

BIOLÓGIAI MONITORING

A szigetközi biológiai monitoringban a közös megállapodás értelmében a kijelölt élőlénycsoportok megfigyelése a 2006. évben a korábbi évek rendjének megfelelően folytatódott.

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

A 2006. 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 2006. évi megfigyelések eredményeinek értékelése is ezt a sorrendet követi

Növénycönológia

A 2006-ban a nyár eleji áradás és sok csapadék jó vízellátottságot eredményezett. Ennek eredményeképpen a mintaterületeken a növényzet fajszáma és borítása csak keveset változott az előző évihez képest. A lágyszárú szint magassága kisebb volt, mint 2005-ben, de még mindig nagyobb, mint az elterelés utáni évek átlaga. Az összborítás értékek is magasak voltak, de az értékek nem tértek el szignifikánsan a 2005-ös év eredményeitől. A 2006-ban a cönológiai mintaterületeken az átlagos fajszámok kicsit nagyobbak voltak, mint 2005-ben, de ez a változás sem szignifikáns.

A Duna medrében levő transzekt teljes fajszáma az előző évhez képest jelentősen növekedett 2006-ban (47-ről 56-ra). 12 faj tűnt el és 21 jelent meg, ezek többsége újramegjelenő. A Dunához legközelebb fekvő füzes sávot letermelték, az árnyékolás csökkenése okozta a lágyszárú szint megerősödését ebben a 20 méter széles sávban. A fajszám és a borítás egyaránt növekedett. A középső magaskórós sávban az invázió zöld juhar (*Acer negundo*) lombzatának zártsága már elérte az 50%-ot. Az év csapadékos volt, ezért a felső, legszárazabb részen sem égett ki a lágyszárú szint nyár közepére.

2005-ben a Dunaszigeti-erdő területéről származó kocsányos tölgy levelek átlagos felülete lényegesen meghaladta a korábbi években mértet. Ennek oka hernyórágás lehetett, mert az invázió elmúltával a levélfelületek átlagos értéke az előző években megszokott szintre tért vissza. (A vastag levelű tölgy leveleinek felülete csak kismértékben változik a szárazodás hatására.) Az enyves éger (*Alnus glutinosa*) és a fehér fűz (*Salix alba*) leveleinek átlagos felülete nem változott szignifikánsan az előző évihez képest. A stabilizált vízszintű Mosoni-Duna mentén 2006-ban 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 (No. 2) nem jöttek létre jelentős vízi makrofiton állományok. Jelentősebb vízi vegetáció az Öreg-Dunától lefűződött, többnyire állóvízű mintavételi helyszínen (No. 7) 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 2006. évi hidrobiológiai monitoring keretében 11 mintavételi helyről gyűjtött 21 planktonminta Crustacea fajegyütteseit vizsgáltuk. A mintákból összesen 39 Crustacea taxon (25 Cladocera, 8 Copepoda, 6 Ostracoda) jelenlétét mutattuk ki. A Szigetközben 1991. óta végzett zooplankton vizsgálatok során eddig 113 Crustacea faj (74 Cladocera, 26 Copepoda, 13 Ostracoda) előfordulását mutattuk ki. Idén a monitoring mintavételi helyeiről első alkalommal mutattuk ki az *Anchistropus emarginatus* és *Daphnia ambigua* Cladocera, valamint a *Cypris pubera* és *Pseudocandona compressa* Ostracoda fajokat. Idén az új fajok mellett előkerültek olyan fajok is, amelyek jelenlétét már évek óta nem mutattuk ki a Szigetközből (*Chydorus piger* (2000), *Simocephalus serrulatus* (1998)). A Szigetközben 2003-ban megjelent *Pleuroxus denticulatus* egyedek száma tovább nőtt és a faj idén már a Lipóti-morotvában is megjelent.

Az összesített taxonszám a tavalyi évhez hasonlóan a Schisler-holtágban volt a legnagyobb (24 faj), továbbá az egyedszám maximum szintén a Schisler-holtágban, szeptemberben alakult ki (831 ind 50 l⁻¹). 1993. óta a taxonszám minden évben a Lipóti-morotvában volt a legnagyobb, azonban 2004. óta ez a tendencia megváltozott és a morotvában a taxonszám jelentősen csökkent.

2006-ban a Szigetköz területén a Schisler-holtágból került elő a legtöbb Crustacea faj (24: 16 Cladocera, 5 Copepoda, 3 Ostracoda). Idén a holtágban *Thermocyclops crassus* és *Bosmina longirostris* dominanciájú együttesek alakultak ki, a fitofil fajok (*Simocephalus vetulus*, *Macrocyclus albidus*) jelen voltak, azonban egyedszámuk nem volt számottevő.

1991-2006. között a Schisler-holtágból 75 Crustacea faj (50 Cladocera, 19 Copepoda, 6 Ostracoda) jelenlétét mutattuk ki, az évenkénti taxonszám 12 és 29 között volt. Idén 3 új fajt mutattunk ki a holtágból, amelyek közül az *Anchistropus emarginatus* és a *Daphnia ambigua* a Szigetköz területére nézve is új faj. A monitoring során néhány régebben viszonylag gyakori faj (pl. *Alona guttata*, *Alona rectangula*, *Pleuroxus trigonellus*, *Simocephalus serrulatus*, *Ectocyclops phaleratus*, *Paracyclops fimbriatus*) eltűnt a holtágból, ezzel ellentétben más fajok megjelentek és elszaporodtak (*Ceriodaphnia quadrangula* 2000-től, *Daphnia cucullata* 2000-től, *Moina brachiata* 1999-től). Az együttesek összetételében történt változások jelentős része összefüggésbe hozható a Csákányi-Dunával 1998-ban létesített mesterséges összeköttetéssel.

A Csákányi-Dunában a fajszám az előző évhez képest kismértékben nőtt, 4 Cladocera és 2 Copepoda faj előfordulását mutattuk ki. A Csákányi-Dunából 1991-2006. között 59 Crustacea (37 Cladocera, 18 Copepoda, 4 Ostracoda) faj előfordulását mutattuk ki, az évenkénti fajszám 4 és 30 között 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*, *Eudiaptomus gracilis* és *Mesocyclops leuckarti* fajok több éve nem jelentek meg a Csákányi-Dunában, ezzel ellentétben az *Alona intermedia* (2001), *Pleuroxus denticulatus* (2003.) megjelent.

