



TARTALOMBÓL:

Dr. Fazekas Sándor
miniszter megnyitja
a Hortobágy-
Berettyó napján

4-5. oldal

Május-július havi
hidrometeorológia

8-9. oldal

A KÖZÉP-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG LAPJA XXXIII. évfolyam, 2. szám • 2010. szeptember

Árvízvédekezés napról-napra

2010 július végéig négyszer fordult elő árvízvédelmi fokozat elrendelését szükségessé tevő árhullám a Tiszán és mellékfolyóin. Az észak-magyarországihoz hasonló helyzet szerencsére nem alakult ki területünkön, de több olyan beavatkozásra is szükség volt, melyek nagy kihívást és újdonságot jelentettek a védekezésben részt vevők számára. A Zagyva menti tározók egymás után kétszer történő megnyitására korábban sosem került sor, a tavaly átadott Tiszaroffi tározó most vizsgázott először élesben, az árvízi kísérő jelenségek ellen a Zagyva és a Tisza mentén is intenzíven védekezni kellett.

2010. május 14. A Zagyván, a 10.11 árvízvédelmi szakaszon 11.00 órától I. fokú árvízvédelmi készültséget rendeltünk el.

2010. május 15. A 10.11 árvízvédelmi szakaszon 18.00 órától II. fokúra emeltük az árvízvédelmi készültséget. A Védelmi Osztag 102 fővel elindul, hogy segítséget nyújtson az észak-magyarországi árvízi védekezésben.

2010. május 17. A Zagyva vízállása a Jásztelki mértékadó vízmércén elérte a 620 cm-t, az éjszaka folyamán mind a Jásztelki mind a Borsóhalmi tározók töltését átvágtuk.

A Tisza folyó vízjárására való tekintettel, a levonuló árhullám miatt a Kisköre-i Vízlépcsőnél megkezdődött a duzzasztási szint csökkentése.

2010. május 18. A nap folyamán a Jásztelki szükségátározó és a Borsóhalmi vészátározó



A Tiszaroffi árapasztó tározó Északi műtárgyának megnyitása

megnyitási szelvényeit bővítettük. Folytatódott a Zagyva folyó jobb partján a magassági hiányos szakaszok bevédése, valamint a bor-dás megtámasztások kiépítése.

2010. május 19. A 10.02 árvízvédelmi szakaszon 12.00 órától III. fokúra emeltük az árvízvé-

delmi készültséget. Jászájkóhalma külterületén a Borsóhalmi tározó mellett haladó 31. számú műút védelmére nyúlgát kiépítését kezdtük meg.

2010. május 20. A Tiszán a 10.03, és a 10.07 árvízvédelmi szakaszon 6.00 órától I. fokú árvízvédelmi készültséget rendeltünk el.

2010. május 22. A Tiszán a 10.01, 10.02, 10.04, 10.05, 10.06 és a Hortobágy-Berettyón a 10.10 árvízvédelmi szakaszon 6.00 órától I. fokú árvízvédelmi készültséget rendeltünk el. Megkezdődött az erőforrások átcsoportosítása a Tisza mellé. A töltések mentén egyre több helyen jelentkeznek az árvízi kísérő jelenségek.

2010. május 23. Kiskörénél a megnövekedett vízhozam miatt a Hullámtéri Duzzasztómű nyitása megtörtént. A Tisza folyó jobb parton a 10.04 árvízvédelmi szakaszon megkezdődött a meglévő elhabolások hullámverés elleni védelmének ideiglenes kiépítése. A szolnoki árapasztó csatornában a növényzet gyérítése a lefolyási akadályok megszüntetése céljából megkezdődött.

2010. május 25. Az Alcsi szigeti szivattyútelep nyomócsövének elzárószervezetét ellop-ták, de a gyors intézkedésnek köszönhetően a tetteseket elfogták, a szerkezet megkerült.

A Zagyva töltésének átvágása a Jásztelki szükségátározónál



A Tiszaroffi tározó ürítése a Déli műtárgyon keresztül



2010. május 26. A 10.03, 10.04, és a 10.07 árvízvédelmi szakaszon 1800-tól III. fokú árvízvédelmi készültséget rendeltünk el. Ezzel egy időben a védtöltéseken közlekedési, a Tisza folyón pedig hajózási tilalmat rendeltek el.

2010. május 28. A vezsenyi nyári gát átszakadt. A Tiszaburai templomnál megjelent a fakadóvíz, több szivattyú dolgozott a víz elvezetése érdekében.

2010. május 29. Árad a Zagyva, ezért a Jásztelki szükségértározót újra zárni kell. A Tisza teljes középső szakaszán III. fokú készültség van érvényben.

2010. június 01. A Borsóhalmi vésztározó megnyitásának ideiglenes elzárása megtörtént. A Szolnok belterületi Paprika-Retek-Répa utcák lakói részére ingyenes lakossági homokdepó létesítése folyamatos homok- és zsák utánpótlással. A Gutenberg téri előrege-dett, veszélyessé vált fákat alpin technikával lebontották.

2010. június 02. Kiepítettük a Zagyváréka közúti híd melletti töltésmagasítást és Szolnok belterületén a parapetfal megtámasztó művét. A Borsóhalmi vésztározó és a Jásztelki szük-

ségtározó újbóli megnyitása megkezdődött és a hajnali órákra befejeződött. A folyó Jászte-leknél 615 cm-en tetőzött. A tározók a koráb-bi megnyitás eredményeként részlegesen fel-töltött állapotban voltak, ezért igénybevé-tel-ük is fokozott árvízi kockázatot jelentett. A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Védelmi Bi-zottság kezdeményezte a miniszternél a ve-szélyhelyzet kihirdetését.

2010. június 03. A Kormány veszélyhelyzetet hirdetett ki az alábbi települések közigazgatási te-rületére Jász-Nagykun-Szolnok megyében: Jász-dózsa, Jánoshida, Jászsalsószentgyörgy, Alattán, Jásztelek, Jászákhóhalma és Jászberény.

A Kormány rendkívüli készültséget rendelt el a Zagyva 10.11 védelmi szakaszára.

2010. június 04. A veszélyhelyzetet kiterjesz-tették többek között Bács-Kiskun megye, Békés megye, Csongrád megye, Heves megye, Jász-Nagykun-Szolnok megye teljes közigazgatási területére. A Tisza 10.03, 10.04 és 10.07 árvízvédelmi szakaszán 2010. június 10-én 17:00 órától rendkívüli készültséget rendeltek el.

2010. június 05. Megkezdődött a régi Bivaly-tói töltés visszabontása.

2010. június 06. A Sajfoki zsilipnél lévő híd háttöltése beszakad, a lyukat búvárok tárták fel, majd terfilllel kibélelve homokos kavicsal töltötték fel.



Fakadó vizek a Zagyva mentén

2010. június 09. Új felkészülési szint megállá-pítása a 10.03, 10.07 árvízvédelmi szakaszok részére: Kisköre: 1010 cm, Tiszaroff: 1070 cm.

2010. június 10. A Kormányzati Koordinációs Bizottság döntött a Tiszaroffi árapasztó tározó megnyitásáról. A tározó Északi és Déli műtár-gyát 17:00 órai kezdettel megnyitották.

2010. június 11. A Kormány a Heves megye te-rületére kihirdetett veszélyhelyzetet feloldotta. A Bivalytói régi töltés visszabontása befejeződött.

2010. június 12. A Tisza-parti sétányon 950 m-en 72.000 homokzsákot építettek be a vá-ros védelme érdekében.

2010. június 13. Elrendelték a Tiszaroffi ár-apasztó tározó Északi és Déli műtárgyainak zá-rását. A tározó 56 millió m³ vizet fogadott be.

2010. június 14. Tiszaroff térségében inten-zív csapadékkal és jéggel vihar alakult ki. A Tiszaroffi árapasztó tározóban a viharos szél hatására hullámvész keletkezett, amely elha-bolást okozott.

2010. június 15. Sajtótájékoztatót tartott Kóthay László miniszteri biztos a kialakult árvízi helyzetről. A sajtótájékoztató meghir-detett címe: „Megrepedt a töltés Szolnok fö-lött a Tiszán”

2010. június 17. Folytatódott a kiepített véd-mű-vek visszabontása a Zagyva folyó jobb és bal



Belterületi védekezés Tiszakécskén

partján. A Kormány a veszélyhelyzetet feloldja, ezzel egy időben a rendkívüli készültséget megszünteti. A Hortobágy-Berettyóban nagymértékű halpusztulás következett be, melyet frissítő víz beeresztésével igyekeztünk enyhíteni.

2010. június 23. A Hármas-Körös áradása miatt II. fokúra emeltük a készültséget a Hortobágy-Berettyó jobb partján Mezőtúr-Túrkeve térségében.

2010. június 26. A halászati-horgászati, hajó-



Az árvízi védekezést irányító szervezetek vezetői is figyelemmel kísérték a Tiszaroffi tározó megnyitását



Buzgár a Millélnél

zási- és közlekedési korlátozásokat feloldották. Megkezdődött a Tiszaroffi tározó leürítése.

2010. június 30. Valamennyi településen befejeződtek a bontási munkálatok.

2010. július 5-6. Megszűnt az árvízvédelmi készültség a Tiszán, a Zagyván és a Hármas-Körösön.

2010. július 13. A Hortobágy-Berettyón is megszűnt az árvízvédelmi készültség.

Szécsi Kata

Dr. Pintér Sándor belügyminiszter úr személyesen is kifejezte köszönetét a védekezésben részt vevőknek:

„A hazánk több térségét sújtó árvíz elleni küzdelemben részt vevő vízügyi és polgári védelmi szakemberek, rendőrök, tűzoltók, katonák, pénzügyőrök, a büntetés-végrehajtásban dolgozók, polgárőrök kiváló teljesítményt nyújtottak. Állóképességből, szakmai hozzáértésből, emberségből és segítőkészségből jól vizsgáztak.

Összetett, lelkileg és fizikailag egyaránt embert próbáló feladat volt egyszerre visszafogni a vizet, segíteni a mentésben, nyugtatni a kétségbe esett, otthonaikért aggódó családokat. Fegyelmezett munkájukkal megelőzték a még súlyosabb károk kialakulását, a még nagyobb veszteségeket.

Helytállásukért nem csupán az ottani emberek hálásak. Teljesítményüket elismeri a Kormány és az egész magyar közvélemény.”

A következő településekről érkezett köszönetnyilvánítás: Alattyán, Tiszabura, Jásztelek, Tiszabó, Tószeg.

Tiszabó polgármesterének köszönet szavai:

„Tiszabó Község Önkormányzata nevében tisztelettel köszönjük meg a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak Tiszabó településért tett áldozatos munkáját, lelkileg, fizikailag

Köszönőlevelek

megterhelő, embert próbáló ám odaadó és fegyelmezett tevékenységét.

Kérem, hogy köszönetünket tolmácsolja minden az árvízvédekezésben részt vevő szakembere számára és tudassa velük rendkívüli elismerésünket helytállásukért, emberségükért és felkészültségük bizonyításáért.”

Tószeg polgármesterének köszönet nyilvánítása:

„Tószeg község lakói és önkormányzata nevében tisztelettel köszönöm Önnek és az igazgatóság valamennyi munkatársának, a levonult tiszai árhullám elleni védekezésben végzett munkáját és együttműködését!

Sajnos a településen élőknek már meg kellett tanulniuk együtt élni a nagy vízzel, hiszen az elmúlt tíz év áradásai erre kényszerítették bennünket. Mint tószegi lakos, már én is többször szembesültem az árvízzel, de polgármesterként ez volt az első alkalom, amikor nem csak szemlélője, hanem felelőse is voltam a helyi védekezésnek.

Külön is szeretném köszönetemet kifejezni Gönczöl István szakaszvédelemvezető úrnak, aki e feszültségekkel teli időszakban, kiemelt figyelmet fordított rám, mint „első árvízre”!

István támogató hozzáállása, partneri együttműködése és szakértő segítségére nélkül nem tudtam volna ellátni a rám háruló feladataimat!”

Az ISO szabvány gyakorlati alkalmazásának tapasztalatai

2010. március 09-én Lovas Attila igazgató úr ünnepélyes keretek között a SGS magyarországi igazgatójától átvette a KÖTI-KÖVIZIG MSZ EN ISO 9001:2009 minőségirányítási rendszer tanúsítványát.

Az élet gondoskodott róla, hogy ne csak az auditálás legyen éles helyzetben, hiszen minden egyes ár- és belvízvédelmi szakaszunk az év első felében fokozatban volt. A veszélyhelyzet mérséklődése után, több védelmi központban egyeztetünk a kollégákkal az ISO előírások betartásáról, és betartatásáról. Az alábbi megállapítások tehetőek meg:

- az adminisztráció az elején még mindenütt döntően rendben ment, de a védelmi fokozat emelésével és a közmunkások, illetve segédőrök felvételével nagyban romlott. Ennek oka elsősorban időhiány volt, de voltak védelmi szakaszok, amelyek időben jeleztek és kaptak is műszaki adminisztrátori plusz



ADCP-mérés ismertetése az ellenőrökkel

létszámot. A kifogásolt részeket a szakaszvédelem vezetőjével egyeztetve, kijavítására az intézkedések megkezdődtek, illetve már be is fejeződtek pl. osztag, központi ügyelet, 10.07., 10.04., 10.03-as árvízveszély szakasz.

- A helyesbítő és hibamegelőző (főleg határidőcsúszások) tevékenység rendben zajlott, a

szükséges feljegyzések elkészültek és jóvá lettek hagyva. Fontos, hogy a kért határidő után a tevékenység vissza legyen ellenőrizve, és legyen dokumentálva (szabad formátumú feljegyzés: a hibamegelőző engedély meghívatakozása, a végrehajtott tevékenység, értékelés, dátum, aláírás). Az ilyen típusú feljegyzések 1 példát el kell juttatni a minőségirányítási szakmai vezetőnek.

- A fokozatosan változó, jóváhagyott kiépítési szintekhez az anyagigénylés folyamatát át kell gondolni.

- Elkészültek a minősített beszállítói listák, ezek folyamatosan kerülnek fel a LN-ra.

A tapasztalatok alapján kérek mindenkit, tegye meg észrevételeit az ISO fórumban, vagy LN címre írt levélben a Minőségirányítási rendszer árvíz alatti működésével kapcsolatban (hiányos vagy túlszabályozott tevékenység, egyéb észrevételek).

Váriné Szöllősi Irén

Hortobágy-Berettyó napja

Mezőtúron 2009. 10. 01-jén tartott árvízi emlékülésen döntés született arról, hogy azon a napon, amikor Dr. Kállay Miklós 1933. 08. 29–30-án az ország vezetőinek jelenlétében egy tiszai hajóúton ismertette az öntözés szükségességét hazánkban, tartsuk meg a Nagykunság vízgazdálkodásában kulcsszerepet játszó Hortobágy-Berettyó napját. A rendezvény szervezését, lebonyolítását a KÖTI-KÖVIZIG vállalta.

A szakmai konferenciára 2010. augusztus 27-én került sor Karcagon a Nimród Bioszálloda és Bioétterem előadótermében. A megnyitót Dr. Fazekas Sándor vidékfejlesztési miniszter tartotta, melyet alábbiakban teszünk közzé. Ezt követően köszöntőt mondott Kovács Sándor a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Közgyűlés alelnöke. A program első felében az „Ember és folyó kapcsolata a folyó mellett és a folyóért élők szemével” témájú előadások megtartására kaptak felkérést Mezőtúr, Kisújszállás, Túrkeve, Püspökla-

dány polgármesterei és Dr. Tóth Albert főiskolai tanár. A program második részében a „Vízgazdálkodás, vízkincs vagy a térségfejlesztés motorja, ahogyan a hivatalból a folyóval foglalkozók látják” címmel Bara Sándor a TI-KÖVIZIG, Bak Sándor a KÖR-KÖVIZIG igazgatója, Sallai Zoltán a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi felügyelője, Tirják László a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság igazgatója, Dr. Szabó Zoltán a Magyar LEADER Szövetség elnökségi tagja, Pusztai András a Mezőtúr-Tiszazugi VGT és Lovas Attila a KÖTI-KÖVIZIG igazgatója tartották meg előadásait.

Az elhangzott magas színvonalú felszólalásokból is kitűnt, hogy az itt élők mennyire féltik, mennyire ragaszkodnak a folyóhoz, de az is, hogy mennyi megoldandó feladat vár rájuk a Hortobágy-Berettyóért tenni tudó és tenni akaró közösségekre és hivatalokra.

Kovács Ferenc

Tisztelettel köszöntöm a konferencia résztvevőit itt Karcagon, a Nagykunság fővárosában. Ne vegyék túlzásnak, de a „Hortobágy-Berettyó Napja” valóban a figyelem középpontjába állítja városunkat, hiszen ma itt egy egész tájegység, a Nagykunság vízgazdálkodásáról értekezünk.

Tesszük ezt dr. Kállay Miklós miniszterelnök példájára emlékezve, aki – még földművelésügyi miniszterként – az öntözés szükségességét sürgette az ország vezetői előtt a Széchenyi István tiszteletére szervezett tiszai hajóúton, 1933 augusztusában.

Mivel a trianoni békediktátum óta kialakult földrajzi kereteink nem változtak, ezért a hajón elhangzottak ma is aktuális kérdéseket vetnek fel. Engedjék meg nekem, hogy felolvassak önöknek ebből néhány rövid szemelvényt:

„... a trianoni békekötés folytán (...) a vízügyek fontossága (...) igen jelentékenyen emelkedett. A csonka országban túlnyomólag sík, vagy enyhén dombos vidékek maradtak csak, és így már alig vannak olyan területek, amelyeket ne érinthetnének a vízkárok veszélyei vagy (...) a vízekből nyerhető hasznok.”

„... egy új korszak kezdődik meg a vízügyek terén: (...) vagyis a legnagyobb természeti erőből, a vízből nyerhető energiáknak és hasznoknak a közgazdaság, a kultúra céljaira való felhasználása.”

„Öntözéssel (...) általában (...) a jobb minőségű területeinket használhatjuk ki, (...) a gyengébb minőségű, főképpen szikes területek intenzívebb kihasználása részben tőgazdaságok, halastavak, részben (...) vízgazdálkodás útján történnhet meg.”¹

Nos, tisztelt Hallgatóság, úgy vélem, a fenti idézetek kellő kiindulási alapot nyújtanak a közös gondolkodáshoz, és ráirányítják figyelmünket az egész Kárpát-medencére. Mert annak ellenére, hogy országhatárok szabdalják, vízügyi és környezetvédelmi szempontból is egy területi egységként kell kezelni.

A Tiszán levonuló ciánszennyezés, amely tíz éve sokkolta Magyarországot és a világot, megdönthetetlen bizonyíték arra, hogy a Kárpát-medence minden országának ki kell szelésznie a látószögét a vízgazdálkodás és a környezetvédelem terén.

A folyóvizeinken leúszó műanyag hulladékok, a latin vagy cirill betűvel feliratozott palackok és más használt csomagolóeszközök, bár más veszélyességi kategóriába tartoznak, mint a cián-



A megnyitót Dr. Fazekas Sándor vidékfejlesztési miniszter mondta

szennyezés, de ugyanúgy sürgetik a szelektív hulladékgyűjtés megszervezését. Túl azon, hogy förtelmes látványt nyújtanak, szennyezik folyóinkat és rombolják a táj szépségét, egyúttal súlyosan károsítják is a környezetet. A vidékfejlesztési tárca a vízügy területén kiemelt feladatának tekinti, hogy a jövőben gátat szabjon a folyók szennyezésének.

Tisztelt Hallgatóság!

Mondják, folyók utak, hidak találkozásánál egyszerű dolgok születnek. Akár olyan különleges látványok is, mint a hallgatag Zádor-híd. Hajdanán a Nagykunság forgalmas kapujának tekintették, ma hírcsarnok pihen és őrzi a vízzel bevont egykori békésen emléket. Ismerve a híd történetét tudjuk, hogy az 1830-as nagy árvíz olyan erővel öntötte el a Hortobágyot, a Hajdúságot és a Nagykunság keleti részét, hogy a Zádor-híd 2-2 szélső nyílását is el sodorta, és a Szolnok-Debrecen útvonalon álló átkelő pusztulása egy időre az országrész közlekedését is megbénította.

Ennek ellenére tudjuk, hogy a Nagykunság vízhálózata mederben tartva olyan, mint az emberi test érrendszere, amely élteti, táplálja a vidéket. Folyókák, csatornák, vizek szövevényes rendszere ez.

Idén újra megmutatta erejét az árvíz, ami a gátakkal együtt a folyó mentén élők teherbíró képességét is próbára tette. Ha a baj közepette mindenki azt kérdezgette volna magától, hogy: „egyedül én mit tehetek”, akkor a lezú-

duló ár sokkal nagyobb területen pusztít. Ezzel szemben a katonák, civilek, katasztrófavédők olyan elszántsággal védtek a gátakat, rakták a homokzsákokat, amivel az összefogásnak egy eddig soha nem látott példáját teremteték meg. Ugyanakkor egyetlen, hivatalát felelősséggel ellátó ember sem alapozhatja a jövő biztonságát mások önfeláldozó tetteire.

Baljóslatú hollywoodi katasztrófafilmek díszletére hasonlítanak az árterbe épített bevásárlóközpontok, azzal a különbséggel, hogy ami a filmvásznon a képzelet szüleménye, az Magyarországon a szakmai hibák sorozata miatt bekövetkezett tragikus valóság.

Hosszú évek el nem végzett feladatai várnak sorban országszerte. Ezeknek a munkának az elvégzése nem tűr halasztást, mert, ha sokáig vesztegetjük az időt, akkor a következő szélsőséges esőzések ugyanúgy katasztrófát idézhetnek elő.

Tisztelt Egybegyűlte!

Az elmúlt évek kormányzati hibái közé tartozik, az is hogy az ár- és belvíz elleni védekezést úgy terheltek az önkormányzatokra, hogy közben nem biztosították a hozzá szükséges anyagi forrásokat, a képzett szakembereket és a megelőzéshez szükséges eszközöket. Az árvízi megelőzés és védekezés feladatát vissza kell venni az önkormányzatoktól, és újra állami feladatkörbe kell helyezni. Felül kell vizsgálni a terveket, meg kell találni a létszámbővítés lehetőségeit, vésztározókat, záportározókat kell építeni a rendkívüli vízhozamok befogadására, az árhullámok csúcsainak csökkentésére.

