



# Vizeink

2016. december



**A tartalomból:**

**2. old. 60 éve üzemel a Tiszaöki Vízerőmű**

**3. old. Gyakorlat a Hór-völgyi tározónál**

**11. old. Közös bejárás társ vízügyi igazgatóságunk területén**

**15. old. A Magyar- Szlovák Határvízi Bizottság Tisza és mellékfolyói Albizottságának ülése**

**24. old. Színes Hírek**

# 60 ÉVE ÜZEMEL A TISZALÖKI VÍZERŐMŰ

Az idén szeptember 22-én volt pontosan 60 éve annak, hogy a Tiszalöki Vízerőmű I-es helyszámú blokkja az országos hálózatra kapcsolódott és megkezdte a villamosenergia-termelést.

Ebből az alkalomból szakmai rendezvényt szervezett a Tiszalöki Vízerőmű, amelyre meghívta a szakma érintettjeit. A színvonalas megemlékező előadások mellett, kitüntetések kerültek átadásra az erőmű legkiválóbb dolgozói részére. A rendezvényt egy emléktábla koszorúzással egybekötött üzemlátogatás zárta.



Rácz Miklós igazgató előadása a Tiszalöki Vízlépcsőről



Az erőmű legkiválóbb dolgozói elismerésben részesültek



Megemlékezők



Koszorúzás



Üzemlátogatás

# Honvédelmi gyakorlat a Hór-völgyi tározónál

2016. október 12-én a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Védelmi Bizottság Mezőkövesd város területén és környezetében, több helyszínen honvédelmi gyakorlatot szervezett.

A MVB szintű gyakorlat szerves és meghatározó része volt a B-A-Z és a Heves Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság hatáskörében közösen végrehajtott honvédelmi felkészítés és gyakorlat. A honvédelmi felkészítés olyan módon került végrehajtásra, hogy az egyidejűleg a katasztrófavédelmi célok ellátását is biztosította.

A gyakorlat egyik helyszínéül az Igazgatóságunk kezelésében lévő Hór-völgyi víztározó és környéke szolgált, ahol Igazgatóságunk részvételével **2016. október 11-12-én vízminőségi kárelhárítási, valamint árvíz védekezési gyakorlat végrehajtására is sor került.**

A gyakorlat alapjául szolgáló feltételezett helyzet vízminőségi kárelhárítás tekintetében a Hór-völgyi víztározó csónakkikötőjének olajszenyezése, valamint e miatt a tározó vízterében kialakult oxigénhiányos állapot, árvíz védekezés tekintetében a tározó föld anyagú zárógátját veszélyeztető hullámverés, a korona magasságát meghaladó árvízszint, töltés átázás miatti stabilitásvesztés, valamint káros altalaj jelenségként a mentett oldalon buzgár megjelenése volt.

## Végzett munkák

A gyakorlat során feltételezett vízminőségi helyzet elhárítására az alábbi beavatkozások kerültek végrehajtásra:

- Olajszenyezés lokalizálása merülő falakkal és eltávolítása a vízfelszínről kézi és gépi eszközökkel.
- Levegőztetés szivattyús és kompresszoros eszközökkel.
- Akkreditált vízmintavétel és a vízminőség helyszíni ellenőrzése hordozható mérőműszerek segítségével.

A gyakorlat során feltételezett árvízi helyzet elhárítására az alábbi beavatkozások kerültek végrehajtásra:

- Hullámverés elleni fóliaterítés.
- Töltésmagasítás homokzsákból nyúlgátépítéssel.
- Töltésmagasítás mobilgát elemek és raklapok felhasználásával, fóliaszigeteléssel.
- Töltés homokzsákos bordás megtámasztása.
- Buzgár elleni védekezés homokzsákból készült mentett oldali ellennyomó medencével.

A feltételezett olajszenyezés lokalizálása 160 fm VIKOMA típusú felfújható és 25 fm SUPERMAX I. típusú poliuretánnal töltött flexibilis merülőfal telepítésével történt (1., 2. kép).



1. kép VIKOMA típusú felfújható merülőfal



2. kép SUPERMAX I. típusú poliuretánnal töltött merülőfal

A feltételezett olajszenyezés vízfelszínről történő eltávolítását 1 db VIKOMA tárcsás olajleszedő telepítésével és üzemeltetésével, a part közeli területek olajmentesítését 2 db kézi olajleszedő, felitató pamacs és 2 db kézi olajfacsaró alkalmazásával mutattuk be (3., 4. kép).



3. kép VIKOMA tárcsás olajleszedő



4. kép Kézi olajleszedő, felitató pamacs és kézi olajfacsaró

A vízfelszínről eltávolított olajszenyezés átmeneti, ártalmatlanításig történő tárolására a parton 2 db fém kerettel ellátott 1 m<sup>3</sup> -es műanyag átmeneti tároló medence került felállításra (5. kép).

A tározó vízterében feltételezett oxigénhiányos állapot kezelése 2 db pontszerű és 1 db vonal mentén működő levegőztető berendezés segítségével történt.

A pontszerű levegőztetés robbanó motoros szivattyúkkal történő vízszugárképzéssel, a vonal menti levegőztetés kompresszor segítségével működő légfüggönyös levegőztető berendezéssel került végrehajtásra.

A partról végzett vízszugárképzéses levegőztetést 1 db ASG 500 robbanó motoros szivattyú, 8 m nyomócső, valamint a nyomócső végen perforált tárcsa szerelék telepítésével és működtetésével biztosítottuk (6. kép).

