

2021. június



FELSŐ-TISZA HÍRADÓ



LX. évfolyam 2. szám

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja



- 03** **Köszöntő**  
Lőrincz Róbert

## VÍZTUDOMÁNY

- 04** **A TIVADARI HÍD KÖRNYEZETÉNEK  
HIDRODINAMIKAI VIZSGÁLATA**  
Danku Dániel

## HÍREK

- 06** **HULLADÉKELTÁVOLÍTÁS HETEDIK ALKALOMMAL GÉPLÁNCAL**  
Veres József
- 07** **ÁRHULLÁM UTÁN HARMADIK JÁRVÁNYHULLÁM**  
Nagy István Zsolt
- 08** **SIKERES MEGÚJÍTÓ AUDIT AZ IGAZGATÓSÁGON**  
Ambrusz László
- 08** **ÉVES OKTATÁS A VIRTUÁLIS TÉRBEN**  
Ambrusz László
- 09** **ÚJ UNIÓS PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA INDULT EL**  
Lucza Zoltán
- 11** **HÓDHELYZET A FELSŐ-TISZA VIDÉKÉN**  
Kovács István
- 12** **ÚJ DRÓN ÁLLT MUNKÁBA AZ IGAZGATÓSÁGON**  
Fülöp Zoltán
- 13** **VEZETŐVÁLTÁS A NYÍRI SZAKASZMÉRNÖKSÉGEN**  
Luczáné Madai Zsuzsanna

## HIDROMETEOROLÓGIA

- 14** **2021-ES TAVASZ HIDROMETEOROLÓGIAI JELLEMZÉSE**  
Fehér Andrea

## VÍZÜGYÜNK

- 15** **FELKÉSZÜLÉS A VÍZHASZNOSÍTÁSI IDÉNYRE**  
Némethné Tóth Katalin

## HATÁRAINKON TÚL

- 18** **MAGYAR-UKRÁN VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI SZAKCSOPORT  
ÜLÉSE ONLINE**  
Dajka István
- 19** **MAGYAR-UKRÁN KORMÁNYPOLITIKAI  
TALÁLKOZÓ**  
Varga Attila



## TÖRTÉNELEM

- 20** **175 ÉVE HUNYT EL VÁSÁRHELYI PÁL VÍZÉPÍTŐ MÉRNÖK**  
Nádasi Zoltán
- 21** **MÁSFÉL ÉVSZÁZADDAL EZELEŐTT KEZDTÉK MUNKÁJUKAT  
A FELSŐ-TISZA-VIDÉKI FOLYAMMÉRNÖKI HIVATALOK**  
Dr. Konecsny Károly
- 23** **125 ÉVE KÉSZÜLT EL A TISZABERCELI SZIVATTYÚTELEP**  
Nádasi Zoltán

## TANULUNK/SZEMÉLYI HÍREK

- 24** **TANULUNK/SZEMÉLYI HÍREK**  
Luczáné Madai Zsuzsanna

## EGYÉB TÉMAKÖRÖK

- 27** **VÍZÜGYI LÉTESÍTMÉNYEK FENNTARTÁSÁNAK ÁTTEKINTÉSE**  
Dajka István
- 29** **A FELSŐ-TISZA-VIDÉKI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG  
MINTAVEVŐ MUNKACSOPORT TEVÉKENYSÉGE DIÓHÉJBAN**  
Mintavevő Munkacsoport dolgozói

## KÖNYVAJÁNLÓ

- 30** **EMLÉKSZÁM KVASSAY JENŐ SZÜLETÉSÉNEK  
170. ÉVFORDULÓJÁRA**  
Nádasi Zoltán

## SZAKSZERVEZETI HÍREK

- 31** **FETIVIZIG SZAKSZERVEZETÉNEK HÍREI**  
Gálné Meggyesi Katalin

# KÖSZÖNTŐ!

## Kedves Olvasó! Tisztelt Vízügyes Kollégák!

A Felső-Tisza Híradó több évtizedes múltra tekint vissza. Kiemelt, fontos és lehet mondani a maga nemében egyetlen olyan hivatalos forrás, ami a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságon folyó jelentősebb munkákat, fontosabb eseményeket rendszeresen, összefoglaló jelleggel, hitelesen, magas színvonalon bemutatja.

Nem hiszem, hogy be kell mutatnom Magyarországon mennyire kitett a vizek többlete vagy éppen hiánya okozta folyamatos kártételeknek, veszélyeknek. A vízügyi munkák csak erősebb árvízvédekezés, belvízvédekezés, vízminőség kárelhárítás és a mezőgazdaság számára a legnagyobb mértékű kárt okozó aszály időszakában kerülnek a figyelem középpontjába, szélesebb közvélemény számára a megtett intézkedések, főbb mutatószámok ismerté. Ha ezek a káresemények ritkán fordulnak elő, kevés nyilvános figyelem irányul felénk. Pedig a színpalak mögött megfeszített munkavégzés folyik, hogy védelmi létesítmények (töltések, csatornák, tározók, szivattyútelepek, kiegészítő létesítmények) kritikus helyzetekben is el tudják látni a feladatukat, meg tudják védeni a magyar lakosságot, a magyar vállalkozásokat a vízkároktól, a magyar gazdaságot a nem várt jelentős kiadásoktól.

Mindenki számára természetes, hogy például az árvízi töltéseink évente többször le vannak kaszálva, megfelelően fenntartott koronaburkolattal vannak el látva (legtöbb esetben aszfaltozott út, kerékpárút), közlekedést szabályozó létesítmények (sorompók, közlekedési táblák, stb.) megfelelő állapotúak rajtuk, fejlesztésük folyamatos a biztonság növelése érdekében. Vagy például a lakott területeket mentesítő csatornák belvízelvezetésre alkalmas állapotba vannak tartva, szivattyútelepeink, tározóink, zsilipjeink üzemképessége biztosított. Arról azonban a közvélemény kevés ismerettel rendelkezik, hogy az évek jelentős részében a vízkár-katasztrófa kialakulását, súlyosságának mértékét csökkentő, speciális szaktu-



dást igénylő mérnöki, gépészeti, gépkezelői, fizikai állomány milyen áldozatos, elhivatott munkát végez, hogy minden megfelelően működjön és eredményes legyen a védekezés. A munkatársaknak köszönetet mondanék a munkájukért és kívánom, hogy ismerje meg a szélesebb közvélemény a "békeidőbeli" feladatok jelentőségét, súlyát, terhet és ismerje el, támogassa azok stabil keretek közti elvégzését mindenki.

A jelenlegi Felső-Tisza Híradó az elmúlt néhány hónap fontosabb eseményeit, a FETIVIZIG életében kiemelt történéseket, változásokat mutatja be. Kívánom, hogy az olvasó számára kellően informatív, ugyanakkor megfelelően szakmai legyen, az áttekinthetőségre szánt idő hasznosan teljen, kellemes szellemi feltöltődést biztosítson. Amennyiben tetszett, kérem ossza meg ismerőseivel, barátaival, szakmatársaival, hogy minél többen lássák azt a munkát, ami a hétköznapijainkban megjelenik és megértsék azt érzést, amit a vízügyi ágazat szlogenje is tartalmaz „A MI VÍZÜGYÜNK”.

*Lőrincz Róbert*  
osztályvezető



# A Tivadari híd környezetének hidrodinamikai vizsgálata

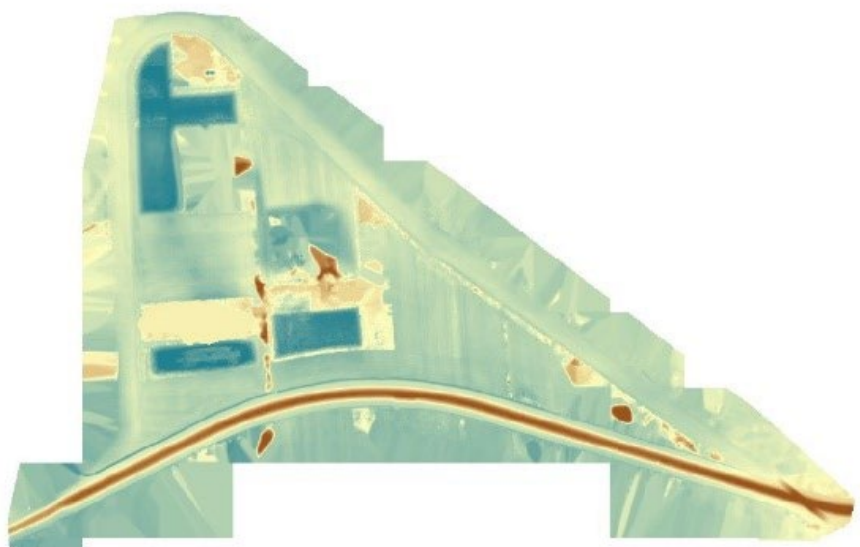
Danku Dániel árvízvédelmi referens

A Tivadari híd szelvénye és annak környezete az ott kialakuló szűk hullámtér miatt régóta kritikus pontként jelentkezik a Felső-Tisza térségében levonuló árvizek idején.

A híd szelvényében lévő nagyvízi meder szűk keretmetszete jelentősen hozzájárul az árvízszintek emelkedéséhez. A töltések által határolt nagyvízi meder a híd és az üdülőterület előtt tölcészerűen összeszűkül, ráadásul kanyargóssá is válik, amely hidraulikailag igen kedvezőtlen. A kanyargósság és a szűk hullámtér a híd alatt is megmarad, ami szintén lassítja a víz áramlását.

A 2001-es árvíz során - aminek a szintje 1 m-rel volt alacsonyabb a jogszabályok által előírt új MÁSZ szinttől - a híd szerkezetének alsó éle a vízbe ért. Tönkremenetelének megakadályozása céljából a híd leterhelése is szükségessé vált. A híd visszaduzzasztása hatással van a közös magyar-ukrán határszakaszon kialakuló tiszai vízszintekre, illetve a bekövetkező esetleges gátszakadáson kitörő víz mindkét ország területét, lakosságát veszélyeztetné, mint ahogyan az 1947-48-as, illetve 2001-es árvíz-katasztrófák esetében is történt. Az új MÁSZ szintű árhullám kialakulása esetén a híd egyrészt jelentős visszaduzzasztást okozna a felfellette levő szakaszon, ezáltal jelentősen megnövelné a víz szintjét, másrészt a híd katasztrófáját is előidézhetné.

A magassági problémák mellett hátrányos a pillérkiosztás, illetve azok



A töltésáthelyezéssel érintett terület felméréséből származó ortofotó és annak digitális terepmodellje

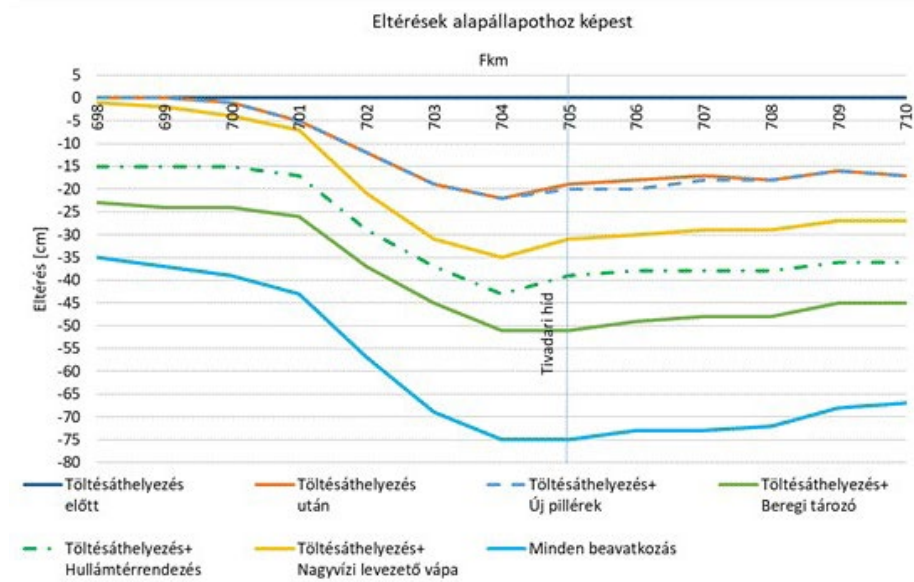
áramlási iránnyal bezárt szöge. A folyószakasz jégtorlaszok, jégtorlódás kialakulására alkalmas, a híd ezért fokozott veszélynek van kitéve. A híd

vizsgálata során az is igazolódott, hogy a híd megemlése olyan alapozási, állékonysági hatásokkal járna, aminek a híd pillérei már nem felelnek meg, sőt a jelenlegi helyzetben is súlykorlátozás lenne indokolt.

Az ezredforduló környékén bekövetkező rendkívüli árvizek tanulmányozását követően - a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése című program alapelveivel összhangban - a Tivadari híd környezetében számos vízszállító képességet növelő és lefolyást elősegítő beavatkozást terveztek és valósítottak meg. Többek között megépült a Beregi árapasztó tározó, töltésáthelyezést hajtottak végre Gulács és Kisar térségében, illetve hullámtérrendezési és folyószabályozási munkákat is végeztek, valamint napirányban van a híd teljes átépítése is.

Vizsgálataim célja ezen beavatkozások vízszintcsökkentő hatásának, hatékonyságuknak a vizsgálata, illetve összehasonlítása volt, melyet a korszerű technológia adta lehetőségekkel élve szoftveres környezetben, HEC-RAS program segítségével végeztem. A 2014-ben elvégzett ágazati szintű LIDAR-os felmérésből rendelkezésre álló terepmodellt a 2019. évben befejezett Kisari töltésáthelyezés következtében hullámtérre kerülő tereprész felmérésével egészítettem ki, fotogrammetriás eljárással.

A vizsgálatokhoz 7 db modell felépítésére volt szükség. Alapállapotként vizsgáltam a töltésáthelyezés előtti nagyvízi mederben levonuló mértékadó árhullámot, nem permanens adatsort alkalmazva. Erre azért volt szükség, mert a töltésáthelyezés jelenleg annyira friss beavatkozás a területen, hogy megvalósulása óta nem vonult le olyan mértékű áradás, melyre validálni lehetett volna, illetve a kalibrálást sem tudtam volna helyesen elvégezni, hiszen a MÁSZ szintek sem erre a nagyvízi mederre lettek meghatározva. A továbbiakban megvizsgáltam a töltésáthelyezés hatásait, új hídpillérek beépítését, a Beregi árapasztó tározó beüzemelését, hullámtér szabályozást, egy nagyvízi levezető vápa hatásait, valamint ezek együttes kombinációját. A modellezés során kapott eredményeket egy diagram segítségével összehasonlítottam, mely szemlélteti, hogy a különböző beavatkozásoknak milyen hatásai vannak az alapmodell kalibrációja során elfogadott felszín görbéhez képest.



A beavatkozások modellezése során kialakult eltérések az alapállapothoz viszonyítva

Az ábra megadja a beavatkozások vízszintcsökkentő hatékonyságának sorrendjét. Eszerint a leghatékonyabbnak bizonyult - bár ez nem lehetett kérdés - az összes beavatkozás együttes alkalmazása, mely maximálisan 75 cm csökkenést eredményezett. Ezt követte a hatékonyság csökkenésével a Beregi árapasztó tározó üzemelése (-51 cm), a hullámtér szabályozás (-43 cm), egy nagyvízi levezető vápa kialakítása (-35 cm), majd az új hídpillérek hatásai (-2 cm) és a töltésáthelyezés. Utóbbi az áthelyezés előtti állapothoz képest 22 cm-es csökkenést eredményezett. Az egyes beavatkozások várhatóan nagyobb mértékű vízszintcsökkenést eredményeztek volna, ha a töltésáthelyezés előtti állapotban vizsgáltam őket. Azonban az áthelyezés megvalósulása miatt helyesebb volt már ezzel az állapottal együtt vizsgálni.

A különböző modellek vizsgálata során számos következtetés vonható:

- Mindenekelőtt megállapítható az, hogy a töltésáthelyezés jelentős mértékben befolyásolja a Tivadari híd környezetében levonuló árvizeket az eddig áramlásból kizárt terület újbóli bekapcsolásával.
- Az új hídpilléreket tartalmazó modell eredményeiből látható az, hogy a híd átépítése nem a vízszintcsökkentő hatása miatt lenne indokolt, hanem annak leromlott állapota, meglévő pályaszintje, illetve a pillérek kedvezőtlen kiosztása és áramlási iránnyal bezárt szöge miatt. A térségnek a biztonságos közlekedés és egy esetleges árvíz katasztrófa elkerülése miatt van szüksége a híd átépítésére.

- A Beregi árapasztó tározó vízszintcsökkentő hatásának igénybevétele - lévén, hogy nem a nagyvízi mederben helyezkedik el - állandó jelleggel nem valósítható meg. Annak használata mindig a várható/kialakult helyzet során egyéni mérlegelés eredménye. A tározó „vérszelepként” funkcionál az árvízvédelmi rendszerben.

- A hullámtérrendezési beavatkozások esetében megállapítható, hogy ez a jelentős vízszintcsökkentő hatás csak addig áll fenn, amíg a hullámtér folyamatosan karban van tartva. Kismértékű elhanyagolás is centimétereket vonhat maga után.

- A nagyvízi levezető vápa kialakítását a Szatmár-Beregi Tájvédelmi Körzet és a Natura 2000-es területekre vonatkozó előírások megfeleltetése szempontjából nem ellenőriztem, így ennek alkalmazása, illetve tervezése további vizsgálatokat és nyomvonal módosítást is vonhat maga után, mely újbóli hidrodinamikai modellezést tehet szükségessé.