Az állami beruházások során a tározók építésénél olyan műszaki megoldásokat kell alkalmazni, amelyek lehetővé teszik, hogy az árhullámok levonulása után a hátra maradt vizet fel lehessen használni a termőterületek öntözésére. Megfelelő vízgazdálkodási tervvel az aszály okozta károk is mérsékelhetők, megelőzhetők. Elejét lehet venni annak, hogy a Kárpát-medence vízgűjtő területeiről több víz folyjon ki, mint amennyi érkezik. Az a célunk, hogy a vízgazdálkodás gyakorlati intézkedései ne pusztán az árvízvédelemre szorítkozzanak, hanem a hangsúly a hibaelhárításról a megelőzésre és az értékteremtésre tevődjön át. Ezért a Vásárhelyi-tervet újra át kell gondolni, ki kell egészíteni. Az átgondolt vízgazdálkodás a térségfejlesztés lendkereke lehet. Ezért kiemelt feladat a

¹ Részletek a „Hajóút a Tiszán gróf Széchenyi István emlékére” (Tokajtól Szegedig 1933. évi augusztus hó 29-én és 30-án) című írásból.

mindent átfogó vízgazdálkodási szemlélet kialakítása, a tervek és a közös érdekek összehangolása. Ez éppúgy vonatkozik a felszíni, mint a felszín alatti vízkészletekre.

Örvendetes, hogy az Egyesült Nemzetek Szervezete a 2010-es esztendő a biológiai sokféleség évének nyilvánította. A világszervezet ezzel kívánja elérni, hogy minden eddigénél jobban ráirányítsa az emberek figyelmét a földi élet sokszínűségének védelmére, amely az emberiség erkölcsi kötelessége. Ebben az évben, hazánkban és határainkon túl számos olyan rendezvényre kerül sor, amely kutatási eredmények bemutatásával is igyekszik tudatosítani ezt a felelősséget. Ennek szellemében tartottunk tanácskozást júliusban, Tiszafüreden a „Halas Napok”-on.

A Nagykunság, a Hortobágy-Berettyó vidéke, a nemzeti parkjaink és általában a magyar vidék, gazdag élővilággal büszkélkedhetnek. A táj szépségének szerves részét képezik a folyók, tavak, ezért a vidéki turizmus fellendítésében is hangsúlyos szerepet kell kapnia vízkincseinknek.

Sokszor igazságtalan kritika illeti a vízügyi területen dolgozókat, hogy csak betonban, hatalmas védőművekben és folyószabályozásban gondolkodnak a vidék arculatáról. Ezzel szemben a műtárgyak megépítése mellett évtizedek óta figyelembe veszik a környezetvédelmi és természetvédelmi szempontokat. Ennek köszönhetően vízparti telkek, pihenő és kirándulóhelyek jöttek létre; arborétumok, csatornákat szegélyező fasorok és erdők gazdagítják a tájat.

Reményeim szerint a belföldi turizmusnak új reneszánsza lesz Magyarországon, ami érdekes módon talán pont a gazdasági válság következménye lesz. Az emberek a jövőben sokkal megfontoltabban közelítenek az utazási hitelekhez, remélhetőleg a drága utak helyett inkább Magyarország szépségei felé fordul majd az érdeklődésük. Hogy ez valóban így legyen, nekünk kell megtenni az első lépést. A vidékfejlesztés minden területén olyan minőségi változást kell



A karcagi Zádor híd hajdanán a Nagykunság forgalmas kapuja volt – ma békésen pihen

előidézni, ami újra vonzóvá teszi hazánk elfeledett tájait a magyar és a külföldi turisták számára. Aki csak egyetlen hétvégét is eltöltött már vízpartjainkon, az pontosan tudja, hogy a horgászturizmuson túl milyen nagy lehetőségek jelennek például a falusi turizmusban.

A Hortobágy-Berettyó természetes, és részben mesterséges vízfolyása kiemelt szerepet tölt be az Alföld vízellátásában. Összefüggő csatornahálózata az ország legbonyolultabb vízgazdálkodási rendszerét alkotja. Központi földrajzi elhelyezkedése szimbolikus erővel ruházta fel a folyót, és vízrendszereit. Az összefogás, az önállóság, a leleményes gazdálkodás jelképévé válhat.

Amikor úton-útfélen klímaváltozásról halunk, akkor joggal tehetjük fel a kérdést, hogy miként lehet hasznosítani ekkora vízkincset. Mit tudunk kezdeni a szabadsággal, a kezünkbe adott lehetőségeinkkel? Milyenre formáljuk a gazdálkodás jövőképét? Az ad értelmet a maihoz hasonló konferenciáknak, hogy tanácskozással, közös gondolkodással és közös tervezéssel meghatározzuk a jó irányt. A harmadik évezred kezdetén mindenki számára világossá vált,

hogy Magyarország életében a természeti kincsek és erőforrások megóvása a kiindulási pont, ha ott akarunk lenni a világ élenjáró nemzetei között. A megújuló energiaforrások hasznosítása, a fenntartható gazdálkodás, a mezőgazdaság és a vidék párhuzamos fejlesztése új távlatokat nyit Magyarország előtt.

A minisztérium első és legfontosabb célja, hogy a gazdaságszervezés és a vidéki polgárság megerősödjön, mivel ők képesek tájegységeink gazdálkodási hagyományait, évszázados műveltségét megőrizni, éltetni, gazdagítani és átörökíteni. Az európai normáknak megfelelően a Vidékfejlesztési Minisztérium fő feladatának tekintjük, hogy az évszázados hagyományokat ötvözzük a korszerű technológiákkal, hogy a vidék az ország gazdaságának motorjává válhasson.

Tisztelt Hallgatóság!

Engedjék meg, hogy Széchenyi István gondolatával zárjam megnyitóbeszédemet, amely szavak egyúttal jókívánságaimat is sommázzák a konferencia résztvevői felé. „Egynek minden nehéz, soknak semmi sem lehetetlen.”

Köszönöm megtisztelő figyelmüket.

Integrált föld- és vízhasználat a Tisza vízgyűjtőjén

Idén április 26-27-én került sor a fenti címmel megrendezett nemzetközi konferenciára Szolnokon, a tiszaligeti Garden Hotelben. A rendezvény házigazdája, így fő szervezője a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium volt, de képviseltette magát több olyan szervezet is, mely érdekelt a Tisza vízgyűjtő integrációs folyamatainak előmozdításában, így az Európai Bizottság, az ICPDR (International Commission for the Protection of the Danube River – Nemzetközi Bizottság a Duna Folyó Védelmében) a Kárpáti Konvenció, valamint az UNDP (United Nations Development Programme – Egyesült Nemzetek Fejlesztési Program). Bár a közreműködő szervezetek elsősorban a Dunával kapcsolatos problémákra koncentrálnak, a Tiszának a vízrendszerben betöltött fontos szerepét jól példázza, hogy ez a rendezvény létrejöhessen, lehetőséget teremtve a folyóval kapcsolatos kérdések nemzetközi szinten történő megvitatására.

A programot 26-án Philip Weller, az ICPDR főtitkára nyitotta meg, aki levezető elnökként azonnal át is adta a szót a rendezvény szü-



A konferencia helyszínénél a szolnoki Garden Hotelt választották

kebb és tágabb értelemben vett házigazdájának: Lovas Attilának és Kóthay Lászlónak, akik röviden köszöntötték a magyar, angol, holland, belga, német, ukrán, szlovák, román, osztrák és szerb résztvevőket. A mi igazgató-ságunkat az igazgató úr mellett Szécsi Kata, Horváth Lajos, Harsányi Gábor, Kara Róbert

és Váradi Balázs képviselték a rendezvényen. A köszöntők után szakmai előadásokkal folytatódott a program, melyek során bepillantást nyerhettünk az Integrált Vízgyűjtő Gazdálkodási Tervvel kapcsolatos folyamatokba (Marieke Van Nood – Európai Bizottság), az integrált föld- és vízhasználatnak az árvizek és aszályok káros hatásainak csökkentésében játszott fontos szerepébe (Kóthay László – KvVM), illetve a klímaváltozásnak a Tisza vízgyűjtőjére gyakorolt várható hatásai (Horváth András – Magyar Meteorológiai Szolgálat).

A rendezvénynek három alapvető célkitűzése volt. Egyrészt megpróbálni katalogizálni az integrált gazdálkodás felé vezető lépéseket, másrészt azonosítani azokat a kifejezetten a Tisza vízgyűjtőjére vonatkozó intézkedéseket, melyek összhangban vannak az integrált gazdálkodás célkitűzéseivel, harmadrészt pedig megvitatni azokat a jövőbeni kérdéseket, melyek az integráción keresztül tovább javíthatják az egyes ökoszisztémák állapotát. A résztvevők a hatékony munkavégzés érdekében három munkacsoportot alakítottak, melyek

egy-egy témakört felkarolva próbáltak a fenti kérdésekre válaszokat megfogalmazni. Az első csoport a „Földhasználat” nevet kapta, és ezen belül is három külön területre vonatkozóan vitták meg elképzeléseiket: wetland-ek; a mezőgazdaság és az erdőgazdálkodás hatásai a vízgazdálkodásban; pontszerű szennyezések. A másik csoport az árvizekkel, míg a harmadik a vízhiánnyal (aszállyal) foglalkozott be-

hatóbban. Az egyes munkacsoportoknak a délután és a másnap délelőtt állt rendelkezésére a kérdések kimerítő megvitatására, és eredményeiket egy összefoglaló előadásban kellett a többi résztvevő előtt bemutatniuk.

Bár a rendezvény gyakorlati hozadékát ilyen rövid idő elteltével nehéz értékelni, mégis elmondható, hogy a konferencia sikeres volt, hiszen mindamellett, hogy az egyes munka-

csoportok a jövőben jól hasznosítható, értékes munkát végeztek, már az is rendkívül fontos eredmény, hogy lehetőség nyílt a Tiszával kapcsolatos kérdéseknek egy ilyen sokszínű, nemzetközi szakember gárda által történő megvitatására. Arra pedig külön büszkéek lehetünk, hogy mindennek Szolnok városa adott helyszínt.

Várad Balázs

Tévéinterjú Lovas Attilával

A KÖTI-KÖVIZIG Igazgatója a Szolnok Tv, Téma című adásában, 2010. 06. 16-án válaszolt a feltett kérdésekre

- Igazgató Úr! A 954 cm minden idők negyedik legnagyobb árvize volt itt, Szolnoknál. Most tetőzt a folyó. Meg lehet valamelyest nyugodni?

- Megnyugodni csak akkor lehet teljes mértékben, amikor a folyó szintje III. fok, vagyis 800 cm alá fog csökkenni. Legalább még két hét, mire a tetőzés lehűződik. A mostani, 954 cm-es tetőzés pontosan egy napig tartott és igen lassú apadásra számítunk. Azért van ilyen kilátás, mert a felső vízgyűjtőkön és nemcsak a Tisza, de a bal oldali mellékfolyókán is, most éppen a Szamos, a Maros, a Körös vízgyűjtő részein jeleznek a következő 6 napban jelentős csapadékok. Ez lelassíthatja az apadást, szélső esetben akár meg is fordíthatja. Ezért ismerünk kell a pontos adatokat.

- Korábbi előrejelzések, számítások szerint Önök ennél magasabb vízre számítottak. Minek köszönhető, milyen beavatkozásoknak, hogy 954 cm-nél megállt a folyó áradása?

- Több beavatkozás együttes hatásának volt ez köszönhető, melyeket folyamatos méréseinkkel és adatokkal tudunk igazolni. Amikor az első előrejelzés ismertté vált, mely szerint a folyó meg fogja haladni a 850 cm-es vízszintet, akkor először a szolnoki árapasztót takarítottuk ki. Búvárokkal dolgoztattunk a Százlábú híd környékén, az alsó és a felső befolyásoknál. Amikor a folyó áradása nem állt meg, a 950 cm feletti előrejelzés ismeretében kezdeményeztük a Bivaly-tói régi töltés elbontását és ez nagyon kedvező hatással járt. Gyakorlatilag ez önmagában 20-25 centiméterrel csökkentette Szolnoknál a tetőző vízszintet. Ez nem csak Szolnoknál fejtette ki a hatását, hanem mérésekkal igazolhatóan Vezsenyőnél Tiszaroffig csökkentette a vízállást. Fölfelé egyre csökkent a hatás, de még Tiszaroffnál is 5 cm-t jelentett.

- Tavaly elkészült a tiszaroffi árapasztó.

- Igen, ez volt a harmadik lépés. Az előrejelzéseink elkészítésénél mi elsősorban azt tekintettük, hogy ezen beavatkozások nélkül milyen helyzet alakulhat ki. Természetesen számoltunk a beavatkozások hatásával is, de miután többtíz km magasítást, ideiglenes védvonalat kellett kiépíteni, ezért a rosszabb forgatókönyvet figyelembe vettük. A tiszaroffi tározó megnyitása még további 20-25 centiméterrel csökkentette a vízszintet. Itt is nagyobb hatást sikerült elérni, mint amit az előzetes számítások ígértek. Ennek pedig az az oka, hogy ez az árvíz különbözik a korábbiaktól. Nyári árvíz 1980 óta nem volt a Tiszán, júniusban ilyen magas vízszintet 30 éve nem mértünk. A hullámtéri vegetáció teljesen kifejlődött az árvíz érkezéséig, ami jelentősen lassította a víz lefolyását, így

alakulhattak ki olyan vízszintek, melyeket a vízhozam egyébként nem indokolt. 2000-ben a mostani vízhozam egy 1 méterrel alacsonyabb szinten vonult volna le. Tehát az a 200-220 m³ másodpercenkénti vízhozam, amit Tiszaroffnál kiveztünk a tározóba, arányában ennél az árvíznel jóval nagyobb vízszint csökkenést tudott elérni egy igazi klasszikus, tavaszi árvíz esetén.



Lovas Attila igazgató a gátakon ellenőrizte, hogyan folyik a munka

- Tehát jól vizsgázott a tározó?

- Igen, jól vizsgázott.

- És hogy vizsgáznak a védvonalak, a töltések? Éppen tegnap számoltunk be arról, hogy Tiszasülynnél gondok akadtak a gáttal, megrepedt a töltés. Kétféle technológiával is igyekeztek ezt bevédeni, a rézsűcsúszást megakadályozni. Hogyan bírják a védvonalak ezt az óriási víznyomást?

- Bírják a védvonalak. Minél tovább elhúzódik a magas vízállás, annál inkább átáznak a földből készült védművek és a káros jelenségek is megjelennek. A tiszaroffi töltésrepedésnél injektálási bevédeli technológiát alkalmaztunk. A problémát tavaly összelejtettük föl és akkor készítettük el a védelmi tervet. Az itt alkalmazott technológia viszonylag gyors haladást tesz lehetővé. 600 méteren kell a beavatkozást végrehajtani és tegnap már 400 méternél jártak. Tehát most hétvégéig ez el is fog készülni. A jelenségeknek van egy másik csoportja, melyek esetében nem lehet pontosan beazonosítani, hogy hol fog jelentkezni. Ezért van a figyelőszolgálat, ami gyakorlatilag éjjel-nappal a gátak mellett tartózkodik és figyeli a kialakuló jelenségeket, amiket aztán a szakemberek, a gátőrök, a szakaszvédelem-vezetők minősítenek, és ha úgy ítélik meg, beavatkozást hajtanak végre.

- Egyenlőre jó a helyzet.

- Egyenlőre még bírják a gátak.

- A beszélgetés elején említette, hogy lassú apadásra számítanak. Mégis körülbelül 2 hét, 3 hét, 1 hónap? Nyilván sok függ a csapadék mennyiségétől, ami a mellékfolyók, a Tisza vízgyűjtő területein leesik.

- En úgy itélem meg, hogy legalább két hétig kell arra számítani, hogy magas vízállás lesz a Tiszán. Utána jön az a kellemetlenség, amivel mindenki fog majd találkozni. Ez pedig a szűnyoginvázió. Valószínűleg az is kellemetlenséget fog okozni, hogy az apadás erőteljes szaghatással is jár.

- És még egy kérdés. Ha levonul az ár, akkor egy újabb kárfelmérés, egy újabb helyzetfelmérés következik. Esetleg hol kell újra a gátakon beavatkozni?

- Feladatunk, hogy a zárójelentésekben összefoglaljuk az árvíz minden tapasztalatát és szükség esetén javaslatot tegyünk az esetleges helyreállítási, fejlesztési munkákra is. Az, hogy ezek milyen ütemezésben valósulnak meg, az már nem a mi döntésünk.

- Bízunk benne, hogy jut majd elegendő forrás a beavatkozások végrehajtására. Önnek és valamennyi kollégájának jó és eredményes védekezést kívánok a továbbiakban! Abban is bízunk, hogy az apadás folytatódik és nem lesz több gond itt, a Közép-Tiszán. Igazgató Úr, köszönöm a beszélgetést!

TALLÓZÓ

„Vízügyi mérföldkő ez az esztendő”

Az igazgató (Lovas Attila) hozzátette: az idei tavaszi, kora nyári események újfent ráirányították a figyelmet arra, hogy a Tiszavölgy árvízvédelmének fejlesztésével, a Vásárhelyi Terv megvalósításával továbbra is kiemelten foglalkozni kell. Ennek jegyében épülnek a Hanyi-Tiszasülyi- és Nagykunsági árvízi szükségtározók, s további fejlesztések előkészítése is folyamatban van, amelyek szintén uniós támogatással valósulhatnak meg. Ilyen például a Szolnok védelmének megerősítését szolgáló beruházás a Zagyva-torkolattól a sasi kanyarig. E műszaki beavatkozások együttesen biztosíthatják egy valóban nagy árhullámnál legalább azt a kedvező hatást, amit idén sikerült elérni.

(Forrás: Új Néplap, 2010. augusztus 4.)

A 2010. évi május-július havi Tisza-völgyi árhullámok hidrometeorológiai jellemzői

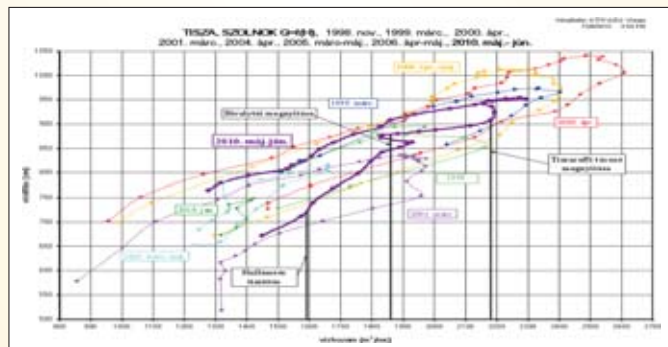
1. TISZA

Májusban a Tisza vízgyűjtőin területi átlagban a sokévi csapadék mennyiség kétszerese, háromszorosa hullott. Különösen sok eső esett a folyó jobb oldali vízgyűjtőin, ahol a havi átlag több mint háromszorosát is mérték (1. sz. ábra). A nagymennyiségű csapadék hatására hosszantartó, magas árhullám alakult ki a Tiszán.

	Felső-Tisza	Alsó-Tisza	Bodrog	Sajó-Hernád	Zagyva-Tarna	Kisköré	Márcs
	átlag	átlag	átlag	átlag	átlag	átlag	átlag
2000. május	100	75	30	60	40	10	10
2000. június	110	80	35	65	45	15	15
2000. július	120	90	40	70	50	20	20
2000. augusztus	130	100	45	75	55	25	25
2000. szeptember	140	110	50	80	60	30	30
2000. október	150	120	55	85	65	35	35
2000. november	160	130	60	90	70	40	40
2000. december	170	140	65	95	75	45	45
2001. január	180	150	70	100	80	50	50
2001. február	190	160	75	105	85	55	55
2001. március	200	170	80	110	90	60	60
2001. április	210	180	85	115	95	65	65
2001. május	220	190	90	120	100	70	70
2001. június	230	200	95	125	105	75	75
2001. július	240	210	100	130	110	80	80
2001. augusztus	250	220	105	135	115	85	85
2001. szeptember	260	230	110	140	120	90	90
2001. október	270	240	115	145	125	95	95
2001. november	280	250	120	150	130	100	100
2001. december	290	260	125	155	135	105	105
2002. január	300	270	130	160	140	110	110
2002. február	310	280	135	165	145	115	115
2002. március	320	290	140	170	150	120	120
2002. április	330	300	145	175	155	125	125
2002. május	340	310	150	180	160	130	130
2002. június	350	320	155	185	165	135	135
2002. július	360	330	160	190	170	140	140
2002. augusztus	370	340	165	195	175	145	145
2002. szeptember	380	350	170	200	180	150	150
2002. október	390	360	175	205	185	155	155
2002. november	400	370	180	210	190	160	160
2002. december	410	380	185	215	195	165	165
2003. január	420	390	190	220	200	170	170
2003. február	430	400	195	225	205	175	175
2003. március	440	410	200	230	210	180	180
2003. április	450	420	205	235	215	185	185
2003. május	460	430	210	240	220	190	190
2003. június	470	440	215	245	225	195	195
2003. július	480	450	220	250	230	200	200
2003. augusztus	490	460	225	255	235	205	205
2003. szeptember	500	470	230	260	240	210	210
2003. október	510	480	235	265	245	215	215
2003. november	520	490	240	270	250	220	220
2003. december	530	500	245	275	255	225	225
2004. január	540	510	250	280	260	230	230
2004. február	550	520	255	285	265	235	235
2004. március	560	530	260	290	270	240	240
2004. április	570	540	265	295	275	245	245
2004. május	580	550	270	300	280	250	250
2004. június	590	560	275	305	285	255	255
2004. július	600	570	280	310	290	260	260
2004. augusztus	610	580	285	315	295	265	265
2004. szeptember	620	590	290	320	300	270	270
2004. október	630	600	295	325	305	275	275
2004. november	640	610	300	330	310	280	280
2004. december	650	620	305	335	315	285	285
2005. január	660	630	310	340	320	290	290
2005. február	670	640	315	345	325	295	295
2005. március	680	650	320	350	330	300	300
2005. április	690	660	325	355	335	305	305
2005. május	700	670	330	360	340	310	310
2005. június	710	680	335	365	345	315	315
2005. július	720	690	340	370	350	320	320
2005. augusztus	730	700	345	375	355	325	325
2005. szeptember	740	710	350	380	360	330	330
2005. október	750	720	355	385	365	335	335
2005. november	760	730	360	390	370	340	340
2005. december	770	740	365	395	375	345	345
2006. január	780	750	370	400	380	350	350
2006. február	790	760	375	405	385	355	355
2006. március	800	770	380	410	390	360	360
2006. április	810	780	385	415	395	365	365
2006. május	820	790	390	420	400	370	370
2006. június	830	800	395	425	405	375	375
2006. július	840	810	400	430	410	380	380
2006. augusztus	850	820	405	435	415	385	385
2006. szeptember	860	830	410	440	420	390	390
2006. október	870	840	415	445	425	395	395
2006. november	880	850	420	450	430	400	400
2006. december	890	860	425	455	435	405	405
2007. január	900	870	430	460	440	410	410
2007. február	910	880	435	465	445	415	415
2007. március	920	890	440	470	450	420	420
2007. április	930	900	445	475	455	425	425
2007. május	940	910	450	480	460	430	430
2007. június	950	920	455	485	465	435	435
2007. július	960	930	460	490	470	440	440
2007. augusztus	970	940	465	495	475	445	445
2007. szeptember	980	950	470	500	480	450	450
2007. október	990	960	475	505	485	455	455
2007. november	1000	970	480	510	490	460	460
2007. december	1010	980	485	515	495	465	465
2008. január	1020	990	490	520	500	470	470
2008. február	1030	1000	495	525	505	475	475
2008. március	1040	1010	500	530	510	480	480
2008. április	1050	1020	505	535	515	485	485
2008. május	1060	1030	510	540	520	490	490
2008. június	1070	1040	515	545	525	495	495
2008. július	1080	1050	520	550	530	500	500
2008. augusztus	1090	1060	525	555	535	505	505
2008. szeptember	1100	1070	530	560	540	510	510
2008. október	1110	1080	535	565	545	515	515
2008. november	1120	1090	540	570	550	520	520
2008. december	1130	1100	545	575	555	525	525
2009. január	1140	1110	550	580	560	530	530
2009. február	1150	1120	555	585	565	535	535
2009. március	1160	1130	560	590	570	540	540
2009. április	1170	1140	565	595	575	545	545
2009. május	1180	1150	570	600	580	550	550
2009. június	1190	1160	575	605	585	555	555
2009. július	1200	1170	580	610	590	560	560
2009. augusztus	1210	1180	585	615	595	565	565
2009. szeptember	1220	1190	590	620	600	570	570
2009. október	1230	1200	595	625	605	575	575
2009. november	1240	1210	600	630	610	580	580
2009. december	1250	1220	605	635	615	585	585
2010. január	1260	1230	610	640	620	590	590
2010. február	1270	1240	615	645	625	595	595
2010. március	1280	1250	620	650	630	600	600
2010. április	1290	1260	625	655	635	605	605
2010. május	1300	1270	630	660	640	610	610
2010. június	1310	1280	635	665	645	615	615
2010. július	1320	1290	640	670	650	620	620
2010. augusztus	1330	1300	645	675	655	625	625
2010. szeptember	1340	1310	650	680	660	630	630
2010. október	1350	1320	655	685	665	635	635
2010. november	1360	1330	660	690	670	640	640
2010. december	1370	1340	665	695	675	645	645
2011. január	1380	1350	670	700	680	650	650
2011. február	1390	1360	675	705	685	655	655
2011. március	1400	1370	680	710	690	660	660
2011. április	1410	1380	685	715	695	665	665
2011. május	1420	1390	690	720	700	670	670
2011. június	1430	1400	695	725	705	675	675
2011. július	1440	1410	700	730	710	680	680
2011. augusztus	1450	1420	705	735	715	685	685
2011. szeptember	1460	1430	710	740	720	690	690
2011. október	1470	1440	715	745	725	695	695
2011. november	1480	1450	720	750	730	700	700
2011. december	1490	1460	725	755	735	705	705
2012. január	1500	1470	730	760	740	710	710
2012. február	1510	1480	735	765	745	715	715
2012. március	1520	1490	740	770	750	720	720
2012. április	1530	1500	745	775	755	725	725
2012. május	1540	1510	750	780	760	730	730
2012. június	1550	1520	755	785	765	735	735
2012. július	1560	1530	760	790	770	740	740
2012. augusztus	1570	1540	765	795	775	745	745
2012. szeptember	1580	1550	770	800	780	750	750
2012. október	1590	1560	775	805	785	755	755
2012. november	1600	1570	780	810	790	760	760
2012. december	1610	1580	785	815	795	765	765
2013. január	1620	1590	790	820	800	770	770
2013. február	1630	1600	795	825	805	775	775
2013. március	1640	1610	800	830	810	780	780
2013. április	1650	1620	805	835	815	785	785
2013. május	1660	1630	810	840	820	790	790
2013. június	1670	1640	815	845	825	795	795
2013. július	1680	1650	820	850	830	800	800

