastavakban; patakokban és folyókban is a növényzetben. FRANK ET AL. (1990): Devín, Petržalka, Štúrovo(BRJ).

Kotliba (LZK), Istragov (1970, KPV), Čiližsky potok patak Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Vrakuňa (3.5.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Vajnory (11.6.1982, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Család: Lymnaeidae

**17. *Lymnaea stagnalis*** (LINNAEUS, 1758). Holarktikus. Tartós állóvizek tipikus faja, optimális élőhelyei növényzetben gazdag holtágak és tavak. FRANK ET AL. (1990): Bratislava, Čenkov, Čičov, Čilistov, Gabčíkovo, Jarovce, Komárno, Obid, Petržalka,

Danube branch (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Family: *Lymnaeidae*

- 17. *Lymnaea stagnalis* (LINNAEUS, 1758).** Holarctic. Typical species of permanent still waters with optimal habitats of vegetation rich oxbow lakes and ponds. FRANK ET AL. (1990): Bratislava, Čenkov, Čičov, Čilistov, Gabčíkovo, Jarovce, Komárno, Obid, Petržalka, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Šamorín-Čilistov (WTZ), Bratislava-Dimitrovka (21.9.1974, SFF), Bratislava (21.9.1974, SFF), Istragov (1970, KPV), Kvetoslavov (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec channel (27.8.1975, SFF), Fenes-ár channel at Jurová (28.1.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF; 3.10.1983, KPV), Klúčovec-Asód channel near Pastúchy (27.8.1975, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF), Čiližská Radvaň (5.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinkovské rameno Danube branch (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Petržalka (6.4.1978, KPV), Baka (28.1.1976, SFF), Belsö (8.4.1977, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (29.4.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, KPV), Medveďov (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Trstice (2.9.1980, SFF), Sumpf Čiližské močiare (7.10.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Veľký Draždiak (8.5.1985, KPV), Kopáč (9.10.1986, 17.5.1979, KPV), Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1987, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (29.5.1991, KPV), Patinský channel at Radvaň (8.7.1991, SFF), Župný channel near Tôňa (8.7.1991, SFF), Župný channel near Veľké Kosihy (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

- 18. *Stagnicola corvus* (GMELIN, 1791).** Palearctic. An associated type species of fish ponds. The optimal habitats are the littoral areas of the older waters and ponds of the Danube valley in the marginal reeds. Varkuňa (28.4.1980, SFF), Kližská Nemá-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Eliášová (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Mužľa (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

- 19. *Stagnicola turricula* (HELD, 1836).** Palearctic, an associated typespecies in low lying swampy areas, ditches and pond as well as the infilling zones of the older Danube valley. Bratislava (21.9.1974, SFF), Dunajská Streda

Rusovce, Štúrovo (BRJ). Šamorín-Čilistov (WTZ), Bratislava-Dimitrovka (21.9.1974, SFF), Bratislava (21.9.1974, SFF), Istragov (1970, KPV), Kvetoslavov (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec csatorna (27.8.1975, SFF), Fenes-ár csatorna Jurovánál (28.1.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF; 3.10.1983, KPV), Klúčovec-Asód csatorna Pastúchy mellett (27.8.1975, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF), Čiližská Radvaň (5.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinkovské rameno Duna-ág (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Petržalka (6.4.1978, KPV), Baka (28.1.1976, SFF), Belsö (8.4.1977, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (29.4.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, KPV), Medveďov (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Trstice (2.9.1980, SFF), Sumpf Čiližské močiare (7.10.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Veľký Draždiak (8.5.1985, KPV), Kopáč (9.10.1986, 17.5.1979, KPV), Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1987, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Patinský csatorna Radvaň-nál (8.7.1991, SFF), Župný csatorna Tôňa mellett (8.7.1991, SFF), Župný csatorna Veľké Kosihy mellett (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

- 18. *Stagnicola corvus* (GMELIN, 1791).** Palearktikus. Halastavak asszociációs típusfaja. Optimális élőhelyei a Duna-völgy idős vizeinek és tavainak parti sávjai; szással borított területek közötti peremek nádasaiban. Varkuňa (28.4.1980, SFF), Kližská Nemá-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Eliášová (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Mužľa (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

- 19. *Stagnicola turricula* (HELD, 1836).** Palearktikus, asszociációs típusfaj mélyen fekvő mocsaras területeken, árkokban, tócsákban és a Duna-völgy idős vizeinek feltöltődő zónáiban. Bratislava (21.9.1974, SFF), Dunajská Streda (27.8.1975, SFF), Čiližský Bach Gabčíkovánál (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, 22.4.1979, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinovské rameno (9.10.1977, SFF), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Baka (22.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF),

(27.8.1975, SFF), Čiližský Bach at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, 22.4.1979, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinovské rameno (9.10.1977, SFF), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Baka (22.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Gabčíkovo (28.4.1980, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Halóm (12.5.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**20. *Stagnicola palustris*** (O. F. MÜLLER, 1774) Holarctic with a preference of marginal areas of swampy ponds and ditches with rich vegetation. Data from the literature must refer to the species of *Stagnicola turricula* (HELD) sensu JACKIEWICZ and sensu FALKNER. FRANK ET AL. (1990): Gabčíkovo, Jarovce, Malé Kosihy, Petržalka (BRJ).

Štúrovo (WZT), Čenkete, Čierny les, Dékány, Ille, Kotliba, Köves, Kráľovský les, Palkovičovo (LZK), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Kopáč (17.5.1979, 9.10.1986, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Bokroš (15.7.1980, KPV), Gabčíkovo (23.7.1982, KPV), Istragov (5.6.1982, KPV), Veľký háj (3.10.1983, KPV), Palkovičovo (3.5.1983, KPV), Zuzana Danube branch, Bratislava (10.3.1987, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Malý Dunaj at Zálesie (25.1.1988, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (29.5.1991, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**21. *Galba truncatula*** (O. F. MÜLLER, 1774). Holarctic type species of temporary ponds at different altitudes with an occurrence slightly above the water level in ponds and older waters. FRANK ET AL. (1990): Donau-Čilstov, Gabčíkovo, Jarovce, Karlova Ves, Malé Kosihy, Obid, Petržalka, Rusovce, Štúrovo (BRJ), Zlatná-str.km 1779 (RIA).

Dékány, Ille, Kotliba (LZK), Dunajská Streda (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky channel (27.8.1975, SFF), Baka (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec channel (28.1.1976, SFF), Fenes-ár channel at Jurová (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 3.5.1989, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Rusovce (8.11.1979, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Bokroš (20.4.1979, SFF), Čukárska Paka (20.4.1979, SFF), Patkál Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Trstená na Ostrove (29.4.1980, SFF), Baka (29.4.1980, SFF), Halóm (12.5.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Lél-Kosihy channel (21.5.1980, SFF),

Moča (27.8.1980, SFF), Gabčíkovo (28.4.1980, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Halóm (12.5.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

## 20. *Stagnicola palustris* (O. F. MÜLLER, 1774) Holarktikus.

Kedveli a növényzetben gazdag, elmocsarasodó állóvizek és árkok peremzónait. Az irodalmakból átvett adatok valószínűleg a *Stagnicola turricula* (HELD) sensu JACKIEWICZ és sensu FALKNER. FRANK ET AL.-ra is vonatkoznak (1990): Gabčíkovo, Jarovce, Malé Kosihy, Petržalka (BRJ).

Štúrovo (WZT), Čenkete, Čierny les, Dékány, Ille, Kotliba, Köves, Kráľovský les, Palkovičovo (LZK), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Kopáč (17.5.1979, 9.10.1986, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Bokroš (15.7.1980, KPV), Gabčíkovo (23.7.1982, KPV), Istragov (5.6.1982, KPV), Veľký háj (3.10.1983, KPV), Palkovičovo (3.5.1983, KPV), Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1987, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Malý Dunaj Zálesiénél (25.1.1988, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

## 21. *Galba truncatula* (O. F. MÜLLER, 1774). Holarktikus.

Különböző magasságokban fekvő ideiglenes kisvízök típusfaja, tavakban és idős vizekben gyakran kicsivel a vízszint felett is. Frank et al. (1990): Donau-Čilstov, Gabčíkovo, Jarovce, Karlova Ves, Malé Kosihy, Obid, Petržalka, Rusovce, Štúrovo (BRJ), Zlatná-str.km 1779 (RIA).

Dékány, Ille, Kotliba (LZK), Dunajská Streda (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky csatorna (27.8.1975, SFF), Baka (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec csatorna (28.1.1976, SFF), Fenes-ár csatorna Jurovánál (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 3.5.1989, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Rusovce (8.11.1979, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Bokroš (20.4.1979, SFF), Čukárska Paka (20.4.1979, SFF), Patkál Vojka nad Dunajom mellett (22.4.1979, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Trstená na Ostrove (29.4.1980, SFF), Baka (29.4.1980, SFF), Halóm (12.5.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Čuňovo (1.4.1982, KPV), Vajnory (11.6.1982, KPV), Hrušov (19.7.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1987, KPV), Kamenica nad Hronom-Chľaba (27.6.1990, SFF), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-

- Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Čuňovo (1.4.1982, KPV), Vajnory (11.6.1982, KPV), Hrušov (19.7.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Zuzana Danube branch, Bratislava (10.3.1987, KPV), Kamenica nad Hronom-Chľaba (27.6.1990, SFF), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).
- 22. *Radix auricularia* (LINNAEUS, 1758).** Palearctic. Type species of older permanent rivers and ponds rich in vegetation. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava, Iža, Jarovce, Obid, Petržalka, Radvaň nad Dunajom, Rusovce, Zlatná na Ostrove (BRJ), Zlatná-str.km 1779 (RIA). Šamorín-Čilistov (WTZ), Medveďov (10.1962, KPV), Bratislava-Dimitrovka (21.9.1974, SFF), Klúčovec-Asód channel near Pastúchy (27.8.1975, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF; 23.7.1982, KPV), Belsö (18.4.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF; 1.9.1983, KPV), Vrakuňa (3.5.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (5.5.1979, SFF), Baka (8.8.1979, SPK), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Lél-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Zlaté piesky (29.9.1982, KPV), Palkovičovo (23.7.1982, 3.5.1984, KPV), Hrušov (1.9.1983, KPV), Veľký háj (3.10.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Zuzana Danube branch, Bratislava (10.3.1987, KPV), Malý Dunaj at Zálesie (25.1.1988, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Kalná (15.5.1989, KPV), Župný channel near Tôňa (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).
- 23. *Radix peregra* (O. F. MÜLLER, 1774).** Palearctic. An associated typespecies of higher lying swamps, appear in creeks, ditches and car tracks under water coverage. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Petržalka(BRJ), Zlatná-str.km. 1799 (RIA). Veľké Kosihy (WZT), Bratislava (21.10.1974, SFF; 12.12.1984, KPV), Gabčíkovo-Topoľovec channel (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Šuľany (13.5.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1978, KPV), Bokroš (15.7.1980, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Rusovce (20.7.1978, KPV), Hrušov (23.11.1982, KPV), Istragov (5.6.1982, KPV), Vajnory (11.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Most pri Bratislave (3.9.1988, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).
- 24. *Radix ampla* (HARTMANN, 1841).** Észak- és közép-európai. Állandó álló és folyóvizek tipikus faja, kedveli az idős vizeket. FRANK ET AL. (1990): Bratislava, Petržalka(BRJ). Chorvátske rameno Duna-ág (28.2.1989, KPV).
- 25. *Radix ovata* (DRAPARNAUD, 1801).** Palearktikus. Különöző magassági szinteken található patakok és Čičov (1995-1998, CJK).

**24. *Radix ampla*** (HARTMANN, 1841). Northern and Central European typical species of permanent still waters and rivers with a preference for older habitats FRANK ET AL. (1990): Bratislava, Petržalka (BRJ).

Chorvátske rameno Danube branch (28.2.1989, KPV).

**25. *Radix ovata*** (DRAPARNAUD, 1801). Palearctic, associated type species of creeks and rivers situated at different altitudes. Also appears in ponds and lakes. FRANK ET AL. (1990): Chľaba, Čilstov, Iža, Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Mužľa, Petržalka, Rusove, Štúrovo, Zlatná na Ostrove (BRJ).

Medveďov (10.1962, KPV), Klúčovec-Asód channel near Pastuchy (27.8.1975, SFF), Šamorín-Čilstov (WZT), Šamorín (WZT), Veľký les (LZK), Gabčíkovo-Topoľovec channel (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (28.1.1976, SFF; 3.5.1984, KPV), Baka (26.5.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Trstená na Ostrove (9.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinkovské rameno Danube branch (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Malinovo (21.4.1979, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Palkovičovo (23.7.1982, 3.5.1984, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Hrušov (3.5.1984, KPV), Veľký háj (3.10.1983, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (4.4.1988, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Family: *Ancylidae*

**26. *Ancylus fluviatilis*** O. F. MÜLLER, 1774. Palearctic with a European center. An associative type species of creeks in midmountains at different altitudes on hard substrate. FRANK ET AL. (1990): Bratislava (RIA), Čilstov (BRJ), Iža-str.km 1759 (RIA), Komárno, Malé Kosihy, Petržalka (BRJ), Štúrovo-str.km 1720 (RIA).

Medveďov (10.1962, KPV), Gabčíkovo (27.8.1975, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Baka (28.3.1979, SPK), Kanal Gabčíkovo-Topoľovec (27.8.1975, SFF), Kravany nad Dunajom (28.7.1980, 8.7.1991, SFF), Rusovce (22.9.1982, KPV), Šamorín-Čilstov (23.7.1982, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Hrušov (19.7.1983, KPV), Šamorín (1.9.1983, KPV), Palkovičovo (1.9.1983, 23.7.1982, KPV), Gabčíkovo (23.7.1982, KPV), Arm bei Devín (22.9.1982, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Family: *Planorbidae*

**27. *Planorbis planorbis*** (LINNAEUS, 1758). Holarctic, European with a focus in Western Asia. A light preferring highly frequently occurring associative type species of swampy ponds and pools, ditches as well as the infilling areas of older waters. FRANK ET

folyók asszociációs típusfaja, állóvizekben is előfordul. FRANK ET AL. (1990): Chľaba, Čilstov, Iža, Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Mužľa, Petržalka, Rusove, Štúrovo, Zlatná na Ostrove (BRJ). Medveďov (10.1962, KPV), Klúčovec-Asód csatorna Pastuchy mellett (27.8.1975, SFF), Šamorín-Čilstov (WZT), Šamorín (WZT), Veľký les (LZK), Gabčíkovo-Topoľovec csatorna (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (28.1.1976, SFF; 3.5.1984, KPV), Baka (26.5.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Trstená na Ostrove (9.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinkovské rameno Duna-ág (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Malinovo (21.4.1979, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Palkovičovo (23.7.1982, 3.5.1984, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Hrušov (3.5.1984, KPV), Veľký háj (3.10.1983, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (4.4.1988, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Család: *Ancylidae*

**26. *Ancylus fluviatilis*** O. F. MÜLLER, 1774. Palearktikus, európai súlyponttal. Középhegységi patakok asszociációs típusfaja különböző magasságokban; szilárd aljzaton. FRANK ET AL. (1990): Bratislava (RIA), Čilstov (BRJ), Iža-str.km 1759 (RIA), Komárno, Malé Kosihy, Petržalka (BRJ), Štúrovo-str.km 1720 (RIA).

Medveďov (10.1962, KPV), Gabčíkovo (27.8.1975, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Baka (28.3.1979, SPK), Kanal Gabčíkovo-Topoľovec (27.8.1975, SFF), Kravany nad Dunajom (28.7.1980, 8.7.1991, SFF), Rusovce (22.9.1982, KPV), Šamorín-Čilstov (23.7.1982, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Hrušov (19.7.1983, KPV), Šamorín (1.9.1983, KPV), Palkovičovo (1.9.1983, 23.7.1982, KPV), Gabčíkovo (23.7.1982, KPV), Arm bei Devín (22.9.1982, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Család: *Planorbidae*

**27. *Planorbis planorbis*** (LINNAEUS, 1758). Holarktikus, európai, nyugat-ázsiai súlyponttal. Fénykedvelő, meglehetősen rendszeresen felbukkanó asszociációs típusfaj mocsaras pocsolyákban és árkokban, idős vizek feltöltődő zónáiban. FRANK ET AL. (1990): Čičov, Čilstov, Jarovce, Malé Kosihy, Obid, Petržalka, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Štúrovo (WZT), Čenkete, Čierny les, Dékány, Gabčíkovo Ille, Gabčíkovo-Čierny les csatorna, Kotliba, Kráľovský les, Nad Mlynmi, Dékánytól nyugatra fekvő sziget, Palkovičovo (LZK), B VII csatorna Trstená na Ostrove mellett (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky csatorna (27.8.1975, SFF), Baka csatorna Bakánál (27.8.1975, SFF),

- AL. (1990): Čičov, Čilistov, Jarovce, Malé Kosihy, Obid, Petržalka, Rusovce, Štúrovo(BRJ). Štúrovo (WZT), Čenkete, Čierny les, Dékány, Gabčíkovo Ille, channel Gabčíkovo-Čierny les, Kotliba, Kráľovský les, Nad Mlynmi, an island west of Dékány, Palkovičovo (LZK), B VII channel near Trstená na Ostrove (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky channel (27.8.1975, SFF), Baka channel at Baká (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec channel at Gabčíkovó (27.8.1975, SFF), A VII channel near Dunajská Streda (27.8.1975, SFF), Baka (11.2.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (19.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinkovské rameno Danube branch (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Patkáló Vojka nad Dunajom mellett (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Gabčíkovo (28.4.1980, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Halóm (12.5.1980, SFF), Veľký Lél (25.7.1980, KPV), Lél-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Kližská Nemá-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Istragov (5.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, 17.5.1979, KPV), Zuzana Danube branch, Bratislava (10.3.1987, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (29.7.1991, SFF), Čičov (8.7.1991, SFF), Kravanská Sihot (8.7.1991, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF), Iža (3.8.1988, HJE), Horný Bar (12.5.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).
28. *Planorbis carinatus* O.F.MÜLLER, 1774. European. Type species of permanent still waters with a frequent occurrence in nutrition rich older waters. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Malé Kosihy(BRJ). Kráľovský les, Veľký les, Ille (LZK), Šamorín-Čilistov (WZT), Gabčíkovo-Topoľovec channel at Gabčíkovó (27.8.1975, SFF), Čiližský creek at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.7.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Bratislava-Sihot (23.4.1991, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov(1995-1998, CJK).
29. *Anisus vortex* (LINNAEUS, 1758). European- Western Asian. Light preferring species of fishing ponds with a focus of distribution in the vegetation rich older waters of the Danube floodplain, appear in ditches and temporary waters as well. FRANK ET AL. (1990): Gabčíkovo-Topoľovec csatorna Gabčíkovónál (27.8.1975, SFF), A VII csatorna Dunajská Streda mellett (27.8.1975, SFF), Baka (11.2.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (19.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinkovské rameno Duna-ág (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Patkáló Vojka nad Dunajom mellett (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Gabčíkovo (28.4.1980, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Halóm (12.5.1980, SFF), Veľký Lél (25.7.1980, KPV), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Kližská Nemá-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Istragov (5.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, 17.5.1979, KPV), Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1987, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.7.1991, SFF), Čičov (8.7.1991, SFF), Kravanská Sihot (8.7.1991, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF), Iža (3.8.1988, HJE), Horný Bar (12.5.1990, SFF), Bratislava-Čičov(1995-1998, CJK).
28. *Planorbis carinatus* O.F.MÜLLER, 1774. Európai. Tartós állóvizek típusfaja, tápanyagban gazdag idős vizekben rendszeresen előfordul. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Malé Kosihy(BRJ). Kráľovský les, Veľký les, Ille (LZK), Šamorín-Čilistov (WZT), Gabčíkovo-Topoľovec csatorna Gabčíkovónál (27.8.1975, SFF), Čiližský patak Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.7.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Bratislava-Sihot (23.4.1991, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov(1995-1998, CJK).
29. *Anisus vortex* (LINNAEUS, 1758). Európai-nyugat-ázsiai. Halastavak fénykedvelő faja, elterjedésének szúlypontja a Duna síkságának növényzetben gazdag idős vizeire esik; vizesárkokban és időszakos vizekben is. FRANK ET AL. (1990): Čičov, Gabčíkovo(BRJ). Šamorín-Čilistov (WZT), Gabčíkovo-Čierny- csatorna les, Ille, Dékány, Kráľovský les, Nad Mlynmi, sziget Dékánytól nyugatra, Veľký les (LZK), Klúčovec-Asód csatorna Pastúchy mellett (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo (27.8.1975, SFF), Čiližský potok patak (28.1.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Belsö (18.7.1977, SFF), Trstená na Ostrove-Bodíky

