

2021. december



FELSŐ-TISZA HÍRADÓ

LX. évfolyam 4. szám

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja

*Kellemes Karácsonyi Ünnepeket
és Sikerekben Gazdag
Boldog Új Évet Kívánunk!*

- 03** **Köszöntő**
Láng István

VÍZTUDOMÁNY

- 04** **A MAGYAR-SZLOVÁK TISZA-SZAKASZ MORFOLÓGIAI VIZSGÁLATA**
Bartók Tamás, Virányi Kristóf

HÍREK

- 08** **GONDOLATOK EGY JUBILEUMRA 25 ÉVES A KÖZFOGLALKOZTATÁS IGAZGATÓSÁGUNKON**
Pesel Antal
- 12** **TOVÁBB FOLYTATÓDIK A FELSŐ-TISZA-VIDÉK ÁRVÍZVÉDELMI RENDSZERÉNEK FEJLESZTÉSE**
Nádasi Zoltán
- 14** **ÉVÉRTÉKELŐ ÉRTEKEZLET A KATASZTRÓFAVÉDELMI IGAZGATÓSÁGGAL**
Szamos Ferenc
- 15** **MOBILFAL ÖSSZESZERELÉSI GYAKORLATOT TARTOTTUNK**
Petrucz Andrea
- 16** **LEZÁRULTAK A VÉDMŰFELÜLVIZSGÁLATOK**
Lucza Zoltán, Dajka István, Lőrincz Róbert, Veres József
- 22** **V4-EK MÉRNÖKI TALÁLKOZÓJÁN**
Dajka István
- 23** **"IGAZGATÓSÁG" VAGY "IGAZGATÓSÁG" - HOGYAN ÍRJUK HELYESEN**
Ambrusz László
- 24** **ELŐADÁS A VADÁSZATI ÉS TERMÉSZETI VILÁGKIÁLLÍTÁSON**
Ambrusz László

HIDROMETEOROLÓGIA

- 26** **MILYEN VOLT A 2021-ES HIDROLÓGIAI ÉV?**
Fehér Andrea

VÍZ-ÜGYÜNK

- 28** **ORSZÁGOS VÉDELMI GYAKORLAT SZOLNOKON**
Czubók Ferenc



HATÁRAINKON TÚL

- 29** **MAGYAR-UKRÁN KORMÁNYPEGHATALMAZOTTI TALÁLKOZÓ**
Varga Attila
- 30** **ÜLÉSEZETT A MAGYAR-ROMÁN VÍZÜGYI BIZOTTSÁG**
Nagy Zoltán

TÖRTÉNELEM

- 31** **160 ÉVE SZÜLETETT KÖVESSY GYŐZŐ, A TISZA-SZAMOSKÖZI ÁRMENTESÍTŐ ÉS BELVÍZSZABÁLYOZÓ TÁRSULAT MINISZTERI BIZTOSA**
Nádasi Zoltán

SZEMÉLYI HÍREK

- 33** **SZEMÉLYI HÍREK**
Luczáné Madai Zsuzsanna

EGYÉB TÉMAKÖRÖK

- 35** **"ŐSZ...AZ ÉVSZAK, MELY ARRA TANÍT, HOGY A VÁLTOZÁS IS LEHET GYÖNYÖRŰ**
Labant Sándorné

KÖSZÖNTŐ!

Újságnéző köszönet 3 év után

Az OVF honlapján valamennyi vízügyi igazgatóság újságja megnézhető. Mindig is szerettem az újságokat. A rendszerváltozás idején még lapalapítóként is működtem szűkebb hazámban. Mégse volt elég elhatározás bennem ahhoz, hogy a vízügyi lapok fokozatos eltűnését - tisztelet a kivételeknek! -, tartalmuk lecsúszását lelassítsam, megállítsam. Ehhez kellett egy Hoffmann Imre, akinek igen jó érzéke volt a szakmai kultúrák iránt. A maga területén kiemelkedő eredményei voltak a tűzoltóság hagyományainak megőrzésében, krónikájának megteremtésében.

- „Pista, ha nem csináljátok az újságokat, a kultúrátok nem lesz dokumentálva, és eltűnik!” - 2018 végén ezzel adta ki a parancsot: ismét legyen minden vízügynek saját újságja!

Sokan húzták a szájukat. Ilyen alacsony bérek, ennyi munka mellett még ezt is! A tartalmi kereteket - egyesek szerint segítségként, mások szerint diktátumként - az OVF adta meg. Az eredmény mégis túlszárnyalta a fantáziát. Több újságból akár könyv is készülhetett volna az első számok hossza és tartalomgazdagsága után. Az elmúlt 3 évben azonban a keretek feltöltése arányossá vált. Színes, kulturált, és a szakmaiságot sem nélkülöző lapok jöttek létre.

A kártyával ellentétben itt be lehet tekinteni egymás lapjaiba, és van is miért. Egyaránt visszatükrözik a szakterületek tudását, a szakmaszeretetet, és tartal-



lommal töltik meg a vízügyi család fogalmát. Mindez azoknak köszönhető, akik szívvel-lélekkel készítették és készítik az újságjukat, ötletelnek, kibányásszák a szócikkeket az elfoglalt kollégák fejéből - mondjuk, azt hiszem, ez a legnehezebb -, tudósítanak az eseményekről, összerakják a képeket, szerkesztik a nyersanyagot, és még minden egyebet megtesznek egy jó lapszámért.

Ezáltal megőrzik és tálcán nyújtják át nekünk a szakma, a kultúra, és az összetartozás információit. És ez nekünk, olvasóknak, nagyon jó!

KÖSZÖNET ÉRTE!

Láng István
főigazgató

Országos Vízügyi Főigazgatóság

A MAGYAR – SZLOVÁK TISZA-SZAKASZ MORFOLÓGIAI VIZSGÁLATAI

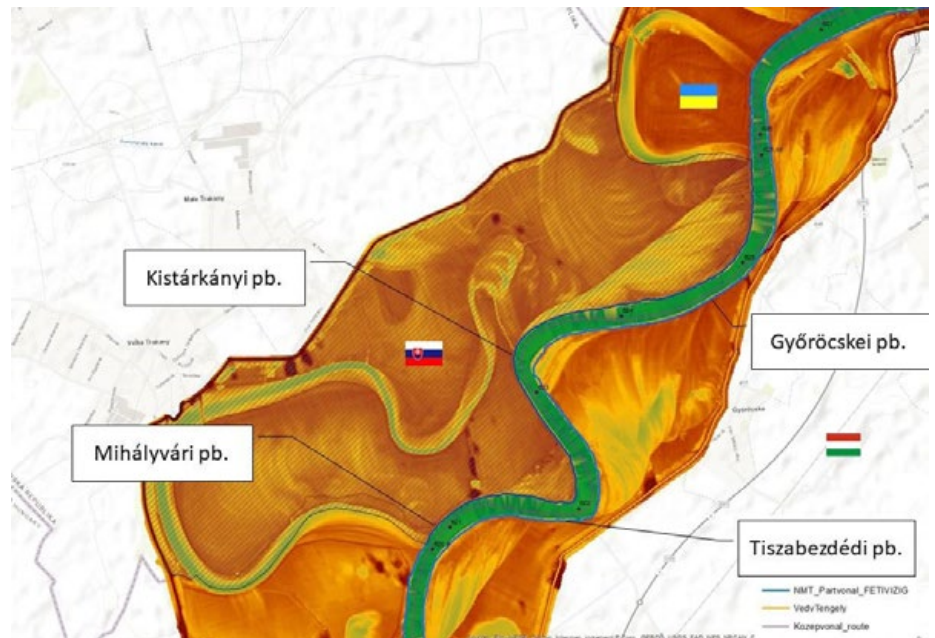
Bartók Tamás csoportirányító, **Virányi Kristóf** árvízvédelmi referens

A határvízi egyezményre tekintettel minden évben felmérésre kerül a magyar-szlovák Tisza-szakasz. 2016 és 2018 között térinformatikai eszközökkel és hidrodinamikai modell segítségével vizsgáltuk a folyó mederalakító munkáját az érintett négy kanyarulatban. A határvízi együttműködés keretén belül a magyar – szlovák szakaszon minden évben rendszeres felülvizsgálatra kerül sor a folyó 625,85 – 620,80 fkm szelvénye között. Az 5 km hosszú közös Tisza-szakaszon két magyar (győröcskei, tiszabezdédi) és két szlovák oldali (kistárkányi, mihályvári) partbiztosítás található, amelyeket a 1. ábra szemléltet.

A magyar-szlovák közös határszakaszon jelenleg összesen 5,7 km hosszban folyószabályozási mű (partbiztosítás) található, melynek ellenőrzése mindkét vízgazdálkodási szervezet részéről folyamatos. A szakaszon azonnali kotrási munkálatok nem indokoltak, de a korábbi években képződött homokporond miatt a kedvezőtlen áramlási viszonyok továbbra is fennállnak.

A szakasz kanyarulatai nem állékonnyak, kis kanyarulati sugarú, nagy középponti szögű kanyarok sorozata jellemző. Ez előrevetíti azt, hogy a Tisza ezt a szakaszt csak folyószabályozási művek, partbiztosítások segítségével követi. A meder a tiszabezdédi kanyarig (621,0 fkm) sülyyed, alatta töltődik.

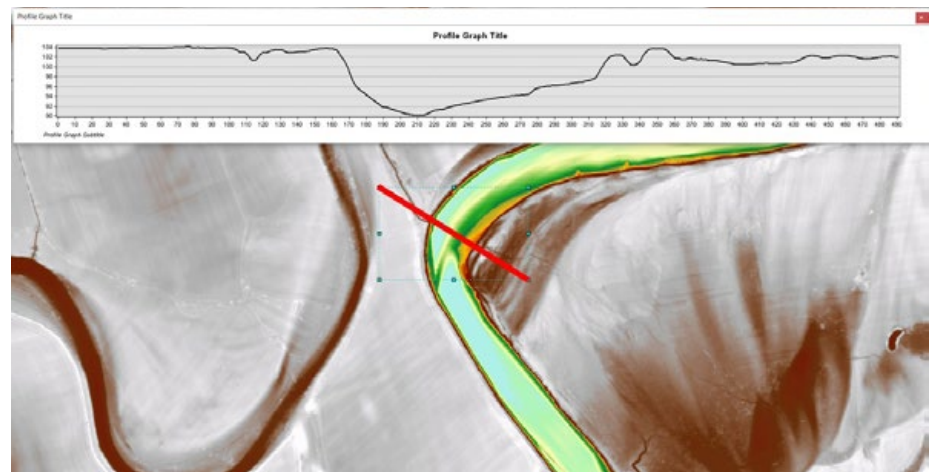
Helyszíni szemléink alapján a győröcskei partbiztosítás állapota kisebb hiányosságokkal megfelelőnek bizonyult. A kanyar alsó részén található vezetómű és sarkantyú rendezése megtörtént. A kanyarulati paraméterek és a mélységek a jég levonulása és a hajózás szempontjából megfelelőek. A kistárkányi partbiztosítás vonalazása még megfelelő, a bal parti porond épülése csökkenti a tetőponti kanyarulati sugarat. Ahogyan a 2. ábra is szemlélteti, jellegzetes tetőponti szelvény alakult ki, ahol 14 méteres vízmélység is tapasztalható. A bal parti porond mérete lecsökkent és a 623,0 fkm szelvényben visszarágódás alakult ki. A



1. ábra: A vizsgált folyószakaszon lévő partbiztosítások

partbiztosítás fölött nagyobb suvadás fejlődött. A sodorvonal nem fordul rá a kistárkányi kanyarra, hanem a partbiztosításnak ütközve, iránytöréssel követi a medret. A vízszállító sáv szélessége töredéke a mederfe-

szakaszt kevésbé támadja a folyó. Az igen éles határszakaszt és hajóutat képző, tetőpontján már töltés közeli kanyar rendezése kiemelt jelentőségű. A sodorvonal nem követi a kanyar vonalvezetését, a partbiz-



2. ábra: Kistárkányi keresztmetszvény

lületnek. A szemközti paron áramlási holttér vagy visszaforgás van, a zátony lefelé csúszik.

A tiszabezdédi partbiztosítás vegyes képet mutat. A porond alakváltozásából adódó kisebb bővülés miatt kedvezőbb lett az áramlás a szűk tetőpontonál és felette, a töltés közeli

tosításnak ütközik és iránytöréssel folytatja az útját. A szemközti paron örvénylések alakulnak ki, a zátony lefelé csúszik. A part alatti sebességek az építési vízszint felett meghaladják a 2 m/s értéket.

A mihályvári partbiztosítás mindkét ország területét érinti, ugyanis



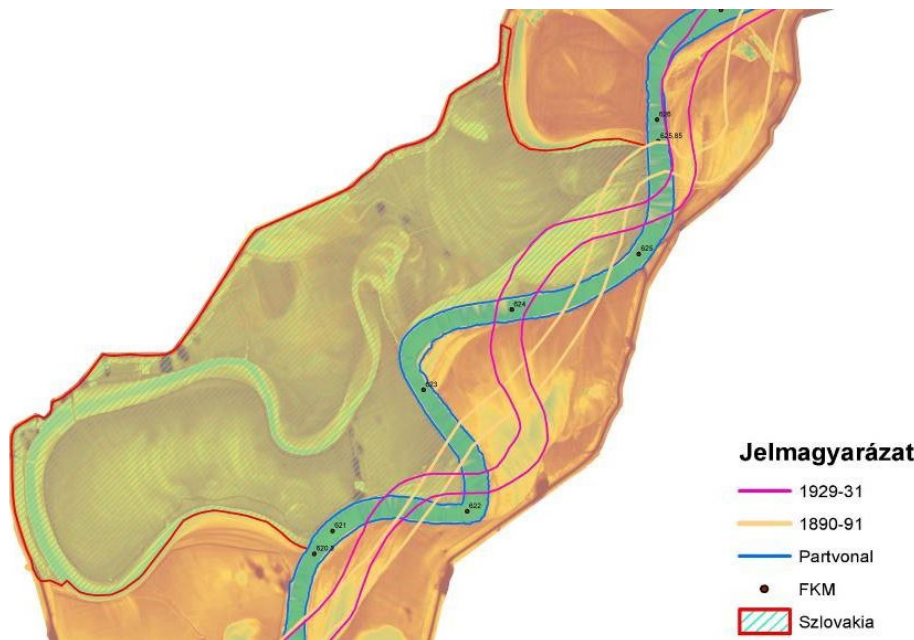
Tiszabездéd közelében a Tisza

a kanyarból 850 m szlovák, 650 m pedig magyar területen található. A kanyar vonalazása jónak mondható, a partbiztosítás állapota megfelelő, de rendezését érdemes középtávon előirányozni.

A 3. ábrára elhelyezésre kerültek a korábbi felmérések által kirajzolt nyomvonalak, így ez jól szemlélteti, hogy milyen változások történtek a közös határszakaszon a felmérések óta eltelt időszakban.

A folyószakaszokat a szakirodalom (Zorkóczy-Károlyi 1985) a kanyarulatok paramétereire alapján csoportosítja. Alapvetően három fő típust különböztet meg. Egyenes szakaszról beszélünk akkor, ha a part vonalazása többnyire egyenes és a középvonal legfeljebb 10-20 m oldalirányú kitérést végez. A második típus az álkanyar. Ebben az esetben a szomszédos inflexiók pontokat összekötő egyenes nem metszi a partot, hanem a meder felett marad. A harmadik fő típus a valódi kanyar, amely lehet fejletlen, fejlett, túlfejlett, érett és átszakadó kanyar. A fejletlen kanyar esetében egy inflexiók szelvény valamely pontjából a víz felett még látni lehet. A fejlett kanyarnál az ívhossz (L) a húr hossz (H) 1,1-1,4-szerese és a középponti szög 120° alatt marad. Túlfejlett kanyarról akkor beszélhetünk, ha az ívhossz eléri vagy meghaladja a húr hossz másfélszeresét. Az érett kanyar az ívhossz eléri a húr hossz 3,5-szeresét. Átszakadó kanyar esetében a kanyar előtti és utáni meder maximum egy medertávolságra van egymástól.

Ezek alapján a szlovák-magyar közös szakaszon található kanyarok behatárolását a 1. táblázat foglalja össze.



3. ábra: Medervándorlás az elmúlt 130 év során

Egy 1966-ban rögzített, szabadon hozzáférhető légifelvételhez képest (www.fentrol.hu) megállapítható, hogy a tiszabездédi kanyarnál a homorú part körülbelül 48 méterrel toldott el ÉNY irányba az akkori állapotához képest (4/a. ábra). A kistárkányi kanyar (4/b. ábra) esetében pedig a domború parton található homokporond mára teljesen becser-

jésedett és stabilizálódott, így a korábbi 270 méter széles kanyarulat mérete 162 méterre lecsökkent.

A területre kialakított modell felépítése HEC-RAS programban történt. A számítás során permanens állapotot vettünk figyelembe. A kellően hosszú időre hagyott számítás során ezzel a módszerrel is lehetőség van a vízsebesség alakulásának vizsgálatára. Az előtést a töltések által lehatárolt összefüggő számítási tartományon követjük nyomon a 07NMT03 nagyvízi meder területén. A modell korábban nem állt az igazgatóság rendelkezésére, mivel a nagyvízi meder zonációs lehatárolásait a Hydroinfo Kft. saját készítésű modellező programjával (DIWA) végezte.

Az elkészült hidrodinamikai modell nem csak az aktuális vizsgálat során volt segítségünkre, hanem a később-

bi folyószabályozási feladatokhoz is megfelelő kiindulási alapot teremt. A digitális domborzatmodell a 2014. évi LIDAR felmérés állományából lett generálva 1x1 méteres felbontásban és kiegészítve a 2018-as évben elvégzett mederfelméréssel. A 2018-as felmérés a teljes szakaszra elkészült, így biztosított volt a homogén adatok felhasználása. A számítási rácsháló mérete a hullámtéren 10x10 méterben lett meghatározva, míg a partvonal által határolt középvízi mederben a rácsháló sűrítésével volt elérhető a pontosabb áramlási kép, így ezen a részen 3x3 m-es rácsháló lett definiálva. A Manning-féle mederérdességi tényező kritikus pont a modell helyes beállítása szempontjából. Értéke a terep benóttóságának ismeretében kifejezi, hogy az milyen mértékben befolyásolja a vízmozgást. A mede-

Kanyar	Szelvényszám fkm.	Hossz L (m)	Húr H (m)	Szög α°	F = L/H	Típus
Győröcskei	623,816 – 625,525	1731	1552	96	1,12	Fejlett
Kistárkányi	622,627 – 623,816	1228	845	133	1,45	Túlfejlett
Tiszabездédi	621,687 – 622,627	979	617	151	1,59	Túlfejlett
Mihályvári	620,142 – 621,687	1544	1295	114	1,19	Fejlett

1. táblázat: Kanyarulati paraméterek



4. ábra: Kanyarvándorlás Tiszabездédnél (a) és Kistárkánynál (b)

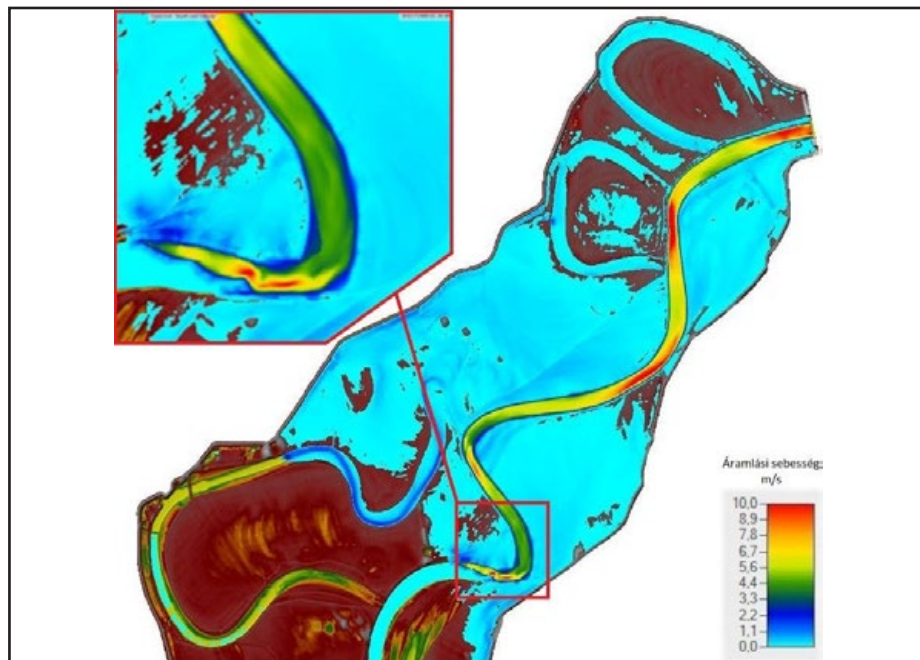
rédességek értékei rendkívül változatosak lehetnek, és jelentősen függenek a legkülönbözőbb környezeti tényezőktől (pl.: a mederfelszín érdességétől, jelen esetben a terep érdességétől, a benőttségi viszonyoktól, ennek megfelelően a vegetáció évszakos változásaitól). A modellben a Manning-féle medersimáság nem a rácshálóhoz lett rendelve közvetlenül, hanem fedettségi osztályokat hoztunk létre, amikhez hozzárendeltünk egy általánosított „n” érdességi tényezőt. Ezt követően a modellezett terület 4 zónára lett behatárolva a területhasználatok súlyozott arányának megfelelően, amelynek célja a későbbi kalibrációs folyamat megkönnyítése volt.

