



TARTALOMBÓL:

**30 éves
a Nagykunsági-
főcsatorna**
3. oldal

Nyertes pályázatok
4-7. oldal

ROP pályázatok
8-9. oldal

A KÖZÉP-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG LAPJA

XXXI. évfolyam, 3. szám • 2008. június

TISZA-TÓ KONFERENCIA

A vízről, a halról, a természetről, a turizmusról és a területfejlesztésről

A Tisza-tó 2008. augusztus 5-én betölti 30. évét. Az eltelt három évtized legjelentősebb fejzeteinek felelevenítésére, a tó jelenlegi vízügyi, természetvédelmi, turisztikai, halgazdálkodási és területfejlesztési kérdéseinek megvitatására, valamint a közeljövő feladatainak összehangolására 2008. május 14-15-16-án Tisza-tó konferencia került megszervezésre. A helyszínt a Tiszafüreden 2007. novemberében megnyílt Thermal Hotel Tisza Balneum négy csillagos szálloda biztosította. A konferencia szervezésében a Magyar Turizmus Zrt. Tisza-tavi Regionális Turisztikai Projekt Iroda, a Tisza-tó Térségi Fejlesztési Tanács, a Közép-Tisza vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, a Magyar Országos Horgász Szövetség és az érintett megyék működtek együtt. A konferencia fővédnöke: Bajnai Gordon miniszter (Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium). Védnökei: Fejér Andor elnök (Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Közgyűlés), dr. Ódor Ferenc elnök (Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Közgyűlés), Rácz Róbert elnök (Hajdú-Bihar Megyei Közgyűlés), Sós Tamás elnök (Heves Megyei Közgyűlés) voltak.

A nyitó plenáris ülés indításként Godó Lajos országgyűlési képviselő (Tisza-tavi RIB elnöke), dr. Oláh Lajos államtitkár (KvVM), valamint Sós Tamás elnök köszöntötték a résztvevőket. A tó nyitó plenáris ülés témái a következők voltak:

- A Tisza-tó beilleszkedése a környezetébe, társadalmi, gazdasági és kulturális változások a térségben.
- A Tisza-tó jelene, statisztikai adatok és összefüggései, turizmusának fejlődése.
- A tó legjelentősebb hasznosítási formái (turizmus, természetvédelem stb.) és azok kapcsolata.

Kóthay László, a KvVM szakállamtitkára a „Kiskörei víztározó - Tisza-tó, két név. Tényleg két szemlélet?” című előadása során ismertette, hogy a tervezési szempontok mellett, napjainkban a természetvédelem, az üdülés és az idegenforgalom prioritást élvez.

A plenáris ülések követő csónak és hajókirándulás során a résztvevők megtekinthették a Tiszavirág Ártéri Sétautat, valamint a Tiszatavi Vízisétányt.

Az egyes hasznosítási területeket érintő szekcióülésekre másnap, különböző helyszíneken került sor. A szekcióülések témái: vízügy, turizmus, területfejlesztés, természetvédelem és halgazdálkodás.

- A Vízügyi szekcióülésre a KÖTI-KÖVIZIG Kiskörei Szakasz mérnökség panorámatermében került sor. Mint utóbb kiderült ez a szekció volt a legnépszerűbb, ugyanis a legtöbb érdeklődő itt jelent meg. A regisztrált résztvevők létszáma 70 fő volt. A levezető elnök Lovas Attila KÖTI-KÖVIZIG műszaki igazgató-

helyettes főmérnök volt. Varga László a KÖTI-KÖVIZIG igazgatója a Tisza-tavat és a Kiskörei Vízlépcsőt, hazánk legnagyobb vízügyi létesítményét mutatta be, illetve ezzel párhuzamosan a hasznosítás múltjáról és jelenéről adott tájékoztatást a résztvevőknek. Ismertette a tavon használatos és kívánatos vízügyi kezelési, fenntartási eljárásokat, technológiákat, valamint a Komplex Tisza-tó Projekt részleteivel kapcsolatosan adott tájékoztatást a jelenlévőknek a jövőről.

Szántó Miklós nyugalmazott vezérigazgató (OVIBER) a „Kiskörei Vízlépcső és Tározó építése mai szemmel” címmel tartott előadást. Megemlékezett azon szakemberekről, akik a nagy állami beruházás létrejöttének tevékeny részesei voltak, a tervezés, a kivitelezés és az üzembe helyezés időszakában, de sajnos ma már nincsenek közöttünk.

Dr. Teszárné dr. Nagy Marianna, a KÖTI-KÖVIZIG Regionális Laborvezetője a Tisza-tó és az ősi ártéri Tisza-táj közötti párhuzamot mutatta be látványosan.

Dr. Beregi László KÖTI-KTVF osztályvezetője a Tisza-tavi térségi szennyvíztisztítás fejlődési folyamatait elemezte.

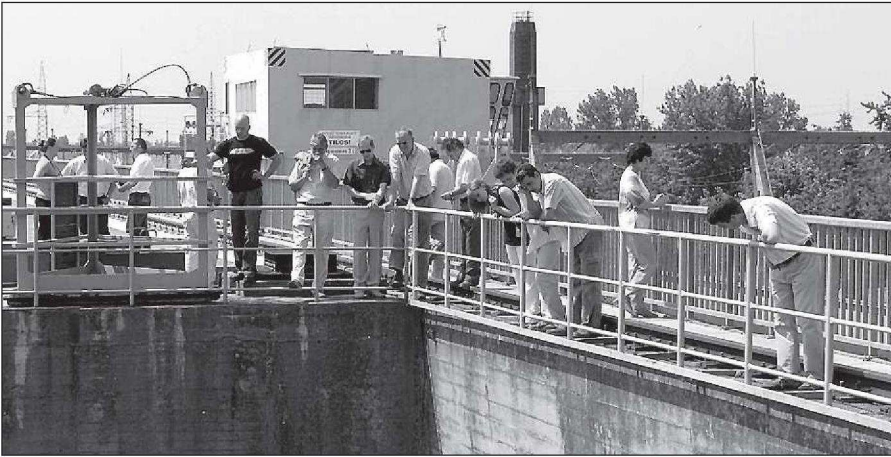
Rácz Miklós, az ÉKÖVIZIG igazgatója a Tiszalöki Vízlépcső vízgazdálkodási, valamint a térség terület- és turizmusfejlesztésére vonatkozó jelentőségét emelte ki előadásában.

Bara Sándor, a TIKÖVIZIG megbízott igazgatója, valamint Bak Sándor, a KÖR-KÖVIZIG igazgatója a TIKEVIR szerepét ismertették, és a vízátervezés jelentőségét hangsúlyozták a Körösök vízgazdálkodásában.

A rendezvényt Ötvös Pál, a TISZAVÍZ Víz-erőmű Kft. igazgatójának előadása zárta,



A szekció előadói és résztvevői



MHT ülés utáni üzemlátogatás a duzzasztóművön

melyben a Tiszán történő energiatermeléssel kapcsolatos ismereteket adta át a hallgatóságoknak.

A szekcióülés délutáni programja egy hajóút volt a Szabics kikötőbe, ahol a résztvevők egy kompra történő átszállást követően a VIII. sz. öblítőcsatornán és az Örvényi-morotván keresztül érkeztek a Thermal Hotel Tisza Balneum szállodához. A hajóúton a résztvevők baráti beszélgetések során a Kiskörei Szakasz-mérnökség dolgozói közvetítésével betekintést nyerhettek a Tisza-tó üzemeltetésébe, élővilágába.

- A Turizmus szekcióülésnek szekcióülésnek a Thermal Hotel Tisza Balneum Nyárfa I. terme adott otthont. Az előadások a következő témaköröket érintették: A Tisza-tó, mint desztináció bemutatása, működése; Vezető turisztikai termékek: ökoturizmus, vízparti üdülés, kerékpározás, horgászat; A tóparti és a háttértelepülések szervezettebb összekapcsolásának lehetőségei; Turisztikai marketing; Szövetségek, hálózatok, hierarchikus szintek a Tisza-tó turizmusában.

A délutáni kiránduláson a Tisza-tavi Túrárközpont Hálózat megtekintésére nyílt lehetőség (kerékpárral, lovon, kenuval és gyalogosan).



A vízügyi szekció nyitó előadása

- A Területfejlesztés szekcióülés a poroszói Fűzfa Pihenőpark konferenciatermében tartották meg. Az előadások folyamán a résztvevők a következőkről kaptak tájékoztatást: A Tisza-tó infrastrukturális helyzete a vendégforgalom tükrében; Hátrányos helyzetű térségből kiemelt turisztikai desztináció - a közeljövő feladatai: közlekedés, szennyvízkezelés, hulladékgyűjtés, stb.; attrakciófejlesztés - projektek a turizmus szolgálatában.



A vízügyi szekció ajánlásainak megfogalmazása

A délutáni kirándulás autóbusszal és csónakkal valósult meg, melynek célja az infrastrukturális fejlesztések bemutatása volt.

- A Természetvédelem szekcióülés a Thermal Hotel Tisza Balneum Nyárfa II. termében volt. Az előadások témái: Természetvédelem a Tisza-tavon 1973-2008 közötti időszakban; A Tisza-tó jelentősége, élőhelyei, állat- és növényvilága; Természeti bemutatóhelyek, látogatási feltételek a védett területeken; Lehetőségek a növekvő vendégforgalom természetbarát fogadására - szabályok és feltételrendszer 2008-2013.

A délutáni ornitológiai csónaktúra a Tisza-tó legnagyobb gémtelpeire vezetett.

- A Halgazdálkodás, horgászat szekcióülés a tiszafüredi Nádas Panzió konferenciatermében zajlott le. Témái: A Tisza-tó halállománya;

Az elmúlt 30 év halgazdálkodása számokban; Lehetőségek a természetes szaporulat növelésére, a túlélés elősegítésére; Halórzés, halgazdálkodási tevékenységek; Szolgáltatásfejlesztés és kapacitásbővítés a horgászturizmusban; Horgászat és környezetvédelem.

Délután a csónakos, szakmai programon haltelepítés, törpeharcsa varszás és horgász módszerek bemutatására került sor.

Az egyes szekcióülések résztvevői ajánlásokat tettek a Tisza-tó jövőbeni hasznosításaival kapcsolatban.

A záró plenáris ülésnek 2008. május 16-án ismét a Thermal Hotel Tisza Balneum adott otthont. Az ülés kapcsán érintett témakörök: Kapcsolódások a Tisza-tó megújításában, fejlesztésében; Vízügyi revitalizáció - természetes ivóhelyek - madárszigetek - bemutató létesítmények; Operatív program az együttműködésre 2008-2013.

Végezetül - a szekcióüléseken elhangzottak összefoglalását követően - elfogadták a szekciók ajánlásait. Ezek közül a legfontosabbak a Tisza-tó üzemeltetéséhez szükséges forrásoldali biztosítása az állami költségvetésből, valamint a 2048/1993. (XI. 18.) Kormányhatározat a Tisza-tó nyári üzemvízszintjét 20 évre rögzítette, és a 2013. utáni hasznosítási és fejlesztési fő irányvonala-

inak meghatározója a továbbiakban is a tárgyi kormányhatározat.

A három napos Tisza-tó konferencia előadásai az érdeklődők számára elérhetők a www.tiszatoinfo.hu honlapon.

A konferenciasorozat időpontjára „A Tisza-tó turizmusa” címmel monográfia jelent meg, amely a Tisza-tó dinamikusan változó földrajzi környezete mellett, megismerteti az olvasót a Tisza-tónál bekövetkezett turisztikai termékfejlesztéssel és hálózatépítéssel.

A résztvevők egyöntetűen megállapították, hogy a jövőben is - nem csak a jelentős évfordulókhoz kötötten - igény jelentkezik hasonló rendezvények megszervezésére, és május 14-ét a Tisza-tó napjává választották.

Takács Attila

30 éve helyezték üzembe a Nagykunsági-főcsatornát

A Kiskörei vízlépcső 1960-ban induló építési munkáival párhuzamosan megkezdődött a tározóhoz tartozó öntözőrendszerek: a Nagykunsági, a Jászsági és a bögé (tározó) menti tervezése, majd 1967-ben kivitelezése is. Kizárólagos vízpótló létesítményeink közül legnagyobb jelentőségű a 74,33 km hosszúságú Nagykunsági-főcsatorna (Nkfc) és a 17,99 km hosszúságú Nkfc. Keleti-ág, amelyek teljes hosszban 1978-ban, éppen 30 évvel ezelőtt kaptak üzemeltetési engedélyt. A főcsatornák kiépítésével megteremtődött a közvetlen kapcsolat a Tisza és a Körös-völgy között. Napjainkban – a TIKEVIR előírásainak megfelelően – 16 m³/sec vízáteremtés történik. Ez a művek alapvető rendeltetése. A főcsatornák a kapcsolódó vízszétosztó hálózaton keresztül – jelenlegi kiépítettségben – 110100 hektár hatásterületen teszik lehetővé a mezőgazdasági vízellátást, ugyanakkor a rendszer biztosítja az Alsó-Holt-Tisza, Szolnok tartalék ivóvíz bázisának nyári vízpótlását is.

A főcsatornák magasvezetésűek, mindkét oldalon töltéssel, övcsatorna hálózattal, valamint szervízúttal rendelkeznek. Mederszelvényük összetett szelvény, amely a terepszint alatt kotort csésze szelvényből áll. A vízdoldali padkán természetes rézsvédelem, nád sáv található, ez védi a hullámveréstől, elhabolástól a töltéseket. A Nagykunsági-öntözőrendszer ellátó főcsatornák méretezése a '60-as években meglévő vízhasználatok és távlatilag várható öntözéfejlesztések vízigénye alapján történt: kiépített torkolati vízszállítása 80 m³/s, a tervezett vízszállításhoz tartozó üzemi vízszintek 50 cm-el magasabban lettek meghatározva, mint a jelenlegi üzemi vízszintek. A főcsatornák alulról vezéreltek, a vízbeeresztő és bögéző műtárgyknál alvízszint szabályozás van. A vízszintszabályozó műtárgyak az Nkfc-s-t 4 bögére osztják, míg az Nkfc. Keleti-ág önálló bögéként üzemel. A Nagykunsági-öntözőrendszer kizárólagos víz-

pótló létesítményeinek működtetése üzemeltetési szabályzat és vízjogi üzemeltetési engedély alapján történik. A vízszolgáltatási idény tógazdálkodásnál: március 15. – november 10., öntözés esetében: április 15. – szeptember 30. közötti időszakokra esik. Az üzemeltetési szabályzat normál és rendkívüli üzemrendet különböztet meg.

Az ár-, belvízvédekezés és a vízszolgáltatás különböző igényeinek egyidőben és ugyanazon a művön történő teljesítését, a szélsőséges helyzeteket összehangolt üzemeltetéssel, a művek műszaki állapotának megőrzésével, műszaki adottságainak, lehetőségeinek kiaknázásával, sőt korszerűsítésével lehet csak kezelni. Vízpótló létesítményeink a Tisza-völgyi vízkészlet-gazdálkodás, a térségi vízáteremtés meghatározó művei, többcélúan működtethetők, alkalmasak a vízhiányok és a többlet vizek

hatékonyaságát a 2006. évi rendkívüli árvíz idején történő halastavi vízszolgáltatás támasztja alá. Az elvégzett beavatkozásoknak köszönhetően, hogy a beeresztő műtárgyakat szélsőséges helyzetben is működtetni tudtuk és a halastavaknál károk nem keletkeztek. A munka folytatására van szükség.

Több műtárgyunk nagyrevíziójára eddig még nem volt lehetőségünk. Műszaki állapotuk folyamatosan romlik, veszélyeztetve a főcsatornák üzembiztonságát, üzemeltetését. A műtárgyak felújítását, korszerűsítését meg kell oldanunk.

Terveink szerint a KEOP komplex vízvédelmi beruházások „Komplex Tisza-tó rekonstrukciója” megnevezésű, a társ VIZIG-ekkel közösen tervezett – projekt keretében lehetőségünk lesz a térségi vízáteremtésben kiemelt fontosságú Nkfc. műtárgyainak rekonstruk-



A Nagykunsági-főcsatorna torkolati szakasza

ciójára: a 14., 31., 34. sz. műtárgyak teljes körű felújítására, valamint az Nkfc. és a Jfcs. beeresztő műtárgyak korszerűsítésére, modernizálására.

Ha a jó gazda gondosságával szeretnének eljárni, akkor nem a szinten tartást, hanem a kapacitások minél magasabb kihasználását kell megcéloznunk. Mi jó gazda szeretnénk lenni!

Virágné Kőházi-Kiss Edit

Központi beruházásra – a legsürgetőbb felújítási munkákra – 1995. és 2004. között volt lehetőségünk. A rekonstrukciós beruházások

Vízi emléktúra

a Nagykunsági-főcsatorna megépítésének 30. évfordulója alkalmából

2008. június 21-25.

között a Tisza-tó és a Nagykunsági-főcsatorna (Nkfc.) Nyugati-ágának 74 km-es szakaszán szakmai programokkal színesített vízi emléktúra kerül megrendezésre, amelynek célja új hasznosítási lehetőségek: turisztika, vízisportok bemutatása a főcsatornán. Kézzel hajtott vízijárművekkel történő terület bejárás során minden részletet alaposan meg lehet figyelni.



Tervezett programok

0. nap: 2008. június 21. SZOMBAT

gyülekező:

Poroszló, FÚZFA KIKÖTŐ

16:00-17:00 érkezés, sátorállítás

17:00-19:00 vízisétány megtekintése

19:00 vacsora

20:00 Település nyári programjainak megtekintése

1. nap: 2008. június 22., VASÁRNAP

7:30 reggeli

9:00-10:00 regisztráció, csatlakozás a Guinness Rekord kísérlethez (Csicsman kikötő)

10:00 Tisza-tavi vízitúra (kb. 25 km),

15:00 érkezés, sátorállítás Füzes kempingben, fürdőzés a szabad strandon

16:00-19:00 település nyári programjainak megtekintése

19:00 vacsora

20:00 Település nyári programjainak megtekintése

Szakmai program:

- Jobb parti turisztikai és szabadidős parthasználatok megtekintése a vízről
 - Poroszló, Újlőrincfalva, Sarud, Tiszanána-Dinnyéshát, Kisköre
 - Jászsági és Nagykunsági-főcsatorna vízleadó műtárgyai
- Információkkal fakultatív módon valamennyi résztvevő KÖTI-KÖVIZIG dolgozó szolgál.

