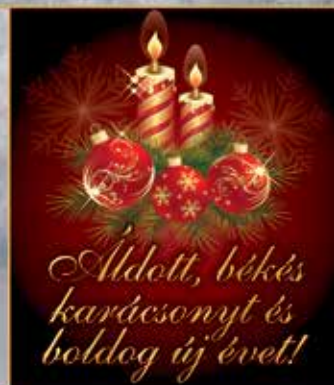




A kulcsszó: rendszerszemlélet

A legnagyobb figyelmet az év közben átvett létesítményeknek kell szentelni

Az igazgatóságunk üzemeltetésében lévő vízkár-elhárítási létesítmények funkciójuk ellátására alkalmas állapotban vannak, a - jogszabályi előírások alapján - az év eleje óta önkormányzatoktól, társulatoktól átvett művek egy része azonban kiemelt figyelmet igényel, integrálásuk a védelmi rendszerbe pedig elsőrendű feladat - ez az őszi felülvizsgálatok lezáró, november 20-án tartott kiértékelő értekezlet legfőbb megállapítása.

A tiszaligeti Garden Hotelben rendezett találkozón valamennyi szakmai részlegünk, szakaszmérnökségünk beszámolt idén végzett munkájáról, különös tekintettel az őszi felülvizsgálatok tapasztalataira. Az értekezleten képviseltette magát az OVF, a védelmi bizottságok és járási hivatalok. Mivel területi okokból képtelenség valamennyi előadás lényegét visszaadni, néhány prezentációra összpontosítottunk, egyes témákat pedig külön írás keretében dolgoztunk fel lapunkban.

(Összeállításunk a 2-4. oldalon)



Mint elhangzott: egyik legfontosabb feladatunk, hogy védelmi rendszerünket hozzászabjuk a kibővült létesítmény-együtteshez

Komplex Tisza-tó: már látszik a vége

Több beruházási elem az év végéig elkészül

Igazgatóságunk legnagyobb fejlesztése, a 7,6 milliárd forint költségvetésű Komplex Tisza-tó Projekt - elnevezésének megfelelő - összetettsége a gyakorlatban, a kivitelezés során mutatkozik meg igazán. Jól haladnak a Tisza-tavi és a Körös-völgyi fejlesztések,

továbbá a vezérlő-szabályozó rendszer kialakítása, kevésbé előrehaladott a munka a Nagykunsági-főcsatorna mentén, a Keleti-főcsatornát érintően pedig - rajtunk kívülálló okok miatt - még nem történt kapavágás.

(Részletek az 5. oldalon)

Madártávlatból különleges látványt nyújt a hallépcső

Fotó: Sallai Zoltán HNPI



A megvalósult Álom a Mezőtúri kistérségben

Október 31-én fejeződött be az Álomzugi Közfoglalkoztatási Mintaprojekt, amely a 12/2013. (I. 22.) Kormányrendelet által nevesített „sík- és dombvidéki tározók létesítése és rekonstrukciója” elnevezésű, kiemelt támogatású országos programcsomag egyik projektjeként valósult meg.

A száz százalékban támogatott, 220 millió forint költségvetésű program tavaly novemberben kezdődött.

A belvízzel és aszályal egyaránt sújtott Mezőtúri kistérség vízgazdálkodási problémáinak kezelésére hivatott projekt (62/b belvízöblözet vízgazdálkodási reformja) egy három ütemre bontott koncepcióterv első üteme, amelynek célja az Álomzugi-IV belvízcsatorna rehabilitációja volt. A majdan erre épülő második ütemé az Álomzugi-főcsatorna és a Nagykunsági-főcsatorna összekötése, és ezzel a rendszer vízpótlásának biztosítása lesz, a harmadik ütem feladata pedig az Álomzugi öntözőrendszer fejlesztése.

(Folytatás a 9. oldalon)



A kulcsszó: rendszerszemlélet

A legnagyobb figyelmet az év közben átvett létesítményeknek kell szentelni

Az igazgatóságunk üzemeltetésében lévő vízkár-elhárítási létesítmények funkciójuk ellátására alkalmas állapotban vannak, a – jogszabályi előírások alapján – az év eleje óta önkormányzatoktól, társulatoktól átvett művek egy része azonban kiemelt figyelmet igényel, integrálásuk a védelmi rendszerbe pedig elsőrendű feladat – ez volt az őszi felülvizsgálatokat lezáró, november 20-án rendezett kiértékelő értekezlet legfőbb megállapítása.

Bemelegítésképpen dr. Kovács Sándor osztályvezető (Vízrajzi Osztály) avatta be a kolégákat az év eddig eltelt időszakának legjellemzőbb hidrometeorológiai és vízjárási adataiba (részletes elemzésük a 7-8. oldalon), majd kitért a MÁSZ felülvizsgálatára.

Az árvízvédelmi és folyószabályozási művek állapotáról Csibrán Zoltán, az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály irányítója, míg a vízrendezési és vízszétosztó művekről Békési István, a Vízrendezési és Öntözési Osztály vezetője adott tájékoztatást. A szokásokhoz híven a területükön a védképességet érintő jelentős változásokat ecsetelte Tóth Károly karcagi, Fejes Lőrinc kiskörei, Felkai István mezőtúri és Németh Miklós szolnoki szakaszmérnök.

Az értekezlet első részének zárásaként Horváth Béla megállapította: a 2013/2014 évi intézkedési tervben foglaltak 61 százalékban teljes mértékben teljesültek, ami meghaladja a megelőző évek – 42 és 56 százalékos – teljesítményét. A főmérnök arra is kitért, hogy erősségeink-gyengeségeink, illetve előny-hátrány vonatkozásában ugyancsak előrelépés történt.

A MBSZ lehetséges fejlesztési irányait vázolta Bódi Illés vezető, majd helyettese, Fehér Károly a fővédvonalat keresztező acélcsövek állapotának vizsgálatáról számolt be a jelenlévőknek.

A KÖTIVIZIG kezelésében lévő nagy műtárgyaink (8 a kiskörei, 1 a szolnoki szmg. területén) felülvizsgálatáról beszélt Simon József, a KIMSZ vezetője. Előadásából kiderült, hogy ezek feladatuk ellátására alkalmas állapotban vannak.

A nagyvízi mederkezelésről, mint vízkár-elhárítási stratégiai elemről értekezett Tóth Zoltán csoportvezető. Mint fogalmazott: a Tisza-völgyben, a századforduló óta eltelt időszak vízjárási tendenciája egyértelművé tette, hogy ugyanazon árvízi vízhozamok mellett egyre magasabb levonulási szintekkel kell számolnunk. Ez a mértékadó árvízszintek újraszámolásában is megmutatkozik. A mára jelentős szélsőségeket, inhomogenitást mutató statisztikai módszereket újragondolva, a nagyvízi medret szimuláló hidrodinamikai modellek alkalmazásával készültek el a számítások.

Az elmúlt időszak vízkár-elhárítási eseményei rámutatnak arra, hogy fel kell készülni a mértékadó árvízszintet meghaladó helyzetekre. Az ágazati vízkár-elhárítási stratégia elemei: a fővédvonalai fejlesztések, a tározási kapacitás növelése, valamint az árvízi hozamok

lefolysását elősegítő nagyvízi mederkezelés. A vízügyi igazgatóságok számára a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozóan a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet írja elő a végrehajtást. Mindezek alapján igazgatóságunk ez év végéig elkészíti a négy tiszai szakaszra és a Zagyvára vonatkozó nagyvízi mederkezelési terveket. A tervek az adott nagyvízi mederszakasz átfogó állapotismertetésén túlmenően terület-használati előírásokat, lefolyást javító, tervezett beavatkozásokat fogalmaznak meg. Fel tárja más egyéb ágazatok, úgy mint a természetvédelem, területrendezés, stb. érintettségét is. A tervek alapvető eleme a kétdimenziós hidraulikai modellvizsgálat. A modellfuttatások eredményeit felhasználva a vízhozam levezetésében különböző mértékben részvevő területeket zónákra kell tagolni. Így a hullámtéren belül elkülönülnek az elsődleges, másodlagos, átmeneti levezető sávok, valamint az áramlási holtterek. Ezekre vonatkozóan külön jelennek meg a terület-használati beépítési és egyéb előírások. A tervek miniszteri rendeletben lesznek kihirdetve, amelyek alkalmazása területrendezési tervekhez hasonló struktúrában működhet.

A védekezésre kötelezett társszervek felülvizsgálatainak tapasztalatairól, valamint a vagyonkezelésbe és az üzemeltetésre történő átvétel állásáról beszélt előadásában Sólyom Péter ügyeletvezető-helyettes. Elmondta, hogy a KÖTIVIZIG 106 településéből védelmi tervvel 86 rendelkezik, ebből 41-et hagyott jóvá igazgatóságunk vezetője. Mint ismert, a

vízgazdálkodási törvény idei módosításával a Magyar Állam tulajdonában és a vízgazdálkodási társulatok kezelésében/üzemeltetésében lévő létesítmények kezelői joga területileg illetékes vízügyi igazgatóságra száll. Esetünkben az állami tulajdonú növekmény (883+1465) összesen 2 348 km. Az említett törvény az igazgatóságoknak lehetőséget biztosít továbbá a nem állami tulajdonú, de közcélú vízgazdálkodási feladatokat végző létesítmények üzemeltetésére történő kijelölésre is a vízügyi hatóság által. Ilyen módon összesen 323 km csatorna növekménnyel lehet kalkulálni, de ez nem végleges szám.

A KÖTIVIZIG összes kezelt és üzemeltetett csatorna hossza így megközelíti a 4 300 km-t. (Ez a Kínai nagyfal hosszának több mint kétharmada.)

Fejes Lőrinc kiskörei szakaszmérnök bemutatta a Komplex Tisza-tó Projekt keretében létesült ökológia folyosó (hallépcső) építésének főbb mozzanatait, műszaki paramétereit. Szólt a hallépcső „használóiról”, arról, hogy a monitoring során a következő halfajokat figyelhetjük meg a hallépcső beeresztő műtárgyánál: dévérkeszeg, karikakeszeg, kárász, garda, szélhajtó küsz, sügér, kösüllő, busa.

Kummer László térinformatikai csoportvezető az árvíz-kockázati térképezés eredményeiről számolt be, Háfra Mátyás osztályvezető (Vízvédelmi és Vízügyi-gazdálkodási Osztály) pedig a vízügyi-gazdálkodási tervek felülvizsgálatáról közvetítette gondolatait.

Tóth Ferenc, az OVF munkatársának előadásából kiderült, milyen kockázatokat rejtnek a mobil árvízvédelmi falak egyes típusai.

Horváth Béla főmérnök a 2014/2015-ös intézkedési terv részeként elsőként ismertette



A sebesség és vízmélység szorzataként előállított szintszávos vízárámkép segít az egyes levezetősávok lehatárolásában



A KÖTIVÍZIG csatornahálózata

az azonnali intézkedési igénylő védképességi problémákat, a védelmi információs rendszer fejlesztése érdekében végzendő feladatokat, és a védelmi biztonság terén feltárt kockázatok csökkentése végett teendő munkákat (lásd táblázatok). Hangsúlyozta a nagyvízi mederkezelési terv kapcsán a levezető képesség növelését (árapasztó tisztítása, tisztaugyi vasúti híd szelvény benőttsége, Hanyi fcs. árapasztás vizsgálata). Kiemelten

szólt a tudásalap bővítésének szükségességéről, ennek kapcsán a Tisza-tó digitális adatbázisáról, terepmodelljének fejlesztéséről, a tározó üzemeltetési szabályzatáról és a vízlépcső vizsgálatának ütemezéséről, valamint a katasztrófa modellezés keretében a 2.82 öblözet lokalizációs tervéről. Felsorolta továbbá a klímaváltozás sürgette vízhiány-kárelhárítási intézkedések lényegi elemeit, így a vízkészlet védelmét, a szétosztás hatékonyságának növelését, a Zagyva vízhiányos állapotának kezelését, végül pedig az egyensúlyi állapot megteremtése érdekében a forgalomképes művek rendszerbe illesztését, a nyomócső minősítések II. ütemét. Egy mondatba sűrítve a főmérnök beszámolóját: az előttünk álló időszak legfontosabb feladata a rendszerszemléletű vízgazdálkodás megteremtése.

Az előadók többségében szorult még mondanivaló. Ezt bizonyítja, hogy az öt percre beálított vekker kíméletlenül csörögni kezdett, miután az éppen prezentálóknak még maradt egy-két bekezdésnyi gondolata, amit meg kívánt osztani a hallgatósággal. Ettől függetlenül tartalmas, érdekes, és színvonalas előadások hangzottak el, keresztmetszetét adva az igazgatóságon folyó szakmai munkának.

Utóbbit Lovas Attila igazgató is megerősítette. A tanulságokra térve kifejtette: a vízkár-elhárítási feladatok ellátására az igazgatóság szervezetszerűen alkalmas, illetve a kezelésében lévő művek tényleges védekezés mellett, de úgyszintén megfelelnek funkciójuknak. A legnagyobb figyelmet az év közben átvett létesítményeknek kell szentelni, ez is megjelenik a jövő évi kiemelt feladataink között. A rendszert kell olyan állapotba hozni, hogy képes legyen feladatait ellátni. Hiába vannak a nagy létesítmények kiváló állapotban, mindig a leggyengébb láncszem számít. A teljes rendszer működtetéséért mi vagyunk a felelősek.

A legnagyobb gondot a hozzánk visszakerült pontszerű létesítmények jelentik. Eleve potenciális veszélyforrás egy földműbe épített műtárgy, ha annak állapota pedig kívánni valót hagy maga után, az igazán komoly veszélyforrás. Példaként említette a 70-es évek előtt üzembe helyezett nyomócsöveket, ezek vizsgálatából, helyreállításából program lesz. Ugyanez a szituáció, a műtárgyakkal, elzáró szerkezetekkel, azok is megérnek egy misét, állékonyságuk helyreállítása kiemelt feladat.

