



Víz Világnapi
színes
lapszámunkat
a
KÖTIVIÉP'B Kft.
és a
VÍZÉP-KÖR Kft.
támogatásával
jelentetjük meg.

A KÖZÉP-TISZA-VIDÉKI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG LAPJA

XXXIII. évfolyam, 1. szám • 2010. március

Kedves Kollégák!



Az újév első lapszámában az illem azt kívánná, hogy az Igazgatóság második számú vezetőjeként valami magasztos újév-köszöntő írással jelentkezzek – de nem ezt teszem.

Úgy érzem, az illendőség alól a természet felmentést adott azzal, hogy a 2010-es évet mindjárt az első munkanapunkon,

szó szerint kemény védekezéssel voltunk kénytelenek köszönteni.

Mondhatnánk: ez a dolgunk; ami igaz is, csak éppen az igazság, mint mindig, esetünkben is igen csak összetett!

Mert igaz, hogy a vízkárelhárítás mindenek előtt ellátandó alapfeladatunk, de az év első néhány hónapjában esedékes évzárás/évindítás okozta munkacsúcs el nem halasztható és el nem bliccelhető!

Az is igaz, hogy szervezetünk a védekezés időszakában egyfajta „hadigépezetté” alakul át, a védelmi szakaszokra beosztottak – hálát adva az Úrnak – kirajzanak szolgálati helyeikre, ez évben azonban önként vállalt szorgalmi feladatként még az ISO akkreditáció akadálypályát is teljesíteni kellett!

Továbbá az is igaz, hogy az uralkodó trendet követve (meggyőződéssel, vagy anélkül) mi is a csökkenő vízkészletek ellensúlyozásán törjük a fejünket – de eközben javában készülünk az egyre nagyobb ár- és belvizek elhárítására is, leginkább így éveleje táján!

Ja, hogy el ne feledjem: mindezt eleddig igencsak gördülékenyen és sikeresen tettük: kisebb megszakítással közel harmadik hónapja álljuk a víztöbblet sarát, gyarapodtunk egy, a minőségi munkánkat tanúsító oklevéllel (a tájékoztatlanok kedvéért: ISO), eredményes évet zártunk mi jöhet még?

Milyen évet nyitottunk? A választ majd a következő kilenc hónap adja meg, amelybe sok minden belefér: egyéni sikerek és talán kudarcok is; sok-sok munka és talán egy kevéske pihenő is; rengeteg új feladat mellett a még több egyhangú kötelező...

Folytathatnám a gondolat-párokat a végtelenségig, a legfőbb bölcelet ugyanaz marad: sikerre vagyunk programozva, tegyünk hát ennek szellemében.

Kívánok minden munkatársamnak jó egészséget, kiegyensúlyozott mindennapokat, derűt és optimizmust.

Horváth Béla
műszaki igazgató-helyettes

A KÖTI-KÖVIZIG megkapta az MSZ EN ISO 9001:2009 tanúsítványt

A rendszer felépítése 2009. március 18-án indult, ahol munkafolyamatokra és személyekre lebontott határidővel megjelölt tervet készítettünk. Megtörtént a leendő rendszer hatályának kijelölése. Horváth Béla műszaki igazgató-helyettes lesz a vezetője a MIR-nek. A szabványnak megfelelő szakmai eljárásokat minden szakterület saját maga írta meg, melyeket egyeztetett a szakaszmérnökségekkel is. Összesen 23 team ülést tartottunk.

A rendszer sikeres működésének érdekében minden egységnél kijelölésre került egy szakmai minőségügyi megbízott és egy dokumentációfelelős. 2009. november végére elkészültek a Minőségirányítási rendszer dokumentációi, Minőségirányítási kézikönyv, Minőségirányítási eljárások, Munkautasítások – melyekről oktatást tartottunk. Összesen 386 fő vett részt oktatásban és le is vizsgázott. Az egész rend-



Lovas Attila igazgató ünnepélyes keretek között vette át az ISO tanúsítványt (balról- jobbra: Varga László, Fejér Andor, Lovas Attila, Kóthay László és dr. Nagy István – dr. Hegedűs Lajos „vigyzó szemei előtt”)

2009. november elején a felépített rendszer hatálya véglegesítésre került az alábbiak szerint:

- az árvíz elleni védekezés folyamata
- jég és jeges árvíz elleni védekezés folyamata
- a környezeti kárelhárítás folyamata
- belvíz elleni védekezés
- vízpótló és elosztó rendszerek üzemeltetésének és a mezőgazdasági vízhasználatok korlátozásának folyamata
- Kiskörei Duzzasztómű és Tisza-tó üzemeltetése
- Jászági- és Nagyunsági-főcsatorna beeresztő műtárgyak üzemeltetése
- vízgazdálkodás
- az igazgatóságnál keletkező hulladékokkal kapcsolatos adatszolgáltatás folyamata
- hajóút kitérés folyamata
- a vagyongazdálkodási hozzájárulás kiadásának folyamata
- a KÖTI-KÖVIZIG mozgósítható állományának kirendelése a működési területén kívül történő vízkár elhárítási feladatok ellátására
- védelmi naplók vezetése.

szert LN alapra helyeztük. 2009. december közepén minőségcélokot tűztünk ki.

2010. január 1-jén bevezetésre került a felépített minőségirányítási rendszer. A természet úgy rendezte, hogy a frissen felépített rendszert azonnal élesben kellett kipróbálnunk, tesztelnünk. 2010. február 15-én vezetőségi ülésen véglegesítésre kerültek a minőség célok. 2010. február 22-26. között külső audit az igazgatóságon, melyet az SGS főmunkatársa, Konc Ákos végzett.

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

Köszönöm munkatársaink aktív közreműködését a rendszer megalkotásában. Ezt most már együttes erővel kell üzemeltetni, napi rutinná kell hogy váljanak az eljárásokban és a munkautasításokban leírt munkafolyamatok. A tapasztalatok alapján kérek mindenkit, hogy a minőségirányítási rendszerrel kapcsolatban tegye meg észrevételeit az ISO fórumon, vagy LN-on címzemre írt levélben. V. SZ. I.

Az Igazgatóság területén található mind a négy nagyobb vízfolyáson (a Tiszán, a Hármaskörösön, a Hortobágy-Berettyón és a Zagyva-Tarnán) januárban és februárban is, közel egy időben alakult ki árhullám.

A lehullott csapadék az elolvadt hóval helyenként jelentős árhullámot indított el. A Tisza árhulláma december 28-án tetőzött Vásárosnaménynál 671 cm-el. Ezt követően, az újévi ünnepek alatt a Kárpát-medence vízgyűjtői fölött több középpontú, enyhe, csapadékdús időjárást okozó ciklonrendszer helyezkedett el és okozott újabb vízszintemelkedéseket. Különösen sok csapadék hullott a Tisza keleti, és déli vízgyűjtőin. A Felső-Tiszaán és Szamos-Kraszán 30 mm meghaladó csapadékok mértek, területi átlagban. Az így kialakult második árhullám Vásáros-

A Tisza felső vízgyűjtőjén február 19-20-án lehullott 8-27 mm közötti területi átlagsapadék és döntően a Szamos áradásának (1 nap alatt 3 m-t áradt) hatására árhullám indult el a Tisza felső szakaszáról. A Tisza Vásárosnaménynál február 23-án tetőzött 583 cm-el. A Felső-Tiszán kialakult egy nagyobb árhullám, és a Bodrog folyamatos áradásának hatására a Közép-Tiszán egy elhúzódó, lassan áradó árhullám jött létre. Kisköre-alsónál március 4-én 657 cm-el és Szolnoknál március 6-án tetőzött a folyó 668 cm-es vízállással. A mellékfolyókról érkező folyamatos vízutánpótlás miatt a Tisza középső szakaszán lassú apadás alakult ki.

Február 20-án a Körösök vízgyűjtőjén hullott 12 mm területi átlagcsapadék és a hóolvadás hatására a Fekete- és a Fehér-Körösön ismét árhul-

Február 19-20-án a Hortobágy-Berettyó vízgyűjtőjére két nap alatt leesett 15-20 mm csapadék, valamint a magas belvíz következtében elrendelt szivattyúzás hatására a vízfolyás felső szakaszán közepes árhullám alakult ki, az alsó szakaszon az árhullám nem érte el a készültségi szintet. Az árhullám tetőzése Borznál 351 cm volt március 2-án. A vízállás még jelenleg is I. fokú (250 cm) árvízvédelmi készültségi szint felett van.

A Zagyva-Tarna rendszerben február 26-27-én lehullott 7,5 illetve 7,6 mm csapadék és az olvadás következtében elindult árhullám a Zagyván és a Tarnán újabb II. fokú árvízvédelmi szint közeli vízállást okozott. Az árhullám a Zagyva főágán, Jászteleknél március 1-én 507 cm-el tetőzött. Az apadás üteme nagyon lassú volt a hegyekben még megmaradt hó olvadása, a szinte 100 %-ban tiltott felső talajrétegekből történő vízpótlás és a Tisza visszaduzzasztó hatása miatt. **Tóth Ildikó**



A Víz Világnapja Szolnokon

Erdei sétával egybekötött vetélkedő, akadályverseny a gyerekeknek

A Magyar Hidrológiai Társaság Szolnoki Területi Szervezete idén tizenhetedik alkalommal szervezte meg megyénkben a Víz Világnapi rendezvényeket. Az események döntően alkalmazkodtak az országosan meghirdetett pályázatokhoz. A saját jól bevált és a diákok körében kedvelt „Térségünk a Közép-Tisza” szellemi akadályversenyt új formában rendeztük meg, az általános iskolák 7-8. osztályos tanulóinak számára.



Idén a NEFAG Zrt. Erdi Művelődési Házával közösen tartottuk a vetélkedőt, a helyszín is a vadás park környezetében volt. Igen kellemes időben egy kis tea és pogácsa kíséretében 16 csapat (16 x 5 diák + kísérő tanárok) részvételével indult a verseny. A diákok térképet is kaptak, hogy megtalálják az erdei állomásokat. Hét állomást kellett érinteni a csapatoknak, melyek a következők voltak:

1. A kérész, mint túlélő és az őshonos halak
2. A láthatatlan kincs
3. Minden madár társat választ
4. Az erdőt életető víz
5. Mit visz a víz?
6. Vízi jártasság, vízi közlekedés
7. Szolnok a vizek városa

Az első állomáson a Balogh József, TRV Zrt. munkatársa emlékezett meg a 10 évvel ezelőtti cianid szennyezésről, majd a Közép-Tisza és a Tisza őshonos halait mutatta be.

A második állomáson Tóth Tamás kollégánk vezette be a gyerekeket a geológia rejtelmibe. A harmadik állomáson a csapatok tagjai megismerkedhettek a madarak befogásával és némi ízelítő után már fel kellett ismerniük a befogott madarakat. Közvetlenül részt vettek a madarak lajstromba vételében és gyűrűzésében.

A negyedik állomáson Pádár Gábor, a Művelődési ház munkatársa a fák, bokrok, cserjék életét ismertette. Különböző fák metszeteit vizsgálták, a gyakorlati kérdés pedig az volt, hogyan lehet megállapítani, hogy – a juhar és a vadrózsa közül – melyik fog előbb levelet hajtani. Természetesen volt metszőolló is, és többen ügyesen, az elhangzott ismertető után önállóan meg is adták a jó választ.

Az ötödik állomáson összehasonlító vízvízsgálatra került sor. Csapatonként 2 gyereknek a Zagyva két pontján kellett vennie vízmintát, indokolni kellett a különbséget, ha találtak ilyesmit. A csapat másik három tagja pedig különböző növényeket gyűjtött az állomás környezetében.

A hatodik állomáson a Vízrendőrség munkatársai mutatták be mentő motorcsónakjukat, és ismertették a folyókon való közlekedés



Madárgyűrűzés a harmadik állomáson



A győztes csapat öröme

alapszabályait, a motorcsónak kötelező felszerelését, és felhívták a figyelmet a kijelölt fürdőhelyen való fürdőzés alapelemeire.

A hetedik állomáson a Víz- és Csatornamű Zrt. munkatársa B. Kiss Mihály ismertette a felszíni vízmű működését, vízszolgáltatását, a szolnoki strandfürdő lehetőségeit.

A hét állomást a csapatok sikeresen teljesítették. Egy gyors ebéd után jött a teszt lap, a puzzle, ahol 3 kép volt összekeverve és a kirakás után jellemezni kellett a látottakat. Amíg a zsűri javította a tesztlapokat villám kérdések következtek, melyeket el is lehetett rabolni. Igen nagy volt a nyüzsi és az akarás, de sikerült rendes mederben tartani ezt a műsorszámot is. Végül megszületett a végeredmény: a szolnoki II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola győzelmével zárult a Víz világnapi rendezvény. **V. SZ. I.**

Kultúrtörténeti előadás Jászberényben

A Jászsági Természetvédelmi és Környezetvédelmi Civil Szervezet kérte meg kollégánkat, Barabás Imrét, hogy tartson egy előadást a Víz Világnapján Jászberényben. Az előadás része egy norvég alapos pályázatnak, ahol a 14-18 éves korosztály környezeti nevelésének programjában több előadásra is sor kerül. Imre előadásának helyszínéül a témához kapcsolódóan a vízműtelep csarnokát választották, amelyen az 5 iskolából érkező közel 100 diák, a civil szervezet képviselői, valamint a város polgármestere is jelen volt.

Az előadás Jászberény 1800-as éveitől kezdte bemutatni a kútúrás helyi történetét, geológiai vonatkozásait. A korabeli fotokon látható volt Jászberény első kútja, amely az akkori apácázárda (ma általános iskola) előtt volt található, valamint a Bundás kút is, mely a rajta álló szobor miatt a mai napig Jászberény kutas jelképe.

A kúttörténeti előadás után a diákoknak alkalmuk volt betekinteni a vízmű működési rejtelmibe, végül a civil szervezet jóvoltából még egy kis megvendégelésre is sor került.

Nemes Adrienn



Az akadályverseny végén vetélkedőn is összemérték tudásukat a diákok

Védekezünk, védekezünk...

Az átlagosnál jóval csapadékosabb télelő egy ár- és belvízvédekezésben gazdag tavasz vízi-óját vetítette előre. Az év végi ünnepek környékén tapasztalt enyhülés és átlag feletti csapadék hatására közvetlenül karácsony után meg is kezdtük az árvízvédekezést, melyet néhány szünet közbeiktatásával azóta is folytatunk. Érdeklőség, hogy ebben az időszakban minden alkalommal vasárnap kellett indítani a védekezést.

A 2010. évi első árvízvédekezés két szempontból is rendhagyónak mutatkozott:

- 2010. január 1-jétől a KÖTI-KÖVIZIG vízkár-elhárítási és az ahhoz kapcsolódó tevékenységeit az MSZ EN ISO 9001:2009 szabvány előírásai alapján összeállított minőségirányítási eljárásokban szabályozzuk. (Bonyolította a helyzetet, hogy a belső és a külső auditon is éles helyzetben, védekezési készség alatt estünk át.)



Siklórepülőből készített légifotó a Tiszaroffi árapasztó tározó északi műtárgyról

Kezdetben a felső-zagyvai szakaszon, majd a Kiskörei-tározó menti árvízvédelmi szakasz kivételével valamennyi szakaszunkon készség elrendelésére volt szükség. A legmagasabb (III. fokú) készség januárban a Hortobágy-Berettyó mentén, majd februárban a felső-zagyvai szakaszon volt érvényben. A III. fokú készségre tekintettel a Védelmi osztág készenléte helyezésére is sor került.

A védekezést a komoly ár- és belvízi helyzet egyidejűsége jelentősen megnehezítette. Az egyidejűség miatt fennálló létszámhiányt a februári árvízvédekezés során az ÉDU-KÖVIZIG-től átvezényelt kollégákkal enyhítettük.

- A 2010. januári árvízvédekezés során először vontuk védekezés alá a Tiszaroffi árapasztó tározó létesítményeit, illetve a kiegészítő berendezések éles próbája a védekezési helyszínen első ízben történt meg.

Jelenleg I. fokú árvízvédelmi készséget tartunk fenn a Hortobágy-Berettyó mentén Karcag és Kisújszállás térségében. Bár a folyóinkon apadó tendencia érvényesül és szerencsére a belvízi helyzet is jelentősen javult mára, azért nem dőlhetünk hátra elégedetten, hiszen a „vízet árasztó” tavasznak még csak az elején járunk.