A modellezés során az alábbi Strickler-Manning „n” érdességi tényezők lettek meghatározva:

Folyamkilométer	627,760 – 608,495	608,495 – 583,721	583,721 – 561,412	561,412 – 543,640
Szántó	0.053	0.04	0.055	0.06
Erdő	0.083	0.07	0.085	0.09
Belterület	0.028	0.02	0.03	0.028
Meder	0.073	0.06	0.075	0.08

3. táblázat: Beépített Strickler-Manning tényező értékek

A permanens futtatás lehetőséget adott, hogy egy időben állandó vízfelszín alakuljon ki, amely a modell kalibrálásához megfelelő volt. A folyók mértékadó árvízszintjéről szóló 74/2014 (XII.23.) BM rendelet alapján a vízmércékhez meghatározott MÄSZ értékek lettek a kalibráció során felhasználva, mint irányérték. A zonációkban azonos területhasználatok is előfordultak, de mégis eltérő érdességi tényezőkkel kellett számolni, hogy a modell segítségével visszkapjuk a valósághoz legjobban közelítő értékeket. Függetlenül attól, hogy a vizsgált terület a modell felső ré-



5. ábra: Áramláseloszlás a vizsgált folyószakaszon és a tiszabездédi kanyarnál

kialakuló azon folyamatok figyelhetők meg, amik a partoldal rongálódásához és ÉNY irányú vándorlásához vezettek.

A 2016, 2017 és 2018-as mérési adatokra előállított terepadatok összehasonlítása már az ArcGIS programban történt. A folyamat során a létrehozott felületek egymásból kivonásra kerültek. A

szemléltetés kedvéért zöld színnel a feltöltődés, piros színnel pedig a kimélyülés helyeit jelöltük a vizsgált folyószakaszon.

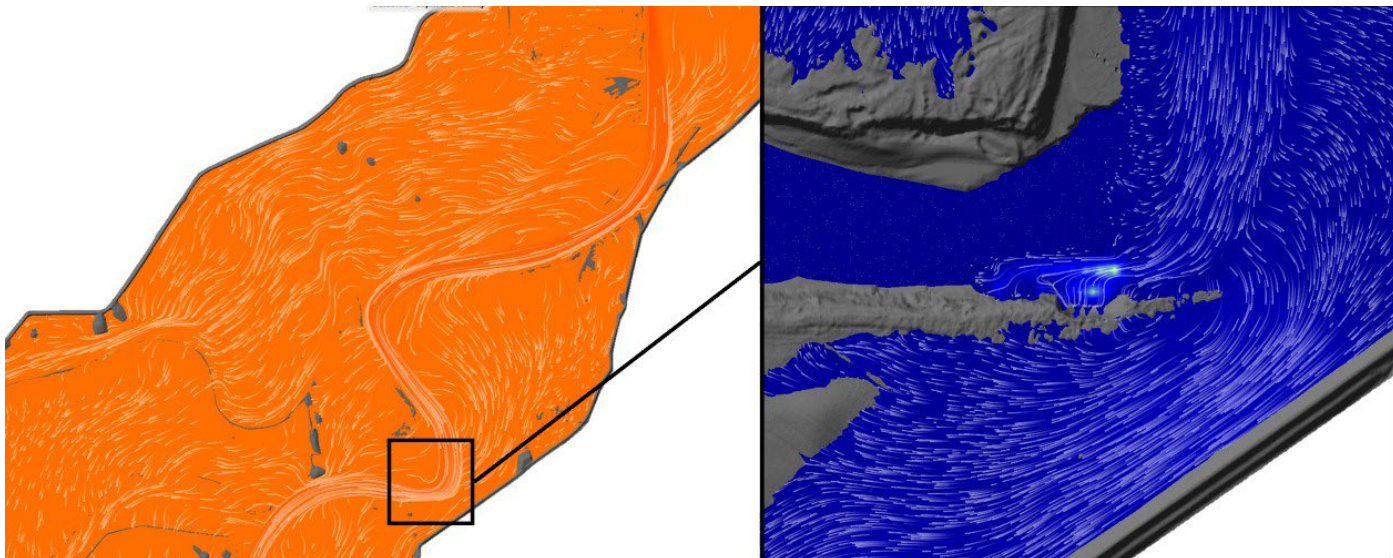
A felmérések feldolgozása során jelentős mederalakító hatást figyeltünk meg a 2016 és 2017 évek közötti időszakra (7. ábra). Ennek valószínűsíthető oka a 2017. január 27 és február 13 között levonult jeges árvíz, amely a meder alakját bizonyos helyeken jelentősen megváltoztatta. Ekkor a Tiszabездéd (622 fkm) – Kistárkány (623 fkm) közötti szakaszon jégtorlódás volt tapasztalható. A folyó medre itt átlagosan 1 métert is mélyült, míg a felsőbb szakaszon az eredmények hordaléklerakódást mutatnak, ahol átlagban 70 cm-t emelkedett a mederfenék szintje. Egy év alatt a szakaszon a modell alapján 68.603 m³ feltöltődés volt tapasztalható.

A 2017 – 2018 évi mérési adatokat összehasonlítva elmondható, hogy megfordult a tendencia. Azokon a helyeken, ahol a folyó a jég után

szén helyezkedik el az alsóbb részek beépítésével lehetett megbízható eredményeket kinyerni.

A modellezés eredményeként jól kirajzolódnak a homorú kanyarok mélyvonulatai, ahol a kedvezőtlen áramlási sebességeknek köszönhetően a káros morfológiai folyamatok megfigyelhetők.

HEC-RAS program segítségével közepes sebességet tudtunk kirajzoltatni, ami megfelelően szemlélteti az áramlási viszonyokat. A lentebb látható 6. ábra jobb oldalán a Záhonyi vízmércén mért 560 cm-es vízállás (II. fok 550 cm) mellett



6. ábra: Sebességvektorok a nagyvízi meder területén (balra) és a tiszabezdédi kanyarban (jobbra)

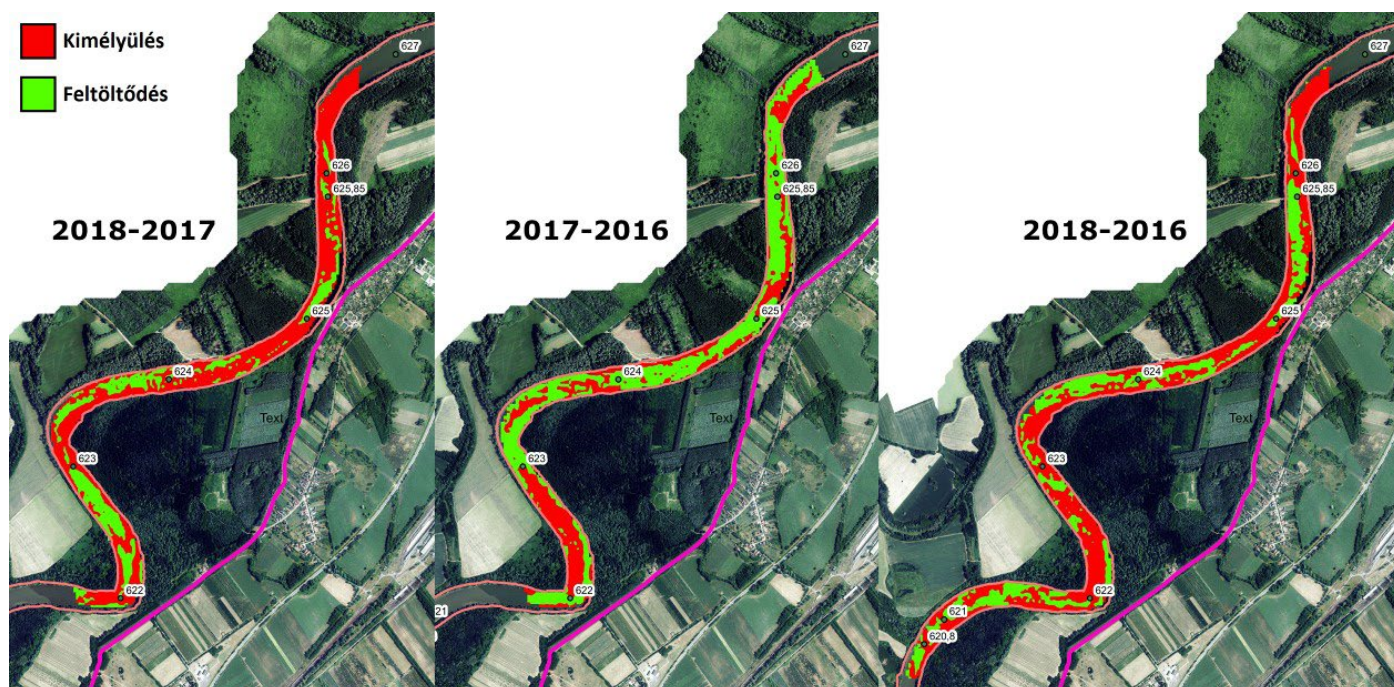
lerakta a hordalékát, egy évre rá elbontotta. Ismét a medersüllyedés volt tapasztalható, az előzőekben kimélyült helyek pedig feltöltődést mutatnak.

A teljes vizsgált időszakot (2016 – 2018) tekintve megállapítható, hogy a folyó e szakaszán a meder a kanyarulatokban fokozatosan mélyül, az inflexiós pontoknál pedig feltöltődik.

Az évenkénti határvízi szemléből és rendszeres felmérésekből, valamint az azokból készített összehasonlító vizsgálat alapján az alábbi következtetéseket lehetett

levonni: a folyószakasz védelme kiemelt fontosságú, ugyanis a Tisza középvonala államhatárt képez Magyarország és Szlovákia között. A szakaszt jellemző kanyarok nem bizonyulnak állékonyak, jellemzően kis kanyarulati sugárral és nagy középponti szöggel rendelkeznek. Ebből adódóan megállapítható, hogy a Tisza ezt a szakaszt csak a folyószabályozási művek, partbiztosítások segítségével követi. Az évenkénti rendszeres mederfelmérés során a tiszabezdédi kanyar bizonyult a folyószakasz neuralgikus pontjának. Ebben a kanyarulatban, mindkét oldalon 10-13 méter vízmélység volt mérhető, amelyet az

erős örvénylés okoz. A folyó folyamatosan támadja, erodálja leginkább a magyar oldali partot. Érdekes, hogy ebben a kanyarban a szlovák parton (domború oldalon) található homokpad mellett is nagy vízmélységek vannak, amely a meder mozgására utal. A győröcskei, kistárkányi, mihályvári partbiztosítás állapota elfogadható, de rendezésükre pár éven belül szükség lehet. A meder a tiszabezdédi kanyar feletti szakaszig (621 fkm) jellemzően süllyed, alatta feltöltődik. Jelentős gázló képződött a 619-618 fkm szelvények között.



7. ábra: Mederváltozások 2016-2018 között

Gondolatok egy jubileumra

25 éves a közfoglalkoztatás igazgatóságunkon

Peszel Antal ny. gazdasági igazgató-helyettes

Rohanó, változó életünkben szokatlan jelenség, hogy valami 25 éven keresztül is megmaradt – ha időnként kicsit módosulva is. Ilyen a közmunka (közfoglalkoztatás), amit 1996-ban elsőként kezdtünk, és azóta is minden évben jelen van a működésünkben.

Ez már egy emberöltő, egy szervezet életében történelem. Áldásával és/vagy gyötrelmeivel nyomot hagy. Hogyan is keveredtünk ebbe, mit akartunk mi, mit akartak mások, mi kerekedett ki belőle?

A vízügyi közmunka valójában nem velünk kezdődött. Az 1767-ben elrendelt jobbágy robot részeként 1778-ban gróf Károlyi Antal az Ecsedi-láp lecsapolására már alkalmazta a kirendelt közerőt. Ők készítették az első Kraszna medret, amely később felszaporodott, aztán az 1800-as évek végén elkészült – immár más technológiával – a mai Kraszna. De 1929-ben, a nagy világgazdasági válság kezelésére is bevetették a módszert.

Közmunka, közfoglalkoztatás, közhasznú munka – különféle elnevezések és szervezési megoldások fordultak elő, de a tartalom lényegében nem változott: állami forrásból közösségi feladatok ellátása.

A mi 25 évünk először két nagy periódusra osztható: az 1996-2010. közötti közmunkák, majd 2011-től a napjainkban is tartó közfoglalkoztatás. (Nem csak az elnevezés változott, a lebonyolítás egész rendszere módosult.) Azon belül szintén két-két markánsan elkülönülő időszak látha-

tó: 1996-1999 a kísérletezés időszaka, 2000-2010 egy kiterjedt, de visszafogott volumenű foglalkoztatás.

2011-től alapvetően megváltozott a volumene, a lebonyolítás egész rendszere, lényegében kötelező feladat lett számunkra. 2017-től nagy mértékű, lineáris csökkenés tapasztalható a létszámban (és mint később látjuk, nem csak abban), a tendencia egyértelműen a minimalizálódás felé mutat.

Mielőtt kicsit belenézni az egyes korszakok jellemzőibe, érdemes megemlíteni: az egyetlen igazgatóság vagyunk, amely 1996-tól folyamatosan végzi ezt a foglalkoztatást, egy év kivételével mindig nálunk volt a legnagyobb létszám, sőt, valamennyi ágazatot figyelembe véve

is szinte minden évben mi alkalmaztuk a legtöbb munkanélkülit. Nem azért, mert erre törekedtünk, nem versenyeztünk, így alakult.

A hőskor

1996-ban, a rendszerváltozást követő gazdasági átmeneti korban hamar kirajzolódott, hogy jelentős a munkanélküliség, amelynek reális szintre való csökkenése spontán módon, pár év alatt nem lehetséges, állami beavatkozás kell. Így vezették be – szerintem kísérleti jelleggel – a mai kori közmunkát. Pályázni kellett a támogatásra, ágazati és regionális megkötések voltak, önerő is kellett. Ekkor még csupán négy hónap időtartamú volt a program, mi 652 főt foglalkoztattunk.



1. fénykép. Néhányan az első közmunkások közül 1996-ból

Miért vágtunk bele? Hiszen ekkor sem kötelezés, de még csak elvárás sem volt a részvételre.

Belátható ideig adott volt az alapfeladataink alulfinanszírozottsága. Fontos szakmai munkákat nem tudtunk elvégezni pénzhány miatt. Térségünket ugyanakkor 20 %-ot meghaladó munkanélküliség sanyargatta, dolgozni akaró és tudó emberek tömege várt munkalehetőségekre működési területünk egészén. A két „adottság” összekapcsolását tette lehetővé a közmunka, a rá biztosított támogatás igénybevétele. Ehhez természetesen komoly szervező munka kellett. Válogathattunk a jelentkezők között, beleértve a diplomás szakembereket is. Mai szóhasználattal castingoltunk szinte minden szakmában.

Az első év kedvező tapasztalatai alapján 1997. évre már nagyot álmodtunk: a meghirdetett 7 havi foglalkoztatásra 1.492 fővel pályáztunk. Kicsit benne volt ebben az akkor rendkívül nagynek tekinthető létszám tervben, hogy a pályázatoknál az igénynek általában a fele-harmada szokott bejönni. Nem így lett, az egészet megnyertük. És nagyon komoly szervező munkával meg is valósítottuk, rég nem látott jó karbantartottságot nyugtázva az őszi szemléken. 1998-ban és 1999-ben némileg csökkent a létszám, de 600 fő körül mozgott, és a 7 hónapos időtartam is kezdett meghonosodni.

Konkurencia, visszafogottabb méretek

2000. évtől sokan felismerték a lehetőséget, megnőtt a pályázók köre: önkormányzatok, erdészet, MÁV, közút, nemzeti parkok. Az állami források pedig végesek voltak, így 2000. és 2010. között már csak szerényebb volumenre volt lehetőségünk támogatási oldalról.

Ebben az időszakban már szinte minden programnál önerőre is szükség volt, 10-40 % mértékben. Joggal merül fel a kérdés - főként a nagyobb mértéknél -, hogy az igazgatósági pénzsűke mellett helyes döntés volt a közmunkára tízmilliókat fordítani? Ezt minden évben elemeztük. Az elért haszon - a megtakarított külső szolgáltatás ára, a programban vásárolt eszközök értéke, az elért védelmi biztonság, a saját irányítók díjazása - minden esetben meghaladta azt az önerőt, amit egyébként szintén az alapfeladatokról kellett elvonni.

Ebben az időszakban jellemzően 250-350 fő körüli létszámunk volt, különböző „alprogramokkal”, ak-



2. fénykép. Csatornakaszálás 2006-ban

tuálisokkal is próbálkoztunk (roma foglalkoztatás, hullámtéri véderdő, árvízi helyreállítás) - változó sikerrel. A kötelező önerőt időnként megfejtük az esélyeink növelésére. Nagy hiányérzetünk volt ezeknél a programoknál, hogy anyag vásárlásra nem adtak támogatást, így az értékteremtő jelleg korlátozott volt.

Megérkezett a közfoglalkoztatás

2011. évtől gyökeres változás kezdődött, noha az éves program még az NGM kiírása alapján indult, és jellemzően az addigi feltételek maradtak, így pl. a minimálbérrel kötöttük a munkaszerződéseket. A létszám és az időtartam azonban már a mi igényünknek megfelelően alakult: 1.220 fő és 11,5 hónap.

Az igazán nagy, stratégiai változás a 2011. évi új, törvényi és rendeleti szabályozás hozta, részben szeptemberi, részben következő évi hatálybalépéssel. A változás lényege természetesen nem elsősorban az, hogy ettől kezdődően már közfog-

ságunk (és általában a foglalkoztatók) között mindig is jelen volt az érdeklentés: a munkáltatók teljesítményt, minőségi és stabil létszámot akartak, a munkaügyi rendszer pedig a tartósan álláskeresők bevonását, a létszám mozgását, cserélődését, felkészülését az elsődleges munkaerő piacra való visszatérésre.

Az új rendszerben a BM fejezet lett a közfoglalkoztatás gazdája, lényegében a teljes foglalkoztatást célozták meg, egész évre kiterjedő munkavégzéssel, ennek megfelelő költségvetési keretekkel, intézményekkel egyeztetett foglalkoztatható létszámmal. Lényeges gazdasági változtatás, hogy önerő a továbbiakban nem szükséges (igaz, vannak a programból nem támogatott kiadási elemek, amelyek valójában önerőt igényelnek, de ennek aránya nem jelentős). Mint BM fejezethez tartozó költségvetési szervek, a vízügyi igazgatóságok kiemelt szerepet kaptak - elvárásokkal és segítséggel egyaránt.



3. fénykép. Az elkészült aszfaltburkolat Dombrád térségében 2011-ben (az építés folyamata a főcímnél szereplő képen látható)

lalkoztatásnak nevezzük az ügyet. Mi szakmai és gazdasági kérdésként kezeltük ezt a lehetőséget, de nyilvánvalóan a mindenkori kormányzat részéről ez egy fontos társadalmi és szociálpolitikai feladat. Az állami munkaügyi szervezet és igazgató-

A megyénkben ekkor még mindig nagy volt a munkanélküliség, és addigi szervezési tapasztalataink alapján ismét nagy létszámokhoz jutottunk, immár téli időszakra is. 2011-ben 1.220 fő, 2012-ben 2.158 fő volt a támogatási szerződés sze-



4. fénykép. Kézi iszapolás 2012-ben

rinti létszám. A csúcst 2014. évben értük el, ekkor 2.600 fő szerepelt a szerződésben. Ezt mint átlaglétszámot úgy tudtuk teljesíteni, hogy az év során több mint 3 ezer fő fordult meg a programban. (A munkák szezonálisát figyelembe véve történtek a felvételek.)

túl, hogy igyekeztünk szóhoz jutni, Csomós Sanyi felügyelő barátommal azt is néztük, hogy adott esetben merre próbáljunk futni.)

De lassan mindenki belerázódott ebbe a szisztémába, a BV ellátási tevékenysége (munkaruha, védő-

Főként utóbbinál fordultak elő minőségi problémák, és időnként a munkavállalók sem a legnagyobb gondossággal kezelték a kezükbe kerülő eszközöket.

