



### Tartalom

1. oldal
Egy új időszámítás kezdete
2-3. oldal
Bodoki Emlékbizottság megalakulása
3. oldal
Határvízi együttműködés
4-5-6. oldal
Pályázati hírek
7. oldal
Partvédművek rekonstrukciója
7-8-9-10. oldal
Képes beszámoló: Gátórházak újjáépítése, Békésszentandrás vízerőtelep, Közfoglalkoztatás
10-11. oldal
A 2012. évi őszi védműfelülvizsgálat
11-12. oldal
Komplex Tisza-tó Projekt nyitórendezvénye - Poroszló
12-13. oldal
Az MHT Békés Megyei Területi Szervezetének hírei
13-14. oldal
Múzeumi összekötői tanácskozás
14-15-16-17. oldal
Felköszöntjük Öseinket
17-18. oldal
Három éves a Bodoki Károly Vízügyi Múzeum Baráti Kör
18. oldal
Koszorúzás
18-19-20. oldal
Sebes-Körös vízgyűjtőjén jártunk
21. oldal
Szépkorúak napja
21-22. oldal
Mikulás-napi ünnepség
22-23-24. oldal
Hidrológia és Hidrometeorológia

## 2012 - egy új időszámítás kezdete

A 2012. év az alkalmazkodás, a beilleszkedés éve volt az igazgatóság életében. A Belügyminisztérium irányítása alá kerülve egy új, számunkra talán egy kicsit szokatlan közeget kellett megszoknunk, más működési szabályokkal, irányítási módszerekkel. Mindez „nagyobb fordulatszámot”, feszesebb munkavégzést, rendszerességet és pontosságot követelt mindannyiunktól. Ezzel összefüggésben az év során módosult a szervezeti felépítésünk is, és a belső szabályzatainkat, jogi normáinkat is teljes körűen át kellett dolgoznunk, ami igen nagy feladatot jelentett.

2012-ben a rendelkezésre álló források hatékony felhasználásával, az azok által megteremtett keretek között láttuk el a jogszabályban rögzített feladatainkat. Ezek a keretek sajnos meglehetősen szűkek voltak, az igazgatóság az év során jelentős bér- és dologi költség hiánnyal küzdött, amelyen csak a működési bevételek - aszályos időjárásának köszönhető - túlteljesítésével, és igen szigorú gazdálkodással tudtunk úrrá lenni.

A források szűkös volta mellett, a feladatellátást alapvetően meghatározta az év csapadékhiányos és aszályos jellege. Területünkön az átlagos csapadék éves mértéke mintegy 106 mm-rel maradt el a sokéves átlagtól, ugyanakkor az éves középhőmérséklet 1,6°C-kal meghaladta a sokéves átlagot. 81 úgynevezett hőségnap volt, amikor a napi legmagasabb hőmérsékletek területi átlaga elérte a 30°C értéket, Békéscsabán 2012-ben 2645 napsütéses órát mértek, ami országos rekord.

Folyóinkon a kisebb árhullámok minden esetben a készülségi szintek alatt vonultak le, árvízvédelmi készülség elrendelésére egyáltalán nem került sor, ami a Körös-vidéken az utóbbi 17 évben nem fordult elő.

2012. február 6-24 között a folyókon kialakult jéghelyzetre tekintettel elsőfokú jégvédelmi készülséget tartottunk, de a készenléthez helyezett jégtörő hajók operatív alkalmazására nem volt szükség.

Igazgatóságunknál az év során 40 nap volt

belvízvédelmi készülség, ezt azonban nem a valós belvízveszély, hanem a gravitációs bevezetési lehetőségek átmeneti megszűnése miatti szivattyúzási igények indukálták, összesen mintegy 1,9 millió m<sup>3</sup> belvizet emeltünk át a befogadóba.

A térségben jelentkező vízigényeket a tiszai vízátervezéssel a vízhiányos időszakokban is ki tudtuk elégíteni, vízkorlátozást annak ellenére sem kellett elrendelnünk, hogy augusztus végén, szeptember elején az átvezethető tiszai-víz mennyisége is jelentősen csökkent. A vízhiány néhány területen kritikus helyzetet teremtett, 2012. július 12-18. között az élővilág védelme érdekében harmadfokú vízminőségi kárelhárítási készülség keretében ökológiai vízpótlást kellett biztosítanunk a Holt-Sebes-Körösbe, 360 ezer m<sup>3</sup> frissítő víz betáplálásával.

Területünkön 2012-ben 28.544 hektár került megöntözésre, 44,6 millió m<sup>3</sup> öntözővíz felhasználásával. Igazgatóságunk 27,5 millió m<sup>3</sup> öntözővizet értékesített, ami lényegesen meghaladja az előző évek hasonló adatait.

Az állami tulajdonú vízkészletek, vízellátási létesítmények vagyongazdálkodási jogainak gyakorlása körében 173 kezelői hozzájárulást, 45 szakértői, illetve szakmai véleményt készítettünk el és adtuk ki. Emellett 32 esetben teljesítettünk külső ügyfél részére adatszolgáltatást. A kezelői feladatok ellátását nehezítette, hogy a szakágazati létszámunk a NEKI részére előírt létszám-átadás miatt jelentősen csökkent. Jelentős eredménye volt a 2012. évnek, hogy hosszú évek után az igazgatóság pozitív eredménnyel tudta lezárni a területalapú támogatásokkal kapcsolatos jogvitát.

Igazgatóságunk 2012-ben 23 projektet gondozott, amelyek összvolumene 17,7 milliárd forint. Ez a feladat 6 már lezárt projekt utómonitoringja és 2 projekt előkészítése mellett 15, különböző tervezési, kivitelezési és közbeszerzési fázisban lévő projektet érintett, amelyek közül a Mályvádi és a Kisdelta szükségtározók korszerűsítését, illetve a békéscsabai volt Patyolat Vállal-

Folytatás a 2. oldalon →

lat kármentesítését célzó projektek összértéke meghaladja a 13 milliárd forintot. Mindenképpen jelentős siker, hogy a Mályvádi szükségtározó fejlesztésére irányuló projektet és a békésszentandrás belvízrendszer fejlesztését szolgáló projektet tartaléklistáról sikerült a megvalósítás útjára terelni. Sajnos, ugyanakkor az adminisztratív ügyintézés túlzott időigénye miatt a projektjeink helyzete sok esetben elmaradt az ütemtervben rögzítettől.

Igazgatóságunk 2012-ben eddigi legnagyobb közfoglalkoztatási programját valósította meg, 1404 fős átlagléttszámot foglalkoztattunk, amihez 1,58 milliárd forint támogatást vetünk igénybe.

Köszönet illet mindenkit, aki a program lebonyolításában közreműködött, első helyen a gát- és csatornaőr kollegákat, akik a közvetlen irányítást végezték. A közfoglalkoztatottak több mint 10 millió m<sup>2</sup> területen végeztek ár- és belvízes gazdálkodást, mintegy 5,7 millió m<sup>2</sup> területen pedig cserjeírtást. 34 gátörtelepen és 9 szivattyútelepen végeztünk a segítségükkel felújítási, fenntartási munkákat.

Az őszi folyamán elvégeztük az ár- és belvízvédelmi művek felülvizsgálatát, megállapítottuk, hogy a művek és a védelmi szervezet alkalmasak a feladataik ellátására, amiben – elsősorban az árvízvédelmi művek vonatkozásában – meghatározó szerepe van a lebonyolított közfoglalkoztatási programnak. A belvízcsatornák vízes szelvényeinek állapota a gépi fenntartás hiánya miatt kedvezőtlenebb képet mutat, amin a gépi fenntartás alkalmazására is lehetőséget nyújtó közfoglalkoztatási mintaprogram keretében igyekeznünk javítani.

A 2013. évet az igazgatóság jobb kondíciókkal kezdheti, az engedélyezett 254 fős létszám megtartása és foglalkoztatása az év során biztosított. Ugyanakkor számítanunk kell arra, hogy az öntözési hivatalok felállításáról rendelkező 1504/2012 Korm. határozat végrehajtása kapcsán a feladataink és a működési feltételeink egyaránt módosulhatnak az év során. Megköszönve minden munkatársamnak a 2012. évi munkáját, a 2013. évi feladatok teljesítéséhez jó egészséget, együttműködést és közös sikereket kívánok.

**Bak Sándor**

## Bodoki Emlékbizottság megalakulása

A Körös-vidék fejlődésében, mai arculatának kialakulásában meghatározó szerepe volt a vizeknek, az ember által a vízviszonyokba tett beavatkozásoknak. A XIX. század második felében az Alföldön megvalósult folyószabályozási munkákat az itt élők második honfoglalásként emlegetik. A munkálatok előkészítésében, irányításában a kor számos kiemelkedő tudású mérnöke részt vett. A Körösök és a Berettyó vidékén Bodoki Károly szerzett elévülhetetlen érdemeket, akinek munkássága méltó módon kapcsolódott a reformkor kiemelkedő mérnökei, Huszár Mátyás, Beszédes József, Vársárhelyi Pál tevékenységéhez.

A Körös-vidéken élők köszönettel emlékezhetnek Bodoki Károlyra, akinek 2014-ben születésének 200. évfordulóját ünnepelhetjük majd. Ebből az alkalomból méltó módon szeretnénk megemlékezni Bodoki Károlyról, aki nem csak kiváló mérnök, hanem humán műveltségével, közéleti szerepvállalásával egyaránt kiemelkedő polgár is volt.



Bodoki Emlékbizottság - alakuló ülés

A 2014-es emlékév eseményeinek, rendezvényeinek előkészítése, koordinálása céljából kezdeményeztük a Bodoki Emlékbizottság létrehozását, és a következő szervezeteket

**Folytatás a 3. oldalon →**

### Bodoki Károly (1814-1868)

Bodoki Károly mérnök, a Körös-vidéki folyószabályozási munkáinak nagy alakja, Békésen született 1814. március 29-én, korának nagyra becsült és elismert mérnöke volt. Diplomáját a pesti mérnöki intézetben, az Institutum Geometricum-Hydrotechnicumban szerezte 1836-ban. Apja halála (1838) után fiatalon, 24 évesen ő lett a Békés Vármegye mérnöke, majd 1847-től a Körös-szabályozó Társulat osztálymérnöke. Elévülhetetlen érdemeket szerzett a Körösök és a Berettyó szabályozása terén kifejtett fáradhatatlan munkásságával, folytatva elődei munkáját, de már átfogó, komplex terveket készítve, az eddigi partikuláris megoldások helyett. Bodoki Károly dolgozta ki 1848-ban a Körösök és a Berettyó szabályozásának tervét, majd ő maga irányította a folyók szabályozási munkálatait. „A korabeli mérnöki munka nem csupán a lecsapolás műszaki megtervezésére és kivitelezésre korlátozódott, hanem egy személyben jelentékeny jogi és közgazdasági szervezést is igényelt. A társulatok jogi-pénzügyi alapjait éppúgy Bodoki gondolta végig és javasolta az alapításokat, mint ahogyan földmunkák tényleges irányítását is ő végezte.”-írta róla Kósa László. Nyugat-európai tanulmányutat tett Széchenyi István támogatásával, hogy külföldi tapasztalatokat szerezzen, azért, hogy itthon, szülőföldjén kamatoztassa tudását. Közéleti és közgazdasági téren is kiemelkedő tevékenységet folytatott.

Alapítója a Békés megyei Takarékpénztár Egyesületnek, melynek haláláig vezérigazgatója is volt.

Négy gyermeke volt, három leánya és egy fia, Kálmán, aki szintén mérnöki pályára lépett. Bodoki Károly nem csak kiváló mérnök, de humán műveltségével, közéleti szerepvállalásával egyaránt kiemelkedő polgár is volt. Többször felkérték, vállaljon országos hivatalt, de ő szűkebb hazájában maradt. Itt élt korai haláláig, mely Biharnagybajomban érte, (aznapi munkája a Füzesgyarmat és Biharnagybajom közötti földút kijelölése volt, melyet Békés és Bihar Vármegye kért a Helytartótanáctól, az általa fémjelzett sikeres Nagy-Sárrét lecsapolási munkák után), 1868. december 10-én, 54 évesen. Nagy részvét mellett temették el Gyulán, az Ó-református temetőben.

Bodoki Károly az erdélyi Sepsibodok községből, Székelyföldről elszármazó Bodoki ( Henter) mérnök dinasztia tagja volt. A dinasztia alapítója Bodoki Henter Mihály földmérő, Békés Vármegye első önálló mérnöke, fia, Bodoki Károly, az ő nyomdokaiba lépett. Károly öccse, Bodoky Lajos, a Folyammérnöki Hivatal főmérnöke, és Károly fia, Bodoki Kálmán, a Folyammérnöki Hivatal mérnöke, a dinasztia meghatározó személyiségei.

