



2025. június

# FTH

FELSŐ-TISZA HÍRADÓ



A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja • LXIV. évfolyam 2. szám

MHT Nívódíjra  
pályáztunk

Aszályvédekezés és  
beavatkozások a vízhiány  
enyhítésére

Ismét munkába állt  
a hulladékeltávolító  
géplánc

- 03** **Köszöntő**  
Szentirmai Krisztián

## VÍZTUDOMÁNY

- 04** **MEGÚJULÓ ENERGIÁRA ALAPOZOTT, KÖLTSÉGHATÉKONY VÍZPÓTLÁS A TISZA-TÚR TÁROZÓ TERÜLETÉN**  
Ambrusz L., Fenyvesvölgyi Z. és Szabó P.

## HÍREK

- 12** **ÉVES BELSŐ OKTATÁS AZ ÚJ MUNKA- ÉS TŰZVÉDELMI REFERENS SZEMÉVEL**  
Samu Gabriella
- 13** **ASZÁLYVÉDEKEZÉS ÉS BEAVATKOZÁSOK A VÍZHIÁNY ENYHÍTÉSÉRE**  
Némethné Tóth Katalin
- 15** **ÜLÉSEZETT A TERÜLETI VÍZGAZDÁLKODÁSI TANÁCS**  
Szikora Julianna
- 18** **FOLYAMOS SZEMLE A FELSŐ-TISZÁN**  
Dajka István
- 19** **AZ ÚJ OSZTÁLY FELADATAI ÉS AZ ELSŐ ORSZÁGOS ÉRTEKEZLET**  
Szentirmai Krisztián, Ambrusné Bíró Boglárka
- 22** **Közös MAGYAR-UKRÁN SZAKMAI KÉPZÉS**  
Filep Gyula
- 23** **TAVASZI KONFERENCIÁK TAPASZTLATAI**  
Fülöp Zoltán
- 24** **ISMÉT MUNKÁBA ÁLLT A HULLADÉKELTÁVOLÍTÓ GÉPLÁNC**  
Sárosi Adrienn

## HIDROMETEOROLÓGIA

- 26** **A 2025-ös TAVASZ HIDROMETEOROLÓGIAI ÖSSZEFOGLALÓJA**  
Fehér Andrea

## TANULUNK/SZEMÉLYI HÍREK

- 27** **SZAKMAI KÖZREMŰKÖDÉS AZ OSZTV-RE TÖRTÉNŐ FELKÉSZÍTÉSben**  
Luczáné Madai Zsuzsanna
- 28** **SZEMÉLYI HÍREK**  
Luczáné Madai Zsuzsanna



## MHT/SZAKSZERVEZETI HÍREK

- 29** **MHT HÍREK**  
Szikora Julianna
- 31** **SZAKSZERVEZETI HÍREK**  
Sárosi Adrienn

## EGY KIS TÖRTÉNELEM

- 32** **RENDKÍVÜLI ÁRVÍZ A TISZÁN!**  
Dajka István
- 33** **INSPIRÁLÓ NŐK AZ IGAZGATÓSÁGON 2. RÉSZ**  
Farkasné Galyas Nóra

## HATÁRAINKON TÚL

- 35** **HATÁRVÍZI KAPCSOLATAINK ALAKULÁSA, JELENTŐSEBB ESEMÉNYEK ÉS EREDMÉNYEK MAGYAR-ROMÁN RELÁCIÓBAN**  
Nagy Zoltán
- 36** **HATÁRVÍZI KAPCSOLATAINK ALAKULÁSA, JELENTŐSEBB ESEMÉNYEK ÉS EREDMÉNYEK MAGYAR-UKRÁN RELÁCIÓBAN**  
Varga Attila

## EGYÉB

- 38** **ALAKULÓ ÜLÉST TARTOTT A KÖZALKALMAZOTTI TANÁCS**  
Lászlóné Paulik Aliz
- 39** **MOZGALMAS ÉS FORRÓ HANGULATÚ IDŐSZAK A NYUGDÍJAS KLUBBAN**  
Radványi Ildikó

# KÖSZÖNTŐ



## Kedves Olvasó!

A Felső-Tisza Híradó a szakmai ismeretek bővítése mellett arra is hivatott, hogy bemutassa a szervezet életében történő változásokat. Ilyen változás volt a Települési Vízgazdálkodási Osztály 2025. évi megalakulása.

A víz jelentősége napjainkban folyamatosan növekszik, hiszen elengedhetetlen az élet fenntartásához, illetve a mezőgazdaság és az ipar működtetéséhez egyaránt. Egy település sikerességéhez és fejlődéséhez alapvető követelmény, hogy a tiszta víz minden lakos számára elérhető legyen, emellett pedig biztosítani tudja a gazdasági célú vízigényeket is. Ezen cél elérése azonban összetett feladatot jelent, hiszen az elöregedő infrastruktúra, az éghajlatváltozás, valamint a vízkészletek fenntartható kezelése, mind olyan kérdés, amely a települési vízgazdálkodás szereplőinek összefogását igényli. Az új szervezeti egység célja, hogy ezt az összhangot megteremtse, fejlessze és fenntartsa.

Az elmúlt évtizedben jelentős változások történtek a települési vízgazdálkodás valamennyi területén. A technológiai fejlődés mellett, a jogi- és szervezeti keretek is alkalmazkodtak és alkalmazkodnak a változó körülményekhez. Jelenleg a települési vízgazdálkodáshoz köthető vízigények teszik ki a teljes vízkivétel több, mint kétharmadát igazgatóságunk működési területén. Az egészséges ivóvízellátás biztosításához kapcsolódóan jelentős fejlesztések történtek, melyek elsősorban a víz-tisztító művek technológiai fejlődésére irányultak. Ezzel párhuzamosan az elosztóhálózatok fejlődése elmaradt, mely jelentős vízvesztéseket eredményez napjainkban. A vízügyi igazgatóság mint

a felszín alatti vizek vagyongazdálkodója, a rendelkezésre álló eszközökkel élve igyekszik a vízkészleteket megóvni nem csupán mennyiségi, hanem minőségi értelemben is.

A vízhasználatokkal járó szennyvizek, használtvizek keletkezése mind a felszíni-, mind a felszín alatti vizekre hatással van. Ezen hatásokat folyamatosan nyomon követjük és értékeljük minden érintett szervezeti egységgel közösen. A klímaváltozással összefüggésben egyre gyakrabban fordulnak elő extrém időjárási jelenségek, mint például a csapadékintenzitás növekedése, vagy éppen a hosszan tartó aszályok, melyek kihívást jelentenek a csapadékvízgazdálkodás területén is. Ezért kiemelten fontos olyan rugalmas rendszerek kialakítása, amelyek minden állapotban képesek kiegyenlíteni a víztöbblet és a vízhiány problémáját is. Ezen műszaki megoldásokat támogatja az igazgatóság a belterületi csapadékvízrendezés pályázataiban, valamint nyújt szakmai segítséget a települések számára valamennyi kérdésben.

A sikeres vízgazdálkodás kulcsa a folyamatos együttműködés, mellyel továbbléphetünk a változó körülményekhez alkalmazkodva a fenntartható vízgazdálkodás felé.

Köszönöm megtisztelő figyelmüket és jó olvasást kívánok!

*Szentirmai Krisztián*  
osztályvezető

# Megújuló energiára alapozott, költséghatékony vízpótlás a Tisza-Túr tározó területén

Ambrusz L. és Fenyvesvölgyi Z. (FETIVIZIG), valamint Szabó P. (ELCOM Kft.)



1. fénykép A légi felvétel a beeresztő műtárgy térségéről 2022 őszén  
(Fotó: Romet Róbert, OVF)

## A tiszatúr közti vízpótló és energiaellátó rendszer kialakításának indokai és előzményei

A Tisza-Túr tározó területén megvalósított vízpótlás és annak energiaellátását biztosító rendszer kialakításának indokait és előzményeit a következők szerint lehet összefoglalni:

- A klímaváltozás miatt a Tisza-Túr között is egyre inkább sújtja a vízhiány. A jövőben ennek fokozódása várható. A Tisza-Túr tározónál eredményes vízpótlás csak gépi emeléssel valósulhat meg, mivel a határtérségben az árhullámok gyorsan levonulnak, így nincs érdemi lehető-

ség gravitációs vízpótlásra.

- A vízpótló rendszer kialakítása során lehetett alapozni a 1960-as években létesült és vízigények hiányában a rendszerváltástól nem üzemelő tiszabecsi öntözőfürt létesítményeire, továbbá működési tapasztalataira.

- A vízpótlás ökológiai célokat szolgál. A hatásterület számottevő természeti értékekkel bír, mely többlet víz bevezetése nélkül sérül.

- A szivattyúk üzemeltetése költséges, a FETIVIZIG pedig nem rendelkezik a tenyészidőszakban folyamatos vízpótláshoz szükséges fedezettel. Az energiaárakat az extrém volatilitás és a korábbiaktól jó-

val magasabb árszint jellemezte az elmúlt években.

## Vízpótlást szolgáló létesítmények

A vízpótló rendszer a „VTT Felső-Tisza árvízvédelmi rendszerének kiépítése Tisza-Túr tározó” című KEHOP projekt keretében készült el. A tározó elsődleges rendeltetése a tiszai rendkívüli árvizek tetőző vízszintjének csökkentése, az elsőrendű árvízvédelmi töltések túlterhelésének elkerülése, ezzel az árvízi kockázatok mérséklése. A Tisza-Túr árvízi tározó azonban nem csak a víztöbblet, hanem a vízhiány kezelésére is

alkalmas vízpótló rendszere révén. Jelen cikkben a tározó létesítményei közül – a témánk szempontjából releváns – vízgazdálkodási, vízpótlási célt szolgálókat mutatjuk be.

A projekt részeként a hullámtérben, néhány száz méterre a beeresztő nagyműtárgytól lett ki-alakítva a vízpótló szivattyútelep. Ez egy felépítmény nélküli, süllyesztett vasbeton akna, amely-be a Tisza vize gravitációsan érkezik. Az akna ad helyet 2 átemelő szivattyúnak. A szivattyúk szakaszos vagy folyamatos üzemre is alkalmasak, az óránkénti maximális indítások száma 15. A szivattyúk névleges teljesítménye 80 kW, a feszültségi szint 3\*400V. A szivattyúk jelleggörbéje szerint, a munkaponton az emelőmagasság meghaladja a 12 m-t 500 l/s szállításnál. A nyomó-oldalon 2 vezeték épült az árvízvédelmi töltést alulról keresztelve, amely segítségével jut el a víz a fogadó csatornába.

A tiszai vízpótlás fő ága a Vízpótló csatorna. Ez a fogadóaknától indul és az egykori Öntöző főcsatorna nyomvonalában a tározótérbe és környezetébe juttatja a Tiszából kiemelt vizet, a vízpótló oldalágakba, valamint a meglévő csatornába szétosztva. A tározótérbe eső csatornák kevés kivétellel többes feladatot látnak el. Céljuk a keletkező belvizek levezetése, az ökológiai vízpótlás, valamint a tározó árvízi beüzemeléskor a víz levezetése a leeresztő műtárgy felé. Összesen 15 belvízvédelmi csatorna esett át rekonstrukción 46,8 km hosszban, továbbá 12 km hosszban vízpótló csatorna felújítása és építése történt meg.

A hatékony vízkormányzáshoz, a Tiszából szivattyúsán kiemelt vizek megfelelő hasznosításához 4 db vízgazdálkodási műtárgy („V” jelűek) lett felújítva vagy megépítve. A vízkormányzásba szükség szerint a töltésbe épített műtárgyak (összesen 11 db épült) is bekapcsolódnak.

A tározótérben található vízrendszer elemei többféle vízelosztási útvonal igénybevételét teszik lehetővé. A vízpótlási útvonalak megválasztásával tölthető a Haláborszegi és a Nagy-szegi holtmeder, illetve magántulajdonban lévő mélyfekvésű területek (tiszacsécsei morotva, felhagyott anyagnyerők), továbbá a csatornában medertározás is megvalósítható. Ideiglenes elzárásokkal a vízkormányzási lehetőségek száma tovább bővíthető, akár művelt területek is el-áraszthatók, gazdálkodói hozzájárulás mellett.

## Energiaellátó berendezések és elszámolás

A kis földrajzi távolság miatt a nagyműtárgy fogyasztói, a vízpótló szivattyútelep és az erőmű közös villamoshálózati ponton tudnak csatlakozni. Az energiaellátás így két forrásból valósulhat meg: egyrészt a közcélú hálózatról, másrészt a beruházás részeként megépült fotovoltaikus kiserőmű révén.

A napelemes kiserőmű fogyasztókkal azonos csatlakozási ponton történő kialakítása azért kedvező, mert a naperőmű által termelt energia közvetlenül a szivattyúk üzemeltetésére is felhasználható, a közcélú villamoshálózat igénybevétele nélkül. A beépített 450 db napelempanel összesen 204,75 kWp névleges DC teljesítményt jelent, mely 3 db egyenként 50 kW névleges AC kimeneti teljesítményű inverterhez csatlakozik. Az erőmű 165 kW maximális látványos teljesítményt képes elérni, így ideális esetben – tavasztól ősziig, napos időben – teljes egészében fedezni tudja a két szivattyú együttes teljesítményigényét.

A napelemes energiatermelés a technológiából adódóan nem konstans, hanem évszak, napszak és időjárásfüggő. A termelési görbe – zavartalan besugárzás esetén – napon belül harang alakú, lefutása a sugárzás intenzitásának változását követi. Változókéony időjárás esetén jelentős ingadozást mutat. A szivattyúzás viszont alapesetben, irányítástechnikai megoldás nélkül, folyamatosan, akár a teljes napi üzem során, az indítás-kori vagy a legutolsó szabályzással beállított villamos teljesítménnyel működik. Amennyiben az erőmű nem tud elegendő energiát szolgáltatni (pl. reggeli, esti, borús időszak), akkor a hiányzó teljesítmény a hálózatról érkezik, ha viszont többlettermelés áll elő (pl. déli időszak), az a hálózatba kerül kitáplálásra a Tisza-Túr tározó esetén.

Az üzemeltetési költségek számításánál további lényegi kérdés az alkalmazott elszámolási mód. Kiserőművek esetén nincs ún. „szaldó” elszámolás, mely megszokott a háztartásoknál. A villamos mérő berendezés minden időpillanatban külön skálán megméri a hálózatból érkező, valamint a kitáplált energiát, és mindkettő esetén egymástól függetlenül számol el. Ennek érdekében a FETIVIZIG két villamosenergia kereskedelmi szerződést köt: egyet a hálózatból vétele-

zett energia biztosítására és egyet a többlettermelés értékesítésére, azaz kereskedői átvételére vonatkozóan. A két szerződés eltérő egységárakat rögzít, érdemi különbséggel. Az igazgatóság jellemzően az eladási ár háromszorosát-ötszörösét fizeti minden egyes kWh után, ha minden költségét figyelembe vesszük. Ez azt jelenti, hogy jelentősen több energiát kell értékesíteni ahhoz, hogy az fedezni tudja a hálózatból vételezett mennyiség költségét. Ezen pénzügyi feltétel gazdaságilag kényszeríti az igazgatóságot a megtermelt energia minél nagyobb arányú helyben felhasználására, és a szivattyúk termeléséhez igazított üzemeltetésére. Ennek figyelembe-vételével fejlesztette közösen a FETIVIZIG és az ELCOM Kft. a vízpótló szivattyútelep irányítástechnikai rendszerét.

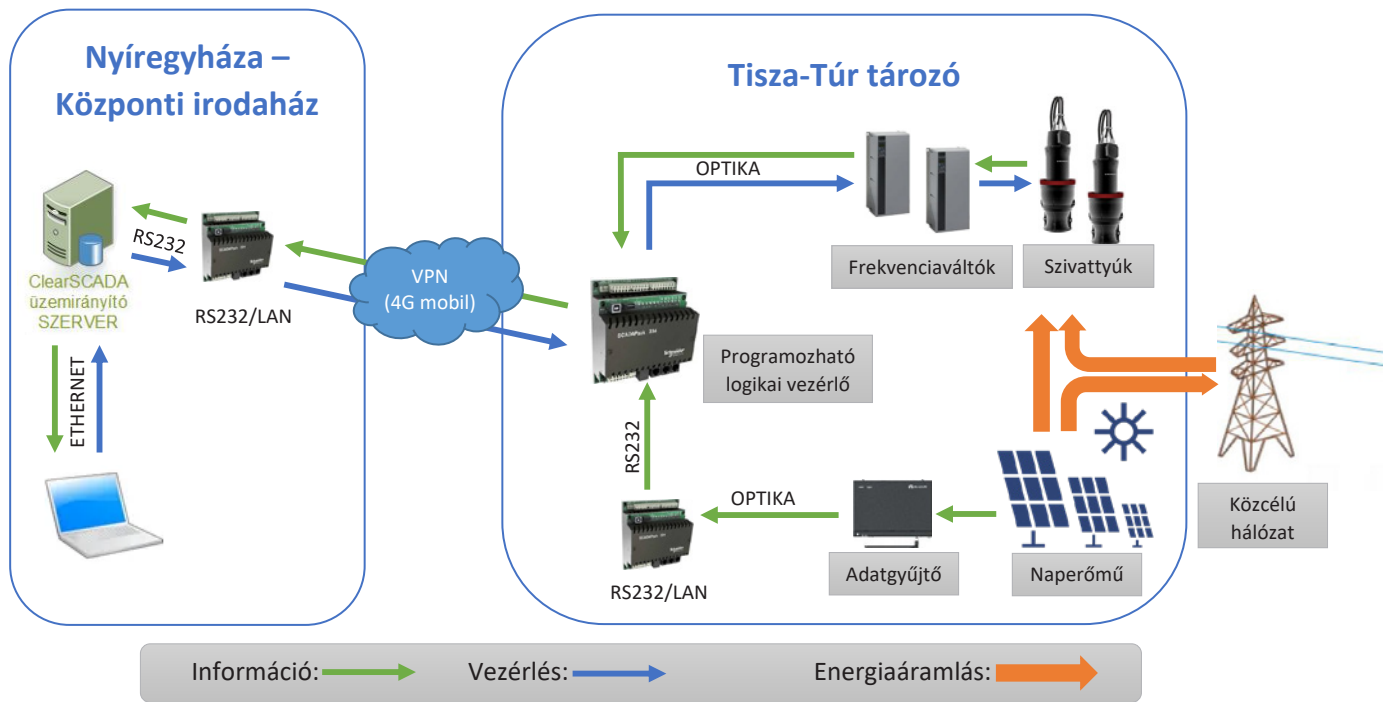
## Irányítástechnikai rendszer

A beeresztő műtárgynál, valamint a vízkivétel műnél kezelőkonténerek biztosítják a villamos vezérlő berendezések elhelyezését. A konténerek és a naperőmű vezérlő szerelnye között informatikai optikai hálózat lett kiépítve. Ez a helyi hálózat lehetővé teszi az egyes objektumok közötti adatátvitelt, melyen keresztül a helyi intelligenciával rendelkező berendezések egységes rendszerbe vannak integrálva. A FETIVIZIG központi informatikai rendszeréhez történő kapcsolódás mobil internetkapcsolaton keresztül történik.

A beruházás során üzemeltetői elvárás volt az új elemeknek a meglévő ClearSCADA folyamatirányító rendszerbe való integrálása, a funkcionalitás kibővítése. A kialakított irányítástechnikai rendszer feladatok kettős, egyrészt a terepi adatok gyűjtését és megjelenítését teszi lehetővé, emellett pedig a vízpótló szivattyútelep esetén vezérlési lehetőségeket is biztosít.

A vízkivételi műtárgynál lévő Grundfos frekvenciaváltó berendezések közvetlenül képesek a szivattyúk hajtásvezérlésére. Média konvertereken keresztül optikai hálózaton kapcsolódnak a SCADAPack334 programozható logikai vezérlőhöz (PLC), mely a mérési-adatgyűjtés és vezérlés telephelyi központi eleme.

Optikai kapcsolaton keresztül érkezik a naperőmű Huawei adatgyűjtőjéből a mindenkori termelési adatok is, azonban egy közbeiktatott MODBUS TCP/RTU gateway eszköz, mint



1. ábra A Tisza-Túr tározó energiaellátási és irányítástechnikai rendszerének sémája (saját szerkesztés)

biztonsági elem gondoskodik a napelempark adatkommunikációs hálózati leválasztásáról. A napelempark oldaláról így nem lehet bejutni a belső informatikai hálózatba. A távmérő rendszer részét képező SCADA-Pack334 PLC, mint MASTER kérdezi le a napelemparki Huawei eszközt a szükséges adatokért.

A szerver adatbázis adatait a FETIVIZIG központjában, a ViewX megjelenítő szoftvert futtató munkaállomásokon lehet megtekinteni, hardverkulcs birtokában. Az egyes felhasználói fiókok-hoz tartozó jogosultságok alapján megtekintési és beállítási, vezérlési joga lehet az egyes dolgozóknak.

Egy további kiegészítő rendszerem a nyíregyházi központban az ún. mobil ClearSCADA szerver, mely a mobiltelefonos felhasználókat szolgálja ki.

Mivel a megújuló energia alapú villamos energiaellátás időjárásfüggő és előre nehezen meghatározható, ezért olyan rendszert kellett kialakítani, ami az időben változó feltételek követésével képes a pillanatnyi szabályozást elvégezni a szivattyúknál. Az automatizálással kapcsolatban a legfontosabb elv annak felismerése volt, hogy bár előre nem látjuk a besugárzás és így a termelés változását, de kis időbeni késéssel, a közelmúlt termelési adatainak figye-

lembevételével, igenis megvalósítható a frekvenciaváltók segítségével a szivattyúk finom hajtásvezérlése. Ezáltal befolyásolható a vízpótlás villamos energiaigénye, a közcélú hálózatból történő áramfelvétele, így közvetve pedig a szivattyúzás pénzügyileg fenntarthatóvá tehető. Másik lényegi elv volt, hogy a vezérlő rendszert olyan módon kell implementálni, hogy a működéshez szükséges változók paraméterezetten módosíthatók legyenek a programkód változtatása nélkül. Ez azért volt fontos, mivel a működési tapasztalatok figyelembevételével szükség van

azok finomhangolására az üzemeltető részéről.

A FETIVIZIG a lehetséges szabályozási paraméterek (termelési átlag képzése, beavatkozási gyakoriság, termelése követés pontossága, toleranciája) működőképességét modellszámítás elvégzésével előzetesen tesztelte MS Excel környezetben. A modell igazolta, hogy a vezérlés hatékonyan működhet, ha egy jól megválasztott előző intervallum átlagos termeléséhez szabályozzuk a szivattyúk jövőbeni teljesítményét.



2. fénykép Vízhozammérés a vízpótló csatornán

A FETIVIZIG a szivattyútelep beüzemelését követően a valós vízszállítást vízhozamérésekkel, a szivattyúk villamos teljesítményfelvételét (a naperőmű időszakos lekapcsolásával) pedig a hálózati engedélyes hiteles villamos mérőjének távmérési portálon elérhető adatsorai alapján ellenőrizte.