2. nap: 2008. június 23., HÉTFŐ

Abádszalók (beeresztő műtárgy)

8:00 reggeli

9:00 indulás a beeresztő műtárgyhoz (buszszal kb. 3 km)

10:00 gyülekező a beeresztő műtárgynál

10:30 Köszöntő, szakmai tájékoztató + emléktábla avatás

11:15 Haltelepítés: az Abádszalóki-öböl és a Nagykunsági - főcsatorna felső szakasza, a halászati hasznosító MOHOSZ és a vízfelület-kezelő KÖTI-KÖVIZIG közös finanszírozásában.

11:30 sajtótájékoztató

12:30 Evezősök vízre szállnak

(Útközben 13:30 Mirhó emlékmű megkoszorúzás)

17:00-18:00 Érkezés a telekhalmi szivattyútelephez, sátorállítás

18:00 Vacsora a Középtiszai Mezőgazdasági ZRt. bánhalmi ebédlőjében

- Mozgók kiállítás az induló és érkező állomásokon a Nkfc. építéséről, múltjáról, jelenéről és jövőjéről
- (Nk. IV-1. fűtővízkivételi műtárgy 16+515 jtkm.)
- Nk. III-2. vízleadó műtárgy bemutatása
- Telekhalmi szivattyútelep bemutatása
- Ismerkedés Kunhegyes nevezetességeivel
- (Kocsordosi bcs., Kocsordosi szivattyútelep, Nk. V-1., Nk.V-2.)

3. nap: 2008. június 24., KEDD

7:30 reggeli

8:00 indulás

11:00-12:00 Nkfc. 14. sz. műtárgynál pihenő
Rövid szakmai előadás

17:00-18:00 Érkezés a kétpói Almásy Kastélyhoz, a megtett út 35 km. Szállás sátrakban a Kastély mellett (vacsora)

Szakmai program:

- Az Nkfc. 14. sz. bögézőműtárgy bemutatása
- Örményes település belvíz-mentesítési lehetőségének bemutatása, további hasonló igények ismertetése
- Vízszétosztás napjainkban érvényes elveinek ismertetése a főcsatorna két ágának szétválásánál
- Útba eső vízleadók: Kisújszállási AC tápcsatorna; Nk. VII-1. kvk. mt.
- Útba eső LINEÁR vízkivételek: Új Élet Mg. Szöv.: 158 ha-os lineár (bp. 34+700), Új Élet Mg. Szöv.: 261 ha-os lineár (jp. 37+495), Madarasi Gazd. Szöv. 296 ha-os lineár (bp. 38+995), Törökszentmiklósi Mg. Rt. 902 ha-os lineár (bp. 50+815)
- Bemutatkozik Kétpó

4. nap: 2008. június 25., SZERDA

10:00 indulás az utolsó állomásra
A megtett út 19 km.

13:00 Várható érkezés az Nkfc. 39. sz. vízleadó műtárgyhoz

Vándorkiállítás

Az érkezéskor a meghívott vendégek kivetítőn összeállítás láthatnak az épülő főcsatorna képeiből.

Fogadás: a leeresztő műtárgy jobb oldalán lévő területen. Az ünnepség az evezősök érkezésével, köszöntésével kezdődik.

Szakmai program:

Köszöntő, tájékoztatás a frissen érkezett vendégek részére a résztvevők előző napjairól, megtett útjukról (ebéd).

- Nkfc. 31. sz. bögéző műtárgy bemutatása (Nk.X-2. fűtővízkivételi mt., (jp. 60+590); Nk. XII-1. fűtővízkivételi mt. (jp. 66 + 953)
- Tájékoztató az úszó vízínövény túlbujánzás elleni fenntartási munkákról
- (Harangzugi I-c.bcs. bújtatós vízleadó mt. (71+329)
- Nkfc. 39. sz. vízleadó műtárgy bemutatása a Hármaskörösnél
- Ismerkedés Öcsöd látványosságaival

*A túra résztvevőinek jó lapátolást kívánunk!
A rendezők a szálláshelyeken, melyek egyben szakmai bemutatók helyszínei is, szívesen látnak minden érdeklődőt.*
Horváth Béla

Sikeres pályázat a KÖVIZIG-ek összefogásában

Komplex Tisza-tó projekt

A KÖTI-KÖVIZIG a Környezet és Energia Operatív Program – 2.2.1. „Komplex vízvédelmi beruházások” prioritás keretében benyújtotta a „Komplex Tisza-tó projekt” megnevezésű projektjavaslatot. A pályázat kétfordulós, amelynek első része az előkészítést, a második forduló pedig a megvalósítást tartalmazza. Az első fordulóra a pályázat 2008. március 17-én benyújtásra került, amelyet 2008. június 04-én sikeresnek ítélt a KvVM Fejlesztési Igazgatósága.

A projekt két részprojektből épül fel: a Tisza-tó, valamint a „Tisza-Körösvölgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer” – TIKEVIR részből, amely megteremtí a víztározás lehetőségét és elősegíti a térség vízpótlását. Megvalósításában érintett a KÖTI-KÖVIZIG, a TI-KÖVIZIG és a KÖRKÖVIZIG.

A Tisza-tó és csatlakozó rendszerei kiemelkedő szerepet töltenek be az Alföld vízgazdálkodásában, a vízhiányos időszakok kiegyenlítésében, a térség társadalmi és gazdasági életében, valamint a Közép-Tisza természetvédelmi értékeinek megőrzésében. A klímaváltozással jelentőségük egyre jobban növekszik. Ezért került sor annak a felismerésére, hogy az itt létrehozott lehetőségek kiterjesztésre kerüljenek a térség nagyobb területeire is. Ennek alapján a Komplex Tisza-tó Projekt egy kiterjesztett fejlesztést eredményez.

A Tisza-tó részprojekt tervezett tevékenységei a tó belső vízterének vízcseréjének természetközeli állapotra hozását, a tározó kapacitásának, használati értékének fenntartását, illetve növelését irányozza elő, a környezet károsítása nélkül. A természetvédelmi értékek megőrzése, az invazív fajok visszaszorítása, a biodiverzitás megtartása, illetve növelése szintén fontos szempont a megvalósítás során. Ezen belül a belső áramlási folyamatok

elősegítése, az eutrofizációs folyamatok lassítása, a vízminőség és a használat értékének védelme a szükséges infrastruktúra biztosításával megvalósítható.

A társadalmi és a gazdasági környezet fejlődésének elősegítése a tájlesztés, a gazdálkodási háttér hosszú távú biztosításával, a térség megtartó erejének és használati értékének növelése, szintén fontos részét képezi a projektnek. A tervezett tevékenységek összhangban vannak az EU Víz Keretirányelvben megfogalmazottakkal, azaz a tározó víztestének környezet- és vízminőség-védelmi alapfejlesztéseinek végrehajtásával, tervezett és az időbeni fejlődési funkcióinak megőrzésével.

A Tisza folyó és duzzasztott tere, a Tisza-tó, 100%-os állami tulajdon, ezért az államnak, mint tulajdonosnak a társadalommal szemben fennálló kötelezettségei egyértelműek, elvitathatatlanok, nem csak a káros többletvízek elvezetése és a tározótér jó karba helyezé-

se, hanem a jó vízminőség, a megfelelő ökológiai állapot és a használati érték, valamint a társadalmi megítélés tekintetében is. A projekt négy fő elemből tevődik össze. Az első elem Tisza-tó szabályozó műtárgyainak fejlesztése, a tározó létesítményeinek vízügyi és ökológiai jellegű fejlesztése, melynek keretében kerül sor a Kiskörei Vízlépcső hosszirányú átjárhatóságának fejlesztésére, valamint kiegészül a tó beavatkozásokkal érintett területén lévő szabályozó műtárgyainak rekonstrukciójával. A következő eleme „A Tisza-tó belső áramlási rendszerének fejlesztése, rekonstrukciója”.

A belső öblítő csatornarendszerek kotrási munkája elősegíti a medencék folyamatos vízcserét, vízminőségének megőrzését és a belső víztestek közötti kapcsolatokat. A harmadik elem a vízínövényzet terjedésének szabályozása, ökológiai egyensúly megteremtése (Poroszlói medence Kóhídi-lapos gyökérszűrés kotrá-



A Tisza-tó és csatlakozó rendszerei kiemelkedő szerepet töltenek be az Alföld vízgazdálkodásában

sa; Szilas-fok-VI-os öblítőcsatorna – Lapos motortva térségének gyökérzónás kotrása; V-ös csatorna felső szakaszának; Abádszalóki-öböl Érfűi térségének mentesítése”. A negyedik elem a Tisza-tó partvonalainak rögzítésével, hullámverés elleni védelmének kialakítását, illetve rekonstrukcióját tartalmazza, mintegy 600 m hosszban, Tiszanána-Sarud térségben.

A TIKEVIR részprojekt célja, hogy a Tisza-Körös völgy vízgazdálkodását, termelésbiztonságát, ökológiai sokszínűségét és mikroklímáját elősegítő rendszer üzembiztonságát megteremtette. A rendszer Magyarország legszárabb, keleti részén helyezkedik el, kiterjedése 15 000 km². Határai: nyugaton a Tisza, délen a Hármas- és Sebes-Körös, keleten az országhatár, északon a vízgyűjtő terület határa. A TIKEVIR legfontosabb elemei a Tisza-tó,

a Keleti- és a Nagykunsági-főcsatorna, valamint a Hortobágy-Berettyó.

A TIKEVIR Európa egyik legnagyobb összefüggő vízgazdálkodási rendszere, aminek célja, hogy a Tiszából történő vízátvételekkel a vízhiányos térségek vízkészletét pótolja, az üzemeltetési, vízkormányzási tevékenységgel az Alföldre jellemző időjárási szélsőségek vízkészletekben mutatkozó hatását csökkentse. A vízrendszer műszaki színvonalának romlása, a szabályozási körülményeinek változása, a Víz Keretirányelv szempontrendszerének figyelembe vétele, a vízrajzi és a minőségi monitoringgal kapcsolatos fejlesztési igények és a TIKEVIR, a vízgyűjtő gazdálkodás tervezés összhangjának biztosítása miatt időszzerűvé vált a rendszer felülvizsgálata.

A részprojekt fő elemei:

- Keleti-főcsatorna rekonstrukciója
- Nagykunsági-főcsatorna részleges rekonstrukciója
- Körös-völgyi vízszétosztó és vízkormányzó létesítmények rekonstrukciója
- üzemirányító és monitoring rendszer fejlesztése

A pályázat két fordulójában a konzorciumi tagok összesen 6.1 Md Ft, azaz hatmilliárdegyszázmillió forint támogatási összeget nyerhetnek el, melyből a projekt első fordulójában 345 M Ft, azaz háromszáznegyvenötmillió forint az előkészítési munkálatok fedezeti költsége. A konzorciumi megállapodásban előzetesen rögzítésre került, hogy sikeres pályázat esetén, milyen arányban kerül szétosztásra az elnyert összeg.

Kéri Brigitta

Védett területek átjárhatóságának biztosítása a Tisza-tavon

KEOP-3.1.1 Élő és élettelen természeti értékek megőrzése, vonalas létesítmények természetkárosító hatásának mérséklése

A projekt két feladat megvalósítását tűzte ki célul. Elsőként a belső víztér kapcsolat megteremtését a Tiszavalki-medence öblítő rendszere és a Szartos Holt-Tisza medre között. Továbbá a projekt keretében a csatorna kitermelt anyagának egy részéből kialakításra kerül egy csér-sziget is, amely a madárvilág számára nyújt új életteret.

A tervezett átmetszés kialakítása számos pozitív hatást von maga után. A csatorna mély vonulata révén friss víz érkezik a Nyárad-érből a Szartos, és közvetlen környezetének víztereibe, ami által a nyári, szélsőségesen meleg időjárás esetén kialakuló oxigénhiányos állapot elkerülhető. Ehhez járul hozzá a vízínövényzet visszaszorulása a mélyebb részektől a sekélyebb területek irányába. A téli kisvízes időszakban a kotort nyomvonalon biztosítottá válik az itt élő vízi szervezetek vándorlása a halágyként szolgáló Szartos holt-mederből a friss vizet biztosító Nyárad-ér irányába. A csér-sziget, mint új élőhely a madárvilág életfeltételeiben jelent kedvező javulást, ezáltal a Világörökség részét képező madárrezervátum állománya szaporodhat, illetve gyarapodhat új fajokkal. A kitermelt zagy tuskógát közé injektálva kiülep-szik, és szilárd felületet hoz létre a tóban. Erre már láthatunk példákat korábban, az öblítő csatornák kotrásánál, amikor szintén szigetek születtek a kitermelt iszapból. Az egyik ilyen szigeten jelenleg egy madármegfigyelő torony is található.



Tisza-tavi csendélet, amit a kivitelezés során meg kell őrizni

A projekt megvalósítása két jól elkülöníthető szakaszban kerül végrehajtásra. Az előkészítő szakasz főbb feladatai a tervek, a hatásvizsgálatok elkészítése, valamint az ehhez szükséges vízminőségi, geodéziai és talajtani feltárások elvégzése. Az előkészítő munkák részét képezik a szükséges engedélyek beszerzése. Ezen feladatok várhatóan 2008. és 2009. évben valósulnak meg. A kivitelezési feladatokat 2009-2011. évben kívánjuk elvégezni. A projekttervek, mint az öblítő csatorna és a csér-sziget kialakítása, párhuzamosan történik.

A projektben szereplő munkák előkészítési és megvalósítási munkáinak koordinálását és lebonyolítást a KÖTI-KÖVIZIG végzi, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság bevonásával. A kivitelezési munkák végrehajtói közbeszerzési pályázat alapján kerülnek kiválasztásra. A tanulmánytervek és a környezeti hatástanulmányok készítése során a KÖTI-KÖVIZIG és a HNPI szakértői feladatokban működnek közre a projekt sikeres előkészítésében és lebonyolításában. A projekt kivitelezésén túl a projektgazda feladata a fenntartási munkák elvégzése is. Ez jelen esetben a kialakításra kerülő öblítő csatorna, és a csér-sziget kiinduló állapotának megőrzését jelenti. A jelenlegi gyakorlati tapasztalatok alapján az ilyen jellegű létesítmények fenntarthatósága, jelentősebb rekonstrukció nélkül 20 - 25



A projekt tervezett helyszíne a Nyárad-értől a Szartosig

év. Karbantartási igényük elsősorban a lokális feliszapolódások megszüntetésére irányul, továbbá a növényzet gyérítése válhat szükségessé. A feliszapolódás főként a Tisza folyó vízjárásának függvénye. A vízszállító csatorna jelen vonalvezetésében és kialakításban a folyón érkező hordalékkal szemben védettné tekinthető. A növényzet szabályozás tevékenységét a projektgazda szervezet minden évben végzi a Kiskörei-tározó területén, így a projekt akcióterületén is biztosított az ilyen irányú tevékenység.

Katona Gábor

Árvízvédelmi fővédvonal fejlesztés a Tisza jobb partján

10.02 árvízvédelmi szakasz, Szolnok térsége

A Közép-Tisza térségében 1999. óta napjainkig három alkalommal alakult ki olyan árhullám, amely a mértékadó árvízszintet meghaladta (1999, 2000, 2006). A tetőzési szintek emelkedése mellett jelentős az árhullámok tartósságának növekedése is, amely a földtöltések állékonyságát tovább rontja, mivel az átszivárgó vizek eláztatják a töltés anyagát. A 2000. évi árvíz utáni rekonstrukciós munkák keretében a 10.02 árvízvédelmi szakaszon, több helyszínen megvalósult az előírásoknak megfelelő kiépítettség. Ezen projekt keretén belül a 10.02 árvízvédelmi szakaszon – a 2.50 Szolnoki öblözetet érintően – a fennmaradó tiszai fővédvonal-szakasz előírásoknak megfelelő kiépítettsége az elérendő cél. A fejlesztést alátámasztja az a műszaki és árvízi tapasztalat, amely alapján az előírások szerint kiépített védműrendszeren a védekezési tevékenység kiszámíthatóbb és nagyságrendekkel alacsonyabb költségű, mint a kiépítetlen védműveken.

A fejlesztéssel érintett árvízvédelmi szakasz a megye legnagyobb lélekszámú kistérségének és jelentős ipartelepének árvízi biztonságát szavatolja. Az előírásoknak megfelelő kiépítettséggel a Közép-Tisza vidék egyik legnagyobb (2.50 szolnoki) árvízi öblözetében, illetve Szolnok városban élők (befektetők és befektetni vágyók) biztonságérzetét lehet erősíteni. Az árvízbiztonság növelése a meglévő beruházásokat is megőrzi, valamint lehetőséget ad a befektetési kedv ösztönzéséhez. Mindezek együttes hatásaként várhatóan a térség népesség-megtartó képessége is megmarad, illetve javul. A projekt keretén belül két fővédvonal-szakasz fejlesztésének megvalósulását vizsgáltuk több változatban és a változatok kombinációiban:

„A” projekt a Tisza jobb part 65+481 – 66+458 tkm szelvények között a „Tiszaparti sétány” árvízvédelmi fővédvonal fejlesztésének változatait tartalmazza

- 1) fejlesztés meglévő nyomvonalon
- 2) fejlesztés párhuzamos nyomvonalon
- 3) fejlesztés mobil árvízvédelmi rendszerrel



A Tiszaparti sétányon lévő régi, árvízvédelmi szempontból nem megfelelő parapetfal helyett biztonságos árvízvédelmi mű épül

„B” projekt a Tisza jobb part 57+500 – 63+278 tkm szelvények között az „Iparterületi” árvízvédelmi fővédvonal fejlesztésének változatait tartalmazza

- 1) fejlesztés meglévő nyomvonalon
- 2) új árvízvédelmi fővédvonal építése meglévő nyomvonalon

A kiszámított fajlagos kiépítettség hatékonysági mutató szerint az „A2” és a „B1” változat kombinációja bizonyul a legkedvezőbb megoldásnak. Megvalósításra javasolt a „A2” és a „B1” projektváltozat a meglévő töltés fejlesztését foglalja magában, amely során a Tisza jobb parti fővédvonala mentén a 65+481 és a 66+458 tkm szelvények között a meglévő parapetfal nyomvonalától a tervezett támfal a folyó felé tolódik el 2 m-rel. A fejlesztés során egy vasbeton szögátfal épül, megfelelő alapozással. A vízdali részsű vasbetonlemezről épül a jelenlegihez hasonló terméskő burkolattal. A jobb vízzáróság érdekében 3 m mélységű részfal létesül a részsűlábban. A mentett oldalon 3 m széles díszburkolat, a padkában pedig drén szivárgó csatorna kerül kialakításra. A Tisza jobb parti fővédvonal mentén 57+500 – 63+278 tkm szelvények között az árvízvédelmi töltés terve-

zett paraméterei: 5,0 m koronaszélesség, minimum 1:3-as mentett és vízdali részsűhajlás, magassági mérete MÁSZ+1,2 m. Először a vízdali beavatkozások készülnek el, úgymint vízdali agyagék, vízdali töltéstest átgúrása vízzáró földanyagból. A vízdali fejlesztés után kezdődhetnek a mentett oldali beavatkozások, a részsű átgúrása és kialakítása, töltéstest szivárgó építése, szivárgó víz elvezető rendszer építése. Az 1. fordulóban a fejlesztés előkészítési tevékenységeit 2009. októberig tervezzük elvégezni. Ezen munkálatokból 2008. decemberéig az előzetes tervezési anyagokat készítjük el, a környezeti és műszaki engedélyeztetés munkarészeit, ill. a PR anyagok elkészítési határideje 2009. október hó.

