

## Tartalom

1. oldal  
A 2011. évi őszi  
védműfelülvizsgálat  
kiértékelése
2. oldal  
Határvízi őszi  
védműszemlék
4. oldal  
Határvízi feladatok  
Vízérőmű épül  
Békésszentendrason
6. oldal  
Pályázati hírek - Indul a  
Kisdelta beruházás
7. oldal  
A Vízügyes múzeumi  
összekötők 27. találkozója  
Nyíregyházán  
Ottományban jártunk
8. oldal  
Történekek az MHT Békés  
megyei Területi Szervezeté-  
nek életéből
9. oldal  
Személyügyi hírek
10. oldal  
A hidrometeorológiai  
helyzet alakulása a KÖR-  
KÖVÍZÉG területén  
2011.-ben
13. oldal  
Hidrológia
15. oldal  
Mikulás

## A 2011. ÉVI ŐSZI VÉDMŰFELÜLVIZSGÁLAT KIÉRTÉKELÉSE

Igazgatóságunk területén 2011-ben is megtörtént az ár- és belvízvédelmi létesítmények őszi felülvizsgálata. Ennek keretében áttekintést nyert a védelmi biztonságot befolyásoló valamennyi tényező, azaz a védelmi művek, valamint a védelem tárgyi-, szervezeti- és személyi feltételeinek állapota.

Minden felülvizsgálat akkor hatékony, ha utána áttekintést és kiértékelést nyernek a tapasztaltak és azok alapján meghatározásra kerülnek a legfontosabb teendők. A 2011. évi felülvizsgálat kiértékelése 2011. november 16-án történt meg, melyen jelen volt a KÖR-KÖVÍZÉG vízkárelhárítási tevékenységében érdekelt valamennyi vezető és irányító szakember.

A kiértékelő értekezlet áttekintette az előző évi védmű felülvizsgálatot követően megalkotott intézkedési terv teljesülését.

Ennek keretében megállapítást nyert, hogy bár lehetőségeinket messzemenően kihasználva, mindent megteszünk töltéseink gyeptakarójának fenntartása érdekében, mégis terjednek a veszélyes gyomok, cserjék.

A mély, karógyökerű évelők, így a közönséges lucerna veszélyeztetik a töltések vízzáróképességét, emellett kiszorítják a lényegesen jobb erózió és hullámmás elleni védképességet megtestesítő fűféléket.

Új lágyszárú károsítóként a Sebes-Körös bal parti hullámterén megjelent a lómenta. Ez a növény tarackolva, agresszíven terjed, kiirt minden más növényt, így a nála lényegesen jobb védelmet nyújtó fűféléket is. Jelen állapotában vissza tudtuk szorítani ezt, az árvízvédelem szempontjából veszélyes gyomot. A gyalogakác folyamatosan terjeszkedik.

Az év elején, még januárban karbantartottuk a szükségtározók robbantásos megnyitását lehetővé tevő, a töltéstestbe beépített robbantócsöveket. Sajnos a robbantásos megnyitás egyéb feltételei jelenleg nem biztosítottak, ezért terveket készítettünk egy esetleges kotrós megnyitáshoz.



Gyalogakác terjeszkedése

Áttekintettük a 2010-2011. évi téli árvízvet követően elvégzett helyreállítási jellegű munkákat is. Ezek közül kiemelkedik a Berettyó folyó Szeghalom feletti szakaszának jobb parti töltését keresztező két, használaton kívüli, funkcióját veszített (a Gőzalmi és a Hajdúfoki) zsilip szakszerű eltömődékeléssel és részleges visszabontással történt megszüntetése, valamint a Hortobágy-Berettyó bal parti töltését keresztező Tyúkházi zsilip megrepedt vasbeton csövének speciális műanyag bélelési technológiával történt javítása.

Fenntartási munkáinkról szólva megállapítást nyert, hogy szűkös lehetőségeink ellenére fővonalainkat 61 km hosszban egyszer, 266 km hosszban kétszer, 14 km hosszban többször kaszáltuk, 288 km hosszban végeztünk töltéskorona domborítást és 30 ha véderdőt részesítettünk ápolási munkákban. A közfoglalkoztatás nyújtotta lehetőségekkel élve számos kisebb-nagyobb fenntartási munka készülhetett el. Ezek közül kiemelkedik az erdősélek karbantartása, a mederoldalak épségét biztosító partvédő műveken felnőtt, a művek épségét veszélyeztető fák letermelése és a gátörtelepek karbantartása.

Az elmúlt évben három árvízvédelmi jellegű pályázatot menedzselünk. Ezek közül kettő: a Kisdelta árvízi szükség-

tározó korszerűsítése és a Fekete-Körös komplex árvízvédelmi fejlesztése a megvalósítás szakaszába lépett, 2012-ben megkezdődnek az építési munkák. A Mályvádi árvízi szükségtározó korszerűsítését célzó pályázatunk megfelelt minden támogatási előírásnak, ám a támogatást folyósító pénzügyi keret korlátai miatt, tartalék projekt kategóriába sorolták, vagyis ha bármilyen okból lehetővé válik a szükséges támogatás biztosítása, megvalósulhatnak terveink.

Hazai költségvetési forrásból egyetlen fejlesztést indítottunk újtára, mégpedig a " Hortobágy-Berettyó bp. mezőtúri drénaknak elektrifikálása" című és tárgyú beruházást. A beruházás keretében automata üzemű elektromos szivattyúk kerülnek az árvízvédelmi töltést víztelenítő szivárgó rendszer 2 db gyűjtőaknájába és elkészül egy-egy, a szivattyúzott vizet a mederbe visszajuttató nyomócső.

Az ár- és belvízvédelmi tevékenységek bemutatását követően a Galbáts Zoltán műszaki igazgatóhelyettes-főmérnök és az Bak Sándor igazgató értékelt az elmúlt év szakmai munkáját és a felülvizsgálaton tapasztaltakat. Záró akkordként ismertetésre került a 2012. évi kiemelt teendőket felelősökkel és határidőkkel megfogalmazó intézkedési terv.

*Kisházi Péter Konrád*

## HATÁRVÍZI ŐSZI VÉDMŰSZEMLÉK

A Magyarország és Románia között 2003-ban létrejött Vízügyi Egyezményben, illetve a Magyar-Román Ár- és Belvízvédekezési Szabályzat értelmében a Szerződő Felek minden év őszén, legkésőbb november 01-ig mindkét állam területén megvizsgálják a Vízügyi Egyezmény hatálya alá tartozó folyó- és vízfolyás-szakaszokon az ár- és belvízvédelem helyzetét. Megállapításaikat jegyzőkönyvben rögzítik.

Ennek megfelelően ez évben szeptember 6-8. között megtörtént a magyar területi vizsgálat. Magyar részről a KÖR-KÖVÍZIG, román részről pedig a nagyváradi székhelyű vízügyi igazgatóság, az Administrația Bazinală de Apă Crișuri, a belvízvédelem terén illetékes ANIF RA Sucursala Teritorială Someș-Criș, a bukaresti székhelyű vízügyi főhatóság, az Administrația Națională „Apele Române”, valamint a bukaresti Környezetvédelmi és Erdészeti Minisztérium, a Ministrul Mediului și Pădurilor szakemberei vettek részt az eseményen.

A rendelkezésre álló rövid idő alatt sikerült megtekintünk a Vízügyi Egyezmény hatálya alá eső ár- és belvízvédelmi



műveink legtöbbjét. Romániai partnereinket tájékoztattuk a folyamatban lévő fejlesztési elképzeléseink, a Kisdelta és a Mályvádi árvízvédelmi szükségtározók korszerűsítésének jelenlegi helyzetéről.

A programot színesítette a májusban átadott Körösladányi hallépcső megtekintése, ahol halradar segítségével szemléltettük azt, hogy a természetközeli hallépcső valóban betölti feladatát, mert a halak birtokba vették a létesítményt és használják.



A védművek felülvizsgálata jó alkalmat teremtett szakmai megbeszélésekre. Nagyvárad kollégáink megcsapoló rendszerek kiépítésével terveznek több helyen töltés-erősítéseket, fakadóvíz mentesítést. Igazgatóságunk területén ez a módszer több évtizedes hagyományokkal bír, ezért hosszú évek üzemelési tapasztalatait oszthattuk meg romániai kollégáinkkal.

A védmű felülvizsgálat eredményeit jegyzőkönyvben rögzítettük, melynek ünnepélyes keretek közötti aláírására 2011. szeptember 8-án került sor. Az aláírást követően a sajtó megjelent képviselői számára nyilatkoztak a delegációk vezetői.

A 2011. évi román-magyar védműszemlére 2011. október 11-13. között került sor. A védműszemle során megtekintettük a Fehér- és a Fekete-Körös Vízügyi Egyezmény hatálya alá eső vízgyűjtő területének több ár- és belvízvédelem szempontjából meghatározó létesítményét.

A szemle alkalmával figyelemre méltó beruházási munkákat tekinthettünk meg a Fekete-Körös bal parti meder, illetve töltés vonatkozásában.

Nemzeti finanszírozás keretei között partbiztosítás, töltésburkolat és mentett oldali drénszivárgó épül Nagyzerénd és Feketegyarmat között. Nem is annyira a munkanemek, hanem a mértékek imponálóak.