tik, hogy az áradó ágon végzett mérések eredményei szinte a régebbi értékek apadó ágán haladnak, ami azt jelenti, hogy a Tisza ezen szakaszán nyáron a folyó ugyanazt a vízhozamot csak 100-150 cm-el magasabban tudja levezetni, mint kora tavasszal, lombzat nélküli időszakban.

Szolnok térségében két fontos beavatkozást kell még megemlítenünk. Egyrészt a szolnoki árapasztó tisztítását, másrészt a Bivalytói töltés visszabontását. Az árapasztó tisztításával a hullámtér vízvezető képességén javítottunk. A Bivalytói töltés visszabontásával egyrészt felgyorsítottuk az árhullám levonulását, másrészt csökkentettünk annak magasságán. A beavatkozások kedvező hatása jól látható a szolnoki vízhozamgörbe menetén is, a 850 cm feletti vízállás tartományban



6. sz. ábra - Vízhozamgörbe (főmeder + hullámtér), Tisza, Szolnok

(6. sz. ábra). A Bivalytói töltés visszabontása hosszú szakaszon, egészen Tiszaroffig éreztette kedvező hatását.

Az átvágás nem csak a Vezsenyi feletti szakasz levonulás viszonyaira



7. sz. ábra - Vízhozamok megoszlása a Vezsenyi kanyarban

volt kedvező hatással. A település mellett elvonuló Tisza medre most már 1/3-dal kisebb terhelést kap, mint régebben, hiszen a folyó összvízhozamának több mint 30 %-át átereltük a Bivalytói töltéselbontás szelvényébe (7. sz. ábra).

2. ZAGYVA-TARNA

2.1. Az árhullám kialakulása

2010. év a Zagyva-Tarna rendszerben rendkívül csapadékosan indult. Januártól, június 22-ig 495,9 mm csapadék hullott a vízgyűjtőn. Ez a sokéves halmozott I-VI havi összeg 184%-a. A csapadék időbeni eloszlása is érdekes képet mutat. Az év első hat hónapjában csak a márciusban mértek a sokéves havi átlag érték alatti csapadékokat, az összes többi hónapban ennél csak többet.

Hónap	I	II	III	IV	V	VI	Össz.
Sokéves átlag	28,4	31,6	35,4	46,9	61,9	65,1	269,3
Tény csapadék	49,7	59,6	18,6	62,9	199,6	105,5	495,9
Sokéves átlag %-a	175	189	53	134	322	152	184

A fenti táblázatból jól látható, hogy az igen csapadékos első félévben a május hónap a maga 322%-val nagyon kiugró értéket mutat.

2.2. Borsóhalmi, Jászteleki tározók megnyitása 2010. május 17.

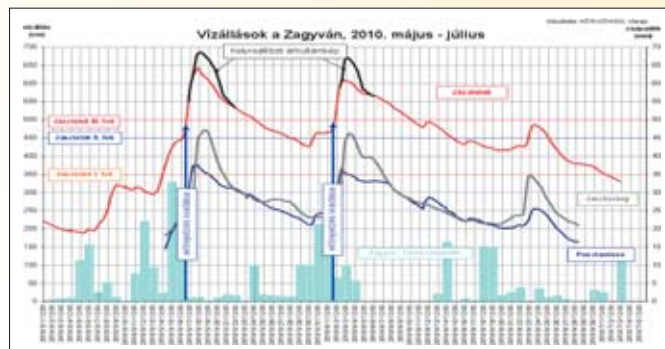
A Kárpát-medence középpontú ciklon hatására május 12-16. között a Zagyva-Tarna vízgyűjtőjén területi átlagban is jelentős, 90 mm-t megha-

ladó csapadék hullott. Egy-egy zivatargócban egy nap alatt 50-70 mm esőt is mértek. A nagy mennyiségű csapadék hatására a vízrendszerben jelentős méretű árhullámok indultak el. A vízállások több szelvényben is meghaladták az addig észlelt legnagyobb értéket. A rendkívüli magas tarnaí és zagyvai vízállásokra való tekintettel május 17-én meg kellett nyitni a Jászteleki tározót 16:45-kor, majd a Borsóhalmi tározót 23:00-kor. A tározók megnyitásának köszönhetően a Zagyva fő ága június 18-án reggel 07:00 órakor tetőzött Jászteleknél 643 cm-es vízállásnál.

A Jászteleki tározóba kifolyt víz hozama 50-60 m³/sec volt. A tározó telítettsége 10 millió m³ volt. Az árhullám apadó ágán közel 3 millió m³ víz folyt vissza a tározóból a folyóba. A tározók megnyitása nélkül a Zagyván Jászteleknél 690 cm közeli tetőzés alakult volna ki.

2.3. Borsóhalmi, Jászteleki tározók megnyitása 2010. június 02.

A Zagyva-Tarna vízrendszerben a május 30. és június 04. közötti napokban, ismét nagy csapadék hullott, területi átlagban 82 mm. Az újabb árhullámok ráfutottak a Zagyva főágának telített medrére. A Zagyva vízállásokkal regisztrált történelmében még nem volt olyan eset, amikor a Zagyva árhulláma 860 cm feletti tiszai megtámasztással találkozott volna. Az igen magas árhullámokra való tekintettel június 02-án éjjel meg kellett nyitni a Borsóhalmi tározót 23:45-kor, valamint a Jászteleki tározót 00:00-kor. A Jászteleki tározóba kifolyt víz hozama 40-50 m³/sec volt. A tározó telítettsége 13 millió m³ volt. A tározók megnyitása nélkül a Zagyva főágán, Jászteleknél 670 cm közeli tetőzés alakult volna ki (8. sz. melléklet).



8. sz. melléklet - Helyreállított vízállások a Zagyván, Jászteleknél

A Zagyva történetében még nem volt olyan alkalom, amikor a jászteleki és a borsóhalmi tározókat kétszer egymás után is meg kellett volna nyitni. A 48 napos, I. fok feletti vízállás tartósság szintén rendkívülinek tekinthető.

3. HÁRMAS-KÖRÖS

A Hármaskörös árhulláma döntően a Tisza visszaduzzasztó hatására alakult ki. A folyó Szarvasnál 2010. június 26-án tetőzött 770 cm-es vízállásnál (III. fok 800 cm), Kunszmetmátonnál 2010. június 19-én észlelték a maximumot, 858 cm-en.

4. HORTOBÁGY-BERETTYÓ

A Hortobágy-Berettyó vízállását a vízfolyás felső és középső szakaszán a belvízi terhelés, a szivattyútelepeken bevezetett víz mennyisége emelte a III. fokú árvízvédelmi szint felé. A maximális vízszint Borznán 2010. június 09-én 373 cm volt. Az alsó szakaszon a vízállásokat döntően a Hármaskörös visszaduzzasztó hatása alakította. Mezőtúr Árvízkapu vízmércén a legnagyobb vízállás 2010. június 26-án 677 cm volt (II. fok 650 cm).

5. BELVÍZ HIDROLÓGIÁJA

2010. január 1-től napjainkig (a cikk megírásának időpontjáig) az Igazgatóság területére 594,8 mm csapadék hullott. Ez az érték 81,4 mm-el több mint az egész éves csapadékátlag. Az igazgatósági észlelések megkezdése óta soha nem mértek ilyen nagy mennyiségű csapadékokat az év első felében. A március hónapot kivéve, minden hónapban az átlagos csapadék mennyiségnél lényegesen több eső esett. Kiemelkedik a május hónap, amikor területi átlagban 159,4 mm esőt mértek, ami a havi átlag háromszorosának felel meg. A havi átlaghőmérséklet, a január hónap kivételével, minden hónapban – ha néhány tized fokkal is – magasabb volt, mint a havi átlag. A csapadékos időjárás, a folyók magas vízállásával párosulva komoly belvízi elöntéseket okozott az igazgatóság területén.

Dr. Kovács Sándor

Zagyvai árvízvédekezés tározónyitásokkal

Két héten belül kétszer megnyitott két tározó, a Jásztelki és a Borsóhalmi

A Zagyva-Tarna vízgyűjtőre 2010. január-április között területi átlagban 190,8 mm csapadék hullott, ami az időszak sokévi átlagának (142,3 mm) 134%-a. A csapadékos évkezdett miatt a Zagyva-Tarna vízrendszerben január és április között több árhullám is kialakult, mely három esetben érte el a fokozatrendelés szintjét. A harmadik árhullám 532 cm-es Jásztelki vízállással tetőzött. Ekkor már sejteni lehetett, hogy ez az év nem múlik el nagyobb árhullám nélkül. A csapadékos indulást követően még csapadékosabb folytatás következett májusban, a Zagyva-Tarna vízgyűjtőn területi



Jászberény Hűtőgépgyári lakótelep védelmére épített jászolgát

átlagban 199,6 mm csapadék, a sokévi havi átlag 322%-a hullott. A május 11-16. között hulló, területi átlagban 98 mm csapadék hatására mind a Zagyván, mind a Tarnán jelentős vízszintemelkedések alakultak ki, melyek több szelvényben LNV-t, és MÁSZ-t meghaladó vízállásokat eredményeztek. A 10.11. árvízvédelmi szakaszon május 14-én I. fokú, 15-én II. fokú, 16-án III. fokú árvízvédelmi készültség lépett életbe, ezzel párhuzamosan megtörtént az előírt létszám szolgálatba állítása.

Május 17-én, az előre jelzett tetőző vízállás ismeretében nyilvánvalóvá vált, hogy az árhullám károkozás nélküli levezetése érdekében szükségtározó(k) igénybevétele szükséges, ezért megkezdődött a felkészülés a tározónyitásra, valamint a magassági hiányos és nem kellő biztonságú szakaszok bevétele Jászberényben a Hűtőgépgyári lakótelepen, valamint Jásztelek külterületén a Zagyva jobb és a bal parton, ahol homokzsák-ból nyúlgát építésére került sor. Május 17-én



Hányási híd leterhelése

16.45-kor a Zagyva vízállása a Jásztelki vízmércén elérte a 620 cm-es szintet, elkezdődött a Jásztelki szükségtározó, 23.00-kor pedig a Borsóhalmi vésztározó megnyitása. Az áradás intenzitására jellemző, hogy az árhullám csak a Jásztelki megnyitási szelvény háromszori, a Borsóhalmi megnyitás egyszeri bővítését követően május 18-án reggel tetőzött, a Jásztelki vízmércén mért 643 cm-es (az LNV-től 7 cm-rel alacsonyabb) vízállással, majd megkezdődött a lassú apadás. Jászberényben, ahol a tározónyitás árapasztó hatása már nem érvényesült, folytatódott az áradás, ami a Kolosi és a Hányási híd szerkezetét is elérte, ezért a két híd lezárását és leterhelését nem lehetett elkerülni. A tetőzés május 19-én a hajnali órákban következett be, az LNV-t (412 cm) 60 cm-rel meghaladó vízállással. Jásztelken és Jászberényben bekövetkezett tehát a várva várt tetőzés és megkezdődött az apadás, a megnyitott tározók azonban folyamatosan töltődtek, ami újabb beavatkozást igényelt. A Borsóhalmi tározó mellett haladó 31. számú műút padkáján mintegy 420 fm hosszban pallósorból, homokzsák háttöltéssel ellátott nyúlgát kiépítése történt a műút és a mezőgazdasági területek védelme érdekében. A tározókból május 21-én (Jásztelki) és május 23-án (Borsóhalmi) kezdődött meg a víz visszaáramlása. Az apadással beköszöntő viszonylagos csend és nyugalom nem tartott



31. számú műút mellett épített jászolgát

sokáig, köszönhetően annak a május végén és június első napjaiban hullott, területi átlagban 82 mm csapadéknak, ami megint jelentős árhullámot indított el. Amikor nyilvánvalóvá vált, hogy a második árhullám levezetéséhez is szükség lesz a tározókra, azonnal megkezdődtek a még nyitott és ürülő tározók visszazárásai. A Jásztelki megnyitási szelvény ideiglenes áttöltése május 29-én az éjszaka folyamán, a Borsóhalmi megnyitás áttöltése pedig június 1-én ugyancsak az éjszakai órákban történt. A megnyitások áttöltéséhez szükséges földanyagot mindkét helyen a mentett oldali töltésrézsű 1-1,5 m-es felszedésével, és a helyben lévő rámpák elbontásával sikerült biztosítani.

Az árhullám érkezésével újra kellett építeni Jászberényben az időközben visszabontott védőműveket, és a két híd újbóli bevétele is szükség volt. Több művet szerencsére nem bontottunk vissza, így azok ismételt kiépítésével nem kellett bajlódni. Az árhullám május



Jásztelek belterületén nyúlgát építése

30-án kezdte éreztetni hatását, a Jásztelki szelvényben elkezdődött az áradás. A vízállás a mértékadó mércén június 2-án késő este érte el a 600 cm-es vízállást, éjszaka pedig megtörtént a tározók megnyitása. Második alkalommal a két tározó majdnem egy időben, a Borsóhalmi valamivel éjjel előtt, a Jásztelki pár perccel éjjel után került megnyitásra, és a megnyitások szelvénymérete is elmaradt az első megnyitásától. A két tározó egyidejű nyitása meghozta a kívánt eredményt és szelvénybővítés nélkül is megkezdődött az apadás. A kialakult helyzetre való tekintettel június 3-án 19.00-tól rendkívüli készültség lett elrendelve. A borsóhalmi tározóba történő ismételt vízkivezetés miatt szükségessé vált a 31. út védelmére kiépített nyúlgát megerősítése, valamint a tározó területén található Jászfákóhalmi gátörházat körbevevő töltés nyúlgátas magasítása és fóliás bevétele.

A tartósan – már több mint két hete – magas vízállások miatt a védvonal mentén sorra jelentkeztek a már beavatkozást igénylő átázások, felpuhulások, melyek bevétele János-hida és Alattyán belterületén ömlesztett anyagból épített nyomópadka, a 10.11/1-es Szászberki gátörjárásban pedig több szelvényben is bordás megtámasztás építésére került sor. A munkát nehezítette a csapadékos időjárás, valamint az árvízi jelenségek miatt nehezen járhatóvá vált megközelítő utak.



Bordás megtámasztás építése Jászteleken

A tározók töltődése június 7-8-án fejeződött be és éppen csak megkezdődött a tározókból a víz visszavezetése, amikor a védelemvonatás – tekintettel a Tiszán és a Zagyván levonuló árhullám találkozása miatt a Szászberk – Új-

szász-Zagyvarékas térségében kialakuló LNV közeli, vagy azt meghaladó vízállásra, a térség tehermentesítése érdekében – elrendelte a Jásztelki tározó megnyitásának áttöltését, ezáltal a vízviszavezetés leállítását. Mivel az előző áttöltés megépítésekor csaknem minden használható anyagot beépítettünk, ezért az elzáráshoz szükséges föld biztosítására a Pusztamizsei hídról levezető, Jásztelek Önkormányzatának tulajdonában lévő földűt került felszedésre és beépítésre.

A Tiszaroffi szükség-tározó árapasztó hatásának köszönhetően a Szolnoki tetőzés elmaradt az előre jelzett értéktől, ezért a Jásztelki szükség-tározó leürítése folytatódhatott, július 11-én az áttöltést ismét elbontottuk, mintegy 20 fm szélességben, terepszintig kimélyítve. A kedvezőbb vízviszavezetés érdekében június 16-án mindkét megnyitási szelvényt mélyítést megtörtént.

A rendkívüli készültség június 17-én 18.00-kor módosult egyből I. fokú árvízvédelmi ké-

szültségre, ami június 28-án szűnt meg.

Az elmúlt évek során még nem volt példa arra, hogy egy védekezési időszak keretében többször is üzembe kelljen helyezni a szükség-tározókat. A tározók mindkét esetben összehangolt megnyitásával sikerült az árhullámok azon részét kivezetni, amelyek a térségben a legnagyobb károkat okozták volna. A szükség-tározók igénybevitelével az alsó szakaszokon szükségtelenül vált magassági hiányok elleni védőművek miatt a védekezési költségek jelentősen csökkentek. A tározók árapasztó hatásával nem, vagy csak kis mértékben befolyásolt felső őrzésekben azonban kezdetben a legfontosabb feladat a magassági hiányos és nem kellő magassági biztonságú szakaszok előírt szintre történő kiépítése volt. A védekezés elhúzódásával aztán a védvonalak mentén jelentős hosszban jelentek meg kezdetben fakadó és szivárgó vizek, majd a napok múlásával naponta jelentkeztek

– leginkább a legtöbb ideig tartós víznyomásnak kitett 10.11/1 Szászberki gátörjárásban – a már beavatkozást igénylő átázások, felpuhulások. A védekezést hátráltatta a kedvezőtlen csapadékos időjárás, megnehezítve a közlekedést és az anyagszállítást, valamint a vízkár-elhárítási munkaszerveződésekkel járó hatalmas mennyiségű adminisztrációs munka, mely jelentős többlet terhet jelentett a védelmi központban dolgozóknak.

A védekezés sikerét döntően befolyásolta a védekezésben résztvevő műszakiak, gátőrök, segédőrök, a védelmi osztag, és munkáscsapatok lelkiismeretes és kitartó hozzáállása, amit ezúton is szeretnénk mindenkinek megköszönni.

Ugyancsak köszönet jár az ÉDUKÖVIZIG dolgozóinak, akik a védelmi rendszerbe minden fennakadás nélkül, tökéletesen beilleszkedve segítették munkánkat.

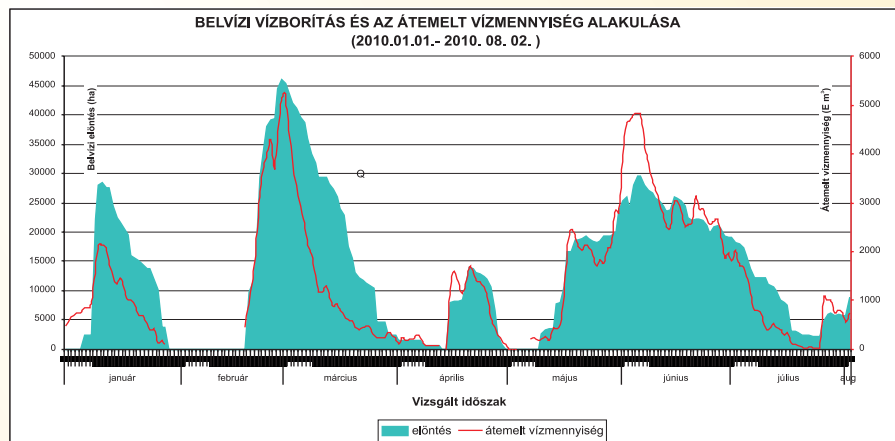
Aszodi Csaba

Maratoni belvízvédkezés

A kedvezőtlen hidrometeorológiai előjelek ellenére január 1-én még kevesen gondoltuk volna, hogy a vuvuzela hangját régen elfelejtve még mindig az aktuális belvízvédelmi problémákkal kell foglalkoznunk.

