



## A tartalomból

1-2. oldal

Árhullám a Körösökön

2-3. oldal

"A májusi eső aranyat ér"

3-4. oldal

Rendkívüli vízminőségi helyzet a Hortobágy-Berettyó-főcsatornán

4-8. oldal

SZAKMAI TUDOMÁNYOS ROVAT  
Vízfolyások geodéziai felméréseinek optimalizált módszertana

9. oldal

Módosult a vízszolgáltatási időtartama

10-11. oldal

Árvizes szakemberek Szarvason

12. oldal

Magyar - Román Vízügyi Bizottság találkozója

13. oldal

Országos Vízhozammérő Gyakorlat Gyulán

13-14. oldal

Bak Sándor az MHT alelnöke lett

14-15. oldal

50 éves a Békési duzzasztómű

15-16. oldal

Ujjgyakorlatok – „Szép csak az, ami hasznos!”

16-17. oldal

INTERJUSOROZAT  
Új vezető az Igazgatási és Jogi Osztály élén  
Bemutatkozik új munkavédelmi vezetőnk

18. oldal

Ezüstéremtől csillogó Nemzetközi Duna Nap

19-20. oldal

Továbbképzési hírek

22-24. oldal

Pályázati hírek

25-27. oldal

Hidrometeorológia

27. oldal

Hidrológia

## Árhullám a Körösökön



A Fekete-Körösön levonuló árhullám

Május 28-30. közötti időszakban a Körösök hegyvidéki vízgyűjtő területén jelentős mennyiségű csapadék hullott. A Biharfüredi állomáson mérték a legnagyobb értéket, melynek 3 napos csapadékösszege 72,2 mm volt. A nagy mennyiségű csapadék következtében folyóink felső romániai szakaszán árhullámok alakultak ki. A hazai vízgyűjtőn az országhatár térségében a legnagyobb csapadékösszeg Békéscsabán volt május 29-én 57,2 mm.

A Körösök romániai szakaszán több árhullám indult el a csapadékok hatására, melynek következtében a magyarországi szakaszon a folyóink készülségi szinteket értek el.

A Körösökön érkező árhullám miatt a Fekete-Körösön május 31-én I. fokú, majd június 1-jén II. fokú árvízvédelmi készülséget rendeltünk el. A folyó tetőzése és gyors apadása következtében a készülséget június 2-án I. fokra mérsékeltek, majd június 3-án megszüntették.

A Kettős-Körös védvonalain és a Sebes-Körös alsó szakaszán lévő védvonalakon június 2-án I. fokú árvízvédelmi készülséget rendeltünk el. A gyors apadás következtében a Kettős-Körösön június 4-én, a Sebes-Körösön június 5-én megszüntettük a készülséget.

A Hármaskörös folyón június 3-án rendeltük el az I. fokú árvízvédelmi készülséget. Néhány nap múlva, június 6-7-én a romániai vízgyűjtőn ismét jelentősebb mennyiségű csapadék hullott, melynek 2 napos csapadékösszege Biharfüreden 33 mm, Honctón 38 mm volt. A nagy mennyiségű csapadék hatására kisebb vízszintemelkedéseket észleltünk folyóinkon. A csapadéktevékenységek miatt újabb árhullámok keletkeztek, így a Sebes-Körös alsó védvonalain június 7-én ismét elrendeltük az I. fokú árvízvédelmi készülséget, majd a Berettyón levonuló árhullám miatt június 9-én szintén I. fokú készülség lépett érvénybe. A

Folytatás a 2. oldalon →

gyors apadást követően június 11-én a Berettyó, majd június 12-én a Sebes-Körös és a Hármaskörös védvonalain is megszüntettük az I. fokú árvízvédelmi készültséget.

A készültségben lévő védvonalakon közfoglalkoztatottak bevonásával figyélőszolgálat felügyelte a védművek állapotát. Beavatkozásra nem volt szükség, károk nem keletkeztek. A 12.01. Szarvasi Árvízvédelmi Szakaszon a Hármaskörös bal part mentett oldalán a Szarvasi és Kisórvetői gátörjárásokban megjelent 2 db fakadóvíz feltörésen kívül egyéb árvízi jelenséget nem észleltünk. A Hármaskörösön, a Sebes-Körösön és a Berettyón lassan emelkedő vízállás volt a jellemző. Az árhullámok közül csak a Fekete-Körösé haladta meg az I. fokú árvízvédelmi készültséget az Anti vízmércénél.

A Fekete-Körösön levonuló árhullám szintje elérte a Mályvádi árvízi szükségtározó felső vízberesztő



Mályvádi szükségtározó felső megnyitási hely

műtárgyának küszöbszintjét, mely felett kb. 60 cm vízborítás keletkezett. A műtárgy vízdali elzáró táblái első alkalommal tartottak ekkora mértékű vizet a műtárgy 2014. év végi vízzárósági próbái óta.

Az alkalmat kihasználva vízzárósági próba megtartására került sor, mely során az ideiglenes elzáró táblák

vízdali behelyezésével és szivattyúzással 250 cm-es víznyomást állítottunk elő.

Megállapítást nyert, hogy a műtárgy folyamatosan biztosítja a szükségtározó szabályozott nyitását és zárását a lehetőségét.

Alberti-Nagy Mariann

## "A májusi eső aranyat ér"

„A májusi eső aranyat ér” tartja a mondás. Ez igaz is lehetne, ha nem egy nap alatt hullott volna le intenzíven és lokálisan 40-60 mm közötti mennyiség, hetente 2x-3x ismétlődve. Ezért 2019. április 30. és június 15. közötti időszakban belvízvédelmi készültségeket kellett elrendelnünk. Az áprilisi aszályosabb

időszak után a május - a sok éves átlaghoz képest - jelentős többletcsapadékokat hozott (megközelítően 200 mm). A talaj annyira telítődött, hogy több vizet már nem tudott befogadni, így felszíni elöntések keletkeztek. Az időszak legnagyobb regisztrált elöntése május 31-én volt, 5740 ha, melyből vetés: 3330 ha,

legelő: 1710 ha és egyéb: 700 ha.

A gravitációs vízkivezetés lehetősége is megszűnt, mivel a folyókon kisebb árhullámok indultak el. Ezen időszakban mind a tíz belvízvédelmi szakaszunkon készültség volt. 5 szakaszon II. fok, 5 szakaszon pedig I. fok.

Az üzemelő szivattyútelepek száma fokozatosan emelkedett. Az egy időben üzemelő maximális szivattyútelep szám 38 volt, melyből 4 nagytelep 24 órás üzemrendben működött. Az összes egy időben üzemelő szivattyútelepi kapacitás: 58,05 m<sup>3</sup>/sec volt.

A szivattyútelepeknél a sok üzemóra miatt kisebb-nagyobb gépészeti és elektromos meghibásodások jelentkeztek (hajtómű, torlócsappantyú, kompenzátor, búvárszivattyú). A javításokat minden esetben engedélyeztettük az OVF-el, melyekre az engedélyeket meg is kaptuk. A mun-



Provizórium telepítése

Folytatás a 3. oldalon ↪

kák java részét saját kivitelezésben elvégeztük, és készre jelentettük az OVF felé.

A Simonkerekai 6. csatorna belvízmentesítése érdekében provizóriumot kellett telepítenünk a csatorna 0+923 fm szelvényébe. Ebben a szelvényben található egy átereszt, melyet az alvíz felől elzártunk és a felvíz vizét emeltük át provizóriummal az alvíz felé. Az átereszt azért kellett elzárni, hogy az átemelt víz ne folyjon vissza.

A Simonkerekai 6. csatorna feliszapolódottsága, vízfolyásgátló akadályai miatt a csatorna vízzállítóképesége nem volt megfelelő, ezért szükségessé vált a felgyülemlt iszap eltávolítása kotró segítségével.

A védekezés csúcsidőszakában napi 144 fő látott el belvízvédekezési feladatokat és 39 gépkocsi, munkagép dolgozott.

A periódusban összesen 39 733 ezer m<sup>3</sup> vizet emeltünk át a főbefogadók-



A Simonkerekai 6-os csatorna kotrás után

ba.

Az önkormányzatok közül Dévaványa város II. fokú és Szarvas város I. fokú készülséget tartott.

A periódus végéhez közeledve az időjárási körülmények javultak (nőtt a napi középhőmérséklet), mely

kisebb vízminőségi problémákat okozott a Bárkás- és az Élővíz-csatornán, de a szükséges intézkedéseknek köszönhetően, ezt is sikerült mihamarabb megszüntetnünk.

Zsurzsáné Szőke Tímea

## Rendkívüli vízminőségi helyzet a Hortobágy-Berettyó-főcsatornán



Sötétbarnára színeződött a Hortobágy-Berettyó vize

A Hortobágy-Berettyó-főcsatornán június első napjaiban halpipálásal, jelentősebb mértékű halpusztulással, kellemetlen szaghatással és sötétbarna víz elszíneződéssel

járó kritikus vízminőségi helyzet alakult ki. Ez a kedvezőtlen vízminőségi állapot veszélyeztette a főcsatornát befogadó Hármaskörös és mellékágának, a Szarvas-

Békésszentandrás-holtágnak a vízminőségét, ezáltal élővilágát is.

A havária helyzetet nem üzemi eredetű szennyezés okozta, hanem a nyár elején kialakult ár- és belvízvédelmi helyzet. A Tisza és a Hármaskörös visszaduzzasztó hatása miatt, a Hortobágy-Berettyó-főcsatorna gyakorlatilag állóvíz jellegűvé vált. A környező vízgyűjtő területről nagy mennyiségű belvíz és csurgalékvíz terhelés érte a főcsatornát, melynek következtében a víz oldott oxigén tartalma drasztikusan lecsökkent. A vízpangás és a folyamatosan jelentkező halpusztulások, ill. a haltetek bomlása, valamint a meleg időjárás miatt, a víz sötét színűvé vált, helyenként bűzös szaghatással. A helyzet kedvezőtlenebbé válásához hozzájárult a folyamatosan melegebb időjárás, mely a víz felmelegedéséből eredően tovább csökkentette az oldott oxigén tartalmat.

Folytatás a 4. oldalon →

A víztér halászati hasznosítója a Körös-vidéki Horgász Egyesületek Szövetsége jogszabályi kötelezettségének megfelelően folyamatosan végezte a haltetek letermelését és szakszerű elszállítását.

Igazgatóságunk üzemi céllal működtetett - mintavételre és helyszíni vizsgálatokra akkreditált - Mintavevő Munkacsoportja napi rendszerességgel vízminőségi vizsgálatokat végzett a Hármaskörösön, a Szarvas-Békésszentandrás-holtágon és a Hortobágy-Berettyó-főcsatornán. A vizsgálati eredményeket továbbítot-

tuk a Békés Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálatának és a halászati hasznosító, Körös-vidéki Horgász Egyesületek Szövetségének.

Igazgatói szintű egyeztetést követően, június 15-én igazgatóságunk távmondásban megkérte a szolnoki vízügyi igazgatóságot (KÖTIVIZIG), hogy a várható további halpusztulás megelőzése érdekében a Hortobágy-Berettyó-főcsatornába - az együttműködési megállapodásban előírt vízátervezésen felül -, a lehetőségekhez mérten további vízbetáplá-

lást biztosítson. A KÖTIVIZIG a Hortobágy-Berettyó-főcsatornába való vízátervezést a Nagykunági-főcsatornán keresztül 5 m<sup>3</sup>/s-mal megemelte.

Az érintett vízügyi igazgatóságok összehangolt intézkedésekkel végezték a vízminőségjavító célú vízkormányzásokat, vízátervezéseket, melynek eredményeként sikerült megakadályozni a további káresemény kialakulását az érintett víztereken.

Bányai Barbara

## SZAKMAI TUDOMÁNYOS ROVAT

### Vízfolyások geodéziai felmérésének optimalizált módszertana

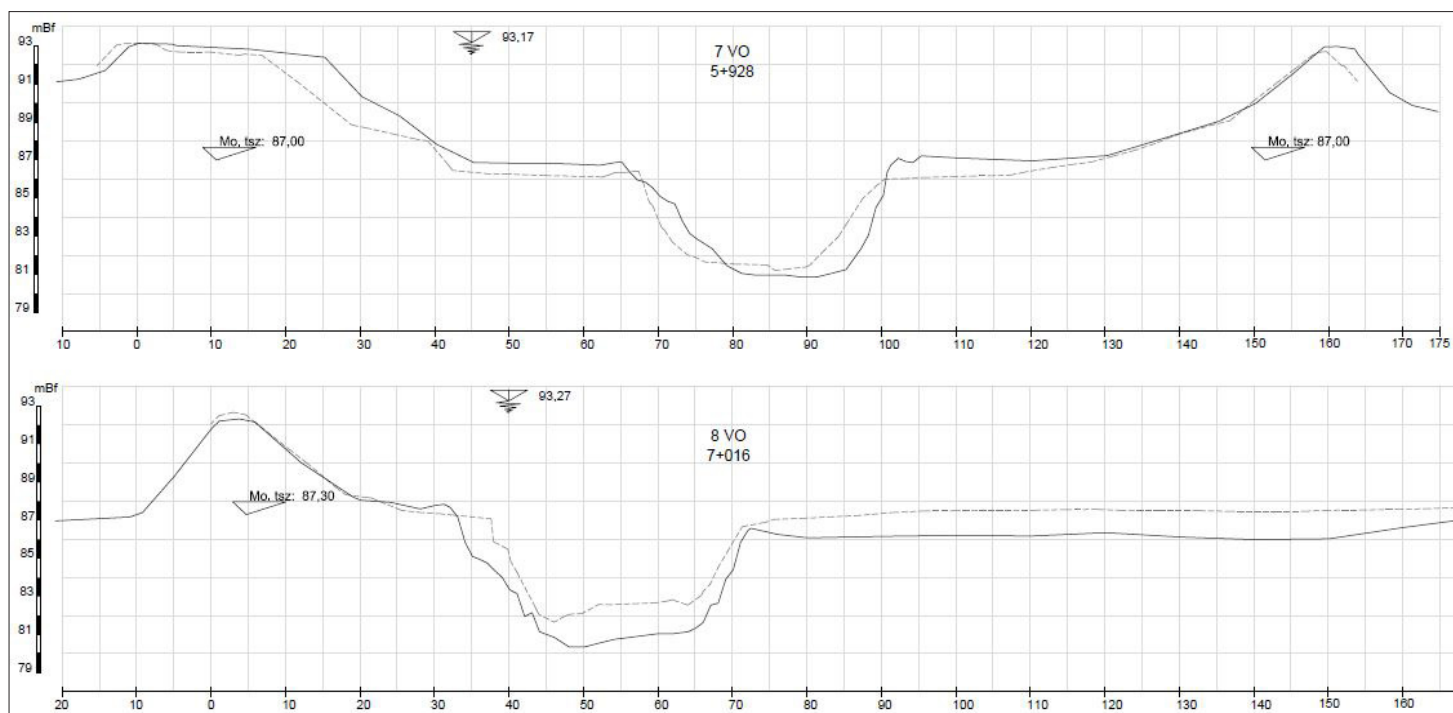
Valamely vízfolyás (esetünkben folyó, csatorna) geometriai jellemzőinek megállapítására, azok rajzi szemléltetésére hossz- és kereszt-szelvények, helyszínrajzok, topográfiai, tematikus és szintvonalas térképek szolgálnak. Mérnöki alkalmazások (CAD, GIS) elterjedésével 3D-s terepmodellek is előállíthatóak a kívánt vízfolyás egyes szakaszáról. A felmérés módja függ attól, milyen geometriai jellemzőről szeretnénk információt kapni. Például, hossz-szelvényt készíthetünk a víz-

felszín eséséről, a mederfenékről, a mederélek helyzetéről. Kereszt-szelvényt olyan helyeken veszünk fel, ahol a meder keresztmetszeti alakjáról szeretnénk többet tudni. A geodéziai (- és távérzékelési) felmérések módszerei, eszközei, alkalmazott technológiái függenek az egyes vízfolyások geometriájától, terepi tagoltságától. Eme összefoglalás döntően a Körös-vidéket behálózó vízfolyások, tehát a Körös folyók, belvízlevezető, öntöző és kettős hasznosítású csatornák felmérése