A FETIVIZIG által megfogalmazott elvek, üzemeltetői elvárások alapján a vezérlő algoritmusokat az ELCOM Kft. vezető informatikusa írta meg. Az elkészült irányítástechnikai funkciókat a két szervezet szakemberei – folyamatos kapcsolattartás mellett – tesztelték a vízpótló rendszer éles üzemeltetése során.

### Vezérlési lehetőségek és üzemmódok

A vízpótló szivattyútelep vezérlési rendszerének kialakításakor az alábbi üzemmódok lettek meghatározva:

- Helyi manuális mód: Célja a klaszszikus, helyszíni közvetlen üzemeltetés biztosítása, mely a PLC vezérlő meghibásodása esetén is működik. A vízgépek működése a frekvenciaváltók kezelőfelületének segítségével állítható be.

- Távoli manuális mód (2. ábra, „A” rész): A vezérlőrendszerre alapozott első olyan üzemmód, mely távoli

működtetést tesz lehetővé. A funkcionális megegyezik a helyi manuális üzemmóddal, a vezérlés azonban nem a helyszínről történik, hanem a ClearScada üzemirányítási rendszeren keresztül a hozzá csatlakozó ViewX megjelenítő szoftvert futtató munkaállomásról indítva.

- Ütemezett mód (2. ábra, „B” rész): A távoli ütemezett mód az előző üzemmód kibővítése ütemezési funkcióval. A kialakított rendszerfelület lehetőséget ad szivattyúnként két üzemeltetési időintervallum beállítására (hétköznap, hétvége), valamint ezek napokhoz rendelésére (ünnepnapok, hosszúhétvégek miatt<sup>1</sup>). Az üzemmód aktiválását követően a szivattyúk a beállított időpontban indulnak el és állnak meg, közben pedig a beállított paraméterekkel üzemelnek.

- Energiatermelés alapú (2. ábra, „C” rész): Ez az ütemezett mód funkcionális kiterjesztése. Az üzemmód engedélyezésével számos további paraméter beállítására nyílik lehetőség. A legfontosabb képesség, hogy a rendszer a szivattyúk indítását, teljesítményszabályozását és leállítását a mindenkori napelemes termelés függvényében végzi.

A szivattyúzásra vonatkozóan több megjelenítő és vezérlő nézet készült. Az Áttekintő képernyőn sematiku-

san látható a Tisza, a szivattyúk és a vízpótló csatorna (3. ábra). A megjelenített adatok révén áttekintést ad a különböző rendszerelemek aktuális állapotáról, mint amilyenek az egyes szivattyúk üzemi paraméterei, valamint a villamosenergia termelés és fogyasztás értékei. Gombok segítségével van lehetőség a többi nézet elérésére.

Az egyes paraméterek üzemeltetői beállítására szolgál a Vezérlő képernyő (2. ábra). Ez a felület biztosítja a lehetőséget a korábban részletezett különböző üzemmódok használatára, a futtatásukhoz szükséges beállítások megadására. Egyben vizszajelzéseként is szolgál a vízgépek futásáról, frekvenciaszintjéről, fogyasztásáról, valamint a napelemes termelés és a vezérléshez használt becült termelés vonatkozásában. Itt is található nyomógombok további adatelemzést segítő nézetek közötti navigációhoz.

További nézetek, megjelenítések a ViewX szoftver segítségével:

- A Göngyöltések nevű képernyő gyors áttekintést nyújt a pillanatnyi, az aktuális napra, az előző napra, valamint egyes paraméterek esetén a mindenkori együttes eredményre vonatkozóan. Ezek a megjelenített adatok egyrészt a szivattyúk üzemóra és

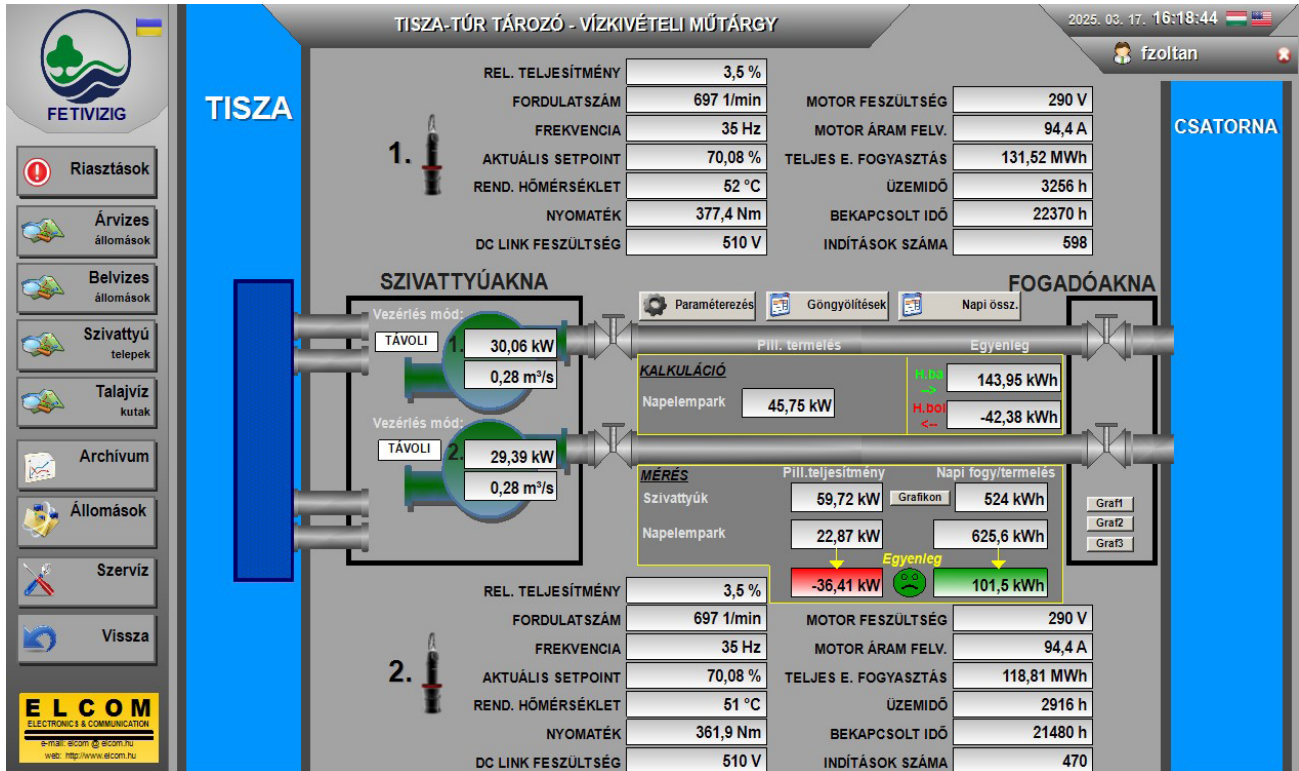
The screenshot shows the 'MŰKÖDTETŐ PARAMÉTEREK' (Operational Parameters) screen. At the top, it displays system statistics: 'Tisza-Túr árapasztó tározó', 'Vízkivételi műtárgy szivattyú paraméterek', 'Oszt.fogyasztás: 82,2 kW', 'Mért termelés: 112,06 kW', 'Kalkulált termelés: 110,59 kW', and the date/time '2025. 07. 01 8:49:59'. The user is logged in as 'fzoltan'.

The main area is divided into three sections:

- "A" rész (Control Mode):** Shows control parameters for two pumps. For '1. szivattyú', the control mode is 'TÁVOLI', and the setpoint is '79,92%'. For '2. szivattyú', the control mode is 'TÁVOLI', and the setpoint is '79,92%'. Both pumps are in 'FUT' (running) status.
- "B" rész (Scheduling):** Shows scheduling parameters for two pumps. For '1. szivattyú', it has two intervals: Interval 1 (1h, 5perc) and Interval 2 (7h, 0perc). For '2. szivattyú', it has two intervals: Interval 1 (5h, 10perc) and Interval 2 (6h, 55perc).
- "C" rész (Energy Production):** Shows energy production parameters. For '1. szivattyú', the setpoint is '60%' and '80%'. For '2. szivattyú', the setpoint is '60%' and '80%'. It also shows 'Fogy/term. figyelés' (Consumption/Production Monitoring) with a 'Szinkron' (Synchronize) button and a 'Beavatkozási periódus' (Intervention Period) of 1 perc.

On the left side, there is a navigation menu with icons for 'Riasztások', 'Árves állomások', 'Belvizes állomások', 'Szivattyú telepek', 'Talajvíz kutak', 'Archívum', 'Állomások', 'Szervíz', and 'Vissza'. The ELCOM logo is visible at the bottom left.

2. ábra A vízpótló rendszer Vezérlő képernyője a ViewX megjelenítő szoftveren



3. ábra A vízpótló rendszer Áttekintő képernyője a ViewX megjelenítő szoftveren

szállított vízmennyiség adatai. Ezekén kívül láthatók a felhasznált és termelt energia mennyiségei, valamint az, hogy a közcélú hálózat milyen mértékben lett felhasználva energia biztosítására vagy továbbítására.

- A Napi összesítések elnevezésű képernyő hasonló adatokat jelenít meg, azonban táblázatos formában, és kiválasztható intervallumra vonatkozóan. Ebben a nézetben kizárólag a lezárt napok jelennek meg. Lehetőség van az adatok másolására, más programban való használatára.
- Lehetőség van különböző historikus adatok grafikus ábrázolására is. Az egyes grafikonok nagyíthatók, megjelenítési intervallumuk, valamint a megjelenített adatsorok módosíthatók. Minden paraméterváltozás a hozzá tartozó időbélyeggel letárolásra és megjelenítésre került. A grafikonok konkrét értékei, mint adatpontok másolhatók és más programba beillesztve felhasználhatók. A könnyebb feldolgozás érdekében az egyes kiválasztott adatpontok (pillanatnyi termelés, kalkulált termelés, pillanatnyi fogyasztás az egyes szivattyúkra és összesen, kalkulációs tényező) perces adatsűrűséggel is elérhetők a Paraméterezés/Excel adatok gomb segítségével.
- A napelemes üzemmódhoz tartozó beállítások és azok időbeni változása, mint adatsorok is letárolásra kerülnek, és a Paraméterezés/Excel adatok gombon keresztül ezek is elérhetők. Így lehetőség van viz-

szamenőleg rekonstruálni, hogy az egyes időszakokban milyen beállított paraméterek mentén folyt a rendszer vezérlése. Ez például a hibafeltárásban nyújthat segítséget, vagy további elemzések, összehasonlítások elvégzését segítheti.

- A gyűjtött adatok a korábban már említett mobil szerver adatbázisba is bekerülnek. Ezek az információk mobil eszközön is megjeleníthetők, mely segíti a gyors információ áramlást és döntéshozást.

### Eredmények bemutatása

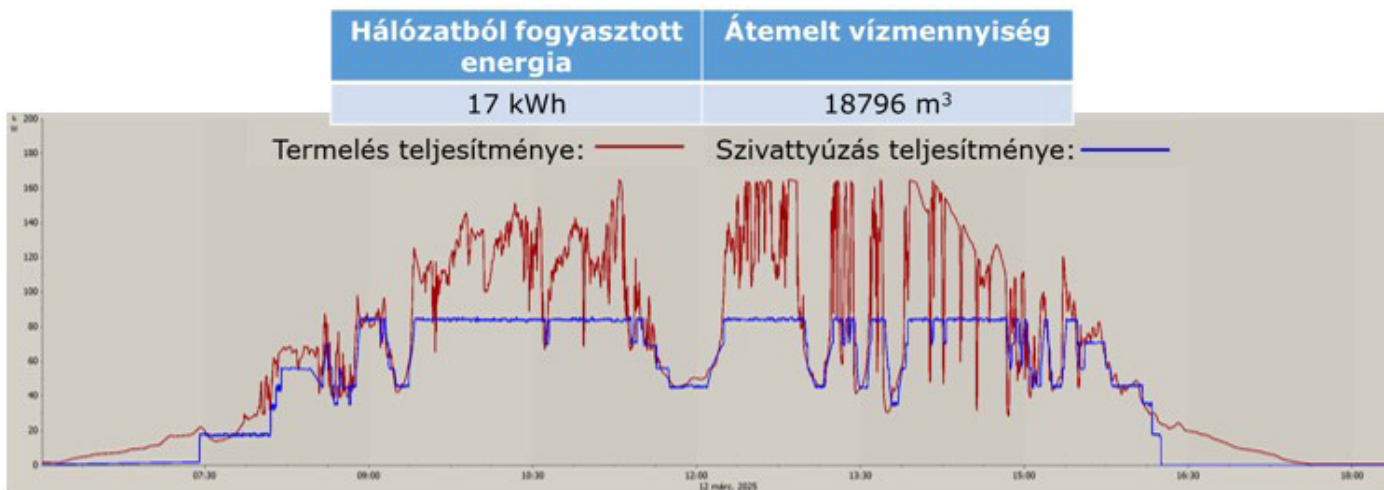
Mivel nincs szaldó elszámolás, így az éves energia mérleg bemutatásának, részletekbe menő elemzésének nincs értelme és fals következtetésekhez vezet. Az elszámolási rendszer, valamint az eltérő egységárak miatt a mindenkori termelés és fogyasztás egymáshoz való viszonyulása, illetve az energiaigény helyben termelt energiából való kielégítésének mértéke alapján lehet az irányítástechnika eredményességét megítélni.

Az eddigi tapasztalatok szerint a vezérlés napos, borús és változó napos időjárás mellett is hatékonyan működik. A napi villamos energia költségek termelést követő szivattyúzásnál elhanyagolhatóak, éves szinten pedig nullázhatóak. Az irányítástechnikai rendszer beállítása nem kíván programozói tudást, az az igazgatóság szakemberei által üzemeltethető.

A napon belüli vezérlés bemutatására példaként 2025. március 12-ét hoztuk fel, mely változó napos időjárású volt. Az üzemelési paramétereket tekintve az üzemidő 7:15-16:15 közötti, az engedélyezett maximális frekvenciaszint mindkét szivattyú esetén 80% volt. Az irányítástechnikai rendszer hatékonyan lekövette a termelést (4. ábra). A vezérlő algoritmus felváltva szabályozta a szivattyúk működését a kímélésük érdekében. A nap során 18.796 m<sup>3</sup> Tisza vizet 17 kWh hálózathoz elfogyasztott energia felhasználásával emelt be a rendszer – a szivattyúzás fajlagos energiaköltsége 0,13 Ft/m<sup>3</sup> volt adott napon.

A megtakarítások nem csak a hálózathoz felhasznált energia mennyiségének mérséklése révén érhetőek el. A villamosenergia költségek nem elhanyagolható része az ún. teljesítménydíj, amelyet egyrészt a lekötött, másrészt a felvett teljesítmény után fizet a felhasználó. A lekötött és a hálózathoz kielégített havi maximális teljesítmény szint a töredékére csökkenthető, mivel a vezérlés a naperőmű teljesítményhez igazítja a szivattyúk villamos teljesítményét, és az energiaigényt nagyrészt az erőmű szolgálja ki. Az éves megtakarítás mértéke – csak ezen a tételén – 2,5-3,0 millió Ft-ra becsülhető.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság 2025 elején felhívást tett közzé



4. ábra Példa változókonny termelési intenzitású nap termelési és fogyasztási görbéjére (2025.03.12.)

„Vizet a tájba!” címmel. A program keretében az ingatlantulajdonosok igény szerint felajánlhatják földjeiket területi elárasztások szabályozott, felelős és biztonságos keretek között történő megvalósítására. Ennek a programnak a keretében online felajánlás érkezett Tiszakóród térségéből, a tározó területéről. A „Vizet a tájba!” program első sikeres vízpótlása során a szükséges

vízmennyiséget a vízpótló rendszer biztosította, minimális energiaköltség mellett. Az előtétessel mintegy 15 hektár volt érintett, a visszatartott vízmennyiség 50.000 m<sup>3</sup>-re volt becsülhető (3. fénykép). Összegezve a 2025-ös tapasztalatainkat, az év első felében (2025. február és június között) 2,3 millió m<sup>3</sup> Tisza vizet emeltünk be a tározó területére, jellemzően termelés alapú

vezérléssel. A felhasznált energia 72 MWh, melynek alig 1/10-e érkezett a hálózatról, a fennmaradó részt helyben termelte meg a naperőmű. A többletenergia kitáplálása miatt a szivattyúzás pénzügyi mérlege (értékesített – vásárolt energia értéke) 0 Ft körüli, azaz lényegében energiaköltség nélkül tudtuk vízzel ellátni a területet.



3. fénykép Légi felvétel az elárasztott területről, 2025. március 19-én – előtérben a tározó leürítő műtárgya (fotó: Fülöp Z.)

**Következtetések és javaslatok**

A vízpótló és vízelosztó rendszer vízgazdálkodási szempontból elérte a célját: képes a közel 60 km hosszú csatornarendszert, holtágakat, sőt igény szerint mezőgazdasági területeket is vízzel ellátni, még aszály idején is. Napernő nélkül a FETIVI-ZIG – saját költségvetésének terhére – nem tudná folyamatosan, éveken keresztül üzemeltetni a vízpótló szivattyútelepet (csak egyéb, lényeges alapfeladattól történő forráselvonással). A termelést követő vezérléssel pedig minimalizálható a szivattyúzás energiaköltsége, bármilyen időjárású napon. Éves szinten – a visszatáplált áram értékesítésének köszönhetően – villamos energia költség nélkül lehet szivattyúzni. Természetesen a létesítmények karbantartásának illetve üzemeltetésének személyi és dologi jellegű kiadási tételei továbbra is fennállnak.

Fontos szempont, hogy saját előállítású és helyben hasznosuló energiával az üzemeltető függetleníteni tudja magát az energiaárak volatilitásától. Emiatt a vízpótlás az energiatermelő és vezérlő rendszer teljes élettartama alatt nagy biztonsággal végezhető, nincs kitéve az energiapiac és az állami költségvetés okozta bizonytalanságoknak. Egy szivattyútelepet csak az üzemeltetési feltételek stabil és kiszámítható megléte esetén szabad megépíteni. A vezérlő rendszer – visszatáplálás esetén, nappali és tenyészidőszakra eső üzemelésnél – lényegében szükségtelemné teszi a költséges akkumulátor rendszer alkalmazását.

A besugárzási intenzitás gyors változása miatt szükség van közcélú hálózati csatlakozásra ahhoz, hogy az energia mindenkor biztosított legyen, míg a vezérlő rendszer elvégzi a szükséges le szabályzásokat. Ez a szükséglet azonban megfelelően méretezett akkumulátor egységgel is kiváltható (sziget üzem).

Egy hasonló elven működő vízpótló rendszer esetén kulcsfontosságú az erőmű fogyasztókhöz és azok tervezett üzemrendjéhez történő méretezése. Javasolt minimum a szivattyúk legnagyobb villamos teljesítményigényét kielégíteni képes erőmű létesítése. Amennyiben alacsonyabb besugárzási intenzitású napszakban/évszakban is szeretnénk üzemeltetni a szivattyútelepet, akkor ahhoz igazított energiátároló, és ennek feltöltésére képes (nagyobb teljesítményű) napelemes rendszer szükséges.

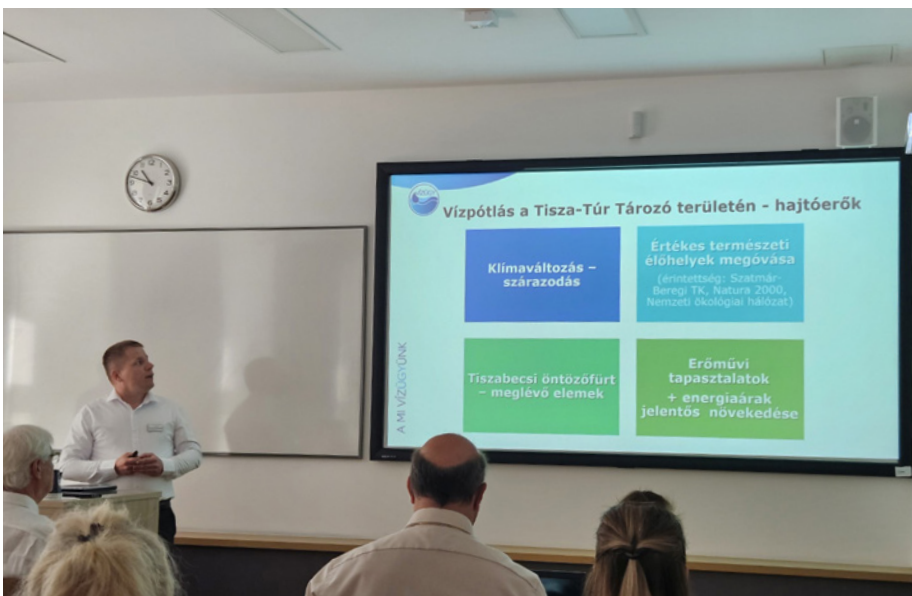
Egy a tiszabecsi vízpótló és energiaellátó rendszerhez hasonló, de visszatáplálás elleni védelemmel ellátott erőmű esetén, a fogyasztókhöz képest nagyobb teljesítményű energiatermelő, továbbá tároló berendezés alkalmazása javasolt. Különösen fontos az erőmű és a szivattyúk villamos teljesítményének átgondolt megválasztása, mivel alulméretezés esetén jelentős lehet a hálózattól vételezett energia mennyisége. Szigetüzemnél az erőmű és a tároló alulméretezése energiahiány miatti üzemkiesést okozhat.

A gépészeti és energiaellátó rendszerek méretezése mellett lényeges a vízáttemelés és a vízelosztás közötti

összhang megteremtése és fenntartása is. A csatornahálózatba juttatott víz miatt fokozottan nő a növényzet, mely vízfolyási akadályt képez, és felülről korlátozhatja a vízemelést, miközben a megújuló energia rendelkezésre áll. Tapasztalatink szerint éven belül legalább háromszori-négyszeri kaszálásra van szükség, ami jelentős ráfordítást kíván. A tervezés során a csatornaméretezésnél érdemes figyelembe venni a leírásokat, a beruházási és fenntartási ráfordítások optimumát keresve.

Szivattyús vízpótlásnál, amennyiben a domborzati viszonyok azt lehetővé teszik, energetikai szempontból érdemes lehet puffertározót létesíteni, fokozott vízszállításra képes gépészeti és vízgazdálkodási rendszerrel, mely alkalmas a legintenzívebb besugárzási időszakban többlet vizet beemelni és tárolni, később pedig a nap folyamán egyenletesen kiadagolni.

A beruházás keretében létesült távmérőállomások száma, elhelyezkedése nem elegendő a vízelosztó rendszer automatizált üzemeltetésére, ahhoz továbbra is helyszíni, vízügyi jelenlétre van szükség. Azonban a vízpótló rendszer vezérlésének kedvező tapasztalata irányt mutathat további fejlesztésekhez. A vízkormányzás is automatizálható, amennyiben újabb távmérő állomások, valamint megfigyelő kamerák létesülnek, távműködtetésű, autonóm energiaellátású vízkormányzó műtárgyakkal kiegészülve. Az irányítástechnikai rendszer algoritmusait is fejleszteni kell, programozva például a lehetséges vízkormányzási útvonalak szerinti működés feltételeit vagy például a normál üzemtől eltérő riasztásokat, leállításokat és alternatív vízkormányzásokat.



