



A tartalomból

1-2. oldal
ÉVÉRTÉKELŐ

2-3. oldal
Újságnéző köszönet

3-5. oldal
Védműfelülvizsgálat

5-7. oldal
Rekord mezőgazdasági
vízfelhasználást mértünk
júliusban

7-9. oldal
Országos Védelmi Gyakorlat

9-10. oldal
Fókuszban a vízkészlet-
gazdálkodási modellezés

10-11. oldal
A vízügyi ágazat
humánpolitikusainak és
továbbképzési szakemberei-
nek találkozója Gyulán

11-12. oldal
PR-esek a Zselicvölgy mélyén

12-13. oldal
Elérhető közelségben négy
irodaépületünk
energetikai korszerűsítése

13-18. oldal
Víz tudomány

18-20. oldal
Túl a csúcson – Interjú
Dobay Péterrel

21-24. oldal
125 éve épült a Gyulai túságat

25-26. oldal
Ércnél maradandóbb

26-27. oldal
Bodoki Károlyra emlékeztünk

27-28. oldal
12 éves lett a Bodoki Károly
Vízügyi Múzeum Baráti Kör

29-30. oldal
Vízügyi elismerések

30-32. oldal
Búcsú kollégáinktól

32-33. oldal
Tájvízházi hírek

34-36. oldal
A hidrológiai év



ÉVÉRTÉKELŐ – avagy a 2021-es évet nem a káros víztöbbletek határozták meg, hanem sokkal inkább a vízhiány

A 2021-es év értékelése során először 2020 decembere jut eszembe, amikor a Bodoki Emléktábla koszorúzása alkalmával Bak Sándor nyugalmazott igazgató úr azt mondta, hogy sajnos ez az év kuka. Értette ezt akkor a pandémiás helyzetre, hiszen éppen a Covid járvány 2. hullámát éltük. Az akkor ottlévők közül senki sem gondolta, hogy a 2021-es évünket is a járványhelyzet fogja meghatározni, és sajnos most már bizonytalanok vagyunk, mert nem tudjuk, hány évünk szól majd még erről.

De azért a járványhelyzettől függetlenül sok minden történt az év során, még ha ez az esztendő biztos, hogy nem az árhullámokról és a nagy belvizekről marad meg az emlékeztünkben. A 2021-es évet nem a káros víztöbbletek határozták meg, hanem sokkal inkább a vízhiány, az öntözés fontossága. Egy ilyen visszatekintő-

ben mellőzni szeretném a sok szám-
adatot, de egyet itt az elején még-
is szeretnék rögzíteni, területünkön
az éves átlagos csapadékmennyiség
577,2 mm, az elmúlt hidrológiai év-
ben a lehullott területi átlag 384,2 mm
volt, így a hiány 193 mm. Természe-
tesen ez meghatározta az időszakot,
és azon ritka évek egyike fordult elő,
amikor a főbefogadóba beemelt belvíz
mennyisége lényegesen kisebb volt,
mint az év során a mezőgazdaságnak
szolgáltatott víz mennyisége. Legna-
gyobb eredményként azt mondhatjuk
el – még ha nem is kis erőnkbe került
–, hogy a megnövekedett vízigényeket
panaszmentesen, maradéktalanul ki-
tudtuk elégíteni. Az öntözés-fejlesztés
keretében az infrastrukturális hiányok
megszüntetésére rendelkezésre álló
keretből a karbantartási feladatokon
túlmenően a fejlesztésekre is lehetősé-
günk nyílt, melyek közül legjelen-

Folytatás a 2. oldalon →



tősebb a Dögös-Kákafoki átemelő telep elektrifikálása volt.

Európai Unió projektjeink kivitelezési munkái is minden esetben befejeződtek, ugyan a projektzárás nem minden esetben valósult meg év végéig. Legjelentősebb projektünk, a Hármaskörös mértékadó árvízszintre történő kiépítésének munkája teljes egészében elkészült, a töltésfejlesztés befejeződött és büszkén tekinthetünk az újjáépített Peresi gátörtelepünkre is. A Körösladányi duzzasztó felújítási feladatai is elkészültek a járulékos munkákkal (szolgálati lakások felújítása, kezelőépület korszerűsítése, új raktár épület építése, megközelítő út javítása) együtt. Befejeződött a Szeghalmi belvízrendszer rekonstrukciója, a főcsatornák kotrásain és a szivattyútelepi felújításon túlmenően megépült Kernyén a korszerű gépi gereb. A Magyar-Román határmenti együttműködés keretében zárult a Szanazug-Tulca projekt, melynek során teljesen

megújult a Szanazugi árvízvédelmi központunk.

Az év második felében több körben foglalkoztunk az úgynevezett visszahulló forrásokból adódó pályázati lehetőségekkel, melynek remélem jövő évben fogjuk látni az eredményét.

A szakágazati feladataink közül legfontosabb a vízgyűjtő gazdálkodás-tervezés felülvizsgálata volt, mely során számos feladatot sikerrel teljesítettünk. Ugyanilyen eredményként könnyvelhetjük el az árvíz kockázatkezelés felülvizsgálata során megoldott feladatokat. A VIZEK rendszer kezelése az év során zökkenőmentes volt, minden VOR-szám és vagyonekezelői hozzájárulás kiadása határidőre megtörtént.

Őszi védműfelülvizsgálatainkat az eredeti tervek szerint végre tudtuk hajtani, a korábbiakkal ellentétben minden hiányosságot intézkedési tervben rögzítettünk.

Természetesen egy ilyen cikk nem elegendő ahhoz, hogy az év során felmerült és megoldott összes feladatot felsoroljam, inkább csak érzékeltetni szerettem volna, hogy az idei év is milyen sokféle megpróbáltatást jelentett. Ezúton ajánlom szíves figyelmükbe hírlevelünket, melyet végigolvasva, a fentebb említett eseményekről kollégáim tollából bővebben is olvashatnak.

Sajnos, ahogy ahhoz már hozzá kell szoknunk, az idei évben is akadtak megdöbbentő halálhírek. Igazgatóságunk korábbi meghatározó alakjai, nyugdíjasai hagy-

tak itt bennünket: Pálinkás Lajos főmérnök, dr. Boldizsár Antal jogi osztályvezető, Fazekas Imre szakaszmérnök helyettes. A járványhelyzet sem kímélte igazgatóságunkat, és az év végén Lovas László szivattyútelepi-főgépezés aktív dolgozónk hunyt el.

Ezek után mit várhatunk a 2022-es évtől? Én személy szerint mindenképpen bízom benne, hogy a járványhelyzet megszűnik és visszatérhet életünk a rendes kerékvágásba. Feladatunk természetesen lesz elég, nem tudjuk előre hogy milyen hidrológiai év vár ránk, mi ellen kell védekeznünk, víztöbblet (árvíz, belvíz), vagy pedig az új jogszabályi környezetben - már készülség keretében - a vízhiány ellen. Bármit is hoz a jövő, nekünk úgy kell készülni, hogy képesek legyünk az éppen aktuális feladatok megoldására.

A várva várt ágazati bérfejlesztés első lépéseként megjelent a Kormányrendelet, mely a bértáblák módosítását eredményezi. Ennek aprópénzre váltása (és én nagyon remélem, hogy nem is olyan apró) még ebben az évben sorra kerül, bízom abban, hogy ez valamennyi dolgozónk meglegedésére történik majd.

Mindenkinek megköszönve az egész éves munkáját az ünnepek közeledtével kívánok egy kis pihenést, majd a 2022. évi munkájához jó erőt és egészséget.

Kellemeş Karácsonyi Ünnepeket és Boldog Új Évet Kívánok!

Szabó János
KÖVIZIG igazgató

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 még-

is 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 tartalommal

Folytatás a 3. oldalon →

töltik meg a vízügyi család fogalmát. Mindez azoknak köszönhető, akik szívvel-lélekkel készítették és készítik az újságjukat, ötletelnek, kibányásszák a szakcikkeket 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
OVF főigazgató



HÍREK

Védműfelülvizsgálat működési területünkön



A Fehér-Körös védvonala, az Itceéri gátórházzal

Árvízvédelmi művek szemléje

Október 28-án fejeződött be a 2021. évi őszi védműfelülvizsgálat. Kedvező időjárási körülmények között, mindvégig járható szemleútvonalakon folyhatott a felülvizsgálati program. Munkánk az idei, csodálatos őszi díszletei: aransárga színekben pompázó nyárfások, a barna és a vörös legkülönbözőbb árnyalataiban színeződő tölgyesek között zajlott.

Az elmúlt évben két hagyomány indult el. Az egyik az, hogy évente két gátórház közötti védvonalszakaszt gyalogosan is megismerjük a bizottság, a másik pedig, hogy szakaszmérnökségenként biztosítunk egy-egy olyan napot, amikor

belvízvédelmi és vízhasznosítási célú tájékozódásra is van lehetőség.

Ebben az évben a Fekete- és Kettős-Körös jobb partjának Szanazugi és Dobozi gátórházak közötti szakaszát tette meg gyalogosan a szemlebizottság. Nem volt véletlen a választás. Azért esett erre a szakaszra, mert a korábbi évek kedvezőtlen tapasztalatai miatt, figyelmünk középpontjába kerültek mindazon létesítmények, melyek potenciális baleseti forrást jelentenek, és a KÖVIZIG kezelésében lévő területen helyezkednek el. A szanazugi üdülőterület melletti töltésszakaszon az elmúlt évtizedekben igen sok lépcsőfeljárót

helyeztek el, melyek egyre rosszabb műszaki állapotba kerültek. Legtöbbjük még a rendszerváltás előtti idők vállalati üdülőihez készült. Az új tulajdonosok teljesen elhanyagolták őket, sokat ma már nem is használ senki. Az új tulajdonosok egy része nincs tisztában azzal, hogy az egykori üdülő megszerzésével egy lépcsőátjáró gondjai is rá szálltak. Ugyanakkor ezen létesítmények - már csak leromlott állapotuk miatt is - folyamatos veszélyforrásként vannak jelen. Igazgatóságunk elemi érdeke, hogy a tulajdonosokkal tiszta, átlátható viszonyba kerüljünk, hogy egy esetleges baleset követően kétség se férhessen az iránt, hogy ki tartozik felelősséggel. Abban az esetben, ha valamely létesítménynél bármely okból nem áll módunkban megegyezni annak tulajdonosával, igazgatóságunk el fogja távolítani a lépcsőátjárót.

A szemle egyéb tárgyait tekintve jólesően nyugtázhattuk, hogy eredményesen befejeződtek a Hármaskörös bal parti védvonal Peresi és Soczózugi gátórház közötti töltésszakasz, és a Körösladányi duzzasztó kiviteli munkái. Teljes körűen megújult a Körösladányi duzzasztó valamennyi fő- és melléklétesítménye. Külön örömmünkre szolgált a Nádoréri szertár sajtóterős rendbetétele.

Vizsgálat tárgya volt a védelmi erőforrások rendelkezésre állása

Folytatás a 4. oldalon →

is. Védelmi anyagok terén elmondható, az induló készletek ugyan rendelkezésre állnak, de néhány anyag pótlásra szorul. Erőforrásaink közül a humán, közelebből a segédőrök biztosítása kezd egyre nehezebbé válni vízkárelhárítási helyzetben. Míg régebben gyakorlott, ismert, visszatérő segédőrök jelenléte volt jellemző, napjainkra a teljesen laikus, adott esetben képezhetetlen, szolgálatot menet közben megtagadó, ugyanakkor nagyobb számban nehézkesen toborozható segédőri szolgálat kiállítása kezd teret nyerni. Ilyen körülmények között elengedhetetlen a védekezés irányítás felkészültsége, különös tekintettel a gát- és csatornaőrökre, gátőr-helyettesekre.

Ma valamennyi őrnök képzett, ismereteiket most is vizsgáltuk, melynek alapján elmondható, hogy valamennyien birtokában vannak a szükséges tudásnak és készségnek.

Az előkészítő tevékenységekkel együtt két hónapot (szeptember, október) igénybe vevő felülvizsgálat során számos (több száz) intézkedésre fogalmazódott meg igény, melyeket az intézkedési tervben rögzítettünk.

Tapasztalatainkat a november 19-én megtartott kiértékelő értekezleten megtárgyaltuk, levontuk a szükséges következtetéseket és meghatároztuk a jövő célkitűzéseit.

Belvízvédelmi művek szemléje

2021-ben a sokéves átlaghoz képest jelentős csapadékhiány kelet-



A sejtelmes ködbe burkolózó Körösladányi duzzasztó

kezett, még úgy is, hogy év elején, a január-februári időszakban egy közepes mértékű belvízvédkezésre is szükség volt. A 2020 decemberében lehullott csapadék a talajt telített állapotban tartotta, erre jött a januári eső, mely már káros többletként elöntéseket okozott. Tehát az éven belüli csapadékeloszlás ismét szélsőségeket eredményezett.

Az év eleji belvízvédkezés folyamán mintegy 70 millió m³ vizet emeltünk át, az egy időben üzemelő legnagyobb telepszám 49 volt. A védekezési munkák során szükségessé vált a csatornák vízfolyásgátló akadályainak eltávolítása, valamint az üzemelő telepeken is történtek meghibásodások, mely hibák elhárítása megtörtént. Április és május hónaptól kezdő-

dően folyamatosan nőtt a csapadékhiány, július 1-jén kihirdették a tartósan vízhiányos időszakot. A július-augusztusi időszakban jelentős mértékű szántóföldi öntözővíz felhasználás történt, erről a mezőgazdasági vízhasznosításról szóló cikkünkben bővebben olvashatnak.

Az őszi szemlék során felmértük az öntözővíz szolgáltató és a belvíz elvezetésére szolgáló létesítmények helyzetét. A csatornák állapota a fenntartási erőforrások rendelkezésre állása szerint elért egy tetőpontot. A megelőző időszakokhoz képest stagnálás, illetve egy minimális romlás vehető észre. A csatornák átlagos vízszállítóképessége a kizárólagos állami tulajdonú műveken eléri az engedélyes állapot 65-75%-os értékét, a forgalomképes állami műveken ez 50-60% körül alakul.

A takarítottság állapota elért egy olyan szintet, amely a jelenlegi fenntartási keretekkel szinten tartható. Jelentős probléma a vízínövényzet, a karbantartási munkáknak évről évre követnie kellene egymást a növényzet hatékony visszaszorítása érdekében. Több helyen visszatérő gyakorlat a vegyszeres irtás, azonban a nagymértékben elburjánzott szakaszokon, valamint azokon a helyeken, ahol a vegyi beavatkozás tiltott, marad a sokkal nagyobb erőforrás igényű mechanikai beavatkozás.

Legutóbb teljes kapacitással 10 éve üzemeltek a belvízvédelmi szí-

Folytatás az 5. oldalon ↗



A Békésszentandrás vízlépcső egy különleges perspektívából

vattyútelepek. Az év eleji időszakban - ahogy az előzőekben említettük - volt egy közepes mértékű üzemelés, de több szivattyútelepet ekkor sem kellett beindítani. A szivattyúk hosszú állásának tudható be a lapát-állító művek meghibásodása és a lapátok, kopógyűrűk összekorrodálása. Beüzemeléskor a meghibásodások rövid időn belül jelentkeznek. Gyakran kis volumenű problémák is képesek „megbénítani” egy telepet, egy megszorult gereblánc miatt a szivattyúegység is üzemképtelenné válik.

A kizárólagos állami tulajdonú vízkormányzó műtárgyak állapota szinte minden esetben megfelelő. Problémák az átvett művek műtárgyain jelentkeznek, melyek kijavítását folyamatosan ütemeztük. A jövőben is nagy hangsúlyt fektetünk ezen műtárgyakra.

Tekintettel a megnövekedett csatorna-hosszakra, kiemelt fontosságú a fenntartáshoz szükséges eszközök, gépek beszerzése. Jelenleg az őri személyzet zöme gát- és csatornaőri feladatokat is ellát. Több helyen ez nem szerencsés, mivel egyidejű védekezés során jelentős többletfeladatot terhel az őrre. Az árvizes védvonal mellett jelentős méretű, és most már csatornasűrűségű területek tartoznak egy-egy őrhöz.

Nagy örömünkre befejeződött a „Szeghalmi belvízrendszer vízrendezési főműveinek rekonstrukciója” című pályázat, melynek keretében elvégeztük a csatornák kotrását, valamint üzembe állt a projekt fő eleme a Kernye szivattyútelepek előtt lévő automata gépi gреб is.

**Kisházi Péter Konrád,
Bujdosó Szabolcs**



Vízfolyásgátló akadály eltávolítása



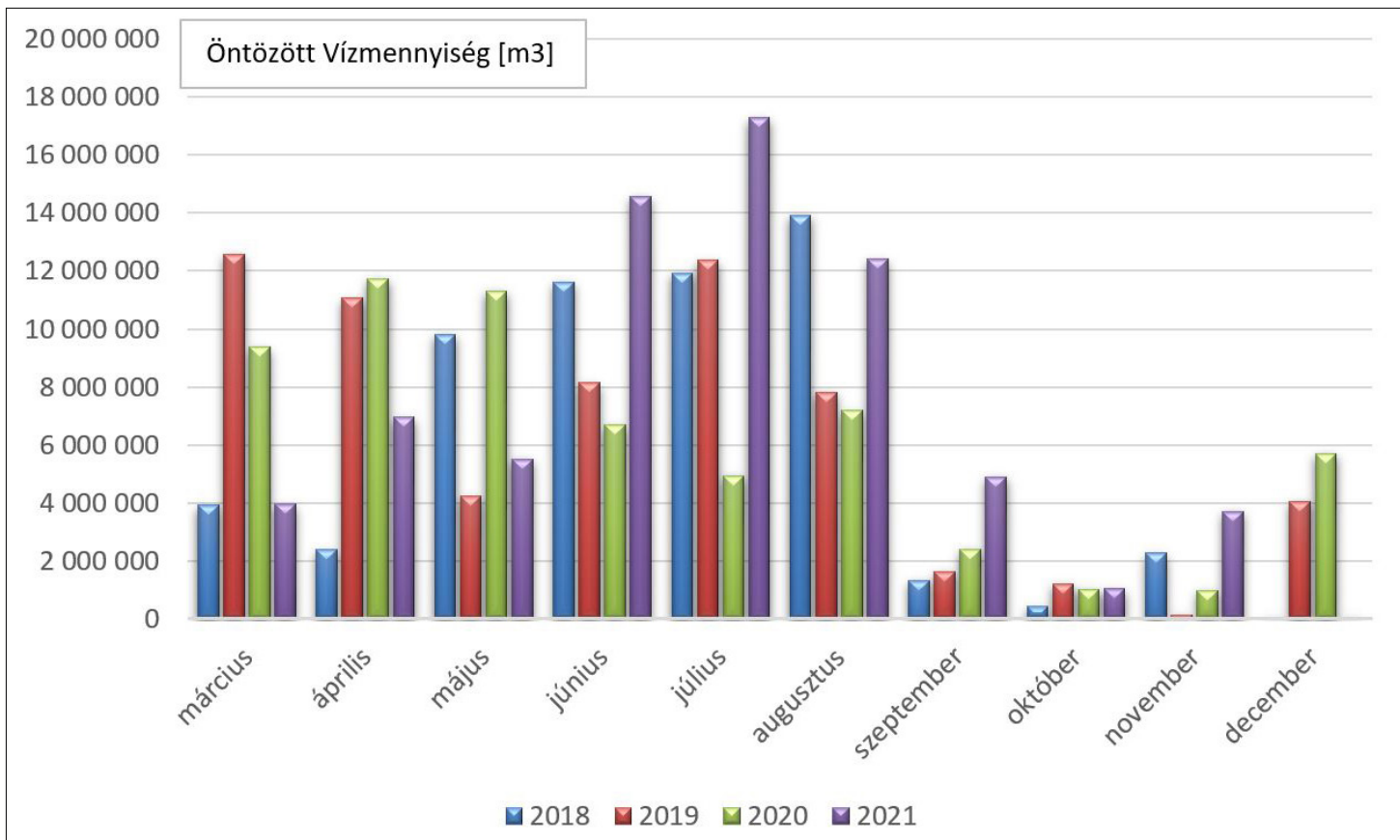
Csatornáink vízszállító képességének helyreállítása

Rekord mezőgazdasági vízfelhasználást mértünk júliusban

2021. évi mezőgazdasági vízszolgáltatási időszak kezdetén, március 1-jén - az előző évekhez hasonlóan - elkezdődött a rendszerek felkészítése, mely során elvégeztük a szükséges fenntartási és egyéb idényen kívüli feladatokat. A rendszerek felkészítése mellett legalább olyan fontos teendő a vízigények felmérése és a vízszolgáltatási szerződések megkötése, melyekhez elengedhetetlen a kap-

csolódó jogszabályok teljeskörű ismerete. A jogszabályi környezetről elmondható, hogy a tavalyi évhez képest nem történt jelentősebb változás, hiszen továbbra is változatlan maradt az öntözési idény hossza, illetve a díjszámítás rendje is. A 115/2014. (IV.3.) Korm. rendelet értelmében a szántó- és rizs hasznosítás esetében az alapdíj 50%-át, míg a változó díj 100%-át fizették meg a vízhasz-

nálók, halastó esetében 1500 Ft/ha díjat kellett fizetnie a vízhasználónak a vízjogilag engedélyezett terület alapján, így felhasználhatta az engedélyben lekötött vízmennyiségét. A vízszolgáltatási díj fennmaradó részét a központi költségvetés térítette meg. Az előző évekhez hasonlóan már a klasszikus idénykezdet előtt megkezdődött a vízszolgáltatás a Biharugrai fővízkivételnél, hiszen



