

BIOLÓGIAI MONITORING

A szigetközi biológiai monitoringban a közös megállapodás értelmében a kijelölt élőlénycsoportok megfigyelése a 2005. évben a korábbi évek rendjének megfelelően folytatódott.

A mintavételi pontok felsorolását, a földrajzi koordinátáit a helyszínrajzon és a táblázatban közöljük.

A 2005. évi megfigyelések adatait a Jelentés tartalmazza a szárazföldi növényzet (növénycönológia), vízi makrofitonok, planktonrákok, halak és a terrisztris fauna: puhatestűek, szitakötők, kérészek, tegzes élőlények csoportjaira vonatkozóan.

A 2005. évi megfigyelések eredményeinek értékelése is ezt a sorrendet követi.

Növénycönológia

A 2005-ös év vegetációs periódusa a megelőzőhöz hasonlóan csapadékos volt. A jobb vízellátottság eredményeképpen a mintaterületeken a lágyszárú szint még az előző évinél is magasabbra nőtt. Az összborítás értékek is magasak voltak, de az értékek nem tértek el szignifikánsan a 2004-e év eredményeitől. Egyes fajok egyedei még a megelőző évinél is magasabbra nőttek, a 30-as mintahelyen a bíbor nebáncsvirág (*Impatiens glandulifera*) példányai elérték a két és fél méteres magasságot. A 2005-as évben a cönológiai mintaterületeken az átlagos fajszámok kicsit kisebbek voltak, mint 2004-ben, de ez a csökkenés sem szignifikáns. A Duna medrében levő transzekt teljes fajszáma nem jelentősen, de tovább csökkent 2005-ben (49-ről 47-re). A fajok fluktuációját jellemzi, hogy 2005-ben 8 faj tűnt el (ebből 6 faj 2004-ben új volt) és 6 jelent meg ismét. Az utolsó öt év fajszámváltozásait tekintve megfigyelhető, hogy az 50 méteres transzekt vízhez legközelebbi harmadában, a füzesben a legjelentősebb a változás, elsősorban a lágyszárú szint folyamatos gazdagodása következtében, de itt tapasztalható a legnagyobb fluktuáció is. A legmagasabb fajszámok azonban a transzekt felső harmadára jellemzőek. Ezen a részen olyan gyep alakult ki, melyben az évelő fűvek dominálnak. A középső magaskórós sávban az invázió zöld juhar (*Acer negundo*) évről évre nagyobb területet foglal el.

A Dunaszigeti-erdő területéről származó kocsányos tölgy levelek átlagos felülete lényegesen meghaladta a korábbi években mértet. Az enyves éger esetében nem volt értékelhető változás 2004-hez viszonyítva. A fehér fűz levélfelület eredményei arra utalnak, hogy 2005-ben a Duna menti élőhelyeken általában a fehér fűz számára kedvező időjárási és vízjárási viszonyok voltak jellemzőek. Ezek hatása azonban nem érvényesülhetett a Szigetköz felső, a Duna elterelésével érintett részén, itt csak a 2004-eshez hasonlóan csapadékos időjárás fejthette ki hatását, a tavalyihoz hasonló levélfelületeket eredményezve. A stabilizált vízszintű Mosoni-Duna mentén 2005-ben sem volt tapasztalható változás a növényzet szerkezetében.

Az egyes megfigyelőhelyek felmérési adatait és a helyi növényzet rövid jellemzését a Jelentés táblázatai tartalmazzák.

Vízi makrofiton

A vízi makrofiton állományok vizsgálatát a korábbi évekhez hasonlóan, a Szigetköz három jellemző víztér-típusában (Öreg-Duna, hullámtér, mentett oldal) 6 vizsgálati helyen (No. 2, 4, 6, 7, 8, 9) végeztük. Az akvatikus állományok kifejlődését, fajösszetételét és tömegviszonyait is elsősorban a tanulmányozott helyszínek vízellátása határozta meg.

Az **Öreg-Dunában** nem folytatódott a korábban tapasztalt fajszám csökkenés, viszont a partvonal menti feliszapolódás továbbra is megfigyelhető. A fenékküszöb alatti mintavételi helyen nem jöttek létre jelentős vízi makrofiton állományok. Jelentősebb vízi vegetáció az Öreg-Dunától lefüződött, többnyire állóvízű mintavételi helyszínen volt megfigyelhető.

A **hullámtér** vízellátására a korábbi évekhez hasonló mennyiségben érkeztek a vízhozamok. Jellemzőek általában a mélyebb vízű termőhelyi körülmények, és ennek megfelelően stabilizálódott a növényzet fajösszetétele.

A **mentett oldal** mintavételi helyein (No. 6, 8) a szabályozott vízjárásnak megfelelően az előző években tapasztaltakhoz hasonló tenyészviszonyok uralkodtak. A vízi makrofitonok átlagos fajszáma nem változott lényegesen.

A felmérés adatait a Jelentés tartalmazza.

Planktonrákok-Crustacea (Cladocera,Ostracoda,Copepoda)

A 2005. évi hidrobiológiai monitoring keretében 11 mintavételi helyről 21 planktonmintát gyűjtöttünk. A mintákból összesen 32 Crustacea taxon (19 Cladocera, 7 Copepoda, 6 Ostracoda) jelenlétét mutattuk ki az 1991. óta gyűjtött 109 Crustacea taxon (72 Cladocera, 26 Copepoda, 11 Ostracoda) közül. Az idei összesített taxonszám 1991. óta a legkisebb volt. Idén első alkalommal mutattuk ki a *Treptocephala ambigua* Cladocera faj néhány egyedének előfordulását. Ellentétben az előző évekkel néhány gyakori, vagy a Szigetközre jellemző faj, mint a *Ceriodaphnia reticulata*, *Daphnia cucullata*, *Macrothrix hirsuticornis* és *Sida crystallina* idén nem fordult elő a mintavételi helyeken.

Az összesített taxonszám a tavalyi évhez hasonlóan a Schisler-holtágban és nem a mentett oldali mintavételi helyeken volt a legnagyobb (17 faj). A taxonszám valamennyi mintavételi helyen, de különösen a Lipóti-morotvában az előző évekhez képest jelentősen csökkent. Az egyedszám maximum szintén a Schisler-holtágban, szeptemberben volt a legnagyobb (732 ind 50 l⁻¹). Az idei általánosan alacsony taxon- és egyedszámokat a magasabb vízállás, a hínárállományok mérsékelt megjelenése és különösen a Schisler-holtágban és a Lipóti-morotvában a tömegesen megjelenő halivadékok és az alacsony fitoplankton biomassza együttes hatása magyarázhatja.

2005-ben a Szigetköz területén a Schisler-holtágból került elő a legtöbb Crustacea faj (17: 10 Cladocera, 6 Copepoda, 1 Ostracoda), de a múlt évhez (26 faj) képest a taxonszám és elsősorban a Cladocerák fajszáma csökkent. A tavaly gyakori fitofil fajok (*Simocephalus vetulus*, *Macrocyclus albidus*) idén nem jelentek meg.

A *Diaphanosoma brachyurum*, *Iliocryptus agilis*, *Acanthocyclops robustus*, *Eudiaptomus gracilis*, *Mesocyclops leuckarti* és *Thermocyclops crassus* fajok idén csak a holtágban fordultak elő.

1991-2005. között a Schisler-holtágból 71 Crustacea faj (47 Cladocera, 19 Copepoda, 5 Ostracoda) jelenlétét mutattuk ki, az évenkénti taxonszám 12 és 29 között volt. Az 1991. óta tartó vizsgálati időszak során néhány régebben rendszeresen előforduló faj eltűnt a holtágból (pl. *Alona guttata*, *Alona rectangula*, *Pleuroxus trigonellus*, *Simocephalus serrulatus*, *Ectocyclops phaleratus*, *Paracyclops fimbriatus*), más fajok viszont megjelentek és elszaporodtak (pl. *Ceriodaphnia quadrangula* 2000-től, *Daphnia cucullata* 2000-től, *Moina brachiata* 1999-től). A fent említett változások jelentős része összefüggésbe hozható azzal, hogy a holtág 1998-ban a Csákányi-Dunán keresztül a vízpótlórendszerrel összeköttetésbe került. 2005-ben a júliusi faj- és egyedszámok szokatlanul csekélyek voltak, elsősorban a holtágban tömegesen előforduló halivadékok fokozott kifalása, valamint a szokatlanul alacsony algaegyedszámok miatt

A Csákányi-Dunában a fajszaám (4) az előző évekhez képest jelentősen csökkent. Az egyedszám júliusban nagyon alacsony volt, a szeptemberi viszonylag magas egyedszámot pedig Copepoda fejlődési alakok jelenléte okozta. A Csákányi-Dunából 1991-2005. között 59 Crustacea (37 Cladocera, 18 Copepoda, 4 Ostracoda) faj előfordulását mutattuk ki, az évenkénti fajszaám 4 és 30 között ingadozott változott. Leggyakoribb fajok a *Bosmina longirostris* és a *Chydorus sphaericus* mellett a *Pleuroxus truncatus*, *Sida crystallina*, *Eucyclops serrulatus* és *Mesocyclops leuckarti* voltak. Az *Alona rectangula*, *Diaphanosoma brachyurum*, továbbá a főágban jellemző *Acanthocyclops robustus* és *Eurytemora velox* 1998. óta eltűnt a Csákányi-Dunából, ezzel ellentétesen az *Alona intermedia* (2001), *Pleuroxus denticulatus* (2003.) megjelent. 2005-ben több év után ismét megjelent az *Eurytemora velox*, viszont az ezen a Duna-szakaszon rendszeresen előforduló fajok közül a *Bosmina longirostris*, *Pleuroxus truncatus* és *Eucyclops serrulatus* fajok jelenlétét idén nem mutattuk ki.