4. fénykép Fenyvesvölgyi Zoltán előadása az MHT Vándorgyűlésen

## Megtisztelő elismerés

A Magyar Hidrológiai Társaság 2025-ben is meghirdette Nívódíj pályázatát. Nívódíj adományozható bármilyen a vízgazdálkodás fejlődését, színvonalas működését szolgáló tevékenységért, materiális és szellemi termékért.

Az irányítástechnikai rendszer tervezése, kialakítása, tesztelése a FETIVIZIG és az ELCOM Kft. közös munkájának eredménye. A két szervezet együttes véleménye szerint a Tisza-Túr tározó területén kialakított vízpótló rendszer, különösen annak megújulóenergia-termelés alapú szivattyúvezérlése újszerű, gazdaságos és hatékony eszköze a vízgazdálkodásnak. Az itt alkalmazott megoldások és megszerzett tapasztalatok ágazati szinten is adaptálhatók.

A két szervezet közösen indult az MHT 2025. évi Nívódíj pályázatán, melyet elnyert. A megtisztelő díjat Lucza Zoltán műszaki igazgatóhelyettes (FETIVIZIG) és Szabó Péter vezető informatikus (ELCOM Kft.) vett át 2025. július 2-án, a XLII. Országos Vándorgyűlés plenáris ülésén, Székesfehérváron.

A vízpótló és energiaellátó rendszert Fenyvesvölgyi Zoltán főenergetikus (FETIVIZIG) és Szabó Péter vezető informatikus közös előadásban mutatta be a területi vízgazdálkodás szekcióban.



# Éves belső oktatás az új munka- és tűzvédelmi referens szemével

## Samu Gabriella munka- és tűzvédelmi referens

Bár az éves oktatás kapcsán, ami aktualitást ad ennek a cikknek, sokan láthattak és hallhattak, engedjétek meg néhány gondolatot bemutatkozásképpen.

Samu Gabriella vagyok. Ez év március második hetétől dolgozom az igazgatóságon, mint munka- és tűzvédelmi referens. Alapdiplomám szerint mélyépítő üzemmérnöki végzettséggel rendelkezem. Ezt egészítettem ki a munkavédelmi ismeretekkel, így lettem munkavédelmi szakmérnök. A tanulást a tűzvédelmi előadói képesítés megszerzésével folytatom, hiszen ez elengedhetetlen a munkám végzéséhez.

A vállalkozói szférából kerültem az igazgatósághoz. Az elmúlt években is munkavédelmi feladatokat láttam el. Kisebb-nagyobb létszámú, különböző területeken tevékenykedő forprofit vállalkozások, nonprofit szervezetek, állami fenntartású intézmények, hivatalok munka- és tűzvédelmi dokumentumainak elkészítésével, ezek napra készen tartásával, figyelemmel kísérésével foglalkoztam.

A cikk címében szereplő „új” szó egyáltalán nem túlzás. Ez számomra több szempontból is új. Akár nagybetűkkel is írhatnám. Nem csak én vagyok új dolgozó, számomra is új és sokrétű maga a szervezet. Minden feladattal először találkozom, tehát az újdonság egyelőre állandósult a mindennapjaimban.

Így volt ez az éves oktatás megtartásának esetében is, amire alig több, mint egy, ebben a pozícióban eltöltött hónap után került sor.

Mindenki átélte már, így emlékszik, hogyan telnek az első napok, hetek egy új munkahelyen. Új környezet, csupa új arc. Az ember igyekszik mindenre figyelni, mindenre emlékezni. A munka végzéséhez szükséges információkra,



2025. évi munka- és tűzvédelmi oktatás közben

tudnivalókra, a szervezeti felépítésre és az itt található tevékenységek széles körére, a szokásokra. Nehéz feladat, de kollégáim sokat segítenek az eligazodásban.

Elbeszéléseik, történeteik kialakítottak bennem egy elképzelést arról, hogyan is zajlik egy ilyen éves belső oktatási nap. Hiszen ez nem egy egyszerű munkavédelmi oktatás, amelyen már jó néhányszor részt vettem, hanem egy egész napos előadássorozat. Ezeket a leírásokat, élményeket, ismereteket felhasználva, osztályvezetőm javaslatait figyelembe véve, az előttem itt dolgozó kollégám által készített dokumentumokat böngészve készültem a munka- és tűzvédelmi oktatás megtartására. Az általános tudnivalók mellett hasznos, egyben fontos ismereteket is válogattam az előadásom témái közé.

Szerencsére alapvetően nem vagyok lámpalázás típus, de be kell, hogy ismerjem, izgalom azért van bennem. Az első nap reggelén be sem értem a tárgyalóba, hogy legalább szippantsak az ottani hangulatból,

ellessék néhány dolgot, miközben nézem-hallgatom, ahogyan a több év rutinjával rendelkező kollégáim megtartják előadásukat. A szünet után azonban lehetőségem nyílt arra, hogy bent várakozzak, így rá tudtam hangolódni, fel tudtam készülni a rám váró feladatra. A teremben helyet foglalók figyelmesen hallgatták az elhangzott előadásokat, ahogyan a munka- és tűzvédelmi oktatást is.

A második oktatási napon már egészen ismerős volt az élmény és akkor volt is lehetőségem végighallgatni az összes előadást. Ezek nagyon sokat segítettek a szervezet megismerésében, ám tudom, hogy ezzel még nagyon gyerekcipőben járok.

Köszönöm kollégáim támogatását az első nagy megmérettetésre való felkészülésben és a hallgatóság figyelmét.

# Aszályvédekezés és beavatkozások a vízhiány enyhítésére

Némethné Tóth Katalin csoportirányító

Már nagyon sokat beszéltünk arról, hogy az elmúlt év az átlagosnál melegebb és csapadékban szegény volt, sőt megdöntötte az eddigi legmelegebb rekordot, de a talajvízszintek esetében is sorra megdőlték a talajvíz figyelő kutaknál a legkisebb vízállások. Az idei évben tovább folytatódott a csapadékban szegény periódus, a havi csapadékmennyiségek, március hónapot kivéve, messze elmaradtak a sokéves átlagoktól. Ennek eredményeként nem meglepő, hogy víztározóinkat a hasznosítási idejük kezdetéig nem volt lehetőségünk feltölteni, csatornáink vízkészlete kevés és a talajvízszint helyzete sem javult.

Igazgatóságunk a tartósan vízhiányos állapot kihirdetését követően, gyorsan reagált és intézkedéseket fogalmazott meg a vízpótlások megvalósítása érdekében. Ezért március 31-én a Nyírségi és a Tisza-Szamosközi vízhiánykezelő körzetek területén vízhiányvédelmi készültségek keretében, a Rétközi-tónál pedig saját költségre megkezdtek a vízpótló beavatkozások végzését.

A Nyírségben a Lónyay-főcsatornában hagytuk a tiszai árhullámot viszszaaduzzasztani, majd lezártuk az árvízkaput és I. fokú árvízvédelmi szint környékén tartottuk a vizeket. Betétpallókkal biztosítottuk a víz átbukási lehetőségét többletvíz esetén. A több hónapig tartó vízviisszatartás lehetőségét nyújtotta a Nagyhalászi halastavak vízpótlására, melybe a vízhasználó saját üzemeltetésű szivattyújával 1 millió m<sup>3</sup> vizet tudott juttatni. A vízminőség romlás miatt

májusban, a Tiszán levonuló kisebb árhullámmal együtt, a betározott vizet kénytelenek voltunk elengedni.

A Tisza-Szamosközben a Tiszabecsi vízpótló szivattyútelep már február 11-től megkezdte üzemelését, a napelemek energiatermeléséhez igazodva. Ezzel a vízpótlással a Tisza-Túr árvízcsúcs csökkentő tározó területén lévő tájgazdálkodási rendszer és az ahhoz kapcsolódó holtágak (Nagy-szeg, Halábor-szegi, Palád-Csécsesi-főcsatorna holtmedres szakasza) ökológiai vízpótlását végezzük. Ezáltal a Szatmár-Beregi Tájvédelmi Körzet, Natura 2000, nemzeti ökológiai hálózat területeinek is ökológiai vízpótlást biztosítunk a több, mint 40 km hosszú csatornahálózaton keresztül. A Tiszabecsi vízpótló szivattyútelep energiaszükségletét a Milotai kiserőmű biztosítja, amely a napelem termeléshez igazodó szivattyúvezérléssel működik. A termelést követő vezérlés alkalmazásával a szivattyúk automatikus indulással és leállítással, nap közben pedig változó intenzitással üzemelnek, így a szivattyúzás energiaköltsége minimális. Az eddig eltelt időszakban már 2 millió m<sup>3</sup> Tisza víz került a rendszerbe, melyből a „Vizet a tájba!” program keretében területi elárasztást is biztosítottunk a Nagyvíti csatorna mellett, egy 30 hektáros területen.

A vízhiányvédelmi készültség elrendelése lehetőséget biztosított a Szamosályi-tározó mobil szivattyús vízpótlására is. Ebben a 42 napos időszakban a szivattyú teljesítmény alapján 1 millió m<sup>3</sup> vizet emeltünk

be a tározóba, azonban elsősorban az alacsony szamosi vízállás és magas léghőmérsékletek miatt az átlagosnál nagyobb párolgási és szivárgási veszteségek jelentkeztek, ami következtében a vízszintemelkedés mérsékeltebb volt. Így a vízpótlás befejezésekor mért 313 cm-es vízszint még elmaradt az elérendő 350 cm-es üzemi vízszinttől.

Mindeközben a Rétközi-tó alacsony vízszintje is indokoltá tette a Rétközi vízpótló szivattyútelep beüzemelését. A szivattyútelepet a közeli napelempark által termelt és hálózati rendszerbe visszatáplált energia árának mértékéig üzemeltettük, ami csak kisebb teljesítményű vízpótlásra nyújtott lehetőséget. Így üzemeltetve a vízpótló szivattyútelep 138 cm-ről 152 cm-re tudta növelni a tó vízszintjét, 528 ezer m<sup>3</sup> vízmennyiség átemelésével.

Mivel ez a vízpótlási mennyiség kevés volt, Felsőszabolcsban is kezdeményeztük az aszályvédekezést és április 15., valamint május 26. között, vízhiányvédelmi készültség keretében folytathattuk a vízpótlást, mely idő alatt már a nagyobb teljesítményű szivattyúkat is beüzemeltettük. 42 nap alatt a Rétközi-tó vízszintjét 244 cm-re tudtuk növelni (üzemi vízszint 300 cm). Ebben a vízpótlási időszakban 3,612 millió m<sup>3</sup> vízmennyiséget emeltünk a vármege legnagyobb vízgazdálkodási célú tározójába.

2025. május 26-27-én egy levonuló csekély mértékű szamosi árhullám lehetővé tette a Lápi öblözet gravi-



Szivattyúzás Szamossályi térségében

tációs vízpótlását. A rövid ideig tartó vízszintemelkedésből (21 óra alatt) a Nagyecsed-i zsilipen keresztül megközelítőleg 100.000 m<sup>3</sup> vizet tudunk bevezetni a kapcsolódó csatornahálózatba. Vízpótlást végeztünk két nagyobb csatornában, a Nagy-vájás csatornában és a Lápi-főcsatornában összesen legalább 13 km hosszan. Ezzel az intézkedéssel - az egyébként folyamatosan végzett - medertározás mértékét tudtuk növelni, pozitív hatást gyakorolva a talaj vízháztartására.

Mindent összevetve, saját hatáskörben, illetve vízhiányvédelmi védekezés finanszírozása terhére több, mint 8 millió m<sup>3</sup> vizet juttattunk május végére vízrendszereinkbe, víztározóinkba.

Ezt az időszakot követően egy újabb fejezet vette kezdetét a vízhiány elleni küzdelemben:

Május elején megalakult az Aszályvédelmi Operatív Törzs és egy Kormány előterjesztés keretében forráskérelmet nyújtottak be a 2025. évi aszály elleni felkészülésre irányuló Akcióterv formájában.

Igazgatóságunk működési területére vonatkozóan az Aszályvédelmi Akcióterv (a továbbiakban: AVAT) keretében 17 vízépítési tárgyú és 6 gépészeti tárgyú beavatkozást javasolt végrehajtani kapcsolódó eszköz beszerzésekkel (Traktor hajtású VENERONI szivattyúk és hozzájuk kapcsolódó nyomócső garnitúrák). A területi vízviszatartás növelése érdekében további 12 holtág feltöltésre is adott javaslatot a „Vizet a tájba!” program (a továbbiakban: VAT) keretében, melyek megvalósítását jóvá is hagyták.

A Kormány, az aszály elleni küzdelem érdekében azonnal végrehajtandó vízviszatartási intézkedésekre, a feladatok azonnali végrehajtását írta elő az 1178/2025. (V.29.) számú Kormányhatározatban, melyre országos szinten 4,7 milliárd Ft-ot csoportosítottak át a központi költségvetésből. Valamennyi műszaki beavatkozást augusztus 31-ig végre kell hajtani. Ennek az elvárásnak megfelelően a Beregben és a Tisza-Szamos közben azokon a helyeken ahol már elő voltak készítve a megvalósítás körülményei, néhány napon belül meg tudtuk kezdeni a mobil szivattyús vízpótlásokat.

A Beregi tájgazdálkodási csatorna és a Szamossályi vízhasznosítási rendszer (tározó, Szamossályi Árapasztó csatorna, Gógó-Szenke-főcsatorna, Penyigei-tározó, Nagyszekeresi-tározó) vízpótlását 2-2 MHB-300-as mobil szivattyú üzemeltetésével rövid időn belül el is kezdtük. Ezt követő-

en további mobilszivattyúzási helyek kialakítása és a szivattyúk telepítése valósul meg összesen 14 helyszínen, ahol a nyár végéig a vízpótlásokat folyamatosan végezzük. Valamennyi beavatkozást igazgatóságunk dolgozói valósítanak meg.

Ezek között, a már említetteken felül, szerepel a Lónyay-főcsatorna alsó és Kemece feletti szakaszának vízpótlása, valamint a Szamosmenti rendszer, 9 tiszai holtágának vízpótlása. A Tunyogmatolcsi Holt-Szamos ököritőfülpösi önkormányzati tulajdonú szakasza is kap a VAT keretében vízpótlást, a szivornya helyreállítását követően.

Ütemterv szerint haladnak az előkészítési és kivitelezési munkák. A vízépítési tárgyú beavatkozások keretében olyan műtárgy rekonstrukciók valósulnak meg, mint például a Tunyogmatolcsi, Szamossályi, Olcsvai zsilipek rekonstrukciója, összesen 17 helyszínen.

A gépészeti tárgyú beavatkozások között szerepel a Lónyay árvízkapu rekonstrukciója külső vállalkozó bevonásával, továbbá saját kivitelezésben még további 4 helyszínen zsilip rekonstrukciók végzése pl: a Nagyecsed-i zsilip és a Rétközi-tó duzzasztó zsilip is. Igazgatóságunk az akciótervben biztosított forrásnak köszönhetően egy mobilszivattyúzásra alkalmas úszó vízkivételi mű beszerzését is megvalósítja.

Eszközbeszerzések keretében 3 Veneroni típusú, traktor hajtású mobil szivattyú és a hozzá kapcsolódó nyomóvezetékek kerülnek beszerzésre. Valamennyi beavatkozásról fotó- és videodokumentációk készülnek.

A VAT-ban és az AVAT-ban foglalt



A Keskeny Holt-Tisza Kisvarsány közelében

beavatkozások elvégzése érdekében a Beregi, a Szamos-Kraszna- és a Kraszna balparti vízhiány kezelő körzetekben is vízhiány védelmi ké-

szültségek kerültek elrendelésre. Így már teljes működési területünkön III. fokú vízhiány védelmi készültség keretében végezzük a rendkívüli

vízpótlásokat és mőtárgy rekonstrukciókat.

## Ülésezett a Területi Vízgazdálkodási Tanács

**Szikora Julianna** szakágazati vezető

A Felső-Tisza-vidéki Területi Vízgazdálkodási Tanács (a továbbiakban: Tanács) 2025. május 29-én tartotta évi első rendes ülését.

Kovács Sándor elnök úr köszöntötte a Tanács tagjait, s egyben bemutatta annak új tagját. A szervezeti változások miatt a vízgazdálkodásért felelős minisztérium már nem a bel-, hanem az energiaügyi. A felügyeleti szervként működő minisztérium helyettes államtitkárságáról Ifka Vivien titkárságvezetőt delegálták, aki megjelent a Tanácsülésen. A kötelező elemeket - mint a jegyzőkönyvvezető és a hitelesítők személyének megválasztása - követően az ülés első napirendi pontjában az éves munkaterv elfogadására került sor.

A második napirendi pontban „Tájékoztatás VGT4 projektről” címmel hallgathattuk meg Veres Józsefet, a Tervezési Bizottság elnökét, a Felső-Tisza-Vidéki Vízügyi Igazgatóság Vízállomány- és Vízügyi Igazgatóság Osztály vezetőjét a negyedik vízügyi-gazdálkodási tervvel kapcsolatos részletekről.

Tájékoztatóját azzal kezdte, hogy a Vízügyi-gazdálkodási tervezés projekt keretében tavaly decemberben indult el a VGT3 felülvizsgálata. A feladatunk, hogy ezeknek a projekt részeknek elemeit véleményezzük, illetve elfogadjuk. A társadalmi egyeztetés hatékonyan támogatja a döntési folyamatot és rávilágíthat bizonyos ellentmondásokra is, valamint a nehezen számszerűsíthető szempontok beépülését is segíti. A tervezési folyamatban egy új elem van: „ne okoz jelentős kárt”. Ez azt jelenti, hogy olyan tevékenység ne kapjon támogatást, ami jelentős környezeti kárt okoz. 6 környezeti



Veres József előadását hallgatták a résztvevők

célkitűzés van: az éghajlatváltozás mérséklése, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a vízi és tengeri erőforrások fenntartható használata és védelme, a körforgásos gazdaságra való átállás, a szennyezés megelőzése és csökkentése, valamint a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme és helyreállítása. Tájékoztatót a VGT4 projektről, annak költségvetéséről és ütemezéséről. A projekt kezdete: 2024. szeptember 01., fizikai befejezésének tervezett napja: 2028. március 31. Kedvezményezett az Országos Vízügyi Főigazgatóság (a továbbiakban: OVFI) és a 12 vízügyi igazgatóság. Számtalan szakértői szervezet került bevonásra. A projekt célja az Európai Unió (a továbbiakban: EU) Víz Keretirányelv tartalmi és formai előírásainak megfelelő elemzések és felülvizsgálat elvégzése, valamint a VGT4 elkészítése, figyelembe véve Magyarország stratégiai célkitűzé-

seit. A tervnek tartalmaznia kell a vízgyűjtők jellemzőit, állapotát, valamint a vizek jó állapotának elérése érdekében 2028 és 2033 között megvalósítandó intézkedéseket. Hazai célok között szerepel a vízhasználatok engedélyezése és felügyelete, valamint, hogy legyen meg az EU felé kötelező jelentéstétel (WISE-ok is), hogy a helyi problémákat tárjuk fel, összegezzük, hogy szakmailag helytálló javaslatokat dolgozzunk ki a fejlesztésekre, valamint a javaslatokat támasszuk alá, a fejlesztések valósuljanak meg, hatásukat pedig nyomon kövessük. Az EU VKI célja: a vízi ökoszisztémák védelme, mely emellett a társadalmi, gazdasági igényekhez is figyelembe veszi a víz felhasználását. A vízgyűjtő-gazdálkodás elvei közé tartozik a vízgyűjtő léptékű tervezés és gazdálkodás, a teljes hidrológiai körfolyamat és az azt érintő terhelések és hatások figyelembevétele, valamint a gazda-

sági és ökológiai szempontok integrálása a vízgazdálkodásba. Keretet biztosít a magas szintű környezetvédelem és a fenntartható gazdasági fejlődés közötti egyensúly megteremtéséhez.

A VGT tervezés jellege miatt, nem igényel mérnöki pontosságot, hanem sokkal inkább átfogó és az összefüggéseket feltáró nagyvonalú koncepcionális terv.

Tervezett projektek: A VGT4-et megalapozó Jelentős Vízgazdálkodási Kérdések dokumentum elkészítése és véleményeztetése, valamint a VGT4 elkészítése és véleményeztetése.

A tervezési folyamat többlépcsős, interaktív jellegű, ennek során össze kell hangolni az ökológiai, műszaki, társadalmi és gazdasági szempontokat. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés folyamatát a 221/2004. (VII.21.) Korm. rendelet határozza meg.

2024. december 23-ával elkezdődött Magyarország harmadik Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervének felülvizsgálata, vagyis a VGT4 készítése. A VGT tervezéssel párhuzamosan azal összehangolva az Árvíz Irányelv alapján folyik az árvíz kockázat-kezelési tervezés is. A VGT munkaprogram 2025. június 22-ig véleményezhető. Az ICPDR közzétette a Duna szintű vízgyűjtő-gazdálkodási terv és a Duna szintű árvíz kockázat-kezelési terv társadalmasítási folyamatának tervezetét. Fontos a munkamegosztás. Az Energiaügyi Minisztérium (a továbbiakban: EM) feladata a stratégiai irányítás, a terv tárgyaegyeztetése és véglegesítése, Kormány általi elfogadtatása, az EU intézményeivel való kapcsolattartás, valamint a közreműködés a Duna vízgyűjtőterület nemzetközi tervének összeállításában, továbbá a végrehajtásról szóló jelentések elkészítése. Az OVF felel az országos terv elkészítéséért és a tervezés országos koordinációjáért. Négy részvízgyűjtő terv van, melyek közül a Tisza részvízgyűjtő esetében van feladatunk, amit a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság koordinál. A tervezés víztestenkénti megvalósítása, illetve az érdekeltek helyi szinten történő bevonása a területileg illetékes 12 vízügyi igazgatóság feladata. Feladatok tekintetében el különül a felszíni víztestek (FEV) és a felszínalatti víztestek (FAV), víztestek és vízgyűjtők jellemzése, a terhelések és hatások, az ökológiai és kémiai állapot, a célkitűzések és mentességek, valamint az intézke-

dés és monitoring tervezés. Az irányelv alapvető fizikai egység, amelyhez a jellemzések, a terhelések, a hatások, a célkitűzések, a monitoring és az értékelések kapcsolódnak. Mentességi eljárást kell lefolytatnunk, melyben meg kell indokolnunk, hogy miért nem sikerült elérni a jó állapotot 2027-ig. A munkacsoportok felállítása a konzorciumi tagok és külső szervezetek bevonásával megtörtént, a munkavégzés elindult. A munkacsoportok fő feladata a módszertanok kidolgozás és a háttérbizisok felállítása.

Ezt követően kérdések, hozzászólások következtek, melyben a klímaváltozásról, annak érezhető hatásairól, a vízügyi igazgatóság intézkedéseiről, az aszály elleni védekezésről, annak lehetséges megoldásairól (Nyírség vízpótlása, áradó vizek visszatartása, kivezetése területre), az agrárium lehetőségeiről, víziközmű rendszer szivárgási veszteségének csökkentéséről, valamint a Vajai-tározó vízhiány kezeléséről volt szó.