A vízben végzett vízszugárképzéses levegőztetést 1 db úszó, robbanó motoros vízszugáras levegőztető berendezés telepítésével és működtetésével végeztük (7. kép).



5. kép fém keretes 1 m<sup>3</sup> -es műanyag átmeneti tároló medencék



6. kép ASG 500 robbanó motoros szivattyú, nyomócsővel, perforált tárcsával

A vonal menti légfüggönyös levegőztetést 1 db parton elhelyezett Atlas Copco XAS 186 típusú kompresszorral és a hozzá kapcsolt, tározó meder fenékre fektetett 2 x 50 m hosszú perforált tömlővel hajtottuk végre (8. kép).



7. kép Úszó, robbanó motoros vízszugaras levegőztető berendezés



8. kép Kompresszoros légfüggönyös levegőztetés

A feltételezett szennyezés eredetének, okának, mértékének, veszélyességének a megállapítása, a kárelhárítás hatékonyságának az ellenőrzése, időtartamának azaz befejezhetőségének a meghatározása akkreditált mintavétellel, Multi 3430 típusú többparaméteres mérőműszer és Hach DR1900 terepi fotométer segítségével végzett helyszíni mérésekkel történt (9. kép).

Az akkreditált mintavételről és helyszíni mérésekről jegyzőkönyv készült.

A vízen végzett feladatok végrehajtását motoros munkácsónak és mentőcsónak segítette.

A tározó föld anyagú zárógátját veszélyeztető hullámverés ellen vízdoldali fóliaterítés készült 40 m hosszban homokzsákos leterheléssel, valamint fatáblás, acél tuskés leszorítással (10. kép).



9. kép Mintavételi eszközök és helyszíni mérőműszerek



10. kép Hullámverés elleni fóliaterítés

A gátkorona magasságát meghaladó árvízszint visszatartására töltésmagasításként 30 m hosszban két soros, 0,6 m magas homokzsákos nyúlgát, valamint 50 m hosszban alumínium mobilgát elemekre szerelt, fóliával borított raklapgát került kialakításra (11-12. kép).



11. kép Töltésmagasítás homokzsákkal



12. kép Töltésmagasítás mobilgáttal

A töltés átázás miatti stabilitásvesztés ellensúlyozására három sorban kötésbe rakott homokzsákokból álló bordás megtámasztást alakítottunk ki (13. kép).

A káros altalaj jelenségeként mentett oldalon megjelenő buzgár elleni védekezésként három sorban kötésbe rakott homokzsákokból álló, kör alakú ellennyomó medencét alakítottunk ki, a töltéssel ellentétes oldalán szabad vízkivezetéssel (14. kép).



13. kép Bordás megtámasztás



14. kép Buzgár elleni védekezés

## Védekezés során szerzett tapasztalatok

A végzett munka, alkalmazott beavatkozások(\*), az igénybevett szállítóeszközök, gépek, egyéb berendezések(\*\*) alapján megállapítható, hogy a gyakorlat során a jég elleni védelem és a jégvédekezés kivételével a vízkárelhárítás szakterületeinek(\*\*\*) főbb operatív műveletei végrehajtásra kerültek.

\* lokalizáció, szennyező anyag leszedés, levegőztetés, vízmintavétel és helyszíni vizsgálatok, árvízvédelmi művek kiépítése, belvízvédelmi funkciót is ellátó szivattyúk telepítése, működtetése,

\*\* szállító és vízi járművek, gépek, berendezések, eszközök,

\*\*\* vízminőségi kárelhárítás, árvízvédelem, helyi vízkárelhárítás, belvíz elleni védelem

A résztvevő kollégák riasztása és mozgósítása az érvényes vízkárelhárítási beosztásnak megfelelően történt.

A gyakorlat végrehajtásában a Védelmi Osztag, a Szakasz mérnökségek, valamint a központi ügyelet kijelölt dolgozói mindösszesen 82 fővel vettek részt, így a beosztott munkatársak felkészítése és továbbképzése az évben megtörtént.

A műszaki irányítás, a védművek kiépítése és üzemeltetése, az ügyeleti feladatok ellátása zökkenőmentesen zajlott.

A Mintavételi Munkacsoport a helyszíni méréseket és mintavételeket előírás szerűen elvégezte, dokumentálta.

A kapcsolattartás és az együttműködés a B-A-Z és Heves Megyei Védelmi Bizottság és a Katasztrófavédelmi Igazgatóságok gyakorlaton részt vevő munkatársaival megfelelő volt.

(szerző: Gulyás Zoltán osztályvezető)

## ÉMVIZIG MINTAVEVŐ MUNKACSOPORT ALAKULT

Az ÉMVIZIG Mintavevő Munkacsoport a Nemzeti Akkreditáló Hatóság (NAH) által NAH-7-0061/2016 számon akkreditált mintavevő szervezet, amely a műszaki igazgatóhelyettes közvetlen irányítása alatt végzi a feladatait.

A jelenleg 4 fős (1 fő munkacsoport vezető, 1 fő szakmai irányító/minőségirányítási vezető, 2 fő mintavevő) munkacsoport az Igazgatóság feladatai közül a vízgazdálkodási, azon belül is elsősorban vízminőségi és vízminőségi kárelhárítási feladatainak támogatására jött létre. A munkacsoport munkáját az MSZ EN ISO/IEC 17025:2005. szabvány követelményeinek megfelelő minőségirányítási rendszer szabályozza.