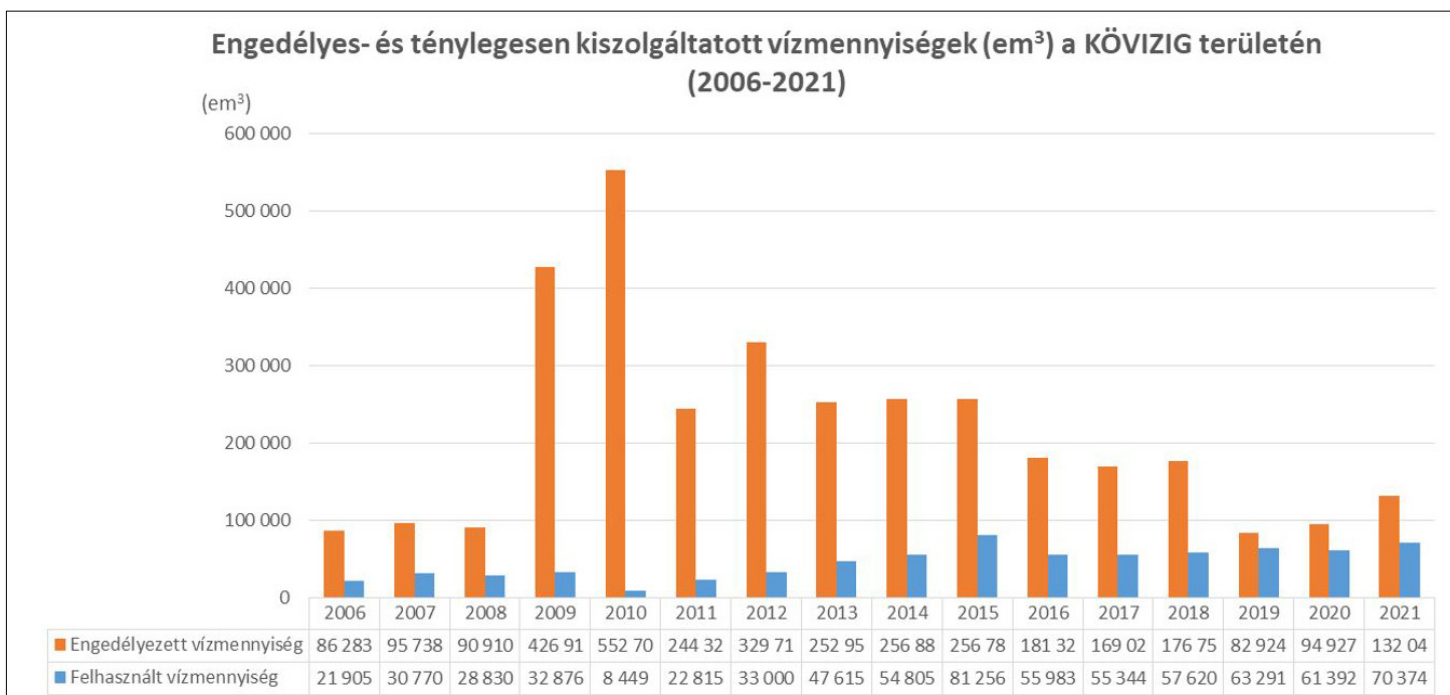
a Biharugrai halastavak esetében már januárban vízigény jelentkezett. Ekkor még nem sejtettük, hogy egy rendkívül aszályos év következik. Egy csapadékosabb januárt és egy átlagos februárt követően márciusban már csapadékhiány jelentkezett, míg a két legnagyobb aszály sújtotta hónap a június és a július volt. Megjegyzendő, hogy az augusztus, szeptember és október hónapok is a sokéves csapadékösszegek alatti mennyiségeket produkálták. Mindezek hatására 2021. július 1. napján a vízgazdálkodásról szóló

törvény alapján a belügyminiszter közzétette, hogy kezdetét vette az úgynevezett tartósan vízhiányos időszak, mely egészen október 31-ig tartott. A tartósan vízhiányos időszak alatt igazgatóságunk illetékességi területén az aszály elleni védekezés során rendkívüli beavatkozásra nem volt szükség. A száraz időjárást a felhasznált vízmennyiségek is jelzik; a két legnagyobb vízfelhasználású hónap a június és a július volt. Érdekesség, hogy júliusban több mint 17 millió m³ vízmennyiséget használtak fel a gazdák, ami az elmúlt

évtizedben rekordnak mondható az egy havi vízmennyiség terén. A diagramon is jól látható, hogy több hónapban is nagyobb volt a szolgáltatott vízmennyiség az előző évekhez képest, ami szintén az ideai megaszárazásnak tudható be.

A december havi gépüzemnaplók természetesen még nem álltak rendelkezésünkre jelen cikk elkészítésekor, azonban már így is több mint 70 millió m³ a 2021. évi mezőgazdasági vízszolgáltatás.

Folytatás a 7. oldalon →



tás során kiszolgált vízmennyiség, ami az elmúlt 15 év adatait nézve, 2015. után a második legnagyobb vízmennyiség.

A három hasznosítás közül a legtöbb öntözővizet a halastavak használták fel, 31,29 millió m³-t, míg szántó esetében 23,82 millió m³ vízre, rizs esetében pedig 15,26 millió m³ öntözővízre volt szükség. Több kutatás is szól az elmúlt évek aszályairól, hiszen ezek már a történelem legjelentősebb szárazságai közé sorolandók. Az aszályok kialakulására több elmélet is létezik (ember okozta klímaváltozás, a Föld pályájának módosulása, stb.), a legfontosabb az aszály elleni védekezés, tehát maga az öntözés, ezért is fontos az öntözésfejlesztés, mely keretében az infrastrukturális hiányok megszüntetésére a 2021. évben igazgatóságunk illetékességi területén jelentős fenntartási munkákat végeztünk.

Többek között ilyen volt a Dögös-Kákafoki I. átemelő szivattyútelep elektrifikálásának II. üteme, a Körösladányi 1. öntöző-főcsatorna növényzetirtása, részleges mederfelújítása, a csatlakozó műtárgyak felújítása, D-11, a D-11-1, a 21. sz. öntöző-csatornák, a Csárdaszállási-főcsatorna, a Lászlózugi-csatorna, a V-3 Óvári-csatorna kosaras kaszálása, D-1 öntöző-főcsatorna, a Nyilas II. lecsapoló-csatorna, a



A Dögös-Kákafoki I. átemelő szivattyútelep elektrifikálásának II. üteme

IV-es Hosszúfok-Okányi-csatorna, a Szeghalmi-övcatorna iszapkotrása, és a Körösladányi öntöző fővízkivétel és Félhalmi öntöző szivattyútelep vízjogi engedélyes tervének elkészítése.

A „Szarvasi-Holtág rugalmas vízpótlási lehetőségének kiépítése I. ütem 2. rész” elnevezésű projekt kivitelezése során elkészült a Maczózugi- és a Bikazugi-holtág kotrása, a 3., 4. zagykazetta kialakítása, és folytatódott 5.375 fm hosszón a Szarvas-Békésszentandrás-holtág kotrása.

Összességében a 2021. évi mezőgazdasági vízszolgáltatás mind a KÖVIZIG által üzemeltetett, mind az üzemeltetésre kiadott rendszerekben zavartalan volt. Az előző évhez hasonlóan szintén elmondható, hogy a koronavírus járvány nagyon sok gazdasági ágazatot sújtott negatívan, azonban a mezőgazdasági vízszolgáltatást ez nem érintette, igazgatóságunk illetékességi területén keletkező vízigényeket maradéktalanul ki tudtuk elégíteni.

Kurucz Máté

Országos Védelmi Gyakorlat Szolnokon



A gyakorlat megkezdése előtti tájékoztatás a mintegy 250 vízügyes szakembernek

Több mint 250 fő részvételével, kétnapos védelmi gyakorlatot tartott a vízügy a Szolnok-Milléri Szivattyútelepen és környezetében. A klímaváltozás következtében egyre gyakrabban tapasztalhatók szélsőséges időjárási jelenségek, villámárvizek, amikkel a vízügyes szakemberek tudatosan és tökéletes szakmai felkészültséggel kívánják szembenézni. Az alkalom jelentőségét mutatja, hogy csaknem 40 éve nem volt példa hasonló horderejű szakmai eseményre a vízügyi szolgálatban.

A vízügyi ágazatnak hosszú évtizedek után nyílt ismét lehetősége egy komplex, az árvízi védekezés és a vízkárelhárítás minden fon-

Folytatás a 8. oldalon →

tos szegmensére kiterjedő országos gyakorlat megvalósítására. Az eseménynek otthont adó Milléri műemlék szivattyútelep és a nemrégiben felépült új létesítmények – melyek az *"Árvízvédelmi védvonalak mértékadó árvízszintre történő kiépítése, védvonalak terhelésének csökkentése a Közép-Tiszán"* elnevezésű, uniós társfinanszírozású projekt keretében valósultak meg - módot kínáltak arra, hogy a vízügyi szakemberek valóság-hű körülmények között ismételjék át, fejlesszék és gyakorolják az árvízi védekezés feladatait. Ez azért is kulcsfontosságú, mert az elmúlt mintegy 7-8 évben rendkívüli árvízi helyzet nem tette próbára az vízügy munkatársait és eszközeit, így a fiatal generáció nem élhetett még át komolyabb védekezési időszakot.



A gyakorlópálya a magasból

A több mint 250 szakember részvételével zajló gyakorlaton Láng István, az Országos Vízügyi Főigazgatóság vezetője elmondta, hogy a klímaváltozás okozta szélsőséges időjárási jelenségek egyre gyakoribbá válnak, így nem csak hirtelen lehulló, nagy mennyiségű csapadékra, de villámárvizekre és a korábbiaknál erőteljesebb árhullámokra is bármikor számítani kell. Emellett az utóbbi években a különböző szennyezésekből, vagy a sekély vizű tavak algásodásából eredő vízminőségvédelmi haváriahelyzetekkel is szembe kellett néznie a vízügynök. „Ezért a szolgálat valamennyi tagjának teljes felkészültséggel, tudása maximális birtokában kell 'ugrásra készen' állnia. Ez az alka-

lom arra is lehetőséget ad, hogy a vízügyi igazgatóságok megismertethessék egymással az utóbbi években (EU-s és kormányzati támogatásokkal) megvalósult eszköz- és gépparkfejlesztéseik eredményét, amik nagymértékben növelik a védekezés hatékonyságát.” – tette hozzá a főigazgató.

Az esemény helyszínén, az egykori vízügyi főmérnökről, Karcagi Gáborról elnevezett, európai viszonylatban is egyedülálló, új Árvízvédelmi Gyakorlóközpontban valamennyi általános védekezési feladat szimulálható és gyakorolható, így például nyúlgát építésre, szivattyúzásra, mobil árvízvédelmi fal összeszerelésére, valamint bordás megtámasztásra, buzgár-elfogásra, az elhabolt töltésrészsű

bevédésére, vagy épp az ideiglenes vízmérce állítására is alkalmuk nyílt a résztvevőknek. Az alapfeladatokon kívül a védekezést támogató további tevékenységek, mint például vízrajzi és geodéziai mérések is zajlottak a terepen. Az új gyakorlópálya lehetőséget ad arra, hogy a vízügy ezentúl rendszeresen tartson majd hasonló eseményeket az árvízvédelmi felkészültségének tökéletesítése érdekében. **(Forrás: www.ovf.hu)**

A Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság munkatársai is részt vettek a védelmi gyakorlaton, ahol a szádfal verés-húzás technikáját mutattuk be pneumatikus verő-, illetve húzógépek segítségével. A szádlemezeket - egy ponton segítségével, amelyen a lemezek egy vonalba állítását végeztük - a mederéltől egy méterre vertük a vízbe, majd bemutattuk a lemez-húzás módját is. Az osztaggyakorlaton - az igazgatóság vezetőin kívül - 13 kollégánk vett részt, 3 fő műszaki (osztagvezető, osztagvezető-helyettes, és szakcsoport vezető) és 10 fő fizikai (építésvezető, gépkocsivezetők, darukezelő és védelmi munkások).

Az osztaggyakorlaton előadásokat hallgathattunk meg, melyen részletesen ismertették a gyakorlat során bemutatott és gyakorolt munkafolyamatokat. Például a különböző szennyezések lokalizálását és eltávolítását, a levegőtétést, az éjszakai megvilágítás



Bemutattuk a szádlemez verés-húzás technikáját a gyakorlaton

Folytatás a 9. oldalon →

kiépítését, szádfalverés-húzást levegős és vibrációs technikával, szivattyúzást, nyúlgát építést és ideiglenes vízmérce telepítést, bordás megtámasztást, buzgár elfogást, csurgás és szivárgás elleni védekezést, hidrometeorológiai méréseket, légi térképészetet.

Nagyon jól szervezett és koordinált osztaggyakorlat volt, ahol lehetőségünk volt a különböző árvízvédelmi-, belvízvédelmi- és vízminőségvédelmi technikákat és eszközöket szemügyre venni, az azokat bemutató kollégákkal információkat, tapasztalatokat cserélni és kapcsolatokat építeni.

Egy ilyen osztaggyakorlat megtartása nagyon pozitív hatással van a vízügyi ágazat megítélésére. Nagy örömmel vennénk, ha minden évben szervezhetnénk ide egy saját gyakorlatot, hiszen nagyon



A gyakorlaton résztvevő kollégáink

fontos hogy a különböző árvízvédelmi jelenségekre - egy esetleges éles védelmi helyzetben - gondol-

kodás nélkül, készség szinten tudjunk reagálni és ellene védekezni.

Csomós Péter

Vízminőségi kárelhárítás a Hosszúfok-Határér-Kölesér-főcsatornán

Igazgatóságunk Gyulai Szakaszmérnöksége november 19-én jelezte, hogy a Hosszúfok-Határér-Köleséri-főcsatorna 0+833 fkm-ében lévő zsilipes vasbeton híd felett nagy mennyiségben (150 m hosszban és 80 cm vastagságban) vízínövényzet torlódott fel. Amennyiben a feltorlódott növényzet a Kettős-Körösbe kerül, nem kívánatos vízminőség romlást idézett volna elő. Fentiekre tekintettel - a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet 19. § értelmében - november 22-én III. fokú vízminőségi kárelhárítási készütséget rendeltünk el, mely során a feltorlódott vízínövényzetet eltávolítottuk, majd a csatorna melletti hullámtéren szétterítettük. A kár-



A feltorlódott vízínövényzet a főcsatornán

elhárítás során közel 1500 m³ növényi uszadékot termeltünk le. A vízminőség kárelhárítási készütsé-

get november 26-án megszüntettük.

Bányai Barbara

Fókuszban a vízkészlet-gazdálkodási modellezés

Az idén az Országos Vízyűjtő-, Vízkészlet-gazdálkodási és Vízminőség-védelmi Értekezlet házigazdája a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság volt. A konferenciának a csodálatos Börzsönyben található, Kóspallag-Nagyirtáspuszta adott otthont. A szakmai eseményre október 13-14. között került sor, valamennyi vízügyi igaz-

gatóság és az Országos Vízügyi Főigazgatóság részvételével. A két napos rendezvény a korábbi évekhez hasonlóan nyitó értekezlettel kezdődött. Szilágyi Attila a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság igazgatója köszöntötte a résztvevőket, majd bemutatta az igazgatóságuk működési területét és annak sajátosságait.

Zagyva Tünde Andrea, az Országos Vízügyi Főigazgatóság osztályvezetője előadást tartott a futó projektekről és a tervezett fejlesztésekről. Tahy Ágnes kiemelt műszaki referens számolt be a VGT3 ütemtervéről, hátralevő feladatokról, tapasztalatokról. Beszámolt ajánlásokról a VGT4-re a VGT EU-s

Folytatás a 10. oldalon →

értékeléséről, a kötelezettségszegési és pilot eljárások tapasztalatairól.

Rövid szünet után a vízgyűjtő-gazdálkodási prezentációk következtek, melyeket a vízkészlet-gazdálkodási szakcsoportok adtak elő. Kiemelt téma volt a dinamikus vízkészlet-gazdálkodási modellezés kérdése is, melynek keretében nem csupán az OVF és a 12 vízügyi igazgatóság mondta el a tapasztalatait, hanem a VIZITERV Environ Kft., a VITUKI Hungary Kft., és a GDI Magyarország Kft. is képviseltette magát. Igazgatóságunk részéről Domonkos Szabolcs kollégánk számolt be a modellezés, működési területünket érintő tapasztalatairól. Az előadások végén kerekasztal megbeszélésre került sor, ahol a jelenlévők feltehettek kérdéseiket, és megoszthatták gondolataikat, tapasztalataikat.

Láng István főigazgató úr ismertette a vízügyi ágazat aktuális feladatait, elvárásokat a vízgyűjtő- és vízkészlet-gazdálkodással, valamint a vízminőség-védelemmel szemben.

A második nap szakmai alapját az a kerekasztal beszélgetés adta, mely a VIZEK projekt vízkészlet-gazdálkodási területi tapasztalatait, várható informatikai fejlesztéseit emelte ki, Szalay Miklós szakértő



Domonkos Szabolcs kollégánk előadása a Szarvas-Békésszentandrás-holtág kotrásával kapcsolatban

(VT Environ) koordinálásával. A vízminőség-védelemmel kapcsolatos szakmai feladatok, kérdések is napirendre kerültek. Tóth György István kiemelt műszaki referens ismertette a vízminőségi adatrendszerek aktuális helyzetét, struktúráját, funkcióját és az elérések lehetőségeit.

Végül a vízügyi igazgatóságok szakemberi tartottak előadásokat a vizek minőségével kapcsolatos témákban. Sok kérdést érintettek, úgy, mint az inváziós növény- és állatfajokkal kapcsolatos problémákat és megoldási lehetőségeket, valamint a vizek kotrásának hatásait annak minőségére. Ez utób-

bi témában Domonkos Szabolcs mutatta be prezentációját, mely a Szarvas-Békésszentandrás-holtág kotrásának vízminőségi- és vízkészletgazdálkodási hatásairól szólt.

Zárszóként felszólalt Lábdy Jenő műszaki főigazgató-helyettes is, majd Zagyva Tünde Andrea értékelte a szakmai konferencia tapasztalatait.

Összességében elmondható, hogy az értekezlet hasznos és előremutató volt a jövőbeni feladatokra vonatkozóan.

**Bányai Barbara
Szűcs Péter**

A vízügyi ágazat humánpolitikusainak és továbbképzési szakembereinek találkozója Gyulán

A Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság adott otthont november 10-11. között az Országos Vízügyi

Humánpolitikai és Továbbképzési Konferenciának. A konferencia helyszínéül a gyulai, századeleji

hangulatot idéző Elizabeth Hotel szolgált, amely a Gyulai Vár közvetlen szomszédságában helyezkedik el. A kulináris élvezeteket a szálloda elsőrangú étterme biztosította, melyek teraszáról a Gyulai Vár csodálatos látványát élvezhetjük.



Ótott Annamária, az OVF Humánpolitikai Osztályának vezetője

A konferenciát Dr. Tóth László gazdasági főigazgató-helyettes nyitotta meg és tartott előadást a vízügyi ágazat 2021. évi gazdasági vetületeiről. Dr. Boldizsár Ida Borbála a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság Igazgatási és Jogi Osztályának vezetője az igazgatóság humánpolitikai területét mutatta be, kiemelve a területhez kapcsolódó feladatokat és működési tapasztalatokat. Előadást tartott az Országos Vízügyi Főigazgatóság Humánpolitikai Osztályának

Folytatás a 11. oldalon →

vezetője, Ótott Annamária is, aki betekintést nyújtott a humánpolitikai területhez kapcsolódó 2022. évi feladatokba, így többek között a Perbit humánpolitikai rendszer ágazati szintű bevezetésébe, illetve az állománymegtartó képesség növelésével összefüggő intézkedésekbe. Szintén a főigazgatóság munkatársaként tartott előadást Seres Erzsébet humánpolitikai referens, aki a BM igazolványok és azok elkészítéséhez, legyártásához alkalmazandó Szenyor rendszert mutatta be. A főigazgatóság Oktatási Osztályának osztályvezetőjeként Szatmári Zsuzsanna tartott összefoglalót a vízügyi továbbképzési rendszer első 4 éves ciklusának tapasztalatairól, valamint a 2022. évben induló következő továbbképzési periódus aktualitásairól. Szabó János igazgató által izgalmas betekintést kaphattunk a KÖVIZIG általános működésébe, területi elhelyezkedéséből adódó feladatok ellátásába.