A Zátonyi-Dunában taxonszám a megelőző évekhez képest csökkent, 10 Crustacea taxon (8 Cladocera, 1 Copepoda, 1 Ostracoda) előfordulását mutattuk ki. A együttesek egyedszáma szintén a tavalyi értékekhez (2004: 477 ind 50 l⁻¹) képest jelentősen csökkent és ismét a Zátonyi-Dunára jellemző viszonylag alacsony egyedszám értékeket tapasztaltuk. A Zátonyi-Dunából 1993-2005. között 75 Crustacea (47 Cladocera, 22 Copepoda, 6 Ostracoda) faj jelenlétét mutattuk ki, a fajszaám a 1993. óta folyamatosan ingadozott (5-41). A Zátonyi-Dunában 2004-ben megjelent a ritka előfordulású *Alona rustica* és *Pleuroxus denticulatus*, valamint az *Eudiaptomus gracilis* Copepoda és a *Cyclocypris laevis* kagylósrák faj, továbbá 2005-ben a *Moina brachiata*, *Treptocephala ambigua* és *Cyclocypris ovum*. E viszonylag ritka fajokon kívül 1993. óta több, ritka előfordulású, csak innen kimutatható Crustacea faj jelenlétét is észleltük (*Acroperus elongatus*, *Monospilus dispar*, *Oxyurella tenuicaudis*, *Cryptocyclops bicolor*, *Eucyclops macruroides*), amely az élőhelyek sokféleségét, stabilitását és a mintavételi hely viszonylagos elzártságát jelzi.

1993-2005. között a leggyakrabban előforduló fajok a *Bosmina longirostris* és *Chydorus sphaericus* mellett, növényállományokhoz kötődő, állóvízi élőhelyeket kedveli fajok voltak (*Disparalona rostrata*, *Graptoleberis testudinaria*, *Pleuroxus aduncus*, *Pleuroxus truncatus*, *Scapholeberis mucronata*, *Simocephalus vetulus*, *Eucyclops serrulatus*, *Macrocyclus albidus*), amelyek jelenléte szintén a mintavételi hely stabil, makrovegetációval borított élőhelyeit jelzi. 2005-ben azonban valószínűleg a növényállományok kisebb borítása miatt nem jelentek meg olyan, a Zátonyi-Dunában gyakori, fitofil fajok, mint a *Scapholeberis mucronata*, *Sida crystallina*, *Simocephalus vetulus* és az *Eucyclops serrulatus*.

A Lipóti-morotvából 9 Crustacea (7 Cladocera, 0 Copepoda, 2 Ostracoda) taxon előfordulását mutattuk ki. A taxonszám a megelőző évekhez képest jelentősen csökkent és a monitoring kezdete óta egyedülállóan Copepoda fajok nem fordultak elő a morotva mintavételi helyeiről vett mintákban. A mintavételi helyek közül a morotvában évről-évre tapasztalt viszonylag ritka előfordulása, valamint állóvízi és fitofil fajok jelentős arányú megjelenése idén nem volt kimutatható. 1993-2005. között a morotvából 93 (60 Cladocera, 23 Copepoda, 10 Ostracoda) faj jelenlétét mutattuk ki. A vizsgálati időszak tizenhárom évében a morotva leggyakrabban előforduló fajai az állóvizekben gyakori, növényállományokhoz kötődő fajok közül kerültek ki (*Acroperus harpae*, *Alonella nana*, *Camptocercus* spp., *Ceriodaphnia pulchella*, *C. reticulata*, *Graptoleberis testudinaria*, *Pleuroxus aduncus*, *P. truncatus*, *Polyphemus pediculus*, *Sida crystallina*, *Simocephalus vetulus*, *Macrocyclus albidus*). A morotva kiegyenlített ökológiai viszonyait jelzi, hogy a Crustacea fajok évenkénti száma stabilan 22-43 között volt, az együttesek összetételében azonban változások történtek (fajcsere, megtelepedés, néhány faj eltűnése). A *Daphnia* fajok száma és egyedszáma a morotvában jelentősen csökkent és 1999. után már csak a *Daphnia cucullata* és a *Daphnia longispina* néhány egyedét találtuk csak meg. A *Camptocercus rectirostris* (2001.), *Moina brachiata* (1999.) és *Eucyclops macrurus* (2000.) a morotva újonnan megtelepedő fajai, ugyanakkor a *Ceriodaphnia dubia*, *Kurzia latissima*, *Megafenestra aurita*, *Oxyurella tenuicaudis*, *Pleuroxus laevis* és *P. trigonellus*, *Simocephalus exspinosus* és *S. serrulatus*, valamint a *Thermocyclops* spp. fajok jelenlétét már több éve nem észleltük a morotvában.

A felmérés adatait a Jelentés tartalmazza.

Halak-Pisces

A halállomány változásának tanulmányozása a szigetközi Duna-szakasz főágában, hullámterén és mentett oldali vízterein, 2-2 mintavételi helyszín szisztematikus felmérése alapján, tekintettel a bőszi vízlépcső és a mesterséges vízpótlás környezeti hatásaira.

Felméréseink első időszakában (1992-1997.) egy kis teljesítményű (80 W) hordozható elektromos halászgéppel végeztünk halbiológiai felméréseket, ami elsősorban a kisebb testű halfajok és a halivadék gyűjtésére volt alkalmas. A halivadék-állomány tanulmányozásához a nyárvégi és kora őszi időszak volt megfelelő.

A halállomány összetételét pontosabban jellemző eredmények érdekében, 1998-tól módosítottuk mintavételi módszerünket. A korábbi mintavételi helyszíneken évi 2-4 alkalommal végeztünk felméréseket, továbbá áttértünk egy kevésbé szelektív, közepes teljesítményű (600 W) elektromos halászgép használatára. 2002-ben kísérleti jelleggel egy nagy teljesítményű (10.000 W) halászgépet is kipróbáltunk a Duna főágában, igen jó eredménnyel. A 2003-as mintavételeket a korábban használt közepes teljesítményű halászgéppel hajtottuk végre. 2004-től egy nagyobb teljesítményű (5.000 W), hatékonyabb halászgéppel végzünk felméréseket.

A nemzetközi ajánlásoknak megfelelően a vízfolyások halállományának hosszú távú monitorozásakor elsősorban a nyár végi és a kora őszi időszakban célszerű a felméréseket megvalósítani. 2005-ös megfigyeléseket szeptemberben és októberben hajtottuk végre.

Mintavételi helyek:

TÉRSEÉG	HELYSZÍN	ELŐZMÉNY	JELÖLÉS
Duna főág	Duna 1839 fkm	1997-2004	11. helyszín
	Duna 1833 fkm	1994-2001, 2003-2004	10. helyszín
Hullámtér	Csákányi-ág öböl	1992, 1994-2004	9. helyszín
	Schiesler	1992, 1994-2004	4. helyszín
Mentett oldal	Zátonyi (Gazfüi)-Duna	1994-2004	12. helyszín
	Lipóti morotva	1994-2004	5. helyszín

Duna főág

Helyszín: (11), Duna 1839 fkm

Az 1839-es fkm-nél 2005-ben 7 halfaj előfordulását mutattuk ki egy felméréssel (1997-ben 12 faj/2 felm., 1998-ban 15 faj/2 felm., 1999-ben 12 faj/1 felm., 2000-ben 12 faj/1 felm., 2001-ben 10 faj/1 felm., 2002-ben 8 faj/1 felm., 2003-ban 6 faj/1 felm., 2004-ben 8 faj/1 felm.).

A korábbi évek felmérési eredményeihez képest nem került elő újabb halfaj a mintavételi helyszínen 2005-ben. Az 1997. óta folyamatos megfigyelések során mérsékelt csökkenő trend jellemzi az évente kimutatott fajok számát. A vízterület fajgazdagságát jelzi ugyanakkor, hogy 1997. és 2005. között 22 halfaj került elő innen. Az évente igazoltan előforduló fajok számának csökkenő trendjét lokálisnak tekintjük, azt elsősorban a mintavételi körülmények változásával magyarázzuk, ezért a megfigyelési eredményeket nem kívánjuk általánosítani a Duna főágára.

Helyszín: 10, Duna 1833 fkm

Az 1833-as fkm-nél 2005-ben 6 faj jelenlétét igazoltuk egy felméréssel (1998-ban 14 faj/3 felm., 1999-ben 14 faj/4 felm., 2000-ben 13 faj/2 felm., 2001-ben 6 faj/1 felm., 2002-ben 11 faj/2 felm., 2003-ban 4 faj/2 felm., 2004-ben 4 faj/1 felm.).