A Bodokiak helye méltán ott van a nagy vízszabályozók, Huszár Mátyás, Vársárhelyi Pál, Beszédes József és a többiek mellett.

kértük fel a bizottságban való részvételre, akik kivétel nélkül mindannyian képviseltetik magukat a bizottságban:

- **Vidékfejlesztési Minisztérium** - Kovács Péter vízügyért felelős helyettes államtitkár
- **Országos Vízügyi Főigazgatóság** - Molnár Béla főigazgató
- **Magyar Hidrológiai Társaság Vízügyi Történelmi Bizottsága**: Fejér László elnök
- **Gyula Város Polgármestere**: dr. Görgényi Ernő
- **Gyula Város Címzetes Főjegyzője**: Becsyné dr. Szabó Márta
- **Békés Megyei Önkormányzati Hivatal** - Farkas Zoltán közgyűlés elnök
- **Békés Megyei Mérnöki Kamara** - Rung Attila ügyvezető elnök
- **Békés Megyei Levéltár** - dr. Erdész Ádám
- **Körös-Berettyói Vízgazdálkodási Társulat** - Bende Lajos igazgató
- **Körös Vízgazdálkodási Társulat** - Juhász Mária Anikó igazgató
- **Bodoki Károly Vízügyi Múzeum Baráti Kör** - Czákóné Czédli Jolán elnök és Kóváriné Szabó Erzsébet tag
- **Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság** - Bak Sándor igazgató

Az alakuló ülésen Bak Sándor igazgató úr tájékoztatta a meghívottakat, hogy miért most került sor erre a kezdeményezésre, hiszen felvetődhet a kérdés, hogy nem túl korai-e az időpont, hiszen az évforduló 2014-ben lesz. Az ünnepi évben egy konferenciát szeretnénk rendezni a vízszabályozás, a Körös-völgy fejlődése, a Bodoki-életmű témájában, amely

alapvetően nem kívánja az ilyen korai szervezést. Viszont már többször volt szó egy Bodoki Károly szobor felállításáról a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság székháza előtt, a szobor helye pontosan a Bodoki-szökőkútnál lenne, és a terv egy egész alakos bronz szobor felállítása. Ezen elképzelés megvalósításához viszont sok idő kell, hiszen meg kell teremteni a feltételeket, fel kell mérni, hogy milyen források állnak ehhez rendelkezésre. Felmerült ötletként a Bodoki családról szóló könyv elkészítése, kiadása, melynek szintén meg kell teremteni a feltételeit.

A bizottság megkezdte az operatív munkákat is, jelenleg előkészítés alatt van egy tájékoztató levél a bizottság megalakulásáról az önkormányzatoknak és az érintett szervezeteknek, valamint a Református Egyház megkeresése, mivel Bodoki Károly presbiter volt, így szeretnénk együttműködésüket és támogatásukat kérni az előttünk álló feladatokhoz. Pályázatfigyelés kezdődött a szobor felállításával kapcsolatban, valamint megkezdődött a közadakozás előkészítése, mivel a szobor elkészítéséhez erre is szükség lesz.

A bizottságban a munkák nagy részét a Bodoki Károly Vízügyi Múzeum Baráti Kör vállalta magára, adminisztrációs munkák az igazgatóság Titkárságán folynak majd.

**Pozsárné Kaczkó Zita**

## Határvízi együttműködés

A határvízi együttműködésben az elmúlt év utolsó negyedéve, azon belül is november hónap az albizottsági találkozóról szólt, hiszen a Magyar-Román Vízügyi Bizottság négy állandó albizottsága közül három is ebben az időszakban ülésezett.

Az albizottsági találkozót megelőzően sor került még a 2011. évi jellemző vízhozamok egyeztetésére a Sebes-, Fekete- és Fehér-Körös folyók magyar -

román országhatárt metsző szelvényére vonatkozóan. A szakértők, nevezetesen Kiss Attila és Kurilla Lajos, ebben a témában tárgyalásokat folytattak Nagyváradon november 5-én és Gyulán november 7-én.

November 5-9. között, Szatmárnémetiben került sor a Vízminőségi Albizottság találkozására, ahol igazgatóságunkat Réti László képviselte. A találkozón a zömében vízminőséggel kapcsolatos

napirendi pontok mellett a vízminőséget érintő magyar-román projektek érintették igazgatóságunk feladatkörét.

A Vízgazdálkodási és Hidrometeorológiai Albizottság találkozására november 12-16. között, Gyulán került sor. Az Albizottság magyar küldöttségének új vezetője, Szabó János műszaki igazgató-helyettes mellett, igazgatóságunkat Lúczy Gergely és Kiss Attila képviselte. A találkozón – többek között – a szabályzatokban foglalt feladatok teljesítésének áttekintése, a határ által metszett kisvízfolyások vízátervezés lehetőségeinek vizsgálata, a folyamatban lévő pályázatok, ill. a Víz Keretirányelv végrehajtásához kapcsolódó közös feladatok kerültek megtárgyalásra.

November 19-23. között, Nagyváradon tartották az Árvíz- és Belvízvédekezési Albizottság találkozóját, ahol igazgatóságunk részéről Nagy Sándor volt jelen. A találkozón több, igazgatóságunkat érintő téma is napirenden volt, így a szabályzatokban foglalt feladatok teljesítése, a szabályzatok korszerűsítésének helyzete, az ár-és belvízvédelmi művek szemléinek tapasztalatai, vagy a „2007/60/EK Irányelv az árvízkezelésről és értékeléséről” című Irányelv végrehajtásának helyzete.

**Lúczy Gergely**



A Vízminőségi Albizottság találkozásának résztvevői

## Pályázati hírek

2012. utolsó negyedében pályázataink előrehaladása sima, egyenletes és célirányos mederben folyt (se árvíz, se belvíz, sem fagy és hó igazi gátat nem jelentett), ahogy az egy komoly és felkészült vízügyi igazgatóságtól el is várható.

A részletekről bővebben:

### Magyar-Román projektek

Tovább folytatódtak, és 2012. december 31-re be is fejeződtek a „Feke-te-Körös komplex árvízvédelmi célú fejlesztése - FEKETEKOMPLEX-HURO/0802/123” és a „Magyar-román határmenti belvízvédekezési együttműködés fejlesztése - MALOMFOK-ROIT-HURO/0802/098” projektekben épülő remetei és malomfoki gátórházak kivitelezési munkái. A műszaki átadás-átvételi eljárások is lezajlottak, így az új órházakat birtokba vehettük.

Mindkét projektben szerződést kötöttünk 2012. októberben a további kivitelezési munkák elvégzésére (FEKETEKOMPLEX - partvédművek építése, rekonstrukciója, mértékadó vízmérce-, és távjelző vízmércék rekonstrukciója, MALOMFOK-ROIT - Malomfoki szivattyútelep elektrifikálása). A munkákat a vállalkozó ütemterv szerint végzi, mindkét esetben 2013. február a befejezési határidő.

A „Táj- és víztörténetet bemutató, oktatató és információs házak a Körös-, Be-

rettyő- és Ér völgyében - TÁJVÍZHÁZ - HURO/0802/120” projektben a kivitelezési munkák befejeződtek, így 2012. november 5-én a műszaki átadás-átvételi eljárás megtörtént. A román oldalon folyó kivitelezési munkák előrehaladásáról a projektmenedzsment személyesen győződött meg Ottományban november végén.

Az „Árvízvédelmi infrastruktúra fejlesztése a Körös vízgyűjtőjén - KÖRÖSINFRA-HURO/1101/083/1.3.2” projekt Támogatási Szerződésének megkötésére 2012. december 1-én került sor. A megkötött szerződés alapján kiválasztásra került a közbeszerzési tanácsadó, és a közbeszerzési dokumentációk összeállítása után a tervezési munkák ajánlati felhívása is megjelentetésre került.

### Állami tulajdonú árvízvédelmi fejlesztések

A „Mályvádi árvízi szükség-tározó fejlesztése - KEOP-2.1.1/2F/09-11-2011-0007” projekt építés és mérnök közbeszerzési dokumentációt a közreműködő szervezet és az NFÜ is jóváhagyta, így a felhívások megjelenhettek. A törvényes határidők betartásával a jelentkezések kiértékelése most is tart. Közbeszerzési eljárások alapján szerződéseket kötöttünk a lőszermentesítési, tájékoztató és nyilvánossági, valamint eszközbeszer-

zési feladatok ellátására. Októberben az eszközbeszerzés keretében fenntartógépek, (1 db MTZ és 1 db rézsúkasza), valamint az árvízvédekezést segítő 40 db EDR telefonkészülék került megvásárlásra. November közepére befejeződött az érintett területek lőszermentesítése, mely alapján a fejlesztési területek és a kijelölt anyagnyerő helyek is mentesítésre kerültek. A tájékoztató, nyilvánosság feladatainak keretében december közepén kihelyezésre került a kötelező tájékoztató tábla, valamint a működő modell elkészítésének munkái is elkezdődtek.

A „Kisdelta árvízi szükség-tározó korszerűsítése - KEOP-2.1.1/2F/09-11-2011-0004” projektben a Támogatási Szerződés módosítására került sor 2012. augusztus 13-án, a kényszerű műszaki változások miatt (MÁV keresztezés áttervezése). A mérnök és építés közbeszerzési dokumentációkat a közreműködő szervezet elfogadta, de az NFÜ jóváhagyásának megszerzése még tart, e miatt a közbeszerzési dokumentációk megjelentetése még nem lehetséges.

### Élőhelyvédelem, és -helyreállítás, élettelen természeti értékek védelme, vonalas létesítmények természetkárosító hatásának mérséklése

Az első fordulóban nyertes „Élőhely rehabilitáció hallépcső építésével a Békésszentandrás duzzasztónál - KEOP-7.3.1.2/09-2010-0018” projektben vállalt feladatok elkészültek, a projekt lezárásának 2013. január 31-ig kell megtörténnie.

Az első fordulóban megvalósult tervek, engedélyek alapján 2012. december 3-án beadásra került a 2. fordulóba, azaz a megvalósításra az új pályázat, melynek elbírálása még tart.

A „Békési duzzasztómű hosszirányú átjárhatóságának biztosítása – KEOP-7.3.1.2/09-11-2010-0010” projekt megkötött Támogatási Szerződése alapján kiválasztásra került a közbeszerzési tanácsadó. A tervezési és monitoring feladatok elvégzésére pedig kiküldtük ajánlatkérésünket.



Egyeztetés a kiállítás kivitelezőjével és a tervezővel Ottományban

Kopcsák András

# Malomfoki szivattyútelep elektrifikálása

## A szivattyútelep átfogó al- és felépítmenyi-, gépészeti- és elektromos rekonstrukciója

Az első lépés az 1959-ben épült szivattyútelepen a 2 db GANZ CSVA-1200 típusú szivattyú meghajtására szolgáló 1-1 db GANZ VI. JST-170 típusú 200LE teljesítményű diesel motorok, a hozzá tartozó üzemanyagtartályok és az indítókompresszor elbontása volt.



A gépházon kívül, a nyomó oldalon 1 db vasbeton akna került kialakításra, melybe az új NA 2000mm-es tololár és szerelési közdarab került elhelyezésre.



Telepi közlekedő utak, gépkocsi parkoló, kiszedett uszadékhoz tárolóhely került kialakításra.

A gépház körül megsüllyedt járdák kijavítása, a függő ereszcatornák beton kifolyóinak kiépítése.



A főfalak vízszigetelése megfelelő volt, így az olajtartályok eltávolítása, az olajszenyezett vakolat kijavítása, és újravakolása volt a feladat.



A kezelő szinten kialakításra került egy WC és egy gépkezelő-pihenő terem. Ezek az egyszerűbb kivitelezés miatt 15 cm-es gipszkarton falak, tűzhorganyzott vázszerkezettel, hő és hangszigeteléssel.

A TR típusú transzformátorállomás elhelyezésre került a befolyó tápcsatorna bal oldalán, a gépház mellett. A gépház teljes elektrifikálása, kapcsolók, aljzatok, világítótestek kiépítése.



Az elavult nyílászárókat, fehér, műanyagprofilú hőszigetelt üvegezéssel ellátott nyílászárókra cserélték. Az üvegezés alsó és felső sávja nyitható illetve bukó kialakítású, a többi mező fix üvegezéssel készült.



Csomós Péter

## F-37-es Erdőmenti partvédőmű létesítése



Az előkészítő munkák keretében a helyszínen megkezdődött a hullámtéri előtér humuszleszedése. Ezt követően a dózerral összetolt termőtalajt a visszaépítésig - humuszmentési céllal - egy ideiglenes depóniába szállították. A további munkarészben az előtér lekönnyítése történt.

Az elfajult mederoldal védelmére egy lábazati kőszórásra támaszkodó, kövel megtöltött RENO matracokból kiépített mederoldali rézsűburkolat készült. A mű - vízfolyás szerinti - felső vége nagyméretű terméskőszórással került lezárásra. A matracok lezárása, lefedése horganyzott drótfonattal történt.

A kőmunkák befejezéseként megtörtént a mű végének lezárása is. A mederoldali rézsűre fektetett TERFIL szűrőszövetre szórt TA-TB jelű vízepítési terméskő beépítését nagy gémkinyúlású kotró végezte. A befejező stádiumban elkészült a hullámtéri előtér felületrendezése.

## F-34-es Nagysitkai partvédőmű rekonstrukciója



A meglévő partvédőmű megcsúszott, rongálódott mederoldali rézsúje nagykotróval felszedésre került. Ezt követően megtörtént a korábban elmozdult lábazati kőszórás hosszirányú kiigazítása, majd annak tervszerinti kinövelése.

A kitűzéshez igazodva elkészült az alsó-vég átmeneti szakaszának felrézsűzése, majd a földhiányos mederoldal és előtér visszapótlása, kiegyenlítése. A lábázat kiépítése TA-TB jelű vízepítési terméskőből készült.