A Közép-Tisza vidékén 2010. évben idáig összesen 565 mm (aug. 2.) csapadék hullott. A sokévi csapadékatlag 513 mm, az év eddig eltelt időszakában tehát az éves csapadékmennyiség 110%-a már lehullott. Még szembetűnőbb adat hogy, 2009. október 1. és 2010. augusztus 1. között – tehát 9 hónap alatt – összesen 798 mm eső esett. A mezőgazdaság számára különösen a május-június hónapokban lehullott csapadék jelentette a legnagyobb problémát. A növénykultúrák szempontjából különösen érzékeny május hónapban a sokévi havi átlag 304%, június hónapban 152%-a esett. A fenti adatok alapján – figyelembe véve az aktuális talajtelítettségi értékeket – az elkövetkező időszakban már átlagos csapadékmennyiségek esetén is további belvíz-problémák jelentkezhetnek.

Az Egyesült Királyság hidrometeorológiai viszonyait idéző, hazánkban jóval átlag feletti csapadékmennyiség hatására a befogadó folyók magas vízállása mellett a védekezésben töltött 188 nap során (jan. 1. – aug. 2.) összesen négy – szinte egybefüggő – belvízvédekezési időszak



volt ebben az évben: január 1. – január 28., február 18. – április 12., április 15. – május 3., május 07. – még most 2010. 08. 31-én is tart!

A maximális előtérst február 28-án regisztráltuk, kiterjedése 46 100 ha volt, ebből Jász-Nagykun-Szolnok megyére 34 700 ha, Heves Megye területére 6 300 ha, Pest Megye területére 4 500 ha, Bács-Kiskun Megye területére 550 ha, Csongrád Megye területére 50 ha esett.

A KÖTI-KÖVIZIG kezelési szivattyútelepek ebben az évben (aug. 2-ig) összesen 273 millió m³ belvizet emeltek a befogadókbá. A szivattyútelepi átemelés szempontjából a napi

maximum 5,24 millió m³ volt február 28-án és március 1-én is.

Február 28-án összesen 41 stabil szivattyútelepünk üzemelt, 65,7 m³/s torkolati szivattyútelepi kapacitással. A főművi védekezést ezen a napon 7 db hordozható szivattyú segítette 4,8 m³/s kapacitással.

Becsléses módszerrel történő számítással a január 1 – augusztus 2. között lehullott területi átlagból számított csapadékmennyiség mintegy 60%-a elpárolgott, 33%-a beszivárgott, gravitációsan távozott vagy a felszínen tározódott és 7%-a került átemelésre (szerző saját számítása). Ez a 7% (kedvelt vízügyes mértékegységgel) 7,6 Velencei tónyi víztérfigatnak felel meg.

Árnyaltabb a helyzet ha január 1. és március 31. között vizsgáljuk: a lehullott csapadék 29%-a elpárolgott, 61%-a beszivárgott, gravitációsan távozott vagy a felszínen tározódott és 10%-a került átemelésre.

Az időjárás javulás kedvező hatása, és a lefolyási viszonyok változása nyomon követhetőek a fenti adatokból.

A KÖTI-KÖVIZIG illetékességi területén található összes Vízgazdálkodási Társulaton túl a 104 település közül 47 rendelt el valamilyen szintű belvízvédelmi fokozatot. A Társulatok és Önkormányzatok védekezését a KÖTI-KÖVIZIG részéről az igényelt szakmai koordiná-



Tóth Albert panaszos tanyája a Gerje mellett



Villogó 30+500 szelvénybe felvonultatott mobil szivattyú egységek

ción túl hordozható szivattyúk rendelkezésre bocsátásával segítettek. E tekintetben a „csúcsot” a Medárd időszak hozta. Június 11-én 74 db, összesen 14,48 m³/s kapacitású különböző típusú és teljesítményű hordozható szivattyú segítette 11 önkormányzat és három Vízgazdálkodási Társulat védekezését (Jászkiséri VGT 6 helyszínen, Dél-Pest Megyei VGT 1 helyszínen, Tiszaugi VGT 3 helyszínen).

A védekezés során spontán és irányított belvítározás valósult meg számos helyen, figyelembe véve a vízelvezetési prioritásokat:

- A Villogó belvízcatorna felső szakaszának vízszintsökkentése érdekében a belvízcatorna 30+500 szelvényéből az Nk. III-2. fűrt-főcsatorna 8+200 szelvényébe 2 db 0,5 m³/s kapacitású szivattyú emelte a belvizet március 1. és 11 között.

- A Harangzugi rendszer tehermentesítése érdekében a Harangzugi I-C belvízcatorna 8+500 szelvényébe vonult fel egy db 0,5 m³/s kapacitású szivattyú és emelte a belvizet Nagykunsági-főcsatornába a 34. sz. műtárgy szelvényében március 1-7. között.

- A Gerje-Perje belvízcatornák vizét a Tisza folyóba vezető Közös-főcsatornán – a fővédvonalai zsilip zárását követően – a belvízszint rohamos emelkedését lehetett tapasztalni. A vízszint csökkentése érdekében ezért 6 db 0,50 m³/s kapacitású hordozható szivattyúegység kitelepítését és üzembe helyezését kezdtük meg június 3-án. A vízszint a folyamatos szivattyúzás ellenére is emelkedett, ezért a Gerje belvízcatorna a 8+500, 16+000, illetve a Perje belvízcatorna 9+450, 18+043 szelvényekben lévő vízviszartartó műtárgyak zárását és ideiglenes magasítását hajtottuk végre. A visszaduzzasztott víztérből a vízviszartartó

műtárgyak fölött becsatlakozó Gerje 8+580 jp., 16+248 jp. és a Perje 18+413 jp-i műtárgyakon lépett ki a víz június 8-22. között.

- Számos esetben a belvítározási lehetőségek emberi beavatkozás nélkül is feltöltődtek, így a holtágak is, melyeknek vízszint csökkentése érdekében sok esetben szivattyúsan kellett a kezelőknek beavatkozni.

- A kora tavaszi halastavi vízelvételezés is belvízvédkezést segítette és ismert, hogy a rizskultúra számára kedvező csapadékviszonyok miatt volt olyan telep, amelyik nem is igényelt az árasztáshoz vízbiztosítást.

A belvízvédelmi műveink védképességét a 2009. évi karbantartási munkák, a megkezdett EU finanszírozású projektek eredményei, a védekezés során végzett vízelvezetést javító munkavégzések, a közmunka programokban elvégzett munkák határozták meg.



Gerje 16+000 duzzasztó műtárgy felvén vizi búrok invázió

Az elmúlt évben karbantartásra, fenntartásra fordítható keretből a csatornáink mintegy 30%-án sikerült gaztalanítási munkákat elvégezni, ezért a védekezési időszaki munkavégzések hatása a vízelvezető képesség javításában kiemelkedően fontos volt.

A vegetációs időszakba hosszan benyúló védekezés eredményeként a nagy mértékű növényzet-burjánzás okozott szakaszosan elvezetési problémákat, melyeknek megszüntetését a prioritásoknak megfelelően igyekezett a Vízügyi Igazgatóságunk elvégezni.

A munkavégzések tekintetében előnyt élveztek a belterületek védelme érdekében szükségességek. Az OMIT engedélyével a védekezés terhére megtörténtek a belterületek csapadékvíz elvezetéséhez kapcsolódó legszükségesebb főművi beavatkozások a Gerje, Perje, Kisgyepi,



Gerje kotrása 27+000 szelvényben

Rekettyés, 22-es, Csátés, Harangzugi I., Szajoli I., Nagyfoki I. belvízcatornákon.

A munkák szükségessége gyorsan igazolódott a belterületekre rövid idő alatt lehulló nagy mennyiségű csapadékok elvezetése során, június elején (Cegléd, Törtel, Kunmadaras...).

A nagyobb kár elhárítása érdekében a védekezés során vízfolyási akadályok eltávolítását végeztük összesen 178 km hosszúságban, belvízvédelmi célú műtárgy működőképesség helyreállítás történt 7 db, szivattyútelep működőképesség visszaállításához kapcsolódóan 26 db. A szivattyútelepi felújítások közül kiemelkedő a Sajfoki szivattyútelep III. sz., Mírhó szivattyútelep III. sz., és a Villogó szivattyútelep III. sz. gépek javítása. A felújításban nem csak a gépegységek száma, de az öregező, nagy teljesítményű gépek javítási költsége is „mesés” volt, amit egyébként a KÖR-KÖVIZ-IG MBSZ kifogástalan minőségben elvégzett.

A megkezdett EU finanszírozású projektek estében a kotrások, mederfejlesztési munkák szinte teljesen befejeződtek, jelenleg a műtárgyépítési, átépítési munkák zajlanak. A három JNSZ Megyei projekt esetében (Doba, Millér, Harangzugi I.) a védekezés során már most látványos vízelvezető képesség javulást tapasztaltak kollégáink. A Harangzugi I. belvízcatorna rekonstrukcióval érintett szakaszán (4+700-15+000) mintegy 26-190%-os, a Doba és Millér főcsatornák esetén mintegy 40-50%-os kapacitásnövekedés becsülhető. Ennek eredményeként a főcsatornák mentén a korábbi védekezésekkor tapasztalt előlétségek nem jelentek meg. A vízelevezetés feltételeinek javulását mutatják a gyorsuló ráfolyás eredményeként tapasztalt magasabb szivattyútelepi üzemidők is.

Sólyom Péter



2006-ban már megkérdeztük, most ismételten feltettük a következő kérdéseket az ár-és belvízvédelmi szakaszok védelemvezetőinek: • *Mit ítélt a legnehezebb helyzetnek?* • *Milyennek látja az együttműködést a társszervezetekkel, önkéntesekkel, lakossággal?* • *Mit tart a legnagyobb szakmai sikernek?*

Varju Lajos (10.02. árv. szakasz): • A 10.02. árvízvédelmi szakaszon a védelmi fokozat elrendelésekor a Tiszán majdnem 4 m-re voltunk az LNV-től, a védelmi szakasz újszászi és szászberki őrrjárásában 14 cm-re. A legtöbb gondot a tiszai várható tetőzési szintekhez hozzárendelendő zagyvai felszínigörbe és az ehhez tartozó felkészülési/kiépítési szint meghatározása volt. Nem könnyítette a helyzetet az sem, hogy védekezés alatt a Zagyva idei 5. árhulláma is megérkezett. • A társ-

szervezetekkel való közös munka begyakorlott módon, szinte zökkenőmentesen zajlott. Új elem volt, hogy a személyzet biztosítása egy szervezeten keresztül történt, aminek menete elég sok zökkenőt hozott. Rengeteg adminisztratív munka hárult így is ránk, a védelmi szakaszon nem látszott az új szervezés előnye. Önkéntesek egy napot dolgoztak, Tápiószeléről érkeztek 28-an a Tiszaparti sétány megerősítési munkáiban vettek részt. Beilleszkedtek az ott dolgozó Védelmi Osztag,

KÖTIVÉP 'B Kft. és Polgári Védelmi szakalegység munkájába. A védelmi szakasz munkáinak egy része a város lakóinak kritikus és néha okoskodó szeme előtt folyik. A hírközlési adottságai okán nem sokat késik az észrevételük átadása. A volt Vegyiművek zártkert tulajdonosai nehezen értik az elviesedés okait és az áradás alatti szivattyúzás hatástalanságát. • Azt, hogy váratlan események nélkül, minden lehetséges helyzetre időben reagálva vittük végig a készségi időszakot. Si-



Szivárgóvíz lokalizálása és elvezetése a Szolnok, Városmajor úti lakótelepnél

ker, hogy új személyek bekapcsolódása a védelmi irányító szervezetbe jól sikerült, hogy a hozzánk vezényelt és szerződött műszakiak „otthon” érezték magukat a védelmi szakasz irányítóiként.

Takács Attila (10.04. árv. szakasz): • A szakaszmérnökség kezelésében lévő kórákodó területén depóniahely került kialakításra, így a 10.04. árvízvédelmi szakasz az Igazgatóság északi logisztikai elosztó helyévé vált. Itt került sor a védekezéshez szükséges konténer, és PP zsákok töltésére, valamint ezen a területen lettek tárolva tartalékként előírt és védelemvezetői utasításokban meghatározott védelmi anyagok. A 10.04. árvízvédelmi szakaszon kívül a 10.03 és 10.07. árvízvédelmi szakaszok felső



Meglévő elhabolás bevédeése a Sarudi 144+680-144+715 tkm szelvényben

szakaszaira is innen történt a védelmi anyagok kiszállítása. • A környező településekről biztosított közterővel, és vállalkozókkal a kapcsolattartás, illetve együttműködés jó, zökkenőmentes volt. Az elmúlt évek védekezési tapasztalatainak köszönhetően helyi vállalkozók hatékonyan vettek részt a védekezésben, mivel a területet jól ismerik. • A Tisza-tó nyári vízszintjéhez képest 2,6–2,7 méterrel alakult ki magasabb vízszint a tározó területén a levonuló árvíz következtében. A Sarudi- és Poroszlói medencék összterülete ~ 70 km². Esetlegesen kialakuló már közepes erősségű É-ÉK-i széljárás hatására a nagy felületen kialakuló meghajtási úthossz miatt erős hullámvászás keletkezhet, amely a töltérszűs elhabolásához vezethet. A hullámverésnek kitett szakaszokon az ideiglenes védmű kiépítése előre megtörtént. A védekezés ideje alatt kialakult ~30 km/h-s szél, illetve a 40 km/h-s széllekeések hatására újabb elhabolások keletkeztek, melyek bevédeése méretükből adódó prioritási sorrend alapján történt meg.

Felkai István (10.05. árv. szakasz): • A legnehezebb a bizonytalanság és a változás, mert

hiszen minden helyzet megoldható a megfelelő háttértámogatással. A legjobb, amikor azt mondja a Főnök, hogy csinálj, amit akarsz, ez jelenti a bizalmat és a támogatást is. • Az együttműködés a társszervekkel kimondottan jó és konstruktív volt, a lakosság már igen időigényes, önkéntesekkel remélem, ezután sem kell dolgoznom. • Nem szakmai sikerért dolgozunk, a kitűzött célt elértük, a feladatokat sikeresen megoldottuk.

Rávai László kerületi felügyelő (10.06. árv. szakasz): • A legnehezebb helyzet, egyrészt az egyszerre 12 helyen védekezési gyakorlattal nem rendelkező szakemberekkel történő munkavégzés volt, másrészt az egyhónapos árvízi közmunkára felvett (kivezényelt), némely több éve munkahellyel nem rendelkező emberek munkavégzésre készítése, ráadásul 12 órában. • A társszervekkel jól lehetett kamatoztatni a „békebeli” együttműködésben kialakított kapcsolatokat. Sajnos ott is kevés a szakmabeli alkalmazott. • Időben történő ideiglenes védművek elkészülése. A védekezés sikeresen lezárult a védelmi szakaszon kisebb hibákkal, nagyobb káresemények és baleset nélkül.

Fejes Lőrinc (10.07. árv. szakasz): • 2010. június hónap közepén, a néhány napos viharos, csapadékos időszak – mely a Tiszaroffi árapasztó tározó részleges (kb. 60%-os) feltöltöttségi állapotában következett be – igényelt az átlagosnál nagyobb odafigyelést, mivel a töltéskorona mentén telepített véderdősávok még nem töltötték be funkciójukat. Igaz jelentős károk is keletkeztek, de az így megszerzett tapasztalatok mindenképpen hasznunkra valnak a jelenleg is kivitelezés alatt álló újabb két tározó építése, majd üzemeltetése során. • A 10.07. számú Fegyvernek-Ledencei árvízvédelmi szakaszon 44 napig tartó készültség alatt példás együttműködés jött létre, illetve a korábban kialakult kapcsolatok tovább erősödtek a társszervekkel, önkormányzatokkal, vállalkozókkal, gazdálkodókkal. Az érintettek pozitívan álltak a tározó igénybeviteléhez, melynek hatása nagyban hozzájárult ahhoz, hogy a Tisza folyón elrendelt rendkívüli fokozat ellenére is biztonságban érezte magát a la-



Szivattyúzás a Tiszaburai templom udvarán

kosság. A tározó megnyitásának hírére nagy számú érdeklődő látogatott el a helyszínre. Tájékoztató és a vízügyi szolgálat tagjaival folytatott beszélgetést követően megnyugvással távoztak, nem alakult ki bennük félelem, vagy ellentélemény, sőt elismeréssel szóltak a védekezés szervezetségéről.

Fontos kiemelni a Tiszaburai templom védelmében tett intézkedések sikerét és az elismerő visszajelzéseket. Ez alkalommal a vízügyi szakemberek vették kezükbe az irányítást, kísérték figyelemmel az 1330-as években



Szivárgó bordák és -csatorna helyreállítása

épült műemlék környezetét, így a gyors és szakszerű lépéseknek köszönhetően sikerült megakadályozni az árvízvédelmi fővonal közvetlen szomszédságában lévő templom szivárgó- és fakadóvízek általi elöntését, melyre az 1999., a 2000. és a 2006. évi nagy árvizek idején nem volt példa. • A VTT-s létesítmények közül az országban elsőként üzembe helyezett Tiszaroffi árapasztó tározó, illetve annak problémamentes üzemeltetése mindenképpen jelentős szakmai sikernek könyvelhető el. Természetesen mindez kö-



Leszakadt rampa a Tiszaroffi tározó Déli műtárgyánál

szönhető a tervezési, kivitelezési folyamatok során befektetett körültekintő munkának, valamint egyértelműen érezhető volt a januári I. fokú védekezés alatt, nyugodtabb körülmények között megszervezett védelmi gyakorlatok pozitív hatása. Mindenki tudta hol, mikor és mit kell tennie, mindenki tisztában volt a technológiai (rakodási-, szállítási-, szerelési) időkkal. Az így megszerzett tapasztalatok tették lehetővé azt, hogy a védelmi szakasz irányításában és a tározó üzemeltetésben résztvevő személyi állomány, összeforrott csapatként képes volt éles helyzetben mindössze 48 óra leforgása alatt felkészíteni a tározót és műtárgyait az igénybevitelre, valamint kezelni az üzemeltetés során fellépő helyzeteket.

Az árvízvédelmi fővonal mentén kialakult problémás helyeken olyan védelmi beavatkozásokat igyekeztünk fogantatni, melyek hosszú távon biztosítják az árvízi jelenségek kezelését: szivárgó csatornák, szivárgó bordák helyreállítása; fakadóvízes, lefolyástalan területek vízelvezetése; töltéskorona

helyreállítása, megerősítése kőszórással. Az elkészült beavatkozások minden helyszínen ellátták a tervezett funkciójukat, és több évre biztosítják hasonló árvizeknél a védelmi funkciókat.

Tóth Károly (10.10. árv. szakasz): • Mivel ezen időszak védekezése egybe esett a Tiszai árvízvédekezéssel, így igen sok csatornaőr kollégánk, gátőrünk ott teljesített szolgálatot. Őket pótolni kellett. Jelentős KÖTIVIEP „B” KFT. által foglalkoztatott létszámot, közmunkásainkat kellett bevonni a figyelőszolgálatba, ami végül is nagyon rugalmasan megoldódott. Igen nagy gondot jelentett, hogy a védekezés kezdetén legtöbbször csak gyalog lehetett a védszakaszon közlekedni a rossz útviszonyok miatt. Ezáltal nem tudtuk a mentett oldali rézsút, előteret időben legasztalanítani (1,0-1,5 m magas gaz volt a legtöbb helyen). Szeren-



Levegőztető szivattyú az Ágotai vészlezáró zsilipnél

csére igen kevés árvízi jelenség szokott nálunk előfordulni. Ahol az előző években előfordultak ilyenek, azokat a helyeket kézzel kaszáltattuk le. • Önkéntesek nem dolgoztak. A környező település lakosai alkották a figyelőszolgálatot, már több éve szinte ugyanazon létszám örömmel vállalja a munkát és igen nagy gyakorlatra tettek szert. Társzervekkel nagyon jó és korrekt együttműködésünk volt (Kötiviép „B” Kft.; TIKOVIZIG Hajdúszoboszlói Szakaszmezőnöksége). • Sajnálatos módon most sem kerültük el a nagyon jelentős vízminőség romlást. A rettenő hőség hatására a víz berohadt, fekete színű és nagyon büdös lett.



Halpusztulás a Hortobágy-Berettyón

Rengeteg hal elpusztult, különösen Ágota térségében, VI. 16-tól III. fokú vízminőségvédelmi fokozat is el lett rendelve a Hortobágy-Berettyó-főcsatornán. VI. 17-től - VII. 02-ig a Mirhói-, Villogói-, Sebeséri szivattyútelepeken a belvízcsatornába beadott többlet hígító öntöző vizet öblítővízként átemeltük a Hortobágy-

Berettyó-főcsatornába, az átemelt víz mennyisége 1.948 E m³ volt. Így az egész rendszer komplex üzemeltetését is megismertük (III. fokú árvíz, belvíz, vízminőség fokozat + öntözővíz beadása). Itt a legnagyobb feladat ezen munkálatok összehangolása volt. Már az utóbbi időben tapasztaltuk, hogy a figyelő szolgálat jelentős minőségi átalakuláson ment át, ez pedig a védelemvezetés számára az egyik legmegnyugtatóbb. Az öröknek sikerült nagyon jó szakmai gárdát biztosítani.

Szendri József (10.01. belv. szakasz): • A 10.01. sz. belvízvédelmi szakaszon 2010. május 26-tól július 06-ig II. fokú pontszerű készütség volt elrendelve a Kőrös-éri szivattyútelepre. A készütség időtartama 42 nap. A védekezés ideje alatt nem volt nehéz helyzet. • Az együttműködés jó volt az Önkormányzatokkal (3 településen volt III. fokú készütség), a Vízgazdálkodási Társulatokkal. Tájékoztattuk egymást a mindenkor helyzetről, gondokról, a problémákról. A védekezés „normális mederben”, gond nélkül lezajlott. • A Kőrös-éri szivattyútelep mind kézi, mind automatikus üzemmódban jól működött (de ez nem a szakasz védelemvezető érdeme). A Kőrös-éren 2,678 m³/sec vízhozamot mértek, a szivattyútelep kapacitása 2 m³/sec. A régi szivattyútelep két gépegységét két alkalommal is be kellett indítani a megnövekedett vízhozam miatt (8 napot plusz 2x0,6, illetve 12 napot 1x0,6 megnövelt kapacitással üzemeltünk). Energiaköltség ~9.500.000 Ft (a védekezés becsült költsége: ~18.760.000 Ft), 9 fő idegen gépészt foglalkoztattunk az 1 fő saját mellett (munkabér ~6.000.000 Ft).