Feladata az Igazgatóság üzemirányítási rendszerének működtetéséhez szükséges vízminőségi mérések koordinálása, a szükséges mintavételek és helyszíni mérések elvégzése, a vizsgálati eredmények kezelése és a szükséges adatok biztosítása a szakágazatok felé. Ezen feladatainak ellátását éves munkaterve szerint végzi, amelynek összeállításához a szakágazatok minden évben javaslatot adhatnak.

A munkacsoport feladatát képezi különösképpen az Igazgatóság vagyonezelésében lévő vizeket érintő szennyezések felderítése, a felderítéshez kapcsolódó mintavételek és helyszíni vizsgálatok elvégzése, a begyűjtött minták akkreditált laboratóriumba való eljuttatása abból a célból, hogy a szennyezés minősítése mielőbb elvégezhető legyen és a szennyezéssel kapcsolatos jogos kártérítési igények és költségcsökkentési intézkedések érvényesíthetőek legyenek.



Akkreditálási okirat

## Vízmintavételek, helyszíni vizsgálatok:

Felszíni vizek mintavétele laboratóriumi fizikai, kémiai vizsgálatokra (általános kémia, szerves- és szervetlen mikroszennyezők, ökotoxikológia), valamint helyszíni vizsgálatok (vízhőmérséklet, átlátszóság, víz szaga, víz színe, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, oldott oxigén, oxigéntelítettség). Szennyvizek mintavétele laboratóriumi fizikai, kémiai vizsgálatokra (általános kémia, szerves- és szervetlen mikroszennyezők), helyszíni vizsgálatok (szennyvíz hőfok, szennyvíz szín, szennyvíz szag, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség).

## A tevékenységi körben végzett vizsgálatok jellege:

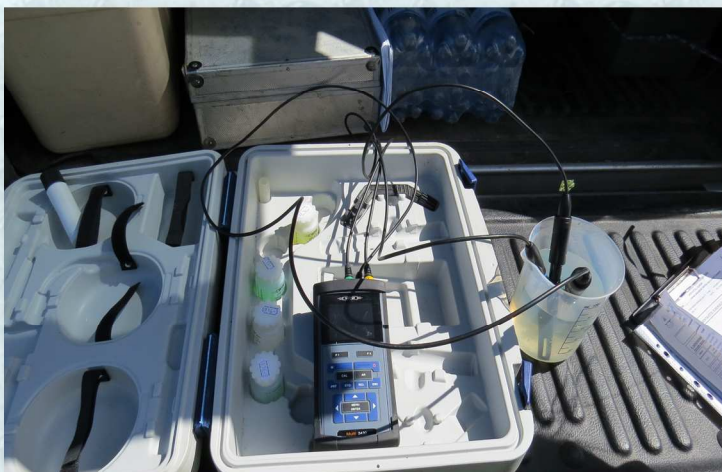
- érzékszervi vizsgálatok
- hőmérsékletmérés
- potenciometria
- konduktometria
- lumineszcencia



Átlátszóság mérése Secchi-koronggal



Mintatartósítás



Helyszíni paraméterek mérése



Léghő mérése

## 2016 évi Múzeumi Összekötők Találkozója

2016 évben az Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság volt a házigazdája a már hagyományosan megrendezésre kerülő Múzeumi Összekötők Találkozásának. Az éven elvégzett feladatok és a jövőbeni tervek átbeszélése mellett maradt idő a tartalmas programoknak is.

A kétnapos találkozóhoz a Vízügyi Igazgatóságunk Tokaji Szakasz mérnöksége adott otthont. A gyönyörű környezetben fekvő épület és a „házigazda” Pócza Sándor Szakasz mérnökség vezető vendéglátása emlékeztetett a találkozó két napjára.

Az összejövetel első napja a vízügyi igazgatósági kollégák beszámolójának meghallgatásával telt, illetve a Duna Múzeum munkatársai nyújtottak segítséget a felmerült szakmai kérdések megválaszolásában. Délutáni programot a tokaji kikötő megtekintése után Szőke Tamás hajózási szolgálatvezető előadása követte. A napot a Tokaji pincesor meglátogatása és egy kötetlen beszélgetéssel egybekötött bográcsozás zárta.

Másnap a Tiszalöki Vízlépcső megtekintésére került sor, ahol a műtárgy történetét Palencsár István szolgálatvezető osztotta meg a csoporttal.

A búcsúebéd előtt Pócza Sándor még megosztott pár gondolatot a 2015 évben zárult KEOP projektről, amely érintette a Tokaji Szakasz mérnökség területét, illetve elmesélte az épület előtt álló árvízi emlékmű történetét.



„PR-osok”



