

2024. március

**ft**

FELSŐ-TISZA HÍRADÓ



LXIII. évfolyam 1. szám

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja



UN WATER

**MÁRCIUS 22.**

**A VÍZ VILÁGNAPJA**

2024 Víz a békéért

**03** **Köszöntő**  
Szalkay István

## VÍZTUDOMÁNY

**04** **TÖLTÉSEK VIZSGÁLATA A VÉDKÉPESSÉG JAVÍTÁSA ÉRDEKÉBEN**  
Dajka István

## HÍREK

**06** **SZAKMAI TANULMÁNYÚTON LAOSZBAN**  
Veres József

**09** **ÜNNEPI ELŐADÓÜLÉS A VÍZ VILÁGNAPJA ALKALMÁBÓL**  
Szamos Ferenc

**12** **TÉLI ÁRVIZEK HIDROLÓGIÁJA**  
Potor Anita

**14** **TÉLI ÁRHULLÁMOK A FELSŐ-TISZÁN**  
Virányi Kristóf

**16** **BELVÍZVÉDEKEZÉssel TELNEK A TÉLI HÓNAPOK**  
Végső Viktor

**17** **BEMUTATKOZOM**  
Zsófi Nikolett

**18** **HÖLGYEKET KÖSZÖNTÖTTÜNK**  
Fülöp Zoltán

## HIDROMETEOROLÓGIA

**19** **REKORD ENYHE IDEI FEBRUÁR**  
Fehér Andrea

## TANULUNK/SZEMÉLYI HÍREK

**20** **ORSZÁGOS SZAKMAI TANULMÁNYI VERSENY VÍZGAZDÁLKODÓ TECHNIKUSOK RÉSZÉRE**  
Luczáné Madai Zsuzsanna

**21** **ÚJ SZABÁLYOK A TANFOLYAMOK LEBONYOLÍTÁSÁBAN**  
Luczáné Madai Zsuzsanna

**21** **SZEMÉLYI HÍREK**  
Luczáné Madai Zsuzsanna

## MHT/SZAKSZERVEZETI HÍREK

**24** **MHT HÍREK**  
Szikora Julianna

**25** **SZAKSZERVEZETI HÍREK**  
Sárosi Adrienn



## TÖRTÉNELEM

**25** **AZ OLÁHRÉTI-VÍZTÁROZÓ 60 ÉVES**  
Tóth Roland

## HATÁRAINKON TÚL

**28** **MAGYAR-ROMÁN ÁR- ÉS BELVÍZVÉDEKEZÉSI ALBIZOTTSÁG ÜLÉSEZETT**  
Nagy Zoltán

## EGYÉB

**29** **50 ÉVES SZÜLETÉSNAPOST KÖSZÖNTÖTTÉK**  
Luczáné Madai Zsuzsanna

**30** **MEGHATÓ ÉS VIDÁM**  
Radványi Ildikó

**31** **GEODÉZIAI GPS BEMUTATÁSA AZ IGAZGATÓSÁGON**  
Szinku István

# KÖSZÖNTŐ



## Kedves Olvasó!

A belső ellenőrzést nem kell az igazgatóságon bemutatni, a közel 25 év alatt szinte mindenkivel kerültem munkakapcsolatba, számos közös feladatot oldottunk meg együtt. A belső ellenőrzés felügyeli a szervezet rendszereit és folyamatait, amellyel biztosítani tudják az igazgatóság tőkéjének (például: munkavállalók, rendszerek, adatok) védettségét, és azt, hogy megfelelően fel van-e készülve az őt érő kockázatok növekedésére, a hatások elhárítására.

A belső ellenőrzés gyakran nem tartozik sem a menedzsment, sem pedig a munkavállalók kedvenc témái közé. Ha nem találja meg az ellenőr az „arany középutat”, akkor nem lesz sikeres és nem is fogja sokáig ezt a szakmát űzni. Sokszor hallom: jönnek nézni mit rontottunk el, holott inkább azt gondolom, javítsuk ki a problémát, amíg rendszer szintű hiba nem lesz belőle. Annak következményei könnyen túljuthatnak a mi szervezetünkön.

Ahogy minden évben idén is a 2023-ban elkészült éves terv alapján kerülnek a vizsgálatok lefolytatásra. Lassan hagyomány, hogy évente egy-egy szervezeti egység úgynevezett rendszerellenőrzésen esik át, ahol a teljes szabályozó rendszer szerinti működés áttekintésre kerül, mely ebben az évben a Közgazdasági osztály lesz. Kiemelt területe továbbá idén az Informatikai osztály az ellenőrzéseknek, mert három ellenőrzésben is érintettek lesznek. Utóellenőrzésre kerül a tavaly sokat emlegetett JKR rendszer, és a már több-

ször érintett napelemes rendszerünk is. 2023-ben megváltozott a panaszkezelést meghatározó törvény, év végén ennek a jogszabálynak a beépülését fogjuk áttekinteni.

De ne szaladjunk ennyire előre, mert a tavasz már februárban rátört országunkra, több helyen kellett védekezési feladatokat végezni, ár-és belvízvédelmi oldalon egyaránt, melyekről e kiadvány hasábjain olvashatunk. Ha március akkor Víz Világnapja, az pedig kiváló lehetőség számunkra, hogy meg tudjuk mutatni magunkat azoknak is, akik még mindig ide jönnek a víz-és csatorna díjat befizetni. További értékes szakmai cikkek kerültek be az első számba, úgymint az Oláhréti tározó 60 éves lett, jelentős megújításon esett át az utóbbi években, ezért remélhetjük hogy visszanyeri régi hírnevét, turisztikai jelentőségét. Veres József osztályvezető kollégánk Laosz-i tanulmányútajáról olvashatunk, ebben a Magyarországtól háromszor nagyobb 7,5 millió lakosú országban a Mekong folyó adja az energiatermelés jelentős részét, szinte a teljes gazdaságuk a folyó vizekre épül.

Jó olvasást és szakmai feltöltődést kívánok minden olvasónak!

*Szalkay István*  
belső ellenőr

# Töltések vizsgálata a védképesség javításának érdekében

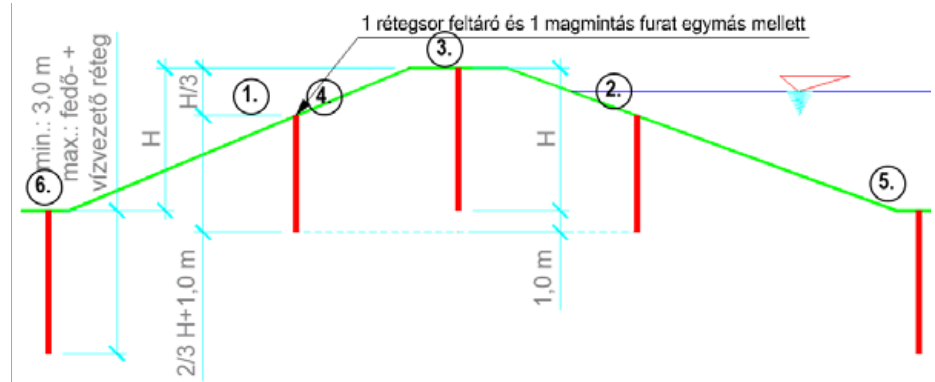
**Dajka István** osztályvezető

A FETIVIZIG 539 km elsőrendű árvízvédelmi töltést kezel. A földből készült Tisza balparti töltés Gávavencsellőtől Zsurkig húzódó 74 km szakaszán árvízi időszakban gyakoriak az állékonyságot csökkentő káros jelenségek (szivárgás, átázás, buzgár, fakadóvíz), amelyek kialakulása leginkább a kedvezőtlen altalajrétegződésre, vízáteresztő töltésanyagra, valamint a szelvényhiányra vezethető vissza. A töltéstest és az altalaj összetételére alig állnak rendelkezésre megbízható adatok, amely megnehezíti a nem megfelelő védképességű töltésszakaszok pontos lehatárolását.

Ezen az akadályon segített a 2023. december 31-én lezárult „Komplex árvízkontrol stratégia kidolgozása a Felső-Tisza vízgyűjtő területén - DIKEINSPECT című HUSKROUA/1901/8.1/0088 azonosító számú projekt. A projekt vezetőpartnerre a Miskolci Egyetem (Magyarország) volt, a projektben partnerként részt vett a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (Magyarország), a Tiszai Vízügyi-gazdálkodási Igazgatóság (Ukrajna), Máramaros Megyei Tanács (Románia), Zöld Völgy Egyesület (Románia) és a Kassai Műszaki Egyetem (Szlovákia).

Első lépésként a projekt partnerek által bevont szakértők segítségével 2022-ben elkészült az ún. harmonizált módszertan, amely alapján összesen 61 km töltéshosszon elvégezték az árvízvédelmi töltések vizsgálatát többféle geofizikai módszerrel, valamint összesen 33 szelvényben a töltéstest geotechnikai feltárását fúrásos mintavétellel. A talajminták vizsgálatát a Miskolci Egyetem laboratóriuma végezte el. A feltárandó szelvények a geofizikai vizsgálatok és a védekezési tapasztalatok alapján lettek kijelölve.

A vizsgálat alá vont töltésszakaszok: a Tisza balparti töltés Záhony és Gávavencsellő között, a Szamos-Túr közti zárógát megrongálódott szakasza, valamint ukrán területen Badaló

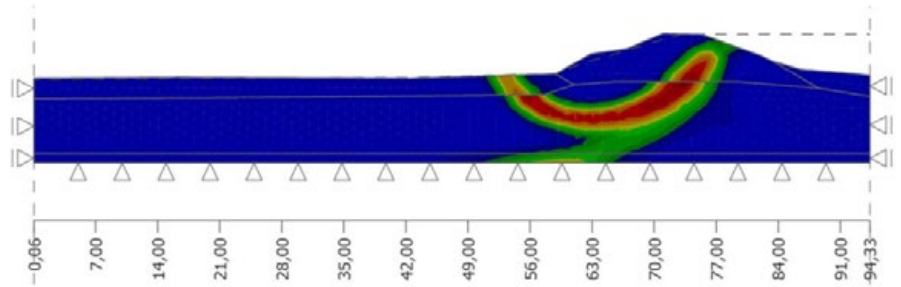


Geotechnikai feltárás helyei egy töltésszelvényben

és Mezővári közötti Tisza jobbparti, illetve Tiszaújlak-Tiszabökény közötti Tisza balparti töltése.

Az egyes keresztmetszetekben - a geotechnikai vizsgálatok eredményeinek felhasználásával - a FeFlow program segítségével előállított modellel kilenc árvízi terhelésre (töltésláb szintjétől a mér-

A harmonizált módszertan tartalmazza a töltések elemzésénél alkalmazott geofizikai vizsgálatok leírását is. Ezek a vizsgálatok magába foglalták a töltésszerkezet belső jellemzőinek megállapítását a fizikai tér (vezetőképesség, fajlagos ellenállás, mechanikai impedancia) változásainak tanulmányozásával a gát hossz tengely mentén (koronán, rézsűn, töltés-

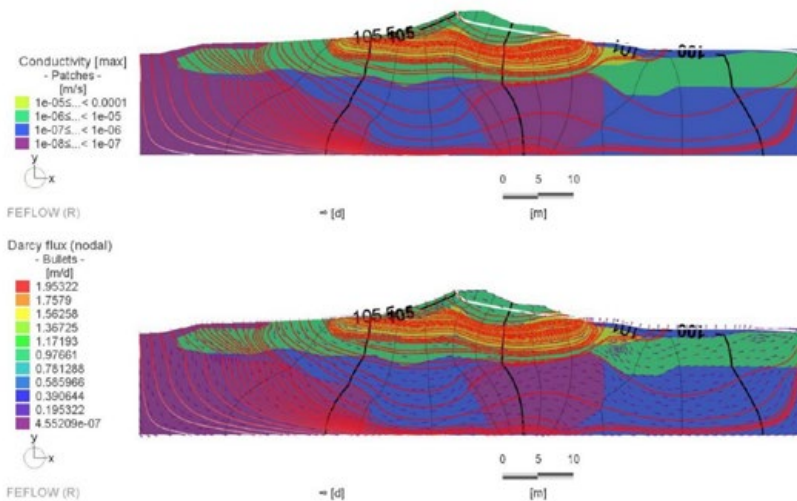


Csúszólap az F-03 szelvényben

tékadó árvízszintig) elvégezték a töltés deformációs és állékonyság vizsgálatát. Szelvényenként eredményül kaptuk a szivárgási tényező szelvény menti eloszlását, a töltéstestben és az altalajrétegekben kialakuló nyomást és vízszintet, az áramvonalakat, az áramlási sebességet és hozamot. A kapott modell eredmények alapján Fine Geo5 programban megvizsgálták a töltés állékonyságát. Képet kaphatunk a szelvényekben a hidraulikai terhelés hatására bekövetkező elmozdulásokról és a csúszólapok geometriájáról is.

lábna) és arra merőleges irányban, legalább 8-12 méter mélységben. A víztartó és vízázó képződmények elkülönítésére legjobban bevált geofizikai módszernek az Elektromos Ellenállás Tomográfia (ERT) bizonyult, amely nedves környezetben a legmegbízhatóbb. A projektben három típusú - statikus és dinamikus földi, valamint dinamikus vízi - ERT-mérést végeztek. Az előbbi két módszerrel 2022. februárban, az utóbbival 2022. április-májusban végezték a méréseket. Az ERT-eredmények értelmezéséhez elengedhetetlen a talajmechanikai fúrások integrálása

MÁSZ esetében (105.63mBf)



Áteresztőképesség az F-04 szelvényben

a geometriai pontosság kalibrálása céljából. Ezzel a módszerrel a gáttest szelvényenként 5 vonalban (korona, rézsúk, töltéslábak) feltérképezhető, így a feltárás eredménye 3D-ben tanulmányozható. A legpontosabb a statikus módszer, amelynél 2 méteres elektródátávolság alkalmazása mellett naponta kb. 800-1000 m gátszakaszt lehet megvizsgálni. A projektben összesen 423,4 km vonal mentén végeztek ERT-vizsgálatot.

A Radio-magnetotellurika (RMT) elektromágneses geofizikai módszerrel a töltésben lévő repedések és járatok tárhatók fel, de hatékonyan alkalmazható porózus, homokos, kavicsos képződmények vizsgálatára is. Hátránya, hogy ehhez 200 kHz-nél magasabb frekvencián sugárzó rádióadók jelenléte szükséges. Ezzel a módszerrel tesztméréseket végeztek összesen 16 km hosszban Dombrád és Szabolcsveresmart térségében. Szeizmikus (kalapácsos és vibrátoros jelgerjesztéssel végzett) mérési eljárások közül leginkább a refrakciós mérés alkalmazható a földművek vizsgálatában, amely leginkább a holtmeder keresztezések feltérképezéséhez használható. Naponta néhány száz métert lehet vele haladni. Mintegy 300 méteres szakaszon végeztek tesztméréseket.