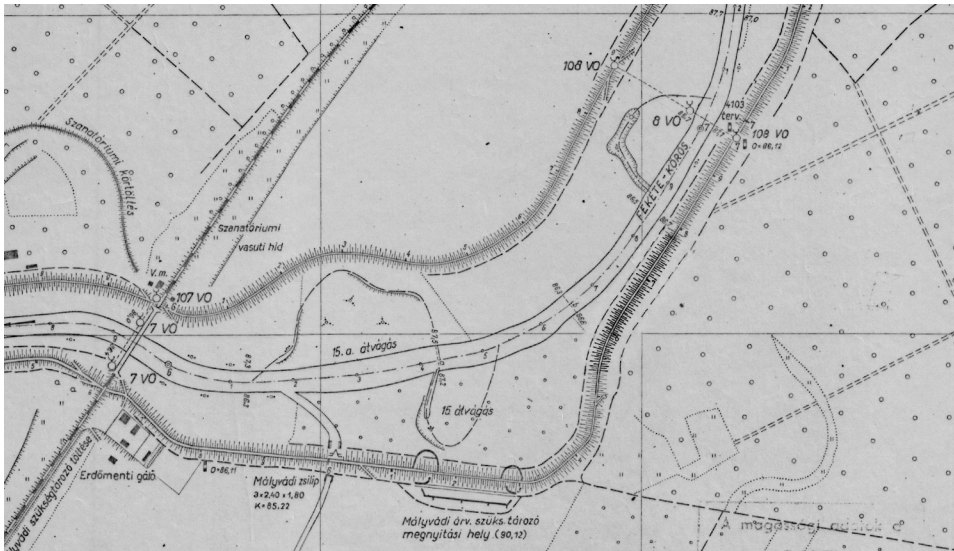
során, tapasztalati úton megszerzett gyakorlati mintáit összegezi.

A vízfolyások jellemzőinek meghatározása történhet: meder alakra (geometria), hosszirányú esésre, meder feliszapolódására (időben több kereszt-szelvény összehasonlítása), morfológiai változásokra (időben változó folyamatok észrevételezése, kimélyülés-feltöltődés), helyszínrajzi állapotra, magassági viszonyaira, stb. /több, itt fel nem sorolt/ okokra vezethetően.

Folytatás a 5. oldalon →



Nagyvízi és középvízi mederkereszt-szelvények Fekete-Körösről



Vízrajzi atlasz a Fekete-Körösről

### Körös-vidék vízfolyásainak felméréseiről

A felmérési módszerek és azok alkalmazott műszereinek kombinációja, módszertana függ attól, hogy a vízfolyás parti vagy meder részét mérjük fel. Parti részek töltéssel határolt, szabályozott folyók esetében, nagyvízi meder részét képező hullámtér és árvízvédelmi töltés, csatornák esetében fenntartási sávot és annak töltését értjük, melyre a köznyelv csak „száraz” mérésnek hívható. A „nedves” részek jobbra a vízzel telt meder, vízszélek közötti szelvényfelvételeket jelenti.

### Domborzati (terepi) részek felvétele

Domborzattól, terepi tagoltságtól függő geometriai felmérések egymástól jól elkülöníthető mérési módokra adnak lehetőséget.

*Kijelölt szelvényekben, annak benőttességétől függően irtási munkát igénylő geodéziai terepi felméréssel:*

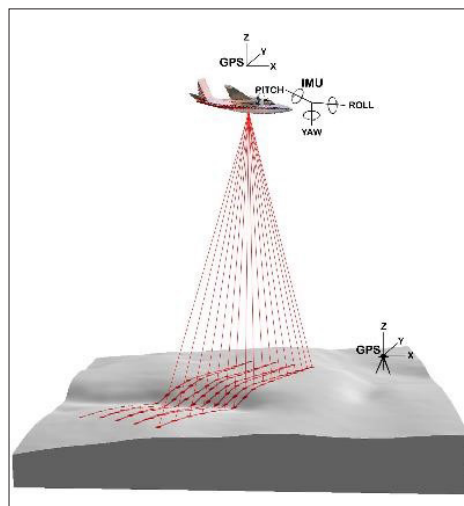
- színtezéssel (optikai vagy digitális műszerrel), távolságmérések mérőszalaggal,
- mérőállomással (elektronikus teodolit),
- GPS (műholdas helymeghatározó) technikával, döntően valós idejű kinematikus méréssel (RTK), esetleg DGPS (sub méteres pontosságú GPS) használatával.

A mérőállomással és GPS techniká-

val felvett szelvények terepi munkáigénye kevesebb, mint a színtezéssel felvett szelvényeké, de az irodai feldolgozás tekintetében is jóval hatékonyabb, mivel már mérés alatt kapunk abszolút értelmű vízszintes és magassági koordinátákat, míg színtezéssel jelentős irodai munka szükséges ezek előállításához. A színtezéssel, mérőállomással és GPS technikával történő méréshez egyaránt megfelelő pontosságú és sűrűségű alappont-hálózat szükséges. Valós idejű kinematikus GPS mérésnél számolni kell a növényzet leárnyékolásából adódó elvesztésre, mobilinternet lefedettség hiányára.

*Kijelölt szelvényekben irtási munkát nem igénylő távérzékelési eljárásal:*

- LIDAR (Light Detection And Ranging) lézerekészítmény.



LIDAR működési elve (TerraPoint)

A kiválasztott vízfolyás teljes (nemcsak a szelvényekben) felmérése történhet alacsony repülési magasságban működő lézerekészítményrel, melyet kisrepülő hordoz. A letapogatás eredménye egy 3D-s pontfelhő (XYZ pontkoordináták), mely osztályozott pontokból áll. A lézernyalábok visszaverődési ideje alapján osztályozott pontokból nagy mennyiségű adat lévén terepmodell (DTM), felületmodell (DSM) építhető. A pontfelhőből vagy DTM-ből a kívánt szelvényekbe eső pontokat válogathatjuk le, rajzolhatjuk meg a keresztaszelvényeket. Előnye, egy szabályozott vízfolyás (folyó, mesterséges csatorna) teljes szélességében könnyen, viszonylag gyorsan jutunk adatahoz. Irodai feldolgozása nagyteljesítményű számítógépeket igényel, megfelelő szoftveres támogatással. A lerepülést lombmentes időszakban kell elvégezni, hogy a növényzet árnyékoló hatása minél kisebb legyen. Napjainkra elmondható, nagyságrendileg már megközelíti geodéziai cm élességű pontosságot. Vízügyi ágazatban használt „topográfiai” LIDAR víz alatti részek felvételére nem alkalmas vagy csak korlátozottan.

### Meder felvétele

A meder szélességétől, kialakulótól és áramlási viszonyoktól függő mérési módok a következők lehetnek:

*Diszkrét keresztaszelvényekben:*

- színtezéssel, szondarúddal-beosztásos mércével szondírkötél mellett,
- mérőállomással, szondarúddal-beosztásos mércével vagy kötélre erősített ólom súllyal szondírkötél mellett,
- GPS+UH (Ultrahangos mélységmérő),
- GPS+ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler, vízhozammérő).

A mederalakot visszaadó, kapott mélységi adatok magassági értelemben véve azonos pontosságúak.

Folytatás a 6. oldalon →



Hagyományos mederfelvétel szintezéssel, szondarúddal, beosztásos mércével, kötélre erősített ólom súllyal

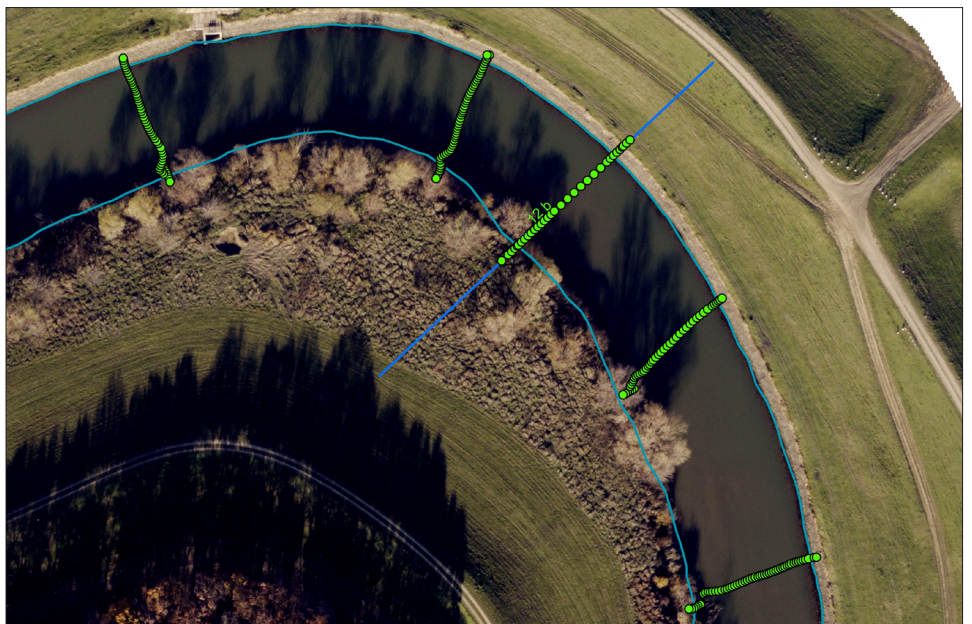
Azonban mindenképp szükséges valamilyen geodéziai eszköz a vízszintes értelmű pozíció meghatározására (mérőállomás, GPS, optikai távmérő használata); közvetlen távolságmérés a mélységmérés helyeken (függelyekben vagy szintezés, távolságmérés mérőszalaggal). Terepi-irodai feldolgozás munkáigénye változó, kisebb szélességgel rendelkező vízfolyás, például a Hármas-Körös folyó esetében körülbelül azonosnak tekinthető.

Folyók esetében a vízügyi igazgatóság alapfeladatai közé tartozik a nyilvántartási és ellenőrző mérések elvégzése, az állandó módon megjelölt középvízi-, és nagyvízi meder V.O. szelvényekben. A folyó meanderezését, meglévő szelvény-sűrűségét szem előtt tartva, valamint a morfológiai szempontokat figyelembe véve további szelvényekben is történhetnek mérések (pl.: meder-

képző árhullám levonulása után). Csatornák esetében helyszínrajzi, illetve mintaszelvény változásoknál végzünk méréseket. Többnyire GPS technológiát alkalmazunk, párosított ultrahangos mélységmérővel a növényzet, mederélek benőttsege, ill. vízmélység függvényében mérőcsónakból. A permanens állomások-

tól való távolság, mobilinternet lefedettség, valamint szintén a benőttsege miatt valós idejű hálózati RTK módszerrel, vagy saját bázis alkalmazásával kapunk 3D-s koordinátákat. Azokban a szelvényekben, ahol ezen GPS technikák nem alkalmazhatóak, ott a terepi tagoltság okán kiegészítő méréseket végeztünk mérőállomással és/vagy optikai szintezővel szondarúd/szintezőlc használatával. A keresztaszelvényekben a vízmélységek változásával, mederrézsű és mederfenék változásától függően az egyes mederpontok mérése 1 másodperc vagy 0,5-1,0-2,0 méter/pont sűrűséggel történhet. A műszerek által mért vízszintes/magassági pozíció és vízmélység adat a GPS műszerben kerül letárolásra. A nyers mérési adatok kiértékelése után a diszkrét szelvényekben előáll az Egységes Országos Vetületi rendszerű, Balti alapfelületű „pontosor”,

Folytatás a 7. oldalon →



Pontosor és pontosorból képzett „pontfelhő”

melyből szintén megépíthető az adott vízfolyás 3D-s középvízi medermodellje. Kisebb vízfolyás szakaszok esetében lehetőség adódik pontsorokból képzett „pontfelhő” készítésre is.

### Sáv-pontfelhő (Multibeam + GPS, IRS)

A Multibeam mérőhajó mederfelmérő rendszerrel felszerelt, mely magába foglalja a meder leképezéséhez szükséges mérőfejeket, a pozí-

parti pozícionálással (robot mérőállomással) végezhető. A mérések egy folyamkilométer hosszú szakaszokban, a Körösök vízfelület szélességét figyelembe véve 3-5 mérési sávban történhetnek. Az átlagos mérési sebesség 10 fkm/napra tehető. A mérések feldolgozása után Egységes Országos Vetületi rendszerű, Balti alapfelületű „pontfelhő” áll elő, melyből megépíthető az adott folyó 3D-s középvízi medermodellje.

A jelenleg használt meder-, dom-

zett terep, tárgy, épület, építményről képesek szoftveres úton 3D-s felület, térfogat modellek előállítására. Ezen műszerek használata vízfolyások esetében a gyengén, ritkán benőtt parti részek felvételére alkalmas, akár mozgó hajón, mérőcsónakon alkalmazva. Léteznek műszerek egybeépített változatai (mérőállomás + GPS vevő), mely az álláspont meghatározásához a GPS vevőt használja, míg a további méréseknél mérőállomásként funkcionál. Előnye, hogy önmaga helyzetének abszolút értelmű megállapításával bíró műszer használatával nincs szükség felmérési alappont-hálózat kialakítására.

Domborzat felmérő eljárásoknál használatos távérzékelési eljárások a felmérni kívánt terület nagyságától és pontossági követelményektől függenek. Vízügyi ágazatban használatos, alacsony repülési magasságú (50-150 m) hordozók, a kisebb drónok fejlődése egyaránt megállíthatatlan. Nagy területek esetében LIDAR-ral felszerelt repülőgépes felmérés pótolhatatlan, de a kisebb LIDAR-ral felszerelt drónok bevetése támogatott, egyre nagyobb lehetőségeket rejt magában. A pusztán fotogrammetriai elven működő, nagy felbontású mérőképek készítésére alkalmas drónok ortofotó készítésén túl, csak azok kiértékelésére vehetőek igénybe vízfolyások parti részeinek, növényzetborítottság és vegetáció felmérésére.