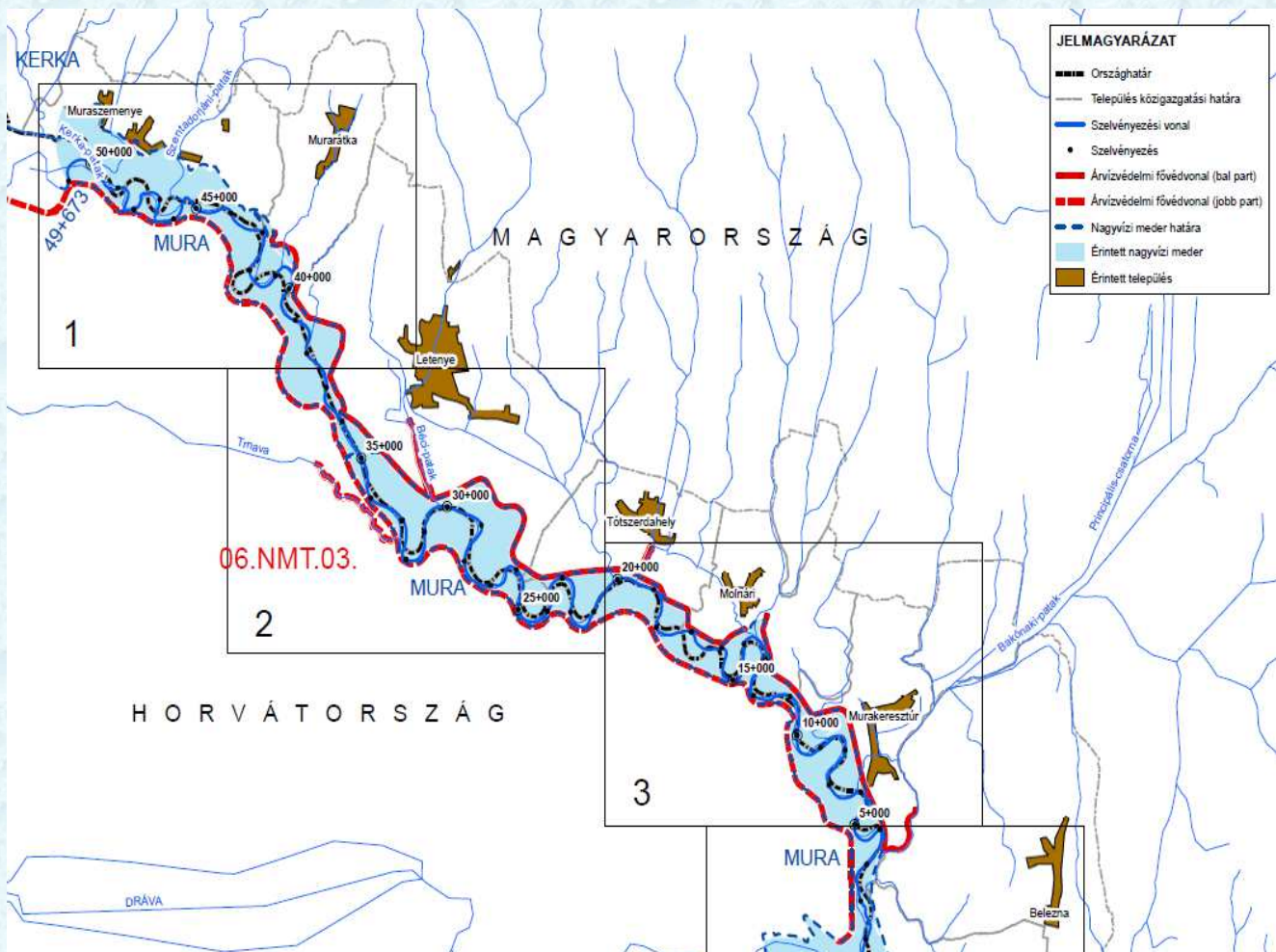
A beszámoló meghallgatása

## Közös bejáráson vettünk részt a társ-vízügyi igazgatóságunk területén

A Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság vezetőjének Gaál Róbert igazgató úrnak a meghívására a társ-vízügyi igazgatóságunkkal vettünk részt a Mura és Zala folyók és árvízvédelmi szakaszainak, valamint a Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer közös bejárásán.

A bejárásunk első napján - a különleges gasztronómiai hagyományokat is felvonultató, bőséges reggelit követően - megtekintettük a Mura folyó egyes medermozgással érintett szakaszait, a 06.04. számú Murai árvízvédelmi szakasz árvízvédelmi műveit, a Letenyei védelmi központot, valamint a védekezés során különös figyelmet igénylő helyeket és szakaszokat, mőtárgyakat. A bejárás során tájékoztatást kaptunk a Mura árvízvédelmi szakasz fejlesztése projektről és megtekintettük az elkészült műveket.

A Mura védelmi szakasz a nyugat-dunántúli régióban, Zala megyében, azon belül a Letenyei és a Nagykanizsai kistérségben helyezkedik el. Az árvízvédelmi mű a Mura magyarországi bal parti szakaszán halad a folyó a 3,540 – 42,100 fkm szelvényei között, ahol az 1.37 - 1.41. sz. árvízi öblözetekben öt települést - Murakeresztúr, Molnári, Tótszerdahely, Letenye és Murarátka - véd. Az öblözetek ÉK-i határát magaspart (Dél-zalai-dombság) képezi, DNY-ról pedig a Mura bal parti töltése, valamint a Principális-csatorna, Borsfai-patak, Béci-patak és a Gerencsér-árok - mint a Murába torkolló patakok és csatornák - töltései határolják.



A bejárásra a Letenye - Szemenye kavicsbánya – Murarátka – Birkitói öblözet – Tótszerdahely – Molnári – Murakeresztúr gátórház útvonalon került sor.



A bejárás második napján a 06.05. számú Zala-alsó árvízvédelmi rendszer „szemléjére” került sor, majd a Kis-Balaton házban kaptunk tájékoztatást a Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszerről és annak fejlesztéséről. A 1985-ben készült rendszer a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság kiváló mérnökeinek is köszönhetően, egy valaha létezett természetes szűrőrendszernek a mai kor igényei, korlátai és lehetőségei szerinti „újraélesztése”. A XVIII. századi Kis-Balatonhoz hasonló vizes élőhely létrehozására (Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer) a Balaton vízminőségének javítása érdekében volt szükség. A több mint 20 éves munkának köszönhetően a mai Kis-Balaton meghatározó vízminőségvédelmi hatása mellett egyedülálló vizes élőhellyé vált. A rendszerben a Zalán érkező árhullámok Kis-Balatonon történő átvezetése érdekében beavatkozások szükségesek.