A nagyvízi meder hasznosításáról szóló 83/2014. (III. 14.) Kormányrendeletben foglaltak szerint a nagyvízi mederkezelési tervet hatévenként felül kell vizsgálni. A vizsgálataim igazolták, hogy a megvalósult töltésáthelyezés jelentős befolyásoló hatással van a 2015-ben elkészített nagyvízi mederkezelési tervekben meghatározott zonációk alakulására, érdemben alakítja át azokat. Így a jogszabályban előírtaknak való megfelelés miatt nemcsak szükséges, hanem indokolt is lett a mederkezelési tervek felülvizsgálata.

# Hulladékeltávolítás

## hetedik alkalommal géplánccal

**Veres József** osztályvezető

2021. májusa az átlagosnál csapadékosabb volt, május közepén a külföldi vízgyűjtőn 40-45 mm, a hazai területen 30-35 mm csapadék hullott. Román területen lokálisan ettől több eső is előfordult. A folyamatos csapadéktevékenység hatására a folyóinkon árhullámok vonultak le, a Szamoson 2 méteres vízszintemelkedés is előfordult. Az árhullámokkal egyidőben a Tisza folyón csekély mennyiségű, a Szamos folyón jelentős mennyiségű hulladék érkezett hozzánk.

A védekezés sajátossága volt, hogy a Szamoson érkezett a hulladék, így csak az olcsvai kárhelyen kellett részleges mederelzárást alkalmazni. Előrelépés történt a román vízügyi szervezettel való kapcsolattartás terén és a PET Kupa aktivistáinak bevonásával a hulladék újra hasznosítására való előkészítése is megtörtént. A védekezési beavatkozások előkészítését kamerarendszer hiánya miatt hidrológiai előrejelzés és az örök által észlelt palackszámok alapján végeztük.

2021. május 19-án reggel a Csengeri, Tunyogmatolcsi és Olcsvaapáti szelvényekben 6:00-18:00 óra között két óránkénti észlelés volt. 19-én, 8:00 órakor a palackintenzitás 10 db/perc, 20 órakor 50 db/perc volt, 20-án Panyola térségében 120 db/perc palacklevonulást is észleltek. A részleges mederzár 19-én 17:00 órára elkészült, a Szamos folyó Olcsvai szelvényében. Az uszadék eltávolítása a Bercel úszókotró, III. uszály, Z-429 önjáró uszály, és a parton lévő munkagépek segítségével történt. A kiemelt uszadék a Szamos folyó árvízvédelmi töltésének mentett oldalán kialakított, ideiglenesen depóniába került, ahol a válogatásra is sor került. A válogatást a láncos hidraulikus kotróval és kézi erővel végezték szerves és szervesetlen eredetű összetevőkre. A szervesetlen eredetű hulladékot műanyag palack,



Vízminőségi kárelhárítási hely Olcsvánál (2021. 05. 21.)

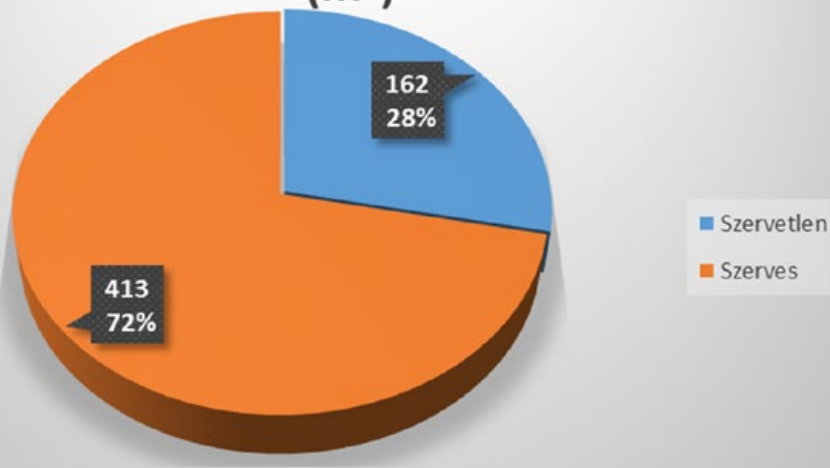
üveg, fém, háztartási hulladék frakcióra válogatták. Május 23-án a hulladék utánpótlása megszűnt, így 18:00 órától a készületség megszűnt.

Az eltávolított hulladék összes mennyisége 290 m<sup>3</sup>, ebből 83 m<sup>3</sup> a kommunális hulladék (zömében PET palack). A PET Kupa aktivistáival történő együttműködés során összesen 15 PET palack bála (15 m<sup>3</sup>) és 18 m<sup>3</sup> PET palack hulladék újra hasznosí-

tásra való előkészítése történt meg. A hulladéklerakóba 50 m<sup>3</sup> lakossági hulladék került.

Az őri észlelések alapján körülbelül 85 400 db PET palack érkezett a Szamos folyón. A védekezés során a román vízügyi szervezetekkel kiemelkedően jó kapcsolat volt. A román vízügyi szatmárnémetinél palackszámlálást végezték.

### Válogatott hulladék összetétele (m<sup>3</sup>)



# ÁRHULLÁM UTÁN HARMADIK JÁRVÁNYHULLÁM

## Vírus elleni küzdelem az igazgatóságon

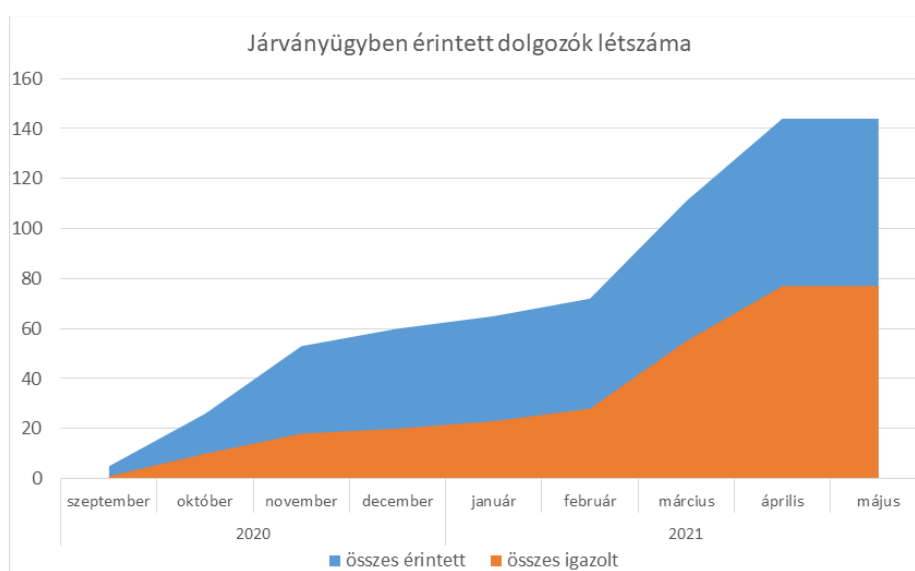
**Nagy István Zsolt** munka- és tűzvédelmi referens

**H**ullám – egy szabályosan ismétlődő állapotváltozás. Nem mindig tudjuk megállapítani, hogy mekkora lesz, vagy meddig fog tartani. Egyszer felcsap, később elcsendesedik. A hullámokkal kapcsolatban egy biztos: a változás.

Több mint egy éve tart a járványhelyzet: a WHO 2020. március 11-én nyilvánította világgjárvánnyá a koronavírus-járványt. Ugyanezen a napon döntött a magyar kormány is a veszélyhelyzet bevezetéséről. Az elmúlt időszakban az igazgatóság életét is nagyban befolyásolta a betegség terjedése, a korlátozások és új szabályozások bevezetése.

E sorok írásakor, 2021. júniusában már elmondható, hogy túl vagyunk a harmadik hullámon, mely tavasz elején tetőzött, és májusra csillapodott le. Ez a bizonyos hullám már nem ért minket váratlanul, ugyanis 2020. novemberében már szigorú intézkedések lettek bevezetve a munkahelyen: higiéniai szabályok, maszkhasználat, személyes kontaktusok korlátozása – hogy csak néhányat említsek. Mind az országos, mind az igazgatósági helyzet legsúlyosabb időszakának a 2021. március hónapja tekinthető, ekkor teljesedett ki a harmadik hullám. A legtöbb járványügyi bejelentőlap 03.29-én készült, akkor egy nap alatt 10 dolgozónknál mutatták ki a fertőzöttséget.

Még ebben a hónapban a kormány korlátozta a jelenléti oktatást, elrendelte az online tanítást, illetve ezzel összhangban a közigazgatásban dolgozók home office-ban történő munkavégzését is. Igazgatóságunk a hatályos jogszabályokat követve biztosította a szellemi munkakörökben dolgozók számára, hogy amennyiben a technikai lehetőségek adóttak, a munkavállalók otthonról is ellát-



2021. június 1-ig összesen 144 dolgozónk volt járványügyben érintett, ebből 77-en voltak igazoltan fertőzöttek.

hassák feladataikat. Akik munkájukat otthonról végezni nem tudták, azokra a korábban előírt szabályok továbbra is vonatkoztak.

Áprilisban a számok folyamatosan javultak, egyre szélesebb körben állt rendelkezésre oltóanyag is, az országos oltóprogramra sok munkatársunk jelentkezett. A járvány csillapodott. A májusi felmérésben a megkérdezett dolgozóink több mint 70%-a regisztrált védőoltásra, a hónap végére 68% kapott már legalább egy oltást, ezzel megelőzve az országos átlagot. A tavasz utolsó hónapja járványügyi szempontból eseménytelenül telt, új esetről nem érkezett bejelentés, az országos számok is a csúcstól jelentő 11 ezer fő/nap-ról a néhány száz nagyságrendig estek vissza. Az otthoni munkavégzésre a jogszabály május elejéig adott lehetőséget, az irodaházak ezután ismét teljes létszámmal kezdtek üzemelni. Az alacsony esetszám és a magas átoltottság miatt felülvizsgáltuk az érvényben lévő intézkedéseket, és bizonyos pontokban enyhítés lépett életbe: a védettséggel rendelkező

dolgozók maszkhasználatát a továbbiakban már nem kötelező az épületekben, bár továbbra is ajánlott. Kivételt képeznek a külsős személyekkel való találkozások, megbeszélések. A védettségi igazolvánnyal rendelkezők számára ezen kívül az igazgatóság rekreációs létesítményei (nyaralók, vendégházak) is igénybe vehetővé váltak.

A járvány bár csillapodott, azonban a vírus még nem tűnt el, ezért továbbra is fontos, hogy az alapvető megelőző intézkedéseket, higiéniai szabályokat betartsuk. Itt a nyár, lehetőség van kicsit fellélegezni, a jól megérdemelt pihenéseket tölteni, azonban érdemes a nyaralások során is elővigyázatosnak lenni, mert ezzel a járvány-hullámokkal kapcsolatban is csak egy biztos: a változás. Nem tudjuk, hogy mit hoznak a következő hónapok. Tegyük meg mindent, hogy csak jó irányba történhessen változás. Vigyázzunk magunkra, vigyázzunk egymásra!

# Sikeres megújító audit az igazgatóságon



Audit kisokos

## Ambrusz László osztályvezető

Szervezetirányítási rendszerünket minden évben az SGS, a világ vezető minőségellenőrző, vizsgáló és tanúsító szervezete ellenőrzi, mint független tanúsító. Az ISO 9001:2015 minőségirányítási szabvány szerinti auditra – mely idén megújító audit volt – 2021. május 3-6. között került sor. Az ezt megelőző hónapokban az igazgatóság elvégezte a felkészüléshez szükséges – szabvány által előírt – kötelező feladatokat.

A vizsgálat az elmúlt évhez hasonlóan – a járványhelyzet miatt már megszokott módon – videokonferencia

rendszer segítségével zajlott le, Konk Ákos vezető auditor irányításával.

A négy nap során a vízrajzi és a vízkárelhárítási tevékenységek, továbbá a kapcsolódó támogató folyamatok (célok, kockázatkezelés, belső audit, oktatás, beszerzés, stb.) ellenőrzésére került sor a központi egységeknél, valamint a Szatmári és a Folyamos Szakasz mérnökségen. A dolgozók válaszoltak a felülvizsgálatot végző kérdéseire, bemutatták az igazgatóság szabályozó dokumentumait és gyakorlatát az egyes szakmai tevékenységek kapcsán, tovább-

bá elektronikus úton megosztották az elvégzett feladatokat igazoló dokumentumokat.

A megújító auditon az igazgatóság jól megfelelt, így újabb három évre tanúsított a tevékenységünk, az évenkénti ellenőrző látogatások megtartása mellett.

A megújító auditon való sikeres megmérettetésért minden érintett szervezeti egység dicséretet érdemel – köszönjük az elvégzett munkát!

# Éves oktatás a virtuális térben

## Ambrusz László osztályvezető

Az igazgatóságon több mint 10 évre visszamenőleg, minden év tavasza az oktatás jegyében telik. Erre az időszakra ütemezve a dolgozók rendre halhatnak a szervezeti célok előző évi teljesítéséről és a tárgy évi főcélokról, az igazgatóság belső folyamatairól, szabályozásáról, megkapják az éves munka- és tűzvédelmi, valamint a környezetvédelmi oktatást, és természetesen egyéb időszerű témakörökről is szó esik. Az oktatás a teljes szellemi állományra nézve kötelező – jogállástól függetlenül – továbbá a fizikai dolgozók képzése során is felhasználhatók a közreadott oktatási anyagok. A tematika mindig az egységek javaslatait figyelembe véve van összeállítva, így a legtöbb dolgozó számára hasznos információt tartalmaz. Az éves oktatások már néhány alkalommal közvetítéssel zajlottak: a központban folyó előadásokat online formában követték nyomon a szakasz mérnökségek dolgozói, így takarékosabban bántunk az előadók munkaidejével.



01 - 2020. Évi Célok Teljesülése, A 2021. Évi Cérendszer

Bemutató

2021. április 21. by Ambrusz László

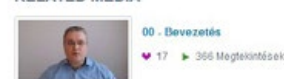
0 Hozzászólások

16 Like-ök 0 Dislikes 295 Megtekintések

No comments have been posted yet.

Write a comment

RELATED MEDIA



A 2021. évi oktatás informatikai felülete elérhető az igazgatóság belső hálózatán

A járványhelyzet miatt azonban több mint egy éve nem volt lehetőség nagy létszámú jelenléti képzésekre, ezért 2021-ben – a hagyományos és az online képzések helyett – videóoktatásra került sor. Ennek előnye, hogy minden szellemi munkakörű dolgozó a saját számítógépe előtt ülve vehetett részt az oktatáson, a fizikai dolgozók pedig a szakaszmérnökségi irodaházakban, védelmi központokban, őri értekezleteken, stb. nézhették meg a számukra releváns előadásokat. A belső képzés ilyen formában való megtartása nem növelte a vírus átadásának kockázatát, még a legintenzívebb 3. hullám idején sem – azaz odafigyeltünk a dolgozók egészségének védelmére, de az „élet” a kedvezőtlen vírushelyzet miatt sem állt le.

A felkért előadóknak külön irodát biztosítottunk, ahol nyugodt körülmények között tudták digitális technikával felvenni a vetített diákkal színesített előadásait. A nyers videók

#### Az ez évi tematika az alábbi volt:

- 1) 2020. évi célok teljesülése, a 2021. évi célrendszer bemutatása
- 2) Áttekintés az elmúlt időszak fontosabb igazgatói és főigazgatói utasításainak változásairól
- 3) Ügykövetés – amit egy ügyintézőnek tudnia kell
- 4) Hasznos tudnivalók a személyi juttatások témakörében
- 5) Protokoll videokonferenciákon
- 6) A Járműkövető Rendszer használatával kapcsolatos tudnivalók
- 7) Környezetvédelmi oktatás – hulladékgazdálkodás
- 8) Munka- és tűzvédelmi oktatás szellemi dolgozók részére

vágását követően az oktatási anyagok felkerültek az igazgatóság belső hálózatára, ahonnan a dolgozók a nekik legjobban megfelelő időpontban, akár több alkalomra bontva nézheték meg az előadásokat. Ezúton is köszönjük az előadók felkészülését, az Informatikai Osztály munkatársainak a technikai háttér biztosítását, az Igazgatási Osztály dolgozójának pedig a videók vágását!

A rögzített előadások nagy előnye lehet hosszabb távú alkalmazás esetén, hogy az ilyen oktatási anyagok adatbázisba rendezhetők, és számos téma még jóval később is felhasználható, például meglévő ismeret felfrissítésére, ismétlődő hibák kiküszöbölésére, vagy új dolgozók oktatására.

## Új uniós projekt megvalósítása indult el

### Lucza Zoltán osztályvezető

Igazgatóságunk a Magyarország–Szlovákia–Románia–Ukrajna ENI Határon Átnyúló Együttműködési Program 2014-2020 harmadik pályázati felhívásában, pályázatot nyert Határon átnyúló vízminőségi monitoring hálózat létrehozása a Felső-Tisza vízgyűjtőjén a közös magyar-ukrán vízrajzi távmérő rendszer továbbfejlesztésével és korszerűsítésével „TiszaMonitorNet” címmel.

A pályázatot közösen ukrán partnerünkkel, a Tiszai Vízügytő-gazdálkodási Igazgatósággal (Ungvár) nyújtottuk be, 1 281 200 EUR teljes költségvetéssel. A pályázat keretében egy nemzetközi vízminőségi monitoring hálózat kialakítására, továbbá ukrán és magyar részről a meglévő hálózat állomásainak korszerűsítésére-, vízminőségi irányú fejlesztésére kerül sor. A pályázat megvalósítására 2 év áll rendelkezésre, 2021 májusa és 2023 áprilisa között.