A korábbi évek felmérési eredményeihez képest egy újabb halfaj, a *Neogobius melanostomus* került elő a mintavételi helyszínen 2005-ben.

A *N. melanostomus* – a Kessler-gébkhez hasonló, invázív ponto-kaszpikus faj – az utóbbi években jelent meg vizeinkben, és ma már a Duna teljes magyarországi szakaszán gyakorinak tekinthető.

Az évtizedes megfigyelési sorozat kezdetétől az évente igazoltan előforduló fajok számának csökkenő trendjét lokálisnak tekintjük, azt elsősorban a mintavételi körülmények változásával (parti füzes benyúló ágai miatt egyre nehezebb a főág partvonala mentén elektromos halászgéppel felmérést végezni) magyarázzuk, ezért a megfigyelési eredményeket nem kívánjuk általánosítani a Duna főágra. A vízterület fajgazdagságát jelzi ugyanakkor, hogy 1994. és 2005. között 29 halfaj került elő ezen a helyszínen.

Hullámtér

Helyszín: 9, Csákányi-Duna öböl

A Csákányi-Duna öblözetében 2 felméréssel összesen 13 halfaj előfordulását igazoltuk 2005-ben (1992-től 1997-ig összesen 17 faj, 1998-ban 14 faj/3 felm., 1999-ben 12 faj/3 felm., 2000-ben 7 faj/2 felm., 2001-ben 8 faj/3 felm., 2002-ben 7 faj/2 felm., 2003-ban 6 faj/2 felm., 2004-ben 13 faj/2 felm.). 1992-ig a mintavételi hely állandó dunai kapcsolatát jelezte a reofil halfajok ivadékának jelenléte. 1994-ben a halállomány reofil elemei nem voltak kimutathatóak és a vízi makrovegetáció előretörésével párhuzamosan korábban nem észlelt fitofil limnofil fajok jelentek meg (pl. *Carassius auratus*, *Lepomis gibbosus*). 1995-től, a fenékküszöb üzembe helyezésével megvalósított nagyobb volumenű hullámtéri vízpótlást követően ismét megjelent néhány reofil faj, amelyek a Duna felől jutottak a területre (pl. *Leuciscus leuciscus*, *Abramis ballerus*, *Gobio albipinnatus*, *Vimba vimba*). A reofil fajok jelenlétét 1998. óta kevésbé jelzik a mintavételek.

A megfigyelési helyszín közepes fajgazdagságára utal, hogy az 1992. óta eltelt időszakban kimutatott halfajok száma összesen 20. Az évente észlelt fajok száma mérsékelt csökkenést mutatott 1999. után, aminek egyik oka lehet a mintavételi helyszín feliszapolódása. A 2004-es felmérési eredmények tanulságosak voltak abból a szempontból, hogy a júliusi és az októberi vizsgálatok keretében észlelt fajok száma között több mint háromszoros volt a különbség, azaz a vizsgált mederszakasz halállománya igen változékony. A 2005-ös felmérések ismét nagyobb fajgazdagságot igazoltak.

Helyszín: 4., Schiesler-holtág

A Schiesler-holtágban 2005-ben 15 halfaj előfordulását mutattuk ki 1 felméréssel (1992-ben 8 faj, 1994-ben 4 faj, 1995-ben 3 faj, 1996-ban 1 faj, 1997-ben 11 faj, 1998-ban 14 faj/2 felm., 1999-ben 14 faj/3 felm., 2000-ben 10 faj/2 felm., 2001-ben 12 faj/3 felm., 2002-ben 12 faj/2 felm., 2003-ban 10 faj/2 felm., 2004-ben 15 faj/2 felm.). A bőszi vízlépcső üzembe helyezését követően, 1992-93 telén a holtág gyakorlatilag kiszáradt. A hullámtér kezdeti vízpótlásakor, 1993-tól a talajvízen keresztül fokozatosan feltöltődött és 4 halfajt mutattuk ki a mintavételi helyszínen, amelyek közül külön említést érdemel a *Leucaspis delineatus* viszonylag nagy egyedszáma. A *L. delineatus* állománya viszont hamar megfogyatkozott, 1995-ben már csak egy példány került elő.

Jellemző volt ugyanakkor a *C. auratus* hirtelen előretörése és 1996-ig tartó dominanciája. Az 1993-tól 1996-ig tartó időszakban a vízi növényzet térhódítását és a halállomány fokozatos degradálódását figyelhettük meg az elszigetelődött holtágban. A halállomány átalakulására jellemző volt, hogy 1996-ban kizárólag *C. auratus* került elő, amelynek egyedeit rendkívül lassú növekedési sebesség jellemezte. A halállomány alakulása szempontjából igen jelentős beavatkozásnak tekinthetjük annak a mesterséges csatornának a létrehozását, amely 1997 óta összeköttetést teremt a holtág alsó vége és a Csákányi-Duna között. A csatorna építését követően a halállomány fajszerkezetének ugrásszerű növekedését tapasztaltuk. A holtág növényzettel sűrűn benőtt részén jellemző volt a fitofil limnofil fajok (*Esox lucius*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Tinca tinca*, *Misgurnus fossilis*) megjelenése, míg a holtágot a Csákányi-Dunával összekötő csatornában (speciális pseudopotamon típusú élőhely) esetenként reofil fajok (*L. leuciscus*, *G. albipinnatus*, *V. vimba*) jelenléte is igazolható volt.

Az előző évek adataihoz képest 2005-ben nem került elő új halfaj. A halállomány fajösszetétele a 2004-es mintavételi eredményekhez hasonló. Az *Ameiurus melas* aránya kismértékben csökkent, a *C. auratus* és a *S. erythrophthalmus* gyakorisága viszont növekedett. Az 1992. és 2004. közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 21, ami közepes fajgazdagságra utal.

Mentett oldal

Helyszín: 12, Zátonyi (Gazfői)-Duna 28.5 fkm

A Gazfői-Dunában 2005-ben 16 halfaj jelenlétét igazoltuk 1 felméréssel. (1994-ben 6 faj, 1995-ben 9 faj, 1996-ban 10 faj, 1997-ben 11 faj, 1998-ban 13 faj/3 felm., 1999-ben 11 faj/3 felm., 2000-ben 11 faj/2 felm., 2001-ben 12 faj/3 felm., 2002-ben 10 faj/2 felm., 2003-ban 10 faj/2 felm., 2004-ben 12 faj/1 felm.). A mentett oldali vízpótló rendszer üzemelése óta a Gazfői-Dunában (Zátonyi-Duna) kialakult folyamatos vízáramlás megváltoztatta az 1980-as években jellemző hidrológiai és vízminőségi viszonyokat. A vízterület korábbi limnofil faunájának számos elemét kimutattuk 1994-ben, többek között az *Umbra krameri* (viszonylag gyakori volt 1992-ig) kifejlett példányainak szórványos előfordulását, de 1995. óta a faj jelenléte nem igazolható. Az 1990-es évek második felétől a limnofil fajok váltak meghatározóvá a vizsgált mederszakasz halállományában. 1998. óta nem tapasztaltunk lényeges változást, általában a mocsaras élőhelyekre jellemző fajok előfordulását tapasztaljuk minden évben. Említésre méltó a *C. carassius*, a *S. erythrophthalmus* és a *T. tinca* jelentős egyedsűrűsége, valamint a *Misgurnus fossilis* szórványos felbukkanása.

2005-ös felmérés jelentős fajgazdagságot mutatott ki, ami a 11 éves megfigyelési időszak adatsorában is kiemelkedő. A *Cyprinus carpio* előfordulását korábban nem észleltük. A kifogott példányok nagyobb méretűek (törzshossz: 43, 57, 74 cm) voltak. A faunaidegen *Neogobius kessleri* előfordulása újból igazolódott. Az 1994. és 2002. közötti időszakban észlelt halfajok száma 19, ami mérsékelt fajgazdagságra utal. A halfajok gyakoriság-eloszlása az előző évekhez hasonlóan alakult.

Helyszín: 5. Lipóti morotva mentett oldal

A Lipóti morotva övcsatornájában 9 halfaj előfordulása igazolódott 2005-ben 1 felmérés eredményeként. (1994-ben 4 faj, 1995-ben 6 faj, 1996-ban 10 faj, 1997-ben 11 faj, 1998-ban 17 faj/3 felm., 1999-ben 13 faj/3 felm., 2000-ben 10 halfaj/2 felm., 2001-ben 12 faj/3 felm., 2002-ben 9 faj/2 felm., 2003-ban 12 faj/2 felm., 2004-ben 12 faj/1 felm.). A morotva belső tavában alkalmanként történtek felmérések az elmúlt években, a 2005-ös vizsgálat 5 halfaj előfordulását mutatta ki. (1998-ban 11 faj/1 felm., 1999-ben 9 faj/3 felm.) A bősi vízlépcső üzembe helyezését követően a Lipóti Holt-Duna medre teljesen kiszáradt. Vízpótlása 1993-tól biztosított a hullámtéri mellékágrendszerből, és azóta fokozatosan benépesítették a tápláló vízzel besodródó halak. 1995. őszén a mentett oldali vízpótlás hatékonyságának javítására a morotva DK-i peremén egy övcsatornát mélyítettek, amelyet állandósult, lassú vízáramlás jellemez. A halállomány fajgazdagságának fokozatos növekedése volt megfigyelhető 1998-ig.