A 2. forduló tevékenységei – terveink szerint – 2009-ben kezdődnek. A közbeszerzési eljárásokat a lebonyolításra és a kivitelezésre 2009 – 2010. telén tervezzük végrehajtani. A kivitelezés közvetlen előkészítését szolgáló tevékenységeket 2010. májusáig befejezzük, 2011. májustól – decemberig terjedő időszakban pedig megvalósítjuk. A fejlesztés lezárásával kapcsolatos tevékenységeket 2012. májusáig tervezzük befejezni.

Horváth Lajos

Árvízvédelmi fővédvonal fejlesztés a Hármaskörös jobb partján

10.08 árvízvédelmi szakasz, Körös-zug

A Tisza és a Hármaskörös folyók által körülölelt Körös-zugot védő árvízvédelmi művek a 2006. év tavaszán levonult árhullám nyomán olyan jelentős károsodásokat szenvedtek, hogy a töltésszakadás közvetlen veszélye miatt a térségben megelőző lokalizációs beavatkozásokra és a leginkább veszélyeztetett három település (Tiszasas, Csépa, Szelevény), valamint a csongrádi tanyavilág kitélepítésének elrendelésére is szükség volt. Az említett árvízvédekezés a fővédvonal-rendszer olyan hiányosságait is feltárta, amelyekről addig részletes ismereteink nem voltak. Megfeszített munkával nagy anyagi ráfordítás mellett végül sikerült megvédeni a térséget az árvíz pusztításától, azonban egy előírás szerint kiépített

védmű rendszer mellett a védekezés kiszámíthatóbb és nagyságrendekkel olcsóbb lehetett volna. A Hármaskörös jobb parti árvízvédelmi fővédvonalának magassági, keresztmetszeti és szerkezeti hiányosságokkal küzdő szakaszain elengedhetetlen a töltés előírás szerinti kiépítése a térségben élők biztonságérzetének, illetve a térség népesség megtartó erejének helyreállítása szempontjából. A lakosság megtartásához méréselni kell a térségben jelentős szerepet betöltő mezőgazdasági termelés árvízi fenyegetettségét is. Az árvízbiztonság növelése lehetőséget ad a befektetési kedv ösztönzéséhez, amely ugyancsak a lakosság helyben maradását erősíti újabb munkalehetőségek megteremtésével.

A projekt megvalósítását három változatban vizsgáltuk:

„A” projektváltozat szerint új töltés épül módosított nyomvonalon.

„B” projektváltozat szerint a meglévő töltés fejlesztése valósul meg.

„C” projektváltozat szerint új töltés épül a jelenlegi nyomvonalon.

A kiszámított fajlagos kiépítettség hatékonysági mutató szerint a „B” változat bizonyul a legkedvezőbb megoldásnak.

A megvalósításra javasolt „B” projektváltozat a meglévő töltés fejlesztését foglalja magában a Hármaskörös jobb parti fővédvonala mentén a 2+000 és 10+300 tkm szelvények között (Csongrád, Szentes és Szelevény térsége), va-



A Körös-zugi töltések fejlesztése elengedhetetlen, hogy ilyen eseményekkel ne kelljen szembe nézniünk a térségben. A kép a Mesterszállás mellett történt rézsúcsúszás helyén készült.

lamint a 37+000 és 39+300 tkm szelvények között (Mesterszállás térsége) összesen 10 600 fm hosszban. A beavatkozás során a töltéstest vízoldali agyagok beépítését, a vízoldali töl-

téstest vízzáró képességének javítását, a töltéstestből a víz kivezetésére a mentett oldalon drénszivárgó rendszer kiépítését, a mentett-és vízoldali rézsú 1:3 hajlással történő kialakítá-

sát, valamint a korona 5 m szélességben előírás szerinti magasságúra történő kiépítését tervezzük megvalósítani. A beavatkozások tartalmazzák az érintett keresztező létesítmények szükség szerinti fejlesztését és a kapcsolódó természetvédelmi, valamint tájrehabilitáció jellegű háttérfejlesztéseket. A projekt megvalósulása következtében a 10.08 árvízvédelmi szakasz kiépítettsége 47 %-ról 65 %-ra növekszik. A projekt becsült megvalósulási költsége 3 180 M Ft. Az első forduló, amely az előkészítési tevékenység fázisa, magában foglalja a közbeszerzési eljárások lebonyolítását, az előzetes tervezési feladatok elvégzését, az engedélyeztetés lefolytatását, illetve a terület előkészítés dokumentációinak elkészítését a javasolt ütemterv szerint 2008. januártól 2009. szeptemberig lezajlik. A második forduló, amely a megvalósítási tevékenység fázisa, magában foglalja a lebonyolítási, a kivitelezési és a PR tevékenység közbeszerzési eljárásait, a szükséges területbiztosítások lebonyolítását, illetve az árvízvédelmi fővédvonal fejlesztésének kiviteli munkáit a javasolt ütemterv szerint 2009. júliusától 2012. májusáig tart.

Horváth Lajos

Kerékpárút építés a Hármas-Körös jobb parti töltésén

Kerékpárral munkahelyre, iskolába Kunszentmárton és Szelevény között

A KÖTI-KÖVIZIG az Új Magyarország Fejlesztési Terv Észak-alföldi Operatív Program (ÉAOP) támogatási rendszeréhez pályázatot nyújtott be 2007. novemberében a Hármas-Körös jobb parti árvízvédelmi töltésén Szelevényt Kunszentmártonnal összekötő 6,7 km hosszúságú, 3 m szélességű, mentett oldali nemesített padkával ellátott kerékpárút megvalósítására. A kerékpárút alapvetően a kerékpáros forgalom kiszolgálására létesül, a gépjárművek felhajtását tiltó táblák és sorompók fogják megakadályozni. Az Észak-alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség a pályázatot re-

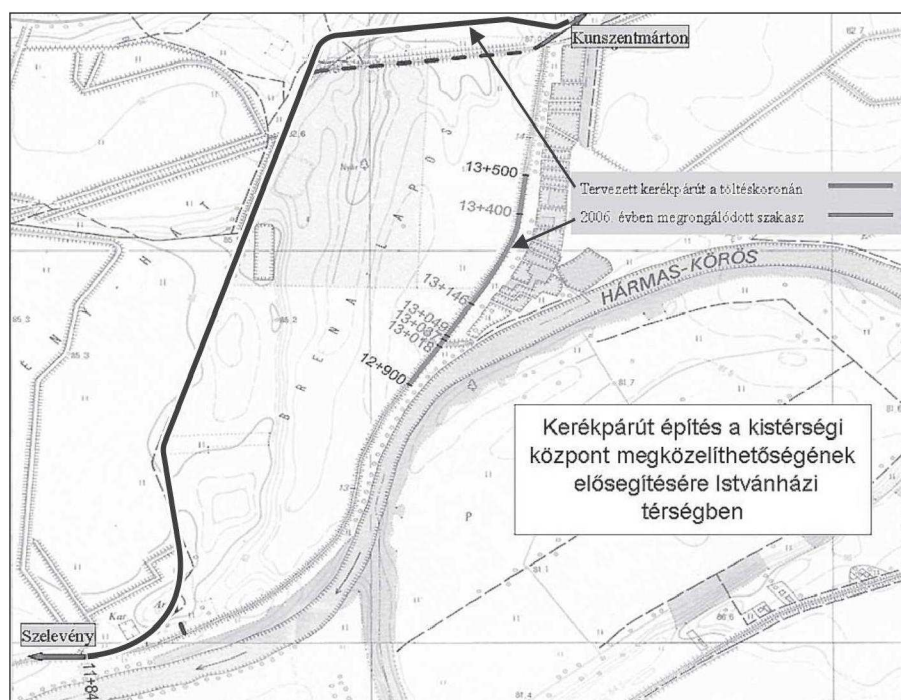
gionális hivatásforgalmú kerékpárutak fejlesztése elnevezésű fejezet alatt ÉAOP-3.1.3-2007-0033 azonosító számon 2008. januárjában befogadta, majd 2008. áprilisában támogatásra érdemesnek ítélte. A beruházás teljes költsége 215,2 M Ft, melyből a megítélt támogatás összege 188,6 M Ft. Jelenleg a támogatási szerződés előkészítése van folyamatban. A kerékpárút a tervek szerint folyó év őszén elkészül. A tervezett kerékpárút a Hármas-Körös jobb parti árvízvédelmi töltésén épül. Kiépítését követően a létesítmény kettős célt kíván kielégíteni. Az árvízmentes időszakban,

mint kerékpárút funkcionál, ugyanakkor védekezési időszakban, nagyban hozzájárul az érintett szakasz árvíz-védekezési munkáinak sikeres végrehajtásához. Kunszentmártonban – mint a térségben meghatározó foglalkoztatást nyújtó városban – mintegy 3500 munkavállaló dolgozik, melyből megközelítőleg 1000 fő ingázik naponta a környező településekről. Az ingázók legalább negyede kerékpárral jár munkahelyére. Kunszentmárton és Szelevény települések légvonalban alig több mint 6 km távolságban vannak egymástól. Jelenleg Szelevény felől Kunszentmártont a 45112-4511-44. számú utakon lehet megközelíteni 13,4 km távolságot megtéve. A kerékpárút megépültevel a két település közötti távolság éppen felére rövidül. Kunszentmártonban, mint kistérségi központban fontos, hogy minél több munkavállalónak lehetősége legyen a munkahely gyors, biztonságos és időjárási körülményektől kevésbé függő megközelíthetőségére. Ezen túlmenően nem elhanyagolható az sem, hogy a közszolgáltatásokat és iskolákat is minél többen rövid kerékpározással, költségtakarékos módon elérhessék. Nem utolsó sorban egy szép és kellemes természeti környezetben, a Hármas-Körös mentén tehetik meg ezt a rövid utat a kerékpárosok.

A kerékpárút megépítése közvetve hozzájárul a Kunszentmártoni kistérségben a munkanélküliség csökkentéséhez, közvetlenül pedig Szelevény aktív korú és azon túli, valamint diák lakossága számára a kunszentmártoni ipari övezet, az iskola, illetve a közszolgáltatások korszerű, gyors és balesetmentes elérhetőségéhez.

A beruházás a térségben élők árvízbiztonságát is növeli azzal, hogy a burkolt árvízvédelmi töltésen a védekezési munkák időjárástól függetlenül, jelentős időelőnyvel és nem utolsó sorban költségtakarékosan végezhetők.

Horváth Lajos



Istvánháza

Vízrendezési főművek fejlesztési lehetőségei

ROP pályázatok – 2008–2010.

Belvízrendszereink főműveinek fejlesztése és rekonstrukciója a jelenlegi állapot teljesítőképessége, a várható és az előre nem látható közérdekű és azon túli igénybevételek okozta többletterhelés, a Víz Keretirányelv előírásainak való megfelelés miatt rendkívül fontos. A nemzeti források szűkössége, a szükséges rekonstrukciók elmaradása miatt kiemelt fontosságú, hogy az ÚMFT forrás vízrendezési célú pályázati lehetőségeit maximálisan kihasználjuk. A Vízrendezési és Mezőgazdasági Vízszolgáltatási Osztály részéről vízrendezési célú mederfejlesztési és rekonstrukciós munkákra a Közép-Magyarországi, az Észak-alföldi, az Észak-Magyarországi, és a Dél-alföldi régiók Regionális Operatív programjai által kínált pályázatokra készítettünk és nyújtottunk be projekteket.

Az Igazgatóságunk működési területének legnagyobb részét elfoglaló Észak-alföldi régió területén három pályázat került benyújtásra:

A Doba belvíz-főcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója, megalapozza a belvízrendszerben található (szintén pályázó) öt település csapadékvízének, az azokat közvetlenül befogadó és ÚMVP forrásból rekonstrukcióra tervezett társulati kezelésű belvízcsatornák biztonságos belvízelvezetését. A projekt elemeiben igazodik a „Belvíz-reform” kapcsán tervezett vízviszattartási elképzeléshez is, ugyanakkor javítja a szomszédos Milléri és Tiszasülyi öblözetek vízátervezési lehetőségét, ami a vízelvezetési útvonalak lehetőségeinek bővítésével növeli az üzembiztonságot. A projekt mintegy 16 km csatorna mederfejlesztésével, 2 új vízkormányzó műtárgy építésével, 7 műtárgy rekonstrukciójával kívánja a kitűzött célt elérni.



Doba belvíz-főcsatorna

Harangzugi I. belvíz-főcsatorna mederfejlesztését és rekonstrukcióját elsősorban a csatorna meghosszabbításával megnövelt vízgyűjtő terület többlet csapadékvíz elvezetésének biztosítása miatt szükséges megvalósítani. Jelenleg a csatorna középső szakaszán a meder és a műtárgy paraméterek nem biztosítják a mértékadó csapadékvíz elvezetését elöntéstől mentesen. Ez az állapot közvetlenül veszélyezteti a környező mezőgazdasági területeket, ugyanakkor a belterületi rendszerek fejlesztésének gátlóját is jelenti. A projektben mintegy 11 km csatornameder fejlesztést, 11 műtárgy átépítést, 1 mederelzáró műtárgy építését terveztük.



Harangzugi I. belvíz-főcsatorna

lósítani. Jelenleg a csatorna középső szakaszán a meder és a műtárgy paraméterek nem biztosítják a mértékadó csapadékvíz elvezetését elöntéstől mentesen. Ez az állapot közvetlenül veszélyezteti a környező mezőgazdasági területeket, ugyanakkor a belterületi rendszerek fejlesztésének gátlóját is jelenti. A projektben mintegy 11 km csatornameder fejlesztést, 11 műtárgy átépítést, 1 mederelzáró műtárgy építését terveztük.



Millér szivattyútelep

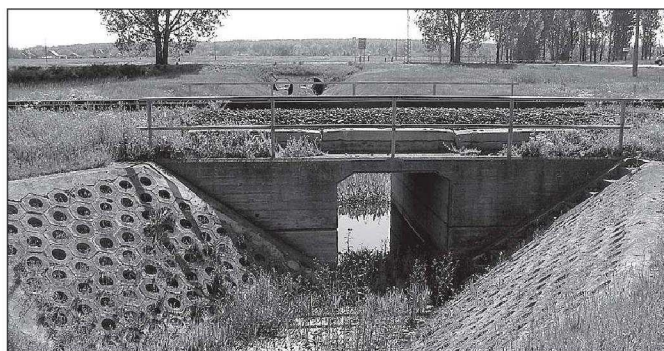
Millér belvízcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója a kettős működésű csatorna leromlott kapacitása, az érintett öt település belterületi csapadékvíz elvezetés kiépítésével várható terhelésnövekedés, az engedélyezett öntözési igények kielégítése, a Holt-Milléri vízpótlása, a Víz Keretirányelv szerinti jó ökológiai állapot eléréséhez szükséges vízgazdálkodási feltételek megteremtése, a tervezett Hanyi-Tiszasülyi tározó leürítésében várható közreműködés miatt indokolt. Ennek érdekében mintegy 37 km csatorna mederfejlesztést és rekonstrukciót, 3 műtárgy átépítést, 1 új vízviszattartó műtárgy építését terveztük.

Az Észak-Magyarországi régió területén tervezett **Hanyi-éri belvízcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója** célul tűzi ki a vízjogi engedélyben rögzített mértékadó vízhozam elvezetéséhez szükséges műtárgy és csatorna mederrendezési munkák elvégzését, a Sajfoki belvízcsatornába történő vízátervezés hatékonyságát növelő új gravitációs műtárgy építését. A fejlesztéssel jelentősen növekedhet a belterületi csapadékvíz károkozástól mentesíthető terület nagysága, és a vízviszattartásba bevonható csatornaszakasszal a medertározó kapacitása. A földmunkák során az ökológia feltételek javulását eredményező, a jelenlegi természeti környezethez még jobban illeszkedő, a rendelkezésre álló vízkészlet visszatartására alkalmas, változatos mederforma kialakítását céloztuk meg.



Hanyi-ér

Az Észak-alföldi három és az Észak-Magyarországi Hanyi projektet a Fejlesztési Ügynökségek formai kritériumok alapján befogadták. A Dél-alföldi régió területén a Dél-alföldi Operatív program keretében **A Peitsik-éri belvíz-főcsatorna 1+250 – 2+045 mederfejlesztésre** nyújtottunk be pályázatot. A projekt során 3 torkolat-közel magasság



Peitsik-ér

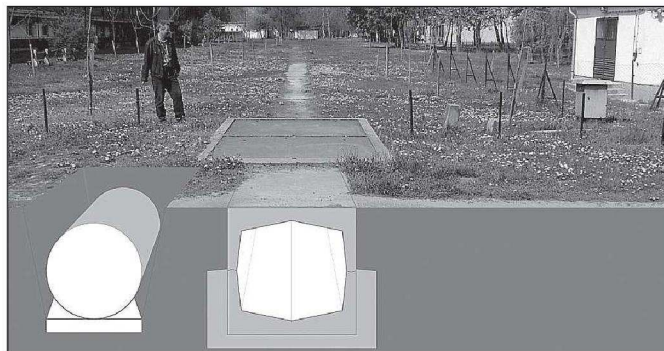
szöbű műtárgy átépítését, 1 műtárgy elbontását, a köztet csatorna szakaszok fejlesztését tervezzük. Jelenleg a csatorna a projekt által érintet szakasza a számított mértékadó belvízhozam kb. 10%-át képes elvezetni. Ennek következtében belvízvédekezés időszakában a csatorna mentén elöntések keletkeznek, a víztelenítés lassú ütemű. A tervezett beavatkozással a mértékadó belvízhozam elvezethetővé válik, a belvízhullám levonulás végső fázisában érkező vízmennyiség pedig biztonságosan visszatartható. A műtárgy átépítéseket, azok jellege miatt (két közúti, egy vasúti) a meglévő műtárgyak mellé, megfelelő küszöbszintre történő mellésajtolásos eljárással terveztük.