A témával kapcsolatban több márkán, előremutató, építő hozzászólás és észrevétel érkezett.

Habarics Béla, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (a továbbiakban: HNPI) őrszolgálat vezető-helyettese, tájegységvezető, természetvédelmi őr 2024-ben jelezte, előadási szándékát. A harmadik napirendi pontban „A Nyírség és a Bereg-Szatzmári-sík vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú kezelése” címmel tartott egy látványos előadást. Tájékoztató, hogy a HNPI területe három vármegyén terül

el. Bemutatta a természeti értékekben bekövetkező változásokat, amikre reagálni kell. Elmondta, hogy a HNPI az összes vízhez kötődő olyan beavatkozást támogat, ami a vizes élőhelyek megővését szolgálja. A vármegye területén több védett terület található, országos védett terület 31.000 ha. Az EU-hoz való csatlakozás óta 100.000 ha Natura 2000 területtel egészült ki ez az egység, ami vízhez köthető. Ez egy ökológiai rendszer, amit fenn kell tartani. Elmondta, hogy régiónk (Pannon) önálló biogeográfiai egységként jelent meg az EU területén belül. Azért kaptuk meg ezt a címet, mert nagyon változatos, nagyon sokféle, olyan élőhelyegyüttes maradt fenn a Kárpát-medencében, amire hatással volt a környező területek élővilága és mert itt egy speciális hungarikum alakult ki, aminek megővása és fenntartása nagyon fontos feladat. Hangsúlyozta, hogy az alkalmazkodó képesség javítása nagyon fontos. Minél többféle az élővilág, annál könnyebb az esély az alkalmazkodásra. Ezt követően bemutatta a vízzel kapcsolatos tevékenységüket. A Beregi lápok 10.000 éves, a jégkorszak után kialakult lápok, tőzegmohás dagadó lápok, nagyon ritka élőhelyek, melyek csak itt találhatóak a mérsékelt éghajlati övön, csak nálunk találhatóak olyan fajok, amik a jégkorszak idejéből maradtak itt ránk. Szintén nagymúltú terület a Bátorligeti ősláp, mely vízvisszatartással, vízpótlással 53 ha-on, 6.000 fajnak ad menedékterületet, ami az egész EU-ban kuriózumnak számít, nemzeti kincs. A Bátorligeti ősláp mutatja legjobban, hogy mennyire fontos az alkalmazkodás. Elmondta, hogy a Fényi erdő vízpótlása nem volt sikeres pályázat,



Habarics Béla (HNPI) előadása közben



Hrabina Gábor (Nyírségvíz Zrt.) előadása közben

nincs vízutánpótlás Románia felől. Füledd mellett a Cibere-csatorna kapcsán elmondta, hogy régen tudták, hogy hol mit lehet termelni, hogyan kell használni a területet. Olyan fajok találhatóak itt, amik már az EU-ban eltűntek. A Tisza-Túr tározó kapcsán a vízüggyel együttműködve nagyon fontos eredményeket tudtak elérni. Ez a tározó tette lehetővé folyamatos vízkiléptetés által, hogy a Csécsei morotva, vagy az igazgatóságunk vagyongazdálkodásában levő Halábor-szegi Holt-Tisza vizet tudjon kapni. Elmondta véleményét Vaja kérdésével kapcsolatban. Természetes átalakulás történik. A Vajai-tó (tározó) nem volt mindig tó, egy mély fekvésű vizes terület volt, sok esetben láprétként, mocsár rétként működött. Elmondta, hogy van olyan terület a megyében pl: a Tiszadobi holtág rendszer, ahol nem lehet szivornyan keresztül táplálni, mert olyan magasan van és a Tisza olyan mélyre került, hogy kevés az aktív időszak, amikor ki lehet léptetni Tisza vizet ebbe a rendszerbe.

A következő napirendi pontban Hrabina Gábor, a Nyírségvíz Zrt. környezetvédelmi munkatársa adta elő a *„Kilábalás az emésztőgödörből, avagy mihez kezdhetünk a kis települések titkos terheivel?”* című előadását.

Azzal kezdte, hogy a háztartásokban, ipari létesítményekben keletkező szennyvíz számos szennyező anyagot tartalmazhat, beleértve a mikroorganizmusokat, vegyi anyagokat és nehézfémeket. A megfelelő szennyvízkezelés hiánya súlyos közegészségügyi kockázatokat jelenthet, beleértve a fertőző beteg-

ségek terjedését és a környezetkárosítását is. A szennyvízgyűjtő-hálózzal, szennyvíztisztító telepekkel nem rendelkező kistelepüléseken az egyedi szennyvíz-gyűjtési módok, a többnyire nem megfelelő kialakítással készült, jellemzően szigetetlen szennyvízgyűjtők (emésztőgödrök) alkalmazása a meghatározó. Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében 229 település található, melyekből 158 rendelkezik szennyvízelvezető-rendszerrel és a hozzá kapcsolódó szennyvíztisztító művel. Térségünkben a közművek üzemeltetése két szolgáltató, a Nyírségvíz Zrt. és a TRV Zrt. között oszlik meg. Míg előbbi 75, addig utóbbi 82 településen látja el a szolgáltatói feladatokat. A fennmaradó 72 kistelepülésen, bokortanyában, ahol szennyvízgyűjtő-hálózatok, szennyvíztisztító telepek nem kerültek kiépítésre, továbbra is az emésztőgödrök jelentik a szennyvíz végállomását. A megfelelő tisztítás nélkül a talajba jutó szennyvíz mennyiségéről kevés adatot találni, de óvatos becslések szerint is évente több tízezer m<sup>3</sup> nem megfelelő minőségű szennyvíz kerülhet a környezetbe. Elmondta, hogy a 2000 lakosegyenérték alatti települések szennyvízkezelése számos kihívással szembesül. Szennyvízgyűjtés esetén a decentralizált rendszerek költségei, míg a központosított rendszerek kiépítése és üzemeltetése gyakran nem gazdaságos. Tisztítási technológiáknál a kis kapacitás miatt nehéz a megfelelő hatékonyságot elérni, különösen a szigorú kibocsátási határértékek betartása mellett. A biológiai tisztítás érzékeny a terhelési ingadozásokra, amelyek kis településeken gyakoriak. A tisztítás mellé-

terméke, az iszap elhelyezése különösen problémás, mivel a keletkező iszap mennyisége viszonylag kicsi, de kezelése és ártalmatlanítása nagy költséggel jár. Sok esetben hiányzik a helyi komposztálási, vagy hasznosítási lehetőség, ezért távoli szállítás szükséges, ami tovább növeli a költségeket. A fentiekben túl a rendszerek üzemeltetése szakértelmet kíván, melynek hiánya nehezíti a hatékony és szakszerű működtetést. Fenntartható megoldások kidolgozása érdekében a helyi adottságokhoz igazított, költséghatékony és környezettudatos megközelítésre van szükség. Ezt követően elmondta, hogy a szennyvízkezelésre több lehetséges megoldás van, amelyet elsősorban az alkalmazhatóságuk, szabályozás szerinti elhelyezhetőségük és beruházási költségük határoz meg. Bemutatta előnyüket, hátrányukat. Felhívta a figyelmet, hogy az önkormányzat az engedélyező. Összegzésként elmondta, hogy a technológiák kiválasztásakor a műszaki- és gazdasági tényezőket, a felhasználók szerepvállalását és környezettudatos magatartását is figyelembe kell venni. Egy rendszer - különösen, ha biológiai működésű technológiával egészül ki - csak akkor válhat minden érintett számára hatékonyan és fenntarthatóan működővé, ha a résztvevők gondolkodása és cselekedete összhangban van az elérni kívánt célokkal. A 2000. december 22-én életbe lépett vízügyi szabályozás, a Víz Keretirányelv alap gondolata szerint *„a víz nem szokásos kereskedelmi termék, hanem örökség, amit ennek megfelelően szükséges óvni, valamint a vízkészletekkel való gazdálkodásnak biztosítani kell azok hosszú távú megőrzését.”* A hosszú távú környezeti célok eléréséhez, a Víz Keretirányelvben és a Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervben megfogalmazott, a vizek minőségi és mennyiségi állapotának fenntartását, javítását célzó tervek megvalósítása létfontosságú a jövőre nézve. Ebben akkor lehetünk sikeresek, ha a kiválasztott szennyvíztisztítási megoldások hosszútávon is szavatolják, hogy a környezetbe kerülő, tisztított szennyvíz valóban megfelelően tisztított formában kerül vissza a tájba. Galambos Sándor, a Nyírségvíz Zrt. műszaki vezérigazgató-helyettese kiegészítést tett. Hangsúlyozta, hogy 1-2 hónapon belül meg fog jelenni egy pályázat, ami az Agrárminisztérium, illetve az EM koordinációjával fog létre jönni és a kisberendezések lehetőségét az EM biztosítja. Az egyedi rendszerekhez

való csatlakozás az nagyon drága. Itt a legnagyobb gond a vezeték-hossz, be kell avatkoznunk, nem csak szagprobléma miatt, előfordul, hogy berohad a szennyvíz a vezetékbe és nem lehet működtetni, ez nagy kihívás. Úgy gondolja, hogy ha meg fog jelenni a pályázat, sok önkormányzat fog pályázni. Hangsúlyozta, hogy a letelepített berendezések esetében a telepítést követően kezdődnek a problémák. Zala vármegyei negatív tapasztalatokat osztott meg a karbantartást illetően. Elmondta, hogy az iszap is gondot okoz, sokszor veszélyes hulladéknak minősül. Fontosnak tartja, hogy ha az önkormányzatok élni akarnak a pályázati lehetőségekkel, legyen

információjuk, tudomásuk arról, hogy ezeknek az üzemeltetése nem víziközmű feladat, nem víziközmű rendszer. Ezeknek az üzemeltetésére meg kell tanítani a lakosokat, az üzemeltetéshez források kellene, pl.: szippantót, csatornamosót kell venni, ezeket a berendezéseket is mosni kell. Elmondta, hogy a Magyar Víziközmű Szövetség készített egy anyagot, melyben a kisberendezésekről tájékoztatnak. Nagy kihívásnak tartja ezt a közeljövőben, mert nem csak a kistelepülések, hanem a nagyobb települések üdülőkörzetei is érintettek. Kantár József, a TRV Zrt. Keleti Régiójának főmérnöke kiegészítette azzal, hogy a száraz szennyvezők

a szennyvíz szolgáltatónál nagyon súlyos gondokat okoznak. Nagy mennyiségben szedik ki a nedves törlőket, pelenkákat, melyeket a szivattyúk felcsavarnak. Ha ez nem a város szennyvíz hálózatába kerül, hanem az egyedi kisberendezésekbe, fél év alatt tönkreteszi azokat.

Régen volt ilyen sok kérdést és hozzászólást kiváltó, mégis alapvetően konstruktív Tanácsülés. Az utolsó, egyebek napirendi pontban, nem merült fel kérdés, nem érkezett észrevétel, ezért az ülés végén elnök úr megköszönte a részvételt.

## Folyamos szemle a Felső-Tiszán

### Dajka István osztályvezető

A Tisza szabályozási műveinek felülvizsgálatát 2025. június 03-04-én tartottuk meg a Szatmárcseke-Lónya, valamint a Tuzsér-Tokaj közötti folyószakaszon. A magyar-ukrán országhatárt érintő Tisza szakaszok kisvízes szemléi - biztonsági okokból - 2022 óta elmaradtak. A folyami szemlék mindig alkalmat adnak a folyógazdálkodásban együttműködő társszervezetek közötti kapcsolatépítésre is, hiszen ezeken az érintett Felső-Tisza-vidéki és az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságokon kívül a Tiszai Vízi-rendészet, a Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Rendőr-főkapitányság és a Hajózási Hatóság munkatársai is részt vesznek.

A Tisza vízállása - a május végén levonuló kisebb árhullám miatt - éppen meghaladta a szabályozási szintet, ezért a szabályozási létesítmények csak itt-ott emelkedtek ki a vízből, viszont a meder, a part, a hídszelvények, az úszóművek, a kikötők, a fkm-oszlopok, a hajózási jelek állapota így is jól megfigyelhető volt. A tavalyi kisvízi szemle óta a középvízi medret meghaladó árvíz nem vonult le a folyóinkon, ami nem okozott számottevő változást a folyószabályozási művek állapotában. Mederfenntartási jellegű munkavégzéssel csak a tivadari üdülőnél találkoztunk,



Tivadari vízmérce

ahol a folyó okozta erózió miatt volt szükség a meder rendezésére.

Az első nap a szatmárcsekei strandtól (719,5 fkm) a lónyai vízmércéig (650,75 fkm) szemléztük vízről a Tiszát. A nap folyamán a felső-tiszai vízkészletek hasznosítása érdekében, a klímaadaptációs projekt keretében elkészült koncepciótanulmányról és a folyamatban lévő aszálykezelési akciótervről esett

legtöbb szó. Megállapítottuk, hogy a 715,45 fkm-ben meglévő mobil szivattyúállást védő partbiztosítás ép, amelyen a növényzet is megtelepedett. Lejjebb, a 706,94 fkm-ben a beregi tározó felé megépült Vízpótló csatorna tiszai megtáplálására épített műtárgynál munkagépekkel készítették elő a terepet a szállítható szivattyúk telepítéséhez. A két vízkivételi szelvény között, a 711,5 fkm szelvénybe van elképzelve az a



fő műszaki, árvízvédelmi ügyeletben egy fő műszaki beosztott vesz részt. Árvízvédelmi szakoszon (07.01. sz. Nagyhalász - Vencsellő - buji árvízvédelmi szakasz) egy fő védelemvezetői feladatokat lát el és egy fő a 07. 08. sz. szakaszon, műszaki beosztott. Az egység részt vesz a Mintavető Munkacsoport munkájában is elősorban a szennyvíztisztító telepek és ipari művek kibocsátásainak monitoringjában.

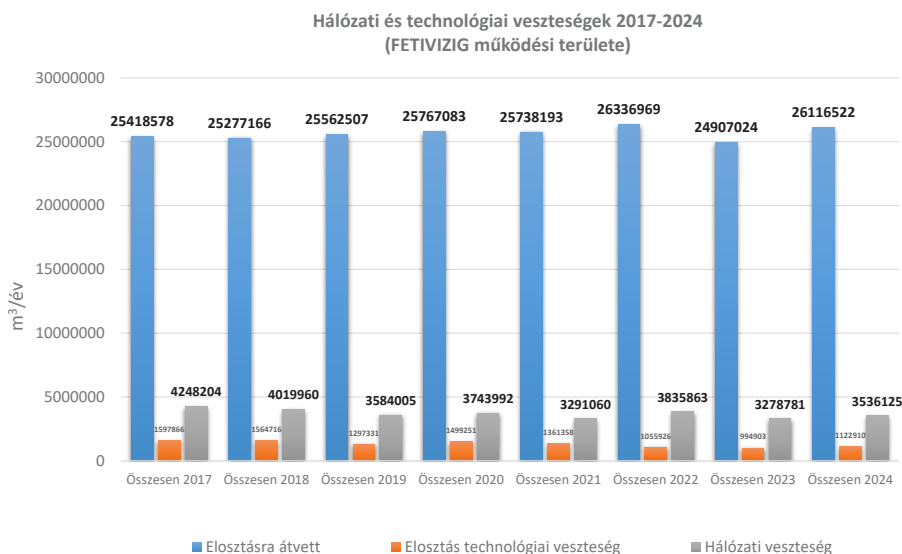
A települési vízgazdálkodás feladatainak hatékony elvégzése érdekében a szereplők között kapcsolat és folyamatos kommunikáció, egyeztetés szükséges. A kapcsolattartás rendszeres a szakági adatszolgáltatások, pályázatok, engedélyeztetési eljárások, településrendezéssel, települési vízkárelhárítással kapcsolatos ügyekben.

### Vízigények

A települési vízgazdálkodáshoz köthető vízigények a felszín alatti lekötött vízmennyiség több, mint kétharmadát teszi ki az igazgatóságon, a közüzemi ivóvízrendszereken szolgáltatott víz mennyisége megközelíti a 30 millió m<sup>3</sup>-t évente, a gazdasági célú vízigények pedig meghaladják a 10 millió m<sup>3</sup>-t, mely évről-évre növekvő tendenciát mutat és további emelkedés várható az elkövetkező néhány évben. A fenti számok alapján érzékelhető a települési vízgazdálkodás jelentősége, mely nem csak a felszín alatti vizek használata szempontjából jelentős, hanem a szennyvizek, használtvizek kibocsátásában is a legjelentősebb terhelést jelenti. A vizeinkkel történő mennyiségi gazdálkodáshoz kapcsolódóan feladatot ad a vízigények racionalizálása, mely elsősorban a vízjogi engedélyeztetési eljárásokban jelenik meg, mint megoldandó feladat. A statisztikai adatszolgáltatások adatait feldolgozva lényeges információkhoz lehet jutni a vízellátás területén is. Példaként kiemelhető a vízelosztó hálózatok vízvesztése, éves szinten 3,5 millió m<sup>3</sup> kitermelt és megtisztított víz nem jut el a fogyasztókhoz. A hálózati veszteségek mértéke egyes esetekben megközelíti a településre átvett vizek felét. Az Ivóvízminőség-javító Program keretében megújult vízművek és a tisztítástechnológiai fejlesztések

biztosítják az ivóvíz irányelvben meghatározott minőségi követelmények teljesítését, azonban a vízvesztések csökkentése érdekében

tóság kezelésében lévő vízfolyásokat érintően. A szennyvízelvezetéshez és tisztításhoz, valamint a szennyvízbevezetésekhez kapcsolódóan az



### Ivóvízelosztó hálózatok vesztesége (2017-2024)

fejlesztések szükségesek a vízelosztó hálózatokon a vízbázisok mennyiségi védelme érdekében. Jellemző probléma a vízműtelepek lekötött vízmennyiségén túli kitermelés.

A vízellátás területén az emberi fogyasztásra szánt ivóvíz minőségéről szóló (EU) 2020/2184 irányelvben foglaltak teljesítése a jövőben feladatot fog jelenteni az igazgatóság számára is, többek között a vízvesztésekhez kapcsolódó intézkedési tervvel összefüggésben.

### Szennyvízelvezetés-és tisztítás

A szennyvízelvezetés-és tisztítás területén nagymértékű fejlődés zajlott le az elmúlt 20 évben. Az Európai Unió csatlakozást követően a Szennyvíz Irányelvnek (91/271/EGK) való megfelelés érdekében indított Nemzeti Szennyvízprogram keretében az igazgatóság működési területén 64-re növekedett a szennyvízelvezetési agglomerációk száma, a szennyvízgyűjtő hálózattal rendelkező települések száma pedig 156-ra növekedett. A lezajlott fejlesztések sok esetben a kifogásolható kibocsátott szennyvíz minőségében javulást eredményeztek, azonban új terhelések is megjelentek az igazga-

új szervezeti egységnek jelentős adatai vannak.

A statisztikai adatszolgáltatásokra (<sup>1</sup>VH-KÖZMŰ, <sup>2</sup>TS-online, <sup>3</sup>VFA) alapozva minden évben jelentés (<sup>4</sup>UWWTD) készül az EU felé. A víziközmű szolgáltatók által rendelkezésre bocsátott adatokat, információkat minden évben feldolgozza és értékeli az igazgatóság az irányelvben megfogalmazott kritériumoknak megfelelően. A Szennyvíz Irányelv (az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/3019 irányelve) 2024-ben megújult, mely új kihívásokat jelent majd a települések, víziközmű üzemeltetők és az igazgatóság számára is. Új szennyvízelvezetési agglomerációk lehatárolása válik szükségessé, melyben az igazgatóságnak fontos szerep jut. Minden 1000 lakos feletti település kiépítési kötelezettséggel érintett, melynek megoldása hamarosan esélyessé válik.

A szennyvíztisztító telepek önellenőrzésén alapuló vizsgálati eredményeket a BOI<sub>5</sub> statisztikai adatszolgáltatásban dolgozza fel, melyben a szennyvíztisztító telepek hidraulikai terhelése mellett a szennyvíztisztító telepek szennyezőanyag eltávolításának hatásfokát is vizsgálja az igazgatóság.

<sup>1</sup> VH-KÖZMŰ - A közműves vízellátási és csatornázási tevékenységek főbb műszaki-gazdasági adatai  
<sup>2</sup> TS-online - Településsoros Jegyzék  
<sup>3</sup> VFA - Víziközmű Feldolgozó Alkalmazás  
<sup>4</sup> UWWTD - Urban Wastewater treatment Directive

A szennyvíztisztító telepi kibocsátások nyomon követésében a szakaszmérnökségek területi jelenléte elengedhetetlen, ismétlődő feladatként a területi egységek helyszíni szemlélet végeznek, melyről jegyzőkönyv és fotódokumentáció készül, a jelentés továbbításra kerül a vízügyi hatóság részére, mely alapot adhat a szennyvíztisztító telepi ellenőrzések ütemezésére. Emellett fontos megemlíteni az igazgatóságon működő Mintavevő Munkacsoport munkáját, melynek részét képezi a szennyvíztisztító telepi kibocsátásokhoz kapcsolódó helyszíni mérés és laborvizsgálat is. Jelentős gond a kibocsátott szennyvíziszapok felhalmozódása a medrekben, mely lefolyási akadályt képez, vízminőségi problémákat okoz, befolyásolja a műtárgyak üzemeltetését és korlátozza a vízhasználatokat.

A szennyvizek újrafelhasználásának alkalmazása még nem terjedt el a működési területén, a vízhiány indokolhatja az előrelépést, az EU és a hazai jogszabályoknak megfelelően a „D” minőségi osztályba tartozó a visszanyert vízzel a nem élelmezési és nem takarmányozási célú ipari növények, az energianövények és a vetőmag kultúrák öntözése támogatható elképzelés.

tápanyagterhelésből származó fenn tartási munkák biztosításához. Jelenleg 19 szennyvíztisztító telep és 6 ipari kibocsátó járul hozzá a költségek fedezéséhez.