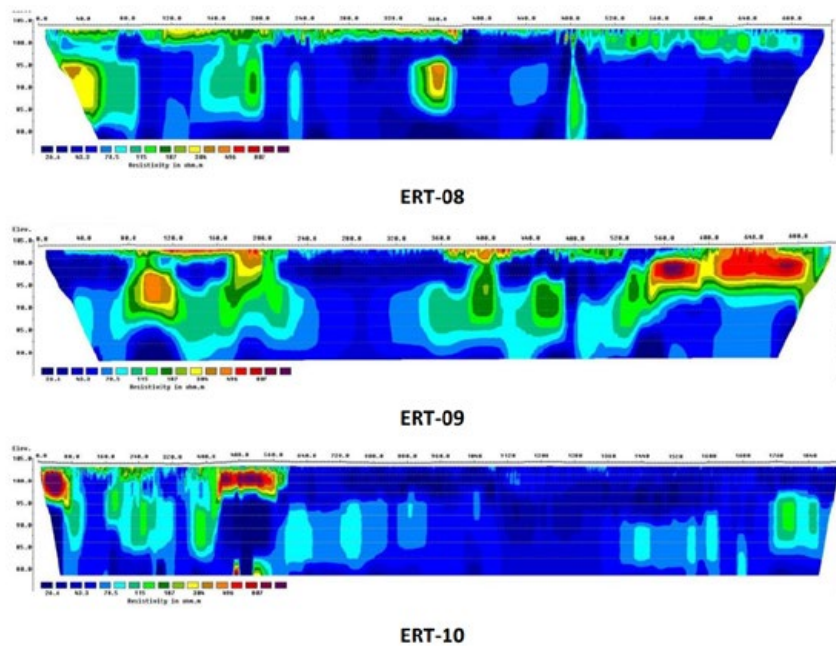
A geofizikai vizsgálatok eredményeit összevetve a talajfeltárás és az állékonyságszámítás eredményeivel, valamint az árvízi tapasztalatokkal lehatárolhatóvá váltak a töltések geotechnikai szempontból kockázatos, vagyis állékonysági szempontból kritikus szakaszai. Következő feladatként ezeken az árvízkor kevésbé állékonysági szakaszokon be-

következő szakadást feltételezve árvízi elöntési (hidrodinamikai) modell alkalmazásával elkészítették az ártéri öblözet elöntési térképét. A felső-szabolcsi öblözetben 26 töltésszakadási változathoz készült elöntési térkép. Az árvízi elöntési térképek kulcsfontosságúak a veszélytérképek létrehozásához, amikre alapozva a szükséges árvízvédelmi, illetve kockázatcsökkentő intézkedéseket meg lehet határozni.

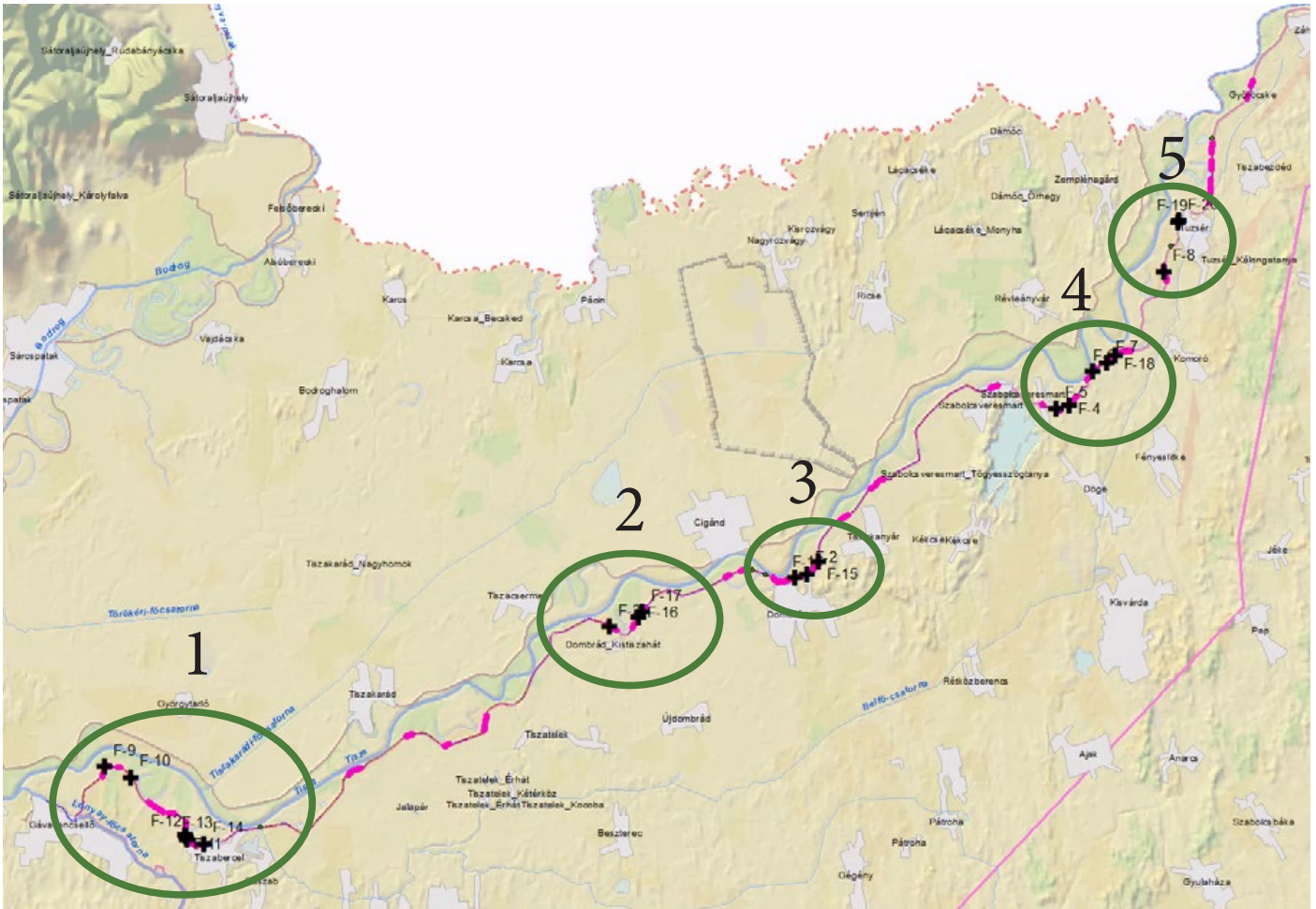
A hidrodinamikai árvízi modellezés során az Árvízi Kockázatkezelési Információs Rendszer keretrendszerrel használták. Az árvízi veszélytérképeket HEC-RAS 2D modellel állították elő. Minden szakadási szelvényben három tönkremeneteli terhelést

különböztettek meg. T1: Az az árvízszint, amelynél a töltés várhatóan átszakadna talaj-probléma miatt. T2: Az árvízszint megegyezik a töltéskorona szintjével. T3: Az ezeréves előforduláshoz tartozó vízszint. A geoelektromos feltárásnak és a hozzá kapcsolódó, célzott geotechnikai feltárásoknak köszönhetően lényegesen több információval rendelkezhetünk a talaj rétegződéséről, így már számolhatóvá váltak az egyes talajrétegek hidraulikai gradiens határértékei. Az eredményeket jól áttekinthetően a szakadási szelvényenként elkészített adatlap mutatja be, amely tartalmazza a szakadási szelvény elhelyezkedését az öblözetben belül, a szakadás alapvető adatait táblázatosan, a szakadás elhelyezkedését hossz-szelvényen, a szakadási idősorokat diagrammon, a kialakult T1-es és T3-as elöntési térképeket, a kritikus hidraulikus gradiens meghatározásához a különböző vízszinteknél kialakuló értékeket.

Végül a vizsgálatok eredményei alapján meghatározták a védtöltések megerősítésére vonatkozó cselekvési tervet. Az állékonysági problémák megoldására a meglévő töltés fejlesztése, vagyis a teljes szelvény MÁSZ+1 méter szintre történő kiépítése lenne a legjobb módszer, ami hosszútávon is megfelelő. Ha a töltésfejlesztés nem lehetséges, akkor elfogadható intézkedés lehet talpszivárgó kialakítása, résfal építése, vízzáró paplan építése vízdalonon. A felső-szabolcsi vizsgált töltésszakaszon a leghatékonyabb megoldásnak a töltés teljes kiépítését vagy a rés-



Elektromos Ellenállás Tomográfia eredmények



Beavatkozásra javasolt öt töltésszakaszok a Felsőszabolcsi öblözetben

falazást tartjuk, öt zónában összesen 26 km töltésen van szükség beavatkozásra, amelynek becsült költsége 17,9-21,8 milliárd forint attól függően, hogy milyen műszaki megol-

dásokat választunk. A Tisza töltések ukrán szakaszaira vonatkozóan egyértelműen a meglévő töltések előírás szerinti kiépítése javasolt. A másodrendű védvonalnak számí-

tó zárógát megsuvadt szakaszain a részleges talajcserét, illetve a töltéstestbe szárítóbordák beépítését tartjuk célszerűnek.

## Szakmai tanulmányúton Laoszban

### Veres József osztályvezető

Magyarország és Laosz diplomáciai kapcsolata több mint 60 éves múltra tekint vissza. Magyar Nagykövetség Laoszban 1975-1991 között volt. Az elmúlt években ez a kapcsolat megélénkült, hiszen a Bankoki Nagykövetség laoszi irodája 2019-től megkezdte működését és az önálló Laoszi Nagykövetség Magyarországon 1993-ban történt bezárását követően, 2022. november 03-án újra megnyitott. 2023. április 27-én három magyar vállalat által végrehajtott beruházásokat adhattak át 160 millió dollár értékben Laoszban, és folyamatban egy szennyvíztisztító

telep építése is. Jelentős, történelmi hagyományokkal rendelkező kapcsolat van az oktatás területén. A 1980-as években 300 laoszi diák tanult magyar egyetemeken, 2008-ban 10 diák, 2014-16 között 15 diák, 2021-22 között 150 diák.

Laosz vagy hivatalos nevén a Laoszi Népi Demokratikus Köztársaság egy tengerektől elzárt szocialista köztársaság Délkelet-Ázsiában, az Indokínai-félszigeten. Északnyugatról Mianmar és Kína, keletről Vietnám, délről Kambodzsa, nyugatról pedig Thaiföld határolja.

Történelmileg a laoszi államot 1353-ban alapították. A történelem során sokszor került függőségbe a környező országoktól. 1893-ban Francia Indokína része lett, 1949-ben vált függetlenné. Népessége 7-7,5 millió fő, az egy főre jutó GDP: 2670 USD (MO. 16124 USD). Gazdasága elmaradott, a mezőgazdaság a legfontosabb gazdasági ágazat, ezen belül a rizstermelés dominál. Az 1980-as évek közepétől az ország fokozatosan elkezdett nyitni a piacgazdaság felé, de gazdasága még mindig fejletlen. Az ország fővárosa Vientiane a lakosa kb. 1 millió fő. Vientiane a

Mekong folyó partján fekszik. A fővárostól 300 km-re, északra helyezkedik el Laosz második jelentősebb városa Luang Prabang. A város 1975-ig főváros volt, 1995-ben a világörökség része lett. Az ország leghosszabb és legfontosabb folyója a Mekong, amely 1754 km hosszan a thai-laoszi határ is. A Mekong a világ egyik legnagyobb folyama Ázsiában. Több mint 4000 km-es hosszúságával a 11. leghosszabb folyó a világban, illetve a 12. legnagyobb vízhozamú is. A száraz évszakban néha csak fél méter a vízmélység, míg áradáskor a Mekong 4 km széles és 100 méter mély is lehet. Az ország a trópusi monszun éghajlati övbe tartozik. Három évszak alakult ki: esős évszak májustól októberig, hűvös, száraz évszak novembertől februárig és meleg, száraz évszak márciusban és áprilisban.

„2016. november 29-én, Budapesten Egyetértési megállapodás jött létre az együttműködésről a vízgazdálkodás területén a Laoszi Népi Demokratikus Köztársaság Természetierőforrások és Környezetvédelem Minisztériuma (MONRE) és a Magyar Köztársaság Belügyminisztériuma között. Az együttműködés megvalósítása érdekében a Felek egyetértettek abban, hogy kidolgoznak egy munkaprogramot a 2023-2024 időszakra, melyet a közös munkacsoport végrehajt. A munkacsoport első találkozója 2023. december 04-08. között volt. A találkozó keretében kétoldalú megbeszélések voltak a MONRE-ban a minisztériumközi együttműködési megállapodás végrehajtásáról és a munkaprogram véglegesítéséről.

Magyar résztvevők: Kovács Péter Víz Igazgató (Belügyminisztérium) Gaul Réka Vízgyűjtő-gazdálkodási és Vízvédelmi Főosztály vezetője és Vízvédelmi Főosztály vezetője (Belügyminisztérium), Lábdy Jenő Főigazgató helyettes, (Országos Vízügyi Főigazgatóság), Lovas Attila Igazgató (Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság), Lúczy Gergely Műszaki Igazgató-helyettes (Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság), Veres József osztályvezető (Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság), Szabó Diana (Magyar Villamos Művek).

Magyar nagykövetség részéről Takács László Konzul és Szabó Zoltán Gazdasági és Kereskedelmi Attasé Alkonzul segítette a munkacsoport munkáját.

Laoszi résztvevők: Természeti Erőforrások és Környezet Minisztériuma (MONRE) munkatársai Ms. Phakka-



A megállapodás aláírása

vanh Phissamy igazgató (Tervezési és Finanszírozási Osztály), Inthavy Akkharath igazgató (Vízkezelési Osztály) vezetésével.

A megállapodás kiterjed a magyar és a laoszi szervezetek együttműködésére és tapasztalatcseréjére az integrált vízkezelés-gazdálkodás, árvízvédelem, kutatás és oktatás, aszály és vízhiánykezelés és technikai együttműködés (pl. tanulmányutak, nemzetközi rendezvényeken való részvétel, közös monitoring programok stb.) területeire.

2023. december 06-án, a magyar szakemberek megtekintették a Chinaimo vízművet Vientiane-ban. A főváros vízszükségletét 4 db vízmű biztosítja. A vízkivétel a Mekong folyóból történik összesen 160 ezer m<sup>3</sup>/nap mennyiségben. A vízművet 1980 építették, majd 1996-ban bővítették, kapacitása 80 ezer m<sup>3</sup>/nap. A tisztítás technológiája egy japán technológia, amely magába foglalja a homokfogást, vegyszeradagolást, ülepitést és homokszűrést. Az elosztó hálózatba juttatott víz nem ivóvízminőségű.



A vízmű technológiai elemei

A dokumentum tartalmaz egy munkatervet, mely a 2024-2025-ös években tervezett programok, találkozó időpontjait és feladatokat tartalmazza. A munkacsoport 2024-ben Magyarországon fog találkozni, de lesznek videó konferenciák és egyeztetések is.

Az ivóvíz biztosítása palackozott formában történik. A vízmű által szolgáltatott vizet egy cég tovább tisztítja és palackozza, az ipari létesítmények a víztisztítását saját maguk oldják meg. A 4 vízműhöz tartozó hálózatok egymással kapcsolatban vannak. Vientiane-ban nincs szennyvíztisztítás.

A közeljövőben magyar közreműködéssel létesül majd víztisztító mű és szennyvíztisztító telep.

A szakmai program keretében december 07-én, a magyar szakemberek látogatás tettek a Xayaboury gátnál. A delegáció reggeli vonattal ment Vientiane-ból Luang Prabang, majd bérelt minibusszal Xayaboury-gátig. Az utazáshoz a MONRE biztosított kísért.

A Xayaburi gát az Alsó Mekong folyón, körülbelül 30 kilométerre keletre Xayaburi városától, Laosz északi részén helyezkedik el. Az építési munkákat 2012. november 7-én ünnepélyes keretek között kezdték el. Az erőmű 2019 októberétől működik. A gát fő célja vízenergia előállítása, amelynek 95%-át a Thaiföldi Villamosenergia-termelő Hatóság (EGAT) vásárolja meg.

A gát egy hét gátból álló kínai kaszkád utolsó gátja, beleértve négy meglévő és három tervezett gátat. A gát 820 méter hosszú és 32,6 méter magas. Vízigyűjtőterülete 272 000 négyzetkilométer. A bruttó tárolókapacitása 49 köbkilométer. Az erőműben hét 175 MW-os és egy 60 MW-os Kaplan-turbinagenerátor van. A teljes beépített kapacitás 1 285 megawatt, a teljes éves energiatermelés 7 406 GWh.



A Xayaboury gát

A gát megtervezése során kiemelt figyelmet fordítottak a szakemberek a folyón érkező uszadék, hulladék kezelésének műszaki megoldására. Az uszadék eltávolítás a hazai vízerőművek esetén is komoly gondot okoz.

A Xayaboury gátnál a turbinák védelmét az uszadéktól egy speciálisan kiképzett merülőfal biztosítja. A merülőfal vízen tartását úszó pontonok biztosítják, a fémszerkezet alkalmas a kisebb uszadék mellett a fa rönkök megfogására is. A megfogott uszadék eltávolítása hagyományos módon hajók segítségével történik.