Čičov, Gabčíkovo (BRJ). Šamorín-Čilstov (WZT), channel Gabčíkovo-Čierny les, Ille, Dékány, Kráľovský les, Nad Mlynmi, island west of Dékány, Veľký les (LZK), Klúčovec-Asód channel near Pastúchy (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo (27.8.1975, SFF), Čiližský potok creek (28.1.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Belsö (18.7.1977, SFF), Trstená na Ostrove-Bodíky (9.10.1976, SFF), Kalinkovské rameno Danube branch (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.7.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Kopáč (17.5.1979, 9.10.1986, KPV), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Lél-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Bokroš (15.7.1980, KPV), Moča (27.8.1980, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Istragov (5.6.1982, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Zuzana Danube branch, Bratislava (10.3.1987, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**30. *Anisus vorticulus*** (TROSCHEL, 1834). A Central-Eastern European associative type species of fish ponds dwelling in the older waters of the Danube lowlands, capable of enduring large scale infill but avoiding temporary waters.

Ille, Köves, Kráľovský les, Nad Mlynmi, Veľký les, channel Gabčíkovo-Čierny les (LZK), Arm Kalinkovské rameno (9.10.1977, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**31. *Anisus septemgyratus*** (ROSSMÄSSLER, 1835). Eastern-European-Sarmatian dwelling in minor ponds rich in vegetation, on the flora in ditches and swamps as well. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Jarovce (BRJ).

**32. *Anisus leucostoma*** (MILLET, 1813). Palearctic, European with a Western Asian focus. Type species of temporary waters from lowlands to highlands. Optimal habitats are the minor pools, ditches, swamps. Resistant to drying out. FRANK ET AL. (1990): Čilstov, Gabčíkovo, Jarovce, Petržalka, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Kráľovský les (LZK), Baka (11.2.1976, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Ovsíšte (14.4.1979, SFF; 1.3.1989, KPV), Insel Kopáč (17.5.1979, 9.10.1986, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Vajnory (11.6.1982, KPV), Istragov (5.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Iža (6.10.1987, HJE), Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1987, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Malý Draždiak (4.5.1991, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Patinský csatorna Radvaň mellett (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF).

(9.10.1976, SFF), Kalinkovské rameno Duna-ág (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.7.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Kopáč (17.5.1979, 9.10.1986, KPV), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Bokroš (15.7.1980, KPV), Moča (27.8.1980, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Istragov (5.6.1982, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1987, KPV), Ovsíšte (1.3.1989, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**30. *Anisus vorticulus*** (TROSCHEL, 1834). Közép- és kelet-európai. Halastavak asszociációs típusfaja; a Duna síkságán idős vizek lakója; elviseli az előrehaladott feltöltődést, az időszakos vizeket azonban általában elkerüli.

Ille, Köves, Kráľovský les, Nad Mlynmi, Veľký les, Gabčíkovo-Čierny-csatorna les (LZK), Arm Kalinkovské rameno (9.10.1977, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**31. *Anisus septemgyratus*** (ROSSMÄSSLER, 1835). Kelet-európai, szarmáciai. Kisebb, növényzetben gazdag tavakban, vizesárkokban és mocsarakban; a növényzeten. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Jarovce (BRJ).

**32. *Anisus leucostoma*** (MILLET, 1813). Palearktikus, európai nyugat-ázsiai súlyponttal. Időszakos vizek típusfaja a síkságoktól a montán környezetig. Optimális élőhelyei pocsolyák, árkok és mocsarak; kiszáradás-rezisztens. FRANK ET AL. (1990): Čilstov, Gabčíkovo, Jarovce, Petržalka, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Kráľovský les (LZK), Baka (11.2.1976, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Ovsíšte (14.4.1979, SFF; 1.3.1989, KPV), Insel Kopáč (17.5.1979, 9.10.1986, KPV), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Vajnory (11.6.1982, KPV), Istragov (5.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Iža (6.10.1987, HJE), Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1987, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Malý Draždiak (4.5.1991, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Patinský csatorna Radvaň mellett (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF).

**33. *Anisus spirorbis*** (LINNAEUS, 1758). Palearktikus, európai, nyugat-ázsiai súlyponttal. Fénykedvelő,

KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Iža (6.10.1987, HJE), Zuzana Danube branch, Bratislava (10.3.1987, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Malý Draždiak (4.5.1991, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Patinský channel near Radvaň (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Mužla (8.7.1991, SFF).

**33. *Anisus spirorbis* (LINNAEUS, 1758).** Palearctic European with a Western Asian focus. Associative light preferring type species of low lying swampy areas, occurring in smaller waters of ditches, temporary pools as well. Highly resistant for drying out and pollution from hydro power plants. FRANK ET AL. (1990): Bratislava (RIA), Zlatná-str.km 1779 (RIA).

Čierny les, Dékány, Gabčíkovom, Ille, Kráľovský les, Nad Mlynmi, Palkovičovo, Veľký les (LZK), Baka (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Topoľovec (11.2.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 22.4.1979, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Hamuliakovo (9.10.1977, SFF), Ovsište (6.4.1978, KPV), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Hurbanova Ves (20.4.19679, SFF), Vojka pri Dunaji (20.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979 SFF), Rusovce (8.11.1979, KPV), Trstená na Ostrove (29.4.1980, SFF), Kráľovské lúky (29.4.1979, KPV), Šuľany (13.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Apály island (21.6.1988, KPV), Iža (10.8.1988, HJE), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**34. *Bathyomphalus contortus* (LINNAEUS, 1758).** Palearctic euryec type species in different surficial waters, swamps and older waters. FRANK ET AL. (1990): Štúrovo (BRJ).

Gabčíkovo-Topoľovec (28.1.1976, SFF), Čiližský potok creek (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Bodíky (29.4.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Bratislava-Slovenský ostrov (3.4.1991, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**35. *Gyraulus albus* (O.F.MÜLLER, 1774).** Holarctic light-loving species in still and moving waters with an optimum in older vegetation rich waters. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Jarovce, Mužla, Petřžalka, Rusovce (BRJ).

Gabčíkovo-Topoľníky channel (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky channel at Gabčíkovó (27.8.1975, SFF), Fenes-ár channel at Jurová (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF),

mélyen fekvő mocsaras területek asszociációs típusfaja; ezen kívül vizesárkok kis vizeiben, időszakos vízfelgyülemlésekben; a kiszáradással és vízierőművek szennyezésével szemben nagyon ellenálló. FRANK ET AL. (1990): Bratislava (RIA), Zlatná-str.km 1779 (RIA).

Čierny les, Dékány, Gabčíkovom, Ille, Kráľovský les, Nad Mlynmi, Palkovičovo, Veľký les (LZK), Baka (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Topoľovec (11.2.1976, SFF), Veľký háj (8.10.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 22.4.1979, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Hamuliakovo (9.10.1977, SFF), Ovsište (6.4.1978, KPV), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Hurbanova Ves (20.4.19679, SFF), Vojka pri Dunaji (20.4.1979, SFF), Nová Dedinka (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979 SFF), Rusovce (8.11.1979, KPV), Trstená na Ostrove (29.4.1980, SFF), Kráľovské lúky (29.4.1979, KPV), Šuľany (13.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Apály sziget (21.6.1988, KPV), Iža (10.8.1988, HJE), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**34. *Bathyomphalus contortus* (LINNAEUS, 1758).** Palearktikus. Euriök típusfaj különböző felszíni vizekben; mocsarakban és idős vizekben általábanosan elterjedt. FRANK ET AL. (1990): Štúrovo (BRJ).

Gabčíkovo-Topoľovec (28.1.1976, SFF), Čiližský potok patak (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Bodíky (29.4.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Bratislava-Slovenský ostrov (3.4.1991, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**35. *Gyraulus albus* (O.F.MÜLLER, 1774).** Holarktikus. Fénykedvelő típusfaj állandó álló- és folyóvizekben; optimuma növényzetben gazdag idős vizekben. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Jarovce, Mužla, Petřžalka, Rusovce (BRJ).

Gabčíkovo-Topoľníky csatorna (27.8.1975, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky csatorna Gabčíkovónál (27.8.1975, SFF), Fenes-ár csatorna bei Jurovánál (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bokroš (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Baka (10.10.1979, SPK), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Vajnory (1.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Trstená na Ostrove (3.5.1984, KPV), Gabčíkovo (23.7.1982, KPV), Iža (6.10.1987, HJE), Veľký

Belsö (18.4.1977, SFF), Bokroš (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Baka (10.10.1979, SPK), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Lél-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Vajnory (1.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Trstená na Ostrove (3.5.1984, KPV), Gabčíkovo (23.7.1982, KPV), Iža (6.10.1987, HJE), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Arm Chorvátske rameno (29.5.1991, KPV), Bratislava-Rohlík (15.4.1991, KPV), Ille, Nad Mlynni (LZK), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**36. *Gyraulus laevis* (ALDER, 1838).** Holarctic primarily in ponds and slowly moving waters of lowlands.

Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky channel (11.2.1976, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Baka (29.4.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Zlaté piesky (29.9.1982, KPV), Arm Chorvátske rameno (8.5.1985, KPV), Čuňovo (21.3.1990, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**37. *Gyraulus riparius* (WESTERLUND, 1865).** Northeastern European in major lakes and still waters avoiding temporary water habitats. FRANK ET AL. (1990): Gabčíkovo (RIA).