Védelmi rendszerünket hozzá kell szabnunk a kibővült létesítmény-együtteshez. Példaként említette a 10.09. belvizes szakaszt, amely eddig mi-

Azonnali intézkedést igénylő védképességi problémák

Intézkedési terv pontjai	Feladatcsoportok				Feladat jelleg			
	I. Azonnali	II. Védelmi információk	III. Védelmi biztonság	IV. Szakmai koordináció	2014. évről áthúzódó	folyamatos feladat	új feladat	végrehajtás munkacsoport keretében
1. Árapasztó tisztítása	X				X			
2. Jánoshidai kőgát	X					X	X	
3. Kötelező fenntartás	X				X			
4. Doba 28. ök. műtárgy	X						X	
5. Jászberény belterületi töltéshasználat	X				X			
6. Mirhó-Gyócsi fcs magas küszöbszint	X				X			
7. Műtárgyak uszadékmentesítése	X						X	
8. OKKP javaslat	X						X	
9. Egyedi szennyvízkezelés	X					X		
10. Szivattyútelepi emelőgépek vizsgálata	X					X		
11. Tiszaugyi vasúti híd szelvény benőttsége	X					X		
12. Szolnoki vízminőség kőgát javítása	X					X		
13. Sétány tárházi szakasz helyreállítása	X				X			
14. Várfal szivárgóinak szivattyúzási rendje	X						X	
15. Vagyonvédelmi berendezés fejlesztések	X						X	
16. Téli kikötő vízellátás	X				X			
	16				5	5	6	



nimális feladatot jelentett, most meg az egyik legnagyobb lett.. Felül kell vizsgálnunk az őrző-őrköt is, ilyen nagyságrendű létesítménynél.

Lovas Attila végül bejelentette: Böhm János gazdasági igazgató-helyettes az igazga-

tóságnál töltött 35 év után hamarosan nyugdíjba vonul. Január 1-től Bódi Illés távozása okán az MBSZ vezetői tisztét megbízottként Göblyös László látja el. Tóth Károlyt november 24-től mentesítette a munkavégzési köte-

lezettség alól, helyette Harsányi Gábor megbízottként irányítja a karcagi szakasz-mérnökség munkáját. Horváth Lajos pedig január 1-től főépítésvezetői megbízást kap.

Laczi Zoltán

A védelmi információs rendszer biztosítja a különböző szintű vezetői döntésekhez a szükséges alapadatokat, ezek szintentartása és/vagy fejlesztése érdekében végzendő feladatok

Intézkedési terv pontjai		Feladatcsoportok				Feladat jelleg			
		I. Azonnali	II. Védelmi információk	III. Védelmi biztonság	IV. Szakmai koordináció	2014. évről áthúzódó	folyamatos feladat	új feladat	végrehajtás munkacsoportjában
17.	Füredi rendszer állapotfelvele		X					X	
18.	NK VII-1 mintaterv		X					X	
19.	Forgalomképes művek rendszerbe illesztése		X					X	
20.	Jászszági emelt szintű üzemeltetése		X					X	
21.	HEC-RAS képzés		X			X			
22.	Vízrajzi információk megjelenítése		X			X			
23.	Hányi fcs. árapasztás vizsgálata		X			X			
24.	2.82 öblözlet lokalizációs terve		X			X			
25.	Egységes nyilvántartási rendszer		X			X			
26.	Állapotrögzítő felmérések		X			X			
27.	Üzemeltetési szabályzat aktualizálása		X			X			
28.	Tisza-tó digitális adatbázisa		X					X	
29.	Tisza-tó digitális terepmodell fejlesztése		X					X	
			13			7		6	

A védelmi biztonság terén feltárt kockázatok csökkentése érdekében végzendő feladatok

Intézkedési terv pontjai		Feladatcsoportok				Feladat jelleg			
		I. Azonnali	II. Védelmi információk	III. Védelmi biztonság	IV. Szakmai koordináció	2014. évről áthúzódó	folyamatos feladat	új feladat	végrehajtás munkacsoportjában
30.	Füredi rendszer állapotfelvele			X				X	
31.	NK VII-1 mintaterv			X		X			
32.	Forgalomképes művek rendszerbe illesztése			X		X			
33.	Jászszági emelt szintű üzemeltetése			X		X			
34.	HEC-RAS képzés			X		X			
35.	Vízrajzi információk megjelenítése			X				X	
36.	Hányi fcs. árapasztás vizsgálata			X				X	
37.	2.82 öblözlet lokalizációs terve			X				X	
				8		4		4	



Komplex Tisza-tó: már látszik a vége

Több beruházási elem az év végéig elkészül

Igazgatóságunk legnagyobb fejlesztése, a Komplex Tisza-tó Projekt összetettsége a gyakorlatban, a kivitelezés során érhető tetten igazán. Az öt alprojekt közül jól haladnak a Tisza-tavi és a Körös-völgyi fejlesztések, továbbá a vezérlő-szabályozó rendszer kialakítása, kevésbé előrehaladott a munka a Nagykunsági-főcsatorna mentén, a Keleti-főcsatornát érintően pedig – rajtunk kívülálló okok miatt – még nem történt kapavágás.

Kezdjük is az utóbbival. Az öt alprojekt egyike, a Keleti-főcsatorna rekonstrukciója – a közbeszerzési eljárások elhúzódása miatt – késedelmet szenved. (A beérkezett ajánlatok forráshiány okán érvénytelenek lettek, ezért forrás-kiegészítést kértünk, emiatt azonban az eddigi nemzeti értékhatár helyett közösségben új eljárást volt szükséges lefolytatni. Az új közbeszerzési eljárás szintén eredménytelen lett, ezért ez a projektelem már csak későbbi időpontban, a 2014-2020-as uniós pályázati időszakban valósulhat meg.) A várható – úgynevezett – szakaszolási döntésnek megfelelően ennek a megvalósítása 2017. augusztus 31-ig történhet meg, amennyiben a támogatást biztosító szervezet a szakaszolásra vonatkozó kérelmünket támogathatónak ítéli.

A Körös-völgyben remény van arra, hogy az idén befejeződik a K-1 csatorna rekonstrukciója, ami kotrást, a műtárgyak felújítását, RENO paplanos mederburkolást és töltés helyreállítást foglal magába. Ugyancsak elkészül év végéig a Szarvas-Kákafoki szivattyútelep teljes rekonstrukciója, beleértve a gépészet és elektromos rendszer megújítását is. Lapzártánkkor úgy tűnik, a Hortobágy-Berettyó árvízkapu rekonstrukciója szintén befejeződik ebben az évben.

A vezérlő-szabályozó rendszer alprojekt részeként befejeződött a vízrajzi létesítmények építése, a végéhez közeledik műszerezés, valamint az adatgyűjtő szoftverek telepítése.

A Nagykunsági alprojektben a 31. műtárgyon munkavégzés még nem volt. Ezzel szemben a 14. műtárgy illetően megtörtént a 3-as és a 4-es kulisszában az akna és csőtag beton felületeinek javítása, valamint a beton repedések és dilatációs illesztések hi-



Nkfcs. 14. jelű műtárgy ideiglenes elzárás hornyainak magasztása

báinak javítása. A kiemelt táblák, fémszerkezetek tisztítása, festése folyamatosan zajlik. A szükséges beavatkozásokat a vízszolgáltatási igényben az öntöző és halastó tápvizet biztosító csatornán csak korlátozottan dolgozhatott a kivitelező. Azóta felgyorsultak a munkák, az alprojekt készültsége pillanatnyilag körülbelül 40 százalék.

A végére hagytuk a projekt költségvetésének mintegy felét képviselő Tisza-tavi munkákat. Élénk érdeklődés kísérte (és kíséri a mai napig) a már elkészült kiskörei hallpocsót, az eddig elvégzett monitoring vizsgálatok pedig biztatóak. A mederfejlesztési munkáknak összességében több mint háromnegyedével végzett a kivitelező, amelyek nélkülözhetetlenek a tározó jövője szempontjából. A következő helyszíneken folyt, illetve

zajlik vonalas kotrás: Kis-Tisza, Eger-patak, Aponyháti csatorna, a VIII és X. öblítőcsatorna, Csapói Holt-Tisza, Füredi-Holt-Tisza, Borzanat. Lepelkotrás volt az V-ös öblítőcsatorna felső szakaszán és a VI. öblítőcsatornától egészen a Szilas-fokig, a Kőhídi-laposban és az érfői térségben. Megvalósult továbbá a VI-os öblítőcsatorna felújítása és bekötése a Fűzfás-morotvába, a Dühös-lapos egy mélyebb területének bekötése.

A Jászsági- és Nagykunsági-főcsatornák beeresztő műtárgyainál megtörténtek a víztartási próbák, s megújultak a kezelő épületek. A tő megfelelő belső áramlási viszonyainak letéteményesei, az öblítő műtárgyak (V, VI, IX, X) felújítása szintén előrehaladott állapotban van.

Katona Gábor – Laczi Zoltán

Téli álmára készülő Tisza-tó

Az elmúlt esztendőhöz hasonlóan a 2014/2015. évi téli vízszintet is két ütemben állítottuk be. A Kiskörei Szakasztechnika által kidolgozott ütemterv alapján október 27-én kezdődött meg a vízleeresztés. Első két nap 10-10 cm-rel, majd napi 7-8 cm-es ütemben csökkent a tározó vízszintje. Az 560 cm-es vízállást november 17-re értük el. Három nap elteltével kezdtük meg a visszaduzzasztást a magasabb téli vízszintre – mely a Kisköre-felső vízmércén mért 620 cm – napi 5 cm-es feltöltési ütemben,

és november 28-ára fejeztük be. A vízszintek beállítása zavartalanul megtörtént. A vízleeresztés időszakában számos megkeresés érkezett igazgatóságunkhoz, legfőképpen a horgászat iránt érdeklődők köréből. Minden fontos információról az igazgatóság honlapján folyamatos tájékoztatást adtunk.

Természetesen ezen a télen sem hagyjuk magára a tározót. Laboratóriumi vizsgálatokkal, terepi bejárásokkal felülvizsgáljuk a Tisza-tó életét és szükség esetén, lehetősége-

inkhez mérten megteszünk mindent annak érdekében, hogy a Tisza-tó nyugodtan aludhassa téli álmát. A megfigyeléseket a Tisza-tavi Sporthorgász Kft. és a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság munkatársaival közösen végezzük. Az együtt szerzett tapasztalatokkal, észrevételekkel, vizsgálati eredményekkel egyre több információt szerzünk a Tisza-tó téli életéről. Az eredményekről következő lapszámunkban olvashatnak az érdeklődők.

Kéri Brigitta



Hidrometeorológia: az öt legcsapadékosabb év egyike az idei

Az igazgatóság területén 2014. január 1. és december 2. között leesett csapadék területi átlaga 662,3 mm, ami a december végéig számított időszak sokévi átlagának a 129 %-a. Ebben az évben eddig a március és június hónap volt száraz, a többi hónapban a területi csapadékátlag kis mértékben meghaladta a havi átlagot, kivétel július, szeptember és október mikor kiemelkedően sok csapadék hullott.

Novemberben átlag alatti csapadékmennyiség hullott. Az igazgatóság területén a csapadék területi átlaga ekkor 24,9 mm volt, (a sok éves novemberi átlag 60%-a), amelynek közel fele a hónap utolsó 1-2 napján esett le. Decemberben eddig (másodikáig!) 30,4 mm csapadékmennyiség hullott, ami a sok éves decemberi átlag 70 %-a.

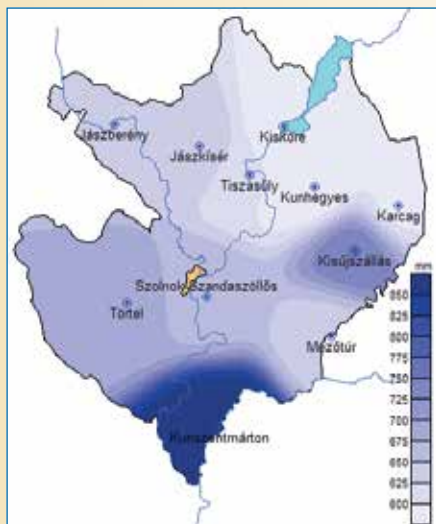
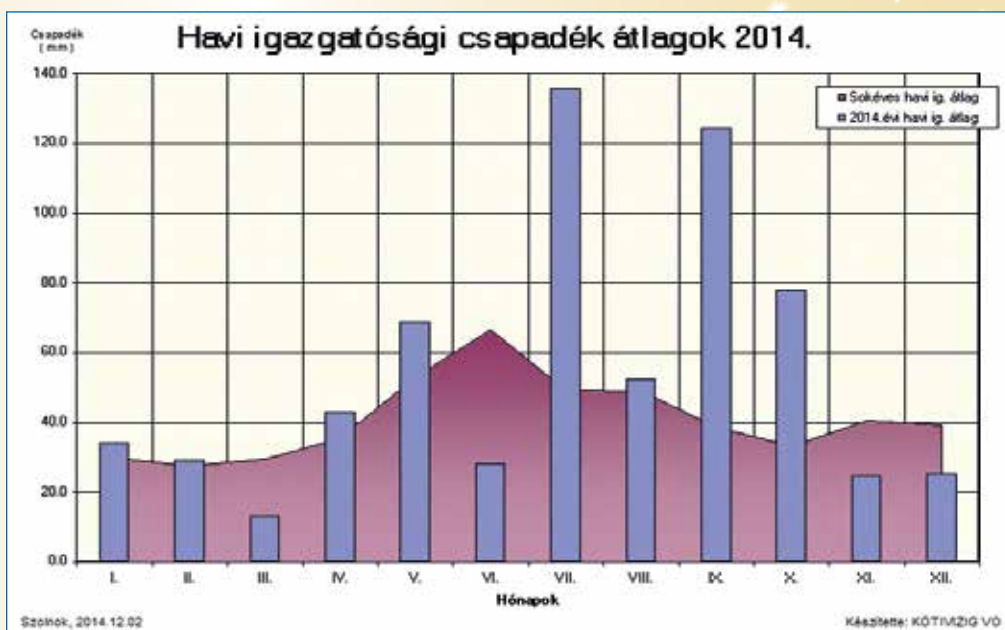
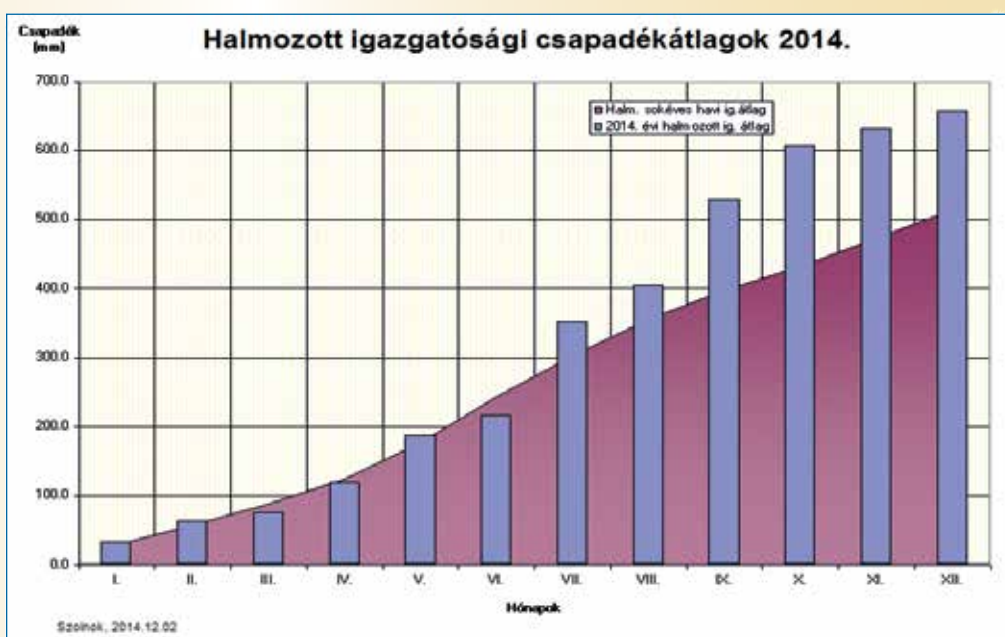
Összességében eddig az átlagosnál lényegesen csapadékosabb évről beszélhetünk, oly mértékben, hogy 2014. év az öt legcsapadékosabb év egyike lesz.