A megfeszített szakmai programot követően a vízügyes kollégákkal ellátogattunk a Gyulai Almásy-kastély Látogatóközpontba, ahol érdekesítő tárlatvezetés keretében tekinthettünk be egy főúri család mindennapjaiba, majd a Kastély Toronykilátójának 13,5 méteres járósíntjéről csodálhattuk meg a gyönyörű panorámát



A konferencia résztvevői ellátogattak a Gyulai Almásy-kastély Látogatóközpontba

Gyula középkori téglavárára, a Kastélyra és annak egykori történeti kertjére.

A konferencia második napját dr. Juhász Gábor törvényszéki bírósági (Gyulai Törvényszék) előadásával folytattuk, aki a közalkalmazotti jogviszony megszüntetésének eseteit, jogorvoslatait és a bírósági gyakorlatot mutatta be. A Belügyminisztérium Közszolgálat-fejlesztési és Stratégiai Főosztályának vezetője, Kovácsné dr. Székér Enikő beszélt a munkajogi aktualitásokról, 2022. évi ágazati fejlesztésekről. A konferencia színes

előadásainak zárásaként a Nemzeti Védelmi Szolgálatól Benus István r. alezredes főosztályvezető tartotta meg tájékoztatóját a megbízhatósági ellenőrzésekkel kapcsolatban.

A konferencia hivatalos programja humánpolitikai és oktatási szekcióülésekkel zárult. Tartalmas és hasznos két napot tölthettünk együtt a humánpolitikai és oktatási területtel foglalkozó vízügyes kollégákkal.

**dr. Boldizsár Ida Borbála
Lovász Rita**

PR-esek a Zselicvölgy mélyén

Nem véletlen a cím, valóban a Zselicvölgy mélyén, Kaposvárt elhagyva, az országúttól még jó 10

km-t autózva egy erdei úton jutottam el az Országos Vízügyes PR Konferencia helyszínére a Hotel

Kardosfába, a helyszín szépségét csak fokozta a késő őszi gyönyörű időjárás. Eszembe is jutott, hogy, milyen jó, hogy világosban értem oda, mert ha az út utolsó szakaszát a sűrű sötét erdőben, térerő nélkül, egyedül kellett volna megtennem... bele se akarok gondolni! A konferenciát a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság szervezte október 19-20. között. Valamennyi vízügyi igazgatóság PR-rel foglalkozó munkatársa jelen volt az eseményen, mely mindannyiunk számára nagy örömmel szolgált, hiszen 1 év kihagyással találkoztunk, így a viszontlátás öröme felül volt bőven mit megbeszélni, megtárgyalni egymással.

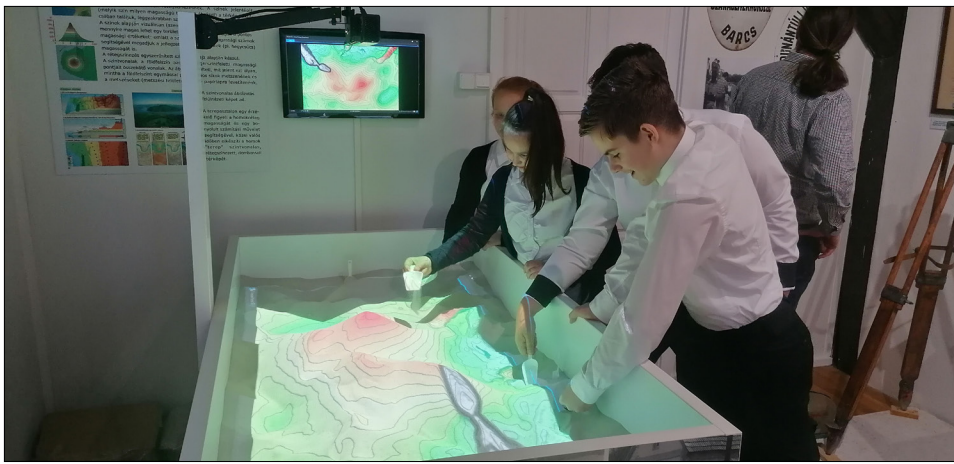
A konferencia első felében beszámoltunk az elmúlt időszakban történt eseményekről, próbáltunk

Folytatás a 12. oldalon →

KÖRÖS-VIDÉKI HÍRLEVÉL 11



PR-es csapatunk a Zselicvölgyben



A modern homokozó

közösen megoldást találni a felmerülő – pandémiás helyzet okozta – problémákra. Siklós Gabriella az Országos Vízügyi Főigazgatóság szóvivője ismertette az előttünk álló feladatokat, egyeztetünk az új szakmai kihívásokról is, és persze Pákozdi József OVF-es kollégánk vezetésével megvitattuk mindannyiunk kedvencét, a vízügyes pályázatok PR feladatainak nehézségeit is.

Nagy örömünkre részt vehettünk a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság első saját bemutatótermének megnyitóján, mely gyűjteménynek a Dráva Közérdekű Muzeális Kiállítóhely ad otthont Barcson, egy nagyon igényesen berendezett kiállítótérben. A múzeumban a vízügyi múlt eszközein túl, modern köntösbe bújtatott ismeretanyaggal is gazdagodhatnak az érdeklődők, például egy terepmo-

dell segítségével, saját magunk homokból épített magaslatokat és mélyedéseket készíthetünk, melyből egy szkanner azonnal térképállományokat állít elő, fogalmazhatunk úgy is, hogy ilyen egy modern homokozó. Mivel ez évben ismét elmaradt a vízügyes múzeumi összekötők találkozója, Horváth István (a Duna Múzeum igazgatója) segítségével kis időnk arra is maradt, hogy egyeztessünk a vízügyek gondozásában lévő gyűjtemények helyzetéről is.

Sok információt sikerült beleszűfolni a két napos értekezletbe, a remek szervezést ezúton is köszönjük a pécsi vízügy szuper PR-es kollégáinak Jusztinger Brigittának és Drahos Olgának, és nem utolsósorban Bencs Zoltán igazgató úrnak, aki végig érdeklődve figyelte a PR-esek által felvetett gondolatokat, és különleges környezetet, emlékeztető programokat biztosított számunkra.

Pozsárné Kaczkó Zita

PÁLYÁZATI HÍREK

Elérhető közelségben négy irodaépületünk energetikai korszerűsítése

Az év végére felgyorsultak az események a **KEHOP-5.2.2 - „Középületek kiemelt épületenergetikai fejlesztései”** című konstrukcióba benyújtandó pályázatunk körül. Először is véglegesedtek a Székházunk és a három szakaszmérnökségünk irodaépületének energetikai korszerűsíté-

tartalmazó kiviteli tervek. Ennek azért van jelentősége, mert a BMSK Sport Közhasznú Nonprofit Kft. tervellenőreinek észrevételei segítségével a tervezett fejlesztések elérik majd a 100%-os támogatási intenzitást. Év végén további változást jelent, hogy elfogadásra kerül – vélhetően kará-

csony előtt - egy kormányhatározat, mely lehetővé teszi, hogy a vízügyi igazgatóságok önállóan és ne konzorciumban pályázzanak, szemben azzal, hogy korábban az Országos Vízügyi Főigazgatóságot, majd a BMSK-t is bevonták a kedvezményezett körbe. Az inflációt figyelembe vevő módosítás lesz - még a pályázat benyújtása előtt -, hogy az energetikai korszerűsítésekkel elérhető elsődleges energiafogyasztás csökkenésre a megítélt fajlagos támogatási összeg 400Ft/kWh-ról 600 Ft/kWh-ra nő. A pályázat előkészítését igazgatóságunk megkezdte, jelen felhívás szerint december 31-ig kell a támogatási kérelmet benyújtania, amennyiben a felhívás módosítása idén nem történik meg, a benyújtás januárra toódhat.



A Székház épületegyüttese

A Kormány a KEHOP-5.2.2 pályázati konstrukció megalkotásával azt tűzte ki célul, hogy minden ágazat elmozduljon az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság felé. E célt a KEHOP-5.2.2 konstrukcióval a költségvetési szervek-

Folytatás a 13. oldalon ↪

Főbb paraméterek	Gyulai Szakasz mérnökség	Szarvasi Szakasz mérnökség	Szeghalmi Szakasz mérnökség
Utólagos hőszigetelés	737 m ² -en	457 m ² -en	573 m ² -en
Külső nyílászáró csere	5 db	27 db	24 db
Fűtőkorszerűsítés	1 db 45 kW-os teljesítményű kazán, 43 db termosztatikus fej	2 db 26 kW-os teljesítményű kazán, 12 db termosztatikus fej	1 db 26 kW-os teljesítményű kazán, 18 db termosztatikus fej
Napelemes rendszer	-	28 db 300 W-os polikristályos; inverter teljesítmény: 8,2 kWp.	28 db 300 W-os polikristályos; inverter teljesítmény: 8,2 kWp.

kel együttműködve kívánja elérni. Csak olyan projektek megvalósítását támogatja, melyek csökkentik az üvegházhatású gázok kibocsátását, és megújuló energiaforrást hasznosító rendszereket is használnak.

A Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság energetikai korszerűsítési terve a következők:

A **Központi Székház** (Gyula, Városház u. 26.) energetikai korszerűsítésére választott megoldás nagyban függött az épület adottságaitól, ugyanis műemléki jelentőségű területen fekszik és helyi védelem alatt áll. Egyedi sajátossága még, hogy több ütemben készült, és a régi épületrészhez kapcsolt új részek vasbeton pillérvázis kialakításúak, valamint előregyártott paneles falakkal rendelkeznek. Az eredeti épülettömeg 150-200 éves. Az egy helyrajzi számon található épületegyüttesen két hivatal, a Békés Megyei Kormányhivatal és igazgatóságunk osztozik. Tervezskor figyelembe kellett venni azt is, hogy az új épületrész tetejére egy korábbi pályázat megvalósításával napelemeket telepítettünk. A székház új épületrésze vonatkozásában a fejlesztés a külső határoló szerkezetekre, valamint a zárófödém utólagos hőszigetelésére,

nyílászáróinak cseréjére, a régi épületrész vonatkozásában pedig a padlásfödém hőszigetelésére korlátozódik. De sor kerül a fűtési rendszer korszerűsítésére is. Számokban kifejezve: 2333 m²-nyi felületet hőszigetelünk, 161 db nyílászárót cserélünk ki háromrétegű üvegezéssel ellátott műanyag nyílászáróra, 2 db egyenként 91 kW hőterhelésű kondenzációs kazánt építünk be és valamennyi radiátorra új termosztatikus fejet szerelünk fel, összesen 133 db-ot. Mindez azt eredményezi majd, hogy a primer energia megtakarításunk a székház esetében 1290,3408 GJ/év és az ÜHG csökkenése 72,75 t/év lesz. A munkálatok kb. nyolc hónapot vesznek igénybe, sikeres pályázat benyújtást és közbeszerzési eljárás lefolytatását követően, akár a fűtési szezon végén elkezdődhetnek.

A **három szakasz mérnökség (Gyula, Szarvas, Szeghalom)** energetikai korszerűsítésének főbb paramétereit a cikkben látható táblázatban foglalom össze azzal a megjegyzéssel, hogy napelemeket kizárólag a Szarvasi- és Szeghalmi Szakasz mérnökségekre telepítünk, mert a gyulai telephely korábbi pályázat útján már rendelkezik azzal.

Az építésügyi előírások alapján, építési engedély nélkül végezhető meglévő építmény utólagos hőszigetelése, homlokzati nyílászáró cseréje, a homlokzatfelület színezése, a homlokzat felületképzésének megváltoztatása, valamint gázkazán cseréje és új füstelvezetők létesítése. Ennek ellenére mind a négy építési helyszín esetén megkerestük a helyi építési hatóságot településképi bejelentés céljából, hozzájárulásukat kérve a beruházáshoz. A napelemek vonatkozásában pedig beszereztük az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Kft.-től a HMKE (háztartási méretű kiserőmű) létesítés feltételeit tartalmazó engedélyüket, miszerint a közcélú hálózatra csatlakoztatni kívánt termelői kapacitásunk (8,2 kVA) a meglévő elosztó hálózati elemek átalakítása nélkül kapcsolható a hálózatra.

Érdekeség, hogy velünk párhuzamosan a többi 11 vízügyi igazgatóság is elkészítette energetikai korszerűsítési terveit, és a bennük megfogalmazott fejlesztéseket - köztük a KÖVIZIG is - visszahulló forrásból, mintegy 4,3 milliárd forint EU-s támogatás felhasználásával kívánja megvalósítani legkésőbb 2023. november 30-ig.

Varga Melinda

VÍZTUDOMÁNY

Hármas-Körös bal oldali 68+500 tkm szelvényének rézsúállékonyság vizsgálata

Magyarországon az árvizek elleni előntést az árvízvédelmi töltések (földművek) biztosítják, melyek a 19. és a 20. században épültek ki, a növekvő árvízszintek következményeként. A biztonságos levelezés érdekében a töltések szakaszos erősítése történt, és azok így

inhomogénné, „hagymaszerkezetűvé” váltak.

E földművekből épített töltések biztonságára számos tényező hat, melyek rézsúfelülete nem alakítható ki tetszőleges meredek kiépítéssel, hanem csak bizonyos hajlásszöggel, melyet a beépített

földanyag belső ellenállásai határoznak meg.

Vizsgálatom célja a Hármas-Körös árvízvédelmi töltés 68+500 tkm szelvény állékonyságának meghatározása GEO5 geotechnikai szoftverrel, ezen belül is a rézsú-

Folytatás a 14. oldalon →



1. ábra. Töltéscsúszás a Hármaskörös jobb part 0+500 tkm szelvényben

állékonysági modullal. A modul segítségével végzett számítások nagymértékben segíthetik a védmű megítélését az árvizek elleni biztonságos védekezés érdekében.

A töltések rézsúállékonysága

A töltésekben az önsúly és a többletterhelések hatására nyírófeszültségek keletkeznek. Az árvízvédelmi töltésekben bekövetkező károsodások közül az egyik legveszélyesebb a suvadás, ami az árvízvédelmi töltés megcsúszását jelenti.

Ha a töltésben és a vele együtt dolgozó altalajban kialakulni képes bármely folytonos felület mentén kialakuló nyírófeszültségek elérik a felület által átmetszett talajok eredő nyírószilárdságát (nyírási ellenállását), talajtörés jön létre, és a földtömeg ezen folytonos felület(ek) (csúszólap(ok)) mentén lecsúszik.

Hármaskörös baloldali töltése

A vizsgált szelvény a Hármaskö-

rös bal oldali töltésének a 68+500 tkm szelvénye, mely a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság 12.01 Szarvasi árvízvédelmi szakasz fővédvonalán található, és a 2.95. számú Körös-Tisza-Maros közti ártéri öblözetet védi az árvízi elöntések ellen.

A védmű anyagára vonatkozó adatok

A töltés anyaga különböző konzisztenciájú és plaszticitású agyag. A védmű keresztmetszete az árvizek után többszöri magasítás és keresztmetszeti erősítés eredményeként ún. „hagyma-szelvényre” alakult, amely – a korabeli kezdetleges építési technológia, a humusz leszedés hiányosságai miatt – kedvez a különböző réteg- és kontúrszivárgásoknak. Erre a jelenségre az árvízi tapasztalatok is utalnak.

Az árvízi veszély- és kockázati térképezés keretében (ÁKK projekt) olyan töltésszakaszok kerültek kiválasztásra, melyek töltésszakadásra hajlamosak. A kiválasz-

tott szelvényekben geodéziai és geotechnikai feltárás történt. A töltések belső szerkezetének minél részletesebb megismerése okán a töltés egy adott – kritikusnak vélt – keresztmetszetében több talajmechanikai feltárás készült, melyek mintavételét a 2. ábra mutatja be.

A talajfeltárást Ø75 mm-es spirálfúróval rétegenként végeztük, ahol legalább 1,0 méterenként zavart talajminta vétel történt. A minták - helyszíni azonosítás után - vizsgálat céljából laboratóriumba kerültek. Magmintavétel Ø40mm-es kiszűrő hengerrel készült, a feltáró fúrás alapján a talajrétegződés figyelembevételével. A feltárás a töltéslábnál 3 méter mélységben történt, a töltéstestben pedig 4-5 méter mélységig tartott.

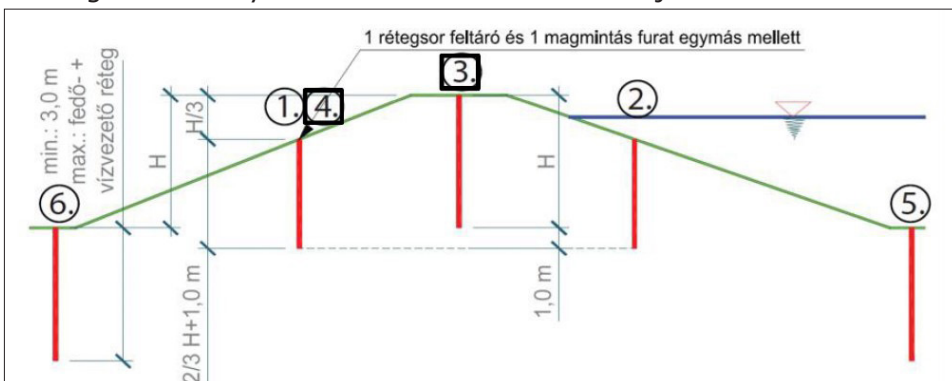
A laboratóriumban közvetlen vizsgálattal meghatározták az egyes minták víztartalmát, a durvaszemcsés rétegek szemeloszlásai és a finomszemcsés rétegek konzisztenciahatárait. A zavartalan mintákból ezen túl megállapították a nedves és száraz térfogatsúlyokat, valamint a hézagtevézőket. A vizsgált szelvényben végzett feltárások helyeit a 3. ábra mutatja be.

Talajfizikai adatok előállítása

A vizet tartó, kötött talajokból épült földművek ellenállása, állékonysága nagyban függ víztartalmuktól. Egy földmű maximális víztartalmát az őt alkotó talajok adott tömörsége és anyagi jellemzői által együttesen meghatározott telített víztartalom jelenti. Az állékonyságot befolyásoló talajfizikai jellemzők közül a kohézió rendkívül nagymértékben függ a nedveségtartalomtól. Tömör talajok telített állapotukban akár rendkívüli kohézióval is bírhatnak, míg extrém laza állapotban akár zérussá is válhat a telített állapothoz társuló kohézió.

A talajok telítődése időfüggő folyamat, melyet a szivárgási tényező határoz meg.

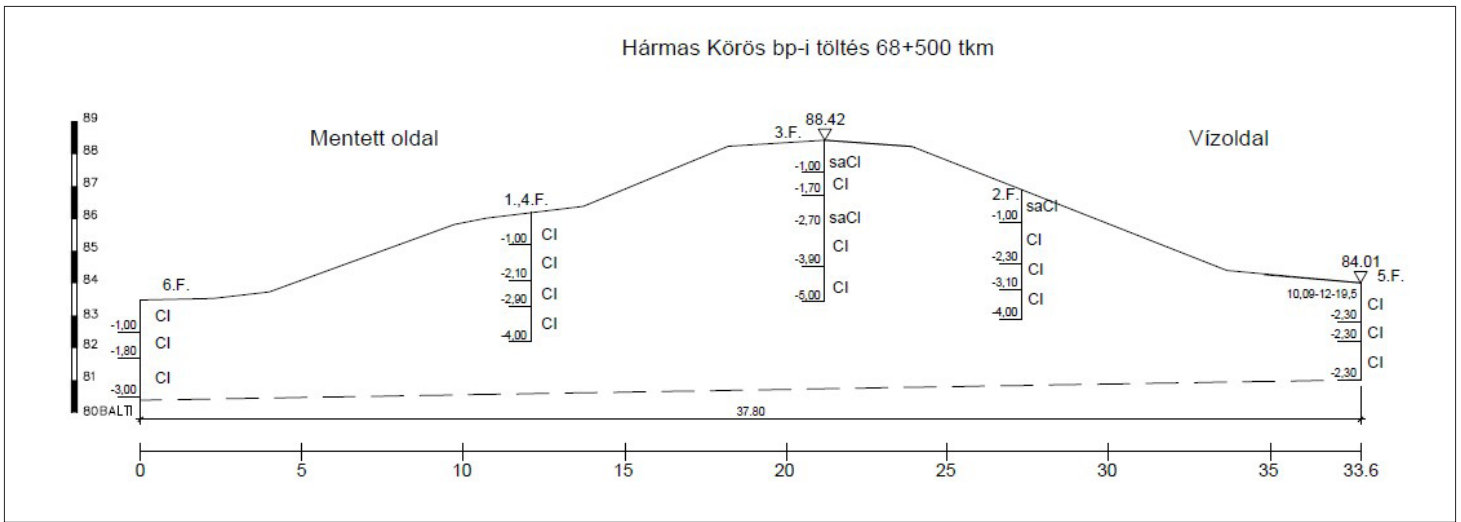
A telített állapothoz tartozó talajmechanikai jellemzők (kohézió, belső súrlódási szög, térfogatsűrűség) meghatározására karakterisztikus értékeket kell képezni (csak a kohézióra és a belső súrlódási szögre), mivel a kötött talajok esetében a kötöttség növekedésével nő a kohézió és a belső súrló-



2. ábra

Folytatás a 15. oldalon →

Hármas Körös bp-i töltés 68+500 tkm



3. ábra

dás meghatározásának bizonytalansága.