Boros László



A „madárlátta” déli műtárgy impozáns látványt nyújt

Téli jégtakaró más szemszögből

Jól kezdődött ez az év! 2010. január elseje van és a szolnoki vízmércén a 600 cm környékét nyaldossák a hullámok. Mi lesz ebből? A január a leghidegebb hónap, ha ezen az árvízen jégpáncél keletkezik, akkor meghökkentő élményben lesz része minden vad- és erdőgazdának.

Lám-lám, január 3-6; erős lehűlés a még áradó folyókon (szolnoki 610-640 cm). Vékony jégréteg a hullámtér áramlási holtterében. A fiatal erdősisítésnek már ez is elég, a törzsre ráfagyó jég a vízszint emelkedésével megemeli az ősszel ültetett csemetéket, az idősebbeknek pedig lehántja a kérgét.

Rövid enyhülés után január 14-től (szolnoki 714 cm) ismét hűvösebbre fordult az időjárás. Ez a hideg tartóssá vált, és az árvíz visszavonulásáig kitartott. Az egész hullámtér sík jég borította el, ami egyre csak hízott. Az árhullám tetőzését követően a mederbe visszahúzódó víz miatt a jégtakaró alatt légréteg jelent meg, és a jég táblásan törni kezdett. Ez a jelenség rengeteg kárt okozott a vad és faállományban egyaránt. A 8-10 cm-re vastagodott jégtáblák törték a fák törzsét, ágait. Az összetört táblák alatt víz maradt, ami halálos csapdává vált minden négy lábú élőlénynek. Ebben az időszakban a hullámtérre bemerészkedő polgár rengeteg vízbefúlt, törött végtagú, megfagyott emlőssel találkozhatott.



A ravaszdit már csak sajnálni lehet

Az igazgatóságnál 42 ha 1-4 éves erdőállomány károsodását észleltük, a 2006 óta ültetett állományok kivétel nélkül jelentős mértékű károkat szenvedtek. Az igazgatóságunk területén kb. 500 ha fiatal erdőállomány szenvedett a jégtöréstől, de a felméréseket a magánerdő tulajdonosok még nem fejezték be.

A sérült fák, csemeték töre vágásával lehetne a kárt mérsékelni. Ennél a mentési megoldásnál az eddig felnevelt törzsrészt elvesztjük, de az erős gyökérzetből új hajtások törhetnek elő, melyek 2-3 m növekedést is produkálhatnak. Azonban a töre vágott részek vízborításra fokozottan érzékenyek. A tartósan vízzel borított friss metszési felületeken a faegyed befulladás, és nem hajt ki. Mialatt ezek a sorok írónak a hullámterek ismét vízborítás alatt találhatók.

Ficzere András

Belvízvédelem számokban

A 2010-es évben az első fokozatelrendelés 2010. 01. 01-jén történt. Az első védekezési időszak 2010. 01. 1-jétől 2010. 01. 28-ig tartott.

A tíz szakasz közül kilenc szakasz (10.01 Tiszakécske, 10.02 Cegléd, 10.03 Jászberény, 10.04 Kisköre, 10.05 Jászkisér, 10.06 Kunhegyes, 10.07 Kisújszállás, 10.08 Karcagi, 10.10 Mezőtúr) I. és II. fokban védekezett, egy szakasz (10.09 Cibakháza) pedig I. fokban.

Az önkormányzatok közül kettő (Kunszentmárton, Mezőtúr) I. fokban, kettő (Nagyrev, Fegyvernek) II. fokban védekezett.

A második időszak 2010. 02. 18-tól napjainkig tart. E cikk megírásakor tíz szakasz közül kilenc védekezik, ebből egy szakasz (10.09 Cibakháza) I. fokban, hat szakasz (10.02 Cegléd, 10.03 Jászberény, 10.04 Kisköre, 10.05



Hordozható szivattyú a Harangzugi-Holt-Körösnél

A védekezés alatt működő szivattyútelepek egy napra eső maximális száma: 35 telep.

Az egy napra eső max. átemelt vízmennyiség: 2.148 ezer m³.

A védekezés alatt összesen átemelt vízmennyiség: 27.217 ezer m³ volt.

A max. elöntés 28.400 ha, ebből Jász-Nagykun-Szolnok megye területére 21.350 ha esett.

Jászkisér, 10.06 Kunhegyes, 10.08 Karcagi,) II. fokban és két szakasz (10.07 Kisújszállás, 10.10 Mezőtúr) III. fokban.

A védekezés alatt működő szivattyútelepek egy napra eső maximális száma: 41 telep. Az egy napra eső max. átemelt vízmennyiség: 5.240 ezer m³ volt. A védekezés alatt eddig összesen átemelt vízmennyiség:



A Csátés belvízcatorna a Truxor előtt...

A védekezés során öt vízgazdálkodási társulat a Nagykunsági (Karcag), a Mezőtúr-Tiszazugi, a Mirhó-Kisfoki (Kunhegyes), a Jászkiséri, a Dél-Pest megyei (Cegléd) II. fokban védekezett.



... és utána

70.200 ezer m³ volt. A max. elöntés 46.100 ha, ebből Jász-Nagykun-Szolnok megye területére 34.700 ha esett.

A védekezés során egy vízgazdálkodási társulat a Tisza-Kunsági (Kiskunfélegyháza) I. fok-



Kuncsorba külterületi major a belvíz fogságában



Belvízi elöntés Örményes külterületén

ban, négy társulat a Nagykunsági (Karcag), a Mirhó-Kisfoki (Kunhegyes), a Jászkiséri, a Dél-Pest Megyei (Cegléd) II. fokban, egy társulat (Mezőtúr-Tiszazugi) III. fokban védekezett.

Az önkormányzatok közül nyolc I. fokban (Újszász, Zagyvarékas, Sarud, Jászkisér, Jászládány, Cibakháza, Mezőtúr, Túrkeve), tíz II. fokban, (Vezeny, Abony, Szolnok, Törtel, Alattyán, Jánoshida, Jászsós-szentgyörgy, Jásztelek, Tiszaföldvár, Kunszentmárton), kettő III. fokban (Fegyvernek, Örményes) védekezett.

Rády Katalin

TALLÓZÓ

Amerikai vízügyi modell a magyar folyókon

Minden korábbi meghaladó áradások követek egymást a Tiszán 1999. és 2006. között. Ezért nagy jelentőséggel bírt, hogy a szakemberek megfelelő időben, pontos előrejelzésekhez jussanak a vízjárással kapcsolatban. Az amerikai hadsereg mérnök-hidrologiai központjának szakemberei kidolgoztak egy modellt (HEC-RAS), aminek révén nagy pontossággal előre jelezhető a folyóvizek mozgása, lehetővé válik a megfelelő árvízi felkészülés.

A KÖTI-KÖVIZIG 2002 óta használja a program korábbi, egydimenziós változatát, s a 2006-os árvíz idején már nagy segítséget jelentett a szakembereknek. A közelmúltban elkészült az USA-ban a modell kétdimenziós fejlesztése. Tegnap és ma, Szolnokon, szakmai konferencián ismertetik az új programot a vízügyi szakemberekkel, akik közül harmincan, a rendezvényhez kapcsolódva, vizsgát is tesznek belőle. Tavaly óta ugyanis a szakminisztérium döntése szerint a HEC-RAS modellt kell országosan alkalmazni a vízmozgások előrejelzésében, s a harminc vizsgázó szakember dolga lesz a különböző vízügyi igazgatóságokon a modell működtetése.

(Forrás: Új Néplap, 2010. március 17.)

A Tiszaroffi árapasztó tározó használata

2010. január 19-én Tiszagyendán, január 20-án pedig Tiszaroffon tartott tájékoztatót a Tiszaroffi árapasztó tározó működésével kapcsolatban Fejes Lőrinc a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság Kiskörei Szakaszmenedzsmentjének vezetője. Az előadás célja az volt, hogy a tározó területén gazdálkodók bővebb felvilágosítást kapjanak az elárasztást megelőző lépésektől kezdődően a leírítás és a kártalanítás folyamatáig, továbbá minél jobb együttműködés alakuljon ki a gazdák és az Igazgatóság között a későbbi munka gördülékenyebbé tétele érdekében. A két estén szép számmal megjelentek között volt földtulajdonos, földhasznált, polgármester, jegyző, falugazdász és vadásztársaság képviselője is, így a földterülettel rendelkezők 71%-a jelent meg.

A látványos prezentáción ismertetésre kerültek a beruházást kiváltó okok, a Tiszán 1998-2001. között levonult négy veszélyes árhullám, mely halaszthatatlanná tette a biztonság megteremtését. Ennek hatására elkészült a Vársárhelyi-terv továbbfejlesztése program, majd a jogi keret adó törvény. Az előadás a tározó ideiglenes üzemeltetési szabályzatának ismertetésével folytatódott, mely részletesen taglalja mit, hogyan kell végezni a különböző mértékű árvízi helyzetekben, illetve „békeidőben”. A tájékoztató utolsó részében az esetleges el-

árasztást követő kártalanítással kapcsolatos jogszabályok (2004. évi LXVII. törvény, 4/2005. (II. 22.) KvVM-FVM együttes rendelet) ismertetésével a jelenlévők megtudhatták, hogyan történik a kártalanítás a kár bejelentésétől, annak megállapításán keresztül a kifizetéséig. A megjelentek adatainak felvételével megindult annak az adatbázisnak a feltöltése is, melynek alapján a KÖTI-KÖVIZIG felveszi a



A Tiszaroffi tározó feltöltése

kapcsolatot az érintettekkel a tározó esetleges igénybevitelét megelőzően. Az adatbázis frissítését minden évben el kell végezni az esetleges tulajdonos-, művelési mód-, elérhetőség változások miatt. A tájékoztatót követően lehetőség volt a témához kapcsolódó kérdések feltevésére, mellyel többen is éltek. Mindkét helyszínen tapasztalható volt, hogy a kérdések két nagy területre orientálódtak: a biztonságra és a kártalanításra. Kérdés hangzott el többek

között azzal kapcsolatban, hogy milyen hatása lesz például a feltöltött tározónak a talaj, illetve belvízviszonyokra? Hogyan lesznek levezetve a tározó mélyebb fekvésű területein hátramaradó pangó vizek? Mik lesznek a kártalanítás szempontjai és mikre terjednek ki? A vízügyi szakember legtöbb – szakmáját érintő – esetben megnyugtató választ adott. Mivel a kárfelmérést a KÖTI-KÖVIZIG által felkért, a fentebb már említett jogszabályokban előírtaknak megfelelő igazságügyi kárszakértő fogja végezni, így Fejes Lőrinc példaként a Zagyván korábban igénybevitelt – Jásztelki és Borsóhalmi – tározók pozitív tapasztalatairól is szólt a jelenlévőknek. A tározó igénybevitelének időpontja teljes mértékben a levonuló árhullámok tulajdonságaitól, a hidrológiai helyzettől függ, így elképzelhető, hogy már ebben az évben, de lehet, hogy csak 10 év múlva lesz szükség a szabályozott körülmények között történő megnyitásra. A gazdafórumról az Új Néplap és a Heves Megyei Hírlap is beszámolt cikkeiben. A március eleji olvadás és eső utáni belvízi állapotok alkalmat biztosítottak arra, hogy megmutassák egy esetleges tározófeltöltés, majd leírítás után mely területek maradnak víz alatt, azaz melyek a lefolyástalan, mély fekvésű területek. A belvízfoltok jól kirajzolták ezeknek a területeknek a körvonalait, amelyek rögzítése légi fotózással megtörtént.

Geszti Zoltán

TALLÓZÓ

Interjú Szöllősi-Nagy Andrással, az Unesco-IHE Víztudományi Oktatóintézet (Delft, Hollandia) rektorával

A Mérnök újság XVII. évfolyamának 1. számában megjelent legfontosabb gondolatok

Arra a kérdésre, hogy valóban a víz lesz-e a XXI. század olaja, és ezáltal súlyos háborúk kiváltója, Szöllősi-Nagy András így vélekedik: „A Nemzetközi Hidrológiai Program (IHP) keretében kidolgoztunk egy adatbázist, amely összefoglalja az elmúlt négyezer év vízzel kapcsolatos konfliktusainak adatait. Meglepő, de a víz jószerevével alig szerepelt a primer háborús okok között. A vízmegosztás körüli együttműködés lényegesen fontosabb szerephez jutott az emberiség történetében, mint a hatalmi konfliktusok. Tehát a víz összeköt, s nem megoszt, és ez mérsékelt derültségre okot adó tény. A víz fogását ugyanakkor kontextusba kell helyezni. Globálisan a hidrológiai ciklusban mindig ugyanannyi víz vesz részt, itt nincs változás. Ha viszont az egy főre jutó vízkészletet tekintjük, akkor megállapítható, hogy az jelentősen csökken. Az elmúlt negyven évben például a 13 ezer m³/fő/év globális átlag 5 ezer m³/fő/év értékre csökkent, ami csakugyan drámai változást jelez. A sokszor félelemmel idézett „klímaemelkedés” vízében azonban nincs semmi új – érdemes az Öszövétségre beleolvasgatni, ahonnan is jól kimutatható az izraelita törzsek vándorlása és a regionális klímaingadozás közötti korreláció, tehát már az ókorban is a víz volt a fő, szó szerinti hajtóerő. A klímaváltozást illetően hadd tegyem hozzá, hogy manapság elég sok botorság lát napvilágot, és nem csak a bulvárjaitban. Nemrégiben például nagybetűs szalagcím adta hírül egy tekintélyes nemzetközi napilapban: „Beindult a klímaváltozás!” Nos, ez nem egészen friss hír, hiszen több mint négy milliárd évvel ezelőtti eseményről tudósít.”

A szakember beszélt a víz és a klímaváltozás közti összefüggésekről is: „Nagy valószínűséggel a hidrológiai körfolyamat felgyorsul. Ez azonban nem hirtelen történik, hiszen

a klímarendszer tehetetlensége óriási. Azt is hozzá kell tenni, hogy a földtörténeti nagy eljegesedések után ez már előfordult mint természetes jelenség. Tehát: a megnövekedett hőmérséklet hatására megnő a párolgás, aminek következtében megnő a felhőképződés valószínűsége, így több csapadék keletkezhet, minek hatására megnövekszik a lefolyás. Ha ez így van, akkor egységnyi idő alatt több szélsőséges hidrológiai esemény fordul elő, megnő tehát az árvizek gyakorisága és mértéke. A csapadékosztás idő- és térbeli változásával a felszín alatti vizek utánpótlása is jelentős mértékben változhat, tehát a változás az egész hidrológiai ciklusra kihat. Ma még nem tudjuk bizonyítani, hogy a hidrológiai ciklusban csakugyan gyorsulóban van, éppen ezt a feltételezést van hivatva ellenőrizni az IHP. Ami általános következtetést lehet tenni, az nagyjából annyi, hogy az emberi tevékenység hatása a hidrológiai körfolyamatra lényegesen jelentősebb, mint a klímaváltozás. Sokan hozzátesszik ehhez, hogy az elkövetkező negyven év közel ötvenszázalékos globális népességnövekedése, azaz a kilencmilliárd fős emberiség várhatóan nagyszámúval nagyobb változást okoz a hidrológiai ciklusban és a vízzel való gazdálkodásban, mint az ugyanazon negyven év alatt várható klímaváltozás.”

Az emberiség vízzel kapcsolatos jövőbeni feladatai közt a következőket látja a legfontosabbnak: „Azal kezdeném, ami nem történik meg, pedig könnyen megtehető lenne. Először is nincs összekapcsolva a klímakutatás a vízzel kapcsolatos kutatásokkal. Ez lenne talán az első fontos teendő. Másodjára egy dolog a „tudományos közösség úgy véli, hogy” szcenárióelemzés, még ha ezren is csinálják, és megint más a tudományosan igazolt tények halmaza. Harmadszorban pedig a körfolytatás szerepét kell hangsúlyozni,

ahol a klímaváltozás tényeinek tudását illetően világszerte csökközel helyzet van. Nemzetközi szinten azonban a politikusok megértik, hogy a víz ügye lesz a XXI. század talán legfontosabb kérdésköre.”

Az interjú a globális kérdések mellett kitér a hazai vízügyi szolgálat és szakmai képzés aktualitásaira is: „Félfő, hogy amikor a politikának újfént szüksége lesz vízhez értő tudományos emberekre – és erre elég hamar sor kerül – már nem nagyon lesz hadra fogható talpas. Hadd említsék egy nagyon is gyakorlati kutatási feladatot, amely szorosan kapcsolódik a klímaváltozáshoz, és különösen fontos hazánkban: ez az árvíz. Jó színvonalú vízügyi kutatásra tehát szükség van és lesz. Az egyetemi képzést szabadabbá és átgárhatóbbá kell tenni, a delfti intézet például ötven éve állandóan átalakul. A jövő mérnökeinek megfelelő matematikai és informatikai ismeretekkel sokkal interdiszciplinárisabb tudásra és feladatmegoldásra kell felkészülnie.”