### Ipari vízhasználatok

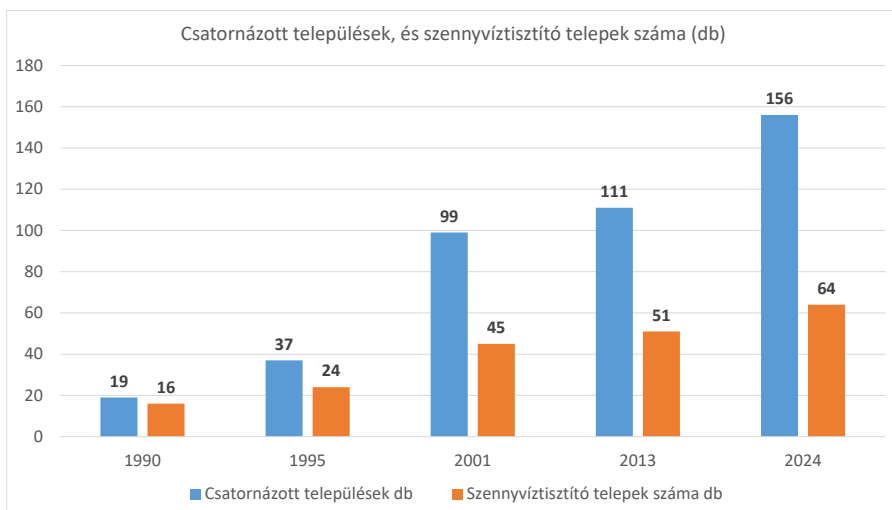
A települési vízgazdálkodás legdinamikusabban fejlődő területe az ipari vízgazdálkodás, mely a vízkészletekre mennyiségi és minőségi szempontból is hatással van. Egyre szaporodnak az 5IPPC érintettségű jelentős környezeti hatással bíró üzemek. A vízigények növekedése vízkészlet gazdálkodási szempontból jelentős kihívást jelent. A felszín alatti vizek fokozott terhelése mellett a jövőben a felszíni vizek igénybevétele is várhatóan megjelenik majd az ipari vízhasználatban. A kibocsátott terhelések ezzel együtt növekednek. A vízigények csökkenése érdekében 6BAT technológiák alkalmazása és a szürkevíz hasznosítása is előtérbe kerül. Az ipari üzemeket érintő adatszolgáltatáson (7VH-IPAR) keresztül nyomon követhetők a vízhasználatok, a vízforgalmi adatok ismeretében rálátást lehet nyerni a belső működésre. Az osztály feladataihoz tartozik az ipari vízhasználatok tekintetében az adatszolgáltatásra kötelezettek körének szűrése, melyet minden évben szükséges elvégez-

vonatkozásában a meglévő online rendszerhez kapcsolódó vízminőségi önellenőrzésen alapuló eredmények megjelenítése, mely jelenleg az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerből (OKIR) biztosított. A kibocsátott használtvizek jelentős mértékben terhelik a közcatornákat, ezen keresztül a közüzemi szennyvíztisztító telepeket, melyek végül az igazgatóság kezelésében lévő vizekbe jutnak. A szennyvíztisztító telepek tehermentesítése az igazgatóság érdeke is, a kibocsátott tisztított szennyvizek megfelelő minőségének biztosítása érdekében. Az ipari üzemekkel kapcsolatosan feladatot jelent az üzemi kárelhárítási tervek és a létesítendő üzemek környezeti eljárásainak véleményezése is.

### Települési feladatokban való közreműködő szerep

A településrendezéssel és fejlesztéssel összefüggésben a Települési Vízgazdálkodási Osztály részt vesz a tervekhez kapcsolódó adatszolgáltatásokban, véleményezésben és koordináló szerepe van a szakági osztályok véleményeinek összehangolásában, feldolgozásában, valamint a kapcsolattartásban. A településrendezéshez köthető dokumentumok lehetőséget jelentenek a vízgazdálkodási szempontból releváns elképzelések, tervek előzetes megismerésére, ezáltal korai fázisban hatást gyakorolhatunk a vízgazdálkodási kérdések alakulására. A települési vízkárterveket minden évben felülvizsgálja az igazgatóság a szakaszmérnökségek bevonásával. Az új egység összesíti és értékeli a tervek rendelkezésre állását és megfelelőségét. Az idei évben végzett felülvizsgálat alapján 221 település rendelkezett helyi vízkár tervvel, amely 137 esetben megfelelőnek ítéltető, 84 esetben a tervek aktualizálása szükséges.

A belterületi csapadékvíz-gazdálkodáshoz kapcsolódóan a Fejlesztési Bizottság munkáját segítve a TOP Plusz pályázati kiírásokhoz kapcsolódó beérkező tervek a szakági osztályok bevonásával értékeli és felterjeszti a Fejlesztési Bizottságnak. A szakmai értékelés a pályázati kiírásnak megfelelően, a csapadékvíz gazdálkodás, valamint vízvédelemi



Szennyvíz csatornázottság és szennyvíztisztító telepek számának alakulása (1990-2024)

A közüzemi és ipari kibocsátók esetében a közérdek mértékét meghaladó mederhasználati díjak jelentős hozzájárulást jelentenek a többlet

ni. Az üzemek által felhasznált vizek és kibocsátások mennyiségi változásait nyomon követjük. Jövőbeni megoldandó feladat az ipari üzemek

<sup>5</sup> IPPC - integrált szennyezés-megelőzés és -csökkentés

<sup>6</sup> BAT - az elérhető legjobb technika

<sup>7</sup> VH-IPAR - az 5 m<sup>3</sup>/h teljes vízforgalmat, illetve 80 m<sup>3</sup>/d frissvízhasználatot elérő ipari jellegű vízhasználók víztermelési és vízkezelési adatai

szempontok figyelembevételével kerül megadásra.

## Országos Települési Vízgazdálkodási és Víziközmű Szakági Értekezlet

Igazgatóságunk kapta a lehetőséget, hogy megszervezze a Települési Vízgazdálkodási Osztályok megalakulását követően az első országos szakági értekezletet. 2025. június 18. és 19. között tartottuk az első Országos Települési Vízgazdálkodási és Víziközmű Szakági Értekezletet Vásárosnaményban. Mind a 12 vízügyi igazgatóság, az Országos Vízügyi Főigazgatóság, a Nyírségvíz Zrt. és a VIZITERV ENVIRON NKft. is részt vett a rendezvényen. Az esemény kiemelt témája az új szennyvíz irányelv volt, melyet mind igazgatósági, mind üzemeltetői és vízgyűjtő-gazdálkodási szempontból is vizsgáltunk. Megosztottuk egymással tapasztalatainkat, minden igazgatóság lehetőséget kapott az új egységek feladatainak bemutatására. Értékes és nívós előadásokat hallgathattunk meg a települési vízgazdálkodás, a szennyvíztisztítás, a szennyvíztisztítás energetikai vonatkozásairól, a településrendezés és a vízrendezés



Az országos értekezlet megnyitója

kapcsolatáról, vízvisszatartásról, a települési csapadékvízgazdálkodásról, valamint a vízkárelhárításról egyaránt. Kerekasztal beszélgetés keretei között megvitathattuk az Új „Szennyvíz irányelvből” adódó feladatokat és olyan kérdéseket tehetünk fel egymásnak, amely mindenki számára nagy jelentőségű volt. A rendezvény a visszajelzések alapján

is rendkívül sikeres volt, az elképzeléseinknek megfelelően alakult, melyen a legfontosabb kérdésekben konstruktív párbeszéd alakult ki, ami elősegíti az előttünk álló feladatok teljesítését.

## Közös Magyar-Ukrán szakmai képzés

### Filep Gyula szakaszmérnök

Az ukrán delegáció 2025. június 18-án érkezett térségünkbe, azzal a céllal, hogy néhány, a magyar szabványok szerint működő zsilipet szakmai bemutatással megtekintsenek. Filep Gyula szakaszmérnök úr több műtárgy működését is bemutatta az ukrán szakembereknek. A delegáció megtekintette Tiszakóródon a Palád-Csécsei főcsatorna torkolati zsilip AUMA hajtóművel mozgatott felhúzó szerkezetének üzempróbáját, az egyik tiszai kiszilip zsiliptáblájának nyomatékulccsal történő mozgását, valamint a Palád-Csécsei főcsatorna 4+300 cskm. szelvényében lévő fenékküszöböt.

Másnap került sor az „AdaptWater” projekt keretein belül egy „Közös



Palád-Csécsei főcsatorna torkolati zsilip AUMA hajtóművel mozgatott felhúzó szerkezetének üzempróbája

szakmai képzés Ukrajna és Magyarország vízgazdálkodási szakemberei között” tréning lebonyolítására. Az esemény az igazgatóság területén, a Szamos töltés lábánál, a Szamossályi gátórháznál került megrendezésre.

A szakmai napon képviseltették magukat az ukrán vezető partner - a Tiszai Vízyűjtő-gazdálkodási Igazgatóság -, az ukrán pályázati partner - a Nagyszőlősi Járasközi Vízügyi Hivatal -, valamint a Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság és természetesen igazgatóságunk szakemberei.

A regisztrációt követően Filep Gyula szakaszmérnök úr köszöntőt mondott, majd ismertette a tréning menetét.

A szakmai program keretében Dajka István osztályvezető úr (Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály) előadását hallgathatták meg a résztvevők az árvízi jelenségekről és az ellenük való védekezési módokról.

Osztályvezető úr tartalmas prezentációval szemléltette a határtérségben kockázatot jelentő árvízi veszélyeket. Az előadást követően a szakértők megtekinthették a Szamos töltés lábánál, illetve a töltésen megépített ideiglenes védműveket. Az igazgató-



Ideiglenesen kiépített védművek megtekintése

ság munkatársai a rendezvényre nyúl-gátat, illetve raklapos töltésmagasítást építettek ki a töltéstestet meghaladó árvíz elleni védekezést szimbolizálva. Bemutatták a buzgárt elfogó ellennyomó medence helyes megépítését, valamint egy bordás megtámasztás kiépítésére is sor került.

Ütemezetten végezzük az igazgatóság működési területén az Aszály-

védelmi Akciótervhez és a „Vizet a tájba!” programhoz kapcsolódó feladatokat, melynek keretében a szakembereknek alkalmuk nyílt megtekinteni a Szamosból történő szivattyúzási munkálatokat is.

A szakmai képzést egy kötetlen beszélgetéssel, szakmai eszmecserével egybekötött szendvicsebéd elfogyasztásával zártuk.

## Tavaszi konferenciák tapasztalatai

### Fülöp Zoltán PR munkatárs

Az ide év tavaszán, a bokros teendők mellett is lehetőségünk nyílt országos konferenciákon való részvételre. A sorban az első a május 07. és 08. közötti PR munkatársak és Múzeumi Összekötők Országos konferenciája volt a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság szervezésében, melynek a Hévíz szomszédságában fekvő Alsópáhok adott otthont. Hallhattunk Horváth Angéla igazgató asszony előadásában a sajtó és a kommunikáció szerepéről a mai vízügyben igazgatói szemmel. Az igazgatóságok kommunikációs szakemberei interaktív módon beszámoltak az elmúlt évi tevékenységükről kiemelve néhány sikeresnek tekintett jó gyakorlatot,

esetleg negatív tapasztalatot. Fentiekén túl kerekasztal beszélgetést tartottunk arról, hogy milyen nehézségekkel kell szembenéznünk a mindennapi munkavégzés során. Megvittattuk a mai kor vívmányaiban rejlő lehetőségeket és az ehhez kapcsolódó feladatokat, ezzel párhuzamosan pedig a Duna Múzeum képviselőivel beszéltek át a múzeumi eredményeket és jövőbeni feladatokat. Igazgatóságunkat Sárosi Adrienn és Fülöp Zoltán képviselte a rendezvényen.

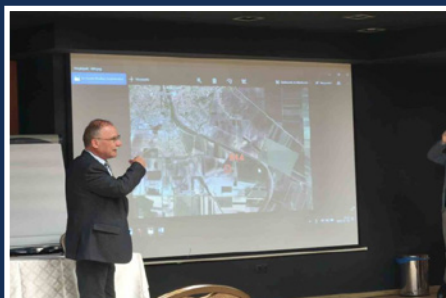
Még szintén májusban, ám már a hónap végén képviseltette magát az igazgatóság az Országos Árvízvédelmi, Folyó-és Tógazdálkodási Értekez-

leten. A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság működési területéhez tartozó Hajdúszoboszlón látták vendégül az ország vízügyeseit. Az első nap előadásai között szó volt a nemrég lezajlott 2025. évi TÁREK gyakorlat tapasztalatairól és az Árvízi Irányelv 3. ciklusának végrehajtásáról. Délután sorsolással választottak ki két igazgatóságot (ÉMVIZIG, ADUVIZIG), akik egy általuk szabadon választott lokalizációs modell eredményeit mutatták be. Ezután a 2024. évi dunai árvíz tapasztalatairól kerekasztal beszélgetésre került sor sok hasznos hozzászólással. Virányi Kristóf szakágazati vezető és Hirtenberg János (OVF) előadást tartott „A kritikus infrastruk-

túrák új jogszabályi kötelezettségei és többletfeladatok” címmel. A rendezvény helyszínének közelsége miatt igazgatóságunkat az érintett osztály valamennyi tagja képviselhette.

kiértékelést követően megkapták a vízügyi igazgatóságok. A nap a jegyzőkönyvek kiszámításával, a mérési eredmények leadásával és baráti vacsorával zárult.

mint a vízpótlás és a vízvisszatartás, melyhez kapcsolódóan „A FETIVIZIG térségi vízháztartást javító vízpótlási, vízmegtartási fejlesztéseinek előkészítése (Észak-Nyírség, Kelet-Nyír-



Június elején több országos jelentőségű eseményre is sor került. A sorban az első, a június 03. és 05. között megrendezésre kerülő Országos Vízrajzi Mérőgyakorlat volt, melyen a Vízrajzi és Adattári Osztályról Nagy Sándor, Szabó Balázs, Szamos Máté és Potor Anita vett részt. Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Makót választotta a gyakorlat helyszínéül, a nagyvízi ADCP vízhozammérő műszerek összemérését a Maros ezen szakaszán hajtották végre. Mind a délelőtti, mind a délutáni mérések kalibráló méréseknek számítottak, melyekről a kalibrációs igazolást a

Ugyancsak júniusban rendezte a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság az idei évi Vízrendezési és Öntözési Országos Értekezletet, melynek Tiszakécske adott otthont. Június 04. és 05. között megrendezésre kerülő értekezleten igazgató úr mellett Lőrincz Róbert, Végső Viktor és Némethné Tóth Katalin képviselte az igazgatóságot. A konferencián a már jól megszokott köszöntőket és bemutatásokat a szakági aktuális feladatok ismertetésén túl értékes szakmai előadások követték. Az eseményen nagy hangsúlyt kapott a Vízet a tájba! program és annak részletei, vala-

ség, Szatmári térség, Bereg)” címmel előadást tartott Lőrincz Róbert osztályvezető úr is. Szintén ide kapcsolódva, az első nap esett szó a szivattyútelepek energiahatékonyságáról is. A konferencia második napjának gerincét a vízhiány elleni védekezés és ennek legfontosabb kérdései adták, mely azóta is aktuális téma a mindennapi munkavégzés során. A hazautazás előtt az öntözési vízszolgáltatásról, valamint a városi csapadékvíz- és belvízelvezető rendszerek összekapcsolásáról is hallhattak előadást a résztvevők.

## Ismét munkába állt a hulladékeltávolító géplánc

### Sárosi Adrienn szakágazati vezető

2025. május közepét követően jelentős csapadéktevékenység volt tapasztalható a Felső-Tisza vízgyűjtőjén. A folyó felső szakasza ekkor már apadt, azonban hazai területen még áradt. További vízszintemelkedést vártunk és tapasztaltunk, de a mért vízállások nem érték el az árvízvédelmi készütségi szintet. Emellett a vízszint emelkedését tapasztaltuk a Szamoson, a Túron és a Krasznán is.

A csapadéktevékenység hatására a Tiszán a hirtelen megemelkedő víz-

szinttel kommunális hulladék – elsősorban PET és uszadék - levonulását észleltük a határszelvényben. 2025. május 20-án a 10:00 órai észlelés alapján Tiszabecsnél 40-50, Tivadaránál pedig 25-30 palack/perc intenzitású levonulást tapasztaltunk.

A hidrometeorológiai előrejelzések szerint a következő napokban további csapadéktevékenységre, ezáltal pedig vízszintemelkedésre és kommunális hulladékszennyezésre kellett számítani.

2025. május 20-án 10:00 órától, a Tisza 684,550-744,850 fkm szakaszára III. fokú vízminőségi kárelhárítási készütséget rendeltünk el. A Magyarországra érkező szennyezés eltávolítását pedig a Vásárosnaménynél kialakított részleges mederelzárás segítségével kezdtük végezni. A készütség keretében még aznap megkezdődött a hulladék eltávolítását biztosító géplánc felállítása. A részleges mederzár kialakítása 16:00 órára fejeződött be.

Az érkező hulladék intenzitása fokozatosan emelkedett, elérte a 100-150 palack/perc nagyságot is. Később viszont a folyó felsőbb szelvényeinek kameraképei alapján azt láttuk, hogy az elkövetkező napokban csökkenni fog a levonuló hulladékszennyezés mértéke.

A Szamos romániai szakaszán a Szamosudvari hulladékfelfogó kezdetben hatékonyan működött, a felsőbb szakaszokról érkező uszadékot sikeresen felfogta. A folyó hazai szakaszán eleinte 1 méteres vízszintemelkedést tapasztaltunk, mely tovább folytatódott. A szamosudvari hulladékfelfogó sérülése miatt jelentős mennyiségű – kb. 600 m<sup>3</sup> – kommunális hulladék három méter vastagságban összetömörödött állapotban indult meg a Szamos torkolata felé. A román Fél kétóránként tájékoztatást adott az aktuális helyzetről. Az uszadék 2025.május 21-én kora délután ért a csengeri vízmérce szelvényébe, majd késő este érkezett meg a vásárosnaményi vízkárelhárítási helyszínre. Ide kezdetben nagy mennyiségű és méretű uszadékfa, majd nem természetes eredetű hulladék érkezett.

Miután a Szamos elkezdett apadni, a határszelvényben egyre alacsonyabb intenzitású palack levonulást tapasztaltunk. Hétfővégre az éjszakai műszakot megszüntettük, azonban a hidrometeorológiai előrejelzések mi-



Hulladéktávolító géplánc Vásárosnaménynál

att, melyek további csapadékot mutattak, a részleges mederzárát továbbra is szükséges volt fenntartani.

A Felső-Tisza vízgyűjtőjén két kisebb árhullám is kialakult, ezért a hét utolsó napján egész nap lassú áradás volt tapasztalható, ami nem járt jelentősebb vízszintemelkedéssel, kommunális hulladékszennyezéssel. Hétfőn már a Szamoson sem észleltünk hulladékszennyezést.

A részleges mederzárát hétfőn már el lehetett bontani. A készültség ideje alatt a vásárosnaményi vízkárel-

hárítási helyszínen az uszadék vízről való eltávolításáról gondoskodtunk, emellett a vízkárelhárítási helyszín hulladékmentesítését folyamatosan végeztük. Az érkező uszadékot kitezeltük a kárhelyen, majd parti kotróval emeltük ki azt. A nem természetes eredetű hulladék jelentős részét sikerült a mederzárba terelni. A tározóterben összegyűlt uszadékot a Makócsa depónia helyre szállítottuk ahol, a természetes és nem természetes eredetű összetevőkre történő szelektálást elvégeztük, a hulladék elszállításáról pedig a vonatkozó előírásoknak megfelelően intézkedtünk. A helyszíneket a kárelhárítási készség előtti műszaki állapotoknak megfelelően helyre állítottuk.

A gépláncot 1 úszókotró és 1 hidraulikus kotró, valamint 3 úszómű és 1 db az úszóművek mozgatását végző kiscgéphajó alkotta. A felmért hulladék mennyisége elérte az 1.360 m<sup>3</sup>-t. A vízen végzett munka napi - a védekezés nagy részében - 24 órában 12 órás váltásokkal történt. A foglalkoztatotti létszámot tekintve (23-32 fő) fizikai és (12 -17 fő) műszaki kolléga vett részt a védekezésben. Technikai eszközök közül bevonásra került több teherautó, személyautó, egyéb jármű pl: traktorok és utánfutók, valamint építőipari és vízi járművek.



A részleges mederzárba terelt hulladék kiszedése a kárhelyen

# A 2025-ös tavasz hidrometeorológiai összefoglalója

## Fehér Andrea adattári referens

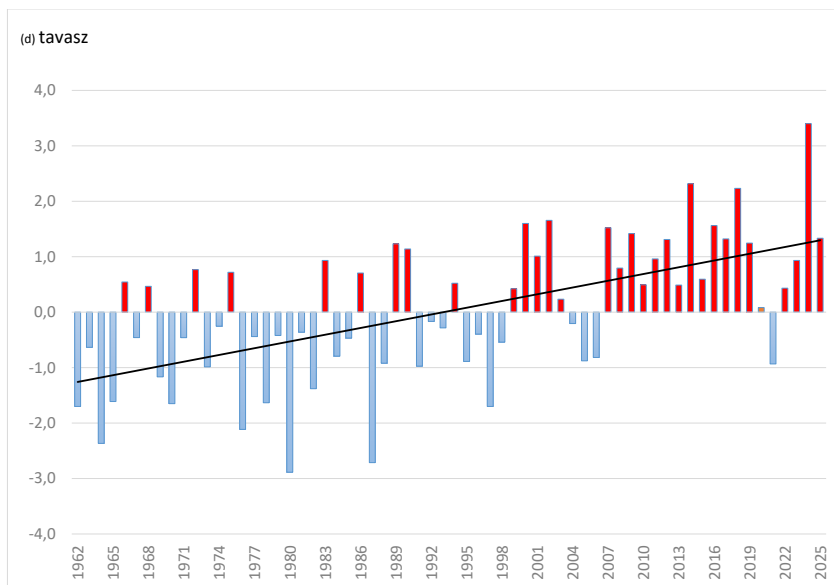
Amikor az idei tavasz hónapjait gondolatban végig pörgettem, arra gondoltam: hát semmi „rendkívüli” nem történt, mivel is fogom érdekesé tenni a cikket, milyenek voltak az utóbbi évek tavaszi hónapjai, az ideiben különbözött tőlük.

Tavaly sokéves rekordot döntött a tavasz közepes léghőmérséklete. Ellenben ott volt a 2021-es márciustól májusig tartó időszaka, amely 0,8 °C-kal volt hűvösebb a sokéves átlagnál, amikor április 10-én 826 millió m<sup>3</sup> volt a Tisza Bodrog-torkolat feletti vízgyűjtőjén lévő hórétteg víztartalma és május 05-én készült az utolsó hójelentés.

Az ideai tavasz legfeljebb a tavalyiéhoz viszonyítva tűnhetett hidegnek, a hosszútávú adataink alapján 1,3 °C-kal volt melegebb a sokéves értéknél, ezzel statisztikailag az ideai tavasz az utóbbi hatvanhárom év kilencedik legmelegebb tavasza, 12,4 °C-os háromhavi átlaggal (sokéves 11,1 °C).

Az alábbi diagram a globális felmelegedést reprezentálja: 2007 óta egyetlen év tavaszán, 2021-ben tört meg a pozitív anomália sorozat, amely a háromhavi középhőmérséklet eltérése a sokéves tavaszi átlagtól (11,1 °C). Most vegyük sorra a hónapok középhőmérsékleti adatait. A március kimondottan meleg volt, a 8,8 °C-os havi középhőmérséklet az észlelések óta mért 4. legmagasabb. Áprilisban ez a tendencia tovább folytatódott, a 13,7 °C-os havi középhőmérséklet az észlelések óta mért 5. legmagasabb. Májusban viszont ez a felmelegedés olyannyira megtorpant, hogy a mért 14,8 °C az észlelések óta mért 9. leghidegebb havi középhőmérséklet lett.