Határokkal osztott folyók esetében a vízminőségi-védelem az érintett országok közös feladata. A Duna-völgyi országok együttműködése (ICPDR) által meghatározott cél a minden olyan

szennyezésről szóló információ rögzítése, feldolgozása és továbbítása, melyek váratlan baleset folytán kerülhetnek a vízbe és melyeknek jelentős, határon átnyúló káros hatása lehet.

Fentiek miatt rendkívül fontos egy nemzetközi vízminőségi monitoring hálózat kialakítása, amely online akár ötpercenkénti adatforgalommal folyamatosan méri folyóink vízminőségét. Ezen adatok segítségével azonnal riasztható a FETIVIZIG vízminőségi kárelhárítási szervezete, akik haladéktalanul el tudják kezdeni a műszaki beavatkozásokat.

A környezetvédelem és ezen belül a vízminőség-védelem fejlődésében meghatározó jelentőségűek voltak a vízszennyezések, a baleseti jellegű, vizeket érő katasztrófák hatásai, következményei. Sajnos ezek az események borzalmas pusztulást idéztek elő az élővilágban, gyakran tömeges megbetegedéseket és haláleseteket okoztak az érintett lakosság körében.

Ezek az események bármikor, bárhol előfordulhatnak pld. üzemi baleset, a felkészülés és a kárelhárítás komoly ki-

hívást jelent a szakemberek számára. A tervezett projekt célja ezen hatások csökkentése, a hasonló havária helyzetek, vízminőségi állapotváltozások előre jelezhetőségének javítása.

A projekt elveit tekintve illeszkedik az alábbi EU-s stratégiákhoz, irányelvekhez:

- EU Víz Keretirányelv, Vízügytő-gazdálkodási Terv
- Duna Régió Stratégia
- Duna Védelmi Egyezmény
- EU 2014-2020-ra vonatkozó tematikus célrendszere
- Kvassay Jenő Terv Nemzeti Vízstratégia
- Tisza 5 oldalú Fejlesztési Program

A pályázati ötletet már 2017 novemberében bemutattuk a határvízi Kormány meghatalmazottak számára, hogy megkapjuk támogatásukat az országok önrészeihez szükséges



A Tisza folyón Husztnál lévő vízminőségi kamera képe

források biztosítására, illetve kikértük a Duna Régió Stratégia Környezeti kockázatok kezelése prioritás és a Vízminőségi prioritások támogató nyilatkozatait.

A projekt teljes mértékben illeszkedik a külföldről érkező, vízen úszó

kommunális hulladék eltávolítása (PET) projekthez, illetve a Latorca és Ung vízgyűjtőjére tervezett PET II. projekthez.

A projekt javaslat összeállításakor figyelembe vettük, hogy a 191 (141 magyar és 50 ukrán) állomásból álló

közös magyar-ukrán távmérő rendszer műszakilag egy egységes rendszer és minden beépített eszköznek illeszkednie kell a FETIVIZIG távmérő és hírközlés - informatikai rendszerébe.

A tervezett fejlesztések bemutatása:

### 1. 5 db új vízminőségmérő monitoring állomás létrehozása és a kapcsolódó távmérő állomások korszerűsítése a Felső-Tiszán

- a. Vízminőségmérő állomások kialakítása: Tisza-Dilove, Tisza-Técső, Ung-Ungvár, Tisza-Vásárosnamény, Túr-Garbolc
- b. Kapcsolódó távmérő állomásfejlesztések ukrán és magyar területen:
  - Új hidrometeorológiai állomások telepítése ukrán területen (Darva, Oroszmokra, Gyertyánliget, Ilosva)
  - Új vízszintmérők kiépítése tározókon (Fornos, Beregkissalmaás, Pisztraháza, Kissarkad)
  - 1 új csapadékmérő állomás kialakítása ukrán hegyvidéki területen
  - Magyar oldali távmérő rekonstrukció Kraszna – Kocsord állomáson
- c. Ukrajnai ISO minőségirányítási rendszer tanúsításának megújítása

### 2. Vízminőségi kamerarendszer kialakítása a Felső-Tiszán, 11 db állomásból álló hálózat, mely alkalmas a kommunális hulladék (pld. PET palack) és jégjelenségek online észlelésére

Vízminőségi kamerarendszer (Tisza-Dilove, Tisza-Técső, Oroszmokra, Gyertyánliget, Nyéresháza, Ungvár, Munkács, Záhony, Tunyogmatolcs, Kocsord, Garbolc) kiépítése. Ebből 1 db nagyteljesítményű Thermo kamera uszadék és jégfigyelési funkcióval (Záhony közúti híd).

Távmérő központi rendszerfejlesztés, vízminőség figyelés, adatok megjelenítése.

### 3. Vízminőségi korai riasztórendszer létrehozása

Vízminőség védelmi célú informatikai fejlesztések végrehajtása, riasztóközpont kialakítása ukrán és magyar területen, vízminőségi transzport modell készítése vízminőségi adatok megjelenítése, előre jelezhetősége érdekében és meglévő riasztó rendszerbe integrálása, informatikai eszközbeszerzések végrehajtása.

# Hódhelyzet a Felső-Tisza vidékén

**Kovács István** ügyintéző

Az eurázsiai hód állományának évek óta tartó, országsszerte megfigyelhető gyarapodása a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén is tapasztalható. A hód - az emberhez hasonlóan - nem passzívan alkalmazkodik adott élőhelyi viszonyokhoz, hanem környezetét alakítja saját igényeihez, gátakat, csatornákat épít, fákat dönt ki. Tevékenységével új élőhelyeket hoz létre, ezért ökoszisztéma-mérnök fajnak számít. A kipusztulástól megmenekült és egykori élőhelyeikre visszatért hódok jól alkalmazkodtak a megváltozott életfeltételekhez, akár csak az emberi jelenlétnek.

A hódok többgenerációs, 2-14 tagból álló családokban élnek együtt: a szülőpár, a 2 éves állatok, az 1 évesek és a fiatal hódkölykök. A szülők a kölykök megszületésével üldözik el a családtól a 2 éveseket. A család egész évben egy adott területen, a territóriumon él, amit védelmeznek fajtársakkal szemben. Ezek az akár 30 kg testtömeget is elérő rágcsálók nem válogatósak, mintegy 150 lágyszárú és 80 fás szárú növényfaj szerepel az étlapjukon. Vegetációs időszakban leginkább vízínövényeken és egyéb lágyszárúakon élnek, ősszel és télen pedig fás szárú növényekkel táplálkoznak. Az üregből/várból minden irányba járnak táplálékért, jellemzően folyásiránnyal felfelé távolabb, hiszen könnyebb az ágakat lefelé úsztatni. A parton leginkább a víz közelében táplálkoznak, és bár akár 200 m-re is eltávolodhatnak a víztől, a rágások döntő része a parttól számított 10 m-en belül van.

Az eurázsiai hód általában partoldalba vájt lyukban lakik, nyáron esetleg több üreget is használhat. Az üreg hossza 0,8-11 m között változik, a járat végén található lakóhelyiség átmérője pedig 50-80 cm-es. Gallyakból álló, több méter átmérőjű hódvárakat az eurázsiai hód ritkán, jellemzően vízparton épít. A vízszint változása eredményezheti várüreg kialakulását is: ha a vízszint csökken, a hód a víz irányába gallyakból és sárból várszerű képződményt emel a kotorék bejárata fölé. Áradáskor a hód a kamra mennyezetét lefaragja, az onnan származó földréteggel pedig a padlót magasítja. A magasra került lakóüreg teteje be is



Hódok által kidöntött fa a Túr hullámterében

szakadhat, ilyenkor fedi be az állat a beszakadt üreget gallyakkal.

A változó vízhozamú vízfolyásokon emelt hódgát nagyobb vízmélységet és stabil vízszintet eredményez, biztosítva, hogy a kotorék bejárata és a téli élelemraktár víz alatt legyen, a csatornák jóvoltából pedig észrevétlenül mozoghat a táplálékellőhely és a lakóhely között. Hódok jelenlétére utalnak a lábnyomok, a táplálkozás és gátépítés során megrágott, kidöntött fák, a gátak, kotorékok, várak, szagdombok, vízbe vezető „csúszdák” valamint a közlekedésre használt csatornák és csapások.

Az eurázsiai hód valaha elterjedt és gyakori volt a számára megfelelő élőhelyeken, de a XIX. század végére a szőrméje, húsa és illatanyaga miatt végzett túlzott vadászat egyedszámát alig 1200 példányra csökkentette. Az Európa több országában végzett sikeres visszatelepítési programok után 2011-re Európában a számuk újra meghaladta az 1 millió példányt. Magyarországon az 1860-as években kipusztult, 1988 novemberében óta hazánkban védett fajként természetvédelmi oltalom alatt áll, eszmei értéke 50 000 Ft.

Ausztria irányából történő szigetközi spontán terjedése mellett 1996 és 2008 között a Természetvédelmi Világalap (WWF) élőhely-alkalmassági felmérés után összesen 234 egyed - ebből 130 egyed a Tisza mentén

és a környező vízfolyásokon, holtágokon - telepített be Bajorországból, Ausztriából és Lengyelországból. A kiengedett állatok egy része elvándorolt az élőhely-felmérők által számukra eredetileg kiszemelt helyszínekről (pl. zavartalan ártéri erdők) az általuk Németországban megszokotthoz jobban hasonlító, agrárterületeken található csatornák partjára. Állományuk növekedésével párhuzamosan élőhelyeik természetességének javulása mellett sajnos jelentősen növekszik az általuk okozott kártétel mértéke is.

A vízügyi igazgatóságok számára a hódok jelenléte és tevékenysége amellel, hogy műszaki-biztonsági kérdéseket vet fel, többlet fenntartási és helyreállítási munkákat/költségeket okoz. Jellemző kártételeik az alábbiak: töltések, depóniák károsítása, lefolyási viszonyok átalakítása, véderdőkben okozott károk és a fenntartási munkák megnehezítése. Élőhelyük átalakításával hatással vannak környezetük ökológiai állapotára, így a Víz Keret Irányelv által előírt, Vízügyi Gazdálkodási Tervekben rögzített célkitűzések, intézkedések megvalósítását is befolyásolják.

Az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály a Szakaszmérnökségek bevonásával 2020 után 2021-ben is felmérte a kezelésben lévő folyóink, árvízvédelmi létesítményeink valamint főbb csatornáink mentén előforduló hódpopulációkat.

Munkatársaink ez év elején a FETI-VIZIG működési területén majdnem 25 km hosszan 10 vízfolyás mentén figyeltek meg hódra utaló jeleket, elsősorban megrágott, kidöntött fákat. Ez a tavalyi 7 km-hez képest jelentős növekedés. A rágásnyomokból következtethetően a hódok állománygyarapodása a Túron és a Krasznán volt a legintenzívebb, ezt követik a Tisza és a Simai-főfolyás mentén élő populációk. A Lónyay-főcsatornán és az Öreg-Túron a hódjelek csökkenése tapasztalható, bár a Lónyay-főcsatorna felmérését megnehezítették a januári időjárási körülmények és a februári árvízvédelmi készültség. A hódnyomok számának ugrásszerű növekedése a hódállomány komoly növekedését bizonyítja. Jövő évtől a hódokkal kapcsolatos adatrögzítést várhatóan megkönnyíti majd az országos adatbázist építő Hód aktivitás terepi adagyűjtő rendszer nevű applikáció. A gyűjtött adatok alapján további következtetéseket vonhatunk le a hódok terjedésére és az általuk okozott károk elhárítására vonatkozóan.

Bár a hódnyomok mennyisége a többszörösére növekedett, tevékenységük árvízvédelmi szempontból összességében kisebb kárt okozott, mint tavaly. A megrágott fák túlnyomó részét vagy nem jelentenek plusz kockázatot, vagy „csak” fenntartási többlet-



Hódok okozta kár helyreállítása

munkát okoznak. A mederbe döntött fatörzsek vízfolyási akadályt képezve a Batáron és a Krasznán egy-egy helyen változtatják meg a lefolyási viszonyokat. Közvetlen vízkárveszélyt nem okozó üregekről a Lónyay-fő-

csatorna egy szakaszáról szólnak információk. Közvetlen vízkárveszélyt okozó üregről, rézsűcsúszásról idén nem számoltak be a felmérők. Lefolyási akadályt okozó hódgát illetve hódvár továbbra sem található a felmért területen.

A tavalyi felmérés eredményei alapján a Lónyay-főcsatorna alsó szakaszán okozták a legveszélyesebb károkat a hódok. Itt a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának az eurázsiai hód állományszabályozásáról szóló határozata alapján az árvízvédelmi töltéstestet károsító hódüregek megszüntetésének és az árvízvédelmi töltés helyreállításának legnagyobb részét a Felsőszabolcsi Szakaszmérnökség már 2020 őszén elvégezte. A hódállomány hazai terjedési ütemét figyelembe véve várhatóan a Felső-Tisza mentén is fel kell készülnünk a hódokkal kapcsolatos feladatok növekedésére. A lokálisan túlszaporodott populációk szabályozása érdekében pedig mihamarabb szükséges lenne kidolgozni a hazai vízügyi, természetvédelmi és erdészeti ágazat együttműködésével a hódállomány hosszú távú kezelési stratégiáját.

# Új drón állt munkába az igazgatóságon

## Fülöp Zoltán PR munkatárs

Kicsit több, mint 4 évvel ezelőtt, a 2017-es jeges árvíz előtt 1-2 héttel érkezett meg az első drón az igazgatósághoz, egy DJI Phantom IV típusú. Szinte rögtön sor került éles bevetésére, 10 napig volt hasznos eleme a védekezésnek és egészen Szolnokig segítettük vele a társvízügyek munkáját is. Még azon a nyáron, többen az igazgatóság munkatársai közül drónpilóta engedélyt szerezünk és ezzel együtt még néhány drón is érkezett.

Azóta eltelt 4 év és most újabb taggal - egy DJI Mini2-vel - bővült az igazgatósági eszközpark. 2021 május végén szintén egy védekezés alkalmával avatuk fel az új gépet, csakúgy, mint az



A Szamos folyó kanyarulata Olcsvánál

elődjét, méghozzá a Szamoson érkező hulladékszenyezés dokumentálásánál segédkezett.

Az új „kis” gépet összehasonlítva a régi 'nagy' géppel már ránézésre is szembe-tűnő a különbség, hiszen a Phantom IV. közel 1,5 kg, a Mini 2 mindössze 249 gramm és a méretei sokkal hordozhatóbbá teszik. Ráadásul a fenti méretek már repülésre kész állapotban értendőek, összehajtogatva alig nagyobb egy ma használatos okostelefonnál.

Nem véletlenül lett a gép súlya 249 gramm, ugyanis az új Európai Unió szabályozás szerint a 250 grammnál könnyebb drónok játéknak minősülnek. Magyarországon ezt a szabályt szigorúbban veszik, nálunk 120 gramm az a határ, ameddig játéknak minősül az eszköz, de csak abban az esetben, ha nincs rajta adatrögzítésre alkalmas eszköz.

A Mini 2 a súlya és a méretei ellenére bizonyos paraméterekben felülmúlja

a nagytestvérét. Ilyen pl a maximális üzemi távolság, mely 10 km a mini 2 esetében és 5 km a Phantom IV esetében. De említhetném még az akkumulátor üzemidejét is, mely 31 perc a 28 perccel szemben.

Szembe-tűnő különbség a kontroller mérete és kialakítása is. A Phantom IV esetében egy 8"-os tabletet használtunk kijelzőnek, a mini 2 esetében viszont egy átlagos okostelefon méret az, amit még képes befogadni a kontroller tartószerkezete.

A kamera szenzor mindkét esetben maximum UHD 4K videofelvétel felbontásra képes.

Érzékelők terén elmarad a nagytestvérétől, mindössze az alján található kettő, melyet leszállásnál „használnak”. Emiatt jobban kell figyelni a repülések alkalmával, mert magától nem képes kitérni a különböző tereptárgyak elől.

A technika fejlődésével egyre könny-

nyebb légi felvételeket készíteni, melyek iránt az utóbbi időben megnőtt a kereslet is. Az ágazat tevékenységét bemutató kisfilmeket, előadásanyagokat egyre gyakrabban „színesítik” a madártávlatból készült felvételekkel. A földművek légi geodéziai ellenőrző mérésének a tesztrepülése még várta magát.

Aprócska méretei és súlya ellenére egészen jól ellenáll a szélnek, nagyjából 40 km/h szélereősségig. Az esőt és úgy általában a nedvességet ez a gép sem viseli jól, így esőben, sűrű ködben és erős havazásban nem javasolt használni.

A 2021-es dróntörvény alapján az A1/A3 kategóriába tartozó drónpilóta igazolvánnyal már a Mini 2 használható. Jelenleg (a cikk írásának idején) 5 fő igazgatósági munkatárs számára. A felhasználók létszáma még bővülni fog, illetve a Phantomokhoz szükséges A2 kategóriából is levizsgálják majd mindenki, aki eddig is jogosult volt a drónhasználatra.



Több mint 40 évnyi folyamatos vízügyi szolgálat után 2021. május 1-től megkezdte jól megérdemelt nyugdíjas éveit Kovács László szakaszmérnök. A megüresedett vezetői munkakörre pályázati felhívást írtunk ki. A beérkezett pályázat bontását követő meghallgatás után igazgatóságunk vezetője Sándor Attilát nevezte ki a Nyíri Szakaszmérnökség új szakaszmérnökének.

Munkatársunk a vízügyi szolgálatot 1995-ben kezdte a TIVIZIG-nél, ahol 20 éven át dolgozott több beosztásban. Az utolsó 15 évben vezetői tapasztalatokat is szerzett, ezen időszak lehetőségét adott számára az irodai és területi munka kellő mélységű megismerésére.