Mederbeli felvételhez az egyes ultrahangos mélységmérők, ADCP műszerek, Multibeam sávós mérőrendszerek ugyancsak folyamatos fejlődését célszerű nyomon követni. Típusuk kiválasztásánál figyelembe kell venni a terület (folyó, tó, csatorna) adottságait (általános mélység, mederalak, növényzet, stb).

Gyakori probléma GPS-szel párosított mélységmérők, ADCP, Multibeam használatakor, hogy mederfelvétel során a növényzet miatt (hínár, mederéli belógó fák, usza-



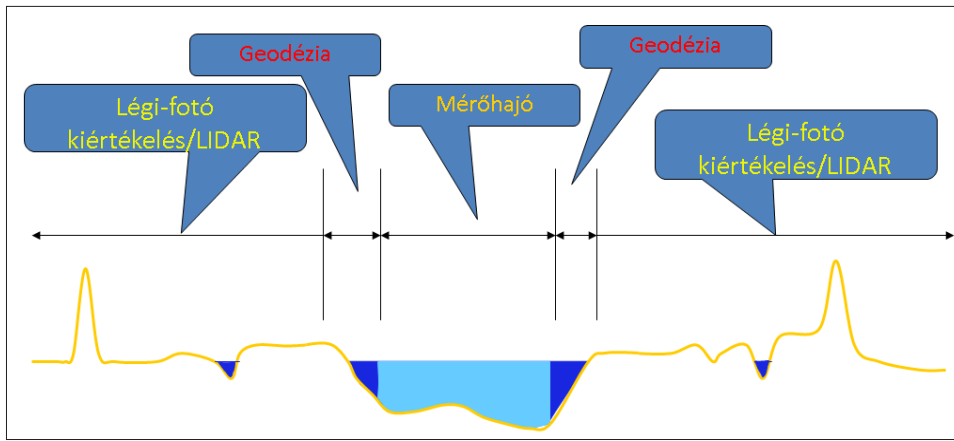
Dr. Csoma János mérőhajó (KDVVIZIG)

ció meghatározáshoz használt GPS vevőpárt, robot mérőállomást, dőlés és sebességmérő eszközöket, valamint ezen adatok összeillesztéséhez, feldolgozásához szükséges előfeldolgozó szoftvereket. A méréseket a folyásiránnyal párhuzamos mérési vonalak mentén a mederközéptől a part felé haladva végzik úgy, hogy a szomszédos sávok között minimálisan 20-30%-os átfedés van. A mérőhajónak mérés során ~1,5-2,0 m-es vízmélység szükséges, így optimálisan a méréseket a Körösök esetében csak a duzzasztóművek üzemelése mellett lehet elvégezni. Ilyen vízmélység mellett a több mérősugaras rendszerrel, mederviszonyoktól függően 15-20 m sáv mérhető fel még a mérési vonaltól. A mérőhajó vízszintes és magassági pozíció meghatározása szabad égbolt esetén RTK GPS-szel történik, azokon a helyeken, ahol a GPS-es mérés nem lehetséges (pl. hidak alatt), a mérés

borzat felmérő geodéziai és távérzékelési rendszerek fejlődése nem állt meg. Az újabb mérőállomások alkalmasak más műszerekkel (GPS, digitális szintezőműszer) való kommunikációra. A legmodernebb képalkotásra, szkennelésre alkalmas, úgynevezett TotalStation típusú mérőállomások több irányból (2-3) felvett, úgynevezett beszkennt, ezáltal pontfelhő stílusban lekép-



Leica mérőállomás és GPS vevő összeállítás (Leica)



Példa teljes nagyvízi mederfelvételnél a mérési módszerek kombinációjára. A kép két szélén az árvízvédelmi töltések láthatóak, középen pedig a középvízi meder (OVF)

dék) téves adat kerülhet rögzítésre magassági és vízszintes értelemben (jelvesztés, többutas terjedés, ionoszféra hatása, stb).

Felmérési tervek készítésénél a fent említett geodéziai és távérzékelési módszerek, műszerek vegyes alkalmazása célravezető. Kisebbségi mélységgel rendelkező, de duzzasztott vízterek (bögék) esetében (pl.: Fehér-, Fekete-, Sebes-Körös, Berettyó, Hortobágy-Berettyó, főcsatornák, csatornák) medre hagyományos geodéziával, meghatározott keresztmetszvényekben kerülhet felmérésre. Nagyobb mélységű,

szintén duzzasztott vízterekben (Hármas-, Kettős-Körös) középvízi meder felmérésére, azonban már sávos Mutibeam technológia is alkalmazható kis merülésű mérőhajóval. Fontos hangsúlyozni, ezen középvízi felméréseket duzzasztási vízszintnél optimális elvégezni. A magyarországi folyószakaszokról készült 2013. évi LIDAR felmérésből előállított terepmodell alkalmas arra, hogy a medermérések eredményeit (pontsor/pontfelhő) beleépítsük, ezáltal a teljes nagyvízi medert leképezzük. A LIDAR DTM és ortofotó együttes használatából lejtőkategória térkép (esés viszonyok) előállításából nagy pontossággal kijelölhető a partvonal (középvízi mederél) helyzete. Továbbá a LIDAR adatokból meghatározható a vízzel telt meder határa, vagyis a felméréskori vízszél. Hullámtér, parti részek és a meder felmérésének megfelelő időbeli ki-

választásánál a két mérési terület átfedésre kerülhet egymással. A Körösök esetében a középvízi mederél és ezen vízszél közötti vízszintes távolság a folyók egyenes (beágyazott meder) szakaszain ~1-4 m, kanyarulatokban ~6-12 m-t is elér. Kimaradó sáv, hiánysáv üzemszerű duzzasztás mellett végzett felmérés során ideális esetben nem alakulhat ki, optimálisan az átfedés LIDAR és mérőhajós adatok között.

Merevszárnyú vagy quadrokopter drónok, melyek fotogrammetriai úton, a látható fény tartományában mérőképek egymásra fedéséből építik fel a 3D-s modellt nem alkalmasak erősen tagolt, benőtt hullámterek, folyók és csatornapartok felmérésére. Az előállított modell felületmodell és nem terepmodell. A középvízi mederélek benőttességéből, még lombmentes időszakban sem lehet kiértékelésre alkalmas 3D pontfelhőt kapni ilyen technológiával. Különbség, hogy míg a LIDAR lézernyalábok a terepszintig is eljutnak, addig a fotogrammetriai elven működő drónok csak a lombkoronaszintig.

Összességében elmondható, hogy a felmérni kívánt helyi meder, ill. domborzati viszonyokhoz, adottságokhoz kell igazítani az alkalmazandó műszerinket vagy azok kombinációit.

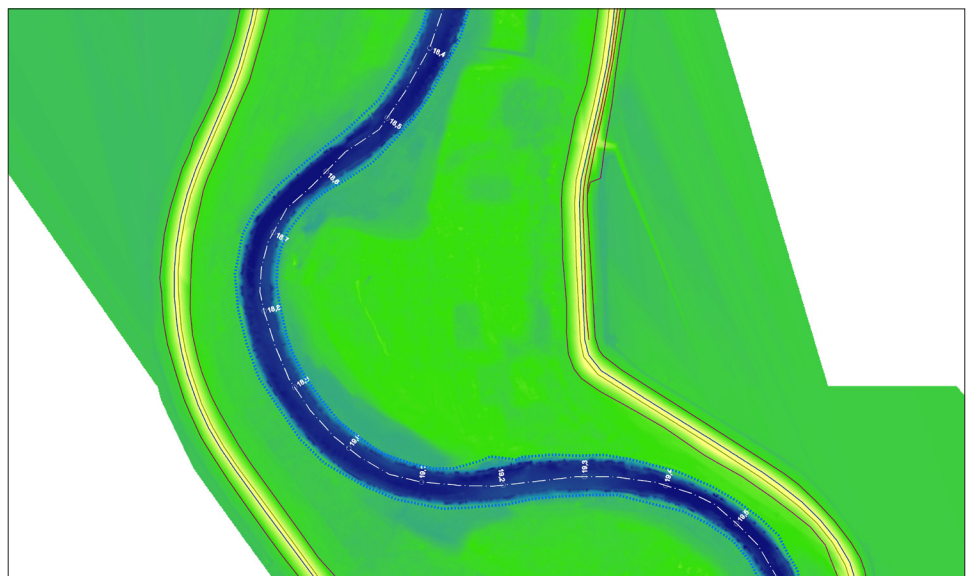
**Kocsor István**



ADCP+GPS egyesítése (internet)



TotalStation (robot mérőállomás) mérőcsónakon lévő prizmára mér (Leica)



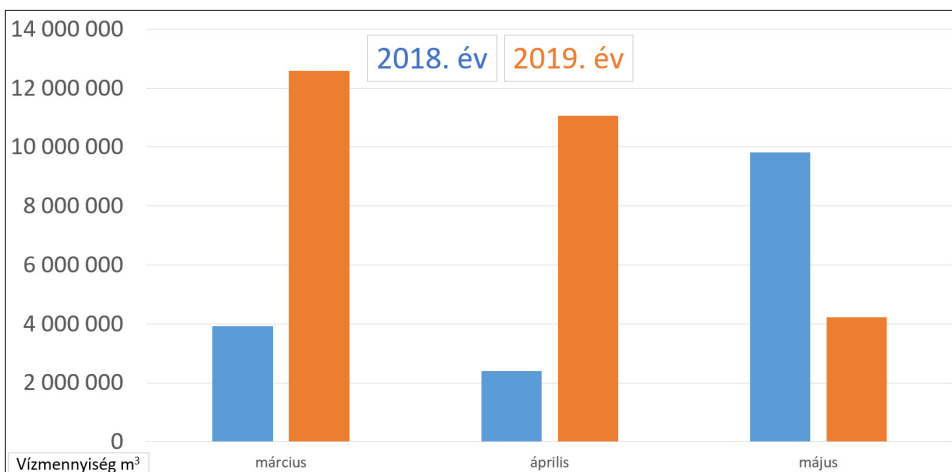
LIDAR és Multibeam mérőhajó felmérésből előállított DTM



## Módosult a vízszolgáltatási idény időtartama

A 2019. évi mezőgazdasági vízszolgáltatási idény szempontjából jelentős jogi változás az előző évekhez képest a halastavi díjképzés módosulása mellett, a szántó- és rizs hasznosítás esetében a vízszolgáltatási idény megváltozása. A 2/1997. (II.18.) KHVM rendelet (módosította a 10/2019. (III.29.) BM rendelet) alapján az öntözési idény a szántó- és rizs hasznosítás esetében március 1-től október 31-ig tart, a halastavi vízhasználati idény nem módosult (március 1. - november 30.). A jogszabályváltozás a korábbi idényen kívüli vízhasználatok szempontjából vált fontossá, hiszen a jelentkező igények kiszolgálása érdekében már márciusban el kellett kezdeni a vízszolgáltatást a Boldisháti fűrtben, az NK-XIV. öntözőrendszerben, a Szarvas-Kákai-, és a Dögös-Kákafoki öntözőfűrtben, míg egyéb szolgáltatók esetében a Décs-Fazekaszugi öntözőrendszerben és az Újszörhalmi öntözőfűrtben is. A felsorolt rendszerekben tehát már idény közbeni vízszolgáltatást végeztünk 2019-ben, ami többek között a vízdíjak központi költségvetés által fedezendő része miatt vált fontossá.

| 2018            | március           | április           | május            | összesen          |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| hal             | 3 927 340         | 2 273 940         | 5 022 100        | <b>11 223 380</b> |
| rizs            | 0                 | 0                 | 1 621 573        | <b>1 621 573</b>  |
| szántó          | 0                 | 117 909           | 3 167 547        | <b>3 285 456</b>  |
| <b>összesen</b> | <b>3 927 340</b>  | <b>2 391 849</b>  | <b>9 811 220</b> | <b>16 130 409</b> |
| 2019            | március           | április           | május            | összesen          |
| hal             | 10 392 893        | 6 985 812         | 2 905 500        | <b>20 284 205</b> |
| rizs            | 0                 | 765 940           | 1 072 156        | <b>1 838 096</b>  |
| szántó          | 2 197 173         | 3 319 605         | 244 907          | <b>5 761 685</b>  |
| <b>összesen</b> | <b>12 590 066</b> | <b>11 071 357</b> | <b>4 222 563</b> | <b>27 883 986</b> |



2019. évi március - május havi mg. vízfelhasználás

A jogszabályváltozás és a meglehetősen száraz, csapadékmentes időjárás hatására március és április hónapban az előző évihez képest jelentősen megnőtt a felhasznált vízmennyiség. Míg az elmúlt év márciusában és áprilisában összesen 6,3 millió m<sup>3</sup> vízmennyiséget használtak fel, melyből a halastavi rész 6,2 millió m<sup>3</sup>, addig az idei év azonos időszakban összesen 23,6 millió m<sup>3</sup>-t szolgáltatunk, melyből a halastavi vízmennyiség 17,4 millió m<sup>3</sup>.

A május jelentős változást hozott az időjárás tekintetében az előző két hónaphoz képest, hiszen az aszályt csapadékos idő váltotta fel, mely hatására az öntözési „kedv” jelentősen megcsappant. A 2019. évi 9,8 millió m<sup>3</sup> vízfelhasználás több mint a felére - 4,2 millió m<sup>3</sup>-re - csökkent. Érdekesség, hogy ebben az időszakban a hirtelen lehulló nagy intenzitású többszöri csapadék hatására igazgatóságunk területén belvízvédekezés vált szükségessé.

**Kurucz Máté**



Rizstelep az NK-XIV. öntözőrendszeren

## Belvízvédelmi konferencia a Zselicvölgyben

Idén ötödik alkalommal, április 10-12. között, Hajmáson rendezték az Országos Belvízvédelmi, Vízrendezési és Vízhasznosítási Konferenciát, a Dél-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság szervezésében. Szállásunk és az értekezlet helyszíne a csodálatos környezetben található Zselicvölgyi Szabadidőfarm területe volt.

A konferenciát Kolossváry Gábor főosztályvezető úr felvezetője után a házigazda DDVIZIG igazgatója, Márk László nyitotta meg. Az első napon előadást hallhattunk az 1999. márciusi rendkívüli belvízvédekezésről a FETIVIZIG területén, az ADUVIZIG aktuális belvízvédelmi fejlesztéseiről, illet-

ve az ÉDUVIZIG területén található vízitársulatok jelenlegi helyzetéről. A nap második felében szó esett a települések vízkárelhárítási feladatairól, különös tekintettel a vízkárelhárítási tervezésre. A DDVIZIG a KEHOP pályázat keretei között kivitelezett Magyarországi árvízcsúc-

Folytatás a 10. oldalon →

csökkentő tározó építésének tapasztalatait mutatta be, a KDTVIZIG a Közép-Dunántúlon történt dombvidéki vízgazdálkodási fejlesztésekről tartott előadást. A nap utolsó szakaszában a természetvédelmi konfliktusokról, illetve a problémák esetleges megoldásairól esett szó. Megismerkedtünk a hóhelyzet alakulásával a NYUDUVIZIG területén, illetve azok kártételeivel a dombvidéki vízfolyásokon, illetve, hogy az ÉMVIZIG belvízelvezetését, a belvízvédelmi művek fenntartását mennyire nehezíti meg a lápi póc védelme.