A tájékoztatást követően a rendszer közös szemléjére került sor, egyes szakaszokon kerékpárral.





A bejárást követően közös csónakban „veztünk” a Kis-Balatonon és az esti órákban kiértékeltek a napközben látottakat.



Csoportkép a Zala folyó hídjánál



A Kis Balaton bemutatóházban



Bejárás kerékpárral

A Kis-Balatonon történt bejárás során, tiszteletünket tettük a 2014-ben elhunyt Laki István üzemmérnökség vezető kollégánk emléktáblájánál, aki számos ÉMVIZIG működési területén lefolytatott védekezésben vett részt.



Laki István emlékműve

Az ilyen jellegű közös szemlék nagymértékben segítik a társ igazgatóságok dolgozóinál a területi ismeretek bővülését és személyes kapcsolatok elmélyülését, amelynek eredménye, vízkárelhárítási helyzetben nagymértékben segítheti a társ vízügyi igazgatóságoknál folytatott védekezési munkákat.

Köszönjük a szombathelyi kollégáknak a tartalmas szakmai és kulturális programokat, valamint a szíves vendéglátást.

A következő közös szemlére az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság területén várhatóan 2017. évben kerül sor.

(szerző: Kiss Péter osztályvezető)

## A Magyar- Szlovák Határvízi Bizottság Tisza és mellékfolyói Albizottságának 2016. november 7-10 között Magyarországon, Baktalórántházán megtartott ülészakáról

Magyar-Szlovák Határvízi Bizottság Tisza és mellékfolyói Albizottsága (a továbbiakban: Albizottság) Magyarországon, Baktalórántházán tartotta meg az évi rendszeres tárgyalás - sorozatát.

A rendezvény házigazdája a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (Nyíregyháza) volt. A rendezvényen a két ország határvízi együttműködésben érintett vízügyi szervezetei: szlovák részről a Szlovák Állami Vízgazdálkodási Vállalat Kassai és Besztercebányai Leányvállalata, míg magyar részről a FETIVIZIG és az ÉMVIZIG képviselői vettek részt.



Csoportkép (készült: Szatmár-Beregi Natúrpark Látogató Központ - Kisar)

A tárgyalássorozatot helyszíni határvízi szemlék is kísérték, így a szakemberek a tárgyalások megkezdése előtt a Tisza folyó közös határszakaszát, illetve Felső-Tisza vízgyűjtőn, a Túr folyó völgyében végzett beruházási munkákat tekintették meg.

### Öreg - Túr rehabilitációja

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság az EGT Finanszírozási Mechanizmus pályázati források felhasználására pályázott, mely az Öreg - Túr rehabilitációjának végrehajtását jelentette két ütemben. A projektek megvalósításával biztosíthatóvá vált az Öreg - Túr alsó szakaszán (Olcsvaapáti és Kömörő között) a vízszintek emelése, valamint az Öreg - Túr mentén lévő holtmedrek ökológiai vízpótlásának kialakítására irányuló munkálatok végrehajtása. Ezáltal a Bákaszegi, a Kölcsei Túr-ágon csökken a vízbőség, illetve a vízhiány miatt kialakuló szélsőséges helyzetekből adódó kártétel.

A fejlesztés fenékduzzasztó műtárgyak megépítését jelentette az előirányzott célok megvalósítása érdekében. A térség vízgazdálkodásának jobb megismerése céljából az Igazgatóság munkatársai rövid tájékoztatást adtak a Túr vízrendszerének kialakulásáról, a jelenleg folyamatban lévő és rövid távon előirányzott árvízvédelmi fejlesztésekről is.



Árvíz utáni kép (háttérben)

A szemle résztvevői elsőként megtekintették a Túr folyó torkolati szakaszán 1929-ben megépített bukógátat.

A Túr szabályozása során – eltérően a Tisza - vagy a Szamos - szabályozástól – a folyó mederrendezése, illetve kialakítása és a két parti árvédelmi töltés építése egyidejűleg történt. Az új Túr meder az országhatártól kiindulva, a Nagyhódos melletti régi 12 átvágással kiegyenesített Túr-ágban fut 18,2 km hosszban. Innen észak felé kiágazva, teljesen új meder épült, ami Sonkádot félkörben öleli körül, majd Kóród és Cseke között a Tiszába torkollik. Az új meder fenékszélessége 22 méter, hossza 11,6 km. A szabályozott Túr esése 25 cm/km. A két parton épült töltések távolsága kerekén 100 m, a töltések között lefolyó árvíz legnagyobb hozama 300 m<sup>3</sup>/s. A régi mederből való kiágazásánál egy vízostó mű épült. A Túr új medrét a társulat első elnökéről, báró Kende Zsigmondról nevezték el. Miután a Túr fenékszintje 2,90 m-rel magasabb, mint a Tisza kisvízszintje, az új Túr-csatorna tiszai torkolatánál, a csatorna építésével egyidejűleg vasbeton torkolati vízszintszabályozó műtárgy, bukógát épült.