Pha That Luang templom

Laosban a lakosság 80-90 %-a buddhista nézeteket vall. Vientiane-ban számos a buddhista hagyományokhoz kötődő nevezetesség van. Az ország legfontosabb nemzeti emlékműve, nemzeti szimbóluma a

A Ho Prakeo múzeumot (Smaragd Buddha temploma) 1565–1566 között építette Setthathirath király. A templomban kapott helyett 66x48 cm nagyságú aranyba öltöztetett Buddha szobor. 1779-ben a sziámik elfoglalták Laoszt és a szobor Tájföldre került. A templomot többször lerombolták, 1932-34 között a fran-

cia gyarmati korszakban építették újjá, azóta múzeumként használják.

Xieng Kuane Buddha Parkban 200 db hindu és buddhista szobor található. 1958-ban készítette Bunleua Sulilat. A kommunista hatalomátvételt követően Bunleua Sulilat Tájföldre emigrált és ott is épített egy hasonló szoborparkot.

Az érdekes és látványos szobrok mellett, a szoborparkban nagyon szép trópusi növények is voltak.

A Laoszi Népi Demokratikus Köztársaságban a környezetvédelem és vízgazdálkodás területén számos tennivaló akad. A klímaváltozás kedvezőtlen hatásai a Mekong folyó vízgyűjtőjén is érezhető. A magyarországi tapasztalatokkal segíthetjük a laoszi szakembereket a vízgazdálkodás hatékonyságának növelésében és klímaváltozáshoz való alkalmazkodásban. Különösen igaz ez a vízellátás, szennyvíztisztítás és árvízvédelem területére. Az oktatással kapcsolatos magyar segítség szintén nagyon fontos, hiszen a helyi feladatokat igazán az ott élő, dolgozó szakemberek tudják igazán jól elvégezni.

Pha That Luang templom, amely egy aranyozott sztúpa. A sztúpát Setthathirath király (1534-1571) 1566-ban újjáépítette, majd többször lerombolták. Jelenlegi formáját az 1930-as években alakították ki.

# Ünnepi előadórészt a Víz Világnapja alkalmából

## Szamos Ferenc osztályvezető

Március 26-án igazgatóságunk a Víz Világnapja alkalmából idén is ünnepi előadórészt tartott a Vármegyeháza Bessenyei Nagyteremében. E jeles napot immár 31. alkalommal ünnepeljük az ENSZ kezdeményezésére világszerte.

**Kató Sándor**, a FETIVIZIG műszaki igazgató-helyettese, a Magyar Hidrológiai Társaság Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Területi Szervezetének elnöke megnyitójának elején a Világnap fontosságát hangsúlyozta, hogy minden évben egy napon a középpontba kerül nélkülözhetetlen, éltető elemünk, a víz. Szükséges foglalkozni a tiszta víz jelentőségével, az édes vízkészletek sérülékenységeivel. Mint elmondta, minden Víz Világnaphoz tartozik egy-egy jelmondat. Az idei mottó: Víz a békéért. Ismert, hogy a víz békét teremthet, ha alkalmazkodunk hozzá. Ezt úgy érhetjük el, ha elsődlegesen megosztjuk ezt az erőforrást, ha okszerűen használjuk, nem pazaroljuk, és védjük minőségét, állapotát. Olykor azonban konfliktusok forrása is lehet, ha kevés, netán szennyezett, ha nem fér hozzá mindenki egyenlően. Ezek az állapotok mind-mind feszültséget kelthetnek közösségek vagy országok között. Felmerül a kérdés, hogyha békét teremt, akkor háborúnak is lehet az oka? Alapvetően lehet, de kutatás szerint a történelem során alig fordult elő kifejezetten csak a vízért folyt háború, általában sikerült vízmegosztási egyezményt kötniük a feleknek. Látható, hogy a víznek megvan a béke mellett a konfliktus potenciálja, ami abból ered, hogy egyre kevesebb a megosztható vízkészlet. Országok osztoznak a vízgyűjtő területeken, a konfliktusok elsődlegesen a felvízi és alvízi országok között alakulnak ki. Azzal folytatta, hogy az ellentéteknek többféle okai is lehetnek:



Kató Sándor megnyitja a rendezvényt

természeti és az ember által generált. Természeti például, ha a víz körforgásában felborul az egyensúly. Az emberi tényező egyértelmű azzal, hogy beavatkozunk a víz természetes körforgásába, eltereljük és hasznosítjuk a vizet. Ebből kialakulhat olyan mértékű gazdasági társadalmi válság, mely még migrációhoz is vezethet. Látható tehát, hogy mindenképpen a békére kell törekedni. A vízbéke során is küzdelem van a természettel szemben, hiszen a csapadékok is egyenetlenebbül hullnak le, nem mindig ott van a víz, ahol szükség van rá. Küzdelem van a Felső-Tisza vidékén is, alkalmazkodnunk kell a szélsőséges helyzetekhez. Nincs kiegyenlített időjárás, nincs két egymást követő év azonos kihívásokkal. A víz szükséges az élet bármely területén, a matematika nyelvén szólva egy közös nevező. Beszéde végén összegezve elmondta, hogy a víz akkor szolgálja a béke érdekeit, ha egyenlő hozzáférése van országoknak, akár érdekcsoportoknak, és a problémákat együttműködéssel meg tudjuk

oldani. A vízügyi ágazatnak erre is vannak jó megoldásai, melyek bemutatására az előadásokban fog sor kerülni.

A Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal főispánja, **Román István** köszöntőjében kiemelte, hogy a víz és a béke összeférnek egymással. Rendkívül nagy értéket képviselnek, amiket akkor tudunk csak igazán megbecsülni, ha nem állnak rendelkezésre, illetve nem úgy és nem olyan módon, mint ahogy az kellene. A víznek nagyon sok felhasználási területe van, használja a mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, a hétköznapi élet része. A vízügyi ágazat igen sokat tesz azért, hogy az emberek vízbiztonságát garantálja. A szakemberek helyben tartják a vizet és hasznosítják, ha sok van belőle, és árvízvédelmi fejlesztéseket valósítanak meg a biztonság garantálása céljából. Jó hír, hogy az elmúlt időszakban számos újabb fejlesztési program került elfogadásra, melyek igen jelentős mértékben képesek lesznek segíteni megyénk



Idén is megtelt a Vármegyeháza díszterme az érdeklődőkkel

vízgazdálkodását. Azt kívánta beszédének végén, hogy jövőre a Víz Világnapján úgy tudjunk találkozni, hogy béke van, és az életet jelentő víz rendelkezésre áll.

**Baracsi Endre**, a Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Közgyűlés alelnöke beregi származású emberként visszaemlékezett köszöntőjében a nagy árvizekre, amikor a beregi, szatmári területeken a víz volt az úr. Az ott élő emberek meg kellett tanulni alkalmazkodni, együtt élni ezzel a helyzettel. Felhívta a figyelmet, hogy a vízzel az év minden napján foglalkoznunk kell, mert víz nélkül nincs semmilyen élet. A víz a legfontosabb elem a bolygón, az élet kialakulását nem lehet e nélkül elképzelni. Ma már nagyon természetesnek vesszük, hogy a víz mindig, mindenhol és korlátlan mennyiségben a rendelkezésünkre áll. Ez korábban sem volt így, és a jövőben sem lesz így valószínűleg. A továbbiakban köszönetét fejezte ki minden szakmai szervezetnek állhatatos munkájáért, mert az év minden napján a vízkinccsel foglalkoznak és igyekeznek bevonni az előttünk álló generációt is, mely a jövőre nézve mindenképpen előremutató. Záró gondolataiban bizakodását fejezte ki, hogy a víz megőrzéséért mindenki megteszi azt, amit lehet. A Víz Világnapi ünnepség első szakmai előadását **Ambrusz László** a FETIVIZIG osztályvezetője tartotta „Nemzetközi vízkonfliktusok és együttműködések” címmel. Az

előadó rámutatott, hogy a bolygó megújuló, vízkörforgásban résztvevő édesvíz készlete véges, sőt több térségben már most is szűkös, nem képes az igényeket maradéktalanul kielégíteni. A feszült vízkészletgazdálkodási helyzet kialakulásához és fokozódásához egyértelműen hozzájárul a népességnövekedés, az életmódváltozás (a fajlagos vízigények emelkedése révén), az urba-



Ambrusz László előadása közben

nizáció, valamint a klímaváltozás miatti szélsőséges vízháztartási helyzetek. A víz pedig olyan természeti erőforrás, ami nem helyettesíthető, stratégiai fontosságú a háztartásokban, az iparban és a mezőgazdaságban, de nélkülözhetetlen az ökoszisztéma számára is.

Szűkössé váló készletek esetén a vízmegosztás és a vízszennyezés könnyen kelthet feszültséget az érintettek között. A vízgyűjtő szintű együttműködést nehezítik a politikai határok és így a nemzeti, etnikai, nyelvi stb. különbségek. A bolygón több mint 260 felszíni és közel 600 felszín alatti vízádot tartanak nyilván, amely országhatárokkal osztott. A múltbéli nemzetközi vízgyűjtőn történt kölcsönhatásokat elemezve megállapítható, hogy a XX. század végéig az együttműködés eseményeinek gyakorisága több mint kétszeresen meghaladta a vizekkel kapcsolatos konfliktusok számát. A vízviták legtöbbször szóbeli csatározások voltak. A valódi fegyverek nagyon ritkán kaptak szerepet, igazi vízháború pedig eddig csak egy alkalommal volt a történelemben. A víz inkább összekötötte és nem szétválasztotta az embereket, kikényszerítve vagy elősegítve a tárgyalásos megoldásokat, még az egyéb szempontból szemben álló felek esetén is. A 19. és a 20. században hozzávetőlegesen 400 vízügyi egyezményt írtak alá. Magyarországnak, mely teljes területével a világ legnemzetközibb vízfolyásának, a Dunának a

vízgyűjtőjén található, valamennyi szomszédjával van érvényes határvízi megállapodása.

A jövőt illetően azonban az előadó kijelentette, hogy a vízstressz várhatóan fokozódni fog a világban, azaz trend jelleggel nő a készlet-



A 2024-es szakmai verseny díjazottjai

kihasználtság foka. Ennek mértéke több térségben kritikus szintet érhet el, fokozva az ágazatok, régiók és akár országok közötti versenyt a vizekhez való hozzáférésben. Emiatt a vízkészletgazdálkodás szerepe vélhetően nőni fog, mivel a készleteket méltányosan és szakmai elvek mentén kell elosztani a felek békés együttélés érdekében.

A második szakmai előadás pozitív példát hozott fel a határon átívelő vízügyi kooperációval kapcsolatban „*Mintaszerű és békés magyar-ukrán vízügyi együttműködés a Felső-Tiszán*” címmel. **Illés Lajos**, a VIZITERV ENVIRON Kft. nyugalmazott igazgatójának, hidrológus szakértőnek a vetített képernyőjében a hallgatóság betekintést kaphatott az említett határvízi kapcsolat alakulásáról a legutóbbi évtizedekben. Az előadó külön hangsúlyt adott a címben szereplő két jelzőnek, mivel találóan jellemzi a közös munkát ebben a relációban. Ennek alátámasztására – saját szakmai élményeit is felhasználva – több példát hozott fel, így például a kétezres évek elején indult közös árvízlokalisációs tervezést vagy a mértékadó árvízszintek összehangolt felülvizsgálatát és meghatáro-

zását. Az említett munkák később országosan is mintaként szolgáltak a Duna és a Tisza vízgyűjtőjén folyó hasonló tervezési folyamatokban. Az előadó több olyan beruházást megemlégett a határtérségben, amely már megvalósult vagy még tervben van. Határon átnyúló projekt keretében lettek előkészítve például a Beregi komplex árapasztó és vízpótló létesítményeket vagy a Tisza-Túr vízgazdálkodási és árvízvédelmi rendszert érintő munkák. A Beregi, a Tisza-Túr tározó, illetve további közel 40 km árvízvédelmi töltés fejlesztése már elkészült az elmúlt években. A magyar-ukrán együttműködés másik meggyőző bizonyítéka a közösen kiépített és üzemeltetett távmérő rendszer, mely az elmúlt több mint negyedszázad alatt 199 állomásra bővült, és 5 percenként szolgáltat adatokat a hegy- illetve síkvidéki vízgyűjtő állapotáról. Az előadó ismertette azokat az elképzeléseket, amelyek a közeljövő teendői közé tartoznak: míg a 1998. és 2001. közötti rendkívüli árvizeket követően főként az árvízvédelmi célú fejlesztések voltak a figyelem előterében, addig a következő években a vízgyűjtőszemléletű, összehangolt vízpótlásoknak kell kelő támogatást kapniuk. Utóbbival kapcsolatban több,

viszonylag könnyen megvalósítható beruházásról hallhattak a jelenlévők, amelyek hatására Ukrajnában és Magyarországon (Batár-Túr vízrendszerében, Beregben) is kedvező lehetőségek teremthetők a gravitációs vízpótlásokra.

A rendezvény végén díjazták hagyományosan a középiskolások számára meghirdetett szakmai versenyen helyezést elért tanulókat. A nyerteseknek járó elismerést Bodnár Gáspár vízügyi igazgató adta át.

I. helyezett: Bus Lilla 10. osztályos tanuló (Nyíregyházi Vasvári Pál Gimnázium)

II. helyezett: Tóth Áron 10. osztályos tanuló (NYSZC Vásárhelyi Pál Technikum)

III. helyezettek: Versényi Niké Dorothea 10. osztályos tanuló (NYSZC Vásárhelyi Pál Technikum), Szakács Mézia 10. osztályos tanuló (Vásárosnaményi II. Rákóczi Ferenc Gimnázium)

Különdíjban részesült Voloscsuk Emília 10. osztályos tanuló (Vásárosnaményi II. Rákóczi Ferenc Gimnázium).

A diákoknak ezúton is gratulálunk!

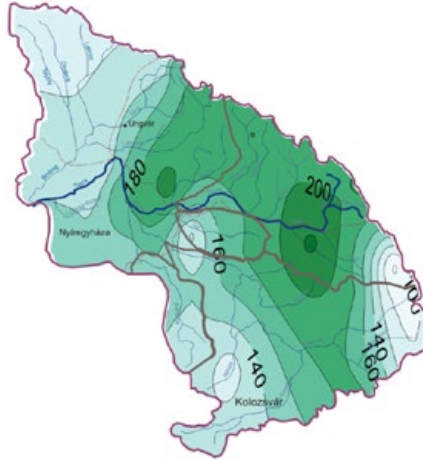
# Téli árvizek hidrológiája

## Potor Anita monitoring referens

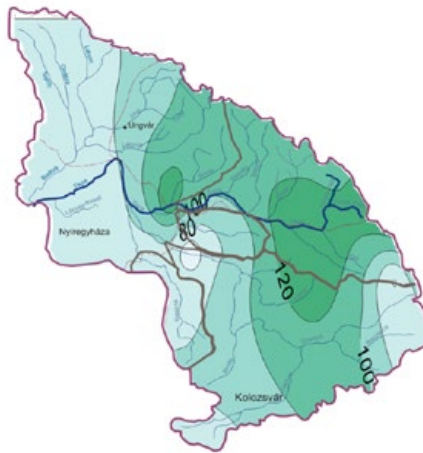
### Csapadék és léghőmérsékleti viszonyok jellemzése

Az elmúlt év a Felső-Tisza vízgyűjtőjén csapadékban gazdag hónapokkal zárult. November végén egy nap alatt a havi átlag felét meghaladó csapadék hullott, ezt követően december elején, majd 13-án is újabb jelentős csapadékhullám érkezett a vízgyűjtőre, a csapadékhullámok sorra újabb és újabb vízszintemelkedéseket okoztak a Felső-Tiszán. A novemberi csapadékösszeg a kárpátaljai vízgyűjtőn 185 mm, a decemberi 116 mm volt. Ez követően a 2024-es év is hasonlóan csapadékosan indult, január 2 és 3-án átlagosan 25-30 mm eső hullott Kárpátalján, mely további árhullámok kialakulását eredményezte. A következő jelentős csapadékhullám január 18-án érte el a vízgyűjtőt, az előrejelzett csapadékmennyiség többszöröse hullott le. Ezt követően februárban 4 és 11 között tapasztaltunk átlagostól csapadékosabb időjárást, mely a téli hónapok, ezzel együtt az elmúlt évek egyik legnagyobb árhullámát okozta a Tisza folyón, annak ellenére, hogy ebben az időszakban egy hét alatt mindössze 65-70 mm csapadék hullott átlagosan, váltakozó intenzitással, azonban a magas hőmérsékletek miatt a vízgyűjtőn felhalmozódott hó is olvadásnak indult. Januárban és februárban a havi össz-csapadék a sokéves átlag kétszerese volt, a csapadékok gócpontja a vízgyűjtő felső részén helyezkedett el, Királymező környékén januárban 254 mm-t, februárban pedig 227 mm csapadékot mértünk. Ez a tényező további kedvező helyzetet teremtett a nagyobb árhullám kialakulásához. Az alábbi ábráson látható a Felső-Tisza vízgyűjtőjére hullott havi csapadékmennyiség területi eloszlása.