Végül pedig lássuk mi Szöllősi-Nagy András véleménye a vízügyi kérdések globális kezelésének lehetőségéről: „Közel kétszáz ENSZ tagország esetenként márkánsan eltérő politikai és gazdasági érdekei között kell megtalálni a mindenki által elfogadható konszenzust. Ez sok időbe telik, viszont tovább kell menni a megkezdett úton. Komolyan meg kell vizsgálni egy globális kormányközi vízkonferencia és tárgyalássorozat újbóli összehívását, annál is inkább, mert az utolsó pont harminchárom éve volt, azóta pedig történt egy s más. Ha más nem, hát annyi, hogy a Föld egy főre jutó vízkészlete felére zsugorodott. Az ebből fakadó teendők azért számosak, és a problémák nemzetközi összefogás nélkül nem oldhatók meg.”

A cianidszennyezés 10. évfordulója

A 2000 januárjában történt cianidszennyezés 10. évfordulója alkalmából februárban több szervezet is megemlékezéseket szervezett, az előadásokat, prezentációkat minden alkalommal szép számú hallgatóság kísérte figyelemmel.

● 2010. február 05-én, a Kiskörei Dózsa Horváth Egyesület rendezvényének mottója: „Együtt az élő Tiszáért!”. Az évfordulóhoz kapcsolódóan az Egyesület „Ahogyan én látom a Tisza-tó környéki általános iskolás tanulók számára, melyre értékes alkotások érkeztek. Kóthay László, a KvVM szakállamtikára beszédében kiemelte a civil szervezetek működésének fontosságát és szólt a Tisza jelenéről és jövőjéről. Kovács Pál, a KÖTI-KÖVIZIG biológusa a halállományt sújtó szennyezésről, valamint a víz faunájának megújulásáról tájékoztatta a hallgatóságot. Dudás Tibor, a MOHOSZ Tisza-



Kiskörén az előadók pontos tájékoztatást adtak az érdeklődőknek a szomorú eseményekről

után elhangzottak azoknak a szakembereknek az előadásai, akik saját szakterületükön tevékenyen részt vettek a kárelhárításban:

- Lovas Attila, a KÖTI-KÖVIZIG igazgatója - „Visszatekintés az eseményekre”
- Fejes Lőrinc, a KÖTI-KÖVIZIG szakaszmérnöke - „A cianid szennyezés kialakulása, vízkormányzás a Kiskörei Vízlépcsőnél”

zással egybekötött megemlékezést tartott, ahol egy napirendi pontot szenteltek a cianid szennyezés 10. évfordulójára emlékezve.

Fejes Lőrinc előadásában a rövid bevezető után részletezte a vízminőség-védekezési cselekvési program kialakítását, melynek lényeges szempontjai voltak:

- a Kiskörei Vízlépcső üzemének módosítása: cianidos víz folyómederben tartása, szennyezett víz hígítása;
- a Szolnoki Felszíni Vízműnél rendkívüli üzemmód: klóros cianid eltávolítás;
- a Tisza alsó szakaszának védelme.

A szakaszmérnök úr kiemelte, hogy a cselekvési program sikeres végrehajtásához több szervezet (Szolnoki Víz- és Csatornaművek Rt., Környezetvédelmi Felügyelőségek, Vízügyi Igazgatóságok, ÁNTSZ-ek) példászerű együttműködése elengedhetetlen volt.

A levonult szennyezés a vízminőségi kárelhárítási feladatokban addig nem alkalmazott módszereket tett szükségessé. A szennyezés hírére a vízügyi szakemberek azonnal kidolgozták a szükséges rendkívüli üzemmódot. A Kiskörei Vízlépcső a károk pusztja regisztrálásá helyett tényleges beavatkozási lehetőséget teremtett.

Szemléltető ábrákon keresztül bemutatásra kerültek azok a vízkormányzási manőverek, melyeket a Kiskörei Vízlépcső rendkívüli üzemmódban hajtott végre. Első lépésként a Tisza-tó feltöltésére került sor a szennyező hullám megérkezése előtt (öblítőcsatornák műtárgyainak nyitása), mely 55 millió m³ plusz vízmennyiség betárolását tette lehetővé. A cianid megérkezése előtt a műtárgyakat zárták a belső vizek védelme érdekében. A vízfelszín esésének növelését követően (Kiskörei Vízlépcső rendkívüli üzemmód) a szennyezett víz gyorsan ürült a főmederből, melyet a tóból visszaáramló, korábban betárolt tiszta víz hígított.

A végrehajtott vízkormányzási intézkedések, közöttük a Kiskörei Duzzasztómű rendkívüli üzemének elrendelése, az öblítő csatornák elzárása és az ártéri fokok lezárása lehetővé tették, hogy a Középtisza vidékén a mérgező anyagot a folyó medrében lehetett levezetni. Ennek köszönhetően a gátakon belüli hullámtér, a gazdag élővilággal rendelkező holtágak, és ami rendkívül fontos, a Tisza-tó öblözeteinek vízminősége és élővilága - a Tisza-tó vízfelületének 93%-a - gyakorlatilag nem károsodott.

Geszti Zoltán



Minden vízügyi igazgatóságról érkeztek résztvevők Szolnokra, a Technika Házába, hogy felidézzék a szőke Tisza fekete napjait

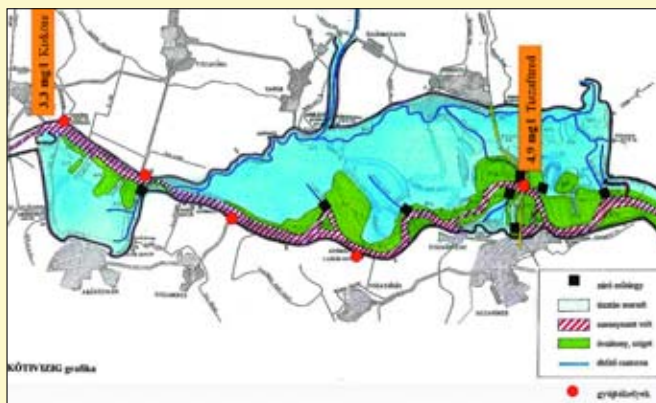
tavi Kirendeltségének vezetője arról számolt be, hogy bár mintegy 1.200 tonna hal pusztulásához vezetett ez a sajnálatos esemény, a 2000. év fogási eredményei mégis kimagaslóak voltak. Nagy mennyiségű, folyamatos telepítéssel pótlásra került az elpusztult halállomány. Turisztikai szempontból a további előadók kiemelték a Tisza-tó körüli kerékpárutat, kikötők, horgászhelyek kialakítását, tanösvények létesítését, melyek mindkét, a szabadtéri kellemes és kényelmes eltöltését szolgálják. A 2011-ben átadásra kerülő poroszlói háromszintes Öko-centrum egyedülálló látványosság lesz a térségben. Hídvégi-Üstös Pál a „Tisza nagykövete” videófelvételeket mutatott be a Tisza végig úszásáról (2006.) és elmondta, hogy tovább folytatja a küzdelmet a „szőke folyóért”. Ennek fényében futotta végig a folyó teljes hosszát 2009-ben a forrástól a szerbiai Titelig.

● 2010. február 09-én a Magyar Hidrológiai Társaság Szolnokon tartotta soron következő ülését, ahol a délelőtti folyamán prezentációk, visszaemlékezések hangzottak el. Fejér Andor a megyei közgyűlés elnöke és Kóthay László vízügyi szakállamtikár köszöntői

- Lossos László, a TIKÖVIZIG osztályvezetője - „A 2000. évi tiszai cianid szennyezés”
- Magyarné Bede Mariann, a VCSM műszaki igazgatója - „A cianid szennyezés hatása Szolnok ivóvízellátására”

Dr. Váradai József, a VKKI főigazgatója, összefoglalójában méltatta a szakemberek odaadó munkáját és javasolta a kárelhárítási folyamat tananyagként történő oktatását a felsoportosításban.

● 2010. február 25-én, Kiskörén a Tisza-tó Térségi Fejlesztési Tanács szakmai tanácsko-



A cianid szennyezés átvezetése a Tisza-tavon

Árvízi átvezetés a Nagykunsági-főcsatornán

Bár a Hortobágy-Berettyót folyóként szoktuk emlegetni, lényegében egy olyan belvív-főcsatorna, melynek vízutánpótlását a csekély vízhozamú Hortobágy, és a vízgyűjtőjén jelentkező belvizek szivattyús átemelése biztosítja. Befogadója a Hármas-Körös. Olyan időszakokban, amikor a Hármas-Körös vízszintje megindokolja, a torkolatba épített árvízkapu zárásával lehet megakadályozni, hogy a Körösön lefutó árvíz a Hortobágy-Berettyót visszaduzzassza, így

vattyús beemelése korlátozásra kerül, 730-as vízállásnál pedig leáll, így a Hortobágy-Berettyó teljes vízgyűjtője tulajdonképpen lefolyás nélkül marad. A zárással megszűnt gravitációs összeköttetést a két folyó között tehát szivattyús átemeléssel kell megoldani, melynek érdekében 24+6 szivattyúállás áll rendelkezésre. Az ilyen módon a helyszínre telepíthető összesen 30 szivattyú teljes üzemben 15 m³-t tud másodpercenként a Hármas-Körösbe emelni. A szivattyús

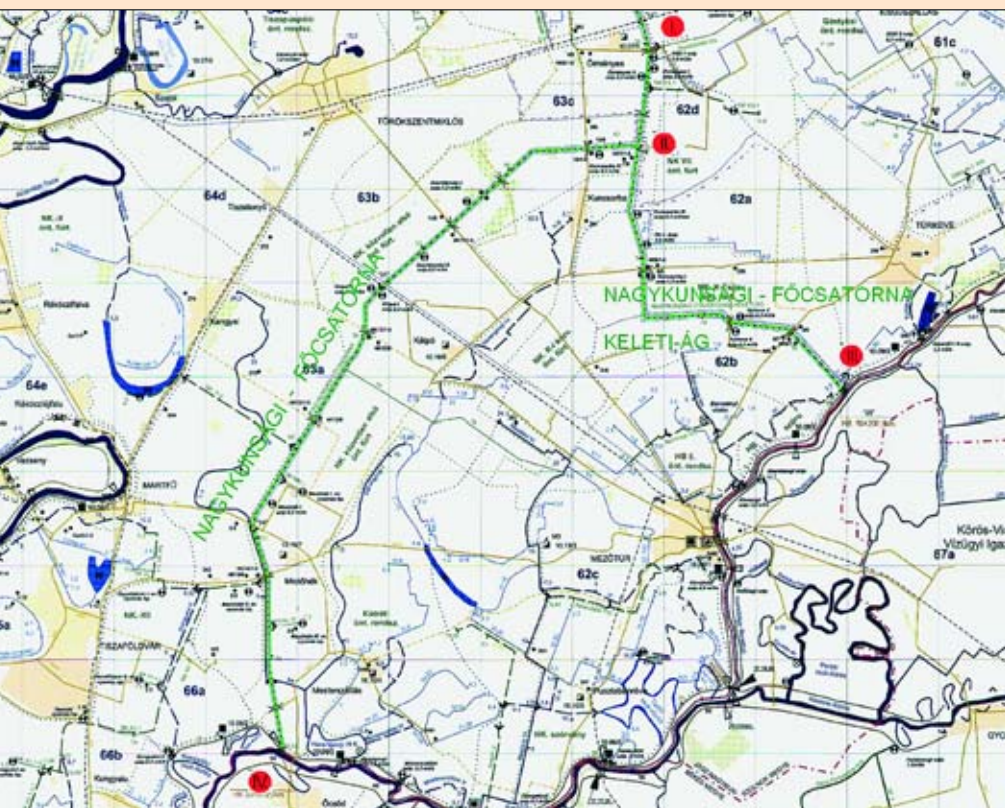
torna, mely keleti ágán keresztül a Hortobágy-Berettyóval, nyugati ágán keresztül pedig a Hármas-Körös alsóbb szakaszával is összeköttetésben áll, így megfelelő vízkormányzással a Hortobágy-Berettyó vize a befogadóba vezethető. Az átvezetés nyilvánvaló előnye, hogy egyrészt a gravitációs vízelvezetés biztosításával kiküszöbölhető a szivattyúkkal történő drága és időigényes felvonulás, másrészt adott esetben besegíthet a védekezésbe, ha a szivattyús átétel nem bizonyul elegendőnek. Mind a két esetre volt már példa: utóbbira 1999-ben, előbbire pedig az idei évben.

Az 1999-es rendkívüli belvív egybeesett egy a Hármas-Körösön lefutó árvízzel, a vízgyűjtőn megjelenő hatalmas elöntések elvezetésének sebességét a torkolati szivattyúk átelési kapacitása szabta meg, melyről óriási terhet vett le a Nagykunsági rendszer.

Az idei évben az átvezetésre azért volt szükség, mert a Hármas-Körös áradása miatt az árvízkapu zárása olyan vízszintet eredményezett a Hortobágy-Berettyón, mely már indokoltá tette volna a belvív beemelések korlátozását, illetve a szivattyúkkal a torkolathoz történő felvonulást. A Nagykunsági rendszer megnyitásának köszönhetően azonban erre végül nem került sor. Az átvezetésre kerülő víz egy része a 39-es műtárgyon keresztül a Hármas-Körös alsóbb szelvényébe gravitált, másik része pedig a Nagykunsági-főcsatorna medrében került tározásra. Az árvízkapu megnyitását követően a Nagykunsági medrében átmenetileg tározott víz a 39-es és a 25-ös torkolati műtárgyakon át a Hármas-Körösbe illetve a Hortobágy-Berettyóba került visszavezetésre.

Az átvezetés elméleti lehetőségét immár kétszer igazolta a gyakorlat, mindkét esetben sikerrel, hatalmas károktól és költségektől óvva meg a térséget. A Nagykunsági-főcsatorna belvízvédekezésben ilyen formában betöltött fontos szerepe jól igazolja azt a megközelítést, miszerint nem szabad a vízrendszereket belvizes és öntöző létesítményekként kezelni, hanem komplex módon célszerű tekinteni rájuk, tervezésük során biztosítani kell az egyes rendszerek közötti átjárhatóságot, valamint a kettős működtetés lehetőségét.

Várad Balázs



14-es műtárgy: I.; 18-as műtárgy: II.; 25-ös műtárgy: III.; 39-es műtárgy: IV.

okozva azon is komoly árvizet, mely közvetlenül veszélyeztetné több település belterületét. Amikor a felső szakaszán az Ágotai vézelzárával, a torkolatnál pedig az árvízkapuval „elzárt” folyó vízszintje eléri a 700 cm-t, a belvizek szivattyús

vattyúk szállítása, telepítése és üzemeltetése azonban rendkívül időigényes és költséges feladat, így bizonyos esetekben célszerűbb a Hortobágy-Berettyó vizét alternatív úton elvezetni. Erre kínál megoldást a Nagykunsági-főcsatorna

XIX. Mérnökbál

Az idei Mérnökbálnak a hagyományokhoz híven ismét a szolnoki Tisza Szálló adott otthont, ahol az elmúlt évekhez hasonlóan a mérnöki szakmát képviselő szakmabeliek és kísérőik tölthettek el egy kellemes estét. A rendezvény a MTESZ Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Szervezetével közösen került megrendezésre, az estén részt vett Ősz Árpád, a Szervezet elnöke, valamint tiszteletét tette az estén Szabó István Szolnok város alpolgármestere is. Az est díszvendége Szűcs Judith volt, akit már mindenki kíváncsian várt. Nem is okozott csalódást az egybe gyűlteknak, fergeteges produkciójával, örökzöld slágereivel megtáncoltatta a már emelkedett hangulatú népes vendégsereget.

A tradíciókat követve Marjas Kornél elnök idén is átadta az Aranygyűrűs mérnök (Horváth Ferenc), és az Év mérnöke (Kis-Csontos



A kitüntetett mérnökök (balról-jobbra): Pálhidy Csaba, Horváth Ferenc, Kis-Csontos Béla

Béla, Pálhidy Csaba) kitüntetéseket. Két mérnök kolléga Kis-Csontos Béla és Pálhidy Csaba korábban az életük egy meghatározó részét az

igazgatóságunknál töltötték, megalapozva ezzel is a későbbi szakmai pályafutásukat. Valamennyiüknek gratulálunk!