Fontos – és szintén a közfoglalkoztatás új rendszerének sajátossága – a bérezés lényeges megváltoztatása. Míg 2011-ig a közmunkások a minimálbért vagy a garantált bérminimumot kapták, 2011. szeptember 1-től kormányrendelettel bevezették a közfoglalkoztatási bért/garantált közfoglalkoztatási bért. Ez alacsonyabb volt a mindenkor minimálbérnél és – kicsit előre szaladva – a ritka és szerény emelés miatt egyre nő a rés. 2011-ben a közfoglalkoztatási bér (57.000Ft havi bruttó) 73,1 %-a volt a minimálbérnek, 2020. évben ez az arány már csak 50,6 %. Hasonló az eltérés a szakképzettek bérénel. Kérdés, hogy mi lesz 2022-ben?

A 2011-ben kezdődött programban tehát még volt 10 % önerő, de ehhez pénzügyi segítség érkezett, a továb-



5.fénykép. A tiszaberceli védelmi raktár építése 2014-ben, és az elkészült épület

Az új rendszer korábban nem szabályozott megoldásokra is kiterjedt: szerszámot, munkaruhát kell biztosítani természetben. Lehet, hogy ez sokak számára nem okozott gondot, nekünk annál inkább. Az akkorra már jól kiforrott megoldási rendszerünkben fizettünk a saját szerszámok és ruházat használatáért, ehhez hozzászoktak a munkavállalóink. A költségtérítést ettől kezdődően nem kapták, de - a nagy volumen miatt kötelező beszerzési eljárások miatt – egy ideig se szerszám, se ruha nem volt. (Vagyis a sajátot kellett használni, de költségtérítés nélkül.) Volt viszont feszültség. Az új rendszer ismertetője, sok munkahelyi látogatásra került sor. (Egy alkalommal a tiszakanyári híd lábához jött több környékbeli brigád, 100-150 fő, nem nyugodt állapotban. Azon

eszközök) is fokozatosan kialakult, a szerszám ellátás is beindult.

biakban pedig már teljes egészében támogatást kaptunk. Bizonyos költ-



6. fénykép. Műtárgy fémszerkezetének korrózióvédelme 2015-ben

ség elemek kimaradtak, viszont támogathatóvá vált az anyag vásárlás. Ez nagyon fontos előrelépés, miként a tárgyi eszköz beszerzés lehetősége is. Gazdasági szempontból megnyugtató volt, hogy 2 havi bért és az egyéb költségek 70 %-át előlegként megkaptuk a program elején. A havi elszámolások révén pedig a tárgyhavi tényleges kiadásokat is reális időben folyósították. Így a közfoglalkoztatás önfinanszírozó lett.

Az új rend – és tényleg helytálló a rend kifejezés – keretei között lényegében akkora foglalkoztatási lehetőséget kaptunk – nem kis részben a megelőző, mintaként jellemzett tevékenységünknek köszönhetően – amennyire igényt tartottunk. Így aztán 2012-től 2016-ig minimális hullámmal 2.000 fő körüli létszámokat kértünk és teljesítettünk. Utólag látva, ez a közfoglalkoztatásunk aranykora. Még volt elég képzett munkavállaló, eszközöket, anyagokat vehettünk, járműveket bérelhettünk, igazi értékteremtő munka folyt látványos méretekben. Építő brigádokat szerveztek a szakmérnökségek, amelyek sorban újították fel a magasépítményeket, műtárgyakat. Mindez természetesen nem önjáró volt: közalkalmazottaink (őrök, felügyelők, szakmai irányítók, munkaügyesek) folyamatos, precíz szervező munkáját, adminisztrációját igényelte. A közfoglalkoztatottaknak időben, minden járandóságot (fizetést, ruhát, védőeszközöket, szerszámokat) meg kellett kapni, a támogatás igénybevételehez pedig a szigorú elszámolási feltételek teljesítésében nem lehetett hiány.

A leszálló ág

Úgy tűnik, mint minden gazdasági konstrukciónak, a közfoglalkoztatásnak is van egy életciklusa, amely



7. fénykép. Betonelemgyártás 2016-ban

most már bőven túljutott a csúcson, szűkül a volumene. Valójában ez a foglalkoztatási forma betöltötte a funkcióját, a munkavállalók 100 %-hoz közelítő hányada az elsődleges munkaerőpiacon talál lehetőséget, így nincs szükség arra, hogy őt az állam e kényszer megoldással juttassa munkalehetőséghez. A mi mindennapjainkban ez úgy jelenik meg, hogy egyre kevesebb az álláskereső, közöttük kis hányadban vannak képzettek, a munkavégzési hajlandóság/képesség is messze a régi átlag alatt van. Így, noha fogadókészség lenne részünkről nagyobb létszámra, a csökkenő tendencia egyértelmű és intenzív: 2017-ben 1.720 fő, 2018-ban 1.423 fő, 2019-ben 1.125 fő a szerződött létszám, de ezekben az években – a korábbiaktól eltérően – jellemzően már csak 90 % körüli teljesítés volt lehetséges. 2020-ban és 2021-ben a Covid miatt magasabb létszámra számítottunk, de ez nem igazán jött be. Ebben az évben pl. már csak 80 %-os teljesítés várható, alig ezer fő lesz az átlagléttség. Nincs szó te-

hát a csökkenő tendencia megállásáról, ezt még a vírus is alig tudta valamelyest gátolni.

Nagyjából abban a helyzetben vagyunk tehát, hogy értékelhetjük ezt a foglalkoztatási formát, illetve negyedszázados szakmai és gazdasági küldetést, mert a következő évek már nem igazán tudnak hozzátenni ahhoz, amit eddig elértünk. A "küldetés" kétszeresen is igaz. Részt vettünk egy társadalompolitikai kérdés megoldásában (foglalkoztattunk, képeztünk, munkakultúrát tanítottunk, korrektül fizettünk – annyit, amennyit lehetett). Vízügyi alapfeladataink (főként védműveink karbantartása) ellátása érdekében olyan munkaszervezést és irányítást valósítottunk meg hosszú éveken keresztül, ami egyértelmű szakmai siker. (Nem csak mi látjuk így, irányítóink értékelése is ez.) Akár sereghetnének is, hogy ez a lehetőség gyakorlatilag elfogy alólunk, de e helyett nézzük inkább azt, amit elértünk!

Mit adott a program?

Az őszi védmű felülvizsgálatok rendre kiváló karbantartottsági állapotokat rögzíthettek. (Ebben az évben már tapasztalták a visszaesést.) Az átvett társulati művek felzárkóztatása messze gyengébb lett volna e nélkül. Igazi értékteremtő munka eredményét láthatjuk a császárszállási közösségi épületnél, a dombrádi korona burkolaton, a tiszaberceli és több más raktárnál, géptároló színeknél, a számos felújított örtepen, védelmi központokban. Amikor még nem volt értékhatára a tárgyi eszköz beszerzésnek, nagy értékű kaszagépeket, MTZ-eket vásároltunk a programban. Az üzemanyag beszerzés révén a meglévő gépek használatát és a kézimunkát



8. fénykép. Árvízvédelmi célú véderdő cserjézése 2019-ben

hatékonyan tudtuk kombinálni. A szakszerűen ápolott véderdők nem csupán a töltéseket védik a jeges ártól, hanem jövőbeni bevételeket is megalapoznak. Belvízvédelmi csatornáink cserjétől megszabadított rézsűi, az iszap kitakarításával helyreállított medrei messze jobb vízvezető képességeket adnak. Ezek a szakmai hasznok a következő évekre is üdvös hatással lesznek. És még hosszan lehetne sorolni az előnyöket.

Minden állománycsoportban az utánpótlás bázisát a közfoglalkoztatottak jelentették. Jelenleg a 409 fő közalkalmazottunkból 227 fő (56%) egykor közmunkásunk vagy közfoglalkoztatottunk volt, köztük a jelenlegi gazdasági igazgató-helyettes, több osztályvezető! Attól nem kell jobb próbaidő, mint amikor valaki pár évet már közfoglalkoztatottként lehúzott.

És mibe került ez?

Elsősorban nagyon sok munkába. Amikor a teljes közalkalmazot-

ti létszám 5-6-szorosa a közfoglalkoztatott, akkor világos, hogy a rendszer működtetése – lefelé is és felfelé is megfelelni, szakmai hasznot produkálni – rendkívül fegyelmezett, jól szervezett munkát igényel. Olyan szervezési feladat jelentkezett, amelyet az egyébként is gyarapodó munkaköri leíráson, illetve kezelt létesítményen felül kellett megoldani, „természetesen” többlet juttatás nélkül. Azt is tapasztalhattuk, hogy nem mindig problémamentes munkacapatokról volt szó. Joggal említhetjük az anyagi áldozatot is, a közmunkák idején az önerőt, később a nem elszámolható költségeket, hiszen ezt másra is költhettük volna, kényelmesebben élhettünk volna.

A mérleg serpenyőjében ki-kimást láthat, ez természetes. Jómagam – elfogulatlanságot nem állítva – egyértelműen előnyös, hasznos dolognak látom, nagyot profitáltunk belőle.

Hogyan tovább?

Aligha kérdéses, hogy egyre kevesebb lesz a kiközvetíthető munkaerő, és főként olyan, aki érdemi munkavégzésre képes. Nem leszünk azonban abban helyzetben, hogy nem szervezünk programot, ez már számunkra szinte alapfeladat – nyilvánvalóan a lehetséges méretben. A velünk szemben támasztott követelményeknek meg kell felelni, ugyanakkor a mi céljainkat is társítani kell a foglalkoztatáshoz, tehát a lehetséges teljesítményt elérni. Fontos, hogy reális elvárások legyenek minden oldalról.

Egy biztos, az állami vízügyi szolgálat XXI. századi történetének egyik jellegzetessége lesz a közfoglalkoztatás. Ebből mi kivettük a részünket.

Tovább folytatódik a Felső-Tisza-vidék árvízvédelmi rendszerének fejlesztése

Nádasi Zoltán múzeumi ügyintéző

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) és a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (FETIVIZIG) a „Túr jobb- és bal parti torkolati szakaszának kiépítése, a Felső-Tisza Gulács feletti szakasza árvízvédelmi fejlesztésének befejezése” elnevezésű, KEHOP-1.4.0-15-2021-00023 azonosítós számú projekt keretében szervezett szakmai konferenciát a FETIVIZIG központi épületében 2021. november 10.-én.

Sok érdeklődő jött el az eseményre a kapcsolódó szakterületekről, valamint a meghívott partnerek képviselői.

A rendezvény résztvevőit moderátori szerepben Szamos Ferenc, a FETIVIZIG osztályvezetője köszöntötte. Előljáróban ismertette többek között, hogy az OVF és a FETIVIZIG ebben a közös KEHOP projektben,



Nagyszámú érdeklődő volt kíváncsi a program bemutatására



Dajka István osztályvezető előadás közben

azaz a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program keretében további árvízvédelmi védvonalak fejlesztését tűzte ki célul a Felső-Tisza-vidéken. A finanszírozás a Széchenyi 2020 programban, európai uniós támogatás segítségével valósul meg, melynek az előkészítő fázisa, a tervek készítése folyik ebben az évben. Az eseményt Bodnár Gáspár, a FETIVIZIG igazgatója nyitotta meg. Bevezetőjében elmondta többek között, hogy a Felső-Tisza-vidéke Magyarország árvízvédelmi szempontból legveszélyeztetettebb területe. A most tervezett árvízvédelmi fejlesztések az önkormányzatok és lakosság biztonságba helyezését szolgálják. A projekt egy komoly állomás a védelmi rendszer fejlesztésében. A veszély csökkentése érdekében korábban árvízi tározók épültek, töltések magasítása valósultak meg, műtárgyak épültek át. Jelenleg jó ütemben folyik a térségben a Tisza-Túr tározó építése is. Az árvízi szükségtározók olyan módon lettek kialakítva, hogy vízhiány kezelését is meg lehessen tenni. A konferencián bemutatandó projekt azt a célt szolgálja, hogy a Gulács feletti, jövőben megvalósítandó töltésfejlesztés az árvízi tározókkal egy olyan komplex rendszert alkotnak majd, mely más típusú árvízvédelmet követel meg a későbbiekben. Reményeink szerint homokzsákok tízezreit már nem kell a gátakra vinni, - amikor itt az árvíz - versenyt futva az idővel. A rendszer ellenőrzését azonban nem hagyhatjuk el, mert a töltések földből épülnek. A tervrajzok alapján a munkálatok elvégzése segíti majd a

vízpótlást, a víz-visszatartást is a jövőben - ismertette igazgatóságunk első számú vezetője.

Ezután a projekt céljairól, a tervezett fejlesztésekről, a várható eredményekről, valamint a Vásárhelyi Tervhez történő kapcsolódásáról Dajka István, a FETIVIZIG Árvízvédelmi és Folyószabályozási Osztályának vezetője tartott részletes tájékoztatót. Prezentációjának első részében az előzményeket, a Tisza völgyének megoldandó problémáit, a Vásárhelyi Tervet, annak megvalósítását, a Felső-tiszai árvízvédelmi rendszer kialakításának főbb szakaszait, az árvizeket és a fejlesztéseket mutatta be. Fontos elemnek nevezte ő is az árvízvédelmi tározók létrehozását, amelyek mindenütt széleskörű társadalmi egyeztetés és egyetértés után épültek meg.

Ismertette, hogy ennek a projektnek az összköltsége 490 millió forint, amely fedezetet nyújt az engedélyes- és tendertervek, tanulmányok elkészítésének, az engedélyek megszerzésének, a közbeszerzések, a projektmenedzsment, valamint a tájékoztató és nyilvánosság költségeire. A támogatási intenzitása a költségek 100%-ára kiterjed, azaz teljes mértékben vissza nem térítendő a támogatás. A fizikai befejezése ez év végére van előirányozva.

A tervezési munkákat a VIZITERV Environ Környezetvédelmi és Vízügyi Tervező, Tanácsadó és Szolgáltató Kft. végzi, együttműködve az OVF-fel és a FETIVIZIG-gel.

A projekt célja az árvízvédelmi kockázat csökkentése, a védvonalak magassági hiányának megszüntetése folyószabályozási művek és egyéb kapcsolódó árvízvédelmi infrastrukturális létesítmények, gátörtelepek, vízrajzi monitoring állomások (pl. Sonkád, Garbolc, Nagyar), valamint a töltés megközelítését biztosító utak rekonstrukciójával. Elkészülnek engedélyes és tendertervek elsőrendű árvízvédelmi töltések előírás-szerinti, azaz a Mértékadó Árvízszintet (MÁSZ) 1 méter biztonsággal kiépítve, közel 40 km hosszúságban. A tervezett töltésfejlesztéssel megszűnik a védvonalon jelenleg fennálló 1,2 - 2,0 méter magassági hiány. Az árvízvédelmi töltéseken szilárd burkolat is épül. A töltésben meglévő négy zsilip - köztük a Nagyar Túr-ág vízszintszabályozó funkciót is ellátó Petőfi zsilip, valamint az Öreg-Túr ökológiai vízellátásában kulcsszerepet betöltő Sonkádi osztózsilip - átépítése is be van tervezve.

Az árvízvédelmi rendszer fejlesztéséhez társulva megújul, korszerűsödik a tarpai és a nagyari gátórház, valamint Sonkád, a Túr balparti töltésénél egy új gátörtelep és gépjavitó műhely terve is elkészül. A projekt tartalmazza még a Túr holtágak (a Malomszegi és a Túr-erdei holtmeder) vízellátását javító beavatkozások tervének elkészítését is.

A fenti elemek megvalósulásával a Felső-Tisza Gulács feletti magyar oldali szakasza, valamint a Túr folyó torkolati 11 km-es szakasza mindkét parton egyenszilárdságú biztonsággal fog rendelkezni. A fejlesztés hatására csökken majd az árvízi elöntés kockázata, nő az árvízi biztonság és a térség turisztikai vonzereje is. A létesítmények megépítésére vonatkozó projekt kérelmek az Irányító Hatóság részére az engedélyek megszerzése és a közbeszerzéshez szükséges tendertervek elkészülte után 2022-ben benyújtásra kerülnek.

Az elképzelések szerint a Felső-Tisza Gulács feletti és a Túr torkolati szakasz töltésépítési munkái - a területszerzést is beleértve - nem egy, hanem több külön projekt részeként valósulnak meg 2027-ig - zárta átfogó tájékoztatóját Dajka István szakági osztályvezető.

Évértékelő értekezlet a Katasztrófavédelmi Igazgatósággal

Szamos Ferenc osztályvezető

Igazgatóságunk számos szervezettel rendelkezik együttműködési megállapodással. A két fél által aláírt dokumentumok minden esetben elvárásaként fogalmazzák meg, hogy közös célok, feladatok, értékek révén a partnerek magasabb fokon tudják ellátni a funkcióikat, így segítsék egymást. Ilyen élő megállapodással rendelkezünk többek között a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Katasztrófavédelmi Igazgatósággal is, melynek első aláírási időpontja hosszú időre tekint vissza. A felek évente rendszeresen találkoznak, az ez évi összejövetelre 2021. november 12-én került sor a katasztrófavédelmi igazgatóság kisvárdai képzési bázisán.

Az eseményt házigazdaként Varga Béla tü. ezredes, megyei katasztrófavédelmi igazgató nyitotta meg. „Az utolsó órában sikerült megszervezni a két igazgatóság vezetőinek találkozóját. Nagyon fontos, hogy legalább az évben egyszer ilyen körben is össze tudjunk jönni, hiszen fontos – tekintettel közös feladatainkra – hogy tudjunk egymás munkájáról, terveiről, feladatairól, tudjunk együttműködni, ha bármilyen helyzet alakul ki.” – ezen gondolatokkal indította felvezető szavait Varga Béla. A vízügyi igazgatósággal több, mint négy évtizede működnek együtt, aminek ő is régóta részese. És nem csak jó munka kapcsolat alakult ki közöttük, hanem őszinte, csaknem baráti is. Nagyon sok adósságuk is van, mert pl. ebben az évben emlékeztek volna meg közösen a 2001-es nagy beregi árvízről. „Sajnos a gátszakadás évfordulója előtt kihirdették a veszélyhelyzetet, így a 20 éves jubileumon a közös ünneplés elmaradt, pedig akkor a kárelhárítási feladatokat együtt végezték.” – fogalmazott a szervezet első számú vezetője.

Beszédében visszaemlékezett arra, hogy az idén februári súlyos folyószennyezésnél közösen védekeztek a dolgozók, együtt végezték a vízvédelmi szakhatósági feladatokat, a mostoha körülmények ellenére is. A két szervezetet példaértékűen, szimbiózisban dolgozott a sikeres kárelhárítás megvalósítása érdekében.



1. fénykép. Varga Béla tü. ezredes, igazgató köszöntő beszédet mond

Örömet fejezte ki, hogy a FETIVIZIG-nek sok projektet sikerült elnyernie és végrehajtania. Nekik is vannak terveik, melyeket egyeztetnek az első számú vezetők. „További támogatásáról biztosítom a vízügyet hatósági, szakhatósági feladatokban, egymás további segítségére biztatom a jelenlévőket.” – jelentette ki köszöntőjében, és egyben zárta is megnyitóját ezredes úr.

Ezt követően a vendégek nevében Bodnár Gáspár vízügyi igazgató köszönte meg a meghívást. „A szakmai találkozóknak hagyománya van, örülök, hogy a szervezet vezetői évente találkozhatnak.” – üdvözölte a teremben helyet foglalókat igazgató úr, és a továbbiakban így folytatta: „Cél, hogy tekintsük át az elmúlt időszak történéseit, a két igazgatóság együttműködését, továbbá, hogy milyen lehetőségek, eredmények, problémák jelentkeznek. Jó, hogy van ez az értekezés, mert ezáltal a napi munkavégzésben könnyebben tudjuk egymás munkáját segíteni, gondolva itt pl. a gyakorlatokra. Bármilyen kéréssel fordultunk partnerünk felé, mindig a segítőkészség dominált, és mi magunk is próbálunk ilyennek lenni. A területi egységek szakemberei jól ismerik egymást, jó

barátságban vannak, tudják segíteni egymás munkavégzését. A pandémia sok mindent megváltoztatott nálunk is, sok programot nem tudtunk úgy megtartani, ahogy szerettünk volna, így közös árvízi megemlékezéseket sem tudtunk szervezni. A jövőben is fognak érkezni árvizek, belvizek, vízszennyezések a területünkre. Új technikák jönnek a védekezésben – itt megemlítve a vízen érkező kommunális hulladék eltávolítást –, ezek alkalmazására képesnek kell lennünk.” – beszélt a jövő egyik feladatáról a szervezet irányítója.