A Zátonyi-Dunában taxonszám a tavalyi alacsony érték után ismét a 2001. óta tapasztalt érték körül volt, 16 taxon (10 Cladocera, 5 Copepoda, 1 Ostracoda) előfordulását mutattuk ki. A együttesek egyedszáma, a 2004-es év kivételével (2004: 477 ind 50 l⁻¹), megelőző évekhez hasonlóan alacsony volt. A Zátonyi-Dunából 1993-2006. között 75 Crustacea (47 Cladocera, 22 Copepoda, 6 Ostracoda) faj jelenlétét mutattuk ki. A fajszám 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*, *Tretocephala ambigua* és *Cyclocypris ovum*. 2006-ban több, hosszú évek óta nem észlelt faj is előkerült (*Chydorus piger* (1997.), *Simocephalus serrulatus* (1998.), *Acanthocyclops robustus* (2000.).

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.

A Lipóti-morotvából 11 Crustacea (9 Cladocera, 0 Copepoda!, 2 Ostracoda) taxon előfordulását mutattuk ki. A taxonszám a tavalyi évhez hasonlóan alacsony volt és a morotvában megszokott igen magas taxonszámhoz képest jelentősen csökkent. A tavalyi évhez hasonlóan a monitoring kezdete óta egyedülállóan Copepoda fajok idén sem fordultak elő, valamint a morotvában évről-évre tapasztalt viszonylag ritka előfordulású, valamint állóvízi és fitofil fajok jelentős arányú megjelenése idén sem volt kimutatható.

A Crustacea együttesek összegyedszáma a tavalyi évhez hasonlóan és ellentétben a megelőző évekkel a morotvában jelentősen csökkent. 1993-2006. között a morotvából 93 (60 Cladocera, 23 Copepoda, 10 Ostracoda) faj jelenlétét mutattuk ki a Szigetközből előkerült 113 faj közül. 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*, *Macrocylops albidus*). A morotva kiegyenlített ökológiai viszonyait jelezte, 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 abundanciája 1999. után jelentősen csökkent, míg a *Camptocercus rectirostris* (2001.), *Moina brachiata* (1999.) és az *Eucyclops macrurus* (2000.) a morotvában új fajok. A *Ceriodaphnia dubia*, *Kurzia latissima*, *Megafenestra aurita*, *Oxyurella tenuicaudis*, *Pleuroxus laevis*, *P. trigonellus*, *Simocephalus exspinosus*, *S. serrulatus* and *Thermocyclops* spp.fajokat több éve nem mutattuk ki a morotvából.

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. A 2006-os megfigyeléseket júliusban és szeptemberben és részben novemberben hajtottuk végre.

Mintavételi helyek:

TÉRSÉG	HELYSZÍN	ELŐZMÉNY	JELÖLÉS
Duna főág	Duna 1839 fkm	1997-2005	11. helyszín
	Duna 1833 fkm	1994-2001, 2003-2005	10. helyszín
Hullámtér	Csákányi-ág öböl	1992, 1994-2005	9. helyszín
	Schiesler-holtág	1992, 1994-2005	4. helyszín
Mentett oldal	Zátonyi (Gazfői)-Duna	1994-2005	12. helyszín
	Lipóti morotva	1994-2005	5. helyszín

Helyszín: 11, Duna 1839 fkm Duna főág

Az 1839-es fkm-nél 2006-ban 3 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., 2005-ben 7 faj/1 felm.).

A korábbi évek felmérési eredményeihez képest nem került elő újabb halfaj a mintavételi helyszínen. Az 1997 óta folyamatos megfigyelések során mérsékelten csökkenő trend jellemzi az évente kimutatott fajok számát. A vízterület fajgazdagságát jelzi ugyanakkor, hogy 1997. és 2006. 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 Duna főág

Az 1833-as fkm-nél 2006-ban 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., 2005-ben 6 faj/1 felm.). A korábbi évek felmérési eredményeihez képest egy újabb halfaj, a *Neogobius gymnotrachelus* került elő a mintavételi helyszínen 2006-ban. A *N. gymnotrachelus* – a Kessler-gébéhez és a feketeszájú gébéhez hasonló, invázív ponto-kaszpikus faj – az utóbbi években jelent meg a Közép-Duna felső szakaszán.

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 főágára. A vízterület fajgazdagságát jelzi ugyanakkor, hogy 1994. és 2006. között 30 halfaj került elő ezen a helyszínen.

Helyszín: 9, Csákányi-Duna öböl hullámtér

A Csákányi-Duna öblözetében 2 felméréssel összesen 12 halfaj előfordulását igazoltuk 2006-ban (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, 2005-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 fajgazdagságára utal, hogy az 1992. óta kimutatott halfajok száma összesen 26. Az évente észlelt fajok száma mérsékelt csökkenést mutatott 1999. után, aminek egyik oka lehet a mintavételi helyszín feliszapolódása. A 2006-os felmérések, az utóbbi két év tapasztalataihoz hasonlóan, ismét nagyobb fajgazdagságot igazoltak.

Helyszín: 4, Schiesler-holtág hullámtér

A Schiesler-holtágban 2006-ban 15 halfaj előfordulását mutattuk ki 2 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., 2005-ben 15 faj/1 felm). A bösi 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 *Leucaspius 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 2006-ban nem került elő új halfaj. A halállomány fajösszetétele a 2004-es mintavételi eredményekhez hasonló. Az 1992. és 2006. közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 25, ami jelentős fajgazdagságra utal.

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

A Zátonyi-Dunában (Gazfői-Duna) 2006-ban 11 halfaj jelenlétét igazoltuk 2 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., 2005-ben 16 faj/1 felm.). A mentett oldali vízpótló rendszer üzemelése óta a Zátonyi-Dunában 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.

A 2006-ös felmérés az általában tapasztalható fajgazdagságot mutatatta ki. A *Cyprinus carpio* előfordulását ismét észleltük. Az 1994. és 2006. közötti időszakban észlelt halfajok száma 19, ami mérsékelt fajgazdagságra utal.

Helyszín: 5, Lipóti morotva mentett oldal

A Lipóti morotva övcsatornájában 13 halfaj előfordulása igazolódott 2006-ban 2 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., 2005-ben 9 faj/1 felm.). A bösi 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 2006-os a fogási eredmények összességében kiegyenlítették voltak, nem került elő újabb halfaj. A *R. rutilus* dominanciája és az *A. alburnus* gyakorisága továbbra is jellemző maradt. Az 1994 és 2006 közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 22, ami jelentős fajgazdagságra utal.

A felmérés adatait a Jelentés tartalmazza.