A geofizikai mérés célja

A mérés célja az volt, hogy a Hármas-Körös 68+500 tkm szelvényében a töltés belső szerkezetét minél részletesebben megismerhessük az állékonyságvizsgált érdekében.

A korábban elvégzett talajmechanikai fúrások, mint roncsolásos vizsgálatok közötti területek ismeretlenek voltak, ezért annak érdekében, hogy az állékonyságvizsgálathoz a töltés szerkezetét minél részletesebben megismerjem és pontosabban tudjam előállítani a szelvény rétegrendjét, szükségesnek ítéltem az adott töltés-

szakaszt ERT (Electrical Resistivity Tomography) szeizmikus méréssel is megvizsgálni. A vizsgálat során áramot bocsátunk a földre, s így a kialakuló elektromos térben két potenciáelektróda segítségével feszültségkülönbséget mérünk, aminek ismeretében számítható a látszólagos fajlagos ellenállás. E vizsgálatok, mint roncsolásmentes vizsgálatok betekintést adhatnak az árvízvédelmi töltés belső szerkezetébe és további értékelést adhat a biztonságos védekezés érdekében.

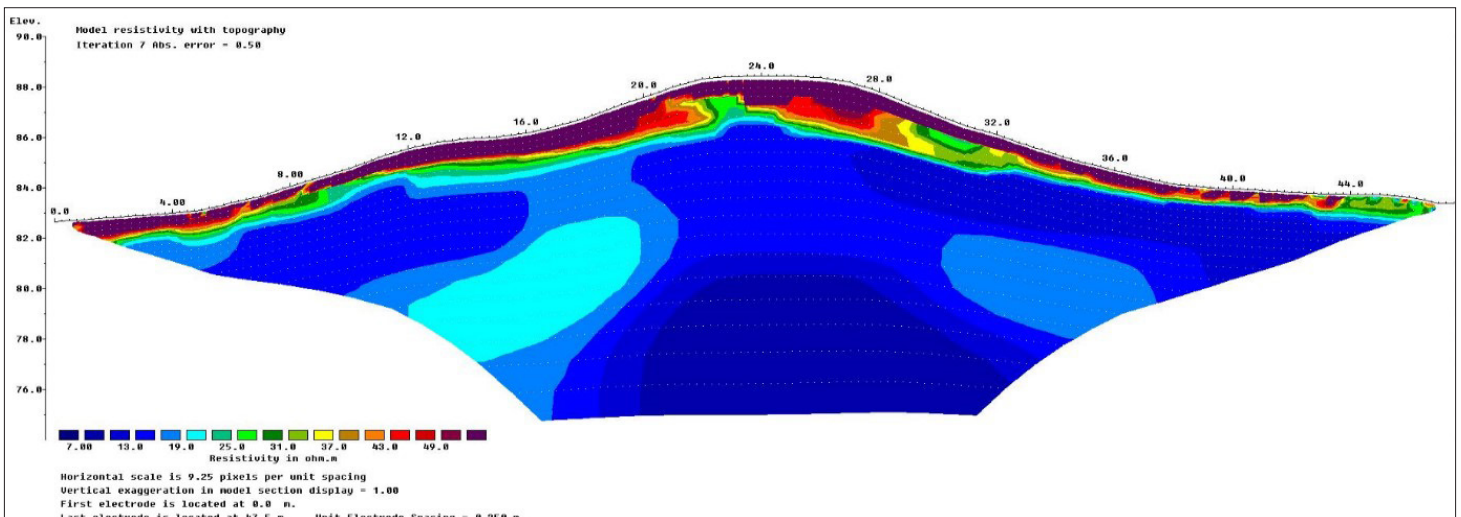
A mérés menete

A terepi felvonulás és a vizsgálni kívánt terület (Hármas-Körös bal oldali töltésének 68+500 tkm keresztshelvénye) kijelölését követően geodéziai felmérés történt. Az adatok feldolgozásához és értelmezéséhez elengedhetetlen, hogy a mérendő terület jellemző domborzati viszonyait pontosan ismerjük. Egy árvízvédelmi töltésen történő mérés esetében különösen fontos, hogy ismerjük a to-

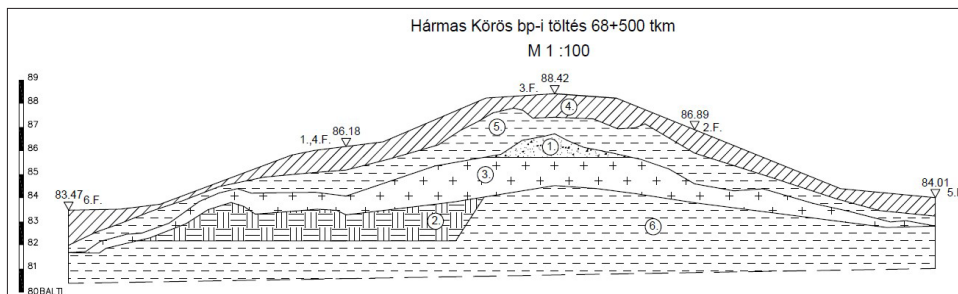
Folytatás a 16. oldalon →



4. ábra. A fajlagos ellenállásmérő mérés közben



5. ábra. Hármas-Körös bal part 68+500 tkm, fajlagos elektromos ellenálláshelvény



6. ábra. A töltés rétegszelvénye

pografiát, mert viszonylag hirtelen magassági változást tapasztalhatunk, amely bizonyos mértékben befolyásolja a mért értékeket és az értelmezést, főként rövid elektrodátávolság választása esetén. Ezért geodéziai felmérés történt a kijelölt szelvényben egy Leica GNSS Smartworx GS14 vevővel és egy CS15 terepi kontrollrel EOV koordinátarendszerben.

A multielektrodás mérés során elhelyezett elektródák felmérésre kerültek annak érdekében, hogy azokhoz is külön-külön meglegyenek a koordináták.

A geodéziai felmérést követően a geofizikai mérés következett, ahol a mérés során az volt a cél, hogy minél strukturáltabban tudjuk értelmezni a kapott adatokat. A mérés egy Iris Instruments gyártmányú Syscal Switch Pro 96 ERT műszerrel történt, 96 elektródával, 0,5 méteres elektrodátávolsággal. A mérést Wenner-Schlumberger szekvenciával végeztük, mely horizontálisan rétegzett közeg feltérképezésére használható.

A mérés alapján megállapítottuk, hogy a töltéstestet különböző ellenállású anyagok alkotják.

A mérési eredmények fajlagos ellenállási képét az 5. sz. ábra szemlélteti.

A 2D modellképen jól azonosíthatók a különböző ellenállású rétegek a felszín alatt. A fajlagos ellenállásszelvények kiértékeléséhez fontos tudni, hogy az egyes anyagokhoz rendelhető egy általános karakterisztikus ellenállás tartomány, ám ezt több effektus befolyásolhatja (pl.: víztelítettség, kompaktság, fémtartalom). Ezáltal nincs uniformizálható kiértékelése a szelvényeknek, mindegyik külön-külön megfontolást igényel. A 2D modellképen jól látható, hogy a töltés felső (0,0-2,7 m között) talajrétegében 31,0-50,0 ohm ellenállású területek a jellemzőek, ami agyagos területre utal, melyet a talajmechanikai fúrásszelvények is igazoltak.

Rétegszelvények létrehozása

A vizsgált szelvényben vett furat-

minták laboratóriumi vizsgálatát követően meghatároztuk a karakterisztikus értékeket (telített kohézió, súrlódási szög). A furatok helyeit és karakterisztikus értékeit, valamint a geofizikai mérések eredményeit figyelembe véve a 6. sz. ábrán látható rétegeket határoztam meg.

A töltéstestben a rétegek részletes lehatárolását a talajmechanikai fúrások fúrásszelvényeire alapoztam: egymásra helyeztem a töltés keresztshelvényét, a talajmechanikai fúrások függvényeinek rétegsorait és a geofizikai modell eredményezőit.

A fenti információk egymásra vetítésével jól elkülöníthetőkké váltak az adott fúrási szelvények rétegei, melyek alapján a fajlagos ellenállási értékeket, valamint a fúrások telített kohézióját, súrlódási szögét és térfogatsúlyát figyelembe véve szerkesztettem meg a töltés rétegszelvényét.

Állékonyságszámítás GEO5 modellel

A töltés állékonysági vizsgálatát GEO5 rézsúállékonysági modullal, azon belül is a hatályos EN 1997 szabvány szerinti biztonsági tényező számításával vizsgáltam.

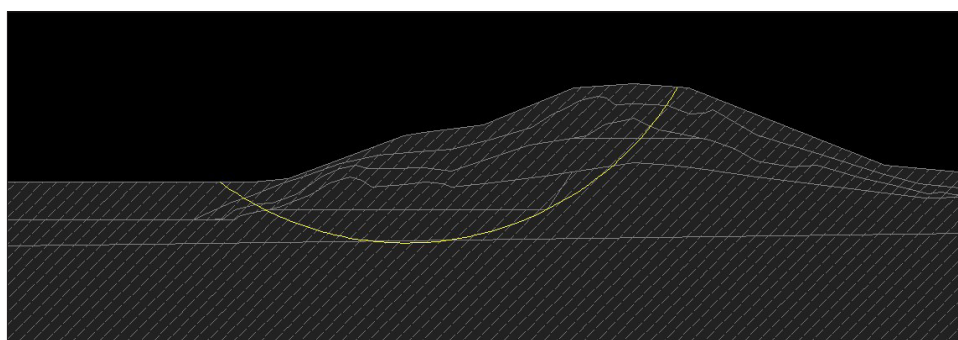
A vizsgálatot Bishop-féle számítási eljárással végeztem el, amely az egyik legpontosabb vizsgálati módszer.

A rézsúállékonysági számítások során az állékonyságvizsgálatot minden esetben a töltés telített állapotára vonatkozó talajmechanikai paraméterek alkalmazásával végeztem el az alábbiak szerint:

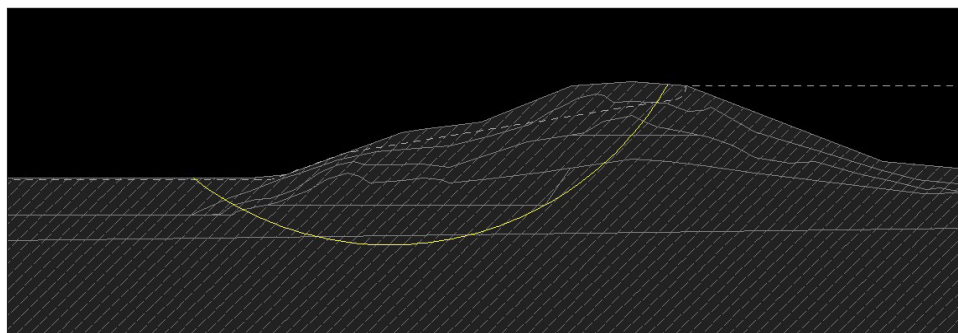
- terheletlen töltésnél;
- vízdoldali töltéskoronaélt elért vízszint esetén kialakult terhelésnél;
- tehergépjármű terhelés esetén állékonyságszámítás telített talajállapot esetében;
- tehergépjármű terhelés esetén állékonyságszámítás (vízterhelés nélkül).

A Hármas-Körös bo. 68+500 tkm szelvényben az eddig valaha mért legnagyobb vízszint (LNV) értéke 87,72 mBf., ami a töltéskorona vízdoldali éléhez képest (88,23 mBf.) 0,51 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el, ami igazolja, hogy a Körösökön jelentős árvízszintek alakulnak ki, melyek következtében a töltések igen terheltekké

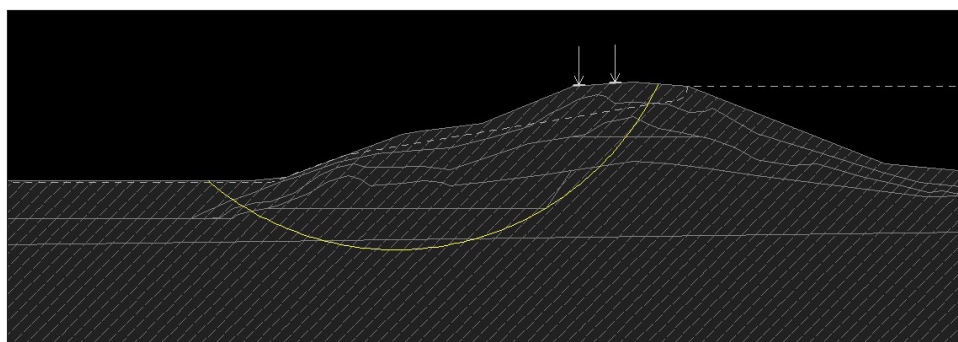
Folytatás a 17. oldalon →



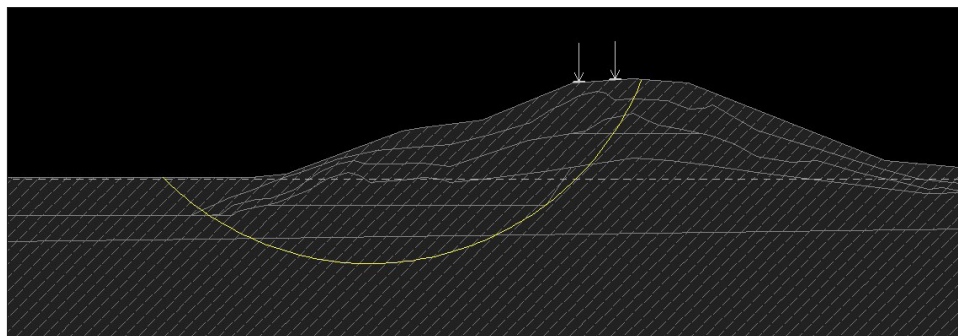
7. ábra. Terheletlen töltés állékonyságvizsgálata a köríves csúszólap megjelenítésével



8. ábra. A vízdoldali töltéskoronaélt elért vízszint esetén kialakult terhelésnél vizsgált állékonyság a köríves csúszólap és a szivárgási útvonal megjelenítésével



9. ábra. A vízdali töltéskoronaélt elért vízszint és a tehergépjármű terhei által kialakult terhelésnél vizsgált állékonyság a köríves csúszólap és a szivárgási útvonal megjelenítésével



10. ábra. A tehergépjármű terhei által kialakult terhelésnél vizsgált állékonyság a köríves csúszólap megjelenítésével

válhatnak.

A töltéstartestben kialakuló szivárgási görbét a Kozeny-Casagrande-féle feltételezés szerint, szabályos keresztzivárgásként határoztam meg, melyet a töltésben lévő rétegek hasonlósága indokolt.

Tehergépjármű terhelés esetén állékonyságszámítás telített talajállapot esetében

Az árvízvédelmi töltés állékonyságát célszerű megvizsgálni teherforgalmi terhelés esetén is, mivel a töltés rendszeres terhelésnek van kitéve a rajta közlekedő gépjármű forgalomból adódóan. Különös állékonysági kockázatot jelenthet a kritikus védelmi helyzetekhez kötődő védelmi anyag szállítási

igénye, mert adott esetben csak töltéskoronán és/vagy vízen biztosítható a hatékony, nagytömegű védelmi anyag szállítása.

A vizsgálatom során a járműterhet, mint esetleges terhet a „MSZ-07-3701/86: Közúti Hidak erőtani számítása” szabvány szerint vettem fel.

A gépjárművek közül a „B” osztályú jármű terhét vettem fel, mivel e jármű, mint védelmi anyagot szállító tehergépjármű közlekedése valószínűsíthető leginkább a töltésen.

A jármű tengelyei közül a hátsó tengelyek súlyából adódó terhet vettem fel, ami 80 kN/kerék értékkel bírt, ami egy 160 kN/tengelyű (80-80 kN/kerék) tehergépjármű

terhelésének felelt meg. Nyomtávként 1,80 m-t vettem fel. A terhelést a legszélsőségesebb esetre tételeztem fel, amikor a gépjármű egyik kerékterhe értékét a mentett oldali rézsűélben vettem fel, mind telített talajállapot, mind vízterhelés nélküli töltés estében is.

Eredmények összefoglalása

Összegzésként megállapítható, hogy a vizsgálat során a telített állapotú vízterhelés nélküli árvízvédelmi töltés $n=1,24$ biztonsági tényezővel bíró rézsűállékonysága nem felel meg az MSZ-15292 szabvány által előírt $n=1,5$ biztonságának, viszont jóval felette van az állékonyság határhelyzetét jelentő $n=1,0$ -nek, vagyis teljesen telített, árvízi terhelés nélküli állapotban nagy valószínűséggel kellően stabil állapotú a szelvény.

Az árvíz megjelenésével, amikor az árvízszint eléri az árvízvédelmi töltés vízdali koronáját, (ezzel a töltés nyúlgát építés nélkül eléri a maximális terhelhetőségét árvízvédekezés során) a biztonsági tényező drasztikusan lecsökken, a kapott állékonysági tényező $n=0,89$, vagyis a töltéstartest nem bírja el ezt a terhelést. Harmadfok feletti árvíz alkalmával, nagy valószínűséggel szükségessé válhat a mentett oldali töltésrézsű bordás megtámasztással történő megerősítése. A beavatkozás elrendelése előtt célszerű árvíz alatti közvetlen feltárással meggyőződni a töltéstartest telítettségének mértékéről.

Amennyiben a töltéstartest árvíz alatti tényleges telítettsége kiterjedt mértékű, azonnal meg kell kezdeni az erősítési munkákat és le kell tiltani mindennemű gép-

Folytatás a 18. oldalon →

Számított értékek	Terheletlen töltés vizsgálata	Vízdali töltéskoronaélt elért vízszint esetén kialakult terhelés	Tehergépjármű terhelés esetén állékonyságszámítás (vízdali töltéskoronaélt elért vízszint esetén)	Tehergépjármű terhelés esetén állékonyságszámítás (vízterhelés nélkül)
Aktív erők összessége F_a (kN/m)	347,71	371,17	385,47	424,53
Passzív erők összessége F_p (kN/m)	430,50	299,02	297,88	394,02
Elcsúszási nyomaték M_a kNm/m	5462,56	5875,69	5562,34	6159,87
Ellennyomaték kNm/m	6763,12	4733,49	4298,47	5717,22
Biztonsági tényező (1,5)	1,24	0,89	0,77	0,93

mozgást a töltéskoronán. A töltés legyengült állapota miatt a szállítási feladatokat vagy vízről, vagy levegőből, vagy a mentett oldali előtéren vagy/és a mentett oldal melletti ingatlanokon keresztül kell megoldani.

A fentiek ismeretében kijelenthető, hogy a töltéstest rézsúcsúszásra hajlamos, és így a töltés - amennyiben a mentett oldali támasztótest jellemzően telített állapotot ér el - védekezés szempontjából labilisan mondható, ezért indokolt a töltés fejlesztése.

Ugyanakkor tekintettel kell lenni arra a tényre is, hogy a mértékadó talajfizikai jellemzőket empirikus úton határoztuk meg, vagyis viszonylag nagy bizonytalansággal terheltek. Mivel a töltésfejlesztések költségszintje igen magas (akár milliárd Ft/km-es nagyságrendet is meghaladhat), a fejlesztési tervek megalapozásához mindenképpen célszerű telített

állapotú, zavartalan mintákat előállítani és a talajok szilárdsági paramétereit ezen minták triaxiális vizsgálatával megállapítani.

Az elvégzett modellszámítások során alkalmazott valamennyi közelítés és elhanyagolás a biztonság javára történt, ezért a töltéstest valóságos viselkedése várhatóan nem lehet kedvezőtlenebb, mint a modellben kimutatott.

Amennyiben a triaxiális vizsgálatot követően elvégzett újabb modellszámítások hasonló eredményekkel zárulnak - azaz töltéserősítés igénye merülne fel - úgy komplex erősítést kell előírni:

- szivárgásgátlás;
- legalább a mentett oldali támasztótest áttömörítése.

A várhatóan nagy költségigényű fejlesztést megelőzően hasznos lenne a mentett oldali megközelítés lehetőségének javítása.

Jelen számítások egy kitüntetett szelvényre vonatkoznak. Mivel itt

komoly állékonysági aggályok merültek fel, a későbbiekben meg kell állapítani, milyen hosszú szakaszra tekinthetők érvényesnek a kapott eredmények. Az eredmények kiterjesztését geofizikai mérések és részletes talajmechanikai vizsgálatok együttes alkalmazásával lehet elvégezni.