Belvízátemelés a Villogó-főcsatorna 30+500 szelvényéből az Nk. III-2. fűrtfőcsatornába

Oros Imre (10.07. belv. szakasz): • Legnehezebb helyzetben a belvíztározás elrendelésénél voltunk, hiszen ez az állapot nagyon rövid időszak alatt alakul ki. • Az együttműködés összességében jó volt, egy olyan gazdálkodóval azonban, akinek 500 ha területe áll víz alatt és azonnali megoldást szeretne, nehéz jól együttműködni. • Legnagyobb szakmai siker a belvíztározás szükségességének jó időbeli ütemezése és az egész folyamat jó levezénylése. Január 1-jétől augusztus 12-ig 7 szakaszban 164 napon keresztül védekeztünk a belvíz ellen úgy, hogy a csatornaőr kollégák létszámának 85-90%-át elvezényelték és közben 50 fő közmunkás munkáját kellett irányítani 7 különböző településen. Ez számomra szakmai siker.

Sólyomvári Szilárd (10.08. belv. szakasz): • Az idei év a védekezések éve volt. Eddig a szakaszom hat alkalommal volt belvízvédelmi fokozat elrendelve, így a mai napig összesen

152 napot védekeztünk. Már ez a tény is gyakran okozott nehézségeket, hiszen a dolgozóknak tulajdonképpen alig maradt szabadidejük, a szabadságolásokat folyamatosan át kellett ütemeznünk. Kiemelkedően nehéz helyzetet nem tudnék mondani, hiszen kisebb-nagyobb gondjaink mindig akadtak, inkább általánosságban írnék néhány problémát.

- A szivattyútelepeinken található szivattyúinkon sok helyen, több tíz év óta komolyabb főjavítás nem volt végezve, így egyre többször fordul elő jelentős meghibásodás, szabályos üzemmenet mellett is.

- Különösen a téli és a tavaszi belvizek idején nagyban nehezíti a munkánkat, hogy a területen olyan siralmas útviszonyok uralkodnak, hogy gyakran még a traktorok is elakadnak. Ilyen körülmények között szinte csak gyalog lehet közlekedni a határban, ami miatt a terület felmérése, illetve a műtárgyaink ellenőrzése, kezelése igencsak embert próbáló feladat.

- Komoly problémát okozott az is, hogy a május-júniusi időszakban a csatornaörein nagy része a tiszai védekezésre volt átvézenyelve, így idegen segéd csatornaőrökkel kellett a területen jelentkező feladatokat megoldani.

- Végül, de nem utolsó sorban jelentős problémát okoz, hogy nálunk gyakran a belvíz és az öntözővíz kezelését egy időben kell megoldani, ráadásul idén ehhez társult még az is, hogy a Hortobágy-Berettyón történt halpusztulás miatt frissítővíz beadására is szükség volt. • A társzervezetekkel, illetve a gazdákkal az együttműködésünk kifejezetten jónak mondható. Védekezés alatt folyamatos kapcsolatot tartunk fent a sikeres belvízvezetés érdekében.

Kovács Ferenc (10.10. belv. szakasz): • Legnehezebb feladat elé az állított, hogy egy időben voltam rendkívüli árvízvédekezésre elvezényelve a Zagyvára, miközben a szakaszom minden idők harmadik legnagyobb belvizes helyzete alakult ki. A csatornaőrök, szivattyútelepi gépészek is árvízre voltak elvezényelve. Összesen 4 fő saját létszámmal rendelkeztem. • Szerencsémre a társ szervektől kapott létszámmal, az 1 hónapos vízkár-elhárítási közmunka program keretén belül felvett



Főmérnöki szemle a Harangzugi I-c csatornán

önkormányzat által javasolt létszámmal (20 fő) sikerült probléma nélkül megoldani a feladatokat. Nagy köszönet az MBSZ-nek is a szakszerű és a határidőre elvégzett munkájáért. • Szakmai siker mindig az, amit mások annak ítélnék. Legbelül érzi ezt az ember, de nem köszi vele, hiszen az egyéni siker másokban kétször irigységet szülhet.

Tények és emlékek

Szakaszmérnökök találkozója 2010. április 29-én Szolnokon

Az éves találkozók szervezési rendjébe illesztve hívta találkozóra a Szolnoki Szakaszmérnökség és irodaháza történetéről, az 1999. és 2000. évi tiszai árvízvédelemről. A találkozó napirendjébe illeszkedett egy emléktábla avatása a Tisza-lígetben, az elvesztett szakaszmérnökségi irodaház helyén lévő támfalon.

A találkozó a szokásos eszmecsere lehetőségén túl három megemlékezés jegyében fogant. Előadás és visszaemlékezés a Szolnoki Szakaszmérnökség és irodaháza történetéről, az 1999. és 2000. évi tiszai árvízvédelemről. A találkozó napirendjébe illeszkedett egy emléktábla avatása a Tisza-lígetben, az elvesztett szakaszmérnökségi irodaház helyén lévő támfalon.

A találkozóon részt vett Kóthay László szakállamtitkár, a meghívottak között aktív és nyugdíjas vízügyi igazgatók, vízügyi dolgozók is voltak.

Lovas Attila igazgató megnyitója után szakállamtitkár úr köszöntötte a találkozó résztvevőit.

Az első előadás (Varju Lajos ny. szakaszmérnök) bemutatta a Szolnoki Szakaszmérnökség kialakulását és az elmúlt 57 év alatt történt változásokat. Az irodaház története 1962-ben kezdődött és a 2000. évi árvíz alatt fejeződött be. A történetet fotók és emlékek őrzik, ezért volt élményszerű az időrendben ötödik szakaszmérnök, Kádár Zoltán visszaemlékezése a hajdan volt időkre.

A második előadás (Varju Lajos szakasz-velemző) az 1999. évi árvízvédelemről szólt. A kiváló események rövid ismertetése után a fő hangsúly a védekezés meghatározó feladatait és megoldásait illusztráló fényképsorozat bemutatása volt. Fontosnak tartottuk, hogy elhangozzék:

miként látták, éltek át ugyanezen dolgokat az ide vezényelt kollégáink, ezért kértük fel Kertész József szigetközi szakaszmérnököt hozzászólásra, benyomásainak és élményeinek elmondására.

A harmadik előadás (Horváth Béla műszaki igh.) a 2000. évi árvízvédelem tényeinek és emlékeinek felidézéséről szólt. Hasonlóan az előzőhöz, főbb tennivalók és megoldások jelentették az előadás lényegét. Az „idegen” szemével szerzett élményeket Kovács László veszprémi szakaszmérnök mondta el olyan friss emlékezettel, mint ha a múlt hónapban és nem 10 éve történtek volna az események.

Megállapíthattuk, hogy a két árvízvédelemben részt vevők mindegyikének alapvető szakmai kihívását és örök élményét jelentette az ezredforduló nagy árvizei elleni sikeres védekezés.

A délutáni program első helyszíne a Tiszai Hajósok emlékműve melletti árvízi szint-táblánál kezdődött és a Tisza-lígetben épített új védvonal egyik pontján elhelyezett emléktábla avatásával folytatódott. A szakaszmérnökség egykori régi épületének emlékét felidéző tábla avató beszédét szakállamtitkár úr tartotta, majd JNSZ Megye Közgylésének elnökével, Szolnok város alpolgármesterével és igazgatóinkkal együtt leplezte le az emléktáblát.

A délutáni program a Milléri Szabadidőközpontban folytatódott. A kiegészített társaságot háromféle ízléssel és alapanyagból készített pörkölt, ital és zene várta. A gyomor kívánságainak kielégítése után az ott lévők habitusának megfelelően szakmai és egyéb beszélgetésekkel, kártyázással fejeződött be a nap, mely kellőképpen volt informatív és könnyed hangulatú.

Varju Lajos



A Szolnoki Szakaszmérnökség 2000-ben árvíz martalékává vált épülete

Mérnökök a Tiszáért

A Magyar Mérnöki Kamara Vízgazdálkodási és Vízépítési Tagozata az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társasággal, valamint a Magyar Víziközmű Szövetséggel és a Magyar Hidrológiai Társasággal közösen 2010. június 02-05. között Székelyudvarhelyen első alkalommal rendezte meg a VIZKO nevű Nemzetközi Vízgazdálkodás-tudományi Konferenciát. A konferencia fő célja a magyarországi és romániai vízgazdálkodással foglalkozó mérnökök együttműködésének erősítése, a valódi szaktudással támogatott szakmai konzultációk folytatása, és a közös feladatokban történő együttgondolkodás erősítése volt, a Tisza vízgújítóje koncentrációja.

A két napos konferenciára közel 100 magyar mérnök regisztrált. A megnyitón a városháza patinás Szent István dísztermében Köllő Gábor, az EMT elnöke, Reich Gyula, az MMK Vízgazdálkodási Tagozatának elnöke, Ányos József, a Magyar Víziközmű Szövetség elnöke, valamint Bunta Levente, Székelyudvarhely polgármestere köszöntötte a résztvevőket.

A konferencia kiemelten kezelte az EU Víz-kezelési irányelvének kérdéskörét, a vizek jó állapotba helyezésének, mint célkitűzésnek a teljesítéséhez szükséges együttműködés megkezdését.

Kóthay László szakállamtitkár a Magyarországon kialakult árvízi helyzet miatt nem tudott részt venni a konferencián, ezért gondolatait Nádor István igazgató tolmácsolta. Az előadásban a Tisza-völgy vízgazdálkodásáról és a román-magyar vízügyi együttműködéséről beszélt. Ijjas István professzor az Európai

Unió készülő Duna-stratégiáját mutatta be. Bunta Levente polgármester frappáns, sajátos székely humorral is fűszerezett köszöntőjét követően az udvarhelyszéki települések vízellátó rendszeréről tartott előadást.

A nyitó előadásokat követően délután két szekcióban folytatódott a programsorozat. Az integrált vízgazdálkodás szekcióban 13 előadás hangzott el, melyek között az igazgatóság részéről Háfra Mátyás osztályvezető ismertette a Tisza Részvízgyűjtő vízgyűjtő-gazdálkodási tervének kiemelt feladatait. E mellett érdekes előadásokat hallhattak az érdeklődők a Tisza egyes részvízgyűjtő területeinek vízgazdálkodási kérdéseiről éppúgy, mint az árvízi előrejelzésről, árvízi kockázatelemzésről, a kisvizek hidrológiai jellemzőiről, vagy felszíni vízminőségi problémákról és azok kezelésének lehetőségeiről.

A település vízgazdálkodás szekcióban 12 előadás szerepelt a programban, melyben ugyancsak egy előadás tárgyalta a Magyar Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervének elvrendszerét és készítésének módszertanát. Ebben a szekcióban egyebek mellett szó volt a települési vízgazdálkodás klíma stratégiájáról, országhatáron átvélt ivóvíz-ellátási programról, a magyar víziközmű szolgáltatás gazdasági- és jogi feltételrendszeréről, a nemzeti szennyvízelvezetési- és tisztítási programról.

A rendezvény második napján – a XIV. Nemzetközi Építéstudományi Konferencia résztvevőivel közös kiránduláson – Székelyföld páratlan kulturális és természeti értékeinek néhány gyöngyszemével is megismerkedtek a két szakma mérnökei.

A konferencián az igazgatóságot dr. Kelemen dr. Szilágyi Enikő, Tóth Tamás és Háfra Mátyás képviselte.

Háfra Mátyás

A Zetelkai tározó



Széchenyi-emlékév

150 éve, 1860. április 8-án hunyt el a „legnagyobb magyar”

Gróf Széchenyi István neve mindenki számára ismert: amellet, hogy ő „a legnagyobb magyar”, ő az egyik legismertebb és legelismertebb is. Annak apropóján, hogy az idei évet a Széchenyi Tudományos Társaság (SZTT) Széchenyi emlékévként nyilvánította, érdemes röviden áttekinteni azt a nem mindennapi életutat, mely az akkori Magyarország gazdasági, tudományos és kulturális fejlődésére, ezeken keresztül pedig mai életünkre is olyan jelentős hatást gyakorolt.

Széchenyi 1791. szeptember 21-én született Bécsben. Apja gróf Széchenyi Ferenc, a Magyar Nemzeti Múzeum alapítója, anyja Tolnai Festetics Julianna grófnő. Hat gyermekük közül István volt a legfiatalabb, aki gyermekkorára java részét Bécsben és Nagycenken töltötte. Neveltetése kiváló szaktanárok keze alatt történt, az így elsajátított nagyfokú jártasságának köszönhető, hogy később oly sok területen mozgott rendkívül otthonosan. Bár olaszul és franciául is tanult, az első számú nyelv a családban a magyar volt, a rendszeres évi vizsgákat apja elvárásainak megfelelően nyilvános iskolákban kellett teljesítenie.

A napóleoni háborúk megszakították tanulmányait, ugyanis két fivérével együtt katonának állt. A seregben is kiválóan helyt állt, és amellet, hogy hamarosan főhadnagyi rangig jutott, az ezred pénztárának kezelését is rábízta. A harctéren többször is bizonyította bátorságát, szabadidejében pedig a térképészet rejtelmében merült el. Akkor is a seregnél maradt, amikor testvérei hazatértek, és összesen tizenhét éves katonai pályafutása alatt kapitányi rangig jutott, mely mellett számos kintetessel jutalmazták rátermettségéért.

A seregben töltött évei során bejárta Európa nagy részét, de utazgatásait leszerelése után is folytatta. Ezek során mindig nyitott szemmel járt, figyelemmel kísérte a számunkra még idegen technikai vívmányokat és az itthon még bevezetésre váró intézményeket, emellett élénk érdeklődést mutatott az egyes kultúrák iránt. Hasonló alaposággal járta be Magyarországot és Erdélyt, minek nyomán nyilvánvalóvá vált számára a nyugat-európai és itthoni viszonyok közti óriási különbség, így egyre aktívabban kezdett el munkálkodni bizonyos intézmények hazai bevezetésén. Így lett végül Széchenyi a lóverseny sport meghono-

sítója, a Nemzeti Kaszinó létrehozója, és ennek az ambíciójának köszönhető többek között a Magyar Tudományos Akadémia megalapítása is. A négy alapító közül ő volt az első, aki saját jövedelmét ajánlotta fel a cél érdekében, de az anyagi segítség mellett az épület tervezésében is részt vett.

Szenvedéllyel képviselte nézeteit a parlamentben, és amiatt, hogy a magyar nyelv, a szabadság vagy a vallási türelem kérdésében szabadon kifejthesse elképzeléseit, katonai rangjáról is lemondott. Annak érdekében, hogy újító nézeteit minél szélesebb körben terjeszteni tudja, sokszor vette igénybe a saját segítségét. Számos, azóta klasszikussá vált értekezése jelent meg akkoriban, melyek közül a „Hitel” a legismertebb munkája, hiszen a benne foglalt reformtervek által keltett lelkesedés terelte a haladás útjára a nemzetet.



Hosszan lehetne sorolni azokat az újításokat, amik Széchenyi nevéhez köthetők, vagy azokat az intézményeket, szervezeteket, melyek alapítása neki köszönhető, azonban számunkra talán érdekesebb kitérni a gróf vízügyi munkásságára. A rengeteg újítás terve mellett Széchenyinek régi vágya volt, hogy a Duna egyfajta kereskedelmi útvonalként szolgáljon egészen a Fekete-tengerig. Alaposságára jellemzően végig is hajózta az útvonalat, és javaslatot készített a folyó teljes hosszának hajózhatóvá tételére. 1833-ban meg is kapta megbízását, hogy mint királyi biztos vezényelje a munkálatokat, mely feladatot tíz éven keresztül el is látott. Mindemellett ő volt az első,

aki gőzhajóval a Tiszán Szegedig eljutott. A gőzhajózáshoz fűződő szenvedélyének eredménye a balatoni gőzhajóforgalom elindítása is. Királyi biztосként többek között Angliában is járt tanulmányúton, ahová Vásárhelyi Pált is magával vitte, aki ezt követően komoly munkát vállalt az al-dunai szabályozási munkák tervezésében és kivitelezésében. A Duna-szabályozás után másik kedvenc tervének megvalósítását, a Tisza-szabályozást is megkezdte. 1845. augusztus 16-án a magyar királyi helytartótanács kebelében felállított közlekedésügyi osztály élére került, és a munkálatokat azonnal megkezdte. Rendezési tervét és az ügy fejlődését több műben ismertette, ilyenek például az „Eszmetöredékek. Különösen a Tisza-völgy rendezését illetőleg” (1846, Pest), vagy a „Véleményes jelentés a Tisza-szabályozási ügy fejlődéséről” (1848, Pozsony).

Széchenyinek a vízügyhöz köthető legismertebb hagyatéka a Lánchíd, mely nemcsak amiatt fontos létesítmény, mert összekötötte a majdnani főváros két felét, hanem azért is, mert a magyar Duna-szakasz első állandó hídja. Széchenyi nem csupán a híd szükségét ismerte fel, hanem annak jelentőségét is, hogy a megvalósítás során milyen nagy jelentőséggel bír a közvélemény pozitív fogadtatása, így 1832-ben megalapította a Hídegyletet, melynek feladata a politikai és gazdasági háttér-munka mellett a megfelelő propaganda – mai szóval PR-tevékenység biztosítása volt.

Sajnos a haza iránti rajongása és a nemzet ügyeinek intézésében tanúsított önzetlen lelkiismeretessége végül felemészítette az egészséget. A szabadságharc bukását követően felerosódott benne a közelgő nemzethalál víziója, melynek kapcsán folyamatos önvád gyötörte. Betegsége ellenére 1859-ben még megírta az „Ein Blick” című művét, mely a Bach-rendszer kemény kritikája volt, és ami miatt a császári rendőrség is meghurcolta. Mái vitáznak rajta, hogy önkéntesül vetett-e véget életének, vagy gyilkosság áldozata lett, mindenesetre tény, hogy 1860. április 7-8 éjszakáján egy fejlődés végzett vele.

Rendkívüli államférfi, reformer és polihistor veszett akkor el, akinek nem mást köszönhetünk, mint a magyar politikai, gazdasági, közlekedési, vízgazdálkodási, sport, kultúra és tudomány megreformálását, melyek eredményeként létrejöhettek egy új, modern Magyarország.

Várad Balázs

Magyarország alkalmazásba veszi a HEC-RAS-t

A HEC két vezető hidraulikai mérnöke – Cameron Ackerman és Mark Jensen – vett részt a KvVM által Magyarországon szervezett HEC-RAS konferencián és továbbképzésen. Az eseménynek Szolnok adott helyszínt, annak érdekében, hogy ráirányítsák a közvélemény figyelmét az árvízi kérdésekre és a Tiszaroffi árapasztó tározó üzembe helyezésére.

A Dr. Kovács Sándor és Hegedűs Pál (RBF Consulting) által megszervezett modellezési konferenciát Kóthay László vízügyi államtitkár és Lovas Attila nyitották meg mintegy 150 résztvevő jelenlétében.

Vitaindító előadását Cameron a HEC intézményének bemutatásával kezdte, kiemelve a legújabb szoftverfejlesztési tevékenységet,

különösen a HEC-RAS-szal kapcsolatos jövőbeni terveket.

A konferencia kezdetén a helyi média képviselőinek jelenlétében került bejelentésre, hogy a KvVM hivatalosan alkalmazásba veszi a HEC-RAS programot az 1 dimenziós modellezés céljából. Nagyon fontos volt, hogy a minisztérium vezetői közvetlenül hallhatták a HEC mérnökeiktől a HEC-RAS jövőbeni fejlesztéseiről.

tési terveit. Izgatottan hallgatták, hogy a HEC terveiben van a 2 dimenziósra kiterjesztett modell beillesztési lehetősége.

A HEC-RAS konferencián és tréningen a különböző vízügyi igazgatóságok részéről mintegy 40 mérnök vett részt. Cam és Mark egy gyakorlati képzés keretében gondoskodtak a HEC-RAS program speciális eszközeinek megismertetéséről. A résztvevők élvezték a munkát a HEC-RAS modellel, melynek során megtanulhatták, hogyan képesek alkalmazni a programot és annak új funkcióit a Tisza folyó meglévő RAS modelljén, mely magában foglal egy bő 750 km-es folyószakaszt több, mint 2000 keresztmetszellel és 100 műtárggyal.

A HEC-RAS tréninget követően Cam és Mark Lovas Attila igazgató úr meghívására a KÖTI-KÖVIZIG Szolnoki központjába látogattak el, ahol bemutatásra került az igazgatóság tevékenysége, valamint az éppen aktuális árvízvédekezési munkák erőfeszítései.

Magyarországnak két nagy folyója van, a Duna és a Tisza. Területének nagy része rendkívül lapos és az egykori hullámtéri területek is óriásiak. Az árvízvédekezésben az árvízvédelmi töltések dominálnak. Úgy tűnik, hogy az ideiglenes magasztások építése, majd azok visszabontása, szokásos gyakorlat az árvízvédekezés során. Egy érdekes megoldás, amit a magyarok az árvíz során alkalmaztak, az 1 m³-es műanyag tartályok, melyeket a helyszínen szállítva helyben vízzel töltöttek fel.

A Tisza folyón tett helyszíni látogatás keretében megtekintettük a különböző projekteket, majd ezt követően ismertetőt tartottak a szakaszmérnökségen.

Camet és Markot végigkísérték az igazgatósághoz tartozó Tisza szakaszon, hogy megtekinthessék a központi beruházásból megvalósuló árvízvédekezési projekteket.

A Tisza folyó körül a terepmagasság nem nyújt nagy könnyebbséget – nagyon hasonlít a Sacramento folyó völgyéhez –, ezért az árvíz tározására és az árhullám késleltetésére oldaltározó kialakítását határozták el, mint a legjobb, környezetvédelmi szempontból is elfogadható árvízvédekezési alternatívát az árvízszintek csökkentése érdekében. Ezeket a tározókat körtöltések építésével alakították ki, melyeket visszakötöttek a fővédvonalba. Az árvízvédelmi töltések magassága 1 – 6 m között van, de jellemzően 2 – 3 m magasak, 5 m koronaszélességgel, rajtuk 3 m széles burkolt úttal. A töltések rendkívül jól karban vannak tartva, a részükhöz csak füvesíteni szabad.

A szakaszmérnök, a területi felügyelő felelős a gát fenntartásáért, mely munka kiterjed a folyóra is. A tározótér egy elzáró műtárggyal kapcsolódik a folyóhoz, melynek működtetése meghatározott üzemrend szerint történik. Az elzáró műtárgyat röviddel az árhullám tetőzése előtt megnyitják, hogy a többlet víztömeget betárazzák, ezáltal csökkentik az árhullám tetőzési szintjét. Miután a folyó vízállása lecsökkent, a kivezetett vizet visszavezetik a folyóba.