Horný Bar (12.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Iža (6.10.1987, HJE), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Gabčíkovo (LZK).

**38. *Gyraulus acronicus* (FÉRUSSAC, 1807).** Holarctic mainly in the moving water areas of lakes, fishing ponds. Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF only fossil species).

**39. *Gyraulus crista* (LINNAEUS, 1758), f. *cristatus* (DRAPARNAUD, 1805), f. *nautileus* (LINNAEUS, 1758) and f. *spinulosus* (CLESSIN, 1887). Holarctic species with a European center. A light preferring associative species of permanent lakes, ponds and older water bodies living mainly on the vegetation of the littoral parts.**

Nad Mlynni (LZK), Istragov (1970, KPV), Baka (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF), Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Channel Lél-Kosihy (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Vajnory (11.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Iža (6.10.1987, HJE), Chorvátske rameno Danube branch (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Draždiak (4.4.1988, KPV), Arm Chorvátske rameno (29.5.1991, KPV), Bratislava-Rohlík (15.4.1991, KPV), Ille, Nad Mlynni (LZK), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**36. *Gyraulus laevis* (ALDER, 1838).** Holarktikus. Elsősorban tavakban és síksági lassan áramló folyóvizekben.

Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľníky csatorna (11.2.1976, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Baka (29.4.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Zlaté piesky (29.9.1982, KPV), Arm Chorvátske rameno (8.5.1985, KPV), Čuňovo (21.3.1990, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**37. *Gyraulus riparius* (WESTERLUND, 1865).** Északkelet-európai. Nagyobb állóvizekben, kerüli az időszakos vizeket. FRANK ET AL. (1990): Gabčíkovo (RIA).

Horný Bar (12.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Iža (6.10.1987, HJE), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Gabčíkovo (LZK).

**38. *Gyraulus acronicus* (FÉRUSSAC, 1807).** Holarktikus. Túlnyomórészt állóvizekben, halastavakban, a mozgó partközeli övekben. Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF csak fosszilis).

**39. *Gyraulus crista* (LINNAEUS, 1758), f. *cristatus* (DRAPARNAUD, 1805), f. *nautileus* (LINNAEUS, 1758) és f. *spinulosus* (CLESSIN, 1887) együtt. Holarktikus, európai súlyponttal. Tartós állóvizek, tava, idős vizek fénykedvelő társulási faja; főleg a parti zónák növényzetén.**

Nad Mlynni (LZK), Istragov (1970, KPV), Baka (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Gabčíkovo (11.2.1976, SFF), Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Kanal Lél-Kosihy (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Vajnory (11.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Iža (6.10.1987, HJE), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**40. *Hippeutis complanatus* (LINNAEUS, 1758).** Palearktikus, európai - nyugat-ázsiai súlyponttal. Tartós állóvizek társulási típusfaja, növényzetben gazdag idősebb vizekben és tavakban; lassan áramló vizekben is, különösen a növényzeten.

Nad Mlynni (LZK), Baka (28.1.1976, SFF), Čiližský Bach bei Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (11.2.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec csatorna (11.2.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF),

**40. *Hippeutis complanatus* (LINNAEUS, 1758).** Palearctic European with a focus in Western Asia. An associative species of permanent lakes, ponds rich in vegetation, occurring in slowly moving waters on the vegetation as well.

Nad Mlynmi (LZK), Baka (28.1.1976, SFF), Čiližský Bach at Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (11.2.1976, SFF), Gabčíkovo-Topoľovec channel (11.2.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (29.4.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**41. *Segmentina nitida* (O.F.MÜLLER, 1774).** Palearctic. Associative and communal type species of low lying swamps, drying out areas of reed communities, shallow pools and wet meadows living on the vegetation. FRANK ET AL. (1990): Devín, Gabčíkovo, Palkovičovo, Petržalka (BRJ).

Čenkte, Čierny les, Nad Mlynmi, Palkovičovo (LZK), Istragov (1970, KPV), B VII channel near Trstená na Ostrove (27.8.1975, SFF), Baka (28.1.1976, 29.4.1980, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 3.5.1989, KPV), Rusovce (16.5.1978, KPV), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Kližská Nemá-Kosihy channel (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**42. *Planorbarius corneus* (LINNAEUS, 1758).** European- Western Asian. An associative type species of fishing ponds with optimal habitats in older vegetation rich waters and slowly moving waters. FRANK ET AL. (1990): Čičov, Čilistov, Gabčíkovo, Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Mužla, Obid, Petržalka, Rusovce (BRJ).

Čierny les, Dékány, Gabčíkovo, Channel Gabčíkovo-Čierny les, Kráľovký les (LZK), Šamorín-Čilistov (WZT), Baka (28.1.1976, SFF), Čiližsky potok creek (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Veľký háj (8.10.1976, SFF; 3.10.1983, KPV), Klúčovec-Asód channel near Pastuchy (27.8.1975, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinkovské rameno Danube branch (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Patkáló Vojka nad Dunajom mellett (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Gabčíkovo (28.4.1980, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Kližská Nemá-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Istragov (5.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983), Bratislava (12.12.1984, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV),

Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Bodíky (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (29.4.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**41. *Segmentina nitida* (O.F.MÜLLER, 1774).** Palearktikus. Asszociációs és társulási típusfaj alacsonyan fekvő mocsarakban; kiszáradó nádasok és sás-társulások, csekély tócsák és nedves mezők jellemző faja; a vegetáció. FRANK ET AL. (1990): Devín, Gabčíkovo, Palkovičovo, Petržalka (BRJ).

Čenkte, Čierny les, Nad Mlynmi, Palkovičovo (LZK), Istragov (1970, KPV), B VII csatorna Trstená na Ostrove mellett (27.8.1975, SFF), Baka (28.1.1976, 29.4.1980, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 3.5.1989, KPV), Rusovce (16.5.1978, KPV), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Kližská Nemá-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Čičov (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**42. *Planorbarius corneus* (LINNAEUS, 1758).** Európai nyugat-ázsiai. Halastavak asszociációs típusfaja, optimális élőhelyei a növényzetben gazdag idős vizek; lassan áramló folyóvizekben is. FRANK ET AL. (1990): Čičov, Čilistov, Gabčíkovo, Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Mužla, Obid, Petržalka, Rusovce (BRJ).

Čierny les, Dékány, Gabčíkovo, Kanal Gabčíkovo-Čierny les, Kráľovký les (LZK), Šamorín-Čilistov (WZT), Baka (28.1.1976, SFF), Čiližsky potok patak (28.1.1976, SFF), Kvetoslavov (28.1.1976, SFF), Michal na Ostrove (3.1976, KPV), Veľký háj (8.10.1976, SFF; 3.10.1983, KPV), Klúčovec-Asód csatorna Pastuchy mellett (27.8.1975, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kalinkovské rameno Duna-ág (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Patkáló Vojka nad Dunajom mellett (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Gabčíkovo (28.4.1980, SFF), Vrakuňa (28.4.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Lél-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Malé Kosihy (21.5.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Kližská Nemá-Kosihy csatorna (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Istragov (5.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983), Bratislava (12.12.1984, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV),

(28.4.1980, SFF), Horný Bar (12.5.1980, SFF), Lélé-Kosihiy channel (21.5.1980, SFF), Malé Kosihiy (21.5.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Bokroš (15.7.1980, SFF, KPV), Kližská Nemá-Kosihiy channel (21.5.1980, SFF), Medveďov (21.5.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Istragov (5.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983), Bratislava (12.12.1984, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Zuzana Danube branch, Bratislava (10.3.1987, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Kalná (15.5.1989, KPV), Bratislava-Sihó (23.4.1991, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (29.5.1991, KPV), Patinský channel at Radvaň (8.7.1991, SFF), Kravanská Sihó (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

#### Family: *Physidae*

**43. *Aplexa hypnorum* (LINNAEUS, 1758).** Holarctic. An associative type species of temporary waters resistant to drying out and dwelling in swampy pools and ponds, ditches primarily in lowland and hilly areas. FRANK ET AL. (1990): Gabčíkovo (BRJ).

Kráľovský les (LZK), Bodíky (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Istragov (5.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Bratislava-Duna-ág Zuzana (10.3.1987, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**44. *Physa fontinalis* (LINNAEUS, 1758).** Holarctic with a European center. A type species of vegetation rich permanent still and moving waters in lowland and hilly areas, primarily in older ponds and lakes. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Malé Kosihiy, Petržalka, Štúrovo (BRJ).

Ille, Nad Mlynmi (LZK), Belsö (18.4.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Bodíky (22.4.1979, SFF; 1.9.1983, KPV), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Župný channel at Tôňa (8.7.1991, SFF), Patinský channel at Radvaň (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**45. *Physella acuta* (DRAPARNAUD, 1805).** Originally a Western European, Mediterranean species widely distributed all over in Europe for almost 100 years. Occurs in different still and moving waters, highly resistant to pollution. FRANK ET AL. (1990): Iža, Petržalka, Štúrovo, (BRJ).

Čiližská Radvaň (5.10.1977, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Bodíky (1.9.1983, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Most pri Bratislave (3.9.1988, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Zuzana Duna-ág, Bratislava (10.3.1987, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Kalná (15.5.1989, KPV), Bratislava-Sihó (23.4.1991, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV), Patinský csatorna Radvaň-nál (8.7.1991, SFF), Kravanská Sihó (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

#### Család: *Physidae*

**43. *Aplexa hypnorum* (LINNAEUS, 1758).** Holarktikus. Időszakos vizek kiszáradástűrő asszociációs típusfaja, elmocsarasodó tócsákban és árokban, elsősorban sík- és dombsádékben. FRANK ET AL. (1990): Gabčíkovo (BRJ).

Kráľovský les (LZK), Bodíky (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Eliášovce (2.9.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Istragov (5.6.1982, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Bratislava-Duna-ág Zuzana (10.3.1987, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**44. *Physa fontinalis* (LINNAEUS, 1758).** Holarktikus, európai súlyponttal. Növényzetben gazdag alföldi és dombsádék állandó jellegű álló- és folyóvizek típusfaja; elsősorban idős vizekben és tavakban. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Malé Kosihiy, Petržalka, Štúrovo (BRJ).