A Közép-Magyarországi régió területén két kiemelt projekt javaslatot készítettünk.

A Körös-ér belvízcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója sikeres pályázat esetén biztosítja Nagykovács belterületi csapadékvíznek biztonságos elvezetését, növeli a belterület rekreációs célra igénybe vehető terület nagyságát, biztosítja a külterületek belvízének befogadását, a tározható vízkészletek helyben tartását.

A Körös-ér kiemelt projektként történő elfogadása megtörtént, jelenleg brüsszeli megerősítésre vár, mely szerint a megvalósíthatóság akadályai nem lehet a határokat nem ismerő, de több mint 80%-ban a Közép-Magyarországhoz tartozó vízrendszer főművének elhelyezkedése.

Szintén a Közép-Magyarországi régió területén tervezett a **Gerje Perje belvíz-öblözetek főműveinek természetbarát, vízviasszatartáson alapuló vízrendezése** szorosan kapcsolódik a Duna-Tisza közti homokhátság vízpótlásának vízviasszatartási részéhez. A projektjavasla-



Körös-ér, Rák - Dózsa Gy. út rekonstrukció

tot a Fejlesztési Ügynökség jelenleg nem támogatja, a megvalósítás pályázati lehetőségeit a jövőben is keresni fogjuk.

Sólyom Péter

Lapzárta után érkezett:

A Körös-ér mederfejlesztése és rekonstrukciója elnevezésű kiemelt projekt megvalósítása két régiót, a Közép-Magyarországi és az Észak-alföldit érinti. Ez finanszírozási problémákat vetett fel, ezért az Irányító Hatóság az EU egyedi elbírálását kérte az ügyben. Az EU 2008. 06. 16-án megküldte pozitív állásfoglalását, amely elhárította a projekt további előkészítése elől az akadályokat. Indoklásának lényege röviden: egy fejlesztést annak a régióknak kell finanszíroznia, amelynek az érdekeit szolgálja. (Szerk.)

Mi az, amit iszol...?

Hát Bedeco! Hangzott a válasz az egykori reklámban. Mivel vagyunk néhányan, akik az instant kakaón és az egyéb igen élvezetes, de vizsgálódási körünkön jelenleg kívüli eső italokon túl a vizet is szívesen fogyasztjuk, úgy vélem, hogy érdemes egy kicsit körüljárni a kérdést.

Víz nélkül nincs élet. Közismert tény az is, hogy az emberi szervezet nagy része (életkortól függően 75-65%-a) víz. Sejtjeink a táplálásukhoz szükséges szerves és szervetlen vegyületeket vizes oldatban kapják, és bomlástermékeik nagy részét is vizes oldatban adják le. A szervezet vízsükségletének kielégítése, azaz a megfelelő mennyiségű oldószer bevitelére tehát alapvető életfeltétel. Az emberi szervezet átlagos fiziológiai vízsükséglete égvönkön mintegy 2 l liter naponta. Fo-

lyadék igényünket különböző italfélésekkel, levesekkel, vagy épp gyümölcsökkel is kielégíthetjük, de a legfontosabb forrás mégis a víz.

Ivóvíznek az emberi fogyasztásra alkalmas vizet nevezzük. De milyen is legyen a jó ivóvíz? Színtelen, szagtalan, kellemes ízű és hőfokú, megfelelő keménységű és szennyező, valamint fertőző anyagoktól mentes. Ezzel együtt feleljen meg a jogszabályi előírásoknak, és lehetőleg ideális mennyiségben és arányban tartalmazza a különböző oldott anyagokat.

Az ivóvízzel kapcsolatos legfontosabb meghatározásokat és előírásokat (határértékeket) „az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről” rendelkező 201/2001 (X. 25.) Korm. rendelet fogalmazza meg. De lássuk, mit is iszunk Szolnokon! A város és 7 környező település vízellátását hosszú évtizedek óta a Szol-



Eötvös téri víznyerő hely

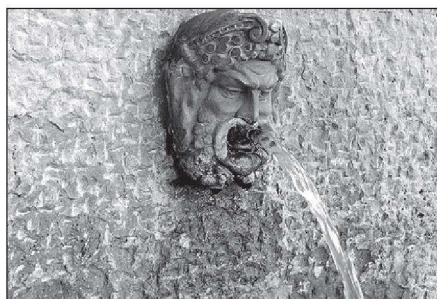
Vízminőségi adatok

Komponensek	Mértékegységek	Nyers tisztavíz	Tisztított ivóvíz		Határérték	
			Régi Technológia	Teljes Technológia	Megfelelő	Tűrhető
Zavarosság	NTU	6,0 - 75	0,6 - 1,6	0,1 - 0,30	1	2
Szag	Ball	3	1 - 3	0	1	3
Íz	Híg.	-	1 - 5	0	1	3
Vas	mg/L	0,08 - 0,61	0,02	0	0,2	0,3
Mangán	mg/L	0,06 - 0,39	0,03	0	0,1	0,1
KOIPS	mg/L	3,3 - 3,9	1,45 - 1,79	0,33 - 0,68	3	3,5
TOC	mg/L	0,6 - 4	< 0,5 - 3,5	< 0,5	-	-
Fenol index	mg/L	< 0,002 - 0,02	< 0,006	< 0,002	0,002	0,02
Fényelnyelés	A	0,08 - 0,18	0,056 - 0,1	0 - 0,036	-	-
Alumínium	mg/L	-	0,01 - 0,05	< 0,01	0,1	0,2
Klórígény	g/m ³	-	1,2 - 1,8	0,4 - 0,8	-	-
Algaszám	ind/L	73.000 - 383.000	10.000 - 100.000	560 - 6500	< 10.000	-

noki Felszíni Vízmű biztosítja. A Tisza folyóból nyert vizet tisztítás és kezelés után bocsátják a hálózatba. A hálózatba menő víz minősége természetesen megfelel a jogszabály előírásainak. Jellemzően tekintve kalcium-hidrogénkarbonátos (Ca: 40-45 mg/l; HCO₃: 110-130 mg/l), kevesebb nátriumot (10-20 mg/l) tartalmazó, megfelelő keménységű (70-75 mg/l CaO), nehézfémeket és egyéb mikroszennyezők határérték alatt magában foglaló vízről van szó. Egyéb jellemző adatit a VCSM ZRt honlapjáról letöltött alábbi táblázat foglalja össze.

A jó minőségi csapvíz ellenére mégis ezek hordják a vizet a város közkifolyós kútjairól. Egyszerűen csak ezért, mert jobban szeretik. Jobb az íze a belőle főzött teának, vagy levelesnek - mondják ők. Van, aki a lakóhelyéhez legközelebbi kútról viszi, de olyan is van, aki a város másik végén lévő kút vizére esküszik. Van-e valóban lényeges különbség a kutak vízminősége között? Mit mutatnak a vízvizsgálatok?

Mielőtt választ adnánk a kérdésre érdemes egy rövid kúttörténeti kitérőt tenni. A lap ol-



A Tisza Szálló oldalán lévő kifolyó vízköpő feje

vasói előtt bizonyára ismert, hogy a XIX század legvégéig ivóvíz céljára a folyó vizét hordta a város lakossága a tiszai „merigető” helyekről. A közegészségügyi és az életszínvonal minőségének változása kikényszerítette, a vízkútúrás műszaki színvonalának rohamos fejlődése pedig ekkorra már lehetővé is tette az egészséges ivóvizet biztosító artézi kutak fúrását. Szolnok város vezetése is kút fúrása mellett döntött, így került sor 1894-ben a Kosuth téri, 1895-ben pedig az Eötvös téri kutak megfúrására. Mivel azonban a kutak nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, a XX. század elején a felszíni vízmű kiépítése mellett döntöttek, végleg pálcát törve a szolnoki kutas vízellátási koncepció felett. Közel kilencven évet kellett várni a következő városi ivóvízkút fúrásáig. 1982-ben lakossági, illetve képviselői kezdeményezésre készült el az új Eötvös téri kút, melynek sikerén felbuzdulva aztán egymás után készültek a '80-as, '90-es években a közkifolyós kutak a város különböző pontjain. Szolnok város területén 10 db közkifolyós kút van. A legidősebb (és egyben legmélyebb) a Tisza Szálló kútja. A Versegly parkban lévő, 1972-ben fúrt 948,0 m-es kút természetesen nem azonos az 1928-ban létesített eredeti kúttal, és a beszűrőzött rétegek is csak részben azonosak. A mai - a szálló gyógyfürdőjébe is ellátó gyógyvíz minősítésű - kút a 819,7 és 915,4 m közötti, felső-pannon korú homokrétegekből nyeri az 54 °C-os nátrium-hidrogénkarbonátos jellegű vizet. Mivel pH-ja 8,3 körülí, valószínűleg ezért is kedvelik különösen a savtúltengésben szenvedők.

Az 1982-ben létesített 352,6 m-es Eötvös téri kút szintén nem azonos az 1895-ben fúrt eredeti kúttal, jóllehet azt csak 1994-ben tömedékeltek el, és addig a régi kifolyó egyik kifolyócsövén az eredeti kút vizéből is merít-

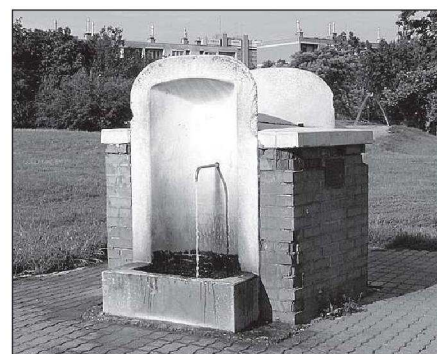
ettek a szomjazók. A többi nagyjából azonos mélységű kúthoz (Széchenyi-ltp., Puskás Tivadar út, Pletykafalu, Szandaszőlős, Körösi út), hasonlóan az Eötvös téri kút is a pleisztocén eleji, területtől függően változó, de azért jónak mondható vízáradó képességű, nagyjából 300-330 m között települő ősz-Duna homokot szűrte be. A 27 °C-os víz minőségére a nátrium-hidrogénkarbonátos jelleg a jellemző, viszonylag kevés kalcium és magnézium sóval, és szintén kevés kloriddal.

Két évvel később - ugyancsak a VIKUV Ceglédi Üzemigazgatósága kivitelezésében - készült el a Széchenyi lakótelepi 350,0 m-es kút. A kút vizének minősége (az azonos mélységben szűrőzött rétegek miatt) az elemzések szerint nagyon hasonló az Eötvös téri kútéhoz.

Pár év szünet után 1989-ben döntött ismét kútúrás mellett a város. A kúthely a Zagyva part, a Szolnok ispán krt. volt. Mivel azonban a kúthelyen a tervezett eredeti mélységközben a pleisztocén eleji ősz-Duna homokrétegnek csak egy csökevényes kifejlődésű, finomszemcsés, kedvezőtlen vízáradó képességű szárnyképződménye volt megtalálható, ezért a sikertelen rétegpróbákat követően a továbbfúrás, majd a 680,0 és 699,1 m közötti, felső-pannon korú homokrétegek bekötése mellett döntöttek. Ennek megfelelően a kitermelt víz hőfoka 46 °C, a víz minősége pedig eltér a langyos vízű „350 m-es” kútaktól. A VIKUV Debreceni Üzemigazgatósága által készített kút vizére a Tisza Szálló kúthoz hasonló (nátrium hidrogénkarbonátos) jellegjellemző, de valamivel alacsonyabb összes oldott anyag és klorid tartalom mellett.

1992-ben két kút fúrásával tovább folytatódott a munka. A Famunkás emlékműnél (Tószegi út) a ceglédi, a Puskás Tivadar út végén pedig a debreceni VIKUV állt munkába. Utóbbi helyen a „szokásos” 330-341 m közötti pleisztocén eleji homokra szűrőzve egy 346,0 m-es, előbbi helyszínen pedig egy 285,0 m-es kút létesítettek. A Famunkás emlékmű környezetében (hasonlóan a Szolnok ispán krt. környékéhez) sajnos elég rossz kifejlődésű az ősz-Duna homok, ezért a magasabban települő 244 és 258 m közötti 2 homokréteget is be kellett szűrözni. Ennek köszönhetően a vízhozam már elfogadhatóvá vált, viszont a vízminőség (elsősorban a magas arzén tartalom miatt) elmaradt a várakozástól. Ettől eltekintve mindkét kút vize nátrium-hidrogénkarbonátos, viszonylag kevés kalciumot tartalmazó 25, illetve 29 °C-os lágy víz.

1994-ben Szandaszőlősen, 1995-ben, a Kertvárosban, 1997-ben pedig a Pletykafaluban létesített kutat a város a ceglédi VIKUV közreműködésével a Kőolajkutató Rt. által 1996-ban fúrt, és a Hant úton közkifolyóra is üzemeltetett kúttal együtt most már a város valamennyi körzetében elkészültek a kutak, a program befejeződött. A szandaszőlősi kút (345,0 m) a 313,1 és 331,0 m közötti ősz-Duna homokrétegeket szűrte be, hőmérséklete és vízkémiaja ennek megfelelően hasonló az előzőekben tárgyalt hasonló mélységű kutakéval. A pletykafalui kútról (talpmélység 350,0 m; szűrőzés



Jellegzetes szolnoki közkifolyó a Zagyva parton

308-319 m között) lényegében ugyanez mondható el, de erről a kútról feltétlenül meg kell említeni a kimagaslóan jó (1250 liter/perc) vízhozamát is. A Kőolajkutató Rt. Körösi úti kútja hasonló talpmélysége (320,0 m) és szűrőzése (299, és 311,0 m között) okán igen hasonló vízminőséggel rendelkezik. Az utóbbi Hant utcai kifolyóját, a határértéket meghaladó arzén tartalom miatt pár évvel ezelőtt az üzemeltető lezáratta. A Kertvárosban fúrt kút eltérő műszaki paraméterekkel és ebből kifolyólag eltérő vízminőséggel rendelkezik. A Napsugár út végén létesített 417,6 m-es kútban nem a „szokásos” alsó-pleisztocén korú ősz-Duna homokot, hanem egy mélyebben (393,4-398,1 m között) települő, idősebb (levantei korú) homokréteget kötöttek be. E miatt a hőfok meghaladja 30 °C-t, az össze oldott anyag, a nátrium és a hidrogénkarbonát tartalom magasabb, a pH viszont alacsonyabb, mint a „350 m-es” kutak esetében.

A mellékelt táblázat az említett kutak fontosabb alkotóit mutatja be.

kút neve	jele	talpmélysége	összes oldottanyag (mg/l)	Na (mg/l)	ammónium (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)	Fe (mg/l)	HCO ₃ (mg/l)	klorid (mg/l)	keményiség (nkf)	pH	As (mg/l)	gáztartalom (metán NI/m ³)
Tisza Szálló	B-82	948,0	1460-1887	494-540	7.7-10.6	4.9-15.0	1.5-5.7	0.07-0.75	1020-1200	178-254	2.1-2.9	8.10-8.36	0.007-0.015	van
Eötvös tér	B-93	352,6	616-654	195-200	1.6-1.9	1,8-2,1	3,9-6,3	0,21-0,31	582-644	7-10	1,7-2,9	8.10-8.20	0.008-0.010	11,1
Széchenyi ltp.	B-94	350,0	652-672	209-215	1,43-1,94	4,7-9,5	4,0-5,1	0,10-0,16	618-665	7,5-9,5	1,6-2,5	7,99-8,13	0,015-0,029	7,43
Szolnok ispán krt.	B-102	720,0	1403-1491	360-400	5,5-6,4	5,0-12,0	1,7-3,7	0,11-0,33	976-1026	37-41	1,3-2,1	8,03-8,15	0,001-0,026	51,7
Famunkás emlékmű	B-113	285,0	750-850	180-220	0,66-0,8	4,0-15,0	4,5-5,6	0,27-0,35	545-610	7,7-23	1,6-2,2	8,00-8,28	0,062-0,080	4,3
Puskás T. út	B-114	346,0	944-996	216-236	1,9-2,9	5,5-11,9	6,0-19,0	0,20-0,45	683-730	9,7-13,3	2,2-4,8	7,80-8,10	0,007-0,024	10,53
Szandaszőlős	K-117	345,0	855-1136	234-289	1,5-1,8	5,0-8,8	8,4-14,6	0,3-0,8	817-852	4,0-12,5	2,8-4,7	7,9-8,1	0,001-0,002	8,83
Kertváros	K-121	417,6	1070-1521	370-380	1,9-2,98	8,8-11,5	12,5-16,4	0,6-2,5	1051-1098	6,0-11,0	4,4-5,0	7,6-7,8	0,001-0,006	0,24
Körösi út	B-122	320,0	871,6	207,0	1,3	4,0	3,7	0,16	622,0	7,1	1,40		0,022	9,97
Pletykafalu	B-123	350,0	881,21	232,0	1,58	6,0	3,3	0,3	604,0	8,0	1,60	8,60	0,027	13,66

Joggal vetődik fel a kérdés: melyik kút vizét fogyassza az, aki a legjobb kútvizet akarja inni? A kérdésre szakmailag korrekt válasz nincs. Mindenkinek magának kell eldöntenie, úgy gondolom ízlése szerint. Érdeemes azonban tudni, hogy a kutak egy részének vízminősége a magas összes oldottanyag-tartalom (határérték 1000 mg/l), a magas nátrium (hé.: 200 mg/l) vagy arzén tartalom (hé.: 0,010 mg/l) illetve az alacsony keménység miatt (hé.: 5 nkf) az említett jogszabály alapján kifogásolható. Ezek a határérték túllépések – a Famunkás emlékműnél lévő kút valóban magas arzén tartalma kivételével – azonban nem jelentenek közvetlen egészségügyi kockázatot, azaz ezeknek a kutaknak a vize fogyasztható, csak a jogszabály szerint „kifogásolt minőségű ivóvíz”. (A korrektség miatt el kell mondani, hogy az arzén esetében a 0,01 mg/l-t meghaladó víz a jogszabály szerint nem nevezhető ivóvíznek. Az is hozzátartozik azonban a teljes igazsághoz, hogy pár évvel ezelőtt még a jelenleginek ötszöröse volt a határérték, azonban az EU-hoz történő csatlakozás miatt határérték szigorításra kényszerült Magyarország.) A víz ízet természetesen a benne oldott

anyagok mennyisége határozza meg. A tözegetes, magas szervesanyag-tartalmú anyakőzetből származó vizek pl. úgynevezett mocsár-íz, a gázos vizek pedig záptojás szaggal rendelkeznek. A magnéziumsók keserű, a salétromsavas sók édes, a kloridok sós, a vas pedig tinta-ízű vizet eredményeznek. Az ember viszonylag kifinomult íz érzékeléssel rendelkezik. Ezért lehet az, hogy a vizsgálatok szerint pl. a szinte teljesen azonos kemizmusú Eötvös téri és Széchenyi lakótelepi kút ízet is kissé másnak érezzük. Talán valami ritkán vagy egyáltalán nem is vizsgált komponens? Vagy csak az érzékeink csálnak meg? Ki tudja? A cikk írását megelőzően mindenestre ízpróba alá vettem valamennyi kút vizét. A kóstolás eredményét nem könnyű megfogalmazni, olyannyira nem, hogy a 285-417,6 m közötti mélységű, langyos vizű kutak között alig-alig tudtam különbséget tenni. Mindegyiknek kellemes, sima, lágy íze van. A Puskás Tivadar úti és a Pletykafalui kút vize egy picit „édeskésebb” mint a többi kúté, a kertvárosi kút vize pedig kevésbé sima, „haraphatóbb”, mint a többié. Termál kútról lévén szó a Tisza Szálló kútjának vize természetesen eltérő

ízű. Lágy, kellemes ízű víz ez is, de simaságát véleményem szerint kicsit lerontja „szűrős” utóíze. A Zagyva-parti kút vize íz jellegében is átmenetet képez a sekélyebb mélységű kutak és a Tisza Szálló kútjának vizei között. A szubjektivitástól egyáltalán nem mentes dobogós sorrend nálam a következő: 1. Szandaszőlős, 2.: Eötvös-tér, 3. Széchenyi-ltp. No de hát, ahogy mondani szokás, ízlések és pofonok ugye különbözőek. Ezért aztán a javaslatom az, hogy fogyasszon mindenki belátása és legjobb meggyőződése szerint.