Az igazgatóság működési területén tavasszal göngyöltve 145 mm csapadék hullott, amely 8 mm-rel több az időszakra jutó sokéves átlaghoz viszonyítva (137 mm). Ebből márciusban 72 mm csapadék, amely 37 mm-rel több a sokéves átlagnál (35 mm). Áprilisban átlagban 21 mm csapadékot mértünk, amely 20 mm-rel kevesebb a sokéves havi átlagtól (41 mm). Májusban igazgatósági át-

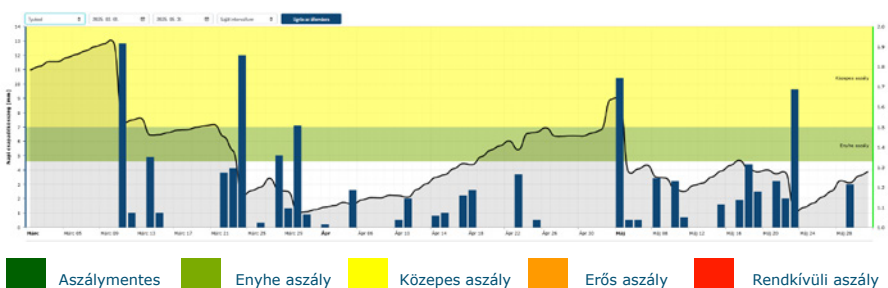


1. ábra Tavaszi középhőmérsékletek eltérése a sokéves időszaki átlagtól

lagban 53 mm csapadékot mértünk, amely 8 mm-rel kevesebb, mint a sokéves átlag (61 mm).

A sokéves átlag közeli csapadék mennyisége elég volt ahhoz, hogy a talaj felsőbb rétegeiben ne alakuljon ki erős/rendkívüli aszály a tavasz folyamán. Május végén a Tisza-Szamosközi vízhiánykezelő körzet jelentős részén, illetve a Szamos-Krasznaközi körzet keleti részén is enyhe volt az aszály, míg az igazgatóság többi közege aszálymentes fokozatban volt. Most egy hónappal később

elérhető. Állomás és időintervallum megadása után ki lehet választani az aszályállomáson mért mutatók közül azokat, amelyeket szeretnénk. Jelen esetben a HDIs mutató illetve a napi csapadék került kiválasztásra a 2025. március 01 és 2025. május 31. közötti időintervallumban. A stresszhatással korrigált meteorológiai index, azaz a HDIs határértékei alapján beszélhetünk aszálymentes, enyhe, közepes, erős, illetve rendkívüli aszályról. Idén tavasszal enyhe és közepes aszály volt Tyukodon.



2. ábra A HDIs és a napi csapadék alakulása a tavaszi hónapokban Tyukod aszályállomáson

Forrás: <https://vizhiany.vizugy.hu>

egy kivétellel, valamennyi vízhiánykezelő körzetben erős az aszály. A következő diagram a <https://vizhiany.vizugy.hu> oldalon bárki számára

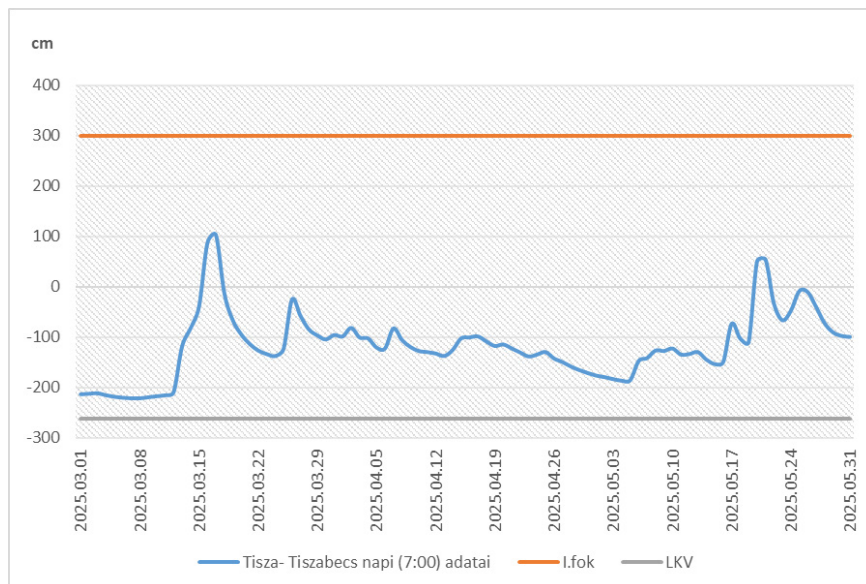
A talajvíz átlagos szintje az év eleje óta nem változott jelentősen, az 498 és 469 cm között ingadozott. A márciusi sokévesnél magasabb csapadék

okozott átlagosan 27 cm-es emelkedést a talajvíz szintekben, amely május végére 484 cm-re süllyedt. Ekkor a talajtelítettség átlagosan 22%-os volt, ami 29 telítettségi százalékkal alacsonyabb az időszakra jellemző sokéves átlagnál. A talajtelítettség a Felsőszabolcs öblötben legmagasabb, 31%, a Nyírség öblötben pedig a legalacsonyabb, 18%.

A tavasz folyamán a belvízi víztározókban a tározott vízmennyiséget 14%-kal sikerült növelni. A Vajai, a Rohodi, a Szamosmenti és a Pazarnyi tározókban nincs víz. A május végi 17 millió m<sup>3</sup> összvíztérfogat 67%-os feltöltöttségnek felel meg.

A tél folyamán a Felső-Tisza vízgyűjtőjén nem halmozódott fel jelentős hóvízkészlet, amelyből esetlegesen a tavaszi hirtelen felmelegedéssel járó ún. villám árvizek ki tudtak volna alakulni. Idén a hirtelen lezúduló zápor/zivatar okozott kisebb vízszintemelkedéseket, de a vízállások nem közelítették meg a készült-ségi szinteket. A 3-as ábrán Tiszabecs vízszintjének változása látható - március közepén vonult le egy 3 méteres árhullám, a külföldi vízgyűjtőn lehullott csapadék hatására (Oroszmokra állomáson márciusban 160 mm csapadék hullott).

Május 20-án a csapadéktevékenység hatására vízszintemelkedést és ezzel egyidőben kommunális hulladék megjelenését tapasztaltuk folyóinkon. A



3. ábra Napi vízállások Tiszabecs vízrajzi állomáson

reggel 10:00 órai észlelés alapján Tiszabecsnél 40-50, Tivadarnál 25-30 palack/perc volt a kommunális hulladékszennyezés. Ekkor Huszt alatt még áradt a folyó, az előrejelzések további csapadékot mutattak, ezért az igazgatóság III. fokú vízminőségi kárelhárítási készütséget rendelt el 2025. május 20-án 10:00 órától, a Tisza folyó 684,550-744,850 fkm szakaszára.

Az idei tavaszi időjárás nem kényeztetett el minket igazi meleggel, de a hosszú, forró nyári napok eljövételére nem kellett sokat várni. Az ECMWF (Európai Középtávú Időjárás Előrejel-

ző Központ) hosszú távú időjárás előrejelzése szerint Közép-Európa, így Magyarország térségében a 2025-ös nyár különösen forró lehet. A klíma-modellek szerint Magyarország régióiban júniustól meredeken emelkedni kezd a hőmérséklet, ezzel egyidőben sajnos az aszálymutatók drasztikus romlására kell felkészülnünk. Az előrejelzések nem csalnak, ami a júniusi hónapot illeti.

## Szakmai közreműködés az OSZTV-re történő felkészítésben

### Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

Ahogy arról az előző számban már beszámoltunk 2025. február 13-án került megrendezésre az Országos Szakmai Tanulmányi Verseny vízügyi szakmacsoport írásbeli elődöntője a Nyíregyházi Szakképzési Centrum Vásárhelyi Pál Technikumában (a továbbiakban: ÉVISZ). Az elődöntő során a diákok szakmai és vizsgakövetelmények szerint központilag összeállított írásbeli feladatsort oldottak meg. Ez évben országosan 8 technikumból összesen 44 fő jelentkezett a megmérettetésre, 31 fő a

területi vízgazdálkodó, 13 fő pedig a települési szakmairányból. Az ÉVISZ diákjai közül az elődöntőben 17 fő jó tanulmányi átlaggal rendelkező technikus nappali képzésben tanuló diák vett részt, országos szinten is kiemelkedő létszámmal. Ebből a létszámból 10 fő területi vízgazdálkodó, 7 fő települési vízgazdálkodó tevékenységgel kapcsolatos feladatokat oldott meg. A kijavított versenyfeladatok alapján az első fordulóból a döntőbe jutáshoz 15 fő teljesítette a követelményeket.

A gyakorlati és szóbeli versenyrészből álló döntő, melyen megmérették magukat a diákok, az elmúlt néhány évhez hasonlóan, április 09. és 11. között Baján, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víztudományi Karán zajlott.

A döntőre való felkészüléshez szakmai segítséget nyújtottak kollégáink. Az április 01. és 02. közötti kétnapos felkészítés során elméleti és gyakorlati feladatokat oldottak meg a diákok a szakemberek segítsé-

## SZEMÉLYI HÍREK

gével. A felkészítés két helyszínen történt. Az első nap délelőttjén az ÉVISZ Derkovits utcai gyakorló pályáján elsősorban gépészeti feladatokkal foglalkoztak a diákok Matolcsi Attila és Csombók Zoltán kollégáink vezetésével. Délután pedig Dajka István, Ambrus Krisztián és Szinku István tartott érdekes elméleti és gyakorlati oktatást a klasszikus védekezési feladatokról, valamint a talajmechanikáról. Második nap a hidrometriai, hidrometeorológiai, valamint a hidraulikai ismeretekben mélyedhettek el jobban a résztvevők a vízrajzi és adattári feladatokat el-

látó kollégáink, Kenéz Sándor, Nagy Sándor, Szabó Balázs, Fehér Andrea és Nagy József közreműködésével. A felkészítés második napjának délutánján a főszerep a geodéziai méréseké volt, melynek részleteit Szinku Istvántól és Horváth Gábortól leshették el a gyerekek.

A versenyen először egy portfóliót mutattak be a résztvevők, majd a területi, vagy települési vízgazdálkodási szakirányhoz kapcsolódóan komplex szakmai gyakorlati feladatot oldottak meg.

A vízügyes kollégák szakmai segítségnyújtása nagyban hozzájárult az elért eredményekhez. A dobogó első két fokára ÉVISZ-es diák állhatott, de emellett különdíjakban is részesültek a tanulók, illetve 7 tanuló a szakmai vizsgatétel alól mentesítő tanúsítványt is átvehetett.

Ezúton köszönjük a kollégák lelkes közreműködését és gratulálunk valamennyi résztvevőnek!

## SZEMÉLYI HÍREK

### Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

#### Új közalkalmazott munkatárs:

- **Antal-Cserepes Marietta** *közfoglalkoztatási referens* (Közfoglalkoztatási Önálló Csoport)
- **Bogár Bence** *geodéziai és térinformatikai referens* (Informatikai és Téradat Osztály)
- **Farkas Dorina** *víziközmű ügyintéző* (Területi Vízgazdálkodási Osztály)
- **Hajdu Anikó** *felszíni vízkészlet-gazdálkodási referens* (Vízvédelmi és Vízgyűjtő-gazdálkodási Osztály)
- **Hegyes Bernadett** *hivatali kiségitő* (Igazgatási és Jogi Osztály)
- **Király Zoltán** *létesítményüzemeltető* (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály)
- **Pintér Anikó** *felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási ügyintéző* (Vízvédelmi és Vízgyűjtő-gazdálkodási Osztály)
- **Orémusz László** *vízilétesítmény üzemeltető* (Műszaki Biztonsági és Hajózási Szolgálat)
- **Samu Gabriella** *munka- és tűzvédelmi referens* (Titkárság)
- **Szabó Norbert Mihály** *csatornaőr* (Szatmári Szakasz mérnökség)
- **Szűcs Bálint** *vízilétesítmény üzemeltető* (Műszaki Biztonsági és Hajózási Szolgálat)

#### Közalkalmazotti jogviszonya megszűnt:

- **Piskóti Gergő** *felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási referens* (Vízvédelmi és Vízgyűjtő-gazdálkodási Osztály)

#### Közalkalmazotti jogviszonya nyugdíjazás miatt megszűnt:

- **Csengeri Tamás** *felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási ügyintéző* (Vízvédelmi és Vízgyűjtő-gazdálkodási Osztály)
- **Papp József** *gát- és csatornaőr* (Szatmári Szakasz mérnökség)

## GYÁSZHÍREK

*Az elmúlt időszakban végső búcsút vettünk*

**Pethő Sándor** *nyugalmazott szakasz mérnök, főtanácsos* (élt 86 évet).

**Szakács Gábor** *nyugalmazott osztályvezető-helyettestől* (élt 81 évet).

Emlékét kegyelettel és tisztelettel megőrizzük.

# Gratulálunk... Gratulálunk... Gratulálunk...

## Főigazgatói elismerés Duna Nap alkalmából

A Duna Napot minden évben a Duna Védelmi Egyezmény aláírásának (1994. június 29.) évfordulóján ünneplik a Duna-medence országaiban. A Duna Európa második legnagyobb vízgyűjtője, a folyó 10 országon, 4 fővároson folyik keresztül. A jeles nap alkalmából az Országos Vízügyi Főigazgatóság 2025. június 26-án rendezett ünnepséget Budapesten. A Készenléti Rendőrség fúvószenekarának több zeneszámból álló előadásával kezdődött az ünnepség, melyen Láng István főigazgató úr mondott ünnepi beszédet. Ezután következett a főigazgatói elismerések átadása. Kató Sándor igazgató úr felterjesztésére kiemelkedő és példamutató szakmai tevékenysége elismeréseként Csizmazia Tamás a Víztisztasági és Öntözési Osztály szakágazati vezetője gátorkard tárgyjutalomban részesült.

Munkatársunk 2003-ban kezdte meg pályafutását a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságon. Kilenc éven át ügyintézőként végezte tevékenységét a Víztisztasági Osztályon, majd 2012-től csoportvezetői, 2014-ben pedig osztályvezető-helyettesi kinevezést kapott ugyan ezen egységnél. A vízgazdálkodás területén eltöltött



Láng István főigazgató és Csizmazia Tamás szakágazati vezető (Fotó: Romet Róbert, OVF)

évek - az igazgatóságnál több mint 20 év - alatt szerzett tapasztalata és területismerete jelentős, mely megalapozta magas színvonalú munkavégzését.

Csizmazia Tamás ez évben közel 40 év vízgazdálkodás területén eltöltött idő után vonul nyugállományba. Ezúton is gratulálunk az elismeréshez és boldog nyugdíjas éveket, jó egészséget kívánunk!

## MHT hírek

### Szikora Julianna MHT területi szervezet titkára

*„Ahogy elnézem, tényleg majdnem minden héten történt valami...”* írtam legutóbb. És tényleg. Előző cikkem óta is sok minden történt...

2025. május 07-én *"Ukrán-Magyar Határvízi Együttműködés a vízminőségvédelem területén"* címmel tartott előadást Veres József a Vízvédelmi és Vízügyi-gazdálkodási Osztály vezetője. Előadását azzal kezdte, hogy milyen jó és rossz példák vannak a szomszédos országok közötti együttműködésre. A trianoni békeszerződésig vezette vissza azt, hogy olyan megállapodást kell kötni a szomszédos országoknak, melyek mindegyikük érdekeit és szerzett jogait biztosítja. Tájékoztatót Ma-

gyarország hatályos kétoldalú határvízi egyezményeiről, ezen belül az ukrán-magyar relációban bemutatta a különböző szakcsoportokat. Részletesebben beszélt a vízminőségvédelmi szakcsoport múltjáról és jelenéről, elmondta, hogy mi alapján dolgozik a szakcsoport, kik voltak és jelenleg kik a tagjaik, vezetői, milyen feladatot látnak el, milyen körülmények között. Tájékoztatót, hogy Ukrajnában is készítenek vízgyűjtő-gazdálkodási terveket. A vízminőség folyamatos figyelemmel kísérése érdekében mindkét fél saját területén rendszeres mintavételt végez a Tiszából, melynek eredményeit évente egyszer határvízi szemle keretében kiértékelik. Ezen

felül minden évben interkalibrációs mérés is történik. Előadásában grafikonon ábrázolta több paraméter értékeinek alakulását az évek során, végezetül pedig több nagy szennyezést is bemutatott.

Május 22-én Dr. Szlávik Lajos professor emeritus, a Magyar Hidrológiai Társaság (a továbbiakban: MHT) tiszteletbeli elnöke, korábban a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság igazgatója *"A Vízügyi Szolgálat 70 éve"* könyvbemutatóval egybekötött előadást tartott az igazgatóság székházában. Az országban először itt mutatta be művét. A nagy érdeklődést élvező előadáson megtudhatuk a könyv készítésének fortélyait,



Dr. Szlávik Lajos a könyvbemutatón

saját tapasztalatait, élményeit. Megosztotta velünk a vízügy történetét, hogy miért, mikor, hogyan alakították a kezdetben 11 igazgatóságot. Bemutatta a fejlődést, az átalakulást, illetve a jelent, ami a könyv esetében a 2023-as évet jelenti. Felidézte az igazgatóságon történeteket, hogy hogyan került ide kezdőként és hogyan lett az igazgatóság első számú vezetője. Miközben felelevenítette a régmúlt eseményeket jó volt látni a volt kollégákat. Megtudhattuk, hogy a Felső-Tisza Híradó 1962 óta létezik, s az országban másodikként hozták létre. Sok érdekességet osztott meg velünk, s még többet tudott volna, de a rendelkezésre álló idő ennyire adott lehetőséget, azonban rövid szünet után a Felső-Tisza Vízügyi Nyugdíjas Klub Egyesületben folytatta a beszélgetést. Ez úton is köszönjük!

Egyre kevesebben vesznek részt a nem saját szervezésben tartott előadásokon. Úgy veszem észre, hogy elfáradt a társaság, illetve rengeteg egyéb szakmai elfoglaltság van. Személyesen és online térben is közvetítettek néhány előadást, így lehetőségünk volt egyénileg becsatlakozni, azonban közösen is résztvettünk a székházában az alábbi előadásokon:

- Talajvíz – nyíltvíz kapcsolat folyók és tavak esetén
- Az ökológiai vízigények meghatározásának metodikai felülvizsgálata

az operatív vízgazdálkodás területén

- Szennyvíztisztítás aktuális kérdései
- Szervezeti és eljárásrendi változások a vízügyi és környezetvédelmi hatósági eljárásokban
- A Duna-vízgyűjtő Vízmérleg (Danube Water Balance) projekt szakmai eredményeinek megvitatása

Ezen előadásokról valamennyi esetben felvétel is készül, melyek az Informatikai és Téradat Osztály közreműködésével elérhetőek.

Ugyancsak májusban, 27-én a Kosuth Klubban tartották az éves küldöttgyűlést, melyen a társaság szervezeteinek beszámolóit hallgathattuk



Lucza Zoltán átveszi az elismerést

Forrás: FEOL - Magyar Hidrológiai Társaság 42. Országos Vándorgyűlés

meg, továbbá ekkor adták át a társasági kitüntetések is. Az idei évben Németh Gyula tagtársunk kapott Pro Aqua emlékérmet, aki sajnos betegség miatt nem tudta azt átvenni. Patrona Aquae támogatói díjban részesült jogi tagvállalatok névsorában ezüst fokozatú támogatói díjban részesült az Viziterv Environ Nonprofit Kft. jogi tagunk. Valamennyi díjazottnak gratulálunk!

Júniusban szakmai tanulmányutat szerveztünk a szakszervezettel közösen, melynek részleteit a soron következő cikk tartalmazza.

Az MHT július 02-04. között megrendezett 42. Vándorgyűlésének Székesfehérvár adott otthont. A rendezvényen többszáz résztvevő jelent meg, köztük az igazgatóság képviselői is. Az eseményen előadást tartott Fenyvesvölgyi Zoltán Krisztián főenergetikus, valamint Potor Anita szakágazati vezető és Veres József osztályvezető. A háromnapos rendezvény megnyitójának végén MHT Nívódíjat vehetett át az igazgatóság képviselőjében Lucza Zoltán műszaki igazgató-helyettes. Ennek részleteiről bővebben Ambrusz László cikkében olvashatnak. A pályamunkában közreműködőknek ezúton gratulálunk az elismeréshez!

# Szakszervezeti hírek

## Sárosi Adrienn alelnök

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Szakszervezete mögött alapvetően egy nyugodt negyedév áll. Teljesítettük a tavaszi kötelezettségeinket, ami az adóbevallásokat illeti, valamint a májusi Küldöttgyűlésre készültünk. Társasági adófizetési kötelezettségünk nem keletkezett, így bevallást helyettesítő nyilatkozatot nyújtottunk be. Szintén nem állt fenn helyi iparüzési adófizetési kötelezettségünk, így Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata részére nyilatkozatot nyújtottunk be az adómentesség igénybeviteléről. Elkészítettük az éves gazdasági beszámolót, melynek részét képezi a mérleg, az eredménykimutatás és a közhasznúsági melléklet. Mindezt az Országos Bírósági Hivatalnál idén is letétbe helyeztük. A Központi Statisztikai Hivatal részére is elkészítettük az éves statisztikai jelentést a szakszervezet tavalyi évi tevékenységéről. Minderre a májusi Küldöttgyűlést követően került sor, hiszen az éves beszámoló elfogadása feltétele a kötelezettségek teljesítésének. A májusi Küldöttgyűlésen napirenden volt az éves általános és gazdasági beszámoló, a KÖVIOSZ elnökválasztásra delegált személyekről, valamint a 2025. évi rekreációs programról való döntés.

A sorban a második okafogyottá vált. Ahogyan arról már beszámoltunk, a Környezetvédelmi és Vízügyi Országos Szakszervezet (a továbbiakban: KÖVIOSZ) vezetőjének megbízatása lejárt. A tisztújítás céljából felállt a KÖVIOSZ elnökségének jelölő bizottsága, mely a 2025. július 03. napján az ülés keretében számolt be jelentésében az ezzel kapcsolatos történésekről. Tekintettel arra, hogy a jelöltek közül a jelölést (több együttesen fennálló ok miatt) egyedül Tarró Péter fogadta el, így a bizottság javaslattal élt elnöki mandátumának határozott időre (2026. május 31.) történő meghosszabbítására, hogy ügyvivőként lássa el a feladatokat. A javaslatra nyilatkozattal élt valamennyi szakszervezet, így a miénk is. A Küldöttgyűlésen elhangzottaknak megfelelően a tagszervezet tag-



Csoportkép a csarodai református templom előtt

sága elutasította a fenti javaslatot és egyéb alternatíva megvitatását javasolta. Végül a KÖVIOSZ elnöksége többségi szavazással a meghosszabbításról döntött, így 2026. május 31. napjáig továbbra is Tarró Péter jár el a KÖVIOSZ-t érintő ügyekben.