Sonkádi osztómű a Túr bal parti töltés 9+323 tkm szelvényében

A szemle résztvevői ezt követően megtekintették a Túr bal parti töltésben lévő Sonkádi osztózsilipet. A Túr szabályozása keretében a Túr bal parti töltésében, Sonkád község határában, a 9+323 tkm szelvényben vízostó művet építettek, amely a térség vízgazdálkodásának egyik kulcs létesítménye, mivel ez oldja meg a Túr és a Szamos közötti, Tisza-menti térség élővízzel való ellátását. A vízostó mű két műtárgyból áll: egy alacsony vasbeton duzzasztógátból a Túr medrében, amely a Nagyar felé futó ősi Túr mederbe, a mai Túr belvíz-főcsatornába terel maximálisan 5,0 m<sup>3</sup>/s élővizet, és egy kettős csőzsilipből, amely ezt a vízátvitelt biztosítja, és ugyanakkor lehetővé teszi a Túr nagyvizeinek kizárását a főcsatornából. A csőzsilipen át betáplált élővíz a Túr-istváni vízimalom éltetője, valamint vízpótlást biztosít az öntözéses gazdálkodáshoz és az állattenyésztéshez is. A Túr 5,0 m<sup>3</sup>/s-ot meg nem haladó nyári kisvizei teljes egészében a Túr belvíz-főcsatornába folynak és ilyenkor a Túr alsó szakasza nem kap vizet.



Magyar- Ukrán államhatár a Túr jobb parti töltés 28+022 tkm szelvénye

Ezt követően a Hotel Fenyves (Baktalórántháza) tárgyalótermében került sor a helyszíni szemle tapasztalataival és az államhatár vonalának a megőrzésével kapcsolatos kérdések, feladatok kiértékelésére, valamint az albizottsági jegyzőkönyv elkészítésére.



A magyar és a szlovák küldöttségek tagjai megegyeztek, hogy az albizottság következő ülészakára 2017 tavaszán, Szlovákiában kerül sor.

*Szerző: Szabó László főtanácsos, nemzetközi referens*

Az albizottsági jegyzőkönyv aláírása

## Tisza, a Bodrog, a Ronyva, valamint a Bodrogi belvízrendszer határvízi szemléje

„Vízügyi szervezetek árvíz, jég- és belvíz védekezési együttműködéséről szóló” megállapodás alapján, 2016. október 20-án került sor az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság, a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság és a Szlovák Állami Vízgazdálkodási Vállalat Kassai Leányvállalatának részvételével a Tisza és a Bodrog folyók, a Ronyva, valamint a Bodrogi belvízrendszer közös határvízi bejárásra.

A bejárás résztvevői a magyar oldalon megtekintették:

### A FETIVÍZIG működési területén:

Rétközi tó rekonstrukciós munkáinak bemutatása. (Bevezető csatorna felújítás, tározó beeresztő zsilip felújítás, Szivattyútelep építés),

"A Rétközi-tó élőhelyvédelmi célú helyreállítása és vízpótlásának biztosítása" című KEOP projekt keretében megújult a Tiszai ki-beeresztő zsilip, a Szöveteni és a Kerülőházi csatornák zsilipjei, valamint átépítésre került a Kanda-öböl mőtárgya és töltése.

Több szakaszon partbiztosítások épültek, sor került a tározótérben lévő csatornarendszer kotrására és a biztonságos üzemeltetés érdekében a meglévő szerviz utakból 4,87 km út stabilizálására. A tiszai vízkivétel biztosítása érdekében épült egy új vízszintszabályozó mőtárgy és egy vízkivételi mű. A kivitelezési munka 2015. október elején indult. 2015. december 21-én került sor a műszaki átadásra.



Csoportkép a Rétközi tónál

Az ÉMVIZIG működési területén:

- A Pácini-Karcsa közös érdekeltségű szakaszát;



Fekete híd



Karcsa csatorna, Fekete híd - Berecki csatorna térsége.

- A Ronyva-patakon elvégzett fenntartási munkákat Sátoraljaújhely belterületi szakaszán



Ronyva patak Bodrog torkolat előtti szakasza

A bejárás résztvevői a szlovák oldalon megtekintették:

- a Ronyva-patakon elvégzett fenntartási munkákat Slovenské Nové Mesto (Szlovákújhely) belterületi szakaszon
- a Ronyva-patakon elvégzett fenntartási munkákat a patak Bodrog torkolati szakaszán,
- a Bodrog jobb és bal parti töltés határszakaszán elvégzett fenntartási munkákat
- a Tisza jobb parti töltésén elvégzett fenntartási munkákat
- A Berecki, illetve a Kis-Karscsa csatornákon a Pácini híd – Fekete híd térségében elvégzett fenntartási munkákat



Csoportkép a Bodrog jobb-parti töltésénél, Bodrogszögön, Szlovák Köztársaság legalacsonyabb pontján.

A határvízi bejárásról közös, magyar-szlovák nyelvű jegyzőkönyv készült.

(Szerző: Szabó László főtanácsos, nemzetközi referens)

# Adni és örömet szerezni jó felkiáltással az Ünnepek előtti jótékonyági gyűjtést szerveztünk Igazgatóságunkon!

Kedves Kollégák!

Az Igazgatóság is csatlakozik ahhoz az országos összefogáshoz, melynek célja, hogy a gyermekeket szállító mentőautókban dolgozók plüss mackókkal javítsák a gyermekek hangulatát, megkönnyítsék az átélt traumák, stresszhelyzetek kezelését, ezzel hozzájárulva a gyógyulásukhoz.