A mintavételi helyszínen alkalmilag a tápláló vízzel besodródó reofil fajok is előkerültek (*A. ballerus*, *V. vimba*, *L. leuciscus*, *Aspius, aspius*, *Lota lota*), amelyek nem illenek egy mocsarasodó élőhely halfaunájába. A 2005-ös a fogási eredmények összességében kiegyenlítettek voltak, nem került elő újabb halfaj. A *R. rutilus* dominanciája és az *A. alburnus* gyakorisága továbbra is jellemző maradt. Az 1994. és 2005. közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 22, ami jelentős fajgazdagságra utal.

A felmérés adatait a Jelentés tartalmazza.

Terrisztrisz fauna

Puhatestűek (Mollusca)

A 2005-ben végzett szigetközi malakológiai monitorig során, a 2004-ben is alkalmazott módon, standardizált eljárással végzett gyűjtésekkel állapítottuk meg a puhatestűek jelenlétét. A monitorozás alkalmával először lehetett észlelni az ártér nagyobb testű, gyakoribb csigáinak megfogyatkozását és egyes területekről, főképp a szárazulatok belsejéből való eltűnését. A kisebb fajok eleve rövidebb életű populációi is hiányoznak az ártéri erdők belső részeiből. Mivel a több évig élő, nagyobb testű fajok ritkulása csak huzamosabb idő után vált felismerhetővé, először jelenthető ki teljes bizonyossággal, hogy a Szigetköz puhatestűi közül az időszakos áradások hiányát először az erdei szárazföldi csigák, s azok közül is a nagyobb testűek szenvedték meg. Bár nem tudjuk, hogy a szétterjedés, és ezáltal a visszatelepülés esélyei a nagyobb vagy kisebb testűeknek kedvezőbbek-e, s a csiga-asszociációk lehetőségeiről sincs biztos tudomásunk, a teljességgel malakofauna nélküli területek benépesülésének lehetőségét a Duna mentén csak az áradások visszatértében remélhetjük.

A felmérés adatait a Jelentés tartalmazza.

Szitakötők (Odonata)

A különböző víztípusok faj-együtteseinek eltérően alakultak a beavatkozások hatására. A hullámtér és a mentet oldal sekély és mély kavicsbánya tavainak faunájában nem történt számottevő változás. A Mosoni-Dunán a megnövekedett vízmennyiség nem befolyásolta a folyóvízi fauna összetételét. A vízpótlás viszont a terület jellegzetes, lassan áramló sodrásmentes részeken bővelkedő, dús növényzetű vizeit (pl. Nováki-csatorna, Zsejkei- A

csatorna, Lipóti-csatorna) drasztikusan átalakította. Az állóvizekre jellemző gazdag fauna értékes elemeinek száma lecsökkent. Helyettük folyóvízi illetve tágtúrású fajok megjelenése volt megfigyelhető, több esetben a fajszám párhuzamos csökkenésével. Az utóbbi évek adatai javuló tendenciát mutatnak, az elterelést megelőző állapot visszaalakulására nincs esély. A Duna elterelésének következtében 4 faj tűnt el: *Coenagrion ornatum*, *Aeshna viridis*, *Stomatochlora falvomaculata*, *Orthetrum brunneum*.

A felmérés adatait a Jelentés tartalmazza.

Kérészek (Ephemeroptera)

Hasonlóan az elmúlt évhez a két mintavételi terület kérész-együttesének alakulása egymáshoz közeledő tendenciát mutatott. Figyelemre méltó, hogy a korábban csak szórványosan előforduló állóvízi *Caenis lactea* populációja mindkét mintavételi ponton stabillá vált. A Magyarországon védett *Ephoron virgo* Lipóton fordult elő nagyobb számban. A potamofil *Caenis rivolorum* magyarországi előfordulása eddig nem volt ismeretes.

A felmérés adatait a Jelentés tartalmazza.

BIOLÓGIA
Megfigyelő helyek koordinátái

Állomás	"EOTR"		WGS-84	ELLIPSOID
szám	Y (m)	X (m)	függőleges fok-perc-mperc	vízszintes fok-perc-mperc
01	523200	285000	47-53-46.5582	17-21-05.7162
02	524000	293500	47-58-22.2530	17-21-35.3799
03	528500	2888700	47-55-49-9725	17-25-17.1133
04	523800	291200	47-57-07.6659	17-21-28.1384
05	525800	285550	47-54-06.1700	17-23-10.2980
06	531200	281400	47-51-55.4700	17-27-34.3088
07	530200	285000	47-53-51.3419	17-26-42.6503
08	525800	285700	47-54-11.0252	17-23-10.1443
09	525100	291400	47-57-15.0453	17-22-30.5708
10	52800	288800	47-55-52.8719	17-24-52.9303
11	520700	296000	47-59-40.8341	17-18-53.6396
12	523300	287500	47-55-07.5510	17-21-07.9171
13	515350	294750	47-58-56.4551	17-14-37.0497
14	526750	288500	47-55-42.3111	17-23-53.0293
15	525900	286600	47-54-40.2264	17-23-14.0371
16	536650	278300	47-50-18.6230	17-31-59.3801

BIOLÓGIA
Megfigyelő helyek koordinátái

Állomás	"EOTR"		WGS-84	ELLIPSOID
szám	Y (m)	X (m)	függőleges fok-perc-mperc	vízszintes fok-perc-mperc
17	523650	281550	47-51-55.1992	17-21-30.9670
18	527850	288850	47-55-54.3887	17-24-45.6551
19	533350	281750	47-52-08.2018	17-29-17.3999
20	518100	288000	47-55-20.0072	17-16-56.9832
21	517350	295700	47-59-28.6878	17-16-12-4273
22	531250	279700	47-51-00.4726	17-27-38.3759
23	517300	285825	47.54.09.0195	17-16-20.8400
24	515550	297900	48-00-38.5600	17-14-43.1867
25	533500	281750	47-52-08.2986	17-29-24.6164
26	548450	270350	47-46-08.2766	17-41-33.3982
27	516700	289650	47-56-12.3850	17-15-47.7511
28	527300	288500	47.55.42.6860	17-24-19.5186
29	529700	287500	47-55-22.9337	17-26-16.1024
30	534000	280850	47-51-39.4867	17-29-49.5305
31	519500	289000	47-55-53.3940	17-18-03.3235

NÖVÉNYCÖNOLÓGIA

A mérőhely száma:28

Helyszín: Dunasziget, mezofil rét (Cirsio cani-Festucetumpratensis)

A felvételezés időpontja: 2005. 07. 12.

Név	%	W	TV
<i>Acer negundo J</i>	1	5	TZ
<i>Achillea millefolium</i>	+	3	TZ
<i>Achillea ptarmica</i>	+	7	K
<i>Agropyron repens</i>	5	3	GY
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	8	E
<i>Allium scorodoprasum</i>	+	2	K
<i>Alopecurus pratensis</i>	3	8	E
<i>Arctium lappa</i>	+	6	GY
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+	5	TZ
<i>Aster lanceolatus</i>	+	7	A
<i>Calystegia sepium</i>	+	9	K
<i>Carex hirta</i>	+	7	GY
<i>Carex riparia</i>	30	10	E
<i>Carduus crispus</i>	+	4	K
<i>Cirsium arvense</i>	6	4	GY
<i>Cucubalus baccifer</i>	+	7	K
<i>Dactylis glomerata</i>	+	6	TZ
<i>Equisetum arvense</i>	+	8	GY
<i>Equisetum palustre</i>	+	9	K
<i>Festuca pratensis</i>	+	8	TZ
<i>Fraxinus excelsior J</i>	+	5	K
<i>Fraxinus pennsylvanica J</i>	+	.	.
<i>Galeopsis pubescens</i>	15	5	TZ
<i>Galium aparine</i>	10	7	GY
<i>Galium mollugo</i>	+	2	K
<i>Humulus lupulus</i>	3	7	TZ
<i>Impatiens glandulifera</i>	+	8	A
<i>Lactuca serriola</i>	+	2	GY
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	7	TZ
<i>Lathyrus tuberosus</i>	+	3	GY
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	9	K
<i>Lythrum salicaria</i>	+	9	K
<i>Myosoton aquaticum</i>	+	8	GY
<i>Pastinaca sativa</i>	+	6	TZ
<i>Phragmites australis</i>	+	10	E
<i>Poa pratensis</i>	+	6	K
<i>Potentilla anserina</i>	+	7	GY
<i>Potentilla reptans</i>	+	6	GY
<i>Pyrus pyraster J</i>	+	3	K
<i>Rorippa austriaca</i>	+	8	GY
<i>Rorippa sylvestris</i>	+	6	GY

<i>Rubus caesius</i>	1	8	TZ
<i>Solidago gigantea</i>	70	8	K
<i>Stenactis annua</i>	+	8	TZ
<i>Symphytum officinale</i>	1	8	K
<i>Urtica dioica</i>	3	5	TZ
<i>Vicia cracca</i>	1	4	TZ

A növényzet borítása 100%-os. A sásos folt magassága 100 cm, az aranyvesszős foltokban eléri a 180-200 cm-es magasságot. A felnövekvő fa és cserje újulatok magassága eléri a 170 cm-t.