Nagyzerénd belterületének felső szélétől kiindulón 4.160 fm monolit beton rézsűburkolat és 3.878 fm mentett oldali drénszivárgó épül! Ehhez képest igen szerénynek tűnik a mindössze 384 fm hosszú partbiztosítás építése.

A 4 km körüli hosszúságú burkolat és drénszivárgó azt eredményezi, hogy a Nagyzerénd és Feketegyarmat töltéssza-

kasz egybefüggően erősítést nyer, mégpedig oly módon, hogy a művek mindkét település belterületét is lefedve épülnek meg.

A 49.650 m<sup>2</sup> felületű 10 cm vastag víz oldali rézsűburkolat C16/20 minőségű, telepen kevert, majd helyszínre szállított betonból épül meg. A zsaluzást és bedolgozást helyszínen, kézzel végzik. A burkolat alatt TERFIL jellegű szűrőszövet van elhelyezve.

A mentett oldali drénszivárgó eddig nem alkalmazott erősítő mű volt a Körösök romániai szakaszain. Kialakítását tekintve olyan, mint a hazai gyakorlatban elterjedten alkalmazott hasonló létesítményeké, vagyis kavicsolt szivótest alatti dréncső gyűjti össze a szivárgó vizeket, melyeket vasbeton drénaknákból szivattyúk emelnek vissza a folyóba. A partbiztosítás a viszonylag közeli, mintegy 70 km-re lévő Belényesörvényesi kőbányából származó terméskő felhasználásával épül. Ha a hossza nem is, de mélysége imponáló, hiszen a mederfenék és a partél közötti szintkülönbség 7,0 m körüli.

A továbbiakban megtekintettük többek között a Tamáshidai



és a Bélzerindi szükségtározót, a Nagyzerendi gátörtelepet és szertárt, az Anti és a Barmodi szivattyútelepeket, valamint a Fekete- és a Fehér-Körös jobb és bal parti töltéseit.

A szemle eredményeként megállapítást nyert, hogy a vízkárelhárítási létesítmények állapota megfelel a biztonsági követelményeknek és a Magyar-Román Vízügyi Egyezményben foglaltaknak.

*Kisházi Péter Konrád*



## HATÁRVÍZI FELADATOK A IV. NEGYEDÉVBEN

A határvízi kapcsolatok tekintetében az elmúlt év utolsó negyedéve is mozgalmas volt. Ebben az időben került sor mindhárom albizottsági találkozóra, valamint a hatályos Szabályzatok előírásai alapján ekkor tartották az ár- és belvízvédelmi művek közös szemlélését mind Románia mind Magyarország területén, valamint a 2010. évi vízhozam adatok egyeztetésére Nagyváradon és Gyulán egyaránt.

Október 11-13. között rendezték meg az ár- és belvízvédelmi művek őszi szemlélését, amelyen Bak Sándor, Galbáts Zoltán, Kisházi Péter Konrád és Szabó János vett részt.

A védműszemle során a Felek megtekintették a Fehér- és a Fekete-Körös Vízügyi Egyezmény hatálya alá eső vízgyűjtő területének több ár- és belvízvédelem szempontjából meghatározó létesítményét.

Október 19-én Nagyváradon, 27-én pedig Gyulán tartották a 2010. évi vízhozam adatok egyeztetését, melyen Lúczy Gergely, Kiss Attila és Kurilla Lajos vettek részt. A Felek szakértői a Fehér-Körös januári és éves nagyvízhozamainak kivételével határértéket meghaladó eltérést nem tapasztaltak, az érintett szelvényben közös vízhozammérések adhatnak magyará-

zatot az eltérésre.

November 7-11. között Debrecenben (Erdőspusztán) került sor a Vízminőségi Albizottság találkozója, ahol igazgatóságunkat Lúczy Gergely képviselte. Dr. Fekete Endre, az albizottság magyar részlegének eddigi vezetője nyugdíjba vonult, emiatt Kelemen Béla, a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség vezetője kapta a megbízást az albizottság vezetésére, aki ebben a minőségében most mutatkozott be.

A találkozón a zömében vízminőséggel kapcsolatos napirendi pontok mellett, a szabályzatok felülvizsgálata, illetve a magyar-román projektek érintették igazgatóságunk feladatkörét.

A Vízgazdálkodási- és Hidrometeorológiai Albizottság találkozója november 21-25. között, Algyógyon (Geoagiu), került sor, melyen igazgatóságunk részéről Galbáts Zoltán, mint az albizottság magyar részlegének vezetője, illetve Lúczy Gergely és Kiss Attila szakértők vettek részt.

A találkozón a szabályzatokban foglalt feladatok teljesítésének áttekintése mellett több fontos téma is napirendre került. Az albizottság tárgyalt – többek

között – a Gyepes-csatornán történő vízátvétel lehetőségéről, további kisvízfolyások vízpótlásáról, a folyamatban lévő pályázatokról, vagy a Víz Keretirányelv végrehajtásához kapcsolódó közös feladatokról.

December 5-9. között, ugyancsak Debrecenben (Erdőspusztán) került sor az Árvíz- és Belvízvédekezési Albizottság találkozója, ahol igazgatóságunkat Kisházi Péter Konrád képviselte.

A találkozón több, igazgatóságunkat érintő téma is napirendre került, így a szabályzatokban foglalt feladatok teljesítése, a szabályzatok korszerűsítésének helyzete, az ár-és belvízvédelmi művek szemléinek tapasztalatai, vagy a „2007/60/EK Irányelv az árvíz-kockázatok kezelésére és értékelésére” című Irányelv végrehajtásának helyzete.

Az új esztendő várhatóan jelentős változásokat hoz majd a határvízi együttműködésben, de a szomszédos vízügyi szervekkel kialakított jó kapcsolatunk remélhetőleg még hosszú ideig megmarad.

*Lúczy Gergely*

## VÍZERŐMŰ ÉPÜL BÉKÉSSZENTANDRÁSON

Méretéhez és hatásához képest nagyon régi, hosszú története van a Békésszentandrás Vízerőtelepnek, melynek munkái a kivitelezők felvonulásával 2011. december 12-én kezdődtek meg.

Az ötletgazda, a Vízgépész Kft. 1996. évben indította el az engedélyeztetést. A terve az volt, hogy a duzzasztómű bal oldalán külön blokkban építi meg a vízerőtelepet, a nyílt felszínű nyomó- és szívócsatornát. A vízerőtelepbe vízszintes tengelyű Kaplan turbinákat álmodott.

A KMNP elutasító hozzáállása miatt több eljárást kellett indítania és bírósági pert nyernie a jogutódoknak mire elérték, hogy 2006. évre ott állhassanak, ahonnan indultak: az elvi vízjogi engedéllyel!

A 10 év hozott más izgalmat is. Mivel a megkerülőcsatornás megoldás a jogi útvesztőben küzdött, ezért versenytársként új megoldással állt elő 2002-ben a Békésszentandrás Polgármesteri Hivatal. Az AWE Consulting Ltd tanulmánya alapján a V A TECH HYDRO GmbH & Co HIDROMATRIX rendszerével javasolta a megkerülő csatornás változatnál felmerült engedélyezési problémákat kiiktatni. A HIDROMATRIX egybeszerelt turbina- és gene-

rátor modult jelent. Az elképzelés szerint a duzzasztómű bal oldali táblájába 9 db vízszintes tengelyű turbina modult építettek volna be.

Az uniós támogatást is nyert ötlet kidolgozatlansága miatt sok homályos, a műtárgy üzembiztonsága szempontjából



nagyon fontos kérdés megválaszolatlan maradt. A bizonytalanságok miatt az volt a véleményünk, hogy ennek az elképzelésnek a megvalósításával komolyan veszélyeztetnénk a duzzasztómű stabilitását, ezen keresztül a Hármas-Körös felső szakaszának vizgazdálkodási rendszerét.

Végül a vízügyi igazgatóság a támogatását egyértelműen a Hydro Power Consulting Kft. megkerülőcsatornás változatának adta.

Naivság lenne azt hinni, hogy ezzel a reménybeli befutó elől elhárult minden akadály.

További engedélyek megszerzése, pályázati támogatás és bankhitel megszerzése emésztette fel a napjainkig terjedő időt, pontosan 5 évet.



Ilyen viszontagságok közepette jutott el az idea a megvalósulás küszöbére, ekkorra kikristályosodott a végleges műszaki megoldás is.

A duzzasztómű mellett épülő vízerőtelepen 2 db 1 MW névleges teljesítményű turbina kerül beépítésre. A turbinák 26 m<sup>3</sup>/s névleges vízszállításúak és a tervezett átlagos villamos energiatermelés éves szinten 8,6 GWh lesz.

A terv szerint a kiviteli munkákkal 2012. év decemberére végeznek és megkezdődik a próbauzem.

A mű megvalósítását a beruházó Hydro Power Consulting Kft. által kiválasztott kivitelezők, a Swietelsky Magyarország Kft., a BGS Építő Kft., a GHE GmbH és az MNT Systems Kft. végzik.

Eddig az előkészítő munkák keretében kiépítették a vízerőtelepen termelendő elektromos áram országos hálózatba juttatására szolgáló vezetékét, mely az építés idején fordított irányban működik, azaz a hálózatból a munkavégzéshez biztosít villanyáramot.