Ismertette továbbá, hogy a Felső-Tisza-vidék árvízvédelmi rendszerének fejlesztése töretlenül folyik. Jövőre átadják a Tisza-Túr tározót és elkezdődik a Tisza-Gulács feletti, még kiépítetlen töltésszakaszának fejlesztése azon a szakaszon, ahol legkevesebb idő áll rendelkezésre a védekezésre. Reményeik szerint homokzsákok beszállítására ezen a szakaszon nem lesz már szükség embertelen körülmények között. Záró gondolatai között kijelentette, hogy a hagyományokat ápolni kell. Az együttműködést kiválóan értékelte, melyet ezúton is megköszönt. Nagy tisztelettel meghívta a jövő évi VIZIG-en tartandó értekezletre a

Katasztrófavédelmi Igazgatóság jelenlévő munkatársait. „Ha ilyen szellemenben fogunk a jövőben is együtt gondolkodni, együtt dolgozni, akkor sikeresek és eredményesek lehetünk külön-külön is és együtt is. Erőforrásaink egyesítésével a lakosság biztonságba helyezésén fáradozzunk.” – mutatott előre beszéde végén igazgató úr.

A köszöntőket követően a múltban közösen végrehajtott feladatokról adtak áttekintést az állami szervek második számú szakmai vezetői. Nagy József tüz. ezredes, katasztrófavédelmi igazgatóhelyettes és Veres József osztályvezető vetített képes előadásában elsőként a három évvel ezelőtti bányavízszennyezés kárelhárítási feladatainak áttekintését, az alkalmazott gyakorlat értékelését láthatták a résztvevők, a záró diákon javaslatokat is megfogalmazva. Tovább folytatva, következő előadásában a közösen végrehajtott szakmai feladatokat foglalta össze, melyben kitért - a teljesség igény nélkül - a polgári szolgálat felkészítésére, önkéntes mentőszervezetek minősítésének megújítására, ár- és belvízvédelmi művek felülvizsgálatára.

A FETIVIZIG részéről Kató Sándor főmérnök értékelte az együttműködést. Tájékoztatót a térségben végrehajtott nagyarányú fejlesztésekről, és a jövőben induló „vizes” projek-



2. fénykép. Kató Sándor műszaki igazgatóhelyettes értékelte az együttműködést a vízügy részéről

tekről. Röviden áttekintést adott az ez évi kiterjedt ár- és belvízvédekezésekről, a kétszer végrehajtott eredményes hulladékmentesítésről folyóinkon. Beszámolt a korábban végrehajtott gyakorlatokról, és a közösen elvégzett szakmai feladatokról. Előadása zárásaként kiemelte, hogy a védekezéseket felkészített védműveink segítik, a vízminőségvédekezés célkeresztben van, a fejlesztések koordinálása jelentős feladat,

melyek eredményes végrehajtásához szoros együttműködés, kölcsönös segítségnyújtás kell.

Az előadásokat követően Varga Béla az elhangzottakra reagálva kijelentette, hogy a példaértékű kapcsolat több mint amit előírnak a jogszabályok a két igazgatóság számára, majd közös ebédre, baráti beszélgetésre invitálta a résztvevőket.

Mobilfal összeszerelési gyakorlatot tartottunk

Petruccz Andrea árvízvédelmi referens

A Tisza folyó felső szakaszán, illetve mellékfolyóin rendkívül gyorsan alakulnak ki árhullámok, amelyek a heves csapadéktevékenységet követően 12-36 órán belül az országhatár térségében tetőzhetnek, így a védelmi beavatkozások megtételére mindössze 1-2 nap áll rendelkezésre. Az áradás mértéke két nap alatt akár a 10 métert is meghaladhatja.

A sikeres árvízvédelmi intézkedések megtétele nem csak a rendszer kiépítettségén, karbantartottságán múlik, hanem a szakemberek felkészültségén is.

2019-ben befejeződtek az "Árvízvédelmi védvonalak mértékadó árvízszintre történő kiépítése, védvonalak terhelésének csökkentése a Felső-Tiszán, Tivadari híd és környezete" című KEHOP projekt töltésfejlesztési munkálatai. Helyhiány miatt a Tisza jobb partján Tivadar belterületén, valamint a Tisza bal partján Kisar belterületén a mértékadó árvízszint feletti biztonságot 786 fm hosszban mobil árvízvédelmi fal biztosítja. 2019. október 14-én a műszaki átadás-átvételi eljárás keretében a Magyar Vakkond Kft. (kivitelező) az igazgatóság Felsőszabolcsi és Szatmári Szakasz-

mérnökség kijelölt munkatársainak részvételével a folyamatok begyakorlása érdekében gyakorlatot tartott. A mobil árvízvédelmi falak összeszerelési periódusidejét sem jogszabály, sem az üzemeltetési-karbantartási szabályzat nem rögzíti, viszont a mobil falak és gátak alkalmazására vonatkozóan 2018-ban az OVF által készített irányelv-tervezet azt tartalmazza, hogy a mobil árvízvédelmi falak összeszerelését kétévenként, a teljes hossz, teljes magasságig történő kiépítésével gyakorolni kell. Tekintettel arra, hogy fejlesztés garanciális ideje még nem járt le, illetve

HÍREK

kiemelkedően fontosnak tartjuk az összeszerelés önálló begyakorlását, az a döntés született, hogy az idén ősszel megtartjuk az összeszerelési gyakorlatot.

A gyakorlatra Levezetési terv készült, amely tartalmazta az összeszerelés végzők és irányítók névsorát, a szükséges gépi erőforrásokat, a mobil árvízvédelmi fal elemeinek listáját, az összeszerelés részleteit és az összeszerelés napjára vonatkozó ütemtervet.

A gyakorlat 2021. szeptember 16-án 7 órakor vette kezdetét a kisari Védelmi Központ udvarán. Az összeszerelés fő irányítója Gacsályi József területi felügyelő, egyben a Védelmi Osztag vezetője volt.

Az összeszerelésre vonatkozó eligazítás során helyi irányítóként a Tisza jobb partján, Tivadar településen Váradi László területi felügyelő, míg a bal parton, Kisar településen Filep Gyula szakaszmérnök-helyettes került kijelölésre. A feladatok ismertetését munkavédelmi oktatás követte. A gyakorlaton összesen 4 brigád végezte az összeszerelést 4 szállítójármű segítségével. A brigádokat olyan igazgatósági állományban lévő személyek alkották, akik valós árvízi helyzetben is a szakaszokra rendelhetők, mivel nem az érintett két védelmi szakaszra vannak beosztva. A Tisza jobb partján, Tivadar településen 1 brigád végezte az összeszerelést, mert az elemek összeszerelése könnyebben végrehajtható, ugyanis az 1,00 m magas mobilfal építése a töltéskorona burkolat síkjáról indul. (1.kép)

Kisar településen a mobil árvízvédelmi fallal érintett szakasz hossza miatt 3 brigádra volt szükség, végezve a rájuk bízott feladatokat. Kisar településen a mobil árvízvédelmi fal építési síkja egybeesik a parapetfal felső síkjával, ami a sétány szintjéhez képest 1,00 m magas.

A gyakorlaton brigádonként 8-8 fő dolgozott irányítókkal együtt, az összeszereléshez a létszám elégségesnek bizonyult. A töltésfejlesztési projekten belül megépült a kisari védelmi központ udvarán egy 200 m² alapterületű raktár, amely a mobilfal elemek tárolására is szolgál. A mobil árvízvédelmi fal elemeinek raktárba



1. kép: Mobil árvízvédelmi fal elemeinek beépítése Tivadar településen

történő rendszerezéséről, kiosztásáról és visszahelyezéséről Illés Attila gátőr, illetve helyettese Kondor Tamás csatornaőr gondoskodott. Az



2. kép: Kiépült mobil árvízvédelmi fal és a régi parapetfal Kisar településen

elemek helyszínre szállítása és összeszerelése ~ 4 óra alatt valósult meg, az elbontás és visszaszállítás is ennyi időt vett igénybe.

A gyakorlatot kiértékelő megbeszélés zárta, ahol a gyakorlat irányítói és az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály munkatársai összegezték a gyakorlat során szerzett tapasztalatokat, az összeszereléssel kapcsolatban javaslatlétetek is születtek, melyeket

a gyakorlat összefoglaló jelentésében rögzítettünk.

Összegzésként elmondható, hogy a megfelelő számú szállító- és rakodójármű, illetve a szereléshez szükséges eszközök rendelkezésre állása esetén 4 brigád részvételével az összeszerelés 4 óra alatt elvégezhető. Az összeszerelés folyamata azonban gyorsítható a szállító- és rakodójárművek számának növelésével.

A mobil árvízvédelmi fal összeszerelése valós árvízi helyzetben akkor válik szükségessé, ha a Tiszán érkező árhullám Tivadarnál körülbelül egy méterrel magasabban vonulna le, mint a 2001-es árvíz.

Az összeszerelési gyakorlat sikeresen zárult a résztvevők gyors és precíz munkájának köszönhetően. A résztvevők munkáját ezúton is köszönjük!

LEZÁRULTAK A VÉDMŰFELÜLVIZSGÁLATOK

Lucza Zoltán, Dajka István, Lőrincz Róbert, Veres József osztályvezetők

Vízrajzi létesítmények

Az elmúlt évben a mérő- és megfigyelő rendszer megfelelően működött, úgy a törzsállomások, mint az üzemi- és tanulmányi állomások. Jelenleg a hazai távmérő rendszer 141 db állomásból áll, ehhez szervesen kapcsolódik a kárpátaljai vízrajzi távmérő állomás hálózat.

Igazgatóságunkon 68 fő saját dolgozó és 5 fő tiszteletdíjas észlelő végzi a rendszeres vízrajzi észlelési tevékenységet. Figyelembe véve, hogy a vízrajzi észleléseket munkaidőn kívüli időszámban is végezni kell, visszavezettük a vízrajzi pótlékok rendszerét, amely 2022 januárjától kerül bevezetésre.

A Felső-Tisza vízgyűjtőterületeiről (Ukrajnából és Romániából) érkező adatok mennyisége és minősége javuló. A rendszeres (előírt) adatforgalom - ágazaton belüli és ágazaton kívüli egyaránt folyamatosan és időben történt, de ezen túlmenően is, szolgáltatunk információkat az azt igénylő intézményeknek és szervezeteknek.

Az igazgatóság területén működő szakaszmérnökségek vízrajzi munkája az észlelés, észlelők ellenőrzésére, a belső adatforgalom lebonyolítására, vízhozam mérések végzésére, elsődleges adatellenőrzésre, feldolgozásra terjedt ki.

Az észlelők lelkiismeretesen, jól végezték munkájukat, a szakaszmér-

nökségi vízrajzi előadók vízhozam méréseket és vízállásokkal kapcsolatos elsődleges feldolgozásokat végeztek, felügyelték az észlelők munkáját.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a tervezett feladatokat sikerült jó minőségben megvalósítani.

Idén néhány állomáson nagyobb beavatkozás volt szükséges, többek között a dombrádi és tiszaberceli távmérő állomások vízmérce felújítását elvégeztük.



A dombrádi törzsállomás felújított vízmércéje

A 2021. évi vízrajzi létesítmények szak-felülvizsgálata során a vízrajzi létesítmények állapotának vizsgálata és a fejlesztések, feladatok ellátásának ellenőrzése valósult meg. A feladatok, észrevételek a szak-felülvizsgálati jegyzőkönyvekben lettek összefoglalva, összesen 7 javító intézkedés került megfogalmazásra. Pozitívum, hogy az elmúlt évi projekteknél több állomásunk is fejlesztve lett. KEHOP-1.1.0-15-2016-00002 azonosító számú projekt „Vízmérce őrponthoz tartozó nagy pontosságú bemérése” projektem keretében 34 állomáson lettek átépítve az őrponthoz tartozó vízrajzi oszlopok. A FETIVIZIG vízrajzi osztálya 2021. évben mind a 34 őrponthoz tartozó vízmérce előírt tagonkénti ellenőrző szintezését elvégezte.

Az előző évi szak-felülvizsgálati feladatok teljesültek. Az üzemi vízmércek tagonkénti szintezése még folyamatban van, azonban ez a feladat csak jövő évben fog teljesülni, ütemterv szerint.

Megállapítható, hogy a vízrajzi munka jó és folyamatosan javuló színvonalon folyik, az észlelési, adatgyűjtési, adattovábbítási, fenntartási tevékenység az ISO MIR előírásoknak megfelelően zajlik.

Árvízvédelem és folyógazdálkodás

Az elmúlt év vége óta a FETI-VIZIG kezelésébe tartozó árvízvédelmi művek és folyószakaszok mennyisége nem változott. Az elsőrendű létesítmények közé tartozik a folyók árvizeitől közvetlen védelmet nyújtó 539 km elsőrendű töltés, valamint a beregi és a Szamos-Kraszna közti árvízi tározó, amelyeket összesen 76 km töltés határol. Másodrendű töltésünk összesen 26 km van, kizárólag a Tisza-Szamos közben. A töltésekben összesen 176 műtárgyat kezelünk, amelyek közül hat nagyműtárgynak számít. A Tisza Tiszabecstől Tokajig kanyargó 201 km-es, valamint a Szamos torkolattól Csengerig húzódó 50 km-es szakaszán található folyószabályozási műveink zöme, de a Túr folyón is található néhányat. Összesen 390 km hosszú nagyvízi meder kezelésével is foglalkoznunk kell akkor is, ha az nincs teljes egészében állami tulajdonban.

Az idén összesen 30 nap telt el árvízvédekezéssel, az is a két téli hónapra esett. Január 7-12. között a Krasznán egy gyenge I. fokú készütség volt a bemelegítő, majd a folytatódó esőzés okozta árhullámok február 6. és március 1. között mind a 17 árvízvédelmi szakaszon védekezést indukáltak. A Tiszán Tiszabecstől Veresmartig, a Szamos alsó szakaszán és a Lónyay mentén Kótajig I. fokú, a Tiszán Veresmarttól Vencsellőig, a Krasznán és a Lónyay alsó szakaszán II. fokú, a Túr két védvonalán III. fokú készütség elrendelésére volt szükség. Mivel az árvíz elleni védekezés a belvízvédekezéssel és vízminőségi kárelhárítással (hulladékszedéssel) is egybeesett, a többes védelmi beosztások miatt a védelmi szervezetnek jókora próbatételt jelentett.

Az idén is a Tisza és a Szamos folyószabályozási műveinek felülvizsgálatával kezdtünk, amelyet a nyár elején júniusban tartottunk. A kisvízi szemléken átfogó képet kaphattunk a meder és a szabályozási művek állapotáról. A 2020. évi állapothoz képest több kanyarban friss suvadásokat, fejlődő zátonyokat, kedvezőtlen mederalakulatokat tapasztaltunk, ahol szükség volna részletesebb állapotfelmérésekre az egyre sürgető beavatkozások megtervezéséhez. A Tiszán 14,



A Kövessy Győző zsilipnél készült kép a bejárásról

a Szamoson egy szakaszon észleltünk olyan mértékű elfajulást, ahol az árvízvédelmi töltések közelsége miatt a partvédelem sürgős helyreállítására vagy megerősítésére volna szükség. A magyar-ukrán határszakaszon az ukrán fél szabályozási célú mederkotrási tervéhez adtuk meg hozzájárulásunkat. Folyamatban van a Folyamos Szakasz mérnökség által a Szamos és a Tisza folyóra elkészített szabályozási tervek véglegesítése.

Ebben az évben a vízfolyási akadályt okozó mederbe csúszott fák eltávolítására kerül sor a Kraszna Vitka-Ópályi közötti 13 km-es szakaszán a Folyamos Szakasz mérnökség és egy vállalkozó kivitelezésében.

A töltések 2307 hektár gyeptakarójának kaszálása ősszel mindenütt befejeződött, viszont az első kaszálás elhúzódtott. Ennek oka részben a költségvetés szűkössége, részben a fenntartó gépekkel kapcsolatos problémákra vezethetők vissza (elavult gépek, javítási nehézségek, kevés gépkezelő). A töltések 2/3-át sikerült kaszálónak vagy legeltetésre bérbeadni. Idén gyepfelújítást végeztek 13,1 km hosszban a 07.01. és a 07.04. szakaszon. Nem megfelelő a gyeptakaró 28 km töltésszakaszon (ebből 7,6 km építési terület), amely a gyomosodás problémájára, a kaszálás időben történő elvégzésének

fontosságára hívja fel a figyelmet. A töltéseken a mélyebb gyökérzetű, inváziós növények egyre nagyobb térnyerését tapasztaljuk, miközben gyérítésükre hatékony megoldást még nem sikerült találni. A töltésekben a vadak okozta rongálás idén is előfordult, a róka, a borz és a vadiszznók mellett megjelent a hód is. Töltéseink koronája 374 km hosszban (58%) zúzottkő vagy aszfalt burkolattal van ellátva. A földkorona általában jó állapotú. Leginkább a megrepedt aszfalt és a zúzottkőves szakaszok javítására volna szükség összesen 104 km hosszban, de nem rendelkezünk sem eszközzel, sem létszámmal, sem a költségek pénzügyi fedezetével. A vízgazdálkodási törvény módosítása viszont most már kötelezővé teszi ezeknek a kerékpározható töltéseknek az előírás szerinti, folyamatos karbantartását! A töltéstartozékok - sorompók, szelvénykövek, kerékvetők, VO-kövek, kisajátítási kövek, közlekedési táblák, rámpák, vízmércék – funkciójuknak megfelelnek, bár kialakításuk az ágazati előírásoktól eltér. A töltéseink részét képező műtárgyak karbantartását elvégeztük, üzemképesek, viszont 39 felújítását be kell ütemezni.

A Szamos-Kraszna közti és a beregi tározó létesítményei megfelelő állapotban vannak. A nagyműtárgyak

üzempróbáját elvégeztük, mindegyik üzemképes. A tározók üzemeltetéséhez nem rendelkezünk megfelelő személyzettel (őrökkel, gépkezelőkkel). A másodrendű Szamos-Túrközi zárógát két szakaszán kb. 700 m hosszban kialakult rézsűcsúszás miatt a védképesség helyreállítása szükséges, amelyhez a terveket már elkészítettük, a projekt előkészítése folyamatban van.

A töltéseink mentén található közel 600 hektár véderdő közül mintegy 20 km töltésszakaszt védő 85 hektár nem tekinthető megfelelőnek. Az erdészeti munkákat (véghasználat, felújítás, telepítés) csak külső vállalkozó bevonásával vagyunk képesek elvégezni, amelynek mértéke jelentősen elmarad a kívánatostól. A nyári viharok erdőinkben több helyen jelentős károkat okoztak.

A védelmi anyagok a központi és a védvonalak mentén lévő raktárak-

ban előírás szerinti mennyiségben és módon vannak tárolva. Az árvédelmi központok jó állapotban vannak. A gátórházak korszerűsítésében az idén alig volt előrelépés, mindössze Ágerdőn volt komolyabb felújítási munka.

A védelmi szervezet elkötelezett, de jelentős a túlterheltség a létszámhiány és a többes védelmi beosztások miatt. Jelentős probléma, hogy a védvonalakon nem biztosítható elegendő számú segédőr már II. fokú védekezők sem. A 120 fős Védelmi Osztagunk kizárólag igazgatósági szakemberekből áll, akiknek egyéb védekezési beosztásuk is van, ezért a FETIVIZIG területén 73 fő bevetettségével számolhatunk.

Az örök is kiemelték beszámolójukban, hogy növelni kell a gépi fenntartási arányát, amelyhez mindenképpen folytatni kell az elavult gépek korszerűbbre cserélését, sőt több

gépre volna szükség, és be kell vezetni a tervszerű javítást és szervizelést, és költségek fedezésére is végre megoldást kell találni. A gépeket főleg az örök kezelik, amely nagyon megterhelő, ezért a gépkezelők létszámát is növelni kellene. Sokan javasolták állandó létszámú, kinevezett munkáscsapatok létrehozását, akik a fenntartási munkák elvégzése mellett a védekezésbe, akár a védelmi osztagban is beoszthatók volnának.

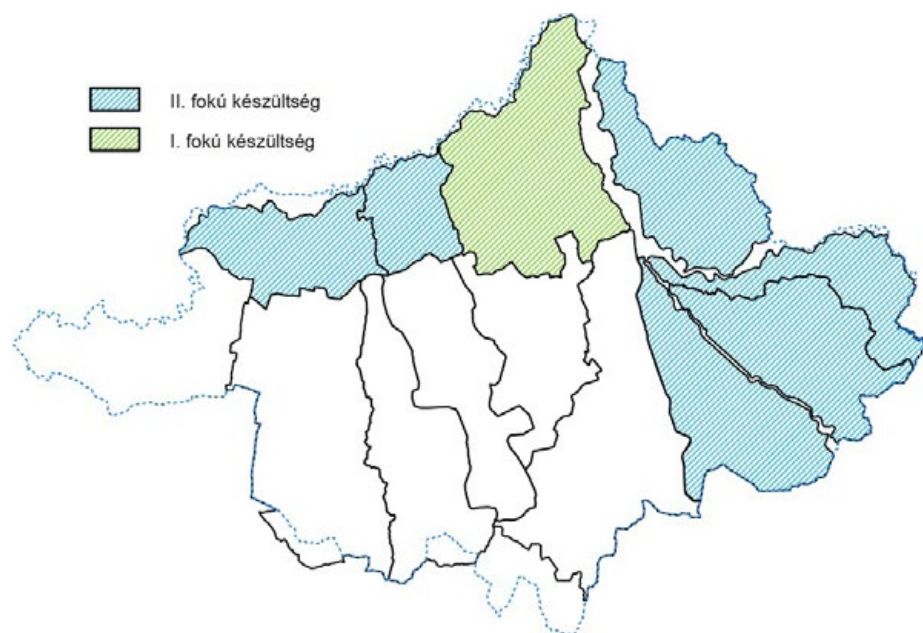
Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a létesítményeken védbiztonságot közvetlenül fenyegető hiányosságot nem tapasztaltunk. Viszont a védelmi szervezet túlterhelt és létszámhiányos, az elvándorlás erősödik, ezért a 2022. évi céljaink közé fel kell venni a személyi állomány megerősítését, a fiatal dolgozók védekezési tapasztalatának növelését védelmi gyakorlat szervezésével a védképesség növelése érdekében.