A mintaterület határához közel fekvő kavicsos út felé eső részt az év során lekaszálták, de ennek sem a faji összetételre, sem a szerkezetre nincs észlelhető hatása, a kaszált foltban a mintavétel időpontjában a növényzet átlagmagassága mintegy 20 cm-rel kisebb. A *Carex riparia* által alkotott sásos folt gyengül, elnyomja a *Galeopsis* és a *Solidago*.

A 25x25 méteres mintaterület határához közel *Orobancha reticulata* és *Thalictrum lucidum* található.

A mintavételi pont helyzete, jellege és a mintavételi módszer:

A cönológiai felvételezés és minősítés módszere (minden pontnál azonos):

A botanikai megfigyelések során évente nyár közepén végeztünk cönológiai felvételezéseket, melynek során mintaterületenként becsültük a 25x25m-es kvadrát növényfajainak borítását az egyes fajok tömegességének megállapítására. 2004-ben először, a mintavétel pontosságának növelése céljából az eddig alkalmazott A-D skála helyett százalékban adtuk meg a borítás értékeit. A társulások vízindikációját a Zólyomi-Précsényi által kidolgozott és a hazai flórára adaptált TVR rendszer W értékei felhasználásával végezzük. A W érték skála 0-11 terjedő értékekkel jellemzett 11 kategóriába osztja a hazai edényes flóra fajait. A két szélsőséget az igen száraz, rossz vízellátottságú termőhelyeken gyakori fajok (0), ill. a vízi növények(11) képezik. A természetvédelmi érték besorolás empirikus kategóriái Simon szerint a következők: unikális fajok (U), kiemelten ill. fokozottan védett fajok (KV); védett fajok (V); természetes állományalkotók (E), természetes, eredeti fajok (K); természetes pionírok (TP), természetes zavarástűrők (TZ);gyomnövények (Gy); gazdasági, ipari, nem honos növények (G); terjedő, kultúrhatást jelző adventív fajok (A). Ha egy fajnak nincs megállapított W. vagy TV. értéke, azt a táblázat megfelelő cellájában egy pont helyettesíti. A táblázatban a fajnév után szereplő „J” (j=juvenilis) arra utal, hogy fiatal, gyepszintben előforduló fásszárú példányokról van szó, a „CS” rövidítés a cserje termetre utal.

NÖVÉNYCÖNOLÓGIA

A mérőhely száma:28

Helyszín: Dunasziget, erdő hamvaségeres keményfaliget (Fraxino pannonicae -Ulmetum).

A felvételezés időpontja: 2005. 07. 12.

Név	%	W	TV
<i>Acer negundo</i>	2	5	GY
<i>Acer negundo J</i>	+	5	GY
<i>Acer pseudoplatanus</i>	20	6	K
<i>Acer pseudoplatanus J</i>	3	6	K
<i>Alliaria petiolata</i>	+	4	TZ
<i>Alnus glutinosa</i>	15	10	E
<i>Arctium lappa</i>	+	.	.
<i>Aster lanceolatus</i>	+	7	A
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2	5	K
<i>Carex remota</i>	1	8	K
<i>Carduus crispus</i>	+	4	K
<i>Circaea lutetiana</i>	2	5	K
<i>Crataegus monogyna</i>	2	4	K
<i>Euonymus europaeus</i>	+	5	K
<i>Fraxinus excelsior</i>	30	5	K
<i>Fraxinus excelsior J+CS</i>	25	5	K
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	+	4	.
<i>Fraxinus pennsylvanica J</i>	+	4	.
<i>Galium aparine</i>	1	7	GY
<i>Geum urbanum</i>	+	4	K
<i>Humulus lupulus</i>	+	7	TZ
<i>Impatiens glandulifera</i>	+	8	A
<i>Impatiens noli-tangere</i>	+	6	K
<i>Impatiens parviflora</i>	20	6	A
<i>Padus avium J</i>	+	6	K
<i>Prunella vulgaris</i>	+	6	TZ
<i>Quercus robur</i>	40	6	E
<i>Rubus caesius</i>	+	8	TZ
<i>Rumex sanguineus</i>	+	7	K
<i>Sambucus nigra</i>	3	5	GY
<i>Solidago gigantea</i>	+	8	K
<i>Urtica dioica</i>	20	5	TZ

A lombkorona összborítása 85 %-os. A gyepszint erősen foltos, az átlagos borítás 80 %.

A mintavételi pont helyzete, jellege (a mintavételi módszer leírása a 28-as pontnál található).

NÖVÉNYCÖNOLÓGIA

A mérőhely száma:30

Helyszín: Lipót, Gombócos, ültetett nyáras (*Populus italica*).

A mintafelvétel időpontja: 2005. 07. 13.

Név	%	W	TV
<i>Acer negundo J</i>	+	5	TZ
<i>Agropyron caninum</i>	+	6	K
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	8	E
<i>Angelica sylvestris</i>	+	8	K
<i>Arctium lappa</i>	1	6	TZ
<i>Aster lanceolatus</i>	+	7	A
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+	5	K
<i>Carduus crispus</i>	+	4	K
<i>Cornus sanguinea</i>	5	4	K
<i>Festuca gigantea</i>	2	7	K
<i>Galeopsis tetrahit</i>	+	4	GY
<i>Galium aparine</i>	80	7	GY
<i>Glechoma hederacea</i>	30	6	K
<i>Humulus lupulus</i>	+	7	TZ
<i>Impatiens glandulifera</i>	35	8	A
<i>Lamium maculatum</i>	0,5	6	TZ
<i>Myosoton aquatica</i>	0,5	8	GY
<i>Oxalis dillenii</i>	+	.	A
<i>Phragmites australis</i>	1	10	E
<i>Populus euramericana</i>	75	9	G
<i>Ranunculus repens</i>	+	8	TZ
<i>Rubus caesius</i>	5	8	TZ
<i>Urtica dioica</i>	20	5	TZ

A csalán átlagos magassága 1 méter, ebből szigetszerűen kiemelkednek a bíbor nebánsvirág (*Impatiens glandulifera*) foltjai. Egyes egyedeinek magassága eléri a 2,5 métert. A ragadós galaj (*Galium aparine*) a mintavétel időpontjában még nem száradt el teljesen. Borítása nagy, még az aljnövényzet magasabb régióiban is. A területen sok a vaddisznótúrás és taposásnyom.

A mintavételi pont helyzete, jellege (a mintavételi módszer leírása a 28-as pontnál található).

NÖVÉNYCÖNOLÓGIA

A mérőhely száma:31

Helyszín: Halászi, Derék erdő, gyertyános tölgyes (Querco-Carpinetum)

A felvételezés időpontja: 2005. 07. 13.

Név	%	W	TV
<i>Acer campestre</i>	10	4	K
<i>Acer campestre J</i>	50	4	K
<i>Acer platanoides</i>	10	5	K
<i>Acer platanoides J</i>	3	5	K
<i>Actaea spicata</i>	+	6	K
<i>Aegopodium podagraria</i>	2	7	K
<i>Alliaria petiolata</i>	+	4	TZ
<i>Arctium nemorosum</i>	+	5	TZ
<i>Asarum europaeum</i>	+	6	K
<i>Asperula odorata</i>	1	5	K
<i>Berberis vulgaris</i>	+	3	K
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	2	5	K
<i>Bromus ramosus</i>	+	4	K
<i>Buglossoides purpureo-coeruleum</i>	1	3	K
<i>Buglossoides purpureo-coeruleum</i>	1	3	K
<i>Campanula trachelium</i>	+	6	K
<i>Carex alba</i>	40	4	K
<i>Carpinus betulus</i>	5	5	E
<i>Carpinus betulus J</i>	+	5	E
<i>Clematis vitalba</i>	3	5	K
<i>Convallaria majalis</i>	10	4	K
<i>Cornus mas</i>	2	3	K
<i>Corylus avellana</i>	+	5	K
<i>Crataegus monogyna</i>	+	4	K
<i>Crataegus monogyna J</i>	2	4	K
<i>Euonymus europaeus</i>	+	5	K
<i>Euonymus verrucosus</i>	+	4	K
<i>Fraxinus excelsior</i>	40	5	K
<i>Fraxinus excelsior J</i>	20	5	K
<i>Gleditsia triacanthos J</i>	+	.	G
<i>Hedera helix</i>	2	5	K
<i>Heracleum sphondylium</i>	+	6	K
<i>Impatiens parviflora</i>	+	6	A
<i>Ligustrum vulgare</i>	1	4	E
<i>Lonicera xylosteum</i>	1	5	K
<i>Majanthemum bifolium</i>	+	4	K
<i>Melica nutans</i>	2	5	K
<i>Physalis alkekengi</i>	1	5	K
<i>Polygonatum latifolium</i>	1	5	K
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+	5	K
<i>Prunus spinosa</i>	+	3	TZ
<i>Prunus spinosa J</i>	+	3	TZ

<i>Quercus robur</i>	20	6	E
<i>Rhamnus catharticus J</i>	+	4	K
<i>Solidago gigantea</i>	+	8	K
<i>Tilia cordata J</i>	0,5	5	K
<i>Tilia platyphyllos</i>	+	4	K
<i>Tilia platyphyllos J</i>	+	4	K
<i>Torilis japonica</i>	+	3	TZ
<i>Ulmus scabra</i>	0,5	7	K
<i>Ulmus scabra J</i>	1	7	K
<i>Verbascum thapsus</i>	+	3	TZ
<i>Viburnum lantana</i>	+	4	K
<i>Viburnum lantana CS</i>	1	4	K
<i>Viola hirta</i>	+	3	K
<i>Viola mirabilis</i>	1	5	K
<i>Viola odorata</i>	+	4	K

A kidőlt fák helyén kialakult világos lékben erős cserjésedés indult meg, a juharok és a galagonya vezérletével, az újulat magassága 1 méteres. A juharok előretörése az adott helyeken a kőrisek visszaszorulásával jár együtt. A hernyórágás ebben az évben is erőteljes. A cserjéket, az újulatokat a vad nagyon erősen visszarágta. Az aljnövényzet borítása 85 %, erős vaddisznó aktivitás nyomai láthatók. A lombkorona borítása 75 %.