A HEC-RAS jól használható ennek a műveletnek a modellezésére a „Rules” funkció elzáró műtárggyakra történő alkalmazásával.

Mint hogy a tározótérek magántulajdonban lévő mezőgazdasági területen létesültek, különös figyelmet kell fordítani a földtulajdonosokra is. Magyarországot történelmileg „Európa kenyeres kosaraként” emlegetik gabona-termesztési hagyományiból adódóan, így sok első osztályú mezőgazdasági földterület kerülhet a tározótérre belülről. Ha egy gazdálkodó termése megsemmisül a tározó megnyitása miatt, akkor a minisztérium a termés piaci árán a kárt megtéríti.

A Tiszán van egy nagyobb duzzasztómű Kiskörénél. Itt egy víztározót hoztak létre, rekreáció és kisesésű vízerő hasznosítása céljából is, amely hajószlippel rendelkezik.

A Kiskörei szakaszmérnökségen Cam és Mark részletes eligazítást kaptak a duzzasztómű és a tározó rendeltetéséről és működtetéséről.

Részletes betekintést nyújtottak, hogyan kell használni a RAS programot a műtárgyak megfelelő modellezésére, és értékes tapasztalattal és ötletekkel jöttek el arra vonatkozólag, hogy milyen eszközöket kellene még a HEC-RAS programba beilleszteni.

Az utazás lezárásaként ellátogattak a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemre, ahol Cam és Mark találkoztak Dr. Józsa Jánossal, az egyetem Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszékének vezetőjével. Cam és Mark részt vettek egy a vízgazdálkodással, a fizikával, a vízgazdálkodás történetével, és annak magyarországi oktatásával kapcsolatos megbeszélésen.

Előadásokat hallgattak meg Józsa professzor legjobb eredményt elért mestertanítványaitól, és részt vettek egy a kutatási munkáikkal kapcsolatos, érdekes szakmai beszélgetésen.

Cam és Mark betekintést nyújtottak a HEC tevékenységébe és olyan számítógépes programokat javasoltak, melyeket a kutatási témáikhoz használhatnak.

Cam és Mark, valamint mindenki a HEC-nél, örömmel hallották, hogy a Budapesti Műszaki Egyetem a HEC számítógépes programjait mind az alapképzésben, mind pedig a mesterképzésben a tanterv részeként alkalmazza.

Cameron Ackerman, P.E., D.WRE

Fordította: **Ónodi Tibor**

Az írás megjelent a *Mérnök Hidrológiai Központ (HEC) honlapján.*

Hanyi-Tisasülyi árapasztó tározó – lakossági fórum

A Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság megbízásából az INSOM-NIA Reklámügynökség (Budapest) szervezésében 2010. július 13-án Tisasülyön és Jászkisérén, július 14-én pedig Pélyen került megrendezésre a Hanyi-Tisasülyi árapasztó tározóval kapcsolatos lakossági fórum, melynek előadásai három fő téma köré csoportosultak: 1. A kivitelezés állása, 2. A tájgazdálkodás aktualitásai, 3. A Tiszaroffi árapasztó tározó megnyitásának tapasztalatai.

Az utóbbi témában Fejes Lőrinc a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság Kiskörei Szakaszmérnökségének vezetője adott tájékoztatást. A látványos prezentáción ismertetésre kerültek a beruházást kiváltó okok, a Tiszán 1998-2001. között levont négy veszélyes árhullám, mely halaszthatatlanná tette a biztonság megteremtését. Ennek hatására elkészült a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése program, majd a jogi keretet adó törvény. Az előadás a Tiszaroffi árapasztó tározó kivitelezésének folyamatával, a tározó paramétereinek bemutatásával, majd az ideig-

lenes üzemeltetési szabályzatának ismertetésével folytatódott, mely részletesen taglalja mit, hogyan kell végezni a különböző mértékű árvízi helyzetekben, illetve „békeidőben”. Ismertetésre kerültek az elárasztást követő kártalanítással kapcsolatos jogszabályok, illetve a kártalanítás folyamata a kár bejelentésétől, annak megállapításán keresztül a kifizetésig.

A tájékoztató második felében pedig a tározó első, 2010. júniusi igénybevételeének időszakában a jelentősebb állapotokat és eseményeket megörökítő fényképeken keresztül bemutatásra került a tározó működése.

A még nyugodt körülmények között, „békeidőben” megszervezett védelmi gyakorlatokon szerzett tapasztalatok lehetővé tették, hogy az üzemeltetésben résztvevő személyi állomány képes volt éles helyzetben mindössze 48 óra leforgása alatt felkészíteni a tározót az előtérés (hullámverés elleni védelem kiépítése, szivattyúállásokra történő felvonulás mobil szivattyúkkal, műtárgyak ellenőrzése, stb.).

A műtárgyak megnyitása, a tározó igénybevétele és szabályozott feltöltése 2010. június 10-én 17:00 órakor kezdődött meg, elsőként az Északi, majd a Déli műtárgy megnyitásával. A tározó töltése 3 napig (73 óra) történt. Ez alatt

az idő alatt körülbelül 56 millió m³ víz került bevezetésre a Tiszából, így a teljes kapacitás kb. 57%-a lett kihasználva. Egy területileg érintett vadásztársaság vadmentést is végzett, melyben közreműködtek, segítettek a vízügyi szolgálat és a vízrendészet tagjai. A vízügyi szakemberek mindennapi munkájuk során tapasztalták, hogy a vadak az árvízvédelmi töltéseken és a tározó magasabb fekvésű, szárazon maradt területein találtak menedéket. A 2010. június közepén, a tározó részlegesen feltöltött állapotában, a több napon keresztül tartó viharos szél hatására olyan mértékű hullámlás keletkezett a tározó területén, amely több helyen elhabolást okozott és kátrét, uszadékot sodort a töltés részsíjára, valamint a műtárgyak sejtídomkö burkolatában is kárt tett.

A Tisza folyó apadó vízjárására való tekintettel 2010. június 26-án 8:00 órakor a Tiszaroffi árapasztó tározó Déli műtárgyának mindhárom táblája egyidejű mozgatással megnyitásra került, ezzel megkezdődött a tározó szabályozott leürítése, melyet azóta több alkalommal, kisebb árhullámok miatt szüneteltetni kellett. Jelenleg igazságügyi szakértő dolgozik a területen, aki felméri a gazdák előtér által keletkezett kárát.

Geszti Zoltán



A KÖZPONT HÍREI

1. Az elmúlt fél évben két külföldi delegáció is ellátogatott az Igazgatóság területére. A mongol kollegák továbbképzés keretében a települési vízrendezést tanulmányozták nálunk, a francia szakemberek pedig a kiskörei hallépcső terveinek kialakításában segítettek.

2. 28. alkalommal rendezte meg az idén a Magyar Hidrológiai Társaság Országos Vándorgyűlését. Ezúttal Sopron adott helyszínt e jeles eseménynek. A szakmai rendezvényen a KÖTI-KÖVIZIG kollegái is szép számmal és tartalmas előadásokkal vettek részt, melyek többek között érintették a Tiszaroffi tározó működését, a belvízvédelmi fejlesztéseket, a

hidrológiai és hidraulikai modellezés gyakorlatát, a cianid szennyezést, a töltések állapotát és erdészeti kérdéseket.

3. „A VTT keretében épült és épülő tározók szerepének és hatásának újraértékelése a Tiszaroffi tározó üzemeltetési tapasztalatai alapján” címmel ülésezett az OMIT Tudományos Tanács 4. sz. munkacsoportja, melyen a KÖTI-KÖVIZIG részéről Lovas Attila igazgató úr, Horváth Béla főmérnök úr és Dr. Kovács Sándor osztályvezető úr vett részt.

4. A Tisza-tavi Kódex egyeztetése tovább folyik, a kialakításban részt vevők véleményezik és kiegészítik az eddig összeállított anyagot.

5. A szolnoki és a körös-zugi árvízvédelmi fővonalak fejlesztését célzó projektekkel kapcsolatban lakossági fórumokon mutatta be az Igazgatóság a következő évekre tervezett fejlesztéseket az érdeklődőknek. A fórumoknak Szolnok, Szélevény és Mesterszállás adtak otthont. Az első forduló árviszes projektek PR tevékenységei ezzel lezárultak.

6. Szolnok város belterületén, a Tisza folyó jobb parti szakaszán – közvetlenül a 2002-ben helyreállított Téglaházi támfal előtti szakaszon – július 19-én 56 m-es szakaszon partbecsúszás keletkezett. A jelenség kialakulásának okai feltételezhetően a nagymértékű hordalék-lerakódás, valamint az érintett szakaszon korábban elvégzett talajmechanikai vizsgálatok során feltárt kedvezőtlen talajrétegződés. A partcsúszás veszélyezteteti a támfal állóképességét, ezért beavatkozásokra van szükség. A kialakult helyzetre való tekintettel megkezdjük a geodéziai felméréseket és vizsgálatokat. Az érintett szakaszon pontszerű III. fokú készültséget tartunk fenn.

Szécsi Kata

Kitüntetések

Március 22-én, a Víz Világnapja alkalmából Pécsen megrendezett központi ünnepségen több kollégánk is kitüntetést vehetett át Szabó Imre környezetvédelmi és vízügyi minisztertől.

Varga László nyugalmazott igazgató **Vásárhelyi Pál** díjat vehetett át a vízügyi ágazatban végzett négy évtizedes kiemelkedő szakmai



Varga László

munkájáért, igazgatói tevékenysége elismeréseként.

Tóth Árpádné a Mezőtúri Szakaszmerőnkétség gazdasági csoportvezetője **Miniszteri Elismerő Oklevél** kitüntetésben részesült több évtizeden keresztül végzett kimagasló szakmai munkájának elismeréséül.



Tóth Árpádné

A Környezetvédelmi Világnap alkalmából, június 5-én Dr. Fazekas Sándor vidékfejlesztési miniszter **Környezetiért Díjjal** tüntette ki **Végvári Pétert**, a Regionális

Laboratórium vezetőhelyettesét, közel négy évtizeden át főként a Kiskörei-tározó vízminőségi és ökológiai változásainak kutatása területén végzett munkája elismeréseként.

Kitüntetéseihez szívből gratulálunk!

Végvári Péter

Személyügyi hírek

Kinevezések:

A nyugdíjazás miatt megüresedő igazgatási csoportvezetői posztra június elsejével dr. Zalai-Hudák Henriett nyert kinevezést.

Július elsejétől Szedlák Gabriella eddigi szakmai munkája elismeréseként kinevezett csoportvezetőként irányítja a vízgyűjtő-gazdálkodási csoport tevékenységét.

Személyi változások:

VMVO: Gyuró Márk áprilisban a Mezőtúri Szakaszmerőnképségen kezdett, de szeptembertől a VMVO-t erősíti. A Szent István Egyetem Víz- és Környezetgazdálkodási Karán Szarvason Meliorációs mérnöki oklevelet szerzett fiatalember az öntözéssel kapcsolatos ügyintézői teendőket látja el.

Borbély Sándorné, aki korábban két évtizeden keresztül anyagkönyvelőként dolgozott a Mezőtúri Szakaszmerőnképségen, áprilistól raktárosi munkakörben tért vissza a KÖTI-KÖVIZIG állományába.

Kiskörei Szmg.: Megváltozott egészségi állapotuk miatt több kolléga is távozott a Kiskörei Szakaszmerőnkétség állományából. Március végén Ádám József, áprilisban Czankné Nagy Ilona, május végén Sípó Bálint búcsúzott az Igazgatóságtól. A szakasz állománya június elején bővült ki újra. Az anyag- és fogyóeszköz gazdálkodás munkakört fiatal kollégina, Magda Alexandra vette át, míg Képes Pál zsilipkezelő munkakört tölt be.

Szolnoki Szmg: A Kocséri őrzésben az egészségügyi problémák miatt tartósan betegállományban lévő Posta László csatornaőr munkáját márciusban Jekkel János vette át.

GAO: Tóta Bernadett fiatal kolléganőnk világot látni indult áprilisban. A Gazdasági Osztály közzgazdasági csoportját április elseje óta két fiatal kolléganő, Fazekas Réka és Kácsor Mariann erősíti.

IGO: A munkaügyi csoportból az Iktató Irodába áthelyezett Kovács Lászlóné Rozika helyét április végén Szulyóné Csíder Erika vette át, aki a Szolnoki Szakaszmerőnkétség bérelszámolással kapcsolatos teendőit látja el.

HMO: Boros József kollégánk június végén nyugdíjba vonult, munkáját a vízrajzi cso-

Előadásaink az MHT Országos Vándorgyűlésen, 2010. 07. 07-09.

1. Lovas Attila igazgató, Fejes Lőrinc szakaszmerőnk: A Tisza-tó rendkívüli üzemelése a 2000. évi cianid szennyezés idején
2. Fejes Lőrinc: A Tiszaroffi árvízvédelmi tározó ideiglenes üzemelési szabályzata és az eltelt időszak üzemelési tapasztalatai
3. Felkai István: Töltésállóképességet veszélyeztető élőhelyek a vízgazdálkodásban
4. Bódi Illés, Fehér Károly: Vonalkódos eszköz és készlet-gazdálkodási rendszer bevezetése a vízkárelhárításban
5. Békési István, Kovács Ferenc, Váradi Balázs: Vízgazdálkodási „reform” a Mesterszállás-Bartapusztai belvízöblötben
6. Váriné Szöllősi Irén: Minőségirányítás szabványa a vízügyi gyakorlatban
7. Dr. Kovács Sándor, Váriné Szöllősi Irén: A Vízügyi Igazgatóságok modellezési gyakorlatának fejlődése, az 1D és 2D modellek elterjesztése a hazai gyakorlatban
8. Dr. Kovács Sándor: Tisza 1D hidrodinamikai modellje
9. Dr. Kovács Sándor: Tiszai árvízi tározók üzemeltetését támogató hidrológiai-, hidraulikai modellek
10. Ficzere András: Hullámtéri erdőtársulások cserjeszintjének természetes mértékegységekben történő jellemzése
11. Molnár Sándor: A Kárpátaljai erdők lefolyást módosító hatása

Váriné Szöllősi Irén



Az MHT Országos Vándorgyűlés résztvevőinek egy csoportja Sopronban

portban július másodiktól Lukszányi Endre, az Eötvös József Főiskolán környezetmérnökként végzett fiatal kolléga látja el.

Titkárság: Június elsejétől a műszaki igazgató-helyettes titkárságán Gécz Barbara vette át a titkárnői feladatokat a jelenleg kismama Gu-lyás Dorottytól.

Nyugdíjasaink:

Fehér József – igazgatási csoportvezető víz-ügyes pályafutása 1977. január 28-án kez-dődt a Munkaügyi és Szociálpolitikai Osztályon munkavédelmi főelőadóként. Az Igazgatóság munka- és tűzvédelmi tevé-



Fehér József

kenységét 1988-tól mun-kavédelmi vezetői munka-körben koordinálta. Folya-matos önképzésének kö-szönhetően 1989-ben tűz-védelmi üzemmérnöki, majd 1990-ben munkavé-delmi mérnöki főiskolai diplomát szerzett. Az 1996-ban számítástechni-

kai programozói oklevelet szerzett és több, ma is használatos programot írt az Igazga-tási osztály részére. A szervezeti átalakítá-sok után 1993-tól igazgatási csoportvezetői kinevezést nyert, amely munkakörben az igazgatóság munka- és tűzvédelmi tevé-kenysége mellett többek között az iratkeze-léssel és a gátközeledési engedélyekkel kapcsolatos teendőket is irányította 2010. június 30-i nyugdíjba vonulásáig.

Kitüntetései: Kiváló Dolgozó Jelvény, 1981, Igazgatói Dicséret Oklevél, 1996, Vízügyi

Szolgálatért Oklevél, 1999, Vízügyi Szolga-lért Oklevél, 2000, „Vizek kártételei elleni védekezésért” Bronz emlékérem, 2006.

Boros József – vízrajzi ügyintéző 1975-ben került a VIZIG-hez a Javító üzembe, mint mű-vezető. A KÖTIVIZIG vonalas, kábeles és URH hírközlő hálózat üzemeltetéséért volt felelős,



Boros József

munkatársai mindig szá-míthattak rá. 1993-tól a Szolnoki Szmg. MBSZ rész-legéhez került, 2002. jan. 2-ától a Vízgazdálkodási Osztály Vízrajzi Csoportjában ügyintéző, 2006-tól a Víz-rajzi ISO bevezetésével Víz-rajzi Kéziraktár felelős, munkáját mindig precízen és lelkiismeretesen látta el, ezért kollégái megbecsülését is kivívta. Szervezeti átalaku-lás következtében 2009. augusztus 1-jétől a Hidrológiai és Modellezési Osztályon látta el előbbi feladatát. 2001-től a bel- és árvízvéde-kező Hidrometeorológiai Szakcsoport mérő-csoportjának tagja volt, részt vett a Dunai ár-vízi méréseken is.

Személyiségével, jókedvével, humorával erősítette az Osztály közösségét. 2010. június 30-án vonult nyugdíjba.

Kitüntetései: Kiváló dolgozó, 1979, „Vizek kártételei elleni védekezésért” Bronz emlé-kérem, 2006.

Ezúton szeretnénk megköszönni a munká-jukat, kívánunk jó egészséget, nagyon sok örömet, szeretetben és unokákban gazdag nyugdíjas éveket.

Megemlékezés:

Szolnokon 2010. július 20-án vettünk végső búcsút Mohácsi Ervin nyugdíjas kollégánktól.



Mohácsi Ervin

Mohácsi Ervin az Építőipa-ri és Közlekedési Műszaki Egyetemen 1960-ban szerzett közlekedésmérnöki okleve-let, ezt követően Szolnokon, a KÖTIVIZIG Ter-vezési Osztályán helyezkedett el tervezőként. 1969-ben ismét iskolapadba ült és 1971-ben szakmérnöki diplomát szerzett vízellátás-csa-tornázás-egészségügyi területen, miközben a KEVITERV-nél tervezőként és osztályvezető-ként dolgozott. 1971-től a KÖTIVIZIG vízellátás-csatornázási osztályvezetője, majd 1979-től a Mezőgazdasági és Vízhasznosítási Osztály munkatársa volt. 1989 és 1990 között a Bős Nagymarosi Vízlepcső építésének munkáinál Esztergom térségében az árvízvédelmi töltéspí-tés és belterületi csatornaépítés és felújítás irá-nyításával bízták meg. 1990-től nyugdíjba vonu-lásáig (1995) a KÖTI-KÖVIZIG Vízrendezési, Vízhasznosítási és Társulati Osztályán dolgo-zott. Évtizedeken keresztül 64 km árvízvédelmi szakasz védelemvezetője volt, az 1999. tavaszi árvíznél a Tisza-liget körtöltés kihelyezett szak-értője. Mohácsi Ervin a Mérnöki Kamara alapí-tó tagja, valamint két cikluson keresztül Vízga-zdálkodási és Vízépítési Tagozat JNSZ Megyei Szakcsoportjának elnöke volt. Kitüntetései: Víz-ügyi Szolgálatért Oklevél, 1995, Aranygyűrűs Mérnök – JNSZ Megyei Mérnöki Kamara, 2008. Emlékét szívünkben szeretettel megőrizzük!

Nagy Réka

PILLANATKÉPEK

A SZOLNOKI SZAKASZMÉRNOKSÉG ÉLETÉBŐL

Szakaszmérnökségünk életében a legutóbbi Közép-Tisza megjelenése óta eltelt időszak (áprilistól-augusztusig) napjai elsősorban az ár- és belvíz elleni védekezéssel, valamint az utómunkálatokkal telt. A rendkívül csapadé-kos tavaszi hónapok hatására a Zagyván és a Tiszán több nagy árhullám vonult le május-ban és júniusban, amelyek közül néhány be-érte az előzőt. A magas vízállások csökkenté-sére érdekében a Zagyván kétszer kellett meg-nyitnunk a Jásztelki szükségtározót és a Bor-sóháalmi vésztározót. A tavalyi évben elké-szült Tiszaroffi árvízi tározót is üzembe kel-lett helyezni az árhullámok szintjének csök-kentése érdekében.

Mivel az újság e számának több cikke is rész-letesen foglalkozik a víz kártételei ellen végzett védekezéssel, így most nem térek ki ezekre, in-kább csak az ezen kívül történt eseményekből adok szemelvényt.

Az Igazgatóság saját közmunkaprogramja keretében, a Szolnoki Szakaszmérnökségen 2010. január 28-ával megkezdődött a köz-munkások alkalmazása. Az első szakaszban 98 főt vettünk fel január 28 – augusztus 31-ig terjedő időtartamra, 2010/4 jelzésű „Ár- és belvíz elleni megelőző védekezést megvalósí-tó” elnevezésű közmunkaprogramban. A má-sodik szakaszban június 11 – július 30-ig 89

fő került alkalmazásba a 2010/9 jelzésű „Ár-és belvíz elleni védekezést és a víz levonulása utáni helyreállítást segítő” közmunkapro-gram keretében. Közmunkásaink aktívan részt vettek az ár- és belvíz elleni védekezési mun-kálatokban, a védelmi szakaszokon többnyire segédőri- és vészőri beosztásban.

10.01. belvízvédelmi szakasz (Szendi József területi felügyelő): Jelenleg az örtelepek rend-berakása, a töltések vízdalali előterének ka-szálása, cserjeirtása folyik a közmunkások (30 fő) segítségével. További feladatuk a bel-vízcsatornák műtárgyai környezetének taka-rítása és a csatornáknál felnőtt nád növény-zet kaszálása.

10.02. belvízvédelmi szakasz (Csészák Zol-tán területi felügyelő): A befogadó belvízcsa-tornák 80-100%-ban vízi növényzettel erősen benőttek, ami a csapadékvizek levezetését akadályozta. A belterületekről lefolyó csapa-dékvizek biztonságos elvezetése céljából a következő csatornákon végeztünk, illetve végzünk vízi növényzet eltávolítást, gyökér-zónás kotrással. A Gerje főcsatornában a 15+000-23+500 fm-es szelvényei között, ami már jelenleg befejeződött. A Gerje főcsatorna 8+000-13+000 fm-es szelvényei között. A Perje főcsatorna 0+000-6+554 fm és a 17+000-

25+550 fm-es szelvényei között. Kisgyepi fő-csatorna 0+000-5+000 fm-es szelvényei kö-zött. A kivitelezési munkálatokat a Vízépítő Kft. és a KO-FE Kft. végzik, illetve végezték.