Terrisztris fauna

PUHATESTŰEK (MOLLUSCA)

Mind a mentett oldali, mind az ártéri élőhelyeken elsősorban már a korábbi években is megtalált puhatestű fajok voltak gyűjthetők. A Szigetközre nézve új faj nem került elő a vizsgált élőhelyeken. A Pálfsziget középső erdejében, annak ellenére, hogy a fák az erősen megritkították, nagy egyedsűrűséget és élénk csigaaktivitást. Szerintünk az erdőritkítást követően a talajfelszín több csapadék érte, és az elburjánzó aljnövényzet jó életfeltételeket nyújtott a csigáknak. Biztosan kedvező hatással volt az ártér csigáira a vízpótló csatornából történő nyári elárasztás.

A Rajka melletti felső erdő malakofaunája a szárazabb környezetigényű, de mégis montán jellegű faunaképet mutat a korábbi évekhez hasonlóan. Mivel az erdő igen sokféle fafajjal lett telepítve, feltűnő a csigák eloszlása. Egyes egzotikus fák környezetét határozottan elkerülik az állatok (pl. vadgesztenye, feketedió), más fás szárúak környezetét pedig határozottan preferálják (pl. juhar fajok, gyertyánok).

A Novápuszta melletti magassásos-égeresben a szárazföldi csigafajok még nem reagáltak kedvezőtlenül az ott végzett erdőirtásra.

Közvetlenül a Duna-parti sávban élő ártéri csigák nagy egyedszáma és fajbősége azt mutatja, hogy a folyó által közvetlenül öntözött szűk parti sávban, a malakofauna őrzi az elterelés előtti állapotát. Noha ez a zóna a Szigetköz korábban rendszeresen elárasztott részéhez képest elenyészően csekély, a jelentősége azért nagy, mert rezervoár szerepe van az itt élő fajok fenntartásában.

A felmérés adatait a Jelentés tartalmazza.

SZITAKÖTŐK

A szitakötőket tekintve a Szigetköz Magyarország leghosszabb ideje, évenként monitorozott területe. Eddig a területről 53 faj (51 lárva, 52 imágó) előfordulását bizonyítottuk.

A különböző víztípusok fajgyűjtései eltérően alakultak az őket érintő beavatkozások hatására. A hullámtér és a mentett oldal sekély és mély kavicsbánya tavainak faunájában nem történt számottevő változás. A Mosoni-Dunán a megnövekedett vízmennyiség nem befolyásolta folyóvízi fauna összetételét. A vízpótlás érdekében biztosított többletvíz a terület jellegzetes, lassan áramló, sodrásmentes részeken bővelkedő, dús aljnövényzetű vizeit (pl. Gazfüi-Holt-Duna, Nováki-csatorna, Zsejkei-csatorna, Lipót-csatorna) drasztikusan átalakította. Az állóvizekre jellemző fauna elemeinek száma lecsökkent, helyettük folyóvízű illetve tágtűrűsű fajok megjelenése figyelhető meg a fajszám csökkenésével párhuzamosan.

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-Festucetum pratensis*)

A felvételezés időpontja: 2006. 07. 18.

Név	%	W	TV
<i>Acer negundo J</i>	3	5	TZ
<i>Achillea millefolium</i>	+	3	TZ
<i>Achillea ptarmica</i>	+	7	K
<i>Agropyron repens</i>	1	3	GY
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	8	E
<i>Allium scorodoprasum</i>	+	2	K
<i>Alopecurus pratensis</i>	2	8	E
<i>Arctium lappa</i>	+	6	GY
<i>Aster lanceolatus</i>	0,5	7	A
<i>Calystegia sepium</i>	+	9	K
<i>Carex riparia</i>	25	10	E
<i>Carex tomentosa</i>	+	4	K
<i>Carduus crispus</i>	+	4	K
<i>Cirsium arvense</i>	10	4	GY
<i>Cucubalus baccifer</i>	+	7	K
<i>Dactylis glomerata</i>	+	6	TZ
<i>Dipsacus fullonum</i>	+	7	GY
<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>	2	5	TZ
<i>Galium aparine</i>	3	7	GY
<i>Galium mollugo</i>	+	2	K
<i>Humulus lupulus</i>	5	7	TZ
<i>Impatiens glandulifera</i>	2	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>Pimpinella major</i>	+	6	K
<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>Rhamnus catharticus</i>	+	3	K

<i>Rorippa austriaca</i>	+	8	GY
<i>Rorippa sylvestris</i>	+	6	GY
<i>Rubus caesius</i>	1	8	TZ
<i>Senecio sarracenicus</i>	+	8	K
<i>Solidago gigantea</i>	90	8	K
<i>Stenactis annua</i>	+	8	TZ
<i>Symphytum officinale</i>	1	8	K
<i>Urtica dioica</i>	5	5	TZ
<i>Vicia cracca</i>	1	4	TZ

A növényzet borítása 100%-os. A kaszálás hiánya miatt a fásszárú újulat tömegessége növekszik, magasságuk helyenként eléri a két métert. 2006-ban megjelent a varjútövis (*Rhamnus catharticus*) is. A fásszárúak és a magas lágyszárúak (*Solidago*, *Cirsium*, *Urtica*) takarása miatt az alacsonyabb fajok visszaszorulnak. A sásos foltban a növényzet magassága 80-100 cm, a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) által dominált többi részen 180-200 cm magas. A növényzet sűrűsége olyan nagy, hogy a haladás benne komoly erőfeszítést igényel.

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 hamvas égeres keményfaliget (*Fraxino pannonicae -Ulmetum*).

A felvételezés időpontja: 2006. 07. 18.

Név	%	W	TV
<i>Acer negundo</i>	5	5	GY
<i>Acer negundo J</i>	+	5	GY
<i>Acer pseudoplatanus</i>	20	6	K
<i>Acer pseudoplatanus J</i>	1	6	K
<i>Alnus glutinosa</i>	20	10	E
<i>Angelica sylvestris</i>	+	8	K
<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>	0,5	5	K
<i>Crataegus monogyna</i>	2	4	K
<i>Cucubalus baccifer</i>	+	7	K
<i>Euonymus europaeus J</i>	+	5	K
<i>Fraxinus excelsior</i>	30	5	K
<i>Fraxinus excelsior J+CS</i>	15	5	K
<i>Galium aparine</i>	+	7	GY
<i>Geum urbanum</i>	+	4	K
<i>Glechoma hederacum</i>	+	6	K
<i>Humulus lupulus</i>	+	7	TZ
<i>Impatiens noli-tangere</i>	+	6	K
<i>Impatiens parviflora</i>	5	6	A
<i>Lamium maculatum</i>	+	6	TZ
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	8	K
<i>Oxalis stricta</i>	+	6	GY
<i>Padus avium J</i>	+	6	K
<i>Prunella vulgaris</i>	0,5	6	TZ
<i>Prunus spinosa J</i>	-	3	TZ
<i>Quercus robur</i>	40	6	E
<i>Rhamnus catharticus</i>	3	3	K
<i>Rubus caesius</i>	+	8	TZ
<i>Sambucus nigra</i>	2	5	GY
<i>Solidago gigantea</i>	+	8	K
<i>Torilis japonica</i>	+	3	TZ
<i>Urtica dioica</i>	3	5	TZ

A tavaszi nyár eleji árvíz hatására szegényes az aljnövényzet. Az előző évhez képest a gyepszintben leginkább az a kisvirágú nebáncsvirág (*Impatiens parviflora*) és a nagy csalán (*Urtica dioica*) mennyisége csökkent (20-ról 5, illetve 3 százalékra). A talajon sok

uszadékfa található. A gyepszint borítása csak 40%, maximális magassága a csalános foltokban 70 cm. A talajon vaddisznótúrás nyomai látszanak.