A lábazati kőszórás elkészültét követően megtörtént a rézsű feltöltése homokos kavicsal, amelyre TERFIL szűrőszövet került. A mederoldal védelmére TF jelű terméskővel töltött RENO matracos rézsűburkolat készült.

**Hack Ferenc**

## Újjáépült a Remetei és Malomfoki gátórház

A Remetei gátörtelep a Fekete-Körös baloldali védvonalának, a Malomfoki pedig a jobboldali védvonalának fontos örtelepe.

A Remetei gátörtelep szolgálati lakás épülete a XX. század elején, a Malomfoki gátörtelep szolgálati és műszaki épülete 1959-ben épült. Mindkét épületnél jelentős szerkezeti, avultsági problémák és károsodások voltak, így gazdaságos felújításukra nem volt lehetőség, ezért még 2009. évben „Projektjavaslatot megalapozó tanulmány”-ban megfogalmaztuk a meglévő avult épületek elbontását és mai kor elvárásait teljesítő új gátórházak építését.

Az örtelek rekonstrukciói a Magyar-Román Határon Átnyúló Együttműködési Program (2007-2013) sikeres pályázatai keretében valósultak meg. A Remetei gátörtelep az



A Remetei gátörtelep a rekonstrukció előtt

úgynevezett „FEKETEKOMPLEX” című, a Malomfoki gátörtelep pedig „MALOMFOK-ROIT” című határmenti projektek részét képezték.

A kiviteli és engedélyes tervek 2011. év végén készültek el. A régi épületek elbontását követően a közbeszerzési eljárás lefolytatása után a jogerős építési engedély alapján a kivitelezés 2012. júliusában kezdődött. A projektek szűkös befejezési határidejére tekintettel fél év kivitelezési idő állt rendelkezésre, amelyet a kivitelező 2012. december 31-ére teljesített.

A Remetei örtelepen a régi gátórház helyén egy földszintes nyeregtetős gátórház és kisegítő épület épült. A 172,2 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű gátórház szolgálattelakást és műszaki, segédőri pihenőt foglal magába. A kisegítő épület 91,57 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű, tároló, raktár gépjárműtároló takarmánytároló, istálló, sertésól, tyúkól helyiségeket tartalmaz.

A Malomfokon szintén a régi őrház helyén épült fel egy 163,6 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű földszintes nyeregtetős épület, amely szolgálattelakást és külön bejáratú műszaki, segédőri részt tartalmaz.

A tervezés és a kivitelezés során is hangsúlyt fektettünk arra, hogy az épületek korszerű anyagokból, szerkezetekből készüljenek, kialakításuk illeszkedjen a gátörök mindennapi életviteléhez, megjelenésük környezetbe illő, a gátórházak karakterét tükröző kialakítást hordozzon.

**Schiffert András**



Az új Remetei gátörtelep



A Malomfoki gátörtelep rekonstrukció előtt



Az új Malomfoki gátörtelep



## A Békésszentandrásai erőműépítés képekben



2012. év októberben és novemberben a Békésszentandrásai vízerőtelepen a szívó és nyomócsatorna, a vízkivételi mű-



tárgy és a vízerőtelep blokk vasszerelése és betonozása folyt.

Folytatás a 9. oldalon ↪





Októberben befejeződött a töltésépítésre és a feltöltésre alkalmas - az építés kapcsán feleslegessé vált 12 979 m<sup>3</sup> - föld deponálása a Hármas-Körös bp.i töltés mentett oldalán a 41+600-42+250 tkm szelvények között.



Október végén megkezdtek és decemberben a téliesre fordult időjárás miatt felfüggesztették az alvízi részü rakott kőburkolatának és a fenék szórt kőburkolatának építését.



December elején a turbinák acélszerkezeteit beépítették, azóta az erőművi blokk felmenő falainak és a belső másodlagos



szerkezeteknek a vasszerelése és betonozása történik. Az építési munkák várható befejezési időpontja 2013. 03. 30.

Dénes György

## Közfoglalkoztatás keretében végzett munkák képekben - 2012.



MBSZ Védelmi Osztagtelep - Vízkárelhárító képzés gyakorlat



Gaz- és nádirtás, égetés

Folytatás a 10. oldalon →



Szeghalmi gyűjtőcsatorna - Gazkaszálás



Szeghalmi gyűjtőcsatorna - Gaztalanítás



Dióvári főcsatorna - Áteresz iszaptalanítás



Berettyó jobbpart - Szívárgó csatorna cserjézése



Eleki csatornaórház hóeltakarítás



Mérgesi vízviszsaeresztő műtárgy, Köröstarcsa iszaptalanítás

**Dalmadi Zsolt**

## A 2012. évi őszi védműfelülvizsgálat

Az őszi a védművek felülvizsgálatának ideje. Évente áttekinthetjük műveink és a védelmi szervezet állapotát. 2012-ben sem volt ez másként. Tevékenységünket - a vonatkozó szakmai előírások szerint - két fázisban végeztük el. Első fázisban szakértői előkészítő vizsgálatok történtek, melyek alkalmával részletesen tájékozódunk valamennyi vízügyi mű tényleges állapotáról, az év közben elért eredményekről és a feszítő gondokról. Tapasztalatainkról részletes jegyzőkönyvek szü-

lettek. Az előszemle eredményei alapján került kialakításra, a belső szóhasználatban – ha nem is szakszerűen - csak „nagybejárásnak” hívott, 2012. október 18. és november 06. között lebonyolított bejárás részletes programja. A szemle során az igazgatóság felelős vezetői az előszemle tapasztalatai alapján, a helyszínen tájékozódnak és kialakítják a további teendőket meghatározó állásfoglalásukat.

Folytatás a 11. oldalon ↗

2012. nagyban hasonlított az előző évekre: műveink fenntartása csak oly mértékben volt lehetséges, amit a minimális anyagfelhasználással járó élömunka képes biztosítani. A munkaerőt döntően a közfoglalkoztatás keretei között tudtuk biztosítani. Talán úgy tűnik, anyagfelhasználás nélkül nemigen lehet látványos eredményeket elérni, azonban ez csak részben igaz. Igaz abban az értelemben, hogy épületeink, gépészeti és villamos berendezéseink, építményeink fenntartása hiányt szenved, viszont látványos eredményeket tudunk felmutatni a hullámterek, belvízcsatornák állapotának javulása terén.

Időnként érkeznek hozzánk olyan jelzések, hogy a cserjék, az aljnövényzet annyira elhatalmasodott a hullámtéri véderdőkben, hogy emiatt a vízpart már-már megközelíthetetlené vált, a természetjárók szeme elől el van takarva a testi-lelki felüdülést nyújtó folyópartok látványa. Ez a szép után kívánczó átlagember nézőpontja. A szakember azt mondja: a folyóval addig élhet harmóniában az ember, míg mindketten megmaradnak saját, alapértelmezett életterükön belül, vagyis a folyó az ő nagyvízi medrében, az emberek pedig az ármentesített területeken. Ha a folyót akadályozzuk abban, hogy nagyvizei a töltések között kijelölt nagyvízi mederben lefolyjanak, akkor annak vízszintemelkedés a következménye. A töltéseket terhelő erőhatások a magasság négyzetével arányosak. Emiatt tehát kiemelten fontos a kis ellenállású hullámterek kialakítása, fenntartása. Akkor van kis ellenállása a hullámtérnek, ha nincs beépítve és gyeppel vagy - ahol elegendő széles hely áll rendelkezésre - ligetes, a víz és a tekintet által átjárható, kulturált véderdő található rajta. A közfoglalkoztatottak erőfeszítéseinek köszönhetően egyre több ilyen hullámtéri területet sikerül kialakítanunk. A jövőben is partnerek kívánunk lenni az önkormányzati szervezésű és irányítású, szociális célú, kölcsönösen előnyös konstrukcióban megvalósuló száradékgyűjtési tevékenységekben. Ilyen irányú igényekkel a lakóhely szerinti önkormányzatot kell felkeresni, akik igazgatóságunkkal egyeztetett időpontban és feltételekkel lehetővé teszik a száradékgyűjtést. Ez a tevékenység szintén javítja Erdeink állapotát. Természetesen folyamatosan dolgozni kell az elért eredmények megőrzésén, mert ellenkező esetben igen gyorsan visszavadul a hullámtér. Hasonlóan látványos eredményeket tudhatunk magunkénak a relatíve kisebb méretű, legalább időszakosan száraz medrű belvízcsatornák vonatkozásában. A korábbi fenntartási nehézségek miatt sok esetben töredékére (akár 30% alatti mértékre) esett vissza a csatornák vízszállítóképesége. A közfoglalkoztatottak segítségével látványos változást sikerült elérni a nád, sás, cserjék eltávolításával és az átereszekben felgyűlt iszap eltávolításával.

A közfoglalkoztatás módját nyújtott arra, hogy épületeinken, szivattyútelepeinken kisebb anyagigényű karbantartásokat is

elvégezzünk, valamint a töltéseink kaszálása is így volt lehetséges.

Néhány beszédes adat a közfoglalkoztatás keretében elvégzett fenntartási munkáinkról:

#### Árvízvédelmi művek

- Gazkaszálás: 5 044 252 m<sup>2</sup> (504,4 ha)
- Cserjeirtás: 3 177 566 m<sup>2</sup> (317,8 ha)
- Őrtelep karbantartás: 34 db

#### Belvízvédelmi művek

- Gazkaszálás: 5 224 000 m<sup>2</sup> (522,4 ha)
- Cserjeirtás: 2 519 000 m<sup>2</sup> (251,9 ha)
- Szivattyútelepek karbantartása (vakolatjavítás, vasszerkezetek festése, üvegezés, stb.): 9 db

A közvetlenül a folyók mellett húzódó árvízvédelmi töltéseinket szinte teljes hosszukban (322,8 km-en, a teljes, 340,12 km fővédvonalhossz 95%-án) legalább kétszer lekaszáltuk.

Ugyan általánosságban igaz, hogy terjedőben vannak a töltések felületének víz elleni védelmét ellátni hivatott gyeptakarót kiszorító káros gyomok, ám a parlagfű esetében szerény mértékű tévesztést értünk el a közfoglalkoztatottak gondos munkája által.

Töltéskoronáinkat a szükséges mértékben tudtuk gondozni, összesen mintegy 217 km hosszban domborítottuk a töltéskoronát. A töltéskoronák épségének megőrzése céljából a töltésen való közlekedés rendjét munkatársaink a rendőrség segítségével a jövőben is rendszeresen ellenőrzik majd. A töltések jogellenes használata hatósági eljárást von maga után.

Földműveinken nem észleltünk aszálykárként jelentkező, káros mértékű repedéseket, nem keletkeztek olyan mértékű mederoldal leszakadások, amelyek biztonsági kockázatot jelentenének.

Árvízi szükségeltározóink kifogástalan állapotúak.

A felülvizsgálat során tett megállapításainkat, véleményeinket értékelő jelentésben rögzítettük, legfontosabb feladatainkat pedig határidő és felelős személyével ellátott feladatjegyzékként kiadott intézkedési tervben foglaltuk össze.

A tapasztalt eredményeket és problémákat a 2012. november 15.-én megtartott kiértékelő értekezleten a védelmi szervezet felelős vezetőinek és a Békés Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság képviselőjének jelenléte mellett részletesen megtárgyaltuk. Bár sok probléma megoldása áll előttünk, műveink állapota és a szervezet felkészültsége megfelelő állapotot szolgáltat az eredményes vízkárelhárításhoz.

Kisházi Péter

## Komplex Tisza-tó Projekt nyitórendezvénye - Poroszló

A Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság meghívására 2012. december 18-án igazgatóságunk delegációja Poroszlóra – a Tisza-tavi Ökocentrumba látogatott a Komplex Tisza-tó Projekt nyitórendezvényére.

A Komplex Tisza-tó Projekt az Európai Unió Víz Keretirányelve előírásainak és céljainak alapulvételével, a Közép-

Tisza-vidéki, a Tiszántúli és a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság összefogásával jött létre (projektgazda a KÖTIVIZIG). A három érintett VIZIG konzorciumi megállapodást kötött annak érdekében, hogy az Alföld északi részének legjelentősebb vízbázisai, a Tisza-tó és kapcsolódó vízgazdálkodási létesítménye, a Tisza-Körös völgyi Együttműködő Vízgaz-

Folytatás a 12. oldalon →



Lovas Attila a KÖTIVIZIG igazgatója

dálkodási Rendszer (TIKEVIR) vízfolyásainak átfogó fejlesztési, rekonstrukciós munkálatait elvégezhessek.

Az igazgatóságunk működési területét érintő főbb munkák: a Hortobágy-Berettyó Árvízkapu rekonstrukciója, a Szarvas-Kákai szivattyútelep, valamint a K-1 főcsatorna rekonstrukciója, és az üzemirányításhoz kapcsolódó vízrajzi felszerelések fejlesztése. A Körösök rendszerébe a Tisza vize a Hortobágy-Berettyó főcsatornán és a Berettyón keresztül érkezik. A K-1 csatorna feladata az öntöző- és ökológiai vízvezetés és vízáradás az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területére. Vízellátása a Szarvas-Békésszentandrás-holtágból, a Szarvas-Kákai szivattyútelepen keresztül történik.