A FETIVIZIG dolgozójaként 2015-től a Szatmári Szakaszmérnökségen

előbb referensi, majd későbbiekben szakaszmérnök – helyettesi munkakörben dolgozott. Az elmúlt több mint 25 év alatt jelentős védekezési tapasztalatot is szerzett.

A kinevezett szakaszmérnöknek szívből gratulálunk, kívánunk vezetői feladataihoz erőt, sok sikert, és jó egészséget!

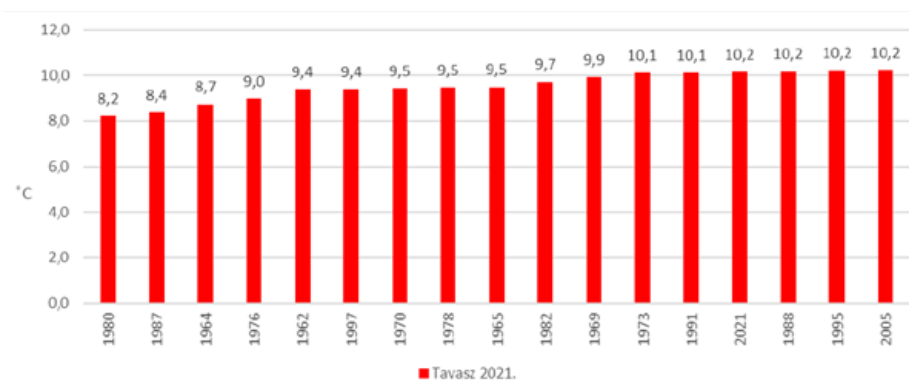
# A 2021-es tavasz HIDROMETEOROLÓGIAI JELLEMZÉSE

## Fehér Andrea adattári referens

A cikket a márciusi Felső-Tisza Híradóban megjelent téli kiértékelőm záró gondolatával indítanám: „Február végén feltehetjük a kérdést: vajon vége a télnek, vagy újabb hidegfronttal ismét havazás érkezik a Felső-Tiszára. A „kis hó nagy árvíz” idén már megmutatkozott, de lesz-e folytatás...?” A válaszom a kérdésre: IGEN. Havazás érkezett, sokáig tartott és bár a tavaszi hóolvadás nem hozott árvizet, mégis van miről beszélünk. Mára már tisztában vagyunk a klímaváltozás okozta szélsőséges időjárási hatásokkal, már tudjuk, hogy kevés az esély a kiadós havazásra karácsonykor, a tél úgy „elcsúszott”, hogy húsvétig is kitart. Az utóbbi években kimondottan tavasz sem volt, tél után egyből a nyár jött, viszont amit az idei év hozott, rendkívülinek mondható. Tavasz kezdetén már a felmelegedésről kellene beszélni, de az időjárás közbeszólt és a hóval kell indítani a tavaszi elemzést.

Statisztikailag a hőszezon március végéig tart, erre is rácafoltt az idei év. Megdőltek a korábbi hóban tárolt vízkészlet maximumok áprilisban és májusban Kárpátalján. Április 10-én 826 millió m<sup>3</sup> volt a Tisza Bodrog-torkolat feletti vízgyűjtőjén lévő hórétteg víztartalma. Május 5-én készült az utolsó hójelentés, ekkor Dragobraton még 1300 m-en 294 mm hóvíztartamot mértek. A 2021-es tavasz 0,8 C°-kal volt hidegebb a sokéves átlagnál, ezzel a tizennegyedik leghidegebb tavasz 1962 óta a 10,2 C°-os háromhavi átlaggal. Ilyen léghőmérsékleti átlagot utoljára 2005 tavaszán regisztráltunk, előtte 1995-ben és 1988-ban (1. ábra).

A 2021-ben folytatódott a tavalyi évben oly megszokott tendencia léghőmérséklet terén. 2020-ban az egyedüli hónap a május volt, mi-



1. ábra A leghidegebb tavaszi évek növekvő sorrendben

kor sokévesnél alacsonyabb havi léghőmérsékleti átlagot mértünk. Januárban közel 3 C°-kal, míg februárban közel 2 C°-kal regisztráltunk magasabb átlaghőmérsékletet területünkön, mint a sokéves havi átlag. Tavasszal ez a tendencia megtört. A sokéves havi átlagokhoz viszonyítva a vizsgált tavaszi hónapok esetében jelentős negatív anomáliát április hónapban regisztráltunk, ekkor 2 C°-os eltérés volt a sokévessel szemben.

Az Igazgatóság működési területén tavasszal göngyöltve sokéves át-

mm csapadék hullt, amely 10 mm-el kevesebb a sokéves átlagnál. Lényeges, hogy a regisztrált csapadék mennyiségéből 21 mm a hónap második dekádjában esett 11-től 16-ig. Áprilisban, átlagban 58 mm csapadékot mértünk, amely 16 mm-el több a sokéves havi átlagnál. A csapadékos napok száma Nyírségben 14, a Tisza-Szamosközben 17 volt. Április 1-én leesett a dekád csapadékmennyisége. 29-én Záhonyban 27 mm-t, Lónyán 28 mm-t regisztráltak. Májusban, igazgatósági átlagban 58 mm csapadékot mértek, amely köze-



Belvízelöntés Botpalád térségében

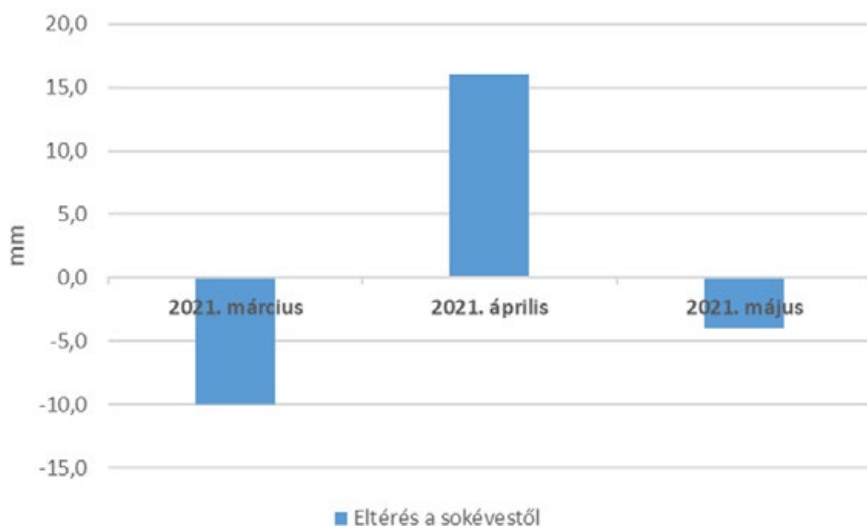
lag közeli csapadék volt, gyakoriak voltak a záporok, zivatarok, helyenként jégeső. 2021. márciusában 25

liti a sokéves átlagot. Az első dekádban 12, a másodikban 31, a harmadikban 15 mm csapadékot mértünk.

Kiemelkedő ebben a hónapban a május 12-i csapadék, Nyíregyházán és Császárszálláson is 22 mm-t mértek az észlelők egy nap alatt.

A következő ábra a havi csapadékmennyiségek eltérését mutatja a sokéves átlagokhoz viszonyítva (2. ábra).

A télen regisztrált nagy csapadékok hatására átlagosan 78 cm-t emelke-



2. ábra Területi havi csapadék eltérése a sokévestől

dett a talajvíz szintje, május végén 403 cm-en van a talajvíz a kútperem alatt. Mivel tavasszal nem volt sokévestől jelentősen eltérő csapadék, a talajvíz szintek sem változtak számottevően a három hónap során. A talajtelítettség május vé-

gére átlagosan 37%-os volt, ami 14 telítettségi százalékkal alacsonyabb az időszakra jellemző sokéves átlagnál. A legmagasabb a talajtelítettség a Felsőszabolcs öblözetben, 45%, a legalacsonyabb a Nyírség és a Bereg öblözetekben, 31%.

Március 4-től az Országos Vízügyi Főigazgatóság elrendelte a heti aszályjelentések készítését. A tavasz utolsó

napján igazgatóságunk területe teljes egészében aszálymentes volt.

Márciustól májusig tározóink vízkészlete nem változott jelentősen a február végi állapothoz viszonyítva. A Rohodi, Pazarnyi, Harangodi táro-

zókban továbbra sincs víz.

Márciustól májusig 3 belvízvédelmi szakaszon volt készütség elrendelve. A készütség ideje alatt megtett belvízvédelmi intézkedéseknek (vízviasszatartás, vízkormányzás, vízfolyási akadály eltávolítás), és az elmúlt időszak kedvező időjárásának köszönhetően az elöntött területek nagysága csökkent és a csatornában a vízszintek május közepére a mértékadó szintek alá süllyedtek. A területéről érkező vizet csatornáink fogadni tudják.

Tavasszal a Tiszán és a Szamoson kisebb árhullámok vonultak le, amelyek nem érték el a készütségi szintet, a Szamoson a vízszintemelkedéssel érkező PET palack védekezés elrendelését tette szükségesé. A Krasznán és a Túron elsőfokú készütségi szintet megközelítő árhullámok vonultak le.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2021. május 13-án kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint júliusban és augusztusban az átlagosnál kissé melegebb és átlagosan csapadékos időjárás valószínűsíthető.

# Felkészülés a vízhasznosítási idényre

## Némethné Tóth Katalin vízhasznosítási referens

Az idei év kezdeti csapadékinzentiája a hónapok előrehaladtával bár mérséklődött, de még mindig a sokéves területi átlagokat meghaladók. Szerencsénkre márciusban kevesebb eső hullott az átlagtól, így a készütségi helyzetekben lévő 7 belvízvédelmi szakasz nagy részén a védekezési tevékenységek eredményeként február végén, illetve a Szamos-Krasznaközben április elején megszüntet-

hetőek lettek az elrendelt készütségi fokozatok. Természetesen minden tájegység vízgazdálkodása sajátos, nem csupán a csapadékhelyzet befolyásolja. Fontos körülmény a tájegység földrajzi helyzete, a talajtani adottságok, a terület vízrajza, a talajvízszint helyzete és az épített környezet műszaki beavatkozásainak hatására kialakult állapot.

Felsőszabolcs alsó és középső szakaszán még mindig készütség keretében üzemeltetjük 4 szivattyútelepünket. A Zúgói telep a Nagyhalász-Pátróhai csatornát tehermentesíti, a Belfői szivattyútelep pedig a Belfő-csatorna középső szakaszáról emeli a Halásztanyai-csatornába a többlet vizet, ahonnan a Halásztanyai szivattyútelepen keresztül jut a főbefogadó Tiszába. A

Tiszaberceli szivattyútelepen kezdetben I. fokú, majd január végétől II. fokú készültség keretében zajlott a védekezés. Reméljük, hogy június második felére már magunk mögött tudhatjuk mindkét védelmi szakaszon a belvízvédekezést.

Az említett tények tükrében az idei évi vízhiányos időszakra történő felkészülés - a Vajai-főfolyás völgyét kivéve - nem ütközött nehézségekbe.

Alapvető törekvésünk, hogy a mezőgazdasági vízigények elsősorban felszíni vízkészletekből kerüljenek kielégítésre, a felszín alatti vízkészletek igénybe vételének minimalizálása érdekében. A jelenlegi vízgazdálkodási körülményeink között és rendelkezésre álló műszaki létesítményeinkkel a helyben történő vízviszatarthatást (csatornamederben, tározókban) tudjuk megvalósítani, vízpótlás tekintetében pedig árhullámok idején gravitációs vízkivezetéseket végzünk a belvízrendszerekbe a folyók (Tisza, Szamos) vízkészletét hasznosítva.

Idén 135 csatornán 212 helyen javasolták vízviszatarthatás végzését a Szakasztechnikusok. Ezek közül 190 állandó műtárgy. Az ideiglenes mederelzárások létesítését nagyban befolyásolta a tél végén kialakult belvizes helyzet. Több belvízrendszerben bár a védelmi helyzet már megszűnt, vagy akár készültség el sem volt rendelve az adott védelmi szakaszra, a csatornában összegyülekező vízmennyiség meghaladja a mértékadó vízszintet és nem tartható a medertározás, ezért egyes

pek amelyek a Lónyay-főcsatornába szivattyúznak. Valamint Felsőszabolcsban a meliorált területekről összegyűjtött vizek áttemelését biztosító Bözséri és Csibaréti automata telepek. A Csúrparti telep is készültségen kívül üzemel szükség szerint, jellemzően heti 2-3 alkalommal.



Az üresen álló harangodi víztározó

Folyamatos a gyorsabb lefolyást biztosító fenntartási munkák végzése, különösen a vízszolgáltatással és a belvízvédekezéssel érintett csatorna szakaszokon.

A medertározások célja nem csak az öntözés, vagy a tavak vízpótlásához hasznosítható vízmennyiség rendelkezésre állása, a (vad)állatok itatását is ellátja, illetve az életterüket biztosító erdők, mezők, legelők vízszükségletét is kiszolgálja.



Duzzasztó műtárgy a Kállai-főfolyás 6+120 km szelvényében

szivattyútelepek időszakos üzemeltetésére továbbra is szükség van. Ilyenek a Tisza-Szamosközben a K-4 (Tói) szivattyútelep, amely a Krasznába emeli a vizet, a Nyírségben a Zsadányi és Halastói szivattyútelep-

Víztározóink feltölthetőségét jelentősen befolyásolták az aktívan zajló kivitelezési munkák. Ez volt az oka, hogy a Harangodi tározóba továbbra sem tároztunk be vizet. Itt már az iszapkitermelés befejeződött ugyan,

de a hullámverés elleni rézsűvédelem kialakítása még folyamatban van, illetve a feltöltés előtt a megnövekedett növényzetet le kell kaszálni. Valószínűleg az őszi és téli csapadékos időszakban kezdhető majd meg a tározó újbóli feltöltése.

A Rétközi-tóból március végén még vízleeresztést is végeztünk, mivel az újonnan épített ún. vízpótló (természetvédelmi területek vízpótlását biztosító) csatorna rézsűvédelmének kivitelezési munkái zajlottak, amihez az altalaj szivárgás mérséklése érdekében volt szükséges csökkenteni a tározó vízszintjét.

Ezt követően árhullámból pótoltuk vízvesztésünket május második felében, 1.380.000 m<sup>3</sup> víz került bevezetésre a Tiszából. Mivel a kivitelezési munkák még nem fejeződtek be, így a szivárgás miatt csak 190 cm-ig tölthettük a tározót, mivel ez az a vízszint, ami a kivitelezővel és a halászati hasznosítóval is egyeztetve, megfelelő mindkét fél számára. Sajnos ezzel még nem sikerült elérni a nyári üzemi vízszintet, de a jelenlegi vízállás az eddigi hőmérsékleti viszonyok tekintetében nem jelent veszélyt a halgazdálkodás számára. A továbbiakban pedig beüzemeljük a Tiszai vízkivételi művet a vízpótlás szükségességének mértékében, illetve a munkálatok befejezését követően 250 cm-re töltjük fel a tározót.

A Belfő rendszer víztelenítését a helyi gazdálkodók érdekében végezzük, hogy elősegítsük aktuális gazdálkodási feladataikat (pl. gyomirtás), de az is elmondható, hogy már a halastavas vízpótlási igények is felmerültek, illetve egy-egy magasabban fekvő mezőgazdasági terület öntözésére is igény jelentkezhet.

A Beregben is kihasználtuk a Tiszán lefolyó hóolvadásból származó kisebb árhullámot. Május 4-én 4 órán keresztül, május 20-án 10 órán keresztül volt lehetőség tisztai vízpótlást végezni a Szipa-főcsatorna vízrendszerébe. A két alkalommal összesen bevezetett vízmennyiség kb. 500.000 m<sup>3</sup>. Ezzel a rövid idejű vízbeeresztéssel csak a Szipa 6+000 kilométeres szelvényéig lehetett a vizet eljuttatni, ami a szomszédos Bockereki erdő parti sávjának gyökérzónájába tudott vizet biztosítani. A Beregi öblözetben lévő csatornáink jelenleg átlagosan 20%-os mederteltségűek, de a holtmedrek a februári belvíznek köszönhetően, valamint annak, hogy a hőmérséklet tavasszal alacsonyabban alakult az átlagostól, a csapadéktevékenység viszont rendszeres volt és kissé még átlagot meghaladó is, fel vannak töltödvé.



A penyigei tározó tavasszal

A Nyírségi tározók közül a Császárszállási tározórendszer víztározói üzemi vízszint fölé vannak töltve és vízpótlásukat továbbra is végezzük szakaszosan a szükséges mértékig, mivel a Nagyréti-tározó biztosítja a mellette lévő halastavak vízszükségletét. A halágyak feltöltése május 20-ától a hónap végéig zajlott. Az Oláhréti tározón a horgászatnak nincs akadálya.

A Harangodi-tározó szabadátfolyáson üzemel, csak a vezérárokban van víz. Azonban az itt átfolyó víz nem folyt el hasznosítatlanul a Lónyay rendszerből. A Szabolcsi Halászati Kft. halastavaiba idén május végéig 1,15 millió m<sup>3</sup> vízmennyiség lett betározva.

A Leveleki-tározó vízállása 510 cm volt május végére, amely üzemi vízszinthez viszonyítva 100 % feletti mederteltség. Reményeink szerint biztonságosan indulunk neki a szabadidős tevékenységekben bővelkedő vízfelület nyári üzemeltetésének. A tározó alatt üzemelő kettős működésű csatornák közül a Kárestói-oldalág mindkét - nem rég épített - betétpallós vízvisszatartó műtárgyaiba bekerültek a betétgerendák a csatorna melletti öntözőtelepek kiszolgálása érdekében.