A kivitelezés a vízerőtelep munkagödör lehatárolásával (résfallal és szádfallal) kezdődött meg.

A megépítendő résfal mintegy 300 m hosszú, 45-65 cm szélességű vasbeton fal, mely vízzáróan biztosítja a körbezárt munkaterület határát. Biztosítja a duzzasztómű állékonysága mellett, a legmélyebb pontján közel 10 m mély munkagödör beomlás elleni védelmét. A résfalat elemenként, réstáblaként készítik. Itt 117 db réstábla készül összesen több mint kétezer köbméter beton beépítésével. A résfal talpszintje a terephez viszonyítva 9-16 m mélység között változik. A legmélyebb a vízerőmű blokkja körül.

A réselés technológiai elve nem bonyolult, de komoly

technikai háttérrel és technológiai fegyelmet igényel.

Először kijelölik a résfal helyét, elkészítik a résvezető gerendát, majd speciális kotrógéppel kiemelik a keskeny falból a földet, miközben a kiemelt föld helyére résiszapot, vízből és szilárd adalékokból (pl. aktivált bentonitból) elállított folyadékot, szuszpenziót töltenek.

A vasbeton résgerenda amellyel, hogy vezeti a réselőgépet, stabilizálja a felső lazább szerkezetű talajréteget és meggátolja a résiszap káros mértékű elszívárgását.

A résiszap biztosítja azt, hogy a résbe nem jut be a talajvíz, nem omlik be, nem ülepednek ki a munkaárok fenekére az oldalfalról esetlegesen leváló talajszemcsék.

A résiszapba helyezik be a vasalást. Végül a víz alatti beto-



nozás előírásainak megfelelően kibetonozzák a falat.

A betonnal kiszorított résiszapot összegyűjtik, tisztítják és újra felhasználják. A résfal felső, résiszappal kevert betonos felső rétegét levésik és egy megfelelő betonminőségű fejgerendát betonoznak rá az elemek együttléte érdekében.

A résfalak betonjának megszilárdulása után kezdődhet a munkatérből a föld kiemelése és a résfal szükség szerinti kidúcolása.

Jelenleg az alvízi oldalon a résvezető gerenda készült el. Fontos a gerenda helyének pontos geodéziai kitűzése, mert ez biztosítja, hogy a műtárgy terv szerinti helyre kerüljön. A résfal helyének kitűzését, ellenőrzését folyamatosan végzik.



A két réselő géplánc összeszerelése megtörtént. A kotrók, a zagykezelő egység munkára kész. A munkát előreláthatóan csak a hideg beköszönthe akadályozhatja.

A műtárgy folyó felőli fel és alvízi végét vízzáró szádfallal zárják le. A felvízen 50, az alvízen 30 m hosszúságú szádfal épül. A szádlemezek hossza 13 m.

A beruházó a duzzasztómű betonszerkezetébe rögzített magassági pontokat geodéziai mérésekkel rendszeresen ellenőrzi, hogy időben észlelni lehessen az építésre visszavezethető nem tervezett műtárgymozgást, és időben meg lehessen előzni minden káros következményt.

Eddig a természet a kegyeiben tartotta a kivitelezőket. Az időjárás miatt nem kellett állniuk.

A vízgyűjtőre hullott hó mennyisége nem jelentős, így eddig árvízveszély sem mutatkozik.

A munkák miatt kis felfordulás van a duzzasztómű bal oldalán, de ez nem korlátozza sem a duzzasztással sem a hajózással kapcsolatos igények kielégítését, talán a horgászoknak keserű a szájíze, mivel emiatt a duzzasztó környezetében nem lehet horgászni.

*Dénes György L.*

## PÁLYÁZATI HÍREK - INDUL A KISDELTA BERUHÁZÁS

A Környezet és Energia Operatív Program az „Állami tulajdonú árvízvédelmi célú fejlesztések” konstrukciójában benyújtott „Kisdelta árvízi szükségeltározó korszerűsítése” című, KEOP-2.1.1/2F/09-11-2011-0004 azonosító számú 2. forduló projekt támogatást nyert. A 4 282 835 707,-Ft támogatási összegről szóló szerződést 2011. december 28-án írtuk alá.



2012 és 2015 között megvalósulnak a Kisdelta árvízvédelmi szükségeltározó korszerűsítéséhez szükséges fejlesztések: szabályozható megnyitási hely, új vízvisszavezetést biztosító műtárgy, a műtárgyak megközelítését biztosító szilárd burkolatú út, Itceéri őrház rekonstrukciója, valamint vízhozammérő hely a megnyitási hely alatt.

A „Mályvádi árvízi szükségeltározó fejlesztése” című, KEOP-2.1.1/2F/09-11-2011-0007 azonosító számú 2. forduló projekt bírálata során megállapítást nyert, hogy a projekt formailag és tartalmilag megfelel a kiírási követelményeknek, teljes egészében támogatható lenne, de forráshiány miatt nem részesülhet támogatásban. Tartaléklistára került. 2011. november 23-án benyújtottuk a „Békéscsaba, volt

Patyolat Vállalat területének kármentesítése” című, KEOP-2.4.0/2F/09-11-2011-0009 azonosító számú 2. forduló projektet 3 105 920 475,-Ft támogatási értékben. A projekt jelenleg bírálat alatt van.

A Dél-Alföldi Operatív Program keretében Szarvas Város Önkormányzatával konzorciumban benyújtott „Belvízvédelmi rendszer fejlesztése Szarvason” című, DAOP-5.2.1/A-11-2011-0007 azonosító számú projekt szintén támogatás nyert. A támogatás nagysága 311 020 085,-Ft. A projekt célja Szarvas város belterületének belvízvédelme érdekében az Anna-ligeti vízkormányzó műtárgy átépítése, a torkolati zsilip és vízszint szabályozó műtárgy rekonstrukciója, valamint a Petőfi utcai mederstabilizáció. A támogatási szerződés megkötésére 2012 januárjában kerül sor.

A TÁJVÍZHÁZ rövid nevű HURO/0802/123\_AF azonosító számú magyar-román projekt kapcsán a Városház utca 25. szám alatt megvalósuló kiállítás kiviteli tervei elkészültek.

A FEKETEKOMPLEX rövid nevű, HURO/0802/123\_AF azonosító számú és a MALOMFOK-ROIT rövid nevű, HURO/0802/098\_AF azonosító számú projektekhez kapcsolódó Remetei és Malomfoki gátórházak kiviteli tervei elkészültek, melyek alapján az őrházak építése 2012-ben elkezdődhet.

2011. november 30-án és 2011. december 15-én megrendezésre került a három magyar-román projekt nyitórendezvénye a romániai partnerek és a sajtó részvételével.

A Magyarország-Románia Határon Átnyúló Együttműködési Program (2007-2013) HURO/1101 jelű felhívására pályázatot nyújtunk be „Árvízvédelmi infrastruktúra fejlesztése a Körös vízgyűjtőjén” címmel a romániai vízügyi igazgatósággal partnerségben. A pályázat benyújtásának határideje: 2012. január 31.

*Nagy Mariann*

## A VÍZÜGYES MÚZEUMI ÖSSZEKÖTŐK 27. TALÁLKOZÓJA NYÍREGYHÁZÁN

A Duna Múzeum és Vízügyi Múzeumok összekötői által szervezett hagyományosnak tekinthető találkozóknak 2011 év novemberében a Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság adott otthont. A kétnapos találkozóra érkező kollégákat, kolléganőket és meghívott vendégeket a házigazdák nagy vendégszeretettel fogadták. Szalkay Tímea a Duna Múzeum igazgatónője köszöntötte a találkozó résztvevőit, majd felkérte Murányiné Krempels Gabriellát a Vidékfejlesztési Minisztérium Helyettes Államtitkárság Víziközmű Főosztályának főosztályvezetőjét, nyissa meg a találkozót. Főosztályvezető asszony bevetőjében kiemelte a vízügyi gyűjtemények fontosságát és jelentőségét, valamint kitért arra, milyen szoros kapcsolat van a kultúrtörténet, a technika történet bemutatása és vízügyi múzeumok jelenben végzett szemléletformáló munkája között.

Ezt követően, a házigazda Bodnár Gáspár a Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság igazgatója köszöntötte a találkozó résztvevőit, majd bemutatta az igazgatóság működési területét, fő tevékenységeiket, kitérve a hidrogeológia adottságokra és az országhatárokon átlépő környezetszennyezési problémákra, valamint a 2011 évi központi forrás átcsoportosítások okozta nehézségekre. Az Igazgató Úr beszéde után Szalkay Tímea a Duna Múzeum igazgatónője köszöntötte a találkozó résztvevő Diczházy Istvánné Sárrika nénit, aki a helyi vízügyi gyűjtemény egyik alapítója, valamint átnyújtotta a köszönetét kifejező virágcsokrot Elek Andrásné Erzsikének, aki 13 évig tevékenykedett a helyi vízügyi múzeumban.

Ezt követően a Duna Múzeum igazgatónője felkérte az összekötőket az éves beszámoló megtekintésére. A 2011. évi központi működési költség csökkenés jelentős hatásaival összefüggő tevékenység és programlehetőség beszűkülés - szinte kivétel nélkül - említésre került az elhangzott beszámolóknak.