Jelenleg egyeztetések folynak a rendelkezésre állási pótlék és a béren kívüli juttatás (ún. cafetéria) emeléséről, továbbá egy bruttó 100.000 Ft-os valamennyi dolgozót érintő összegű kifizetés lehetőségéről még a nyár folyamán.

Rekreációs programot tekintve a Küldöttgyűlés úgy döntött, hogy júniusban részt veszünk az MHT-val közös szervezés keretében egy kerékpáros szakmai tanulmányúton, szeptemberben pedig egy bükki egésznapos kirándulást szervezünk. A program ismertetése Küldöttgyűlés keretében már megtörtént. 2025. június 12-én tekertünk a Beregben. Kalandos nap volt több nem várt eseménnyel, ami csak még emlékezetesebbé tette a Beregi-kör teljesítését és a Beregi tározó megismerését. Reggel Vásá-

rosnaményban meghallgathattuk a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság előadását a tározó és környéke természeti értékeiről, valamint Dajka István osztályvezető úr beszélt a jelenlévőknek a tározó építéséről és az üzemeltetési tapasztalatokról. Miután nyeregbe pattant a társaság osztályvezető úr kalauzolt végig minket a gondosan megtervezett útvonalon, ahol a műtárgyak mellett megcsodáltuk a csarodai templomot és érdekes ismertetőket látva és hallgatva hűsöltünk a helyi kerékpáros látogatóközpontban is. A napot a 35 km megtétele után a jól megérdemelt és rendkívül finom ebédrel zártuk. A vendéglátást, a kerékpáros és egyéb technikai segítséget külön köszönjük a Műszaki Biztonsági és Hajózási Szolgálat, valamint a Szatmári Szakasztechnikusok munkatársainak.

Az előttünk álló nyárra mindenkinek jó pihenést, kellemes és tartalmas kapcsolódást kívánunk! Szeptemberben pedig szeretettel várunk minél több tagot bükki kirándulásunkra!

# Rendkívüli árvíz a Tiszán!

## Emlékezés a 25 éve levonult nagy árvízre

### Dajka István osztályvezető

Az 1999-2000. évi téli hónapok havasak voltak, a vízgyűjtőn a hóban tárolt víztömeg 2000. január végén 2,5 km<sup>3</sup>, február végén 1,7 km<sup>3</sup> volt. Március utolsó hetében kezdődő erőteljes hóolvadás mellett mindennapos volt az eső is. Az I. fokú készülségi szint körüli árhullám alakult ki a Felső-Tiszán és a Szamoson is, amelyek Vásárosnaménynál egyesültek. A tetőzés Vásárosnaménynál április 2-án 806 cm-nél (III. fok 800 cm), Záhonyánál 628 cm-nél (II. fok 600 cm) következett be, és a Tisza Domb-rádtól lefelé is II-III. fokú készülség mellett, hosszú ideig tetőzött.

Még levonulóban volt ez az előkészítő ár, amikor április 04. és 06. között újabb, átlagosan 20-50 mm csapadék esett a vízgyűjtőn, amely az olvadékvízzel együtt heves áradást indított el a Felső-Tiszán és mellékfolyóin. A legkritikusabb helyzet a Kraszna romániai szakaszán alakult ki, ahol a román vízgyűjtőknek töltésmeghágás ellen kellett védekezni, miközben Alsószopornánál és Domahidánál minden addigi maximumot (LNV) mintegy 20 cm-rel meghaladó szinten tetőzött a folyó. A romániai belvizek Kraszna-ba történő átemelésének korlátozásával a folyó magyar szakaszán már LNV alatt maradtak a vízállások, de a védtöltések mentén még így is 6.360 fm hosszban észleltek szivárgást.

A Tiszán a Szamos-torkolat és Bodrog-torkolat közötti folyószakaszon alakultak ki a legmagasabb vízállások, de az árvíz a Lónyay-főcsatornát is súlyosan érintette, mivel akkor még nem védte árvízkapu a Tisza felől. A vásárosnaményi 882 cm-es tetőzés 41 cm-re közelítette meg az addig észlelt legmagasabb (923 cm) vízállást, ami ezzel az elmúlt évszázad harmadik legnagyobb árvize lett. Az itt mért vízhozam 3.220 m<sup>3</sup>/s volt. A Tisza Tiszabercelnél április 11-én 882 cm-rel, a vízmérce telepítése óta észlelt legmagasabb vízállás fölé 4 cm-rel tetőzött. A Lónyay-főcsatornán Kótajnál szintén április



Homokzsákokkal bevédett lakóingatlan

11-én alakult ki a tetőzés 899 cm-en, amely 39 cm-rel haladta meg az addigi legmagasabb vízállást.

A Kormány április 08-án rendkívüli árvízvédelmi készülséget rendelt el a Tisza Vencsellő és Vásárosnamény közötti szakaszán, a Szamos és a Kraszna torkolati szakaszán, valamint a Lónyay-főcsatorna Kótaj és a torkolat közötti szakaszán, összesen 242 km hosszú védvonalon.

A Tisza Záhony alatti szakasza és a Lónyay-főcsatorna védvonalai mentén az árhullám tartóssága és rendkívüli magassága következtében 4-5 méterenként keletkeztek káros árvízi jelenségek (szivárgás, csurgás, átázás), amelyek fokozott figyelmet és azonnali beavatkozást igényeltek. A védekezési munkák elsősorban a töltések nyúlgáttal való magasítására, a hullámverés, buzgár, szivárgás elleni védekezésre, bordás megtámasztások készítésére, a megközelítő utak járhatóvá tételére koncentráltak. A töltések magasítására összesen 11,55 km hosszban, elhabolás elleni védelem kiépítésére 4,26 km-en volt szükség, elsősorban a Lónyay töltésein. Elrendelték a Lónyay-főcsatorna belvíztől való tehermentesítését a vizek visszatartásával és a

szivattyútelepeken az üzemelés korlátozásával. A töltés megközelítésére, illetve a töltéskorona járhatóvá tételére összesen 10,64 km hosszban építettek útstabilizációt. A Lónyay-főcsatorna bp. 1+730-3+800 szelvényei között igen veszélyes rézsúsuadások keletkeztek a vízoldali rézsűben. Továbbá műszaki és szakirányítói segítséget nyújtottunk az önkormányzatok részére a nyílt ártereken belterületi ingatlanok árvíz elleni védelmének kiépítéséhez.

Három védelmi osztag volt kirendelve az árvízvédekezési munkákhoz. A FETIVIZIG védelmi osztag verőgépes csoportja a tiszaberceli CSK állás körüli buzgár CS-2 lemezes elzárását végezte, majd a teljes osztag a Tisza és a Lónyay töltésein árvízvédekezési munkák végzésére lett kivezényelve. A saját osztagunkon kívül az ÁBKSZ Kht. (Budapest) és az ADUVIZIG (Baja) védelmi osztaga nyúlgátépítési munkákat, bordás megtámasztások és hullámverés elleni védelem kiépítését végezték.

A Kormány 2000. május 03-án szüntette meg a rendkívüli készülséget. A védekezéshez felhasználtak 87.000 db homokzsákot, 10.000 m<sup>3</sup> homokot, 16.000 m<sup>2</sup> geotextíliát, 14.000

fáklyát, 9.000 m<sup>3</sup> követ. Az árvízvédelmi munkákban csúcs időszakban naponta közel 1.800 fő vett részt.

Ez az árvíz is vitathatatlanul bizonyította, hogy az 1997-ben megkezdett felső-tiszai árvízvédelmi rendszer fejlesztése elengedhetetlen szükségesség, folytatására gyorsított ütemben szükség van. Az árvíz után az egyik leglényegesebb feladatnak a Lónyay-főcsatorna torkolati zsilip beruházási programjának elkészítését határozták meg. Az árvízkapu 2007-ben megépült, azóta a Lónyay védvonalain a Tisza visszaduzzasztása már nem érvényesül. Kétségtelen, hogy az utóbbi 25 évben a Záhony feletti Tisza, valamint a Szamos és a Kraszna árvízvédelmi rendszerének fejlesztésében nagyot léptünk előre, miközben a felső-szabolcsi ártéri öblözetben a töltésfejlesztésre továbbra is várni kell. Ha töltéserősítés itt nem is volt, viszont a Bodrogrközben 2008-



Bordás megtámasztás alkalmazása

ban megépült Cigánd-tiszakarádi árvízi tározó a nagy – akár a 2000. évit 40-50 cm-rel meghaladó – árvizek kezelésében hatékonyan besegíthet,

ahogy ezt a 2024. évi OVIT-TAREK árvízvédelmi gyakorlaton már sikerült lemodellezni.

## Inspiráló nők az igazgatóságon - Nőktől, Nőként, nemcsak Nőknek -

Farkasné Galyas Nóra igazgatási referens

2. rész

Most pedig következzenek az aktív munkatársnők. Zeke Bernadettnek, a Műszaki Biztonsági és Hajózási Szolgálat kirendeltéigazgatójának és Koi Tímeának, a Felsőszabolcsi Szakasz-mérnökség szakasz-mérnök-helyettesének tettem fel kérdéseimet:

### 1. Mi vonzott erre a pályára?

*Zeke Bernadett:*

Idén nyáron már 18 éve leszek vízügyi szakember. Előtte is hasonló munkakörökben dolgoztam, mint adminisztrátor és vámműgyintéző. Sokat segített, hogy ismertem a közeget, a kollégáim nagy részét, hiszen édesapám nyugdíjba vonulásáig közel 30 évet dolgoztam a Folyamos Szakasz-mérnökségen.

*Koi Tímea:*

Gyermekkoromtól kezdve reál beállítottságú révén, mérnöknek készültem, a vízépítőmérnöki hivatás felé pedig édesapám terelgetett, mivel ő régen a Tisza-Szamos-közi Vízgaz-



Koi Tímea

dálkodási Társulatnál dolgozott. Pályaválasztásomhoz az is hozzájárult, hogy a főiskolai éveimig a Szamos, Túr, Tisza folyók mentén található Nábrádon éltem, ahol szinte belém ivódott a vízfolyások szeretete.

### 2. Erős és határozott nőként jelen lenni egy férfias szakmában nem egyszerű. Ha vannak, melyek azok a kihívások, amikkel szembe kell nézned?



Zeke Bernadett

*Zeke Bernadett:*

Ezek a személyiségjegyek egyáltalán nem voltak rám jellemzőek és még mindig van benne mit fejlődnöm, de talán pont ez a maskulin környezet segített erősebbé és határozottabbá válni. Én szeretem ezt a munkát, mert sokszínű és sokszor kihívásokkal teli. Széles palettán mozog a szakasz-mérnökség tevékenysége, így sokszor szembesülünk kihívásokkal, de van ez ellen egy jó fegyverünk, ami a kommunikáció és a hatékony

együttműködés. Ez minden esetben egy team munka ahol a "műszaki" és "gazdasági" oldal együtt gondolkodása a kulcs és szerintem ez nálunk jól működik.

*Koi Tímea:*

Az igazgatóságnál, illetve a régi munkahelyemen is egyenrangú félként kezeltek szakmailag, de a kívülállóknak nem minden esetben tekintettek egyenrangúnak egy férfi kollegához viszonyítva, illetve a szakmai véleményem elfogadásakor.

**3. Miben más egy női vezető? A beosztott férfi kollégákkal milyen a viszonyod? 2025-ben számítanak-e még a nemi szerepek a munkahelyen?**

*Zeke Bernadett:*

Sok kérdést közltek meg az emberi oldaláról, mert bár a fő szempont, hogy a munka határidőre, precízen el legyen végezve, sosem szabad elfejteni, hogy minden feladat mögött ott az ember. A tiszteletet és a megbecsülést nem lehet kikényszeríteni, azt ki kell érdemelni. Engem mindig ezen elvek vezéreltek és azt gondolom, hogy ez sokat segített a jó kollegiális viszony kialakításában. A nemi szerepek befolyása a gazdasági és adminisztratív vonalon nem jelentős, hiszen ezen a területen most is több nálunk a női alkalmazott, mint férfi.

*Koi Tímea:*

Szerintem ma már - legalábbis azokon a munkahelyeken, ahol én dolgoztam és dolgozom - nem számít az, hogy nő, vagy férfi a vezető, nincsenek negatív tapasztalataim ezen a téren. Munkatársaimmal jó a kapcsolat, jól tudunk együtt dolgozni.

**4. Egy kutatás szerint a nők hajlamosak alábecsülni a képességeiket, kevésbé állnak ki magukért a munkahelyükön és hajlamosak a sikereiket külső tényezőknél tulajdonítani. Mi a véleményed erről?**

*Zeke Bernadett:*

A siker és az elismerés számomra is nehezen kezelhető, hiszen én csak végzem a mindennapi feladataimat, amit próbálok határidőre, pontosan, legjobb tudásom szerint elvégezni. Azt, hogy kiálljunk magunkért és felvállaljuk a véleményünket az tanulható. Nekem ebben még van hova fejlődni, de azt gondolom, hogy a kapott elismerések, - kapjuk azt a közvetlen felettesünktől, vagy az OVF főigazgatójától - segítenek, hogy a si-

kereinket a helyén kezeljük és büszkén gondoljunk rájuk.

*Koi Tímea:*

Fiatalabb koromban még én is így voltam ezzel, de az évek múlásával rájöttem arra, hogy a sikerek fő titka a kitartó munkában, a munkatársakkal való jó együttműködésben rejlik, bár azért a külső tényezők szerepét sem lehet teljesen kizárni.

**5. Egy másik kutatás szerint egy férfi vezetőtől nem várják el, hogy szimpatikus legyen, míg egy nőnél a szerethetőség kiemelten befolyásolja az előrejutás esélyeit. Mi a véleményed erről?**

*Zeke Bernadett:*

Én ezt itt nem tapasztaltam, az előrejutás kulcsa az elvégzett munka minősége, a pontosság, a lojalitás, a fejlődés képessége és igen, ha tisztel a munkatársaid, ha kedves vagy és szimpatikus, az megkönnyíti a mindennapi munkavégzést. Nekem az a mottóm, hogy az otthoni gondokat "otthon hagyom" és minden napot pozitívan, mosolyogva kezdek.

*Koi Tímea:*

Nem értek egyet ezzel a kutatási eredménnyel sem, mivel szerintem a dolgozóknak egy vezetővel szemben alapvetően fontos, hogy szimpatikus legyen, így nem tesznek különbséget ebből a szempontból, hogy nő, vagy férfi-e az illető.

**6. Hogyan tudtad megteremteni a munka és a magánélet közötti egyensúlyt? Hogyan tudsz minden női és szakmai szerepben helyt állni?**

*Zeke Bernadett:*

Nagyon sok segítséget kaptam a családomtól, amire szükség is volt, hiszen a munkám kezdetén, óvodás korú volt a gyermekem, annak minden szépségével és problémájával együtt. Sokat köszönhetek szüleimnek, hogy ezen az időszakon átsegítettek.

*Koi Tímea:*

A munka- és magánélet közötti egyensúly megteremtése nekem soha nem okozott gondot, ebben nagyon nagy segítséget jelent és jelentett a családom. A férjem szintén szakmabeli, így amellet, hogy jól megértjük és támogatjuk egymást, még szakmai kérdésekben is ki tudjuk kérni a másik véleményét. Fiammal is kölcsönösen segítjük és toleráljuk a másikat, bár - családi tradícióval ellentétben - ő már a mechatronikai- és nem az

építőmérnöki pályát választotta.

**7. Melyik szakmai sikeredre vagy a legbüszkébb? Mondj 3 olyan tulajdonságot, mely hozzásegített szakmai eredményeid eléréséhez!**

*Zeke Bernadett:*

Engem minden sikeresen elvégzett feladat örömmel tölt el, nem tudnék kiemelni egyet sem és azt is el kell mondani, hogy a gazdasági, pénzügyi feladatok nem járnak látványos eredménnyel, mégis fontos, nélkülözhetetlen része a szakaszmérnökség munkájának. Alaposság, pontosság és talán a legfontosabb a tudásvágy. Hatalmas inspiráció volt számomra a szakaszmérnökség korábbi irodavezetőjének, Pálné Haklik Ildikónak a pontosságát, szakmaiságát tükröző munkája, aki a mindennapi feladatai mellett szakított időt a tanításra és minden tudását, tapasztalatát átadva segítette az én és kollégáim munkáját.

*Koi Tímea:*

Nem tudnék egyet sem külön kiemelni, ugyanis ha a feladataimat sikerül jól végrehajtani, azokra mindegyikre egyaránt büszke vagyok, akár a korábbiakban, akár már itt a szakaszmérnökségen egy projekt, egy közfoglalkoztatási program megvalósulásáról, egy „vizes létesítmény” üzemeltetéséről, fenntartási munkáinak elvégzéséről, vagy egy védekezés sikeres lebonyolításáról legyen is szó. Szakmai eredményeim eléréséhez szerintem a legfontosabb tulajdonság a kitartás, a szorgalom és a jó együttműködőkészség.

Interjúim zárásaként Valendorfean Barbara, az Árvízvédelmi és Folyószabályozási Osztály árvízvédelmi referense válaszolt kérdéseimre:



Valendorfean Barbara

**1. Mi vonzott a mérnöki pályára és ezen belül a vízügyi területre? A mérnöki pálya véleményed szerint még mindig egy alapvetően férfias terület?**

Talán már nem annyira férfias, mint régebben lehetett. Máshogy gondolkozunk, mint a férfiak, viszont biztos, hogy erre a más irányú gondolkodásmódra egyre jobban szükség van a mérnöki pályán.

**2. Melyik tanulmányi és szakmai sikeredre vagy a legbüszkébb?**

Tanulmány szempontjából az építőmérnöki BSC diplomámra vagyok leginkább büszke, de a középiskolai Szakmai Érettségi Tantárgyak Versenyén elért 8. helyezésemnek is örülök. Szakmai sikeremként egyértelműen a 2023-ban átvett Igazgatói Dicséretemet mondanám.

**3. Milyenek írnád le a kapcsolatot a munkatársakkal? Mit gondolsz, a férfiakkal, vagy a nőkkel egyszerűbb-e együtt dolgozni? Miért?**

Szerintem jó a kapcsolat a munkatársaimmal, jól kijövök mindenkivel. Az pedig, hogy nő vagy férfi az adott illető akivel együtt kell dolgoznom számomra nem releváns, mindkét nemnek megvannak a jó és rossz tulajdonságai egyaránt.

**4. Van-e példaképed? Ki ő és miért?**

Nincs konkrét példaképem. Inkább próbálok a körülöttem lévő emberek - legyen szó a kollégáimról vagy a barátaimról - legjobb és az én értékrendemnek megfelelő tulajdonságait a mindennapjaim során elsajátítani.

**5. Mi inspirál a mindennapokban? Szeretnél-e még fejlődni, maradandót alkotni ebben a szakmában? Ha igen, milyen irányban?**

Ha elismerik a munkámat, akárcsak egy kedves szóval is az inspirálóan hat rám, bár szerintem ezzel mindenki így van. Természetesen nekem is van hova fejlődnöm, folyamatosan változnak a szemléletek, így nekem is változnom kell. Maradandót alkotni nem feltétlenül egyszerű ebben a szakmában, mivel még a pályafutásom elején vagyok így nem tudom mit hoz a jövő.

**6. Milyen kihívásokkal kell szembenéznie manapság egy fiatal, elhivatott vízügyi nőnek?**

Bár még nem vettem részt területen árvízvédekezésen, de ha arra kerülné a sor, biztosan nehezebb lenne irányítanom az embereket, nem vesznek olyan komolyan, mint egy férfit. Ezt néha bent a központban is érzékelem.

**7. Mondj 3 olyan tulajdonságot, mely hozzásegíthet a jövőben szakmai eredményeid eléréséhez!**

Szorgalom, türelem és talán a kíváncsiság.

Sok hölgytársam, hozzám hasonlóan apai ágon nyert betekintést a vízügyi hivatásba, de szerencsés véletleneknek is köszönhetjük az ő szakmai jelenlétüket. Mint olvashattuk, az idősebb és fiatalabb generáció is egyaránt tapasztalt egyenlőtlenséget a férfi és a női munkavállalói szerepek között. Bár napjainkban egyre inkább elmosódni látszik ez a különbségtétel, még akadnak rá példák. Közös pont bennük a szakmaiság és a kitartás, mellyel ambíciójukkal karöltve kivívták elismerésüket a szakmában és a kollégák körében egyaránt. Azt gondolom ez az egyik legfontosabb üzenet nekünk, nőknek. Ahogyan az is, hogy ebben a férfias világban nagyon is helye van az empátiának, a női finomságnak és kreatív gondolkodásmódnak. A munka és a magánélet közötti egyensúly megteremtése mindig nagyobb kihívás egy nő számára. Ebben régen és most is családunk támogató közössége kap kulcsszerepet.

*„Nincs szükségünk varázslatra ahhoz, hogy megváltoztassuk a világot, mert már megvan bennünk az erő a változtatásra és arra, hogy merjünk nagyobbat álmodni. – J. K. Rowling*

Mindenkinek köszönöm szépen a beszélgetést, az őszinte, sokatmondó gondolatokat!

# Határvízi kapcsolataink alakulása, jelentősebb események és eredmények magyar-román relációban

## Nagy Zoltán határvízi titkár

Az igazgatóság és a Szamos-Tisza Vízgazdálkodási Igazgatóság szakértői a "Szabályzat a magyar-román határt alkotó vagy a határ által metszett vízfolyásokon végzendő rendszeres vízrajzi észlelésekről és közös készlet meghatározásokról" című szabályzat szerint 2025. május 27. és 29. között magyar területen, végezték el az interkalibrációs vízhozamméréseket a

Szamos, a Kraszna és a Túr kijelölt állomásain.

Ezen felül az igazgatóság szakértői, illetve határvíz titkári feladatok ellátásával részt vett az alábbi eseményeken:

- 2025. február 03. és 06. között szakértői találkozó volt Hajdúszoboszlón a Belvízvédekezési Szabályzat

egy-egy mellékleteinek és technikai jellemzőinek egyeztetése céljából, ahol az igazgatóságot a Vízügyi és Öntözési Osztály szakértője képviselte.

- A Koordinációs és Együttműködés Fejlesztési Albizottság 2025. március 10-13. között tartotta találkozóját Baktalórántházán.
- A Magyar-Román Vízügyi Bizott-

ság XXXVI. Ülésszakát 2025. május 7-9. között a romániai Püspökfürdőn tartotta.

A találkozón a román Fél beszámolt arról, hogy a Románia területén 2024. augusztusában szervezett kormány meghatalmazotti találkozója óta a vízgazdálkodási létesítmények helyszíni szemléljén felkeresett helyszínekhez képest mi változott. Elmondta, hogy a jelenlegi ülészig a Nagy Szamos folyón, Bethlen város, Becle-  
nec-Naszód megyében is elkészültek az uszadékok eltávolításának céljából épülő beavatkozási szelvények, melyek jelenleg működképesek.

A Szamos-Tisza vízgyűjtő területén a következő helyszíneken is megépülnek a felfogó szelvények:

- Nagy Szamos folyó, a Mikeházi víztározó gátja felett (Kolozs megye).