NÖVÉNYCÖNOLÓGIA

A mérőhely száma: 30

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

A mintafelvétel időpontja: 2005. 07. 19.

Név	%	W	TV
<i>Acer negundo</i>	2	5	TZ
<i>Agropyron caninum</i>	+	6	K
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	8	E
<i>Angelica sylvestris</i>	+	8	K
<i>Arctium lappa</i>	+	6	TZ
<i>Aster lanceolatus</i>	+	7	A
<i>Carduus crispus</i>	+	4	K
<i>Carex riparia</i>	+	10	E
<i>Cornus sanguinea</i>	5	4	K
<i>Festuca gigantea</i>	3	7	K
<i>Galeopsis tetrahit</i>	+	4	GY
<i>Galium aparine</i>	10	7	GY
<i>Glechoma hederacea</i>	30	6	K
<i>Humulus lupulus</i>	+	7	TZ
<i>Impatiens glandulifera</i>	40	8	A
<i>Impatiens parviflora</i>	+	6	A
<i>Lamium maculatum</i>	+	6	TZ
<i>Phalaroides arundinacea</i>	+	9	K
<i>Phragmites australis</i>	+	10	E
<i>Populus euramericana</i>	75	9	G
<i>Rubus caesius</i>	2	8	TZ
<i>Symphytum officinale</i>	1	8	K
<i>Urtica dioica</i>	70	5	TZ

Az aljnövényzet magas és sűrű. A csalán (*Urtica dioica*) átlagos magassága 2 méter, ebből szigetszerűen kiemelkednek a bíbor nebáncsvirág (*Impatiens glandulifera*) foltjai, melyek magasabbak a csalánnál. A ragadós galaj (*Galium aparine*) a mintavételkor már elszáradóban volt.

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 (*Quercus-Carpinetum*)

A felvételezés időpontja: 2005. 07. 13.

Név	%	W	TV
<i>Acer campestre</i>	10	4	K
<i>Acer campestre J</i>	60	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>Asarum europaeum</i>	0,5	6	K
<i>Asperula odorata</i>	0,5	5	K
<i>Berberis vulgaris</i>	0,5	3	K
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1	5	K
<i>Bromus ramosus</i>	+	4	K
<i>Buglossoides purpureo-coeruleum</i>	1	3	K
<i>Campanula trachelium</i>	+	6	K
<i>Carduus acanthoides</i>	+	3	GY
<i>Carex alba</i>	50	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>	+	4	K
<i>Euonymus europaeus</i>	+	5	K
<i>Euonymus verrucosus</i>	+	4	K
<i>Fraxinus excelsior</i>	40	5	K
<i>Fraxinus excelsiorj</i>	15	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>	5	5	K
<i>Parietaria officinalis</i>	+	7	TZ
<i>Physalis alkekengi</i>	0,5	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>	+	3	K
<i>Tilia cordataj</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>	+	7	K
<i>Ulmus scabraj</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 kidólt fák helyén kialakult világos lékben cserjeszintet ért el a fás újulat. Legtömegesebb a mezei juhar (*Acer campestre*) és a magas kőris (*Fraxinus excelsior*). A cserjéket, az újulatokat a vad erősen visszarágta. Az előző évi hernyórágás óta a lombkorona regenerálódott. Az aljnövényzet borítása 90%. A lombkorona borítása 75%.

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

MAKROFITON

Helyszín No. 2

Öreg-Duna 1839 fkm

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

Sarkantyúöböl az elhagyott mederben. Vízmélység és áramlási sebesség a vízállástól függően változó. Feliszapolódó alzat. Vízi növények csak a Duna elterelése után. A part szélét és a sarkantyút sűrű bokorfűzes (*Salicetum triandrae*) nőtte be.

A mederváltozások következtében a vizsgálati hely jellege olyannyira módosult, hogy már csak a borokfűzes (*Salicetum triandrae*) terjedése volt megállapítható.

2006. július

A mintavételi helyszín már 2003-tól hínármentes.

Módszer:

Tömegértékek becslése a fajok gyakoriságának alapján. Becslési értékek az ún. Kohler-indexek: 1- nagyon ritkán, 2- ritkán, 3- gyakori (kisebb foltokban), 4- elterjedt (nagy foltokban), 5- tömeges (összefüggő sávban).

Növekedési formák feljegyzése:

ap- acropleustophyton (víz felszínén lebegő), bp- benthopleustophyton (mederfenéken lebegő), mp- mesopleustophyton (víztestben lebegő), r- rhizophyton (submers gyökeresedő), f- floating leaves (úszólevelű gyökeresedő).

Helyszín No. 4

Dunasziget, Schisler-holtág (hullámtér)

A felmérés ideje: 2006. júl. 5.	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 az ÉK-i és DNy-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 (DNy-i ágvégen), vagy visszahúzódott (ÉK-i ágvégen).

2006. július

Vízmélység: 60-170 cm; vízáramlás: nincs. Ismét gazdag vízi vegetáció alakult ki, hasonlóan az előző évi tapasztalatainkhoz. Az *Elodea canadensis* előfordulása holtág DNy-i (töltés felőli) végére korlátozódott, ahol a *Phragmites australis* zóna felritkult és visszahúzódott. Az előző évvel megegyezően, az ÉK-i ágvégen kialakult sekélyebb, termőhelyen (nagy nádas öblözet) a *Ceratophyllum demersum* és a *Potamogeton lucens*, kiterjedt állományait találtuk a nyár közepén. A *Ranunculus circinatus* jelenlétét nem észleltük.

Módszer: lsd. No. 2

Helyszín No. 6

Lipót, Lipóti Holt-Duna Lip3 (mentett oldal)

A felmérés ideje: 2006. júl. 4.	Kohler-index	Growth form
<i>Ceratophyllum demersum</i>	1	mp
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	2	mp
<i>Lemna minor</i>	1	ap
<i>Najas marina</i>	1	r
<i>Nuphar lutea</i>	3	f
<i>Nymphaea alba</i>	2	f
<i>Nymphoides peltata</i>	2	f
<i>Potamogeton lucens</i>	3	r
<i>Salvinia natans</i>	2	ap
<i>Utricularia vulgaris</i>	3	mp

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

A Lipóti morotva nagyobb állóvize, 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.