Ille, Nad Mlynmi (LZK), Belsö (18.4.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Rusovce (16.5.1978, KPV), Bodíky (22.4.1979, SFF; 1.9.1983, KPV), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Župný channel at Tôňa (8.7.1991, SFF), Patinský channel at Radvaň (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**45. *Physella acuta* (DRAPARNAUD, 1805).** Eredetileg nyugat-európai, mediterrán, több, mint száz éve csaknem egész Európában elterjedt. Különöző álló- és folyóvizekben; a szennyeződésre nagyon érzéketlen. FRANK ET AL. (1990): Iža, Petržalka, Štúrovo, (BRJ).

Čiližská Radvaň (5.10.1977, SFF), Hurbanova Ves (20.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Bodíky (1.9.1983, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Most pri Bratislave (3.9.1988, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

#### Osztály: BIVALVIA

#### Alosztály: Eulamellibranchia

#### Főrend: Paleoheterodontia

SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Bodíky (1.9.1983, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Most pri Bratislave (3.9.1988, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

Class: BIVALVIA

Subclass: Eulamellibranchia

Main order: Palaeoheterodontata

Order: Unionoida

Unionidae: Unionidae

**46. *Unio pictorum*** (LINNAEUS, 1758), *f. latirostris* (KÜSTER, 1833) és *f. platyrhynchus* (ROSSMÄSSLER, 1835). European with a Central European focus. A type species of permanent still and moving waters, frequently occurring in the older waters and branches of the river Danube. In the main riverbed it becomes gradually more and more restricted like any other large bivalves. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Čilistov, Kováčov, Petržalka (BRJ), Štúrovo-str.km 1720 (RIA).

Šamorín-Čilistov (WZT), Veľké Kosihy (WZT), Komárno-Ládor (WZT), Komárno-Nová Osada (WZT), Štúrovo (WZT), Medved'ov (10.1962, KPV), Čičov (4.5.1978, KPV), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Trstice (2.9.1980, SFF), Sumpf Čiližské močiare (7.10.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, 27.6.1990, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Župný channel near Veľké Kosihy (8.7.1991, SFF), Župný channel near Tôňa (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**47. *Unio tumidus*** PHILIPSSON, 1788. European with an exception of the Iberian peninsula and the Mediterranean. In older river branches and slowly moving waters especially in the lowlands. FRANK ET AL. (1990): Bratislava, Čilistov, Kováčov, Petržalka (BRJ). Šamorín-Čilistov, Komárno-Ládor, Komárno-Nová Osada, Štúrovo (WZT), west of Dékány (LZK), island at Hamuliakovó (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Župný channel near Tôňa (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**48. *Unio crassus*** PHILIPSSON, 1836. European- Indo-Asian with the exception of Italy and the British Isles. A type species of fluvial communities avoiding still waters. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava, Čilistov, Komárno, Kováčov, Štúrovo (BRJ). Šamorín-Čilistov, Veľké Kosihy, Štúrovo (WZT),

Rend: Unionoida

Család: Unionidae

**46. *Unio pictorum*** (LINNAEUS, 1758), *f. latirostris* (KÜSTER, 1833) és *f. platyrhynchus* (ROSSMÄSSLER, 1835) együtt. Európai, közép-európai súlyponttal. Állandó folyó- és állóvizek típusfaja, különösen a Dunában, idős vizekben és a mellékfolyókban. A fő ágban, mint mindegyik nagytestű kagyló, folyamatosan visszaszorul. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava (RIA), Čilistov, Kováčov, Petržalka (BRJ), Štúrovo-str. km 1720 (RIA).

Šamorín-Čilistov (WZT), Veľké Kosihy (WZT), Komárno-Ládor (WZT), Komárno-Nová Osada (WZT), Štúrovo (WZT), Medved'ov (10.1962, KPV), Čičov (4.5.1978, KPV), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Trstice (2.9.1980, SFF), Sumpf Čiližské močiare (7.10.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, 27.6.1990, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Veľký Lél (15.7.1980, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Župný csatorna Veľké Kosihy mellett (8.7.1991, SFF), Župný csatorna Tôňa mellett (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**47. *Unio tumidus*** PHILIPSSON, 1788. Európai, az Ibéria-félsziget és a Mediterráneum kivételével. Idős folyóágakban és lassan áramló folyóvizekben, különösen az alföldön. FRANK ET AL. (1990): Bratislava, Čilistov, Kováčov, Petržalka (BRJ).

Šamorín-Čilistov, Komárno-Ládor, Komárno-Nová Osada, Štúrovo (WZT), Dékánytól nyugatra (LZK), sziget Hamuliakovónál (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF), Župný csatorna Tôňa mellett (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**48. *Unio crassus*** PHILIPSSON, 1836. Európai - előázsiai, a Brit-sz. és Itália kivételével. Folyóvizek társulásainak típusfaja, az állóvizeket általában elkerüli. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava, Čilistov, Komárno, Kováčov, Štúrovo (BRJ).

Šamorín-Čilistov, Veľké Kosihy, Štúrovo (WZT), Medved'ov (10.1962, KPV), Hamuliakovský les-49. km (5.10.1977, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Iža (6.10.1987. HJE), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV).

**49. *Anodonta cygnea*** (LINNAEUS, 1758) és *f. solearis* HELD, 1839. Európai. Idős vizek, halastavak, pocsolyák és lassan áramló vizek asszociációs típusfaja, sík- és dombvidéken; iszaplapkó.

Medveďov (10.1962, KPV), Hamuliakovský les-49. km (5.10.1977, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Iža (6.10.1987, HJE), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-Sihoť (23.4.1991, KPV).

**49. *Anodonta cygnea* (LINNAEUS, 1758) and *f. solearis* HELD, 1839.** European. An associative type species of older water bodies, fish ponds, pools and slowly moving waters in lowland and hilly areas, a muddweller. Komárno-Nová Osada (WZT), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Chorvátske rameno Danube branch (28.2.1989, KPV), Kalná (15.5.1989, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**50. *Anodonta anatina* (LINNAEUS, 1758) and *f. attenuata* HELD, 1836.** European appearing on a wide ecological spectrum as type species of permanent still and moving waters. FRANK ET AL. (1990): Bratislava, Komárno, Petržalka, Šúrovo (BRJ).

Veľké Kosihy, Komárno-Lándor, Komárno-Nová Osada, Šúrovo (WZT), Čiližský Bach bei Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Hamuliakovský les (5.10.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kanal Klúčovec-Asód bei Pastúchy (27.8.1975, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Sumpf Čiližské močiare (7.10.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Rohlík (15.4.1991, KPV), Bratislava-Sihoť (23.4.1991, KPV), Patinský csatorna Radvaň-nál (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**51. *Pseudanodonta complanata* (ROSSMÄSSLER, 1835).** Northern and Central European. A former associative type species inhabiting mainly rivers with a sandy, muddy bottom and occasionally still waters. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Komárno, Šúrovo (BRJ).

Šúrovo (WZT), Čiližský potok creek (28.1.1976, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Župný channel near Tôňa (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF).

**52. *Sinanodonta woodiana* (LEA, 1834).** A possibly transported species via herbivore fishes (silver carp, amurian carp).

1994 One specimen from the floodplain near Čičov (1994, KOV), Chľaba (1999, KOV).

Main order: Heterodonta

Order: Veneroida

Family: Dreissenidae

**53. *Dreissena polymorpha* (PALLAS, 1771).** European, originally Pontian. A type species of permanent still and moving waters dwelling mainly on pebbles,

Komárno-Nová Osada (WZT), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Chorvátske rameno Duna-ág (28.2.1989, KPV), Kalná (15.5.1989, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**50. *Anodonta anatina* (LINNAEUS, 1758) és *f. attenuata* HELD, 1836.** Európai. Állandó álló- és folyóvizek típusfaja, széles ökológiai skálán. FRANK ET AL. (1990): Bratislava, Komárno, Petržalka, Šúrovo (BRJ).

Veľké Kosihy, Komárno-Lándor, Komárno-Nová Osada, Šúrovo (WZT), Čiližský Bach bei Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Hamuliakovský les (5.10.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF), Šuľany (9.10.1977, SFF), Kanal Klúčovec-Asód bei Pastúchy (27.8.1975, SFF), Ivanka pri Dunaji (15.5.1979, SFF), Trstená na Ostrove (13.5.1980, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Sumpf Čiližské močiare (7.10.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Bratislava-Rohlík (15.4.1991, KPV), Bratislava-Sihoť (23.4.1991, KPV), Patinský csatorna Radvaň-nál (8.7.1991, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**51. *Pseudanodonta complanata* (ROSSMÄSSLER, 1835).** Észak- és közép-európai. Egykor asszociációs típusfaj, túlnyomórészt folyóvizekben, homokos és iszapos aljzaton, esetenként állóvízben is. FRANK ET AL. (1990): Čilistov, Komárno, Šúrovo (BRJ).

Šúrovo (WZT), Čiližský potok patak (28.1.1976, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Župný csatorna Tôňa mellett (8.7.1991, SFF), Kravany nad Dunajom (8.7.1991, SFF).

**52. *Sinanodonta woodiana* (LEA, 1834).** A fajt feltehetően növényevő halakkal (amuri és ezüstpontry) hurcolták be.

1994 Egy példány a Čičov melletti ártérről (1994, KOV), Chľaba (1999, KOV).

Főrend: Heterodonta

Rend: Veneroida

Család: Dreissenidae

**53. *Dreissena polymorpha* (PALLAS, 1771).** Európai, eredetileg pontusi. Állandó álló- és folyóvizek típusfaja; leginkább köveken, falakon, gátakon, pilléreken, kagylóhéjakon stb. FRANK ET AL. (1990): Bratislava (RIA), Čenkov, Chľaba, Čičov, Čilistov, Gabčíkovo (BRJ), Iža-str.km 1759 (RIA), Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Mužla, Obid, Petržalka, Radvaň nad Dunajom, Rusovce (BRJ), Zlatná-str.km 1779 (RIA).