A KÖR-KÖVIZIG részéről az igazgatóság múzeumi- és PR-tevékenységének ismertetésekor többek közt beszámoltunk a Bodoki Károly Vízügyi Múzeumi Baráti Kör 2011 évi tevékenységéről, a múzeumi kör tagjai folytatták a tavaly elkezdett levéltári kutatómunkát, jeles vízépítő mérnökök életrajzainak gyűjtését, továbbá részt vesznek a vízügyi emlékek katalógizálásában, és megőrzésében. A PR tevékenységek között kiemelt jelentőséggel bírt a



Tesszed – Önkéntesen a Tiszta Magyarországért országos akció, hazánk eddigi legnagyobb környezetvédelmi hulladékgyűjtési szemléletformáló akciója, melynek főkoordinátori feladatait a vízügyi igazgatóságok végezték. A Víz Világnapja alkalmából megrendezett ünnepség és az azt megelőző gyermekek részére kiírt énekverseny és rajzpályázat a tavalyi évhez hasonlóan sok fiatal figyelmét irányította igazgatóságunk munkájára.

A következő felszólaló Dr. Ilosvay György a CSEMETE Egyesület ügyvezető elnöke volt, aki bemutatta az általa irányított civil környezetvédelmi egyesület tevékenységét, valamint rámutatott a civil szervezetek és vízügyes szakma még szorosabb együttműködéséből származó, pozitív és kézzel fogható eredményekre.

A beszámoló végzetével a helyi vízügyi történeti gyűjteményt tekintették meg a találkozó résztvevői.

A másnapi gazdag terepi programban – többek között - a Lónyai árvízkapu, valamint a közeli Paszab község kultúrtörténeti emlékeinek megtekintése szerepelt, ezeken a programokon jelen cikk írója azonban, már nem tudott részt venni, így marad a kollégák által készített fotók – szemernyi irigységgel való – nézegetése.

*Juhász András*

## OTTOMÁNYBAN JÁRTUNK

A „Táj- és víztörténetet bemutató, oktató és információs házak a Körös-, Berettyó- és Ér-völgyében TájVízHáz, HUO/0802/120” projekt két bemutatóházat valósít meg, az egyiket Gyulán, a másikat a romániai Ottományban. A projekt célja a bemutatóházak épületeinek, környezetének kiállítás rendezésére alkalmas kialakítása, a kiállítások megtervezése, megvalósítása és a kiállítások kiadványainak elkészítése. Ezekhez a feladatok-

hoz kapcsolódóan szakmai tanulmányútra került sor 2011. november 7-én az Érmellék Ottomány (Otomani) nevű, Érszalacs (Salacea) részét képező településére.

Mivel a Bodoki Károly Vízügyi Múzeum Baráti Kör 2011. évi munkatervében több pontban kapcsolódott a projekthez, a tanulmányúton a Baráti Kör tagjai is részt vettek.

Ottomány a Körösök vízrendszerében van, ennek ellenére a projekt indulása

előtt alig volt ismert előttünk, pedig több történelmi, gazdasági, politikai, irodalmi kapcsolódása is van Gyulával, Gyula környékével és Békés megyével.

Az Érmelléket Kelet felől szegélyező dombosor lábánál fekvő település régóta lakott hely, az ott nagy számban talált bronzkori leletek alapján egy Kárpát-medencei településfejlődési korszakot Ottományi Kultúra néven jegyezték be a régészek. Ez a kultúra



közvetlen elődje a Gyulavarsándi Kultúrának.

Az Érmellék az Ős-Tisza, majd a Szamos és a Kraszna észak felé térülése nyomán kialakult, gazdag élővilágú maradvány-mocsarak szövevénye volt egészen az 1859-ben megkezdett, majd hosszú szünet után 1967-től kezdődően véghezvitt lecsapolásig. Ekkor készült el a mai értelemben vett Ér, jelentős részben az 1937-40-ben létesített „Tankárok” felhasználásával.

A létesítendő bemutatóhelynek a Komáromi-udvarház ad otthont, fő épülete a Komáromi-kúria lesz.

Komáromi Csipkés György, Debrecen főbírája az 1600-as évek vége felé kezdte építtetni a gazdasági központot. Ekkortájt az Érmellék nagy része a debreceni polgárok kedvelt gazdasági bázisává lett. A Komáromi-családnak több birtoka volt Békés megyében is. Valószínűleg rokoni kapcsolat is van az ottományi Komáromiak és Komáromy Miklós, Német-Gyula egykori jegyzője között.

Az udvarház többszöri átalakítás és bővítés után a XIX. században élte fénykorát. Gazdasági és családi központ funkciója mellett értékes dendrológiai parkja is létesült.

A kúriát és környezetét Szabó István tanár úr, a település múltjának és értékeinek megőrzése iránt elkötelezett, kutatói szemléletű helytörténész mutatta be. Szabó István élő példája Ottomány kultúrához való kapcsolódásának. Versek, gyűjtés, tájvédelem, emlékhelyek, oktatásügy, önkormányzati munka, könyvírás, irodalmi kapcsolatkeresés, történetkutatás, stb. foglalkoztatják, s ezekről színesen, nagy lelkesedéssel beszélt nekünk.

A tanulmányúton rengeteg ismeretet szereztünk a romániai társ-helyszínről, annak történetéről, értékeiről, valamint a két helyszín sokszálú történelmi, irodalmi, szakmai kapcsolódásáról.

*Czakó András*



## TÖRTÉNESEK AZ MHT BÉKÉS MEGYEI TERÜLETI SZERVEZETÉNEK ÉLETÉBŐL

A Magyar Hidrológiai Társaság Békés Megyei Területi Szervezete, a Bács-Kiskun Megyei Területi Szervezettel, a Szegedi Területi Szervezettel és a házigazda szerepét felvállaló Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatósággal közösen regionális jellegű előadást szervezett az ATIKÖVIZIG székházában.

Az előadás a Dél-alföldi Régió Ivóvízminőség-javító Programjával, a javasolt műszaki megoldások bemutatásával és a Békés megyébe történő aradi ivóvíz-átvezetés megvalósításának lehetőségével foglalkozott. A több mint három órás időtartamú, 7 fő előadóval és összesen 72 fő résztvevővel megtartott rendezvény összefoglalta a régió és kiemelten Békés megye ivóvízminőség javításának feladatait, azok megvalósításának várható lépéseit és határidejét. Az ülés során a Vidékfejlesztési Minisztérium, a

DARTFÜ Nonprofit Kft., a vezető szakterületi tervező szerepkört betöltő AQUAPROFIT Zrt., a Békés Megyei Vízművek Zrt., az ATIKÖVIZIG, a HALASVÍZ Kft. és a Szegedi Vízmű Zrt. részéről hangzottak el előadások, melyek lévén a hallgatóság teljes és aktuális képet kapott a vizsgált témakörrel kapcsolatban. A szakmai rendezvényt a Magyar Mérnöki Kamara a mérnöki szakmai gyakorláshoz szükséges kreditpontrendszer szerint 1 kreditpontra értékelte, melyet az érintett résztvevők jóváírhatnak a szakmagyakorlás megújítására vonatkozó jogszabályi előírások szerint.

2011. november 29-én került sor a Magyar Hidrológiai Társaság Elnöksége részéről a 2010/2011. évre meghirdetett LÁSZLÓFFY WOLDEMÁR diplomamunka pályázat díjainak, valamint a Mosonyi Emil különdíjnak az átadására. A rendezvényen igazga-

tóságunk, valamint az MHT Békés Megyei Területi Szervezete részéről kiemelkedő büszkeséggel éltük meg, hogy kollégánk, MHT tagtársunk, Nagy Sándor okl. építőmérnök, árvízvédelmi és folyószabályozási osztályvezető-helyettes egyszerre mind a két díjjal kapcsolatban díjazásban részesült. A 2008-ban megkezdett és 2010-ben befejezett, az Eötvös József Főiskola Árvíz- és Belvízvédelmi Szakmérnök képzése keretében Nagy Sándor árvíz- és belvízvédelmi szakmérnöki oklevelet szerzett, melynek során az elkészített diplomamunkával kiérdemelte a LÁSZLÓFFY WOLDEMÁR diplomamunka pályázat szakirányú továbbképzés kategóriájának I. díját, valamint ugyanezzel a munkával elnyerte a 2011-ben első alkalommal kiadott Mosonyi Emil különdíjat is. Igazgatóságunk és az MHT Békés Megyei Területi Szerve-



zete részéről ezen az úton is őszinte szívvel gratulálunk Nagy Sándornak ezen, szakmai körökben páratlan sikerű teljesítményéhez!

2011. december 7-én területi szerveztünk a Békés Megyei Vízművek Zrt. közreműködésével, a vízművek békéscsabai székházában szakmai előadást szervezett, „Mikroszkópos biológiai vizsgálatokkal segített szennyvíztisztító telepi üzemeltetés” címmel.

A rendezvényen Csarnai Gábor üzemviteli osztályvezető-helyettes és Petényi Zoltán laboratórium vezető nagyon érdekes előadásából megismerhettük a szennyvíztisztító telepek hatékony üzemeltetéséhez napjainkban már egyre inkább – a hagyomá-

nyos fizikai kémiai paraméterek vizsgálatán és elemzésén túl – szükségessé váló mikroszkópos biológiai vizsgálatok konkrét gyakorlati alkalmazásának lehetőségeit. Az előadásokat követően a résztvevők bevonásával nagyon tartalmas szakmai eszmecsere is kialakult. A rendezvény mérnök kamarai akkreditációs pontjának megállapítására a szükséges intézkedéseket megtettük.