Az általam elvégzett vizsgálati módszer a GEO5 szoftverrel, valamint geofizikai vizsgálatokkal együttesen alkalmazva nagy segítséget nyújt az árvízvédelmi töltések rézsúállékonyságának gyors számításához a biztonsági tényező meghatározásához. A vizsgálati metódussal kimutathatóvá válhatnak azon szakaszok, melyen a közeljövőben beavatkozásokat, valamint fejlesztéseket kell elvégezni az árvízvédelmi biztonság érdekében.

Tímár Attila

Túl a csúcson – Interjú Dobay Péterrel



Dobay Péter kollégánk október 10-én a 36. SPAR Maraton Fesztivál versenyen - 2450-es rajtszámmal - a handbike-kal, vagyis a kézzel tekerhető speciális kerékpárral induló résztvevők között a 4. helyen ért célba. A maratoni táv 42,195 km volt. A nem hivatalos összesített listán a 60. helyet szerezte meg 3:03:40-es idővel, 2174 induló közül. Ezen apropóból készítettem interjút vele, kérdeztem munkájáról és a sportról egyaránt.

Elsőként szeretnék kérdezni

egy kicsit az életpályádról, ha jól tudom, 2001 óta dolgozol az igazgatóságnál. Hol kezdődött a pályafutásod és aztán hogyan lettél vízügyes?

Soha nem voltam lázadó típus, inkább az arany középutat választottam, ami itt unalmasat jelent. Valami tudatalatti buddhista szemléletből a békés dolgokat kerestem, hogy az élet békés mederben folydogáljon. Ez lehetne valamiféle életszemlélet is.

Döcögösen haladtam a vízügyes pálya felé. Sok iskolai sikerem nem volt, de tovább akartam tanulni. A Budapesti Műszaki Egyetemre jelentkeztem építésznek, de nem vettek fel, az Építőmérnöki karra viszont igen. Még akkor sem gondoltam, hogy vizes szakirányt választok. Ez csak később jött, és a diploma megszerzése után sem akartam Gyulára visszajönni. Budapesten maradtam, vállalva a nehézségeket. Tovább is tanultam volna a Közgazdasági Egyetem posztgraduális képzésén, de matekból kirúgtak. Aztán elkezdtem a BME Térinformatikai képzését, de a balesetem miatt nem folytattam. Valahogy az maradt meg a rendszerváltás előttről bennem, hogy a vízügyesnek lenni úgynevezett nyugdíjas állás. Ezt ma már nehe-

zen lehet érteni, de sokan ugyan annál a cégnél kezdték a pályáját ahonnan nyugdíjba mentek. Azt hiszem én ebben is fordítva működöm. Akkor jöttem a vízügyhöz, amikor már nyugdíjas (rokkantnyugdíjas) lettem. De nem bánom.

Mint ahogy mondod, döcögösen haladtál a vízügy felé, de mégsem volt teljesen ismeretlen számodra, hiszen a családod is számos ponton kapcsolódik ide, erről is mondanál néhány szót?

Valóban így van, például Apukám nővére a vízügynél dolgozott. Takács Lajos igazgató és dr. Goda Péter igazgató mellett műszaki asszisztensként. Innen ment nyugdíjba. Keresztanyám több mint 20 évet volt a pénzügyi vonalon az igazgatóságnál, Keresztapám, Édesapám bátyja a „balparton”, a mostani MBSZ-nél gépüzemmel foglalkozott, garázmester volt.

Tekintsük át egy kicsit a szakmai életutadat, melyek voltak a legfontosabb állomások?

A pályafutásom időrendi sorrendben csak röviden: Budapesti Műszaki Egyetem, Fővárosi Csatornázási Művek, Vízconsult Kft,

Folytatás a 19. oldalon →

Középdunamenti Vízgazdálkodási Társulat, Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság, Nemzeti Környezetügyi Intézet (NeKI) és újra a KÖVIZIG. Az a közös bennük, hogy mind vizes szakma volt. Üzemeltetés, tervezés, vízgazdálkodási ügyintézés. Nem különleges dolgok.

A KÖVIZIG-nél ugyanabban a szobában ültem, de voltam „vízügyes” is és „nekis” is. Egy vagyonátadás során Bak Sándor igazgató úr és Holecz Magdolna gazdasági igazgatóhelyettes asszony benézett, hogy leltár szerint mi kerül a KÖVIZIG-től a NeKI-hez (a NeKI az emeletre költözött). Én mondtam, hogy a földszinten csak két dolog van, ami a nem tud az emeletre menni, a páncélszekrény és én. A válasz az volt, hogy a páncélszekrény már volt fent! Hmmm, tévedtem. De sebaj, én maradtam. Kiírtuk az ajtóra, hogy NeKI. Azért volt ez a váltás, mert én elköteleződtem a víz keretirányelv és a vízgyűjtő gazdálkodás tervezés mellett, és a témakört Illés Zoltán államtitkár a Környezetügyi Intézetében képzelte el tovább vinni. Ez egy vicc volt, mert egy pénzsűke időszakban egy ilyen szakágtól mindenki csak szabadulni akart. Monitoring, intézkedési terv, stb. A NeKI bérezés is döcögős volt, hogy rosszabbat ne mondjak. Szóval én csak elszenvedtem az intézményváltást. De volt visszaút a vízügybe. Most épp részmunkaidőben vagyok (heti 25 óra) itt.

A kérdés mindannyiunkban felmerül, mi történt veled, mikor és hogyan kerültél a kerekesszékbe?

Én már nyugdíjasként (rokkant nyugdíjasként) kerültem ide a balesetemet követően. Egy figyelmetlenség miatt magamnak okoztam a gondot 2000. március 9-én egy autóbalesettel. Egyedül vezettem, így más nem sérült meg. 2000. március 9. - 2001. október 1. közötti időszakban semmilyen munkát nem végeztem. Ekkor járhattam a „gödör” alján. Innen a következő lépcsőfokok vezettek felfelé: Hazajöttem Gyulára – az otthon és a családi környezet szüleitől. A munkahely (a vízügy), ami befogadott. Néhány ismerős, akik új utat tudtak mutatni (agykontroll, pránanadi). Két hozzám hasonló állapotú sorstárs megis-

merése. Ők haverok, illetve barátok is lettek. Mozgáskorlátozott tevékenység, azaz sorstársi tanácsadás, mentorálás (egyfajta mellékállás). Handbike-ozás hobiból és sport gyanánt. Rajzolás, ami fejlesztő tevékenységnek indult (jobb agyféltekés rajz), de még kiállítás is lett belőle a Postagalérián.

Amit csinálsz, az egyfajta példamutatás. A baleseted előtt is sportoltál komolyabban, vagy ez a helyzet hozta, hogy a sport egy kihívássá vált az életedben?

Hogy mindez példamutatás lenne? Nem tudom. Sok szerencse is kellett hozzá és nyitottság (vagyis nem zárkoztam el a lehetőségek elől). A sporttal mindig hadilábon álltam. A handi előtt nem sportoltam. Nem volt hozzá tehetségem (vicc: – Tudsz síelni? – Nem – Próbáltad? – Nem – Akkor? – Akkor lehet, hogy tudok!).

Miért épp a biciklizésnél ragadtál le? Minek hatására szeretél bele a handbike-ozásba, a versenyzésbe?

A handi új mozgási szabadságfokot jelentett. Kitágult a világ. Újra szabad lettem. Viszem ahová csak tudom. Eljutok a Balatonra, Budapestre vonattal, vagy ha visznek, akkor autóval. Az edzés csak kampány jelleggel. Idén ősszel jól ment, napi 2-3 óra 6-7 héten át. Jó formában voltam. Amióta lement a Budapest Maraton, azóta elő sem

vettem. Hideg van hozzá. Majd tavasszal. Persze a szobában lehetne görgözni, ha lenne görgöm. Majd jövőre megveszem. Tervezem, hogy még 4-5 alkalommal elindulok a Budapest Maratonon.

Próbáltál más parasportot is?

Más sportot nem igazán próbáltam. Egyszer elmentem úszni, de majd belefagytam a 29 fokos vízbe. Nem élveztem. Mostanában bowlingoztam párszor, de sza..ul megy. Azért még próbálom. Párszor dartsoltam is, hát ez se megy jól, de a többiek se jeleskedtek belőle. Hívtak vívni, de én nem mentem.

Az élsport amúgy sem oké számomra. Aki eredmény nélkül jön le a pályáról, az nem igazán mondja, hogy micsoda élmény volt a vesztes meccs. Én inkább viccből elmesélem a maratonról, hogy az emelkedőn haverok tolnak fel a verseny alatt, vagy egyszer elfékeztem magam és nekimentem egy frissítőket tartó asztalnak. Vagy, hogy egyszer a célba egyszerre értem az országos bajnokság második helyezettjével (női futó), akit egy rakás sajtófotós várt, alig tudtak kitakarni a fotókról. Ráadásul egy cimborám beállt közénk egy mobiltelefonnal, hogy engem megörökítsen. Szóval csupa élmény a handi. És eloszlatnám a félreértéseket, ha lenne. Handbike-kal csak páran indulunk azon a maratonon, ahol a futók 2-3 ezren. Így a harmadik vagy negyedik helyhez nem

Folytatás a 20. oldalon →



A hat verseny - hat emlékérem, jobb szélén a mostani, 2021-es

túl sok embert kellett eddig megelőzni.

Van példaképed?

Buddha, mert nem igazán húzza fel magát semmin. Én sem, azt hiszem.

Mesélj az interjú okát adó eseményről, a 36. Spar Maratonról, milyen volt a verseny?

A Budapest Maratont 1997-től rendezik meg, először 2015-ben vettem a bátorságot, hogy induljak rajta. A 2016. évi versenyen már az előző évi versenytapasztalatokkal a „tarsolyomban” vettem részt. A 2017-2018-as versenyeket megelőző tudatos felkészülés gyümölcse a 2019-es versenyen érett be számomra, 3. helyezést értem el. A járványhelyzet miatt a tavalyi megmérettetést kihagytam.

Az idei versenyre való felkészülés ideális időben zajlott. Közel 40 nap állt rendelkezésemre és naponta 25-35 km távokat mentem a handbike-ommal. Plusz erőt és kitartást adott vízügyes kollégáim támogatása, Medve Józsi például munkába jövet: „Jó reggelt! Volt edzés?”, vagy hazafele menet: „Lesz edzés? Akkor jó edzést főnök!” kívánsággal biztatott.

Az odautazásom nem volt teljesen zökkenőmentes. Habár jól indult, mert igazgatóságunk jóvoltából a békéscsabai vasútállomásra az átjutásom megoldódott. Azonban Szolnoknál megállt a vonat és nem ment tovább. Az utasok átszálltak egy másik menetrendszerinti járatra. Nekem meg kellett várnom, amíg a tolatást vezénylő átgördíti a vagonomat egy másik peronhoz, ahonnan már én is át tudtam szállni egy alacsonypadlós zónázóra. Budapestre érve a kalauz elfelejtette, hogy a vonaton vagyok és kb. 10 perc volt, hogy előkerítsék. Közel kétórás késéssel értem Budapestre, ahol a barátaim vártak és szállítottak a szállásra. Ekkortól próbáltam már csak a versenyre koncentrálni.

A versenykörülmények koránt sem voltak ideálisak: a hőmérséklet 8-10 °C volt, eső esett és erős északi szél fújt. Küzdeni kellett az elemekkel. Az esőhöz választott sportfelszerelés sem segítette a könnyed mozgásban. Kezdetben hol jobban, hol kevésbé esett, a verseny második felére viszont szerencsére elállt az eső. A hely-



A befutó után készített felszabadult szelfi

színeket tekintve a Budai alsó és felső rakpart, Budai váralagút, Margit-sziget, Árpád híd és a Margit híd került bele az útvonalba. Összességében véve megérte elmenni és épségben, sérülés nélkül tudtam, önmagamhoz képest nem rossz idővel teljesíteni a hatodik maraton versenyemet.

Szívből gratulálok a teljesítményedhez. Milyen terveid vannak még a jövőt illetően?

Köszönöm a gratulációt! További maratonokon szeretnék részt venni. Azt javaslom nektek, hogy csináljátok ti is. Nem a handit, hanem valamit, ami nem irodai, mert a sok ülőmunka miatt mindenki mehet Szilvihez (tudjátok, gyógytorna! ;)) !

Ebben teljesen igazad van! Én sok-sok éve spinningre járok, ez is egyfajta kerékpározás, de a sok ülőmunka után valóban kell valami, ami megmozgat. Ha nem handbike, akkor mi az, ami kikapcsol, milyen hobbid van ezen kívül?

Semmi. Gondolkodom. Mármint, hogy az a hobbim, hogy gondolkodom. Ezt mindig lehet csinálni,

még fogmosás közben is. Sajnos leginkább olyan dolgokon kell gondolkodniuk az embereknek, hogy épp mik az elintéznivalók. És nekem ez néha terhes.

Hobbiból néha elmegyek cimborákkal ide-oda kirándulni. Lehetne a rajz is a hobbim, de épp nem foglalkozom vele. Vagy fotózás, de ebből maximum annyi maradt mára, hogy mint mindenki másnak, úgy nekem is egy halom kép van a számítógépemen. De néhány képem volt kiállításon (fotó szakköri kiállítás, mozgáskorlátozottak életét bemutató kiállítás). Szoktam olvasni is. Sok Krasznahorkait és Zavadát elolvastam régebben. Mostanában pedig Kóhalmit és Bödőcsöt.

Már értem, honnan az interjú végig kísérő jókedély, hiszen Bödőcs Tibor is azt mondta egyszer, hogy „a humor szka-fander a földi létezéshez”, és legyen ez a zár szó is. Köszönöm, hogy betekintést engedél egy kicsit az életedbe. Nagyon sok sikert kívánok a jövőbeli maratonokhoz, és a vízügyes munkádhoz egyaránt.

Pozsárné Kaczkó Zita

125 éve épült a Gyulai túsgrát

A Tisza-völgy folyóinak csatornázása

A Tisza-völgy folyóinak csatornázása 1896-ban kezdődött a Fehér-Körösön, a Gyulai túsgrát építésével, majd a XX. század elején folytatódott a Hármas-Körösön 1904-1906-ban létesített Bökényi duzzasztóval és hajózsilippel. A XX. század első felében az Alföldön már új vízügyi politikára volt szükség, mely szűkössé vált vízkészleteink fokozottabb kihasználását, többek között az öntözéses gazdálkodás szélesebb körű hasznosítását tűzte ki célul. Az 1930-as évek aszályainak hatására a Tiszántúlon komoly öntözésfejlesztési program végrehajtásába kezdtek az 1937-ben elfogadott öntözési törvény alapján. 1937-1940-ben megépült a Tiszafüredi öntözőrendszer, 1942-ben üzembe helyezték a Békésszentandrás-i duzzasztóművet és hajózsilipet (épült 1936-1942-ben). Az akkor kezdett program szerves folytatásaként épült meg a Tiszán 1950-1954-ben a Tiszalöki, 1967-1973-ban a Kiskörei vízlépcső, valamint a hozzájuk tartozó főcsatornák és azok műtárgyai. Folytatódott a Körösök csatornázása is. Megépült 1967-1969-ben a Kettős-Körösön a Békési, 1974-1977-ben pedig a Sebes-Körösön a Körösladányi duzzasztómű.

Így alakult ki napjainkra Európa egyik legnagyobb összefüggő vízgazdálkodási rendszere, a Tisza-Körös-völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer.



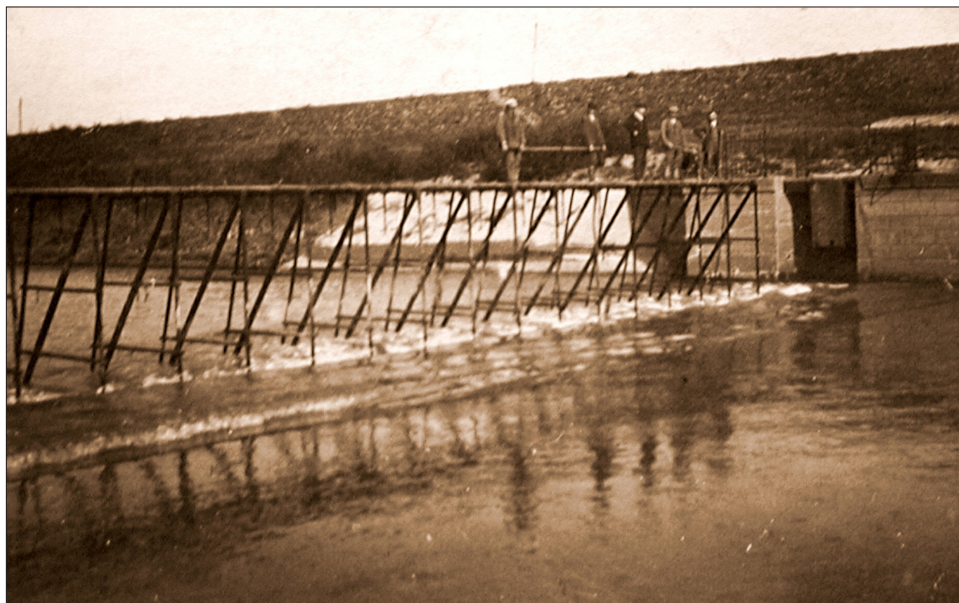
A Gyulai duzzasztómű napjainkban

A Gyulai duzzasztómű építése

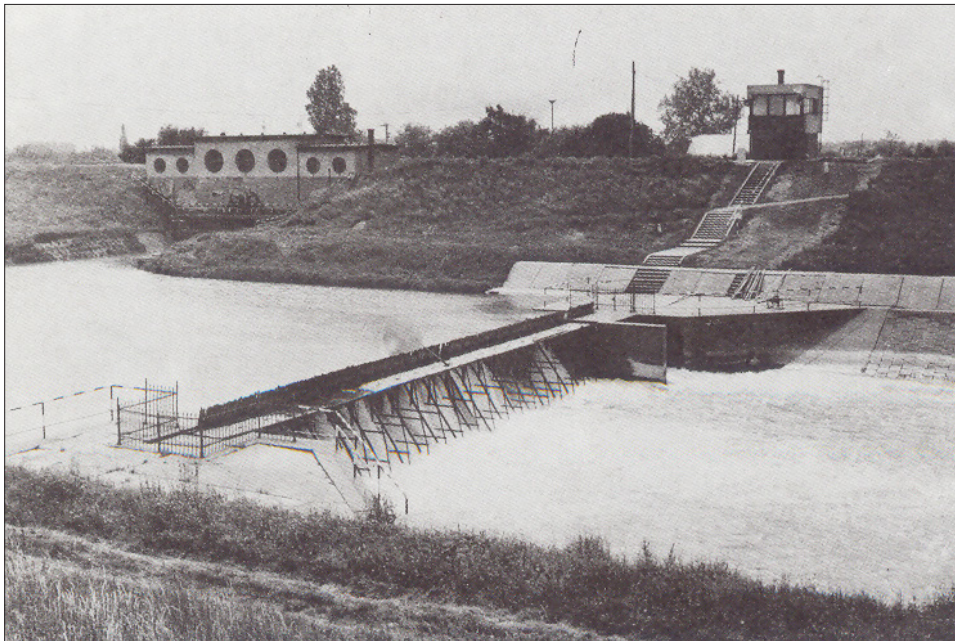
A szabályozási munkák előtt az Erdélyi-szigethegységéből érkező folyók árvizei a síkságon szétterültek és sokszor egész éven át vízzel borították azt. A XIX. században elvégzett ármentesítések sorozata a Körösök völgyében megteremtette az itt élő emberek számára a megélhetés és a termelés feltételeit. A folyók szabályozása ugyanakkor szélsőségesebbé tette a vízjárást, nőttek az árvízcsúcsok, de meghosszabbodtak a vízhiányos időszakok is. A vízrendezési munkálatok előtt a Fehér-Körös alsó szakasza Gyula és Békés városokon folyt keresztül. A békéscsabaiak (akkoriban: Békés Csaba), hogy városukban is

legyen vízfolyás, 1777-ben megépítették a Vesze-Sikony közti malomcsatornát.