Nem lehet a szolnoki közkefolyós kutakról úgy írni, hogy legalább egy pár mondat erejéig ne emlékeznék meg a 2000. évi szerepükről. Mindannyian jól emlékszünk arra, amikor a tiszai cianid szennyezés kritikusa napjaiban olyan biztonsági tartalék ivóvízbázisul szolgált a városnak, melynek akkor még alternatívája nem volt. Igaz, hogy a belőlük kitermelhető 4500-5000 m³/nap vízmennyiség nem képes kiváltani a felszíni vízművet, de a tartalék ivóvízbázis tartalékának azért nagyon is megfelelnek.

EGÉSZSÉGÜNKRE!

Tóth Tamás

HAL-SEX

A Kiskörei-tározó 30 éves emlékülésén szembesültem azzal a ténnyel, hogy ami számomra természetes, egyértelmű és magától értetődő a halakat illetően, az esetleg a biológus-gondolkodástól kissé eltérő, műszaki, vagy éppen normál vízügyi beállítottságú kollégáknak, munkatársaknak újdonság, eddig sosem hallott meseként szolgálhat. Többek unszolására, úgy döntöttem, hogy az előadás anyagát a Közép-Tisza olvasói elé tárom...

Az eredeti előadás címe: „A TÁROZÓ TERMÉSZETES HALSZAPORODÁSI HELYEINEK VÁLTOZÁSA ÉS A VÁLTOZÁS HATÁSA AZ ÉRTÉKESSEBB, NEMES HALAK SZAPORODÁSI LEHETŐSÉGEIRE”. (Őszintén mondom, hogy ilyen cím elolvasása után magam is nagy ívben elkerültem azt az előadót, aki ilyen témával kíván előhozakodni.) Mentségemre szolgáljon, hogy ezt nem a magam jókedvében találtam ki, hanem a MOHOSZ (Magyar Országos Horgász Szövetség) határozott felkérésére. Ez a magyarázata a mostani címnek. Úgy gondolom, hogy miután az eredeti, baljós cím ellenére rengetegen hallgatták végig az előadást, és később a duzzasztómű és a Kiskörei-tározó együttes 30, ill. 35 éves MHT előadásán is akadtak, akiknek végig kellett hallgatni az előadást (Nekik őszinte részvétem!), a Közép-Tisza újságban csupán figyelemeltetés szándékából megengedhető a 18+-szal jelzett cím. Elsősorban biológiai szempontú tájékoztatást szeretnék adni minden olyan kollégának, akik unalmukban, vagy éppen kötelességből, a Közép-Tisza sajtóorgánumból tájékozódni a világ fontos eseményeiről.

Azt hiszem, hogy nincsen olyan olvasó, aki ne hallott volna arról a hihetetlen halbőségéről, amely a folyószabályozások előtt a mi szeretett Tiszánkat jellemezte: a korabeli feljegyzések szerint a Tisza kétharmad részét víz képezte, egyharmad része pedig hal volt. A lovak itatásakor nem lehetett egy vödör vizet méríteni úgy, hogy a lovak orrát ne csiklandozta volna néhány vödörbe került hal farka. Vajon mi lehetett ennek az egykori hihetetlen halbőségnek az oka? Egy egyszerű ábrán megpróbáltam azokat a tényezőket, ökológiai feltételeket összegyűjteni, amelyek együttes megléte biztosíthatja a sikeres halvásvást.

Hőmérséklet

A halak hidegvérű állatok, testhőmérsékletük mindenkor az őket körülvevő víz hőfokkal egyezik meg. Minden életjelenségük; a táplálkozás, a szaporodás, a vemelés, a migráció erősen függ a hőmérséklettől. Szaporodáskor az első fontos hőmérsékleti tényező az a hőösszeg, ami alatt a halak testében az ivartermékek „éretté”, ovulációra képessé válnak. Ennek értéke az ábrán szereplő ponty esetében kb. 1100-1300 napfok. (Ez nem más, mint az év első napjától, a mindenkor napi átlag vízhőmérsékletek összege.) Az ábrán ezt nem hőmérő, hanem az akácvirág jelzi. Régi megfigyelés ugyanísi, hogy például az akác virágzásához éppen akkora hőösszegre van szükség, mint a ponty (vagy épp a harcsa) szaporodásához. Ha sülőt rajzoltunk volna, akkor egy csokor kajsziarack virág lenne ott akác helyett, csuka esetében pedig zajló jégtáblák, mivel e faj már február végén, „Jégtörő Mátyáskor” ívik. Legalább ilyen fontos az ívás idején a víz megfelelő hőmérséklete! (Korábban hőösszegről volt szó!) Optimális tartomány (ponty esetében) a 18-22 °C, de megfigyeltek már ívást 16, sőt 14 °C-on is. Más fajoknak természetesen hidegebb, vagy éppen még ennél is magasabb vízhőmérséklet szükséges. Végül a lerakott, megtermékenyült ika fejlődését is alapvetően meghatározza a víz hőmérséklete. Amíg például a pontyembrió kibújik az ikrahéjból a napi átlag vízhőmérséklet összege 70-72 napfok kell, hogy legyen. Természetesen nem mindegy, hogy a lerakott ika 3 nap alatt kel ki (22-23 °C-os víz, vagy egy erős lehűlés után 4-5-6 napig van kitéve az ikrafalók, a vízi penészgombák (Saprolegnia), a vihar, vagy éppen a rávás veszélyeinek. Persze az ivadék ikrahéjból való kibújása után is fontos a környezet hőmérséklete, hiszen ettől nagymértékben függ az apró, mikroszkopikus haltáplálék szervezetek bősége, amelynek hiányában ismét csak elpusztulnak a lárvák. (A lárvá életszakasz két részre kell osztani: az elsőben az un. szikzacskóból fedezik tápanyagszükségletüket, később átérnek az előbb említett apró szervezetek fogyasztására. Ez a két kor a nem táplálkozó és a táplálkozó lárvaszakasz).

A víz pH-ja

Ma már ennek szerencsére kisebb a jelentősége, mint a XIX. század végén, a XX. század első felében. Akkor ugyanis a rohamos iparosodás értelemszerűen szinte minden agrár-élelmiszeripari, könnyű és nehézipari tevékenységhez óriási mennyiségben használta fel a vizet és tisztíthatatlannul bocsátotta azt vissza az élővizekbe. Rengeteg korabeli újságcikk foglalkozik a szappangyárak, a lúgfőzők, a textilfestők, a papírmalmok, a fűrésztelepek, az ecetgyárak által okozott halpusztulásokkal. Ma a Tiszában, a Kiskörei-tározóban a pH érték nem befolyásolja hátrányosan a halszaporodást, bár tavasszal a plankton szervezetek jelentős gyarapodásakor a pH enyhén lúgos irányba tolódik el, de ez természetes jelenség.

Híguló, áradásos jellegű víz

Ugye minden horgász tisztában van azzal az állítással, hogy hosszan tartó áradásokkal, nagy vizekkel járó évek után halbőség, aszályos kisvizés esztendőket követően hal-szűke következik. Először Répássy Miklós vetette ezt papírra, miután az 1900-as évek elején majd' száz évre visszanyúlóan összevetette a Tisza korabeli hidrológiai és halfogási adatait. „... 1834-től 1843-ig úgyszólván árvíz se volt a Tiszán: a tíz év közül öt éven át egyáltalán ki sem lépett a medréről, négy éven át is csak 2-7 napig lepte el a partot 1-10 centiméternyire.” Ezen időszakra vonatkozik a feljegyzéseknek a legnagyobb halszűkéről szóló része. A következő három esztendő árvízjárása a lehető legkedvezőbb volt a halászatra. Az ár márciustól-áprilistól kezdve 0,5-1,0 m magasságban borította az árteret hónapokon át; 1845-ben szeptember 5-ig. Hogy azon az előzőleg 10 esztendőn át pihent területen micsoda halbőség mutatkozott ily kedvező körülmények között, arról hű képet „ad” a feljegyzés! A '40-es éveket a halászat fénykorának mondja. A nagy bőségből jutott még az

1847-1848-i szárazabb esztendőkre is. Egykor és ma is a híguló, alacsony vezetőképességű és sőtartalmú (olvadót hóból származó) árvizek biztosították a halak egy fontos szaporodási feltételét. Sajnos ezt a jellegzetes összhatást nem lehet egyszerűen kiváltani a normál folyóvíz duzzasztásával. Számos gyakorlati kísérlet bizonyítja, hogy a mesterséges „árvíz” – ha csak sima duzzasztáson alapul, s nem jár az ionkoncentráció hígulásával –, nem hoz számottevő sikereket a halak szaporodásában. (Ezért nem lehet pl. egyszerűen csak a Kiskörei-tározó vizének emelésével ívársra serkenteni az ott élő halakat).

Szülői állomány, ikrások, tejesek jelenléte

Ennek a feltételnek a teljesülésekor is számos érdekes tényezőt kell figyelembe venni. Nem csak szigorúan a tejes és ikrás halak egyszerre, az ívóhelyen történő jelenlétéről van szó. A tejesek már 7-10 nappal az ívás előtt felkeresik az ideális ívóhelyeket, tisztogatják a növényzetet, szinte versengenek a legjobb helyekért. Nem csak az ivadékközéséről híres süllő, vagy harcsa esetében van ez így, de még a csapodár szülőnek tartott pontyok esetében is. Ezért fontos az ívási időszakot megelőzően már tartani a tilalmi időt. Minden ellenkező híresztelés ellenére az ívás megfigyelése után sem célszerű feloldani a tilalmat. A természet oly módon is gondoskodik az adott faj továbbéléséről, hogy pl. a pontyok nem egyszerre, hanem két-három (esetenként négy!) részletben szaporodnak, hogy az ikrára és ivadékokra kedvezőtlen viszonyokat, így módon védelmezni lehessenek át. Megfigyeltek már számtalan pontyívást júliusban, sőt augusztusban is. Ragadozó halaink közül talán a süllő nevezhető monogámnak. Náluk a tejes és ikrás egy pár, együtt tisztítják az ívóhelyül szolgáló „fészket” (sűrű-elsősorban fűzgyökér), majd minden betolakodó ellenség ellen védelmezik. Bezzeg a pontyfélék zöme! Tiszta erkölcsi fertő! Csoportos ívás (3-5 ikrás, 6-9 tejes), szanaszét szórt rengeteg ikrá, semmi ikráörzés, csak buli, szerelem, szórakozás! A tározóban 1994-ig halászati hasznosítás is folyt. Ennek szomorú látványa volt, az esetenkénti több száz méternyi varsarekesztés, amely gyakorlatilag lehetetlenné tette a halak számára a jó ívóhelyek felkeresését.

Oxigénviszonyok

Az embernel is úgy jó, ha a szerelemtől kábul, nem az oxigénhiánytól. Igaz ez a halainkra is. Majd az ívási aljzatnál látjuk, hogy hányféle stratégiát dolgoztak ki az ikrá lerakásához. Egy biztos: olyan ívási mód mely során az ivartermék anaerob, oxigénmentes iszapba kerülne, minden hal számára elrettentő utódgyilkosságnak számít. Ha nem megfelelőek az oxigénviszonyok, az ikrakejlődés végső szakasza, az ovuláció be sem indul. Halfajtól függően nagyon változó mértékű az oldott oxigén igény is. A legmagasabb oxigénigényűek a pisztrángfélék, nekik 6-9 mg/l, a süllőnek, a gardának, a keszegféléknek, a kűszöknök 3-4 mg/l oldott oxigénre van szüksége. A legkisebb értékekkel beérő halaink a ponty, a kárász, a compó (1,4-1,5 mg/l). Azok a stagnofil fajok, amelyek bőrön, ill. bélfelületen át is képesek oxigénfelvételre (csíkfélék), még ennél alacsonyabb oxigénviszonyok között is képesek a túlélésre.

Fényklíma

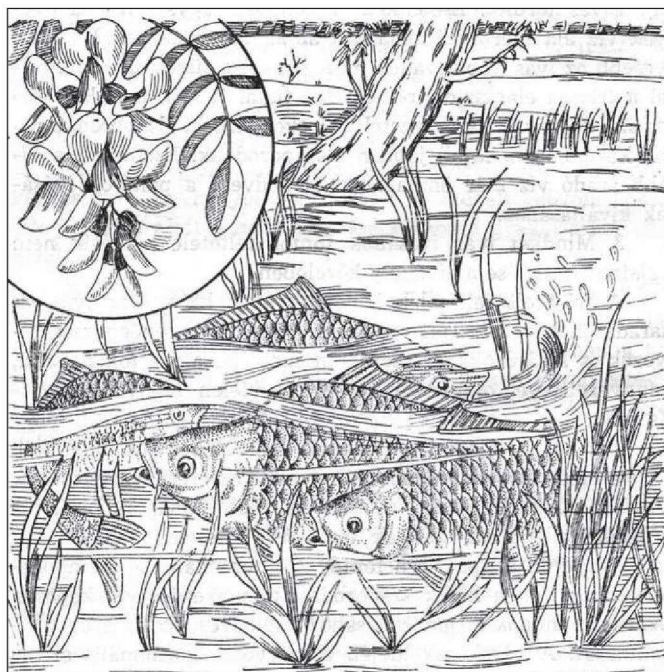
Hogy a halszexhez szükséges-e a sötét, romantikus hely andalító zenével, az nem igazán bizonyítható. A gyakorlati tapasztalatok azt bizonyítják, hogy a halak ívására a hajnali-kora délelőtti órákban, majd jelentős pauza után (ekkor a tejesek minden bizonnyal pihennek és söröznek), a késő délutáni órákban kerül sor. Ez a szórt, nem túl erős, de még jelentős fényklíma meglétét feltételezi a szaporodáshoz. A mélyben ívó halak esetében (süllő, harcsa, kecsge, bucófélék), természetesen ennek a tényezőnek jóval kisebb a jelentősége.

Nyomásváltozás

Amerikai kutatók három éven át vizsgálták a szivárványos pisztrángok szaporodását. Megfigyeléseiket 4500 tejes és 8000 ikrás halon végezték. Megfigyelték, hogy ezeknek a halaknak az ívása csak akkor kezdődik, ha fokozatosan csökken a légnomás. Azt is megfigyelték, hogy felhős, borult időben, sokkal nagyobb az ívási hajlam, mint derült, napfényes időben. Talán természetes „elvárása” a halaknak arra a természeti jelenségre, hogy a borús, felhős idő csapadékkal, vízszintemelkedéssel, árádással jár, s ilyenkor nagyobb esélye van a jó ívásnak. Nálunk ezt senki sem vizsgálta, így ezek a gondolatok csak feltételezések.