A mintavételi pont helyzete, jellege (a mintavételi módszer leírása a 28-as pontnál található).

MAKROFITON

Helyszín No. 4

Dunasziget, Schisler-holtág (hullámtér)

A felmérés ideje: 2005. szept. 28.	Kohler-index	Growth form
<i>Ceratophyllum demersum</i>	2	mp
<i>Elodea canadensis</i>	3	r
<i>Myriophyllum spicatum</i>	2	r
<i>Najas marina</i>	1	r
<i>Potamogeton lucens</i>	3	r
<i>Potamogeton pectinatus</i>	1	r
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	3	r

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

Nagyobb (2 ha) holtág a hullámtéren. Partján ártéri ligeterdő (*Salicetum albae-fragilis*). A Duna elterelése előtt É-i és D-i végén széles mocsári zóna (*Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*), a nyílt vízben submers fajok (*Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton perfoliatus*, *Ranunculus circinatus*) nagy állományai.

A Duna elterelése után sekély állóvíz. 1997-ben összekötötték a Csákányi-Dunával. Vízmélysége növekedett, kissé élénkült a vízmozgás. A mocsári zóna eltűnt (D-i ágvégen), vagy visszahúzódott (É-i ágvégen). 2005-ben a vízi vegetáció florisztikai szempontból nem változott lényegesen az előző évhez képest. az *Elodea canadensis* állománya ismét számottevő területet foglalt el és kisebb mértékben növekedett a *Myriophyllum spicatum* elterjedési területe és tömegértéke. A *Ranunculus circinatus* jelenlétét nem észleltük.

2005. szeptember

Vízmélység: 60-170 cm; vízáramlás: nincs; víz hőmérséklet 19 °C. A holtág gát felőli végén a felritkult és visszahúzódó *Phragmites australis* zóna öblében *Ceratophyllum demersum*, *E. canadensis*, *P. lucens*, kisebb foltokban előfordult. A holtág Csákányi-Duna felőli végében kiterjedt *P. lucens* és a *P. perfoliatus* mezők és *E. canadensis*, foltok voltak megfigyelhetőek.

Módszer: lsd. No. 2

A felmérés ideje: 2005. szept. 28.	Kohler-index	Growth form
<i>Butomus umbellatus</i> var. <i>submersus</i>	1	r
<i>Ceratophyllum demersum</i>	1	mp
<i>Hippuris vulgaris</i>	1	r
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	1	ap
<i>Lemna minor</i>	1	ap
<i>Nuphar lutea</i>	3	f
<i>Nymphaea alba</i>	3	f
<i>Nymphoides peltata</i>	1	f
<i>Potamogeton lucens</i>	1	r
<i>Potamogeton pectinatus</i>	1	r
<i>Salvinia natans</i>	1	ap
<i>Utricularia vulgaris</i>	1	mp

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

A Lipóti morotva nagyobb állóvíze, védett terület. Korábban talajvízzel táplált. Kiszáradás után (1993) a hullámtér felől vízpótlást kap. Vízsztintingadozása csekély, a vízáramlás csak a DNY-i kotort övcsatornában észlelhető. Vízellátása szakaszosan történik. Fajokban gazdag élőhely. A vízi vegetáció egyik jellegzetes eleme: *Nuphar lutea*. Néhány védett és ritka faj állománya visszahúzódott (*Hippuris vulgaris*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Nymphoides peltata*). A vízben álló *Phragmites australis*-zóna felritkult, a *Typha angustifolia* állományok részben lepusztultak.

2005. szeptember

Vízmélység: 70-140 cm; vízáramlás: csekély; vízhőmérséklet: 18 °C. Több éves szünet után ismét megfigyeltük *Hippuris vulgaris* előfordulását. A *Najas marina* és a *Ranunculus circinatus* elterjedését viszont nem észleltük. A *Nuphar lutea* mennyisége kis mértékben csökkent az előző év megfigyelési eredményeihez viszonyítva.

Módszer: lsd. No. 2

Helyszín No. 7

Öreg-Duna 1828 f. km

A felmérés ideje: 2005. szept. 27.	Kohler-index	Growth form
<i>Ceratophyllum demersum</i>	2	mp
<i>Cladophora sp.</i>	1	mp
<i>Elodea canadensis</i>	2	r
<i>Lemna minor</i>	1	ap
<i>Myriophyllum spicatum</i>	1	r
<i>Potamogeton pectinatus</i>	2	r
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	3	r

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

Ez a Bodaki mellékágrendszer torkolatának területe volt, amely ma a korábbi főág egyik legjobban feltöltődött szakasza. Nagyobb része szárazra került, itt a *Salicetum triandrae* és *Scirpo-Phragmitetum* állományok gyorsan terjednek. A korábbi főág medréről lefűződött kb. 150x40 m kiterjedésű vízterületen viszonylag fajgazdag hínárállomány található.

2005. szeptember

Vízmélység: 30-80 cm; vízáramlás: nincs. A *Potamogeton perfoliatus* a *Ceratophyllum demersum* és az *Elodea canadensis* volt megfigyelhető nagyobb tömegértékben. Az előző évben megfigyelt fajok közül a *Ranunculus circinatus* előfordulását nem észleltük.

Módszer: lsd. No. 2

Helyszín No. 8

Zátonyi-Duna, Zát4 (mentett oldal)

A felmérés ideje: 2005. szept. 28.	Kohler-index	Growth form
<i>Ceratophyllum demersum</i>	2	mp
<i>Elodea canadensis</i>	1	r
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	1	ap
<i>Lemna minor</i>	1	ap
<i>Nuphar lutea</i>	1	f
<i>Nymphaea alba</i>	3	f
<i>Polygonum amphibium f. aquaticum</i>	2	f
<i>Potamogeton lucens</i>	3	r
<i>Ranunculus circinatus</i>	1	r
<i>Sagittaria sagittifolia f. vallisneriifolia</i>	1	r
<i>Salvinia natans</i>	1	ap

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

A Duna elterelése előtt holtág, talajvíz utánpótlással. Az 1990-es évek első felében kiépített mentett oldali vízpótló-rendszer közvetlenül érinti a megfigyelési helyszínt, és azóta vízellátásában a felszíni betáplálás a meghatározó. A felszíni vízpótlást követően a korábbi parti zóna víz alá került. Viszonylag mély, lassan áramló vizű mederszakasz. A *Typha angustifolia* állományok mély vízben állnak, felritkultak. Ny-i partján a fák (*Populus canadensis*) többsége vízbe dőlt, vagy állva elpusztult. A vízi növényzet jellemző eleme a *Nymphaea alba* viszonylag jól alkalmazkodott a hidrológiai változásokhoz. Néhány védett és ritka faj (*Hippuris vulgaris*, *Nymphoides peltata*) azonban eltűnt.

2005. szeptember

Vízmélység: 160-250 cm; vízáramlás: gyenge; víz hőmérséklet: 18 °C. A nyílt vízben a *Nymphaea alba* levelei és néhány virágzó példány. A submers szint legelterjedtebb növénye a *Potamogeton lucens*. Az előző évi tapasztalathoz hasonlóan ismét észleltük az *Elodea canadensis* elterjedését. A *Ceratophyllum demersum* és a *Salvinia natans* mennyisége kevesebb mint korábban.

Módszer: lsd. No. 2

Helyszín No. 9

Dunasziget, Csákányi-Duna (hullámtér)

A felmérés ideje: 2005. szept. 28.	Kohler-index	Growth form
<i>Ceratophyllum demersum</i>	1	mp
<i>Elodea canadensis</i>	3	r
<i>Lemna minor</i>	1	ap
<i>Najas marina</i>	2	r
<i>Potamogeton crispus</i>	1	r
<i>Potamogeton lucens</i>	4	r
<i>Potamogeton pectinatus</i>	2	r
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	4	r

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

A Cikolai mellékágrendszer áramló vizű, mélyebb mellékága. Vízi makrofitonok csak a Duna elterelése után jelentek meg (kanyarulatban, partszélien, kisebb öblökben). A tömegértékek a fenékküszöb üzembe helyezése után (1995) átmenetileg csökkentek, de 2004-től ismét nagy vízterületet borított a hínárállomány.