2006. július

Vízmélység: 70-140 cm; vízáramlás: csekély. A *Salvinia natans* és az *Utricularia vulgaris* borítása kis mértékben nőtt a *Hippuris vulgaris* előfordulását viszont nem sikerült kimutatni. Az utóbbi faj kivételével minden védett faj megtalálható volt és a tömegviszonyaik sem változtak alapvetően.

Módszer: lsd. No. 2

Helyszín No. 7

Öreg-Duna 1828 f. km

A felmérés ideje: 2006. júl. 4.	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

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 medréből lefűződött kb. 150x40 m kiterjedésű vízterületen viszonylag fajgazdag hínárállomány található.

2006. július

Vízmélység: 30-80 cm; vízáramlás: nincs. A sajátos élőhelyi adottságoknak megfelelően gazdag florisztikai összetételt figyeltük meg, de 2006-ban sem találtuk meg a *Ranunculus circinatus* és a *Potamogeton crispus* korábbi állományait.

Módszer: lsd. No. 2

Helyszín No. 8

Zátonyi-Duna, Zát4 (mentett oldal)

A felmérés ideje: 2006. júl. 4.	Kohler-index	Growth form
<i>Ceratophyllum demersum</i>	3	mp
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	1	mp
<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>	2	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.

2006. július

Vízmélység: 160-250 cm; vízáramlás: gyenge. A nyílt vízben a *Nymphaea alba* levelei és néhány virágzó példány. A submers szint legelterjedtebb növénye a *Potamogeton lucens*. A növényállományok összetételében sem tapasztaltunk nagyobb eltéréseket, de az *Elodea canadensis* jelenlétét nem észleltük 2006-ban.

Módszer: lsd. No. 2

Helyszín No. 9

Dunasziget, Csákányi-Duna (hullámtér)

A felmérés ideje: 2006. júl. 5.	Kohler-index	Growth form
<i>Ceratophyllum demersum</i>	1	mp
<i>Elodea canadensis</i>	3	r
<i>Lemna minor</i>	2	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, partszálon, kisebb öblökben). A tömegértékek a fenékküszöb üzembe helyezése után (1995) átmenetileg csökkentek, de 2004-től ismét nagy vízterületet borított a hínárállomány.

2006. július

Vízmélység: 90-200 cm; vízáramlás: a sodorvonalban mérsékelt, a part szélén gyenge. 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 perfoliatus* ismét nagy tömegben jelent meg, de az *Elodea canadensis* borítása mérséklődött. 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 50 l ⁻¹)		Abundance year	Dominance year %
	4 July	26 Sept.		
<i>Alona costata</i>	2	1	3	0.2
<i>Anchistropus emarginatus</i>	1		1	0.06
<i>Bosmina longirostris</i>	63	196	259	16.00
<i>Ceriodaphnia pulchella</i>	36		36	2.22
<i>Chydorus sphaericus</i>	7		7	0.43
<i>Daphnia ambigua</i>	1		1	0.06
<i>Daphnia cucullata</i>	6	2	8	0.5
<i>Diaphanosoma brachyurum</i>	2		2	0.12
<i>Graptoleberis testudinaria</i>	4	1	5	0.3
<i>Moina brachiata</i>		2	2	0.12
<i>Pleuroxus aduncus</i>	2	2	4	0.24
<i>Pleuroxus denticulatus</i>		1	1	0.06
<i>Pleuroxus truncatus</i>	2		2	0.12
<i>Sida crystallina</i>	1		1	0.06
<i>Simocephalus serrulatus</i>	1		1	0.06
<i>Simocephalus vetulus</i>	9		9	0.55
<i>Eudiaptomus gracilis</i>	13	2	15	0.93
<i>Eurytemora velox</i>		85	85	5.25
<i>Macrocyclops albidus</i>	2		2	0.12
<i>Mesocyclops leuckarti</i>		13	13	1.00
<i>Thermocyclops crassus</i>	243	123	366	22.62
<i>copepodit + nauplius</i>	374	400	774	47.83
<i>Cyclocypris laevis</i>	1		1	0.06
<i>Cypridopsis vidua</i>	17	2	19	1.2
<i>Limnocythere inopinata</i>		1	1	0.06

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: 50 liter víz átszűrése 70 µm lyukbőségű planktonhálón.

Station No. 5

Locality: Zátonyi-Danube

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind 50 l ⁻¹)		Abundance year	Dominance year %
	04 July	26 Sept.		
<i>Alona costata</i>	3		3	3.2
<i>Alonella nana</i>	1	1	2	2.1
<i>Chydorus piger</i>		1	1	1.05
<i>Chydorus sphaericus</i>	1		1	1.05
<i>Graptoleberis testudinaria</i>	5		5	5.26
<i>Pleuroxus denticulatus</i>	4		4	4.21
<i>Pleuroxus truncatus</i>	23		23	24.21
<i>Sida crystallina</i>	10		10	10.5
<i>Simocephalus serrulatus</i>	4		4	4.21
<i>Simocephalus vetulus</i>	28		28	29.5
<i>Acanthocyclops robustus</i>	1		1	1.05
<i>Canthocamptus staphylinus</i>		1	1	1.05
<i>Eucyclops serrulatus</i>	1		1	1.05
<i>Eurytemora velox</i>		2	2	2.1
<i>Thermocyclops crassus</i>		1	1	1.05
copepodit + nauplius		2	2	2.1
<i>Cyclocypris ovum</i>	6		6	6.31

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 vízínövény együttesek.

Vízmélység: 120-300 cm.

Mintavételi módszer: 50 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 50 l ⁻¹)		Abundance year	Dominance year %
	04 July	26 Sept.		
<i>Alona costata</i>		4	4	7.84
<i>Alona intermedia</i>		1	1	1.96
<i>Alonella nana</i>		4	4	7.84
<i>Bosmina longirostris</i>	2	2	4	7.84
<i>Chydorus sphaericus</i>	2	6	8	15.7
<i>Graptoleberis testudinaria</i>		3	3	5.88
<i>Pleuroxus aduncus</i>		5	5	9.8
<i>Pleuroxus truncatus</i>		18	18	35.3
<i>Sida crystallina</i>		1	1	1.96
<i>Cypris pubera</i>	2		2	3.92
<i>Pseudocandona compressa</i>	1		1	1.96

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: 50 liter víz átszűrése 70 µm lyukbőségű planktonhálón.