Veľké Kosihy, Šúrovo (WZT), Veľký les (LZK), Medveďov (10.1962, KPV), Zlaté piesky (1968, PCH; 9.10.1971, SFF; 29.9.1982, KPV), Čiližský potok patak Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Hamuliakov

walls, dams, piers and other shells etc. FRANK ET AL. (1990): Bratislava (RIA), Čenkov, Chľaba, Čičov, Čilistov, Gabčíkovo (BRJ), Iža-str.km 1759 (RIA), Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Mužla, Obid, Petržalka, Radvaň nad Dunajom, Rusovce (BRJ), Zlatná-str.km 1779 (RIA). Veľké Kosihy, Štúrovo (WZT), Veľký les (LZK), Medveďov (10.1962, KPV), Zlaté piesky (1968, PCH; 9.10.1971, SFF; 29.9.1982, KPV), Čiližský potok creek at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Hamuliakovo (5.10.1977, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Baka (20.9.1979, SPK), Čičov (4.5.1978, KPV), Gabčíkovo (23.11.1982, KPV), Vajnory (11.6.1982, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Zuzana Danube branch, Bratislava (26.11.1986, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Bodíky (19.7.1983, 3.5.1989, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (28.2.1989, KPV), Kalná (15.5.1989, KPV), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Župný channel near Tôňa (8.7.1991, SFF), Patinský channel at Radvaň (8.7.1991, SFF), Bratislava-Rohlík (15.4.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

#### Family: *Sphaeriidae*

**54. *Sphaerium rivicola*** (LAMARCK, 1818). Central and Eastern European. A type species of permanent still and moving waters, highly sensitive to pollutions, muddweller. FRANK ET AL. (1990): Donau-Čilistov, Komárno, Kováčov, Petržalka (BRJ), Štúrovo-str.km 1720 (RIA), Zlatná-str.km 1779 (RIA).

Šamorín-Čilistov, Veľké Kosihy, Komárno-Lándor, Štúrovo (WZT), Medveďov (10.1962, KPV), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Baka (11.12.1979, SPK), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom-Chľaba (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**55. *Sphaerium corneum*** (LINNAEUS, 1758). Palearctic. A type species of permanent still and moving waters, on sandy, muddy and peaty substrates, highly resistant to pollution, less frequent in temporary ditches and swampy pools, avoiding stronger currents. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava, Chľaba, Čuňovo, Erec, Jarovce, Karlova Ves, Komárno, Petržalka, Rusovce (BRJ), Zlatná-str.km 1779 (RIA).

Šamorín-Čilistov (WZT), Čierny les, Kotliba, Kráľovský les (LZK), Gabčíkovo-Topoľovec channel at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Čiližský potok creek at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Bakčianske rameno Danube branch (26.5.1976, SFF), Topoľovec (9.10.1977, SFF), Baka (8.8.1979, SPK), Rusovce (22.9.1982, KPV), Palkovičovo (23.7.1982, 1.9.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Bodíky (30.5.1983, 3.5.1989, KPV), Gabčíkovo (3.5.1984, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Hrušov (3.5.1984, KPV), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

(5.10.1977, SFF), Dobrohošť (20.4.1979, SFF), Baka (20.9.1979, SPK), Čičov (4.5.1978, KPV), Gabčíkovo (23.11.1982, KPV), Vajnory (11.6.1982, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Zuzana Duna-ág, Bratislava (26.11.1986, KPV), Veľký Draždiak (4.4.1988, KPV), Bodíky (19.7.1983, 3.5.1989, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (28.2.1989, KPV), Kalná (15.5.1989, KPV), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Župný csatorna Tôňa mellett (8.7.1991, SFF), Patinský csatorna Radvaň-nál (8.7.1991, SFF), Bratislava-Rohlík (15.4.1991, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

#### Család: *Sphaeriidae*

**54. *Sphaerium rivicola*** (LAMARCK, 1818). Közép- és kelet-európai. Állandó folyó- és állóvizek típusfaja; szennyeződés-érzékeny; iszapok. FRANK ET AL. (1990): Donau-Čilistov, Komárno, Kováčov, Petržalka (BRJ), Štúrovo-str. km 1720 (RIA), Zlatná-str. km 1779 (RIA).

Šamorín-Čilistov, Veľké Kosihy, Komárno-Lándor, Štúrovo (WZT), Medveďov (10.1962, KPV), Moča (21.5.1976, KPV; 27.8.1980, SFF), Baka (11.12.1979, SPK), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, 8.7.1991, SFF), Kamenica nad Hronom (28.8.1980, SFF), Kamenica nad Hronom-Chľaba (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**55. *Sphaerium corneum*** (LINNAEUS, 1758). Palearktikus. Állandó álló- és folyóvizek típusfaja, homokos, iszapos és tőzeges aljzaton, szennyeződéssel szemben erősen rezisztens; időszakos árkokban és mocsaras pocsolyákban kevésbé, a túl erős áramlást kerüli. FRANK ET AL. (1990): Donau-Bratislava, Chľaba, Čuňovo, Erec, Jarovce, Karlova Ves, Komárno, Petržalka, Rusovce (BRJ), Zlatná-str.km 1779 (RIA).

Šamorín-Čilistov (WZT), Čierny les, Kotliba, Kráľovský les (LZK), Gabčíkovo-Topoľovec csatorna Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Čiližský potok patak Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Bakčianske rameno Duna-ág (26.5.1976, SFF), Topoľovec (9.10.1977, SFF), Baka (8.8.1979, SPK), Rusovce (22.9.1982, KPV), Palkovičovo (23.7.1982, 1.9.1983, KPV), Malé Vranie (3.10.1983, KPV), Bodíky (30.5.1983, 3.5.1989, KPV), Gabčíkovo (3.5.1984, KPV), Bratislava (12.12.1984, KPV), Hrušov (3.5.1984, KPV), Bratislava-Sihot' (23.4.1991, KPV), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**56. *Musculium lacustre*** (O.F.MÜLLER, 1774). Palearktikus. Fénykedvelő, iszapkedvelő típusfaj állandó és folyóvizekben, idős ágakban és tavakban gyakrabban, mint folyóvízben. FRANK ET AL. (1990): Čuňovo, Devín, Jarovce Karlova Ves, Petržalka, Rusovce (BRJ).

Kráľovký les, Nad Mlynmi (LZK), Bratislava

(23.4.1991, KPV), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**56. *Musculium lacustre* (O.F. MÜLLER, 1774).** Palearctic. A light preferring muddweller type species in permanent still and moving waters, more frequently occurring in older branches and lakes than rivers. FRANK ET AL. (1990): Čuňovo, Devín, Jarovce Karlova Ves, Petržalka, Rusovce (BRJ).

Kráľovký les, Nad Mlynmi (LZK), Bratislava (21.9.1974, SFF; 22.9.1980, KPV), Gabčíkovo-Topoľovec channel (28.1.1976, SFF), C VII channel at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Hamuliakovský les 49.km (5.10.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 1.9.1983, 3.5.1989, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (11.5.1979, SFF), Baka (14.5.1979, SPK), Bokroš (15.7.1980, KPV), Gabčíkovo (23.11.1982, KPV), Rusovce (22.9.1982, KPV), Palkovičovo (1.9.1983, KPV), Hrušov (19.7.1983, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (4.4.1988, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**57. *Pisidium amnicum* (O.F.MÜLLER, 1774).** Palearctic. Sand and muddwelling associative type species in lowland creeks, rivers and ponds. FRANK ET AL. (1990): Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Obid, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Štúrovo (WZT), Trstená-Baka channel at Baka (27.8.1975, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Bratislava-Čuňovo (20.6.1982, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**58. *Pisidium henslowanum* (SHEPPARD, 1825).** Holarctic, European species with an Asian focus. An associative type species of rivers preferring a soft, sandy bottom but endures muddy substrates as well. Appear in rivers and major creeks, also in slightly infilled older river channels as a relict species. FRANK ET AL. (1990): Jarovce, Obid, Rusovce (BRJ).

Island west of Dékány (LZK), Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Baka (20.4.1979, SPK), Šamorín (1.9.1983, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**59. *Pisidium supinum* A. SCHMIDT, 1851.** Holarctic with an European focus. Sanddweller associative type species on soft fluvial substrates, almost restricted to lowland areas in habitats of low organic content. Also in young oxbow lakes as a relict species. FRANK ET AL. (1990): Jarovce (BRJ).

Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Baka (10.10.1979, SPK), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, SFF), Devínske rameno Danube branch (14.5.1982, KPV), Šamorín-Čilistov (23.7.1982, KPV), Šamorín (1.9.1983, KPV),

(21.9.1974, SFF; 22.9.1980, KPV), Gabčíkovo-Topoľovec csatrona (28.1.1976, SFF), C VII csatorna Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Belsö (18.4.1977, SFF), Hamuliakovský les 49.km (5.10.1977, SFF), Bodíky (9.10.1977, SFF; 1.9.1983, 3.5.1989, KPV), Šuľany (9.10.1977, SFF), Hamuliakovo (20.4.1979, SFF), Vojka nad Dunajom-Patkáló (22.4.1979, SFF), Ivanka pri Dunaji (11.5.1979, SFF), Baka (14.5.1979, SPK), Bokroš (15.7.1980, KPV), Gabčíkovo (23.11.1982, KPV), Rusovce (22.9.1982, KPV), Palkovičovo (1.9.1983, KPV), Hrušov (19.7.1983, KPV), Čuňovo (11.3.1983, KPV), Kopáč (9.10.1986, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (4.4.1988, KPV), Ovsište (1.3.1989, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**57. *Pisidium amnicum* (O.F.MÜLLER, 1774).** Palearktikus. Homok- és iszapkedvelő asszociációs típusfaj síksági patakokban, folyókban és tavakban is. FRANK ET AL. (1990): Jarovce, Komárno, Malé Kosihy, Obid, Rusovce, Štúrovo (BRJ).