Az Igazgatóság dolgozói már a korábbi jótékonyági gyűjtések alkalmával bizonyították melegszívűségüket, empátia készségüket, így hát az ünnepek közeledtével idén is van lehetőség a jótékonykodásra. **Mi is felkaroljuk a mentőben szállításra kényszerülő gyermekek ügyét.** Az országos kezdeményezés a gyermekek lelkiállapotát hivatott javítani, hiszen a betegség vagy baleset résztvevőjeként szállításra szoruló az ijesztő helyzetben bátorítást nyerhetnek ettől a kedves plüss állattól. Sok mackó talál majd gazdára, mert minden érintett gyermek megkapja és hazaviheti azt a kis állatot, amihez a mentőben hozzá bújhatott, amiből erőt meríthetett.

Az adakozók a **tiszta és jó állapotú** (tehát nem feltétlenül új) medvéket 2016. december 02-ig az Igazgatóság központjában lévő gondnokságra juttassák el, a gyűjtőpontra történő továbbításról az Igazgatási és Jogi Osztály gondoskodik.

Minden felajánlást szívesen fogadunk és nagyon köszönünk a gyerekek nevében.

Miskolc, 2016. november 14.

Üdvözlettel:



Rác Miklós  
igazgató



70 db plüss macit sikerült összegyűjtenünk!

# Vízvédelmi és Víziközmű Országos Szakági Értekezlet Miskolc-Tapolcán

## 13 év után újra Miskolcon

Vízvédelmi és Víziközmű Országos Szakági Értekezletre került sor 2016. november 23-24. között a miskolc-tapolcai Calimbra Hotelben az Országos Vízügyi Főigazgatóság és az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság közös szervezésében. A szakági értekezleten mind a 12 Vízügyi Igazgatóság képviseltette magát. A rendezvény egy-egy napot szentelt a víziközmű-, illetve vízvédelmi szakterületnek.

Az első nap kiemelt témája a víziközmű szakterületet érintő agglomerációs felülvizsgálati tervek elkészítésének és bírálatának tárgyköre volt, figyelemmel a 2016 januárjában megjelent új 379/2015. (XII. 8.) Korm. rendeletre. Ehhez témaként szervesen kapcsolódott a felszíni befogadók terhelhetőségének vizsgálata, különös tekintettel a VGT2 állapotértékelésére és intézkedéseire. Igazgatóságunk már a Rendelet megjelenését követően, 2016 év elejétől többkörös egyeztetést folytatott az Országos Vízügyi Főigazgatósággal az agglomerációs beadványok témakörében, felhívva ezzel a figyelmet a Rendeletben megkövetelt többlet műszaki tartalom központi döntést igénylő szakmai kérdéseire. Az agglomerációs beadványok összeállítását segítő, Igazgatóságunk kiemelt szerepet játszott a felszíni vízfolyások egyszerűsített terhelhetőségi vizsgálatának ágazati szintű kidolgozásában, a számítási metodika Tervezői Segédlet formájában való összeállításában.



Az értekezlet résztvevői



Látogatás a barlangfürdőben

Vélhetően ennek az úttörő szakmai hozzáállásnak és a Főigazgatósággal való kölcsönös és hatékony együttműködésnek is köszönhető, hogy 13 év után újra az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságot kérték fel a víziközmű és egyben vízvédelmi Szakági Értekezlet megtartására.

A Szakági Értekezlet az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság köszöntőjével és az Igazgatóság működési területének bemutatásával kezdődött, majd ezt követően a víziközmű témájú előadások sorát a Belügyminisztérium részéről Murányiné Krempels Gabriella VVG főosztályvezető asszony átfogó és egyben szakmai iránymutató előadása nyitotta meg.

Ezt követték az OVF és az ÉMVIZIG fent vázolt témakörhöz kapcsolódó előadásai, melyeket nagy érdeklődés kísérte és szakmai vita követett. Az Értekezlet első napját a közel 1,5 órás kihelyezett szakmai program zárta: a MIVIZ Kft. szakértőjének vezetésével, a Miskolc-Tapolcai Barlangfürdő illetve a tapolcai ivóvízbázis vízellátási mélyéit tekinthették meg az érdeklődő szakemberek.

Miskolc-Tapolca talán legkiemelkedőbb értékének és egyben látványosságának is számít a Barlangfürdővé alakított Tavas-barlang.

Bár a Tavas-barlangot már az ősember is ismerte, Barlangfürdővé való átalakítására hosszú előkészítő munka után, csak 1959-ben került sor. Ebben, az Európában egyedülálló adottságú Miskolc-Tapolcai Barlangfürdőben páratlan élmény a hegy mélyéről fakadó kellemes hőmérsékletű meleg karsztvizben fürödni és élvezni a tiszta levegőt.

Miskolc-Tapolca vízellátási szempontból is meghatározó szerepet tölt be Miskolc életében. Az itt fakadó hideg karsztforrások foglalásával biztosítják Miskolc város ivóvízellátásának több, mint 50 %-át, ami tiszta, egészséges, rendkívül jóízű ivóvizet jelent a lakosság számára.

Ami miatt a miskolc-tapolcai vízmű technológiai fejlesztésére mégis sor került, az országszerte is nagy port felkavaró, 2006 évi calicivírus ivóvízjárvány volt. A vízműfejlesztés a vízellátás alappilléreinek, az Olasz-kútnak a biztonságosabbá tételét célozta meg, a világszínvonalú ultraszűrő víztisztítási technológia kiépítésével. A szakmai program alkalmával bemutatott tisztítási technológia nagy érdeklődést váltott ki az ország más területeiről érkező szakértő hallgatóságból.