Vízgyűjtők

A tavaszi félévben átlag körüli csapadékmennyiség esett le a Tisza vízgyűjtőin. A nyári és az őszi időszakban pedig június kivételével átlag feletti csapadékmennyiség volt megfigyelhető a vízgyűjtőkön.

Júniusban még a csapadékmennyiség a Maros kivételével sehol sem haladta meg a sok éves havi átlag 70%-át.

Júliusban a csapadék mindenhol meghaladta a sok éves havi átlag 100%-át. A legtöbb csapadék ebben a hónapban esett. Ekkor a maximális csapadék a Körösökön hullott, ahol 138,6 mm csapadék esett, ami a sok éves havi átlag 190%-a. Ebben a hónapban a legkevesebb csapadék a Zagyva-Tarnán volt, de itt is 114,6 mm esett, ami a sok éves júliusi átlag 156%-a. Augusztusban átlag körüli csapadékmennyiség hullott a vízgyűjtőkön, kivéve a Szamos-Krasznán, a



2014. január 1.- 2014. december 1.
csapadékeloszlás a KÖTIVIZIG 11 kiemelt
csapadékmérő állomásai alapján

Maroson és a Körösökön, ahol a sok éves augusztusi átlag 50-65%-a hullott csak le.

Szeptember újra csapadékos hónapnak bizonyult, ahol viszont a legtöbb csapadékot a Zagyva-Tarnán mérték (94,3 mm, ami a sok éves szeptemberi átlag 198%-a).

Októberben a csapadék mindenhol meghaladta a sok éves csapadékátlag 100%-át. A legtöbb csapadék a Felső-Tisznán esett (97,0 mm, ami a sok éves havi átlag 133 %-a), a legkevesebb pedig a Maroson (56,2 mm, ami a sok éves havi átlag 141%-a). A sokéves átlaghoz viszonyítva kiemelkedően sok csapadék esett ugyanakkor a Szamos-Krasznán (81,9 mm, ami a sok éves havi átlag 195%-a)

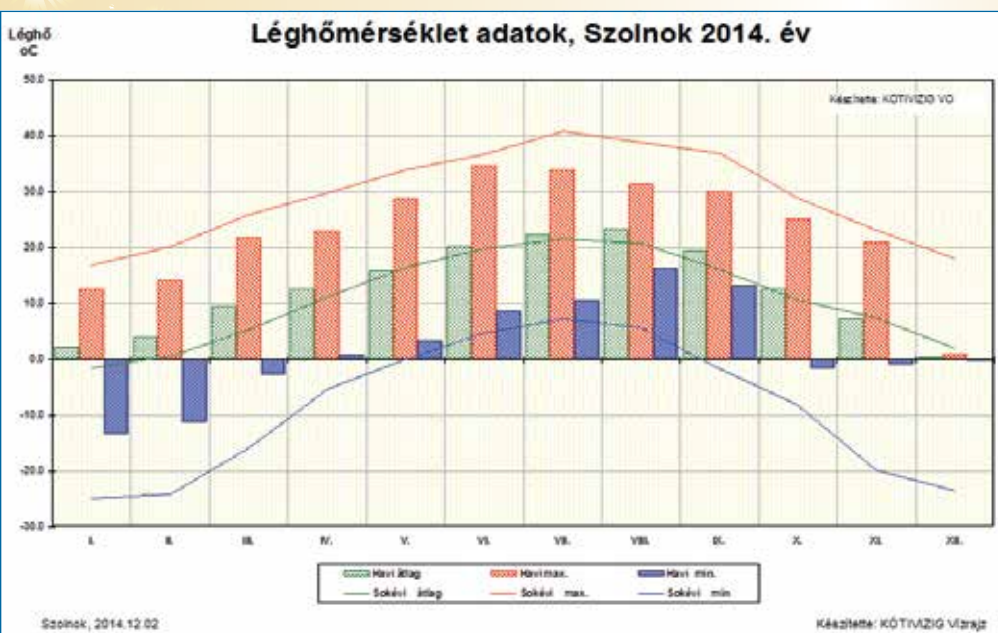
Novemberben átlag alatti csapadékmennyiség hullott. A legtöbb csapadék a Körös-

sökön és a Maroson esett (rendre: 37,5 mm (ami a sok éves novemberi átlag 79%-a) és 32,1 mm (ami a sok éves novemberi átlag 97%-a)). A legkevesebb a Felső-Tisznán hullott (9,4 mm (ami a sok éves havi átlag 13%-a)).

Folyók vízjárása:

A nagyobb hó felhalmozódás elmaradásának és a tavasszal kialakult átlag körüli csapadékmennyiségnek köszönhetően idén tavasszal nem alakult ki jelentős árhullám a Tisznán. Nyáron és ősszel sem fordult elő 1. fokot megközelítő vízállás.

Ha az év végén nem lesz sok csapadék (eső) a vízgyűjtőkön, ez évben lesz a legkisebb évi maximális vízállásunk a Közép-Tisznán.



A Tiszán Kiskörénél az átlagos vízhozam november hónapban 254 m³/s, tavaly novemberben 312 m³/s volt. Az átlagos novemberi vízállás -104 cm, tavaly ez -47 cm volt.

Szolnokon novemberben 271 m³/s az átlag vízhozam, tavaly ugyanebben a hónapban ez 332 m³/s volt. Az átlagos vízállás novemberben -69 cm, tavaly ugyanez -24 cm volt.

A Zagyván sem vonult le komolyabb árhullám még ebben az évben. Szeptemberben ugyan a Zagyva-Tarna vízgyűjtőn leesett nagyobb csapadéknak köszönhetően kisebb vízszintemelkedések előfordultak elő, de a jászteleki vízmércén I. fok alatti vízállások voltak jellemzőek. A jászteleki átlagos vízállás 2014. novemberben 144 cm, tavaly ugyanez az érték 127 cm volt. Az átlagos vízhozam idén szeptemberben 3,54 m³/s, tavaly 2,78 m³/s volt.

Ideen eddig a Hármas-Körösön sem alakult ki komolyabb árhullám. Szarvason átlagos vízszállás 2014. novemberben 430 cm, tavaly ugyanez az érték 476 cm volt.

A Hortobágy-Berettyón, Borznál az átlagos vízállás 2014. novemberben 165 cm, tavaly ugyanez az érték 144 cm volt.

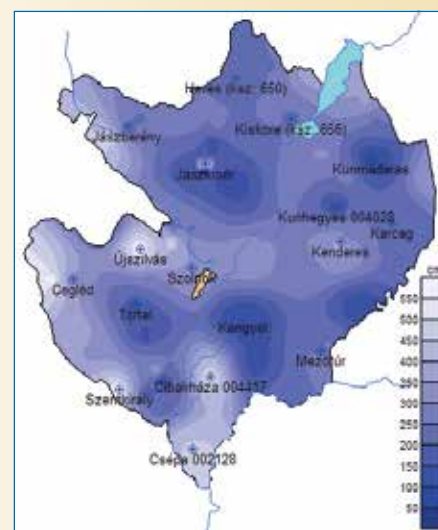
Hőmérséklet

Ebben az évben eddig 39 db fagyos nap, 8 db téli nap és 5 db zord nap, illetve 72 nyári nap és 20 hőség nap volt. December 2.-ig az átlaghőmérséklet 12,2 °C, ami 1,7 °C-kal magasabb, mint a sok éves átlag, a maximum hőmérséklet 34,7 °C (június 10.-én) a minimum -13,3 °C (január 27.-én) volt.

Hőmérséklet szempontjából ez az év az első öt legmelegebb éveinek egyike lesz.

Talajvízállás:

A talajvízszint novemberben az igazgatóság területén a legtöbb helyen kis mértékben csökkent. A legnagyobb süllyedés 35 cm volt Csépa térségében. A legnagyobb emelkedés 17 cm volt, ami Túrkeve és Lakitelek környékén fordult elő. Kiskörei szakaszmérnökség területén a terep alatti talajvízszintek 217 és 389 cm között változnak, Karcagon 108 és 381 cm között, Szolnokon 98 és 624 cm között, Mezőtúron pedig 94 és 507 cm között vannak.



Talajvízviszonyok terep alatt a KÖTIVIZIG területén 2014. november 30-án



MÁSZ felülvizsgálata, NVMK modellezések

Az utóbbi években (évtizedekben) kialakult dunai, tiszai árhullámok maximumai több deciméterrel, helyenként több, mint egy méterrel meghaladták az addigi maximális szinteket és a mértékadó árvízszinteket. Az áradások nem kímélték a mellékfolyókat sem. Ezek az emelkedések késztették az OVF vezetését a mértékadó árvízszintek újraszámolására.

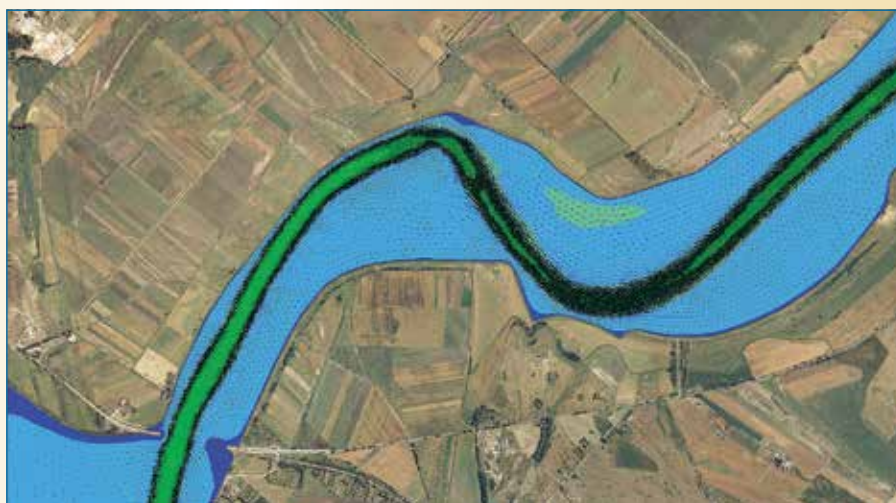
A régi (a cikk megjelenésekor még talán érvényben lévő) MÁSZ értékeket még az 1970-es évek elején határozták meg. Az akkori számításokat is megelőzte egy igen komoly árhullám, az 1970. évi tiszai ár. Azt követően viszont 3-4 éven belül el is végezték a vizsgálatokat.

A 2000. évi tiszai árhullám felhívta a figyelmet a védvonalak gyengeségeire. Hozzá is kezdtünk a Vásárhelyi Terv megalapozásához, annak egyik pontjának teljesítéséhez, az árvízi tározók építéséhez. 2000-et követte a 2001. évi felső-tiszai, majd a 2006. évi közép- és alsó tiszai, és 2010-ben újból a közép-tiszai árhullám. A tározókkal csökkenteni tudjuk az árhullámok magasságát, de nem tudjuk rövidíteni annak tartósságát. A folyó meder vízszállító képességének romlása okozta vízszintemelkedéseket a tározók megépítésével csak egy ideig tudjuk kompenzálni.

2013. a Duna éve volt. Az ottani vízszintemelkedések már kellőképpen támogatták a MÁSZ újraszámításnak elkötelezettjeit.

A MÁSZ újraértékelése a Felső-Tiszával kezdődött 2012-ben. A felső-tiszai gátszakadások, a hatalmas területek elöntése miatt a hagyományos valószínűségelméleti eljárásokon alapuló számításokat ki kellett egészíteni, pontosabban fogalmazva, ki kellett váltani a hidrodinamikai modellezzel.

2013-ban a Dunával folytatódott a MÁSZ felülvizsgálata. A Duna esetében a számítások alapjául a vízhozam idősorok szolgál-



Sebesség vektorok, a „sebesáram” zóna Tiszaug térségében

tak, amelyeket a hidrodinamika legújabb módszereivel elemezték a BME oktatói. Az eljárás legfontosabb elemei a következők:

- A Duna hazai szakaszának összes vízhozam-nyilvántartási szelvényében a múltbeli vízhozam-adatsorok hidrológiai statisztikái feldolgozásával meghatározták az NQ1% vízhozamot.

- Hidrológiai szimulációval előállították a hidrodinamikai modell belépő határszelvényeiben, a meghatározó mellékvízfolyásoknál a vízhozamok több ezer éves idősorait. Ezek az idősorok ugyan mesterségesek, de a múltban megfigyelt statisztikákkal rendelkeznek és lehetőséget adnak a mellékfolyókon összegyülekező árhullámok sokféle együttállásának figyelembe vételére – a valószínűségüknek megfelelő súlyozással.