A második nap két részből állt. Az első részben a belvízvédelmi és vízrendezési, míg a másodikban az öntözési értekezletre került sor, mely keretében a vízrendezés és öntözés közötti kapcsolattal is foglalkoztunk. A délután folyamán szakmai kirándulás keretében lehetőség nyílt egy dombvidéki tározó, illetve a Kaposvári Hidrológiai Emlékpark megtekintésére.

A konferencia harmadik, egyben utolsó napján az öntözési osztály-értekezletre került sor, ahol többek között előadást hallhattunk az aszálymonitoring aktuális helyzetéről, a 2019. évi jogszabály módosításokkal kapcsolatos kérdésekről.

Schroff Csaba



Az értekezlet helyszíne



Hidrológiai emlékpark

## Árvizes szakemberek Szarvason

Idén igazgatóságunk adott otthont az Árvízvédelmi, Folyó- és Tógazdálkodási és Vízhatalok Országos Konferenciájának, melyet május 7-9. között rendeztünk Szarvason. A rendezvény gyönyörű környezetben - a Szarvas-Békésszentandrás holtág partján - a Liget Wellnes Hotel konferenciatermében volt.

Az első nap Dobó Kristóf árvízvédelmi főosztályvezető megnyitójával kezdődött, aki röviden tájékoztatta a hallgatóságot az Országos Vízügyi Főigazgatóság szervezeti átalakításáról. Ezután szerteágazó

témákban kaptunk tájékoztatást a szivattyútelepek helyzetéről; a hajózási rendszerekről, kiemelten a RIS (River Information System), azaz Folyami Információs Szolgáltatásról; az Árvízi Kockázatkezelés aktuális feladatairól, valamint a nemzetközi gyakorlatról és annak hazai használhatóságáról. Erre a gondolatra fűződött rá a következő előadás, melynek témája - az ökológiai szempontok érvényesítése a hullámtéri beavatkozásoknál - egyre inkább előtérbe kerül. A növényzetszabályozás témája a vegyszeres gyomirtás országos tapasztalataival

zárult. Hosszabb ideje görgetjük magunk előtt az ágazati felmérési feladatok tervezését, melyről szintén egy általános tájékoztatást kaptunk.

Kikapcsolódásként részt vehettünk egy online vízügyi kvízzjátékban, melyben Juhász Zoltán kollégánk harmadik helyezést ért el. Ezúton is gratulálunk!

A nap záróblokkjában megtartott előadások közül kiemelném az árvízvédelmi munkacsoport töltéstartozékok egységesítésére vonatkozó előadását, mely nemcsak a módosítá-

Folytatás a 11. oldalon ↗

tások gyakorlati megfontolásaira, és a költséghatékonyságra világított rá, hanem arra is, hogy az egységesítés nem feltétlenül országos szintű. A folyógazdálkodási témakörben a mederelhabolással kapcsolatos országosan összegyűjtött tapasztalatok kiértékelése és a jelentősebb esetek bemutatása történt, tógazdálkodási témakörben pedig a Kis-Balaton nádasainak minősítési kérdései, majd a Balaton üzemrendjének bemutatása került terítékre.

A köszöntő előadásokra a második nap került sor. Láng István főigazgató tájékoztatást adott a szervezeti átalakításról és az év során ránk váró feladatokról, többek között a nagyvízi mederkezelési tervek törvénybe iktatásáról, a nyaralóhajózás bevezetéséhez szükséges kitűzési feladatok felméréséről. Őt követte Szabó János igazgató előadása, aki bemutatta az igazgatóságunk területén folyó munkát. A nap folyamán a differenciált árvízvédekezés, az árvízvédelmi művek fenntartására irányuló projektek és az előterek védelméért folytatott munka került megvitatásra. Történelmi ismereteink bővítése végett érdekes előadást hallhattunk a szolnoki vízügyi területén folyó töltésépítés-történeti kutatásról, mely megállapította, hogy a töltések nem a hagymaszelvény szerint épültek, ahogy eddig tanultuk, hanem vagy a víz vagy a men-



Szabó János igazgató köszöntötte a rendezvény résztvevőit

tett oldal irányába történt a fejlesztés, amelyek ráadásul a fennmaradt feljegyzések tanúsága szerint sokkal gyorsabban zajlottak, mint manapság.

A délelőtti munka után szakmai program keretében bemutattuk a hozzánk látogató kollégáknak a Békésszentandrási vízlépcsőt és a hozzá kapcsolódó létesítményeket.

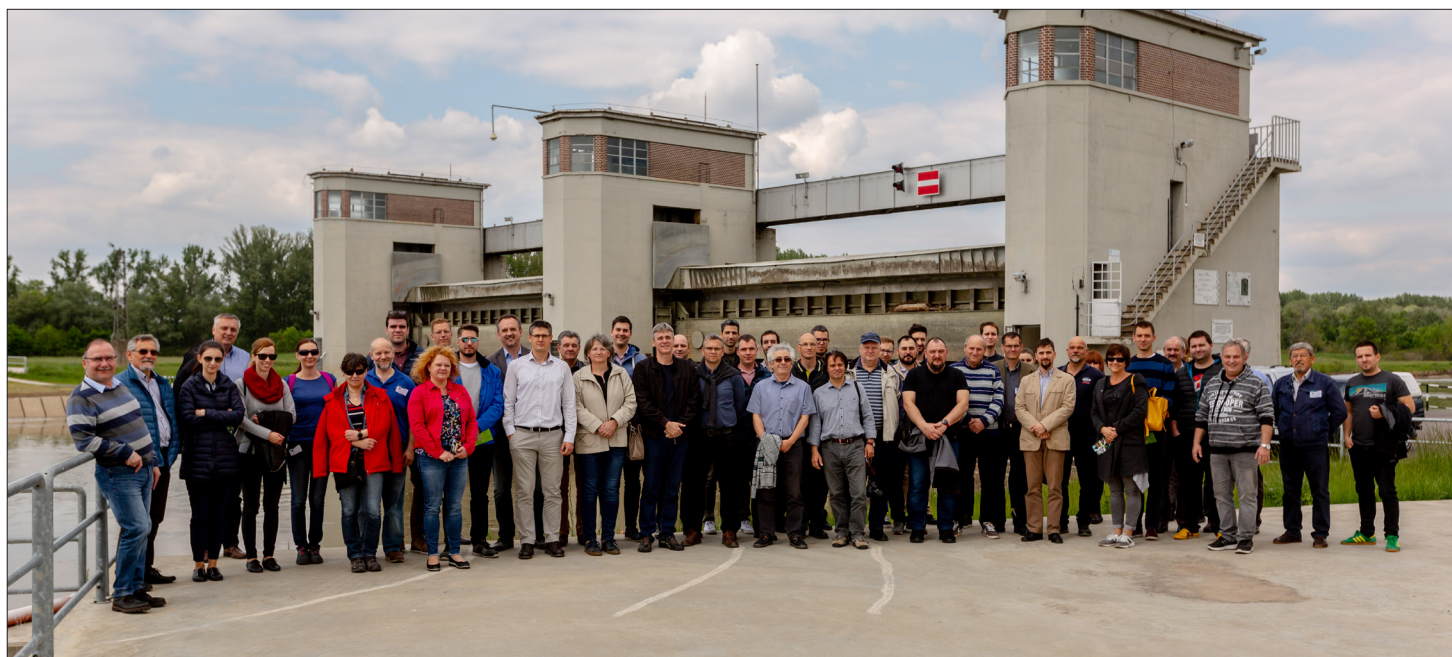
A harmadik napon az árvízvédelmi és folyógazdálkodási munkacsoport is ismertette az elmúlt évben végrehajtott munkákat és a 2019. évi munkatervet, valamint a vízepítésben használt új technológiákat.

A nagyműtárgyak rekonstrukciója során bemutatott problémák és azok kezelése, valamint a Bosch cég által nyújtott szolgáltatások mellett

megtudhattuk, hogy Magyarországon, mely területeken van lehetőség szivattyús energiatározásra, és hogy áramszolgáltatói oldalon milyen nehézségekkel kell megküzdeni ennek a rendszernek a kialakításához. A vízminőségi előadásokkal zárult a konferencia, ahol nemcsak a 2018. évi Soroksári-Duna ágon végzett vízminőségi kárelhárítás munkáját ismertették, hanem a felső-tiszai PET Projekt részleteit is.

Búcsúzásképpen kedves új hagyomány teremtődött, egy vándor homokzsák indult útra, melyet a rendező igazgatóság ad át a soron következő konferenciát rendező vízügyi képviselőjének.

**Békefalvi Georgina**



A konferencia résztvevői ellátogattak a Békésszentandrási duzzasztóhoz

## Magyar - Román Vízügyi Bizottság találkozója

A Magyar - Román Vízügyi Bizottság harmincadik ülészakát Magyarország területén, Gyulán, 2019. május 14-17. között tartotta. Az együttműködés legmagasabb fóruma a Magyar Köztársaság Kormánya és Románia Kormánya között a határvizek védelme és fenntartható hasznosítása céljából folytatandó együttműködésről Budapesten, 2003. szeptember 15-én aláírt és 2004. május 17-én hatályba lépett egyezmény, amely szerint a találkozót évi rendszerességgel kell megtartani, időben felváltva az érintett országok területén.



A Bizottság tagjai a Kisdelta árvízi szűkítőtartó megnyitási helyénél

A román küldöttség vezetője Adriana Petcu kormány meghatalmazott volt, a munkában részt vett Dragos Cazan, vízminőségi albizottság vezető, Cristian Ban vízgazdálkodási és hidrometeorológiai albizottság vezető, Dorel Dume, Carmen Mihăilescu, Răsvan Alecu szakértők, valamint Anna Roman, a bizottság határvízi titkára.

A magyar küldöttséget Kovács Péter kormány meghatalmazott vezette, résztvevői Bak Sándor kormány meghatalmazott helyettes, Némethy Tímea vízminőségi albizottság vezető, Bara Sándor ár- és belvízvédekezési albizottság vezető, Szabó János vízgazdálkodási és hidrometeorológiai albizottság vezető és Nagy Zoltán határvízi titkár voltak.

A bizottság feladata, hogy rendszeresen vizsgálja és értékelje az egyezményben foglalt teljesülését, meghatározza, és szükség szerint aktualizálja a rendszeres, illetve rendkívüli esetekben megvalósuló adat- és információcsere tartalmát és rendjét, valamint ellenőrizze azt. A testület fontos feladata továbbá a határon átnyúló, felszíni és felszín alatti víztestek jó állapotának elérését és megőrzését biztosító környezeti célok kitűzése, a határon átnyúló vízrajzi alegységekre

a víz keretirányelv szerint kidolgozott vízgyűjtő-gazdálkodási tervek harmonizációjának, és az azokban meghatározott jelentős, határon áterjedő hatással járó intézkedések végrehajtásának koordinálása.

A Bizottság áttekinti a határon áterjedő hatást kiváltható beavatkozások programját és összeállítja ennek alapján azoknak a listáját, amelyek terveit felülvizsgálatra be kell nyújtani. A benyújtott tervek közül, amelyekre a beavatkozást végző fél nemzeti szabályozása szerint környezeti hatásvizsgálati kötelezettség áll fenn, a Bizottság kérheti a környezeti hatásvizsgálati dokumentáció véleményezésre való megküldését a nemzeti szabályozás szerint illetékes hatóságtól.

Meghatározza az egyezményben foglalt teljesítéséhez szükséges, összehangoltan vagy közösen készítenő vizsgálatok, mérések, kutatások, tanulmányok programját, közös cselekvési programokat fogad el a rendkívüli vízszennyezés jelentős kockázatával járó és a határvizek minőségét jelentősen befolyásoló szennyezőforrásokra vonatkozóan, továbbá intézkedik a rendkívüli szennyezések hatásainak elhárítására.

Rendszeresen értékeli a testület az

árvíz- és belvízvédekezés eredményességét és meghatározza, hogy milyen munkálatok elvégzése, illetve intézkedések megtétele szükséges az árvíz- és belvízvédelem eredményesebbé tételéhez.

A találkozón a Bizottság megtárgyalta a huszonkilencedik ülészakon aláírt jegyzőkönyvben foglalt határozatok teljesítését, értékelte és jóváhagyta az albizottsági találkozók felvett jegyzőkönyveket.

Elhatározás született, mely szerint saját hatáskörében továbbra is támogatja a testület a területi szervek közötti közvetlen együttműködést, valamint a központi és területi szervek szakembereinek részvételét, bármely fél által szervezett vízgazdálkodási rendezvényen.

A résztvevő felek ismerették, hogy nemzeti, vagy európai uniós támogatással milyen közös projektek megvalósítása van folyamatban.

Befejezésképpen egyértelműsítették, hogy a következő esedékes rendszeres ülészakot Románia területén, legkésőbb 2020. év első félévében tartják.

**Bara Sándor**  
**TIVIZIG igazgató**  
**ár- és belvízvédekezési albizottság vezető**

## Országos Vízhozammérő Gyakorlat Gyulán

Az utóbbi évtizedekben a vízrajzi mérés technika – a folyók vízállásainak és vízhozamainak pontos megmérése – óriásit fejlődött, a mérőműszerek kalibráltságának biztosítása ezzel összefüggésben felértékelődött. A műszerek kalibrációját az Országos Vízügyi Főigazgatóság irányításával két évente a műszerek összemérése biztosítja, ami országos szintű vízhozammérő gyakorlat lebonyolítása keretében történik. Idén – igazgatóságunk szervezésében – Gyulán került sor a mérőgyakorlat lebonyolítására, melyre a Fehér-Körös középső szakaszát jelöltük ki a 2019. május 21-23. közötti időszakban.

A mérőgyakorlaton az ország 12 Vízügyi Igazgatóságának vízrajzi mérőcsoportjai, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem bajai kollégái, valamint Romániából a nagyváradi Vízügyi Igazgatóság kollégái vettek részt, s így e tekintetben a rendezvény már nemcsak országos, hanem nemzetközi is volt.

A mérések során mintegy 50 db – úgynevezett ADCP elven működő



Mérés a Fehér-Körösön

– vízhozammérő műszer összemérésére került sor. A mérési eredmények összevetése után megállapítható volt, hogy mindegyik műszer megfelelt a megengedett 5 %-os mérési hibahatárnak, azaz a mért eredmények mind belül maradtak ezen az értéken.

A kalibrációs mérések végrehajtását követően a 14 mérőcsoport az Élővíz-csatorna vízrendszerének 48

szelvényében is végzett méréseket, melynek eredményeként összeállíthatóvá válik az Élővíz-csatorna pillanatnyi vízhozam hossz-szelvénye. A mérőcsoportok tagjainak a rendezvény kapcsán lehetőségük nyílt a szakmai tapasztalatok megbeszélésére is, majd a rendezvény végén átadásra került az úgynevezett vándor-vízmerce is.