Belvízvédelmi és vízhasznosítási létesítmények felülvizsgálata

2021. évi belvízvédekezés

A 2021. év belvízvédekezéssel indult. A 2020. decemberi átlag feletti csapadéktevékenység hatására 2020. 12. 31-én I. fokú belvízvédelmi készültséget kellett elrendelni a 07.06. sz. Felsőszabolcs-alsó belvízvédelmi szakasz területére, elsősorban szivattyútelepek üzemeltetése érdekében. Majd 2021. január és február hónapjában az átlagot lényegesen meghaladó lehullott csapadékmennyiségek (sokéves havi átlagok kétszerese), valamint a folyók magas vízállásai miatt szükségessé váló torkolati zsilipzárások hatására fokozatosan egyre több helyen volt indokolt védelmi készültséget elrendelni, majd II. fokúra fokozni.

Az idei év eddigi legsúlyosabb belvízi helyzete február 11 és 16 közötti időszakban jelentkezett, egy védelmi szakaszon I., hat védelmi szakaszon II. fokú készültségi szint fenntartásával. Ekkor volt a legnagyobb az elöntött területek nagysága, összesen a teljes működési területünkön (készültséggel érintett, illetve nem érintett területek együtt) 12.470 ha. Ebben az időszakban készültség keretében 16 db szivattyútelepet üzemeltettünk, a maximális napi átemelt vízmennyiség meghaladta az 1,9 millió m³-t.



Belvízvédelmi készültségi fokozatok 2021. február 11-16. között

A belvízvédekezés során a következő főbb feladatok kerültek elvégzésre:

- szivattyútelepek üzemeltetése (az átemelt vízmennyiség összesen 76,6 millió m³ volt),
- mobil szivattyúk üzemeltetése,
- uszadék eltávolítás szivattyútelepeknél kézi és gépi erővel, jegesedési problémák elhárítása,
- szivattyútelepi javítások (elektromos, gépészeti): 20 db javítási feladat került engedélyezésre, melyet az Műszaki

Biztonsági és Gépészeti Szakcsoport - egy-egy feladatnál külső vállalkozó bevonásával - soron kívüli végrehajtott,

- zsilip javítások,
- távmérő állomások javítása,
- vízmérce jégtelenítések, napi egyszeri vagy kétszeri észlelésük,
- vízfolyási akadály elhárítás (növényzet, jégtorlasz, szemét)
- medertározások végrehajtása
- elöntött területek rendszeres felmérése,

- vízkormányzó zsilipek rendszeres ellenőrzése, szükség szerinti mozgatása,
- csatornák mederteltségének, vízszállító képességének, műtárgyainak (át ereszeknek, hidaknak is!) ellenőrzése,
- vízhozammérések,
- figyelő szolgálat ellátása,
- területbejárások, területi egyeztetések (polgármesterekkel, gazdákkal, lakosokkal),
- szakmai segítségnyújtások településeknek, gazdálkodóknak,
- folyamatos helyzetértékelések, feladat meghatározások,
- napi adminisztrációs feladatok ellátása (napi jelentések; statisztikai adatok gyűjtése; védelmi naplók vezetése; összefoglaló jelentések összeállítása; SZVK távmondatok kezelése, írása; helyzetértékelések készítése; stb.),
- a jelentős számú panaszok helyszíni kivizsgálása, dokumentálása.



Nagyhalász-Pátrohai csatorna 12+100 km szelvénye

Majd 2021. február 19-től a belvízvédelmi készültségeket fokozatosan meg tudtuk szüntetni. Az utolsó készültség megszüntetés a legkorábban megkezdett védekezési beavatkozásokkal érintett Felsőszabolcs-alsó belvízvédelmi szakaszon 2021. június 14-én történt meg.

A 2021. ÉVI BELVÍZVÉDEKEZÉS EREDMÉNYES ÉS SIKERES VOLT, SZAKMAILAG INDOKOLT, SZÜKSÉGES ÉS SZAKSZERŰEN VÉGREHAJTOTT INTÉZKEDÉSEKKEL/BEAVATKOZÁSOKKAL!

2021. évi fenntartási feladatok

A kezelésünkben lévő csatornahálózat (768 db, összesen 3.179 km csatorna) fenntartási feladatait a rendelkezésre álló erőforrások kihasználásával idén is megkíséreltük elvégezni. Alkalmaztunk mechanikus növényzetszabályozást, kézi és gépi kaszálási módokkal, illetve kémiai növényzetszabályozást gyomirtószerekkel. Kaszálással idén a kezelésünkben lévő csatornák közel felét tudtuk karbantartani, ami az előző év eredményét 4 %-kal meghaladta. A közfoglalkoztatás segítségével elvégzett kézi kaszálás a tavalyi szinttől kismértékben maradt el (832 km), míg a gépi kaszálásban növekedést értünk el (742 km). Sajnálatos módon a lekaszált csatornánk kicsit több mint kétharmada csupán egyszer volt kaszálva, ami a legtöbb esetben kevésnek bizonyult. Csatornánként az évi kaszálás legalább kétszer lenne szükséges! Ennek a feltételnek csupán 490 km vízvezető létesítmény felel meg, a teljes hálózatunk 15,4 %-a.

Vegyszeres növényzetirtás tekintetében soha nem látott mértékű fel-

adatvégrehajtás volt 2021-ben, összesen 563 km hosszban végeztük, létesítményeink 17,7 %-án. A vegyszer kijuttatásában többféle módszer volt alkalmazva: háti permetezővel, traktorra szerelt tartályos permetezővel, Rasant részűkaszára szerelt tartályos permetezővel, ESSOX úszókaszárról vízről.

A fenntartási tevékenységeink eredményeként a csatornánk átlagos teljesítőképessége 57,6 %, ami közel azonos a 2020-as évihez képest. Kimondható, hogy idén a szinten tartás meg tudott valósulni.

Továbbra is a legnagyobb akadályt a fenntartásban a parti sáv hiánya jelent! A problémára a megoldást csak a parti sávra vonatkozó jogszabályi előírások vízügyi szempontoknak megfelelő módosítása jelentene. Amennyiben ez nem következik be, a kimaradt fenntartási feladatok súlyos belvízi helyzetet teremthetnek, amit a folyamatosan csökkenő szakmai képességű vízügy, azonnali beavatkozásokkal már nem tud orvosolni.

2021-ben még tudtunk végezni 26 km-en csatorna kotrasi és 32,6 km-en csatorna rekonstrukciós feladatokat.

A fontosabb FETIVIZIG kezelésű műtárgyaink (zsilipek, fenéklépcsők, bújtatók) jó stádiumban vannak, szivattyútelepeink üzemképesek.

Annak érdekében, hogy a jövőben létesítményeink egyre jobb állapotban végezhessek a rájuk váró vízgazdálkodási feladataikat szükséges

- fokozni a kaszálási, cserje irtási feladatokat,
- pótolni a közfoglalkoztatás kiesett erőforrásait gépi munkával,
- folytatni a vegyszeres növényzetirtást,
- növelni a csatorna kotrások/rekonstrukciók mennyiségét,
- nagyobb számban végezni a műtárgy rekonstrukciókat,
- végezni az eddigiekhez hasonló szakszerűséggel végrehajtott belvízvédekezést,
- végezni vízhiány kárelhárítás keretében a vízvisszatartásokat, vízpótlásokat!



Kézi és gépi kaszálás (km/év)

Ezen feladatok végrehajtásához mi kell?

1. A vízügyi dolgozók részére érezhető mértékű bérrendezés!
2. Elvándorlások megállítása, létszámfejlesztés, stabil létszám!
3. Fenntartó géppark megújítása, bővítése!
4. Fenntartási keret növelése!

Bízom benne, hogy a közeljövőben a vízügyi ágazatban pozitív irányú változások következnek be, melyek minimum a szakemberek megtartásában, az egyre nagyobb mértékű fenntartási feladatok ellátásában fognak megnyilvánulni. Fontos, hogy a ránk, vízügyesekre váró - víztöbblet vagy vízhiány okozta kárelhárítások és kárenyhítési beavatkozások

- a legmagasabb szakmai színvonalon üzemeltetett, a lehető legjobban fenntartott vízi létesítményekkel legyenek végrehajtva, hiszen vízkár szempontjából a Felső-Tisza-vidéke Magyarország legkitettebb, legveszélyeztetettebb területei közé tartozik.

Vízminőségi kárelhárítási létesítmények és eszközök felülvizsgálata

2021-ban vízminőségromlással kapcsolatban összesen 27 bejelentés érkezett, melyek közül 3 esetben III. fokú, 1 esetben II. fokú készültség elrendelése vált szükségessé. 2018. szeptember hónaptól a Romániában kialakult sertéspestis járvány miatt I. fokú készültség van érvényben a Tisza, Szamos, Kraszna és Túr folyó 3-3 őrzésében.

A 2019-ben kiépült hulladékeltávolítási rendszert, 2021-ben két alkalommal kellett bevetni. A csapadékos időjárásnak és az enyhülő hőmérsékleti értékeknek köszönhetően vízszintemelkedés következett be folyóinkon február elejétől kezdődően. A vízminőségi kamera képek és ukrán partnerünk jelezte, hogy 2021. február 4-én ukrán területről kommunális hulladék, PET palack érkezik a folyón. A Tisza és a Szamos folyón érkező hulladékot 2021. február 04. – 2021. március 02. között a vásárosnaményi kárhelyen kialakított részleges mederzár segítségével távolítottuk el. Becsléseink szerint a hulladék 80 %-a Romániából, 20 %-a Ukrajna felől érkezett. A vízszint elérte Vásárosnaménynál a 700 cm-t, így 2021. február 9. 1200-kor a mederzárát meg kellett szüntetni.

Az eltávolított uszadék összes mennyiségéből (1822 m³) 329 m³ volt a kommunális hulladék. 2020-ban elkészült a Makócsa válogató hely a Tisztítsuk meg Magyarországot Program keretében. Itt történt meg a szerves és szervetlen eredetű összetevőkre történő válogatás. A PET Kupa aktivistái a depónia helyen kiválogatott szervetlen hulladék újrahasznosításra történő szelektálását (műanyag és fém palack, üveg, háztartási hulladék frakciók) és tömörítését végezték a Szipa-telepen Tiszaszalkán.



PET eltávolítás Vásárosnamény kárhelyen

2021. május 19. – 2021. május 23. közötti időszakban a Szamos folyón az olcsvai kárhelyen kellett hulladékeltávolítást végezni. A beavatkozás előkészítésének alapját a hidrológiai előrejelzések és a gátóri észlelések adták a kamera hiánya miatt. A védekezés során 290 m³ uszadékot emeltünk ki a folyóból, ebből 83 m³ volt a kommunális hulladék, amely megközelítőleg 85000 palackot tartalmazott. A védekezés során a román vízügyi szakemberekkel folyamatos kapcsolattartás volt. A hulladék válogatása és újrahasznosításra való előkészítése a korábbi védekezéshez hasonlóan megtörtént.

2021. február 17. – 2021. február 22. közötti időszakban külföldi eredetű nehézfém szennyezés vonult le a Szamos folyón. A román fél által közölt információk szerint, melyek a nemzetközi riasztó rendszer (PIAC)

Bukaresti központjából érkeztek, 2021. február 16-án bányavízzel –nehézfémmel- szennyeződött a Szamos folyó. A Campurele bányából kb. 1,5 m³/s sárga-vörös színű szennyezett víz indult meg a Szamos irányába 16-án 21 órakor. Az Országos műszaki Irányító Törzs átvette a védekezés irányítást. Az Országos Vízügyi Főigazgatóság mintavételi tervet készített, melynek végrehajtásához több szervezet, ezen belül igazgatósági mintavető csoport bevonása vált szükségessé. A helyszíni méréseknél Ph, elektromos vezetőképesség, redoxpotenciál, oldott oxigén és oxigén telítettség, laboratóriumban Cn, Al, Fe, Mn, KOI, Pb, Cd, Ni, Cu, Cr, As, Zn, Hg, Ca paraméterek vizsgálata történt. A folyamatos mintavételezésnek köszönhetően megállapítható volt, hogy a szennyezés megjelent a Szamos folyó magyarországi szakaszán, de jelentősen



Szamos folyó nehézfém szennyezése

felhígult állapota miatt a Tisza folyóban már nem okozott olyan mértékű koncentráció növekedést, ami a vízhasználatokra negatív hatást gyakorolt volna. A megtett intézkedések (vízmintavételezések, tájékoztatók) elegendőek és hatásosak voltak. Ez az esemény is rávilágított a Szamos folyó vízminőségi problémáira, a folyamatos és alkalmasszerű szennyezőanyag koncentráció emelkedésekre. A román társszervekkel való együttműködés kiszélesítése a vízminőségi problémák kezelése érdekében feltétlenül fontos. A vízügyi igazgatóságok mintavevő csoportjai

jelentősen hozzájárultak a monitorig tevékenység eredményességéhez.

Az idei évben is sok gondot okoztak a nem megfelelően működő szennyvíztisztító telepek. 2021. június 25. – 2021. június 29. között a meleg időjárása következtében a Halásztanyai-csatorna teljes szakaszán - ezen belül kiemelten a belterületi szakaszon - a víz fekete színű és bűzös, illetve helyenként zöld színű algás elváltozás volt tapasztalható. Igazgatóságunk a Halásztanyai-szivattyútelepen keresztül (24 órás folyamatos üzemrendben) szivattyúzást végzett

a Halásztanyai-csatorna vízszintjének csökkentése érdekében. A szennyezett víz kis teljesítmény melletti folyamatos átemelése eredményes volt. A lassú áramoltatásnak köszönhetően az átemelt víz kellően fel tudott hígulni Tisza vízében anélkül, hogy vízminőségromlást okozott volna.

A vízminőség-védelmi létesítmények szakbizottsági felülvizsgálatai szeptember 10. és 17. között zajlottak. A vízfolyásaink mentén rendelkezésre álló, kijelölt (55 db) és kiépített (13 db) kárelhárítási helyek lehetővé teszik a vízminőségi kárelhárítási tevékenység szakszerű végrehajtását. A feladatok ellátásához szükséges gépek, berendezések és anyagok a Nyíri Szakasz mérnökség Móricz Zsigmond utcai telephelyén, illetve az erre kijelölt raktárakban találhatóak meg. Hatékonyabb feladatellátás érdekében korszerűbb anyagok eszközök beszerzése szükséges.

Igazgatóságunk Mintavevő Munkacsoportja a 1500 db mintavételi igényből, közel 650 db vizsgálatot tudott elvégezni. A járvány miatt elmaradtak a halastavi tápvíz vizsgálatok és csökkent az egyes vízrendszereket érintő rendszeres felmérések is. A mintavételezések mellett a Munkacsoport elvégezte az éves kiértékeléseket is (öntözővíz vizsgálat, terhelés-hatás vizsgálat, tározó vizsgálatok, Belfő-csatorna vízrendszerének vizsgálat)

V4-ek mérnöki találkozásán

Dajka István osztályvezető

A V4 országok mérnökszervezeteinek találkozóját 2021. október 7-10. között tartották Debrecenben a Magyar Mérnöki Kamara és a Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara közös szervezésében. A korábbi rendszeres találkozók erősítették a cseh, a lengyel, a magyar és a szlovák mérnöki kamarai szervezetek együttműködését. A debreceni rendezvény fókuszában a fenntartható vízgazdálkodás, a települések fejlesztésében és üzemeltetésében kulcsszerepet betöltő főmérnök intézményesítése, valamint a mérnökség tervezői és szakértői tevékenységének digitalizációja állt.

A találkozó első munkanapján, október 8-án Wagner Ernő, a Magyar Mérnöki Kamara elnöke köszöntőjében elmondta, hogy a fenntarthatóság témakörének céltudatos képviselése a mérnökség egyik legfontosabb feladata. Több szerepet kell kapnia a reálértelmiségnek, mert mérnök nélkül nincs társadalmi és gazdasági fejlődés. Az embereknek be kell látniuk, hogy jobban járnak, ha mi – szakemberek – mutatjuk meg a fenntarthatóság irányait. Az is fontos, hogy a politika felkarolja a mérnökök javaslatát, mert így kaphat az elképzelés pénzügyi támogatást is. A konferencia egyben a megyei ka-

mara online szakmai továbbképzési programjának is része volt. A levezető elnök Nádor István, a Vas Megyei Mérnöki Kamara elnöke volt. Elsőként Jancsó Béla, az MMK Vízgazdálkodási és Vízépítési Tagozatának elnöke beszélt a nemzeti vízstratégiáról, a fenyegető vízválság elkerülésének lehetőségeiről, valamint a települési vízgazdálkodás mérnöki feladatairól. Kóthay László korábbi vízügyi szakállamtitkár a Civaqua-projektről tartott előadást. A fejlesztéssel a Keleti-főcsatornából a Tisza vizét zárt vezetékben, szivattyús átemelőkön keresztül juttatnák el Debrecenig, táplálnák a kiszáradó Tocót, a Nagyerdőt, táro-

zókát tölténe fel és több tízezer hektár mezőgazdasági terület válna öntözhetővé. Erről a Nyírség vízpótlási koncepciója jutott az eszembe, amely szintén a Tisza vízbázisára fog épülni. A fenntartható víziközmű-elátás témakörét járta körül Lőrinc Ákos, az Észak-magyarországi Regionális Vízművek vezérigazgatója. Ezt követően Dajka István, a FETIVIZIG osztályvezetője tartott előadást a Vásárhelyi Terv továbbfejlesztése projektről, annak előzményeiről és felső-tiszai eredményeiről. Tahy Ágnes az OVF osztályvezetője az EU VKI érvényesüléséről, dr. Baranya Sándor, a BME Vízügyi és Vízgazdálkodási Tanszékének vezetője pedig a folyami hordalékvándorlás problémáiról beszélt előadásában. Az előadásokat követően kérdésekre

is volt lehetőség. Szóba került, hogy a kamara hogyan támogatja a mérnökképzést, hogyan működik a duális képzés, hogyan lehetne növelni a mérnökhallgatók számát. Többen javasolták, hogy, javítani kellene a mérnökök kommunikációján, hogy a lakossággal, a vízhasználókkal, de a politikai szereplőkkel is jobban szót érthessünk. A szlovák és a lengyel hozzászólások alapján kiderült, hogy mindegyik országban a mérnökképzés és utánpótlás gondjai hasonlóak, és gyakran nehéz szót érteni a közvéleménnyel. A program délután a tiszalöki vízierőműben tett látogatással folytatódott, ahol a kamara vezetői megkoszorúzták Mosonyi Emil vízépítőmérnök emléktábláját, illetve a Tisza-szabályozás emlékművét.

Másnap Papp László Debrecen polgármestere köszöntőjében elmondta, hogy a város jelene és jövője nagyon szoros kapcsolatban áll a mérnökök munkájával. Dr. Lovas Tamás a BME Építőmérnöki Kar dékánhelyettese előadásában a mérnökképzés aktuális kihívásairól beszélt. Szita Károly a Megyei Jogú Városok Szövetségének elnöke elmondta a mérnöki kamara kezdeményezéséről, hogy már két városban (Sopronban és Kaposváron) működik főmérnöki rendszer, akik az önkormányzatoknál irányítják a települések üzemeltetését és beruházásait. A találkozó záróeseményeként a V4-delegációk vezetői közös nyilatkozatot írtak alá.

„Igazgatóság” vagy „igazgatóság” – hogyan írjuk helyesen?

Ambrusz László osztályvezető

Legtöbbünknek, akik szellemi munkakört töltünk be, nagyon gyakran kell leírnia: igazgatóság. Ez alatt a kifejezés alatt a munkahelyünket értjük. Vajon kis vagy nagy kezdőbetűvel helyes szövegbe foglalni az intézményünkre mutató szót? Egyes dolgozók így, mások úgy gondolják.