- A mesterséges idősorokkal gerjesztett nagyszámú árhullám vízszintjeinek és vízhozamainak alakulását gyors hidrodinamikai model-

lekkel számították a folyórendszer teljes hossza mentén, jellemzően félórás időközökkel és 0,1-1 km közötti hosszirányú felbontással. Ezeknek a numerikus eredményeknek az elemzésével meghatározták az NQ1%-nál kisebb maximális vízhozamú évek legmagasabb vízszintjeinek hossz-szelvényét, azaz az új MÁSZ-t.

2014-ben a MÁSZ számításokat kiterjesztették a Tiszára és mellékfolyóira, valamint a Duna mellékfolyóira. A Tisza és mellékfolyóira vonatkozó vizsgálatoknál három eljárást ötvöztünk:

- Vízálláson alapuló, valószínűség-elméleti módszerek, a hagyományos – az évi maximális vízállások vizsgálata, és a metszék módszer (1. fokú árvízvédelmi szint felett tetőző, egymástól független árhullámok bevonása) alkalmazása.

- Vízhozam adatokon alapuló, valószínűség elméleti eljárások.

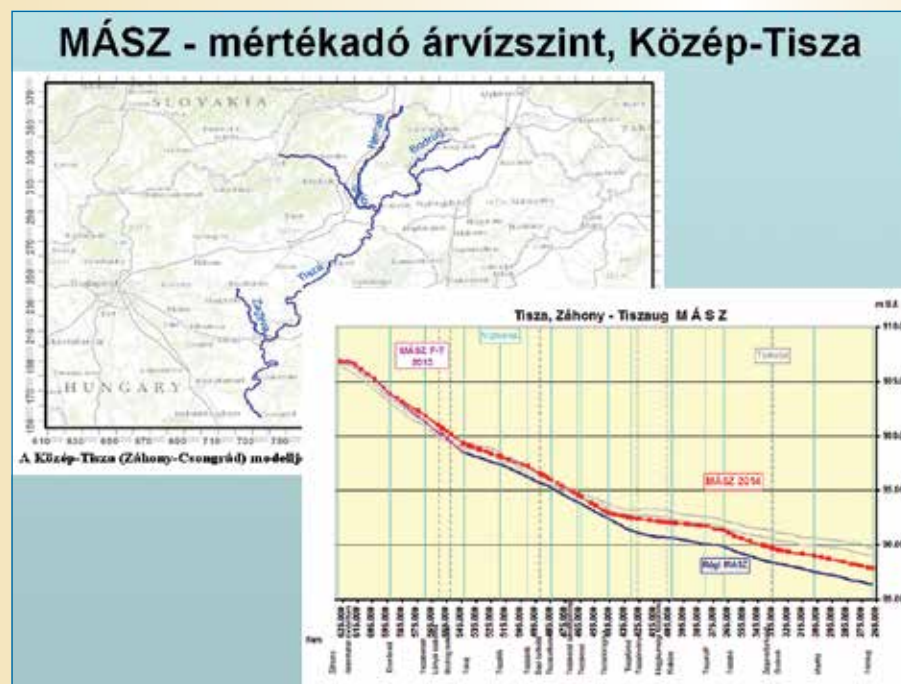
- A már említett módszer, generált árhullámok futtatása a hidrodinamikai modellel. A nagy Tisza modell, a generált árhullámok szempontjából jobb kezelhetősége miatt három szakaszra bontottuk, Felső-Tisza, Tisza-becs-Tiszadob; Közép-Tisza, Záhony-Csongrád; és Alsó-Tisza, Kisköre-Tiszasziget (a modell alsó határa, Tittel).

A Tisza-völgyi vizsgálatok adatbázisának előállításával, az adatok rendezésével, a generáláshoz szükséges idősorok előállításával az OVF vezetése Váriné Szöllősi Irént bízta meg. A valószínűségelméleti számításokat igazgatóságunk Vízrajzi Osztályának munkatársai végezték. A generált árhullámok futtatásához a modelleket mi adtuk át a BME részére. A vizsgálatok lefolytatásért, a MÁSZ értékek előállításáért e cikk szerzője felel(t).

NVMK tervek alapjául szolgáló 2D modellek futtatása

A folyók nagyvízi medrének kezelése több cél összehangolását igényli, hiszen ezen területek állandó érdekűközések színtere. A célrendszer tartalmát a folyó tulajdonságainak a társadalom életében és jövőjében érvényesülő szerepe jelöli ki, úgy mint, hogy a folyó:

- ne okozzon az érintett lakosság számára vállalhatatlan élet- és vagyoni kockázatot,



Mértékadó árvízszint számítások, Közép-Tisza 1D modell



- maradjon természetes élőhely és tájalkotó érhálózat,
 - legyen forrása a társadalom anyagi és szociális szükségletei kielégítésének.
- A nagyvízi medernek mindezekért, alkalmasnak kell lennie:
- természetes hidrológiai szerepére, azaz a víz, a jég és a hordalék levezetésére;
 - a tájban honos élőszervezetek fejlődésére;
 - a víz és a partok emberi használatára.

Mindezen belül a nagyvízi mederkezelési terv fő feladata a folyó nagyvízi medrének kezeléséhez, használatához és hasznosításához szükséges, árvízvédelmi előírások megállapítása – azaz a természetes hidrológiai szerep biztosítása. Az előbbi egyéb célo-

kat más kezelési tervekkel és előírásokkal való összhanggal kell támogatni.

A Tisza és mellékfolyói hullámterén olyan beavatkozások szükségesek, amelyek javítják a nagyvízi vízállító képességet. Ezen beavatkozások végrehajtását, valamint a létrehozott állapotok fenntartását a jelenleg érvényben levő jogszabályi háttér nehezíti, egyes beavatkozások esetében lehetetleníti, illetve nincsen kellőképpen szabályozva. Évekkel ezelőtt széleskörű munka kezdődött az esetleges törvényi, jogszabályi módosításokra vagy újak megalkotására a tervezett beavatkozások alapulvételével. Ennek a megelőző munkának köszönhetően ez évben minden vízügyi igazgatóságnál elkezdődhetett a nagyvízi mederkezelési tervek kidolgozása.

Igazgatóságunknak négy (+1) folyószakasz tervét kell szolgáltatnia: Tisza – Tisza-tó, Tisza – Kisköre – Szajoli vasúti híd, Tisza – Szolnok belterületi szakasza; Zagyva – Szentlőrinc-káta – Szolnok. E munkához kapcsolódik a Szolnok alatti Tisza szakasz modellezési és szakértői munkái, Csongrádig terjedően.

A Vízrajzi Osztály dolgozói hét szakasz 2D modellezési vizsgálatait végezték el. Azért hét, mert a Zagyvát és a Tisza, Szolnok alatti területét két-két szakaszra osztottuk fel a modellek jobb kezelhetősége érdekében.

A modell által számolt sebesség vektorokból, a sebesség és a mélység szorzataként „sebességáram” képeket, levezető sávokat, ún. zonációs térképeket határoztunk meg.

Dr. Kovács Sándor

Közfoglalkoztatás: a megvalósult Álom

(Folytatás az 1. oldalról.)

A lezárult I. ütem során megvalósult a 7,58 km hosszú Álomzugi-IV belvízcsatorna kotrása, mellyel kialakításra került egy 280.000 m³ (belvíz havária esetén 450 000 m³) tározó térfogatú, többfunkciós – belvíz tározásra, öntözővíz tározásra, és halgazdálkodásra is alkalmas – víztér. A kikotort anyagból depónia (töltés) készült, mellyel lehetővé válik a meghatározott 81,5 mBf-ú tározószintre történő feltöltés. Az igen nagy volumenű gépi földmunka elvégzéséhez a programhoz beszerzett kotrógépen kívül igénybe kellett venni az igazgatóság Poclairn típusú, láncos kotrógépét is, de vállalkozói kotrógépek foglalkoztatására is szükség volt a meghatározott feladatok végrehajtásához. A kotrás mellett, élő munkaerő felhasználásával kitisztítottuk és felújítottuk a csatornában lévő műtárgyakat (5 db áteresz, valamint a csatorna torkolati műtárgya), és elhelyezésre került 4 db vízmérce is.

Közfoglalkoztatási mintaprojekt lévén fontos és sokrétű feladatot láttak el a közfoglalkoztatottak, akik éves szinten 85 fős átlaglétszámmal (73 fő segédmunkás, 6 fő munkavezető, 4 fő vagyonőr és 2 fő adminisztrátor) dolgoztak, néha bizony nem könnyű körü-

mények közepette. Az első (téli) hónapokban feladatuk a munkaterület előkészítése volt, melynek során nádat vágtak (29,2 ha), cserjét

irtottak (7,0 ha), biztosítva ezzel a további – kotrási és műtárgy-felújítási – munkák elvégeztetését. A későbbiekben elvégezték a



Nádvágó és kévekötő közfoglalkoztatottak

Vízmérce és kialakított tározótér a 4+200 szelvény közelében



műtárgyak iszaptalanítását, felújítását (betonfelületek kezelése, elő- és utófenekek kialakítása, rézsűk burkolása). Ezen kívül kézi földmunkát végeztek a keresztező földhidakon és azok környezetében, illetve a kikotort anyagból kialakított depóniák (töltések) felületén, rézsűjén. A közfoglalkoztatottak munkavégzéséhez természetesen munka-, illetve védőruhát, továbbá kéziszerszámokat biztosítottunk. Elhelyezésükhöz 3 db pihenő, és 1 db iroda konténert, valamint 1 db szerszámos konténert is vásároltunk, melyek a munkaterület súlyponti részén biztosították a megfelelő munkafeltételeket. A program végrehajtásához beszereztünk egy 16 m-es gémműnyúlást, Doosan típusú láncos kotrógépet, valamint egy pótkocsis MTZ traktort is.

Azt gondolom, hogy a projekt elérte célját, hiszen a meghatározott létszámú közfoglalkoztatása mellett megfelelő műszaki színvonalon valósítottuk meg a feladatainkat.

Tóth Tamás

projekt műszaki koordinátor



A térítésmentes öntözésre történő átállás tapasztalatai

1995. évi LVII. Vízgazdálkodási törvény 2014. január 1-én életbe lépett módosítása előírta a KÖTIVIZIG részére – a kezelésében lévő kizárólagos állami tulajdonú csatornák mellé – a működési területén az állami tulajdonban lévő, úgynevezett forgalomképes és társulati jegyzett-tőkés csatornák átvételét. A törvény 3. § (2) bekezdés alapján „A vízügyi igazgatási szervek látják el ... az állami tulajdonban lévő vizek és vízi létesítmények vagyonkezelését, azok üzemeltetését, fenntartását és fejlesztését.”

Év közben átadás-átvételi eljárás keretében a KÖTIVIZIG vagyonkezelésébe kerültek a vízszétosztásban szerepet játszó csatornák is az alábbiak szerint részletezve:

KÖTIVIZIG kezelésében lévő

1. kizárólagos állami tulajdonú csatornák
 - térségi vízszétosztó: 140,159 km
 - kettős működésű: 233,12 km
 - Összesen: 373,279 km**

Átvett állami tulajdonú csatornák

2. forgalomképes
 - vízpótló- és elosztó: 355,728 km
 - kettős működésű: 70,908 km
 - Összesen: 426,636 km**

3. társulati jegyzett tőkés

- vízpótló- és elosztó: 47,123 km
- kettős működésű: 11,004 km
- Összesen: 58,127 km**
- Mindösszesen (1.+2.+3.): 858,042 km**

A csatornák év közben történő átvétele mellett gondoskodni kellett a mezőgazdasági vízszolgáltatás folyamatos, zavartalan biztosításáról, az átvett létesítmények üzemeltetésének megszervezéséről, a fenntartási munkák elvégzéséről, ellenőrzéséről. Az átvett vízpótló és elosztó csatornahálózat öt üzemelő öntözőrendszer hatásterületére jutja el az öntözővizet.



Nk.III-2-4-2. öntözőcsatorna kotrása

KÖTIVIZIG működési területén üzemelő öntözőrendszerek

Nettó hatásterület:

- Nagykunsági öntözőrendszer: 110.100 ha;
- Jászsági öntözőrendszer: 44.300 ha;
- Tiszafüredi öntözőrendszer: 32.800 ha;
- Tiszavárkonyi öntözőrendszer: 3.500 ha;
- Gástyási öntözőrendszer: 9.500 ha;
- Vízpótló rendszerek hatásterülete összesen: 200.200 ha.

A vízgazdálkodási törvény év eleji módosítása értelmében a mezőgazdasági vízszolgáltatási idény kezdete előtt meg kellett szervezni a teljes állami tulajdonú vízellátó csatornahálózat üzemeltetését úgy, hogy még az átadás-átvételi eljárások sem zárultak le, és március 15-én már a halastavi vízszolgáltatást is el kellett kezdeni. A földhivatali bejegyzések még csak a csatornák egy részén álltak rendelkezésre, és a korai idény-

kezdet miatt, az öntözőfürtök pályázatát elvetettük. Helyette a meglévő üzemeltetési szerződések átalakítása, módosítása mellett döntöttünk.

A mezőgazdasági vízszolgáltatás díjképzés rendjéről szóló 115/2014. (IV.3.) Kormányrendelet további feladatokat határozott meg az igazgatóságok számára. Ennek értelmében 2014. május 26-ától a mezőgazdasági vízszolgáltatás díját a központi költségvetés biztosította a vízügyi igazgatósági szervek útján. Az üzemeltetési szerződések módosítása során, így a kormányrendelet előírásait is figyelembe kellett vennünk. A kizárólagos művek üzemeltetésére előző évben egy évvel meghosszabbított üzemeltetési szerződést módosítottuk, hiszen a vízhasználó számára térítésmentessé vált a vízszolgáltatás és az üzemeltető szervezet által elvégzett szolgáltatás ellenértékét a központi költségvetésből kellett biztosítani. A forgalomképes művek üzemeltetésére a JNSZ Megyei Kormányhivatal és a társulatok között érvényben lévő üzemeltetési szerződésekbe, mint leendő vagyonkezelő, harmadik félként a KÖTIVIZIG belépett, ezzel fokozatosan átválálva a művek átvételével járó üzemeltetési, fenntartási és fejlesztési feladatokat.