Štúrovo (WZT), Trstená-Baka csatorna Bakánál (27.8.1975, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, SFF), Moča (27.8.1980, SFF), Bratislava-Čuňovo (20.6.1982, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**58. *Pisidium henslowanum* (SHEPPARD, 1825).** Holarktikus, európai, ázsiai súlyponttal. Folyóvizek lágy aljzatának homokot kedvelő asszociációs típusfaja; elviseli az iszapos aljzatot is; folyókban és nagyobb patakokban; nem túl feltöltődött idős folyóágakban reliktum-fajként. FRANK ET AL. (1990): Jarovce, Obid, Rusovce (BRJ).

Sziget Dékánytól nyugatra (LZK), Gabčíkovo (28.1.1976, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Baka (20.4.1979, SPK), Šamorín (1.9.1983, KPV), Kamenica nad Hronom (27.6.1990, SFF), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**59. *Pisidium supinum* A. SCHMIDT, 1851.** Holarktikus, európai súlyponttal. Homokkedvelő, asszociációs típusfaj lágy folyóvízi aljzatokon, csaknem kizárolag síkvidéken, alacsony szervesanyag-tartalmú környezetekben; fiatal holtágakban reliktumként. FRANK ET AL. (1990): Jarovce (BRJ).

Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Baka (10.10.1979, SPK), Kravany nad Dunajom (27.8.1980, SFF), Devínske rameno Duna-ág (14.5.1982, KPV), Šamorín-Čilistov (23.7.1982, KPV), Šamorín (1.9.1983, KPV), Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).

**60. *Pisidium milium* (HELD, 1836).** Holarktikus, észak- és közép-európai, valamint szibériai súlyponttal. Tartós állóvizek, mint holtágak, tavak társulásainak típusfaja; alkalmanként mocsarakban, tócsákban, vizesárkokban, leginkább csak egy-egy magányos példány.

Čiližský potok patak Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Bodíky (29.4.1980, SFF).

- Bratislava-Čičov (1995-1998, CJK).
- 60. *Pisidium milium*** (HELD, 1836). Holarctic species with Northern, Central European and Siberian foci., type species of communities in permanent still waters like oxbow lakes, lakes and ponds occasionally occurring in swamps, pools, water ditches only as one or two individuals.  
Čiližský potok creek at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Bodíky (29.4.1980, SFF).
- 61. *Pisidium subtruncatum*** (MALM, 1855). Holarctic. Type species of permanent still and moving waters.  
Gabčíkovo-Topoľovec channel (28.1.1976, SFF), Čiližký potok creek at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), CVII channel at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Šamorín-Čilistov (23.7.1982, KPV).
- 62. *Pisidium nitidum*** (JENYNS, 1832). Holarctic. Type species of permanent still and moving waters requiring more inorganic material in the sediments and stronger water currents than *P. subtruncatum* (MALM).  
Baka (28.1.1976, SFF), Čiližký potok creek at Gabčíkovó (28.1.1976, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF).
- 63. *Pisidium obtusale*** (LAMARCK, 1818). Holarctic with European and Siberian foci. A moss loving, dryout resistant species of lowland and hilly temporary waters appearing in vegetation rich swamps, meadow ditches. Not frequent in rivers.  
Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Bodíky (29.4.1980, SFF), Medved'ov (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Chorvátske rameno Danube branch (29.5.1991, KPV).
- 64. *Pisidium casertanum*** (POLI, 1797). Palearctic eurytopic and euryocic type species occurring in different surficial waters from meadow ditches to rivers, from minor pools to major pond sin sandy, muddy and peaty substrates, tolerant to a wide range of environmental conditions  
Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Baka (20.4.1979, SPK), Bokroš (15.7.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Chorvátske rameno Danube branch (29.5.1991, KPV).
- 65. *Pisidium moitessierianum*** (PALADILHE, 1866). European with Western and Central European foci. An associative type species of soft fluvial substrates mainly in lowland rivers, creeks and not to silent ponds on fine detritus over the sand. Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF).
- 66. *Pisidium tenuilineatum*** (STELFOX, 1918). Northwestern European. Associative type species of moving water mainly in lowland creeks. Also appears

- 61. *Pisidium subtruncatum*** (MALM, 1855). Holarktikus. Állandó álló- és folyóvizek típusfaja.  
Gabčíkovo-Topoľovec csatorna (28.1.1976, SFF), Čiližký potok patak Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), C VII csatorna Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF), Šamorín-Čilistov (23.7.1982, KPV).
- 62. *Pisidium nitidum*** (JENYNS, 1832). Holarktikus. Állandó álló- és folyóvizek típusfaja, az üledékből valamivel több ásványi anyagot és erősebb vízmozgást igényel, mint a *P. subtruncatum* (MALM). Baka (28.1.1976, SFF), Čiližký potok patak Gabčíkovónál (28.1.1976, SFF), Topoľníky (2.9.1980, SFF).
- 63. *Pisidium obtusale*** (LAMARCK, 1818). Holarktikus, európai és szibériai súlyponttal. Alföldi és hegyládi időszakos vizek mohakedvelő, kiszáradás-rezisztens típusfaja, növényzetben gazdag mocsarakban, mezei árkokban és feltöltődési övekben; a folyóvizeket inkább elkerülő faj.  
Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Bodíky (29.4.1980, SFF), Medved'ov (21.5.1980, SFF), Bokroš (15.7.1980, SFF), Chorvátske rameno Dunáág (29.5.1991, KPV).
- 64. *Pisidium casertanum*** (POLI, 1797). Palearktikus. Eurytóp és euryök típusfaj különböző felszíni vizekben a mezei árkoktól a folyóvizekig, a pocsolyáktól a tavakig, homokos, iszapos és mohos aljzaton; legkülönbözőbb környezeti feltételekkel szemben toleráns.  
Šuľany (9.10.1977, SFF), Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF), Baka (20.4.1979, SPK), Bokroš (15.7.1980, SFF), Bratislava (12.12.1984, KPV), Chorvátske rameno Duna-ág (29.5.1991, KPV).
- 65. *Pisidium moitessierianum*** (PALADILHE, 1866). Európai, nyugat- és közép-európai súlyponttal. Folyóvízi lágy aljzatok asszociációs típusfaja, mindenekelőtt az alföldi folyókban; patakokban és nem túl csendes tavakban is; előszeretettel homokra települő finomiszapos detrituszon.  
Ivanka pri Dunaji (16.5.1979, SFF).
- 66. *Pisidium tenuilineatum*** (STELFOX, 1918). Északnyugat-európai. Folyóvizek asszociációs típusfaja, főleg alföldi patakokban. Folyók és tavak parti öveiben is előfordul; mindenekelőtt a síkvidéken. FRANK ET AL. (1990): Donau Nebenarm-Malé Kosihy, Obid (BRJ).

in the littoral zones of rivers and ponds mainly in the lowland areas. FRANK ET AL. (1990): Donau Nebenarm-Malé Kosihy, Obid(BRJ).

### Summary

This paper presents the distributional data of freshwater mollusks living in the Slovakian part of the river Danube as a complement to the work of FRANK ET AL. (1990). Results of malacological research in the area for the last 30 years are presented. The distributional data of the 63 species and one sub taxon mentioned in the works of FRANK ET AL. (1990) has become out of date recently. A number of important localities were destroyed as a result of river constructional works and other changes in the natural conditions of the habitats related to the initiation of the hydropower plant at Gabčíkovó. On the other hand new species appeared in the area which had not been mentioned elsewhere. This paper is thus an important historical documentation reflecting the former species and genera richness of mollusks in the area.

### Összefoglalás

A cikk, mely kiegészítés FRANK ET AL. (1990) munkájához, a Duna szlovákiai szakaszán élő vízi puhatestűek előfordulásait, és a területen az utóbbi 30 évben zajlott malakológiai kutatások eredményeit tartalmazza. A FRANK ET AL. (1990) munkájában tárgyal 63 faj és egy alcsoport előfordulásaira vonatkozó több adat aktualitását vesztette. Több jelentős lelőhely semmisült meg a folyóág szabályozása és környezetének változásai miatt, melyek a Gabčíkovói erőmű beüzemelésének következtében történtek. Másrészt viszont több puhatestű faj jelent meg, melyeket addig nem írtak le. Emiatt ez a cikk jelentős történeti dokumentum, mely a terület egykori nemzettség- és fajgazdagságát tükrözi.

### Irodalom / References

- BRTEK, J. - ROTHSCHEIN, J. (1964):** Ein Beitrag zur Kenntnis der Hydrofauna und des Reinheitszustandes des Tschechoslowakischen Abschnittes der Donau. - Biologické práce (Bratislava), X, 5: 1-63.
- ČEJKA, T. (1994):** First record of the New Zealand mollusc *Potamopyrgus antipodarum* (GRAY, 1843), (Gastropoda, Hydrobiidae) from the Slovak section of the Dunaj river. - Biologia (Bratislava), 49: 657-658.
- ČEJKA, T. - ŠEVČÍKOVÁ, M. (1999):** Vodné mäkkýše (Mollusca) Podunajska. - Folia faunistica Slovaca (Bratislava), 4: 27-32.
- FRANK, C.-JUNGBLUTH, J.-RICHNOVSZKY, A. (1990):** Die Mollusken der Donau vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer. - AKAPRINT Nyomdaipari Kft., Budapest, 142.
- HUDEC, V. (1967):** Bemerkungen zur Anatomie von Arten aus der Gattung *Anisus* STUDER, 1820 aus slowakischen Populationen (Mollusca, Pulmonata). - Biológia (Bratislava), 22: 345-363.
- KOŠEL, V. (1995):** The first record of *Anodonta woodiana* (Mollusca, Bivalvia) in Slovakia. - Acta zool. Univ. Comenianae (Bratislava), 39: 3-7.
- KOŠEL, V. (1999):** The mass occurrence of bivalve clams *Anodonta woodiana* (LEA, 1834) in Slovakia. - Folia faunistica Slovaca, 4: 25.
- LISICKÝ, M.J. (1991):** Mollusca Slovenska. - Veda (vyd. SAV), Bratislava, 344.
- LOŽEK, V. (1951):** Malakozoologické novinky z ČSR. II. - Časopis Národního muzea (Praha), CXVIII-CXIX (1949-1950): 31-40.
- LOŽEK, V. (1953):** Měkkýši reservací v okolí Štúrova. - Ochrana přírody 1: 16-17.
- LOŽEK, V. (1955):** Zpráva o malakozoologickém výzkumu Velkého Žitného ostrova v roce 1953. - Práce II. sekcie SAV (Bratislava), 1, 6: 5-31.
- LOŽEK V. (1962):** Z výzkumu měkkýšu jihozápadního a středního Slovenska. - Časopis Národního muzea (Praha), CXXXI, 1: 1-9.