Az első szabályozási tervek szerint a Fehér- és Fekete-Körös Gyulán egyesült volna és így lett volna hajózható a Kettős-Körös felső vége. 1855-ben azonban olyan hatalmas árhullám vonult le a Körösökön, hogy Gyula városát szinte teljesen elpusztította. A Nagyváradi Helytartó Tanács felülvizsgálta a már korábban elfogadott terveket, és elrendelte, hogy a folyóknak a városokon kívül kell medret ásni. Így az 1856-58-as években Gyula, Békéscsaba, Doboz, Békés és Gyulavári lakosainak közmmunkájával megépítették a Gyula-békési-nagycsatornát. Ezzel Gyula, Békéscsaba és Békés városokból kizárták az élővizet. Először a Csohos-Gyula között 1860-ban megépített Péli-Élővízcsatornán keresztül biztosították a friss víz ellátását. Ez a csatorna a Beszédes-féle József nádor-malomcsatorna folytatása volt. Mivel ez a csatorna sem a frissvíz ellátási igényeket, sem az árvízvédelmi szempontokat nem elégítette ki teljes mértékben, 1896-ban megépítették a Gyulai duzzasztóművet, amely lehetővé tette, hogy az Élővíz-csatorna rendszer frissvíz igényét – a fővonalba épített tápszilipen keresztül – közvetlenül a Fehér-Köröséből elégítsék ki. A duzzasztómű helyéül a Gyula-békési-nagycsatorna felső végét



A Poirée keretes túsgrát keretlábai tűk nélkül



A Poirée keretes túságát üzem közben



A duzzasztótűk behelyezése



A túságát az átépítés előtt

választották. Az árvízvédelmi töltésbe 2 db 1,5 méter átmérőjű beton tápszilipet építettek és kiásták az Élővíz-csatornába vezető tápszilipet csatornát.

A Gyulai túságát

A túságát terveit a gyulai Magyar Királyi Folyammérnöki Hivatal készítette, Gallacz János irányításával. Az építést versenytárgyalás alapján Melocco Leonárd budapesti vállalkozó nyerte el, aki egy úgynevezett Poirée keretes túságát épített.

A túságát a vízfolyás irányában 8 méter hosszú, a vízfolyásra merőlegesen 30 méter széles, 2 méter vastag fogazott beton gáttestből és az abba bebetonozott lehorgonyzó- és támsarukra támaszkodó kovácsoltvas keretlábakból állt. A duzzasztótűk hossza 3350 mm, keresztmetszete a végén 100x70 mm, a középső szakaszon 100x100 mm volt. Anyaga csomó- és repedésmentes vörösfenyő. A tűket vasalással látták el. A tűk alul a betonküszöbben kiképzett horonyba, felül a tűtartó csőhöz támaszkodtak. A teljes elzáráshoz 292 db tűre volt szükség. A tűket tömítő ékekkel szorították egymáshoz, kiemelésüket tűemelő készülékkel és csörlővel végezték. A tűk közötti csurgás szigetelésére 100 m² vízhatlan ponyvát használtak.

A duzzasztómű részei még a 6,1 méter hosszú elő-, a 8 méter hosszú utófenék és azok rézsűburkolatai, valamint az 1938-ban létesített 6 sor 50x50x50 cm méretű vasbeton energiatörő. Az utófenék után a meder 12 méter hosszban betonkockákkal van burkolva. A duzzasztómű 1977-ben kiegészült az előfenékre épített hidraulikus profilú fenékgáttal, valamint a balparti duzzasztófő mellett létesített hordaléklebocsájtóval. Ennek terveit a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság készítette, Nagy György vezetésével. A fenékgát talpszélessége 4,88 méter, magassága 1,83 méter. A 3 méter széles hordaléklebocsájtó elzárását 30 db duzzasztótű biztosítja. A túságát ősszel – a folyó jegesedése előtt – le kellett szerelni és tavasszal az árhullámok után újra üzembe kellett helyezni. Tavasztól-őszig azonban 86,77 mBf-i duzzasztási szintet lehetett tartani segítségével. Az Élővíz-csatorna téli vízel-

látásához a fenékgáttal lehetett 85,87 mBf-i vízszintet előállítani. 1995-ben a duzzasztóműről részletes állapotfelvétel készült, mely során megállapították, hogy előre-gedett, ezért a korszerűtlen elzárás átépítésre szorul.

A tömlősgát

1997-1998 között - a duzzasztómű rekonstrukciója során - a Poirée keretes fő elzáró szerkezetet a meghosszabbított fenékgátra épült vízfeltöltésű tömlősgát váltotta fel, melyet a KONSTRUKTÓR Mérnök-szolgálati Kft. tervezett és a Híd-építő Rt.-Köviép Kft. konzorcium kivitelezett. 1999-ben a Fehér-Körös tömlős gátas új duzzasztóműve és az Élővíz-csatorna új vízkivételi műve együttesen megkapták a Lampl Hugó díjat. A díjat olyan vízi létesítménynek, vagy önálló részének létrehozásáért adományozzák, amely tervezési, technológiai, kivitelezési, üzemeltetési és tájba illő esztétikai, környezetbe illeszkedési szempontból egyaránt kimagasló színvonalú.

A duzzasztónyílásban a tömlőn felső átbukással folyik át a víz. Az új szerkezet automatikus felvízszint-szabályozással biztosítja a 86,80 mBf üzemi duzzasztási vízszint - vagy 4 féle ennél kisebb duzzasztási vízszint - tartását. A tömlő egy téglalap alaprajzú, összehajtott és a duzzasztónyílás betonszerke-



A tömlőn átbukó víz

zetéhez rögzített, sík gumilemez, amely töltő-ürítő csövön keresztül vízzel feltölthető.

A kézi működtetésű hordalék-leeresztő szegmenstábla alsó víz-átbocsátással engedi át a vizet és a hordalékot. A szegmenstábla túlzott nyitása esetén, a duzzasztónyíláson megszűnhet a vízátbocsátás, a tábla automatikusan a küszöbre zár és az érkező vízhozamot a duzzasztónyílásra tereli. Árvízi helyzetben mindkét nyílásban meg kell szüntetni az elzárást. A duzzasztónyílásban a tömlősgát az érkező vízhozam hatására automatikusan csökkenti a magas-

ságát a tömlő teljes lefektetéséig. A hordalék leeresztő műtárgyban a szegmenstáblát teljesen nyitni kell és felső állásban rögzíteni. Az árhullám levonulása után, a szegmenstáblát zárni kell. A tömlősgát ezután a vízhozam csökkenésével - az automatikus felvízszint-szabályozás segítségével - üzembe lép és tartja a beállított duzzasztási vízszintet.

A korszerűsített duzzasztómű, a tűsgáttal ellentétben, egész évben alkalmas a duzzasztási szint tartására, így a téli jeges időszakban is, és jóval kevesebb ember is ele-



A tömlősgát jeges időszakban is üzemel



Tűsgát bemutatóhely a Gyulai duzzasztóműnél

gendő az üzemeltetéshez.

Néhány érdekes történet a duzzasztóműről

A tűsgátat az év 3 legszárazabb hónapjában tervezték megépíteni, amikor a Fehér-Körös vízhozama nem emelkedik 3 m³/s fölé. Ezt a vízmennyiséget a tápszilipen és a tápcsatornán le lehet vezetni. Nagyobb árhullámok levezetésére biztonságból egy hullámtéri oldalcsatornát is építettek, ami az alsó mederelzárás alatt torkollott a Fehér-Körösbe. 1896 őszének időjárása olyan csapadékos volt, hogy hat ízben kellett megnyitni az oldalcsatornát. Egy alkalommal az oldalcsatorna sem bírta elvezetni az árhullámot, és a víz elöntötte a munkaterületet. A 48 napig tartó építkezést 62 fő végezte.

A tömlősgát építése 1997. szeptember 12-én a meder jobb oldali elzárásával kezdődött. A Larssen-

lemezekből épített jászolgát, és a daru beálló hely az átfolyási szelvény felét zárta le, ezután ideiglenes út épült előregyártott vasbeton panel elemekből. Ezek az

előkészítő munkák lehetővé tették, hogy október 3-án megkezdődhessen az építkezés. Két nap múlva azonban a víz elöntötte a munkaterületet. Az építkezés első kilenc hónapjában hét árhullám vonult le a Fehér-Körösön, melyek akadályozták a kivitelezést.

2008. november 27-28. között 5 gerenda úszott le a folyón és akadt meg a duzzasztóműnél, több ütemben. A szakaszmérnökség ezeket 2008. december 1-jén kiszedte. Ekkor még az üzemben nem tapasztaltak semmi problémát, viszont a tömlő felett átbukó víz különös módon tört, ami rendellenességre utalt, de nem lehetett megvizsgálni a nagy vízhozam és a víz zavarossága miatt. Végül a decemberi szemle megállapította, hogy a tömlő három helyen kiszakadt és javítani nem lehet, így végül tömlőcsere mellett döntöttek.

1896-ban a tűsgát építését versenytárgyalás alapján Melocco Leonárd budapesti vállalkozó nyerte el. A vállalkozó unokája 1999-ben eljött Gyulára, hogy megnézzze, mit épített több mint 100 éve a nagyapja. A felújított duzzasztóművet, valamint a tűsgát emlékhelyet látogatta meg.



Emlékszoba a Gyulai duzzasztóműnél

Szakirodalmi hivatkozások:

Galbáts Zoltán: A Gyulai duzzasztómű felújítása

Vízügyi Közlemények, LXXXI. évfolyam, 1999. évi 1. füzet

Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság: Sajtóanyag, A Gyulai tűsgát rekonstrukciója

Összeállította: Pozsárné Kaczkó Zita

Közreműködött: Békefalvi Georgina, Bende Zoltán, Czakóné Czédli Jolán, Faulháber Márton, Jobbágy Zoltán, Kőváriné Szabó Erzsébet, Medve Vivien, Dr. Vasas Ferencné

Aere perennius – Ércnél maradandóbb Emlékezés dr. Mosonyi Emil professzorra

Kísérleti definíciók:

Magyarnak lenni küldetés, kiváltság és felelősség.

A magyar ember örök feladata az egész világ megjobbítása.

A magyar a geniális erők kulminációs pontja.

A magyar a sorsvonalak rendkívüli metszéspontjában a létezés kvintesszenciális megnyilatkozása.

Csillagnak születni és a Földre zuhanni: tipikus magyar sors.

Mindent megérteni és meg nem értetni: nemzetünk sorsrekedésének paradoxona.



dr. Mosonyi Emil

Alapvetés

Ahhoz, hogy egy alkotót – legyen akár művész, feltaláló, tudós vagy mérnök – megfelelően értékelni tudjunk, nem elegendő csupán alkotásait felismerni és elfogadni, hanem műveinek hátterében ott kell, hogy tanúskodjon az az elismerést kiérdemlő életmód, amelyből a művek kisarjadzanak. Mondhatni: saját élete párhuzamban kell, hogy álljon alkotásaival. Minél helyesebben éli valaki életét, annál nagyobb és hitelesebb szellemi terméket tud létrehozni: önmagából megalkotni. A példa kedvéért gondoljunk most csak magyar szellemóriásaink közül a múltból Aranyra, Bartókra vagy Csontváryra. A mű az alkotó továbbnövése, önmaga fölé fejlődése. Csak ilyen szellemiséggel érdemes tekintenünk dr. Mosonyi Emil életpályájára is. Egy hiteles

és igaz ember, akinek valamennyi tevékenysége tükrözi életútjának magas színvonalát. Hihetetlenül hosszú és szerteágazó mérnöki munkásságát – ami több mint hetven esztendő – megelőzte neveltetésének és képzésének bő két évtizede, amely időszakot a harmonikusság jellemezte. Nézzük meg ezt követően, mik szolgáltattak kellő alapot számára ahhoz, hogy szakmai működését hosszan és zavartalanul, ugyanakkor rendkívül magas nívón fejthesse ki.

Lelki és szellemi bázis

Gyermekkorától kezdve eleven kapcsolata volt a keresztény vallással, ami az évek során meggyőződéses hitté érlelődött. Ez a vallásosság nem rekedt meg a külsőségek szintjén, hanem átélte, megélt bensőségességgel jellemezte. Szilárd hite tette lehetővé, hogy áthidalja a krízishelyzeteket, mint például amikor az 1956-os forradalmi szereplése miatt kegyvesztetté vált és elvesztette katedróját, sőt vízügyi vezetőségeitől is megfosztották, nem tört meg, hanem kitartóan tevékenykedett tovább, ahogyan azt számára az állam vezetőinél magasabb hatalmak kijelölték. 1965-től az NSZK-ba emigrálva sem torpant meg aktivitása, hanem reménykedve, előre tekintve további négy évtizeden át szakadatlan dolgozott. Kifinomult erkölcsi értékrenddel

bírt, egy magasabb normához igazítva először döntést hozott, utána cselekedett. Etikai mérlegén a jó vagy a rossz, a helyes vagy helytelen kategóriák között mindig kellőképpen tudott választani. Ily módon közérthetővé válik, miért nem lépett be az MSZMP-be. Elhatározásainak súlyát még fokozottabban érezte vezetőként, amikor a reá bízottakért is felelősséggel tartozott. Mentstvára volt a politikai vagy világszemléleti okból számkivetetteknek. Ezen világnézete révén érthetjük meg továbbá azt is, hogy tetteit nem az egyéni érvényesülés vezette, hanem önmagát alárendelte a nemzet érdekeinek és a Tízparancsolatnak. A krisztusi szeretet-parancs megvalósításának ő egy eklatáns példája. A családi és a társasági élete is ezt szimbolizálja: azt, amit elért vagy tett, másokkal megismertette és velük együtt tudott csak örülni. Ez a lelkület jellemezhet-e egyetemi előadásait, amelynek különös légkörét empatikussága is megteremtette.

Arany középút

A horatiusi életelvet vallotta magáénak dr. Mosonyi Emil. Ez a mértékletesség jellemezte egyéni életvitelét és munkavégzését is. A mérték a számban rejlik. Aki jól ismeri a számot, az a szám ura. A helyes szám ismerete és alkal-

Folytatás a 26. oldalon →



Feleségével, Hedvig asszonnyal



dr. Mosonyi Emil: Őszi napfényben

mazása teremti meg az arányt. Az, ami arányos, az szép. Tervezései során az ókori görög építészek elvárásaival látott neki a munkához, legyen az duzzasztómű vagy hajózsilip. Amit az ember alkot, szép is legyen, ne csupán jó vagy hasznos. A mértékletesség megmutatkozott munkavégzésében is. Nem volt sztahanovista. A munka helyes ütemezése és a megfelelő időbeosztás meglehetősen fontos volt számára. A napi teendők közben vagy végén ildomos beiktatni egy kis kikapcsolódást, ami színessé teszi életünket, és megkönnyíti terheink viselését. Második felesége Hedvig asszony közismert volt arról, hogyan örködött férje egészségén. Sosem engedte, hogy túlhajszolja magát: a munka és a pihenés váltakozott mindennapjaiban. A káros szenvedélyektől mentes élete is tükrözte a horatiusi elvvel való azonosulását és mindenbizonnyal a matuzsálemi kor elérésének egyik biztosítéka volt.

Hobbik

A professzor ebben a vonatkozásban is példaértékű. Tizenhat évesen kezdett el zongorázni, és a zenéhez fűződő intenzív vonzalma egész életében megmaradt. A

klasszikus zeneszerzők – többek között Bach, Beethoven, Mozart, Erkel, Kodály és Lehár – művein túl kikapcsolódást nyújtott számára a jazz zene – Gershwin, Glen Miller és Cole Porter – hallgatása és az előbbieket játszása is. Másik hobbija a térképészet, főként a Magyarországot demonstráló térképek gyűjtése. Utazásai, külföldi tevékenységei alkalmával szívesen töltődött fel múzeumokban és képtárakban, csodált meg ember által épített és természeti örökségeket. Kedvenc városa kamaszkorától fogva Velence, elbűvölte a lagúnák városa. Kedvét lelte az olvasásban, ehhez gimnáziumi éveinek alapos nyelvoktatása kitűnő táptalajt szolgáltatott. Angolul, németül, franciául és latinul tanult diákévei alatt, mely nyelveket felnőttként is jól tudta hasznosítani. A magyar szépirodalom jeles alakjai közül rajongott Jókai, Mikszáth és Márai műveiért. Végül még egy figyelemreméltó hobbijáról kell

lencsevégre kapott itthon is megannyi számára inspiráló látványt, figyelve az évszakok váltakozását, a fény és az árnyék játékának sokféleségét. Ebbéli szabadidős tevékenységében is megfigyelhető egyfajta elhivatottság és küldetés-tudat; érezni, hogy a fotók nem csupán saját maga számára készültek, hanem mások számára is látni engedik azok az élményeket, amelyeket ő megtapasztalt. A cikkben "Őszi napfény" című fotóját is bemutatjuk.

Évforduló

A november dr. Mosonyi Emil hónapja a Tájvízházban, ugyanis 10-én van a professzor születésnapja és 24-én a tiszteletére megnyitott emlékszoba átadásának évfordulója. Ebben az évben immáron a 11. évfordulóhoz érkeztünk, valamint egy újabb fordulóponthoz: tavasszal a „Dr. Mosonyi Emil munkássága és a Tájvízház” érték – a települési értéktár után – bekerült



A Mosonyi Emlékszoba a Tájvízházban

számot adni, még pedig a fényképészetéről. Ahogyan járt-kelt a nagyvilágban, gyakran különféle külföldi megbízatásoknak eleget téve, folyamatosan megörökítette a látnivalókat. Megrögzött és már messze nem amatőr fotósként

a Békés Megyei Értéktárba is. Reméljük, még sokakat megérint a páratlan magyar mérnök szellemsége a jövőben is!

Péli Tibor István

Bodoki Károlyra emlékeztünk

Bodoki Károly (1814-1868) kiváló vízépítőmérnök, neve összeforrt a Körösök és Berettyó-völgy szabályozásával.

Életéről és sokoldalú munkásságáról igen részletes és érdekes ismeretekkel gazdagodhatunk

Németh Csaba levéltárostól, legutóbbi kutatásai alapján, megnézve ezt a filmet: https://youtu.be/5Tjog0G_6EM

Bodoki Károly szomorú haláláról pedig így írt Kóhn Dávid a "Hatvan

év múltán" című kötetében: „A három évtizedre terjedő és nemcsak szellemi, hanem óriási testi fáradtsággal járó, lázas tevékenysége - fájdalom - megbosszulta magát. 1868. decem-

Folytatás a 27. oldalon →

ber 10-én, nem is itthon, hanem Bihar vármegye Nagybajom községében, hivatali teendői közben hirtelen rosszul lett, és szívszélhűtésben váratlanul meghalt. Holtan hozták haza Gyulára, ahol váratlan tragikus halála leírhatatlan nagy megdöbbenést és mélységes részvételt keltett."

Az utókor nagyra becsüli Bodoki Károly mérnöki tevékenységét, több helyen emléket állítva a mérnökdinasztiának.

A gyulai OTP Bank falán lévő emléktáblát - már hagyományosan - ez évben is megkoszorúzták a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság közösen a Bodoki Károly Vízügyi Múzeum Baráti Kör tagjaival, a mérnök halálának évfordulóján.

Szabó János vízügyi igazgató rövid megemlékezésben méltatta Bodoki Károly munkásságát, közben eljátszott a gondolattal, mi lenne Bodoki Károly véleménye a mai vízgazdálkodási helyzetről? Erre a kérdésre nem kaphatunk választ, de erőt ad kiváló elődeink munkásságának, a vízügyi múltnak ismerete.

A koszorúkat Szabó János igazgató és Schriffert András, a Baráti Kör vezetőségi tagja helyezték el, majd a résztvevők - Bodoki Károly tiszteletére - mécseseket gyújtottak a megemlékezés jeléül.

Czakóné Czédli Jolán

BODOKI EMLÉKHELYEK-EMLEKTÁBLÁK

- ☞ A Bodoki Károly Vízügyi Múzeum névtábla 1974-ben került fel a hosszúfoki gőzüzemű szivattyútelep épületének falára.
- ☞ A Bodoky utcánév-táblát Gyula város képviselő-testületének 1991-ben hozott döntésével helyezték el, mindemellett Gyulán major, híd, zsilip és szökőkút is viseli a Bodoki nevet.
- ☞ Biharnagybajom községben is őrzik emlékét, Bodoki Károly halálának 125. évfordulója alkalmából (1993-ban) helyezték el a Szűcs Sándor Emlékház falán egy emléktáblát a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság.
- ☞ Az erdélyi szülőföldön, Sepsibodok községben 1997-ben került emléktábla - igazgatóságunk ajándékaként - az általános iskola falára. Az iskola ekkor vette fel a Bodoki Henter Károly nevet.
- ☞ 1999-ben, Sepsibodok küldöttsége kopjafát helyezett el a szülőföld nagyrabecsülése jeléül Bodoki Károly sírjánál, a gyulai Református-ótemetőben, az együttműködés 10. évfordulóján.
- ☞ 2007-ben a sepsibodoki iskola udvarán egy követ helyezett el az igazgatóság, melyen bronz emléktábla hirdeti Sepsibodok és Gyula összetartozását.
- ☞ Gyulán 2010. december 21-én dr. Erdmann Gyula és Bak Sándor - ünnepi beszédüket követően - az OTP Bank falán avatták fel azt az emléktáblát, amely méltóképpen és méltó helyen tiszteleg a dinasztia emléke előtt
- ☞ 2014. március 29-én, a bicentenáriumon - Bodoki Károly születésnapján - egész alakos szobrát avatta fel a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság és Gyula Város Önkormányzata a vízügy székháza előtt, mely azóta a szakma megbecsülésének szimbóluma.