A Vajai-főfolyás völgye továbbra is vízhiánnyal küzd. A Pazarnyi és a Rohodi tározók üresen állnak. A felszíni lefolyást a természetvédelmi oltalom alatt álló Vajai-tározóba próbáljuk juttatni, amelynek vízszintje messze elmarad a minimális 150 cm-es vízállástól. A Vajai-tározó vízszintje 74

cm, feltöltöttsége csupán 25 %-os, a tározó vízpótlását szolgáló Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében lévő kutak folyamatosan üzemelnek, azonban a felszín alatti mennyiségi vízkészlet is ebben a térségben a legveszélyeztetettebb (csökkenő).

A Szatmári térségben a Szamosmályi és a Tunyogmatolcsi Holt-Szamos belvízből üzemi vízszint fölé töltöttük a tél végi időszakban. Azóta lassú apadás tapasztalható, így a Szamosmályi tározó vízszintje már üzemi vízszint alá csökkent néhány cm-rel. A Szamosmenti tározóba is jutott a belvízből, de a belvízhelyzetet követően már csak a minimális vízszint alatt van a tározó feltöltöttsége. A Penyigei tározó vízállása is folyamatosan csökken, így alacsonyabb az üzemi vízszinttől.

A Szamos-Krasznaközi belvízrendszer továbbra is vízben bővelkedő. A Kocsordi-főcsatorna és az Északi-főcsatorna torkolati szakaszán tározzuk a vizet. A K4 szivattyútelepnél csak a mértékadó szint elérésekor indítjuk be a szivattyúkat, egyébként medertározás történik. A Lápi rendszerben vízkormányzással, zsilipkezelésekkel próbáljuk a vizet mértékadó szinten tartani a csatornában. A Krasznabalpart vízellátottsága hasonló a Nyírség keleti részének körülményeihez. Itt készülség sem volt elrendelve. A Bodvaj-patakbeli vízkormányzással folyamatosan töltik a magán tulajdonban lévő Teremi tározót, aminek vízállása így is alig haladja meg az 1 m-t. A Szenási-folyáson lévő fenékküszöb duzzasztásának köszönhetően töltődött fel a mellette lévő jóléti tó. A Pilis-Piricsei

folyáson a vízkormányzó zsilipek segítségével, az ősláp betápláló csatorna zsilipjén keresztül juttattunk vizet az ősláp területére.

Sajnos a talajvízszintek továbbra is elmaradnak a sokéves átlagtól. Működési területünk május végén aszálymentes, köszönhetően az átlag alatti hőmérsékleteknek és az átlagos csapadékmennyiségnek. Öntözési igény június elejéig főműves készleteinkből még nem volt, de a TRV ZRT. üzemeltetésében lévő Vencsellői öntözőfürt már 880 m<sup>3</sup> vizet két öntöző vízhasználónak kiszolgált. Halastavi célú vízszolgáltatást a FETIVIZIG működési területén 1,3 millió m<sup>3</sup> mennyiséggel biztosítottunk.

Amennyiben nyáron kevés csapadék lesz a vízkiadagolások miatt, valamint a beszivárgás és párolgás hatására vízkészleteink jelentős mértékben csökkenni fognak, de bízunk benne, hogy a hasznosítási időszak víz kiszolgáltatását biztosítani tudjuk majd csapadékutánpótlás hiányában is.

# Magyar-Ukrán Vízkárelhárítási Szakcsoport ülése online

**Dajka István** osztályvezető, szakcsoportvezető

A Magyar-Ukrán Vízkárelhárítási Szakcsoport 2019. november 20. után – a 2020-as évet a járványhelyzet miatt kihagyva – 2021. április 29-én tartotta a következő találkozóját, de (a lezárt országhatár miatt a megszokottól eltérően) ezúttal videokonferencia lehetőségét kihasználva online formában.

Magyarországot Dajka István osztályvezető vezetésével Lucza Zoltán osztályvezető, Lőrincz Róbert osztályvezető, Csizmazia Tamás szakágazati vezető és Varga Attila határvízi titkár képviselte. Az ukrán Fél delegációját Viktor Durkot osztályvezető, aki 2020-ban kapta meg szakcsoportvezetői kinevezését, Szerhij Karpecsenko osztályvezető és Revalló Nikolettta határvízi titkár alkották.

A tárgyaláson öt témakört vettünk napirendre. Először az ár- és belvízvédelmi tevékenységről és a felkészültség helyzetéről adtunk kölcsönös tájékoztatást. A létesítmények szokásos helyszíni szemléje elmaradt ugyan, de azért fényképeken keresztül bemutattuk a határ innenső oldalán kivitelezés alatt lévő Tisza-Túr tározó épülő létesítményeit, illetve a határ túloldalán folyamatban lévő Tisza balparti töltés és a Tisza meder partvédelmi munkák építésének előrehaladását. Az ukrán szakcsoportvezetőtől megtudtuk, hogy folyamatban van a Tisza jobbpart Mezővári-Badaló közötti 9,5 km-es töltésszakasz fejlesztésére irányuló kiviteli tervek készítése, töltésfejlesztési munkákat végeznek a Borzsa folyó balpartján Ölyvös (Vilyhivka) községnél, valamint foglalkoznak az Ung folyó vízgyűjtőjének elöntési térképezésével, illetve Ungvár városának az árvíz-kockázati zónáinak meghatározásával. Kölcsönösen tájékoztattuk egymást a 2020-2021 téli-tavaszi ár- és bel-

vízvédekezési eseményekről, a védekezési tapasztalatokról. Úgy Kárpát-alján, mint a magyar területeken a belvíz tette leginkább próbára a védekezőket. Az ukrán kollégák felhívták a figyelmet arra, hogy április végén a megszokotthoz képest elég sok hó van még a hegyvidéken, amellyel számolni kell (ma már tudjuk, hogy május folyamán ez a kb. 800 millió m<sup>3</sup> vízzel egyenértékű hó mennyiség árvíz kialakulása nélkül olvadt el).

Ezután áttekintettük és értékeltük a Tisza folyó magyar-ukrán országhatárra eső mederszabályozási művek állapotát, valamint meghatároztuk a jövőbeni fejlesztések irányvonalát. Megállapodtunk abban, hogy a következő szakcsoporti találkozóig kidolgozzuk a szükségesnek ítélt szabályozási beavatkozásokat és azok ütemezését. Megegyeztünk szünetelt arról, hogy a Tisza folyó 742-743 fkm szakaszán, a tiszaujlaki kanyarban a meder geodéziai felmérését idén is elvégezzük, és értékeljük a mederváltozást, mert az itt mintegy 20 éve kialakult közepzátóny továbbra is kedvezőtlen hatást fejt ki az áramlásra.

Fontos téma volt a Vérke- és Szipa-főcsatornák rekonstrukciójára vonatkozó projekt, amelynek egyik fő célja a beregi térség vízpótlásának elősegítése. Áttekintettük a projekt végrehajtásával kapcsolatos feladatokat, megvitattuk a megtervezett műszaki megoldásokat, és leegyeztettük a projekt műszaki tartalmát. A Vérke és a Szipa-főcsatornák vízszállítóképeség helyreállítása mellett szükség van a két csatorna között egy új, a Szipa felé vízátvételt biztosító csatornaszakasz megépítésére, a műtárgyak rekonstrukciójára és újak építésére, vízrajzi monitoring állomások létesítésére, és a Borzsa folyó duzzasztá-

sát lehetővé tevő túságt javítására is. A munkát ütemezni kell, mert a rendelkezésre álló pénzügyi támogatás a tervezett beavatkozásoknak csak egy részét fedezi.

Megegyeztünk abban, hogy a magyar-ukrán Vízkárelhárítási Együttműködési Szabályzat aszálykezeléssel kapcsolatos fejezetét az elkövetkezendő két évben tervezett vízgazdálkodási fejlesztések megvalósulását követően dolgozzuk ki, hiszen ezek a beruházások jelentős mértékben megváltoztatják az aszálykezeléssel kapcsolatos lehetőségeket.

Külön napirendként foglalkoztunk a közös magyar-ukrán vízrajzi távmérő rendszer üzemeltetésének helyzetével, a végzett munkákról elsősorban az ukrán munkatársak tartottak részletes tájékoztatót. 2020 folyamán korszerűsítésre került az adattovábbító-rendszer, így a teljes vízrajzi távmérő rendszer adatátviteli és adatgyűjtési szempontból egy egységes, homogén rendszert alkot. Összességében megállapítható, hogy 2020-21. év folyamán a közös magyar-ukrán vízrajzi távmérő rendszer jól és jelentős meghibásodás nélkül üzemelt. Végül kölcsönösen tájékoztattuk egymást az Európai Szomszédosági Támogatási Eszköz (ENI) támogatásával elnyert közös projektek (SAFETISZA, TiszaMonitorNet, DIKEINSPECT) előrehaladásáról.

Összességében elmondható, hogy a közel három órás online tárgyalás eredményes volt, de a személyes találkozók mégiscsak hatékonyabbak, viszont a jövőben az online módszer továbbra is alkalmazható lesz haszthatatlan egyeztetések, munkamegbeszélések során.

# Magyar-ukrán Kormány meghatalmazotti találkozó

Varga Attila határvízi titkár

**K**ezdhetném úgy az írást, hogy „Végre valahára”. Miért is ezzel a két szóval kezdem cikkemet?

A koronavírussal kapcsolatos világméretű járvány nem csak a mindennapjainkat, hanem a nemzetközi kapcsolatainkat - főleg a személyes tárgyalásokat, megbeszéléseket is jelentősen lekorlátozta. Utoljára személyes találkozóra az ukrán partnereinkkel 2020. márciusában került sor. Ekkor volt ugyanis a vízminőségi szakcsoporthoz vezető találkozója. Ezt követően már csak digitális formában (on-line) tudtunk az ukrán kollégáinkkal és partnereinkkel találkozni, tárgyalni és egyeztetéseket folytatni.

A Kormány meghatalmazotti találkozó lebonyolítását az is akadályozta, hogy az ukrán Fél részéről új meghatalmazottat neveztek ki, és míg a hivatalos diplomáciai „beavatás” nem történt meg, addig nem tudtunk az ukrán partnereinkkel érdemi - Kormány meghatalmazotti szintű - tárgyalásokat folytatni. A két Kormány meghatalmazott közötti első egyeztetésre on-line formában került sor 2021. március 31-én. E megbeszélésen a két ország határvízi Kormány meghatalmazottja megállapodott abban, hogy a közeljövőben személyesen is találkoznak és megvitatják az aktuális vízgazdálkodási problémákat.

Ennek következményeként a Magyar-Ukrán Határvízi Vízgazdálkodási Bizottság rendkívüli ülését - az ukrán Kormány meghatalmazott meghívása alapján - 2021. május 19-20. között Beregszász városában rendezték. A rendkívüli Kormány meghatalmazotti ülés célja elsősorban a magyar-ukrán határmenti egyes vízügyi fejlesztések támogatásáról szóló 1689/2020. (X.23.) Kormány határozat 2 pontjának végrehajtása volt: „A BM gondoskodik a Vérke-patak rehabilitációjával kapcsolatban szükséges megállapodás, illetve szerződés

elkészítéséről - a határvizekkel kapcsolatos vízgazdálkodási kérdésekről szóló Egyezmény 13. Cikk szerinti kormány meghatalmazottak bevonásával”.

A tárgyalást magyar részről Kovács Péter Kormány meghatalmazott, ukrán részről Slihta Valentyin Kormány meghatalmazott vezette. A találkozón magyar részről részt vett még: Bodnár Gáspár meghatalmazott-helyettes és Varga Attila határvízi titkár.

A találkozó keretében megtekintettük a határon átnyúló Beregi öblözetnek a Vérke- és Szipa-főcsatornákon a Borzsa folyóból történő vízpótlásának helyszíneit, illetve ismertetésre kerültek a magyar finanszírozással történő fejlesztések tervei is. Tájékoztatást kaptunk a Közös Magyar-Ukrán Árvízvédelmi Fejlesztési Program Felső-Tiszai vízgyűjtőjére vonatkozó beruházások végrehajtásának állapotáról és a következő évekre tervezett munkálatokról is. A batári öblözetben a helyszínen megtekintettük a közös ENI pályázat keretében az ukrán Fél által végzett töltésfejlesztési és partbiztosítási munkálatokat, valamint a Tisza folyó által elhabolt partszakaszt is.

A terepi szemlét követően a Kormány meghatalmazottak megvitatják a Beregi öblözet vízellátottságával kapcsolatos feladatokat, a Vérke- és Szipa-főcsatornák rekonstrukciós munkálatainak szükségességét, valamint egyéb fontos vízgazdálkodási témákat.

A tárgyaláson a magyar Fél arról adott tájékoztatást, hogy Magyarország Kormányának 2020. október 23. keltezésű 1689/2020. (X.23.) számú határozata értelmében - a magyar-ukrán határvizeken folyó egyes vízgazdálkodási munkák támogatására a magyar Kormány 2021 - 2022 folyamán 1,2 milliárd forint (kb. 3.347.000 EUR) értékben finanszírozza a Vérke és a Szipa csatornák komplex rehabilitációjának előkészítési és kivitelezési

munkálatait ukrán területen, a Beregi öblözet ukrán-magyar határ menti területei vízellátásának biztosítása érdekében.

A Kormány meghatalmazottak, figyelembe véve a határon átnyúló rendszer vízellátásának szükségességét, a természeti és antropogén tényezők következtében a régió vízellátásában meghatározó szerepet játszó Vérke-főcsatornán kialakult nem kielégítő ökológiai állapotot, valamint a finanszírozási feltételeket, illetve meghatározták a beruházás főbb feladatait, felelőseit.

A Kormány meghatalmazottak a meghatalmazott-helyettesek és a Vízkárelhárítási szakcsoporthoz vezetői és szakértői részére feladatként határozták meg, hogy: „A Felek vegyenek részt a Vérke- és Szipa-főcsatornák rehabilitációjával kapcsolatos előkészítő intézkedések és munkák végrehajtásában, valamint a kapcsolódó munkálatokban, hogy elősegítsék azok sikeres és időben történő végrehajtását”.

Az egyéb vízgazdálkodási kérdések között a Kormány meghatalmazottak a 2020 márciusában bevezetett karantén-korlátozásokkal összefüggésben a Felek megvitatják az ukrán-magyar határvizeken folytatott együttműködés jelenlegi helyzetét, különös tekintettel a találkozó és közös tevékenységek elhalasztására. E tekintetben a meghatalmazottak egyeztettek a 2021. évi további munkatervet.

A Kormány meghatalmazottak megállapodtak arról, hogy a területileg illetékes határvízi Kormány meghatalmazott-helyettesek (Bodnár Gáspár, Kiszily Oleg) által 2020. december 14-én tartott videokonferencia keretében született jegyzőkönyvben szerepeltetett megállapításokat elfogadják a 2020 évi magyar-ukrán együttműködés eredményeként.

# 175 éve hunyt el Vásárhelyi Pál vízépítő mérnök

**Nádasi Zoltán** múzeumi ügyintéző

Vásárhelyi Pálnak, a Magyar Tudományos Akadémia tagjának - akit a reformkor mérnökeként is emlegetnek - a nevéhez sok más egyéb mellett a Duna Vaskapui-szabályozásának és a Tisza-szabályozás tervének a kidolgozása is fűződik. Méltán nevezhetjük tehát Őt a magyar vízimérnöki tudomány egyik legkiemelkedőbb alakjának.

Vásárhelyi Pál 1795-ben született Szepes-Olasziban, mely napjainkban a jelenlegi határainkon túl, a Felvidéken, a Kassai kerület Iglói járásában található. A település az egykori 16 szepesi koronaváros egyike. Édesapja, Vásárhelyi Mátyás evangélikus kántortanító, édesanyja pedig Téglásy-Bekk Mária volt.

Az elemi iskolát szülővárosában, az algimnáziumi tanulmányait Miskolcon fejezte be. Eperjesen filozófiát tanult, és itt döntötte el, hogy mérnök lesz. A mérnöki oklevelét 1816-ban szerezte meg a Budapesti Műszaki Egyetem elődjénél, az Institutum Geometricum-nál, ahol két szemeszter alatt végzett, és mindenből eminens osztályzatot kapott.

1817-től úrbéri- és erdőfelmérési feladatokkal foglalkozott Zemplén és Veszprém vármegyékben. Ezt követően a Vízi és Építészeti Főigazgatóság nagyváradi mérnöki hivatalában dolgozott. Itt bízta meg Helytartótanács a Tisza, a Körös és a Berettyó vízügyi térképészeti munkáival, hydrográfiai, hydrometriai felméréseivel, utána pedig a magyarországi Duna szakasz felméréséhez helyezték.

A Dunánál és a Körösöknél szerzett tapasztalatai alapján írta az első, szakmai szempontból jelentős munkáit. 1827-ben két tanulmánya is megjelent, mind a kettő egy mérési technikával, a háromszögeléssel foglalkozik. Ezekben a számítási módszerét geometriai



Vásárhelyi Pál

példákkal és levezetésekkel illusztrálta. A Helytartótanács felismerte benne a tehetséget, és 1829-ben al-dunai felméréseket bízott rá. A Duna Pétervárad és Orsova közötti szakaszának, valamint az al-dunai vidéknek a vízrajzi felvétele az Ő irányításával készült el.

Nagy jártasságra tett szert a folyópartok színtezésében, a sodorvonal és a mederfenék esésviszonyainak megállapításában. 1829-ben kinevezték a Duna-felmérés igazgató mérnökévé és egyben az al-dunai szakasz királyi ideiglenes hajózási igazgatójává.