A 2023-24-es téli időszakban kialakult árhullámoknak nemcsak a sok csapadék, hanem a rendkívül enyhe időjárás is kedvezett. Kimondottan meleg volt a február. Már a januári csapadékhullámok is meleg légtömegekkel érkeztek a Felső-Tisza vidékre, január elején 5-10 °C-os hőmérsékleteket tapasztaltunk. Ezt követően, egy kisebb lehűlés után, január 17-én délutántól fokozatosan



1. ábra A Felső-Tisza vízgyűjtő területén hullott 2023. november havi csapadékösszeg

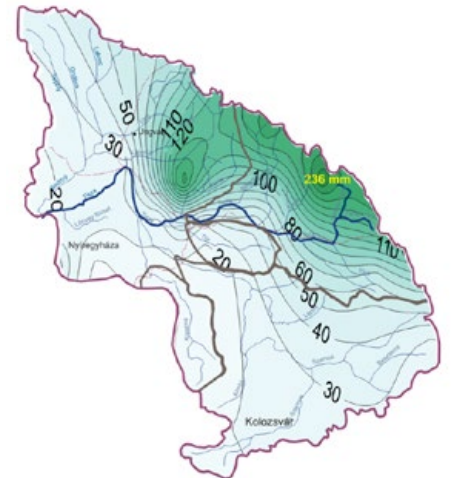


2. ábra A Felső-Tisza vízgyűjtő területén hullott 2023. december havi csapadékösszeg

emelkedett a léghő, 18-án késő délelőtt már a hegyvidéki, 1300-1400 méter magasságban fekvő állomásokon is pozitív értékeket mértünk. A völgyekben általában 4-8°C regisztráltak, sőt a nagyobb csapadékkal érintett 600-700 méter magasságban fekvő állomásokon is előfordult 6-7°C. Ebben az időszakban a kárpátaljai vízgyűjtőn kb. 1000 millió m<sup>3</sup> hó volt, melynek kisorsza elolvadt, ezzel növelve a lefolyást. Az ezt követő 2-3 hétben kisebb lehűlés volt tapasztalható, így ebben az időszakban a hókészlet tovább



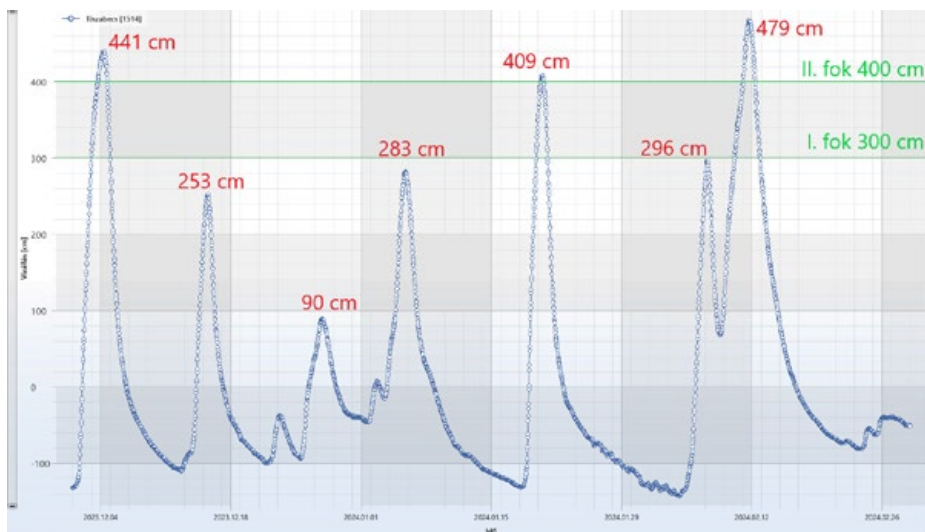
3. ábra A Felső-Tisza vízgyűjtő területén hullott 2024. január havi csapadékösszeg



4. ábra A Felső-Tisza vízgyűjtő területén hullott 2024. február havi csapadékösszeg

növekedett a hegyvidéken, melynek maximumát február 10-ére érte el, körülbelül 1250 millió m<sup>3</sup> hó raktározódott a vízgyűjtő felső részén.

A február 4-11 közötti csapadékhullám jelentős felmelegedéssel érkezett a Felső-Tiszára, ezzel olvadásnak indult az átlagostól nagyobb mennyiségű hókészlet. Az alábbi ábrán látható, hogy Técsőn a fenti időszakban átlagosan 10 °C körüli hőmérsékleteket tapasztaltunk, de az éjszakai órákban sem csökkent 5 °C alá az érték.



5. ábra A Tisza folyó Tiszabecs szelvény mért vízállás idősor  
2023. december 1-től 2024. február 29-ig

Ebben az átlagtól melegebb időszakban a felhalmozódott hókészletből majd 500 millió m<sup>3</sup> elolvadt, melynek hatására újabb jelentős árhullám indult meg a Tisza felső szelvényeiben.

### A Tisza folyón kialakult árhullámok jellemzése

A fentiekben leírt időjárási anomáliák december elejétől február végéig hat kisebb-nagyobb árhullámot okoztak a Tisza folyón, melynek tiszabecsi vízállás idősorát a következő ábra mutatja. A februári, legnagyobb árhullám esetén a folyamatos csapadékok hatására az áradás nem egyenletesen folyt, először egy kisebb vízszintemelkedést észleltünk a Tisza folyó határszelvényében, majd erre futott rá egy nagyobb árhullám.

A tiszabecsi szelvényben az elemzett időszakban háromszor haladta meg a II. fokú készütségi szintet a vízállás, emellett még háromszor megközelítette az I. fokú készütségi szintet. Minden árhullám alkalmával a Vízrajzi és Adattári Osztály már a felső szelvényeken bekövetkező tetőzések előtt előrejelzést adott ki, melyeket a tetőzések bekövetkezésével folyamatosan pontosítottunk.

A tetőző vízállások közötti összefüggés a felső szakaszon viszonylag szoros, a técsői dupla tetőzés, mely aztán az alsóbb szelvényekben összeolvadt, megnehezítette az előrejelzést. A magyar szakaszon Tiszabecs, Tivadar és Vásárosnamény között a vízállás tetőzések közötti összefüggés egyértelmű volt a két árhullám között.

Az árvízi készütségek alatt a Hidrológiai szakcsoport Vízhozammérő csoportja méréseket végzett a Tisza folyón. Az alábbi ábrán látható a két

nagyobb árhullám alkalmával kimért vízhozam a tetőzés közeli napokban, melyek jól szemléltetik a kisesésű folyókra jellemző árvízi hurokgörbét, tehát ugyanazon vízálláshoz áradó ágon magasabb vízhozam tartozik, mint apadó ágon, ez akár 2-300 m<sup>3</sup> is lehet.

### A Túr és Kraszna folyón kialakult árhullámok jellemzése

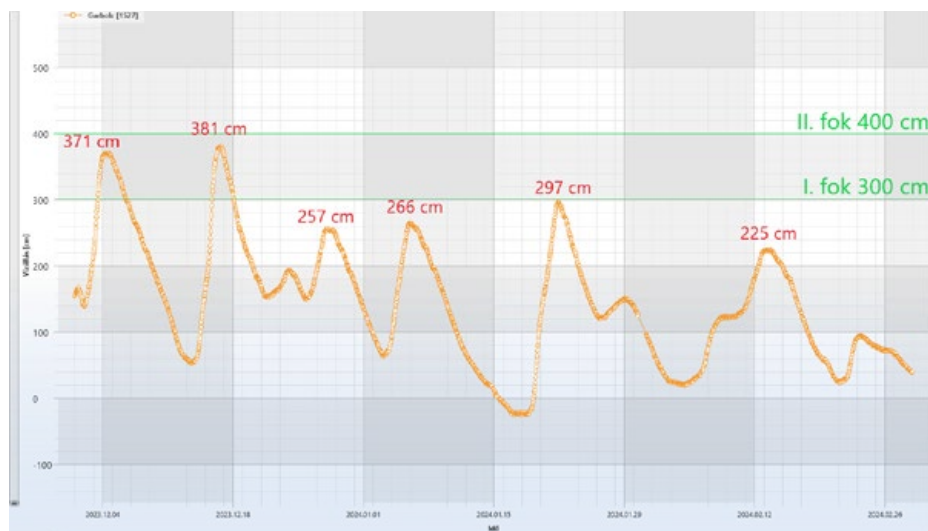
A csapadékeloszlás térképen látható, hogy míg a Tisza vízgyűjtőjén novembertől februárig átlagtól jóval csapadékosabb hónapokat tapasztaltunk, addig az erdélyi folyóink vízgyűjtőjén november és december volt inkább csapadékos, januárban és februárban már csak az átlagnak megfelelő mennyiségű eső hullott. Továbbá a Szamos, Túr és Kraszna vízgyűjtőjén a felhalmozódott hó kevesebb volt, mint a Tisza vízgyűjtőjén.

A Túr folyó esetén további szempont a fentiekben túl, hogy a romániai szakaszán elhelyezkedő Kányaházi tá-

rozó üzemrendjével kismértékben szabályozható a folyó vízjárása, így már a csapadékhullás előtt előürítik a tározót, hogy a majdani lefolyásból több vizet tudjanak visszatartani annak érdekében, hogy ne alakuljon ki árvízi veszélyhelyzet. Mindezek mellett a folyón december hónapban két alkalommal haladta meg az I. fokú készütségi szintet a vízállás a garbolci szelvényben, majd január és február hónapokban további négy alkalommal közelítette azt meg (6. ábra).

A Kraszna folyón az elmúlt téli időszakban öt nagyobb árhullámot tapasztaltunk, melyből egy megközelítette a III. fokú készütségi szintet, további három pedig I. fokú készütséget meghaladó vízállásokkal vonult le. A Kraszna-n a magyarországi szakasz vízállásaira nagy hatással van a Majtényi tározó, mely a román oldalon kizárólag árapasztó funkciót tölt be, területe 294 ha. A folyó királydaróci szelvényében 70 m hosszú oldalbukón át bukik be a víz a tározóba 380 cm-es királydaróci vízállásnál, ezzel csökkentve az alsóbb szelvényekre érkező vízhozamot. A második, legnagyobb árhullám levonulása során kritikus szintig került feltöltésre a tározó, összesen 6 millió m<sup>3</sup> vizet vezettek be. Általánosságban jellemző a Kraszna folyóra az elhúzódó, lassú apadás, melynek oka a Majtényi szükségtározóban lévő víz visszavezetése, illetve a környező területeken felgyülemelő belvizek folyóba történő szivattyús áttemelése.

Az elmúlt hónapok időjárása emlékeztetett bennünket arra, hogy bár az „évszázados aszályok” korát éljük, nem szabad megfedkezünk a folyóink által okozható árvízi károkról sem, és minden téren naprakésznek kell lennünk az érkező veszélyek elhárítása érdekében.



6. ábra A Túr folyó Garbolc szelvény mért vízállás idősor  
2023. december 1-től 2024. február 29-ig

# Téli árhullámok a Felső-Tiszán

Virányi Kristóf kiemelt műszaki referens

2023 év végére az enyhébb időjárás miatt a lehullott csapadék zöme eső formájában érkezett a Felső-Tisza vízgyűjtőjére, amely tendencia az idei év első hónapjaiban is folytatódott. A talaj fokozatos telítődése miatt a lefolyás hamarabb indulhatott meg, amely hatására számottevő árhullámok egymás utáni sorozata alakult ki a telített folyómedrekben. A decembertől februárig tartó három hónap alatt összesen öt alkalommal vált szükségessé árvízvédelmi készültség elrendelése az igazgatóságunk kezelésében lévő folyókon, mely nagyon ritka védekezési helyzet a Felső-Tisza vidéken.

A Tisza védvonalain 2 alkalommal I. fokú, 3 alkalommal II. fokú árvízvédelmi készültségi szintet elérő árvizek vonultak le, amelyek közül az utolsó, februári vonult le a legmagasabb szinten.

A tiszai árhullámok kihatással voltak a mellékfolyók torkolati szakaszaira is, melyből kifolyólag a Szamos és Kraszna torkolati őrjárásaiban a Tisza visszaduzzasztó hatása miatt I. fokú készültséget tartottunk fenn decemberben és februárban egy-egy alkalommal. A Tisza mellett a Túr teljes hazai szakaszán decemberben kétszer, a Krasznán egyszer

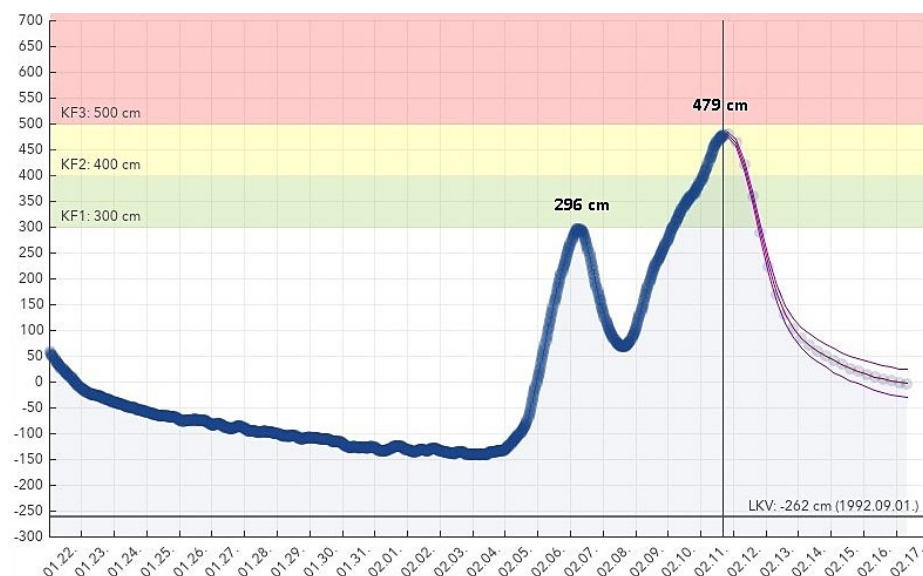
vált szükségessé I. fokú készültség elrendelése.

A törzsvízmércéken észlelt vízállások és a védekezési létszám (1. táblázat) is rámutatnak arra, hogy mind közül a februári védekezés alkalmával volt szükség a védelmi szervezet legnagyobb mértékű mozgósítására. Az említett újabb árhullám a vízgyűjtő telítettsége miatt a néhány nappal korábban érkező – készültségi szintet megközelítő - árhullámra ráfutva érkezett meg, mely jelentős vízszintemelkedéshez vezetett a Tiszán.