Háfra Mátyás

Kivitelezés alatt álló és benyújtott ROP-os projektek

Igazgatóságunknál jelenleg öt belvízvédelmi beruházás kivitelezési munkálatai folynak. Mind az öt projekt európai uniós támogatásból valósul meg, a Regionális Operatív Programok keretében. A pályázatok 2008. évi benyújtását követően hosszú és kihívásokkal teli projektfejlesztési időszak következett, míg végül 2010. február 11-én az utolsó Támogatási Szerződés is aláírásra került. A kivitelezési munkálatok a tervezett ütemterveknek megfelelően haladnak, 2010 végére megcsodálhatjuk mind az öt belvízcsatorna újjászületését.

1. A legnagyobb beruházás a Kőrös-éri belvíz-főcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója. E kiemelt projekt költségvetése kis híján 1 Mrd Ft.

A projekt célkitűzéseinek megfelelően négy elkülöníthető szakaszra bontható a csatorna. Az első a torkolati 2500 fm, amely egy természetes mélyvonulatban halad. A projekt eredményeként ez a szakasz visszanyerheti eredeti időszakos belvíztározó-funkcióját, kisebb árhullámok alatt az átjárhatóság fennmarad az élővilág számára a Tisza és a Kőrös-ér medre között. A második a Nagykőrös város belterületi határáig terjedő 31 km-es rész, melyen a rekonstrukció eredményeként megszűnnek a lefolyást akadályozó mederszűkületek és magas fenékszintek. Számottevően nő a mederben egyidőben tartózkodó vízmennyiség, szabályozhatóvá válik a mély fekvésű helyeken a bel- és csapadékvizek időszakos helyben tartása, nő a talajvíz visszapótlás. A harmadik szakasz a Nagykőrös város belterületére eső belvízcsatorna rész. A szűk kapacitású, magas fenékezetésű, nyílt meder helyén új, zárt csatornaszakasz épül. A beavatkozás a belterületi csapadékcatorna hálózat fejlesztésének alapfeltétele. A negyedik szakasz a Nagykőrös feletti nyomvonal. A szakaszon meglévő 3 db tiltós áteresz zárószervezetének átépítésével azok alkalmassá válnak az időszakos vízviszataratásra is.

A belvíz-főcsatorna kivitelezése az építési ütemtervnek megfelelően halad. A Nagykőrös

belterületi csőfektetés 2009 nyarán kezdődött és november közepére a teljes belterületi szakasz építése befejeződött. A területrendezésre, füvesítésre, fásításra idén tavasszal kerül sor.

A külterületen megkezdődött a megsérült átereszek bontása és helyükön új műtárgyak építése.

A torkolati szivattyútelep elkészült, a próbaüzemre 2010. 01. 11. és 2010. 01. 22. között került sor, mind kézi, mind automatikus üzemben, a beállított indulási, leállási szintekkel sikeresen lezajlott. A torkolati tározóterezhez szükséges terület megvásárlása 2010 januárjában indult.

2. Harangzug I. belvíz-főcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója

A projekt elsődleges célja az alapfunkció maradéktalan ellátásához a csatorna kapacitásának növelése az érintett 4 település (Kun-



Harangzug I. belvíz-főcsatorna

csorba, Kétpó, Mezőhék, Mesterszállás) csapadékvizeinek biztonságos befogadása érdekében. A tervezett munkák: mederrekon-

strukció, műtárgyak vízállító képességének növelése és egy új mederelzáró műtárgy megépítése.

A Támogatási Szerződés 2010. február 11-én került aláírásra.

A kivitelezési munkák elkezdődtek, a készütség kb. 55%-os. A kotrási munkálatok befejeződtek és 5 műtárgy is elkészült. Helyenként problémát jelentett a rézsű állékonysága, az érintett szakaszokon kevésbé meredek rézsű lett kialakítva (egyeztetve a tervezővel). A korábban berokkadt rézsűk kijavítása folyamatos. Összességében elmondható, hogy a kivitelezés a tervdokumentációban meghatározott műszaki tartalomnak megfelelő ütem szerint halad.

3. Millér belvíz-főcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója

A fejlesztés célkitűzése természetesen itt is a csatorna kapacitásának növelése, az érintett települések (Jászszentandrás, Besenyszög, Jászládány, Jászkisér, Jászapáti) csapadék vizeinek és tisztított szennyvizeinek biztonságos befogadása, a Hanyi-Tiszaszüli tározó leüríthetőségének biztosítása, kistérségi vízpótlás. A tervezett munkák: mederrekonstrukció, műtárgyak átépítése és egy új vízkormányzó műtárgy megépítése. Az érintett települések csapadékvíz elvezető rendszerének közeljövőben tervezett teljes kiépítése eredményeként a Millér belvíz-főcsatornába, mint befogadóba vezetendő fajlagos vízmennyiség megnő, így a biztonságos belvízelvezetés érdekében szükséges a projekt keretén belül a tervezett fejlesztés és rekonstrukció elvégzése.



Millér belvíz-főcsatorna

A Támogatási Szerződés 2010. január 12-én került aláírásra. A kivitelezési munkák készütsége 37,5%-os: A kotrási munkák 90%-ban elkészültek, műtárgy munkák viszont még nem kezdődtek el.

4. Doba belvíz-főcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója

A Doba belvíz-főcsatorna, mint állami főmű, és a térség egyedüli belvízelvezető útja, ame-



A belterületi csatornaszakasz régen és most

ÚJ PROJEKTEK



Doba belvíz-főcsatorna régen és most

Ilyen a kiépített öntöző-főcsatornákból öntözővíz is elvezethető, így a térségi vízgazdálkodás kulcseleme. A projekt eredményeként a térségben csökken a belvízkár. A projekt megvalósulásával a Dobai térségben létrejönnek a korszerű belvízgazdálkodás műszaki feltételei, melyek a többlet vizek (belvíz) kártételei mellett a vízhiányos időszakok (aszály) kártételeinek enyhítésére is alkalmasak. A tervezett munkák: mederrekonstrúció, műtárgyak vízzárló képességének növelése és egy új mederelzáró műtárgy megépítése, az érintett települések (Besenyszög, Hunyadfalva, Kőtelek, Tiszasüly) csapadékvizeinek biztonságos befogadása érdekében.

A Támogatási szerződés 2009. december 17-én került aláírásra, a kivitelezési munkálatok a tervezettnél megfelelően haladnak. A földmunkák nagy része elkészült, az időjárási viszonyoknak kedvezővé válása esetén kezdhetők a további munkálatok.

5. Hanyí-éri belvíz-főcsatorna meder-fejlesztése és rekonstrukciója

A projekt tervezett fejlesztési és rekonstrukciós munkái a következők: lefolyás gyorsítása a

hullámtér tájidegen növényállományának riktálásával; mederkotrás és mederrekonstrúció egy természetközeli mederállapot kialakításával; az elégtelen műtárgyak vízzárló képességének növelése és egy új vízleadó műtárgy megépítése. Ezen munkálatok következtében a hidraulikai méretezés által kijelölt csatorna szakaszok megnövekedett kapacitása lehetővé teszi az érintett települések csapadékvizeinek biztonságos befogadását.

A projekt Támogatási Szerződését 2009. október 29-én írtuk alá, azóta a belvíz-főcsatorna kotrási munkálatai 70%-ban elkészültek, a kotrás utáni járulékos munkák (földszállítás, depóniarendezés) később kezdődnek. A műtárgy építések megfelelő időjárási viszonyok esetén indulna. A kivitelezés a tervezett ütemtervnek megfelelően halad.

A futó projektek egy igen kemény tanulási folyamat részei. Nem sok olyan területe maradt a projekt előkészítésnek és lebonyolításnak, amelyben nem kellett volna derekasan helyt állnunk. A nehézségek viszont nem szegték tartósan kedvünket, sőt úgy gondolom, csak erősítették elkötelezettségünket a siker iránt.



A megújuló Hanyí-éri belvíz-főcsatorna

2010. január hónapban 5 db pályázatot nyújtottunk be a Regionális Fejlesztési Operatív Programok keretében belvízvédelmi művek fejlesztésére. A projektek megvalósítását 100%-ban támogatási pénzből tervezzük, ez az összeg 1, 88 Mrd Ft. Jelenleg a pályázatok elbírálása folyik, információink szerint 2010 márciusáig döntés születik a pályázatok támogatására vonatkozóan.

1. Vízrendezési főművek integrált fejlesztése a Hanyí-Tiszasülyi árapasztó tározó (VTT) hatásterületén

A fejlesztés célja a Tiszasülyi-28-as - Csátés-22. sz. csatornák alapfunkcióját képező belvízlevezető képesség javítása, valamint a térségben történő fejlesztések eredményeként megnövekedő vízhozamok levezetése. A belvízrendszer fejlesztés fő célkitűzése Jászkis-ér, Jászapáti, Jászszentandrás belterületi csapadék vizeinek elvezetéséhez, külterületi



Csátés 7+034 szelvényben átépítendő műtárgy

belvizek károkozásának csökkentéséhez a főművi befogadás biztosítása. A fejlesztés lehetőséget biztosít jelentős belvízgondokkal küzdő települések belvíz problémáinak megoldására.

2. Nagykunsági-főcsatorna mellettes területeinek vízrendezése

A projekt megvalósításával teljesítünk két, az övások rendszerrel szembeni elvárást. Egyrészt az Nkfcs. szivárgó vizeit összegyűjti és elvezeti a Harangzugi-főcsatornába, másrészt lehetőséget biztosít a változó, átlagosan 2 km szélességű kísérő mezőgazdasági terület belvízrendezésére. Az övások rendszer alkalmas lesz a belvizek befogadására, vizeit pedig a már meglévő üzemi csatornák és a megépítendő Harangzugi 8-1 társulati csatornák fogják elvezetni a Harangzugi-főcsatornába.

A projekt megvalósulásával a Nagykunsági-főcsatorna mellettes területein létrejönnek a



Övárak a Nagykunsági-főcsatorna 28. jelű bújtatónál

korszerű belvízgazdálkodás műszaki feltételei, melyek a többlet vizek (belvíz) kártételei mellett a vízhiányos időszakok (aszály) kártételeinek enyhítésére is alkalmasak.

A fejlesztés biztonságosabb környezetet biztosít a belterületi lakosság számára, elősegíti a gazdálkodás fellendülését, ezáltal csökkenti a lemaradást az ország más területeivel szemben.

3. Kakat belvízöblözet belvízvédelmi főműveinek mederfejlesztése és rekonstrukciója

A projekt célkitűzése a Kakat kettősműködésű belvíz-főcsatorna alapfunkcióját képező belvízkár elhárítás, valamint mezőgazdasági öntözővíz szolgáltatás üzemeltetési feltételeinek javítása. A tervezett projekt megvalósítása esetén lehetőség nyílik Kisújszállás, Kenderes, Kenderes, Bánhalma, Kunhegyes települések belterületi csapadékvíz hálózatainak fejlesztésére, a belterületi csapadékvizek nagy biztonsággal történő elvezetésére. A Kakat belvíz-főcsatorna majdnem

teljes hosszában egész évben vízborított, így vizes élőhelyet biztosít számos állatfajnak. A fejlesztés során biztosított lesz a vízkészletek optimálisabb felhasználása, illetve helyben történő hasznosítása.

4. Sajfoki belvízöblözet főműveinek fejlesztése és rekonstrukciója

A tervezett fejlesztés alapvető célja a Sajfoki öblözet főműveinek alapfunkcióját képező belvízkár elhárítás üzemeltetési feltételeinek javítása, elsősorban a Sajfoki belvízcsatorna tekintetében. A Sajfoki öblözet főműveinek üzemrendjének kapcsolása és a VTT projekt keretén belül létesítendő Hanyi-Tiszasülyi árvízi tározóhoz. Az érintett települések csapadékvíz elvezető rendszerének közeljövőben tervezett teljes kiépítése (Tiszánána, Tiszánána-Dinnyéshát, Sarud) eredményeként a Sajfoki belvízcsatornába, mint befogadóba vezetendő fajlagos vízmennyiség megnő, így a biztonságos belvízelvezetés érdekében szükséges a projekt keretén belüli rekonstrukció elvégzése.



A Kakat 3T jelű műtárgy az 1+917 szelvényben és a tározótér



Sajfoki-főcsatorna 16T jelű műtárgya a hiányzó felhúzó szerkezettel

5. Peitsik-éri belvíz-főcsatorna mederfejlesztése az 1+250-2+045 km szelvények között

A fejlesztés végrehajtásával a mértékadó csapadékból származó vízhozam elvezetését elöntésmentesen képes a csatorna teljesíteni, a belvízhullám levonulás végső fázisában érke-



Peitsik-ér 2+045 és 2+200 szelvényei

ző vízmennyiség pedig a meglévő műtárgyval tározható. A projekt tervezés során a cél elérése érdekében 3 db műtárgy (2 közúti, 1 vasút alatti) átépítését terveztük. Az átépítés során a meglévő – és a továbbiakban a vízelvezetésben aktívan részt vevő – átereszek mellé sajtolásos technológiával a hidraulikailag megfelelő folyási fenékszintre új átereszek létesítését terveztük.

Mind az öt említett új projektet befogadta az illetékes Közreműködő Szervezet, elbírálásuk folyamatban van, remélhetőleg április elejére döntés születik támogatásukat illetően. A projektekkal járó sok-sok munka ellenére bízunk benne, hogy a projektek sikeresen veszik az akadályokat, és ezáltal nagymértékben hozzájárulnak az Igazgatóság működési területén a belvízbiztonság növeléséhez.

Barcs Márta

A cég, amely a múlt értékein a jövőt építi

A sikeresen működő KÖTIVIÉP B Kft. 1997-ben alakult meg, egy nagy múltú visszatekintő építőipari szervezet fiatal vállalkozásként. Az évek során a térség legnagyobb építőipari vállalatává nőtte ki magát. Mindezt mi sem bizonyíthatja jobban, mint Győr sétáló utcájának kialakítása, 2000-es és 2006-os tiszai árvizek utáni védműfejlesztésekben való aktív részvétel, a Bivaly-tói árvízvédelmi töltésszakasz áthelyezése, Gyál, Jász-Iskér, Jászapáti szennyvízhálózatok megvalósítása, a Nyugati-



Bivaly-tói csatorna

főcsatorna rekonstrukciós munkálatai, Tiszaroff fővonalai töltés megépítése, kerékpárutak, vízepítési munkák és egyéb mélyépítési munkák kivitelezése. A jelenleg is folyó munkálatok közül említést érdemel: a nagykőrösi Körös-éri, a Hanyi, a Harangzugi, a Millér belvíz-főcsatorna rekonstrukciói.

A korszerű szervezeti felépítés, a felkészült és nagy tapasztalatokkal rendelkező szakemberek, valamint a rugalmasan mozgósítható technikai háttér mellett tevékenységében a fő hangsúlyt mindig a minőségi kivitelezésre helyezi és teszi ezt a jövőben is. A műszaki irányítást felkészült, gyakorlott mérnökeink végzik,



Az első cső lefektetése a Körös-éren

technikusok és művezetők segítségével, így alkotva egy állandóan magas színvonalon termelő csoportot. Mérnökeink, technikusaink természetesen rendelkeznek minden előírt jogosultsággal, amit jogszabályok megkövetelnek és feladataink ellátásához elengedhetetlen. Cégünk szerszám- és gépparkját folyamatosan fejlesztjük, követjük a legújabb technológiákat. Gépeink üzemeltetését és karbantartását is jól képzett szakember gárda végzi.



Harangzugi rekonstrukció



Legfőbb célunk, hogy tevékenységünk és szolgáltatásaink minősége megrendelőink igényeit maximálisan kielégítse. Önmagunkkal és partnereinkkel szemben támasztott legfontosabb alapelveink a megbízhatóság, a határidők pontos betartása és a jól szervezett, szakszerű, pontos munkavégzés. Ennek biztosítása



Gyors beavatkozás a Tiszaligetnél

érdekében 1997. óta rendelkezünk ISO tanúsítvánnyal, melyet időközben fejlesztve DIN EN ISO 9001:2008, DIN EN ISO 14001:2005, MSZ 28001:2008 szabványokban foglalt előírások és szabályok szerint működtetjük cégünket. Ezen minősítéseket az alvállalkozóinktól, szállítói partnereinktől is megköveteljük.