Kiss Attila

## Bak Sándor az MHT alelnöke lett

2019. május 23-án tartotta tisztújító közgyűlését Budapesten a Magyar Hidrológiai Társaság (MHT). A közel 2800 vízgazdálkodással foglalkozó szakembert és több mint 140 jogi tagszervezetet tömörítő szakmai társadalmi szervezet arra törekszik, hogy a gyorsan változó környezethez való rugalmas alkalmazkodással, a hagyományok tiszteletben tartásával és ápolásával, és a fejlődés igényével egységesen képviselje a hazai vízgazdálkodás területén tevékenykedő szakemberek közösségét.

A 102 éves múltra visszatekintő patinás szervezet a közgyűlésén országos alelnökké választotta Bak Sándort, a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság közelmúltban nyugdíj-



Az MHT megválasztott elnöksége

ba vonult igazgatóját, akinek a személyében az MHT-nak először van Békés megyei alelnöke.

A kinevezéshez szívből gratulálunk, munkájához sok sikert és jó egész-

Folytatás a 14. oldalon →

séget kívánunk!

### **Kitüntetéseket vehettek át kollégáink az MHT közgyűlésen**

A Magyar Hidrológiai Társaság 2019. május 23-án megtartott közgyűlésén Bogdánfy Ödön Emlékérmeket adományozott Kisházi Péter Konrád építőmérnöknek, hidrológiai szakmérnöknek, az Árvízvédelmi és Folyószabályozási Osztály vezetőjének, aki 1983-ban kezdte mérnöki tevékenységét az igazgatóságon. Kezdetben területi, majd vízgazdálkodás területén tervezési feladatokat végzett. 1994-től a Mérnöki Iroda vezetőjeként az igazgatóság teljes tervezési feladatait irányította, majd 2000-től osztályvezetőként irányítja árvízi és folyószabályozási szakterületet. Több védekezés során, mint védelemvezető-helyettes és sok esetben pedig a társ vízügyi igazgatóságnál a kirendelt KÖVIZIG csoport vezetőjeként volt irányítója az ottani védelmi munkáknak. A Társaságnak 2008 óta tagja, a rendezvények rendszeres előadója és résztvevője.

Az MHT Bogdánfy Ödön Emlékérmeket adományozott Kiss Attila mérnöknek, vízrajzi szakmérnöknek, a Vízrajzi és Monitoring Osztály



Az MHT közgyűlés kitüntetettjei

vezetőjének, aki 1977-ben kezdte vízügyi szolgálatát az igazgatóságon hidrológus munkakörben, majd csoportvezető és osztályvezető helyettes volt. 1990-ben a budapesti Műegyetemen vízrajzi szakmérnöki oklevelet szerzett. Több mint négy évtizede aktív szakembere az igazgatóságnak, megbízható és pontos irányítója a teljes hidrológiai tevékenységnek, az előrejelzéstől az archiválásig. A Társaságnak 1990 óta tagja, a rendezvények gyakori előadója és résztvevője, és jelentős szakirodalmi munkásságot folytat.

Az MHT Pro Aqua emlékérmeket adományozott Juhász András környezetgazdálkodási mérnöknek, felszíni vízkészlet-gazdálkodási re-

ferensnek, aki 2006-ban a Tessedik Sámuel Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Főiskolán szerzett mérnöki diplomát, és 2008 óta az igazgatóság dolgozója. Szakmai munkájában a vízgazdálkodás és a környezet- és természetvédelem összhangjának megteremtésére, az említett szakterületek közötti helyes viszony kialakítására törekszik, ennek érdekében kiemelkedő szemléletformáló munkát végez. A Társaságnak 2009 óta tagja, gyakran tart előadásokat, akár újszerű – pl. vízitúrákkal egybekötött – formában is.

A kitüntetésekhez szívből gratulálunk!

**Pozsárné Kaczkó Zita**

## **50 éves a Békési duzzasztómű**

A folyók csatornázása a Körösök völgyében – a természetes vízszint megemelése egymáshoz csatlakozó duzzasztóművek építésével – a Gyulai tüsgát építésével kezdődött a 19. században. Ezt követte a Hármas-Körösön a Bökényi, majd a Békésszentandrás duzzasztómű. Ebbe a rendszerbe csatlakozott negyedikként a Békési duzzasztómű 1969. április 20-án a Kettős-Körös 26,31 fkm-ében.

A tervezés már 1962-ben elkezdődött, a kiviteli munka pedig 1967-ben vette kezdetét. Az építéshez száraz munkateret kellett biztosítani, melyhez a Kettős-Körös vizét egy megkerülő csatornában elvezették - itt helyezkedik el most a Bé-

kési kishajó kikötő - a csatornából kikerülő földből pedig elzárógátat építettek. Ennek védelmében épült meg a 3 pilléres, magasküszöbű vasbetonlétesítmény, melynek két 18 méteres nyílását egy-egy acél, halhas alakú billenőtábla zárja el. A mozgatás a mederpillérben található kezelőhelyiségből történik elektromos meghajtással, gall-láncos, rudazatos rendszerrel. A duzzasztó építése számok tükrében: 4800 m<sup>3</sup> beton, 190 tonna betonacél, 165 tonna gépi berendezés, 27 millió forint összköltség.

A mű hatásterülete magába foglalja a Kettős-Köröst, a Fehér-Körös alsó 7 km-es szakaszát, valamint a Fekete-Köröst és annak határon átnyúló

alsó 7 km-es szakaszát. A mű nyári duzzasztási szintje 460 cm, mely szükség esetén 510 cm-re növelhető. Ez azt jelenti, hogy az al- és felvív között maximálisan 4,4 m vízszintkülönbség alakulhat ki, illetve - a maximális vízszinttartás mellett - 6,7 millió m<sup>3</sup> víz medertározása válsul meg.

**Miért épült a Békési duzzasztó?** Elsősorban öntözés és ipari vízellátás céljából, de az évtizedek során számos rekreációs és ökológiai hasznosítás is épült rá. Gondoljunk itt Szanazugra, Városerdőre, Dánfokra vagy éppen a duzzasztó és a Dobozi híd között húzódó halbőlcsőre. Az ökológiai szempontokat

Folytatás a 15. oldalon ↗

már elődeink is figyelembe vették, így létesítettek a bal oldali pillérben egy hallépcsőt, ezzel hosszirányú átjárhatóságot biztosítva.

Az elmúlt 50 évben a duzzasztó egyszer esett át teljeskörű rekonstrukción a 90-es évek végén, 2000-es évek elején. Ekkor az elzárótáblák, oldalpajzsok, betonfelületek és mozgatóberendezések mellett teljes felújításra került a jobb felvízi támfal, az utak és a duzzasztóhoz tartozó épületek.

A Békési duzzasztó normál hidrológiai körülmények esetén az üzemeltetési szabályzatnak megfelelően április 15. és november 15. közötti időszakban nyári duzzasztási szinten üzemel. Öntözési, vagy egyéb vízigények esetén, gravitációs vízbevezetések elősegítése érdekében, árhullám levonulása idején ez az időszak változhat. A hidrológiai és hidrometeorológiai körülményekre nincs ráhatásunk, csak reagálni tudunk rá, emellett pedig elsődleges szempont a műtárgy műszaki biztonságának megőrzése. **Mit jelent ez a gyakorlatban?** A duzzasztó két nyílásán átvezethető legnagyobb vízhozam  $75 \text{ m}^3/\text{sec}$ . E fölött már olyan káros rezgések alakulhatnak ki, melyek veszélyeztetnék a duz-



A Békési duzzasztó

zasztó állékonyságát. Amennyiben az árhullám duzzasztási időszakban érkezik, a műnél bizonyos műveleteket kell végrehajtani, amelyekkel biztosítani lehet a megnövekedett vízhozamok károkozás nélküli, zavartalan levezetését. Ez azt jelenti, hogy a vízgyűjtőterületről érkező többletvízhozamok fogadásához megkezdődik a mederben tárolt víz eleresztése – úgynevezett előürítést hajtunk végre – és ha szükséges, a duzzasztás megszüntetése is.

A megszüntetés és visszaduzzasztás közötti, valamint a duzzasztáson

kívüli időszakban a vízszinteket a levonuló természetes vízhozam alakítja.

Az idény végén a szabályzatban leírt ütemben, fokozatosan szüntetjük meg a duzzasztást, hogy elkerüljük a mederoldal leszakadásokat.

Téli üzemre nincs lehetőség, ugyanis a duzzasztó nem rendelkezik olyan fűtőberendezéssel, ami lehetővé tenné a fagyponthoz alatti működtetést.

Békefalvi Georgina

## Ujjgyakorlatok – „Szép csak az, ami hasznos!”

A Múzeumok Éjszakája előestéjén egy új időszak kiállítását nyitottunk Ujjgyakorlatok címmel. Széll János néprajzkutató, fadarabos népi iparművész gyönyörű faragásai töltötték be időszak kiállítási terünket.

A fa évezredek óta az ember valamennyi életszakaszát végigkíséri: fából készül a bölcső, a nászágy, a fejfa és koporsó. Fából valók például az edények, a használati tárgyak, a hangszerek. A fa árnyékot, megnyugvást, ihletet és inspirációt ad. Nem véletlen, hogy az emberek a fa iránt érzett szeretetüket a fa megmunkálásával, faragásával fejezik ki. A fadarabosoknak az a küldetésük: a holtak tűnő fába újból életet le-



A kiállítást Pál Miklósné nyitotta meg

Folytatás a 16. oldalon →

heljenek, melyet ez a tárlat igazán jól szemléltet.

A megnyitóra az ünnepi hangulatot Czeglédi Katalin énekművész varázsolta. A kiállítást Pál Miklósné a Népművészeti Egyesületek Szövetségének elnöke nyitotta meg, kiemelte, hogy Békés megyében a faműves oktatás Széll János nevéhez kötődik, nevét az egész országban ismerik, tevékenysége nagyban hozzájárul a népi kézművesség, a népművészet elismertségének növeléséhez.

A kiállított tárgyak döntő többségét a magyar népi kultúra ihlette, alkotónk ez alapján igyekezett olyan tárgyakat létrehozni melyeket a mai kor embere is szívesen lát maga körül. A több évtizedes – 1961 – munkájának pici töredéke látható itt, a tárgyi világ apró emlékei. A kiállítás mottó-

ja, a "Szép csak az, ami hasznos" elv mai világunk fölösleges tárgyözönére kívánja rányitni figyelmünket. Az emberek igyekeznek jelet hagyni a világban. Széll János tárgyain és sok-sok tanítványán keresztül reméli ezt megvalósítani. A kiállítás június 28-ig látható a Tájvízházban.

### Múzeumok Éjszakája, avagy a Vízügy Éjszakája

Aki június 22-én velünk tartott egy izgalmas estét tölthetett a vízügyi székházban és a Tájvízházban. Időszaki kiállítási terünkben – új kiállításunkhoz kapcsolódóan – a fafaragás rejtelveivel ismerkedhettek a látogatók, herbakuckónkban a gyógynövények egészségmegőrző hatásairól meséltünk, és finom gyógynövényteákat is kóstolhattak az érdeklődők. Vetítőtermünk „méhkaptárrá” alakult, ahol a mé-

hek titokzatos élete került előtérbe, vízügyes, méhészzel is foglalkozó kollégáink különleges mézeit kóstolhatták az édesszájúak. Javasaszonyunk mellől nem hiányozhatott ezen az estén egy igazi boszorkány sem, kártyalapjai segítségével bepillantást nyerhettek a kíváncsiak a jövőbe.

Kézműves asztalunknál méhecskék és gyógynövényillatú könyvjelezők készültek a gyerekek legnagyobb örömére.

A vízügyi székház gyönyörű tereit is bemutattuk, így a múlt szerelmesei megtekinthették székházunk épületeinek néhány impozáns helyiségeit, megismerhették az épület, és a vízgazdálkodás történetét. Programjainkra közel 600 látogató volt kíváncsi.

Pozsárné Kaczkó Zita, Péli Tibor



Sok izgalmas programmal vártuk a látogatókat

## Új vezető az Igazgatási és Jogi Osztály élén

2019. május 8-tól dr. Boldizsár Ida Borbála az Igazgatási és Jogi Osztály új osztályvezetője, kinevezése kapcsán készítettük vele ezt az interjút.

2014. decemberében érkezettél a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóságához és a közelmúltban meghirdetett vezetői álláshelyet megpályázva, te nyerted el az osztályvezetői pozíciót.

**Miért éppen a jogi pálya, hogyan lettél jogász?**

Sokáig nem volt konkrét elképze-

Folytatás a 17. oldalon →



dr. Boldizsár Ida Borbála



lésem arról, hogy milyen szakmát, hivatást válasszak. Jó tanuló voltam és alapvetően a humán tárgyak érdekelték, de nagyon szerettem a matematikát is. Ezért az általános iskola után tanulmányaimat Békéscsabán, a Széchenyi István Közgazdasági és Külkereskedelmi Szakközépiskolában folytattam és a közgazdasági vonalon képzeltem el a jövőmet. A Közgében azonban hamar kiderült, hogy a közgazdaságtan és a számvitel nem az én világom, így a második évfolyam elején eldöntöttem, hogy az érettségi után a jogi egyetemre fogok felvételizni. Visszatekintve nem bánom, hogy így alakult, mert a Közgében szerzett tudást a későbbiekben jogászként is tudtam, illetve a mai napig tudom kamatoztatni. Édesapám jogtanácsosi munkáját kicsi koromtól csodálattal figyeltem, így amikor a közgazdasági vonal zsákutcának bizonyult, hatalmas lelkesedéssel vettem bele magam a jogi egyetemi felvételire való felkészülésbe. A sikeres felvételi után, a szegedi egyetemi évek alatt pedig egyértelművé vált, hogy ezúttal megtaláltam, amit kerestem és jogász szeretnék lenni.

***Szakmai életutadról már beszélgettünk egy interjúban a Körös-vidéki Hírlevél hasábjain (2015. I. negyedév), most azt kérdezném, hogy***

***a jogi pálya mely ágát szereted a legjobban?***

Nehéz kérdés és nem is tudok rá konkrét választ adni. Általában igaz, hogy mindig azt szeretem a legjobban, amivel a munkám során aktuálisan foglalkozom. Az igazgatóság működéséhez kapcsolódóan felmerülő jogi feladatok pedig annyira sokrétűek, hogy nehéz kiemelni közülük egy területet. Talán éppen ez a változatosság az, amit a legjobban szeretek. Emellett különleges és szép feladatnak tartom, hogy vízügyes jogászként a vízzel és a hozzá kapcsolódó környezeti, természeti elemekkel, értékekkel összefüggő jogalkalmazás szövi át a mindennapi munkánkat, ahol gyakran nyílik lehetőség a több jogágot érintő, komplex jogi gondolkodásra is.