Azért, hogy biztosan megválaszolhassuk a fenti kérdést, hívjuk segítségül a Magyar Tudományos Akadémia által kiadott helyesírási szabályzatot (a következő internetes címen is elérhető: <http://helyesiras.mta.hu/helyesiras/default/akh>). Az intézménynevekkel a szabályzat a 186. és 192. pontja között foglalkozik.

A helyesírási szabályzat a témával kapcsolatban általánosságban a következőket tartalmazza: „Az intézménynevek – néhány esetet nem számítva – több szóból állnak. Ezek összetartozását, a név kezdetét és végét az alkotóelemek nagy kezdőbetűs írása jelzi”. Azaz a következőképpen helyes: Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság.

Azonban a teljes és cégszerű intézménynevek mellett vagy helyett, egyéb formák is használatosak. Ahogy a bevezető sorokban említettem, gyakran utalunk szervezeteinkre úgy, hogy igazgatóság vagy vízügyi igazgatóság. A kérdés tehát az, hogy ilyen esetben kis vagy nagy kezdőbetűt használjunk.

A szabályzat a következőket mondja ezzel kapcsolatban a 188. d) pontjában: „Az intézménytípusokat jelentő szavakat (minisztérium, egyetem, hivatal, intézet, iskola, vállalat, üzem, rendőrkapitányság stb.) **olyankor is kisbetűvel írjuk, amikor valamilyen szövegben egy bizonyos intézményre utalnak:** Földrajztudományi Kutatóintézet, de: a kutatóintézet kidolgozta; Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság, de: a bizottság véleménye szerint; stb. – Hasonlóképpen: bement a minisztériumba, segílyt kapott a vállalattól, az egyetem intézkedett, a tanárképző főiskolán stb. – Csak néhány kivétel van: az Akadémia (=

Magyar Tudományos Akadémia), az Opera (= Magyar Állami Opera-ház) stb.”.

Az előbbieken idézettek szerint úgy helyes, ha az igazgatóság szót a jövőben következetesen kis-betűvel írjuk, ha az nem mondatkezdő kifejezés, valamint nem intézményünk teljes nevének részeként szerepel. A fenti szabály természetesen alkalmazható akkor is, ha egy szövegben főigazgatóságról, önkormányzatról, társulatról, vízügyi hatóságról, kormányhivatalról, katasztrófavédelmi igazgatóságról stb. teszünk említést. A helyesírási szabály betartásával elkerülhető lesz, hogy a több egység által készített dokumentumokban eltérő és nyelvtanilag helytelen írásmóddal utaljunk a munkahelyünkre, illetve egyéb intézményekre.

Lektorálta: Gaál Lászlóné magyar nyelv és irodalom szakos tanár

Előadás a Vadászati és Természeti Világkiállításon

Ambrusz László osztályvezető

Néhány szó a világkiállításról

2021. szeptember 25. és október 14. között – az 1971-es budapesti vadászati világkiállítás 50. évfordulójának emléket állítva – került megrendezésre az „Egy a Természettel” Vadászati és Természeti Világkiállítás. A nagyszabású nemzetközi rendezvényen különféle vadászati, horgászati és természetközeli témákat közel 75 ezer négyzetméter kiállítási területen tekinthettek meg az érdeklődők Budapesten, a HUNGEXPO helyszínén. Emellett változatos programokat kínált a látogatóknak több vidéki település is, köztük megyénkől Vásárosnamény. A színvonalas kiállítás mellett szakmai beszélgetéseknek, előadásoknak, fórumoknak és konferenciáknak is otthont adott a programsorozat, melyeken új és érdekes ismerettel gazdagodhatott bármely vendég. A programsorozatra ellátogatók száma – október 19-i adatok szerint – együttesen meghaladta a másfél millió főt. Hivatalosan 100 országnál is több képviseltette magát a világkiállításon.

Az igazgatóság 2021 nyarán felkérést kapott, hogy tartson előadást a néhány hónap múlva megrendezésre kerülő vadászati világkiállításon. Nagy megtiszteltetés! Nem vitás. „Na de, hogy kerül a légy a levesbe”, akarom mondani, mit keres az egyszerű vízügyes egy vadászati (világ)kiállításon, ráadásul, mint előadó? – merül fel az emberben a logikus kérdés. Mit lehet mondani, amit a vadásztszadalom érdeklődéssel fog hallgatni? Hol van a kapcsolódási pont a két szakterület között?

Ezen újra és újra elgondolkodva – természetesen egyeztetve igazgató úrral és főmérnök úrral, valamint az ITM megkérését tolmácsoló Nyíregyházi Szakképzési Centrum vezetőjével – fogalmazódott meg a válasz: a víz a közös alap! Jó vízállapot nélkül nincs élet, azaz nincs vad- és halállomány, így nincs fenntartható vadászat, halászat/horgászat, továbbá sérülnek a természeti értékek is. Erre a vezérgondolatra lett végül felfűzve a 2021. október 5-én megtartott előadás, melynek címe a következő

volt: „Természetvédelem, halászat, vadászat – a vízgazdálkodás oldaláról megközelítve”.

A bevezetés felhívta a figyelmet arra a tényre, hogy a vízügyi ágazat kezében jelentős – értsd igazgatóságunként akár több tízezer hektár – élettér van, ideértve az állami tulajdonú vízfolyásokat, holtágakat, a természetes és mesterséges állóvizeket, valamint a kapcsolódó vízilétesítményeket (pl. árvízvédelmi töltések), a védelmi célú erdőket és a vizek medrében található nádasokat. Ha csak a FETIVIZIG-re gondolunk, akkor megközelítőleg 2400 hektár felületű árvízvédelmi töltést, 1400 hektárnyi erdőt, 5300 hektár felületű belvízcsatornát illetve 1550 hektáron víztározót kezelünk, a Tisza és a mellékfolyók területünkhöz tartozó szakaszain felül. Ez valóban tekintélyes nagyságú élettér! Ezek a helyszíneken a vízügyi igazgatóság fenntartja a medreket, karbantartja a zöldfelületeket, harcol az invazív fajok ellen, ellátja a vízkárelhárítási és vízhasznosítási teendőit. A vízkészletekkel való gazdálkodás pedig – ideértve

a felszín alatti vizeket is – túlmutat az előzőeken: hatással van a teljes térségre, a mező- és erdőgazdálkodásra, a természetvédelemre, az ipari vízhasználaton keresztül a termelésre... A jó vízállapot alapfeltétele valamennyi említett tevékenységnek.

Az előadás következő része azt hangsúlyozta, hogy a vízkészlet mennyiségi oldalról szűkül, a vízháztartás a szárazodás felé mozdul itt a Felső-Tisza-vidéken, de az ország más területein is. A klímaváltozás kapcsán korábban nem tapasztalt erősségű és tartósságú vízhiányt prognosztizálnak a kutatók, melynek jelei kezdenek a hidrometeorológiai és vízrajzi adatsorokban is megjelenni. Folyóinkon visszatérő és tartós kisvízi állapotok uralkodnak az évek nagy részében, sorra megközelítve vagy megdöntve a korábbi LKV-szinteket. Az elmúlt időszakban, a tavaszt leszámítva, csatornáink zöme jellemzően száraz volt. Tározóink többsége (7 a 12-ből) a legutóbbi évtizedben kiszáradt vagy kritikus vízhiánnyal küzdött. Ilyen körülmények között, nem meglepő mó-



1. fénykép. Vízügyi előadás a vilákiállításon

don, a vadásztársaságok aggódó jelzéseket tettek igazgatóságunk felé, hogy a vadállomány nem talál vizet a tájban, keressünk valamilyen megoldást. A kiszáradt medrek pedig nyilvánvalóan ellehetetlenítik a halászati/horgászati hasznosítást is. A vízhiány közvetlenül nem érzékelhető formája, még aggasztóbb: a felszín alatti vízkészlet mind a talaj-, mind a rétegvizek tekintetében csökkenni látszik, itt is sorozatosak a negatív rekordok a vízállások tekintetében. A vízgyűjtőgazdálkodási terv most folyó felülvizsgálata során az elemzések rámutattak, hogy a nyírségi talajvízkészlet a klímaváltozás miatt fokozottan veszélyeztetett, a Duna-Tisza-közi Homokhátságéhoz hasonlóan. Csak a Nyírségben kb. három balatonnyi víztömeg hiányzik a felszín alól a '80-as évekhez képest, és a terület „nagyon csapadékos időszakban sem képes regenerálódni”. A vízháztartás száraz irányba való elbillenése elkerülhetetlenül károsítja az értékes természeti környezetet is.

Az előadás második felében arról esett szó, hogy milyen intézkedésekkel készülünk a magunk részéről a fokozódó vízhiányra. A vízügyi ágazat például nagy gondot fordít arra, hogy naprakész információk álljanak rendelkezésre a vízgazdálkodásban, így távmérő rendszerek épültek, továbbá aszálymonitoring hálózat létesült, itt a Felső-Tisza-vidéken is. A vízgyűjtő állapotát jellemző adatok már egy okostelefonról is elérhetők, nyilvánosak és ingyenesek. Emellett jó gazda szemlélettel kezeljük a vízvagyont, számítógépes modellrendszerek épülnek a vízkészletgazdálkodásban, valamint komplex elemzést lefolytatva adunk ki vagyongazdálkodási hozzájárul

ásokat mindennemű vízhasználat kapcsán. A jó vízállapotok elérése érdekében folyik a vízgyűjtőgazdálkodási tervezés is, immár harmadik alkalommal.



3. fénykép. Gurbánné Papp Mária NYSZC főigazgatója és a vízügyes csapat a vilákiállításon

A vízrendszerek üzemeltetése során évek óta a vízviszatarítás és a vízpótlás a „sláger”, melyet igazgatóságunk terv alapján végez. Megjegyzendő azonban, hogy a területi tározás lehetősége elsősorban a földhasználók, azaz a mező- és erdőgazdálkodók kezében van, mely nagyságrendekkel fontosabb lehetőség, mint például a belvíztározóinkban történő vízviszatarítás.

Szó esett a fejlesztéseinkről is. Ezek célja egyre inkább a vízrendszerek rugalmassá tétele, vagyis olyan infrastruktúra kialakításán fáradozunk,

amely a víztöbbletet és vízhiányt egyszerre képes kezelni. Ennek szellemében új vízviszatarító és vízkormányzó műtárgyak, szivattyús vízpótló rendszerek épültek/épülnek, vagy például a tározási térfogatok helyreállítása érdekében több tározó részleges kotrását végeztük el. Elmondható, hogy igazgatóságunknak minden tájegységre van műszaki elképzelése a vízháztartás javítására. Az előadás befejező része arra fókuszált, hogy a jövő kihívásai miatt még nagyobb szükség lesz a vizekhez értő szakemberekre, ezért nélkülözhetetlen a szoros együttműködés a vízügyi ágazat és az oktatási intézmények között. Erre élő példa igazgatóságunk és a Nyíregyházi Szakképzési Centrum Vásárhelyi Pál Technikumával fenntartott több évtizedes kiváló szakmai és partneri kapcsolata.

Bízom benne, hogy a rendelkezésre álló mintegy fél óra alatt sikerült a kulcsfontosságú üzenetet átadni, a szemmel láthatóan főként vadászattal és/vagy erdészettel foglalkozó hallgatóságunknak. Nevezetesen:

Vízhiány van, amely fokozódik. Ez elkerülhetetlenül fogja érinteni a vadgazdálkodással, halászattal, természetvédelemmel foglalkozókat is. A vízügyi ágazat többféleképpen készül a rendszeressé váló aszályokra, de ez önmagában kevés. Mivel a vízgazdálkodás mindenkit érint, továbbá mindenki hatással van rá, így a klímaváltozásra való felkészülésnek, az alkalmazkodásnak közös ügynek kell lennie!

Milyen volt a 2021-es hidrológiai év?

Fehér Andrea adattári referens

Az elmúlt évek aszályos és vízhiányos időszakai után a tavalyi hidrológiai évben tapasztalt csapadékosabb időszak rövid időre enyhítette a vízgazdálkodás területén kialakult sokszor kritikus helyzetet. A 2021-es hidrológiai év csapadéghiánnyal zárult, köszönhetően a klímaváltozás következtében kialakult szélsőséges időjárási körülményeknek. A belvíz elleni készültség idén június közepéig állt fenn, ez után következtek a rendkívül meleg nyári hónapok, az átlagtól júniusban sokkal kevesebb csapadék, a több hetes csapadékmentes periódusok, amely az erős aszály megjelenését eredményezték július végére a Felsőszabolcsi vízhiány kezelő körzetben. A következőkben bemutatásra kerülnek a különböző vízrajzi elemek, és azok változásai a hidrológiai ciklusnak megfelelően a 2020. novemberétől 2021. októberig terjedő hidrológiai évben.

A rendelkezésünkre álló adatok alapján a területi átlaghőmérséklet az elmúlt majd 60 évben növekvő tendenciát mutat (1. ábra). Az előző 3 hidrológiai év középhőmérsékletei 12 °C feletti átlagokat hoztak. Idén a tél elhúzódott, amely a tavaszi hónapokra negatív anomáliákat eredményezett. Hiába volt aztán forró nyarunk, összességében hűvösebb évünk lett, mint amelyet az előző években megszokhattunk. A havi

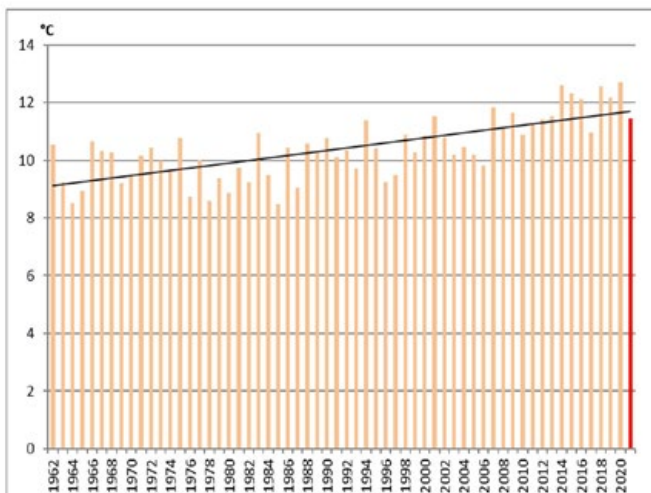
átlaghőmérsékletek sokévestől való eltérését a tavaszi hónapok kivételével pozitív anomália jellemzi (2. ábra). Az idei nyár ebben a besorolásban a második helyen áll 23,4 °C - os háromhavi átlaggal. Ennél csak a 2015. év nyara volt melegebb, de az is csupán egy tizeddel. Császárszállás állomásunk adatai alapján 48 hőségnapot (napi maximum $\geq 30^\circ\text{C}$) regisztráltunk a júniustól augusztusig terjedő időszakban, ez 28 nappal haladja meg az átlagos értéket. Júniusban 14, júliusban 23 és augusztusban 11 napon volt a maximumhőmérséklet 30 °C fölötti. Utoljára 2015-ben volt ilyen „forró” a július ezen az állomáson.

A csapadék éves eloszlásában trendszerűséget nem tudunk felfedezni. Az elmúlt hidrológiai évben 552 mm csapadék hullott, mely 59 mm-rel kevesebb a sokéves átlagnál (611 mm) és 175 mm-rel kevesebb a tavalyi hidrológiai évben mért csapadék értékénél. A csapadék mennyiségének ilyen mértékű változása az aszály kialakulására és ez által a mezőgazdasági termelésre van leginkább negatív hatással.

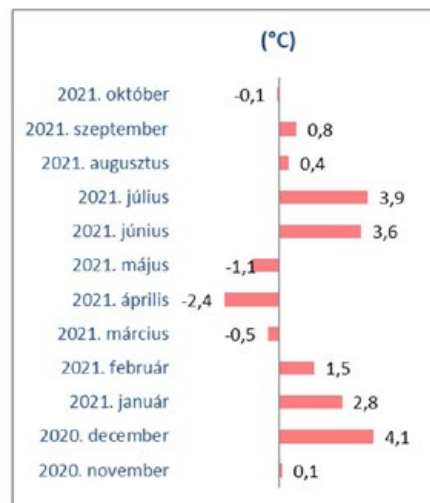
A 2021-es hidrológiai évet is extrémnek mondható helyzetek jellemezték csapadék szempontjából (3. ábra). Az elmúlt év novembere csapadékban szegényebb volt, 18

mm-t regisztráltunk (sokéves érték 47 mm), decemberben 5 mm-rel volt több csapadék a sokéves átlagnál (sokéves érték 53 mm). A január és február sokévesnél magasabb csapadékot hozott, így végül a tél 79 mm csapadéktöbblettel zárult a sokéves átlaghoz viszonyítva. A csapadék nagy része eső formájában hullott, csak jelentéktelen mennyiségű hó felhalmozódást tapasztaltunk. Az igazgatóság működési területén tavasszal összesítve 157 mm csapadék esett, amely 48 mm-rel kevesebb a sokéves átlagnál (a sokéves átlag 205 mm). Gyakoriak voltak a záporok, zivatarok, helyenként jégeső. Júniusban csak 12 mm csapadék hullott, majd a keletkezett csapadékhiányt kissé enyhítette a július és az augusztus, mikor átlag feletti csapadékokat regisztráltunk, igaz, sajnos felhőszakadások formájában zúdult ránk hirtelen nagy mennyiségben. Például Július 15-én Kállósemjénben 51, Nyírbogáton 55, Tyukodon 59 mm eső esett pár óra leforgása alatt.

Szeptemberben 22 mm (a sokéves 47 mm) volt a havi csapadékösszeg, melynek nagy részét a hónap második felében regisztráltuk. A rendkívüli csapadékhiány jellemzi az októbert is, amikor 4 mm (a sokéves havi átlag 42 mm) csapadék hullott. Ilyen száraz októberünk 1962-ben és 1965-ben volt, ezeknél az éveknél



1. ábra Sokéves átlaghőmérséklet a FETIVIZIG területén



2. ábra Havi átlagos léghőmérséklet a FETIVIZIG területén



3. ábra Hidrológiai év havi és halmozott csapadék jellemzői

csak a 2000-es év októbere volt csapadéokban szegényebb, mikor csupán 2 mm csapadékot mértünk az igazgatóság működési területén.

A télen regisztrált nagy csapadékok miatt megemelkedett talajvíz szintje átlagosan 406 cm-re, március elsejére. A szeptemberi és októberi kevés csapadék következtében talaj vízzel való telítettségi állapota az év második felében tovább csökkent, így elmondható, hogy a talajvíz továbbra is nagyon alacsonyan van (átlagosan 482 cm-en) az október végi adatok szerint.

A csapadékos téli időjárásnak köszönhetően tározóinkban a vízkészletek visszatartására volt lehetőség. Az össz-feltöltöttség márciusban 72 % volt, mely október végére 53 %-ra csökkent, ez 13,4 millió m3 víztérfogatnak felel meg. Továbbra is üres a Harangodi, a Rohodi, a Pazarnyi tározó. A Szamosmenti tározóba

8 hónapon keresztül sikerült vizet visszatartani, de október végére a tározó ismét kiszáradt.

Július végére a működési területünk kétharmadát erős aszály jellemezte, délen közepes aszály, a Felső-Szabolcsi vízhiánykezelő körzetünkben Ibrány és Gyulaháza térségében rendkívüli aszály volt. (4. ábra)

A Hivatalos Értesítő 51. számában jelent meg a belügyminiszter közleménye a tartósan vízhiányos időszak végének 2021. október 31. napjával történő kihirdetéséről.

2021. február hónapban az eső formájában hullott intenzív csapadék következtében folyóinkon II., III. fokú készütségi szintet elérő árhullám vonult le.

Tiszabecsnél a határszelvényben februárban két árhullám vonult le, az első árhullám 5-én éjjelkor tetőzött 223 cm-el, aztán elindult a gyors apadás akárcsak a fenti szelvényekben. A további esőzések újabb

árhullámot indítottak, mielőtt a vízállás visszatért volna az árhullám előtti szintre. Tiszabecsnél a vízállás február 10-én délből tetőzött 303 cm-rel (I. fok 300 cm). Ezt követően kisebb csapadéktevékenység volt a vízgyűjtőn és fokozatos hőmérséklet csökkenés következett be, de így is egy újabb kisebb árhullám alakult ki a felső szakaszon, mely az alsóbb szelvényekben növelte a már kialakult árhullám tömegét.

A Szamoson levonult árhullám is többszöri csapadéktevékenységből alakult ki, viszont Csengerenél nem érte el a készütségi szintet.