A Magyar Hidrológiai Társaság elnöksége 2011. december 16-ára hívta össze azokat a 65 éves, vagy idősebb tagtársait, akiknek a születési évfordulója 2011-ben 5 vagy 10 évre kerek évforduló volt. megyei területi szervezetünk részéről 3 tagtársunk (Dobó

Sándor, Gyomaendrőd; Dr. Kereszturszky János, Szarvas; Várkonyi Kálmán, Gyula) kapott a budapesti Fehér Páva Étteremben megrendezett ünnepi társasági rendezvényre meghívást. Közülük Dobó Sándor és Dr. Kereszturszky János részt is tudott venni a rendezvényen, melyre a Békés megyei településekről a budapesti helyszínre történő feljutást igazgatóságunk személygépkocsis szállítással biztosította.

*Réti László*

## SZEMÉLYÜGYI HÍREK

Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonyt létesített:

**Kaczó Zita** ügyintéző munkakörben, 2011. október 14-től a Titkárságnál.

**Markó István** osztályvezető-helyettes munkakörben, 2011. október 16-tól a Vízrendezési és Vízhasznosítási Osztálynál.

**Kocsor István** árvízvédelmi ügyintéző munkakörben 2011. november 1-től 2012. június 30-ig határozott időre az Árvízvédelmi és Folyószabályozási Osztálynál.

**Kovátsné Polgár Karolina** pályázati ügyintéző munkakörben 2011. november 1-től 2012. december 31-ig határozott időre a Pályázati Osztálynál.

**Léczeg Imre** szivattyútelepi gépkarbantartó munkakörben 2011. november 1-től a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

**Pongrácz László** ügyintéző munkakörben 2011. november 1-től a Gazdasági Osztálynál.

**Lovas László** szivattyútelepi gépkarbantartó munkakörben 2011. november 8-tól a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

**Simon Zoltán** csatornaőr munkakörben 2011. november 15-től a Szarvasi Szakaszmezőnökségnél.

**Csukás Szilvia** ügyintéző munkakörben 2011. december 1-től a Gyulai Szakaszmezőnökségnél.

**Papp Sándorné** ügyintéző munkakörben 2011. december 1-től a Gazdasági Osztálynál.

Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonya nyugdíjba vonulása miatt megszűnt:

**Vadi Gábor** gát-és csatornaőr munkakörben, 2011. október 30-ával a Gyulai Szakaszmezőnökségnél.

**Szodorai Kálmán** technikus munkakörben, 2011. november 27-ével a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

**Kendrella Jánosné** irodavezető munkakörben, 2011. november 27-ével a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

**Orbán Sándor** szivattyútelepi gépkarbantartó munkakörben, 2011. december 10-ével a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

**Tomisa László** szakaszmezőnökség-vezető helyettes munkakörben, 2011. december 14-ével a Szeghalmi

Szakaszmezőnökségnél.

**Miskó József** csatornaőr munkakörben, 2011. december 20-ával a Szarvasi Szakaszmezőnökségnél.

**Kölús Ferenc** gát-és csatornaőr munkakörben, 2011. december 27-ével a Gyulai Szakaszmezőnökségnél.

**Durkó János** szivattyútelepi gépkarbantartó munkakörben, 2011. december 27-ével a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

**Dorogi István** szivattyútelepi gépkezelő munkakörben, 2011. december 29-ével a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

**Bakos Mária** ügyintéző munkakörben, 2011. december 27-ével a Gyulai Szakaszmezőnökségnél.

**Pallesné Csomós Éva** számviteli ügyintéző munkakörben, 2011. december 27-ével a Gazdasági Osztálynál.

**Málik Emma** belvízvédelmi ügyintéző munkakörben, 2011. december 27-ével a Vízrendezési és Vízhasznosítási Osztálynál.

Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonya megszűnt:

**Bíró Tibor** könnyű-és nehézgépkézelő munkakörben, 2011. október 16-ával a Gyulai Szakaszmezőnökségnél.

**Hajdú Péter** szivattyútelepi gépkarbantartó munkakörben, 2011. november 13-ával a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

A környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 347/2006. (XII.23.) Korm.rendeletben meghatározott feladatátadás következtében, igazgatóságunknál közalkalmazotti jogviszonya áthelyezéssel megszűnt:

**Bányai Barbara** felszíni vízgazdálkodási ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével a Vízgazdálkodási Osztálynál.

**Dobay Péter** felszíni vízgazdálkodási ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével a Vízgazdálkodási Osztálynál.

**Bogos Zsuzsanna** adminisztrátor munkakörben, 2011. december 31-ével a Vízgazdálkodási Osztálynál.

**Jobbágy Zoltán** vízrajzi ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével a Vízgazdálkodási Osztálynál.

**Berki Attila** vízkészlet-gazdálkodási ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével a Vízgazdálkodási Osztálynál.

**Bátai Borbála** felszíni vízgazdálkodási, vízminőség-védelmi ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével a Vízgazdálkodási Osztálynál.

**Kovács Dóra** ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével a Jogi és Igazgatási Osztálynál.

**Tóthné Ambrus Éva** település vízellátás és csatornázási ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével a Víziközmű és Környezetvédelmi Osztálynál.

**Szathmáry Judit** ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével a Víziközmű és Környezetvédelmi Osztálynál.

**Peres Bernadett** felszín alatti vízgazdálkodási ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével a Víziközmű és Környezetvédelmi Osztálynál.

**Faulháber Márton** számítástechnikai ügyintéző munkakörben, 2011. december 31-ével az Informatikai Önálló Csoportnál.

A október-november-december időszakban:

25 éves jubileumi jutalomban részesült:

**Gápar Etelka** ügyintéző /2011.12.01./

30 éves jubileumi jutalomban részesült

**Laukó Mihály** csatornaőr, a Szarvasi Szakasz mérnökségnél /2011.12.01./

40 éves jubileumi jutalomban részesült

**Málik Emma** belvízvédelmi ügyintéző, Vízrendezési és Vízhasznosítási Osztálynál /2011.12.27./

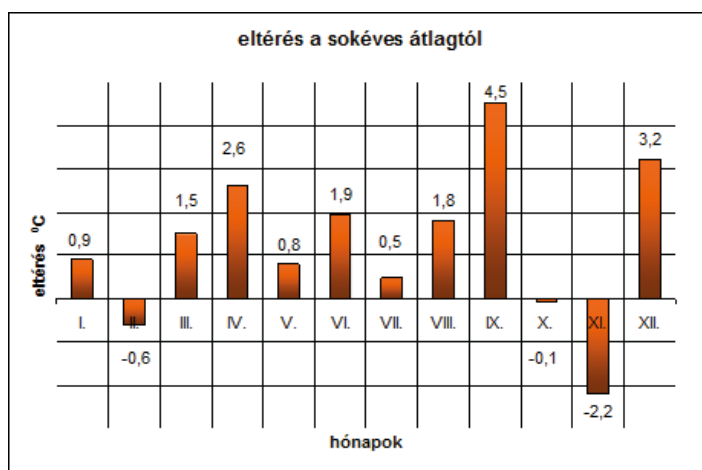
**Dorogi István** szivattyútelepi gépkezelő, Műszaki Biztonsági Szolgálatnál /2011.12.29./

## A HIDROMETEOROLÓGIAI HELYZET ALAKULÁSA A KÖR-KÖVIZIG TERÜLETÉN 2011. ÉVBEN

A 2011. évet – összességében – az átlagosnál melegebb, és az átlagnál lényegesen csapadékszegényebb időjárás jellemezte.

Az év hónapjainak kevesebb, mint fele volt az évszaknak megfelelő hőmérsékletű. Hat hónapot jellemzett az átlagnál jóval magasabb hőmérséklet, szeptemberben (4,5°C) és decemberben (3,2°C) irreálisan magasabb volt a havi középhőmérséklet a havi átlagnál. Az átlagosnál jóval hidegebb hónapunk a november volt, ekkor 2,2°C-al volt hidegebb. Az átlagos középhőmérsékletnek megfelelő hónap egyedül az októberi volt. A leghidegebb időszak az évben január első és utolsó hetére tehető, ekkor a legkisebb mért hőmérséklet -14°C volt. Az éves negatív rekord is ehhez az időszakhoz köthető január 25-én Eleken -14°C –ot mértek. A napi legmagasabb hőmérsékletek július és augusztus hónapokat jellemezték 40°C, vagy ahhoz közeli napi maxi-

mum hőmérsékletekkel. A legmagasabb értéket július 10-én mérték Méhkeréken, 41°C-ot.