A vízpótló- és elosztó létesítmények üzemeltetését és a mezőgazdasági vízszolgáltatást a KÖTIVIZIG szakaszmérnökségei, valamint üzemeltetési szerződések alapján külső üzemeltető szervezetek (Nagykunsági VGT, Jászkiséri VGT, Mezőtúr-Tiszazugi VGT, TRV ZRT és MÖSZE Kft.) végezték.

A mezőgazdasági vízszolgáltatási szerződéseket a jogszabályváltozások miatt átalakítottuk, szerződésmintát dolgoztunk ki a külső és belső üzemeltetők részére. A külső üzemeltetőink által megkötött vízszolgáltatási szerződéseket a szakágazat ellenőrizte, majd harmadik félként a KÖTIVIZIG ezeket a szerződéseket is aláírta. Ezzel a teljes mezőgazdasági vízszolgáltatási folyamatot igazgatóságunk a kontrollja alatt tudja tartani.



Tiszafüredi fcs. „Tűsgát” felújítása



Az év első felét csapadéhiány jellemezte, de július közepétől csapadékosra fordult az időjárás, így a KÖTIVIZIG-nél aszálymentes, illetve enyhe aszályos területek alakultak ki. A vízszolgáltatási idény kezdetén meghozott megelőző intézkedések elegendőnek bizonyultak, vízhiány-kárelhárítás elrendelésére 2014-ben nem volt szükség.

Az átállás tapasztalatai

- Az érvényes üzemeltetési engedéllyel rendelkező, de évek óta nem üzemelő csatornák engedélyeinek hivatalból történő szüneteltetését kezdeményeztük. (A Vízügyi Hatóság 10 db üzemképtelen csatorna engedélyét szüneteltette.)

- Az igazgatóság év elején ellenőrizte, majd az érdekképviselő szervekkel történt egyeztetést követően jóváhagyta az üzemeltetők szolgáltatási díjait, költségkalkulációját.



Nk.III-2. fűrtőcsatornán vízínövényzet szabályozás truxorral

- Elvek betartatása fontos szempont volt. A 115/2014. Kormány rendelet végrehajtásához kiadott OVF állásfoglalását az üzemeltető szervezeteknek továbbítottuk. A mezőgazdasági vízszolgáltatási szerződések alapja a vízhasználó vízjogi üzemeltetési engedélye, így a térítésmentességet az engedélyezett nettó terület és éves vízmennyiség mértékéig lehetett igénybe venni, e fölött térítéses.

- Szoros együttműködésre volt szükség a társ osztályokkal (IJO, GAO) az üzemeltetési- és vízszolgáltatási szerződések módosítása, kidolgozása, az elszámolás, a teljesítés igazolás rendjének kialakítása érdekében. Folyamatos konzultációt biztosítottunk a szakaszmérnökök részére.

- Központi szakági irányítás és ellenőrzés mellett látták el feladataikat a külső- és belső üzemeltető szervezetek a vízszolgáltatási díjképzés, a mezőgazdasági vízszolgáltatási szerződések megkötése, a számlázások leigazolása terén.

- A 2014 évi őszi ellenőrzések új eleme volt a külső üzemeltető szervezeteknél megtartott szakbizottsági felülvizsgálat. (Jászkiséri VGT, Nagykunsági VGT, TRV ZRT, MÖSZE KFT)

- A központi költségvetési forrás felhasználását az OVF felé havonta jelentettük, megszerveztük az üzemeltetők által benyújtott számlák teljesítési igazolását, kialakítottuk az ellenőrzés szempontjait.

- Az előírt, illetve leszerződött fenntartási munkák végzése a szakaszmérnökök folyamatos felügyelete, ellenőrzése mellett do-



Öntözés lineár öntözőberendezéssel

kumentáltan történt. A korábbi években megvalósult ROP projektek kötelező, valamint a preventív fenntartási munkáknak és a közfoglalkoztatásnak köszönhetően a művek vízszállító képessége jelentősen javult.

- A teljes térítésmentesség a pazarláshoz vezethet és a vizekkel való okszerű és takarékos gazdálkodás ellen fejt ki a hatását. (A halastavak vízfelhasználása jelentősen megemelkedett az előző aszályos évekhez képest: 2012.: 27422 ezer m³, 2013.: 22087 ezer m³, 2014.: 40544 ezer m³!) A korábbi évek jó gyakorlatával ellentétben a halastavak a bizonytalan minőségű belvízből történő vízpótlást várhatóan nem igénylik majd!

- Az üzemeltető szervezetek nem tudtak leszerződni az összes főműves vízhasználói vízjogi üzemeltetési engedélyre (szerződések száma: 414 db, engedélyek száma: 575 db). Az úgynevezett „alvó” engedélyek kiszűrése a rendszerből a lekötött vízmennyiség felszabadításához elengedhetetlenül szükséges (127 db határozatlan időtartamra

lezési munkái, de a mezőgazdálkodási vízszolgáltatást ennek ellenére zavartalanul biztosítani tudtuk.

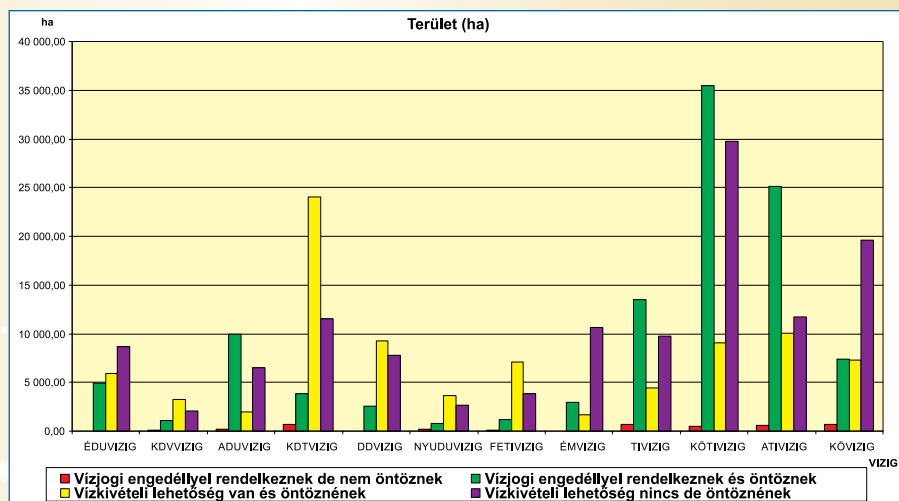
Az üzemeltető szervezetekkel megkötött üzemeltetési szerződések 2014. december 31-én lejárnak, ezért az OVF állásfoglalása szükséges a jövő évi mezőgazdasági vízszolgáltatásra vonatkozóan:

- az igazgatóság a külső üzemeltető szervezetekkel 2014. december 31-ig, megkötött üzemeltetési szerződéseit a következő évre meghosszabbíthatja-e? vagy

- az igazgatóságnak meg kell pályáztatni az öntözőfűrtök üzemeltetését és a jövő évi idény kezdetére a kiválasztott új üzemeltető szervezettel a feladat elvégzésére új 5 évre szóló üzemeltetési szerződést kell kötnie? vagy

- a személy és tárgyi feltételek biztosítását követően az igazgatóság saját munka keretében kell, hogy ellássa az üzemeltetést/mezőgazdasági vízszolgáltatást? vagy

- egyéb opció életbe léptetése szükséges.



A Nemzeti Agrárkamara öntözési igényfelmérése 2014. 03. 01 - 03. 31.

kiadott vízhasználói vízjogi üzemeltetési engedélyt tartunk nyilván, amelyek határozott idejűvé történő módosítását szintén kezdeményeztük a Vízügyi Hatóságtól.)

- A Komplex Tisza-tó projekt keretében üzem közben folytak a Jászsági és a Nagykunsági főcsatornák beeresztő és az Nkfcs. 14., 31. és 34. jelű bögező műtárgyak kivite-

A Nemzeti Agrárkamara márciusban felmérte az országos öntözési igényeket. A 12 vízügyi igazgatóság összehasonlítása alapján is jól érzékelhető, hogy a KÖTIVIZIG szerepe, mind a meglévő vízjogi engedéllyel rendelkező öntözések, mind a fejlesztési igények tekintetében meghatározó jelentőségű.

Virág Kóházi-Kiss Edit



Országos Vízkészlet-gazdálkodási és Víziközmű Konferencia

Az évszakhoz képest gyönyörű idő fogadta az október 7-9. között megrendezett konferencia résztvevőit Hajdúszoboszlón, a híres fürdővárosban. Hosszú évek teltek el a legutóbb összehívott tematikus találkozó óta, így már megérett az idő egy, a szakma előtt álló feladatokat alaposan körbejáró megbeszélés összehívására. A korábbiaktól eltérő módon azonban nem egy, hanem két szakirány (vízkészlet-gazdálkodás, víziközmű) gyűlt össze, ami remek lehetőséget biztosított a saját munkaterületen túl más munkájának részleges megismerésére is.



Dr. Perger László

Az esti megérkezést követő nap program-pontjai a vízkészlet-gazdálkodás területét ölelték fel. Dr. Perger László (OVF) előadásában általános tájékoztatást kaptunk a vízgyűjtő-gazdálkodás, a vízkészlet-gazdálkodás, az árvízi kockázati térképezés és a víziközmű feladatok összefüggéseiről.



Tahy Ágnes

Tahy Ágnes (OVF) a Kvassay Jenő Tervről, mint vízgazdálkodási stratégiáról, és a VGT felülvizsgálatáról, a VKI módszertan alapján történő tervezéséről beszélt. A VGT2 tervezése ütemterv szerint 2015.10.15-ig tart. Jelentős mérőföldkövei a JVK közzététele (2014.10.30.), gazdasági elemzés (az EP és EB 1303/2013/EU rendeletében támasztott ex-ante feltétel) (2014.12.2.), a felülvizsgált Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv(ek) tervezetnek nyilvánosságra hozatala (2015.04.22.), valamint a végleges felülvizsgált Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv(ek) nyilvánosságra hozatala (2015.12.22.).

Dávid Szilvia (OVF) a VGT2 felülvizsgálatának hidromorfológiai vonatkozásairól,

míg Tóth György István (OVF) a biológiai és vízminőségi feladatokról beszélt. Hegyi Róbert (OVF) előadása „Védett területek a VGT2-ben” címet kapta.



Schubert József

Schubert József (DÉDUVIZIG) előadásában a vízkészlet-gazdálkodás fogalom-variációiról beszélt. Véleménye szerint vízkészlet-gazdálkodáson ma már nem csak a gazdasági célú felhasználók közötti elosztást értjük, hanem a vízkörforgás elemei közötti arányok figyelembe vételét, az ökológiai igények kielégítését, és a lehető legtöbb természeti és társadalmi kölcsönhatás szerinti szabályozást a vízgyűjtő egész területén. Azoknak a tevékenységeknek az összessége, amelyeknek célja a vizek használatára irányuló igények kielégítése oly módon, hogy a vizek állapotában visszafordíthatatlan változás ne következzen be, és a vízkészlethez való hozzáférés lehetősége ne csökkenjen.

A délutáni program során első utunk a balmazújvárosi vízműhöz vezetett, ahol egy mindenre kiterjedő előadást hallgattunk meg a Balmazújvárost, Debrecent, valamint néhány környező települést egészséges ivóvízzel ellátó tisztítómű működéséről, történetéről. Érdekes volt hallani, hogy a nyersvizet a Keleti-főcsatorna szolgáltatja, amelynek vízminőségi monitorozását a várostól távol, még közvetlenül a Tiszából történő leágazás után hajtják végre. Érdekes „tárlatvezetés” során végigjártuk a teljes technológiai folyamatot, megtekintettük az egyes víztisztítási fázisokat, műtárgyakat.

A második délutáni program során éjszakai pihenőhelyükre visszatérő darucsapato-



A balmazújvárosi vízmű



kat volt alkalmunk megfigyelni. A madarak nagy száma, az általuk keltett kakofónia, a naplemente valószínűtlenül változatos színei együtt varázslatos élményt nyújtottak minden résztvevő számára.



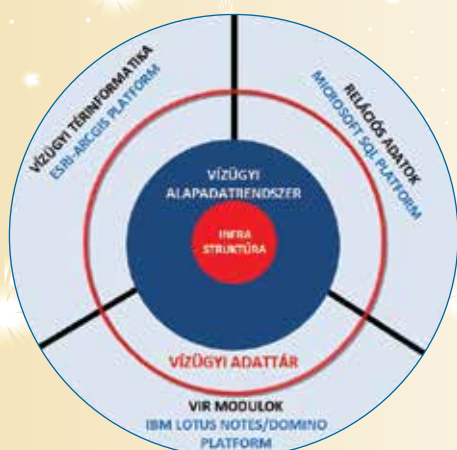
Miklósné Nagy Andrea

A második napon kerültek terítékre a víziközműves témák. Első előadóként Miklósné Nagy Andrea beszélt a szakterületi feladatvégzésről, az idei kiemelt feladatokról. Hangsúlyozottan szólt az Ivóvízminőség-javító Program, a Nemzeti Szennyvízelvezetési- és Tisztítási Program, a víziközmű adatgyűjtési rendszerek (OSAP, TESZIR), valamint a kormányzati beruházások alakulásáról.



Pászthory Róbert

Pászthory Róbert előadásában egy új víziközmű információs rendszer létrehozásáról beszélt. A 2015-től kezdődő időszakban kiépül a Nemzeti Távközlési Gerinchálózat, melynek segítségével felgyorsul a kommunikáció a vízügyi központ és a VIZIG központok között. Nagy sebességű belső hálózat, felhő alapú szolgáltatás, integrált relációs és térinformatikai rendszer valósul meg. A megvalósítandó rendszerrel a következő ábra ad áttekintő képet:



Varázslatos élmény

Réti László (KÖVIZIG) az OVF által létrehozott Víziközmű Munkacsoport eddig elvégzett munkájáról tartott beszámolót. Hangsúlyozta a VIZIG-ek munkáját egyértelműsítő, könnyítő jogszabályi változások elérése érdekében kifejtett erőfeszítéseket, nem elhallgatva a tényt, hogy az objektív folyamatok miatt kevés siker jellemezte a most lezárult időszakot.