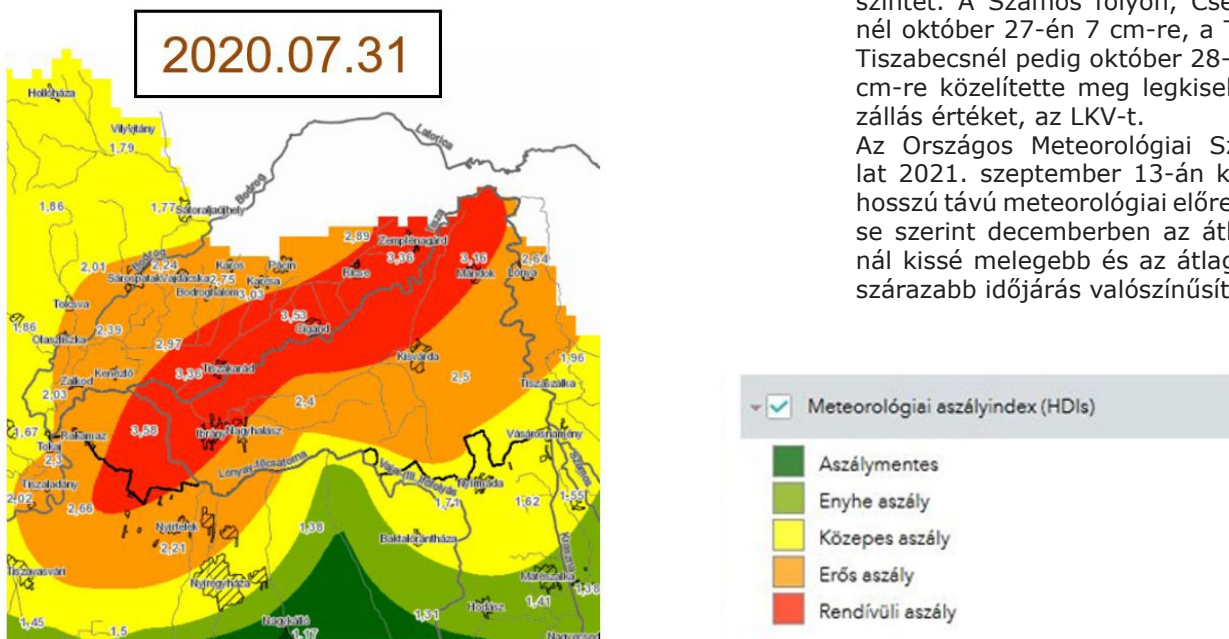
Hazai területen a Túr folyón a felsőbb szelvényekben az intenzív csapadéktevékenység, a sokévesnél magasabb mederteltség és az elburjánzó növényzet miatt az árhullám csúcsa elérte a III. fokú készütségi szintet. Garbolcnál február 12-én 22:00 és éjjel között 454 cm-rel (III. fok 450 cm) tetőzött a vízállás.

A Kraszna folyó Ágerdőmajornál 551 cm-rel (II. fok 550 cm) tetőzött február 13-án 8:00 órakor.

A mezőgazdasági területeken megjelenő belvizek elvezetése érdekében több szakaszon is szükségessé vált belvízvédelmi készütségi elrendelése is. December 31-én belvízvédelmi készütségi elrendelése vált indokoltá a 07.06. és 07.07. szakaszokon, a Tiszaberceli, Csűrpartai és Csibaréti szivattyútelepek üzemeltetésével, majd a június közepéig fennálló készütségi során a 07.05., 07.09., 07.10. illetve a 07.11.-es számú védelmi szakaszokon is elrendelték a készütséget.

A nyár folyamán folyóink vízállása folyamatosan apadt, majd augusztusra elérte a nyáron megszokott kisvízi szintet. A Szamos folyón, Csengerenél október 27-én 7 cm-re, a Tiszán Tiszabecsnél pedig október 28-án 21 cm-re közelítette meg legkisebb vízállás értéket, az LKV-t.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2021. szeptember 13-án kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint decemberben az átlagosnál kissé melegebb és az átlagosnál szárazabb időjárás valószínűsíthető.



4. ábra Aszályhelyzet a FETIVIZIG területén

Országos Védelmi Gyakorlat Szolnokon

Czubók Ferenc szakaszmérnök helyettes

Hosszú évtizedek után a vízügyi ágazatnak ismét lehetősége adódott egy komplex, a vízkárelhárítás minden fontos szegmensére kiterjedő gyakorlat végrehajtására. A KÖTIVIZIG Milléri műemlék szivattyútelep környezete és a helyszínen újonnan megvalósult létesítmények kiváló lehetőséget biztosítottak mind a valós körülmények között történő gyakorlatozásra, mind pedig a vízügyi ágazat eszközfejlesztéseinek bemutatására. A gyakorlat sikeres megvalósítása elősegítette az ágazat védekezési mechanizmusainak összehangolását és hatékonyságát, különös tekintettel arra, hogy komolyabb rendkívüli árvízi helyzet az elmúlt 7-8 évben nem tette próbára a vízügy szakembereit és eszközeit. A védekezési gyakorlat egyik kiemelt és egyben legáltalánosabb elemeként említhetők meg az általános árvízvédelmi feladatok. Ezen gyakorlati elemek végrehajtására a hazánkban és európai viszonylatban is egyedülálló, Karcagi Gáborról elnevezett, új árvízvédelmi gyakorlóközpont különleges helyszínként szolgált. A feladatok gyakorlása alkalmával sor került nyúlgát építésre (homokzsákból és pallóval), raklapos mobilgát és mobil árvízvédelmi fal összeszerelésére, valamint bordás megtámasztásra. Szintén a gyakorlati elemek részét képezte a buzgár elfogás, az elhabolt töltérszű bevéde, a csurgás és talpszivárgás elleni védekezés, valamint az ideiglenes vízmérce állítása és leolvasása.

Az ár- és belvízvédekezés speciális feladatit érintően a vízügyi ágazat egyes műszaki biztonsági szolgálatai jelentős kapacitásokat tudtak felvonultatni szádlemez- és cölöpverési technológiák terén. Ennek megfelelően a védekezési gyakorlat fontos,

műszakilag legösszetettebb feladatai közé sorolható a szádlezárás mederrelben (hídmezőről lemezsor irányban tartása/verés irányítása), valamint partról daruval történő acél szádlemezverési és húzási műveletek mintegy 6-10 fm hosszúságban. Szintén sor került a Millér-csatornán 20-30 l/s teljesítményű mobilszivattyúval, valamint nagy teljesítményű 500 l/s szivattyúval történő vízátelérésre is. Bemutatták továbbá a traktorhajtású szivattyút is működés közben.

A védekezést támogató és a kárelhárítási intézkedéseket megalapozó technológiák között kiemelendők a korszerű geodéziai eszközök. A gyakorlat helyszínén a multibeam akusztikus szonárral történő mederfelmérés mellett légi felderítés és térképészet eszközei is felvonultak merevszárnyú és kopter drónok alkalmazásán keresztül. A vízrajzi mérések keretében sor került Szolnok közúti híd és vasúti híd + 200 m közötti szakasz két mérőcsoport általi ADCP mérőeszközzel történő vízhozam és iránymérésére. A gyakorlat helyszínén a szoftveres feldolgozások és kiértékelések is megtörténtek.

A védekezési gyakorlat szerves részét képezte a felszíni szénhidrogén szennyezés lokalizálására (VIKOMA típusú merülő-terelőfal felhasználással), valamint eltávolítására (KOMARA típusú úszó tárcsás olajleválasztóval, SANOL védekezési hurkával) irányuló tevékenységek. Sekélyvízi tavainkon elsősorban a vízhiánnyal, valamint az eutrofizációval összefüggésben tapasztalt vízminőségi problémák okán egyre gyakoribb védekezési feladatként jelenik meg a mesterséges levegőztetés. A gyakorlaton sor került hordozható apró

buborékos levegőztető rendszer üzemeltetésére, valamint ASG-500 típusú belvízvédelmi szivattyúval történő porlasztótárcsás levegőztetésre, továbbá robbanómotoros úszó levegőztető gépegység alkalmazására, amely vízsugaras levegőztetést tett lehetővé.

A gyakorlat repertoárja kiterjedt a deltafejes olajleszedő alkalmazására (MiniVac System típusú), illetve a helyszíni mintavételezésre és kiértékelésre. A gyakorlaton felvonultatott eszközök között megtekinthető volt a felszíni olajeltávolító szivattyú is. Nem közvetlen védekezési tevékenységként, ugyanakkor a legtöbb esetben annak elválaszthatatlan részeként jelent meg a gyakorló pályán történő esti munkavégzéshez, a FETIVIZIG által biztosított éjszakai világítás, ami egy utánfutóra szerelt saját áramfejlesztővel rendelkező toronyvilágító eszköz és a szükséges mennyiségű vonalvilágító egységek üzemeltetésével valósítottunk meg. Szintén védekezési feladatok elválaszthatatlan részét jelentik olykor a vízi szállítási műveletek, amelyekhez szükségesek multifunkciós, kételtű gépek. A gyakorlat kijelölt helyszínén sor került csónaktesttel való vízi szállításra, valamint többek között a vízügyi ágazat egyik alappépenként említhető Truxor típusú kételtű fenntartógép és adapterei bemutatására. A vízügyi ágazat védekezési hatékonyságában, valamint az egyre növekedő fenntartási feladatok ellátásában nagy jelentőséggel bírnak az EU és kormányzati támogatásból megvalósult géppark korszerűsítések. A gyakorlat helyszíne egyúttal lehetőséget nyújtott a vízügyi igazgatóságok részére beszerzett, új gépek bemutatására és a tapasztalatok megosztására is.

Magyar-Ukrán Kormány meghatalmazotti találkozó

Varga Attila határvízi titkár

Tisztelt Olvasó! Nagyon nehéz olvasmányos újságcikket írni egy nemzetközi jegyzőkönyvi találkozóról, de szeretném ezt megpróbálni. Szeretnék eltérni a sztereotípiáktól, ezért először is, mint az Oscar-díj átadása során megtartott gálakon - szeretném megköszönni mindenkinek a részvételét a rendezvény megszervezésében és lebonyolításában.

Mégis mi is történt e rendezvény kapcsán? Nem fogom a tisztelt olvasókat untatni a jegyzőkönyvben leírtakkal, ezért azokra csak kismértékben fogok hivatkozni. Inkább kitérek arra, mi is volt ennek a XXIV. ülészeki találkozóknak a legfőbb vonzata. A kormány-meghatalmazotti találkozót a tervek szerint szeptember végén kellett volna megtartani, de az ukrán meghatalmazott tragikus hirtelenséggel bekövetkezett halála miatt a találkozó későbbi időpontra lett elhalasztva. Több időpont is szóba került a rendezvény lebonyolítását illetően, de ezek az időpontok vagy az egyik vagy a másik Félnek nem voltak megfelelőek és az ukrán partnereink részéről még a küldöttség összetétele is kérdéses volt.

Hosszas egyeztetéseket követően, ezeket az akadályokat sikerült kiküszöbölni és meghatározni a találkozó időpontját (2021. október 19-22.) illetve a résztvevők jegyzékét. Az ülészeki találkozókn az ukrán Fél küldöttségének vezetésére és a tárgyalást összefoglaló jegyzőkönyv aláírására - Kiszily Oleg úr - a Tiszai Vízyűjtőgazdálkodási Igazgatóság vezetője, mint meghatalmazott-helyettes kapott megbízást Ukrajna Miniszteri Kabinetjétől.

Az ukrán megbízott Kormány meghatalmazottat és az általa vezetett delegációt - a magyar küldöttség a beregsurányi határátkelőnél fogadta. A határátlépést követően a két küldöttség közösen elindult Tarpára a Polgármesteri Hivatalba, ahol



A kormány meghatalmazotti találkozókn résztvevő felek

a vendégek köszöntésére, illetve az ülészeki találkozó programjának ismertetésére került sor.

A szívélyes fogadtatást követően a küldöttségek megtekintették a 07.08. árvízvédelmi szakaszt Tarpá-Badaló (országhatár) és Vásárosnamény között. E szemle keretében a küldöttségek megtekintették a magyar-ukrán együttműködést szimbolizáló emlékművet, az „odesszai kiserdő”- t valamint a Tisza folyót az államhatár szelvényében. Frissítők elfogyasztása után a magyar és az ukrán küldöttség az árvízvédelmi töltesen haladva eljutott a Beregi tározó árapasztó műtárgyához, ahol Ónodi János szakaszmérnök tájékoztatót tartott a tározóról és a hozzá kapcsolódó létesítményekről. A szemle következő állomása volt a jándi leürítő műtárgy, ahol a szakaszmérnök úr folytatta a Beregi árapasztó tározóval kapcsolatos tájékoztatását. A tájékoztatást követően a küldöttségek folytatták az árvízvédelmi védvonal szemléjét Vásárosnaményig, ahol izletes estebéd várta a résztvevőket. Az étkezést követően a delegációk a HUNOR Hotel és Étteremben megtekintették állandó vadászati kiállítást.

A kiállítási program megtekintése után a küldöttségek elindultak Baktalórántházára, a Fenyves Szálloda és Konferencia-Központba, ahol is lebonyolításra került a magyar-ukrán Kormány meghatalmazotti ülészeki találkozó.

A találkozókn a magyar és az ukrán Felek kölcsönösen tájékoztatták egymást a magyar-ukrán határvízek 2020 decembere és 2021 októbere közötti időszakban végzett vízgazdálkodási tevékenységéről, valamint Magyarország és Ukrajna Kormány meghatalmazottainak XXIII. illetve soron kívüli ülészeki találkozóikon meghatározott feladatok teljesítéséről.

A tájékoztatás során a Felek külön-külön beszámoltak az ár- és belvízvédelmi, a hidrometeorológiai és vízgazdálkodási és a vízminőségi határvízi tevékenységéről valamint a határtérségi vízrendszerek Borzsa és Tisza folyókból történő vízpótlásának lehetőségéről.

A Kormány meghatalmazottak a tárgyalás során áttekintették a Közös Magyar - Ukrán Árvízvédelmi Fejlesztési Program végrehajtásának

állapotát és tételesen beszámoltak az elmúlt időszak alatt végzett fejlesztési munkákról.

A tárgyalás egyik legnagyobb figyelemmel kísért témája volt a háztartási eredetű hulladékszennyezés kérdése a Felső-Tisza vízgyűjtőjén. A Felek Kormány meghatalmazottai és szakértői megvitaták azokat a kérdéseket, amelyek az elmúlt években a Tisza folyót ért kommunális hulladék-szennyeződések kárelhárításával kapcsolatosak. Az ukrán Fél tájékoztatta a magyar Felet, hogy a kommunális hulladék kezelésének rendszere további korszerűsítést igényel annak érdekében, hogy a jövőben elkerülhető legyen a határon átnyúló vízfolyások rendszeres szennyeződése valamint beszámolt arról, hogy milyen lépéseket tettek a kommunális hulladékszennyezés megakadályozása érdekében.

A meghatalmazottak áttekintették az Európai Bizottság és egyéb nemzetközi pénzügyi források által a határon átnyúló programok keretében finanszírozott és finanszírozásra benyújtandó közös magyar-ukrán pályázatokkal kapcsolatos tevékenységet és kölcsönösen tájékoztatták egymást a pályázatok előrehaladásáról.

A tárgyaló Felek egyeztettek és jóváhagyták a Kormány meghatalmazottak, a meghatalmazott-helyettesek, szakcsoportvezetők és szakértők munkatervét a 2021-2022. évekre vonatkozóan.

Az egyéb aktuális kérdések megvitatása során az ukrán Fél a magyar Fél megkeresése alapján tájékoztatást adott a Nagymuzsalyi aranybánya meddőhasznosításával kapcsolatos fejleményekről.

A tárgyalási napot követően a két ország küldöttsége borkóstolóval egybekötött vacsorán vett részt Tokajban. E világhírű helyen, lehetőségünk volt megízlelni a királyok borát és kötetlen beszélgetés formájában a napi gondjainkat is átbeszélni.

A találkozó harmadik napja megint terepi szemlékkel telt el. Ekkor a két küldöttség közösen megtekintette a kisari árvízvédelmi központot és szertárat valamint a Tisza-Túr tározó építési munkálatait. A létezmény építési munkálatainak megtekintése során a küldöttségek szemrevételezték a folyamatban lévő töltésepítési munkálatokat a Túr jobbparti árvízvédelmi töltés és az Északi tározó töltés csatlakozásában. Ezt követően a szemle folytatódott a Tisza-Túr tározónak a Tiszabecs-Milota között megépült beeresztő műtárgy megtekintésével, ezzel egyidejűleg megvizsgáltuk a 07.06 árvízvédelmi szakasz részét képező Tisza balparti árvízvédelmi töltést is. Az árvízvédelmi töltésen folytatva az utunkat megtekintettük a Tisza-Túr projekt részét képező, a tiszai vízpótlás céljából épülő szivattyútelep kivitelezési munkálatait. Közúton Kishódosi közúti hídnál megközelítettük a Túr

jobbpart 22+400 tkm szelvényét, ahonnan SAFETISZA projekt keretében megépült koronaburkolaton haladva eljutottunk - Garbolc térségében - a magyar-ukrán-román határmáshatárig.

A tunyogmatolcson elfogyasztott estebédet követően a küldöttségek megtekintették a Nagyecsed-i Műemlék Szivattyútelep és Technikatörténeti Kiállítóhelyet. A kiállítás mindenkire nagy hatással volt, mert láthattuk, hogy a vízügyes elődeink mekkora beruházást vittek végre az Ecsedi-láp belvízmentesítése érdekében, valamint milyen eszközökkel végezték a munkáikat.

Az ülésszaki találkozó utolsó napján került sor a tárgyalás folytatására a szálloda különtermében valamint a jegyzőkönyv véglegesítésére és aláírására. Zárzóként elmondható, hogy a tárgyalás magas szakmai színvonalon, rendben zajlott, és két nyelvű jegyzőkönyv aláírásával sikeresen lezárult.

Ezúton szeretném ismételtelen megköszönni mindenki munkáját a magyar-ukrán határvízi Kormány meghatalmazotti találkozó sikeres lebonyolításával kapcsolatosan. Nem fogok név és területi hovatartozás szerint mindenkit felsorolni - nehogy véletlenül valaki is kimaradjon - ezért mindenkinek, aki részt vett ebben a munkában személyesen is KÖSZÖNÖM!

Ülésezett a Magyar-Román Vízügyi Bizottság

Nagy Zoltán szakágazati vezető

2021. október 12-14. között rendezték meg a Magyar - Román Vízügyi Bizottság XXXII. Ülésszaka Románia területén, Kolozsváron, melyen igazgatóságunk részéről Nagy Zoltán határvízi titkár vett részt.

A román küldöttséget Olimpia Negru kormány meghatalmazott helyettes vezette, de velünk volt a román vízügyi szervezet főigazgatója Barabás László is, akivel sikerült előrelépni több elhúzódó kérdéskörben a további sikeres együttműködésben bízva. A magyar delegációt Kovács Péter kormány meghatalmazott ve-

zette. A találkozón összegzésre került a Vízgazdálkodási, a Vízinővédelmi és az Ár- és Belvízvédekezési Albizottságok munkája. A Bizottság áttekintette a hatályos Szabályzatok felülvizsgálatának helyzetét, és valamennyi esetben elfogadta a Szabályzatok és mellékletek módosítási javaslatait.

A találkozó keretén belül a román Fél tájékoztatást adott a magyar-román határt alkotó vagy határ által met-szett vízfolyásokba kerülő kommunális hulladékok eltávolítására irányuló

intézkedésekről. A Szamos-Tisza és a Körösök Vízügyi-gazdálkodási Igazgatóságok területén, különösen azon közigazgatási egységekben, ahol a folyók átlépik az országhatárt, az árvizek levonulása, visszahúzódása során a nagyvízi medrekben és a fő vízfolyások partjain észlelt úszó anyag mennyiségének csökkentése/megszüntetése érdekében számos potenciális beavatkozási hely került elemzésre.

A "Román Vizek" Nemzeti Hivatala műszaki értékelés és prioritás alapján következőkben állapította meg

az első ütemben megépülő úszó hulladék beavatkozási helyszíneit, az igazgatóságunkat is érintő Szamos-Tisza Vízugyújtó-gazdálkodási Igazgatóság területén:

1. Szamos folyó, Babasesti település, Szatmár megye
2. Nagy-Szamos folyó, a Mikeházi (Mica) gát fölött, Kolozs megye
3. Lápos folyó, a Koltókatalini (Catalina) gát fölött, Máramaros megye
4. Nagy-Szamos folyó, Bethlen (Beclen) város, Beclenuț-i gát fölött, Beszterce-Naszód megye.

Ezen tájékoztatás időpontjában a Szamos-Tisza és a Körösök vízugyújtó területén lévő beavatkozási helyekre forrásokat különítették el a 2021-es Beruházási Program keretén belül, és megkezdődött a Megvalósíthatósági tanulmányok és Műszaki projektek dokumentációira vonatkozó eljárási szakasz, az „Úszó hulladék beavatkozási helyeinek kialakítása a Körösök Vízugyújtó-gazdálkodási Igazgatóság és a Szamos-Tisza Vízugyújtó-gazdálkodási Igazgatóság ke-



Kommunális hulladék kiszedésére alkalmas szelvények bemutatása

zelésében lévő vízfolyásokon” beruházási cél érdekében. A munkálatok előrehaladtával további tájékoztatást kapunk a román Féltről.