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

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind 50 l ⁻¹)		Abundance year	Dominance year %
	04 July	26 Sept.		
<i>Chydorus sphaericus</i>		3	3	20
<i>Graptoleberis testudinaria</i>		1	1	6.67
<i>Pleuroxus denticulatus</i>		2	2	13.3
<i>Sida crystallina</i>		4	4	26.7
<i>Acanthocyclops robustus</i>		1	1	6.67
<i>Thermocyclops crassus</i>		1	1	6.67
<i>copepodit + nauplius</i>		3	3	20

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 víznövény együttesek

Vízmélység: 120-250 cm.

Mintavételi módszer: 50 liter víz átszűrése 70 µm lyukbőségű planktonhálón.

HALAK-PISCES

1. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Duna 1839 fkm-nél 2006-ban.

Duna 1839 fkm		2006. 11. 16.	
mintavételi idő		15 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Chondrostoma nasus</i>		3	50.0
<i>Alburnus alburnus</i>		2	33.3
<i>Neogobius kessleri</i>		1	16.7
egyedszám		6	
fajszám		3	

2. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Duna 1833 fkm-nél 2006-ban.

Duna 1833 fkm		2006. 11. 16.	
mintavételi idő		15 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Proterorhinus marmoratus</i>		3	30.0
<i>Neogobius kessleri</i>		2	20.0
<i>Gymnocephalus baloni</i>		2	20.0
<i>Perca fluviatilis</i>		1	10.0
<i>Neogobius gymnotrachelus</i>		1	10.0
<i>Neogobius melanostomus</i>		1	10.0
egyedszám		10	
fajszám		6	

3. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Csákányi-Duna öbölben 2006-ban.

Csákányi-Duna, öböl	2006. 07. 05.		2006. 09. 27.	
mintavételi idő	15 perc		15 perc	
	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Rutilus rutilus</i>	32	42.7	14	32.6
<i>Alburnus alburnus</i>	30	40.0	1	2.3
<i>Leuciscus cephalus</i>	8	10.7	7	16.3
<i>Leuciscus idus</i>	1	1.3	7	16.3
<i>Rhodeus sericeus</i>			4	9.3
<i>Esox lucius</i>	2	2.7	1	2.3
<i>Vimba vimba</i>			3	7.0
<i>Proterorhinus marmoratus</i>			3	7.0
<i>Perca fluviatilis</i>	1	1.3	1	2.3
<i>Gasterosteus acculeatus</i>	1	1.3		

<i>Carassius gibelio</i>				1	2.3
<i>Blicca bjoerkna</i>				1	2.3
egyedszám	118	75		43	
fajsza	12	7		11	

4. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Schiesler holtágban 2006-ban.

Schiesler-holtág		2006. 07. 05.		2006. 09. 27.	
mintavételi idő		20 perc		20 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Rutilus rutilus</i>		36	21.1	40	43.5
<i>Alburnus alburnus</i>		70	40.9	2	2.2
<i>Perca fluviatilis</i>		39	22.8	4	4.3
<i>Ameiurus melas</i>				22	23.9
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		15	8.8	2	2.2
<i>Esox lucius</i>		2	1.2	4	4.3
<i>Misgurnus fossilis</i>				6	6.5
<i>Aspius aspius</i>		3	1.8	2	2.2
<i>Carassius gibelio</i>		1	0.6	3	3.3
<i>Rhodeus sericeus</i>		1	0.6	2	2.2
<i>Tinca tinca</i>		2	1.2		
<i>Lepomis gibbosus</i>		1	0.6	1	1.1
<i>Proterorhinus marmoratus</i>		1	0.6	1	1.1
<i>Blicca bjoerkna</i>				2	2.2
<i>Abramis brama</i>				1	1.1
egyedszám	263	171		92	
fajsza	15	11		14	

5. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Zátanyi-Dunában 2006-ban.

Zátanyi (Gazfűi)-Duna		2006. 07. 04.		2006. 09. 26.	
mintavételi idő		20 perc		20 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Rutilus rutilus</i>		51	37.2	5	20
<i>Rhodeus sericeus</i>		26	19.0	2	8
<i>Alburnus alburnus</i>		23	16.8		
<i>Lepomis gibbosus</i>		19	13.9	3	12
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		7	5.1	3	12
<i>Esox lucius</i>		4	2.9	3	12
<i>Carassius gibelio</i>				5	20
<i>Cyprinus carpio</i>		1	1.5	2	8
<i>Tinca tinca</i>		3	2.2	1	4

<i>Carassius carassius</i>		1	0.7	1	4
<i>Aspius aspius</i>		1	0.7		
egyedszám	162	136		25	
fajsza	11	10		9	

6. tablazat: A halbiologiai mintavetelek eredmenyei a Lipoti morotvaban 2006-ban.

Lipoti morotva ovcsatorna (Lip2)		2006. 07. 04.		2006. 09. 26.	
mintaveteli ido		20 perc		20 perc	
		Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Rutilus rutilus</i>		45	48.9	39	31.5
<i>Alburnus alburnus</i>		11	12.0	47	37.9
<i>Lepomis gibbosus</i>		9	9.8	4	3.2
<i>Proterorhinus marmoratus</i>		7	7.6	4	3.2
<i>Carassius gibelio</i>		6	6.5	7	5.6
<i>Abramis brama</i>		4	4.3	5	4.0
<i>Esox lucius</i>		1	1.1	7	5.6
<i>Ameiurus melas</i>				7	5.6
<i>Rhodeus sericeus</i>		5	5.4		
<i>Tinca tinca</i>		1	1.1	2	1.6
<i>Perca fluviatilis</i>		2	2.2		
<i>Cyprinus carpio</i>				1	0.8
egyedszam	216	92		124	
fajsza	13	11		11	

PUHATESTŰEK (Mollusca)

Kisbodak (a pálfiszigeti ártéren gyűjtött szárazföldi csigák)