Réti László

Szabó László a víziközmű társulatok működésével, törvényességi ellenőrzésével kapcsolatos VIZIG-tapasztalatait osztotta meg a hallgatósággal. Hangsúlyozta a víziközmű társulatok működése körül kialakult rengeteg problémát, azok többnyire jogi eredetű jellegét, épp ezért a jogszabályi környezet

változtatásának szükségességét – mivel jellemzően nem műszaki, szakmai segítségre lenne szükség a törvényességi ellenőrzések végrehajtásához.



Szabó László

Zárásképp újra Miklósné Nagy Andrea szólt fel. A VIZIG-ektől előzetesen begyűjtött problémagyűjteményre igyekezett válaszolni, amellyel tulajdonképpen összegezte is a nap során megbeszélte témákat, tennivalókat.

Bőséges ebéddel zárult a konferencia, és nem maradt más hátra, mint hazautazni azal a tudattal, hogy az elkövetkező években sem fogunk feladat híján maradni. De előtte még készült egy közös fotó a konferencia résztvevőiről.

Somogyi Attila



A konferencia remek lehetőséget adott a régi ismerősök üdvözlésére és új kollégák megismerésére.



Tisztújítás a szakszervezetben

November 20-án került sor a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Szakszervezet soron következő tisztújító választására. A szakszervezeti tagok 94 százaléka élt az alapszabályban meghatározott választójoggal, akik az elkövetkezendő 5 évre a szakszervezet titkári feladatainak ellátásával Fazekas Helgát, gazdasági felelősnek pedig Nagy Lajosné bízták meg. A választmány mellett működő pénzügyi ellenőrző bizottság elnökeként Újszászi Ferencné, tagjaiként Galics Béla és Urbinné Dudás Adrienn kapott bizalmat. A szakszervezeti választmány tagjai a munkahelyi bizalmi testületek által megválasztott titkárok és delegált tagok bizalmi testületenként az alábbiak:

Karcag: titkár: Váradi Ildikó, delegált: Harasnyai Gábor. Kisköre: titkár: Ruzsányi Géza, delegált: Patkó István. Mezőtúr: titkár: Rávai László, delegált: Tóth Tamás. Szolnok: titkár: Bokor Csaba, delegált: Kondorosi István. Központ VI.: titkár: Mészárosné Bunász Nikolett, delegált: Szedlák Gabriella, Központ VII.: titkár: Cédulás Anikó, delegált: Bolyhosné Nánai Mária Tünde.

Az első alakuló ülésen a választmány tagjai megválasztották a szakszervezet régi új elnökét, aki az elkövetkező öt évben is Tóth Tamás lesz. Gratulálunk az újonnan megválasztott tisztségviselőknek, munkájukhoz sok sikert kívánunk!

Nagy Lajosné

„Nagyon jók vagytok”

A vízügyi múzeumi összekötők éves szakmai találkozására Esztergomban, a Duna Múzeumban került sor 2014. november 27-én.

A megnyitót Szalkai Tímea, a Duna Múzeum igazgatója, egyben az MHT Vízügyi Történeti Bizottságának titkára tartotta, aki tájékoztatást adott jövő évi terveikről.

A területi egységek képviselői 10 perces beszámoló keretében lehetőséget kaptak az elmúlt két éves tevékenységük bemutatására. Mondani sem kell, időzavarban voltam, mint a többi Tisza-völgyi kollégám.

„A múltat ünnepelni szép dolog, ha az embernek a jelen és a jövőt illetően rendben van a szénája. Kellemes az ösökre emlékezni, ha az ember egynek tudja magát velük, és tudja magáról, hogy mindenkor az ő szellemükben cselekedett.”

(Thomas Mann)

A szakmai tevékenységet irányító muzeológusok megköszönték munkánkat, az igazgató asszony pedig úgy jellemezte a KÖTIVIZIG tevékenységét, hogy „nagyon jók vagytok”.

A beszámolók után bemutatták nekünk a majdnem elkészült látványtárat. Ezt a kis csoport mindenkinél szeretettel ajánlom szemlélésen, vagy a (<http://vizkincstar.dunamuseum.hu>) honlapon megtekinteni. A rendezők lehetőséget teremtettek a Bazilika kincstárának megtekintésére is, tárlatvezetővel.

Egy tartalmas, jó hangulatú nap volt, ahol megint jó volt KÖTIVIZIG-esnek lenni.

Kovács Ferenc

Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv felülvizsgálata

Magyarország első Vízgyűjtő-gazdálkodási Terve 2010. áprilisában készült el, melynek kidolgozásában igazgatóságunknak is nagy szerep jutott négy alegység terv (2-9 Hevesi-sík, 2-12 Nagykőrösi-homokhát, 2-18 Nagyunság, 2-10 Zagyva KDVVIZIG segítségével) összeállításával és a Tisza Részvízgyűjtő Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv szakmai kontrollálásával.

Az Európai Unió Víz Keretirányelv előírása szerint a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terveket hatévente felül kell vizsgálni, így 2015. december 22-ig el kell végezni. Mivel a központi tervezési feladatokra vonatkozó vállalkozási szerződést még nem kötötték meg, ezért a központi feladatok koordinálását az Országos Vízügyi Főigazgatóság végzi. A 12 vízügyi igazgatóság a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv első öt fejezetének aktualizálásában érdekelt, a többi fejezet felülvizsgálata a kijelölt vállalkozó (ÖKO Zrt.) feladata lesz a területi vízügyi igazgatóságok közreműködésével. Lapzártánkig igazgatóságunk ebben az évben az alábbi aktualizálásokat végezte el az OVf utasításai alapján:

- jelentős Vízgazdálkodási Kérdések az alegységeken és a Tisza részvízgyűjtőn
- jelentős Vízgazdálkodási Kérdésekhez tartozó DPSIR táblázat átfogó része
- kijelölt víztestek szegmens ellenőrzése
- állóvíz víztestek felülvizsgálata
- vízfolyás víztest felülvizsgálata
- vízfolyások tipológiájának ellenőrzése
- vízfolyás és állóvíz víztestek vízgyűjtőjének felülvizsgálata
- felszín alatti vízgazdálkodási objektumok adatbázisának aktualizálása:
 - az első feladatrészben az objektumok pontos azonosítása és a műszaki paraméterek korrigálása
 - a második feladatrészben pedig a felszín alatti vízgazdálkodási objektumok kódjainak aktualizálása, illetve a víztest és vízhasználati besorolás aktualizálása
 - aktualizálásra és korrigálásra került a 2012. tárgyévből elkészült OSAP 1375 adatlapok vizsgáiban adatszűrés.

A felülvizsgálat során állóvíz víztestek közül kikerültek a halastavak, és a továbbiakban Tisza-tó négy medencéjét vízgyűjtő-gazdálkodási szempontból egy víztestként kezeljük. A vízfolyás víztestek és a felszín alatti víztestek igazgatóságunk területén nem változtak a VGT1-hez képest.

A még 2014-ben elvégzendő feladatok:

- termál- és hűtővíz bevezetések felülvizsgálata
- vízfolyások és tavak abiotikus jellemzőire vonatkozó adatszolgáltatás
- szabad vízkészletek felülvizsgálata, kiemelt tekintettel az öntözésre
- Keresztező műtárgyak felülvizsgálata
- felszíni vízkivételek és vízbevezetések adatbázisa
- a vízmínőség és vízmennyiségi monitoring pontok összerendelése.

A VGT felülvizsgálata során kötelezően beépítendő tartalmi elemek az alábbiak:

- a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv előző változatának közreadása óta végzett változtatások, korszerűsítések összefoglalása, beleértve a VKI 4. cikkelye szerint meghatározott környezeti célkitűzéseket és kivételeket;
- a környezeti célkitűzések elérése irányában tett előrehaladás számbavétele, továbbá az előző terv időszakára vonatkozó monitoring eredményeinek térképi bemutatása és részletes indoklás minden olyan környezeti célkitűzéshez, amelyet nem lehetett elérni;
- előző vízgyűjtő-gazdálkodási tervben előirányzott, nem végrehajtott intézkedések összefoglalása és a végrehajtás elmaradásának indoklása;
- a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv előző változatának közreadása óta elfogadott közbenső (ideiglenes kiegészítő) intézkedések összefoglalása;
- a 2006/118/EK irányelv, illetve a felszín alatti vizek védelméről szóló külön jogszabály szerint megállapított küszöbértékeket érintő változásokról szóló jelentés;



- a 2008/105/EK irányelv 5. cikkében előírt, illetve a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló kormányrendelet szerinti úgynevezett emissziós leltár összeállítása a kibocsátások, bevezetések és veszteségek nyilvántartása érdekében.

A Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv Jelentős Vízgazdálkodási Kérdések társadalmasítása jelenleg folyamatban van. A konzultációs anyagok megtalálhatóak a <http://www.ovf.hu/hu/jelentos-vizgazdalkodasi-kerdesek> oldalon. A vitaanyag hat hónapon keresztül véleményezhető, az észrevételeket 2015. május 30-ig az info@vizeink.hu központi email címre vagy a vgt2@kotivizig.hu email címre várjuk. A Jelentős Vízgazdálkodási Kérdések társadalmasításának keretében 2014. december 4-én megrendezték a Közép-Tisza-vidéki Területi Vízgazdálkodási Tanács ülését. Decemberben még a Tisza Részvízgyűjtő Vízgazdálkodási Tanács is összehívásra került.

Katona Péter Gergő



Azbeszt a mindennapjainkban és a kútépítésben

A sajtóban ismét központi témává vált az egykori selypi azbesztcementgyár területén ottmaradt azbeszttartalmú anyagok egészségügyi kockázata. De mi is ez az anyag, ami felel megannyi rákos megbetegedésért? Miért és mikor káros az azbeszt?

Az azbeszt egy természetben előforduló anyag. Maga a szó gyűjtőfogalom, mégpedig a tektoszilikátok vagy rétegszilikátok egyik alcsoportjának, a szerpentin csoport ásványainak a megjelenési formája. Rostos, szálas szerkezetű, ezért por állapotában belélegezve megtapad a tüdőben és daganatos megbetegedéseket okoz.

Viszont más kémiai tulajdonságai rendkívül jók. Kiváló hő- és tűzálló, savakkal szemben



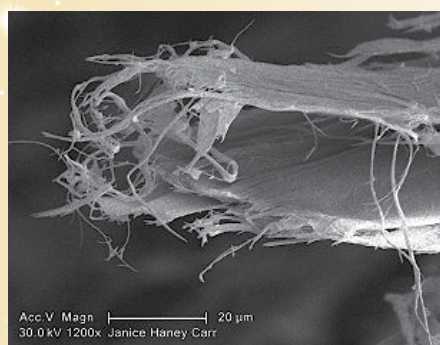
AC csövek beépítés közben

Közegészségi Intézet engedélyezte a használatát, azbesztcementcsövek formájában kútbéléscsövekként használták. Igen népszerűvé vált azokon a területeken, ahol a feltárt víz kémiai összetétele nem kedvezett a vasból készült kútbéléscsöveknek. A víz magas vas, CO₂ tartalma miatt a vascsövek erodálódtak, majd kilyukadtak, ezért kútba beáramlott a homok, így az tönkrement. Az azbesztcement csöves kúttechnológia a KÖTIVIZIG területének több településén is elterjedt, a községi kéziszivattyús vagy kerek kutaknál előszeretettel alkalmazták. Jó példák erre Heves megyei településeink, és Karcag környéke. De találunk olyan példát is a területünkön, hogy nagyobb mélységű, nagyobb átmérőjű kutakat is ezzel az anyaggal készítettek el.

Az anyag beépítése, az így készült a kutak javítása, az eternit csövek kicserélése kúttechnológiailag kicsit más, mint a hagyományos acélcsöves kutaknál, ezért érdekes esettanulmányok születtek ezekről a munkálatokról. A KÖTIVIZIG területén például a mártfői sörgyár és a kunhegyesi vízmű egyik kútját is az AC csövek kicserélésével javították.

A KÖTIVIZIG vízföldtani és víziközmű csoportjában jelenleg is foglalkozunk a téma átfogó részletes tanulmányozásával. Az erről készült dolgozatunkat remélhetőleg a következő évkönyvben meg tudjunk jelentetni.

Dankó Erika



Krizotil anyagú azbeszt szálak (elektronmikroszkópos felvétel)

ellenálló, jó elektromos szigetelő, ezért már az ókortól alkalmazták, és széles körben elterjedt, főleg az építőipar területén. Használatát, az egészségre gyakorolt negatív hatása miatt 1992-ben tiltották be. Talán még emlékeznek az igazgatósági dolgozók, központi épületünk azbeszt szigetelését is kicserélték 2002-ben.

Az azbeszt másik, igen széles körben elterjedt és kevésbé ártalmas formája az azbesztcement vagy eternit. A vízügyi ágazatban is előszeretettel alkalmazták ezt az anyagot. És hogyan kapcsolódik ez a hidrogeológiához? Miután az 1927-ben alapított Országos

A Hortobágy-Berettyó 100 túra emlékére

Hortobágy-Berettyón
Túráztunk négy napot
Mely mindegyikünkben
Mély nyomokat hagyott

Egy pénteki napon
Útra keltünk szépen
Gondot hátra hagyva
Ilyen féleképpen

Az Árvízkaputól
Álomzug partjáiig
Föl Ágotáig
Zádornak hídjáig

ToZó bácsi nyargalt
Hosszú lába vitte
Néha olyan gyorsan
Ő maga se hitte

Kara Robi közben
Nagy ritkán megszólal
Nem maradt név nélkül
Se madár se róka

Boros Laci minket
Higgadtan biztatott
A vaskos humornak
Néha határt szabott

Katona Gabinak
Szintúgy fájt a lába
Telefonja hétfőt
Már piszkosul várta

Tóth Tomi is ott volt
Nehéz zsákja nyúzta
Ébresztő óráját
Túl koránra húzta

Láttunk erdőt, pusztát
Vizet állatokat
Tapostuk cipőnkben
A vízhólyagokat

Harmadnap estére
Apavárán voltunk
Sörből, pálinkából
Eleget kóstoltunk

Másnap megpihentünk
Ágota szép halmán
Kinek Zádor vitéz
Jól viselte gondját

Végül Zádor hídján
Messze körbenéztünk
Ezzel a túránknak
Végére is értünk

Mezőtúr, 2014. október 1.
Tóth Tamás



Néhány kollégánk végigjárta a Hortobágy-Berettyót. Képünk az utolsó nap öröközte meg az elcsigázott, de vidám vándorokat, akik ezúton is köszönetet mondanak Kovács Ferencnek, aki helytörténeti érdekességekkel szolgált, valamint karcagi és gyulai kollégáknak, akik vendéglátásukról gondoskodtak.