A tiszabecsi határszelvényénél még két külön árhullámként érkező árvíz

Vízfolyás neve	Vízmérce	Készültségi fokozat			Tetőzés értéke (cm)				
		I.	II.	III.	2023. dec. 3-8	2023. dec. 15-25	2024. jan. 7-9	2024. jan. 19-24	2024. feb. 10-19
Tisza	Tiszabecs	300	400	500	439	252	282	408	479
	Tivadar	500	600	700	668	465	485	586	703
	Vásárosnamény	600	750	800	744	637	607	682	765
	Záhony	500	600	700	545	481	471	508	583
	Dombrád	550	650	750	612	570	567	592	665
	Tiszabercel	600	700	800	655	637	638	649	731
Kraszna	Ágerdómajor	470	550	580	-	577	-	-	-
	Kocsord	450	530	580	-	574	-	-	-
Túr	Garbolc	300	400	450	370	381	-	-	226
	Sonkád	300	400	450	369	326	-	-	264
Védekezési létszám összesen:					260	387	38	123	689

a folyó alsóbb szakaszán már együttesen vonult le és a Bodrog visszaduzzasztó hatása miatt lassú apadással társult. A II. fokú készültség alatt éjjel-nappali figyelőszolgálatot tartottunk.



A Tisza folyó vízállás adatai Tiszabecsnél a 2024. februári árhullám tetőzésének közelében (Forrás: vizugy.hu)

A Lónyay-főcsatorna torkolati műtárgyának lezárására minden alkalommal szükség volt, ezzel megakadályozva a Tisza visszaduzzasztását a főcsatornába. A mederben megemelkedett vízszint a belvízi öszszegyülekezés eredménye volt, a Lónyay töltései mentén árvízvédelmi készültséget nem rendeltek el.

A védekezés helyi irányítását az egyes árvízvédelmi szakaszok szakaszvédelem-vezetői, míg a feladatok központi koordinálását a védelemvezető az árvízvédelmi törzs útján végezte. Munkánk során a várható helyzetről folyamatosan tájékoztattuk a partnerszervezeteket (pl.: Területi- és Helyi Védelmi Bizottságokat, Katasztrófavédelmi Igazgatóságot, Rendőrséget) a hazai és külföldi (román, ukrán, szlovák) társ vízügyi igazgatóságokat és az érintett települési önkormányzatokat.

A Tisza Vásárosnamény és Szabolcsveresmart közötti szakaszán önkormányzati kezelésű nyárigátak is találhatóak, amelyek a hullámtéri termőterületeket védik a kis és közepes árvizek ellen. Általában elhanyagolt állapotúak, ezért sok esetben nem látják el funkciójukat. 2023. december 5-én a Kisvarsány és Aranyosapáti között fekvő nyárigát átszakadt, ezzel a hullámtér védett része az elsőrendű védvonalig víz alá került. Mivel a nyárigátokban lévő zsilipek sem működőképesek, ezért a Tisza apadásával jóval lassabban folyik vissza a fővédvonalig kiterült víz a folyóba, tovább terhelve a töltéseinket.

Kiemelt feladatként került meghatározásra, hogy a Tisza mentén nyílt ártérrel is rendelkező árvízvédelmi szakaszok szakaszvédelem-vezetői felvegyék a kapcsolatot az érintett önkormányzatokkal a helyi védelmi

tervek ellenőrzése céljából. Beszámolójuk alapján elmondható, hogy az érintetteknek fel kell eleveníteni a korábbi, már megkopott tudásukat. A hatályos jogszabályok alapján, ezeken a településeken a vizek kártételei elleni védekezés irányításáért a település vezetője felel, amelyhez a vízügyi igazgatóság nyújt segítséget. A téli védekezések során a védvonal és az abba épített műtárgyak fokozott megfigyelés alatt álltak. A februári árvíz levonulása során olyan zsilipet is elért a Tisza, amely 2010 óta árvízi terhelést nem kapott. A felkészülés keretében a műtárgyak állapotának



Észlelt talpszivárgás a Tisza bal parti töltésének előterén Szabolcsveresmart térségében a 2024. februári árvíz idején

értékelése és a szükséges felújítási munkálatok összehangolt megtervezése kezdődött meg mind a 192 db árvizes műtárgyunk esetében.

Számos árvízi jelenséget is rögzítettünk, amelyek a töltések mentett oldali előterén jelentkeztek jellemzően altalaj- és talpszivárgás, valamint fakadóvíz formájában, azonban a töltés állékonyságát nem veszélyeztették. Kollégáink ezeket a helyeket fokozott megfigyelés alatt tartották és a jelenségek szakszerű kezelését elvégezték.

Sajnos az árhullámok hatására rendszeresen érkeznek kommunális – jellemzően PET – hulladék is folyóinkon, amely a sűrű hullámtéri növényzeten fenn tud akadni. Ezek és a kirakódott növényi törmelékanyag (katré) összegyűjtése és elszállítása jelentős többletfeladatot jelent, amelyet munkatársaink a víz levonulásával megkezdték.

Az árvizek apadó ágán több alkalommal is lehetőség nyílt vízpótlásra. A Tiszából a Rétközi-tóba 1,05 millió m<sup>3</sup>, a Beregi tározó tájgazdálkodási zsilipjén keresztül a csatornarendszerbe, anyagnyerőhelyekre, mélyfekvésű területekre, erdőterületekre 490 ezer m<sup>3</sup>, a Túr árvízéből a Hódosi Holt-Túrba 207 ezer m<sup>3</sup> víz került kivezetésre. A téli árhullámokból összesen 1,747 millió m<sup>3</sup> vizet sikerült betározni.

Ezen a télen eddig 37 napot töltöttünk árvízvédekezéssel, amely során összesen 1497 fő dolgozott átfedésekkel, de egyre nagyobb nehézséget jelentett a megfelelő segédőri létszám kiállítása.

Ilyen gyakorisággal készülségi szintet meghaladó árhullámok levonulása ritkán fordul elő a téli hónapok során, amelyre a klímaváltozás hatásai miatt egyre többször számolni kell.

A védekezési tapasztalatok részletes kiértékelése az érintettek részvételével egy egész napos szakágazati értekezlet során kerül majd sor, ahol mindezek mellett nagy hangsúlyt kapnak az átdolgozott lokalizációs tervek és használatuk, valamint a munkánk során alkalmazandó jogi szabályozás szakágazatspecifikus bemutatása.



A Rétközi-tó gravitációs feltöltése a Szabolcsveresmarti Tiszai ki-beeresztő zsilipen keresztül 2024. februárban

# Belvízvédkezéssel telnek a téli hónapok

**Végső Viktor** csoportirányító

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén 2023. évben jelentős mennyiségű csapadék hullott. A lefolyó vizeket legtöbb helyen a csatornák medrében, illetve ahol lehetett síkvidéki tározókba tároztuk, csökkentve ezzel a területről elfolyó vízmennyiséget.

A 2023. évi csapadéktevékenységből érkező vízhozamok hatására, mint ahogy az korábbi években is volt, a Felsőszabolcsi öblözet alsó szakaszán alakultak ki leghamarabb a mértékadó szinteket jelentősen meghaladó vízállások.

Az érintett belvízvédelmi szakaszon (07.06. sz. Felsőszabolcs-alsó) kiépített belvíztározó nem található, az öblözet területéről gravitációs vízkivezetési lehetőség nincs, mely helyzet szükségessé tette a Tiszaberceli szivattyútelep normál munkaidőt meghaladó üzemeltetését.

Fentiek miatt a 07.06. sz. Felsőszabolcs-alsó belvízvédelmi szakaszon lévő Tiszaberceli szivattyútelepre 2023. november 15-én I. fokú belvízvédelmi készülséget rendeltünk el.



Belvízborítás a vetésen Csengerújfalú határában

A mértékadó vízszintek biztosítása érdekében szükséges volt a Csúrparti szivattyútelep beüzemelése is 2023. december 03-án. 2023. december 14-én a 07.07. sz. Felsőszabolcs-középső belvízvédelmi szakasz szivattyútelepei is beüzemelésre kerültek I. fokú készülség keretében, és a 07.11.-es

Szamos-Krasznaközi belvízvédelmi szakaszon is szükségessé vált a szivattyútelepek beindítása.

Azonban a további csapadékok hatására - a szivattyútelepek üzemelése ellenére - a csatornában a vízszintek továbbra is jelentősen meghaladták a mértékadó szintet, így indokoltá

vált a Tiszaberceli szivattyútelep folyamatos üzemelése, ezért a II. fokú belvízvédelmi készültség elrendelése 2023. december 20-án.

A Tiszaberceli szivattyútelep azóta is napi 24 órában üzemel, naponta 100-150 ezer m<sup>3</sup> vizet emelve a belvízrendszerből a Tiszába.

A Tiszán levonuló árhullámok miatt december elején két alkalommal kellett a Tiszaszalkai zsilipet zárni, és a Beregi belvízvédelmi öblözet vizeit szivattyúsan beemelni a Tiszába.

A január-február folyamán levonult árhullámok esetén a Tiszaszalkai zsilip zárása ellenére elegendő volt a mederbéli vízviszatartás, nem volt szükség szivattyúzásra, és így készültség elrendelésére sem.

A kedvező időjárási viszonyok és a belvízvédekezés keretében végzett tevékenységek következtében a Szamos-Krasznaközben a csatornák vízszintje, illetve a belvízborítással érintett területek nagysága február közepére jelentősen lecsökkent. A folyamatos szivattyúzás és a meteorológiai feltételek lehetővé tették a 07.11. sz. Szamos-Krasznaközi belvízvédelmi szakaszon a belvízvédelmi készültség megszüntetését 2024.02.19-én.

A szivattyútelepek üzemeltetése mellett a vízfolyási akadályok (nád, hínár) eltávolítását is folyamatosan végezték a területi kollégák.



Nagyhalász-Pátróhai csatorna Vas megye közelében

A belvízvédekezés folyamán 20 db kisebb-nagyobb műszaki meghibásodás lépett fel a szivattyútelepeken, amiből 14 db-ot az MBGSZ szakemberei már elvégeztek, a többi feladat folyamatban van.

Február végéig a szivattyútelepeinken, belvízvédekezés keretében, több mint 34 millió m<sup>3</sup> vizet emeltünk át, a védekezés eddigi költsége megközelíti a 200 millió Ft-ot.

A felszíni elöntések a kedvező időjárás és a védekezési beavatkozások következtében csökkentek. A közvetlen érintett belterületek csapa-

dékvíz mentesítése megtörtént, a belvízzel borított területek nagysága csökkent, a belvízcsatornában a mértékadó szintek alatt tudjuk tartani a vizeket.

A Felsőszabolcsi belvízrendszer adottsága miatt, miszerint gravitációs vízkivezetésre nincs lehetőség, és az összefolyó vizek csak szivattyútelepek segítségével juttathatók a főbefogadóba, a továbbiakban is szükséges a szivattyútelepek üzemeltetése.

## Bemutakozom

### Zsófi Nikolett víziközmű referens

Zsófi Nikolett vagyok, 1998.03.12.-én születtem Nyíregyházán. Jelenleg Nyírszőlősen élek. Tanulmányaimat a Szőlőskerti Angol Kéttannyelvű Általános Iskolában kezdtem meg, majd a Vasvári Pál Gimnázium angol-német tagozatán folytattam. Ezt követően egyetemi tanulmányaimat a Debreceni Egyetem Mezőgazdálkodás-, Élelmiszertudományi- és Környezetgazdálkodási Karán végeztem el természetvédelmi mérnök alap és mester képzésben, utóbbit kiváló minősítéssel.

Gyakorlataimat nyaranta a Tuzson János Botanikus kertben, majd záró gyakorlati félévemben a Nyírerdő Zrt. Debreceni Erdészetiénél végeztem el. Kutatómunkát folytattam a Hortobágyi Nemzeti Park területén. Fő témám a nyugati földikútya élőhelypreferenciájának vizsgálata volt, mely munkámat az Országos Tudományos Diákköri Konferenciára jelölték 2022-ben. Ezzel párhuzamosan pedig a Nemzeti Park Igazgatóságán is dolgoztam. Fennmaradó szabadidőmben szereztem ingatlanértékesítő végzettséget és



Zsófi Nikolett

a Balansz Ingatlanstúdiónál vállaltam munkát.

Hobbiként apukám mellett munkálkodtam a családi méhészetben. Rendszeresen kirándulok, nyaralások során is az aktív kikapcsolódást preferálom.

A FETIVÍZIG utolsó nyárigyakorlatom alkalmával került kilátásba. Ekkor

kezdt el körvonalazódni, hogy a továbbiakban Debrecen helyett lehetőség szerint Nyíregyházán maradjak. Korábbi tapasztalataimmal összehasonlítva pedig már tudtam, hogy itt szeretnék hosszabb távon elhelyezkedni, ezért az államvizsgát követően elhoztam az önéletrajzomat.

2023. február elsején kezdtem el dolgozni az Igazgatóság Vízvédelmi

és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztályán, ahol jelenleg december elejétől víziközmű referensi munkakörben végzem szakmai tevékenységemet. A jelentkező feladatok többek között településrendezési tervekhez kapcsolódó szakvélemények készítése, víziközműves információs rendszerek követése és szervezetekkel való együttműködés, kapcsolattartás, adatszolgáltatás.

## Hölgyeket köszöntöttünk

### Fülöp Zoltán PR munkatárs

Minden évben március 8-a az a nap, amikor az évben másodszer nő meg jelentősen a virágárusok forgalma, hiszen a nők iránti tiszteletből és szeretetből a legtöbb férfi virággal lepi meg kedvesét, édesanyját, nagymamáját, lányát. Azt azonban kevesen tudják, hogy a világ első nőnapját 1909. február 28-án tartották Amerikában. Ezt az Egyesült Nemzetek Szervezete indítványozta a New York-i varrónők 1908-as sztrájkjának évfordulója alkalmából. Rövidebb munkaidőért, jobb fizetésért, szavazati jogért és a gyermekmunkák eltörléséért szólaltak fel. A kezdeményezés olyan sikeres volt, hogy 1911-ben már Ausztriában, Dániában, Németországban és Svájcban is tartottak nőnapot. A fix március 8-i dátum az orosz nők 1917-es tüntetésével vált véglegesé, amikor kenyérért és békéért vonultak az utcára. Magyarország először 1913-ban csatlakozott a nőnap felhíváshoz, 1948-ban pedig kötelező ünnepé alakította a Rákosi-féle vezetés. Azokban az időkben jött divatba a piros szegfű, ami azóta jórészt kikopott a divatból. Helyette általában valamilyen tavaszt szimbolizáló virágot – tulipánt, nárciszt, jácintot – ajándékoznak a nőknek. Persze ma már számtalan dologgal lephetik meg a férfiak a hölgyeket, például egy kellemes vacsorával, finom édességgel, vagy valamilyen élményajándékkal.

Igazgatóságunkon már több évtizedes hagyománya van a hölgyek



Nőnap ajándék átadás az Igazgatási Osztályon

köszöntésének. Hosszú időn át központilag voltak megszervezve az ünnepségek, ilyenkor rendszerint valamelyik nyíregyházi helyszínre voltak hivatalosak a kolléganők. A közelmúltban viccesen olyan vízió is napvilágot látott, miszerint lassan egy stadion kell kibérelni, hogy egy időben mindenki jelen lehessen.

Sajnálatos módon voltak olyan esztendőik is, amikor rajtunk kívülálló okokból elmaradt a hivatalos köszöntés. Ilyen volt például a 2001-es év, amikor a valaha volt legnagyobb tiszai árvíz „mosta el” – többek között – a vízügyes nőnapot. Vagy említhetném a 2020. évi CO-

VID világjárványt, mely szintén nem kedvezett a társasági életnek.

Mára ismét helyre állt a világ rendje, 2024-ben az igazgatóság szobai virágból és bonbonból álló ajándékát a férfi dolgozók adták át kolléganőik részére foglalkoztatási formától függetlenül. Majd egy félnapos szabadság is engedélyezve lett nő dolgozók számára.

E napon nem feledkeztünk meg ezen napon névnapjukat kicsit árnyékban ünneplő Zoltán nevű kollégáinkról sem, akik sok alkalommal viszontköszöntést kaptak a kedves gesztusért.