A cégben rejlő lehetőségeket mutatja, hogy az ország gazdaságára és az iparra jelentős megpróbáltatásokat kényszerítő válság idején is, sikeres évet tudhat maga mögött. Az eredmény a dolgozók kitartó munkáját dicséri, másrészt a jövőre nézve a további fejlődés alapját képezi. Erre az alpra támaszkodva, a pályázati lehetőségeket kihasználva építhetjük tovább a cég jövőjét.

Balogné Kovács Renáta



A minőség helyzetünk kulcsa

15 év a vízepítési kivitelezésben

A VÍZÉP-KÖR Kft. 1995-ben alakult családi vállalkozásként. Cégünk tevékenységét tekintve az építőipari ágazatban áll megrendelői rendelkezésére az alábbi területeken:

- vízepítési kivitelezés (földművek építése, vízkárelhárítás, csapadékvíz elvezető rendszer építése, folyószabályozási művek építése);
- mélyépítési kivitelezés (árvízvédelmi töltések, belvízcsatornák, vízkormányzó vasbeton műtárgyak, szivattyútelepek kivitelezése);
- egyéb kivitelezések (útépítés, magasépítés, fenntartási munkák és zöldterületi szolgáltatások).

A Társaság működésének kulcsa, Kökény József ügyvezető, aki több mint 30 éves szakmai gyakorlatával és munkatapasztalatával járult hozzá ahhoz, hogy az elmúlt 15 év válságos időszakában a cég fennmaradt és gyarapodhatott. Bár a



Life projekt hullámtéri tájrehabilitáció műszaki átadás

tavalyi válság az építőipar alapjainak megrendítette, a Társaság meg tudta őrizni szakembereit, kapacitását, sőt azokat még bővíteni is tudta.

A VÍZÉP-KÖR Kft. munkavállalóinak köre 2009-ben két frissen végzett építőmérnökkel (1 fő vízepítő mérnök és 1 fő út-, vasútpépítő mérnök) bővült. A fiatal mérnökök szemléletükkel, magas szintű technikai ismereteikkel nagymértékben hozzájárulnak a cég szellemi bázisának felújításához.

Az utóbbi években a géppark bővítésére is sor került, melynek következtében az önállóan kivitelezhető munkák köre is folyamatosan bővül. A megrendelői igényekkel összhangban a cég továbbra is tervez technikai, illetve technológiai állománynak fejlesztését.

A Társaság főbb referenciáinak közé tartozik:

- LIFE projekt: Fenntartható hullámtéri tájrehabilitáció a Közép-Tisza vidékén, Rákóczi-falva térségében;
- KÖTI-KÖVIZIG 10.01. és 10.04. árvízvédelmi szakaszán 1999., 2000., 2001., 2006. évben önálló műszaki irányítással való részvétel az árvízvédekezésben a Tisza és a Zagva védőtöltésein;
- 2006. évi árvíz utáni helyreállítások Tiszaug és Csépa községek környezetében;
- Műtárgypályák: Kisköréi-tározó, Tiszafüred Örvény térség, Kiszüdi foksabályozó műtárgy építése; Nagykunsági-Főcsatorna Keleti-ág 18., 25., 39. számú műtárgyak rekonstrukciója; Tiszasüly-Sajfok összekötő belvíz-főcsatorna műtárgy építése; Tiszakécskei Holt-Tisza vízpótló rendszer építése, tiszai vízkivétel, tápcsatorna, és műtrágyai, végül, de nem utolsónak Harangzugi I.C. belvízcsatorna 10-es, illetve 11-es jelű műtárgyak átépítése.

A „Fenntartható hullámtéri tájrehabilitáció a Közép-Tisza vidékén” elnevezésű projekt 2008-ban Brüsszelben európai uniós elismerésben is részesült.



Nkfcs. 39. sz. műtárgy rekonstrukciója 2002-ben

A folyamatban lévő munkák közül említést érdemelnek a Doba, illetve Hanyi-éri belvíz-főcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciós munkái, valamint a Szolnok városi gyalogkerékpáros Tisza-híd Tiszaligeti körtöltést érintő építési munkái.

A VÍZÉP-KÖR Kft. a bővülő megrendelői köre igényeinek maradéktalan teljesítésére törekszik.

A célok megvalósítása érdekében alakítottuk ki és fejlesztjük folyamatosan az ISO 9001:2000 szabvány szerinti minőségirányítási rendszerünket, melyben meghatározzuk ezzel kapcsolatos feladatainkat. Továbbra is magas minőségi színvonal biztosításával kívánjuk bizonyítani régi és leendő partnereinknek, hogy kisvállalkozásként is képesek vagyunk felvenni a versenyt a szakágban működő cégekkel.

Dr. Kökény Veronika és Kökény Gabriella

2009. évi különleges időjárás következményei a Közép-Tisza gátjainál

2009 nyara és ősz eleje száraz és meleg volt a Közép-Tiszán, amit egy erősen csapadékos késő őszi, kora tél követett. Valószínűleg nem nevezhető ez az időjárás rendkívülinek, bár azt sem tudom, hogy definiálták-e ezt a fogalmat a meteorológiában, azonban az árvízvédelmi gátaknál olyan jelenségeket lehetett tapasztalni, melyek újra felhívják a figyelmet az árvízvédelmi gátak sebezhetőségére.

Árvíz mentes időben is keletkezhetnek ún. jelenségek az árvízvédelmi gátakon. Ezek közül leggyakoribbak a száradási repedések. A száradási repedésekkel viszonylag sokat foglalkozott a vízügyi szakma a '80-as évek végétől a '90-es évek közepéig, amikor is több árvíz mentes év után a töltések felső kétharmada jelentősen kiszáradt (Nagy 2000, 2004, 2005, 2006, valamint Szepessy 1990, 1991). Az ekkor tapasztalt repedések lassú kiszáradás eredményeként jelentkeztek, nagy részük hosszirányú volt, kevés helyen jelentkezett keresztirányú, illetve tömbös repedés.

A 2009. évi jelenségek ezekről lényegesen eltérő módon jelentkeztek. Jelen közleményben két töltésen kialakult jelenséget szeretnék bemutatni:

- Tisza jobb part 122+000-122+600 tkm szelvények között (Sajfok és Akolhát közötti szakasz), és

- Hortobágy-Berettyó jobb part 1+200-5+200 szelvények között (Mezőtúr alatti szakasz) tapasztalt töltés jelenségek. Úgy gondolom mindkettő alkalmas arra, hogy szakmai érdeklődésre számot tartson, illetve a szakemberek szemléletét bővítse.

1. Időjárási és vízállási helyzet

A hőmérsékletben, a csapadékban és a folyó vízállásában tapasztalt eltérések hozzájárulnak a töltés vízháztartásával kapcsolatos anomáliák kialakulásához. Mindhárom tényező alapján tapasztalt eltérések a következők voltak Kisköre-Tiszaszülő térségére:

- A Tisza vízszintje a 2006. évi árvíz után rövid ideig emelkedett csak középvíz, vagy középvíz feletti magasságra. Ez hozzájárult ahhoz, hogy a töltés újra nedvesedje 2006 óta elmaradt.

- A Tisza vízszintje a 2009. július-augusztus időszakban alacsony volt, mind a tiszarófi, mind a szolnoki vízmércén a vízszint a július elejei ~150 cm-es vízállásról hamar „0” alatti vízállásba ment át és maradt folyamatosan október közepéig. Az alacsony vízállás a kapilláris emelkedés utánpótlását csökkentette bizonyos mértékig.

- A hőmérsékleti adatokat vizsgálva megállapítható, hogy a 2009. évi havi átlag hőmérséklet, különös tekintettel a július-augusztus időszakra mintegy 3 fokkal volt az átlag felett.

- A csapadékadatok azt mutatták, hogy már április-június között mintegy 25 mm csapadék hiány volt az esős június ellenére.

- Fokozódott a csapadék hiány a sokéves (1963-2008.) átlaghoz képest, különös tekintettel a 2009. július-szeptember időszakra, amikor is három hónap alatt mintegy 70 mm volt a

hiány. Összehasonlítva a sokéves évi 512 mm-es átlagos csapadékkal, megállapítható, hogy a hiány jelentős.

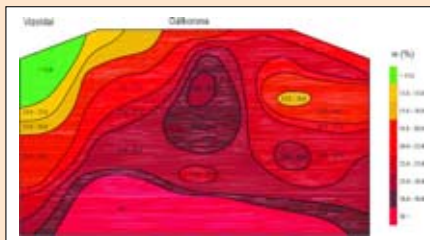
- Az októberi, novemberi csapadék pótolta a korábbi hiányokat, végül is a sokévi átlagnál nagyobb csapadék mennyiséggel zárult az éves összes csapadék. Hasonló eredményeket mutat a Mezőtúr térségére végzett feldolgozás is, azaz az eltéréssel, hogy a késő őszi csapadék még nagyobb volt, mint Kisköre térségében. Mezőtúron októberben 61, novemberben 110 és decemberben 62 mm csapadék volt, ami azt jelenti, hogy rendre a sokéves havi átlag kétszerese, két és félszerese és másfélszerese hullott.

A fenti megállapítások alapján arra a következtetésre juthatunk, hogy a vizsgált helyek környezetében mindamellett, hogy nem volt mederből kilépő víz, a károsodást megelőző három-négy hónap a sokéves átlagtól lényegesen melegebben és szembetűnően alacsonyabb csapadékkal telt el, amit csapadékban bővelkedő hónapok követtek.

2. Tisza jobb part 122+000-122+600 tkm

A meleg és száraz nyár eredménye abba az irányba hatott az alacsony vízállással egyetemben, hogy a töltés vízháztartásában lényeges eltérés alakult ki.

2009 nyarának és kora őszenek száraz időjárása miatt különleges gyorsasággal száradt ki az agyag töltés rézsűjének felszíne, míg a közepének víztartalma nem változott. Ezért a víz és/vagy mentett oldalon 10 cm-t is elérő szintkülönbségek mutatkoztak az aszfaltban (1. kép). A vízügyi igazgatóság nyílt feltárást végzett az egyik leginkább károsodott kereszt-szelvényben. A nyílt feltáráásban jól azonosítható volt az előző napon a repedésbe öntött meszes víz fehér nyoma. Ekkor még nem lehetett egyértelműen azonosítani a jelenséget, azonban a geotechnikai fúrások után már igen. Az öt fúrással feltárt kereszt-szelvény minden fúrárásban 20 centiméterenként meghatározott víztartalmak alapján készített víztartalom eloszlást mutatja az 1. ábra. A víztartalom különösen a vízföldön volt alacsony, ahol a nagyobb elmozdulások tapasztalhatók voltak.



1. ábra Víztartalom egy károsodott kereszt-szelvényben 5 méteres mélységig a korona alatt

A 2009 novemberében elkészült szakvélemény és geotechnikai javaslat értelmében a repedések kitöltése elkészült. Jelenleg folyamatban van az elmozdulást és helyben maradt részek rendszeres magassági bemérésének megszervezése. A helyszíni szemle alapján úgy tűnt,

hogy 1-1,5 cm visszaemelkedés lehetett, azonban ez csak a szubjektív érzésem volt. A mérések azért fontosak, hogy objektíven lehessen a jelenséget értékelni. Jelen vízszintnél a tapasztalt károsodás közvetlen veszélyt nem jelent.



1. kép 2009. novemberi felvétel a megrepedt töltéskoronáról és a kialakult 10 cm-t is meghaladó vízföldi elmozdulásról

A Tisza jobb part 122+000-122+600 tkm szelvények között tapasztalt jelenségek oka a töltés gyors kiszáradása volt. A töltés felszínét érthette a legerősebb hatás. A felszín kiszáradása vízszívást indított el a kötött talaj töltésben, így a víztartalom csökkenése a töltésben egyre mélyebbre hatott. Tudni kell, hogy a tömörséggel és az idővel nő a szívás értéke, a talajban lévő víz az alacsonyabb víztartalom felé áramlik, így a szívás miatt a töltés belső részein is csökkent a víztartalom. A felszínen azonban a víztartalom lényegesen gyorsabban csökkent, mint ahogy azt a szívás pótolni tudta volna.

A víztartalom csökkenése a kötött talaj zsugorodásához vezetett. A töltés oldalán nagyobb víztartalom csökkenése és az ennek következtében a nagyobb zsugorodás miatt a koronában repedés és szintkülönbség jött létre. A szintkülönbség értéke meghaladta a 10 cm-es értéket. Azonban a függőleges elmozdulás több mint valószínű, hogy ennél nagyobb volt, mert a középső résznél is volt magasságvesztés, csak kisebb mértékű, mint a széleken (Lazányi, Nagy 2009).

3. Hortobágy-Berettyó jobb part 1+200-5+200

2009. novemberében a VIZIG egyik szolgálati gépjárműve alatt beszakadt a töltés koronája menet közben az 1+603 tkm szelvényben (2. kép). A keletkezett gödörben elvégzett nyeletési vizsgálat azt mutatta, hogy több köbméter víznek a gödörbe szivattyúzása után sem jelent meg sehol a felszínen. Ekkor már sejteni lehetett, hogy a töltéssel a jövőben problémák lesznek, ugyanis:

- A töltés diszperzív (Nagy 2000, 2004, 2006 és Szepessy 1981, 1983) anyagból készült.

- Az 1984-86. közötti gát rehabilitációs munkáknál ugyan belekerült egy 80 cm széles kő anyagú szivárgó, de annak a kialakítása bizonytalan a szűrőszabály kialakításának vonatkozásában.

- Az elkészült felmérések az 1984-86. közötti gátrehabilitációs munkákról azt mutat-

ták, hogy a korona magasítása körülbelül 30–40 cm lehetett. Ezt a felszínen lévő jobb minőségű töltés anyag elfedi, átboltozza a régi töltésben kialakult hibákat. Így jöhetett létre, hogy a tavalyi sorozatban az első ilyen beszakadás még a gépjármű kereke alatt alakult ki. Később már terhelésre sem volt szükség.



2. kép Az első beszakadás, amihez még kellett a gépjármű súlya

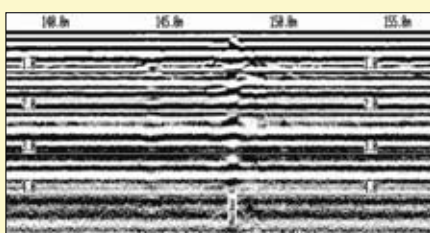
Szelvénytávolság	Hossz/cm	Szélesség/cm	Mélység/cm
1+300 tkm	80	40	35
1+580 tkm	80	40	70
1+602 tkm	10	10	60
1+750 tkm	10	10	40
2+450 tkm	70	50	70
2+470 tkm	80	40	30
2+500 tkm	100	60	50
2+550 tkm	80	70	30
2+610 tkm	150	50	70
2+900 tkm	50	50	70
2+902 tkm	110	10	30
3+203 tkm	50	40	80
3+209 tkm	150	90	50
4+680 tkm	60	40	20
4+770 tkm	150	40	45
4+780 tkm	100	15	40

A helyszíni bejárások tapasztaltak szerint (Nagy 2010):

- A szivárgó 50 méterenkénti kivezetését azonosítani nem lehetett.
- A szivárgó vizet nem adott ki, ez egyes szakaszokon részben arra az okra is visszavezethető, hogy a vízszint mintegy 2 méterre volt a korona szint alatt.
- A 4 km hosszú koronán 16 db orbitális méretű (1. táblázat) és 4+900–5+000 tkm között további 6 db 30 cm hosszú, 20 cm széles és 20 cm mély kisebb beszakadás alakult ki (3–4. képek), melyek mélysége szúrópálcával ellenőrizve elérte az egy métert (a fényképi mélység nem volt annyi, mert a beszakadt átboltozódás részben feltöltötte a gödört).
- A beszakadások helye nem mutatott törvényszerűséget, a korona víz és mentett oldalán egyaránt voltak, de többnyire a keréknyomban.
- A rövid szakaszon elvégzett radar mérés (2. ábra) jól mutatta azokat az anomáliákat a töltésben, melyekből az elkövetkezendő időben töltéskárosodás lehet, látszottak a következő hónapokban, a jövő években várhatóan kialakuló újabb beszakadások helyei (Nagy 2010).



3. és 4. kép További közepes beszakadások



2. ábra Anomália a 148 m-es szelvényben

Ilyen vizsgálatokkal lehet a hibás helyeket előre roncsolás mentesen feltérképezni.