Megfelelő ívási szubsztrátum

Talán ez a kérdéskör az egyik legjobban vizsgált és éppen ezért talán legjobban ismert szegmense a halak szaporodásának hihetetlenül változatos kérdéskörének. A halak ívási szezonját a pisztrángfélék nyitják. Az őshonos sebes pisztráng a maga által készített gödörbe rakja ikráit, október-november hónapban – esetenként még januárban is – szerelmeskedik. Ők a kavicsos, gyors áramlású patakfolyásokat imádják. A csuka, ahogyan azt már említettem február-március hónapban



A sikeres pontyívás feltételei

hódol a szerelemnek. Neki a partszéli nádas 0,5-1,0 méteres szegélye és a víz 5-6 °C-os hőmérséklete ideális. Azért a nőknél itt sem lehet megbízni, mivel sokszor előfordul, hogy a kisebb, fiatalabb tejeseket a megtermett nőstény a szaporodás után azonnal feltámadó éhségében jó étvágygal elfogyasztja. (Ez már nem sex, hanem horror!) Márciusban a süllő végzi a +++-os mutatóanyagokat. Ahogy azt már írtam, a fészket előkészítő hím körtáncával és fejének heves rázásával odacsalsa a nőstényt, majd úgy úszik, hogy feje a másik farok-úszója mellé kerüljön. Innentől az ívás már nem sex, hanem pornó! Emberi erkölcsök szerint nem sokban különbözik ettől a keszegfélék ívása sem. Itt csupán annyi az eltérés, hogy az egyéni virtuozitást a tömeges szerelem váltja fel. Az ikrások, a tejesek megszámlálhatatlan tömege vesz részt egyszerre a halutódok létrehozásában. A horgászok körében leg-többre becsült ponty ívása a frissen elárasztott rétekhez, kaszálókhoz köthető: a hímek ezeken a területeken a több napig történő tisztítás után a megjelenő ikrásokat bökdösi, úzik, ikrakerakásra kényszerítik. Az életteremtő pontyokra apró gyöngyökként tapad a fűszálakra. Az ikrá további fejlődése már a természetre van bízva, ezzel az „ősök” már nem foglalkoznak. A harcsa a partról benyúló, bedőlő fák kimosott víz alatti gyökereiből szinte sátrat készít párjának, majd csapkodásával letisztítja a jövődi ívóhelyet. (Mondanom se kell, hogy ezt is a hím csinálja! Sőt ívás után az ikrás elvonul, a tejes pedig kelésig ádázul őrzi a fészket!) Hazai halaink közül az egyik legérdekesebb ívási szokása a szivárványos öklének van. A hím kagylókeresése, kutatása végén, (na tessék itt is!) megjelenik az ikrás és tojócsövét a kagylóba eresztve a kopolyúrásba juttatja az ikrát. Ezután a hím a spermáját szétszórja, melyek a kagyló által beszívott vízzel termékenyítik meg az ikrát, amik ezután ebben a védett környezetben fejlődhetnek. Szót kell ejtenünk a halak „kakukkajairól”. Mint a madarak között a kakukk, olyan speciális módon biztosítja továbbélését az ezüstkárász. Behurcolt fajként csak ikrásokat találhattunk közöttük. A rendszerintag hozzájuk közel álló pontyfélék íváását figyelemmel kísérve éppen akkor szórják el ikrájukat, amikor más, ronok fajok szaporodnak. Szinte csak ikrás ezüstkárász fordul elő, amelye ikráit más pontyfélé tejesei termékenyít meg. Az ikrából aztán megint csak ezüstkárász ikrás fejlődik (gymnogenézis).

Változatos életter

Itt arról van szó, hogy a valódi halbőséghöz nem csak egy fajhoz tartozó halegyedek nagy számára van szükség, hanem változatos faj és korösszetétel szükséges. Ennek pedig elengedhetetlen feltétele, hogy az adott vízi életterben számos halfaj megtalálja életfeltételeit. Egy csupasz üvegedényben, vagy csempézett úszómedencében nem lehet halbőséget, csak sok halat biztosítani. Ehhez természetes víz, sekély és mély, áramló és állóvíz, változatos ívási aljzat szükségesek. Összességében változatos ökológiai feltételek.

(Folyt. köv.)
Kovács Pál

Nagykunsági-főcsatorna üzemelési költségeinek csökkentése

Napjaink erős kényszere a költségek leszorítása, ennek érdekében 2008. áprilisában lehetőség-tervet készítettünk a Nagykunsági-főcsatorna működési költségeinek csökkentésére. Sorra vettük, hogy milyen tényezők befolyásolják a költségek kialakítását:

- a Nagykunsági-főcsatorna üzemvízszintje,
- a szivárgó rendszerek üzemvízszintje,
- a szivattyúk üzemrendje, állapota,
- a közérdek mértéket meghaladó igénybevételek,
- a csapadék.

Megoldás terveztünk és az eddig tett intézkedéseink röviden az alábbiak:

- A Nagykunsági-főcsatorna működtetése során - az üzemeltetési szabályzat szerint - törekedni kell arra, hogy az előírt üzemvízszint tartományon belül a lehető legalacsonyabb vízszint mellett történjen a vízszolgáltatás.

- Felülvizsgálva a szivárgóvíz-átelő szivattyútelepek üzemrendjét, a szivárgó csatornák üzemvízszintjeit arra a következtetésre jutottunk, hogy a szivárgó csatornáknak a mellettes területek magassági viszonyainak a figyelembe vételével, 20-40 cm-rel megemelhetjük az üzemvízszinteket. A már meglévő vízszinttartó műtárgyakon kívül 4 új bögöző helyet alakítottunk ki Kuncsorba és Szenttamás térségében.

- 2008. június 1-jétől kísérleti jelleggel a Szenttamás I szivattyútelepen a szivattyú fordulatszámát 480 ford/percről 580 ford/percre növeltük. Számításunk szerint költség-megtakarítást fogunk elérni. (A bögözés miatt a gyorsabb leszívás a csatorna rézsújében kárt nem okoz.)

A szivattyúk műszaki állapotát felmértük. Szükséges néhány, a kopások miatt alacsony hatásfokkal működő szivattyú felújítása.

- A Nagykunsági-főcsatorna mellettes területeinek vízelvezetése 1999-2000 év óta egyre nagyobb mértékben a szivárgó rendszerekbe történik. Szükséges a közérdek mértékét meghaladó használatok felderítése és a költségek érvényesítése (lineárok csurgalék vízei).

Az első két hónap eredményei biztatóak. 2008 év áprilisában a területre a tavalyinál 49,7 mm-rel több, májusban közel azonos csapadék hullott. Ennek ellenére a szivattyútelepeken 615 üzemórával csökkent az üzemidő, amelynek energia vonzata 8674 kWh. Az elért eredményekről tapasztalatokról az év végére egy, kiértékelést szeretnénk készíteni, mely reményeink szerint igazolni fogja a megtett intézkedéseink költség csökkentő hatását.

Kovács Ferenc



A KÖZPONT HÍREI

1. A Magyar Turizmus ZRt. és a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság a Vizek Éve 2008. programsorozat keretében „Takarítsuk együtt vízpartjainkat” elnevezéssel szemétszedési akciót hirdetett. 2008. május 24. és június 6. között az ország tizenkét vízügyi és környezetvédelmi igazgatósága segítségével ezen akció keretében húsz különböző helyszínen arra hívtuk fel a figyelmet, hogy hazánk vízpartjainak tisztántartása közös feladatunk, közös érdekünk. A KÖTI-KÖVIZIG működési területén, a szolnoki helyszín mellett Karcagon, Mezőtúron és Kiskörén került sor a vízpartok takarítására. Szolnokon 122 fő (62 fő a KÖTI-KÖVIZIG-től, 40 fő a felügyelőségtől, 12 fő a szolnoki büntetés-végrehajtási intézetből, illetve 8 fő civil) vett részt a szemétyűjtésben, melynek során a Zagyva mindkét partján, 2 km hosszan került megtisztításra a több 10



A jó szemét a meglelt szemét



Megteltek a zsákok!

hektárnyi terület, aminek jelentős része sűrű hullámtéri erdő volt. Az akció során 19 m³ (600 zsák) hulladék gyűlt össze az említett szakaszon.

2. A KÖTI-KÖVIZIG vezető partnerségével megvalósult „Fenntartható hullámtéri tájrehabilitáció a Közép-Tisza vidékén (SUMAR)” című projekt rangos nemzetközi elismerésben részesült. Az Energy Globe Award egy osztrák kezdeményezésre létrejött nemzetközi díj, melyet környezetvédelemmel foglalkozó projekteknek ítélnek oda. A pályaműveket 5 kategóriában lehetett benyújtani, a SUMAR a VÍZ témát képviselte. A projekt elnyerte a legjobb magyarországi elképzelésnek járó díjat, melynek átadására az Európai Parlamentben került sor. A díj fontosságát és magas szintű politikai támogatottságát jelzi, hogy az Európai Parlament, az EU Bizottság, illetve a Tanács elnöke is részt vett a díjátadón. A KÖTI-KÖVIZIG részéről Lovas Attila és Szécsi Kata vett részt a díjkiosztó ünnepélyen.

A kivitelezés, mely a Tisza 4 km-es hullámtéri szakaszát érintette, 2007-ben zárult



Hiába minden, a hölgyek mániája a takarítás...

le, 6 magyarországi partner 3 éves együttműködésének eredményeként. A költségvetés 1,4 millió EUR volt, ennek 50%-át a LIFE Program támogatásával szereztük meg. A projekt olyan megközelítéssel szolgál, mely egyesíti az ökológiai, az árvízvédelmi és a gazdasági szempontokat, természetvédelmi és társadalmi érdekek is érvényesültek. A folyó jelentős területeket nyert vissza a hullámtér, ami így jobban elláthatja eredeti funkcióját, az árvízlevezetést. A vízügyi ágazat sikeresen együtt tudott működni a természetvédelmi és civil szervezetekkel egy közös cél érdekében, mely a vizes élőhelyek rehabilitációja és az idegen fajok kiszorítása volt. Ez a gyakorlat követendő példaként szolgálhat a Tisza mentén. A közeli település, Rákóczi falva mindent megtesz a projekteredmények hasznosítása érdekében, és élvezzi a helyreállított hullámtér nyújtotta előnyöket. Fő célkitűzésünk volt, a területre látogató emberek megszólítása. A tanösvény fontos információkkal szolgál az emberek hosszú küzdelméről az árvizek ellen, a projekt műszaki megvalósításáról és céljáról, valamint a természeti elemekről,

melyek rendkívül fontos értéket képviselnek a régióban.

Ez az első magyar LIFE projekt, mely nemzetközi elismerésben részesült. Nemcsak a mi szervezetünknek szól ez az elismerés, hanem a projektben részt vevő összes intézménynek és azoknak az embereknek, akik

rek közötti tervszerű vízforgalom megvalósítása a Tisza-Körös völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszerrel”.

5. A 2006. évi ár- és belvízvédekezés tapasztalatainak kiértékelésére került sor a Bajai Főiskolán 2008. május 19-20-án. Igazgatóságunk képviselőiben Varga László, Lovas Attila, Horváth Béla, Csibrán Zoltán, Fazekas Helga, Felkai István és Fejes Lőrinc vett részt a konferencián.

6. 2008. július 2. és 4. között, Miskolcon került megrendezésre a XXVI. Országos Vándorgyűlés. Igazgatóságunk kollégái a következő dolgozatokkal készültek:

- Békési István, Böhmné Varga Gabriella, Tóth Tamás, Szekeres Teodóra: Tapasztalatok az Észak-alföldi Ivóvízminőség-javító Program II. ütemének megvalósításáról Jász-Nagykun-Szolnok megyében

- Bódi Illés, Fehér Károly: Belvízvédelmi szállítható szivattyúk üzemeltetése GPS-GPRS kommunikációs rendszerrel a KÖTI-KÖVIZIG belvízvédelmi szakaszain

- Fazekas Helga: Projektjeink és az értelmezés
- Felkai István, Felkai Beáta: Árvízvédelmi földgátak gyesítésének ökonómiai kérdései



Az európai díjazottak csoportja

energiát fektettek a projekt megvalósulásába és a keletkezett értékek fenntartásába és fejlesztésébe. Megerősítést nyert, hogy az elképzeléseink globális értékeket képviselnek, és legjobb gyakorlatként szolgálhatnak későbbi hazai vagy nemzetközi projektekhez.

3. A Holland-Magyar Vegyes Bizottság soros ülését tartották 2008. április 21-22-én Hollandiában. A bizottság tagjaként természetesen Varga László igazgató is részt vett a rendezvényen.

4. 2008. május 15-én a Technika Házában konferenciát tartottak a „Magyar Műszaki Értelmiség Napja” alkalmából. Rendező szervezetek a MTESZ JNSZ Megyei Szervezete, a JNSZ Megyei Mérnöki Kamara, a Szolnoki Főiskola Műszaki és Mezőgazdasági Fakultás, valamint a ZMNE BJKMK Repülő és Légvédelmi Intézet volt. A vízügyi szakágazat részéről Horváth Béla tartott előadást, „A vízrendsze-

- árvízvédelmi beruházások gazdaságosságának vizsgálata

- Háfra Mátyás: A tiszai részvízgyűjtő gazdálkodási tervezés jelenlegi helyzete és kihívásai

- Horváth Béla: Összehangolt térségi vízrendezési fejlesztés 2007-2013 = belvízgazdálkodás?

- Horváth Lajos: Árvízvédelmi fejlesztési koncepció a Közép-Tisza vidéki Körös-zugi térségben

- Solyom Péter: A belvízreform mintaterületként kiválasztott Dobai belvízrendszer 2007-2013 között tervezett főművi, társulati, önkormányzati fejlesztési elképzeléseinek összhangja

- Virágné Kőházi-Kiss Edit, Hetényi Mária: Új, fenntartható vízgazdálkodási igényeket kielégítő gyakorlat tapasztalatai a Nagykunsági öntözőrendszerben.

Vona Titusz



A LIFE díjazott pályázatait



KISKÖREI MOZAIK

1. A Kiskörei-tározón április 15-én a kialakult árhullám következtében a duzzasztás megszüntettük, ekkor a tetőző vízszint 660 cm volt. A nyári vízszintre történő duzzasztást április 30-án kezdtük meg. Jelenleg az öblítő csatornák nyitva vannak, a főcsatornába folyamatosan a vízbevezetés, a Tisza vízminősége megfelelő.

2. A Tisza-tó 30 éves évfordulója alkalmából, az április 24-én megtartott ünnepségen a Tisza-tó körüli szervezetek (22 önkormányzat, VIZIG-ek, KÖTI-KTVF, HNP, BNP, Tisza-tó TFT, Tisza-tó RIB, Tiszavíz Kft.) egy-egy nyírfát (30 db) ültettek a szakaszmérnökség parkjában, az utókor számára.

3. Május 14-15-16-án a Tisza-tó 30 éves évfordulójára rendezett Tisza-tó konferencián, különböző helyszíneken szekcióüléseket tartottak. A vízügyi szekció megrendezésére 15-én, a Kiskörei Szakaszmérnökség épületében került sor, melynek témája: „A Kiskörei Víz-tározó - Tisza-tó”. A felszólaló előadók: Varga László KÖTI-KÖVIZIG igazgató, Szántó Miklós OVIBER nyugalmazott vezérigazgató, dr. Teszárné dr. Nagy Marianna KÖTI-KÖVIZIG Regionális Laborvezető, dr. Beregi László KÖTI-KTVF osztályvezető, Rácz Miklós ÉKÖVIZIG igazgató, Bara Sándor TIKÖVIZIG mb. igazgató, Bak Sándor KÖR-KÖVIZIG igazgató, Ötvös Pál TISZAVÍZ Vízterőmű Kft. ügyvezető igazgató.

4. Május 28-án MHT ülés keretében előadás sorozat hangzott el a vízlépcső 35 éves fennállásának megemlékezésére. Az előadók: Fejes Lőrinc szakaszmérnök, dr. Teszárné dr. Nagy Marianna, Kovács Pál csoportvezető, Berényi József Kiskörei Erőmű vezetője. Az előadásokat követően a résztvevők az erőműbe és a duzzasztóműbe tettek üzemlátogatást, majd kötetlen beszélgetéssel zárták a rendezvényt.

5. Hamarosan befejeződik a Tiszaroffi szűkség tározó töltésének teljes kiépítése, mindössze néhány száz méteren van még magassági hiány. Ezen túlmenően profilozás, humusztérítés folyik. Jelentős szakaszon elkészült az aszfaltcsík a kerékpárúthoz a töltéskoronán, kiegészítve a mentett oldali nemes, és a vízdoldali agyagpadkával együtt. A két vízbeeresztő és leürítő műtárgy kivitelezése még nem kezdődött el, engedély hiányában. A Ti-

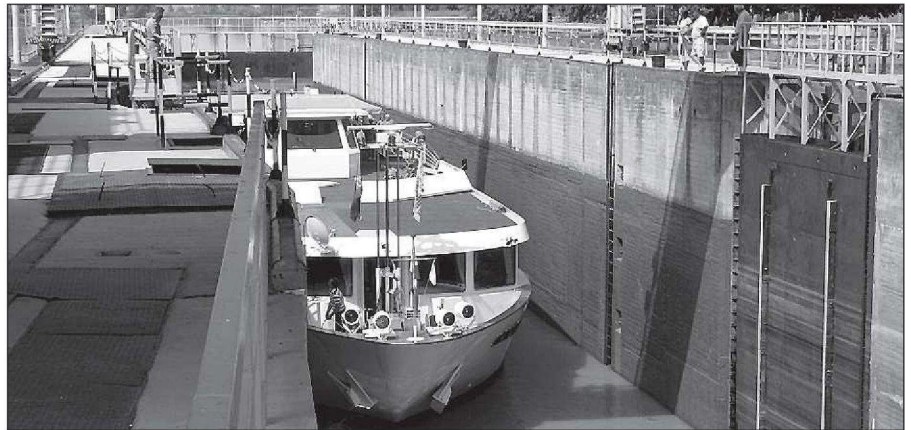
szagyendán megépítendő tározó őrház alapozási munkáit a kivitelező megkezdte.

6. A karbantartási csoportunk a duzzasztómű alvízi ideiglenes elzárás felújítását végzi, a hullámtéri duzzasztómű korlát és vasszerkezet festésén a Szolnoki Szmg munkatársai dolgoznak.

7. Az Érfűi és a taskonyi szivattyútelepek szivattyúinak kiemelése és gépészeti karbantartása jelenleg folyamatban van. A karbantartási munkák a többi szivattyútelepre is kiterjednek.

8. A szakaszmérnökség őrző-védő szolgáltatóra kiírt pályázat eredmény hirdetése április 4-én megtörtént. A nyertes pályázó a Dragon Plusz Kft., aki eddig is ellátta ezt a feladatot.

9. A Kiskörein megtartott Majálison a szakaszmérnökség hagyományos módon benevezett a főzőversenybe, amin második helyezést értünk el (menü: halászlé, vaddisznó porkölt, sült hal). A futball körmérkőzéseken csapatunk is igyekezett helytállni.



Victor Hugó hajó kihajózása a zsilipből abvízre

10. Május 10-én indult Tiszafüredről, körbe a Tározón a „TOUR DE TISZA-TÓ” kerékpáros túra verseny. A verseny résztvevői a már megépült kerékpárúton kerekeshették körbe a Tisza tavat (kb. 66 km).

11. Júniustól nálunk is beindult az 5 hónapig tartó közmunka program, melynek keretében indulásként 62 főt foglalkoztatunk. A munkások, a munka- és tűzvédelmi oktatást követően már meg is kezdték a gát- és csatorna őrzésben a gaztalanítási munkákat.

12. Ez évben is menetrendszerűen Kiskörein zsilipelt a Tiszán felfelé (május 26-án), illetve lefelé (május 30-án) a „Croisi Europe” Francia Hajózási Vállalat „Victor Hugo” nevű kabinoshajója, ami Budapest és Tokaj között közlekedik. Ezt az utat júniusban még egyszer megteszi.