A nyitórendezvény résztvevőit Bornemisza János, Poroszló polgármestere köszöntötte, aki a térség tekintetében nagyon szép karácsonyi ajándéknak nevezte ezen beruházás elindulását. Molnár Béla az Országos Vízügyi Főigazgatóság igazgatója bejelentette: megkezdődik a tó fennállásának legnagyobb beruházása, amely évtizedekre megteremti a korszerű vízgazdálkodás feltételeit a térségben. Az Európai Unió és a Magyar Állam támogatásával megvalósuló Komplex Tisza-tó Projekt lényegében az Alföld nagyobbik részének vízgazdálkodási problémáit hivatott kezelni, így hatása öt megyére terjed ki. Lovas Attila, a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság vezetője elmondta, hogy az előző időszakban együttesen 4 milliárd forintos projektet zárt le az igazgatóság. A KÖTIVIZIG igazgatója a projektek zászlóshajójának

nevezte az induló beruházást. Emlékeztetett arra, hogy előkészítése négy évet vett igénybe. Mint mondta, a projekt forrásainak egyik fele a közvetlenül a tó vízvédelmi fejlesztésére fókuszál, míg a másik fele a Tisza-Körös völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer (TIKEVIR - Európa egyik legnagyobb összefüggő vízgazdálkodási rendszere) megújítását teszi lehetővé.

Az egy év alatt 150 ezer látogatót fogadó Tisza-Tavi Ökocentrum ügyvezető igazgatója Kiss János a projekt turizmusfejlesztési aspektusait vázolta fel. Hangsúlyozta, a beruházás a tó idegenforgalmi versenyképességét javítja, sőt – megfogalmazása szerint – a Komplex Tisza-tó program lényegében természetfejlesztés is egyben.

Az ünnepi esemény részeként Ötvös Pál, a Tiszavíz Kft. ügyvezető igazgatója a vízerőmű nevében plakettet adományozott Lovas Attilának, a KÖTIVIZIG igazgatójának, valamint



Tisza-tavi Ökocentrum akváriumrendszere

Fejes Lőrinc kiskörei szakaszmérnöknek.

A program befejezéseként megtekinthettük és kipróbálhattuk a Komplex Tisza-tó Projekt hatásterületét és részprojektjeit bemutató interaktív, mozgásvezérelt prezentációs eszközt, valamint a Tisza-tavi Ökocentrum édesvízi akváriumrendszerét.

(Forrás: Laczi Zoltán KÖTIVIZIG)

**Pozsárné Kaczkó Zita**

## Az MHT Békés Megyei Területi Szervezetének hírei



Az Alföldvíz Zrt. Központi Laboratóriuma

2012. október 9-ére a MHT főtitkára országos titkári értekezletet hívott össze az MHT budapesti központjába. A megbeszélésen területi szervezetünket Réti László megyei titkár képviselte. A közösen megbeszéltek témakörök elsősorban a

2012. évi országos nagyrendezvények tapasztalatainak áttekintésére, az MHT gazdálkodását igen komoly mértékben befolyásoló MHT egyéni tagdíjak befizetésének helyzetére, a jogi tagok számának javasolt növekedésére, a mérnökkamarai kreditpont megszerzését is lehetővé tevő MHT rendezvények szervezésével kapcsolatos kérdésekre, a 2013. évi MHT területi és országos munkaterv összeállítására vonatkoztak.

2012. november 21-én az Alföldvíz Zrt. az MHT Békés Megyei Területi Szervezetével közösen előadóülést szervezett, ahol a 17 fő résztvevő igen érdekes és alapos tájékozhatást kapott az Alföldvíz Zrt. szolgáltatási területén jelentkező különleges vízminőségi kérdésekről. Az előadások a Tiotrix kénbaktériumok kérdésével (Petényi Zoltán, Alföldvíz Zrt. Központi Laboratórium vezetője előadásában), a víztisztítási

Folytatás a 13. oldalon ↪

tási szűrőtechnológiákban esetenként megjelenő Nematóda problémával és annak elhárításával (Fazekas Zoltán, Alföldvíz Zrt. Észak-Békési Területi Mérnökség vezető helyettes) foglalkoztak. A résztvevők további előadásokban ismerhették meg az Alföldvíz Zrt. Központi Laboratóriumában alkalmazott víz-szennyvízkémiai módszereket (Lopusnyi Éva Alföldvíz Zrt., Központi Laboratórium), valamint a bakteriológiai vizsgálati eljárásokat (Gellén Sándorné, Alföldvíz Zrt. Központi Laboratórium). A rendezvény elméleti részének befejezése után a résztvevők személyesen is látogatást tehettek Békés megye legnagyobb víziközmű szolgáltató szervezetének nemzeti akkreditáltsággal rendelkező Központi Laboratóriumában.

2012. december 4-én szintén az Alföldvíz Zrt. házigazdai rendezésében tartottuk meg azt az MHT előadóülést, amely az Alföldvíz Zrt. 5 db vízbázisának biztonságba helyezésével foglalkozott. A biztonságba helyezés projektje Kevermes-Lökösháza regionális, Újkígyós regionális, Medgyesbodzás regionális, Dombegyháza kistérségi, Kunágota helyi vízbázisok biztonságba helyezését foglalja magában. Ez a projekt 2011 őszén KEOP támogatásban részesült. Az előadóülésen a projekt előkészítésének részleteit Papp Gábor (projektszervező, VTK Innosystem Kft.), a műszaki megoldások tervezői ismertetését Erdész Zoltán (vezetőtervező, ERBO-PLAN Kft.), a projekt műszaki bemutatását és lebonyolításának



MHT előadóülés az Alföldvíz Zrt. 5 vízbázisának biztonságba helyezésével kapcsolatban

körülményt Fehér Ibolya (projektmenedzser, ALFÖLDVÍZ Zrt.) mutatta be.

A rendezvényen –melyet a Magyar Mérnöki Kamara a mérnöki szakmagyakorlással összefüggő szabadon választható szakmai továbbképzés részeként 1 kreditpont értékűnek minősített– 22 fő vett részt.

Réti László

## Múzeumi összekötői tanácskozás



Az értekezlet résztvevői

A Duna Múzeum (Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum, Esztergom) 29. alkalommal szervezte meg a vízügyi múzeumok és kiállítóhelyek összekötőinek tanácskozását 2012. október 2-3 között, az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (társszervező) mátrai üdülőjében, a Rudolf-tanyán.

A tanácskozások a résztvevők számára lehetőséget teremtettek a tapasztalatcserére, egymás programjainak megismerésére, egyeztetésre, közös lehetőségek-, projektek kidolgozására, valamint a múzeumi összekötői feladattal megbízott új és régi munkatársak megismerésére.

A vízügyi kiállítóhelyek szakmai irányítását, összefogását a Duna Múzeum látta el 2011. december 31-ig, ameddig a vízügyi igazgatóságokkal egy minisztérium irányítása alá tartozott. Amikor a VIZIG-ek 2012. január 1-től a Belügyminisztérium irányítása alá kerültek, a Duna Múzeum a Vidékfejlesztési Minisztériumnál maradt. Annak érdekében, hogy

a szakmai tanácskozások folytatódhassanak a szervezők kérték az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatójának, Molnár Béla úrnak a hozzájárulását.

A rendezvényen kilenc vízügyi igazgatóság és a Duna Múzeum munkatársai vettek részt, valamint a Magyar Olajipari Múzeum Zsigmond Vilmos Gyűjteményének felelőse, összesen 19 fő. Igazgatóságunkat Batai Jánosné és Pózsárné Kaczkó Zita képviselte.

Az első napi program keretében Szalkai Tímea, a Duna Múzeum igazgatója nyitotta meg a tanácskozást, aki a múzeum éves tevékenységét és a terveiket is ismertette. Őt követően a kiállítóhelyek tevékenységéről hangzottak el az éves beszámolók.

Igazgatóságunk részéről Batai Jánosné, múzeumi összekötő ismertette a Bodoky Károly Vízügyi Múzeum épület felújítás - a „Hogy unokáink is lássák” címmel meghirdetett Műszaki Örökség Program pályázat keretében - I. ütemben elvégzett munkáit, valamint kiemelte, hogy a II. ütem feladatainak megvalósulásához, a teljes felújításhoz pályázati lehetőségre, pénzügyi támogatás elnyerésére van szükség. Továbbá beszámolt a Magyarország-Románia Határon Átnyúló Együttműködési Program (2007-2013) „Táj- és víztörténetet bemutató, oktató és információs házak a Körös- és Berettyó- és Ér-völgyében” című pályázat keretében készülő TájVízHáz kiállítás készenléti állapotáról. Ezt követően Pózsárné Kaczkó Zita tájékoztatta a jelenlévőket, hogy a Bodoky Károly Vízügyi Múzeumban, a Hosszúfok I. szivattyútelepen az Épületgépészeti Múzeum emléklakettet helyez el.

A délután folyamán a vendéglátó ATIVIZIG műszaki igazgatóhelyettese, Kádár Mihály köszöntötte a résztvevőket és is-

Folytatás a 14. oldalon →

mertette az igazgatóság fő tevékenységeit kiemelve szakmai munkájuk sajátosságait.

Nagyszöllösi Nóra (ATIVIZIG) elmondta, hogy az Ópusztaszeri Nemzeti Emlékhelyen található gátórház és a kiállítás felújítása időszerű lenne, nincs rá pénzügyi forrás.

Lotz Éva (NYUDUVIZIG) beszámolt arról, hogy a Kis-Balaton ház látogatottsága csökkenő tendenciát mutatott. Pályázati forrásból megkezdődik a Kányavári-sziget kilátójának újjáépítése, és a Kis-Balaton házban napkollektoros fejlesztés, valamint a zöld energia hasznosításának bemutatása várható.

Kovács Ferenc (KÖTIVIZIG) a Szolnoki Levéltárban látható kiállításra hívta fel a figyelmet, ahol a vízügyi igazgatóság tárgyai, dokumentumai is megtalálhatók. A Hanyi-Tiszasülyi tározó kivitelezési munkálatai befejeződtek, a projekt keretében a Sajfoki szivattyútelep épülete is megújult. A kivitelezési munkák során a gépekről eltűntek a réztáblák, amelyeket másolatok készítésével pótolni fognak. 2013. szeptember 1-jén a Milléri szivattyútelepen szerveznek jubileumi rendezvényt, melynek keretében tervezik a gépek beindítását is. Ismertette továbbá, hogy a történeti dokumentáció feldolgozása folyik három közfoglalkoztatott segítségével.

Gönczi Zsuzsa (KDVIZIG) tájékoztatójában elmondta, hogy a műemléki helyszíneiken kevés az esély a fejlesztésre.

Petró Balázs (ÉMVIZIG) elmondta, hogy az igazgatóság honlapján virtuális múzeum/galéria létrehozását tervezik.

Szabó Józsefné (FETIVIZIG) a nyíregyházi Vízügyi Történeti Gyűjtemény éves tevékenységén túl ismertette, hogy kaptak adományokat és felajánlások is érkeztek részükre.

Piriczki Boglárka (ADUVIZIG) a bajai Türr István Múzeum idei eseményeit ismertette.

Vásárhelyi Péter (EDUVIZIG) szólt a múzeumokról, a Lesvári szivattyútelepről.

Simon István (MOL Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény) a gyűjtemény bővüléséről beszélt, és arról, hogy az új szerzeményekből jövőre kiállítást terveznek.

Zárszóként Szalkai Tímea emlékeztette a jelenlévőket arra, hogy a vízügyi igazgatóságok 2013-ban ünneplik alapításuk 60. évfordulóját, és a megemlékezések, visszatekintések alkalmával az emlékhelyek és a muzeális gyűjtemények is fontos szerepet játszhatnak. Szólt arról, hogy a szolnoki vízügyi igazgatóság díjazásként gátorkard-másolatot készített. Ennek kapcsán merült fel, hogy országos szinten is lehetne ilyen „díjat” adományozni a kiemelkedő életművek elismeréseként.

Az este folyamán együttműködést fejlesztő feladatokat, csapatépítő játékos gyakorlatokat végeztek a résztvevők Bárd Edit, a Duna Múzeum munkatársának vezetésével.

A második nap délelőttjén a találkozó résztvevői rövid túrát tettek, majd a tanácskozás a közös ebéd után zárult.

Bátai Jánosné

## Felköszöntjük Öseinket Emlékek a SCHLICK gyár belvíztelepeinek gépeiről



Dr. Chapon Miklós elhelyezi a védetté nyilvánító plakettet

Az Épületgépészeti Múzeum alapítás 10. évfordulójának megünneplését a Hosszúfok I. muzeális belvízgépházban, a Bodoki Károly Vízügyi múzeumban tartották, 2012.10.06.-án. Az ünnepség kapcsán védetté nyilvánító plaketteket helyezett el a múzeum igazgatója, Dr. Chapon Miklós a szivattyúkon.

A meghívottak között megjelent Mezőberény polgármestere Siklósi István, valamint a KÖVIZIG igazgatója, Bak Sándor, és a szivattyú gépcsoportokat szállító Schlick gyár alapítójának szép-unokája Schlick András is.

Az ünnepség kapcsán meg kell emlékezni, a hazai belvízmentesítés történetében, vezető szerepet betöltő Schlick-féle Vasöntő és Gépgyár RT. szivattyúgyártási

tevékenységéről. Így gyomon lehet követni, a jól képzett gépészmérnök Schlick Béla igazgató munkásságát, aki a berlini műegyetem elvégzése után, 1887-ben átvette a gyár irányítását., sógorától Langenfeld Frigyes műöntőtől. Ehhez a megemlékezéshez kiváló alkalom és helyszín volt a Hosszúfok I. 1898-as, a Hosszúfok II. 1899-es és a Hosszúfok III. 1916-os gépházak Schlick gépcsoportjainak plakettekkel történő megjelölése.