4. Következtetések

Rendkívülinek nem nevezhető időjárási körülmények is olyan jelenségeket tudnak kialakítani az árvízvédelmi töltésekben, melyek jelentősen csökkentik, csökkenthetik a védképességet. A Hortobágy-Berettyó gáton ez az érték például (feltárások nélkül) a helyszíni geometria alapján másfél méteresre becsülhető a korona alatt. Vagyis ha a vízszint eléri a korona alatti másfél méteres magasságot, akkor már erősen fennáll a gátszakadás lehetősége. A vízszint további emelkedésével ez fokozódik. Figyelembe véve, hogy az utóbbi árvízves években többször is korona közeli vízállás volt a Hortobágy-Berettyó torkolatán a helyreállítás sürgős intézkedést igényelt. Nem tudjuk, hogy mi van a gátban, azt azonban tudjuk, hogy bizonyos dolgokra nem ismerjük a választ:

- Hová lett a beszakadásokban korábban meglévő anyag. A helyszíni bejárásokon sem a mentett oldalon, sem a vízoldalon nem találtuk a kimosódott anyag nyomát. Ez ellentmond az anyagmegmaradás törvényének.
- Mekkora valószínűség járhat, üregek lehetnek a gátban, amikor 4–5 köbméter vizet folyamatosan szivattyúzással elnyel a gát?
- Nem ismerjük a valószínű folyamatot, ami lejátszódik a gátban, csak sablon viselkedést próbálunk ráilleszteni a tapasztalt jelenségekre, amit neveltetésünkkel fogva elfogadunk, mert paritás van a tapasztaltakkal.

A helyszínen kódolva vannak a következő beszakadások helyei. Többnyire ezeken a helyeken a kocsinyomban 3–5 cm mély 0,4–0,6 méter hosszú horpadások azonosíthatók. Roncsolás mentes módszerrel a töltésben lévő anomáliák kimutathatók (Nagy 2010).

Epilógus

A hetvenes évek végén egy a vízügyben dolgozó, és a geotechnikát szerető kolléga egy előadásában azt mondta, hogy vízterhelés hatására az agyag gátak korona szintje emelkedik, az agyagban végbemenő duzzadás hatására. A szakma öregjei nem kisebb csodálkozással fogadták ezt az állítást, mint hogy majd nem is kell árvízvédekezni, mert a duzzadó – egyre magasabb koronasintű – töltés kivédi a magassági hiányokat. Sem az állítás helyességét, sem az ellentétét mérésekkel nem igazolták az utóbbi negyven évben. 2009-ben a Tisza jobb part 122+000–122+600 tkm szelvényben tapasztalt elmozdulás (sőt azt mondhatjuk, hogy elmozdulás különbség) azt mutatta, hogy a száradás hatására a koronasint csökkenhet. Több mint valószínű, hogy a korona szintje ott is csökkent, ahol az 1. képen a korona magasabb volt, csak ott a csökkenés nagysága kisebb volt. 2009 őszén csak magasság különbséget lehetett mérni, de abszolút elmozdulásokat nem.

A Tisza jobb part 122+000–122+600 tkm szelvények között tapasztalt jelenség arra hívta fel a figyelmet, hogy az árvízvédelmi gát zsugorodásából, duzzadásából származó koronasint változás meghaladhatja a 10 cm-es értéket. A jelenlegi ismereteink szerint még nem tudjuk megmondani azt, hogy mennyi lehet egy öt méter magas gát korona szintjének változása zsugorodás-duzzadás hatására, de valószínűleg a Tisza jobb part 122+000–122+600 tkm szelvényben tapasztalt elmozdulás (relatív zsugorodás) különbségnél több. Jó lenne megmérni!

Dr. Nagy László

BME geotechnikai Tanszék

Irodalom:

- Lazányi, I. és Nagy, L.: Tisza jobbpart 122+000–122+600 szelvények között tapasztalt töltés jelenségek vizsgálata, Szakértői jelentés, 2009.
- Nagy L.: Az árvízvédelmi gátak geotechnikai problémái. Vízügyi Közlemények, LXXII. évf., 1. füzet, pp. 121–146, 2000.
- Nagy L., Szilávi L. szerk.: Árvízvédelem a gyakorlatban. Budapest, KIVM Vízügyi Hivatala, 2004.
- Nagy L.: Töltésszempontok. In Árvízvédelem a gyakorlatban. (Nagy L., Szilávi L. szerk.), KIVM Vízügyi Hivatala, pp. 112–124, Budapest, 2004.
- Nagy L.: Gátrepedések geoelektromos vizsgálata. Mélyépítő Tükörcsop Magazin, pp. 10–11, 2005.
- Nagy L.: Töltések tomográfus vizsgálata. Mélyépítő Tükörcsop Magazin, pp. 8–9, 2005.
- Nagy L.: Árvízvédelmi földművek száradási repedése. Mélyépítő Tükörcsop Magazin, pp. 12–13, 2006.
- Nagy L.: Gátdiagnosztika, diszperz talajok gyors azonosítása. Mélyépítő Tükörcsop Magazin, pp. 10–11, 2006.
- Nagy L.: Hortobágy-Berettyó jobb part 1+600–2+200 szelvények között tapasztalt töltés jelenségek vizsgálata, Szakértői jelentés, 2010.
- Szepessy J.: Vízépítési földművek talajának diszperzitás vizsgálata. Vízügyi Közlemények, 1981, 2. füzet.
- Szepessy J.: Szemcsés és kötött talajok járatos eróziója, illetve megfolyósodása árvízvédelmi gátakban. Hidrológiai Közlemény, 1983, 1. füzet.
- Szepessy J.: Szakvélemény a Kettős-Körös bal parti árvízvédelmi töltés 28+170 és 28+350 tkm közötti szakaszának állékonyságáról. VITUKI kézirat. Tsz: 7612/4/1690, 1990.
- Szepessy J.: Árvízvédelmi gátak töltésének repedései – külső repedés, Hidrológiai Közlemény, 71. évf. 6. szám, pp. 321–331, 1991.



A KÖZPONT HÍREI

1. 2009. decembere óta az Igazgatóság szinte megszakítás nélkül folytat ár- és belvízi védekezést, mely érintette az összes belvízvédelmi szakaszt és a működési területünk összes folyóját. A márciusi kedvező időjárásnak köszönhetően már csak a Hortobágy-Berettyó mentén és a mélyebben fekvő, lefolyástalan területeken tartunk fenn készültséget.

2. 2010. február 3-án a „Külterületek vízgazdálkodási fejlesztései az EU pályázati források felhasználásával” címmel a VMVO szervezésében konzultációs értekezlet került megrendezésre, melynek a Szolnoki Szakasz mérnökség adott otthont. A megbeszélésen szó esett a belvíz- és öntözőrendszerek állapotáról, fejlesztési lehetőségeiről, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás aktualitásairól.

3. Az idei gépészetalálkozóhoz Kisköre adott otthont 2010. február 4-én.

4. „In Memoriam 2000. február 8. – Cianid szennyezés a Tiszán” címmel a Kiskörei Horgászegyesület szakmai tanácskozást szervezett 2010. február 5-én Kiskörén a Hotel Ezüst Horgony Étteremben. A rendezvény célja a Tisza-tó turisztikai-, sportolási-, üdülési lehetőségeinek a közelmúlt fejlesztési eredményeinek, a Tisza jövőjének megismertetése, népszerűsítése volt.

5. 2010. február 09-én a KÖTI-KÖVIZIG és az MHT Szolnoki Területi Szervezete közös szervezésében került megrendezésre a „Megemlékezés a 10 évvel ezelőtti tiszai cianid szennyezésről” című emlékülés a Technika Házban, ahol a 10 évvel ezelőtti katasztrófa elhárításában részt vevők tartottak előadást a népes

hallgatóságnak, akik között nagy számban diákok is ültek.

6. Idén Martfűn került megrendezésre az Országos Vízkárelhárítási Szakági Értekezlet 2010. február 9-11. között, melyen az ország vízügyi szervei 100 fő fölötti létszámmal vettek részt.

7. A több hónapos felkészülést követően 2010. március 9-én az igazgatóság ünnepélyes keretek között átvette az ISO tanúsítványt.

8. Márciusban a vezetőség megtárgyalta a mezőgazdasági vízhasznosítási idényre történő felkészülésről szóló jelentést és elfogadta az idei vízszolgáltatási díjakat.

Gulyás Dorottya, Szécsi Kata

9. 2009. november 14-én megszületett Fábian Berta Judit. Érkezését későbbre várták, igen



Fábian Berta Judit

kis súllyal született. Ő azonban nagyon igyekszik behozni lemaradását. Jól fejlődik, már majdnem 3 kg a súlya.

Fábian Imre



Magony Zina

10. 2010. február 11-én megszületett Hetényi Mária kolleganőnk kislánya. Magony Zina 59 cm-rel és 3980 grammal érkezett.

Sok örömet és boldogságot kívánunk a babák felneveléséhez!

11. Ünnepélyes munkaterület átadásra került sor 2010. március 23-án a Doba belvíz-főcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója, 2010. március 25-én a „Harangzugi I. belvízfő-csatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója”, 2010. március 30-án a „Millér belvíz-főcsatorna mederfejlesztése és rekonstrukciója” projekt keretében.

Virágne Kőházi-Kiss Edit

12. 2010. január 4-től Kovács Ferenc a központ Vízrendezési és Mezőgazdasági Vízszolgáltatási Osztályát erősíti tudásával, szakmai iránti lelkesedésével, emberséges hozzáállásával. Továbbra is folytatja a védekezési feladatokat a Mezőtúri Szakasz mérnökség területén, felügyeli a Nagykunsági-főcsatorna üzemeltetését, a pályázatokkal kapcsolatos teendőket, új projektjavaslatokat készít elő, és el látja a KÖTI-KÖVIZIG múzeumi összekötői teendőket is.

Kelemenné Mészáros Szilvia



PILLANATKÉPEK A SZOLNOKI SZAKASZMÉRNÖKSÉG ÉLETÉBŐL

1. **Ár- és belvízvédekezés:** mozgalmasan kezdődött az év a Szolnoki Szakasz mérnökség számára, mivel a 2009. év végén és ez év elején lehullott nagy mennyiségű csapadék és a hirtelen felmelegedés okozta olvadás ár- és belvizeket okozott az általunk kezelt folyóinkon és területeinken. A Zagyva folyón már december végén I. fokú árvízvédelmi készültséget tartottunk fenn. A Tiszán január 07-től 23-áig volt érvényben I. fokú árvízvédelmi készültség. A Zagyván az újabb csapadékos frontok hatására január 11-15., majd február 21-től március 06-ig kellett védekeznünk. A februári csapadékadatok alapján arra számítottunk, hogy a lezúduló árhullám szintje elérheti a jásztelki vízmércén mért 560 cm-es szintet, ezért a III. fok elrendelését követően segítséget igényeltünk a győri VIZIG-től, akiktől elsősorban gát- és csatorna-őröket, gépészeket (32 fő) kértünk, amit igen rövid határidő alatt teljesítettek is. Ezúton is szeretnénk odaadó szakmai munkájukat megköszönni, amit az ár- és belvízvédekezés során tanúsítottak. Jelenleg (március 18-án) a 10.05. és a 10.02. belvízvédelmi szakaszokon tartunk fenn I. fokú területi

belvízvédelmi készültséget. A 10.03. belvízvédelmi szakaszon pontszerű II. fokú belvízvédelmi készültség van a Reketyési szivattyútelep üzemelése miatt.

2. **I. kerület (Szendi József területi felügyelő):** január 28-án pályázatot nyújtottunk be a Dél-alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökséghez a Peitsik-éri belvíz-főcsatorna mederfejlesztésére. A pályázat kiírója befogadta a pályázatunkat, amely a Peitsik-ér 1+250 - 2+045 szelvények közötti terület kotrását, 3 db műtárgy átépítését, valamint 1 db műtárgy megszüntetését tartalmazza. A pályázattal kapcsolatos hiánypótlást március 17-én postára adtuk.

3. **II. kerület (Csesznik Zoltán területi felügyelő):** március 10-11-én a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság szolnoki polgári védelmi kirendeltsége szervezésében a KÖTI-KÖVIZIG szakembereinek bevonásával 2 napos védelmi oktatást rendeztek a tiszaligeti Turisztikai Központ területén. Az első nap Horváth Lajos vízgazdálkodási csoportvezetőnk tartott elméleti oktatást a több mint száz szolnoki lakos részére. Majd ezt követően a második napon Csesznik Zoltán területi felügyelő, Gönczöl István árvízvédelmi ügyintéző, Csima



Hullámverés elleni védelem fóliaterítéssel

Zoltán, Szarka László gátőrök irányításával folyt a gyakorlati oktatás, amely keretében a homokzsákok töltését, buzgár bevédését ellennyomó medencével, bordás megtámasztást, nyúlgát építést, és a hullámverés elleni védekezést fóliaterítéssel gyakorolták a résztvevők.

4. **V. kerület (Göblyös László területi felügyelő):** januárban a 22. számú belvízcsatornán végeztünk Truxoros vízinövényzet irtást. Jelenleg a 33. belvízcsatornán zajlik a vízinövényzet eltávolítása. A Doba-28. összekötő csatorna kotrása a teljes csatornahosszban megvalósult. A Doba és a Millér főcsatornák kotrását a Regionális Fejlesztési Operatív Programok keretében végzik a kivitelezők.

5. **Folyószabályozás:** az év eleji árhullám levonulását követően az általunk kezelt Tisza folyó mentén több helyen partbecsúszásokat észleltünk. Az egyik legnagyobb kiterjedésű suvadás Szolnok belterületén, a bal parton a 336,0 fkm

közeliében az ún. „mentetlen” oldalon történt, amit 2010. január 29-én észleltek először. A megcsúszás a 335,820 – 336,070 fkm szelvények között történt, közel 250 m-es hosszúságban. A helyszíni szemlén megállapítottuk, hogy a területen több törésvonal is húzódik, amelyek néhol a 46 cm szélességet és a 160 cm mélységet is elérik. A helyzetet súlyosbítja, hogy a suvadás a parti üdülőket megközelítette, illetve egy esetben az épület mellett halad el. Ráadásul a területen két engedélyes kikötő is üzemel. A további károk megelőzése érdekében tehermentesítettük a csúszólap felső síkját és kivágattuk



Partbecsúszás Szolnok beltrületén, a „mentetlenen”

az itt lévő egyébként is javarészt vágásérett fákat. Az újabb árhullám megjelenése sürgette a munkát, ezért az első ütemben ideiglenesen csak a parthoz rögzítettük a kidöntött egyedeket. A II. ütemről a hajózásnál számolunk be. A 2009 szeptembere óta épülő szolnoki tiszai gyalogos-kerékpáros híd kivitelezési munkáit folyamatosan szakfelügyeljük. Az építkezést lassította a Tiszán januárban és márciusban levonult két kisebb árhullám, mivel a mederpillérek (2. és 3. pillér) alapozási munkáit meg kellett szakítani az emelkedő vízállások miatt. Jelenleg még mindig víz alatt áll a két munkagödör. A jobb



A 2. mederpillér cölöpozése

parti hullámtéri pillérek felmenő szerkezeteinek építését már folytatni tudják. Eközben a mentett oldalon a feljáróhidak építése zavartalanul zajlottak és zajlanak most is.

6. A hajózási holt időnyben, a hideg időjárás miatt melegen tartottuk a jégtörő hajóinkat. Január 6-tól 25-ig tartott készenléte a Jégvirág VII. és a Jégvirág VIII. Hajózási biztonságos helyre szállítottuk a szolnoki „mentetlen” oldalon, a partbecsúszás miatt kivágott fákat a „Kisjeges” segítségével.

7. A KÖTI-KÖVIZIG közmunka programja január 28-án indult el a szakaszmérnökségünkön, mert az ár- és belvizek levonulása akadályozta a területeken való munkavégzést, ezért csak fokozatosan töltjük fel a létszámot. A közmunkások felvétele a megyei munkaügyi központokon keresztül történik. A pályázati engedélyezett 75 fős átlagléttszámot április 1-jére szeretnénk feltölteni. Jelenleg 32 fő közmunkást foglalkoztatunk szakaszmérnökségünk területén. A közmunkásaink több napos elméleti és gyakorlati oktatásban vettek részt, ami után vizsgát kellett tenniük.

8. 2010. február 2-án egynapos továbbképzést tartottunk szakaszmérnökségünk dolgozóinak. A nap első felében a „területeinken” folyó projektekről hallhattunk színvonalas előadásokat. Délután a gát- és csatornaőreinknek volt ISO oktatás, amely végén vizsgáznuk is kellett az elhangzott anyagból.