EOTR kód: 529 850/284 300

Megfigyelt fajok	Élőhely preferenciája	2004.	2005.	2006.
<i>Carychium tridentatum</i>	nedvességkedvelő	4	0	42
<i>Carychium minimum</i>	nedvességkedvelő	0	0	34
<i>Succinea putris</i>	nedvességkedvelő	1	12	5
<i>Cochlicopa lubrica</i>	nedvességkedvelő	0	0	54
<i>Truncatellina cylindrica</i>	szárazságtűrő	0	0	9
<i>Pupilla muscorum</i>	szárazságtűrő	0	0	18
<i>Granaria frumentum</i>	szárazságtűrő	0	0	31
<i>Vertigo pygmaea</i>	szárazságtűrő	0	0	16
<i>Chondrula tridens</i>	szárazságtűrő	0	0	25
<i>Vallonia pulchella</i>	nedvességkedvelő	0	0	5
<i>Vallonia costata</i>	nedvességkedvelő	0	0	> 300
<i>Punctum pygmaeum</i>	nedvességkedvelő	0	0	144
<i>Cecilioides acicula</i>	nedvességkedvelő	0	0	2
<i>Cochlodina laminata</i>	nedvességkedvelő	1	0	28
<i>Clausilia pumila</i>	nedvességkedvelő	0	0	13
<i>Balea biplicata</i>	nedvességkedvelő	3	0	27
<i>Semilimax semilimax</i>	nedvességkedvelő	0	0	11
<i>Zonitoides nitidus</i>	nedvességkedvelő	2	0	13
<i>Vitrea crystallina</i>	nedvességkedvelő	0	0	> 500
<i>Aegopinella nitens</i>	nedvességkedvelő	0	0	> 200
<i>Monacha cartusiana</i>	szárazságtűrő	0	0	1
<i>Trichia hispida</i>	nedvességkedvelő	1	0	10
<i>Trichia striolata</i>	nedvességkedvelő	12	0	31
<i>Bradybaena fruticum</i>	nedvességkedvelő	2	6	> 300
<i>Perforatella incarnata</i>	nedvességkedvelő	0	2	56
<i>Arianta arbustorum</i>	nedvességkedvelő	17	10	> 500
<i>Cepaea hortensis</i>	nedvességkedvelő	8	6	> 150
<i>Cepaea vindobonensis</i>	nedvességkedvelő	0	0	1
<i>Pseudotrachia rubiginosa</i>	nedvességkedvelő	0	0	1

Rajka (Felső-erdőben gyűjtött szárazföldi csigák)

EOTR kód: 512 750/297800

Megfigyelt fajok	2004.	2005.	2006.
<i>Columella edentula</i>	0	0	9
<i>Cochlodina laminata</i>	5	4	26
<i>Clausilia pumila</i>	15	26	54
<i>Balea biplicata</i>	0	1	6
<i>Cecilioides acicula</i>	2	0	2
<i>Punctum pygmaeum</i>	0	0	14
<i>Semilimax semilimax</i>	0	0	2
<i>Vitrina pellucida</i>	1	0	16
<i>Vitrea crystallina</i>	0	0	1
<i>Aegopinella nitens</i>	67	87	342
<i>Perforatella umbrosa</i>	11	6	11
<i>Perforatella incarnata</i>	6	3	13
<i>Trichia unidentata</i>	12	7	31
<i>Cepaea hortensis</i>	0	0	1
<i>Cepaea vindobonensis</i>	1	0	4
<i>Helix pomatia</i>	8	1	10

Novákpuzsza (az égeresben gyűjtött puhatestűek)

EOTR kód: 527 550/277 100

Megfigyelt fajok	Életmód	2004.	2005.	2006.
<i>Viviparus contectus</i>	vízi	1	0	0
	vízi	340	642	1
<i>Valvata cristata</i>				
<i>Bithynia tentaculata</i>	vízi	14	5	0
<i>Bithynia leachi</i>	vízi	23	57	14
<i>Acroloxus lacustris</i>	vízi	0	18	12
<i>Lymnaea stagnalis</i>	vízi	0	0	12
<i>Lymnaea palustris</i>	vízi	1	12	10
<i>Physa fontinalis</i>	vízi	0	0	2
<i>Planorbarius corneus</i>	vízi	0	0	2
<i>Anisus vorticulus</i>	vízi	0	0	166
<i>Anisus vortex</i>	vízi	8	72	5
<i>Gyraulus riparius</i>	vízi	10	258	0
<i>Gyraulus albus</i>	vízi	0	0	18
<i>Bathyomphalus contortus</i>	vízi	221	303	0
<i>Segmentina nitida</i>	vízi	433	378	0
<i>Hippeutis complanatus</i>	vízi	72	179	0
<i>Oxyloma elegans</i>	szárazföldi	0	9	18
<i>Vertigo antivertigo</i>	szárazföldi	0	3	1
<i>Vertigo moulinsiana</i>	szárazföldi	3	12	42
<i>Columella edentula</i>	szárazföldi	0	1	0
<i>Zonitoides nitidus</i>	szárazföldi	3	38	2
<i>Aegopinella nitens</i>	szárazföldi	8	2	0
<i>Perforatella incarnata</i>	szárazföldi	2	0	4
<i>Perforatella umbrosa</i>	szárazföldi	1	0	0
<i>Cepaea hortensis</i>	szárazföldi	3	0	5
<i>Cepaea vindobonensis</i>	szárazföldi	0	0	2
<i>Pisidium nitidum</i>	szárazföldi	12	0	0
<i>Bradybaena fruticum</i>	szárazföldi	0	0	5
<i>Pisidium milium</i>	kagyló	3	44	4
<i>Pisidium obtusale</i>	kagyló	15	26	0
<i>Pisidium subtruncatum</i>	kagyló	7	11	0
<i>Sphaerium corneum</i>	kagyló	1	0	0

Duna melletti ártéri erdőben, az 1824. és 1831. fkm-nél gyűjtött csigák

EOTR kód: 528 400/288 250, 533 000/282 200

Megfigyelt fajok	Gyűjtött példányok száma 2006-ban
<i>Carychium tridentatum</i>	8
<i>Carychium minimum</i>	> 500
<i>Succinea putris</i>	43
<i>Oxyloma elegans</i>	25
<i>Succinella oblonga</i>	17
<i>Cochlicopa lubrica</i>	> 200
<i>Truncatellina cylindrica</i>	40
<i>Vertigo antivertigo</i>	3
<i>Vertigo pygmaea</i>	21
<i>Pupilla muscorum</i>	22
<i>Granaria frumentum</i>	4
<i>Vallonia pulchella</i>	> 200
<i>Vallonia costata</i>	> 500
<i>Vallonia enniensis</i>	6
<i>Punctum pygmaeum</i>	> 200
<i>Discus rotundatus</i>	1

<i>Cecilioides acicula</i>	2
<i>Cochlodina laminata</i>	10
<i>Clausilia pumila</i>	37
<i>Balea biplicata</i>	38
<i>Semilimax semilimax</i>	3
<i>Zonitoides nitidus</i>	> 200
<i>Vitrea crystallina</i>	> 500
<i>Aegopinella nitens</i>	59
<i>Oxychilus draparnaudi</i>	1
<i>Morlina glaber</i>	1
<i>Euconulus fulvus</i>	66
<i>Monacha cartusiana</i>	4
<i>Helicella obvia</i>	1
<i>Trichia unidentata</i>	4
<i>Trichia hispida</i>	30
<i>Trichia striolata</i>	9
<i>Bradybaena fruticum</i>	> 300
<i>Perforatella umbrosa</i>	15
<i>Pseudotrachia rubiginosa</i>	175
<i>Perforatella incarnata</i>	130
<i>Arianta arbustorum</i>	> 500
<i>Cepaea hortensis</i>	> 150
<i>Cepaea vindobonensis</i>	6
<i>Pseudotrachia rubiginosa</i>	1