A havi középhőmérséklet és a sokéves átlag alakulása az alábbi:

|                    | Jan. | Febr. | Márc. | Ápr. | Máj. | Jún. | Júl. | Aug. | Szept. | Okt. | Nov. | Dec. | Átl. |
|--------------------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| Sokéves átlag °C   | -0,7 | 0,7   | 5,4   | 11,4 | 17,0 | 20,5 | 22,2 | 21,8 | 16,2   | 11,1 | 5,2  | 0,0  | 10,9 |
| 2011-ben °C        | 0,2  | 0,1   | 6,9   | 14,0 | 17,8 | 22,4 | 22,7 | 23,6 | 20,7   | 11,0 | 3,0  | 3,2  | 12,1 |
| Eltérés az átl. °C | 0,9  | -0,6  | 1,5   | 2,6  | 0,8  | 1,9  | 0,5  | 1,8  | 4,5    | -0,1 | -2,2 | 3,2  | 1,2  |

A 20 °C-os, vagy afeletti legmagasabb hőmérsékletű napok száma – négy állomás adatai alapján – a következőképpen alakult:

|               | Márc. | Ápr. | Máj. | Jun. | Júl. | Aug. | Szept. | Okt. | Nov. | Össz. |
|---------------|-------|------|------|------|------|------|--------|------|------|-------|
| Sokéves átlag | 2     | 9    | 22   | 27   | 31   | 29   | 20     | 7    | -    | 147   |
| 2011-ben      | 3     | 19   | 25   | 30   | 30   | 31   | 29     | 9    | -    | 176   |

A 30 °C-os, vagy afeletti legmagasabb hőmérsékletű ún. „hőségnapok” számát ugyancsak négy állomás adatai alapján mutatjuk be:

|               | Máj. | Jún. | Júl. | Aug. | Szept. | Össz. |
|---------------|------|------|------|------|--------|-------|
| Sokéves átlag | 2    | 5    | 14   | 13   | 2      | 36    |
| 2011-ben      | 9    | 16   | 13   | 22   | 10     | 70    |

A talajfagy januárban és februárban is a hónap első és utolsó hetében alakult ki, átlagosan 1-3, majd 3-5 cm mélységben, jellemzően a megye északi és nyugati területein. A legmélyebb értéket Csudaballán mérték, 10 cm-t január 31-én és Szandazug térségében 11 cm-t február 3-án. Márciusban csak a második héten alakult ki komolyabb talajfagy az előzőekhez képest csekélyebb mélységben, legmélyebben 4 cm-es értékkel Szandazug állomáson. Az év végi időszakban mérhető talajfagy nem alakult ki.

Az igazgatóság területén 2011. évben, átlagosan 385,8 mm csapadék hullott. Ez az érték 151,8 mm-rel marad el a sokéves átlagétól.

A csapadék szakaszmérnökségenkénti területi elosztását tekintve a legcsapadékosabb terület a Szeghalmi Szakaszmérnökség volt – 410,6 mm – míg a legkevesebb csapadék – 344,5 mm - a Szarvasi Szakaszmérnökség területén hullott. A legnagyobb éves csapadékösszeget – 493,7 mm-t - Körösszakál állomáson mérték.

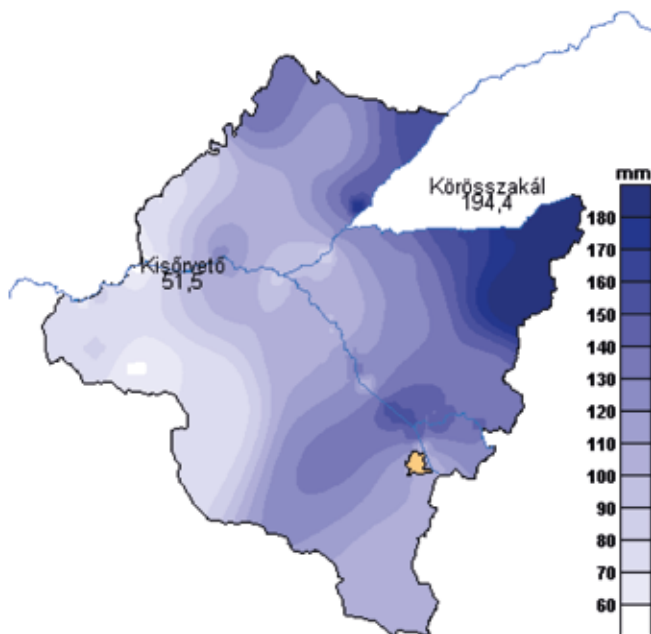
A havonként lehullott csapadékmennyiségek és a sokéves átlag alakulása az alábbi:

|                      | Jan.  | Febr. | Márc. | Ápr.  | Máj. | Jún.  | Júl.  | Aug.  | Szept. | Okt.  | Nov.  | Dec. | Átl.   |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------|--------|
| Sokéves átl. (mm)    | 29,3  | 29,8  | 33,0  | 45,0  | 56,7 | 65,8  | 52,5  | 49,4  | 42,1   | 48,2  | 46,8  | 39,0 | 537,6  |
| 2011-ben (mm)        | 17,2  | 20,8  | 28,1  | 18,6  | 53,8 | 36,1  | 117,8 | 9,7   | 19,5   | 18,9  | 0,1   | 45,2 | 385,8  |
| Eltérés az átl. (mm) | -12,1 | -9,0  | -4,9  | -26,4 | -2,9 | -29,7 | 65,3  | -39,7 | -22,6  | -29,3 | -46,7 | 6,2  | -151,8 |

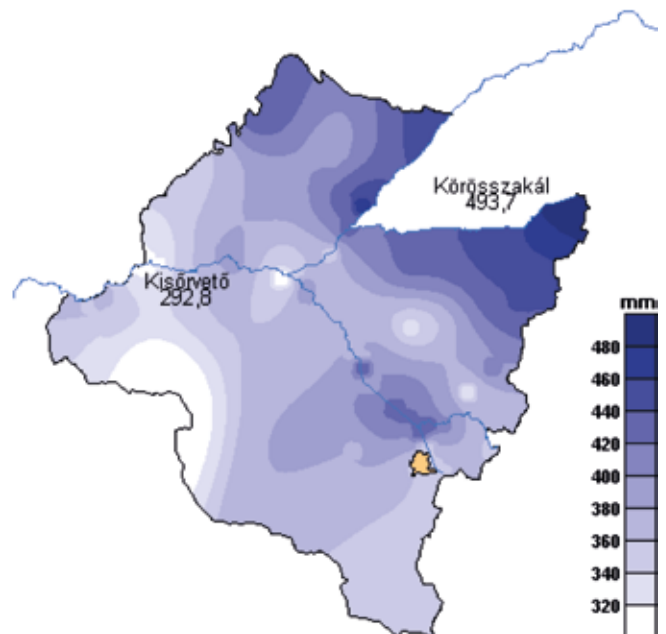
A csapadékháztartásra egész évben a hiány volt jellemző. Az év első felében egyedül a május hónap csapadékösszege közelítette meg a sokéves átlagét, pár milliméterrel maradt el tőle. A többi hónap rendre negatív mérleget mutatott. Június végére a csapadékháztartás hiánya 85,0 mm volt. A negatív tendenciát a júliusi erősen esős hónap szakította meg a 117,8 mm-es csapadékösszeggel. A 2011-es év csapadékösszegének közel egyharmada hullott le ekkor. Az éves csapadékháztartási mutató július végére az átlagnak megfelelő szint közelébe emelkedett, de a következő hónapok ismét a negatív irányba fordították a grafikonokat. Az augusztusi és a novemberi hónapokat aszályosnak tekinthetjük. A halmozott csapadékeltérés a rendkívüli időjárás végett egész évben negatív értékű volt, és szinte végig csökkenő tendenciát mutatott, így alakult ki az év végére a 151,8

mm-es negatív csapadékmérleg. A 2011-ben lehullott csapadék mennyisége nem éri el a 2010 évi összeg felét sem. Országos viszonylatban a 2011-es év az utóbbi évszázad legszárazabb évének bizonyult 404,4 mm-es értékével. A KÖR-KÖVIZIG területén viszont nem a 2011-es év volt az utóbbi időszakban a legszárazabb, hiszen 2000-ben 289,4 mm hullott, ami még a 2011 évinél is közel 100 mm-rel kevesebb.

A legnagyobb csapadékokat júliusban regisztrálták, amikor területi átlagban az ilyenkor szokásos mennyiség duplája hullott (117,8 mm), ekkor 51,5-194,4 mm közötti értékeket regisztráltak a mérők. A legkevesebb csapadék novemberben (átlagban 0,1 mm) hullott.