Révbe érő kerékpárutak

Amellett, hogy komoly erőfeszítéseket teszünk annak érdekében, hogy a Közép-Tisza vidékén megeremtsük az árvízi biztonságot és gondoskodjunk a térség megfelelő vízellátásáról, vízgazdálkodásáról, a létrehozott műveinknek, létesítményeinknek környezetbe illőnek is kell lenniük. Sőt, egyszerre több funkciót is el kell, hogy lássanak. E létesítmények közé tartozik az elsőrendű árvízvédelmi fővonal, közismert nevén a gát, ami nem csak a vízügyi ágazatnak fontos, hanem a térségek turisztikai vonzerejének eszköze is.

Hiába gazdag természeti értékekben az Alföld szíve, ha a kincsek kiaknázatlanul maradnak. A gáton közlekedők számára láthatóvá válik a természeti adottságok mellett az a rengeteg, áldozatos munka, amelyet csendben, a háttérben végeznek az igazgatóság munkatársai. Ezt teszi lehetővé az a mintegy 234 kilométer hosszú, burkolattal ellátott árvízvédelmi töltés, amely kerékpárútként használható az igazgatóság működési területén.

Elsők között került aszfalt a Tisza-tó jobb és bal parti gátkoronájára (58 km), amely évről-évre több látogatót csalogat a térségbe. Ahhoz azonban, hogy a tározó „teljesen körbe” kerékpározható legyen, még hiányzik a Poroszlót Tiszafüreddel összekötő, a 33 számú főút mellett haladó kerékpárútszakasz. A Tisza-tó jelenleg is körbe biciklizhető, hiszen ha a kerékpáros a Tiszavalki-medence partján folytatja útját, csodálatos természeti értékeknek lehet szemtanúja. A Tiszán való átkeléshez azonban egy kicsit tovább kell hajtani a bringát, mert csak Tiszadorogma-Egyek között van kompátkelő. Viszont már csak egy kis türelemmel kell lenniük az ide látogatóknak, kiemelt projektként a Tisza-tó Fejlesztési Kft. szárnyai alatt várhatóan 2015-re meg is épül a kerékpárút egy rövidebb szakasza.

Az elképzelés elsőre egyszerűnek és könnyen kivitelezhetőnek tűnt, azonban a 3 híd, árvízvédelmi töltés és a Tisza-tó hullámtérét érintő fejlesztésnek sok akadályt kell leküzdenie. Mi sem tükrözi ezt jobban, hogy a körülbelül 10 km hosszú szakasz 3 projektleméből és számos építési szakaszból áll.

A Tisza-tavat elhagyó kerékpárosok két út között választhatnak. Mind a két útvonalon más képet mutat magáról a térség. A Tisza folyó bal



Igazgatósági sok dolgozója kétkeréken közlekedik. Képünk tavasszal készült a tavat körületekről.

partján megtekinthető és szintén körbetekérhető a Nagykunsági (26,2 km) és Tiszaroffi (15,3 km) árvízi tározó és számos olyan vízügyi műemlékkel is találkozhatnak a kerékpárosok, amellyel betekintést nyerhetnek a térség múltjába. Ez az aszfaltcsík egészen Tiszabőig tart, összesen 33,5 km hosszban.

A Tisza folyó jobb partján Kiskörétől egészen Kőtelekig szilárd burkolaton, mindössze 47,7 km hosszban haladhatnak a bringások zökkenőmentesen a gáton. De ezt az utat meghosszabbíthatjuk, ha Tiszasülynél tesszünk egy kis kitérőt a Hanyi-Tiszasülyi árvízi tározó burkolt aszfaltján (32 km). Dobától egy kis rázkódás teheti kellemetlenné az utazást, hiszen itt a burkolt töltéskoronát szört kövezés váltja fel.

Szolnokra beérve a Tisza parton és most már a város szívében is könnyen lehet közlekedni kerékpárral. A „szőke szépség” jobb oldalán egyelőre a város határáig lehet akadálymentesen közlekedni (3,1 km), terveink közt szerepel Tószegig kerékpárút építése a gátkoronán. Ne feledkezzünk meg másik vízfolyásunkról sem, hiszen a Zagyva folyó jobb partja Szolnok belterületén viakolossal ellátott (1,8 km) és ez a rövid szakasz is csodálatos képet mutat minden időjárási körülmények között.

Meg kell, hogy említsük a Hármas-Körös-t is, hiszen ennek a vízfolyásnak szintén a jobb partja igazgatóságunkhoz tartozik. Természeti értékei szintén igen változatosak, az élővilága pedig hívogató. A vízpartot ölelő fák, és a szem elől rejtőzködő élővilág kihívást nyújt minden természetkedvelőnek és megnyugvást a pihenni vágyóknak. Érdemes bejárni és megismerkedni az út mellett lévő települések – Szelevény – Kunszentmárton – Mezőtúr – gazdag kultúrájával. A Kunszentmártontól Szelevényig 2008-ban megépült kerékpárúthoz folytatásaként Szelevénytől a Tókefoki szivattyútelepig, azaz a Hármas-Körös jobb part a 4+315 tkm-ig aszfaltburkolatot kapott, így a burkolt szakasz hossza összefüggően valamivel több mint 12 km.

Az igazgatóság egésze alatt megvalósult kerékpárutak már meglévő és tervezés alatt álló kerékpárutakhoz csatlakoznak. Ezek közé tartozik a 32 számú főút mellett Hatvan-Szolnok között, körülbelül 80 km hosszban kiépítendő kerékpárút, amely szintén kiemelt projekt a térségben. Ez több belterületet is érint, ahol a meglévő kerékpárutakat kapcsolja össze.

További összefogás eredményeként született meg a 31 számú út melletti kerékpárút is. A főút burkolat megerősítése mellett megvalósuló kerékpárút Jászberény, Jászfákóhalma, Jászapáti településeket fűzi össze.

Megszületett az az ötlet is, hogy Boldog és Szolnok településeket összekötve, a Zagyva folyó jobb- és bal parti töltéseire – a meglévő keresztező hidakat is felhasználva, épüljön egy újabb turisztikai célú kerékpárút.

Az egyre népszerűbbé és mondhatni „divatossá” váló kerékpározás javára szolgáló fejlesztések új lehetőséget nyújtanak a térségnek. A természetkedvelő és az aktív kikapcsolódásra vágyó turisták mellett talán azok is megkedvelik a biciklizést, akik eddig csak a települések belüli bevásárlásra és egyéb kedvelt létesítmények megközelítésére használták a járműüket.

Kéri Brigitta

TALLÓZÓ

Felülvizsgálták a védművek állapotát

VÍZGAZDÁLKODÁS A Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság üzemeltetésében lévő vízkár-elhárítási létesítmények megfelelő állapotban vannak, az év eleje óta önkormányzatoktól, társulatoktól átvett művek egy része azonban kiemelt figyelmet igényel – tájékoztatott a Kötvizig az őszi felülvizsgálatokat lezáró kiértékelő értekezlet tapasztalatait összefoglalva.

A találkozón az igazgatóság valamennyi szakmai részlege, szakaszmérnöksége beszámolt az idei munkálatokról.

Az árvízi biztonság megőrzésének ugyanis egyik legfontosabb pillére a hagyományos őszi felülvizsgálat. Az igazgatóság vezetői arról számoltak be, hogy a Kötvizig kezelésében lévő létesítmények feladataik ellátására alkalmas állapotban vannak, azaz a védelmi rendszer biztos pontjait képezik. Nem teljesen problémamentesek viszont azok a korábban önkormányzati és vízgazdálkodási társulati kezelésben lévő művek, amelyeket az év eleje óta törvényi előírás alapján vett át az igazgatóság.

Ennek köszönhetően az igazgatóság 1122 kilométernyi csatornahálózata 294 százalékkal nőtt, emellett több tucat szivattyútelep, műtárgy üzemeltetéséről, fenntartásáról is gondoskodni kell.

Új Néplap, 2014. 11. 25., 3. oldal
(Igazgatóságunk honlapján közzölt információ alapján.)

Aszfaltcsík

Kőtelek és Tiszasüly között

Lapszámunk nyomdai munkáinak ideje alatt adtuk át ünnepélyesen a két település között, a Tisza jobb oldali töltéskoronáján kialakított kerékpárutat. A Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság 680 millió forintot beruházásában épült, 12 kilométer hosszú és 3 méter széles aszfaltcsík az Euro-Velo – Lappföldtől Athénig vezető – 11. számú útvonalának részét képezi. A kerékpárút mentén három pihenőt is kialakítottunk, ahol turisztikai információs táblák segítik az erre kirándulók tájékozódását.



Boros Laci menni Amerika

Így, hogy a húgom immár több mint egy éve elhagyta hazánkat és az Egyesült Államokban ment férjhez, azóta hazajönni még nem tudott – mert az ottani hatóságok is maximálisan kihasználják az ügyintézésre megengedett határidőket és a hivatalos letelepedési engedélyt csak nemrégiben kapta meg – édesanyám már nagyon szeretne volna megölelni, hát elkísértük én meg a lányom, hogy biztosan odataláljon.

Éva húgom új családjával Új-Mexikó államában, azon belül is Albuquerque-ben telepedett le, ami az állam legnépesebb városa a maga közel egymillió lakosával. Új-Mexikóról mi európaiak meglehetősen keveset tudunk, pedig nagyon gazdag természeti kincsekben. A víz ugyan meglehetősen ritka erőforrás erre felé, ezért inkább sivatagosnak mondható a táj, de a sziklaképződmények és a terepfelszín változatossága bőven kárpótolja a szemünket. Úgy érezheti magát itt az ember, mint aki egy vadnyugati filmbe csöppent.

Új-Mexikó érdekessége, hogy a Sziklás-hegység peremén fekvő fennsíkon terül el, tengerszint feletti átlagos magassága 1 735 m, de az állam legalacsonyabb pontja is 859 m-rel magasabban fekszik, mint az átlagos tengerszint.

Albuquerque-t a Rio Grande (Nagy folyó) szeli ketté, ami az állam legjelentősebb vízfolyása. Vízjárása még a mi Tiszánkénál is egyenetlenebb, mert szabályozása előtt a márciusi (legkisebb) közepes vízhozama 80 m³/s, a szeptemberi (legnagyobb) közepes vízhozama pedig 320 m³/s volt, de volt olyan is (1932 szeptemberében), hogy 17 000 m³ vizet szállított másodpercenként.

Nyugat felől kelet felé haladva a városba érkezőt impozáns látvány fogadja, mert a város mögött egy közel 4 000 m magas hegyvonulat húzódik, ami nyáron a túrázást kedvelőknek, télen a sízés szerelmeseinek kínál kiváló gyakorló terepet.

A családgyesítés során beszélgetéssel eltöltött örömteli órákon túl felfedeztük a közeli látványosságokat is, például a fentebb említett hegyvonulat legmagasabb csúcsát (Sandia Peak) persze kabinos felvonóval, a Tent Rocks (Sátorsziklák) nevű, valóban indián



A Hoover-gát a hídról

sátrakra emlékeztető sziklaképződményeket, az állam fővárosának (Santa Fe) történelmi óvárosát, illetve az Old Acoma nevű ősi indián települést is. Itt meg kell jegyeznem, hogy a spanyol hódítók által keresztény hitre térített indiánok emelte templomát Acoma városban a mi Szent István királyunk után nevezték el San Esteban templomnak.

Sajnos a kint tartózkodásunk alatt néhány napon nélkülöznünk kellett a húgom és családjának társaságát a munkahelyi, illetve az iskolai elfoglaltságaik miatt, ezért én és a lányom autóval elindultunk nyugat felé Arizonán át, hogy felfedezzük a Grand Canyont és a Hoover gátat.

Három nap alatt kétezer kilométert tettünk meg (az út nagy részét az egykor legendás 66-os út nyomvonalán), de nyomomaton nagyon megérte.

A Grand Canyon peremén állva és letekintve az ezer méteres mélységben kanyargó Colorado folyóra, illetve a különböző napszakokban más-más színekben pompázó folyó alakította szurdok völgyekre és szikla csipkékre az ember elmereng azon, hogy nem sok ennél szebbet láthat e földkerekségen. A kanyon déli oldalán közútról elérhető összes kilátópontnál megálltunk és elméink-

be, illetve fényképezőgépinkbe rögzítettük a páratlan látványt. Nehéz volt innen elszakadni, de a naplemente meghozta a döntést.

A következő napon a Hoover-gátat látogattuk meg, ami 1931 és 1936 között épült és abban az időben úttörőnek számított mind a méreteit, a generátorok teljesítményét, mind pedig az alkalmazott újszerű építési technológiákat tekintve. A duzzasztógát a szurdokvölgy kőfalaiba ívesen beékelte vasbeton műtárgy 17 generátort tartalmazó energiatermelő egységgel. A duzzasztóművet árvízvédelmi, öntözési és energiatermelési megfontolásból építették. Érdekessége, hogy a tervezettnél tíz hónappal korábban elkészült és jóval olcsóbban az előre kalkulált végösszegnél.

A gát legfőbb paraméterei:

- hossza:	397 m
- magassága:	221,4 m
- talpszélessége:	200 m
- gátkorona szélessége:	14 m
- generátorok teljesítménye:	1250 MW
- öntözött terület:	800 000 ha

Nagyszerű volt látni ezt a roppant létesítményt és megtapasztalni, hogy mekkora idegenforgalmi vonzerőt képvisel még így is, hogy a több mint egy évtizede tartó száraz periódus miatt legalább 30 m-rel alacsonyabb a felduzzasztott Mead-tó vízszintje. A látszó betonfelületek pedig gyönyörűek, nem látszik meg rajtuk a 80 év. Javításnak, vagy repedésnek nyomát sem láttam.

Szóval 9 400 km repülési táv két átszállással, 20 óra alatt teljesítve, fárasztó volt, de mit mondjak, remélem lesz még lehetőségem átélni ezt a tortúrát.