2005. szeptember

Vízmélység: 90-200 cm; vízáramlás: a sodorvonalban mérsékelt, a part szélien gyenge; víz hőmérséklet: 17 °C. A fényviszonyok kedvezők (mérsékelt zavarosság). A nyílt vízben submers gyökeresedő (r) makrofitonok nagyobb foltokban. Az előző évi megfigyelési eredményekhez hasonlóan, a domináns *Potamogeton lucens* és a *Potamogeton pectinatus* ismét nagy tömegben jelent meg, továbbá az *Elodea canadensis*, foltjai is megfigyelhetőek voltak. A *Najas marina* előfordulását ismét észleltük

Módszer: lsd. No. 2

CRUSTACEA (Cladocera, Copepoda, Ostracoda)

Station No. 4

Locality: Dunasziget, Schisler dead-arm

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind 100 l ⁻¹)		Abundance	Dominance
	11-12 July	27-28 Sept.		
<i>Acroperus harpae</i>		2	2	0.13
<i>Alonella nana</i>		2	2	0.13
<i>Bosmina longirostris</i>		34	34	2.26
<i>Ceriodaphnia pulchella</i>		136	136	9.2
<i>Chydorus sphaericus</i>		2	2	0.13
<i>Diaphanosoma brachyurum</i>		2	2	0.13
<i>Disparalona rostrata</i>		38	38	2.54
<i>Iliocryptus agilis</i>		2	2	0.13
<i>Scapholeberis mucronata</i>		22	22	1.46
<i>Simocephalus vetulus</i>		2	2	0.13
<i>Acanthocyclops robustus</i>		22	22	1.46
<i>Eudiaptomus gracilis</i>	4	28	32	2.13
<i>Eurytemora velox</i>		12	12	0.8
<i>Macrocyclus albidus</i>		6	6	0.4
<i>Mesocyclops leuckarti</i>		698	698	46.71
<i>Thermocyclops crassus</i>	2		2	0.13
<i>copepodit + nauplius</i>	24	452	476	31.86
<i>Cypridopsis vidua</i>		4	4	0.27

A mintavételi hely elhelyezkedése, sajátosságai és alkalmazott mintavételi módszerek:

Állóvízü holtág a hullámtéren, alkalmanként gyenge vízmozgással. A Csákányi-Dunával kialakított kapcsolat a holtág vízellátását jelentősen befolyásolja.

Makrovegetáció: *Phragmites* állományok és pusztuló szubmerz vizenövény együttesek.

Vízmélység: 120-250 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése 70 µm lyukbőségű planktonhálón.

Station No. 5**Locality: Zátonyi-Danube**

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind 100 l ⁻¹)		Abundance	Dominance
	11-12 July	27-28 Sept.		
<i>Alona intermedia</i>		2	2	4.35
<i>Alona rectangulara</i>		2	2	4.35
<i>Alonella nana</i>		2	2	4.35
<i>Bosmina longirostris</i>		4	4	8.7
<i>Ceriodaphnia pulchella</i>		2	2	4.35
<i>Chydorus sphaericus</i>		2	2	4.35
<i>Disparalona rostrata</i>		4	4	8.7
<i>Pleuroxus aduncus</i>		4	4	8.7
<i>Eurytemora velox</i>		2	2	4.35
copepodit + nauplius		10	10	21.71
<i>Cyclopris ovum</i>	12		12	26.09

A mintavételi hely elhelyezkedése, sajátosságai és alkalmazott mintavételi módszerek:

A mintavételi hely a mentett oldalon helyezkedik el, mérsékelt vízáramlás és mesterséges vízpótlás van.

Makrovegetáció: pusztuló *Typha* és *Phragmites* állományok, szubmerz vízinövény együttesek.

Vízmélység: 120-300 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése 70 µm lyukbőségű planktonhálón.

Station No. 6**Locality: Lipót, Lipóti-march**

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind 100 l ⁻¹)		Abundance	Dominance
	11-12 July	27-28 Sept.		
<i>Acroperus harpae</i>		2	2	4
<i>Alonella nana</i>	10		10	20
<i>Bosmina longirostris</i>		4	4	8
<i>Graptoleberis testudinaria</i>	2	2	4	8
<i>Pleuroxus truncatus</i>	4	4	8	16
<i>Scapholeberis mucronata</i>		2	2	4
<i>Tretocephala ambigua</i>		4	4	8
copepodit + nauplius	6	6	12	24
<i>Cyclocypris ovum</i>	2		2	4
<i>Cypridopsis vidua</i>		2	2	4

A mintavételi hely elhelyezkedése, sajátosságai és alkalmazott mintavételi módszerek:

A mentett oldalon található állóvízű morotva, mesterséges vízpótlással és alkalomszerűen áramló vízzel.

Makrovegetáció: nagy kiterjedésű *Phragmites* állományok és közepes borítottságú vízínövény együttesek (*Nuphar*).

Vízmélység: 60-120 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése 70 µm lyukbőségű planktonhálón.

Station No. 9**Locality: Csákányi-Danube**

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind 100 l ⁻¹)		Abundance	Dominance
	11-12 July	27-28 Sept.		
<i>Alona costata</i>	4	2	6	1.83
<i>Chydorus sphaericus</i>	4	2	6	1.83
<i>Graptoleberis testudinaria</i>		2	2	0.6
<i>Eurytemora velox</i>		2	2	0.6
<i>copepodit + nauplius</i>		312	312	95.14

A mintavételi hely elhelyezkedése, sajátosságai és alkalmazott mintavételi módszerek:

A mintavételi hely a Duna egyik oldalágában helyezkedik el a hullámtéren, a mesterséges vízpótlórendszer része, áramló víz.

Makrovegetáció: *Phragmites* állományok és szubmerz vizenővény együttesek

Vízmélység: 120-250 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése 70 µm lyukbőségű planktonhálón.

HALAK-PISCES

Helyszín: (11), Duna 1839 fkm_Duna főág

Duna 1839 fkm		2005.10.26.	
mintavételi idő		15 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Alburnus alburnus</i>		14	36,8
<i>Rutilus rutilus</i>		8	21,1
<i>Leuciscus cephalus</i>		5	13,2
<i>Aspius aspius</i>		3	7,9
<i>Perca fluviatilis</i>		2	7,9
<i>Carassius auratus</i>		2	5,3
<i>Neogobius kessleri</i>		1	5,3
egyedszám		35	
fajszám		7	

Helyszín: 10, Duna 1833 fkm Duna főág

Duna 1833 fkm		2005.10.26.	
mintavételi idő		15 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Chondrostoma nasus</i>		2	17
<i>Lota lota</i>		3	25
<i>Perca fluviatilis</i>		1	8
<i>Gymnocephalus baloni</i>		3	25
<i>Neogobius kessleri</i>		2	17
<i>Neogobius melanostomus</i>		1	8
egyedszám		12	
fajszám		6	

Helyszín: 9, Csákányi-Duna öböl Hullámtér

Csákányi öböl		2005.09.27.		2005.10.11	
mintavételi idő		15 perc		15 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Rutilus rutilus</i>		63	36,6	11	31,4
<i>Rhodeus sericeus</i>		51	29,7	6	17,1
<i>Alburnus alburnus</i>		30	17,4	7	20,0
<i>Esox lucius</i>		11	6,4	2	5,7
<i>Leuciscus cephalus</i>		5	2,9	3	8,6
<i>Leuciscus idus</i>		3	1,7		
<i>Perca fluviatilis</i>		3	1,7	2	5,7
<i>Lepomis gibbosus</i>		2	1,2		
<i>Neogobius kessleri</i>		2	1,2		
<i>Tinca tinca</i>		1	0,6		
<i>Proterorhinus marmoratus</i>		1	0,6	2	5,7
<i>Gymnocephalus cernuus</i>				1	2,9
<i>Gasterosteus acculeatus</i>				1	2,9
egyedszám	20 7	172		35	
fajsám	13	11		9	

Helyszín: 4., Schiesler-holtág hullámtér

Schiesler-holtág		2005.10.12.	
mintavételi idő		15 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Carassius auratus</i>		14	20,9
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		11	16,4
<i>Rutilus rutilus</i>		9	13,4
<i>Alburnus alburnus</i>		8	11,9
<i>Rhodeus sericeus</i>		7	10,4
<i>Perca fluviatilis</i>		5	7,5
<i>Esox lucius</i>		2	3,0
<i>Lepomis gibbosus</i>		2	3,0
<i>Ameiurus melas</i>		2	3,0
<i>Misgurnus fossilis</i>		2	3,0
<i>Leuciscus idus</i>		1	1,5
<i>Tinca tinca</i>		1	1,5
<i>Abramis bjoerkna</i>		1	1,5
<i>Proterorhinus marmoratus</i>		1	1,5
<i>Sander lucioperca</i>		1	1,5
egyedszám		67	
fajsám		15	

Helyszín: 12, Zátonyi (Gazfűi)-Duna 28.5 fkm mentett oldal

Zátonyi (Gazfűi)-Duna		2005.09.27.	
mintavételi idő		30 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Alburnus alburnus</i>		32	26,4
<i>Rutilus rutilus</i>		31	25,6
<i>Rhodeus sericeus</i>		22	18,2
<i>Lepomis gibbosus</i>		5	4,1
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		5	4,1
<i>Tinca tinca</i>		4	3,3
<i>Cyprinus carpio</i>		3	2,5
<i>Carassius auratus</i>		3	2,5
<i>Perca fluviatilis</i>		3	2,5
<i>Aspius aspius</i>		3	2,5
<i>Esox lucius</i>		2	1,7
<i>Neogobius kessleri</i>		2	1,7
<i>Abramis brama</i>		2	1,7
<i>Abramis bjoerkna</i>		2	1,7
<i>Carassius carassius</i>		1	0,8
<i>Proterorhinus marmoratus</i>		1	0,8
egyedszám		121	
fajszám		16	

Helyszín: 5, Lipóti morotva mentett oldal

6. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Lipóti morotvában 2005-ben.