A Dunában, az 1824. és 1831. fkm-nél gyűjtött vízi puhatestűek

EOTR kód: 528 400/288 250, 533 000/282 200

Megfigyelt fajok	2004.	2005.	2006.
	1	0	14
<i>Valvata cristata</i>			
<i>Valvata piscinalis</i>	85	12	25
<i>Lithoglyphus naticoides</i>	1	0	1
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	78	2	256
<i>Paladilhia oshanovae</i>	39	0	12
<i>Bithynia tentaculata</i>	3	4	9
<i>Lymnaea truncatula</i>	22	2	12
<i>Lymnaea palustris</i>	8	0	2
<i>Lymnaea stagnalis</i>	2	0	1
<i>Lymnaea auricularia</i>	9	0	0
<i>Lymnaea peregra</i>	30	0	40
<i>Ancylus fluviatilis</i>	56	13	> 300
<i>Aplexa hypnorum</i>	0	0	1
<i>Physa acuta</i>	2	7	2
<i>Planorbis planorbis</i>	1	0	12
<i>Anisus spirorbis</i>	0	1	34
<i>Anisus vortex</i>	1	0	23
<i>Gyraulus albus</i>	4	0	5
<i>Gyraulus parvus</i>	8	0	23
<i>Bathyomphalus contortus</i>	0	0	5
<i>Hippeutis complanatus</i>	0	0	3
<i>Segmentina nitida</i>	0	0	1
<i>Dreissena polymorpha</i>	0	2	5
<i>Corbicula fluminea</i>	24	0	28
<i>Sphaerium corneum</i>	2	1	48
<i>Sphaerium lacustre</i>	27	0	17
<i>Anodonta cygnaea</i>	0	0	2

<i>Unio tumidus</i>	1	0	0
<i>Unio pictorum</i>	0	0	1
<i>Pisidium moitessierianum</i>	3	0	9
<i>Pisidium nitidum</i>	56	21	85
<i>Pisidium casertanum</i>	44	0	21
<i>Pisidium supinum</i>	87	2	78
<i>Pisidium henslowanum</i>	112	30	> 400
<i>Pisidium henslowanum nucleus</i>	0	0	57
<i>Pisidium subtruncatum</i>	145	22	48

SZITAKÖTŐK

Mosonmagyaróvár, Feketeerdei út (Mosoni-Duna)

EOTR kód: 518 100/288 000

Fajnév	Abundancia (év)	Dominancia (év/%)
<i>Calopteryx splendens</i>	3	25
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	7	58
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1	8,3
<i>Stomatochlora metallica</i>	1	8,3

Lipót, Zsejkei-csatorna

EOTR kód: 531 250/279 700

Fajnév	Abundancia (év)	Dominancia év/%)
<i>Anax imperator</i>	1	1,6
<i>Calopteryx splendens</i>	1	1,6
<i>Platycnemis pennipes</i>	12	19,3
<i>Erythromma viridulum</i>	39	63
<i>Ischnura elegans pontica</i>	9	14,5

2006-ban megkezdtek a fauna Víz Keretirányelv szerinti monitorozását. Az alábbiakban két eltérő víztípusból vett minták adatait mutatjuk be.

		Dunasziget, Gazfői-Holt-Duna EOTR kód: 523 565/289 677		Ásványráró, Öreg-Duna EOTR kód: 538 147/277 029	
	Fajok	Abundancia	Dominancia %	Abundancia	Dominancia %
Ephemeroptera	<i>Caenis horaria</i>	1001	32.2	172.2	63.1
	<i>Caenis luctuosa/macrura</i>	432	13.9	6.2	2.3
	<i>Caenis robusta</i>	0	0.0	84	30.8
	<i>Centroptilum luteolum</i>)	6	0.2	0	0.0
	<i>Cloeon dipterum</i>	16	0.5	10.2	3.7
	<i>Ephemerella vulgata</i>	1657	53.2	0	0.0
Odonata	<i>Calopteryx splendens</i>	1	0.2	0	0.0
	<i>Coenagrion puella</i>	0	0.0	1	0.2
	<i>Cordulia aenea</i>	0	0.0	1	0.2
	<i>Epitheca bimaculata</i>	0	0.0	5.2	0.8
	<i>Erythromma najas</i>	0	0.0	245.6	39.7
	<i>Erythromma viridulum</i>	0	0.0	70	11.3
	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	2	0.3	0	0.0
	<i>Ischnura elegans pontica</i>	249	42.0	244.8	39.5
	<i>Orthetrum albistylum</i>	0	0.0	1	0.2
	<i>Orthetrum cancellatum</i>	8	1.4	3	0.5
	<i>Platycnemis pennipes</i>	332	56.1	44.6	7.2
	<i>Sympetrum vulgatum</i>	0	0.0	3.2	0.5
Trichoptera	<i>Agrypnia varia</i>	0	0.0	2	0.2
	<i>Anabolia furcata</i>	63	24.7	5.2	0.6
	<i>Athripsodes aterrimus</i>	2	0.8	64	7.3
	<i>Athripsodes cinereus</i>	13	5.0	0	0.0
	<i>Cyrtus trimaculatus</i>	81	32.1	0	0.0
	<i>Ecnomus tenellus</i>	22	8.9	3.2	0.4
	<i>Leptocerus tineiformis</i>	0	0.0	119	13.5
	<i>Limnephilus decipiens</i>	2	0.8	8.4	1.0
	<i>Lype reducta</i>	4	1.6	0	0.0

	<i>Mystacides azureus</i>	6	2.5	0	0.0
	<i>Mystacides longicornis</i>	0	0.0	551.2	62.7
	<i>Mystacides niger</i>	43	17.1	0	0.0
	<i>Oecetis sp.</i>	0	0.0	89.6	10.2
	<i>Oecetis furva</i>	4	1.7	0	0.0
	<i>Oecetis lacustris</i>	3	1.3	3.2	0.4
	<i>Oecetis ochracea</i>	0	0.0	7.4	0.8
	<i>Orthotrichia sp.</i>	0	0.0	3.2	0.4
	<i>Phryganea grandis</i>	10	3.8	22.4	2.5