Megemlékezés a Bodoki emléktáblánál

12 éves lett a Bodoki Károly Vízügyi Múzeum Baráti Kör

Uhrin János

vízmeister

1871-1959.



Készítette: A Bodoki Károly Vízügyi Múzeum Baráti Kör 2019. dr. Vasas Ferencné
Az anyagot gyűjtötte: dr. Vasas Ferencné, Lázár Istvánné, Csiffári Nándor, Juhász András, Schriffert András

240 éve született Bodoki Mihály, a gyulai Kapus híd építője. Évek óta keressük Bodoki Mihálynak, a dinasztia alapítójának sírját, tudva, hogy itt temették el Gyulán abban a 11. parcellában, ahol fia, Bodoki Károly síremléke és a család több más tagjának sírja is található. A Nemzeti Sírhelyek nyilvántartása szerint a sírhelye azonos Bodoki Károlyéval. Logikai alapon viszont úgy gondoljuk, hogy külön sírban nyugodhat, mert különben a neve - és a feleségéé is - fel lenne tüntetve a síremléken. Most a Református Egyház Gyulán található nyilvántartásaiban kerestük a védett sírhelyet, de ott nincs nyilvántartva. (Lehet, hogy olvashatatlan volt, vagy eltűnt az erdőben, ahol a parcella állító-

Folytatás a 28. oldalon →

lag 11 soros volt, és ebből ma 2 látható) Bodoki(y) Mihály házasságkötéséről sem talált bejegyzést a nyilvántartások kezelője. A halotti anyakönyvben elhunytja 1838. január 13-ra van bejegyezve: "Nagytekintetű Bodoki Henter Mihály, nemes Békés Vár megye földmérője, mérnök. 57 éves. Halál oka bélgyulladás. Temetve január 15-én." Folytatjuk a kutatást nyughelye ügyében, de egy biztos, munkássága ma is elismerésre méltó.

Halottak napja alkalmából ez évben október 29-én tartottuk a Baráti Kör megemlékezését. Szokásunk szerint a Református Ó-tetetőben, a Bodoki-síroknál kezdünk, ahol rendeztük a sírokat, majd koszorúkat, mécseseket helyeztünk el rajtuk.

Most vittünk egy különálló nagy mécseset is a kopjafa mellé, Bodoki Károly sírjához, mely a sepsibodoki gyökereket és kapcsolatot jelzi - hiszen azt a bodoki küldöttség hozta és állította az első látogatásuk alkalmával. Ezen túl pedig úgy gondoltuk, amíg nem bukkanunk nyomára, addig is szimbolikusan itt emlékezünk Bodoki Mihályra, és vele együtt a dinasztia kívüli elődeinkre, szakmai múltunk és



Közös csoportfotó a szeptemberi összejöveteletről

jelenünk képviselőire, alakítóira, valamennyi tisztelt kollégánkra, barátainkra, akik már nincsenek közöttünk.

Örömmel vettünk részt november 4-én a Gyulai túságát építésének 125 éves évfordulója alkalmából szervezett megemlékezés előkészítésében, a kiadvány készítésében. A megemlékezésen szép számmal ott is voltak tagjaink (dr. Vasas Ferencné, Csiffári Nán-

dor, Török János, Török Jánosné, Juhász András, Schriffert András, Nótáros Mihályné, Péli Tibor István, Czakó András). Büszkék vagyunk dr. Vasas Ferencné előadására Uhrin János vízmesterről, melyet a rendezvényen tartott, mert munkája a Baráti Körünk célkitűzéseinek, kutatásainak kiemelkedően szép példája.

Czakóné Czédli Jolán

TANULUNK

Továbbképzési hírek

A 2021-es év végére igazgatóságunk munkavállalói részére jelenléti és e-learning formában megvalósuló továbbképzéseket szerveztünk.

A koronavírus járvány negyedik hullámának hírére, és a járványügyi szabályok szigorításától félve külső egységeink alap- és középfokú végzettséget igénylő mun-

ka körben foglalkoztatott munkavállalói részére november helyett még októberben megtartottuk a „A vízrajzi monitoring hálózat felépítése, az alkalmazott műszerek bemutatása” című jelenléti képzést, amelyért 4 tanulmányi pontot kaptak a résztvevő munkatársak.



Vízrajzi képzés Szarvasi Szakasz mérnökségünkénél

Központunkban, illetve az MBSZ és a szakasz mérnökségek irodáin dolgozó közép- és felsőfokú, valamint a vezető munkakört betöltő közalkalmazottak közül mindenki teljesítette a számára 2021. november 30-ig előírt e-learning képzéseket és a képzésekért járó tanulmányi pontokat rögzítettük az RVTV portálon.

A vízügyi hálózathoz kapcsolt számítógép előtt munkát végző és egyedi e-mail címmel rendelkező új belépő munkavállalók eseté-

Folytatás a 29. oldalon ↪

ben folyamatosan zajlanak az IT biztonsági e-learning képzések. A tárgyévét megelőzően belépett munkavállalók részére a korábbi évekhez hasonlóan ez év novemberében megtartottuk az IT biztonsági e-learning képzést, amelyért 4 tanulmányi pontot kaptak a résztvevő munkatársak.

Sikeres négy évet zárunk le, mivel a 2018. és 2021. közötti továbbképzési ciklusban minden munkavállaló teljesítette a vízügyi igazgatási szerveknél foglalkoztatottak közalkalmazotti jogviszonyá-

nak különös szabályairól szóló 391/2017. (XII. 13.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Kormányrendelet) által előírt tanulmányi pontok legalább 100%-át.

A Kormányrendelet szerint, ha a közalkalmazott a 2018. és 2021. közötti továbbképzési időszakban a számára előírtnál több tanulmányi pontot teljesít, az előírt pontmennyiséget meghaladó tanulmányi pontok - legfeljebb az adott továbbképzési időszakra előírt tanulmányi pontmennyiség 25%-ának megfelelő mértékben - a

2022. január 1-től induló következő továbbképzési időszakra átvihető, feltéve, hogy a többletpontok megszerzése a továbbképzési időszak utolsó tizenkét hónapjában történt. Azon munkavállalók részére, akik fentiekben leírtak alapján a 4 éves továbbképzési ciklusban az előírtnál több tanulmányi pontot teljesítettek, az átvihető tanulmányi pontokat az RVTV portálon a következő továbbképzési ciklusra szintén rögzítettük.

Oroján István

SZEMÉLYÜGYI HÍREK

Elismerésben részesült kollégáink

Dr. Pintér Sándor belügyminiszter - állami ünnepünk, október 23-a alkalmából - Miniszteri Elismerő Oklevél elismerést adományozott Bujdosó Szabolcsnak, a Vízrendezési és Öntözési Osztály osztályvezetőjének szakterületén kifejtett kiemelkedő és példaértékű munkájáért. Kollégánk munkáját példás szorgalommal végzi, munkatársait önzetlenül segíti, feletteseivel és beosztottjaival egyaránt kiváló kapcsolatot ápol. Széleskörű ismereteit remekül alkalmazza a gyakorlati kérdések megoldásában, helyismerete és az új dolgok iránti folyamatos érdeklődése példaként szolgál munkatársainak.

Láng István az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója - állami ünnepünk, október 23-a alkalmából - Főigazgatói Dicsérő Oklevelet adományozott Gáspár Etelka igazgatási ügyintézőnek szakterületén kifejtett magas színvonalú munkája elismeréséül. Kollégánknak 35 éve aktív résztvevője a vízügyi szolgálatnak, a szakmája iránti elkötelezettség jellemző rá, kollégái bármikor számíthatnak segítségére, iránymutatására. Sok éves szakmai tapasztalattal, alapossgal és precizitással látja el feladatait.

Dr. Pintér Sándor belügyminiszter Zsurzsáné Szőke Tímea vízrendezési referens részére 50., és Holló Jánosnak a Szarvasi Szakaszmerőnökség gát- és csatornaőrének 60. születésnapja alkalmából Miniszteri Emléktárgy elismerést adományozott, kiemelkedő munkájuk elismeréseként.



Bujdosó Szabolcs



Gáspár Etelka

Folytatás a 30. oldalon →

Zsurzsáné Szőke Tímea vízrendezési referens az osztályon végzett napi tevékenységen túl, a vízkárelhárítási feladatokat is kiemelkedően látja el. Belvízvédekezés során ügyelvezetőként kimagaslóan irányítja és koordinálja az ügyeleti munkát.

Holló János gát- és csatornaőr munkáját hivatásnak tekinti, innovatív és a munkaközösségének aktív tagja. Ötleteivel, javaslataival segíti közössége munkáját. Szakmai elkötelezettségére és tudására a vezetés bármikor számíthat.

Az elismerésekhez szívből gratulálunk, munkájukhoz további sok sikert és jó egészséget kívánunk!



Zsurzsáné Szőke Tímea



Holló János

Pozsárné Kaczkó Zita

Személyügyi híreink

Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonyt létesített:

- **Gálik Hajnalka** titkárnő munkakörben, 2021. október 4-től a Titkárságon.
- **Szabó Anett** titkárnő munkakörben, 2021. október 4-től a Titkárságon.
- **Dr. Gyulai Andrea** jogi referens munkakörben, 2021. október 20-tól az Igazgatási és Jogi Osztályon.
- **Blömer Sven** szivattyútelep-kezelő 1 munkakörben, 2021. október 25-től a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.
- **Biró Zsuzsanna Judit** jogi referens munkakörben, 2021. november 1-től az Igazgatási és Jogi Osztályon.
- **Csokmai Imre** szivattyútelep-kezelő 1 munkakörben, 2021. december 1-től a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonya megszűnt:

- **Lovas Lászlónak** szivattyútelepi főgépész 2 munkakörben, 2021. november 17-én a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonya öregségi nyugdíjba vonulása miatt megszűnt:

- **Nagy Sándor** szakágazati vezető munkakörben, 2021. december 27-én az Árvízvédelmi és Folyószabályozási Osztálynál.

Búcsú dr. Boldizsár Antaltól (1948-2021)

2021. október 10-én, 73 éves korában elhunyt dr. Boldizsár Antal, a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság nyugalmazott osztályvezetője, aki sok éven keresztül irányította az igazgatóság jogi, igazgatási és személyzeti szakterületét. Szabó János igazgató úr - temetésen elhangzott - búcsúbeszédét osztjuk meg a Hírlevél olvasóival.

Dr. Boldizsár Antalnak a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság volt a munkahelye, nem az egyik munkahelye, hanem a munkahelye, az egyetlen munkahelye. 1973 és 2009 között volt igazgatóságunk dolgozója, 36 év, gyakorlatilag a fele teljes életének.

1973 januárjában a József Attila Tudományegyetem Állam- és

Jogtudományi Karán sikeres államvizsgát tett, dicsérettel avatták jogi doktorrá, és február 1-jén megkezdte nyugdíjazásig tartó munkáját a KÖVIZIG-nél, főelőadói munkakörben a Tanácsai és Társulati Osztályon.

Rövid idő alatt bizonyította szakmai rátermettségét és így 1977

Folytatás a 31. oldalon ↪



januárjában a Jogi Osztály vezetésével bízták meg. Én 1983-ban kerültem az igazgatósághoz, ahol abban az időben különböző szakterületeken számos jogász dolgozott, de Tóni – mert legtöbbször csak így hívtuk a vezető beosztású, de mégis közvetlen fiatalembert – kiemelkedett hozzáállásával, ambícionizmusával. Úgy emlékszem vissza erre az időszakra, hogy ahol a legjelentősebb megoldandó probléma jelentkezett, ott Őt bízták meg a feladattal, mert ha valaki meg tudja oldani, az Ő.

Több szervezeti átalakítás érintette az 1980-as években az igazgatóságot, valamennyi esetben azok közreműködője volt jogi szakterü-

leten, a szabályozások kialakításának meghatározó alakja volt.

Mint vezető jogász több beosztást töltött be, mint mondtam 1977-től jogi osztályvezető, majd az átszervezések kapcsán 1985-től a Személyzeti-, 1989-től Személyzeti és Igazgatási, majd 1993-tól 10 éven át az Igazgatási Osztály vezetője volt. 2003-tól nyugdíjba vonulásáig jogtanácsosként végezte munkáját.

A Körös vidéket érintő összes ár- és belvízvédekezésekben aktívan részt vett, hosszú időn keresztül volt a védekezések során az Ellenőrzési és Jogi Szakcsoport vezetője.

Hivatástudata és a szolgálat iránti elkötelezettsége predesztinálta arra, hogy az igazgatóság életét érintő valamennyi jelentős kiadvány megalkotásában szakértőként, tanácsadóként részt vegyen. Komoly szaktekintélyű kolléga volt, akinek a vízügyi szolgálat és a klasszikus jogi szaktudás, szakmaszeretet iránti elkötelezettsége példaértékű, kollegialitása, toleranciája utolérhetetlen.

Ma több olyan esettel találkozom, hogy fiatal jogászaink egy-egy témában eltérő véleményt képviselnek, és nem egyértelmű a probléma megoldása. Az Ő jogtanácsosi korában ez egyszerű probléma volt, mert mikor megkérdeztünk egy-egy fiatal kollégát, kolléganőt, ez miért is van így, a válasz határozott volt: Tóni

bácsi mondta. Igen, mert ekkor a fiatalabbak már így szólították, és az Ő véleménye szakmai tudása okán megkérdőjelezhetetlen volt. Dr. Boldizsár Antal, a nagytudású ám mégis mindig lojális kolléga szeretettel segítette a fiatalabbak munkáját, mondhatni ő tanította be őket, az általa sok év tapasztalatával megismert speciális szakterületre, a vízjogra.

Természetesen egy ilyen pályafutást nem kerülhettek el, és nem is kerültek el az elismerések, így dr. Boldizsár Antal magas színvonalú munkájáért 1974-ben Árvízvédelmi Emlékérmét, 1976-ban és 1979-ben Igazgatói Dicséretet, 1977-ben Kiváló Dolgozó Kitüntetést, 1979-ben Elnöki Elismerést, 2007-ben főtanácsosi címet, majd az igazgatóságnál eltöltött kimagasló szakmai színvonalú életpályá elismeréseként, nyugdíjba vonulása alkalmából 2008-ban Sajó Elemér Emlékplakettet kapott.

A költő, Faludy György soraival búcsúzom:

*Most elmentél, s mint golyót a fában
hagytad szívünkben minden szavadat,
s oly messze vagy tőlünk, túl a halálban,
hogy bennünk csak a borzalom maradt.*

Nyugodj békében!

Szabó János

Búcsú Lovas László szivattyútelepi vezető gépésztől (1972-2021)



Hírlevelünk legszomorúbb rovata ez, melyben mély megrendüléssel búcsúzunk a COVID-19 pandémiában elhunyt Tisztelt és Szeretett Kollégánktól. 2021. november 17-én, 49 éves korában távozott a vízügy nagy családjából Lovas László, szivattyútelepi vezető gépész.

Lovas László 1989-ben fejezte be tanulmányait a 611. számú Ipari Szakmunkásképző és Szakközépiskolában elektrolakatosként. A végzettség megszerzését követően dolgozott a Magyar Államvasutaknál, a Vasútvill Kft-nél és a Tachion Plusz Bt-nél, majd 2011. november 8-án helyezkedett el a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság Műszaki Biztonsági Szolgálatánál, szivattyútelepi gépkarbantartó munkakörben.

Feladatait az évek alatt mindig kellő odafigyeléssel, maximalizmussal és nagy szakértelemmel látta el. Munkaköréből adódó feladatai mellett 2013-ban vízgépkezelő részsakképesítést szerzett, melyet jól tudott hasznosítani a mindennapi munkavégzése során. Nagyfokú teherbírása, terhelhetősége és hozzáértése eredményeként 2015. január 1. napjától szivattyútelepi vezető gépész kinevezés módosítást kapott, mely munkakörhöz 2016-ban megszerzte érettségi bizonyítványát is. A Műszaki Biztonsági Szolgálatnál a rábízott belvízvédelmi szivattyútelepek és öntözőtelepek üzemeltetését, karbantartását irányította. Korábbi munkahelyén elektromos motorok tekerésselével, bűvár-

Folytatás a 32. oldalon →

szivattyúk javításával foglalkozott, így az ott megszerzett tudását, tapasztalatát a vízügynél kiválóan hasznosította. Elsődlegesen az igazgatóság területén üzemelő búvárszivattyúk javítását, karbantartását irányította és koordinálta, de

ezen túl, ellátta még két átemelő öntöző szivattyútelep üzemelésének irányítását is. Feladatai mellett aktívan részt vállalt a közös rendezvények szervezésében és lebonyolításában, kollegái szerették és tisztelték.

Csepeli Szabó Béla soraival búcsúzzunk tőle: „Aki ember volt, küzdő, tiszta ember, változzék át bár porladó rögökké, az élőkben tovább él - mindörökké.”

Lovász Rita

IDŐSEK VILÁGNAPJA - Ismét személyesen köszönthettük a Szivárvány Nyugdíjas Klub tagjait

Nagy öröm volt számunkra, hogy az immár 42 éve működő igazgatósági nyugdíjasokból álló Szivárvány Nyugdíjas Klub tagjait - a tavalyi kényszerszünet után - ismét személyesen köszönthettük az Idősek Világnapja alkalmából. Nekünk, dolgozó vízügyeseknek nagyon fontosak a már nyugdíjba vonult kollégáink, hiszen az emberi kapcsolatok erőssége, közösségeink megtartó ereje, a kölcsönös segítségnyújtás kiemelt jelentőségű számunkra is. A rendezvényre remek hangulatot Király Dominik varázsolt szaxofonjával, Szabó János igazgató köszöntötte nyugdíjasainkat, és Tokaji Istvánné a klub elnöke is kifejezte köszönetét. Az esemény finom vacsorával és kellemes beszélgetéssel zárult.

Pozsárné Kaczkó Zita



Székházunk nagyterme adott otthont a rendezvénynek

„Minőség, szépség, művészet” és „karácsonyi história” a Tájvízházból

Az adventi időszak kezdetét - hagyományainknak megfelelően - ünnepi tárlattal köszöntöttük a

Tájvízházban, „Minőség, szépség, művészet a mindennapokban” címmel. Ütő Edit képzőművész

grafikai, egyedi módon díszített használati tárgyai, karácsonyi ihletésű díszei töltik meg időszi kiállítási terünket.

Teleki-Szávai Krisztina tankerületi igazgató megható adventi gondolatokkal nyitotta meg a kiállítást. Komlósi Kata Hannától egy gyönyörű karácsonyi verset hallhattunk, majd pedig Király Dominik következett, hogy remek szaxofonjátékával kápráztassa el a kiállításra ellátogatókat.

Nagy örömeinkre nagyon sokan voltak kíváncsiak adventi tárlatunkra, a megnyitót követően igazi kulturális társalgóvá vált bemutatóházunk. Jól esett az embereknek kimozdulni otthonról, találkozni egymással, melyhez a tárlat egyéges, légies, ünnepi hangulata meghitt háttérrel biztosított.



Ütő Edit átveszi a Tájvízház jelképes kulcsát

Folytatás a 33. oldalon ↪



Gyönyörű, ünnepi grafikákkal díszített tárgyak láthatóak időszaki kiállítási terünkben

A kiállítás december végéig tekinthető meg a Tájvízházban, szeretettel várjuk az érdeklődőket!

A Tájvízház ünnepi hangulatához kapcsolódva, kérem, fogadjanak szeretettel egy **„Karácsonyi históriát”** Péli Tibor István tollából, következzen egy újabb „Tájvízházi történet”.

Karácsonyi história

Az a tél telve volt várakozással és reménykedéssel. A daliás magyar szívek egybekapcsolódtak és vasakarattal, sőt heroikus elszántsággal próbálták lerázni a Habsburg igát, amely már hosszú évszázadokon át penészesítette a kenyerüket, megecetesítette mézüket és borukat, valamint a felhőtlen mosolyt letörölte a nemzet függetlenségéért és egységéért küzdők arcáról. A forradalom kirobbant és szabadságharcra érelődött. A márcziusi ifjak lelkesedését átvette az egész nép és egy emberként egységesülve kísérelte meg kivívni a függetlenségét. 1848-at írtak akkoriban.

December második felében egy ködös estvén Német-Gyula határán egy vándordeák zörgetett bebocsátásért Geist Lőrinc révész házában ajtaján. A malaclopóba öltözött, súlyos tarisznyát cipelő ifjú oldalán kardot viselt. Bebocsátást nyervén rögvést előadta, hogy titkos hadi küldetésben van, és mihamarabb Kolozsvárra kell jutnia. A terve az volt, hogy az éj leple alatt átkel a Körösön, ám a vaskos köd ebben megakadályozta. Kérte, hogy a révész szállásolja el őt egy éjszakára és az elközlelgő

napon útra is kerekedik.