**LUČIVJANSKÁ, V. (1984):** Prognóza súčasného stavu krajiny Bratislavu a jej okolia na základe mäkkýšov. - *Acta Fac. Rer. Nat. Univ. Com.* (Bratislava), 9: 83-91.

**LUČIVJANSKÁ, V. (1985):** Vývoj a výsledky malakozoologických výskumov na území Bratislavu. Zborník referátov z konferencie SZS a ZÚ "Zoocenózy urbánnych a suburbánnych celkov so zvláštnym zreteľom na podmienky Bratislavu" (Bratislava): 20-27.

**LUČIVJANSKÁ, V.-RICHNOVSZKY, A. (1984):** Daten zur Molluskenfauna der tschechoslowakischen Nebenflüsse der Donau 24. Arbeitstagung der IAD Szentendre, 8: 167-169.

**LUČIVJANSKÁ, V.- ŠTEFFEK, J. (1991):** Malakozoologická zbierka MgPh. Tibora Weisza a jej význam pre slovenskú zoologiu I. - Zborník SNM (Bratislava), XXXVI: 53-83.

**MÁCHA, S. (1985):** Katalog sbírky měkkýšů Slezského muzea (*Mollusca*). Katalogy sbírek muzeí Severomoravského kraje 1. - Slezské muzeum (Opava), 80.

**MARSILI, A. F. (1726):** *Danubius Pannonicus Mysicus observationibus geographicis, astronomicis, hydrographicis, historicis, physicis perlustratus et in sex Tomos digestus. Tom. IV. - Hagae Comitum et Amsterodami.*

**ORTVAY, T. (1902):** Pozsonyvármegye és a területén fekvő Pozsony, Nagyszombat, Bazin, Modor és Szentgyörgy városok állatvilága (A puhatestűek köre, a csigák és kagylók, 214-238). - Pozsony, 448.

**SZÉP, R. (1897):** Adatok Nyugat-Magyarország molluska faunájához. I. Pozsony környékének molluska faunája. Verhandlungen des Vereines für Heil- und Naturkunde zu Pozsony (Pressburg), 1894-1896. - N. F., 9, s. 13-27.

**ŠTEFFEK, J. (1979):** Malakozoologický výskum Podunajskej roviny so zreteľom na oblasť Dunajského vodného diela. - *Acta ecologica* (Bratislava), VII, 17: 85-117.

**ŠTEFFEK, J. (1982):** Nález *Lindholmiolla coryrensis* (DESHAYES, 1893) v náplave Dunaja. - *Biologia* (Bratislava), 37, 10: 1027-1028.

**ŠTEFFEK, J. (1983):** Súčasný stav výskytu druhu *Gyraulus laevis* (ALDER, 1838) (*Mollusca, Planorbidae*), v ČSSR. - *Biológia* (Bratislava), 38, 10: 1045-1050.

**ŠTEFFEK, J. (1986):** Význam Podunajskej roviny z hľadiska zachovania genofondu viacerých druhov mäkkýšov. - *Správy Slov. zool. spol. SAV* (Bratislava), 12: 139-145.

**ŠTEFFEK, J. (1988):** Mäkkýše vybraných lokalít okresu Nové Zámky. Zborník odb. výsledkov V. Západoslov. tábora ochrancov prírody (Bratislava), IV: 42-51.

**ŠTEFFEK, J. (2001):** Príspevok k poznaniu malakofauny okresu Dunajská Streda (in press)

## APPENDIX

The distributions of *Corbicula fluminea* in the Slovakian parts of the river Danube

ŠTEFFEK, J. - ČEJKA, T. - NAGEL, K.-O.

The genus *Corbicula* from as early as the 1880s started spreading with at least two representative species in the European rivers. The mussels must have been transferred from North America most likely in the ballast waters of the ships crossing the Atlantic. Representatives of the genus were introduced into North America from Asia around 1939 the same way (KINZELBACH, 1991).

The first specimens of the genus have been reported in 1997 from the river Danube under the area where the river

## FÜGGELÉK

A *Corbicula fluminea* előfordulása a Duna szlovákiai szakaszán

ŠTEFFEK, J. - ČEJKA, T. - NAGEL, K.-O.

A *Corbicula* nemzetség a múlt század 80-as éveitől legalább két fajjal terjed szét Európa folyóvizeiben. Az állatokat feltehetően Észak-Amerikából hurcolták be. A beszállítás valószínűleg transzatlanti hajók ballastvizeiben történt. Ugyanezen a módon kerültek a fajok 1939 körül Ázsiából Észak-Amerikába (KINZELBACH, 1991).

A Dunában az első *Corbicula*-példányokat 1997-ben

Isar charges into the Danube in Germany (TITTIZER & TAXACHERN, 1997). The first Austrian appearance of *Corbicula fluminea* was reported in 1999 from a locality about 10 kms above the influx of the river Morava or March at Bad Deutsch-Altenburg (FISCHER & SCHULTZ, 1999).

In the following part we would like to list the localities and the dates of collections of *Corbicula fluminea* from the Slovakian parts of the river Danube. So far we have come across only widely ribbed shells ranging from white to light blue in color and determined as *C. fluminea*.

Kovačov (17.8.1999, Šteffek)

Kravany nad Dunajom (12.7. und 23.8.2002, Nagel), the left channel of the Danube at Bratislavá Karlova Ves, Karloveské rameno (26.2.2003, Nagel)

Donau (2001, Čejka)

The introduction of *Corbicula fluminea* to the Danube must have happened from the river Rhine through the channel of Rhine and Main in the ballast waters of ships cruising on the rivers. The conquest of the upper parts of the Danube as the results have shown it so far is a question of time only. Possibly a couple of years.

találták az Isar torkolata alatt Németországban (TITTIZER & TAXACHERN, 1997). 1999-ben jelentették először a *Corbicula fluminea* jelenlétét a Duna osztrák szakaszáról (FISCHER & SCHULTZ, 1999). A lelőhely Bad Deutsch-Altenburg csak mintegy 10 km-rel található a Morava (= March) torkolata felett.

A következőkben a *Corbicula fluminea* lelőhelyeit és a gyűjtések időpontjait soroljuk fel a Duna szlovákiai szakaszáról. Eddig csak *C. fluminea*-ként jelölt, szélesen bordázott világos (fehéről a világoskékig) héjbelsők kerültek elő.

Kovačov (17.8.1999, Šteffek)

Kravany nad Dunajom (12.7. und 23.8.2002, Nagel), a Duna bal ága Bratislavánál Karlova Ves, Karloveské rameno (26.2.2003, Nagel)

Donau (2001, Čejka)

A *Corbicula fluminea* behurcolása a Dunába feltehetően a Rajna területéről történt, a Duna-Majna-Rajna csatornán keresztül. Ebben az esetben is a folyami hajók ballasztvizeiben történhetett a nagyobb távolságokra való szállítódás. A Duna felsőbb szakaszára történő betelepülés valószínűleg csak idő kérdése, és - ahogy ezt más folyamok példái mutatják - néhány éven belül megtörtéhet.

## Irodalom / Literature

**FISCHER, W. - SCHULTZ, P. (1999):** Erstnachweis von *Corbicula cf. fluminea* (O. F. Müller, 1774) (Mollusca: Bivalvia: Corbiculidae) aus Österreich, sowie ein Nachweis von lebenden *Microcolpia daudebartii acicularis* (Ferussac 1821) (Mollusca: Gastropoda: Melanopsidae) aus Bad Deutsch-Altenburg (NÖ, Österreich). - Club Conchylia Informationen, 31: 23-26.

**KINZELBACH, R. (1991):** Die Körbchenmuscheln *Corbicula fluminalis*, *Corbicula fluminea* und *Corbicula fluviatilis* in Europa (Bivalvia: Corbiculidae). - Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv, 29: 215-228.

**TITTIZER, T. - TAXACHER, M. (1997):** Erstnachweis von *Corbicula fluminea/fluminalis* (O. F. MÜLLER, 1774) (Corbiculidae, Mollusca) in der Donau. Lauterbornia 31: 103-107.

ŠTEFFEK, Jozef  
969 00 Banská Štiavnica,  
Fándlyho 1,  
SK-Slowakei

e-mail: [steffekjozef@hotmail.com](mailto:steffekjozef@hotmail.com)

**LUČIVJANSKÁ, V.†**

I took 3 quadrats (25 x 25 cm)  
habitat during the sampling process.  
completed with singling. The sampled habitats represent  
plant associations and the number of individuals  
varied due to the sampling area.

# SIMÍTÓZÁRAS POLIETILÉN TASAKOK

GYŰJTÉSHEZ, TÁROLÁSHOZ, CSONMAGOLÁSHOZ  
NAGY MÉRETVÁLASZTÉKBAN

## SULYOK TM. Bt.

Sorszám	TASAK TÍPUS		ÁR [Ft/db]	
	Méret [mm]			
	szélesség	hosszúság		
1.	40	x 60	2,20	
2.	60	x 60	2,50	
3.	60	x 80	3,-	
4.	70	x 100	3,50	
5.	80	x 120	4,-	
6.	100	x 150	5,-	
7.	120	x 180	6,-	
8.	150	x 200	7,-	
9.	150	x 250	8,50	
10.	170	x 240	9,-	
11.	200	x 250	10,50	
12.	220	x 310	12,50	
13.	250	x 350	15,-	
14.	300	x 400	18,-	
15.	350	x 450	21,-	
16.	450	x 450	24,-	
17.	500	x 490	28,-	
18.	500	x 550	32,-	