Boros László



Boros Laci a Hoover-gát generátor termében



KARCAGI VÍZCSEPPEK

- November 24-től felmentését tölti Tóth Károly eddigi szakaszmérnök, aki 40 évi, szakmában eltöltött szolgálati idő után nyugállományba vonul. Ettől kezdve Harsányi Gábor megbízott szakaszmérnök irányítja területünkön a munkát.

- Szeptember közepén a Mura (LNV fölötti) árvize elleni védekezésben a Karcagi Szakaszmérnökség részéről összesen 6 fő vett részt, 7 napig segítettünk az ottani munkákban.

- Az Országos Közfoglalkoztatási Program keretén belül mintegy 200 főt foglalkoztat-

tunk szakaszmérnökségünk területén, akik védelmi rendszerünk jelentős szakaszán folyamatosan végeztek gaztalanítást, cserjeirtást, kaszálást.

- Területünkön két alkalommal került sor belvízvédelmi fokozat elrendelésére: szeptember 14-25. és október 22-31. között.

- A közelmúltban 4 fős mongol küldöttség járt Kunhegyesen, ahol Oros Imre, a 10.07-es belvízvédelmi szakasz védelemvezetője mutatta be a delegációnak a védelmi szakaszt. Eután helyszíni bejárásra került sor, ahol

megtekintették a tiszaroffi és a nagykunsági árvízszint csökkentő tározókat, majd pedig a Kiskörei Vízlépcsőt.

- A védelmi létesítményeinket és eszközeinket felkészítettük az őszi szemlére - a szemlebiztonság kiváló állapotban találta műveinket.

- Véget ért a közfoglalkoztatottak részére tartott kigépezézői tanfolyam, a résztvevők sikeres vizsgát tettek. A segédgát- és csatornaőr tanfolyam várhatóan december elején zárul. A Munkaügyi Központ által támogatott képzéseken összesen 55 fő vett részt.

- November elején 60 darab szilvafa csemét ültettünk el az Ágotai Órház kertjében.

- November 14-én, az Apavári Órházban jó hangulatú évzáró vacsorán vettünk részt. **BP.**



KISKÖREI MOZAIK

- Szeptember 10-én a Magyar-Román Határvízi Együttműködés keretében vízügyi delegáció - TIVIZIG és román partnere - látogatott a Kiskörei Szakaszmérnökségre. Az itt eltöltött szakmai napon Lovas Attila igazgató tartott tájékoztatót az Igazgatóságunk működéséről, Fejes Lőrinc szakaszmérnök pedig a Tisza-tó és a vízlépcső üzemeléséről. A vendégek megtekintették a hallépcsőt is.

- Szeptember 14-én tragikus hirtelenséggel, életének 56. évében elhunyt Magyar János kollégánk, aki haláláig a vezénylő szolgálat egyik szolgálat vezetője volt. A szakaszmérnökségnek 26 évig volt a dolgozója. Személyében tapasztalt, munkáját nagy gyakorlattal végző kollégától búcsúztunk. Emlékét megőrizzük. Nyugodjon békében!

- Szeptember 23-án került sor a Kiskörei

tározó téli vízszintjének egyeztető tárgyalására, amelyen részt vettek a Tisza-tó hasznosításában érintett szervezetek. A tározó téli vízszintre történő leürítése október 27-én kezdődött.

- Garanciális munkák keretében, a Hanyi éri belvíz főcsatorna árapasztó műtárgyához tartozó tubosider spirálcső cseréjét, valamint a szükséges földmunkákat a kivitelező elvégezte, melynek műszaki átadás-átvétele szeptember 25-én megtörtént.

- A Szolnoki Főiskolán szeptember 27-én, a „Tisza-menti halgazdálkodás, halászat és horgászat aktuális kérdései” címmel megtartott rendezvényen több előadó mellett, Fejes Lőrinc szakaszmérnök is előadást tartott a „Tisza-tó üzemrendje és az épülő hallépcső” címmel.

- Október 2-án a Budapesti Műszaki Egyetem vízépítő mérnöki hallgatói, szaktantárgy keretében ismerkedtek a hallépcső építésével (műtárgyak, földmunka, stb), későbbi üzemelésével. A hallépcső műtárgyának megnyitása. október 15-án történt, az ünnepélyes próbaüzemére pedig október 28-án került sor.

- November 3-án megtörtént a Nagy-kunsági árvízcsökkentő tározó garanciális javításainak lezárása, a tározót üzemeltetésre átvevők.

- November 19-én, a Magyar Tudományos Akadémia Veszprémi Akadémiai Bizottsága szervezésében megtartott konferencián, a KÖTIVIZIG részéről Fejes Lőrinc szakaszmérnök tartott előadást a hallépcsőről, „A komplex átjárhatóság biztosítása a Kiskörei duzzasztónál” címmel.

- November 19-én Lovas Attila igazgató úr mongol csoport részére tartott tájékoztatót a Kiskörei vízlépcső, valamint a hallépcső üzemeléséről. **MM.**

LABORHÍREK (FEHÉREN - FEKETÉN)

Vészesen közeledik az év vége és vele együtt a legkülönbözőbb munkák elvégzésének határideje is. Akad néhány olyan feladat, amelyet az idei esztendőben már sikeresen teljesítettünk, de még szép számmal vannak jelenleg is folyó, sőt a jövő évre is áthúzódó munkák.

Október elején megtörtént az utolsó halasztó-tápvíz vizsgálatok mintavételezése és laboratóriumi feldolgozása. Folytatása 2015 márciusában lesz.

Nincs megállás a Zagyva-Tisza havi rendszerességű mintázásánál Jásztelek, Kisköre, Szolnok, Tiszaug mintavételi pontokon. A havi egyszeri mintavétel teljes esztendőben folyamatosan történik, a kiskörei elfolyó víz mintázása pedig napi gyakoriságú, ezt a kiskörei laborrészleg végzi.

A VKI, ROP témakörben sincs „téli” szünet, minden hónapban kivitelezük ezeket a vizsgálatokat. Ugyancsak független a hőesztől, vagy éppen a kánikulától a Körös-ér biomonitorozása. A havonta sorra kerülő monitorozásban szorosban együttműkö-

dunk a vízmérős csapattal. Ők adják a vízminnyiségi adatokat, mi pedig a minőségi paramétereket szolgáltatjuk. E témához kapcsolódóan a biológiai jellegű felméréseket is befejeztük. A makrovegetáció, makrozoobenton és halas vizsgálatokat elvégeztük, jelenleg az értékelő jelentés készítése van folyamatban.

A PALMI-TOP, CSÖVHÚS, PÁKOZDÍHÚS és FELJÖSHÚS üzemek önellenőrzési vizsgálatai erre az évre lezárultak. A PALMI-TOP feldolgozóüzemben jelentős átalakításokat, fejlesztéseket hajtottak végre a szennyvízkezelési technológiában, s ennek beüzemelési, hatékonysági vizsgálatait november hónapban folyamatosan végeztük. A BUNGE és a TRV Zrt. víz- és szennyvízvizsgálatai még decemberben is folytatódnak.

Október végétől kiemelt laborfeladat a Kiskörei-tározó téli vízszintbeállításának monitorozása. Ennek keretében figyelemmel kísértük a halállományok levonulását a biztonságot nyújtó mélyebb vízterekre, az „élő” Tiszára, a Kis-Tiszára, illetve holtágakba, morotvákba. Vizsgáltuk az V-ös és VI-os öblítők új kotrásának halakra gyakorolt hatását. Ezekről a vízterekre rendszeresen vízmintha érkezik a laboratóriumban,

így jelezhető előre egy esetleges havariahelyzet kialakulása. A halászati hasznosítónak szükség esetén lehetősége nyílik a halállomány védelme érdekében beavatkozásokat végrehajtani.

Több ütemben hajtottuk végre a újrakeletkezett olajvezeték építéséhez köthető vizsgálatot. A kész vezeték üzembe helyezés előtt a Közös csatorna vizével feltöltötték, majd 90 bar nyomással 6 óráig vizsgálták a szivárgásmentességét. A felhasznált vizet újra vissza kívánták engedni a befogadóba. Miután az ellenőrzött paraméterek a vízminőségnek romlását kizárták, sor kerülhetett a visszaürítésre.

A laboratórium egyik legnagyobb feladata az év közben felhalmozott adatok kiértékelése, zárójelentések készítése. Jelen pillanatban is számtalan vízteszthez, üzemhez, projekthez köthető jelentés formálódik.

November utolsó napjaira már elkészült a 2015-ös laborterv első változata. A különböző színű és formájú ikonok mind-mind más és más feladatot rejtenek. Első ránézésre olyan szín- és formagazdagság adódik, mint egy szecessziós remekmű.

Ennek alapján már most látható: jövőre sem fogunk unatkozni!

Kovács Pál



A Mikulás felkereste gyermekeinket

Az idei évben is nagy várakozás előzte meg a Mikulás érkezését a KÖTIVIZIG gyermekei körében, aki - a szakszervezet közreműködésével - december 4-én látogatott el az igazgatóság épületébe, ahol a lurkók énekkel köszöntötték. A hosszú úton megfáradt Mikulás nem érkezett üres kézzel, puttönyában kitémőtt csomagok sorakoztak. A kisebbek megszeppenve, a nagyobbak már bátran lépkedtek a fehér szakállú elé, akit verssel és énekkel örvendeztettek meg. Az ünnepség alatt kreativitásukat is kiélhették a csemeték, hiszen volt lehetőség rajzolásra, gipszfigurák festésére is. Természetesen a közkedvelt arcfestés sem maradhatott ki és az ünnepség végére vagy festékekkel, vagy csokoládéval minden gyerek arcára figura került. KB



A bátraktól verset, éneket is halhattunk



Az arcfestés az idén is nagy sikert aratott



A Mikulás extra igénybevételnek volt kitéve



Egyesek most találkoztak először a nagyszakállúval



Elkészült a kódex az Alcsi-Holt-Tiszára

Több mint másfél éves előkészítő munka után elkészült az Alcsi-Holt-Tisza Kódex. A holtág fenntartható használatának szabályait rögzítő dokumentumban foglaltak megvalósítása érdekében közös nyilatkozatot írt alá november 18-án a szolnoki városházán 18, a közkedvelt vízfelület hasznosításában érdekelt szervezet vezetője, köztük Lovas Attila, a KÖTIVIZIG igazgatója.

A Tisza-tavi Kódexhez hasonló céllal kidolgozott Alcsi-Holt-Tisza Kódex – amelynek összeállításában igazgatóságunk több vezető munkatársa is közreműködött – legfőbb küldetése, hogy a holtág használóinak, látogatóinak közös érdekeihez igazodó iránymutatást adjon a vízfelület használatának alapvető szabályairól.

Közismert, hogy a holtág intenzív emberi hatásoknak van kitéve, nagyfokú a beépítettség, magas a stégek száma. Ennek ellenére vízminősége – a fiziko-kémiai adatok alapján – jó. A vízminőség változása – az időjárási körülményeken túl – természetes folyamatok eredménye: a tápanyag-utánpótlás a parti- és a vízi növényzet bomlásából, a diffúz szennyezőanyag beáramlásából, illetve a fenéki-szapból történő visszaoldódásból származik.

A Vízyűjtő-gazdálkodási Terv keretében végzett ökológiai állapotfelmérés alapján a holtág jó ökológiai állapota 2027-ig elérhető. Ennek érdekében azonban a terv előírányoz



Az eseményen Lovas Attila előadást tartott a holtág nyáron befejeződött revitalizációs projektjéről

előkészítő, alap és kiegészítő intézkedéseket, amelyek ütemezett végrehajtására van szükség 2021-ig.

Az elfogadott nyilatkozat rögzíti, hogy az Alcsi-Holt-Tisza Kódexben lefektetett szabályok ismerete, elfogadása és minél szélesebb körű betartása elengedhetetlenül szükséges ahhoz, hogy a holtág fenntarthatóan tölthesse be a rendeltetését, ugyanakkor használói számára élményt nyújtson.

Laczi Zoltán

Újabb tározó a Tisza mentén

November 7-én adták át a VTT keretében a Szamos-Kraszna-közi árvízszint-csökkentő tározót, amely az Európai Unió támogatásával valósult meg. Az 51 négyzetkilométer tározófelületű, 126 millió köbméter víz befogadására képes létesítmény ötödik a sorban a Tisza mentén, hiszen 2008-ban elkészült a Cigándi, rá egy évre a Tiszaroffi, 2012-ben a Hanyi-Tiszasúlyi, 2013-ban pedig a Nagykunsági, és folyamatban van a Beregi-tározó kivitelezése, amely a tervek szerint 2015-ben.

Kéri Brigitta: Hófödte tiszai táj

Egy újabb év haladt el mellettünk,
hópelyhek érkeznek táncolva a felhőkből.
Kristályaikat összefonva befedik a tájat,
puha takaróként ölelik a fákat.
Függöny mögött jégvirág nyílik az ablakon,
melyen a hajnal fénye, oly szépen felragyog.
Kezem melegétől lassan felolvad a sok virág,
szemem előtt megnyílik a havas tiszai táj.
Tisza vizét vékony jégfátyol takarja,
mindkét szélét nádcsipke borítja.
Rövid nappalok és hosszú éjszakák,
lámpa fénye helyett gyertya lángja melegíti a szobát.
Ködbe burkolózzott, zúzmarás hullámtéri fák.
Fehér ruhájában ünnepre készül a világ.



A Vízrendezési és Öntözési Osztály karácsonyi csapatépítő tréninget szervezett december 4-én a tiszaligeti fürdőben. Képünkön a vetélkedő győztes – nyalókás – csapata.



A Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja.
Felelős kiadó: Lovas Attila igazgató. Felelős szerkesztő: Laczi Zoltán.
Szerkesztőbizottsági tagok: Nagy Réka, Kéri Brigitta, Virágné Kőházi-Kiss Edit, Szedlák Gabriella.
Tervezőszerkesztő: Pozsa József.

Kiadja: Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság.
A szerkesztőség címe: 5000 Szolnok, III. számú Irodaház, Boldog Sándor István körút 4. Telefon: 423-422/20147.
Terjesztő szerv: Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság. 5001 Szolnok, Boldog Sándor István körút. 4.
Megjelenik negyedévente. A lap megtekinthető: http://www.kotivizig.hu/Közép-Tisza_újság_weboldal