Mindez Krisztus Urunk születésének ünnepnapján történt. A deák szívesen elfogadta az estebédet és az azt kísérő pohár bort is öröme est elfogyasztotta. A vacsora után elkérte a családi Bibliát és fölolvasta a betlehemi történetet belőle. Utána különös dolog történt: kezébe gyertyát vett, föl pattant az egyik székre és átszellemülten elszavalta Kölcsey Hymuszát és Petőfi Nemzeti dalát is. A lánglelkű poéta forradalmi költeménye tüzet gyújtott a háziak szívében és szemekbe könnyeket szalasztott. Az estve további részében a szabadságharc várható fejleményeit fejtegették, megannyi reményt fűzve nemzetünk győzedelméhez és föl szabadulásához. A deák módfelett jártas volt magas körökben; csak úgy röpködtek a szájából hazánk nagyjainak nevei, mint Kossuthé, Görgeyé, Deáké vagy éppen Bem apóé. Bizonyos volt, hogy mindezeket személyesen ismeri is. Másnap virradatkor a révész segédelmével, ladikkal átkelt a gyulai Tiszán, hogy küldetését véghez vigye és eljusson Kolozsvárra. Geist Lőrinc hazaérkeztekor családjától arról értesült, hogy a vándordeák fekhelyénél érdekes dolgot találtak. A vánkos alatt egy kitépett noteszlapon egy cirkalmas betűkkel írott versre leltek, amelyet a deák köszönet gyanánt hagyott maga után fizetségként a kosztért és a kvártélyért. Maga a vers is meginđító volt, ám az igazi meglepetést az aláírás okozta. A Geist családban csak akkor tudatosult, hogy akit befogadtak egy éjszakára, az nem volt más, mint a magyar nép

legnagyobb költője: Petőfi Sándor.

Mindezeket a révész lánya Geist Klaudia beszélte el Bodoki Károlynak, akinél cselédként szolgált, és akinek javaslatára ezen históriát Mogyoróssy János múzeum alapítónak tollba mondták és az ajándékozott költeményt a városi múzeumnak adományozták. Mogyoróssy hamar ki is derítette, hogy Petőfi mi járatban volt erre felé. A költő Deák Ferenctől kapott megbízatást, hogy értesítse a Kolozsvárott állomásozó Bem tábornokot, hogy Windisch-Graetz hadmozgásai miatt a kormány és a parlament a fővárosból sietve Debrecenbe költözik. E helyütt mellékeljük a szóban forgó verset.

Karácsonykor

Karácsonykor, ha esik a hó,
kis Jézusra gondolni jó,
'ki megmutatta nekünk, mi a szeretet,
érvővé tette immár a hideg szíveket.

Új korszakot nyit ez a dátum,
megtörik majdan a vészes fátum,
a kegyelem állapotába érünk,
rájövünk, hogy mi végre élünk.

Az ember is szépen öntudatra ébred,
csak értsd meg,
a szomszéd is testvéred.
Midőn a bajok övezik nemzetünk,
ha Isten velünk, akkor ki ellenünk?

Karácsonykor a gyöngék is erősek,
ha összefogunk,
minket le nem győznek;
a családját védje most minden
hazám fia: esküszünk,
Magyarhon nem lesz másé soha.

**Pozsárné Kaczkó Zita
Péli Tibor István**



Boldog Karácsonyi ünnepeket!

Ismét keresztülhúzta a Vízügyes Mikulás terveit a Covid

Az elmúlt évben, mikor készülődtünk a Vízügyes Mikulás fogadására, és végül a járványhelyzet megghiúsította tervünket, úgy gondoltuk, hogy 2021-re ez már csak egy rossz emlék lesz és a következő decemberben újra gyerekzsivaj tölti meg nagytermünket. Az egyik kedvenc rendezvényünkről van szó, ahol 70-80 gyermek várja csillogó szemekkel a Mikulást, zeneszóval, finom süteményekkel, illatozó karácsonyfával. Nagy szomorúságunkra ez a december sem

hozott változást, és a járványhelyzet újbóli felfutásával, nem volt lehetőségünk megtartani a rendezvényt.

Azért teljesen nem hagytuk magunkat, és az elmúlt évhez hasonlóan ismét ellátogatott a Mikulás minden vízügyes kisgyermekhez puttyonyában az ajándékokkal. Szorgos „ifjúsági klubos és szak-szervezetes” manók segítettek a Télapónak a nagy munkában, és még egy kis kedves üzenettel is

ellátták, a mintegy 130 apróság csomagját. Reméljük sikerült a gyerekek arcára így is mosolyt varázsolni.

Már le sem merem írni ide, hogy remélem jövőre... Azt hiszem meg is van, mit kérek a Jézuskától az idén, vigye el ezt a fránya vírust, hogy végre újra teljes életet élhessen mindenki és zavartalan mederben folyjon tovább az életünk.

Pozsárné Kaczkó Zita



A Vízügyes Mikulás segítői

HIDROMETEOROLÓGIA

A 2021-es hidrológiai év összefoglalója a KÖVIZIG működési területén

(2021-es hidrológiai év: 2020. november 1. - 2021. október 31.)

Csapadékviszonyok

A 2021-es hidrológiai esztendőben rendkívüli csapadékhiány keletkezett. Három hónapot kivéve, az időszak többi része kivétel nélkül csapadékszegény időjárást produkált. Ezek a hiányok olykor igen komoly mértékűek voltak, például 2021 júniusában és júliusában, de rendkívüli hiány volt 2020 novemberében és 2021 októberében is. A már említett három hónap közül, melyek többletet produkáltak, 2021 januárja volt számottevően csapadékos, ellenben 2020. decembere, illetőleg 2021 májusa bár szintén többletes volt, alig lépte túl a sokéves értéket. A csapadék-összeg 384,2 mm-es területi át-

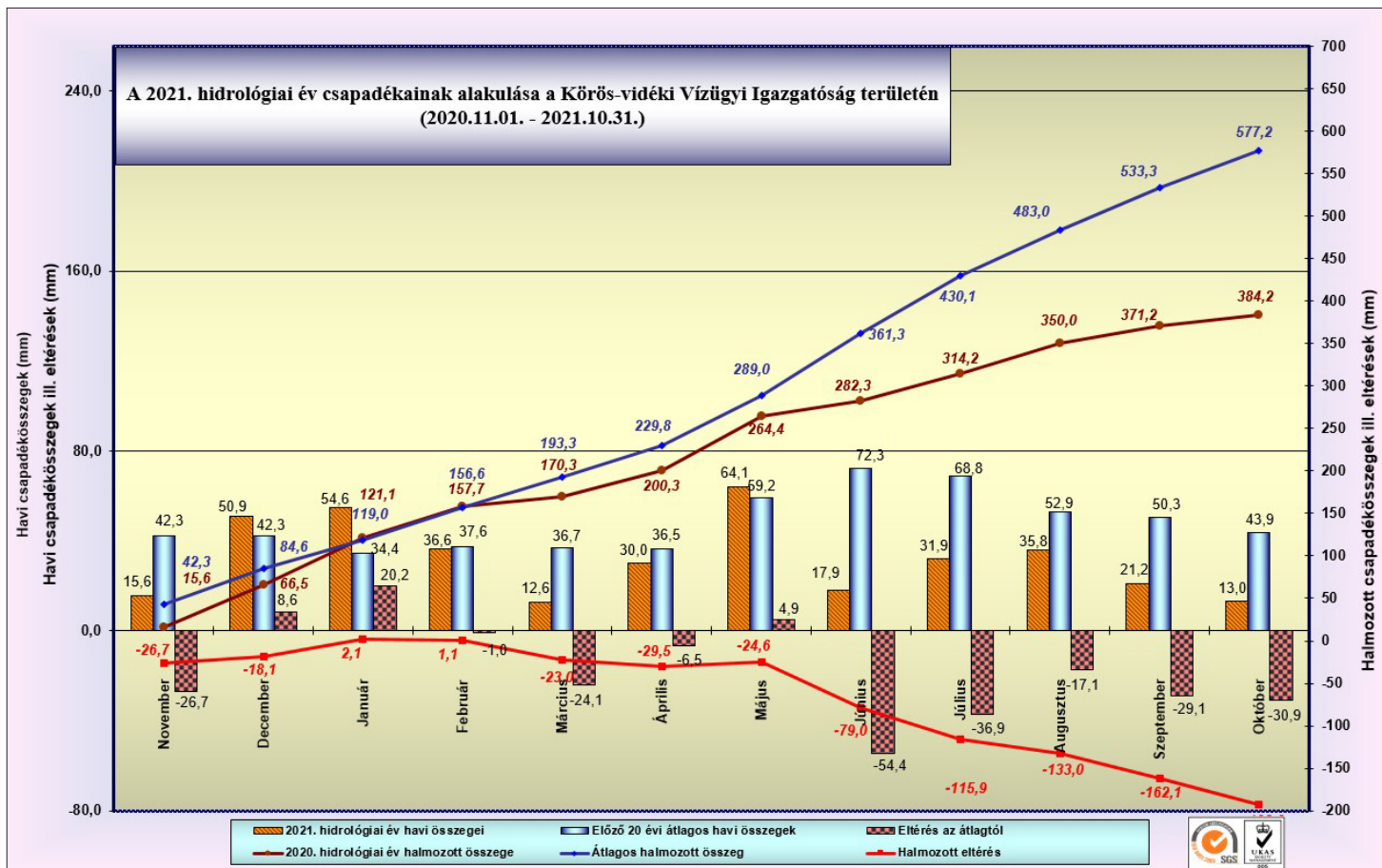
laggal zárt, mely a sokéves 577,2 mm-hez képest 193 mm-rel kevesebb volt, így tehát a 2021-es hidrológiai év meglehetősen száraznak mondható.

A területi eloszlás tekintetében a csapadék legnagyobb része igazgatóságunk északnyugati területein hullott, de az északkeleti (pl. Körösszakál környékén) körzetek is többet kaptak a többi vidékhez képest. A szakaszmérnökségek közül a Gyulai Szakaszmérnökség területén esett a legkevesebb csapadék, a legtöbb pedig a Szeghalmi Szakaszmérnökség területét érintette.

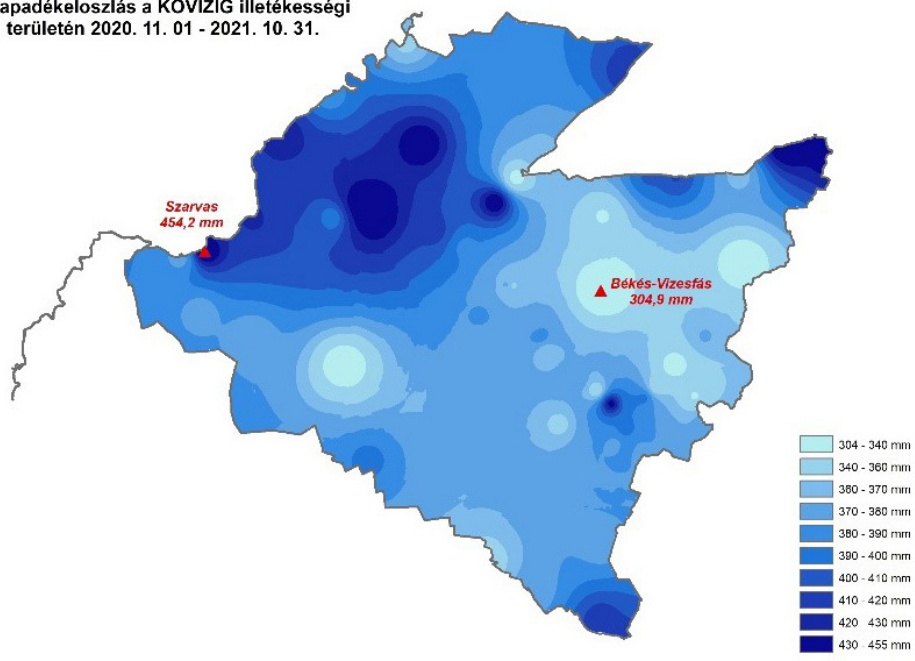
Az éves csapadékösszegek tekin-

tetében - az állomásokat egyesével vizsgálva - 454,2 mm-rel Szarvas állomás végzett az első helyen, de hasonló mennyiséggel zárt Gyoma (454 mm), valamint kevéssel lemaradva Körösszakál (448,7 mm) és Dévaványa (445 mm) is. A legkevesebb mennyiséget Békés-Vizesfás állomás szolgáltatta, ahol 304,9 mm volt az éves összeg. Az állomások napi értékeinek versenyében toronymagasan a már említett Szarvas állomáson hullott le a legnagyobb mennyiség 24 óra leforgása alatt, itt nem kevesebb mint 102,4 mm esett 2021. július 9-én, mely az ezredforduló óta eltelt időszak legnagyobb napi érté-

Folytatás a 35. oldalon ↪



Csapadékeloszlás a KÖVIZIG illetékességi területén 2020. 11. 01 - 2021. 10. 31.



kének bizonyult a jelenleg működő állomások közül igazgatóságunk területén.

Hőmérsékleti viszonyok

A 2021-es hidrológiai évben a lég-

hőmérsékleti viszonyok csak egy hajszálnyival maradtak alatta a sokéves értéknek. Az esztendőben többségben voltak az átlagnál hűvösebb hónapok, de a melegebb hónapok is éppen akkora értéke-

ket produkáltak, hogy a sokéveshez képest ne lehessen komolyabb lehűlésről beszélni. A legnagyobb eltéréseket negatív irányban 2021 áprilisa és májusa produkálta, de ez a tendencia 2021 tavaszának egészére is illik, hiszen mind a három tavaszi hónap átlag alatt végzett. A legnagyobb pozitív eltéréseket a sokéves értékekhez képest meglepő módon nem a nyári hónapok jelentették, hanem 2020 decembere, illetve 2021 januárja. Előbbi 3 °C-kal volt melegebb az ekkor megszokottnál, utóbbi pedig 2 °C-kal haladta meg a hozzá tartozó sokévi átlagot.

Az éves léghőmérsékleti területi átlag 11,5 °C volt, mely a sokéves-től (11,9 °C) mindössze 0,4 °C-kal maradt el, tehát itt is látszik, hogy nem volt rendkívüli lehűlés éves szinten.

A szélsőértékek esetében az év legmagasabb értékét, mely 39 °C volt, Méhkerék állomás produkálta

Folytatás a 36. oldalon →

	NOV	DEC	JAN	FEB	MÁR	ÁPR	MÁJ	JÚN	JÚL	AUG	SZEP	OKT	ÁTL
Havi átlagok (°C)	5,1	4,3	1,9	3,4	5,1	8,6	14,2	21,8	24,8	21,6	17,1	10,5	11,5
Sokéves átlag (°C)	6,5	1,3	-0,1	1,8	6,7	12,3	17,4	21,4	23,0	22,9	17,4	11,8	11,9
Eltérés (°C)	-1,4	3,0	2,0	1,6	-1,6	-3,7	-3,2	0,4	1,8	-1,3	-0,3	-1,3	-0,3

Havi középhőmérsékletek és átlagtól való eltérésük táblázatos formában

júniusban és júliusban egyaránt. A legmélyebbre -12 °C-ig süllyedt a léghőmérő higanyszála, ez 2021 februárjában fordult elő és több állomáson is előfordult: Méhkerék, Németszug, Kisórvető.

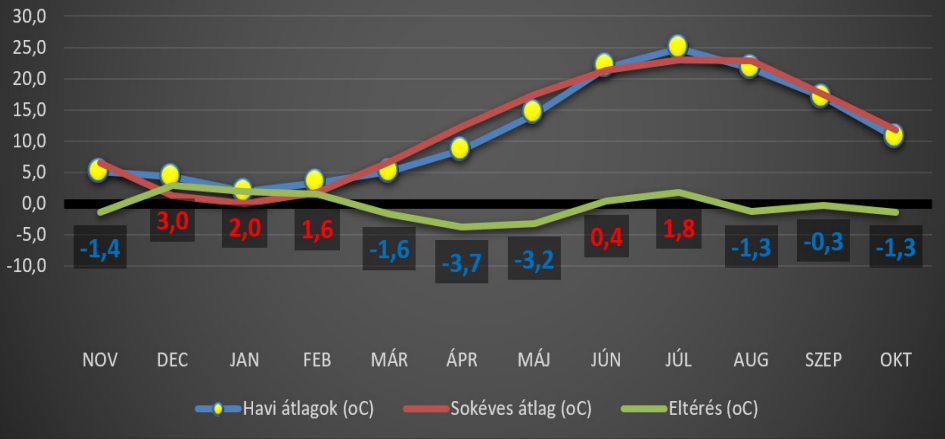
Talajvíz viszonyok

A 2021-es hidrológiai évben végig az átlag alatt maradtak a talajvízszint havi átlagértékei. Az eltérést vizsgálva pedig a szezon alapvetően két részre osztható: az első felében a némiképp csapadékosabb időjárás közelebb hozta a területi átlagot a sokéves értékhez, de a nyári szárazság megpecsételte ennek a tendenciának a sorsát és az éves átlag eltávolodott a sokévitől.

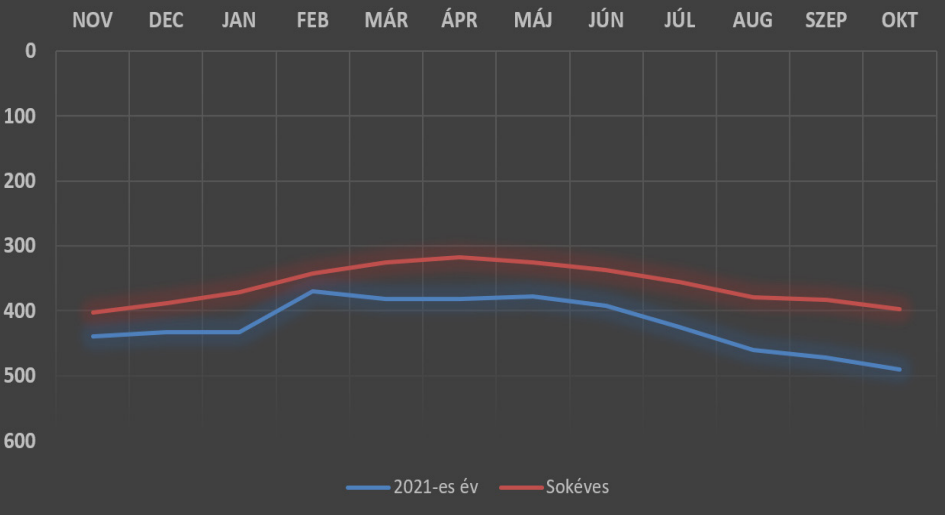
Az éves területi átlag 421 cm volt, mely a sokéves 361 cm-hez képest alig több mint fél méterrel jelent alacsonyabb talajvízállást. A sokéves átlaghoz legközelebb 2021. február hónapjában volt a talajvízszint, amikor mindössze 28 cm-rel volt alacsonyabban a hónapban megszokott értéktől. Szintén nem túl sokkal maradt el a vízszint a sokéves értéktől 2020 novemberében, illetve decemberében. A nyári szárazság hatása júliustól kezdve érződött a leginkább, inentől kezdve minden hónapban nőtt az eltérés mértéke, 2021 októberének végére már majdnem 1 m-es volt a különbség.

A napi értékeket vizsgálva megállapítható, hogy a hidrológiai év során legmagasabban 360 cm-en volt a területi átlag, mely 2021 februárjában fordult elő, legalacsonyabban pedig 481 cm-en volt, mely 2021 szeptemberének és októberének az eredménye.

Havi középhőmérsékletek és az átlagtól való eltérésük (2021)



Havi talajvízviszonyok (KÖVIZIG, 2021-es hidrológiai év)



Össességében tehát elmondható, hogy ez az esztendő sem arról szólt, hogy csapadékhiány „jóvoltából” a talajvíz közelítsen a megelőző sokéves értékhez képest, és nem is várható változás az el-

következendő időszak viszonyai-ban sem, ez pedig nem segíti a felszínközeli és felszín alatti vizek szintkülönbségeinek enyhülését.

Kiss Kornél

Értékek (cm)	NOV	DEC	JAN	FEB	MÁR	ÁPR	MÁJ	JÚN	JÚL	AUG	SZEP	OKT	ÁTL
2021-es év	440	432	432	370	381	382	378	392	425	461	472	491	421
Sokéves	402	389	372	342	326	318	326	338	356	379	383	398	361
Eltérés	38	43	60	28	55	64	52	54	69	82	89	93	61

Havi talajvíz-átlagok a sokéves értékhez viszonyítva számokban

KÖRÖS-VIDÉKI

hírlevél
hírlevél
hírlevél
hírlevél
hírlevél
hírlevél
hírlevél
hírlevél

Kiadó: **Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság.**
 Felelős kiadó: **Szabó János igazgató**
 Szerkesztőbizottság vezetője: **Lúczy Gergely műszaki igazgató-helyettes**
 Tagjai: **Pozsárné Kaczkó Zita, Medve Vivien, Faulháber Márton, Jobbágy Zoltán**

Cím: **5700 Gyula, Városház utca 26.**
 Tel.: **66/526-400***, Fax: **66/526-407**
 E-mail: **kovizig@kovizig.hu, www.kovizig.hu**
Megjelenik negyedévente elektronikus formában.