***Sokéves tapasztalatod van, biztosan sok terved és elképzelésed van az osztály működésével, irányításával kapcsolatban, melyek ezek?***

Valóban sok tervem és célom van az elkövetkező időszakra vonatkozóan, amelyek megvalósításába már bele is vágtunk az osztályon. Legfőbb céljaim egyike az egységesség megteremtése mind a kollektívát, mind a szakmai munkát érintően, osztályvezetőként pedig stabil és következetes szakmai és személyes háttér biztosítására törekszem ennek

érdekében. Szerencsés helyzetben vagyok, mert a kollégáim valamilyen tettekre készen és nyitottan fogadták a kinevezésem, támogatásuk és együttműködésük nagyban megkönnyíti az osztály munkájának újjászervezését.

***Mindig oszlopos tagja vagy a vízügyes rendezvényeknek, legyen az egy víz világnapi megmozdulás, vagy legutóbb a Nemzetközi Duna Nap, ahol ezüstérmesek lettetek a vízügyes csapatok sárkányhajó versenyén, mondjuk úgy, hogy igazán közösségi ember vagy. Melyek a kedvenc szabadidős tevékenységeid, mit csinálsz még szívesen munka után?***

Két legkedvesebb hobbim az olvasás és a sportolás, ezeket a mindennapjaimba is igyekszem beilleszteni. Mostanában leginkább futok, tornázom vagy biciklizem. Emellett ahogy említetted, legutóbb a sárkányhajózást is volt alkalmam kipróbálni, és nagy élmény volt a vízügyes csapatunk tagjaként a kollégáimmal evezni és versenyezni. Emellett kikapcsolódást jelent számomra a kertészkedés és nagyon szeretek a családommal túrázni, kirándulni, utazni, ha lehetőségünk adódik rá.

Pozsárné Kaczkó Zita

## Bemutakozik új munkavédelmi vezetőnk

***Dalmadi Zsolt az új munka- és tűzvédelmi referens igazgatóságunknál. Mióta töltöd be ezt a feladatkört?***

Ez év január végén szereztem meg a képesítésemet, majd március 1-től él az új kinevezésem, de ténylegesen április 1-től kerültem el a Közfoglalkoztatási Önálló Csoporttól.

***Közfoglalkoztatással már nem is foglalkozol?***

Csak a közfoglalkoztatás munka- és tűzvédelmét érintő kérdésekben. A közfoglalkoztatás lebonyolításá-



Dalmadi Zsolt

val járó feladatokat Pápané Molnár Edit egységvezető asszony irányítása mellett Halasi Andrea látja el.

### ***Ez egy nagyon szerteágazó tevékenység, hogyan kezdte neki az új feladatnak?***

Először áttekintettem a munkakörrel járó összes feladatot, majd rangsoroltam őket fontosság szerint. Elsőként az elmúlt évben elmaradt védőoltások beadása történt meg, majd a veszélyesnek minősített gépek időszakos felülvizsgálatait végeztük el. A fizikai munkát végző dolgozók részére munkakörönként új

oktatási tematikák készülnek, valamint az igazgatóság munkavédelmi szabályzatát is átdolgozzuk. A külső egységeknél kijelölt munkavédelmi megbízottak feladatainak ellenőrzésére és koordinálására is nagyobb hangsúlyt fektetnek.

### ***Milyen konkrét ügyekben kereshetünk tőled?***

Munkavédelmi szaktevékenységnek számító feladat (tehát a részvételem kötelező) a munkabalesetek kivizsgálása, veszélyes gépek üzembe helyezése, időszakos felülvizsgálata, kockázatértékelés. Emellett igény

szerint közreműködők munkavédelmi oktatás megtartásában, kollektív vagy egyéni védőeszköz megválasztásában, munkavédelmi stratégia kialakításban, foglalkozás-egészségügyet érintő kérdések tisztázásában.

### ***A korábbi munkavédelmi megbízott Sajti Lajos külső vállalkozó volt, vele véget ért a közös munka?***

Sajti Lajossal 2019. év végéig van szerződésünk. Ezen időpontig munka-, és tűzvédelmi kérdésekben tanácsadói minőségben továbbra is segíti a munkám.

**Pozsárné Kaczkó Zita**

## **Ezüstéremtől csillogó Nemzetközi Duna Nap**

A vízügyi ágazatban több éves hagyománnyá vált, hogy a Nemzetközi Duna Napot egy központi rendezvénnyel is megünnepeljük, melyet az Országos Vízügyi Főigazgatóság az idei évben a győri vízügyi igazgatósággal együtt szervezett, Győr-Püspökerdőnél. A rendezvényen a megemlékezések és a szakmai programok mellett szabad tűzön készült ételek főzőversenye és sportrangadók is zajlottak. Hegyesi Gyula főszakácsunk igen ízletes alföldi

gulyást főzött, mely az utolsó falatig elfogyott, kollégánk legnagyobb dicséretére. Focicsapatunk az induló 16 csapatból, az előkelő 4. helyen végzett. Új elemként a szervezők sárkányhajó bajnokságot is rendeztek. A felhívásra igazgatóságunknál is sárkányhajó-csapat alakult, és Pankotai Gábor világbajnok kajakos irányításával komoly felkészülésbe kezdett. Nagy örömünkre sárkányhajósaink a 16 vízügyes csapatot számláló mezőnyben felállhattak a

dobogó második fokára. Ezúton is köszönjük Pankotai Gábor szívből jövő szakmai segítségét, és e lap hátsó oldalán is gratulálunk főszakácsunknak, valamint a foci-, és a sárkányhajó csapat tagjainak a kiemelkedő teljesítményükért! A rendezvényt R-GO koncert színesítette és a győri vízügy kezdeményezésére, sötétedés után minden vízügy egy általa készített lampionnal díszítette a rendezvény helyszínét.

**Pozsárné Kaczkó Zita**



Duna napi pillanatok

## Járműkövető rendszer - JKR

A Belügyminisztérium irányítása alá tartozó valamennyi szerv kijelölt járműveibe február 18-án kezdődött meg a JKR projekt eszközeinek beépítése, mely közel 1025 járművet érint. Igazgatóságunknál április 8-án kezdődtek el a szerelési munkálatok, összesen 55 gépjárműbe és 25 kerekes traktorba kerül beszerelésre a járműkövető rendszer. A beszerelések lebonyolításához minden érintett szervnél kijelölték a központi és területi koordinátorokat, akiknek a feladata a beszerelések összehangolt megszervezése és a szükséges dokumentálások elvégzése. A rendszer működéséhez szükséges Dallas chipet április-május hónapokban azon közalkalmazottak részére osztottuk ki, akik hivatali gépjármű vezetésére jogosító engedéllyel rendelkeznek.

A JKR internetes felület élesítésének várható időpontja 2019 októberre. Az azonosító eszköz megrongálása, elhagyása esetén a járművezető kártérítési felelősséggel tartozik. A jármű használata közben bekövetkező esetleges szabálysértések következményeit a járműben vezetésre bejelentkező személyazonosító chiphez párosított személy viseli.



Dallas chip

(Ezért is szükséges az induláskor a be- és a használat végén a kijelentkezés). A rendszer használatához a későbbiekben BM szabályzat/utasítást adunk ki. Előzetes információk szerint, a Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltatórendszerre begyűjtött adatokból minden szerv kizárólag a saját állományának adataihoz fér hozzá.

Felhívjuk a járművezetők figyelmét arra, hogy a rendszer teljes beelésítését követően is használni kell az

eddig használt dokumentumokat, menetleveleket. A központi irányító szerv iránymutatása alapján, a chip azonosító rendszer összerendezéséig még további dokumentumok kitöltése válik szükségessé, ezért folyamatosan fogjuk tájékoztatni igazgatóságunk dolgozóit a járműkövető rendszer JKR működésével, hozzáféréssel, használatával kapcsolatos változásokról, aktualitásokról.

**Klembucz Beáta**

## Továbbképzési hírek

A továbbképzések ebben az évben áprilisban kezdődtek. Először az „Árvízvédelem” című továbbképzést tartottuk meg a szakaszmérnökségeken, valamint a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál (MBSZ). A képzésen az alap- és középfokú végzettséget igénylő munkakört betöltő közalkalmazottak vettek részt, amelyért 6 tanulmányi pontot kaptak. Májusban két országos konferenciát rendeztünk. Az Országos Árvízvédelmi, Folyó- és Tógazdálkodási és vízminőségi Ágazati Konferencián résztvevő kollégáknak 15 tanulmányi pontot, az Országos Vízrajzi Mérőgyakorlaton résztvevőknek pedig 16 tanulmányi pontot írtunk

jóvá.

Az alap- és középfokú végzettséget igénylő munkakört betöltő közalkalmazottak részére a szakaszmérnökségeken, valamint az MBSZ-nél júniusban tartottuk a „Magyarország védelmi igazgatása” című továbbképzést, amelyért 3 tanulmányi pontot kaptak a résztvevő munkatársak. Az igazgatóság központi épületében illetve a szakaszmérnökségek irodáin dolgozó közép- és felsőfokú, valamint a vezető munkakört betöltő közalkalmazottak 2019-ben e-learning képzésekkel tudják teljesíteni a kötelezően előírt tanulmányi pontjaikat. A középfokú végzettségű munkatársak a word 2013 alapozó

és excel 2013 alapozó e-learning képzéseket tudják majd elvégezni, azonban ez a két képzés még az Országos Vízügyi Főigazgatóság Oktatási Osztálya által tesztelés alatt van. A képzésekért 8-8 tanulmányi pont jár majd. A vezetők és a felsőfokú végzettséget igénylő munkakört betöltő közalkalmazottak részére az „Ákr. Hatósági ellenőrzés és az Integritás alapismeretek” című e-learning képzések már rendelkezésre állnak, és azok teljesítésére 2019. szeptember 30-ig van lehetőség.

Szeptemberben a fizikai állomány középfokú végzettségű munkavállaló

Folytatás a 20. oldalon →

lói részére tartjuk majd a „Vízkar el-  
leni védekezés a gyakorlatban” című  
továbbképzési programot, amelyért  
6 tanulmányi pont szerezhető.

Ahhoz, hogy az igazgatóság munka-  
vállalói teljesíteni tudják a harmadik  
tanulmányi év végére (2020.12.31) a  
tanulmányi pontok Kormányrende-  
let által előírt 75%-át, az idei évben  
minden munkatársnak el kell érnie  
ütemezetten a pontok 50%-át. Ab-  
ban az esetben, ha valamelyik mun-  
kavállalónak a berögzített tovább-  
képzési programokkal nem lesz meg  
a tanulmányi pontok 50%-a, akkor  
részére további képzéseket írunk  
elő, annak érdekében, hogy 2020-  
ban biztosan teljesíthető legyen az  
előírt tanulmányi pont 75%-a.

**Veress Rita**



Vízrajzi mérőgyakorlaton begyűjtött adatok kiértékelése

## Közalkalmazotti Tanács Választás

Igazgatóságunk Közalkalmazotti  
Tanácsának megválasztására június  
14-én került sor székházunkban, va-  
lamint a Gyulai Szakasz mérnökség,  
Szarvasi Szakasz mérnökség, Szeg-  
halmi Szakasz mérnökség és a Mű-  
szaki Biztonsági Szolgálat hivatalos  
helyiségeiben. A választásra joga-  
sultak száma összesen 334 fő volt.  
A választásra a szakszervezet és a  
munkavállalók egyaránt állíthattak  
jelöltet, azonban ezzel a joggal  
csak a Szakszervezeti Bizottság élte,  
így az általa jelölt 9 fő indult.

A hatályos jogszabályoknak megfe-  
lelően a kiadott szavazólapokon 7 fő  
Közalkalmazotti Tanács tagot lehe-  
tett megválasztani a jelöltek közül.  
A szavazáson megjelentek száma  
197 fő volt, az érvényes szavazatok  
száma 1054 db, a részvétel százalé-  
kos aránya 59 %, mely nagyarányú  
részvételnek tekinthető.

A szavazás során megválasztott  
Közalkalmazotti Tanács tagok:  
Filyó János, Kovács Ákos, Köv-  
áriné Szabó Erzsébet, Rácz Dezső,

Zsurzsáné Szőke Tímea, Hideg Ró-  
bert, Schriffert András.

Június 19-én a Közalkalmazotti Ta-  
nács megtartotta első ülését, ahol  
megválasztották a közalkalmazotti  
tanács elnökét Köv-áriné Szabó Er-  
zsébet, illetve az elnökhelyettes  
Schriffert András személyében. A  
jogszerűen lezajló szavazásnak kö-  
szönhetően létrejött Közalkalmazot-  
ti Tanács megbízatása 5 évre szól.

**Reményi Zoltán**

## Tevékeny negyedév a Baráti Kör mögött

Vezetőségi megbeszélést tartottunk  
április 9-én, melyen számba vettük  
következő feladatainkat. Új tagunk  
Péli Tibor, amelynek nagyon örül-  
ünk, viszont H. Kovács Gábor ak-  
tív részvételét ezután nélkülöznünk  
kell, mert elköltözött Gyuláról.

A Takács Lajos ny. vízügyi igazga-  
tóval 95. születésnapjára készített  
interjú most már teljes terjedelmé-  
ben olvasható a honlapunkon.

A Baráti Kör április 16-án tartotta  
következő összejevetelét, amikor  
másodszor köszönthettük körünk-  
ben Bodoky Mártát és férjét, Kő-  
KÖRÖS-VIDÉKI HÍRLEVÉL 20

vári Györgyöt (Márta egyaránt le-  
származottja Bodoky Lajosnak és  
Bodoki Károlynak, mindkettőjük  
ükunokája.) Kötetlen beszélgetést  
folytattunk, melyen családi emlé-  
keket elevenített fel. A sepsibodoki  
Henterekkel édesapjának még volt  
kapcsolata. Márta több régi emléket  
őríz, többek között keresztzemes  
gobelin hímzésű Henter címert, bú-  
torokat, Bodoky Lajos portré fest-  
ményt, Bodoky Mihály gyógyszer-  
rész diplomáját.

Bemutattuk a honlapunkat, ajánlva

az ott szereplő anyagok megtekint-  
ését, böngészését. Külön felhívtuk  
a figyelmet a Levéltári barangoló öt  
részes sorozatára a Bodoki család-  
ról. Bemutattuk a vízügyi igazgató-  
ság székházát, amely hajdan a Taka-  
rékpénztár Egyesület székházaként  
Bodoki Károly életéhez, munkás-  
ságához kötődött. Tájékoztattuk a  
vendégeket arról, hogy Mezőberény  
felvette Értéktárába a Hosszúfoki  
Bodoki Károly Vízügyi Múzeumot,  
mely a Békés Megyei Értéktárba is  
bekerült, és a Bodoki Mihály által

Folytatás a 19. oldalon ↪



Bodoky Márta és férje látogatott el hozzánk

tervezett Kapus-hídat javaslatunkra a Gyulai Értéktárba fogadták.