Nagy feltűnést keltett a Tudományos Gyűjtemény hasábjain 1831-ben megjelent cikke, amely teljesen új alapokra helyezi az Al-Duna szabályozást. Gróf Széchenyi István is felfigyelt e munkájára, aki Vásárhelyit 1833-ban elvitte magával az angliai tanulmányútjára, amelyről egy év múlva tértek haza.

Itthon ezután Vásárhelyi Pál az idejének jó részét az Al-Duna sza-

bályozására fordította. Az irányításával munkatársai 1833-ban Orsovától a Traján-hídig igen mostoha körülmények között, lényegében az életük kockáztatásával végezték el az al-dunai méréseket. A vaskapui víziút kiépítése a Dunán a legveszélyesebb sziklazátonyok felrobantásával fejeződött be 1837-ben, amelynek tervezésében és kivitelezésében is oroszjárésze volt.

A tervei alapján készült el a Fertőt lecsapoló csatorna is, amely a Hanságon biztosította a gazdálkodást. A Magyar Tudományos Akadémia 1835-ben a levelező tagjává, 1838-ban pedig rendes tagjává választotta. Eközben, 1837-ben kinevezték az Országos Építési Főigazgatósághoz első hajózási mérnökének, így lett a legfőbb állami irányítója a hazai vízszabályozásoknak.

A javaslatára a folyók szabályozásánál már az árvízvédelmi szempontokat is figyelembe vették, nem csak a hajózhatóságokat.

Széchenyi István a Közlekedési Bizottmány elnökeként 1845-ben a Tisza szabályozását határozta el, és Vásárhelyi Pált bízta meg a szabályozási tervek kidolgozásával. El is készítette 1846-ban - két változatban is - az Általános Tisza-szabályozási tervet. Ebben hangsúlyozta többek között, hogy a szabályozási munkákat az összes érintett vármegyének és birtokosnak az összefogásával lehet csak elvégezni.

A részletesen kidolgozott, átfogó szabályozási tervét - mely nagy vitát váltott ki - a Tiszavölgyi Társulat Központi Bizottságának ülésén, a pesti Károlyi-palotában ismertette. A tervének védelme közben, a vita hevében Vásárhelyi Pál 1846. április 8-án szívrohamot kapott, összeesett, és még aznap éjjel meghalt. A Tisza szabályozására végül az ő tervei alapján került sor. A halála

után külföldi szakértő, Pietro Paleocapa velencei építési főigazgató fejezte be a munkát.

Vásárhelyi Pál koncepciója alapján tehát több, mint 150 éve kezdték el építeni a Tisza mentén működő árvízvédelmi rendszert. Mostanra már láthatóvá vált, hogy a gátak nem nyújtanak elegendő védelmet, hiszen Magyarország az ezredforduló éveiben ismétlődő és nagy intenzitású árhullámok levonulásának volt a szenvedő alanya. 1998-2001 között négy, rendkívüli árhullám vonult le a Tiszán, amelyek esetenként egy méterrel is meghaladták az addig mért legmagasabb vízszintet. Az árvizek hatalmas károkat okoztak, a helyreállítás óriási pénzszegeket emésztett fel,

ezért napirendre került a **Vásárhelyi-terv továbbfejlesztésének** szükségessége.

A vízügyi szakemberek megoldást kerestek a probléma orvoslására. A megoldást a **Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése** (a továbbiakban **VTT**) nevű programban találták meg. Az elgondolás szerint kétfajta műszaki beavatkozás ad megoldást az árhullámok levezetésére. Az egyik, hogy a lehető legrövidebb idő alatt vezessük le az árhullámot, a másik, hogy a káros víztöbbletet szabályozott körülmények között, a folyó mentén újonnan épített árapasztó tározókba vezetik és az árhullám levonulása után engedik vissza a folyóba.

Az árvízvédelem megoldása mellett a Tisza-völgy térségfejlesztését (infrastruktúra, környezet- és természetvédelem, ökoturizmus, stb.) is magában foglalja a program.

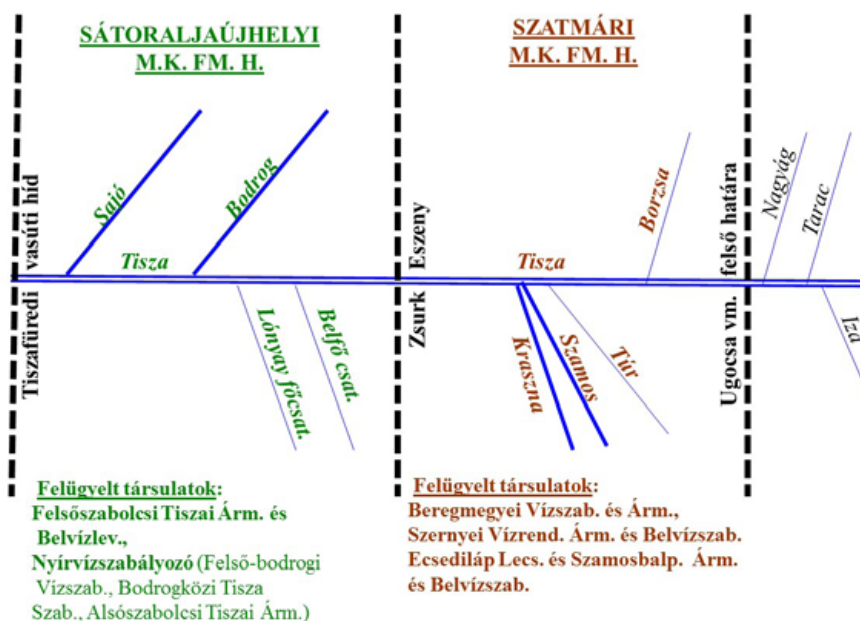
A tározókhoz kapcsolódóan megteremtődnek azok a feltételek, amelyek az árvízmentes időben a tájgazdálkodást, a kiegyensúlyozott vízellátást szolgálják. A Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése tehát nem egyszerűen csak árvíz-védekezési terv, hanem az elmúlt évtizedek legnagyobb infrastrukturális fejlesztése az ország keleti, szegényebb felében.

## Másfél évszázaddal ezelőtt kezdték meg munkájukat a Felső-Tisza-vidéki folyammérnöki hivatalok

**Dr. Konecsny Károly** hidrológus

A XIX. század második felében és a XX. század első felében a felső-tiszai árvízvédelmi és belvízvédelmi rendszer meghatározó létesítményeinek kiépítésében, meghatározó szerepe volt az állami vízügyi szervezetek területi kirendeltségeinek, a folyammérnöki hivataloknak.

A Kiegyezéstől 1888-ig a vízügyi munkák felsőszintű irányítása a Közmunka- és Közlekedésügyi Minisztérium hatáskörébe tartozott, a területi feladatok ellátására 1871-től folyammérnöki hivatalokat hoztak létre. Itt készültek a vízrajzi felvételek, a folyamszabályozási- és ármentesítési részlettervek, ők adtak felvilágosítást, javaslatot a víztársulatoknak, a közigazgatási hatóságoknak, ügyeltek a folyószakaszok, gátak állapotára. Feladatuk volt a védgátak állapotának ellenőrzése, melyről mérnöki jelentést terjesztettek fel a miniszternek, figyelmeztették a társulatot, a felügyelő törvényhatóságot az intézkedések megtételére.



A felső-tiszai folyammérnöki hivatalok illetékességi területe 1912-ben (1881, 1909-1918, 1922, 1939)

A folyammérnöki hivatalok országos száma 1872-ben a Tiszán és mellékfolyóin 7 volt (Szatmár, Sárospatak,

Szeged, Törökbecse, Gyula, Arad, Temesvár).

## TÖRTÉNELEM

1889-től a vízügyek felsőszintű irányítását a Közmunka és Közlekedési Minisztériumtól a Földművelésügyi Minisztérium vette át. 1891-ben létrejött az Országos Vízépítészeti és Talajjavítási Hivatal, majd 1899-től az Országos Vízépítési Igazgatóság. 1919-ben, a Tanácsköztársaság idején a Földművelésügyi Népbiztosság Vízgazdasági Osztálya látta el a vízügyi feladatokat.

1921-1938 között 9 folyammérnöki hivatal működött az országban, 1939-1940-ben 11, 1941-1943-ban 12. A II. világháború után az 1939 előtti viszonyok álltak vissza.

A folyammérnöki hivatalokat a vízgazdálkodási társulatok államosításával egyidőben, 1948. július 31-vel szüntették meg. Feladataikat a vízgazdálkodási körzetek vették át.

A felső-tiszai folyammérnöki hivatalok illetékességi területe, a felügyelt társulatok 1912-ben

A Felső-Tisza Eszeny-Zsurk szelvényig tartó Ugocsa-Szatmár-Bereg szakaszán és az ez alatti Felsőszabolcsi-Zempléni szakaszon hosszabb ideig Szatmárnémetiben, illetve Sátoraljaújhelyen működött folyammérnöki hivatal. Vezetőik kiváló mérnökök voltak, műszaki alkalmazotti létszámuk, összességében 6-20 fő között változott.

A Szatmárnémeti M. Kir. Folyammérnöki Hivatal 1871-1944. között megszakításokkal, három időszakban működött. Első vezetője Kiszely Károly volt. A 11 évre Vásárosnaményba költözött Hivatal főnöke 1878-1880. között Wallandt Ernő lett, majd 1880-tól Némethy János. 1889-től a Hivatal már ismét Szatmárnémetiben működött. 1920-ig hivatalfőnökök voltak: Némethy János (1888-1898), Nyárády László (1899-1910), Hegedeős (Hegedüs) Miklós (1910-1912), György Lajos (1912-1913), Kövessy Győző (1913-1920). Az 1940-1944. években hivatalvezetők voltak: Zorkóczy Zoltán (1940-1941) és Vázsonyi Adám (1942-1944).

1905. márciusában kiadott körrendelet szerint, a Szatmári Folyammérnöki Hivatal illetékességi körébe tartozott: 1. a Tisza Ugocsa vármegye felső határától az Eszeny-zsurki határig; 2. a Szamos Szatmárvármegye felső határától a torkolatig; 3. a Kraszna a királydaróczi hídtól a torkolatig, 4. a Latorca a munkácsi hídtól a szürthei vasúti hídig; 5. mindazon vízfolyások és csatornák, melyek fenntartása valamely a hivatal felügyelete alatt álló társulat feladatát képezte;

6. a Beregmegyei Vízszabályozó és Ármentesítő Társulat; 7. a Szatmármegyei Tisza-balparti Töltésfenntartó Érdekeltség; 8. a Szatmármegyei Szamos-jobbparti Töltésfenntartó Érdekeltség; 9. az Ecsedi-láp Leccsapoló és Szamos-balparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat; 10. a Szernyei Vízrendező, Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat. 1914-től az ekkor alapított Tisza-Szamosközi Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat is ebbe a körbe került.

A trianoni határváltozás után Szatmárnémetiből, a Hivatal ismét Vásárosnaményba tette át székhelyét, majd 1921-ben megszervezték Nyíregyházán egy új folyammérnöki hivatalt.

Miután a II. bécsi döntés Észak-Erdélyt Magyarországnak juttatta, 1940 decemberétől újra létrehozták a Szatmárnémeti M. Kir. Folyammérnöki Hivatalt. Ennek illetékességéhez tartozott: a Tisza Técsőtől a Borsza torkolatáig; a Szamos Szatmár vármegye felső határától a torkolatig; a Kraszna a királydaróczi hídtól a torkolatig. A Hivatal ellátta, a Tisza-Szamosközi Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat és az Ecsediláp Leccsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat működésének felügyeletével kapcsolatos teendőket. A Szatmári Folyammérnöki Hivatal fő megvalósításai között említjük, az érintett Tisza, Szamos szakasz szabályozási, töltésezési terveinek elkészítését és a kivitelezés felügyeletét, az Ecsediláp a leccsapolására és a Tisza-Szamosköz vízrendezésére vonatkozó tervek kidolgozását.

A Felső-Tisza Eszeny-Zsurk szelvénye alatti szakaszáért felelő folyammérnöki hivatal székhelye 1871-1875 között Sárospatakon volt, 1876-1893. között Tokajban, majd 1893-1948 között Sátoraljaújhelyen. A Hivatal működési területe kiterjedt a Tisza felsőszabolcsi szakaszára, a Felsőszabolcsi öblözetre és a Lónyay-főcsatornára. Hivatalvezetők voltak: Schemtzer Sándor (1871-1878), Hajdú Gyula (1879-1883), Münzberger Ferenc (1884-1886), Bertalan Lajos (1887-1889), Szokolay Emil (1889-1914), Hegedeős Miklós (1914-1921), Iványi Bertalan (1921-1927), Ulrich J. Nándor (1927-1936), Paphalmy Iván (1936-1939), Tarnóczy Károly (1939-1940), Marek László (1940-1944), Zboray Károly (1945-1948).

1912-ben, a Sátoraljaújhelyi Hivatal illetékességi területéhez tartozott a Tisza az Eszeny-zsurki határtól a tiszafüredi vasúti hídig, a Bodrog, La-

torca, Ondova, Tapoly, Sajó egy-egy szakasza, továbbá a Felső-, az Alsó-bodrogi-, a Felsőszabolcsi-, az Alsószabolcsi- és a Nyírvíz Szabályozó Társulat felügyelete.

Trianon után a Sátoraljaújhelyi Folyammérnöki Hivatal illetékességi területének egy része Csehszlovákiához került, de továbbra is kiterjedt a Tiszára az Eszeny-zsurki szelvénytől a tiszafüredi vasúti hídig, a Bodrogra, a csehszlovák országhatártól a torkolatig, a Sajóra, a Hernádra befolyásától a torkolatig.

1939 őszétől a Sátoraljaújhelyi M. Kir. Folyammérnöki Hivatal, illetékességi köréhez tartozott: a Tisza Tuzsértől a tiszafüredi hídig, a Bodrog a Latorca torkolatától a Tiszáig, a Latorca a szürthei hídtól a torkolatig, a Tapoly a határtól a torkolatig, a Sajó a Hernáddal való egyesüléstől a torkolatig. A Hivatal ellátta többek között a Felsőszabolcsi Tiszai Ármentesítő Társulat működésének felügyeletével kapcsolatos teendőket, de a Nyírvízszabályozó Társulat felügyelete átkerült a Nyíregyházi Folyammérnöki Hivatal hatáskörébe.

Az 1940. december 9-től, a Sátoraljaújhelyi M. Kir. Folyammérnöki Hivatal illetékességi köréhez a Tisza Vencselőtől, a Lónyay csatorna torkolatától a tiszafüredi vasúti hídig tartozott, továbbá a Bodrog a szlovák határtól a tiszai torkolatáig, a Latorca a munkácsi hídtól a torkolatig, a Sajó a Hernáddal való egyesüléstől a torkolatig.

1945. november 7-től a Sátoraljaújhelyi Folyammérnöki Hivatal működési területe kiterjedt: a Tiszára az Eszeny-zsurki határtól a tiszafüredi vasúti hídig, a Bodrogra, a csehszlovák határtól a torkolatig, a Sajóra a Hernád beömlésétől a torkolatig.

A Sátoraljaújhelyi Folyammérnöki Hivatal fő megvalósításai között említjük, az érintett Tisza felsőszabolcsi jobbparti szakaszának szabályozási, töltésezési terveinek elkészítését, a kivitelezési munkák felügyeletét, a Lónyay-főcsatorna és a Belfő-csatorna és a kapcsolódó belvízcsatorna rendszer tervezését, a Nyírvíz palota építésének felügyeletét.

# 125 éve készült el a Tiszaberceli Szivattyútelep

**Nádasi Zoltán** múzeumi ügyintéző

A Rétköz lakóinak a mai napig komoly gondot okoz a belvíz, különösen a Lónyay - főcsatorna és a Tisza közötti részén. A szabályozási munkákat megelőzően a vidék 60%-a ár- és belvízjárta, 35%-a pedig láp- és tóvidék volt. A mentesítési és vízrendezési munkákat az 1846-ban Fényeslitke székhellyel megalakult Felső-Szabolcsi Tiszai Ármentesítő és Belvízelvezető Társulat végezte. A tiszai töltés megépítését követően, illetve azzal párhuzamosan, a térség belvízgondjainak megszüntetése érdekében már 1856-ban megindultak a vízrendezési munkák. Először a csatorna és a zsiliprendszerek kiépítése történt meg, s ekkor készült a Rétköz főgyűjtő csatornája, a Belfő csatorna és annak torkolati zsilipje is.

A Tisza magas vízállása idején a Belfő csatornán keresztül a belvizek szabad lefolyással, gravitációs úton nem juthattak a Tiszába, ezért szivattyútelep építése vált indokolttá.

A mentesített területek belvizeinek elvezetéséhez szükséges volt, hogy a vizeknek a befogadóba jutását szabályozni lehessen, illetve akkor is legyen erre lehetőség, ha a folyó magas vízállása a szabad befolyást nem teszi lehetővé.

Ezért a Társulat a berceli tiltó mellett már 1884-ben létesített egy 50 lóerős gőzgéppel ellátott telepet, melyet a Robey és Társa angol cég állított fel. Az ehhez fűzött remények azonban - részben a gépek szerkezeti hibái, részben a kis vízszállító képesség miatt - nem váltak valóra. Ezért egy új telep építését határozták el.

1895-ben a versenytárgyaláson a Schlick-féle Vasöntöde és Gépgyár Részvénytársaság és a Láng László féle Gépgyár együttes ajánlatát fogadták el. Ez év szeptember 3.-án megindult az építkezés a Belfő csatorna torkolatánál, Szokolay Emil miniszteri főmérnök és Almási István királyi tanácsos, igazgató főmérnök által megállapított helyen. A telep üzemképes állapotban való átadásá-



Nicholson gépgyár által készített kazán

nak határideje 1896. év március 16-ára volt kitűzve.