# Rekord enyhe idei február

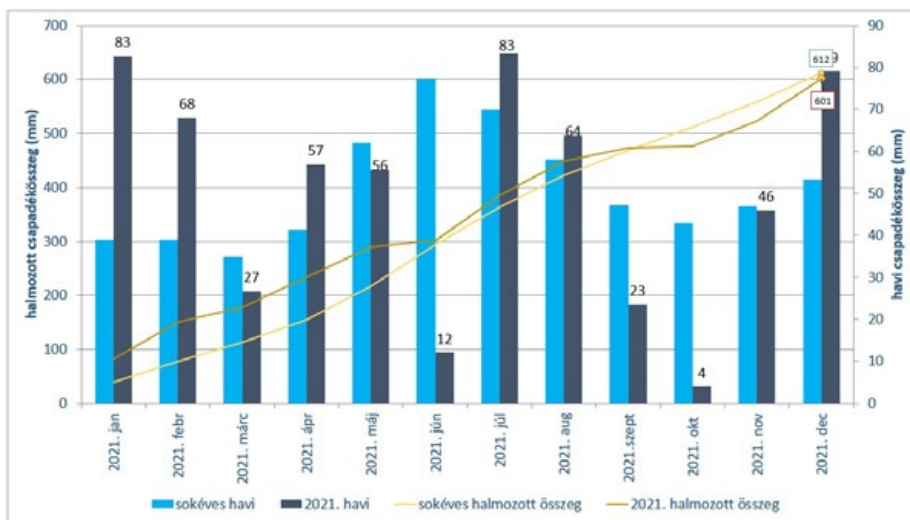
## Fehér Andrea adattári referens

Az idei tél folyamán az utóbbi évekhez hasonlóan a sokéves átlagoknál magasabb középhőmérsékleteket regisztráltunk. 2023. decemberében az átlagos léghőmérséklet 2,7°C volt, amely 2,7°C-kal volt magasabb a sokéves átlagnál (0°C). 2024. januárjában 2,9°C-kal volt magasabb a középhőmérséklet a sokéves átlagnál. Január hónapban 1°C-os középhőmérsékletet regisztráltunk területi átlagban. Számottevő hó az idei szezonban sem halmozódott fel a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén, viszont ha a Tisza Bodrog-torkolat feletti vízgyűjtőjén lévő hórétteg víztartalmát vesszük figyelembe, az idei hóidény maximuma február 10-én 1243 millió m<sup>3</sup> volt, amely kicsit magasabb a sokéves átlagnál.

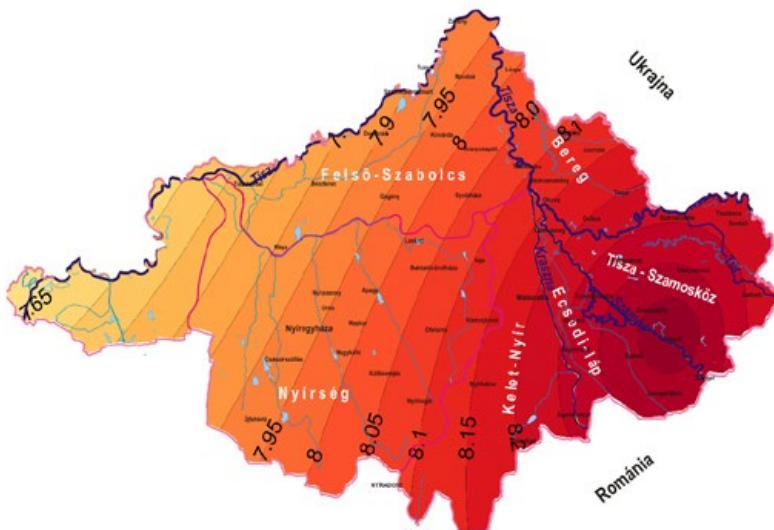
Az igazi meglepetést a február hozta, mivel a működési területünkön a középhőmérséklet 7,9°C volt, amely 7,6°C-kal haladta meg a sokéves átlagot.

A alábbi diagram a februári középhőmérsékletek sokéves átlagtól való eltérését ábrázolja. Egyértelműen mutatja a klímaváltozást a diagram-

Olyannyira magas volt a február havi középhőmérséklet, hogy a március havi sokéves havi átlagok közé illik nagyságrendileg, sőt a márciusi TOP



A februári középhőmérsékletek sokéves átlagtól való eltérése a 1962-2024 közötti időszakban



Izovonalas térkép a havi középhőmérséklet területi eloszlásáról

Igazgatóságunkon 1962 óta mérnek léghőmérsékletet, statisztikai táblánkat vizsgálva 2023-ig a legmelegebb február 2016-ban volt, amikor 5,9°C volt a havi középhőmérséklet. 2024 februárjában 2°C-kal dőlt meg ez a rekord.

ra helyezett trendvonal, amely szerint az eltelt 62 év alatt a februári középhőmérséklet 3,5°C-os felmelegedést mutat. Az utóbbi 12 évben egyszer sem regisztráltunk sokéves átlag alatti középhőmérsékletet működési területünkön.

10-ben a 6. helyet foglalja el. Ez azt jelenti, hogy az idei februárnál csak öt márciusi év volt melegebb 1962 óta.

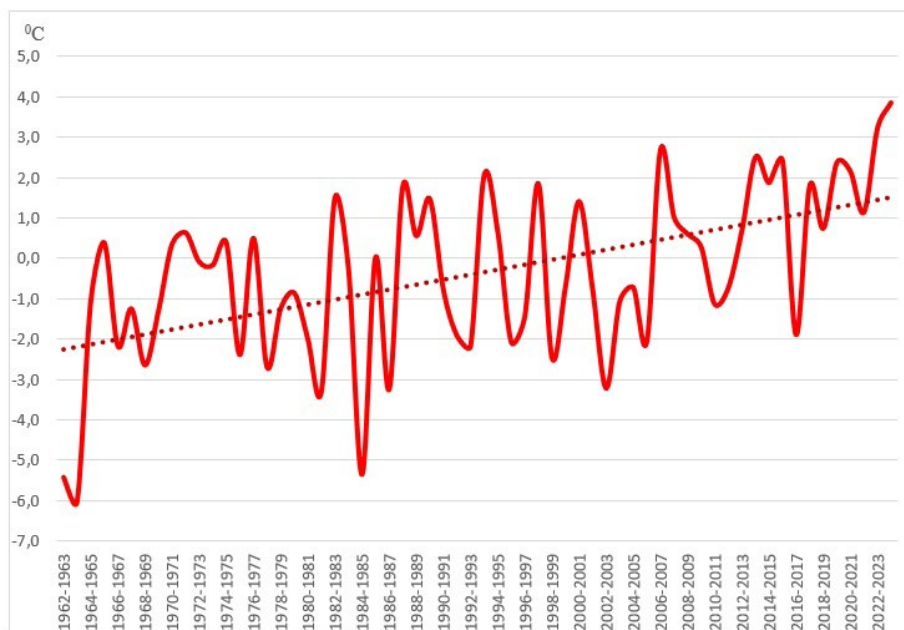
1.	2014. március	9,7 °C
2.	1990. március	8,9 °C
3.	2017. március	8,6 °C
4.	2019. március	8,3 °C
5.	2007. március	8,2 °C
6.	2024. február	7,9 °C
7.	1974. március	7,7 °C
8.	1989. március	7,6 °C
9.	2023. március	7,5 °C
10.	2001. március	7,4 °C

Ugyanezzel a módszerrel beillesztve az idei középhőmérsékletet az áprilisi sokéves középhőmérsékletek közé, a harmadik leghűvösebb április lenne.

Napi maximum hőmérsékletet a három törzsállomáson mérünk: Császárszálláson, Vámosorosziban és Szabolcsveresmarton. 2024. február 27-én megdőlt a sokéves maximum hőmérséklet. Császárszálláson 19,3°C, Vámosorosziban 20,7°C lett az új napi maximum. Szabolcsveresmarton a napi maximum elérte az eddigi sokéves februári maximumot, a 18,3°C-t. Az extrém enyhe időjárás mellett a lehullott csapadék mennyiségére is ki kell térni. Az igazgatóság működési területén február hónapban átlagosan 18 mm csapadék hullt, amely 21 mm-rel kevesebb a sokéves átlagnál.

A február havi rekordok után a téli évszakok átlagait is csökkenő sorrendbe állítva 1962 óta az eredmény nem volt meglepő. Az idei tél az elmúlt 62 év legmelegebb tele volt. A tavalyi tél 0,7°C-kal volt ennél hűvösebb.

A következő diagram a klímaváltozás bizonyítéka. 1962-2024 közötti időszakban a téli átlagokra helyezett trendvonal meredeken emelkedik, közel 4°C-ot melegedett átlagosan a hőmérséklet a vizsgált periódusban. A tél folyamán 137 mm csapadék hullt



Téli átlaghőmérsékletek 1962-2024 közötti időszakban

az igazgatóság működési területén, amely 6 mm-rel több a sokéves időszaki átlagnál.

előrejelzése szerint áprilisban az átlagosnál melegebb és átlagosan csapadékos, május hónapban átlagos időjárás valószínűsíthető.

A HungaroMet Zrt. 2024. február 12-én kiadott hosszú távú meteorológiai

## Országos szakmai tanulmányi verseny vízgazdálkodó technikusok részére

### Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

2024. február 15-én rendezték meg az Országos Szakmai Tanulmányi Verseny vízügyi szakmacsoport írásbeli elődöntőjét a Nyíregyházi Szakképzési Centrum Vásárhelyi Pál Technikumában. Az elődöntő során a diákok szakmai és vizsgakövetelmények szerint központilag összeállított írásbeli feladatsort oldottak meg.

Ez évben országosan 5 technikumból 19 fő, szakmajegyzék szerinti vízügyi technikus képzésben, területi vízgazdálkodó szakmairányon tanulók közül 1 technikumból 7 fő jelentkezett. Az ÉVISZ diákjai közül a megmértetésen 10 fő (7 fő fiú, 3 fő lány), jó tanulmányi átlaggal rendelkező technikus nappali képzésben részt vevő diák vett részt, országos szinten is kiemelkedő létszámmal. Valamennyi helyszínen egy időpontban, délelőtt 10 órakor vált felbonthatóvá a



Versenyzők az írásbeli feladat megoldása közben

feladatlapokat tartalmazó boríték. A szakmai feladatok megoldására 120 percet kaptak a diákok. A versenyfelelősi teendőket országos szinten Csorbák Erika osztályvezető (OVF), helyi szinten Szamos Ferenc osztályvezető és Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási, képzési referens látták el. Az elődöntő probléma nélkül lezajlott. A versenyzők tudásszintjét jelezte, hogy a kiírt versenyidő letelte

előtt valamennyi résztvevő leadta dolgozatát. A résztvevők a versenytételeket kissé nehéznek, de megoldhatónak találták. Az elődöntőben igen szép eredmény született, az ÉVISZ diákjai közül heten bejutottak a döntőbe.

A gyakorlati és szóbeli versenyrészből álló döntő április végén kerül megrendezésre Baján. Az elődön-

tőben szerzett pontszámokat, valamint osztályzatot a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeiben meghatározott súlyozással viszi tovább a versenyző a döntőbe. A döntő helyezési rangsora a döntőbe jutott versenyzők írásbeli, gyakorlati és szóbeli vizsgaeredményeinek súlyozott átlaga alapján alakul ki

## Új szabályok a tanfolyamok lebonyolításában

### Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

A képzési, oktatási feladatok, illetve az ezen oktatásokhoz kapcsolódó tananyag-fejlesztési feladatok ellátásával kapcsolatos beszerzések esetében változás történt ez év elejétől. Január 1-től központosított eljárást kell alkalmazni. Központi beszerző szervként a Nemzeti Közzolgálati Egyetemet (NKE) jelölték ki, ezen belül jött létre a Kormányzati Képzésszervezési Központ (KKSZK).

A központosított eljárásra vonatkozó részletszabályokat a kormányzati képzési és oktatási beszerzésekről

szóló 396/2023. (VIII.24) Korm. rendelet tartalmazza, mely az idei esztendőttől hatályos. A rendelet részletesen szabályozza az egyes beszerzési igények benyújtásának, jóváhagyásának, megvalósításának módját és időigényét, valamint az NKE részére fizetendő díj mértékét is.

Képzési, oktatási feladat minden olyan feladat, amelynek célja – szervezett keretek között – kompetenciakialakítás vagy -fejlesztés, ismeretek átadása, tárgyától (és értékétől) függetlenül, ideértve különösen a

felnőttképzéseket (tanfolyamokat). A beszerzési igény, ha megvalósítható, akkor a KKSZK megfeleléségi vizsgálatot követően dönt arról, hogy vagy saját hatáskörben lehet a beszerzési igényt véghez vinni, vagy központosított közbeszerzési rendszer keretében lehet a képzést lebonyolítani. Ha az NKE hozzájárul a képzési beszerzés saját hatáskörben történő megvalósításához, képzés a döntéstől számított 6 hónapon belül kezdhető meg.

## SZEMÉLYI HÍREK

### Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

#### Új közalkalmazotti munkatárs:

- **Gönczi Mónika** *közfoglalkoztatási ügyintéző* (Közfoglalkoztatási Önálló Osztály)
- **Halmosné Zengővári Ágnes** *bér- és munkaügyi ügyintéző* (Közfoglalkoztatási Önálló Osztály)
- **Ignéczi László** *gépészeti referens* (Nyíri Szakasz mérnökség)
- **Kocsis László** *területi műszaki ügyintéző* (Vízrajzi és Adattári Osztály)
- **Kosztju Gergő** *gát-és csatornaőr* (Nyíri Szakasz mérnökség)
- **Pető Ildikó** *geodéziai és térinformatikai referens* (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály)

### Közalkalmazotti munkaviszonya megszűnt:

- **Czubókné Nagy Mária** *bér- és munkaügyi ügyintéző* (Közfoglalkoztatási Önálló Osztály)
- **Petrucz János Tamás** *szereelőipari szakmunkás* (Nyíri Szakasztechnikusok)
- **Szabó Norbert** *folyó- és tógazdálkodási referens* (Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály)
- **Szabó Zsolt** *árvízvédelmi referens* (Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály)
- **Tisza Gábor** *gát- és csatornaőr* (Nyíri Szakasztechnikusok)

### Közalkalmazotti munkaviszonya nyugdíjazás miatt megszűnt:

- **Dávid Zoltán** *szakasztechnikus-helyettes* (Nyíri Szakasztechnikusok)
- **Hegedűs János** *csoporthelyettes* (Nyíri Szakasztechnikusok)
- **Horányi András** *területi műszaki ügyintéző* (Vízrajzi és Adattári Osztály)

## GYÁSZHÍREK

*Az elmúlt időszakban végső búcsút vettünk*

**Simon Sándor** *hajóvezetőtől* (élt 55 évet).

Emléküket kegyelettel és tisztelettel megőrizzük.

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

### Főigazgatói elismerés Nemzeti ünnepünk március 15-e alkalmából

Nemzeti ünnepünk március 15-e alkalmából kiemelkedő és példamutató szakmai munkája elismeréséül **Láng István** főigazgató úr *Főigazgatói Oklevél* kitüntetésben részesítette **Filep Gyulát**, a Szatmári Szakasztechnikusok szakasztechnikus helyettesét. A jeles eseményt 2024. március 18-án tartották az Országos Vízügyi Főigazgatóságon.

Munkatársunk több mint 15 éve szolgálja a hazai vízügyi ágazatot. Vízügyi pályafutását 2008-ban kezdte meg a Szatmári Szakasztechnikusok közfoglalkoztatottként, majd 2010. november 1-től, mint közalkalmazott környezetvédelmi ügyintézőként folytatta tevékenységét. 2016. július 15-től árvízvédelmi referensként látta el feladatait. 2020. szeptember 1-től szakasztechnikus-helyettesi munkakört tölt be a Szatmári Szakasztechnikusok közfoglalkoztatottként. Munkáját precizitás és kiemelkedő szakmaiság jellemzi.