Az év végére tervezett Vízhatal, valamint a Vízgazdálkodási és Hidrometeorológiai Albizottságok találko-

zót a járványhelyzet miatt ismét online formában sikerült megrendezni. A továbbiakban bizakodunk abban, hogy a soron következő Ár- és Belvízvédekezési Albizottság ülésén a jövő év elején már jelenléti formában vehetünk részt.

160 éve született Kövessy Győző, a Tiszai-Szamosközi Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat miniszteri biztosa

Nádasi Zoltán múzeumi ügyintéző

1861. október 9.-én, Csongrádon született Kövessy Győző (1861-1938), a Tisza-Szamosközi Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat miniszteri biztosa. Az elemi iskoláit a szülővárosában, a fő reáliskolát pedig Szegeden végezte el. Az 1879. év tavaszán bekövetkezett szegedi árvízi katasztrófa miatt azonban Besztercebányán érettségizett le.

Még ugyanebben az évben beiratkozott a budapesti Magyar Királyi József Nádor Műegyetemre, ahol 1885. júniusában szerzett abszolutóriumot. Az Édesapja súlyos megbetegedése miatt azonban először állást vállalt, így csak 1888. októberében 22.-én

kapta kézhez mérnöki oklevelét. Ez az értékes, díszes hitelesítő pecséttel is ellátott okirat az egyik különleges darabja a FETIVIZIG Vízügyi Történeti Gyűjtemény állandó kiállításának Nyíregyházán.

Kövessy az állami vízügyi szolgálatát 1890. augusztus 1.-én, Szatmárnémetiben, a Folyammérnöki Hivatalnál kezdte meg. A Tisza Vásárosnamény - Máramarossziget, továbbá a Szamos torkolat és Sülelmed közötti mederszakaszok szabályozási, partbiztosítási munkáival és kisebb ármentesítésekkel foglalkozott. Első nagyobb kiviteli munkája a cégény - matolcsi Szamos átvágás volt.

1892-ben Kvassay Jenő, az Országos Vízépítési Igazgatóság vezetője megbízta az Ecsediláp lecsapolásának, valamint a Szamos balparti árvízvédelmi töltés tervei- nek és költségvetéseinek elkészítésével. A tervezéshez szükséges felméréseket személyesen végezte el. A mérési eredmények alapján 1894. elejére elkészítette a 164.486 kat. hold ármentesítését és lecsapolását lehetővé tevő terveket. Megindította az érdekeltek között a társulat megalakításához szükséges felvilágosító munkát. 1894-ben mondták ki az Ecsediláp Lecsapoló és Szamosbalparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat megalakulását Nagyká-



Kövessy Győző korabeli portréja

roly székhellyel. Ezután beindította a Társulat fő műveinek építését. Megbízást kapott a Szamos hajózhatóvá tételét célzó munkálatok tanulmányozására azzal, hogy tapasztalatai alapján készítsen tanulmányt és javaslatot a Szatmárnémeti vasúti híd alatti Szamos-szakasz medrének kis- és középvízi szabályozására, illetve a hajózhatóvá tételére. A tanulmány és javaslat 1900-ban készült el. A tervet az Országos Vízépítési Igazgatóság el is fogadta. Az első párhuzamműveket 1902-ben kezdte építeni, mely folyószabályozási munkát 1914-ig, az I. Világháború kitöréséig folytatta a Hivatal.

1913-ban a Tiszán, a Szamoson, és különösen a Túron közel egy időben levonult rendkívüli árvíz katasztrófa-lyis helyzetet teremtett a Tisza-Szamos-közben. Ez adott lökést a társulat 1914-ben történt megalakulásához Szatmárnémeti székhellyel, Tisza-Szamosközi Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat néven. Kövessyt ebben az évben kinevezték a Szatmári Folyammérnöki Hivatal vezetőjévé is, valamint az Ecsediláp Társulathoz miniszteri megbízottnak rendelték ki.

Hivatalfőnöki beosztásában a Folyammérnöki Hivatalt 1920. novemberéig vezette. Bár magas állást kínáltak fel neki román részről, ő azt elhárította, mert tapasztalatait, munkáját a hazájának kívánta felajánlani.

Az Országos Vízépítési Igazgatóságon belül, 1920-tól a sátoraljaújhegyi Folyammérnöki Hivatal kerületi felügyelője lett, majd megszervezte

a Nyíregyházi Folyammérnöki Hivatalt. E két Hivatal tevékenységének ellenőrzésén kívül - a hatáskörébe tartozó - hat vízi társulat főhatósági ügyeit segített intézni.

A trianoni békediktátum következtében az Ecsediláp Lecsapoló és Szamos-balparti Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat közel fele román fennhatóság alá, a Tisza-Szamosközi Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat 45,5 %-a pedig csehszlovák, illetve román fennhatóság alá került. A megmaradt társulatok autonómiáját a földművelésügyi miniszter felfüggesztette és az ügyek vezetésére miniszteri biztosokat nevezett ki.

Az Ecsediláp Társulat miniszteri biztosa mellé műszaki tanácsadóként a földművelésügyi miniszter őt rendelte ki. Ezen megbízatás alapján készítette el a vízrendezés és ármentesítés új terveit, amelyek szerint a magyar társulat a vízszabályozást saját területén végrehajtja.

A Tisza-Szamosközi Ármentesítő és Belvízszabályozó Társulat miniszteri biztosa, dr. Gaál Endre országgyűlési képviselő 1924-ben lemondott. A földművelésügyi miniszter a Társulathoz miniszteri biztosként Kövessy Győzőt nevezte ki, aki ebben minőségében kidolgoztatta a társulati vízrendezés részletes kiviteli terveit és a munkák költségvetését.

Több alkalommal személyesen egyeztetett a három részre szakadt ártér problémáinak megoldása érdekében a csehszlovák és a román féllel. Ezeknek az utazásainak emlékét őrzik az útlevelének bejegyzései is. E személyes tárgya szintén megtalálható a FETIVIZIG Vízügyi Történeti Gyűjteményében.

A Túr csatorna földmunkáit 1926. év végén, 1927-ben pedig a nagy műtárgyak építését indította be. 1929. augusztus 4.-én adták át a Báró Kende Zsigmond Csatornát, amelyet a Társulat első, nagyérdemű elnökéről neveztek el. A csatornát a Társulat a Túr folyó árvizeinek kártétel nélkül való elvezetésére, illetőleg mintegy 70.000 kat. hold árterületnek vízmentesítése céljából létesítette, a legfelsőbb szervek teljes megelégedésére. A csatorna a méreteinél fogva szép, műszakilag is tökéletes hídjaival, valamint egyéb műtárgyaival (pl. osztómű és torkolati bukógát) a magyar vízszabályozásnak az egyik legnagyobb és legszebb alkotása volt a maga korában.

A Társulat közgyűlése - érdemei elismeréséül - róla nevezte el a fő belvízgyűjtőként funkcionáló régi Túr medernek a tiszai árvédelmi töltés kereszteződésénél létesült, torkolati művel egybeépített olcsvaapáti nagy zsillipet „KÖVESSY GYŐZŐ” Zsilipnek. A saját kérésére - magas korára való tekintettel - 1935. június 27.-én a földművelésügyi miniszter felmentette a miniszteri biztosi teendőik alól. A közel 11 éven át a Társulat érdekében a legnehezebb körülmények között teljesített, fáradhatatlan, buzgó szolgálatáért, és az igen értékes, maradandó alkotásaiért a köszönetét fejezte ki számára.

A legteljesebb elismeréssel nyilatkoztak működéséről a kortársak is, hiszen a Társulat elért sikereiben elvülhetetlen érdemei voltak. Mindezek miatt javaslatot tettek az arcképének megfestetésére. A művet Gy. Némay Ferenc készítette el 1940-ben. A rendkívül értékes, nagyméretű olajfestmény szintén a FETIVIZIG Vízügyi Történeti Gyűjtemény állandó kiállításában tekinthető meg.

Kövessy a miniszteri biztosi felmentése után sem maradt tétlen. Az utolsó éveiben a volt Szatmári Folyammérnöki Hivatal hatásköri területén az 1860. évtől végrehajtott vizimunkálatok monográfiájának megírásával foglalkozott. Az igen sok dokumentumot és néhány térképet tartalmazó munkával 1938. év elejére elkészült, de annak könyv formába rendezésében sajnos már megakadályozta a kezdődő betegsége. Budapesten, 1938. december 15.-én, 77 éves korában hunyt el. A neves vízépítő mérnök elhivatott, szerteágazó munkássága példaként szolgálhat napjaink szakembereinek számára is.

SZEMÉLYI HÍREK

Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

Új közalkalmazotti munkatárs:

- **Besenyei-Hajdu Anikó** víziközmű referens (Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály)
- **Csiszár Attila** pénzügyi referens (Nyíri Szakasz mérnökség)
- **Dr. Dzsedik Cintia** jogi referens (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály)
- **Dr. Máté Sára** jogi referens (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály)
- **Lakatos Roland** területi műszaki ügyintéző (Szatmári Szakasz mérnökség)

Közalkalmazotti munkaviszonya megszűnt:

- **Béresné Takács Melinda** pénzügyi ügyintéző (Nyíri Szakasz mérnökség)
- **Lukács Imre** felszín alatti vízkészletgazdálkodási referens (Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály)
- **Ruzsinszki Dóra** területi műszaki ügyintéző (Nyíri Szakasz mérnökség)
- **Szigeti Pál** vízrendezési referens (Vízrendezési és Öntözési Osztály)
- **Török Mihály** gépészeti ügyintéző (Szatmári Szakasz mérnökség)

Gratulálunk... Gratulálunk... Gratulálunk...

Igazgató úr elismerésben részesült

Magyarország városainak száma szeptembertől 348-ra növekedett, egyben Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 27 település visel már városi rangot. Mint ahogy a Magyar Közlöny nem oly régi számának határozatában olvashattuk, Nyírbogát nagyköz-

ség is egy nagyot lépett előre a fejlődésben, és az ország legfiatalabb városa lett.

A több, mint 3000 lakosú település október 8-i városavató ünnepségén több száz meghívott előtt helyi és megyei elismeréseket is átadtak.

Nyírbogátért Emlékérem-díjat vehetett át többek között Bodnár Gáspár igazgató a település fejlődése érdekében végzett munkájának elismerésül.

Kitüntetés Nemzeti Ünnepünk alkalmából

Nemzeti ünnepünk október 23-án alkalmából kiemelkedő és példamutató szakmai munkája elismerésül Főigazgatói Oklevél kitüntetésben részesült Kurucz István a Nyíri Szakasz mérnökség dolgozója.

Pályafutását 1987-ben kezdte igazgatóságunkon villanyszerelőként, mely munkakört a mai napig ellát. Meghatározó szerepet tölt be az igazgatóság elektromos rendszerének fenntartásában, egyedülként végzi a magasépületek, szivattyútelepek villamos érintés-, tűz-, villámvédelmi,

azaz biztonsági felülvizsgálatát. Tevékenysége nélkülözhetetlen az ár- és belvízvédekezés során az elektromos világítóeszközök telepítésében, üzemeltetésében, illetve az elektromos jellegű meghibásodások javításában. Tapasztalata és területismerete fontos szerepet tölt be az igazgatóság hatékony működésében.

Az elismerésekhez szívből gratulálunk, kívánunk kollégáinknak további sikereket, eredményeket!



Kurucz István az átvett oklevelével

Elismerések igazgatóságunkon

Igazgatóságunkon az év vége közeledtével a tartósan kiemelkedő teljesítményt nyújtó munkatársak elismerésben részesülnek, melyet minden évben hagyományosan az évzáró ünnepség keretében vehetnek át a kitüntetett dolgozók. Az idei évben a járvány felülírta hagyományunkat és szűkebb, szerényebb körülmények között kapták meg az elismeréseket kollégáink.

Arangyúrrú tárgyjutalomban részesültek:

Bodnár Gáspár igazgató, **Dicső Zsolt** gát- és csatornaőr, **Ónodi János** szakaszmérnök, **Székely Dániel** gát- és csatornaőr

Vízkárelhárításért kitüntetésben részesültek:

Czubók Ferenc szakaszmérnök helyettes, **Csernyi András** területi műszaki ügyintéző, **Veres József** osztályvezető

Kiváló Dolgozó kitüntetésben részesültek:

Antal István informatikai és hírközlési ügyintéző, **Asztalos László** területi felügyelő, **Deák Éva** kiemelt funkcionális referens, **Fehér Andrea** adattári referens, **Filep Gyula** szakaszmérnök helyettes, **Gacsályi József** területi felügyelő, **Miklós Tibor** gát- és csatornaőr, **Molnár Gábor** szakaszmérnök, **Ombódi Szabolcs** gát- és csatornaőr, **Pálné Haklik Ildikó** kirendeltség irányító, **Somogyiné dr. Gerliczky Judit** osztályvezető, **Szabó Sándor** tározóőr, **Szentirmai Krisztián** víziközmű referens, **Szoláncs Roland** szakágazati vezető, **Váradi László** területi felügyelő, **Végső Viktor Árpád** csoportirányító

Igazgatói Dicséret kitüntetésben részesültek:

Biró Imre gát- és csatornaőr, **Boros Béla** geodéziai és térinformatikai referens, **Budai Tamás** gát- és csatornaőr, **Czubókné Nagy Mária** bér- és munkaügyi ügyintéző, **Danku József** gát- és csatornaőr, **dr. Kántorné Timkó Zsuzsanna** felszín alatti vízkészletgazdálkodási referens, **Farkasné Galyas Nóra** PR referens, **Fenyvesvölgyi Zoltán** főenergetikus, **Gergely Gyula** gépkezelő, **Gincsei Attila** gát- és csatornaőr, **Juhász Balázs** gépkezelő, **Király László** gát- és csatornaőr, **Kiss Ivett** vízrendezési referens, **Kosina József** pénzügyi referens, **Kozmáné Károly Szilvia** pénzügyi referens, **Muri Ferenc** területi műszaki ügyintéző, **Oroszné Tamás Livia** pénzügyi ügyintéző, **Piedl István** szerelőipari szakmunkás, **Siti Gergő** informatikai és hírközlési referens, **Vas Tamás** pénzügyi ügyintéző, **Végső Bence** vízhasznosítási referens, **Virányi Kristóf** árvízvédelmi referens, **Zámbori Dóra** szakágazati vezető, **Zeke Rudolf** hajóvezető

GYÁSZHÍREK

Az elmúlt időszakban végső búcsút vettünk

Szórádi László gátőrtől (élt 61 évet).

Emlékét kegyelettel és tisztelettel megőrizzük.



„Ősz... az évszak, mely arra tanít, hogy a változás is lehet gyönyörű”

Labant Sándorné

Ezzel a szerintem nagyon szép Márai idézettel kezdem, és majd fejezem be az újabb beszámoló írásomat. Igen eljött ismét az ősz, de mi a nyugdíjas klub tagjai ezt is örömmel vesszük tudomásul, és ha van, bármilyen összejövetel nagy izgalommal készülünk rá mindig. Igen nagy lelkesedéssel indultunk szeptember 15-16-i kétnapos utunkra, igaz mindössze 27 fővel. Első megállóhelyünk Magyarország egyik legnagyobb, korhűen felújított barokk kastélya a Gödöllői Királyi Kastély. Egy idegenvezető segítségével ismerhettük meg a szebbnél-szebb termeket, lakosztályokat, ruhakölteményeket, berendezési tárgyakat. A nagy melegben jól esett a kastély nagyon szép kertjében az árnyas fák alatt egy kis pihenés és az ebéd elfogyasztása. Innen tovább indulva érkezünk meg Bajára, ahol a Duna Hotelben volt a szállásunk. Mit is ehettünk volna vacsorára, ha nem az igen híres és finom bajai halászlét gyufa tésztával. Igazán szép és hangulatos a régi értékeket megőrző kis város Baja, de sokat nem szeretnék írni róla, hiszen a dolgozók és a nyugdíjas tagság jelentős része itt szerezte a diplomáját. Délelőtt városnézés volt, majd buszra szálltunk és indultunk Szekszárdra, ahol többek között felkerestük például a Babits Mihály emlékházat.

Szeptember 29-én mindenki a saját időbeosztásával a Nyugdíjas Szövetség és az Önkormányzat támogatásával megrendezett ingyenes Allatparki sétán vettünk részt. Nem mondható el, hogy el fogunk lustulni, hiszen másnap, azaz szeptember 30-án ismét buszra pattantunk és egy szakmai kiránduláson vettünk részt tag-ságunk. Tiszabecsen Gacsályi Józsi területi felügyelő egy nagyon színvonalas tájékoztatást tartott számunka a térségben folyó hatalmas árvízvédelmi beruházásról, melyet a helyszínen is megnéztünk. Innen utunk

Tiszakóród, Túristvándi majd Tunyomatalcs volt, ahol egy finom pörkölt elfogyasztása után indultunk haza. Október 14-én egy szép napsütéses időben Császárszálláson sütögettük a szalonnát. A kettő szalonna sütőhely között nem csak a nyársak forogtak, hanem még egymás kifüstölésében is versengtünk talán.

Az előző sikeres programok után mindenki nagyon várta az ez évre betervezett utolsó Zempléni utat. Igaz voltak felvetések, hogy lehet, el kellene halasztani az emelkedő számú Covid miatt, de mégis útnak indultunk. November 3-án Monok volt az első megálló. A kicsi falu neve és legismertebb épülete talán mindenki számára ismerős, hiszen ez Kossuth Lajos szülőföldje. Az emlék múzeumot, melyben Kossuth Lajos született még Andrássy István gróf építette. A Hernád folyó jobb partján Gibárt volt a következő állomás. Az itt még ma is működő vízi erőműről, mely még váltó áramot is termel, egy dolgozó tartott nekünk egy ismertetőt. Ha Vizsoly nevét említjük, szinte mindenki eszébe jut a Református Templomban megnézhető 1590-ben nyomtatott teljes magyar nyelvű Vizsolyi Biblia. A Vizsolyi Bibliás Könyvesházban mindenki kipróbálhatta az akkori, de ma is működő nyomdát és saját részére a Biblia első oldalát ki nyomtathatta. A nap egyre szebben sütött mire megérkeztünk Boldogkőváraljai várhoz. Ezt a várat IV. Béla ösztönzésére építették. Bejártuk minden zeg-zugát, a nap beragyogta a környező ezer színben pompázó hegyeket, melyet a kilátóból csodáltunk meg. A vár tornyában egy több ezer darabos kirakóval katona hadsereg, sőt a Muhi Csata jelenete várt ránk.

A felújított Szinbádban Nyíregyházán egy, Janikovszky Éva életét bemutató esten is részt vettünk. Nagyon jó volt, hogy minden kirándulásunk alkalmával egy-egy helyi idegenvezető kalauzolt bennünket.

November 12-én a Tüdőgyulladás Világnapjára minden évben Sóstón a tó körüli sétán voltunk, amit a Megyei és Városi Nyugdíjas Egyesület szervez meg évente.

Szeretném még megemlíteni, hogy igazán büszké lehetünk, hiszen a különböző kiállításokon is részt veszünk, mint az előző cikkben már írtam róla. Szeretnék még azért dicsőíteni, hogy milyen szorgalmas tagságunk van. A Vakok és Gyengén látók novella író pályázatán közel 130 induló volt és Antalné Bea írása a 8. helyezést érte el. A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei amatőr filmesek szemléjén az 1970. évi árvízről készült filmmel Demjanovich Emil a dokumentum kategóriában pedig az előkelő 3. helyezést érte el.

Egyöntetűen megállapítottuk, hogy igazán szép és nagyon tartalmas programjaink voltak. Elmondhatjuk, hogy ebben a félévben is megpróbáltunk minél több élményt gyűjteni, hiszen a vírus miatt lehet, most ismét egy kicsit vissza kell majd venni a mi igazán mozgalmas tempónkból. Tagságunk nagyon fegyelmezett, hiszen már a legtöbben a 3. oltáson is túl vagyunk. Nagyon reméljük, hogy el fog kerülni bennünket a 4. hullám. A programunk szerint már csak a karácsonyra hangoló összejövetelünk lenne, és nagyon reméljük, hogy ezt is meg tudjuk majd tartani. Szeretnék megköszönni az igazgatóság vezetésének, hogy támogatásukkal igazán szép dolgokat tudtunk végrehajtani. Amíg lehet, lelkesen járunk a csütörtöki klub foglalkozásokra. Várunk minden volt kollegát és kolleganót, aki nyugdíjba vonul, hogy jöjjön hozzánk és nem fogja megbánni.

„Ne siess. Pihenj. Hallod a fák zúgását? Valamit üzennek. Az ember megáll, hallgatja a zúgást, s egyszerre megérti, hogy kár volt sietni. „



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