Az épület - amelyet Vojtovits Bertalan nyíregyházi építőmester épített hosszanti nyeregterővel fedett, oromfalas, eredetileg nyerstégla homlokzatú kazánházat és a géptermet foglalja magába. Hosszanti tengelye a Tisza töltésével párhuzamos. Szélessége 11,20 méter, hosszúsága 29,90 méter. Idővel az épületet a kazánház felőli végétől kezdve 16 méter hosszban 3,2 méterrel kibővítették.

A belső terek alul nyitott, feszítőműves fedélszékkel fedettek, mellette földalatti rókatorokkal összekapcsolt 42 méter magas, falazott téglakérmény áll. A föld alatt 9x9 méteres, a föld felett 6x4,6 méteres párkánnyal koronázott négyzetes alépítményen magasodik a nyolcszögletű, felül hengeres kémény.

A II. Világháborúban, 1944 őszén a kémény tűzérési találatot kapott, de a társulat az 1945. év tavaszán helyreállította, ez a rész lett hengeres kiképzésű.

A működéshez szükséges gőzt két darab a Nicholson gyár által 1896-ban készített kazán biztosította. Ezek Si-

monis és Lenz féle szabadalmi rendszerű, sík rostélyos, fekvő vízcsöves túlhevítő nélküli stabil kazánok, 1300 kg gőz/óra teljesítménnyel, kondenzátoros tápvíz előmelegítéssel.

A kazánok a vizet egy Worthington licenc alapján 1895-ben, Németországban gyártott tápszivattyú segítségével nyerték.

A meghajtó erőgép két darab, egyenként 350 LE teljesítményű kondenzátoros, ikerhengeres compound gőzgép, melyeket a Láng L. Gépgyár gyártott 1885-ben. A gőzgépekkel közvetlenül összekapcsolva két centrifugál-szivattyú üzemel. A Schlick Vasöntöde és Gépgyár RT gyártotta 1895-ben.

Az épület elkészülte után, 1896-ban a Földművelésügyi Miniszter által megbízott Nádory Nándor miniszteri főmérnök leszögezte, hogy „a vállalkozók az építést nemcsak az előírt mértékben és kifogástalan minőségű építési anyagok felhasználásával hajtották végre, de a munkáknak pontos és szakszerű kivitelével elérték azt is, hogy az építmény a szemlére igen kedvező benyomást gyakorol, ami a vállalkozó gépgyárnak, valamint Voj-

tovits Bertalan építőmesternek és az építést vezető társulati műszaki kö-zegnek dicséretére válik”.

A Tiszaberceli szivattyútelep 71 éven át működött, az utolsó üzemelésre az 1970-es árvízkor került sor, amikor újraindították a gőzgépeket és szivattyúit. Erre azért volt szükség, mert az elektromos szivattyútelepre vezető csatorna fenékbiztosításánál

nagymértékű szivattyúzás miatt alá-mosás jelentkezett. A Tiszaberceli Gőzüzemű Szivattyútelep a megye egyik legrégebbi gőzüzemű szivattyú-telepe, ipartörténeti emléke. Az Or-szágos Múemlék Felügyelőség 1983-ban ipari műemlékké nyilvánította. A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgató-ság nagy gondot fordított arra, hogy megőrizze nemcsak a ma, hanem a holnap számára is. A szemlélődőt, a

látogatót mindig lenyűgözi a régi gé-pészekről öröklött gondossággal kar-bantartott gépek látványa, egy-egy sokszor szellemesen egyszerű, de mégis hatásos műszaki megoldás.

A Tiszaberceli szivattyútelep 2017-ben bekerült a Szabolcs-Szatmár-Be-reg Megyei Értéktárba az épített kör-nyezett kategóriában.

# Elkezdődött a továbbképzési kötelezettség teljesítése

## Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

A négy éves továbbképzési időszakból ez évben már a negyedik (utolsó) cik-lust kezdjük meg, amikor is az előírt összes pontot meg kell szereznünk. A képzésre kötelezettek többsége már elérte erre az időszakra előírt pont-számot, így az idén sokaknak elég a minimum pontokat teljesíteni.

Április hónaptól a kollégák már vég-rehajthatják az e- learning képzése-ket, és egészen augusztus végéig gyűjthetik a pontokat. Igen népszerű munkatársaink körében az árvízvé-

delemmel, vízgazdálkodással kapcso-latos témakörök, az adatvédelmet, kommunikációt, prezentációs techni-kákat bemutató anyagok.

Június hónapban az alap- és közép-fokú munkakört betöltő dolgozók részére „ADR ismeretek” címmel belső képzést szerveztünk 3 napra szétosztva, délelőtti – délutáni cso-portbontásban. A 4 órás képzés so-rán a résztvevők megismerték, hogy hogyan lehet szabályosan és bizton-ságosan a veszélyes anyagokat és

hulladékokat a közúton szállítani, munkahelyen felhasználni a vízügyi alapfeladatok elvégzése során.

A nyár végéig a képzésre kötelezett dolgozók gyarapíthatják ismereteiket az oktatások során, melyek remélhe-tőleg a mindennapi munkavégzésor hasznosnak lesznek. De azért nem csak tanulással és munkával kell el-tölteni a nyarat, pihenjünk is, hogy ősszel újult erővel végezhesük fel-adatainkat, gyűjthessük tovább pont-jainkat.

# Országos Szakmai Tanulmányi Verseny döntője online formában

## Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

Az idei évben a koronavírus okozta veszélyhelyzet miatt a verseny döntőjét 2021. ápri-lis 19-20-án online módon rendezte meg az Országos Vízügyi Főigazga-tóság a területileg illetékes vízügyi igazgatóságok és a VIZITERV Environ Kft közreműködésével. A techniku-

si szakma esetében a döntőbe jutás feltétele volt az írásbeli versenyfel-adatok 61 % fölötti teljesítése. Az eredmények összesítését követően az első 16 helyezett jutott be a szó-beli és gyakorlati feladatból álló má-sodik fordulóra. Az online döntő egyik helyszíne volt igazgatóságunk is. A

verseny zökkenőmentes lebonyolítá-sához biztosítottuk az online kapcso-latot, technikai felszereléseket és a humán háttért.

A Nyíregyházi SZC Vásárhelyi Pál Technikumból Farkas Dorina vízgaz-dálkodási technikus szakos tanuló



Farkas Dorina feladatmegoldás közben

jutott be az írásbeli fordulót követően a szóbeli versenyre. Elsőként elméleti tudásáról - a vízgazdálkodás szakmai ismereteiről és a vízmérő üzemeltetési feladatairól - adott számot a versenyző. A feladat során be kellett mutatnia egy település vízgazdálkodását és kapcsolódásait. Beszélt a városiasodás hatásairól és annak

hidrometeorológiai adottságáról, a csapadékvíz alternatív felhasználási lehetőségeiről, a hidrometeorológiai adatok feldolgozásáról, értékeléséről. A verseny további részében két gyakorlati feladatot - vízkárelhárítási gyakorlat és mérések, mérési adatok feldolgozása - oldott meg Dorina. A vízkárelhárítási feladat során

a vizsgabizottság arra volt kíváncsi, hogy egy III. fokú árvízvédelmi készütség során milyen feladatokat kell végrehajtania pl. milyen eszközöket, műszereket kell kivinni, hol kell szivattyúzási helyeket kijelölni, munkavédelmi feladatok felsorolása védekezéskor, üzemanyagigény számítás szivattyúzáshoz, helyreállítási munkálatok stb. A mérési feladat kapcsán a tanuló egy halgazdaság üzemeltetési feladatában vett részt. A tápvíz csatornán érkező, torkolat síktáblás vízszint szabályozó műtárgyon felülről átbukó víz mennyiségét kellett meghatározni, továbbá szintezési feladatot végrehajtani egy üzemi épület ismert magasságú fali csapjáról kiindulva. Teljesítendő feladat rész volt a szintezőműszer felállítása, szintezési jegyzőkönyv kitöltése.

A tanuló az akadályokat jól vette annak ellenére is, hogy a felkészülés idején is online oktatásban részesült, amely nem olyan széleskörű, mint egy jelenléti képzés esetén.

## SZEMÉLYI HÍREK

### Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

#### Közalkalmazotti jogviszonyuk megszűnt:

- **Antal Tímea** vízhasznosítási referens (Vízrendezési és Öntözési Osztály)
- **Dr. Mitró Alexandra** jogi referens (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály)
- **Kiss Dávid László** gépkezelő (Felsőszabolcsi Szakasztechnikus Osztály)
- **Kiss László** gépkezelő (Felsőszabolcsi Szakasztechnikus Osztály)
- **Major Edit** projekt referens (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály)
- **Páskai Ildikó** projekt referens (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály)

#### Nyugdíjba vonultak:

- **Kovács László** szakasztechnikus (Nyíri Szakasztechnikus Osztály)
- **Enyedi András** felszíni vízkészlet-gazdálkodási referens (Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály)
- **Háda József** szivattyútelep-kezelő (Felsőszabolcsi Szakasztechnikus Osztály)
- **Huzsvai János** gát- és csatornaőr (Felsőszabolcsi Szakasztechnikus Osztály)
- **Matolcsi Mihály** gát- és csatornaőr (Felsőszabolcsi Szakasztechnikus Osztály)

## GYÁSZHÍREK

*Az elmúlt időszakban végső búcsút vettünk*

**Sipos László** volt szakaszmérnöktől (élt 87 évet),

**Tusnady Mihály** volt gépészeti ügyintézőtől (élt 80 évet).

Emlékét kegyelettel és tisztelettel megőrizzük.

Életének 86. évében elhunyt **Dr. Pálfai Imre** az ATIVIZIG nyugalmazott osztályvezetője, a magyar vízgazdálkodás egyik kiemelkedő alakja.

Dr. Pálfai Imre nevéhez fűződik számos, a dél-alföldi régiót érintő vízgazdálkodási és fejlesztési távlati terv megalkotása. Az ő vezetésével dolgozták ki Csongrád megye vízrendezési koncepcióját, öntözésfejlesztési távlati terveit, valamint a megye vízgazdálkodás-fejlesztési koncepcióját.

Több szakértői véleményt készített az országos vízrajzi hálózat fejlesztésére vonatkozóan, különös tekintettel a síkvidéki területek sajátosságaira.

1988-tól az Alföld aszályos területeinek vízgazdálkodási kérdéseivel foglalkozott. Módszert dolgozott ki az aszályok és a belvizek hidrológiai jellemzésére és tájékoztató előrejelzésére. Az általa kidolgozott aszályindex-szel (PAI) nemzetközi hírnevet szerzett, módszerét más országokban is használják.

Dr. Pálfai Imre emlékét és a vízgazdálkodásban nyújtott szakmai hagyatékát örökre megőrizzük.

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

A Víz Világnapja alkalmából a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság és a Magyar Hidrológiai Társaság Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Területi Szervezete idén is rajzpályázatot hirdetett meg, ezúttal „A víz érték! Becsüld meg!” címmel.

A megmérettetés három korosztályban zajlott, óvodás, általános iskola alsó tagozat és felső tagozat.

A díjak átadására a rajzpályázat alkalmából szervezett jutalom hajókiránduláson került volna sor, de mint közismert, a koronavírus okozta ve-

szélyhelyzet miatt sajnos ez a rendezvény sem tudott megvalósulni. A helyezéssel járó okleveleket és ajándéktárgyakat így személyesen juttattuk el az óvodák és iskolák vezetősege részére.

### Díjazottak:

#### Óvodás kategória:

##### I. helyezett:

**Szeiler Maja** - Gyermek Ház  
Déli Virág utcai Tagintézmény

##### II. helyezett:

**Lucski Enikő Eszter** – Mándoki  
Gyermekkert Óvoda

##### III. helyezett:

**Balogh Emma** – Búzaszem Keleti  
Óvoda Városmajori Tagintézmény

##### III. helyezett:

**Rády Hanna Zsófia** – Fehérgyarmati  
Szent István téri Óvoda

#### Alsó tagozat:

##### I. helyezett:

**Bányai Fruzsina 2. osztály** –  
Jókai Mór Református Általános Iskola  
Nyíregyháza

##### II. helyezett:

**Mihálka Zengő Jázmin 4. osztály** –  
Kodály Zoltán Általános Iskola  
Nyíregyháza

##### III. helyezett:

**Szabó Noélia 4. osztály** – Kodály  
Zoltán Általános Iskola Nyíregyháza

##### III. helyezett:

**Orosz Gergő 2. osztály** – Móricz  
Zsigmond Görögkatolikus Általános  
Iskola Mátészalka

#### Felső tagozat:

##### I. helyezett:

**Papp Mirtill 8. osztály** – Arany  
János Általános Iskola Nyíregyháza

##### II. helyezett:

**Zibák Noel 6. osztály** – Szent  
György Görögkatolikus Általános Iskola  
Kisvárdra

##### III. helyezett:

**Riegel Boglárka 7. osztály** –  
Arany János Általános Iskola Nyíregyháza

##### III. helyezett:

**Kovács Zsolt 6. osztály** – Móra  
Ferenc Általános Iskola Nyíregyháza

# A vízügyi létesítmények fenntartásának áttekintése

**Dajka István** osztályvezető

A fenntartás a vizeken és a közcélú vízellétesítményeken végzett munka, amelyet a biztonságos üzemelés, a rendeltetésszerű használat, és a művek vízjogilag engedélyezett kiépítettségének megtartása érdekében rendszeresen vagy eseti jelleggel el kell végezni. A fenntartás gyűjtőfogalom, a karbantartás és a felújítás mellett beletartozik az üzemeltetés is.

A 120/1999. Korm. rendelet előírja, hogy az állam a tulajdonában illetve üzemeltetésében lévő vizek és vízellétesítmények fenntartásáról olyan színvonalon és olyan mértékben köteles gondoskodni, amely lehetővé teszi a Vgtv.-ben meghatározott vízgazdálkodási közfeladatok ellátását. A közfeladatok ellátásának szakmai követelményeit a jogszabályok és a vízjogi engedélyek határozzák meg. A közcélú vizekkel és vízkárelhárítási vízellétesítményekkel kapcsolatos fenntartási munkákat az említett kormányrendelet melléklete tartalmazza.

A következőkben számbaveszem, hogy az árvízvédelmi és a folyószabályozási szakterületen milyen nagyságrendű fenntartási munkákat szükséges elvégezni a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságon (FETIVIZIG). A vízellétesítmények fenntartásának szükségességét akkor érthetjük meg igazán, ha megvizsgáljuk, hogy mit kockáztatunk a karbantartásuk, a felújításuk vagy az üzemeltetésük elhagyásával.

Nézzük először a legfontosabbat, az árvízvédelmi töltésrendszert. A FETIVIZIG kezelésébe összesen 611 km elsőrendű és 26 km másodrendű töltés tartozik. Ezek kaszálendő felülete összesen 2420 hektár. Az elsőrendű földművek közvetlenül tartják a mederből kilépő árvizeket, vagy - veszélyhelyzet esetén - a folyókból a nagyműtárgyakon keresztül az árvízi tározókba bevezetett víztömeget, ezzel megakadályozva a mente-



Árvízvédelmi töltés gyepfelületének karbantartása (lekaszált széna rendsodrása)

sített területen lévő települések árvízi elöntését. Tehát az árvízvédelmi töltések meghibásodása, átszakadása közvetlen árvízveszélyt jelent, vagyis fenntartásukkal kiemelten kell foglalkozni. Milyen fenntartást igényelnek? Legfontosabb a földművek biológiai védelmét nyújtó gyepfelületének évente legalább kétszeri kaszálása. Fontos a megfelelő összetételű, zárt gyeptakaró kialakítása és fenntartása, amely megakadályozza egyrészt a töltéstest fellazulását elősegítő mélyebb gyökérzetű gyomok, bokrok, fák elterjedését, másrészt árvíz esetén a koronán átbukó víz eróziós hatását csökkentik, ezzel megakadályozva vagy késleltetve a mű tönkremenetelét. Tapasztalatom szerint az évi kétszeri kaszálás elvégzése legtöbbször nem elegendő, mert az inváziós növények terjedését egy júniusi és egy szeptemberi kaszálás nem fogja megakadályozni, vagy belterületen is elég zavaró a kaszátlan töltés látványa. Sőt újabban előfordult - túl nagyra nőtt gyeptakaró esetén - a burkolt koronájú töltéseken a járművek vaddal történő ütközése is. A gyomtalanítás, a gyeptakaró újratétele, felülvetése, műtrá-

gyázása esetleg öntözése (frissen telepített gyep esetén) is fontos művelet. A rókakotorék, újabban a hódjáratok feltárása, a vaddisz-nók okozta gyepkárosítás is egyre növekvő feladatot ad. A természetvédelmi korlátozások miatt a régebben rendszeres rágcsálóirtás komoly nehézségekbe ütközik. Az ürge- pocok- és egérjáratok nagyobb árvízkor csurgások kialakulását segítik elő.

Nagyon fontos folyamatosan biztosítani azt, hogy a töltéskorona járható legyen, ne álljon rajta a csapadékvíz, amit koronadomborítással, a burkolatok javításával lehet elérni. Az aszfaltburkolatok repedése általános probléma, amelynek a javítása jelentős összeget emészt fel, de az útalappal (stabilizációval) ellátott szakaszok is folyamatos ápolást igényelnek. Árvízvédelmi töltéseinken összesen 368 km-en burkolt vagy stabilizált a korona.

A töltések kétoldali 10-10 méteres védősávjának biztosítása évről-évre feladja a leckét a gátöröknek, hiszen ezek a területek sok esetben magántulajdonban vannak,

## EGYÉB TÉMAKÖRÖK

így nehéz elérni hogy ne szántsák be vagy ne tegyék tönkre traktor-nyomokkal.