Filep Gyula átveszi oklevelét

## Elismerések Víz Világnapján



A kitüntetettek (Ambrusz László, Somogyiné dr. Gerliczky Judit és Varga Sándor) Bodnár Gáspár igazgató társaságában

Március 22-én a Víz Világnapját ünnepeljük. Az ünnepelés mellett idén is elismerést vehettek át igazgatóságunk azon dolgozói, akik tartósan kiemelkedő szakmai tevékenységet végeznek. A jeles eseményt a Belügyminisztérium központi épületében tartották 2024. március 22-én. Dr. Rétvári Bence miniszterhelyettes, parlamenti államtitkár úr ünnepi beszédét és a Készenléti Rendőrség Zenekarának színvonalas előadását követően került sor az elismerések átadására. A kitüntetéseket államtitkár úr és Láng István főigazgató úr adta át.

**Somogyiné dr. Gerliczky Judit** a Közfoglalkoztatási Önálló Osztály osztályvezetője kiemelkedő szakmai teljesítményéért *Miniszeri Elismerő Oklevélben* részesült.

Kollégánk a vízügyi szolgálatot 2006-ban kezdte jogászként. A Közfoglalkoztatási Önálló Osztály állományában 2014-ben üresedett meg a csoportvezetői pozíció, amelyet bizonyított vezetői képességeinek köszönhetően ajánlottak fel részére, majd 2015-től folyamatosan osztályvezetőként tevékenykedik. A szakterületen szerzett átfogó ismereteinek köszönhetően nemcsak az osztály munkájának megszervezése, hanem a programok lebonyolítása is rendkívül gördülékenyen történik. A közfoglalkoztatáson kívül a humánpolitikai és bérszámfejtéshez kapcsolódó feladatok koordinálása is vezetői tevékenységének szerves része. Nevéhez fűződik az igazgatóság Kollektív Szerződésének átfogó felülvizsgálata, továbbá ellátja az igazgatóság jogi képviselését a munkaügyi perek során.

**Ambrusz László** a Titkárság osztályvezetője a vízügyi szakterületen huzamosabb időn keresztül végzett magas színvonalú, kiemelkedően eredményes munkája elismeréséül *Kvassay Jenő Emlékérem* miniszeri elismerésben részesült.

Az egyetem elvégzését követően műszaki ügyintézőként, valamint megbízott területi felügyelőként kezdte meg vízügyi szolgálatát a Nyíri Szakasz mérnökségen. 2007-ben került áthelyezésre az igazgatóság vezetőjének közvetlen irányítása alá, ahol a felső vezetők munkáját segítette műszaki titkárként. 2012-től a Titkárságon látja el feladatait, amelynek élére 2018-ban került kinevezésre, mint osztályvezető. Vezetői tevékenysége mellett ellátja a minőség irányítással kapcsolatos feladatokat, koordinálja az energiagazdálkodási tevékenységeket, egyben az igazgatóság belső kontroll felelőse is. Továbbá ellátja és koordinálja a munka-tűz és környezetvédelmi feladatokat.

**Varga Sándor** a Felsőszabolcsi Szakasz mérnökség gát- és csatornaőre *Főigazgatói Oklevél* elismerést vehetett át sok éves kiváló szakmai teljesítménye alapján.

1995-től dolgozik az igazgatóság Felsőszabolcsi Szakasz mérnökségén gátorként. A 22-es felügyelőségen látja el szakmai feladatait, közel 20 km védvonal felett őrködik a Tisza folyón és a Lónyay főcsatorna mentén Alapfeladatai mellett gépkezelői feladatokat is ellát, illetve irányítja a közfoglalkoztatottak munkavégzését a felügyelőségen. Őrjárásának jelentős ár- és belvízi adottságai miatt jellemzően a helyi vízkárelhárítási készültségekben meghatározó a tevékenysége. Több alkalommal műszakvezető gépész feladatokat látott el a Tiszaberceli szivattyútelepen. Védekezéskor igen jelentős feladatot végez a Lónyay árvízkapu üzemeltetésében és működtetésében is. Munkáját mindig magas színvonalon, szakmai igényességgel végzi. Példamutató hozzáállásával jelentősen hozzájárul az igazgatóság sikeres munkájához.

# MHT hírek

## Szikora Julianna MHT területi szervezet titkára



Veres József előadást tartott

Az idei évet egy látványos, sokak által várt előadással kezdte a Magyar Hidrológiai Társaság Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyei Területi Szervezete. 2024. január 16-án „Egy szakmai tanulmányút tapasztalatai - Laoszban jártunk” címmel tartottunk előadást, élménybeszámolót. Veres József, a FETIVIZIG Vízügyi és Vízügytölgazdálkodási Osztály vezetője filmvetítéssel színesítette előadását, melyről bővebben az Ő tollából olvasható az újságban.

A minden szervezet részére kötelező év eleji feladatokat mi is elvégeztük, azaz a 2023. évi beszámolót és a 2024. évi tervet elkészítettük. Véleményeztük a Magyar Hidrológiai Társaság 2024-2027 közötti Cselekvési Programját.

Dr. Ceglédi László gazdasági igazgatóhelyettes képviselte szervezetünket a február 27-én a budapesti Magyar Víziközmű Szövetség székházának nagytermében tartott elnökségi ülésen.

A Területi szerv vezetősége január 25-én ült össze 2024-ben első alkalommal. Napirendi pontok az alábbiak voltak:

- Az MHT Területi Szervezete 2023. évi tevékenységéről szóló beszámoló ismertetése
- Az MHT Területi szervezetének 2024. évi munkatervének véglegesítése
- Kitüntetési javaslat
- 2024. évi pénzügyi terv
- Egyéb aktuális kérdések megvitatása

betegség miatt elmaradt, de március 11-én bepótoltuk!

A márciusban, az Árvízvédelmi és Belvízügyi Szakosztály szervezésében - az OVF-épületébe tervezett előadás az OVF épületében történő átalakítás miatt későbbi időpontban kerül megtartásra, de a Víz Világnapi rendezvény március 26-án a FETIVIZIG-gel közös szervezésben meg lesz tartva Nyíregyháza Vármegyeháza dísztermében.

Amennyiben felkeltette még nem MHT tag érdeklődését az MHT, várjuk szeretettel, s jó programokkal körünkben. Jelentkezni itt lehet: A Magyar Hidrológiai Társaság honlapja ([hidrologia.hu](http://hidrologia.hu))

Az elfogadott 2024. évi munkaterv:

Hónap neve	Tervezett program címe
I.	MHT Területi Szervezetének vezetőségi ülése (A múlt évi tevékenység kiértékelése, új célok, további teendők meghatározása, kitüntetési javaslatok)
II.	Működési bevételek szerepe a vízügyben, vízügyi szervezet története - előadóülés Jogi és Közgazdasági Szakosztállyal
III.	Mesterséges intelligencia alapú árvízi üzemirányító rendszer a Felső-Tiszai árapasztó tározók optimalizált, valós idejű üzemirányítására elméleti háttér és gyakorlati bemutató - előadóülés OVF-ben az Árvízvédelmi és belvízügyi Szakosztály szervezésében Víz világnapi ünnepélyes kihelyezett előadóülés (rajz és szakmai pályázat)
IV.	Megemlékezés az 1999-es rendkívüli belvíz 25. évfordulóján – előadóülés közösen az Árvízvédelmi és belvízügyi Szakosztállyal
V.	Szakmai tanulmányút (kerékpártúra) Szamos-Krasznaközi tározó megtekintésére
VI.	Szakmai tanulmányút belföldön (Kőrösök vidéke)
VII.	XLI. Országos Vándorgyűlésen (Szolnok) való részvétel dolgozatokkal, előadásokkal
VIII.	Szabadságolások időszaka
IX.	XXIX. Ifjúsági Napokon (Baja) való részvétel dolgozatokkal és előadásokkal. Vezetőségi ülés (jövő évi program tervezet)
X.	Nagybocskó kármentesítése, Aknaszlatina – előadóülés
XI.	Töltések vizsgálata a Felső-Szabolcsban, Árvízbiztonság – előadóülés
XII.	Seniorok találkozója Budapesten Nagyvízi meder témakörben tapasztalatok – előadóülés

A változtatás jogát fenntartjuk!

Mint látható, a tervezetben is megjelentettük, hogy a programban változtatás lehetséges.

Sajnos a februárra tervezett előadás

# Szakszervezeti hírek

## Sárosi Adrienn alelnök

Rendkívül nehéz az ágazat személyi állományának anyagi helyzete, ezen haladéktalanul változtatni kell. 2024. első negyedévének történései éppen ezért elsősorban a béremelés körül zajlottak, ugyanis az ágazat egy teljes mértékben jogosnak gondolt béremelési igényt nyújtott be és kezdett az üggyel kapcsolatos egyeztetésekbe még 2023 év végén. A FETIVIZIG Szakszervezete országos szinten is kiemelkedően aktív, azonban erőfeszítéseink ellenére sem sikerült még azt az eredményt elérni, melyre valamennyien számítunk. Az ülések történéseiről az elmúlt hetekben, hónapokban kiadott tájékoztató levelekben részletesen beszámoltunk.

Ez a folyamat sajnos nem halad olyan gyorsan, mint szeretnénk, a türelem viszont - látjuk és érezzük - egyre fogy, ennek ellenére továbbra is bízunk abban, hogy rövid időn belül sikerül elérnünk a vágyott mértékű béremelést és a jól ismert közmondás, miszerint „lassú víz partot mos” a gyakorlatban is megvalósul.

Az országos aktivitás mellett helyi szinten sem tétlenkedünk, igyekszünk minél aktívabban részt venni a közösségépítésben, helyt állni az érdekvédelemben és érdekképviseletben egyaránt. Sikeres egyeztetéseket tudhatunk magunk mögött a fizikai állomány észlelési tevékenységének anyagi elismerése ügyében. Köszönjük tagjaink részéről a bizalmat, valamint az igazgatóság vezetése által tanúsított korrekt hozzáállást és együttműködést. Tagjaink részére az első negyedévben 140.000 Ft értékben nyújtottunk segílyt. Köszöntöttük 33 hölgy tagunkat nőnap alkal-



Húsvéti csomag átadása

mából egy kis különlegességgel, március hónapban pedig a húsvéti ünnepi asztal megterítéséhez is hozzájárultunk egy jelképes csomag összeállításával. A fentiek túl tervezünk több közösségformáló eseményt is az idei évben, egészségmegőrzés és csapatépítés céljából, az aktív és a passzív kapcsolódást kedvelőknek egyaránt. A programok szervezése során igyekszünk figyelembe venni valamennyi kollégától érkező javaslatot, hiszen ezek a programok nekünk és értünk vannak.

Az első negyedév feladatai közül február hónapról áthúzódik a következő hónapokra az idei évi Elnökségi ülés, de az évi első Küldöttgyűlés összehívására terveink szerint még májusban sor fog kerülni, hiszen mint minden évben, úgy idén is meg kell tervezni a szakszervezet tevékenységének

főbb irányvonalait, terveit. Emellett a jogszabályi kötelezettségek-ből eredő beszámolók, jelentések megvitatása, elfogadása, valamint benyújtása szintén előttünk álló feladat.

A szakszervezet a jövőben is igyekszik mindent megtenni mind helyi, mind országos szinten az ágazat egésze és a vízügyes személyi állomány elismerése érdekében. Bízva sikereink elérésében valamennyi kollégának Kellemes Húsvéti Ünnepet Kívánunk!

# Az Oláhréti víztározó 60 éves

Tóth Roland szakaszmérnök-helyettes

60 éve (1964-ben) épült meg az Oláhréti víztározó. A tározó komplex hasznosítású, elsősorban belvíz-mentesítési célt szolgál. A tározó helye Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, Császárszállás település határában fekszik, Nyíregyházától 15 km-re.

Az Oláhréti víztározó a megépítése óta eltelt 60 évben a Nagyréti tározóval és a Szelkó-tó létrehozásával tározórendszerre vált.

A Nyírség vízrendezése az 1800-as évek második felében kezdődött el, mesterséges csatornák építésével. A korai években a legfontosabb cél a káros belvizek elvezetése, és a mélyebb fekvésű területek belvízmentesítése volt. A főfolyások befogadója a Lónyay-főcsatorna, mely övcsatornaként összegyűjti a Nyírségből levezetett belvizeket és bevezeti a Tisza folyóba. A vizek megtartása ezen időszakban még csak fel sem merült.

A Nyírségben 1917 és 1958 évek között bekövetkezett nagy belvizek rávilágítottak a belvízrendszer gyengeségeire-hibáira, és egyben megalapozták a rendszer

fejlesztésének szükségességét. Mindezek mellett az 1961 évi rendkívüli aszály az igazgatóság területén ugrásszerűen megnövelte az öntözés iránti igényeket. A vízkészletek megnövelésére a Nyíri főfolyások völgyeiben lévő mélyfekvésű területek lehetőségét is nyújtottak.

Az 1960-as évek elején kezdődő szemléleti változás okán, előtérbe került a vízzel való gazdálkodás, a vizek visszatartása.

A belvízhullámok csökkentésére, a főfolyások alsó szakaszainak belvizes időszakban való tehermentesítésére, a jelentkező mezőgazdasági vízigények kielégítésére 7 db állandó jellegű, komplex hasznosítású tározó épült meg a Nyírségben. A maximális tározói térfogat 12,652 millió m<sup>3</sup>, területük 751 ha. A tározók kialakításánál figyelembe lett véve a mezőgazdasági művelés szempontjából kevésbé értékes földterületek igénybevétele, (gyakran víz alá kerülő mélyfekvésű rét-legelők) költségtakarékos kialakíthatósága, (természetes teretviszonyok kihasználása) a leendő tározók rendszeres feltöltöttsége, vízpótlása.

Fókuszálva az Oláhréti tározóra a FETIVIZIG által 1961 évben készített „Tározásvizsgálat a Nyíri főfolyások völgyében” című tanulmány 5 tervezett tározó hidrológiai és gazdaságossági vizsgálatát tartalmazta (ebből a Vajai-tározó 1962-ben meg is épült). Ez a tanulmány volt az alapja a témakörben készült további tanulmányoknak, terveknek.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság 1962. január 25-én kelt 80 861/1962 számú levelében bízta meg a Vízügyi Tervező Irodát a „Nyíri belvízrendszer Komplex fejlesztése” tanulmánytervének elkészítésével. A megbízás szerint 5 kérdést kellett a tanulmányban megvizsgálni, többek között:

4./ A terület vízháztartási (tározás, tógazdaság, stb.) lehetőségei, a tározás hatása a belvízvédelmi és árvízvédelmi művekre. Megadandó a tófenék gazdálkodásra alkalmas területek.

(Az érdekesség kedvéért jegyzem meg, hogy a fenti tanulmányterv felelős tervezője az a Pusztai Pál mérnök volt, aki 1955-1957 között az FETIVIZIG I. számú szakaszmérnökségének első szakaszmérnöke volt.)



A tározóról készült légi fotó a 90-es évekből

A tervezés folyamán 15 tározási lehetőséget vizsgáltak. A vizsgálat eredményeként 6 db lehetséges tározóhelyszín – benne a Császárszállási tározó helyszíne – további vizsgálatát tartottak érdemesnek.

A tanulmányterv elkészültét, elfogadását követően az Oláhréti-tározó építésével kapcsolatos események felgyorsultak. A mesterséges tározók – így az Oláhréti-tározó – építése 1964-ben kezdődött a Nyírségben dr. Szeifert Gyula a „Nyírség komplex vízgazdálkodási terve” alapján.

A nyírségben lévő többi tározó megépítése is, rendszerbe állítása Dr. Szeifert Gyula akkori igazgatóhelyettes-főmérnök nevéhez fűződik.

Az 1965-ben üzembe helyezett Oláhréti-tározónak az akkori igényeknek megfelelően az alábbi három cél elérése volt a feladata:

- a vízszegény nyírségben öntözővíz biztosítása,
- belvízvisszatartás,
- járulékos hasznosítás.

A tározóteret dombok határolják, töltés építés a tározó déli részén a beeresztő műtárgy két oldalán minimális hosszban épült.

A tározó tápláló vízfolyása az Érpakti-főfolyás a mellék és oldalágával, valamint szivárgóival gyűjti és szállítja a mellékvölgyek vizeit a tározóba. A tározó feltöltése a főfolyáson lévő duzzasztó műtárgy zárásával, tápcsatornán keresztül biztosítható. A tápcsatorna és a tározótér között előüleptető tér ta-



A tározó látképe az Őrtelepről fotózva

lálható. A tározó leürítése, illetve vízkiadagolása a – későbbi időszakban megépült – tározó északi részén lévő zsilipen keresztül történhet, mely egyben az 1968 évben üzembe helyezett Nagyréti tározó feltöltését is szolgálja.