A második napon vízminőségi kárelhárítással kapcsolatos előadásokat hallgathattak meg a Szakági Értekezlet résztvevői.

Az előadások átfogó tájékoztatást nyújtotta a 2016. évi vízminőségi kárelhárítási feladatokról.

Kiemelkedően érdekes volt az ÉDUVIZIG előadása, ami a határvizeket érintő, rendkívüli vízszennyezések elleni hatékony fellépést mutatta be, ami a szomszédos országok közötti kölcsönös, hivatalos megállapodáson alapul.

Egy másik előadásban meglepő tények kerültek napvilágra a Tisza 2016 őszén, Záhony térségében történt és sajtónyilvánosságot is kapott rendkívüli vízszennyezés eseményeiről.

Az egyedi és a természetközeli szennyvíztisztítási eljárásokról, azok építési és üzemeltetési költségeiről is hallhattunk egy, a szakágazatban hiánypótlónak tekinthető előadást.

A Szakági Értekezlet utolsó nagy szakmai témájaként az Igazgatóságok számára évek óta sok problémát jelentő, víziközmű társulatok ellenőrzésével kapcsolatos kérdéskör, a nehézségek és tapasztalatok megvitatása került terítékre.

Az Értekezlet befejező előadásai a jövő évi, víziközművekkel kapcsolatos elektronikus adatgyűjtések informatikai fejlesztéseiről szóltak.

Az ebéddel egy rövid, de annál tartalmasabb, sok fontos problémakört érintő országos értekezlet fejeződött be, amely bőven adott továbbgondolandó feladatokat a résztvevők számára.

*Szerző: Vőneky Ágnes víziközmű referens*

# Színes HÍREK!

## Búcsúztattuk nyugdíjba vonuló kollégáinkat!

2016. november 10-én búcsúztattuk el az Országos Vízügyi Főigazgatóságon dolgozó kollégákat: Szentiványi Árpádot és Dr. Perger Lászlót. Ezúton is kívánunk Nekik egészségben eltöltött, boldog nyugdíjas éveket!



Láng István úr búcsúztató beszéde

## "Cseppek a megújuló energiákból,,

2016. november 16-án került megrendezésre Kiskörén a Tiszavíz Vízerőmű Kft. által a "Cseppek a megújuló energiákból" című szakmai rendezvény, melyen színvonalas előadások voltak hallhatók a megújuló energiákról, többek között:

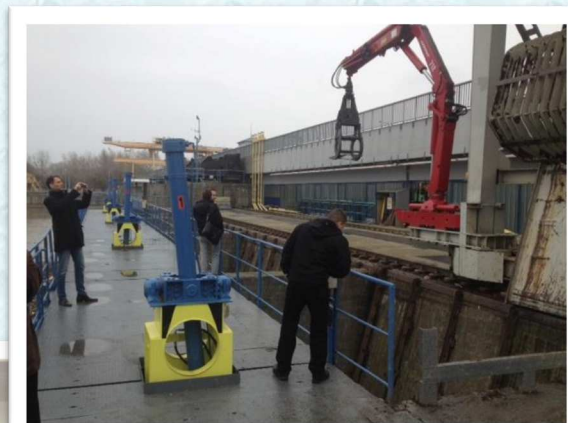
Dr. Szamosi Zoltán: Biomassza hasznosítási technológiák

Ilka Alfréd: A Bósi Vízerőmű 24 éves üzemi és karbantartási tapasztalatai

Fejes Lőrinc: A kiskörei hallépcső bemutatása

Benyó Tibor: Agy 10 kW-os naperőmű hazánkban

Molnár Ferenc: Az Úz-völgyi erőmű bemutatása



## "A Gördülő Fejlesztési Terv (GFT) módszertani fejlesztése"

Az MHT Borsodi Területi Szervezet Víziközmű Szakosztálya 2016. november 8-ára előadóülést szervezett az ÉMVIZIG-on "A Gördülő Fejlesztési Terv (GFT) módszertani fejlesztése,, címmel. Az érdekes előadáson hallhattunk a jogi, gazdasági környezetről és a GFT módszertanáról. Előadók voltak: Füstös András, Gőcze Ferenc BDL Környezetvédelmi Kft (Budapest)



Vasas István osztályvezető köszöntő beszéde



Gőcze Ferenc előadása

## Mobilgát építése Felsődobszán

A Katasztrófavédelmi Igazgatóság szervezésében mobilgát építési gyakorlat került megtartásra 2016. szeptember 29-én Felsődobszán a műemlékvédelmi oltalom alatt álló malomépület melletti utcában. A szakmai segítséget az ÉMVIZIG szakemberei nyújtották.





*Kellemes Karácsonyi Ünnepeket  
és sikerekben gazdag  
Boldog Új Évet Kíván az  
Észak – magyarországi Vízügyi Igazgatóság!*



Vizeink

Az Észak-magyarország Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja.  
Felelős kiadó: Rácz Miklós Igazgató. Felelős szerkesztő Kovács István.  
Kiadja: Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság.  
A szerkesztőség címe: 3530 Miskolc, Vörösmarty u. 77. sz. , Tel.: +36 (46) 516 -000,  
E-mail: Kovacs.Istvan@emvizig.hu, Web.: <http://www.emvizig.hu/vizeink>

A lap digitálisan megtekinthető: <http://www.emvizig.hu/vizeink>