13. Megnövekedett a látogató csoportok száma, akik a Tisza-tó és a vízlépcső iránt érdeklődnek. Az érdeklődők között minden korosztály megtalálható: általános és középiskolások, szakmai érdeklődésű és kiránduló csoportok. Május végén a Bajai „Vízügyi Főiskolásokat” láttuk vendégül és kalauzoltuk a mű területén és a Kiskörei-tározón.

14. A Szakaszmérnökség állományában június elejétől két új kolléga is felvételt nyert: Nagy László a vízgazdálkodási ügyintézői, és Szabó János a 10.04/1. belvízvédelmi szakasz csatornaári munkakörben fognak feladatokat ellátni. Munkájukhoz sok sikert kívánunk.

15. A „Tisztítsuk meg vízpartjainkat!” elnevezésű megmozdulás keretében a Kiskörei Szakaszmérnökség, a helyi Általános Iskola és a TEV dolgozóival karöltve, június 6-án végzett hulladékgyűjtési akciót. A „tisztogatá-

si” munkát a duzzasztómű és a kiskörei vasúti-közüti híd között a Tisza folyó jobb oldali szakaszán végeztük. Az összlétszám 63 fő, melyből 39 fő szakaszmérnökségi dolgozó, 17 fő ötödik osztályos diák, 4 fő kísérő szülő, 3 fő erőműves dolgozó. Az eső ellenére teljes létszámmal végigjártuk a kijelölt szakaszt, ahonnan 980 kg kommunális, vegyes hulladékot szedtünk össze, melyet a tiszafüredi kommunális hulladéklerakó telepre szállítottunk.

Morcányi Margit



A lelkes csapat a hulladékgyűjtés előtt



MEZŐTÚRI HÍRCSOKOR

1. A Mezőtúri Szakasz mérnökség 2008. április 22-én ismét belső auditálásra került sor. Az ellenőrzés első állomása Varga András kétpói csatornaórnél volt, ahol a sikeres észlelési eljárás bemutatását követően az auditor az észlelési dokumentációt vizsgálta meg tüzetesebben. Az auditálás második részében a területi felelős ellenőrzése következett, melyen javarészt az észlelés és az elsődleges adatrögzítés közötti folyamatokat, azok dokumentálását kellett bemutatni, majd megköszönve együttműködésünket elbúcsúzott tőlünk. Munkáját Kiskörén folytatta.

2. [Benke Máttyás], a KÖTI-KÖVIZIG nyugdíjazott mesterszállási csatornaóra 2008. május 9-én elhunyt. A Mezőtúri Szakasz mérnökség dolgozói őszinte részvétüket fejezik ki a gyászoló családnak.

3. 2008. június 1-jével elkezdődött a várva várt közmunka-program, melynek keretében 73 fő felvételére került sor. **Geló Edit**

4. „Csapataink harcban állnak!” Persze csak a szemét fronton és a győzelem is ga-

rantált, hiszen minden zsák összegyűjtött szemét a „Tisztítsuk meg a vízpartjainkat!” akció győzelmét jelenti. A 2008. május 30-án rendezett akció keretén belül 26 fő kisdíák és két fő nevelő érkezett a Kossuth Lajos téri Református Általános Iskolából. A vízűgyes dolgozók száma – a maga 15 főjével – alul maradt ugyan az iskolásokéhoz képest, de a lelkesedés nem. A jelenlevők megkap-



Szemétszedésre fel!



Csak figyelmesen...



Indulás előtt

ták az eligazítást és a munkavédelmi felszereléseket, ezután két csoportra osztva megkezdték a „nagytakarítást”. A gyerekek a szemétszedés mellett megismerkedhettek a vízpart élővilágával is, sok érdekes dolgot láttak és mellette rengeteg szemetet gyűjtöttek össze. A csapatok lelkesedését már csak a nap forrósága múlta felül, de a reánk bízott partszakaszokat megtisztítottuk a szeméttől, és jöhetett a jól megérdemelt pihenés. Az iskola mellett a Turhull Kft. támogatta akciónkat és vállalta, hogy ingyen elszállítja

az általunk összegyűjtött szemetet. A Piac téri festékbolt a gyerekek nagy örömeire üdítő italt és csokit ajánlott fel. A szemétszedés mérlege több mint 30 zsák szemét, nem kevesebb, mint 3 km megtisztított vízpart, 43 fáradt, de mosolygós ember, és nem utolsósorban a szemek is szép, tiszta környezet.

5. Gyászol a Mezőtúri Szakasz mérnökség közössége. Életének 45. évében, 2008. június 16-án elhunyt [Boda László]. A „VÍZÜGY” volt az ÉLETE, munkája és MINDENE.

Kara Róbert



KARCAGI VÍZCSEPPEK

10.07-es belvízvédelmi szakasz

1. A belvízvédelmi és a vízszolgáltató műtár-
gyak környezetének gaztalanítását elvégeztük.

2. A vízszolgáltatások jelentős emelkedésével több esetben előfordult, hogy az öntöző-csatornából szivárgó vizek a belvízcsatornába kerültek. Ezek felderítésével, a társulatok figyelmeztetésével több munkanapot töltöttünk el.

3. Az örök munkájának eredményeként a kaszálóértékesítés sikeres volt: a Nagykunsági-főcsatorna mindkét oldalának – összesen 58 km –, az Nk. III-2. fűrtfőcsatorna mindkét oldalának – összesen 32 km –, belvízcsatorna depóniájának – összesen 9 km – értékesítésével. Mindösszesen 99 km kaszáló értékesítettünk. (Ez értékesítésben 151 ha. Saját erőtől ekkora területet nem kell gaztalanítanunk.)

10.08-as belvízvédelmi és 10.10-es árvízvédelmi szakasz

4. Folyamatban van a kaszálási munkák előkészítése.

5. A Sebes-éri szivattyútelep mellett található gátróház vízellátó rendszerébe telepített

víz tisztító berendezést a kivitelező cég üzembe állította, így az teljes mértékben ellátja a víz gáztalanítását és tisztítását.

6. Az örök gaztalanítási munkákat végeznek az örötelepek környékén, ugyanis a kedvező időjárás miatt a fűnyírás szinte folyamatos elfoglaltságot jelent nekik.

7. A karcagi kerülethez tartozó 10.10-es árvédelmi töltések, a 10.08-as belvízvédelmi szakaszhoz tartozó belvízelvezető csatornák partjai, az öntözőcsatornák töltései és az egyéb fűtermő területek hasznosításba adását megkíséreltük, de az érdeklődés teljes hiánya miatt kaszáló területet berbe nem adtunk. Ezeket a területeket a közbeszerzési eljárás betartása mellett vállalkozóval kívánjuk legaztalanítani.

Gépészeti csoport

8. Faluházi Sándor, a Villogói szivattyútelep gépésze, június végével nyugdíjba vonult. A helyére sikerült megfelelő személyt találni, Juhász Ferenc személyében, aki már az igazgatóság alkalmazásában áll. A feleségét, Juhász Ferencné szintén alkalmazzuk, mint rész munkaidős foglalkoztatottat.

9. A villogói gépészlakás teljes felújítására vonatkozó szerződése megkötés alatt áll, a munkák hamarosan indulnak.

10. Elkészült a Sebes-éri szivattyútelep két gerebének cseréjére, felújítására vonatkozó szerződés.

11. A szivattyútelepi gépészeink kisebb fenntartási, karbantartási munkákat végeznek a szivattyútelepeken és környékükön.

Mezőgazdasági vízszolgáltatás

12. A halászati megállapodásokban vállalt haltelepítési kötelezettségeinek 2008. 04. 30-án a Halász Kft. és a Körös Halász Szövetkezet is eleget tett. A Halász Kft. szajoli telephelyéről került kihelyezésre összesen 33,77 q kétnyaras ponty. A Körös Halász Szövetkezet 5,12 q pontyot helyezett ki a Villogó- és a Kakat-főcsatornák hasznosítási területeire. A Halász Kft. a Nagykunsági-főcsatorna mezőtúri szakaszáig, a Villogó-, a Kakat-, valamint a Karcagi II. csatornába telepített II. nyaras pontyot összesen, 28,15 q-t. A horgászok öröme a Kft. ekkor helyezte ki az említett csatornába a halgazdálkodási tervben előírt, mintegy 51,23 q pontyot is.

13. A főcsatornák átöblítését már a feltöltéssel egyidőben megkezdjük. A vízminőséggel kapcsolatban probléma nem jelentkezett.

14. A vízhasználókkal megkötöttük a vízszolgáltatási szerződéseket, a halastó vízpótlások, a szántóföldi öntözések beindultak, a tározók és a Fegyverneki Holt-Tisza üzemvízszinten áll.

15. A rizstelepek első árasztás utáni lecsapolása a rendszerekben nem okozott gondot, valamennyi szivattyútelepeinken tudtunk gravitálni.

16. Megkezdttük a hatósági felügyeleti szemlék ütemterv szerinti végzését.

Általános szakaszmérnökségi hírek

17. Június 1-jétől a szakaszmérnökségen beindult a közmunka program, melynek keretében 20 főt foglalkoztatunk a 2 belvizes, és az 1 árvizes területben.

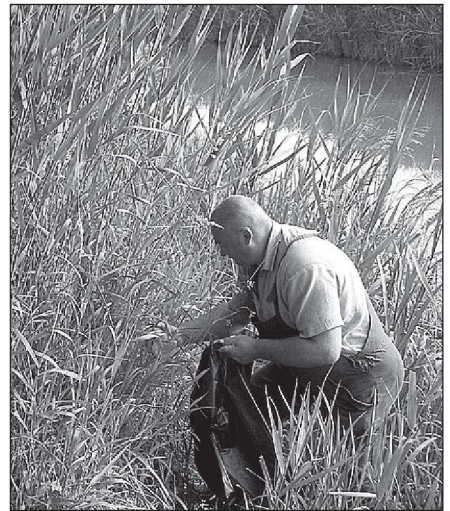
18. Magyar Gyula (a Mírhói szivattyútelep gépésze) sikeres államvizsgát tett a Debreceni Egyetem Hajdúböszörményi Pedagógiai Főis-

kolai Karán, Szociálpedagógia szakon.

19. Balla S. Gergelyné (igazgatási ügyintéző) június 13-án államvizsgázik a Nyíregyházi Főiskola Gazdálkodási Szakán, Közigazgatási szakirányon.

20. Május 30-án 35 fő vett részt szakaszmérnökségi szinten a „Tisztítsuk meg vízpartjainkat” országos akcióban. A munkálatoakat a Hortobágy-Berettyó főcsatorna mentén, a Villogó-főcsatornán, a Kakat-főcsatornán, és a Nagykunsági-főcsatornán végeztük. **Összegyűlt 30 nagy zsák PET palack és egyéb hulladék.**

21. Részt vettünk a következő fórumokon:
- Kiskörén 05. 13-án megrendezett Tisza-tó konferencián, ahol nagyon sok érdekes és színvonalas előadást hallottunk a kiskörei vízlepcső és a tározó megépítéséről, napjainkig



Ügyelünk a részletekre



Csak le ne essen...

eltelt eredményekről, majd megtekintettük az erőművet is,

- Szolnokon dr. Nagy István 05. 21-én a METESZ székházban a „Fenntartható árvízmentesítés árvízi kockázat a Tisza vízgyűjtőn” című igen színvonalas és szemléletes előadásán,

- Szolnokon 06. 03-án a „Külterületek vízgazdálkodási lehetőségei az EU pályázati forrásainak ismeretében” című előadáson.

22. És végül egy szomorú hírt is kell közölnünk: **Kapusi Lajos** nyugalmazott szakaszmérnök, életének 77. évében, 2008. június 4-én elhunyt. Lajos bácsi 34 évet dolgozott a vízügyi igazgatóságnál, ebből 32 évig töltötte be a szakaszmérnöki állást. 2008. június 9-én helyezték örök nyugalomra. **Harsányi Gábor**



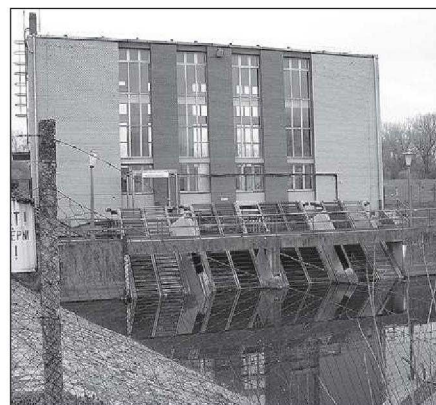
PILLANATKÉPEK
A SZOLNOKI SZAKASZMÉRNÖKSÉG ÉLETÉBŐL

1. A Tisza folyó magas vízállása miatt meglehetősen gyakran kellett a torkolati zsilipjeinket zárni. Csatornánk vizét így csak szivattyús átemeléssel lehetett a főbefogadóba juttatni. Emiatt a tavasz folyamán többször is I. fokú belvízvédelmi készültséget kellett elrendelni.

2. Szakaszmérnökségünk folyamatosan



Dobai szivattyútelep



Milléri szivattyútelep

2000 Minőségirányítási Rendszer keretében lezajló külső audit.

4. Május 28-án volt szerencsénk meghallgatni a Kiskörei Szakaszmérnökségen számos előadást a Tisza-tóval kapcsolatosan, majd betekintést nyerhettünk az erőmű életébe. A jó hangulatú találkozót és színvonalas szervezést köszönjük a kiskörei Kollégáknak!

5. Június 5-én Hatósági Felügyeleti szemlé keretében ellenőrzést tartottunk a Fish-Coop

Kft. Milléri halastavainál, ahol mindent rendben találtunk.

6. A töltések kaszálásáról szóló haszonkölcsön szerződéseket megkötöttük. Sajnos a teljes védtöltés szakaszt nem tudtuk kiadni, de így is jelentős területeket vágnak a gazdálkodók.

7. 2008. június 1-jétől szakaszmérnökségünkön is beindult az idei közmunka program. A szükséges munka- és tűzvédelmi oktatások után a munkavágytól égő köz munkásaink fiatalos lendülettel vágtak neki a töltések, műtárgyak karbantartásának, kaszálásának.



A 33-as belvíz-főcsatorna kotrása

8. A 33-as belvíz-főcsatorna és Cuskás éri belvízcsatorna gyökérvonás iszaptalanítását befejeztük. Jelenleg a 33-as főcsatornán a depónia rendezések tartanak.

közreműködik a VKI éppen aktuális feladatainak megoldásában.

3. A Szakaszmérnökség működési területét is érintette a június 11-i Vízrajzi ISO 9001-

9. Tájékoztatóról közöljük a rajongóknak, hogy Bokor Csaba kollégánk megkezdte a felkészülést a 2008. évi világvversenyekre. Csaba kirobbanó formában van. Reméljük idén is menetrendszerűen szállítja az érmeiket!

10. Az idei évet sem úsztuk meg lopások nélkül. A Millér főcsatorna II. számú duzzasztójáról vonzottak le némi vasanyagot mágnese-

kező műtárgy látogatók. A Zagyva-Tarna völgyet is szorgalmasan látogatták a környezet-tudatos turisták, hogy a tájba nem illő fém fedlapokat, korlátokat és zsilip felhúzó szerkezeteket eltüntessék. Tőszegen pedig az új töltés egyik műtárgyáról vittek el véletlenül némi alumínium öntvényből készült korlátot figyelmen kívül hagyva.

Gaál Viktor

Az európai erdők védelméért

Miniszteri Nyilatkozattal és két állásfoglalással zárult az Európai Erdők Védelmének Ötödik Miniszteri Konferenciája, amelyre Varsóban került sor. A 2. Varsói állásfoglalás az erdők és a vizek kapcsolatának, a vízforrásoknak szentelt nagy figyelmet. Hangsúlyozza az együttműködés szükségességét az erdő- és a vízgazdálkodás között. Kiemeli az erdők szerepét, többek között a víz minőségének és mennyiségének védelmében, az áradások megelőzésében, a talajerózió elleni fellépésben. A Határozatot aláíró államok és az Európai Közösség 26 pontban foglalta össze állásfoglalásait. Ezen tézisek közül néhány:

- El kell ismerni az erdő és a víz közötti szoros, kölcsönös kapcsolatot!
- Foglalkozni kell az édesvíz kínálat és kereslet között fennálló növekvő aránytalansággal!
- Hangsúlyozni kell az elegendő vizet biztosító feltételek szükségességét ahhoz, hogy az európai társadalom fennmaradjon!
- Nyomatékosítani kell az erdők és az erdőgazdálkodás szerepét a vizek életközösségének változatossága megőrzésében!

- Foglalkozni kell azzal, hogy az éghajlatváltozásnak komoly hatásai lesznek a természeti katasztrófák - így az árvizek, a hordalékfolyamok, a lavinák, a viharok és az aszályok - gyakoriságára, mértékére és intenzitására, továbbá az erdőre, a vízforrásokra, az erdő- és vízgazdálkodásra.

- Nyomatékosítani kell az erdő és az erdőgazdálkodás szerepét a vizek minőségének védelmében, a vízforrás gazdálkodásban, az áradások hatásainak enyhítésében, a sivatagosodás elleni küzdelemben, a talaj védelmében. Hangsúlyozni kell továbbá a hegyvidéki erdők jelentőségét a földcsuszamlások, az erózió és a lavinák hatásainak csökkentésében!

- Az erdőtelepítési és felújítási programokat a vízerőforrások minőségére és mennyiségére, valamint az árvizek csillapítására és a talajra gyakorolt hatásai tekintetében kell felmérni.

- A vizes környezet, az áradás mértékének csökkentése, a fajok sokféleségének megőrzése és a talaj védelme javára támogatni kell a rontott erdők helyreállítását, különösen az ártereken és a magasabban fekvő vízgyűjtő területeken.

Molnár Sándor

Csapatépítésen a VMVO!

Alcím: „MUKODJ!”

Az a megtiszteltetés ért, hogy a VMVO csapatépítő „összetartásról” hallomás útján írjak egy pár sort. Azért hallomás útján, mert sajnos nem volt szerencsém részt venni rajta.