A következő összejevetelünkön, május 2-án, vendégünk volt Szabó János igazgató úr. Gratuláltunk a kinevezéséhez és jó munkát kívántunk neki. A beszélgetést azért kezdeményeztük, mert a Baráti Kör szerette volna megismerni az igazgatóság jelen- és jövőbeni, muzeális értékekkel kapcsolatos kötelezettségeit, lehetőségeit, terveit, és azt, hogy Igazgató Úrnak milyen elképzelései vannak e tárgykörben a jövőre nézve, változásokat tervez-e? Az átvett igazgatói örökség egyrészt könnyű, mert ismeri az előzményeket, másrészt nehéz, mert át kell tekinteni, s méltó módon folytatni a Bak Sándor által hosszú idő óta magas szinten végzett feladatokat - mondta. Munkatervünket, az együttműködési megállapodást és a kapott emlékeztetőt átnézte, folytatásra érdemesnek tartja a Baráti Kör munkáját. Megfelelőnek, és érvényesnek tartja továbbra is az együttműködési megállapodást. Számos aktualitást megbeszéltünk (fotók rendezése, digitalizálásra előkészítése, Hosszúfokon tervezett ünnepség, Bodoki Károlyt és Bodoky Lajost ábrázoló festmények, emléktáblák, tablók, terem elnevezések stb.).

A június 6-án tartott összejevetelünkön a Békés Megyei Levéltárba látogattunk. A Gyula TV-ben látható „Levéltári barangoló” adásai ráirányították figyelmünket a levéltári kutatásokra. Felvetődött bennünk

az igény, hogy az ott háttérben szereplő eredeti levéltári dokumentumokat szeretnénk megtekinteni. Jegyzőkönyvek, tervek, levelek, tárgyak illusztráltak az ott elhangzottakat. A Levéltár előadásokkal fogadott bennünket, dr. Erdész Ádám igazgató hozzájárulásával. Nagyon felkészültek voltak az előadók, rengeteg új információt hallottunk, sok értékes dokumentumot láttunk az ott töltött 2,5 óra alatt a korról, a Bodokiakról, a folyószabályozásokról, a közmunkáról, a szabadságharcról, az aszályok és vizes évek, nagy árvizek pusztításáról, a régi Gyuláról, a Társulatok alakulásáról, a mérnökök egészségét lerontó nagy leterheltségről. Bodoki Károly születési körülményeiről, sokirányú feladatairól és napi gondjairól is hallhattunk. Megesodáltuk Bodoki Károly és Mihály szép írását, rendezett, áttekinthető munkáját. Örömmel hallottuk, hogy az anyagokból

kiadvány lesz, de sajnos, még nem tudható, hogy mikor készül el. Ezután betekintheztünk a levéltári szakkönyvtárba, majd a kutatószobát néztük meg.

Az ottományi könyvtárba sikerült eljuttatni a vízügyi küldöttség segítségével az ajándékkönyveket.

Bevezettük a tervtári napokat, amikor az ott található fotódokumentációk (albumok, gyűjtők) feldolgozását végezzük. Nagyon értékes anyagnak tartjuk, számos ritkaságra bukkantunk.

Idén is részt vettünk a Múzeumok Éjszakáján, június 22-én, a vízügyi székházának bemutatásával. Nagy érdeklődés kísérte a székház történetét, melyet Málík Emma, Csiffári Nándor, Juhász András és Czakó András ismertetett a tablók segítségével, felhívták a figyelmet az építészeti értékekre is.

A honlapunkon szereplő, Városház utca 25-re vonatkozó előadásra bukkanva, kérdéseket intézett hozzánk egy olvasó, Fischer Károly festőművész és rajztanár tevékenységével kapcsolatban, aki 1860-ban rajztanárra volt Munkácsy Mihálynak is. Dr. Vasas Ferencné kutatásai alapján részletes választ adott, mert a Tájvízház épület történetét kutatva sok egyéb információ is a látókörébe került, hiszen „minden mindennel összefügg”!

Czakóné Czédli Jolán



A Múzeumok Éjszakáján bemutattuk a látogatóknak székházunkat

## Kirándulás a létavértesi levendulamezőkön

A KÖVIZIG Szivárvány Nyugdijas Klubjával június 20-án Létavértesre kirándultunk, ahol megtekintettük a fő látványosságot, a közel 10 éve telepített levendulás ültetvényt.

A birtok tulajdonosai kedvesen fogadtak bennünket, majd elmesélték, hogyan jött létre a vállalkozásuk. Egy idős hölgy volt az előző tulajdonos, aki szőlőt termesztett, és – ahogy fogalmaztak – az „ország legrosszabb borát” állította elő. Házigazdáink a megvásárolt birtokon, a szőlőtermesztést megszüntették, és helyette hosszas leírások tanulmányozása után telepítették a levendulát, melyet Tihanyban és Pannónhalmán is termesztnek.

Most mintegy két év után gyönyörű levendulás kertet gondolnak, ahol megtalálható a levendula angol, francia és fehér fajtája is. Az egyik legsokoldalúbb, finom illatú gyógy-, fűszer- és dísznövényünk is. A növényt az ültetéstől a metszésig, egy helyen kell gondozni, kezelni. A tu-

lajdonosok elmondták, hogy nem használnak vegyszereket, ezért a kertjük teljesen bio.

A levendula virágzása júniusban van, és ekkor történik a betakarítása is. Kirándulásunkat vezetőnk, Tokajiné Éva a betakarítás időpontjára szervezte. Mi örömmel fogtunk neki a „munkának”, ami ragyogó napsütésben történt. A munka végzetével a házigazdáink finom levendulaszörppel kínáltak bennünket. Nagyon jól éreztük magunkat, a gyönyörű látvány és illat elkápráztatt minket. A levendulának nagyon sokoldalú a felhasználhatósága, így fürdővízhez, teának, aromaterápiának, parfümnek és fertőtlenítőszernek is kiváló. A levendula szüret után ellátogattunk egy borospincébe, ahol helyi borokat kóstolgattunk. Ezt követően megnéztük a híres Irinyi János Múzeumot, ahol a „gyufa feltalálójáról” bemutatott kisfilmből megtudhattuk, hogy mennyire sokoldalú kiválóság volt Irinyi János.

Ellátogattunk a sírjához, és megnéztük az általa alapított arborétumot is.

**Koppányi György**



A gyönyörű levendulamező

## PÁLYÁZATI HÍREK

Az **„Árvízvédelmi védvonalak mértékadó árvízszintre történő kiépítése, védvonalak terhelésének csökkentése a Körösökön”** elnevezésű, KEHOP-1.4.0-15-2016-00012 azonosító számú projektben a

területszerzéssel kapcsolatos vagyonkezelői jog bejegyzések zajlanak. A vállalkozó 2019. április 5-én valamennyi területet megkapta munkavégzésre. A töltésepítésnél a fejlesztési munkák a közeljövő-

ben befejeződnek. A töltés mindenhol elérte a tervezett magasságot. A visszahumuszolás és az előtér rendezése folyamatosan zajlik. A töltéskorona útjának anyagdepózása megkezdődött. Ezzel párhuzamosan elindult a Zsófiamajori bekötőút felújítása is. Az út 4 méter széles koronával, 3 méter széles aszfaltburkolattal, valamint 0,5 méter széles stabilizált padkakkal, a padkák mellett földfeltöltéssel épül meg.

A Peresi gátörtelepen a közművek szakszerű kikötése után a teljesen elavult, 120 m<sup>2</sup> alapterületű szolgálati lakás elbontásával vette kezdetét a kivitelezési munka. Az új őrház alapozási munkái elkezdődtek. A kivitelező hozzákezdett az 1960-ban épített munkáspihenő korszerűsítési munkáihoz is, valamint a szertár és

Folytatás a 23. oldalon ↪



A Zsófiamajori bekötőút felújítása



Peresi gátórház alapozási munkái



Az elkészült körösladányi szolgálati lakások



A körösladányi duzzasztóhoz vezető bekötő út

melléképületen a sérült tetőszerkezeteket kijavította és a palahéjazatot új, cserepes lemezre cserélte.

A **„Körösladányi duzzasztó rekonstrukciója”** elnevezésű KEHOP-1.3.0-15-2015-00001 azonosító számú projektben a szolgálati lakások felújítási munkáinak jelentős része elkészült, de az udvartéren még folyik a térkövezés, a melléképületnél betonozási munkák, a két lakás közötti új téglakerítés építése, a tereprendezés, és a fűvesítés.

A Körösök vízgyűjtőjére és a munkaterületre májusban és júniusban nagy mennyiségű csapadék hullott, ez a folyamatban lévő munkákat csak részben akadályozta, de a vízhozammérő állomás, a távjelzős vízmércék földkábeleinek, szerelvényeinek és kisműtárgyainak kivitelezését akadályozta, így ezeket a munkálatokat július első két hetére időzíti a vállalkozó. Az I. fokú árvízvédelmi készütséget követően a duzzasztó jobb oldali nyílásában elkezdődött az ideiglenes elzárás kiépítése. A munkaterület víztelepítése, takarítása után kezdődhet a főelzárás felújítása. Megjegyezzük, hogy mindez a bal oldali nyílás esetében az elmúlt időszakban már megvalósult.

Megtörtént a duzzasztóhoz vezető út finomprofilozása, a vállalkozó augusztusban tervezi az út melletti kapubehajtók kiépítését, és ősszel az aszfaltozást lezáró munkákat, padkázást és forgalomtechnikát.

A **„Szeghalmi belvízrendszer vízrendezési főműveinek rekonstrukciója”** elnevezésű, KEHOP-1.3.0-15-2015-00002 regisztrációs számú projektben a kivitelezésre a teljes munkaterület rendelkezésre áll. A Szeghalmi-főcsatorna kotrását befejezték, a Szeghalmi-megcsapoló-csatorna kotrását pedig már elkezdték. A Szeghalmi-gyűjtőcsatorna, a Szeghalmi-övcatorna, és az Ó-Berettyó-csatornák kotrási munkálatainak

Folytatás a 24. oldalon →

előkészítése folyamatban van. A csatornákra vonatkozó kiviteli tervek a Tervbíráló Bizottsági jóváhagyás már megszületett, a kotrási munkákat a Mérnök munkakezdési engedélyével indítják.

A „*Belvízvédelmi szivattyútelepek fejlesztése és rekonstrukciója*” elnevezésű, KEHOP-1.3.0-15-2016-00011 regisztrációs számú projektben, a Vargahosszai szivattyútelepnél 2019. április 16-án kezdődött meg a munkavégzés. A tavaszi időszakban elrendelt belvízi készültségek miatt az egyik szivattyút vonták csak rekonstrukció alá, melyet felújítottak és visszaszereltek.

A kivitelező BÓLEM Kft. május 14-re a „*Szanazugi Árvízvédelmi Központ rekonstrukciója*” során elérte a 40%-os előrehaladási készültséget. A március eleje és június vége közötti időszakban megtörtént a főépület teraszfelőli oldalán az utólagos falszigetelés, elvégezték a szárazépítési munkákat, azaz a szerelt válaszfalak építését. Megerősítették a főépület tetőszerkezetét, újracsepezték a fő- és melléképületet. Elkészültek az aljzatkiegyenlítési munkák, a betonaljzatok, a villamos- és gépészeti szerelések, az állmennyezet készítése, a kémények fedkövezése, a bádogos munkák, az ereszdeszkázat, a 2. emeleti loggia megerősítése, a válaszfalak vakolása, a tetőtéri szigetelések beépítése. Legyártották az összes nyílászárót. Kivágták az épület körüli fákat. Az építési munkák továbbra is megfelelő ütemben haladnak a műszaki ellenőr és a tervezői művezető felügyelete mellett.

A projekt június végére Támogatási Szerződés módosítással kikerült az ún. 'over-contracting' státuszból. Összeállítás alatt vannak azon dokumentumok és nyilatkozatok, melyeket a Megelőlegezési Szerződés megkötéséhez Kedvezményezettnek mellékelnie kell. E szerződés

segítségével tudjuk csak a projekt utófinanszírozott voltából adódó likviditási problémákat kezelni, hiszen a támogatás EU-s részét előre meg fogjuk kapni egy erre célra létrehozott, elkülönített, forint alapú bankszámlára. Szintén a második negyedév végére sikerült tető alá hozni a Belügyminisztérium jóvoltából azt a Támogatói Okiratot, melyben

60 millió Ft vissza nem térítendő támogatást nyújt a Szanazugi Árvízvédelmi Központ felújítása miatt Kedvezményezettnek felmerülő önerő biztosítása érdekében.

Varga Melinda  
Kovátsné Polgár Karolina  
Szekerczés Viktória



Szanazugi Árvízvédelmi Központ felújított tetővel



Tetőszerkezetet erősítő és kitámasztó acélszerkezet a második emeleti szobáknál



## Személyügyi híreink

### Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonyt létesített:

- **Kovács József** gépkezelő 1 munkakörben, 2019. április 1-től a Szarvasi Szakasz mérnökségnél.
- **Japport Emil** gépkezelő 1 munkakörben, 2019. április 1-től a Gyulai Szakasz mérnökség.
- **Rákos Roland** szivattyútelep-kezelő 1 munkakörben, 2019. április 1-től a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.
- **Góg Tibor Attila** szivattyútelep-kezelő 1 munkakörben, 2019. április 29-től a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.
- **Pap Tamás** szivattyútelep-kezelő 1 munkakörben, 2019. május 16-tól a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.
- **Rafai Mihály** szivattyútelep-kezelő 1 munkakörben, 2019. május 16-tól a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.
- **Buzi Gábor** szivattyútelep-kezelő 2 munkakörben, 2019. május 24-től a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.
- **Ködmön Petra** vízminőség-védelmi referens munkakörben, 2019. május 31-től 2021. május 31-ig határozott időre a Vízügyi és Víztisztítási Osztálynál.

### Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonya öregségi nyugdíjba vonulása miatt megszűnt:

- **Müller István** szivattyútelep-kezelő 1 munkakörben, 2019. április 7-én a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.
- **Betyó István** szivattyútelep-kezelő 1 munkakörben, 2019. május 22-én a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.
- **Balogh Ferenc** szivattyútelep-kezelő 1 munkakörben, 2019. május 23-án a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál.

### Igazgatóságunknál közalkalmazotti munkaviszonya megszűnt:

- **Thamóné Kovács Flóra** felszíni vízkészlet-gazdálkodási referens munkakörben, 2019. április 14-én a Vízügyi és Víztisztítási Osztálynál.
- **dr. Berndt Gabriella** osztályvezető, jogtanácsos munkakörben, 2019. május 7-én az Igazgatási és Jogi Osztálynál.
- **Várdai Imre** erdészeti ügyintéző munkakörben, 2019. május 7-én az Árvízvédelmi és Folyószabályozási Osztálynál.
- **Kása Veronika Krisztina** vízminőség-védelmi referens munkakörben, 2019. június 14-én a Vízügyi és Víztisztítási Osztálynál.