A tározó vízgyűjtő területe: 206,5 km<sup>2</sup>, kisajátított terület 79,7 ha, legnagyobb vízmélység: 2,20 m, maximális térfogat: 783 em<sup>3</sup>.

További fontos mérföldkövek a tározó életében

1971 évben megtörtént a „Császárszállási gátórház” műszaki átadása. Tudatos, erdészeti tervezéssel történt a terület fásítása, növényekkel való betelepítése. 1968-1973 közötti évek rohamos fejlesztéseként alakult itt ki a megyeszékhely több száz parcellás hétvégi pihenő és üdülő területe. A tározók körüli magántulajdonú telkekre jellemző a hétvégi házas, illetve zártkertes használat.

2001-ben beruházási munka keretében elkészült a tározótér hidromechanizációs kotrása. A munkák során közel 54.000 m<sup>3</sup> iszap kitermelésére került sor. Feltöltésre került a tározó déli oldalán található kijelölt iszaplerakóhely, valamint a keleti oldalon lévő sziget mögötti mélyfekvésű terület. A kotrás fő célja a tározó vízminőségének javítása volt.

Az Oláhréti-tározó tervezése, építése óta a változó körülmények miatt a tározó hasznosítása is változott az alábbiak szerint, fontossági sorrendben:

- Belvízvisszatartás (ezáltal árvízcsökkentő hatása is van Érpakti-főfolyás alsó szakaszára és a Lónyay-főcsatornára).
- Öntözőgazdálkodás.
- Ipari vízellátás.
- Haltermelés.
- Üdülés, vízisport (jelenleg jelentős a jóléti, vízi sport, valamint a sporthorgászati hasznosítás).

Szinte az űrház kialakításával egyidőben megkezdődött az azóta is folyamatosan megújuló űrtelep kialakítása. A kétezres évek elején elbontásra kerültek a különböző anyagból épített oda nem

illő épületek. A kisméretű portás-fülke is bővítésre került.

Az új épület „komplexum” (garázs, raktár, szerelő szín) mind külsőleg, mind funkciójában megfelelő, korszerű létesítmény. A valamikori felvonulási épületként funkcionáló faépület, és az utólag hozzá toldott terasz elbontásra került, saját erőből új, korszerű téglapépület épült. Elkészült a „nádas faház” helyén az új korszerű pihenőház. Tervbe van a „barna faház” teljeskörű felújítása is.

A 2001 évi hidromechanizációs kotrást követően nem történt érdemleges beavatkozás az Oláhréti-tározó életébe.

2024-ben elkezdődött a Nyír-ség vízpótlásához kapcsolódóan a Császárszállási tórendszer rekonstrukciójának előkészítése. A tervezés magában foglalja a tavak kotrását, meglévő mőtárgyak felújítását, és egy korszerű távjelző hálózat kiépítését is.

A tározó eddigi évtizedeiben történő változások mind azt a célt

szolgálták, hogy a különböző hasznosítási céloknak a tározó maradéktalanul eleget tegyen, és a 60 évvel ezelőtti kitűzött elvárásoknak megfeleljen. Bízunk abban, hogy ez a kiemelt fontossággal és természeti szépséggel bíró létesítményünk még további 60 évig fogja szolgálni a környezetében élőket, a hasznosítókat, valamint a vízügyet.

# Magyar - Román Ár- és Belvízvédekezési Albizottság ülésezett

## Nagy Zoltán határvízi titkár

A Maros Vízugyújtó-gazdálkodási Igazgatóság rendezte a soron következő Magyar - Román Ár- és Belvízvédekezési Albizottság találkozóját 2024. február 19-23. között a Gyulafehérvár melletti Lancram településen, melyen igazgatóságunktól Dajka István osztályvezető, Luidort Antal szakmérnök és Nagy Zoltán határvízi titkár vettek részt.

A magyar küldöttséget Kincses Dániel a TIVIZIG műszaki igazgató-helyettese vezette.

A Felek szakértői áttekintették az Árvízvédelmi Szabályzat előírásait és megállapodtak, hogy az abban foglaltak teljesültek.

A szakértők tájékoztatták egymást a „Belvízvédekezési Szabályzat” kidolgozásának állapotával kapcsolatban és az alábbi megállapításokat tették:

- 1. sz. mellékletben a Felek egyetértettek a fax számok törlésével és aktualizálták a két Fél illetékes vízügyi szerveinek elérhetőségi adatait.
- 2. sz. mellékletben a Felek a belvízrendszerek, belvízi öblözetek, csatornák neveinek ellenőrzését és javítását végezték el, valamint kiegészítették a mellékletet román területen a Kocsoháti csatornával.



Az albizottsági ülés résztvevői mindkét fél részéről

- 5/a. sz. mellékletben a Felek egyetértettek a belvízrendszerek üzemelési előírásainak szöveges részeinek egyesítésével egy-egy fájlba a Felek nyelvén.
- 5/b. sz. mellékletben a Felek megszámozták a hosszlevényeket és egyeztettek a többi melléklettel.
- 5/c. sz. mellékletben a Felek szakértői ellenőrizték a belvízöblözetek elnevezéseit és aktualizálták a referencia értékeket a Fekete tengeri, valamint a Balti tengeri szintekhez viszonyítva.

Továbbá, a Magyar – Román Vízügyi Bizottság XXXIV. Ülésének, 2023. március 30-án Szovátán aláírt jegyzőkönyvének I.3.b. pontjában foglalt határozatainak teljesítése érdekében a Felek területi szakértői 2023. május 4-én munkatalálkozót szerveztek annak érdekében, hogy elemezzék a Lápi csatornát, melyen részt vettek a FETIVIZIG, az ANIF Szatmárnémeti és a Szamos-Tisza Vízugyújtó-gazdálkodási Hivatal szakértői. A találkozók alkalmával a Felek szakértői bemutatták a határmenti területek ellenőrzé-

sének eredményeit a Lápi csatornára és a belvízrendszerekre vonatkozóan és az alábbiakat állapították meg:

Amennyiben rendkívüli belvízhelyzet alakul ki és a román Fél a szabályzatban meghatározott 3,7 m<sup>3</sup>/s vízhozamnál többet szeretne a Lápi-főcsatornán keresztül magyar területre átvezetni, a következő eljárásrendet kell követni:

- A két érintett Fél soron kívüli találkozója szükséges a kialakult belvízi helyzet kiértékelésére, a lehetséges megoldások megtárgyalására. A találkozón született megállapodást jegyzőkönyvbe kell foglalni.

- Ha a megállapodás alapján a Lápi-főcsatornán keresztül román területről magyar területre többlet víz (3,7 m<sup>3</sup>/s vízhozam feletti víz) átvezetésére lehetőség nyílik, annak mérését (vízhozammérés) a két Fél naponta kétszer, közösen végezni köteles a Lápi-főcsatorna 11+454 km szelvényében lévő határzilipnél. A közös vízhozammérési eredmények a két Fél közötti elszámolás alapját képezik, és a román Fél esetleges szivattyúzási igénye esetén segít a vizek szivattyúzásban a magyar Fél által közölt napi költségen.



A megállapodás aláírása

Szakmai tanulmányút keretében a küldöttségeknek lehetősége volt megtekinteni a Cserna völgyi Csolnacoscserna tározót és meglátogatni a Gyulafehérvári városközpontot, azon belül körbejárni annak műemlékeit, köztük az 1009-ben Szent István király által alapított erdélyi püspökség Gyulafehérvári érseki székesegyházát, mely a városközpontban hátrébb

foglal helyet és alacsonyabb, mint a román nemzet lelki fővárosát adó ortodox katedrális, ám az mégis 912 évvel korábbról jelzi a város alapítási és fejlesztési gyökereit.

A Felek az elkészült jegyzőkönyvet jóváhagyásra felterjesztik a Magyar-Román Vízügyi Bizottság számára.

## 50 éves születésnapost köszöntöttek

### Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

Február végén töltötte be 50. életévét Lucza Zoltán, a Vízzrajzi és Adattári Osztály osztályvezetője.

Mérnök kollégánk 1996 óta szolgálja a hazai vízügyi ágazatot. Az igazgatóságon végigjárta a szakmai ranglétrát, 2005-től a szakágazati egység osztályvezetője. Irányítja az igazgatóság vízrajzi észlelőhálózatát és monitoring-rendszerét, hidrológiai előrejelzéseket és riasztásokat készít és ad ki. Kiemelkedő szakmai tevékenységet végez a szakterületet érintő projektek készítésében és végrehajtásában. Közreműködésével számos támogatást nyert az igazgatóság magyar-ukrán, magyar-román, valamint Svájci programban is. Utóbbi időszakban jelentős szerepet vállalt a Felső-Tisza vízminőségi kamerás előrejelző és riasztórendszer kialakításában, valamint a Tisza-MonitorNet, európai uniós forrásból megvalósult projekt eredményes teljesítésében. A Magyar Hidrológiai Társaság Szabolcs-Szatmár-Bereg



Lucza Zoltán az igazgatóság vezetőivel

Megyei Szervezetében vezetőségi tag, rendszeresen tart előadásokat hidrológiai kérdésekről a társaság által rendezett előadósuléseken, egyéb szakmai konferenciákon.

A jeles esemény kapcsán az igazgatóság vezetése köszöntötte születésnapja alkalmából jó egészséget és hosszú életet kívánva.

# Megható és vidám

## Radványi Ildikó elnök

Legutóbbi híradásom óta két meghatározó jeles eseményünk volt, az évzáró karácsonyi összejövetel és a farsang. Na meg persze a heti „sport és barátság összejövetelek”, melyekbe egy kis ünnepelés is belefér. Ünnepek, a személyes köszöntések ürügyén, és ünneplése a Nőnapnak csodaszép tulipánnal, csokival, kedvességgel, a fiúk egyéni kezdeményezése. A többi idő az új év tervezéséről, a kedvezőbb anyagiak megszerzésére való törekvéstől szólt.

De nézzük sorban!

December 14-re tűztük ki a 2023-as év lezárásaként az ünnepekre ráhangoló, mindig meghatóra sikerredő, különleges összejövetelünket. Már a készülődés is szokatlan volt: kis csoportokban ügyes kezű asszonyaink saját anyagaikból szabtak,



Farsangi mulatság résztvevői

varrtak, horgoltak, hogy különleges ajándékkal lephessük meg a fellépőinket... És ez az alkalom minden eddiginél különlegesebb lett! Úgy

indult a programszervezés, hogy a remélt óvodának már nem férünk be a sok meghívása közé. A Rides Gimnázium, Szakközép- és Szakiskola sérült diákjai viszont vállalkoztak egy betlehemi jelenettel, ám közben a Búzaszem Nyugati óvodásai is jelezték, szívesen énekelnek, táncolnak. Így dupla élményben volt részünk: egy megható történet a sérült gyermekek lelkesedésével és a cseppségek népi ihletésű, mosolygóni való műsora! Szívmelengető volt, ahogy a Szabóné Mesi által elmondott novella is! Ezután mi is köszöntöttük kerek szüli naposainkat és a jubiláló házaspárokat, és kaptak apró személyes ajándékot különösen aktív tagtársaink is. A rendezvény finom ebéddel és házi süttikkel, baráti beszélgetésekkel zárult, Nyíregyháza Város Szociális és Egészségügyi Alapjának 50ezer Ft-os támogatásával.

Február 10-én tartottuk ezévi farsangi mulatságunkat, és ez is különlegesre sikeredett! Szomorú eseménnyel kezdődött, felkért zenésznünk, Simon Sándor halálhírével...Nyugodjék békében!

A tagtársainkból álló „Tátika Együttes” nagy titkolózással készült, igazi meglepetés műsorral! Először Tóthné Julika Apáca show-jának tapsolhattunk, majd következett a



Évzáró összejövetel a FETIVIZIG-en

PA-DÖ-DÖ együttes, alias Labantné Ági és Molnárné Ica, majd az ABBA Együttes, Vezséné Marika, Demjanovichné Éva, Fodor József és Lendvai Attila tátogott. Folyamatos taps kísérte mindnyájukat. Az egymás iránt akkor különös módon érezhető szeretetet, a jó zene, a finom vacsora és a jobbnál jobb süтик mellett jutott idő és energia a táncra is, majd tombola zárta az estét, bár a fődíj most nem a szokásos tanyahajós üdülés volt.

Ezúton is köszönöm itt is, azoknak a kedves tagtársaknak a munkáját, akik mindkét rendezvény előkészületeiben és lebonyolításában, majd a dokumentálásában (ismét két rendkívüli filmet alkotott Demjanovich Emil), aktívan részt vettek!

Kevésbé szívderítő téma a pályázatok kérdése, mivel sajnos sem a Bethlen Gábor Alapnak tavaly beadott 2024. évi NEA, sem a Civil Alap támogatás keretébe nem fértünk bele... Reménykedünk vi-

szont a napokban készült Nyíregyháza Város Civil Alap pályázatában, továbbá korábbi támogatóink, az Igazgatóság és az ENVIRON felénk való további jószándékában!

Végezetül csak annyit, hogy idénre is nagyon szép terveink vannak, és bizonyítéknak, hogy jó közénk tartozni, csak azt idézem, amit „első bálózó”, legújabb tagtársunk mondott: sajnálja, hogy nem hamarabb jelentkezett hozzánk! Szeretettel várunk Téged is!

## Geodéziai GPS bemutatása az igazgatóságon

### Szinku István területi műszaki referens

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság 2023. decemberében központilag beszerzett 12 db Emlid Reach RX típusú geodéziai GPS műszert azzal a céllal, hogy az igazgatóságokon felmerülő geodéziai munkák elvégzését segítse. Igazgatóságunk is átvehetett 1 db műszert a fent említett készletből, amely 2024.02.21-én került bemutatásra a szakaszmérnökségeken dolgozó kollégák részére. A prezentációt Horváth Gábor (VÜO) és Szinku István (VÖO) tartotta.

A műszer fő pozitívumai a mérete és az ára: mindkettő átlagon aluli. A kis mérethez és a kedvező árhoz egy erős akkumulátor és precíz mérési képesség társul – az eszköz 16 órán keresztül képes dolgozni egy feltöltéssel, és a FÖMI korrekciós szervereit elérve a teljes értékű GPS-ekhez hasonlóan 1 cm-es pontosságú. Az ára az átlagos GPS-ek árának kb. egyharmada, ezért a vevőegység mellé nem jár kezelő. Erre a célra egy szabadon választott mobilkészítőt kell használnunk. A kezelőegységként működtetett okoseszközre egy applikációt (Emlid Flow) kell telepítenünk, amelyet egy webböngészőből is elérhetünk. Ennek előnye, hogy a mért adatok



Ismerkedés a műszer beállításával

felhőszolgáltatás-szerűen tárolódnak, és nem csak a kezelőn, hanem egy irodai gépen is láthatók a mérést követően pillanatokon belül.

Az eszköz fogadtatása és kezdeti megítélése alapvetően pozitív, tesztelését a továbbiakban a szakaszmérnökségek dolgozói végzik.

Amennyiben nagyobb volumenű mérések során, az ideálistól eltérő körülmények között is használhatónak bizonyul a műszer, akkor kompakt kialakítása, egyszerűsége és gyorsasága révén jelentősen hozzájárulhat a geodéziai mérési ütemtervben foglalt feladatok hatékony elvégzéséhez.



**Az elő- és hátlapon megjelenő fotókat készítette:  
Ambrusz László**

**Szerkesztő bizottság tagjai: Kató Sándor, Ambrusz László, Szamos Ferenc  
Tervezés, nyomdai kivitelezés: Fülöp Zoltán**

**Felelős kiadó: Bodnár Gáspár igazgató • Minden jog fenntartva  
Copyright © 2024 FETIVIZIG • [www.fetivizig.hu](http://www.fetivizig.hu)**