A XIX. második felében zajló, -„második honfoglalás”-, a folyóink vízjárásának rendezése és gátak közé terelése, előtérbe hozta a mentett gazdasági területek belvízmentesítését, kezdetben csak csőzilipekkel és később átemelelő gépházakkal.

A hazai gépipar ekkor élte a „vaskor” felfutási időszakát, de még nem volt felkészülve a nagyméretű és súlyú csigaházak szivattyúk gyártására. Ezért a vízügyi ágazat vezetősége kezdetben angol gyártmányú gőzhajtásos, csigaházak, kettősbeömlésű szivattyúkat vásárolt.

Az első, ma is meglévő gépcsoport a Sajfok I. telepen látható, amit a Sajfoki Belvizek Szabályozási Társulata megrendelésére szállított a John & Henry Gwynne Engineers Hammersmith londoni cég 1878-ban. A nagy, kettősbeömlésű csigaházak szivattyút, két oldalról közrefogják a compaund gőzgép kis- és nagynyomású hengerek forgattyúi. Ennek a szivattyú-gőzgép egységnek a konstrukciós elrendezése megmaradt egészen az 1920-as évek

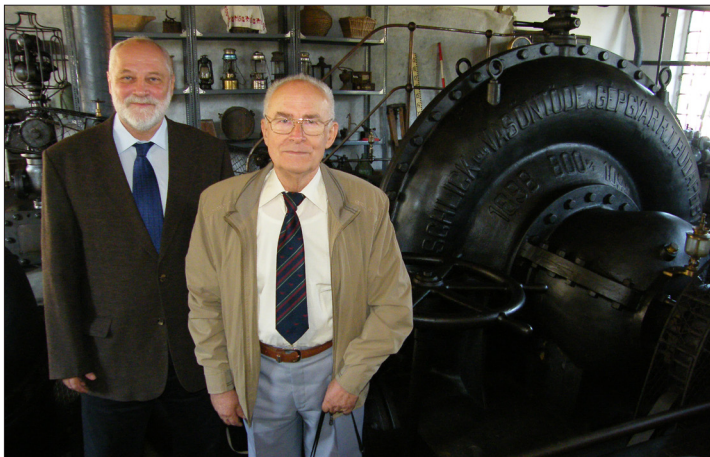
Folytatás a 15. oldalon ↪



A plakett

végig, amikor megjelent, a kisebb tömegű és helyigényű, nagyobb fordulatszámú, propeller csőszivattyú. Az 1880-as évek végén, vagy a 90-es évek elején léptek a színre, a csigaház aszisztív szivattyúk gyártásával a hazai gépgyárak. Ezek között két fejlődési, jogfolytonossági vonalat lehet megkülönböztetni:

Az első volt a Budapesti Szivattyú és Gépgyár, 1858-as alapítással, majd ebből alakult a Teudloff-Dittrich Armatura és Szivattyú és Gépgyár, 1913-ban, végül ennek megszűnésével a MÁVAG, 1931-ben lett a jogutód.



Schlick András (balról) a Schlick gyár alapítójának szép-unokája Józsa István (jobbról) Lampl Húgó díjas, aranydiplomás gépészmérnök (e cikk írója) társaságában

A másik vonalat képviselték a Schlick-féle Vasöntöde és Gépgyár, 1860-as alapítással, ami 1912-től Schlick-Nicholson Gép- Wagon és Hajógyár RT. néven, mint a gép, a vasszerkezet és a jármű ipar egyik hazai nagysága, működött tovább, majd ennek felvásárlásával a Ganz és Tsa. Villamossági, Gép- Wagon- és Hajógyár RT. 1927-től lett a jogfolytonos utód a szivattyúgyártásban.

A kezdetektől meghatározó szerepet vitt a Schlick gyár a belvíztelepek létesítésében. Ennek iskola példáját látjuk a három Hosszúfoki gépház szivattyúinak fejlett hidraulikai és konstrukciós megoldásainál. A kettősbeömlésű szivattyú elvileg axiálisan kiegyenlített forgórészen, az önbeálló helyzetet meghatározó axiális rések a járókerék beömlő szájánál, talpcsapágy nélkül üzembiztosan működtek, több mint egy évszázadon keresztül. A gép két oldalán a belépést adó szívótáskák amellet, hogy

ideális perdület-mentes belépést hoznak létre a járókerék lapátozás részére, jelentősen csökkentik a jelenlegi csapágy-, de korábban a gőzgép forgattyúinak távolságát. Ez pedig kihatott a gépház alapterületének és vele építési költségének csökkentésére. A kb. 10 éve végrehajtott Hosszúfok II. gépeinek, teljesítményt növelő járókerék cseréjekor kiderült, hogy egy évszázada már az ideális hat lapátszámmal gyártották a járókereket, pedig akkor se számítógép, se áramlási állapotot méretező számítási program nem létezett.

### A meglévő muzeális Schlick és Schlick-Nicholson telepek sora:

- 1892 Doba I. (N°597)
- 1895 Millér I. (N°953-54)
- 1896 Tiszabercel I. (N°961-62), Felsőberecki I. (N°1002-03), Bába I. (N°1019-21)
- 1897 Kernye I. (N°1054), Tiszakarád I. (N°1060-61), Törökér I. (N°1066), Érsekcsanád (1071-73), Sajfok I. (N°1073-74!), Békésszentandrás I. (N°1075)
- 1898 Hosszúfok I. (N°1096), Folyásér I. (N°1124-25)
- 1899 Hosszúfok II. (N°1185-88)
- 1903 Peres I. (N°1288),
- 1905 Lesvár I. (N°1406)
- 1914 Ricse I. (N°1986-87)
- 1916 Hosszúfok III. (N°2017-18)
- 1925 Hercegszántó-Igal (N°2076), Deszk (N°2108)
- 1926 Kiritó (N°2129-30) Kernye I. (?)

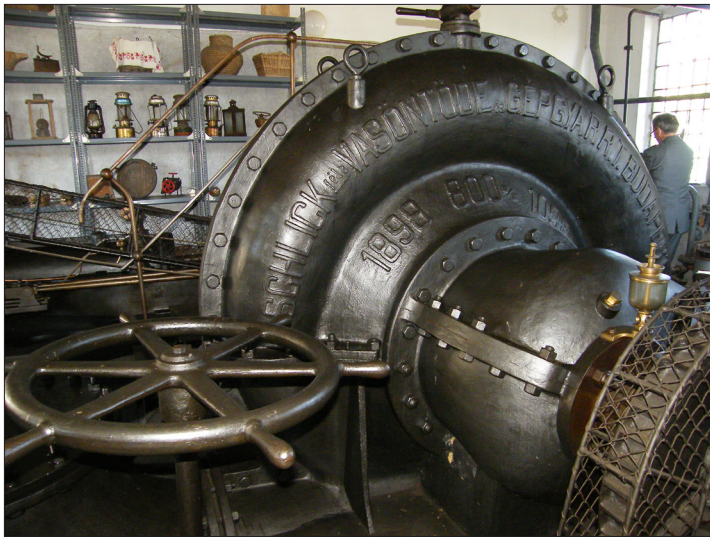
Ezek közül üzemi berendezés, villamos hajtásra átszerelve ma is : Kernye, - Érsekcsanád, - Folyásér I. - Hosszúfok II.

A felsorolásban szereplő kettősbeömlésű, csigaház aszisztív szivattyúk egység-teljesítménye felöleli az 500 l/s -tól a 4500 l/s vízszállítást, valamint a DN400 mm-től a DN1400 mm ig terjedő névleges nyomócsonk átmérőt. A gyártási gépszámok alakulásából jól érzékelhető a



Hosszúfok III. szivattyútelep megtekintése

Folytatás a 16. oldalon →



Hosszúfok I. - Schlick szivattyú

„töltőprofilú” szivattyúgyártás alakulása, valamint az „első világégés” hatása.

A gépházak ajánlati kiírásaira később mindig hazai gyárak adtak ajánlatot - amit trianon után már a törvény is előírt - , többször saját hajtó géppel, de előfordult, hogy a konkurens cégek összefogva közös ajánlattal indultak. Mindig a technológiát képviselő szivattyú gyártója volt a főszereplő, és a hajtó gép gyártója volt a társ beszállító. A hajtó gép kezdetben kizárólag a dugattyús gőzgép (Láng, - Röck, - Bp-i Sziv. Gyár - Schlick) volt, és később jelentek meg a szívgázmotorok (Ganz, - Schlick - Láng) és a dízelmotorok, (Láng, - Schlick, - Ganz) végül a villamos hajtás (Ganz).

A gépgyárak működésére, a nagy konkurencia harc ellenére, sok együttműködésre, kooperációra van példa. Ezek akkor alakultak ki, ha a rendelést elnyerő szivattyúgyártó kapacitás hiány miatt, nem tudta a saját hajtó gépével felszerelni a szivattyút.

Erre a legközelebbi példa 1898-ban, Hosszúfok I. DN800-as Schlick szivattyúja, amit a Láng gyár még síktolattyús gőzgépe hajtott, vagy 1905-ben Lesvár I. DN1400-as Schlick szivattyúja, amit a Röck gépgyár óriás szelepvezérléses gőzgépe hajtott.

Más alkalommal, ha a verseny kiírás szerinti a hajtást, típus vagy gyártási profil hiányában nem tudta teljesíteni az ajánlattevő, akkor bevonta a szállításba az előírt hajtó gépet gyártó, jó referenciával rendelkező társat. Erre találunk példát, 1942-ben a Fazekaszug I. telep DN900-as MÁVAG szivattyúját hajtó Láng dízelmotoros gépegységénél. Itt 1982-ben villamos hajtásra tértek át, és ma is üzemi berendezés.

Az előző századfordulón a gépgyárakban a munka üteme elképesztően gyors volt. Erre jó példa az Érsekcsanádi Schlick szállítású, három gépegységű belvízmentesítő szivattyútelep, és kiszolgáló épületek építése.

A Sárközi Ármentesítő Társulat igazgatója Kolecsányi Endre a tender kiírása előtt látogatást tett a Schlick gépekkel működő Batai belvíztelepen a referencia ellenőrzésére. A versenyben hét cég vett részt: - Nicholson féle

Gépgyár - Röck István Gépgyár - Láng L. Gépgyár - M. Sangershauseni Gépgyár - Danubius Hajó és Gépgyár - Budapesti Szivattyúgyár - Schlick féle Vasöntő és Gépgyár.

A Schlick gyár referenciáját megalapozta a korábban épített DN2000 mm-es csőzsilip sikere és a bátai kedvező tapasztalatok. Az Érsekcsanádi telepet Brandt úr a Schlick gyár főmérnöke tervezte és Bawlicza mérnök úr irányította a szerelést, és a társulat részéről Husszy mérnök úr adta a felügyeletet.

A verseny sikeres megnyerését mégis a részletes ajánlati anyag tette lehetővé. Külön szerepeltek az épület szerkezetek 44.572 Ft.-al és külön a teljes gépészet 87.790 Ft 25 kr.-al.

A szerződéskötés 1897.08.24.-én volt, a munkák beindítása 1897.09.01. A hivatalos bemutató átadás 1898.05.17.-én történt, 36 órás sikeres próbaüzem után, bár a szerződésben 1898.02.28. határidő szerepelt. (KALOCSAI NÉPLAP 1898.05.22.) A késés miatt benyújtott kötbér 300Kor./nap, amit a szállító perelt. Az 1901-es végelszámolásnál a vállalkozó elismert követelése az ajánlati összeg kb, duplája lett, a pótmunkák és szolgáltatások beszámításával. A kalocsai Kapás János géplakatos mestert bízta meg a szállító, a gépek kezelésével az első időszakban.

A XX. század első évtizedeinek rugalmas gyártását a szakmai ismeretek szerteágazó mélységében kell keresni, ami felölelte a konstruktortól a mintáson és az öntőn át a forgácsoló és szerelő szakmunkásig a teljes személyi állományt. A gyártási rajzok nem a mai értelemben vett műhelyrajzok voltak, hanem szerkezeti egység csoportok közös rajza alapján gyártottak. Például, egy rajzon szerepelt a forgórész - tengely - védőhüvelyek - tömszelencék - csapágyak és a kötőelemek, vagy a szivattyúház elemei - csigaház, annak zsugorléptékű szelvényeivel - a ház fedeleivel - a tömitések - és a kötőelemek. Ez utóbbiak kezdetben az angolszász méretekkel, de a kotta méretek mm-ben készültek, bár a méter rendszer 1907-ben, az MSZ pedig 1921-ben emelkedett törvényerőre. A gépek karima csatlakozásai, a német DVGW ajánlásokban szereplő, de nálunk egységesen elfogadott táblázatok szerint készültek. (ULRICH B.J. főkatalógus 1914. ápr.1.) A járókerekek mindig külön rajzon szerepeltek, a lapátok zsugorléptékben ábrázolt deszka-metszeteivel, amit a rajzról közvetlenül „szúrt át” a fára a minta-asztalos. Nem volt még ISO illesztési rendszer, ezért a forgácsolóra és a szerelőre volt bízva az egyes szerkezeti elemek illesztése. Ezek az S -sajtoló, T -toló, F -futó, L -laza, jelölésekkel szerepeltek a kottaméreteknél a rajzokon. A gépek minőségét a szerelők szaktudása, és az összejelölések fegyelmezett betartása garantálta. A karbantartásnál mindig „elő-méretes” alkatrészekkel dolgoztak, mérés után illesztve a szerkezetbe.