Hajózás (Pádár Gábor részlegvezető): Jelen-leg a kiskörei duzzasztómű felvizen szedjük a műanyag flakonokat és az egyéb fennakadt uszadékot. Az Úszódaru IV. (Poclain 220), az Úszódaru II. (Csella), Z3-as uszály, a Jégvirág VII. és a Jégvirág VIII. vesz részt a munkála-tokban. A hajózó út kitérője az általunk ke-zelt Tisza szakaszon a jelenleg (2010.08.15) is tartó szokatlanul magas vízállások miatt még nem kezdődött el. A kiskörei tározóban a ki-tűzést 2010. április 28-án végeztük el első al-kalommal és évszázadon keresztül a munkála-tokat. Azóta többször kellett a kiskörei tározóba betérő vizet kiemelni, melyeket az újabb és újabb levonuló kisebb-nagyobb árhullámok elmozdítottak a helyükről.

A szolnoki gyalogos-kerékpáros Tisza-híd építése:

A Tiszán tavasszal levonult, hosszantartó ár-hullámok nagyon megnehezítették a hídépí-tők dolgát. A magas vízállások miatt a meder-pillérek (2. és 3. támasz) építési munkái hosz-san elhúzódtak. Bár a jobb parti 3-as tá-masznál többször meg kellett szakítani a munkát, a munkagödörbe betörő víz miatt, de ennek ellenére augusztusban sikeresen elké-szült a pillér. Sajnos a bal parti mederpillér (2-es támasz) még a cölöpösszefogó vasszerelé-sére, betonozására, illetve a vízszint apadásá-ra vár. A hullámtéri pillérek, az 1, 4 és 5-ös tá-maszok rendben elkészültek. Jó ütemben ha-ladnak a mentett oldali építkezések is. A jobb

és a bal parti feljáróhidak az egyik leglátványosabb részben, a betonszerkezeti szakaszban tartanak.

Még látványosabb lesz a gyalogos-kerékpáros híd vasszerkezetének megérkezése, amely 12 tagból áll és a beépítés helyszínén kerül beemelésre, összeszerelésre. A fémszerkezet Budapesten készült a KÖZGÉP üzemcsarnokában, melyet uszályokon szállítottak Szolnokra a Dunán és a Tiszán keresztül. A szerkezetek beemeléséhez úgynevezett segédjármokat használnak, építenek a folyómederbe, amelyeket előtte a parton szerelnek össze. A KÖZGÉP Zrt. projekt vezetője szerint a határidőcsúszások ellenére, a gyalogos-kerékpáros híd október végére elkészül, és átadásra kerül.



Partcsúszás Szolnokon, a Vágóhid út közelében



Megérkeztek a hídelemek

Partbecsúszás:

A 2010. évi tavaszi nagy árhullámok levonulta után az apadási időszakban újabb suvadás következett be Szolnok város belterületi szakaszán, a Vágóhid út környékén, a Tisza jobb part 64+156-64+212 tkm (333,460 – 333,516 fkm) szelvények között. Ezen a területen, ahol veszteglőhely van kijelölve már a korábbi években is volt partbecsúszás. Először 2005-ben volt suvadás a papírgyári vízkivétel felett (63+942-63+994 tkm), ami még abban az évben helyre lett állítva. Majd egy évvel később újabb két partbecsúszás keletkezett, egy nagyobb kiterjedésű, közvetlenül a (papírgyári) vízkivétel környezetében és egy kisebb, amelynek helyszíne megegyezik a mostani júliusi suvadás helyével. Figyelemre méltó, hogy a 2010. júliusi megcsúszással majdnem pont szemben, a bal parton 2008-ban okozott problémát egy nagymértékű suvadás, veszé-

lyeztetve a Tisza-ligeti körtöltést. Jellemzően a suvadással érintett szakasz hossza nem változik, de a mélyülése folyamatos. Az újabb és újabb kisebb beomlások által a törésvonal fokozatosan közeledik a töltésláb felé. Ugyan a jelenlegi vízszintemelkedések átmenetileg lassítják a folyamatot, de az augusztusi, szeptemberi kisvízes időszak beköszöntével félő, hogy a suvadás mélyülése folytatódni fog. A területen geodéziai felméréseket végeztünk, amelynek eredménye nemrég érkezett meg. A talajmintavétel megtörtént a talajmechanikai szakvélemény készítése folyamatban van, amelynek megküldését követően Igazgatóságunk Árvízvédelmi- és Folyógazdálkodási Osztálya elkészíti a helyreállítási terveket. A part stabilizálása érdekében a meglévő támfaltól a jelenlegi 1:3-as rézsű helyett, 1:2,5-es rézsű kialakítása kerül megtervezésre. A szolnoki vízmércén mért +600 cm-es szinten egy 3 m széles járót készült. Ezt követően 1:2,5-es mederrézsű kerül kialakításra, amely a +100 cm-es szintig szükséges, azaz a meglévő kőszórás tetejéig fog kifutni. A megcsúszott szakaszon, a partkőnyításon túl, a talajmechanikai szakvéleményt figyelembe véve, az állékonyosság biztosítása érdekében valószínűleg lábazati kőszórást is be kell tervezni.

Családi- és közösségi események:

Gratulálunk kolléganőnk, Kövesdiné Kovács Erzsébetnek, aki 2010. április 12-én kétszeres nagymama lett. Kriszti lányának megszületett

Jász-Suba Petra nevű leánygyermek, 3470 gramm súllyal és 55 cm hosszal. A Szakasz-mérnökség dolgozói nevében jó egészséget és sok örömet kívánok az egész családnak.

Már sok kisbaba születéséről írhattam a Közép-Tisza olvasóinak a lap hasábjain, most azonban nagy elfoglaltsággal és még nagyobb büszkeséggel adhatom olvasóim tudtára, hogy a P. Tóth család is gyarapodott egy fiúgyermekkel. 2010. április 11-én (a költészet napján) megszületett a kisfiam P. Tóth Bence Balázs, 3900 grammal és 58 cm hosszal. Azóta nagyon szépen fejlődik és gyarapszik, sok örömet okozva a család minden tagjának.

Szakasz-mérnökségünk kis csapata július 23-án délután családlátogatást tartott, amely keretében felkerestük otthonában az Aszódi és a Göblyös házaspárokat, akiknek a tavalyi évben születtek fiúgyermekük. Először ifj. Göblyös László 13 hónapos kisbáját és szüleit látogattuk meg Szandaszőlősen. A látogatás jó hangulatban telt, mindenki jól érezte magát. Majd ezt követően a Göblyös családdal együtt elmentünk Rákócziútra megnézni a 15 hónapos Aszódi Bálintot. A két kisgyermek és anyukájuk jól megértették egymást, megbeszéltek a gyermeknevelés nehézségeit. A csapat többi tagja felszabadultan élvezte a nyári melegben a kedves vendéglátást. Egy-egy hűsítő üdítő vagy sör mellett végre a családok életéről is több szó eshetett.

P. Tóth Tibor

MEZŐTÚRI HÍRCSOKOR

2010. május és június hónapokban bekövetkezett jelentős esőzéseknek köszönhetően árhullámok keletkeztek az Igazgatóság működési területén. Ez érintette a Mezőtúri Szakasz-mérnökséget is.

1. A 10.05. árvízvédelmi szakaszon 2010. május 22-én rendelték el a védelmi készültséget. A védekezés során több beavatkozásra is sor került. A cibakházai töltésszakaszon május 23-án töltéskiüregelődést észleltünk. A szakértő a közvetlen árvízveszély és a korábbi töltéskárosodás megakadályozása érdekében mintegy 100 fm. (10x10 m) hosszban 4 m-es CS2-es, illetve



Nagyréven az elővédvonal építés előtti és utáni állapota

val közös megoldásra elővédvonal építése mellett döntöttek.

Június 23-án a 4-es őrzárás éjszakás segéd-őrei jelezték, hogy a Tisza bal part 28+900-as szelvényében a mentett oldalon buzgárt találtak. Az összesen 45 napig tartó védekezés 2010. július 05-én ért véget.

Horváth Ákos

2. 10.06-os árvízvédelmi szakaszon szintén 2010. május 22-én kezdődött meg az árvíz el-



Bivalytói tölts bontása

leni védekezés. Több településen is szükség volt beavatkozásra, ezek közül a legjelentő-



Falusi tiltó bevéde, háttérben a nyúlgát



A buzgár bevéde megtörtént

sebbek: Martfű térségében a 442-es számú főút felpályás lezárására volt szükség, a 700 fm-en főként pallós-föld nyúlgátépítés zajlott. A régi, felhagyott Tisza (Bivalytói) töltést jelentős visszaduzzasztó hatása miatt kb. 600 fm-en el kellett bontani, hogy a nagyvízi víz lefolyása felgyorsuljon, és a visszaduzzasztó hatás megszűnjön.

Rákócziújfaluban a Falusi tiltó magasítása és állékonyaság-biztosítása után, megkezdődött a Libatelep bevéde nyúlgát segítségével, mintegy 800 fm-es szakaszon.

A Szajoli, Óballai és a Pityókai gátörházak környékén is jelentősebb nyúlgátépítésre került sor, több mint 4000 fm-en. A védekezés 2010. július 05-én zárult le.

Közmunka program:

A 2010. február eleje óta tartó közmunka program zárásának előkészületei nagy erővel folynak a Mezőtúri Szakaszmezőn. Jelenleg 75 fő dolgozik a szakaszmezőn működési területén. A munkások cserje irtással és kaszással segítik az őszi bejárásokra való felkészülésünket, de teljes létszámmal részt vettek az árvíz elleni védekezésben is. A programnak 2010. augusztus 31-én lesz az utolsó munkanapja.

Stégbontás:

2010. július 6-án sor került a gazdátlan, rossz műszaki állapotú stégek bontására, az MBSZ közreműködésével.

Simonné Lőrinc Tímea

Vízszolgáltatás

Az idei csapadékos időjárás kedvezőtlenül ha-



Gazdátlan stég bontás előtt

tott a Mezőtúri Szakaszmezőn zajló öntözővíz szolgáltatásra. Az elmúlt évekhez képest kevesebben, kevesebb öntözővizet igényeltek. A június-július hónapban a Hortobágy-Berettyón bekövetkezett vízminőség romlás miatt a Nagykunsági-főcsatorna keleti ágán, a 25. sz. műtárgyon keresztül frissítővíz leadás történt.

Búcsúzás:

2010. május 5-én tragikus hirtelenséggel elhunyt [Sörös Bálint] gátör kollegánk, aki 10.09/1. őrzárásban teljesítette gátőri feladatait 2005. óta. 36 év munkaviszony alatt többször részt vett más VIZIGEK-nél zajló árvízvédekezéseken, valamint több kitüntetéssel is kapott: 1983-ban „Kiváló Dolgozó Jelvényt”, 2006-ban és 2009-ben a „Vizek kártétele elleni védekezésért bronzérmet”. A gyászoló családnak a temetésen fejeztük ki részvétünket.

Hosszantartó betegség után 2010. június 27-én elhunyt [Geszt József] Szakaszmezőnk gátőre, aki a 10.09/2. gátörjárásban látta el feladatait 1978. óta. Több mint 30 éves munkaviszonya alatt több kitüntetéssel is kapott: 1989-ben „Igazgatói Dicsőítő Oklevelet”, 1999-ben „Vízügyi Szolgálatért Oklevelet”, 2006-ban pedig „Vizek kártétele elleni védekezésért bronzérmet”. A család fájdalmában egész kollektívánk osztozik.

„Az nem hal meg, kit eltemetnek
Csak az hal meg, kit elfelednek.”

Geló Edit

KARCAGI VÍZCSEPPEK

10.07. belvízvédelmi szakasz:

1. A védelmi szakaszon az idei évben négy alkalommal került sor védelmi fokozat elrendelésre. Először 2010. január 1 - 28. között, másodszor 2010. február 18 - április 12-ig, harmadszor 2010. április 15 - július 7-ig, és legutoljára 2010. július 26-án került sor fokozat elrendelésre, mely a cikk megírásakor is érvényben volt, az idén eddig 168 napon keresztül. A májusi hónap rendkívül csapadékos volt, az egész belvízvédelmi szakaszon a havi átlagok 3-4-szerese hullott le. A legkiemelkedőbb Kisújszállás volt, itt 221,5 mm csapadék hullott a hónap folyamán. (A sokéves májusi átlag Kisújszálláson 50,4 mm). A csapadék jelentős hányada nagy intenzitású heves záporok formájában jelentkezett. Ez egyre nagyobb gondot jelent bel- és külterületeken egyaránt. A védelmi fokozatok során elsősorban

szivattyútelepi üzemelés folyt. Mivel a csatorna-óri létszám a Tiszán teljesített árvízvédelmi szolgálatot, így a területi munkákat (előntések felmérése, tiltók kezelése, csatorna bejárások) csak lassabb ütemben tudtuk elvégezni.

2. Az idei év belvízvédekezési „kuriózum” az Nk. III-2. fűrtőcsatorna belvíztározásra történő igénybevétele volt. Mivel a Villogó főcsatorna felső vízgyűjtőjét is jelentős csapadék érte februárban (70-80 mm), mely hóolvadással párosult, ezért a főcsatorna csak korlátozott mértékben volt befogadó képes. A belvizek levezetési ütemének fokozása érdekében mobil szivattyúkkal fel kellett vonulni a 30+500-as szelvénybe. A 10 napon (2010.03.01-10.) keresztül tartó üzemelés során 723 E m³ vizet emeltek át a szivattyúk a Villogó főcsatornából az Nk. III-2. fűrtőcsatornába.

3. Mindezen munkák mellett segítettük a települési védekezési folyamatokat is, az operatív munkától a kárfelméréseken át, vis maior igények benyújtásáig.

4. A védekezési feladatok ellátása mellett az alábbi munkákat végeztük el a visszavezénylések után:

5. Műtárgyak környezetének gaztalanítása, burkolatok karbantartása.

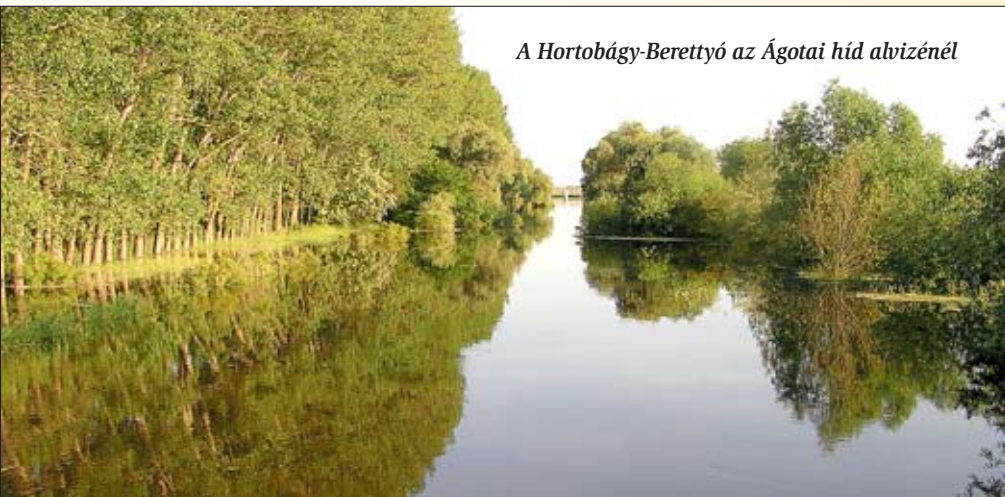
6. Kakat főcsatorna medrének cserjézése a Telekhalmi bejáróút környezetében.

7. A Kunhegyesi Védelmi Központ, valamint a 10.07/8,11,12 őrházak melléképületeinek karbantartási munkái (meszelés, mázolás, vakolás).

10.08. belvízvédelmi szakasz:

8. Az idei év a védekezések éve volt. Eddig a belvízvédelmi szakaszon hat alkalommal volt belvízvédelmi fokozat elrendelve, így a cikk írásának napjáig összesen 152 napot védekezünk. A folyamatos csapadékok hatására a talaj mindig nedvesebb volt az átlagnál így már egy közepes eső után is jelentős előntések alakultak ki és

A Hortobágy-Berettyó az Ágotai híd alvizénél



be kellett indítani a szivattyútelepeket. A maximális előntést február 28-án regisztráltuk, ennek mértéke 7.350 ha volt. Voltak olyan napok, hogy a négy szivattyútelepünk közel 15 m³/s kapacitással üzemelt és naponta több mint 1.200.000 m³ vizet emeltünk át a főbefogadóba.

9. Különösen a téli és a tavaszi belvizek idején nagyban nehezíti a munkánkat, hogy a területen olyan siralmas útviszonyok uralkodnak, hogy gyakran még a traktorok is elakadnak. Ilyen körülmények között szinte csak gyalog lehetett közlekedni a határban, ami miatt a terület felmérése, illetve a műtárgyaink ellenőrzése, kezelése igencsak embert próbáló feladat. A védekezés alatt lehetőség nyílt egy RÁBA típusú erőgéppel bejárni a területet, ami rendkívül hasznosnak bizonyult (bár lehet, hogy csónakkal gyorsabb lett volna).

10. Az eddigi védekezéseknél, különösen a nyár elejeiékénél már megszoktuk, hogy a belvíz és az öntözővíz kezelését egy időben kell megoldani, ami sokszor komoly fejtörést okoz, hiszen a két feladat egymásnak ellentmond. Idén júniusban ehhez társult még az is, hogy a Hortobágy-Berettyón történt halpusztulás miatt frissítővíz beadására is szükség volt. Ez azt jelentette, hogy a szántóföldekről történő gyors vízlevezetés érdekében a csatornák vízszintjét minél alacsonyabban kellett volna tartani, ugyanakkor a rizstelepek és halastavak folyamatos vízigénye miatt egyes csatornában meghatározott szint alá nem mehetünk, sőt a vízbeadást is úgy kellett intézni, hogy minden igény ki legyen elégítve. A feladat állgathatása érdekében folyamatos kapcsolatban álltunk a Nagykunsági VGT-vel és így sikerült mindhárom igényt kielégíteni.

11. A védekezés alatt komolyabb munkavégzésre is sor került a Karcagi III. fcs. alsó, illetve a Karcagi II. fcs. felső szakaszán gyökérzónás iszaptalanítás formájában. Ezen kívül a Villogói szivattyútelepen két szivattyú teljes főjavítása is ebben az évben valósult meg.

10.10. árvízvédelmi szakasz, árvízvédelem:

12. Az idei évben háromszor került sor védelmi fokozat elrendelésére a szakaszon. Első ízben 2010. január 3 – 28-ig. Másodszor 2010. február 21 – március 25-ig. Harmadjára pedig 2010. május 22 – július 13-ig. Az összesen 111 nap, minden idők második leghosszabb védekezési fokozatban eltöltött időszaka (2006-ban 125 napig volt valamilyen szintű védelmi fokozat érvényben). A legutolsó árhullám kiváltó okai elsősorban a nagy mennyiségű tartós májusi esőzések miatt kialakult belvízi helyzet, valamint a Körö-

sökön külföldről érkező közepes árhullámok (megjegyzendő, hogy a Hortobágy-Berettyó, valamint a Körösök vízgyűjtőjét érte szinte a „legkevesebb” csapadék). Így ezen hidrológiai tényezőknek megfelelően a folyó alulról és felülről egyszerre áradt, bár a vízszintemelkedés az alsóbb szelvényekben intenzívebb volt. Összességében elmondható, hogy néhány apróbb beavatkozás (a Villogói öntözővíz kivételi műtárgy bevéde, töltés gaztalanítás) mellett a figyelőszolgálat ellátása és ellenőrzése volt a feladatunk. Az idei évben nem került sor az Árvízkapu és az Ágotai Vészlezáromű lezárására.

13. Az egységünk 17 fő a Védelmi Osztagban részt vett május 15-21. között a Sajón és a Zagyván zajló védekezési munkálatokban.

Mezőgazdasági vízszolgáltatási hírek:

14. Ez évben eddig hat alkalommal került sor belvízvédelmi fokozat elrendelésére, ebből négyszer vízszolgáltatási időnyen belül. Ez fokozott odafigyelést igényelt, hiszen a belvízelvezetésen kívül az öntözővíz igényeket is ki kellett szolgálni.

15. Minden vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező termelővel megkötöttük a vízszolgáltatási szerződéseket.

16. A számlázásaink naprakészek, bár az idei vízfelhasználás az átlagnál jóval alacsonyabb.

17. Öntözési időny előtt és alatt is szükség-szerűen végzik a vízszolgáltatók a fenntartási munkákat.

18. Elvégeztük az évi betervezett hatósági helyszíni szemléket, tapasztalatunk az, hogy az ellenőrzött vízgazdálkodási létesítmények üzemeltetése a vízjogi engedélyben meghatározottak szerint zajlik, a Felügyelőség részéről további intézkedést nem igényelnek.

Vízminőség Védelmi fokozat a Hortobágy-Berettyó főcsatornán:

19. 2010. június hóban a rendkívül kedvezőtlen időjárási viszonyok, valamint a rossz minőségű beemelt belvizek következtében a Hortobágy-Berettyó főcsatornában halpusztulás következett be. A víz minősége az öntöző- és halastó tápvíz vizsgálatok alapján leromlott, III. osztályú minősítést kapott. A víz sötét színű, zavaros és kellemetlen szagú volt. 2010. június 16-án 12 órától III. fokú vízminőségvédelmi késztültségi fokozat elrendelésére került sor. 2010. június 17-én 14.58-kor Lovas Attila Védelemvezető úr távfomdatban rendelte el a Hortobágy-Berettyó főcsatornába történő frissítővíz bevezetését az alábbiak szerint: Villogó főcsatornából a Villogói szivattyútelepen keresztül: Nk.

III-2-2. öntözőcsatorna – Villogó fcs. 13+400 szelvény 1,5 m³/s, Nk. III-2. fűrtfőcsatorna – V-11 csatornán keresztül 1,0 m³/s; Kakat-főcsatornából a Mirhói szivattyútelepen keresztül: XXII. belvízcsatornán át – Kakat fcs. 12+500 szelvény 0,3 m³/s, Nk. III-2-2-6. öntözőcsatorna – Kakat fcs. 17+000 szelvény 0,5 m³/s; Karcagi I. csatornából a Sebeséri szivattyútelepen keresztül: Nk. III-2. fűrtfőcsatorna – Karcagi II. csatorna 1,0 m³/s.

Tekintettel arra, hogy azonos időben kellett a belvív elvezetést, az öntözővíz szolgáltatást, valamint a frissítővíz beadását biztosítani úgy, hogy a saját csatornaöri állományunk a Tiszai árvízi védekezésben teljesített szolgálatot, csak a Nagykunsági VGT-vel koordináltan, nagy felügyelet mellett tudtuk a feladatot megvalósítani. A termelőket 2010. június 18-án értesítettük, hogy csak saját felelősségükre vételezzenek öntözővizet. Területünkön 3 termelő érintett: NEFAG Zrt. 1,6 ha halastó, TIRUS Zrt. 563,54 ha szántó, Nagykun 2000 MgZrt. 191 ha rizs, Nagykun 2000 MgZrt. 364 ha szántó területtel. Miközben a frissítővíz beadását igyekeztünk a kívánt kapacitásnak megfelelően fejleszteni, a Villogó, a Kakat és a Karcagi II. főcsatornából rizstelep árasztásra és halastavi vízpótlásra is szolgáltatott vizet a társulat.