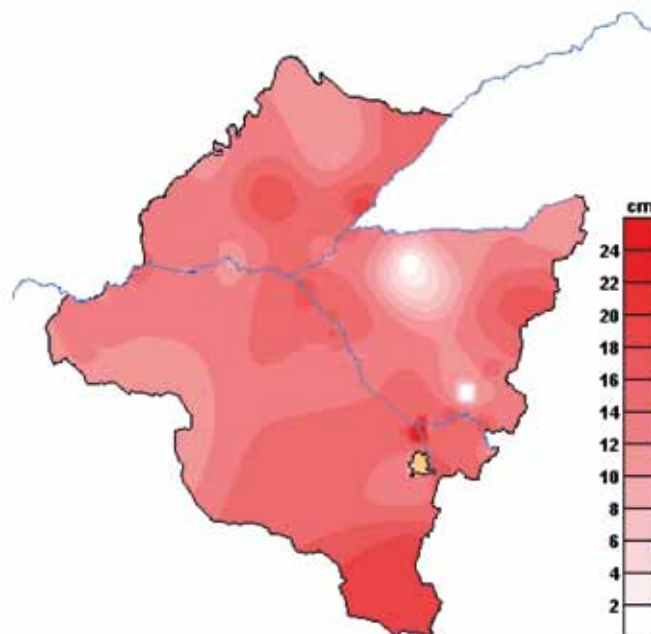


Csapadékösszeg eloszlás a KÖR-KÖVIZIG területén 2011. július hónapban



2011 év csapadékösszeg eloszlása a KÖR-KÖVIZIG területén

A hótakaró a talajfagyhoz hasonlóan január és február elejét, valamint végét jellemezte. Január első hetében 8 cm vastagságú volt az átlagos hóvastagság, 19 cm-es ecsegfalvi maximummal. A 8-ai olvadás után 22-én találkozhattunk ismét a hótakaróval, majd 24-e után tartósan meg is maradt az Igazgatóság teljes területén egész február 8-ig 5 cm-es átlagos vastagságban. A legnagyobb vastagságot Sarkad-Malomfokon mérték, 8 cm-t. A február 25-ére kialakult hótakaró átlagos vastagsága már nagyobb volt (11 cm), legnagyobb vastagságban Szeregyházán, 25 cm. Az ország területének nagy részével ellentétben összefüggő hótakaró március elején csak az ország délkeleti régiójában volt. Az átlagosan 4-5 cm vastagságú hótakaró (Szeghalom 1-én 13 cm) 4-én felszakadozott majd 5-ére el is olvadt. A decemberi hótakaró 20-a után alakult ki 3 cm-es átlagos vastagságban, de karácsonyra már fel is olvadt.



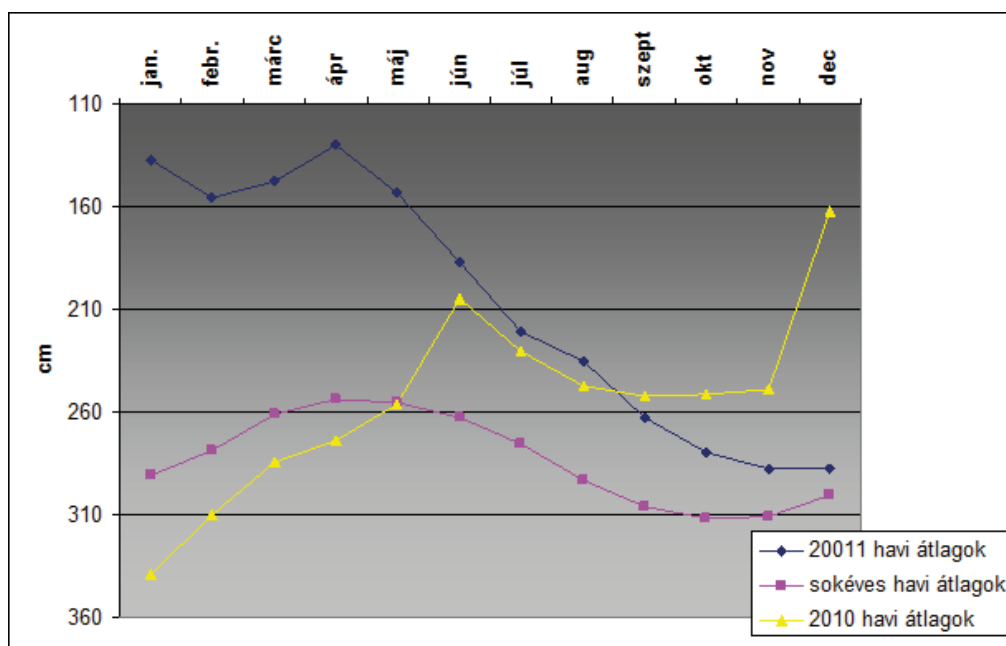
2011. februári maximum hótakaró vastagság

A 2010-es csapadékos év után az átlagos talajvízszint több mint másfél méterrel állt a sokéves szint fölött. A 2011-es év eleji árvizes és belvizes időszak idején a felszín alatti víz szintje stagnált, vagy enyhén emelkedett. A hóolvadás és a vizek levonulása után az erősen csapadékhiányos időszak hatására a víz szintje a felszín alatt is csökkenni kezdett. Április végén még 124 cm-rel helyezkedett el a víz nívója a sokéves átlag fölött. Ekkortól az év végéig csökkenő tendenciát mutatott a vízszint mozgása. A júliusi erősen csapadékos hónap is csak lassítani tudott a csökkenő tendencián. Ekkor 55 cm volt a különbség a talaj vízszintje és a sokéves átlag szintje között, ami az év végére tovább csökkent.

December végén 288 cm-rel állt a víz szintje a felszín alatt, 13 cm-rel magasabban a sokéves átlagénál. A kutankénti legmélyebb átlagos vízállást Dobozon mérték (december 385cm), a legmagasabbat pedig Hunyán (április 31cm).

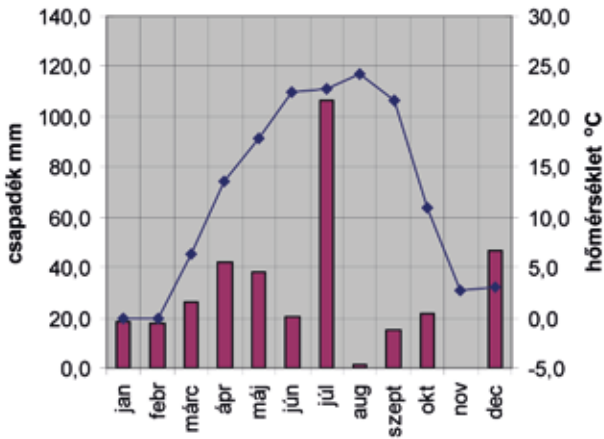
A terep alatti átlagos talajvízállás és a sokéves átlag alakulása az alábbi:

|                      | Jan. | Febr. | Márc. | Ápr. | Máj. | Jún. | Júl. | Aug. | Szept. | Okt. | Nov. | Dec. | Éves |
|----------------------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| Sokéves átl. (cm)    | 291  | 279   | 261   | 254  | 256  | 263  | 276  | 294  | 306    | 312  | 311  | 301  | 283  |
| 2011-ben (cm)        | 137  | 156   | 148   | 130  | 154  | 187  | 221  | 235  | 263    | 280  | 287  | 288  | 207  |
| Eltérés az átl. (cm) | 154  | 123   | 113   | 124  | 102  | 76   | 55   | 59   | 43     | 32   | 24   | 13   | 76   |

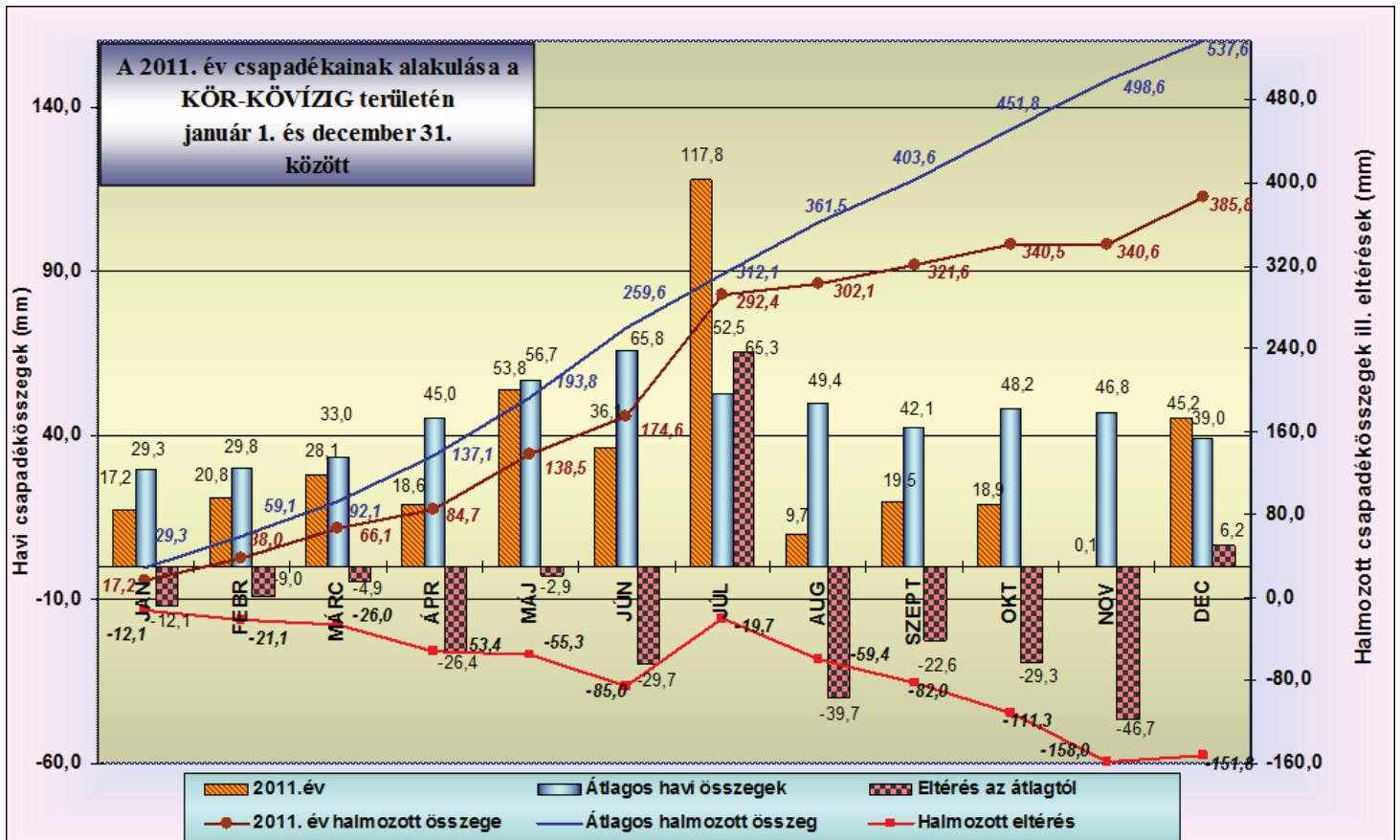
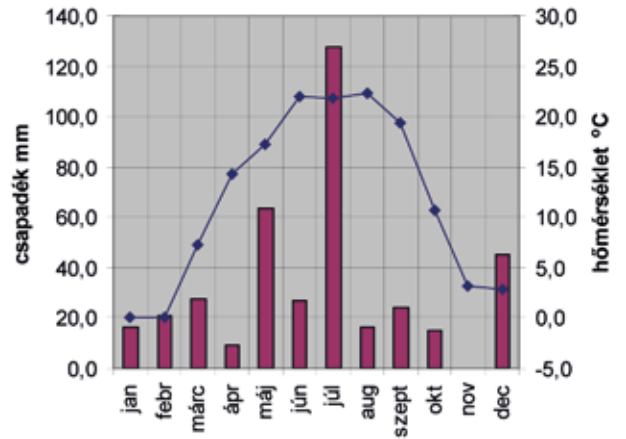