A kettősbeömlésű elrendezés előnyeit hamar felismerték, az iker elrendezésű vízturbinák analógiájára. A radiális átömlésű hengeres lapátos járókerék vízszállítása így megduplázható, az akkor szokásos  $n = 100-180/\text{min}$  fordulatszámoknál, amit a hajtógépek határoztak meg. A szívóképesség is elérte a dugattyús gépeknél megszokott 6-7 m-t. A kétoldali tengelykivezetés jól illeszkedett a gőzgép kis- és nagynyomású hengerei elrendezéséhez. A nagyméretű DN 500-1400 - csigaházak a helyszíni szerelés, az öntési technológia, és a szállítás adottságai szerint tengelysíkbán, és sokszor szimmetria fősíkbán is osztottak voltak. Az árvédelmi töltések mellé, lakóterülettől távoli gépházakhoz csak lóvontatású kocikkal lehetett szállítani, bár maximálisan kihasználták a vízi és a vasúti szállítás, akkor még korlátozott lehetőségeit is. Kezdetben kétoldalt normál könyökcsövekkel készültek a szívóoldali csatlakozások, de később áttértek a rendezettebb, perdületmentes áramlást közelítő, terelőkkel kialakított szívótáskák alkalmazására, ezzel a csapágyköz és a tengely lehajlás is csökkent.

Ezek a nagyméretű csigaházak gépek, ma már szokatlan üzemi körülmények között dolgoztak. A csigaház magassága az alvízszint felett, esetleg többszöröse volt az emelőmagasságnak, és a szívómagasság is akár kétszerese lehetett az emelőmagasságnak. Így a csigaházakban rendszerint vákuum volt üzem közben. A vízszállítás megállítására elég volt egy szelep kinyitása a csigaház tetején, és ennek tudható be, hogy ezeken a gépeken soha nem alkalmaztak visszacsapó szelepet vagy végcsappantyút, mert nem is volt rá szükség. A légtelenítés állapotát vízszintet jelző üvegcsővel mérték a csigaház felső szelvényénél. Gőzgépes hajtásnál adottság volt a gőzsugar ejektoros légtelenítés, de szívógázmotoros és dízelmotoros hajtásnál külön vákuumszivattyúról kellett gondoskodni.

A hazai belvízgépházak rekonstrukciója két irányban haladt.

Gyakran érintetlenül meghagyták a kiöregedett gépházat és új korszerű, villamos hajtású propeller csőszivattyúkkal szerelt gépházat építettek mellé.

Ennek a folyamatnak két fokozata van. Vagy hagyomá-



Hosszúfok II. szivattyútelep

nyos csőszivattyú-villamosmotor gépcsoportokat alkalmaztak, és ezeket hagyományos daruzott felépítményű gépházakba szerelték. ( Hosszúfok IV. Tiszabercel II. Ricsé II: ) Vagy merülőmotoros propeller gépeket szereltek ún. aknacsöves, felépítmény nélküli szabadon álló szívóterekbe. (Békésszentandrás II. Törökér IV Nagyecsed.)

- A másik lehetséges megoldás a kiöregedett gőzgép és kazán leszerelése, és a magára maradt szivattyú kiegészítése lassító fogaskerekes hajtóművel és villamos motorral. Természetesen a kiszolgáló segédüzemet, - légtelenítés, záró-víz a tömszelencékhez, - ugyancsak meg kellett valósítani. Ennek egyik sikeres példája a Hosszúfok II. gépház.

Az ünnepi alkalomból vissza emlékeztünk elődeinkre. Schlick Béla igazgatóra, és kitűnő munkatársaira. A tervező mérnökök nagy szaktudására, akik sok esetben a külföldet is megszágyenyítő, a feladatokat ideálisan ellátó, célszerű és esztétikus konstrukciókat hoztak létre. A régi munkásgárdákra, akik ma is megbecsülést érdemlő nagy szaktudással létrehozták és felszerelték ezeket a gépeket, amelyek közül néhány a száz évet is meghaladó ideig szolgálta a magyar vízügyet. Ehhez természetesen a vízügy dolgozóinak gondoskodó szeretete is hozzá járult, akik szakszerű karbantartással, az üzemelés helyes irányításával a szivattyúk élettartama alatt sok millió köbméter víz átételését tették lehetővé. A kései utódok elismeréssel és köszönettel gondolnak rájuk.

Józsa István

Lampl Hugó díjas, aranydiplomás gépészmérnök

## Három éves a Bodoki Károly Vízügyi Múzeum Baráti Kör

Az igazgatóság könyvtárában rendhagyó összejövetelt tartott 2012. november 20-án a Bodoki Károly Vízügyi Múzeum Baráti Kör, „kerekasztal beszélgetéssel”, abból az alkalomból, hogy „születésének”, azaz alakulásának harmadik évfordulóját ünnepelte.

Az elmúlt három év útkereséssel telt, de eredeti célkitűzéseinket nem tévesztettük szem elől, vagyis az igazgatóság muzeális értékeihez fűződő tevékenységét, ezek közül is kiemelten Gyulán, a Városház utca 25. szám alatt a TájVízHáz megvalósulását támogattuk. A

takarítástól a szakvéleményadason át sokféle munkát végeztünk el, sok észrevételt, javaslatot fogalmaztunk meg.

A harmadik évforduló számvetésre készítetted, de egy kicsit ünnepeltük is magunkat. Megemlékeztünk arról, hogy alapító tagok 5-en voltunk, ma 28 tagunk van, melyből rendszeresen kb. 15 fő részvételére számíthatunk összejöveteleinken.

Köszönet illet mindenkit az itt végzett munkájáért, mert

Folytatás a 18. oldalon →

önként, a szabadidejéből áldozott időt, de köszönjük az igazgatóságnak is a lehetőséget, a támogatást (helyet, munkánk értékelését). A munkavégzést folyamatosan dokumentáltuk, (a Hírlevélben is) beszámolókat, 24 db emlékeztető és levelezésünk örökíti meg. Munkaterv szerint dolgozunk, melyet minden év januárjában elkészítünk és a lehetőségeink szerint végrehajtunk. Vannak már hagyományaink, pl. a „tavaszi nagytakarítás” valamelyik kiállítóhelyen, (Peres, Hosszúfok, a Gyulai tús gát kiállítás után az idén a TájVízHáz archívuma kerül sorra), a Víz Világnapja ünneplésében, lebonyolításában való aktív részvétel, a Bodoki sírok gondozása koszorúzással, megemlékezéssel, rendszeres találkozásaink. Vendégeket hívunk szakmai beszélgetésre a Baráti Kör összejöveteleire (vendégeink voltak dr. Szabó Ferenc, Nagy Éva, Bak Sándor, Takács Lajos, D. Nagy András, Sós Imre, stb.). Folyamatossá vált az életrajzok felkutatása, gyűjtése, esetleg írása a Körös-vidék neves mérnökeiről, szakembereiről. Megkezdődött a Bodoki Károly Emlékévre való felkészülés, készítettünk ismertetőket, javasoltunk emléktáblákat, s még sok egyéb. Vannak már barátaink, ide számíthatjuk Ottományban Szabó István tanár urat, aki a kirándulásunkon kalauzolt bennünket, vagy Domokos Lászlót, a Gyuláról elszármazott Bodoky Lajos dédunokát, aki levélben kereste meg a baráti

kört, és családi emlékeket akar nekünk ajándékozni. Vannak szép közös emlékeink, pl. az ottományi kirándulás, vannak munka sikereink, mint a Mosonyi szoba létrehozásában való részvétel, vagy a TájVízHáz projekt munkái, az épületének és tulajdonosainak történetét feltáró kutatás, a belőle készült prospektus és előadás, vagy a Hosszúfoki ismertető, és vannak terveink, amelyeket szeretnénk megvalósítani. Nem öncélúan, hanem felismerve, mentve, őrizve az értékeket.

A kerekasztalra születésnapi torta is került. Az összejövetel tombolasorsolással zárult, - a felajánlott könyveket az igazgatóságnak köszönjük. A kisorsolt művek munkánkhoz kötődnek, jó kezekbe kerültek.

Hogy a képzeletbeli gyertya elfújása közben mit kívánunk, az maradjon titok, de hogy szeretnénk továbbra is hasznos tevékenységet folytatni ebben a „Körben”, azt elmondhatom.

*Kérem az olvasót, hogy vegyen részt az általunk meghirdetett „Novella pályázaton”, biztosan emlékszik olyan vízügyi eseményre, amit szívesen elmesélne. (A felhívás az igazgatóság honlapján olvasható! Hi. Március 1!)*

Czakóné Czédli Jolán

## Koszorúzás a Békésszentandrás Duzzasztónál

A Békésszentandrás Duzzasztómű üzembe helyezésének 70. évfordulója alkalmából Bak Sándor igazgató úr és Czakóné Czédli Jolán a Bodoki Károly Múzeum Baráti Kör képviselőjében koszorút helyezett el Lampl Húgó vízepítő mérnök, valamint a Békésszentandrás Kubikosok emléktáblájánál. A megemlékezésre szűk körben került sor a vízerőműnél zajló építési munkák miatt.



## Sebes-Körös vízgyűjtőjén jártunk

Több évtizedre visszanyúló hagyomány, hogy a „vízügyesek” tavasz végén, nyár elején, illetve ősszel bejárják a Körösök vízgyűjtőjének valamely részét. Így történt ez 2012 októberében is, amikor 12-én kora reggel elindult az igazgatóság összeforrott túraóiból álló csapat a Sebes-Körös vízgyűjtő területének talán legszebb részének felkeresésére.

A Vízügyi Igazgatóság szakágazati munkatársainak magas színvonalú munkavégzéséhez elengedhetetlenek a terepen megszerzett gyakorlati ismeretek. Több szempontból is hasznos, amikor a több évtizedes szakmai tapasztalattal rendelkező - nyugdíj korhatárhoz közeledő, vagy már azt be is töltött - kollégák az adott folyószakasról szerzett ismereteiket a helyszínen adják át a fiatalabb kollégáknak, akik olykor még csak „tankönyvszagú” tudással rendelkeznek. Ez a gyakorlati tudás sokkal jobban rögzül, és praktikusabban használható a mindennapokban. Különösen igaz ez abban az esetben, amikor a gyalogos bejárás során jut elegendő idő az apró részletek megfigyelésére, megbeszélésére. A vízgyűjtőt bejáró túrák alatt a kollégák egymást is jobban megismerhetik, manapság ezt csapatépítésnek is szokták nevezni, nos némi szerénységgel kijelenthetjük, mi „vízügyesek” ezt már jó régóta tudjuk és gyakoroljuk. Az

Folytatás a 19. oldalon ↪



ilyen túrácson a vacsoraasztalnál, vagy tábortűz mellett elhangzó anekdota-csokor, a figyelmes hallgató számára, gyakorta több ismeretet hordoz, mint egy vaskos akta áttanulmányozása az íróasztal mögött.

Az Erdély nyugati részén, a Réz-hegység és a Király-erdő közötti völgyben eredő Sebes-Körös forrásvidékének vadregényes tájai - az Erdélyi-szigethegység, a Körösök forrásvidékéhez hasonlóan - évről-évre több látogatót vonzanak. A „vízügyes” csapat járt már a környéken a korábbi években, ezért a program további gazdagítása céljából az első napi úticél a Sebes-Körös partján elterülő Körösfeketető település volt, és a körösfeketetői vásár, melynek hírneve már mesze Románia határain túl is ismert. Ez az igazi balkáni forgatag méltán vonz eladókat és árusokat a Kárpátok keleti koszorúján túlról is. A parkolót a vásár területétől a Sebes-Körös völgyében épített vasúti töltés választja el, melynek tetejéről lepillantva - látva a vásár méreteit - indokoltnak látszott találkozási időpontot egyeztetni a csapattagok között. A folyó mindkét partján a talajra terített ponyvákon, fóliákon vagy elárusító sátrakban, bódékban kínálták portékáikat a vásárolók.



Voltak is kézműves termékek, szőttesek, vásznak, melyeknél a különböző tájegységek díszítő motívumaiból lehetett következtetni arra, hogy Erdély mely régiójából

származnak. Bútorok, lakberendezési tárgyak, szerszámok szinte mindenféle mesterséghez, a kazánkovácsától borbélyig. Dísz tárgyak, festmények, szobrok különböző korokból, anyagokból technikákkal.

A vásár egyik részén, óriási használt ruha boltként cipők, kabátok, nadrágok, hétköznapi és sport ruházat, ameddig a szem ellát. Az Európa belső régiójából ide került élvonalbeli sí lécek, dzsekik mellett, subában üldögélő, szőrme termékeit reklámozó bácsit, mintha gigászi forgószelet szippantotta volna fel - más-más helyen s időben -, és helyezte volna egymás mellé e helyre.

A népviseletbe öltözött szinte meghatározhatatlan korú nénikék láttán az ember hajlamos megfeledkezni arról, hogy 2012-öt mutat a naptár, hiszen száz esztendővel ezelőtt is hasonló látványban lehetett volna részünk, és



megérti miért is jönnek többen a vásár etnográfiai jelentőségét megörökíteni és tanulmányozni.