A töltéstartozékok állapota (így például sorompók, rámpák, szelvénykövek, VO-kövek, kisajátítási kövek, kerékvetők, lépcsők, vízmércék, KRESZ és egyéb táblák) jelentősen befolyásolja a töltés használhatóságát, ezért azok rendszeres karbantartása, működképes állapotban tartása is hangsúlyos feladat. Az igazgatóságunk kezelésében lévő közel 40 ezer töltéstartozék 99%-a rendeltetésének megfelel, viszont 80%-ának a kialakítása eltér a 31/2018. sz. főigazgatói utasítástól, amely előírja, hogy 2027. év végéig ezeket kötelező lecserélni. Számításaink szerint ez a művelet közel 2 milliárd Ft költséggel járna, ezért központi támogatás szükséges az elvárás teljesítésére. A kezelésünkben lévő közel 21 ezer m<sup>2</sup> töltésrészű burkolat jó állapotú, lévén túlnyomó része a közelmúltban épült.



Zsilip acélszerkezetének festése

A töltéseinkben vagy azok közelében kialakított tartalékdepóniák (homok, homokos kavics, természetkö, zúzottkő) ápolása, kaszálása, megdézsmálásának megakadályozása is fontos, hiszen a legnagyobb bajban lesz rájuk szükség.

A fenntartás részét képezik a töltésekben, árvízvédelmi falban, illetőleg azok altalajában bekövetkezett állagromlás miatt szükséges, az eredeti védőképesség elérését szolgáló munkák megtervezése és végrehajtása is. Ezek többnyire nagy költségigényű beavatkozás-

sok. Legutóbb 2018-ban a Kraszna jobbparti töltésében épült szivárgásgátló részfal összesen 4,4 km hosszban, amely közel 1 milliárd Ft-ba került. Hasonló beavatkozásra még további 30 km-en volna szükség főleg a Tisza töltéseinél. Folyamatos feladatot jelent az 1063 m hosszú árvízvédelmi fal vagy parapetfal, a hat nagyműtárgy (Lónyay árvízkapu, Túrbugó, árvízi tározók feltöltő illetve leürítő zsilipjei) és a többi (összesen 171 db) árvízvédelmi műtárgy hibáinak kijavítása, az engedélyezési terv szerinti állapotának a fenntartása, azokban az állagromlás miatt szükséges munkák elvégzése (elzáró, felhúzó és mozgó szerkezetek javítása, kiüregelődések, szivárgások megszüntetése, burkolatok, szárnyfalak helyreállítása). A nagyműtárgyakra különös figyelemmel kell lennünk, hiszen a két árvízi tározók üzemeltetésénél kulcsfontosságúak. A rendszeres műszaki megfigyelésük (elmozdulás vizsgálat elvégzése) jogszabályi

előírás, de még nem rendelkezünk az ehhez szükséges feltételekkel. A védelmi központok, gátórházak és melléképületei, raktárak szintén jelentős és rendszeres karbantartást igényelnek. Összesen 167 épület fenntartásáról kell gondoskodni, amely közül 76 vár felújításra.

Az igazgatóság kezelésébe 1596 ha nagyságú erdőterület tartozik, amelyből csak 791 ha tekinthető töltések mellett húzódó véderdőnek. Az erdőápolási munkák elvégzése egyre nagyobb nehézséget okoz, hiszen az igazgatóságon ren-

delkezésre álló közfoglalkoztatott és saját erő kevés. Az erdők véghaszánálata, felújítása és telepítése vállalkozók bevonásával történik.

Árvízvédelmi szempontból fontos a védelmi szakfelszerelés, a vízrajzi monitoringállomások, az infokommunikációs rendszer fenntartása is. Jelenleg a kezelésünkben lévő 201 km-es Tisza szakaszon 131 a Szamos folyó 50 km-es hazai szakaszán pedig 51 db különálló kanyarulatot tartunk nyilván, de folyószabályozási művek összesen csak 158 kanyarulatban vannak. Ezek a művek ki vannak téve az árvizek és a jég okozta erőhatásoknak, miközben töltéseinket is védik a mederelfajulástól, ezért folyamatos figyelmet igényelnek. Javításuk, helyreállításuk igen költséges. A kivitelezést a műszaki és természetvédelmi korlátok is nehezítik, sok esetben ellehetetlenítik. A meder fenntartására árvízvédelmi beruházásokból jut. Minden negyedik folyókanyarban találkozhatunk erősen leromlott, hiányos, az eróziós hatások miatt megbontott szabályozási művel, de egyre több helyen találkozunk növekvő porondokkal, új középszátonyokkal is, ahol viszont a mederkostrás volna a megoldás. Ne feledjük, hogy folyók magukra hagyva elfajulnak és pusztulnak, ami a partrombolásban, valamint a kanyargósság és a veszélyes árvízhelyzetek fokozódásában nyilvánul meg.

A Tisza Tokajtól Vásárosnaményig terjedő 142 km-es szakasza a kezelésünkben lévő hajóútot is egyben. A hajóút kitűző jelek és egyéb tartozékok fenntartásáról gondoskodni kell. A „nyaralóhajózás” kiterjesztése a Felső-Tiszára programban kihelyezik a későbbiekben a szabványos jelzőtáblákat. A hajóút szűkületek és gázlók jelzése bójákkal történik. A vízi járműveink fenntartása (12 úszóegység) szintén komoly kihívást jelent.

Tapasztalataim szerint létesítményeink és vizeink fenntartási igénye olyan nagymértékű, hogy az elvégzésükhöz nem áll rendelkezésünkre elegendő erőforrás. A közfoglalkoztatás volumenének csökkenése miatt folytatni kell a fenntartógépek korszerűsítését, bővítését, másrészt jelentősen javítani kell a hatékonyságon úgy, hogy tervszerűen, még szervezetten, összehangoltabban végezzük a fenntartási munkákat.

# A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Mintavevő Munkacsoport tevékenysége dióhéjban

## Mintavevő Munkacsoport dolgozói



A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Mintavevő Munkacsoport fennállása, azaz 2015 júniusa óta, idén már második alkalommal szerezte meg hivatalosan az akkreditációját, mely ezúttal 2026. május 13-ig érvényes.

Ez idő alatt két akkreditálási és három felülvizsgálati eljárásan esett át a Munkacsoport, melyet minden alkalommal sikeresen vitt végig a mintavevő szervezet a Nemzeti Akkreditáló Hatóságnál.

A Munkacsoport továbbra is 6 főből áll, mely magában foglalja az igazgatót, a műszaki igazgató-helyettest mint csoportvezetőt és a négy mintavevőt. A csoport Kató Sándor műszaki igazgató-helyettes közvetlen irányítása alá tartozik. A szervezet hivatalos felépítése alapján a szakmai irányító és minőségirányítási vezető Tutkovics Bernadett, belső auditor Illés Zsolt, mintavevők Tutkovics Bernadett, Csengeri Tamás, Szentirmai Krisztián és Illés Zsolt.

A FETIVIZIG Mintavevő Munkacsoportja biztosítja többek között, a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet által az igazgatóság hatáskörébe rendelt, „a vizek hasznosítási lehetőségeinek megőrzéséről, a természetes vizek hasznosíthatósági feltételeinek rendszeres ellenőrzésével, a vízhasználatot akadályozó vízminőségi károk megelőzésével” feladat ellátását, vagyis az igazgatóság vízgazdálkodási, azon belül is

elsősorban vízminőségi és vízminőségi kárelhárítási feladatainak támogatására jött létre.

Ebből kifolyólag a Munkacsoport folyamatos vizsgálatokat végez a működési területen elhelyezkedő vízterek minőségének meghatározására, többek között a hasznosíthatóság (öntözés, tápvíz), a terheletőség (tisztított kommunális és ipari szennyvizek, egyéb használt vizek), az általános állapotértékelési (tározók, határvizek, konkrét vízrendszerek) és a Víz Keretirányelv (víztest vizsgálatok) szempontrendszerének megfelelően.

A Munkacsoport közel 400 hivatalos mintavételi hellyel rendelkezik a működési területen, vagyis bátran állítható, hogy igazgatóságunk egy sűrű belső vízminőségi monitorozó rendszert üzemeltet a csoport által.

A Munkacsoport a szennyezések felderítésével, valamint a tevékenységek ellenőrzésével (nagyobb vízkormányzások, nagyműtárgyak működtetése) a haváriaesemények megelőzésében, felsőbb vezetői utasításra pedig a bekövetkezett káresemények folyamatos vizsgálatában is részt vesz.

A helyszíni és laborvizsgálati eredmények kiértékelése, valamint a vízterek célirányos minősítése nem tartozik hivatalosan a Munkacsoport tevékenységéhez, azonban a csoport tagjai ezt a tevékenységet

is ellátják és egész évben folyamatos, friss adatokat szolgáltatnak a megrendelők (szakaszmérnökségek, szakágazatok) számára annak érdekében, hogy a döntést igénylő feladataik során megbízható eredményekre tudjanak támaszkodni.

A Munkacsoport feszült munkatempóját bizonyítja az a tény, hogy évente 500-600 mintavételt és vizsgálatot hajt végre. A csoporttagok munkaköri leírásukban meghatározott alapfeladataikon felül végzik mind a mintavételezést, értékelést, valamint a több tucat jogszabály, szabvány és egyén hazai és nemzetközi szabályozó szerint felépített minőségirányítási rendszer működtetését. A Munkacsoport tevékenységét és a vizsgálatok költségét az igazgatóság és az Országos Vízügyi Főigazgatóság közösen fedezi.

A Munkacsoport tevékenysége során keletkező helyszíni és laborvizsgálati eredmények korábban már hozzájárultak a VGT3 készítése során a víztestek állapotértékeléséhez, a közeljövőben pedig egy újonnan bevezetett adatbázisrendszeren (Forrás LIMS) keresztül közvetlenül az országos vízminőségi rendszerbe (VM online) fognak futni, a Kormányhivatalok laboratóriumaiban keletkező vizsgálati eredményekkel együtt.

# Emlékszám Kvassay Jenő születésének 170. évfordulójára

**Nádasi Zoltán** múzeumi ügyintéző

A Vízügyi Közlemények című műszaki folyóirat különszámaként jelent meg a Kvassay Jenő születésének 170. évfordulója tiszteletére készült emlékszám.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság kiadványa részletesen bemutatja Kvassay Jenő vízmérnöknek, a magyar vízügyi szolgálat jelentős alakjának a hazai vízgazdálkodás történetében betöltött jelentős szerepét. Ő négy évtizeden át a magyar vízügy legfőbb irányítójaként működve új korszakot hozott a magyar vízepítés történetében.

Először a műegyetemen folytatott gépészmérnöki tanulmányokat, de a mérnöki oklevelét nem szerezte meg. Ezt követően mezőgazdasági és vízepítési tanulmányokat folytatott a Magyaróvári Magyar Királyi Gazdasági Akadémián, később Párizsban is. Franciaországban és Németországban tanulmányozta a vízügyi szolgálat működését. Kinevezték kultúrmérnöknek 1878-ban, és megbízást kapott a földművelésügyi tárcán belül az általa javasolt mezőgazdasági-vízügyi szolgálat, a Kultúrmérnöki Intézmény megszervezésére, amelynek 1880-ban a vezetőjévé nevezték ki. A vízügyi igazgatás egységes irányításának szerveként az 1891-ben létrehozott Országos Vízepítési és Talajjavítási Hivatal (1899-től Országos Vízepítési Igazgatóság) vezetője lett, és 1918-ban onnan vonult nyugállományba.

A kultúrmérnökség működési köre kiterjedt a belvízrendezésre és lecsapolásra, az alagsóvezetésre és az öntözésre, valamint a mederrendezésre és a vízmosás-megkötésre, a halászati ügyek felügyeletére. A vízjogi törvény megalkotása (1885: XXIII. tc.) Kvassay nevéhez fűződik, valamint az Országos Halászati Felügyelőség és a Közegészségügyi Mérnöki Szolgálat megszervezése is. A balatoni kikötők és a budapesti szabadkikötő megépítését is kezdeményezte, és szorgalmazta a dunai vízi közlekedés fejlesztését.



A vízgazdálkodási, folyószabályozási és mezőgazdasági vízepítési szakirodalmi munkássága is jelentős. Mezőgazdasági vízműtan című munkája évtizedeken át a kultúrmérnökök kézikönyve volt. A Magyar Tudományos Akadémia 1918-ban Wahrman-díjjal tüntette ki.

A kötet bemutatja Kvassay szakirodalmi működésének közel valamennyi könyvét, tanulmányait és cikkeket. Az utóbbiakból közre is ad néhányat

azokból, amelyek megjelentek a Vízügyi Közlemények hasábjain. Közzéteszi továbbá a vízügyekkel, a kultúrmérnöki munkákkal kapcsolatos megállapításait, gondolatait, amelyek az utókor számára is tanulságosak.

A könyv gazdagon illusztrált korabeli fotókkal, térképekkel és táblázatokkal.

# FETIVIZIG

## Szakszervezetének hírei

### Gálné Meggyesi Katalin alelnök

Ebben az évben, sajnos még mindig zajló koronavírus járványhelyzet ellenére is sikerült Húsvétkor a Szakszervezeti tagok között kiosztani - a korábbi évekhez hasonlóan - egy Húsvéti ajándécsomagot.

A csomagok mellett „újítként” egy tájékoztató levélben számot adtunk a Szakszervezetet érintő elmúlt időszak történéseiről, aktualitásokról.

A tájékoztató levél mellett egy Kérdőív is kiosztásra került, melyben a mintegy 210 szakszervezeti tagból álló szervezet működésével, jövőbeni irányával kapcsolatban fejthették ki véleményüket a tagok.

Az 1990-ben vízügyi dolgozók által létrehozott önálló jogi személyként működő érdekvédelmi és érdekvédelmi szervezet megfelelő, hatékony működésének a legfontosabb célja tagjai szellemi és anyagi igényeinek, jólétének javítása.

A több mint 30 éve működő szervezet a jövőben akkor fog létezni, ha a munkavállalók azt működtetik. A szakszervezetek erejét, befolyását a tagok szolidaritása és aktivitása adja. Ahhoz, hogy megfelelően működhessen, minden egyes tagnak fontos a véleménye, mely megfogalmazására lehetőséget teremtett a Kérdőív kitöltése.

A tagok többsége kitöltve megküldte a fent említett Kérdőívet, valamint véleményt is megfogalmazott.

#### A megküldött dokumentációkat kiértékeljük, mely szerint az alábbi eredmény született:

- A tagdíj mértékét nem szeretnék növelni a tagok annak érdekében, hogy több legyen a juttatás, viszont a segélyek mértékét igen.
- Az ajándékok tekintetében a legfontosabb a Húsvéti és Karácsonyi ajándécsomag, azután következik a Mikuláscsomag és a Nőnap ajándék. A tagok 20 %-a támogatja a Férfinapon ajándék bevezetését.
- Fontosnak tartja a többség a kedvezményes üdülési lehetőséget, valamint a szakmai és egyéb kirándulások, rendezvények szervezését.
- A véleményt alkotó tagok 40 %-a jogi segítséget is igénybe venne.
- A kérdőív kitöltése során volt lehetőség véleményt megfogalmazni. A legtöbb vélemény továbbra is a bérrendezéshez kapcsolódott. Nagyon fontosnak tartják továbbra is, akár azt a lehetőséget is el tudják képzelni, hogy csak szakszervezeti tag kapjon béremelést.
- A jövőben pozitív dologként tekintenek a rendszeres tájékoztásra, hírlevelekre.

Az eredmények figyelembevételével meg fogjuk határozni az elnökségi tagokkal az irányt oly módon, hogy a pénzügyi mérleg ne menjen át negatív irányba. Az igazgatóság közreműködését is kértük abban, hogy a dolgozói igények érvényesülni tudjanak.

A dolgozók mentális igényei fontosak, a közösségi élet fellendítése pozitív dologként hathat. A közeljövőben a célunk egy olyan kirándulás szervezése, melyen nemcsak szakszervezeti tagok vehetnek részt, viszont a részvételi díj a szakszervezeti tagok számára kedvezőbb.

A szakszervezeteket olyan problémák megoldására hoznak létre a munkavállalók, amelyet egyénileg nem tudnak megoldani. A szolidaritás, a közös célok, az aktivitás azon alapértékek, amelyeknek érvényesülni kell. Ilyen aktuális kérdés a bérrendezés jelenleg, mely remélhetőleg a közeljövőben megoldódik, hiszen a Szakszervezet a KÖVIOSZ-szal együttműködve, folyamatosan küzd ebben a kérdésben. Nagyon fontos továbbra is az összefogás. A bérfeljesztés kérdésében továbbra is folyamatban van a konzultáció a BM-el. A 2020. év végén benyújtott bérfeljesztési javaslati, konzultációs anyaggal kapcsolatban a mai napig nem érkezett érdemi válasz. Emiatt ebben a hónapban, 2021. június 10-én, Budapesten a KÖVIOSZ Elnökségi ülésen meghatározásra kerültek a további lépések. A Szakszervezet továbbra is várja az új tagok jelentkezését, hiszen a szervezeti tagság sok előnyt (jogi segítség, segélyek, biztosítás, kedvezmények stb.) rejt magában.

Kérdések, kérések esetén készséggel állunk rendelkezésre.

**Elérhetőségek:**  
 tel: 0642/502 200/17034  
 e-mail: [szakszervezet@fetivizig.hu](mailto:szakszervezet@fetivizig.hu)

# Változatos gólyaállomány a Felső-Tisza vidékén



A borítón 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 © 2021 FETIVIZIG • [www.fetivizig.hu](http://www.fetivizig.hu)