A Hortobágy-Berettyó főcsatornába frissítővíz beadása 2010. 06. 17-től 2010. 07. 02-ig a következőképpen alakult: Villogó főcsatornából a Villogói szivattyútelepen keresztül: Nk. III-2-2. öntözőcsatorna 312.120 m³, Nk. III-2-4. öntözőcsatorna 468.072 m³; Kakat főcsatornából a Mirhói szivattyútelepen keresztül:



Kipusztult kukorica Kisújszállás határában

Nk. III-2-2-6. öntözőcsatorna 295.596 m³; Karcagi I. csatornából a Sebeséri szivattyútelepen keresztül: Karcagi II. csatorna 873.144 m³; összesen: 16 nap 1.948.932 m³.

A V-11 csatornán keresztül a Villogóba vízleadás nem volt, mivel a Karcagi II. főcsatorna felé kormányoztuk a vizet az öntözési- és halastavi vízigények maradéktalan kielégítése miatt. Helyette az Nk. III-2-4. öntözőcsatorna – Villogó főcsatorna 23+500 sz. átadtunk frissítővizet. 2010. 06. 21-én az ár- és belvív következtében kialakult kedvezőtlen vízminőségi állapot értékelése céljából a KÖTI-KÖVIZIG Regionális Laboratóriuma öntözővíz és halastó tápvíz vizsgálatot végzett a Hortobágy-Berettyó főcsatorna több szelvényében. Az eredmények alapján megállapítható volt, hogy a viszonylag magas vízhőmérséklet alacsony oldott oxigéntartalommal és magas szerves anyag tartalommal párosult. A vízminőség megfelelő állapotba történő visszaállítása érdekében a vízfrissítés fogalmazódott meg feladatként, melyet a Szakaszmérnökség lehetőségeihez mérten végrehajtott.

Harsányi Gábor

LABORHÍREK

(SZÍNESEN)

Árvízben, két tűz között

Az év elején még azt gondoltuk, hogy a laboratórium számára az év „attrakciója” – a Nemzeti Akkreditáló testület alapszabályának és eljárási rendjének megváltozásából adódó – jóval szigorúbb és mindenre kiterjedő akkreditálás helyszíni szemléjének levezénylése lesz...

A helyszíni szemle előtt 2 nappal azonban felszólítást kaptunk az Önkormányzattól, hogy az árvízi helyzet miatt gondoskodjunk a Tisza-liget területén értékeink mentéséről, költöztessük garázsainkat, a földszinti vegyszerraktárt és gondoljuk át, hogy a nagyműszereinket hogyan lehet kimenteni a földszintről (csak az ablakon át).

Ekkor már csak 13-an voltunk a két telephelyen (Szolnok, Kisköre) összesen, a 22-ből. Kollégáink jelentős része árvízvédelmi szolgálatot teljesített valamely árvízvédelmi szakaszon. Ebben a helyzetben kénytelek voltunk levélben fordulni a Nemzeti Akkreditáló Testülethez, hogy a helyszíni szemle időpontját bizonytalan időre elhalasszunk. A Szolnoki Szakasz mérnökség mindenre kiterjedő „Laboratórium kiürítési tervet” készített az értékek kimenekítéséről és az épület bevédeléséről.

A legnagyobb fejtörést az okozta, hogy ebben a helyzetben hogyan tudjuk teljesíteni azokat a külsős munkákat, amelyekre év elején szerződünk a megrendelőinkkel. Szeretnénk volna megakadályozni, hogy olyan hír terjedjen el a piacon, miszerint a KÖTI-KÖVIZIG Regionális Laboratóriumával nem érdemes szerződni, mert árvízes időszakban nem tudja ellátni a feladatát.

Idén fél év alatt annyi vízminta került feldolgozásra, mint tavaly egész évben (1790 db). Ennek kb. egyharmada az árvízes-belvízes időszakban érkezett be. Ebből 462 db vízminta a KÖTI-KÖVIZIG megrendelésében, és 95 db a szerződött megrendelőink részéről. 557 db vízminta feldolgozása történt meg, összesen 11 000 db vízminőségi paraméterre – csökkentett létszámmal. A vizsgálatok elvégzése sok esetben meghaladta a 12 órát. Az árvízi szolgáltatásra elvezényelt kollégáink több esetben segítségünkre voltak, akár a mintavételek tervezésében, lebonyolításában, vagy egy-egy minta feldolgozásában.

Felmerült az az igény, hogy vizsgáljuk a belvíz bevezetések hatására történő vízminőség változást természetes vízfolyásainkban, csatornáinkban. Ennek keretében került sor a Hortobágy-Berettyó, a Zagyva és a Gerje-Perje-községi csatorna hossz-szelvény vizsgálatára, amelyet igyekeztünk úgy megtervezni, hogy a keletkezett adatok a terhelhetőség számítására is alkalmasak legyenek. Négy alkalommal történt célzott vizsgálat arra vonatkozóan, hogy milyen minőségű a kezelésünkben lévő csatornák vize öntöző- és halastó tápvíz szolgáltatás szempontjából.

Az árvízes-belvízes időszakban mért eredmények alapján megállapítható, hogy a legtöbb vizsgált mintavételi ponton problémát okozott a magas szervesanyag-tartalom (KOI), az összes foszfor és az oldott ortofoszfát-foszfor nagy mennyisége. Ehhez társult az oxigén-

hiányos állapot, ami a természetes vízfolyásokban és a csatornáknál is jellemző volt a belvíz átmenetek időszakában.

Amikor már azt hittük, hogy a napi „túlélésünk” jól kidolgozott szisztémánk van akkor megnyitásra került a Tiszaroffi árapasztó tározó, amely vízminőségét – az üzemelési szabályzatban foglaltaknak megfelelően – a beeresztés, tározás és leürítés időszakában is szükséges volt monitoroznunk napi gyakorisággal.

Ez igen nagy szakmai kihívást jelentett, hiszen nem tudhattuk, hogyan alakul a vízminőség a mezőgazdasági művelés alatt álló terület elárasztása után. (A tározóval kapcsolatos mintavételt Végvári Péter irányította a 10.03. árvízvédelmi szakaszcsoport, a minták feldolgozása pedig a két telephelyen folyt.)



Mintavétel a Perjén, a Törtel-Abony közötti közúti hídnál

Az első aggasztó jelenség az elárasztást követő negyedik napon jelentkezett (2010. június 14.), amikor a tározott víz erős zöld színűre változott, a vízhőmérséklet 25,6 °C, a klorofill-a tartalom 221,8 mg/m³, az algaszám pedig 62 millió/l volt, amit 90%-ban zöldalga közösségek alkottak. Domináns faj a Chlamydomonas sp. volt, amelynek jellemző előfordulása: árok, pocsolák, trágyázott földek belvíz gyűlései. Az eutrofizálódás oka egyrészt az elárasztott mezőgazdasági művelés alatt álló területen található gyorsan bomló nagy mennyiségű szerves anyag – mint potenciális növényi tápanyag – a magas vízhőmérséklet, valamint az elárasztott terület algában gazdag belvezei, pangó vizei.

2010. június 14. után hűvös szeles idő köszöntött be, ami átlegyőztette a tározó teljes vízfelületét, a nitrogén és foszforformák pedig nem pótlódtak olyan ütemben a talajból, amilyen ütemben az algák testükbe építették a szerves nitrogén és foszfor formákat, így a létrejött algaközösség összeomlott.

A feltöltött állapot utolsó mintázása 2010. június 23-án történt a tározó medencéinek öt mintavételi helyén. A klorofill érték 18-29 µg/l-re csökkent (221,8 µg/l-ről), a Chlamydomonas alga dominanciája megszűnt, a Tisza fitoplankton elemei mellett néhány állóvízi jellegű fajjal gazdagodott az algaközösség.

Domináltak a zöldalgák, de jelentős számban voltak jelen kovaalgák is. Az összes algaszám június 23-án 5-7 millió ind/l (a korábbi 62 millió ind/l-hez képest).

2010. július 10-13-ig alapvető jelleggel vizsgáltuk a Tiszaroffi tározó hajnali oldott oxigéntartalmának horizontális és vertikális változását. Ennek a jelentősége különösen halélettani szempontból fontos. Vizsgálatunk azt bizonyította, hogy a Tiszaroffi tározó sekély medencéiben is vannak olyan életterek (pl. Góli-árok) ahol kedvezőbb oxigén viszonyok állnak rendelkezésre –, amely a halak számára túlélést biztosít.

Vizsgálati eredményeink kiértékelése alapján megállapításra került, hogy a Tiszaroffi árapasztó tározóban betározott víz, vízminőségi szempontból kockázat nélkül visszavezethető a Tisza folyóba. Ennek része volt a JNSZ Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság Növényvédőszer-maradék-analitikai Laboratóriumának mérése is, amely 92 féle növényvédőszer-maradék vizsgálatára terjedt ki (2010. 06. 18.). Valamennyi paraméter alsó mérés határ alá volt.

A leürítés vízminőségi monitorozása 2010. július 16-án ért véget. A Tiszaroffi tározó vízminőségi monitorozásának tapasztalatait külön jelentésben tervezzük közzétenni. Nagy megmértetés volt számunkra ez az időszak, de erőfeszítéseink hozadéka örösi.

Újabb kihívást jelentett, amikor 2010. július 30-án a JNSZ Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság (NTI) Határozatban utasította a KÖTI-KÖVIZIG-et a Nagykunsági-főcsatorna teljes szakaszán a keserű csucor (Solanum dulcamara) élő növény 2010. november 30-ig történő teljes kiirtására. Ennek oka az, hogy a keserű csucor potenciális gazdanövénye a Ralstonia solanacearum zárlati kártevő baktériumnak, amely a burgonya barna rothadását okozza –, amennyiben az öntözővízbe kerül, majd onnan a burgonya növényre.

2010. június 9-én motorcsónakos helyszíni bejárást tartottunk a legfertőzöttebbnek ítélt szakaszon, a Nagykunsági-főcsatorna 4-es sz. főközlekedési úti és Só úti hídja közötti szakaszon, ahol megjelentek az NTI, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, a Halász Kft. és a KÖTI-KÖVIZIG képviselői.

A bejárás eredményeképpen elkészült jegyzőkönyv tartalmazta, hogy a védett növényfajok gyakori előfordulása miatt az NTI által javasolt Roundup Bioaktív gyomirtó permetező-szer használata a főcsatornán nem elfogadható eljárás, a kézi gyérítés pedig nem tekinthető hatékony megoldásnak. Ennek alapján a másnapra (2010. június 10.) tervezett kézi mentesítéstől igazgatóságunk – a helyszíni bejárás tapasztalatai alapján – elállt.

A keserű csucor gazdanövény irtásának módjait továbbra is kutatjuk, hiszen igazgatóságunk mindent elkövet annak érdekében, hogy az NTI határozatában foglaltaknak eleget tegyen.

Az elmúlt három hónap munkáinak szeretnénk megköszönni áldozatos munkáját, és hogy képesek voltak az állandóan változó feladatokat befogadni, megoldani – ezzel bizonyítva kreativitásukat, rendkívüli teherbírást, például mutatva a szakma alázatos szeretetét.

Dr. Teszárné Dr. Nagy Mariann



KISKÖREI MOZAIK

1. Május 13-án a Tisza-tó napja rendezvény keretében a Kiskörei Szakaszmérnökség épületében Kerekasztal beszélgetésre került sor, mely során megtörtént a Tisza-tó működtetői és működésében érdekelt szervezetek Együttműködési Megállapodásának ünnepélyes aláírása a Tisza-tavi Kódex megvalósítására. A Kerekasztal beszélgetéssel egy időben elindult a vízszintavató váltófutás a kiskörei Tisza-tavi Emlékparkból. A nap folyamán megtörtént a régi Tiszahalász település, ma Óhalászi szigeten az 1848-as emlékmű megkoszorúzása. A délutáni sajtótájékoztató után a váltófutás résztvevői is megérkeztek az Emlékparkba és megkezdődött az ünnepélyes Tisza-tavi Nyári Vízszintavató, amely zárta a rendezvényt. A Tisza-tó napjának folytatása, az Abádszalókon május 14-én megtartott Ki Mit Tud, ahol a környező településekről Általános Iskolások mérték össze tudásukat a Tározóval és a környezet- és természetvédelemmel kapcsolatban. A verseny egyik díja: csónaktúra a Kiskörei Tározóban.



1848-as emlékmű az Óhalászi szigeten

2. Ez évben is menetrendszerűen Kiskörén zsilipelt a Tiszán felfelé (május 14-én), illetve lefelé (május 18-án) a „Croisi Europe” Francia Hajózási Vállalat „Victor Hugo” nevű kabinos hajója, ami Budapest és Tokaj között közlekedik. A júniusra tervezett hajóút az árvízvédekezés miatt elmaradt.

3. A május közepén lehullott nagy mennyiségű csapadék hatására árhullám alakult ki a Tiszán, melynek következtében 2010. május 19-én a Kiskörei Vízlépcsőnél a duzzasztás megszüntetésre került. Ezt követően a 10.07-es árvízvédelmi szakaszon 2010. május 20-tól, a 10.04-es árvízvédelmi szakaszon 2010. május 22-től I. fokú árvízvédelmi készültség elrendelésére került sor. Az I. fokozatot aztán az áradás folyamatosságával követte a többi, még végül a rendkívüli fokozat is elrendelésre került mindkét szakaszon. A tetőző vízállás a Kisköre-alsó mértékadó vízmércén mérve 2010. június 12-én 991 cm volt. Az árvízvédelmi készültség megszüntetésére a 10.04-es árvízvédelmi szakaszon 2010. június 28-án, a 10.07-es árvízvédelmi szakaszon 2010. július 2-án került sor. A Kiskörei Vízlépcsőnél a duzzasztást 2010. június 29-én kezdtük meg, a jelenlegi tározó vízszint 725 cm $\pm$ 5 cm. A 10.04-es árvízvédelmi szakaszon a védekezési idő-

szak alatt a hullámverés elleni védelem kiépítése volt az egyik legfontosabb teendő. A vízszint emelkedésével az É-i és az ÉK-i irányú, erős szelek jelentettek gondot. Már a védekezés elején megkezdtuk, majd folyamatosan



Hullámverés elleni védelem kiépítése a Sarudi 144+580-144+715 tkm szelvényben

végeztük a hullámverés elleni ideiglenes védművek kiépítését, szükség szerinti bővítését.

A védekezés során a Kiskörei rakodótéren folyamatosan történt a zsákok töltése és a védelmi anyagok deponálása. Erről a telephelyről biztosítottuk a készletet 10.07-es és a 10.03-as védelmi szakaszok felső őrársáiba is.

4. A Szakaszmérnökségünk néhány dolgozója (főként csatornaőrök, gátőrök, valamint műszakiak) a Sajón (május 16-tól) és a Zagyván (május 17-től) segítettek be a védekezési munkákba, mindaddig, míg a saját területünkön is védelmi fokozat elrendelésére nem került sor.

5. Az árvízvédekezés időszaka alatt a Jászsági- és Nagykunsági-főcsatornák beeresztő műtárgyait az árvízi biztonság miatt az ideiglenes elzárás behelyezésével lezártuk. A főcsatornákon a vízszolgáltatásra azonban (főként halastavi és rizs vízellátásra) szükség volt. Mérlegelve a lehetőségeket és az igényeket, a beeresztő műtárgyakat árvízi üzemmódban, az ideiglenes elzárók biztonsága mellett megnyitottuk, ezáltal a vízszolgáltatást fokozott ellenőrzés mellett folytattuk.

6. A tavaszi belvízvédekezések idején a belvízcsatornákon vízínövénny irtási, kotrási munkákat és vízfolyási akadályok eltávolítá-



Vízínövénnyágás a Hanyi belvíz-főcsatornán

sát végeztük. A 10.04-es belvízvédelmi szakaszon a Hanyi belvíz főcsatornán Truxor munkagéppel vízínövénnyirtást, vízfolyási akadályok eltávolítását, az V. sz. belvízcsatornán vízfolyási akadályok, becsúszások eltávolítá-



Kiskörei szivattyútelep gereblánc csere

sát végeztük. A Kiskörei szivattyútelepen gereblánc csere, a Sajfoki szivattyútelepen szivattyú javítása vált szükségessé. A 10.06-os



Sajfoki szivattyútelepen a kiemelt szivattyú

belvízvédelmi szakaszon kotrási munkát végeztünk a Nagyfoki-I. belvízcsatornán, valamint Truxor munkagéppel vízínövénnyágás, vízfolyási akadály eltávolítását a Nagyfoki I-



A Nagyfoki I. belvíz-főcsatorna kotrása



Az Érfüi szivattyútelepen viharok során megrongálódott szállító szalag

es, a Tiszaderzsi 3-as, és az Érfüi belvízcsatornán. Az Érfüi szivattyútelepen a védekezés alatt viharok következtében a szállítószalag tönkrement, javítása vált szükségessé. 2010. évben a 10.04-es belvízvédelmi szakaszon július 31-ig összesen 102 napot védekeztünk, a maximálisan elöntött terület 6 000 ha, az összesen átemelt vízmennyiség 22 603 E m³, a 10.06-os belvízvédelmi szakaszon összesen 126 napot védekeztünk, a maximálisan elöntött terület 2 700 ha, az összesen átemelt vízmennyiség 14 950 E m³.

7.A Hanyi-Tiszasülyi árvízi tározó nagyműtárgyának építése kapcsán a szakaszmérnökség üzemelésében lévő Tiszasülyi-Sajfoki ök. csatorna megkerülő csatornája elkészült.



Átereszt süllyesztése a Tiszasülyi-Sajfoki összekötő csatorna megkerülő csatornáján

8. „A Sajfoki belvízöblözet főműveinek fejlesztése és rekonstrukciója” megnevezésű projektet a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség Regionális Fejlesztési Programok Irányító Hatósága 2010. április 23-án támogatásra érdemesnek ítélte. A támogatási feltételeket teljesítettük, melyek közül sarkalatos kérdés volt a Sa-

rudi és Kiskörei szivattyútelepek átalakításához szükséges építési engedélyek, valamint a beruházás helyszíneinek per- és igénymentességét igazoló dokumentumok megléte. Jelenleg a közbeszerzési eljárások lefolytatása esedékes.

9. A Nagykunsági-főcsatorna és a Nagykunsági Árvízi Szükség tározó közös töltés szakaszának humusz leszedése megtörtént, a töltés magasítása jelenleg folyamatban van.



A Nagykunsági-főcsatorna és az árvízi tározó közös töltésszakaszának humuszolása

10. „A Hanyi-éri belvízcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója” projektben meghatározott földmunkák keretein belül a 10+500-13+660 és a 14+950-15+200 cskm. közötti szakaszokon, a hullámtéren elhelyezett kotrási anyagok tereprendezése megtörtént. A műtárgymunkák kivitelezésén belül Erdőtelek közigazgatási területén a 39+981 cskm. szelvényben lévő átereszt átépítési munkálatai folytatódtak. A 38+043 cskm. szelvényben lévő műtárgy elbontásra került. Jelenleg az átereszt elő- és utófenék burkolat építése van folyamatban.

10. Az áradás következtében jelentős mennyiségű települési szilárd hulladékot is tartalmazó növényi eredetű hulladék érkezett a Tisza folyó medrében, ami hullámvérés hatására a vízdali előtérre sodródott. A kommunális hulladékkal kevert uszadék eltávolítására III. fokú vízminőségi kárelhárítási készütség elrendelésére került sor, június 27-től július 30-ig. Tiszanána és Tiszaderzsi települések Önkormányzatával kötött szerződés alapján fizikai munkások segítségével történt a kommunális hulladékok szétválogatása, zsákokba szedése, szállításra előkészítése. Az 51 120 kg kommunális hulladék szállítása Kétpóra a REMONDIS Kft. telephelyére történt. A nagy mennyiségű katrét (1 992 m³) kotrógép emelte ki és rakta szállító járműre, ami a KÖTI-KTVF által engedélyezett, a Kiskörei vízlépcső alatt kijelölt te-

rületre került elhelyezésre. A kisebb mennyiségű (1 830 m³), nagy iszap tartalmú szerves anyagot a vízdali előtérén zúzó munkagép rendezte. Az áradás következtében a vízlépcsőnél jelentős mennyiségű települési szilárd hulladékot is tartalmazó növényi eredetű hulladék rekedt meg, melynek eltávolítása szintén III. fokú vízminőségi kárelhárítási készütség keretében történik július 26-tól. A kitermelés úszódarúval valósult meg, uszályokba tör-

tendő rakodással. Az újabb árhullám miatt azonban ezt a munkát szüneteltetni kellett. A hulladékot, anyag szerinti osztályozás után, szállító járművekkel Tiszafüredre, a REMONDIS TISZA Hulladékgazdálkodási Kft. telephelyére fogjuk szállítani. A tüzelőanyagként felhasználható uszadék fák a lakosság részére kerülnek átadásra.

11. 2010. június 1-jétől új munkatársak felvételére került sor: Magda Alexandra az üzemgazdasági csoportba anyag- és fogyóeszköz gazdálkodó, Képes Pál az üzemelési csoportba szilipkező munkakörbe. A vízügyi ágazatban végzendő munkájukhoz sok sikert és jó egészséget kívánunk. Egészségügyi problémák miatt három kollégának is megszűnt a munkaviszonya: Czankné Nagy Ilona anyag- és fogyóeszköz gazdálkodó, Ádám József hajógépkész, Sipos Bálint gépkész. Köszönjük eddigi munkájukat, és a továbbiakban a legjobbakat kívánjuk nekik.

12. 2010. augusztus 2-án megemlékeztünk szeretett „főnökünk” Tiszay József halálának 10. évfordulójáról. Tiszteletünket a Jászakiséri temetőben róttuk le, ahol a Szakaszmérnökség dolgozói koszorút, virágokat és mécses helyeztek a sírra, majd Fejes Lőrinc szakaszmérnök úr megemlékező szavai után mindenki felidézhetette magában a régi emlékeket, melyek „Tiszay főnökhöz” kötődtek. Emlékét sohasem felejtjük.

Morcsányi Margit

Lapszámunk megjelenését támogatták:



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

Felölös szerkesztő: Virágné Kóházi-Kiss Edit. Szerkesztő: Hangodi Katalin.

Sajtóreferens: Szécsi Kata. Tervezőszerkesztő: Pozsa József.

Kiadja: Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

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

A lap megtekinthető: www.kotikovizig.hu/Sajtó weboldalon

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

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