A vásári forgatagból nem hiányoznak a lacikonyhák, pecsenyesütők és kürtös kalácsosok sem.

A vásárlót és a nézelődőt fűszeres illatok csábítják étvágyának csillapítására és szomjának oltására, hogy azután megújult erővel indulhasson tovább, a különlegességeket is szép számmal kínáló sátrak labirintusába.

Ebben a kavalkádban - melyet még címszavakban sem könnyű felsorolni - egyik csapattársunk minőségi porcelán gyűjteményébe illő nippeket talált, mások csipkeveretes terítővel gazdagodtak, de olyan is akadt, aki komolyan fontolgatta a vörösrez pálínkfőző szett magánimportjának gondolatát.

A több órás vásári forgatag után indultunk vissza Királyhágón keresztül, Körösrévi szállásunkra a Hegyi Harmat Menedékházba.

A szállás elfoglalása után a vacsoráig még volt idő be-sétálni a Révi-szorosba, a múltban egyedüli vízi teherszállítási útvonal volt, napjainkban igen forgalmas vasútvonal vezet keresztül rajta. A szűk szurdokban a vasúti sínektől néhány méterre kanyarog a Sebes-Körös, melynek medréből kiálló sziklán zsákmányra leső vízirigót vettünk észre. Magyarországon ez egy fokozottan



védett madárfaj, mely már csak a Bükk Nemzeti Park és az Aggteleki Nemzeti Park területén él. Különleges életmódjára jellemző, hogy nem csak a levegőben repül, hanem a folyómederbe fejest ugorva, a víz alatt is használja szárnyait az igen gyors előre jutáshoz, a táplálékszerzésben átlátszó szemhéja és bezárható füljáratai is segítik. Egy piciny, repkedő csoda az alkonyi fényben, s ennek kapcsán néhány komorabb gondolat. Elnézve a folyóparton, a növényzetben fennakadt hulladék mennyiségét, felmerülhet bennünk kérdés: vajon mennyi folyékony nem látható környezetszennyezés érheti a folyónak ezt a hegyi szakaszát? Vajon megtanuljuk becsülni és értékelni, a számunkra vizet és szépséget, a vízirigó számára pedig életet, életteret jelentő folyót?

Szállásunkra visszatérve a bőséges vacsora közben a vásári élmények átbeszélése után, már a másnapi gyalogtúra részletei foglalkoztatták a csapatot.

A tervek szerint, Sonkolyos településről indulva a Réviszoros csodálatos panorámát nyújtó szirtjein keresztül

térünk vissza körösrévi szállásunkra.

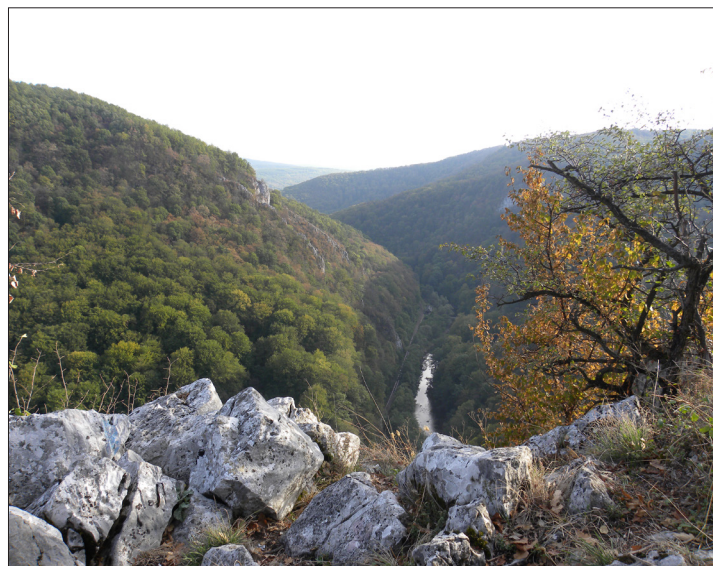
Több túratársunk ekkor ismét megállapította, hogy már elmúlt 20 éves, de a látvány mindenkit – aki le mert nézni – kárpótolt a egész napi gyaloglásért.

A Sebes-Körös bal partjára átkelve nem kis meglepéssel tekintettünk vissza a sziklaszirtekre, amelyekről aláereszkedtünk.

Másnap reggel, összecsomagoltunk és elhagytuk a szállást és hazafelé vettük az útirányt - rövid kitérőt téve a Lazuri-szorosba, mely alatt megérkezett a már hagyományosan tekinthető vasárnapi eső - a Körösök vízgyűjtő területének egy vadregényes és gyönyörű részét felfedezve tértünk haza.

Külön köszönet illeti Kendrella "papát" és Oláh Lali "babát", a szervezésben végzett áldozatos munkájáért.

**Juhász András**



## Személyügyi hírek

**Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonya öregségi nyugdíjba vonulása miatt megszűnt:**

- **Török Sándor** gát- és csatornaőr munkakörben, 2012. október 30. napjával a Gyulai Szakaszmerőnőségénél.
- **Szilágyi Ferenc** ügyintéző munkakörben, 2012. december 28. napjával a Titkárságnál.

**Az október-november-december időszakban:**

**25 éves jubileumi jutalomban részesült:**

- **Dénes György** csoportvezető az Árvízvédelmi, Folyamszabályozási és Víztisztítási Osztálynál /2012.10.26./
- **Schiffert András** szivattyútelepi gépkarbantartó a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál /2012.10.27./
- **Szekeres Sándor** szivattyútelepi gépkarbantartó a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál /2012.11.08./

**40 éves jubileumi jutalomban részesült:**

- **Kondorosi Jánosné** osztályvezető-helyettes, csoportvezető a Közfoglalkoztatás Elszámolási Osztálynál /2012.12.31./

## Szépkorúak napja

Október 1-jén az Idősek Világnapján Bak Sándor igazgató úr köszöntötte a Szivárvány Nyugdíjas Klub tagjait az igazgatóság ebédlőjében tartott rendezvényen.

Torzsa Ibolya kolléganőnk előadásában Vass Albert: Őszi hangulat című versét hallgathatták meg a jelenlévők,



majd színvonalas műsorával az Implom József Általános Iskola Kránczlein Énekegyüttese Garami Veronika kórusvezető vezényletével csalt örömkönnyeket nyugdíjas kollégáink szemébe. A délután estébe nyúló kellemes beszélgetéssel zárult.



Pozsárné Kaczkó Zita

## Mikulás-napi ünnepség

Az Ifjúsági Klub és a Szakszervezet szervezésében december 6-án az igazgatóság nagytermében Mikulás-napi ünnepség tartottunk, melyre szép számmal érkeztek a gyermekek szüleikkel, nagyszüleikkel, ahol is Pepe Manó a télapó hírnöke várta őket, hogy együtt töltsék az időt a Mikulás érkezéig. A teremből jókedv és nevetés szűrődött ki, Pepe Manó igen vicces „kismanónak” bizonyult, a gyerekek nagyon élvezték a vele töltött időt. Kézműves kuckó várta még a sok apró ügyes-dolgos kezűt, szép számmal készültek is a szebbnél-szebb alkotások.

A Télapót minden gyermek nagyon várta már, aki rengeteg ajándékkal és két krampuszal érkezett. Lehet, hogy voltak rossz gyerekek is!? Természetesen nem! A krampuszok jelen esetben egyáltalán nem bizonyultak ijesztőnek, ennek a gyerekeken kívül már csak az Apukák örültek jobban. De beszéljenek helyettem továbbiakban a képek a rendezvénytől:



A Mikulás és az ijesztőnek egyáltalán nem mondható krampuszok



Pepe Manó és a gyermekcsereg



A gyerekek sok szép verssel, dallal kedveskedtek a Mikulásnak

Folytatás a 22. oldalon →



Apa és lánya - készül a csodaszép karácsonyfa



...Jaj, de szép a karácsonyfa, ragyog rajta a sok gyertya...

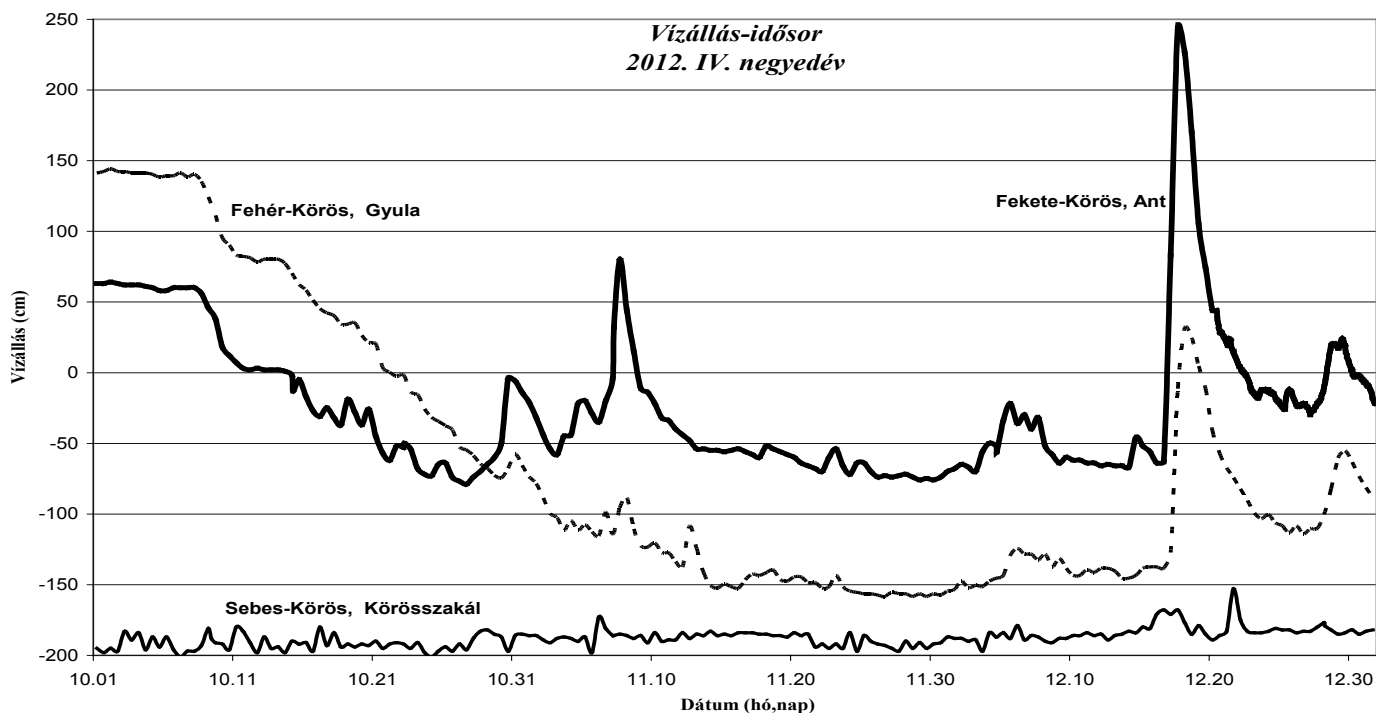


Megérkezett az utánpótlás is...

## Hidrológia - 2012. IV. negyedév

Nyári időszakban kialakult aszály továbbra is éreztette hatását a Körös-rendszerben. Vízállások a hegyvidéki vízgyűjtőn LKV szint közelében maradtak tartósan. Magyarországi területen duzzasztóink egymás után szüntették meg üzemelésüket az év vége felé. Folyamatos víz-

eresztés mellett először a Békési-, majd a Körösladányi, decemberben a Békésszentandrás duzzasztó fejezte be üzemelését. Kismértékű emelkedés karácsony előtt következett be. A köztes időszakokban igen kis vízállások domináltak.