Lipóti morotva		2005.09.27.	
mintavételi idő		15 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Alburnus alburnus</i>		11	22,9
<i>Rutilus rutilus</i>		11	22,9
<i>Carassius auratus</i>		7	14,6
<i>Esox lucius</i>		5	10,4
<i>Perca fluviatilis</i>		5	10,4
<i>Rhodeus sericeus</i>		3	6,3
<i>Proterorhinus marmoratus</i>		2	4,2
<i>Lepomis gibbosus</i>		2	4,2
<i>Cobitis elongatoides</i>		2	4,2
egyedszám		48	
fajszám		9	

PUHATESTŰEK (Mollusca)

Duna (Kisbodak)

EOTR kód: 528400/288850

Megfigyelt fajok	Gyűjtött példányok száma 2005-ben
<i>Valvata cristata</i> O. F. Müller, 1774	0
<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. Müller, 1774)	12
<i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. Pfeiffer, 1828)	0
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	2
<i>Paladilhia oshanovae</i> Pintér L., 1968	0
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	4
<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller, 1774	1
<i>Lymnaea truncatula</i> (O. F. Müller, 1774)	2
<i>Lymnaea palustris</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Lymnaea auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Lymnaea peregra</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Ancylus fluviatilis</i> O. F. Müller, 1774	13
<i>Physa acuta</i> Draparnaud, 1805	7
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Anisus spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	1
<i>Anisus vorticulus</i> Troschel, 1834	0
<i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Gyraulus albus</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Gyraulus parvus</i> (Say, 1817)	0
<i>Bathyomphalus contortus</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	2
<i>Corbicula fluminea</i> O. F. Müller, 1774	0
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)	1
<i>Sphaerium lacustre</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Anodonta cygnaea</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Unio tumidus</i> Retzius, 1788	0
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Unio crassus</i> Retzius, 1788	0
<i>Pisidium moitessierianum</i> Paladilhe, 1866	0
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	21
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	0
<i>Pisidium supinum</i> A. Schmidt, 1851	2
<i>Pisidium henslowanum</i> (Sheppard, 1823)	30
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855	22
Talált példányok száma	120

Mosoni-Duna (Feketeerdő)

EOTR kód: 518100/288100

Megfigyelt fajok	Gyűjtött példányok száma 2005-ben
<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. Müller, 1774)	1
<i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. Pfeiffer, 1828)	4
<i>Fagotia acicularis</i> (Férussac, 1823)	21
<i>Fagotia esperi</i> (Férussac, 1823)	9
<i>Lymnaea peregra</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Ancylus fluviatilis</i> O. F. Müller, 1774	0
<i>Pisidium henslowanum</i> (Sheppard, 1823)	0
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	0
<i>Anodonta cygnaea</i> (Linnaeus, 1758)	6
Talált példányok száma:	41

Kisbodak (Pálfi-sziget)

EOTR kód: 529850/284300

Megfigyelt fajok	Gyűjtött példányok száma 2005-ben
<i>Viviparus contectus</i> (Millet, 1813)	0
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linné, 1758)	0
<i>Lymnaea palustris</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Anisus spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Physa acuta</i> Draparnaud, 1805	0
<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller, 1774	0
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	0
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	12
<i>Succinea oblonga</i> Draparnaud, 1801	0
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	0
<i>Valvata pulchella</i> Studer, 1820	0
<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)	0
<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)	0
<i>Clausilia pumila</i> C. Pfeiffer, 1828	0
<i>Balea biplicata</i> (Montagu, 1803)	0
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Vitrea crystallina</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)	0
<i>Euconulus fulvus</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Trichia hispida</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Trichia striolata danubialis</i> (C. Pfeiffer, 1828)	0
<i>Bradybaena fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	6

<i>Perforatella umbrosa</i> (C. Pfeiffer, 1828)	0
<i>Perforatella incarnata</i> (O. F. Müller, 1774)	2
<i>Helicigona arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)	10
<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	0
Talált példányok száma:	36

Novákpusztta, Nováki-csatorna, és erdő menti csatorna

EOTR kód: 527550/277100

Megfigyelt fajok	Gyűjtött példányok száma 2005-ben
<i>Viviparus contectus</i> (Millet, 1813)	0
<i>Valvata cristata</i> O. F. Müller, 1774	642
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Bithynia leachi</i> (Sheppard, 1823)	57
<i>Carychium minimum</i> O.F. Müller, 1774	6
<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	18
<i>Lymnaea palustris</i> (O. F. Müller, 1774)	12
<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Planorbarius corneus</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Anisus spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	0
<i>Anisus vorticulus</i> (Troschel, 1834)	0
<i>Anisus vortex</i> (Linné, 1758)	72
<i>Gyraulus riparius</i> (Westerlund,1865)	258
<i>Bathyomphalus contortus</i> (Linnaeus, 1758)	303
<i>Segmentina nitida</i> (O. F. Müller, 1774)	378
<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)	179
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	9
<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801)	3
<i>Vertigo moulinsiana</i> (Dupuy, 1849)	12
<i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)	1
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774)	38
<i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)	2
<i>Perforatella incarnata</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Perforatella umbrosa</i> (C. Pfeiffer, 1828)	0
<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	0
<i>Pisidium nitidum</i> Jenys, 1832	0
<i>Pisidium milium</i> Held, 1836	44
<i>Pisidium obtusale</i> (Lamarck, 1818)	26
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855	11
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)	0
Talált példányszám	2076

Rajka

EOTR kód: 512730/297800

Megfigyelt fajok	Gyűjtött példányok száma 2005-ben
<i>Carychium tridentatum</i> Risso, 1826	0
<i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)	0
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)	4
<i>Clausilia pumila</i> C. Pfeiffer, 1828	26
<i>Balea biplicata</i> (Montagu, 1803)	1
<i>Ceciloides acicula</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)	0
<i>Semilimax semilimax</i> (Férussac, 1802)	0
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)	0
<i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)	87
<i>Perforatella umbrosa</i> (C. Pfeiffer, 1828)	6
<i>Perforatella incarnata</i> (O. F. Müller, 1774)	3
<i>Trichia unidentata</i> (Draparnaud, 1805)	7
<i>Cepaea vindobonensis</i> (Férussac, 1821)	0
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	1
<i>Bradybaena fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	0
Talált példányok száma:	135

SZITAKÖTŐK

Mosonmagyaróvár, Feketeerdei út, Mosoni-Duna

EOTR kód: 518100/288000

Fajnév	Abundancia (év)	Dominancia (év/%)
<i>Calopteryx splendens</i>	17	51,3
<i>Platycnemis pennipes</i>	1	3,0
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	9	27,2
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	4	12,1
<i>Ischnura elegans pontica</i>	1	3,0
<i>Stomatochlora metallica</i>	1	3,0

Lipót, Zsejkei-csatorna

EOTR kód: 531250/279700

Fajnév	Abundancia (év)	Dominancia (év/%)
<i>Anax imperator</i>	1	2,6
<i>Calopteryx splendens</i>	6	15,7
<i>Ischnura elegans pontica</i>	23	60,5
<i>Platycnemis pennipes</i>	8	21,0

Mosonmagyaróvár, Parti-erdő, láp

EOTR kód: 517300/285825

Fajnév	Abundancia (év)	Dominancia (év/%)
<i>Coenagrion puella</i>	2	50,0
<i>Sympetrum sanguineum</i>	1	25,0
<i>Sympetrumvulgatum</i>	1	25,0

KÉRÉSZEK

Rajka (főág)

EOTR kód: 515550/297900

Fajnév	Abundancia (év)	Dominancia (év/%)
<i>Caennis horaria</i>	25	37,3
<i>Caennis lactea</i>	9	13,4
<i>Caenis pseudorivulorum</i>	7	10,4
<i>Caenis rivulorum</i>	1	1,5
<i>Caenis robusta</i>	21	31,3
<i>Ephoron virgo</i>	4	6,0

Lipót (elterelés által befolyásolt mellékág)

EOTR kód: 535500/281750

Fajnév	Abundancia (év)	Dominancia (év/%)
<i>Caenis horaria</i>	523	87,8
<i>Caenis lactea</i>	5	0,8
<i>Caenis robusta</i>	7	1,2
<i>Ephoron virgo</i>	61	10,2

*