### Jubileumi jutalom:

#### 25 éves jubileumi jutalomban részesült:

- **ifj. Schriffert András** magasépítési referens, Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály /2019.04.16./

#### 30 éves jubileumi jutalomban részesült:

- **Kukár Istvánné** közbeszerzési ügyintéző, Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály /2019.04.07./

## Hidrometeorológia

*A csapadék, a hőmérséklet és a talajvíz alakulása április-június időszakban*

2019. második negyedét a sokéves átlagnál alacsonyabb hőmérséklet jellemezte. Az áprilisban kezdődő csapadékgazdag időszak több mint 1 °C-kal csökkentette a havi átlaghőmérsékletet. A havi átlagos léghőmérséklet 11,2 °C volt, a sokéves 12,5 °C-hoz képest. A hőmérséklet alakulásában megfigyelhető egy törés a hónap felénél (17-én volt

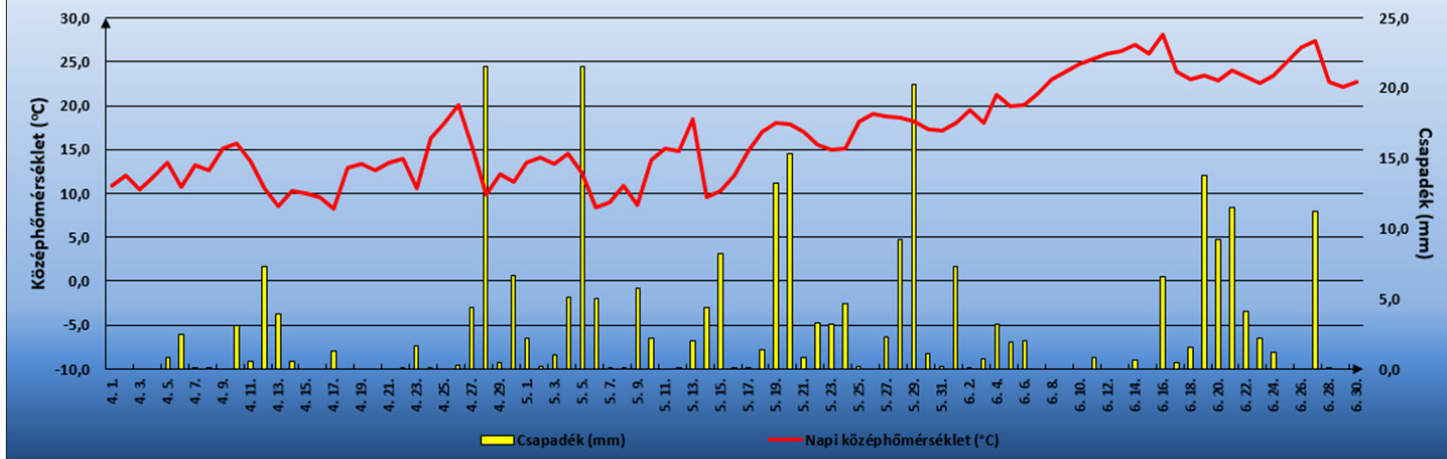
a leghidegebb nap 8,3 °C-os területi átlaghővel), amit az azt megelőző pár nap csapadékmennyisége alakított, majd ezt követően ismét emelkedésnek indult a hőmérséklet, de a hó végi csapadék ismét hűtött az időjárásán, és mivel a lehülés mértéke mindkét esetben meghaladta az azt megelőző felmelegedést, így jöhetett létre az átlagosnál hidegebb havi átlaghő. Egy ízben előfordult a napi minimumoknál -1 °C-os mért hőmérséklet is (Méhkerék, április 1.).

Májusban - az ismert csapadékviszonyok mellett - az átlaghoz képest hűvösebb idő volt. Míg a sokéves átlag májusra nézve 17,6 °C, addig az idei hónap csupán 14,7 °C-os értéket produkált, mely majdnem 3 °C-os csökkenés. A leghidegebb átlaghőmérsékletű napnak május 6-a bizonyult a maga 8,4 °C-os értékével, míg a legmelegebb 19 °C-kal május 20-a volt. A leghidegebbet (napi minimum) Méhkeréken mérték mindössze 2 °C-kal, míg a leg-

Folytatás a 26. oldalon →

**A napi csapadék és a napi középhőmérséklet területi átlaga  
a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság területén**

**2019. április - június**



nagyobb érték szintén itt, valamint Elek állomáson volt 27 °C-os napi maximummal.

Júniusban az előző két hónappal ellentétben melegebb időjárás volt. Bár a havi átlag az egész negyedévet tekintve nem tudta pozitív irányba billenteni az egyensúlyt, a júniusokra vonatkozó sokéves értéknél a havi átlag 2,1 °C-os többletet eredményezett, így látható, hogy bár csapadékosnak volt mondható a hónap, ez nem tudta lejjebb nyomni a havi átlaghőt. A leghidegebb napnak június 1. bizonyult, amikor 18 °C volt, míg a legmelegebb 16-án volt 28,1 °C-kal. A leghidegebb mért hőmérséklet-érték (napi minimum) Németzug és Kisörvető állomáson volt 12-12 °C-kal, míg a legmaga-

sabb értéket (napi maximum) 35 °C-kal három állomáson is mértünk: Elek, Méhkerék és Kisörvető.

A 2019-es év második negyedében mindegyik hónap felülmúlta a maga sokéves értékét, a május történelmi léptékkal mérve is kiemelkedően csapadékos hónapnak bizonyult, ezek következtében pedig az éves csapadékmennyiség területi átlaga jócskán a sokéves felett van, így egyelőre csapadékosabb évről beszélhetünk.

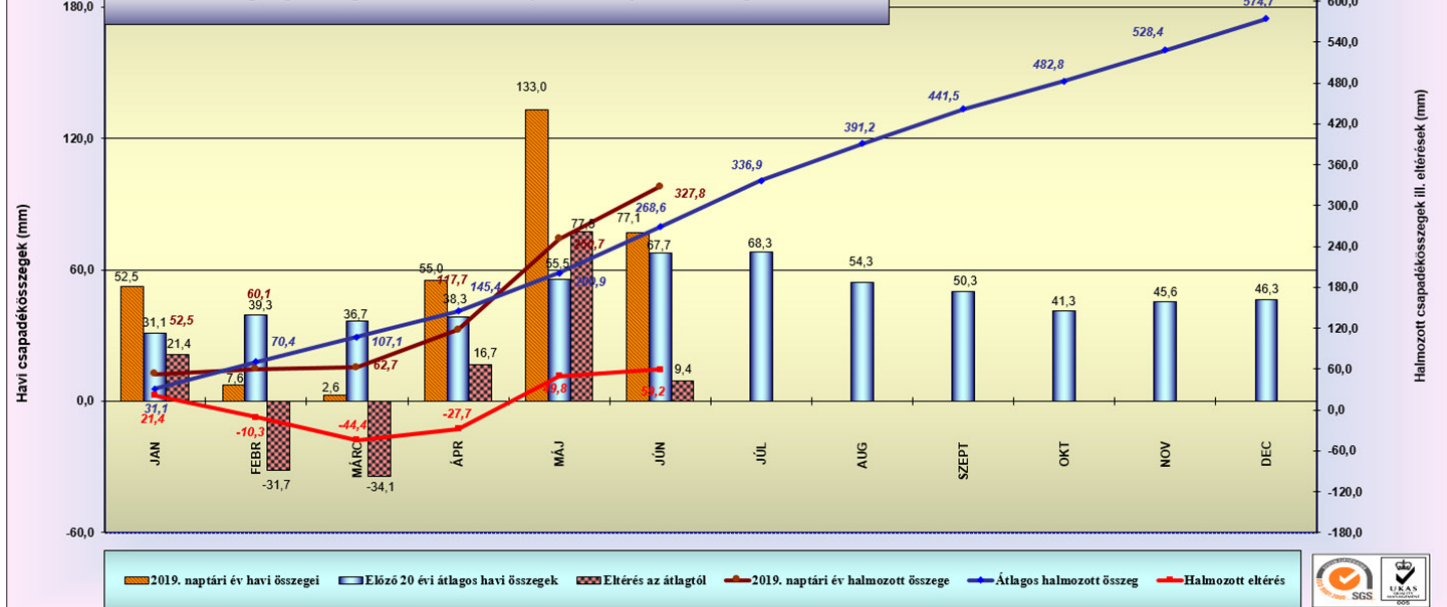
Április még csak kisebb mértékben, de felülmúlta a sokéves értéket, ekkor 55,0 mm hullott átlagosan az igazgatóság területén, kirívó értéknek az e hónap 28-án Szandazug állomáson esett 49,0 mm bizonyult.

A csapadék nagyobb része a hónap második felében keletkezett.

A május rendkívüli mennyiségű csapadékot eredményezett a maga 133,0 mm-es területi átlagával. Szinte alig akadt olyan nap, amikor nem hullott eső, noha a csapadékmennyiség nagyobb hányada a hónap második felére tehető. A napi maximumok közül a legnagyobb értéket 57,2 mm-rel Békéscsaba állomás produkálta, de ezen a napon, több helyen is esett 20 és 30 mm vagy afeletti mennyiségű csapadék. Júniusban alábbhagyott a májusi lendület, de még ekkor is jelentős csapadék hullott. A havi átlag 77,1 mm volt. A napi maximumokat tekintve e hónap megverte a májust, hiszen

**Folytatás a 27. oldalon →**

**A 2019. naptári év csapadékainak alakulása a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság területén 2019. jan. 1-től június 30-ig**



június 19-én Szarvas-Kákafok állomáson 62,7 mm esett, míg a napi területi átlagok legmagasabb értéke (13,7 mm) is ezen a napon keletkezett a hónap folyamán.

A havi átlagos talajvízszint (a havi gyorsjelentő kutak adatai alapján) a január-március időszakban 394 cm-

en volt (peremmagasságtól számítva), mely alig több mint fél méterrel maradt a sokéves átlag (330 cm) alatt. Áprilisban 406 cm-en volt a havi átlag, mely a sokéveshez (327 cm) képest 79 cm-es eltérés. Májusban 385 cm volt a havi átlag, ez a sokéveshez (319 cm) viszonyítva 66 cm-es csökkenés. Júniusban az

átlag 390 cm volt, ez pedig 45 cm-rel múlta alul a sokéves 345 cm-es értéket. Összességében elmondható, hogy a kezdeti talajvízszint-emelkedést a harmadik hónapban csökkenés váltotta fel, de a negyedév átlaga így is emelkedést mutat az előző negyedévhez képest.

Kiss Kornél

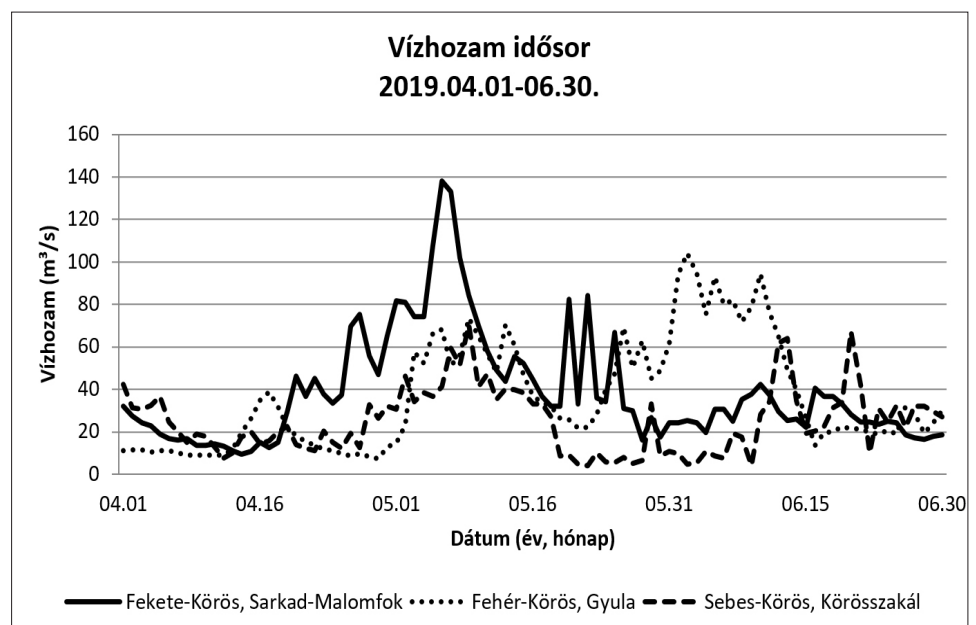
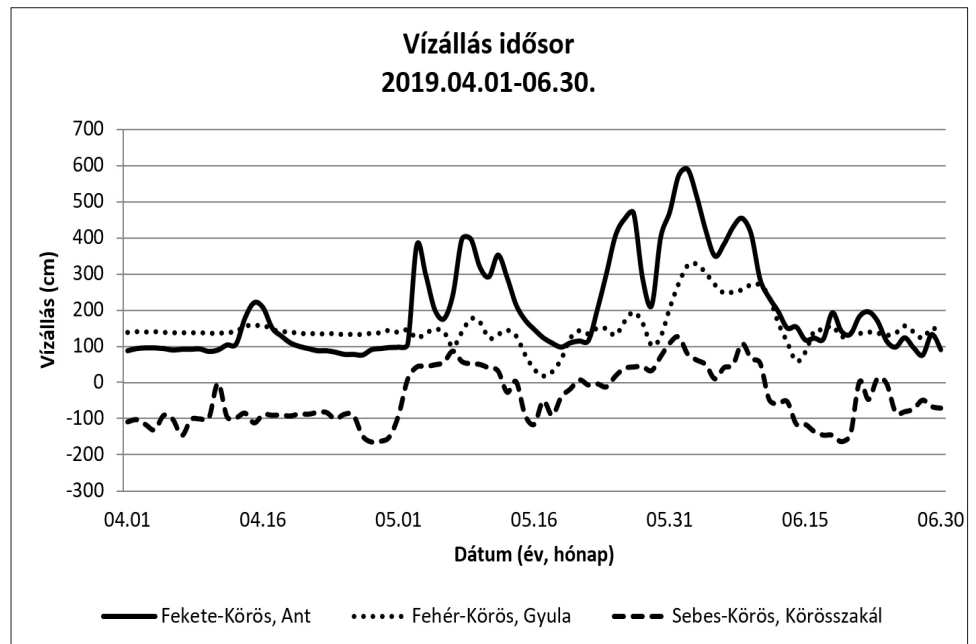
## Hidrológia

A Körösök vízgyűjtőterülete fölé húzódó mediterrán ciklonból május 28-30. között jelentős csapadékmennyiség hullott, melyből folyóink romániai felső szakaszán árhullámok alakultak ki.

A határon túlról érkező vízmenyiségek jelentősen váltakoztak. Az április elejei stagnáló állapotokat követően a hónap végi csapadékos időszakoknak köszönhetően emelkedés volt tapasztalható a Körösökön. A negyedév végére pedig már visszaállt az átlagos vízhozamérték.

A vízkészlet növelése érdekében - szakaszosan - folytatódott a tiszai víz betáplálása a Körös rendszerbe. A betáplálás a második negyedévben 2 ágon keresztül történt. A Keleti-főcsatornán keresztül Bakonszegnél a Berettyóba, a Hortobágy-Berettyó-főcsatornán keresztül Ágotánál. A Nagykunsági-főcsatorna nyugati ágán Öcsődnél, és a keleti ágon Túrkevénnél idén még nem történt betáplálás.

Tímár Attila



# KÖRÖS-VIDÉKI

hírlevél hírlével hírlével hírlével hírlével hírlével hírlével hírlével hírlével hírlével hírlével

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

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.