Kóthay László szakállamtitkár beszéde a HEC-RAS konferencián

9. Március 16-17-én a tiszaligeti Garden Hotelben HEC-RAS konferenciát rendezett a KÖTI-KÖVIZIG, amelyen egységünkől Horváth Klára, Horváth Lajos, Gönczöl István és P. Tóth Tibor kollégáink is részt vettek. A HEC-RAS az amerikai hadsereg mérnök hidrológiai központja által kidolgozott hidraulikai modell. A programot 30 éve alkalmazzák sikeresen az USA valamennyi folyami rendszereken egydimenziós modellezésére. A kétnapos konferencián többek között a modell magyarországi alkalmazásáról volt szó. A programon részt vettek, illetve előadást tartottak az amerikai modell fejlesztői és hazánk hidraulikai modellezésében érdekelt intézményeinek munkatársai.



A konferencia résztvevőinek egy csoportja

10. Nőnap alkalmából a Szolnoki Szakaszmérnökség férfi dolgozói megleptek minket egy busszal, aminek az úti célját mi választhattuk meg. A budapesti Tropicarium megtekintése mellett döntöttünk. Láttunk gyönyörű édesví-



A Tropicariumban

zi akváriumokat hazai halféleségekkel és trópusi halakkal. Mini esőerdőt, mini selyem majmcskák, de a legjobb a tengeri akvárium volt. Több cápa fajban gyönyörködhetünk. Voltak ráják, bohóchalak, murénák. A végén a rája simogató helynél egy pillanatra visszaváloztunk gyermekké, és úgy örültünk egy-egy érintésnek, mintha újra 6 évesek lennénk volna. A kultúrprogram után elfogyasztottunk egy finom ebédet, majd a nap végén szabadprogram volt a Campona üzletházban, ahol a lányok kedvükre shoppingolhattak.

(Egy résztvevő)

11. Búcsúznak Vasas Ferenc gátőr kollégánktól: 2010. március 8-án tragikus hirtelenséggel elhunyt szeretett kollégánk, Vasas Ferenc szászberki nyugalmazott gátőrünk. Vasas Ferenc 1952. szeptember 2-án született Szászberken. 1979. július 2-án kezdett el dolgozni az igazgatóságnál mint gátőr, az akkor még a Jász-kiséri Szakaszmérnökséghez tartozó szászberki őrzásban. Azok közé a régi gátőrök közé tartozott, akik legelsőként részesülhettek a házi tanfolyamos gát- és csatornaőri képzésben. Bár gátőrjárása a „nyugalmas szakaszok” közé volt sorolható, számtalan árvízvédekezésen vett részt. Pályája vége felé egészségi állapota hátráltatta, ezért már nem minden fokozat elrendelésénél tudott ott lenni. 2007. december 29-én



Vasas Ferenc gátőr

egészségügyi okok miatt vonult nyugdíjba. Sajnos nem sokat tudta élvezni a nyugdíjasok pihenető napjait, mert 57 éves korában eltávozott közülünk. Hátrahagyta szeretett feleségét, akivel egész életükben jól kiegészítették egymást és igazán jó párost alkottak. Hátrahagyta 3 felnőtt gyermekét és nagypapáéként 3 unokáját. Személyében egy megbízható, kedves embert veszítettünk el, akire mindig számítani lehetett. Nyugodjék békében!

P. Tóth Tibor

KARCAGI VÍZCSEPPEK

10.07. belvízvédelmi szakasz:

1. 2010. január 1-je óta szinte folyamatos a belvízvédelmi készültség a szakaszon. A kedvezőtlen időjárásnak köszönhetően ideiglenes jellegű szivattyúzást kellett folytatni a Villogó csatorna felső szakaszán is. A belvíz az Nk. III-2. csatornába került beemelésre, ezért az Igazgatóság védelemvezetője III. fokú készültséget rendelt el 2010. február 28-án, melyet egészen



*Szivattyús felvonulás
a Villogó 30+500 szelvényében*

március 10-ig tartott fenn. A csökkenő szivattyútelepi üzemnek köszönhetően a fokozat mérséklésre került. A cikk megírásakor is II. fokú készültség van érvényben. A maximális elöntés 6.450 ha volt. Az idei védekezés körülményei nagyban hasonlítanak a 2006-os védekezéshez, védekezési napok, fokozatok megszólása, területi elöntések vonatkozásában, sőt a kapcsolódó társulati és önkormányzati tevékenység szempontjából is.

2. Az örök közül 6 fő a Hortobágy-Berettyó főcsatornán folytat védekezési munkálatokat. A fennmaradó 4 fő pedig a Mírhói, illetve a Gástyási szivattyútelepen teljesíti szolgálatot. Váltásokkal területbejárás végeznek, 2-3 fős bontásban.



A XXII. csatorna elkészült műtárgyai

3. Gőzerővel folynak a munkálatok a 4-es számú főút Kistűszállást elkerülő szakaszán. A vízepítési munkák jelentős része készen van. Jelenleg az új Kakat meder megnyitása folyik. A munkálatok során egységünk szakfelügyeletet biztosít.

4. A szakasz területén foglalkoztatott közmunkás brigád cserjeirtást végez több csatornán is.

10.08. belvízvédelmi szakasz:

5. Január 1-je óta kisebb-nagyobb megszakítással II. fokú védekezést folytatunk a szakaszon. A cikk megírásáig 55 nap II. fokú és 3 nap I. fokú készültség volt érvényben. A maximális elöntés 7.200 ha volt, mely közel 20%-a a védelmi szakasz teljes területének. Solyomvári Szilárd szakaszvédelem-vezető több médianak (Duna Tv, M1, Karcag Tv) is nyilatkozott a kialakult súlyos belvízi helyzetről.



*A Villogói szivattyútelep
4. szivattyú egységének javítása*

6. A védekezés folyamán a Villogói szivattyútelepen meghibásodott a 4. szivattyúegység, melynek főjavítása megtörtént, 15 millió Ft értékben.



A Karcagi III. belvízcsatorna kotrása

7. A védekezés keretén belül gyökérzónás iszaptalanítást végeztünk a Karcagi II, a Karcagi III, és a V-14-es csatornákon.

8. Ez évben ismét lehetőségünk nyílt közmunkások foglalkoztatására, így a szakaszon 8 főt alkalmaztunk, akik az időjárás függvényében cserjeirtást, műtárgykarbantartást végeznek.

10.10. árvízvédelmi szakasz:

9. Az újév a két belvízvédelmi szakaszhoz hasonlóan itt is védelmi készültséggel kezdődött. 2010. január 3-tól január 28-ig volt fokozat elrendelve a Hortobágy-Berettyó főcsatorna mentén. Ebből 10 napig I. fok, 9 napig II. fok, 7 napig III. fok volt érvényben. A védekezés során figyelőszolgálatot láttunk el. Február elején viszonylag kedvezőbb hidrometeorológiai viszonyok alakultak ki. Így csökkent a belvíz beemelés, azonban a hó végére ez a tendencia megváltozott és ennek köszönhetően február 21-én ismét fokozat elrendelésre került sor a szakaszon. Az ez alatt eltelt időszakban 10 napig I., 17 napig II. fokú védelmi készültség volt érvényben, a cikk megírásának idején is I. fokban védekezünk.



A Hortobágy-Berettyó Gástyásnál

10. Február 24-én külső ISO audit ellenőrzés volt a szakasz területén, mely kiterjedt a napló vezetésétől a segédőri kártyák kitöltéséig. Az auditorok meg voltak elégedve a védekező egység felkészülésével.

Mezőgazdasági vízszolgáltatási hírek:

11. Miközben ár- és belvízvédekezési tevékenységet folytattunk, az üzemeltető szervekkel egyeztetettük a fenntartási munkákat.

12. Elkészítettük a vízpótló- és elosztó művek (csatornák, műtárgyak, tartozékok) állapotfelmérését.

13. Tájékoztattuk az ügyfeleinket a 2010. évi vízszolgáltatási, szivattyús átemelési, és csatornahasználati díjak változásáról.

14. Felmértük a halastavi vízpótlások vízigényeit. Március 15-től az öntöző művek a termelők rendelkezésére állnak.

15. Sajnos állandósulni látszó probléma a Nagykunsgási-főcsatornában a burgonya baktérium fertőzés meglepedése. A JNSZ megyei NTI kiadta az öntözési tilalomra, illetve korlátozásra vonatkozó határozatát. Az érintett termelőket levélben tájékoztattuk.

Harsányi Gábor

MEZŐTÚRI HÍRCSOKOR

1. 2010. február 1-jén 11 fővel elindult szakasz-mérnökségünkön az ár- és belvíz elleni megelőző védekezést megvalósító 2010/4. jelzésű közmunkaprogram. Jelenleg 81 fő dolgozik, de a létszám feltöltése folyamatos. A rendelkezésre állási támogatásban részesülők aránya 50%-os. A közmunkások végzik a töltés és a gátórházak környékének karbantartá-

sát, valamint megkezdték a cserje irtást és a gázkaszálást is.

2. A Mezőtúri Szakasz-mérnökség működési területén 2010. február 9-11. között tartottuk meg az Országos vízkár-elhárítási szakági értekezletet. A rendezvénynek a Martfű Termál SPA adott otthont. A résztvevők a 12 KÖVIZ-IG-től, VKKI-tól, NFÜ-től, FI-től, valamint a

KvVM-től érkeztek. A három nap 85 fő számára jelentett változatos és magas színvonalú szakmai programot. A rendezvényt nagy megelégedettség övezte.

3. 2010. január 1-én bevezetésre került Igazgatóságunkon az MSZ EN ISO 9001: 2009 elnevezésű Minőségirányítási Rendszer, melyet az első hónapban jó eredménnyel „élesben” is tesztelhettünk. A január során bekövetkezett ár- és belvízvédelmi védekezésből kifolyólag, 2010. február 4-én került sor a Mezőtúri Szakasz-mérnökség dolgozóinak számára tartott ISO oktatásra, mely után mindenki sikeres vizsgát tett.



Érdeklődő tekintetek az Országos vízkár-elhárítási szakági értekezleten



Igazgatóságunk vezetője köszöntötte a 12 KÖVIZIG, a KvVM, a VKKI, az NFÜ és az FI képviselőit

4. 2010. február 27-én 49 cm-rel és 3050 grammal megszületett Csató László szakaszmérnök-helyettes kislánya, Csató Judit. Szív-ből gratulálunk, és jó egészséget kívánunk!

5. 2010. február 23-án a Mezőtúri Szakaszmérnökség hivatali helyiségében tartották meg a Túrtó-Halásztelek-Harcási holtágak üzemeltetésével kapcsolatos érdekegyeztető tárgyalást, ahol részt vett: a Mezőtúri Horgász Egyesület, a Mezőtúri Polgármesteri Hivatal, a Mentész Zrt., a Mezőtúr-Tiszazugi VGT. képviselői, valamint az érdekelt gazdálkodók. Az érdekegyeztetés témája az volt, hogy a február hónapban kialakult belvízhelyzet miatt a gazdák nem tudták leveleztetni a területükről a felesleges belvizet. A zárszó szerint új üzemeltetési szabályzatot kell létrehozni, melyben a felelősséget is konkrétan meg kell határozni.

6. 2010. február 28-ig el kellett készíteni az ISO-nak megfelelő munkaköri leírásokat, melyet szakaszmérnökségünk - nem kevés munka árán - sikerrel teljesített.

7. 2010. február 21-től 2010. március 3-ig tartó Zagyvai védekezésen szakaszmérnökségünk 15 dolgozója vett részt.

8. Új munkatársunk bemutatkozása: Hor-

váth Ákosnak hívnak. 1985. január 23-án születtem Miskolcon. Általános iskolai tanulmányaimat Taktaharkányon végeztem, ahol születésemtől kezdve éltem. Középiskolai tanulmányaimat Miskolcon, a Kós Károly Építőipari Szakközépiskolában kezdtem 1999-ben, Környezetvédelem és Vízgazdálkodási szakon. A négy év után az ötödik Sámuel Mezőgazdasági Főiskolai Karon, Mezőtúron kezdtem el főiskolás tanulmányaimat. 2007-ben végeztem környezetgazdálkodási agrármérnökként.

9. Nyugdíjazás: Szilágyi Gábor, vagy ahogy mi nevezzük „Gabi bácsi”, „Az Öreg” 1965. 05. 21-e óta oszlopos tagja a Mezőtúri Szakaszmérnökségnek. Az itt eltöltött közel fél évszázados szolgálati idejével „munkaügyesként” szakaszmérnökségünk alappillére volt. Munkája során munkanorma felvételeket készített, folyamatosan kapcsolatot tartott a dolgozókkal és a vezetőkkel egyaránt - mint az igények és panaszok közvetítője. Állandó résztvevője volt a termelési tanácskozásoknak, melyek elősegítették az építési és fenntartási munkák jó minőségű végrehajtását, a munkafeltételek

és körülmények, munkavédelmi előírások javítását. Az utóbbi években a közmunka programok előkészítésében, szervezésében, lebonyolításában kamatoztatta tapasztalatait. Az ár- és belvízvédekezések során is jelentősen hozzájárult a munkabérek időbeni elszámolásához. A munkaköri kötelezettségén túl, először szakszervezeti titkárnak, majd főbizalminak választották meg a dolgozók. Szakmai és munkahelyi ismeretei alapján reálisan képviselni tudta a munkatársak érdekeit. Főszerzője volt a nőnap rendezvényeknek és szűkebb körű évbúcsúztatóknak, valamint aktívan közreműködött a szakaszmérnökségi és igazgatósági napok megrendezésében. Munkáját a mindenkor vezetőrség többször is elismerte: 1970-ben Árvízvédelemért Emlékérmes, 1974-ben és 1980-ban Kiváló Dolgozó Jelvénnyel, 1985-ben Kiváló Munkáért kitüntetés, 2000-ben Igazgatói Dicséret Oklevele, 2006-ban Vizek kártétele elleni védekezésért bronzérmes, 2007-ben Vízügyi Szolgálatért Oklevelet kapott. Nyugdíjas éveikhez jó erőt és egészséget, sok unokát és boldogságot kívánunk!

Simonné Lőrinc Tímea

LABORHÍREK (SZÍNESEN)

Az év vége - a két ünnep közötti szünidő kivételével -, megfeszített munkával telt. A VKI-vel, valamint a speciális monitorozással (Kisköreitározó) kapcsolatos jelentések kémiai és biológiai vizsgálatok esetében is határidősek voltak, így nem sok idő maradt az ünnepekre való ráhangolódásra, sőt akadt labordolgozó, aki az ünnepek előtti, vagy éppen közötti napokat is „bent” töltötte. Ahogy azt a LABOROSOK-tól évtizedek óta mindenki megszokta, azért most is időre minden kötelezettségünknek eleget tettünk. Ezek után - jóllakott napközisekhez hasonlóan - elégedetten és nyugodtan dőlhetünk hátra, a fenyőfák, a terített ünnepi asztalok mellé - egyesek alá -, és búcsúztathattuk az óévet. A közösségi évbúcsúztatásnak a Laborban több év(tized)es hagyományai vannak. Közös megegyezés alapján az év utolsó napjai

ból egyet kiválasztva, az eltelt év bánatait, örömeit, szépségeit kötetlen formában, pezsgő mellett értékeljük, meginvítva a nyugdíjas frakktagokat is. A fiúk az értékelést és az emlékeztést még számos vendéglátóipari műegységben szokták folytatni (kizárólag!) a szilveszterre való alapos és méltó felkészülés jegyében. Idén a díszvendégek: Bansi István volt laborvezető, és Varju Lajos volt szolnoki szakaszmérnök. Utóbbi unokástól vett részt a palackok intenzív nyitogatásában, bár meg kell vallani, hogy a tudásszomjas kis unoka ebben a tevékenységben intenzíven akadályozta. Véleményünk szerint Lajos ezen a délutánon többet rohangált az emeleti teknőstanya és a földszinti akváriumok között, mint egy senior országos evezőverseny előtti felkészülés során...

A magánszférát zavaró, a jámbor ebeket világhörű kirándulásra serkentő újévi petárdák, tűzijátékok kihunyása után, elképedve konstatáltuk, hogy már 2010-et írunk. (Ezt a négy egyszerű számot, azóta is gyakorolnunk kell, ilyen speciális kombinációban papírra vetni!)