2011 Éves átlagos talajvízszintek

**Elek állomás klímadiagramja 2011**



**Németzug állomás klímadiagramja 2011**



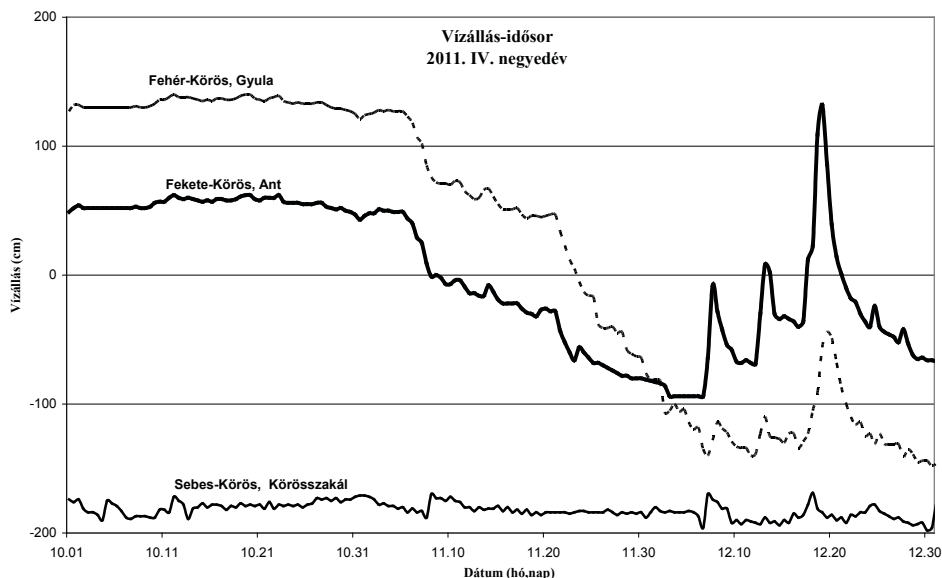
Jobbágy Zoltán

## HIDROLÓGIA 2011. IV. negyedév

A szeptember hónapban elkezdődött aszályos időszak a következő negyedév alatt is folytatódott. Romániai folyószakaszokon folyamatosan alakultak ki az eddig észlelt legkisebb vízállás közeli értékek, sőt több helyen új szintek is kialakultak. A Fehér-Körösön, Honctónél és a Berettyón, Szilágynagyfalunál 2 cm-el közelítette meg az LKV szintet. A Sebes-Körösön, Csucsánál (2 alkalommal), valamint a Berettyón, Márkaszéknél új értékek keletkeztek.

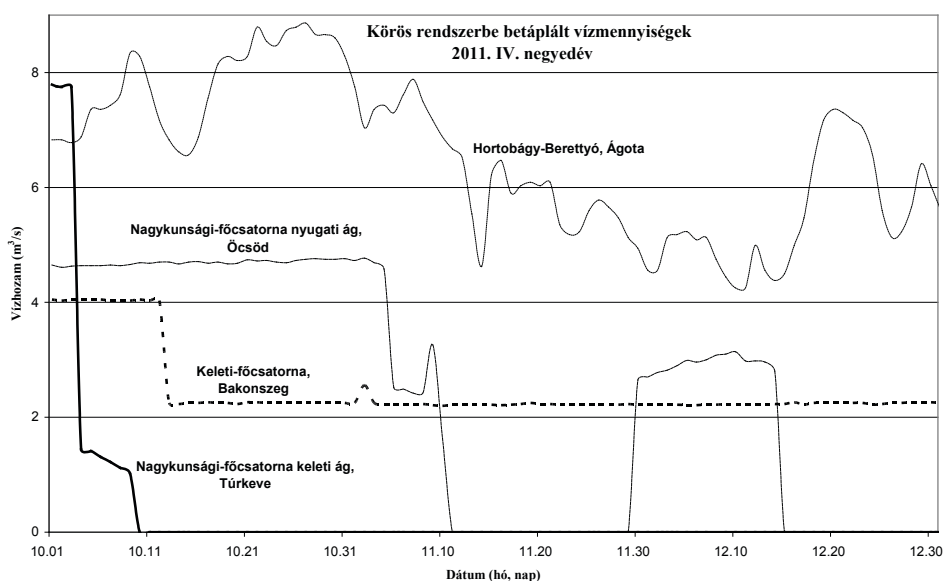
Magyarországi szakaszon október hónapban duzzasztóink folyamatosan üzemeltek. Novembertől kezdve a Gyulai- és a Békésszentandrás duzzasztó kivételével lassú, folyamatos vízeresztéssel a duzzasztás megszüntetésre került. December elején területünkön is létrejöttek új minimális értékek, a Fekete-Körösön, Antnál (december 3-án -94 cm) és a Sebes-Körösön, a Körösladányi duzzasztó alsónál (december 7-én -8 cm).

Az év utolsó három hetében igen kismértékű emelkedések alakultak ki, melyek a jelentős vízhiányt még csillapítani sem tudták.



A tartós hideg időjárás következtében rövid idejű jégképződést lehetett megfigyelni a Körösökön. Szakaszosan 1-2 cm vastagságú állójég alakult ki november 20. és december 2. 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. Szakaszosan a Nagykunsági-főcsatorna nyugati ágán Ócsődnél és a keleti ágon, Túrkevénnél történt. A betáplálás mértékét az alábbi grafikon szemlélteti.



Néhány jellemző állomás vízhozam értéke  
Q (m<sup>3</sup>/s)

|                               | Okt. 31-én: | Nov. 30-án: | Dec. 31-én: |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Fehér-Körös, Gyula            | 4,20        | 3,75        | 3,64        |
| Fekete-Körös, Sarkad-Malomfok | 4,31        | 3,46        | 6,41        |
| Kettős-Körös, Békés           | 7,48        | 6,45        | 9,36        |
| Sebes-Körös, Körösszakál      | 4,53        | 3,34        | 6,80        |
| Sebes-Körös, Körösladány      | 10,8        | 8,20        | 9,66        |
| Berettyó, Szeghalom           | 6,00        | 6,02        | 6,14        |
| Hármas-Körös, Gyoma           | 21,0        | 14,8        | 19,7        |
| Hármas-Körös, Kunszentmárton  | 35,7        | 17,0        | 27,4        |

## MIKULÁS

December 8-án hosszú útja után a Városház utcára is ellátogatott a Mikulás. A gyerekek ünnepi témájú rajzokkal várták az öreg szakállast. A türelmetlen várakozást egy bohóc oldotta fel, aki minden gyereket egészen kicsitől a nagyobbakig különféle alakú lufikkal ajándékozott meg. A lányoknál korona alakú, a fiúknál a kardot formázó lufi volt a legnépszerűbb. A Mikulást a bátrabbak verssel és énekkel köszöntötték. Az ünnepségről senki sem tért haza üres kézzel, a Mikulás puttonyában mindenkinek akadt ajándék. A karácsonyi hangulat a következő napon is kitartott a nagyteremben. Pénteki nap révén kitűnő alkalom volt minden

kikapcsolódni vágyó dolgozó részére az Ifjúsági Klub és a Pályázati Osztály által rendezett karácsonyi matiné és zenés-táncos est. A korán érkezők filmvetítéssel kezdték az estét. Mire mindenki összegyűlt, elkészült a forralt bor és a krampampuli is. Az italok mellé „svédasztalos” szendvicset lehetett fogyasztani. Közös karácsonyfa díszítés következett, majd Ki mit tud, műveltségi teszt, rajzfeladat, és karaoke verseny szórakoztatta a jelenlévőket, legvégül zenés-táncos szórakozás vette kezdetét egészen hajnalig.

*Jobbágy Zoltán*