Az egész úgy történt, hogy Simonné Cseh Éva felajánlotta a kertjét a buli helyszínéül, a pénzt pedig összedobták az ételre és italra. Elsődleges szempont volt, hogy bőséges, egyszerű, olcsó harapnivaló legyen, így több jusson a folyékony táplálékra. A paprikás krumplira esett a választás. A főzéssel Éva, Emőke és Béla szorgoskodott. A többiek pedig szabadidejük hasznos vagy haszontalan eltöltésével voltak elfoglalva. Lehetőségük volt kosárra dobálni, valamint két esőzés között pancsolni az Alcsi-Holt-Tiszában. A kosárra dobálás győzteséről nem kaptam információt. Azt sikerült kiderítenem, hogy nem az volt, aki körömcipőben játszott, és a játék végén fájlalta a bokáját. Az Alcsi-Holt-Tiszát mindenki megúsza, aki akarta. Tájékoztatóról közöljük az aznapi (2008. 06. 11.) vízállást, ami 264 cm volt.

Hogy a VMVO mennyire „egy” csapat, azt jól szemlélteti a fényképezőgép esete.

Egyik hozott fényképezőgépet lemerült akkuval. A másik hozott elemet, de csak ketőt. A fránya fényképezőgép nem működött, mert négy elem kellett volna. A harmadik Uri Geller módjára biztatta: MUKODJ!

Kérem! Erről szól a csapatmunka. Az eredmény jól látható, mert egy fényképet sem tudok mellékelni a cikkhez. Mentésgükre legyen szóva, a dolgos mindennapokban eredményesebben MUKODNAK.

Kelemenné Mészáros Szilvia

MHT tanulmányút

Kis-Balaton, Szentgotthárd, Heilingerkreuz, Körmend

Május 22-én, csütörtökön, hajnali fél hatkor, (csak az álomtól!) enyhén kómás kollégákkal találkoztunk a Pelikán Szálló parkolójában. Ilyenkor, ekkor, így, csak most, csak Önöknek, soha vissza nem térően kapaszkodtunk fel a reánk váró buszra. Azonnal gyanússá vált, hogy a meghirdetett indulás, a létszám, sőt a pontos indulási időpont megegyezett, a korábban e-mailben leírtakkal! Nos, a 6.00 órai, halálpontos indulás után - már a buszon - a szervezők részéről elhangzott a napi program ismertetése. Ennek értelmében - egy szükségsszerű technikai pihenő kivételével - megállás csak Keszthelyen, a Festetics kastélynál leend.

A „busz fara” - ahogy bennünket a három nap alatt neveztek -, az indulás után automatikusan végigkóstoltatta a személyesen ho-

zott szakaspálínkák, sörök, borok és egyéb üdítők választékát. Tekintve, hogy ugyanezt a fontos tevékenységet a vízműves kollégák is végrehajtották, nem csoda, hogy az első programhelyen a legnagyobb figyelmet a főúri budiknak szenteltük. Természetesen a programtájékoztató, az idegenvezetés során kapott tények feljogosítottak bennünket arra, hogy a Balázs-showban feltett kérdések közül a tisztán, avagy szódával?! című kérdésre büszkén és megalkuvás nélkül az első válaszunk.

10 óra 15-kor már Keszthelyen libasoroltunk a kastély parkjában. Számtalan beállítású és összetételű fotó készítésével múltattuk az időt, amíg a hivatalos idegenvezetőnk jelt adott az indulásra. A kastélylátogatás során hihetetlen mennyiségű kulturális információval gyarapodtunk. A fotóapparátok folyamatos villogása (bár ez hivatalosan tilos volt!), a közös fotók számtalan mennyisége bizonyítja (I meghajtó), hogy a társaság

nem csak testileg, hanem szellemileg is kiéhezett. Erre érkezett Keszthelyre. Ha szellemileg sikerült jóllakni a hazánkban egyedül érintetlenül és sértetlenül maradt főúri könyvtár látogatása után, jól jött a testi táplálék is; a helyi Korona vendéglőben, Nagymama húslevese és Bakonyi zsi-ványpecsenye formájában. A rendkívül bőséges ebéd után szállást foglaltunk a Napsugár úti VIZIG-szállóban, ami annak ellenére, hogy valaha a leminősítő „munkásszállás” titulussal rendelkezett, a Mi érkezésünkkel egy kedves, csendes, békés, szolid szállódnak bizonyult. (Ez a jellemzés hajnalra sajnos idejét múlt). Az emésztés, a helyfoglalás nagyon szűkre szabottan sikerült, mert vendéglátóink (Mátyás Kálmán biológus, a Keszthelyi VIZIG Labor vezetője, valamint Abért László főmérnök) a szakmai program bemutatása során, az eddig tapasztalt pontosság-gal, precizitással vezettek Bennünket végig a Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer I. (Hídvégi tó) és

II. (Fenéki tó) ütemeinek bejárása során. Tekintve, hogy szakmai programról van szó, a nem megjelenteknek egy kis összefoglaló:

I-es ütem (Hídvégi tó) 1985-ben készült el. A völgyelzárás földgátjának Zalavár és Balatonmagyaród közötti szakaszától 300 méter hosszán, 3,4 km² területem lévő tározó, melyet északi irányban a Zala folyó töltései határolnak, többi részén természetes, emelkedett terep védi.

II. ütem (Fenéki tó) 54 km² terület a Zala természetes völgyében Balatonhídvég és a Zala balatoni torkolata között. Az I ütem tározójából (Hídvégi tó) a Zala vize a 4T jelű műtárgyon át jut a Fenéki tóba (II. ütem). Terelőtöltések áramoltatják a vizet, megfelelő időt biztosítva a természetes tisztulásra. Végül a víz a 2T jelű műtárgyon keresztül eljut a Zalába és betorkollik a Balatonba. A Zala folyó töltései melletti öblözetekből szivattyútelepek emelik át a szivárgó vizeket a folyóba.

A szakmai program zárásaként a Kis-Balaton házat néztük meg. Itt terepasztalon tekinthettük meg a korábban bejárt helyeket, hangeffektusokkal kísérve ismerkedhettünk a növény- és állatvilág helyi képviselőivel, katonai térképeken azonosíthattuk a bejárt helyeket és a terület régészeti eredményeiről is képet kaptunk. A szállásra még egy röpké felkészülés erejéig (fűrés, torna, napozás, meleg-ruha, váltás fehérnemű), visszavittük Bennünket, de aztán azonnal indulni kellett a Kis-Balaton egy kies szigetére (Pogányvári - korábbi nevén Falkland - szigetre), ahol a NYUDU-KÖVIZIG eddig is emlegetett, halfogó-főző, vadfogó-főző (magyarul tisztes rapsic) munkatársai valami fejedelmi vacsorával vártak bennünket. (A nem résztvevő szerencsétleneknek egy rövid tájékoztató: kiváló fogadóital: ágyas körte, szilva, barack; vegykó, Unicum, rum, majdan: sör, bor, fehér, vörös, rozé, pezsgő, üdítő, dühítő, ásványvíz, korlátlanul állt az érdekeltek rendelkezésére.) Pontosan emiatt nem könnyű az ezt követő eseményekről objektíven beszámolni. Legjobb tudomásom szerint (ez az információ 2008. június 12-i), a vendégül látó Mátyás Kálmán barátunk - saját bevallása alapján - arra még emlékezett, hogy mit evett (általólag halászlét és vaddisznópörköltet). Hogy mennyit, mikor és hol! - ez már számára - és be kell vallani, hogy számunkra is - csak a mások által fényképeken megidézett történelem része lehet. Az igazi vadnyugati hangulatot a sziget csónakos megközelítése, a vendéglátók hihetetlen közvetlensége, a tálat ételek rendkívüli finomsága adta. Bár tisztes időpontban elhagytuk a szigetet, azért a „kisördög” erőszakos közreműködése miatt, hogy-hogy nem, Kálmán barátunk vezetésével végigkóstoltuk a „csak 4,5 km nyire” fellelhető Csaba Bácsi Borozója összes termékkínálatát. A szállás megtalálása sokkal inkább az alkoholos befolyásoltság Isteni sugallatának köszönhető, hiszen voltak kollégánok, kik eléggé el nem ítéhető módon - csak üdítők fogyasztása után! - órákkal később jutottak célba a szálláshelyet illetően. Azok a fertőzöttek, akik becsülettel végigülték (bocs, de inkább itták!), a csopas által már könyörgőre fogott zárórát, némi mozgáskorlátozottság jellemzőivel, de határozottan imbolyogtak a szállásig. A múzeumi tájékoztatók szerint a történelem számtalanszor létrehozott érdek, vagyon-, politikai-, asztal-, és egyéb közösségeket. Ezen az éjszakán a sors, és a vendéglátók kialakítottak egy hálóközösséget is, amelynek határozott veszteséke - a sorsolás

alapján - Horvát Lajos ifjú barátunk minősült. A háromgyas szoba alapadottságainak megfelelően, Magyar Csaba, meg Én, fürdés után, időben elkezdtünk aludni, ami Lajos szerint elviselhetetlenül harsány horkolással járt. Bennünket ez a tény mindaddig nem zavart, amíg a reggeli során, az egy emelettel lejjebb elhelyezett leányaik, az álmatlanságtól cserepesre torzult szemfenékekkel, meggyötört orcával, az éjszaka során rendkívüli hanghatásokkal járó állandó vonatforgalomról, időszakonként előforduló hegyomlásokról és néhány Al-Kaida által felrobantott kisebb bombáról beszámolva eszelték, hogy gyakorlatilag az éjszakájuk ismeretlen és nagyon erőteljes hangok részleges azonosításával telt el. Mi mindenestre frissen, fitten ébredvén, a másnapi reggeliből, ami korlátlan mennyiségű sült szalonnából, sajtból, tojásrántottából, paprikából és paradicsomból állt, bőségesen belakmározunk,

Güssingí várat, azért egy tősgyökeres, magyar történelmet idéző programon vettünk részt. A vár több magyar főúri család tulajdonlása után végül a Batthyány családé lett. A látogatás alig két-három órájában több évszázad történelmével ismerkedtünk meg, ami bizony a Mi történelmünk, annak ellenére is, hogy a rendkívül kedves és lelkes idegenvezető hölgy egy kukkot sem beszélt magyarul...

Ismét itthon Magyarországon. A szállásunk ezúttal Kőrmenden, a Rába Hotelben volt. A szállásfoglalás után vacsora a „Vakvágány” nevű műintézményben. (Nomen est omen!). Szerintem a név kötelez! A vacsora az összes vendéglátó-hely kínálata közül kiemelkedett. Ilyen finom, változatos és bőséges kaja sehol sem volt. Az egyetlen kifogásolható tény, hogy a Mi zártkörű vacsoránkat a helyi Útkaparó Egyesület negyedéves, Soros Egyleti Gyűlésével összevontan tartotta az ét-



A „kemény túrát” bevállalók csapata útban Pityerszerre

miközben mélyen, résztvevően hallgattuk azoknak a kollégáknak az élménybeszámolóját, akik szerint az egész szállás egy hangos horkoló-szige volt az éjszaka. Hogy ezek miért nem aludtak, mint Mi? - ez fel nem fogható!

A második nap első szakmai programja, a Láhn-patak újraélesztésének bemutatása volt. A LIFE projekt keretében megvalósított rehabilitációt a helyszínen tekinthettük meg. A gyalogos bejárást követően, a szentgotthárdi Vándor fogadó helyi specialitását, a Vasi dödöllét hagymás tejföllel burkoltuk be, de igazából senki sem volt éhes... A „Sógorokhoz” menüben bemutatott a Lapincs-árapasztó vágát. A VIZIG Szombathelyi szakaszmérnöke, Pék Tibor tartotta a szakmai tájékoztatót: az Alpok gyors lefolyású vízgőyűjtője a Lapincs-, a Vörös- és a Láhn-patak. Osztrák területről Szentgotthárdi Lapincs-patakunk nevezik, innen - bár a kisebb vízhozammal rendelkező Rábával egyesül -, a neve RÁBA. A Lapincs maximálisan 700 m³/s vízhozammal érkezik Magyarországra. Ha 460 m³/s-ot elér a vízhozam, az árapasztó vágán keresztül az e fölötti vízmennyiséget levezetik a Láhn-patakba. Így Szentgotthárd árvízvédelme biztosítottá válik.

Az ebéd utáni szakmai program során a Heiligenkreuzi szennyvíztisztítót kerestük fel. Ennek a speciális technológiája mellett az érdekessége, hogy osztrák tulajdonos és kezelő mellett a szentgotthárdi szennyvizeket is ártalmatlanítja. A délután a kulturális élvezeteké volt. Annak ellenére, hogy Ausztria területén kerestük fel a

terem. Az Útkaparók saját bevallásuk szerint éppen a Kőrmenden játszó Szolnok kosárlabdacsapatának mérkőzésére hangoltak, elsősorban alkoholfogyasztás tekintetében. A hangolás olyan jól sikerült, hogy a Mi társaságunk nagy része elindult a váratlan sportesemény megtekintésére, míg az utasok harsány lakodalmos rock üvöltése mellett úgy döntöttek, hogy a biztos kocsmát nem adják fel egy bizonytalan kimenetelű mérkőzésért. Szégyen-nyalázat, de nem csak a sportcsarnokban győzték le a szolnokiakat, a kocsmái hangversenyben is egy klasszissal, és legalább száz decibellel vertek bennünket a kőrmendiek. A szégyenteljes visszavonulást követő éjszaka ezúttal sem volt sokkal sikeresebb Lajos barátunknak. Ezúttal hangfogóval horkoltunk, de most a szálloda ágyai adtak olyan hihetetlen nyikorgó, recsegő hangot, hogy sajnos ezen az éjszakán az egész társaság csak álmodhatott az álomról. A reggeli után indultunk Őrszentpéterre, ahol az Árpád kori plébánia templomot kerestük fel. Az egyhajós, egyszerű templomot valaha külső és belső részén is csodálatos freskók díszítették. Ennek ma már csak apró nyomaint fedezhettük fel. A következő programpont Magyarzombatfán volt, ahol egy népi fazekasmester műhelyét kerestük fel. A törött görög köcsög készítését nézhettük végig, (tényleg ilyenre van a legnagyobb igény a Mester szerint), majd akinek kedve kerekedett hozzá, akár össze is sarazhatta magát „korongozás” címmel. A legtöbbben inkább a késztermékekből

válogattak praktikus edényeket a csirkesütéshez, méztároláshoz, virágneveléshez.

A Szalafői népi műemlék együttes megtekintése a csapat zömének busszal sikerült, de akadunk tízen vállalkozó szelleműek, akik már Pityerszeren leugrottak a buszról és egy kellemes 2 km-es gyalogtúrával támadtuk meg az őrségi életformát bemutató falumúzeumot. Nekünk - ahogy az lenni szokott a vállalkozó kedvű kevesekkel - az egyik világégi tanyából egy néni frissen kisült házi vajaspogácsát hozott, ami - lelkiismeret furdalás nélkül állíthatom - látatlanban is űberelte a teljes „Hal a tortán” csinálmányokat. A szabadtéri tárlatvezetés során megtudhattuk, hogy a „szer” kifejezés egy településformát jelent. A kiválasztott dombtetőn egy-egy középkori család vert tanyát, az őserdőt itt kiirtotta, majd megépítette a speciá-



A Kis-Balaton házban található terepasztal megtekintése



Borkóstolón a Csapat

lis „kastu” (kastély) nevű épületeit. Ez az épület fontosabb volt a lakóháznál, hiszen ebben tárolták a 15-20 fős család minden vagyonát, élelmiszertartalékát. Részai voltak: a földszinti zárt bortároló (érdekes, hogy semmit soha nem zártak be, csupán a bort!), s a földszinti takarmány- és eszköztároló. Az emeleti deszkából kialakított tárolóhelyiség garantálta nyáron is a 17-18 °C-ot. Ebben tartották a gabonát, a zsírt és a pálinkát. A tető rizsszalmából készült és alat-

ta a házi természetű és feldolgozású lent tárolták. A lakóépületek tiszta-szobából, (mázás, döngölt földes padlóval), szlovén kemencés konyhából és az egybeépített állattartó istállóból álltak. A kerítés teljesen ismeretlen e vidéken, a mondás szerint, itt mindenki olyan szegény, hogy úgy sincs mit elvinni a házból. Bemutatták még a „TÓKÁT”. Ez nem más, mint a csapadékvíz összegyűjtésére kialakított, körberkerített gödör, ebből itatták az állatokat, mivel ezen a dimbes-dombos területen pillanatok alatt elfolyt a leesett csapadék.

A kulturális program után Szőlősgyőrökre igyekeztünk, ahol a Trunkó pincészet remekeivel kívántunk megismerkedni. A cikk végén nem kívánom részletezni az ismerkedés fokozatait, de el kell, hogy mondjam, akadt olyan meggondolatlan hölgy, aki a borkóstoltató háziasszonynak azt merészelt mondani: köszönöm, nem kérek! Ez még a kóstoltatás elején korbácsolta fel a férfiak kedélyét, de aztán a hatodik fajta szőlőlé után már bizony előfordult, hogy Ők, vagy Mi?! mondták/-tuk (ill. próbálták/-tuk artikulálni) ugyanezeket a szavakat a

vendéglátóknak. A végeredmény: miután feltegeltek bennünket az erősen imbolygó buszra, valamiért gyakrabban kellett hazafelé megállni. A főszervező, Magyaráné Bede Mariann, üzemi főmérnököt megköszöntöttük egy par-



Az ünnepelt főszervező a megérdemelt virágcsokorral



Útban a vár felé

kolóban, születésnapja lévén (a kirándulás minden tagja lelkesen gyomláta az útszéli növénydudvákat), majd az ünnepelt kedvenc magyar nótáját énekelve indultunk haza, Szolnokra. Az út hátralevő részében a nótász már nem halkult el. A csárdás, friss, hallgatós dalok egyeseket álomba, másokat magukon kívüli transzba hajszoltak. Sajnos, mint minden jónak ennek is vége lett, Szolnokra érkezve.

De megfogadtuk: jövőre, ha kell, akár a Karib-szigetekre is együtt megyünk MHT kirándulásra!!!

Kovács Pál

T KÖZÉP-
Tisza

A Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja.

Felölös szerkesztő: Virágné Kőházi-Kiss Edit. Szerkesztő: Hetényi Mária.

Sajtóreferens: Vona Titusz. Tervezőszerkesztő: Pozsa József.

A szerkesztőség címe: 5000 Szolnok, III. számú Irodaház, Ságvári körút 4. Telefon: 423-422/20271.

Kiadja: az AS-M Kft. Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Irodája 5001 Szolnok, Pf.: 105. Telefon: 516-700.

A lap megtekinthető: www.kotikovizig.hu/informaciok

Terjesztő szerv: Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, 5001 Szolnok, Ságvári körút. 4.

Megjelenik kéthavonta. Készült: CIFI Nyomda Kft. Szolnok, Szondi út 7. Telefon: 56/429-748