Január eleje, évek óta az előző esztendő értékelésével, valamint az új feladatok meghatározásával szokott indulni. Ennek megfelelően az első, január 04-ei munkanapra, a 2010-es munkaterv megbeszélését, pontosítását ütemeztük. E mellett - titkolt elképzeléseinkkel - a decemberről esetleg megmaradt pezsgők ártalmatlanítását gondoltuk másodlagos, de rendkívül fontos környezetvédelmi feladatnak - a munkaidő leteltével. (Hogy a környezetet feleslegesen és károsan terhelő üvegpalackokat mihamarabb újrahasznosíthassák!). Övön aluli csapásként kaptuk a feladatot, hogy azonnal, Gyálról, (Pest megye, sőt Pest határa!), egy átadás előtti PLUSZ-diszkont tűzcsapjáról és mosogató csatelepéről kérnek villámgyors bakteriológiai mintavételt. Ez a lesújtó évkezdés minden bizonnyal valami sorsszerű proféciával járt, de akkor mi balga ártatlan áldozatok csak azt hittük, hogy ez egy jó kis újévi kirándulás. Ma már - három hónap napi tapasztalatával - bátran állíthatjuk, hogy amilyen az évkezdés, olyan a folyta-



**A Karib-tenger szomorú kalózai:
- Hogyan telik meg ez a rengeteg edény
-10 °C-ban estére?!**

tás is. Bár az elkészült munkaterv alapján ma már pontosan tudjuk, hogy mit, hogyan és mikor kell végrehajtani az év elkövetkezendő időszakában, ezek mellé naponta érkeznek az első naphoz hasonló, váratlan megrendelések csemegék. Az idei esztendő legfontosabb feladatai nagy vonalakban.

Az igazgatósági elvárások: Öntöző- halastó-vizsgálatok havi rendszerességgel a korábbi éveknek megfelelően. A csatorna- és gátörházi vízminőség-javító program kémiai-biológiai háttérvizsgálatainak biztosítása. A tározó vízminőségének monitorozása havonta, mindenkor kiegészítve a terhelők, idényben a strandok vizsgálatával. Makrovegetációs, makrozoobenton, halas vizsgálatok a tározóban. A VKI-s kémiai-biológiai vizsgálatok végzése, értékelése, adatszolgáltatás az előírt, meghatározott víztesteken. Árvízi, belvízi, haváriaesemények vízkémiai, biológiai és toxikológiai háttérvizsgálatainak biztosítása. Tartalék ivóvízbázis, PHARE-kutak vizsgálatának teljes körű ellátása.

Akkreditálási elvárások maradéktalan biztosítása, az éves kisaudit hibátlan teljesítése. Oktatásokon, továbbképzéseken való részvétel, ismeretterjesztő, tudományos előadások tartása. Jogszabály, szabványváltoztatások véleményezése, értékelése. És minden egyéb...

Megrendelések, külső munkák: Kiváló szinten, a megrendelők igényeinek, elvárásainak maximális kielégítése. A külső megrendelések lehetőségei maximuma; vállalkásban, árbevételben, a csil-

lagos ég. És minden egyéb... Újra felhívjuk minden ügyféllel kapcsolatba kerülő munkatársunk figyelmét, hogy a vízjogi engedélyekhez, felülvizsgálatokhoz, EKHT-hez, RKHT-hez, ÁNTSZ, iszapkezelési-elhelyezési, felszíni, felszín alatti öntöző-, rizstelepi, halastavi, ipari-, hűtő-, mezőgazdasági stb. vízhasználatokhoz szükséges vízminőségi vizsgálatokat a LABOR-ral végeztessenek el, ne pedig idegen, külső cégekkel!!

Valószínűleg a 2010-es esztendő legnagyobb kihívása lesz a Labor számára, a KOVA Zrt.-vel (Kőrösi Vagyongazdálkodó Zrt. Nagykovács, kötött megállapodás. Ennek értelmében a megrendelő által lefedett szolgáltatási területen, (Nagykovács, Kocsér) a vízszolgáltatás és szennyvízhálózat teljes mértékű felülvizsgálata a feladatunk. A vizsgálatok heti gyakoriságúak és a nyers, ill. tisztított szennyvíz vizsgálata mellett, az ivóvíz előállításának a végfelhasználókig történő teljes körű vizsgálatát tartalmazza. Ezen belül mintavételre és vizsgálatra kerül sor iskolákban, óvodákban, vízmű-telepeken, közkefolyókán, tűzcsapokon, víztornyokban, mélyfúrású kutakban.

Januárban ezen felül ellenőrző vizsgálatokat hajtottunk végre egy baromfivághóhídnál, valamint egy tojás-előállító telep területén. Az igazgatósági feladatok teljesítését az „I” meghajtón kísérheti figyelemmel minden érdeklődő és az is, akinek ez elengedhetetlenül fontos a napi munkájához.

Hitelességünk elismeréseképpen februárban egy Ráckevei mezőgazdasági üzem monitoring-kútjainak részletes felülvizsgálatát végzük (het)ük el, távoli megrendelés alapján.

A februári elképzelt és kívánt lazítás helyett a néhány „csendesebbnek” ígérkező nap során 32 PHARE-kutat mintázhattunk, majd dolgozhattunk fel. Közben, amikor a mintavétel kapacitása lehetővé tette, akkor játszásból a gátörházi kutak, a Pákozdi hús, valamint a Csővív hűtő havi felülvizsgálatát végeztük el.

Február 18-20. között, az „áldott” árvízi helyzet lehetővé tette, hogy egy évek óta húzódó vizsgálat sorozatot megejtünk. A VCSM kérésére egy olyan vizsgálat végrehajtása volt a feladat, amely során 700-750 cm-es árvízi szintnél, több keresztiszelvény (5) kémiai vizsgálata során kaphatnánk képet egy komplex vízké-

miai mérőszonda elhelyezési helyéről. 2007 óta csak súroltuk az elérhető és kívánatos árvízi paramétereket. Most (három év várakozás után) végre sikerült a mintavételeket, a hozzátartozó vízhozam-értékeket pontos adatokkal feltölteni. A mintavétel tragikus körülményeiről csak annyit szeretnék megjegyezni, hogy a 12 órás mintavétel első órájában a rendelkezésre álló 2 literes forró tea termosztat katasztrofális halált szenvedett, minden valószínűség szerint valamilyen terrorista támadás következtében.



**Vízügyi rutinfeladat: mintavétel,
vízolvastás, GPS-rögzítés, mélységmérés,
hagyományos adatrögzítés,
egyszerű vízenjárás 4 fővel...**

A kedvezőtlen események miatt három napig „szívtuk” a nehézségekkel teljes feladat teljesítését, de dicséretre válna a Vízrajzi Csoport hihetetlen profizmusának és kitartásának, határidőre és remekül kivitelezve letudtuk a feladatot. Szívet, lelket és testet melegen fogtunk az a hulladék halálból fölért – de állítólag kiváló – halászlé, amit a résztvevőkkel a munka végeztével együtt fogyasztottunk el utolsó este, a munka végeztével, nyolc óra után.

Március 17-én kórosan vigyorogva teljesítettük a Felügyelőség által előírt Palmi-Top-os szennyvíz mintavételt reggel 6 órától este 22 óráig (7-21 óráig óránkénti mintavétellel). Ez volt a tél és egészségem utolsó napja. (Ekkor sikerült egész télen először megtaknyosodnom). Jelenleg várjuk a tavaszt, meg hogy végre új erőre kapjunk a napsütéssel.

Kovács Pál



KISKÖREI MOZAIK

1. 2009. december elején az ISO Minőségirányítási Rendszer keretében bevezetésre kerülő tevékenységekre vonatkozóan tájékoztatókat kaptunk. (Az általános ISO kapcsán Váriné Szöllösi Irén minőségirányítási szakmai vezetőtől, a belvízvédelem és vízhasznosítás témakörében Békési István osztályvezetőtől, valamint a szakaszmérnökség egyes munkakörökért felelős kollégái a saját területükön végzett munkáról.) Ezt követően december 14-én a Szakaszmérnökség állománya sikeres vizsgát tett az ISO Minőségirányítási Rendszer szabályairól és az ennek keretében a továbbiakban végzendő szakmai munkáról. Az MSZ EN ISO 9001:2009 minőségirányítási rendszer bevezetése 2010. január 1-től megtörtént. 2010. január 22-én került sor a belső auditra, ahol a bi-

zottság tagjai (Mező Zoltán MÉRA Kft., Horváth Béla főmérnök, Váriné Szöllösi Irén MIR szakmai vezető) megvizsgálták, hogy a minő-



Az ár- és bevívdekezés külső auditja

ségirányítási eljárásba bevont tevékenységek az eljárások szerint történnék-e, valamint ellenőrizték a hozzájuk kapcsolódó dokumentumok és feljegyzések kezelését. Az audit során megvizsgált tevékenységi kör: a folyamatban lévő ár- és belvízvédekezés, Tisza-tó és duzzasztómű, valamint a főcsatorna beeresztő műtárgyak üzemeltetése. 2010. február 23-án került sor az első nagy megmérettetésre a külső audit során, ahol az ellenőrzést az SGS Hungária Kft. részéről Konk Ákos regisztrált vezető auditor végezte. Az ellenőrzés előtt Fekes Lőrinc szakaszmérnök rövid tájékoztatóban fényképeken keresztül bemutatta a szakaszmérnökség szervezeti felépítését, valamint az egyes csoportok jellemző tevékenységeit. Ezt követően az auditor részletekbe menően átvizsgálta a minőségirányítási eljárásba bevont tevékenységek munkafolyamatait, valamint ellenőrizte a hozzájuk kapcsolódó dokumentumok és feljegyzések kezelését, tartalmát. Ellenőrzésre került a folyamatban lévő ár-

és belvízvédekezés, a Tisza-tó és duzzasztómű, valamint a főcsatorna beeresztő műtárgyak üzemeltetése, a vízpótló és elosztó csatornák üzemeltetése, szivattyútelep üzemelés belvízvédekezésben (Sajfoki sztp.), a raktár kezelése, a karbantartási tevékenységek (emelőgépek, nagyműtárgyak, gépjárművek, szivattyútelepek). A részletes és alapos ellenőrzés reggel 8 órától este 18.30-ig tartott.

2. A december végén és a január elején lehullott nagy mennyiségű csapadék és enyhe időjárás hatására kisebb árhullám alakult ki a Tiszán, melynek következtében 2009. december 29. és 2010. január 22. között a duzzasztás megszüntetésre került. Februárban a sok csapadék következtében ismét árhullám alakult ki a Tiszán és 2010. február 24. és március 4. között ismét megszüntetésre került a duzzasztás. Mindkét alkalommal a 10.07-es árvízvédelmi szakaszon I. fokú árvízvédelmi készültséget rendeltünk el. A Tiszaroffi árvízi tározó üzemeltetésével kapcsolatban lakossági fórumot tartottunk 2010. január 19-én Tiszagyendán, január 20-án pedig Tiszaroffon a tározó területét érintő földtulajdonosok és földhasználók részére. A Tiszaroffi árvízi szükség tározó déli vízbeeresztő és leeresztő műtárgyánál az ideiglenes elzáróablák 2010. január 7-én behelyezésre kerültek a tározótérben lévő belvízrendszerben összegyülekezett vizek és a műtárgy felzárásánál átszivárgó víz elkönyölése érdekében. Az ideiglenes elzáróablák kiemelésére 2010. január 21-én került sor. A tározó töltésében lévő S1 és S2 jelű műtárgyakhoz rendszeresített mobil belvízátemelő szivattyúk kitépítési és összeszerelési próbái is megtörténtek. A próba elsődleges célja az volt, hogy a szivattyú egységeket és tartozékait a szükséges módon és formában készítsük elő az esetleges „éles” helyzetekre.

3. A tavaszi belvízvédekezések idején a belvízcsatornákon vízinövény-irtási, kotrási munkákat és vízfolyási akadályok eltávolítását végeztük. A 10.04-es belvízvédelmi szakaszon a 14-es belvízcsatornán TRUXOR unka géppel vízinövényirtást, a Sajfoki, a 12-es és az 5-120-as belvízcsatornákon szakaszosan vízfolyási akadály eltávolítást végeztünk. A 10.06-os belvízvédelmi szakaszon kotrási munkát végeztünk a Nagykunsági-főcsatorna bal parti szivárgó-



A Nagykunsági I. belvízcsatorna kotrás után

ján. A Tisza Kisköre alatti szakaszának magas vízállása miatt a belvízcsatornák vizét nem tudtuk gravitációsan bevezetni, ezért a szivattyútelepi átemelésekkel mentesítettük a belvízcsatornákat.

4. A Jászsági- és Nagykunsági-főcsatornák feltöltése az üzemi vízszintre határidőre megtörtént, és megkezdődött a vízszolgáltatási idény. A szolgáltatási díjakról az ez évi tájékoztatót megküldtük az érintettek részére.

5. Március 10-én helyszíni szemle keretében megtörtént a „Sajfoki belvízöblözet főműveinek fejlesztése és rekonstrukciója” projektben érintett területek helyszíni bejárása a VMVO és az Észak-magyarországi Fejlesztési Ügynökség képviselőivel.

6. Januártól ismét indult a közmunka program. Szakasz-mérnökségünk 65 fős létszám keretbe kapott lehetőséget. A közmunkások felvétele folyamatosan történik.

25 éves munkája elismeréseként. Kitüntetéshez gratulálunk, és jó egészséget kívánunk!

Morcányi Margit

10. A Tiszafüredi Főnix Televízió szerkesztősége 2010. februárjában egy hosszabb riport-sorozat elkészítését kezdte meg, amelynek célja: a Tisza-tó múltjának, jelenének és jövőjének feltárása, megmutatása. Szándékaik szerint sokféle álláspontot, érvet, ellenérvet, hozzászólást gyűjtenek majd össze, amelyek nemcsak a múltba vezetnek vissza, hanem előre mutatnak a jövőbe is. Ennek keretében a televízió riportot készített Fejes Lőrinc szakasz-mérnökkel, melyben szó esett a Tisza-tó – eredeti nevén a Kiskörei-víztározó – beruházásának előkészítéséről, megkezdéséről és a vízlépcső 1973-as üzembe helyezéséről, majd a duzzasztási szintek fokozatos emeléséről. Részletesen ismertetésre került „a Tisza-tó lelke” a duzzasztómű, majd a tó fontosabb műszaki és földrajzi paraméterei. A riportban dr. Harka Ákos által bemutatásra került a tó élővilága – különös tekintettel a halállományra –, több évtizedes kutatási tapasztalatai alapján.

11. 2010. február 24-én a bajai Főtvös József Főiskola, március 04-én pedig a Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki karának építőmérnök szakos hallgatói látogattak szakmai tanulmányút keretében Kiskörré. A 60-60 fős hallgatói csoportoknak a Kiskörei Vízlépcsőt és a Tisza-tavat Fejes Lőrinc szakasz-mérnök és helyettese, Takács Attila mutatta be előadás és a vízlépcső helyszíni bejárása keretében.



Nőnap a nyugállományba vonult kolléganőkkel

7. A Nemzetközi Nőnap alkalmából a gazdasági vezetés és a szakszervezet, virággal és egyéb meglepetéssel kedveskedett a Szakasz-mérnökség aktív és nyugállományba vonult Hölgy dolgozóinak.

8. 2010. március 8-tól a 10.04/3. gátörjárásban a szolgálatot új gátör kollégánk Juhász Sándor kezdte meg. A vízügyi ágazatban végzendő munkájához sok sikert és jó egészséget kívánunk!

9. Dobos Béla a 10.04/6-os gátörjárás gátőre, egyben gátörbiztosa a március 15. Nemzeti Ünnap alkalmából miniszteri elismerő oklevélben részesült a vízügyi szolgálatban eltöltött

12. 2010. február 2-án a Tiszafüred Városi Helyi Védelmi Bizottság ülésén Fejes Lőrinc szakasz-mérnök tájékoztatta a Tiszafüredi Kistérség településeinek polgármestereit, jegyzőit a 2009-es, valamint az aktuális ár- és belvízi helyzetről, az Igazgatóság kezelésében lévő létesítmények állapotáról és felkészültségi fokról. Továbbá szólt a Tisza-völgy árvízbiztonságának növelését célzó beruházások egyikeként elkészült Tiszaroffi árapasztó tározóról, mely szükség esetén rendelkezésre áll, és a jelenleg is folyamatban lévő Nagykunsági- és Hanyi-Tiszasülyi tározó építéséről is.

Geszti Zoltán



Vízinövényzet vágása a 14-es belvízcsatornán



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: 423-422/20721.

A lap megtekinthető: www.kotikovizig.hu/Sajto/weboldal

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