Folytatás a 23. oldalon ↗

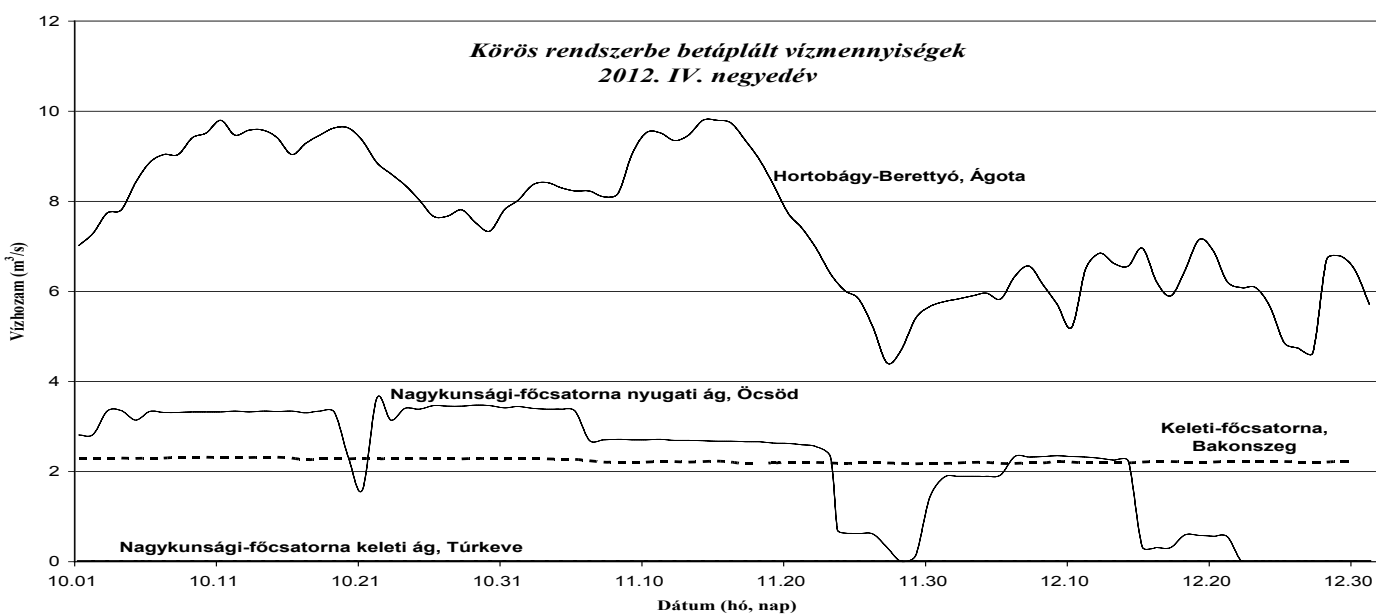
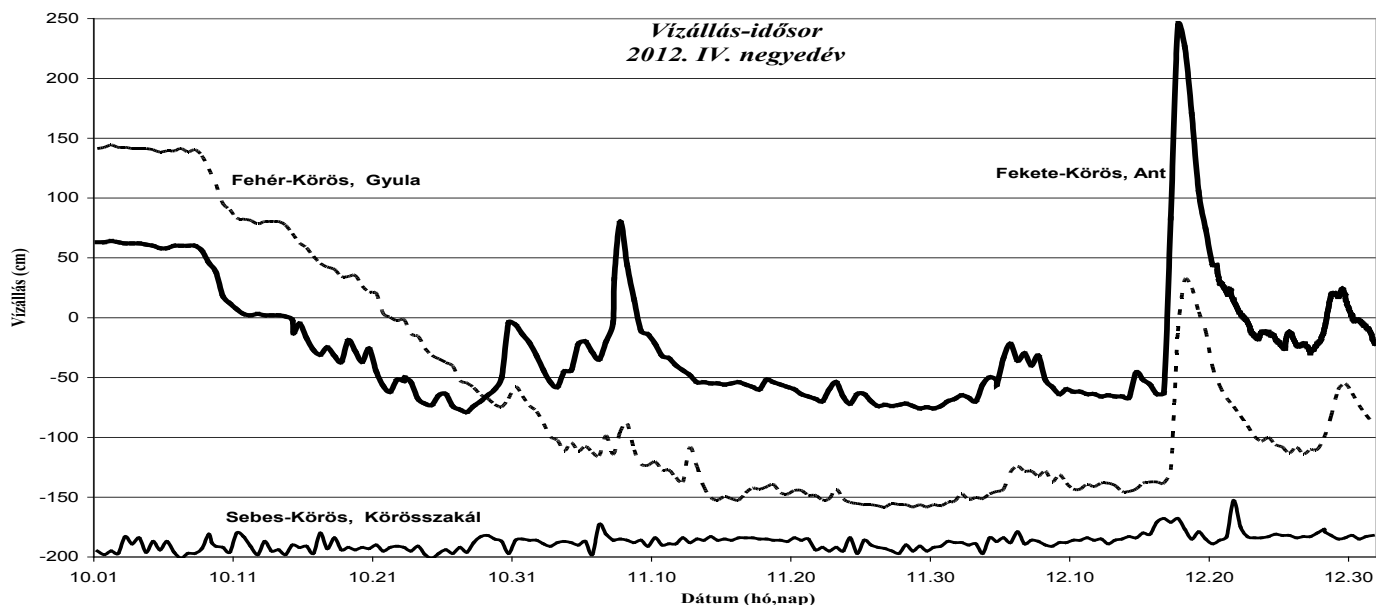
A határon túlról érkező vízmennyiségek igen kevésnek mutatkoztak. Legkisebb értékek október elején fordultak elő.

A tartós hideg időjárás következtében rövid idejű jégképződést lehetett megfigyelni a Körösökön. Szakaszosan 3-6 cm vastagságú állójég alakult ki december 10 – 17 között.

A vízkészlet növelése érdekében folytatódott a tiszai víz betáplálása a Körös-rendszerbe. Folyamatos betáplálás

történt a Keleti-főcsatornán keresztül Bakonszegnél a Berettyóba, és a Hortobágy-Berettyó főcsatornán, Ágotánál.

A Nagykunsági-főcsatorna nyugati ágán az időszak zömében a betáplálás folyamatos volt, csak a negyedév vége felé szakaszosan került csökkentésre, majd megszüntetésre. A Nagykunsági-főcsatorna keleti ágán nem volt betáplálás. A vízhozam-mértékének alakulását az alábbi grafikon szemlélteti.



Kurilla Lajos

Néhány jellemző állomás vízhozam értéke		okt. 31-én:	nov. 30-án:	dec. 31-én:
		Q (m <sup>3</sup> /s)		
Fehér-Körös,	Gyula	7,12	1,10	14,20
Fekete-Körös,	Sarkad-Malomfok	13,10	3,03	14,00
Kettős-Körös,	Békés	21,70	3,30	29,70
Sebes-Körös,	Körösszakál	2,79	3,80	3,54
Sebes-Körös,	Körösladány	8,02	10,10	8,70
Berettyó,	Szeghalom	5,89	6,34	5,52
Hármas-Körös,	Gyoma	28,50	12,70	46,70
Hármas-Körös,	Kunszentmárton	29,80	28,00	53,30

## Hidrometeorológia

Az időjárás alakulása az előző negyedévben, 2012. október, november, december hónapokban

Az időszak első két hónapja az átlagosnál melegebb, december az átlagosnál hidegebb volt. Október elején rendkívül magas (maximum 32 °C), december második hetében rendkívül alacsony (minimum -17 °C) volt a hőmérséklet. Az októberi középhőmérséklet 12,9 °C, az

Folytatás a 24. oldalon →

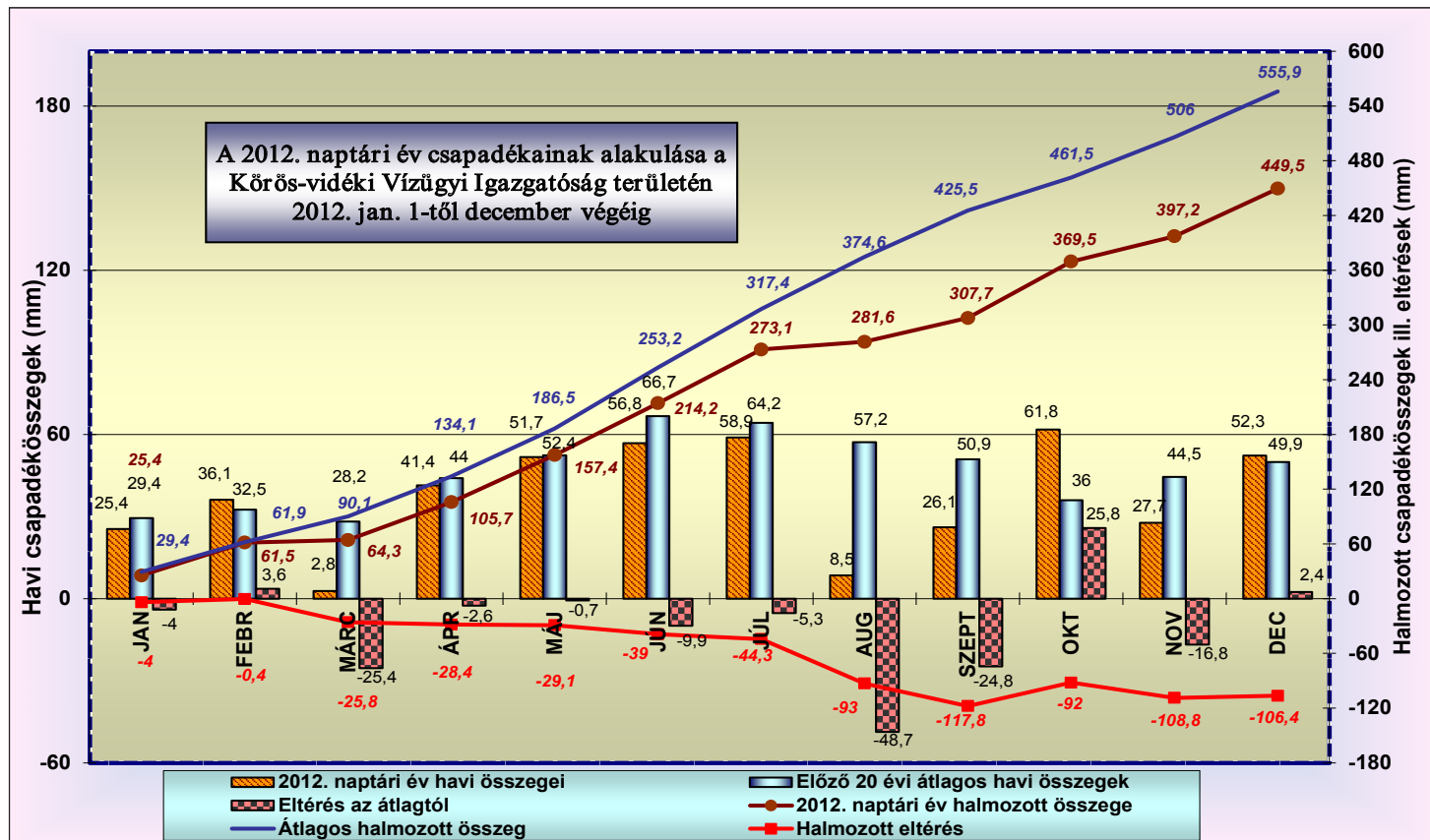
átlagosnál 1,8 °C-kal magasabb, a novemberi középhőmérséklet 7,3 °C, 2,1 °C-kal az átlag feletti, a decemberi középhőmérséklet -0,7 °C, 0,7 °C-kal az átlag alatti volt. Októberben 10 nap középhőmérséklete volt 15 °C felett. Novemberben 5 napon volt gyenge fagy, decemberben csak 5 napon nem volt fagy.

A 2012-es hidrológiai évben 142,1 mm, a 2012-es naptári évben 106,4 mm volt az előző 20 év átlagához viszonyított csapadékhiány. Október volt 2012 legcsapadékosabb hónapja (61,8 mm). Novemberben az átlagosnál lényegesen kevesebb (27,7 mm), decemberben kissé át-

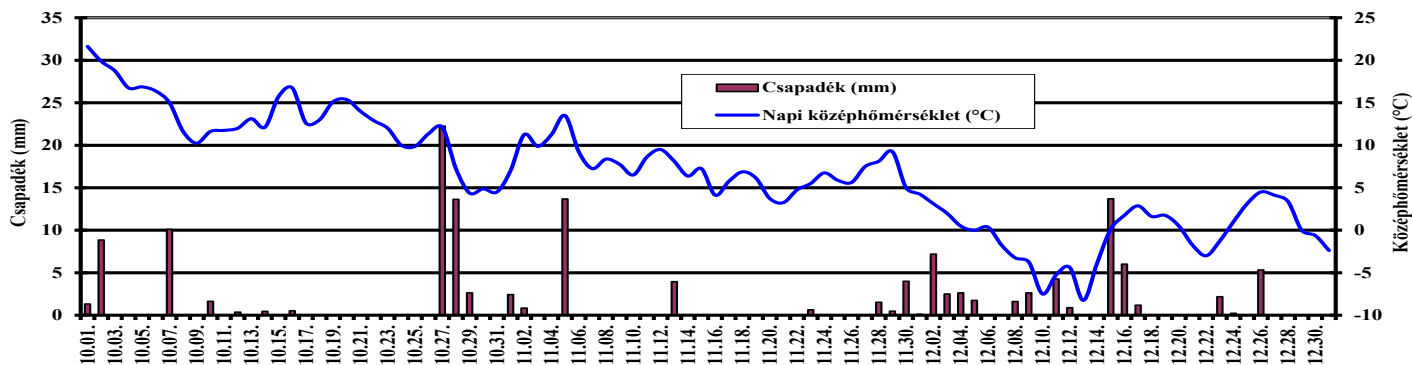
lag feletti (52,3 mm) volt a területi átlag csapadék. 2012 utolsó negyedének összesítésében 11,4 mm csapadék-többlet mutatkozik.

A talajvízszint októberben 46 cm-rel, novemberben 39 cm-rel, decemberben 38 cm-rel, ezen belül néhány kútban több, mint 1 méterrel volt az átlag alatt. A csapadéktöbblettel összhangban az utolsó 2 hónapban 14 cm átlagos talajvízszint-emelkedést tapasztaltunk.

Czakó András



A napi középhőmérséklet és a napi csapadék területi átlaga 2012. október-december



**KÖRÖS-VIDÉKI**  
hírlevél

Kiadó: Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság.  
 Felelős kiadó: Bak Sándor igazgató  
 Szerkesztőbizottság vezetője: Szabó János műszaki igazgatóhelyettes  
 Tagjai: Bátai Jánosné, Pozsárné Kaczkó Zita  
 5700 Gyula, Városház utca 26. Tel.: 66/526-400\*,  
 Fax: 66/526-407  
 E-mail: kovizig@kovizig.hu, www.kovizig.hu  
 Megjelenik negyedévente elektronikus formában.