Határvízi egyeztetés résztvevői

- Lápos folyó, a Koltókatalin duzzasztógát felett, (Máramaros megye). Mindkét helyszínhez kapcsolódóan közbeszerzési eljárás van folyamatban a közműépítési szolgáltatásokra,

valamint a műszaki felügyeleti szolgáltatásokra, tovább az építési és szerelési munkák kivitelezésére vonatkozóan.

## Határvízi kapcsolatok alakulása, jelentősebb események és eredmények a magyar-ukrán relációban

### Varga Attila határvízi titkár

Ebben az évben már több eseményen is részt vettünk, hiszen lezajlott a Vízminőségi-, Hidrometeorológiai és Vízgazdálkodási- és Vízkárelhárítási szakcsoporthi találkozó.

Az idei évben az első a magyar-ukrán Vízminőségi Szakcsoport találkozó volt 2025. április 09-10-én, melynek Nyíregyháza adott otthont. A találkozón a Felek értékelték a 2024. II. negyedév és a 2025. I. negyedév közötti időszakra tervezett feladatok teljesítését, valamint a Tisza Tiszabecs/Tiszaújlak (Vilok), Záhony/Csap (Csop) határvízi szelvényeinek vízminőségi állapotát. A Felek megvitatották a laboratóriumok által végzett közös vízmintavételezés eredményeit, illetve a 2024. évi határvízi rendkívüli szennyezések témaköreit is. A szakcsoport elkészítette a 2025. II. negyedév és a 2026. I. félév közötti időszakra vonatkozó munkatervet. A Felek digitális formában megküldték egymás részére a 2024. évre vonatkozó laboratóriumi vízminőségi vizs-

gálatok eredményeit. A Felek megállapodtak abban, hogy 2025-ben az ukrán hadiállapot miatt nem végeznek közös mintavételt. A Felek megállapították, hogy 2024-ben a Tisza ukrán-magyar határvízi szakaszán rendkívüli szennyezés nem volt. A magyar Fél köszönetét fejezte ki az ukrán Félnek a látogatás technikai feltételeinek biztosításáért, hogy 2024. szeptember 02. és 04. között látogatást tehettek az Ivano-Frankivszki regionális laboratóriumban. A magyar Fél ismertette a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv 3. felülvizsgálásával kapcsolatos aktuális munkarészeket. A találkozó keretében az ukrán Fél átadta digitális formában a magyar Fél részére „A Duna Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv tervezetének a 2025-2030-as időszakra vonatkozó stratégiai környezeti vizsgálatáról szóló Jelentést” című dokumentumot, valamint tájékoztatta a magyar Felet, hogy Ukrajna Miniszteri Kabinete 2024. december 31.-én kelt 1347. számú határozatával jóvá-

hagyta „A Duna Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervét a 2025-2030-as évekre vonatkozóan”. A találkozón a magyar Fél tájékoztatta az ukrán Felet, hogy a 2019-ben felállított Felső-Tisza Hulladékmentesítő Rendszer az előző szakcsoporthi találkozó óta nem üzemelt. Ebben az időszakban a Tiszán ukrán területről 5 alkalommal észleltünk kommunális hulladékot, de ennek mennyisége nem volt jelentős. A magyar Fél a találkozó keretében kihangsúlyozta, hogy a Tisza kommunális hulladékkal való szennyezésének kérdése továbbra is időszerű és a tárgyi kérdés megoldásáig aktuális marad. Az ukrán Fél tájékoztatót adott a Vízminőségi Szakcsoportban bekövetkezett szervezeti változásokról, valamint a találkozó keretében a résztvevők megemlékeztek a 25 évvel ezelőtt bekövetkezett cianid szennyezésről.

Az év második találkozója 2025. április 15-én, egy online közvetített munkatalálkozó volt, a magyar-uk-

rán Hidrometeorológiai és Vízgazdálkodási Szakcsoport tagjai között. A találkozó keretében a Felek megosztották egymással és értékelték a 2024. évi operatív hidrometeorológiai információkat. Elvégezték a 2024-es vízhozammérések elemzését, valamint egyeztettek a 2025-ös vízhozammérések ütemezését. A szakcsoport elkészítette az idei évi munkatervét is. Külön napirendi pontként kiértékelték a közös magyar-ukrán vízrajzi távmérő rendszer működését, az adatforgalom biztonságát, a mért adatok megbízhatóságát és pontosságát. A kiértékelést a Felek részletesen elemezték és megállapították, hogy karbantartás elmaradása esetén jelentősen romolhat a közös magyar-ukrán távmérő rendszer (AIR-„Tisza”) pontossága, valamint a rendszer megbízható működéséhez további anyagi ráfordítások szükségesek. A kiértékelést követően megállapították, hogy a közös magyar-ukrán távmérő rendszer (AIR-„Tisza”) a 2024. május és a 2025. április közötti időszakban jól és jelentős meghibásodás nélkül üzemelt. A magyar Fél elkészítette „A DIWA-HFMS előrejelző rendszer által készített előrejelzések kiértékelését” hidrológiai évre vonatkozóan. A Felek megállapodtak abban, hogy a továbbra is biztosítják a rendszer folyamatos tesztelését és fejlesztését. A magyar Fél bemutatta az ukrán Fél számára a DIWA-HFMS előrejelző rendszer internetes felületét, melynek elérhetősége a Kárpátaljai Hidrometeorológiai Központ számára is biztosított.

Az év harmadik találkozója a magyar-ukrán Vízkárelhárítási Szakcsoporté volt, 2025. május 20. és 22. között, mely két helyszínen, Técsőn és Nyíregyházán zajlott.

Az esemény keretében a szakcsoportvezetők és a szakértők elvégezték a Tisza vízgyűjtőjén lévő vízgazdálkodási létesítmények szemléjét ukrán és magyar területeken valamint a Felek kölcsönösen tájékoztatták egymást a 2024. novemberétől 2025. májusáig tartó időszakban végzett vízkárelhárítási tevékenységről, tovább az árvízvédelmi és belvízvédelmi felkészültség helyzetéről, valamint a vízpótlási (aszálykezelési) tevékenységről. A magyar Fél tájékoztattott, hogy az árvízvédelmi töltések, a műtárgyak, és a töltéstartozékok karbantartása - közfoglalkoztatottak és munkagépek bevonásával - folyamatban van, valamint, hogy a szivattyútelepek és főbb bel-

víz elvezető, vízkormányzó, vízviszatarató létesítmények szerepüknek megfelelően feladatukat ellájtják, működőképeseek, többségében jól karbantartottak, a belvíz fogadására, levezetésére egyaránt alkalmasak. A Felek külön napirendi pontként megvitatták a határtérségi vízrendszerek vízpótlásával, valamint a vízhiánykezeléssel kapcsolatos munkák fontosságát, a közös érdekeltségű vízrendszerek Borzsa és Tisza folyókból történő vízpótlásával kapcsolatos munkák szükségességét és a közös magyar-ukrán vízrajzi távmérő rendszer (AIR-„Tisza”) üzemeltetésének helyzetét. A Felek külön foglalkoztak a magyar-ukrán Vízkárelhárítási Együttműködési Szabályzat aszálykezeléssel kapcsolatos fejezetének kidolgozásával, a határtérségi vízrendszerek vízhiánykezelési lehetőségeinek vizsgálatával. Ezen kívül a Szakcsoport áttekintette a határtérségi vízrendszerek Borzsa és Tisza folyókból történő vízpótlásának kérdéskörét. A szakértők indokoltnak tartják és szakmailag támogatják a Vérke-főcsatorna rekonstrukciójának folytatását, a vízkivételi mű felújítását, valamint a Szipa-főcsatorna rekonstrukciós munkáinak megvalósítását a Vérke-főcsatornából történő gravitációs vízpótlással. A magyar Fél tájékoztatást adott arról, hogy a miniszteri rendelet alapján Magyarország egész területén tartósan vízhiányos időszak vette kezdetét 2025. március 01. napjával, valamint arról, hogy jelenleg a 07.04. számú Tisza-Szamosközi, illetve a 07.02. számú Beregi vízhiánykezelő körzetek területén II. fokú vízhiány elleni védekezési készülség van érvényben. A Felek megállapodtak abban, hogy a korábbi évek tapasztalatának megfelelően a magyar Fél 2025-ben is elvégzi a Badaló (Badalovo) - Tarpa (149-160 határkö) közötti Tisza jobbparti töltés (60+400-62+812 tkm) ukrán területre eső előterének gépi kaszálását, az ukrán Fél pedig elősegíti, illetve közreműködik a védősáv ukrán területre eső részének rendben tartásában. Megállapították, hogy a vízkárelhárítási létesítmények a magyar-ukrán államhatár mindkét oldalán karbantartott állapotban vannak, azok a kiépítés és a karbantartás mértékéig biztosítják a határmenti területek lakosságának védelmét a vizek káros hatásai ellen. A szakcsoportvezetők kölcsönösen tájékoztatták egymást a közös magyar-ukrán Árvízvédelmi Fejlesztési Program magyarországi elemei megvalósításának helyzetéről, a beruházások előrehaladásáról és a

határvizeken elvégzett munkálatokról. A Felek beszéltek továbbá a közös magyar-ukrán vízrajzi távmérő rendszer (AIR-„Tisza”) fejlesztési és üzembiztonság-javítási feladatairól és megvitatták a jelenlegi, háborús helyzetben a távmérő rendszer adatforgalmi és közös üzemeltetési problémáit, feladatait. A terepi szemlén egyeztetetés történt a „Tiszamonitoring” projekt keretében ukrán oldalon létesült vízminőség figyelő szondák működésével kapcsolatban. A szondák karbantartása, beállítása rendszeres feladat, amelynek végrehajtásához az ukrán Fél szakértői segítséget kért igazgatóságunktól. Az adatok a jelenleg működő közös magyar-ukrán vízrajzi távmérő rendszerbe történő beintegrálása még a jövő feladata. Megállapították, hogy a vízminőségi állapot folyamatos figyelemmel kísérése terén a szondák nagy előrelépést jelentenek. Az ukrán Fél arról adott tájékoztatást, hogy a DIWA előrejelző modell segítségével modellezték az árvízi helyzetet. Az árhullámok levonulásának eredményei alapján megállapítható, hogy a vízrajzi távmérő rendszer (AIR-„Tisza”) normál üzemmódban működött, teljes mértékben betöltötte a funkcióját az árhullám-előrejelzés és az árhullámok levonulása tekintetében.

A tárgyaló Felek külön napirendként megvitatták a közösen benyújtott és benyújtandó pályázatok témakörét is, valamint a Tisza közös érdekeltségű határvízi szakaszának folyamatos szemléjét érintő kérdéskörét. A szakcsoporttal találkozó keretében a magyar Fél szóbeli tájékoztatást adott a határvízi tevékenységben bekövetkezett vezetői (kormány-meghatalmazott, -helyettesek) kinevezéséről.

A fenti találkozókon kívül a Felek több alkalommal tartottak egyeztetéseket és munkatálcáikat az Interreg VI-A-NEXT Magyarország-Szlovákia-Románia-Ukrajna 2021-2027 pályázati Program első pályázati felhívásának keretében „Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz összehangolt vízgazdálkodási intézkedésekkel és árvízvesztéssel csökkentő megelőző tevékenységgel a határon átnyúló Batár-Palád-Túr vízgyűjtőn” (AdaptWater) című közös projekt keretében.

Jelenleg a kormány-meghatalmazotti és kormány-meghatalmazott-helyettesi találkozók szervezése van folyamatban, amelyekre az előzetes

elképzések szerint idén ősszel kerülne sor.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a magyar-ukrán határvízi együttműködésben a 2022. febru-

árja óta tartó politikai helyzet különösebb fennakadást nem okozott, ugyanis a kialakult körülményekhez a Felek rugalmasan alkalmazkodtak. A határvízi együttműködésben a Felek pozitív és baráti hozzáállása nem

változott, a találkozókat a lehetőségek szerint megtartják, az adatcsere a Határvízi Egyezmény és a Szabályzatok szerint történik.

# Alakuló ülést tartott a Közalkalmazotti Tanács

## Lászlóné Paulik Aliz igazgatási referens

A 2025. május 06. napján megválasztott hét tagú közalkalmazotti tanács az alakuló ülésén megkezdte munkáját. A törvényi kötelezettségnek eleget téve az első ülésen a tagok maguk közül elnököt választottak.

A Közalkalmazotti Tanács (a továbbiakban: Tanács) elsődleges feladata a munkáltató döntéseiben való részvétel, működésének alapja a munkáltató és a munkavállalók együttműködése. Szerepe a jóléti célú pénzeszközök felhasználása tekintetében jelentős. A Munka Törvénykönyve utasítása alapján a munkáltató, a munkavállalók csoportját érintő munkáltatói intézkedések és szabályzatok tervezetéről a döntés előtt legalább 15 nappal kikéri a Tanács véleményét. A Tanács szerepéről és főbb feladatairól a tagok Power Point előadás megtekintésével bővítették ismereteiket, mely alapján reális képet kaphattak a megválasztandó elnök kötelezettségeiről.

A hét tag szavazása érvényes volt, azon Dr. Márki Zoltán jogi referens kapta a legtöbb, mindösszesen 4 szavazatot, így a jövőben ő töltheti be az elnöki tisztséget.

Útja az igazgatóságon 2014-ben indult. Álláskeresőként a Nyíri Szakmérnökségre nyert felvételt jogász munkakörbe, majd két évvel később kapott közalkalmazotti kinevezést. Ezt követően is jogi terüle-



Dr. Márki Zoltán a Közalkalmazotti Tanács új elnöke

ten dolgozott, előbb a Jogtanácsosi Irodában, jelenleg pedig az Igazgatási és Jogi Osztályon. Főbb feladatai közé tartozik a peres ügyek előkészítése és a szerződéskötések jogi kontrollja.

Az elnökhelyettesi tisztséget a második legtöbb szavazatot kapott tag, Virányi Kristóf az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály szakágazati vezetője töltheti be.

A megválasztott tagok és tisztségviselők mandátuma a választási

jegyzőkönyv közzétételét követő munkanapon kezdődött és 5 éves időtartamra, 2030. május 15. napjáig szól.

A Tanács feladata a közeljövőben a működése részletszabályait tartalmazó ügyrendi szabályzat megalkotása.

Gratulálunk az új elnök megválasztáshoz, a jövőben a közalkalmazott dolgozók eredményes képviselőjéhez sok ambíciót kívánunk!

# Mozgalmas és forró hangulatú időszak a Nyugdijas Klubban

## Radványi Ildikó elnök

Ahogy arról már az előző számban beszámoltunk, tartalmas volt a 2025-ös év eleje és legalább ilyen mozgalmasan teltek az azt követő hónapok is. Áprilisban a nagyszerű „Király beszéde” főpróbán rekordszámban tudtunk részt venni Horányi Bandi segítségével. 24-én rendhagyó klubnapon Antalné Bea tartott személyes vonatkozással tűzdelt, nagyszerű, különleges előadást „Ady kicsit másképp” címmel. Valószínűleg más fórumokon is hallható lesz a nagy sikerre való tekintettel.

Május 14-én Labant Ági vezetésével 14 fővel emlékezetes vonatos lillafüredi túrára mentünk. Ez egyfajta kísérlet volt arra is, hogyan lehet nagyobb csapatot összetartva tömegközlekedéssel programot szervezni.

Szintén ebben a hónapban, 20-án tartottuk az évi rendes beszámoló közgyűlést, mely idén kissé furán alakult, mivel nem sikerült a végleges éves programot elfogadtatni és lemondott az elnök.

A Szépkorúak sportvetélkedője idén kétnapos volt. Május 21-22-én a 700 résztvevő között 25 fős képviselőnk 8 sportágban, 4-4 db ezüst, illetve bronzérmel, 2 db 4. helyezést és csapatban a sorversenyen 1. helyezést ért el! Érmeseink Lendvai Attila, Mák József, Nagyné Orosz Klára, Antalné Bea, Timkóné Ibolya, Horváth Gábor egyéni és Dankó Gyuri csapata. Büszkék vagyunk Rátok!

Még aznap este a klub vendége volt Dr. Szlávik Lajos, egykori igazgatónk. Jó kis beszélgetésben volt részünk életéről és életrajzi könyvéről. Hónap végén, május 28-án a sóstói Arborétumban láttak sok szépet figyelmes tagtársaink. Június 03-án a Megyei Szövetség sporttalálkozóján vettünk részt Napkoron.

Június 05-én elnöki ülést tartottunk a vezetőségválasztó közgyűlés előkészítésére. Az elnökség úgy döntött, hogy a további évek választásának egységesítése érdekében mindenki lemond most a mandátumáról. Két tagunk nem is óhajtja újra vállalni a megbízatást. Július 10-ére tűztük ki



Csoportkép a rendhagyó klubnapon

az új választást. A három főből álló Jelölő Bizottság tagjai: Antal József vezetésével Mikó József és Demjano-vichné Éva.

A szakmai napot idén a Szatmári Szakasz mérnökség területén tartottuk június 23-án. A fő téma a vízpótlás volt. Először a szakasz mérnök-helyettes, Gere Csaba bemutatta a Szamosályi vízkivételt, majd a Túrsvándi tokhaltelepet láttuk, ami igazi meglepetés volt a különböző méretű kecskével és a finom kóstolóval. Innen a sonkádi védelmi központba, majd az Europa Nostra díjas templomba vezetett utunk. Tiszabecsen Filep Gyula szakasz mérnöktől kaptunk precíz szakmai előadást a Tisza-Túr tározó vízpótló szerepéről, majd megnéztük az új védelmi szertárat. Utunkat Tunnyogmatolcson ízletes babgulyással fejeztük be.

Szomorú hír, de januárban elvesztettük Radványi Ferencet, márciusban Hidegkuti Lászlót és napjainkban Pető Sándort. Szívünkben élnek tovább.

Pályázataink sajnos - bár megfelelőek voltak,- nem voltak eredményesek, így nem nyert sem a NEAO-KP-1-2025\_4, sem a VCA-KP-1-2025\_4 Városi Civil Alap pályázatunk. Köszönet az elkészítésért Kálmándi Zolinak. A cikkírás idején készül Nyíregyháza Megyei Jogú Város Generációk Együttműködését Elősegítő, az évvégi ünnepkör idején

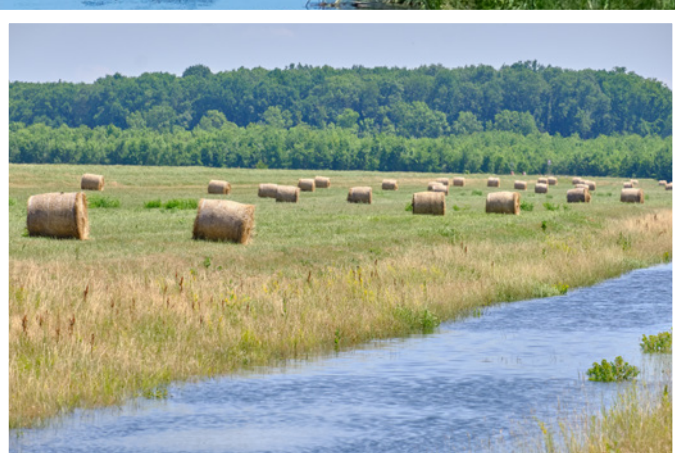
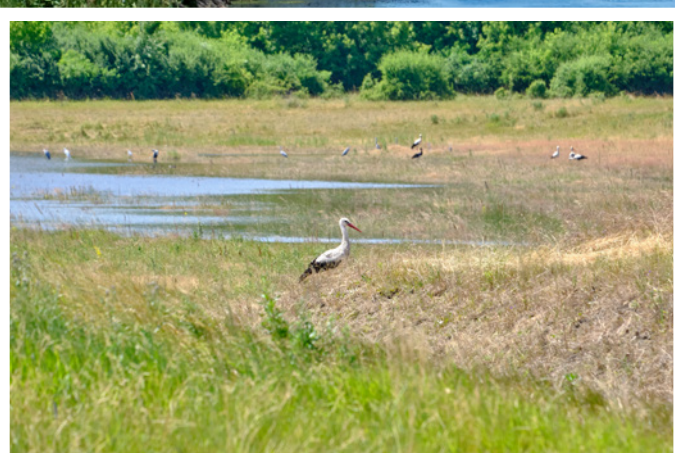
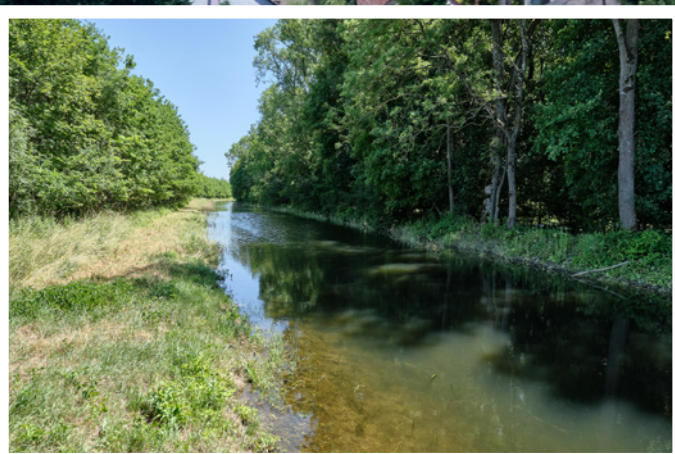
megvalósítható pályázata, melyet idén először Labantné Ági készít.

Örömteli esemény lesz viszont, hogy 2 éves kihagyás után, idén tudja támogatni klubunkat a VIZITERV ENVIRON NKft.. Az összeg szakmai tartalmú felhasználásáról a tagság, hosszabb vitát követően, a hónap közepén dönt.

Végezetül engedtessek meg pár személyes szót is, búcsúzóul. Több, mint 12 éve kezdtem segítőimel a klubszervezéshez, hivatalosan is elmúlt 10 éve, hogy létezőnk. Sok munkát adott, de szerettem csinálni, talán nem volt hiába! Remélem, sikerült néhányaknak lehetőséget, egy kis örömet, kikapcsolódást, perspektívát adni a nyugdíjas napok sivárabb világában... Köszönöm mindazoknak, akik lelkesen velem tevékenykedtek a kezdetektől és az újabban csatlakozóknak is, mert a vezető munkája akkor eredményes, ha többszemélyes. És, hála Istennek ez a CSAPAT ilyen, vannak lelkes emberek pozícióval, vagy anélkül! Jó volt Veletek tenni alkotni szép emlékeket!

Hosszú eseménydús félév áll mögöttünk és izgalmas lesz a következő pár nap is, aztán jöhet egy kis nyári szünet, hogy majd új emberekkel, új lendülettel, új szempontokkal, talán új elvek szerint folytatódjon az élet a Felső-Tisza Vízügyi Nyugdijas Klub Egyesületben.

## A víz útja a Beregben



Az elő- és hátlapon megjelenő fotókat készítette:  
Ambrusz László, Fülöp Zoltán

Szerkesztő bizottság tagjai: Lucza Zoltán, Ambrusz László, Sárosi Adrienn  
Tervezés, nyomdai kivitelezés: Fülöp Zoltán

Felelős kiadó: Kató Sándor igazgató • Minden jog fenntartva  
Copyright © 2025 FETIVIZIG • [www.fetivizig.hu](http://www.fetivizig.hu)