

# DUNAI HÍRFOLYAM

Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság lapja

II. évfolyam, 3. szám | 2020. szeptember



A tartalomból:

A megújult Deák Ferenc-zsilip ünnepélyes átadása

Lokális zivatar döntött csapadékrekordot Baján

A víztározó funkcióbővítése Bácsborsódon

Cousteau kapitány a Jégtörő XI. fedélzetén

Interjú Zellei Lászlóval

## TARTALOM

Fitoplankton előfordulások az ADUVIZIG álló-, és folyóvizeiben .....	3
Hírek .....	5
Hidrometeorológiai tájékoztató: Vízirajzi tájékoztató 2020 II. negyedévről .....	7
Víz-ügyünk .....	9
Víz-tükör: Interjú Zellei Lászlóval .....	11
Egy kis történelem: Cousteau kapitány a Jégtörő XI. fedélzetén .....	14
Tanulunk: Oktatás 2020-ban, kicsit másként .....	17
Személyi hírek .....	18
Szakmai szervezetek hírei .....	19



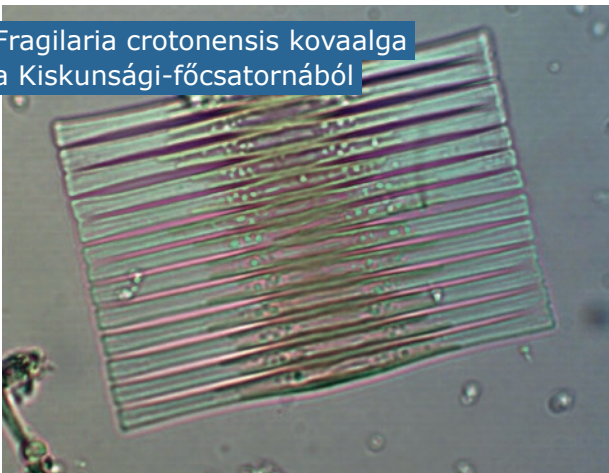
## Fitoplankton előfordulások az ADUVIZIG álló-, és folyóvizeiben

Az álló- és folyóvizek mikroszkópikus élővilágáról, a bennük lejátszódó kémiai és biológiai folyamatokról szinte csak akkor esik szó napjainkban, ha azok természetes egyensúlya megváltozik: nincs már bennük oxigén, elpusztulnak a halak, gusztustalan zöld lekvárrá válik a víz...

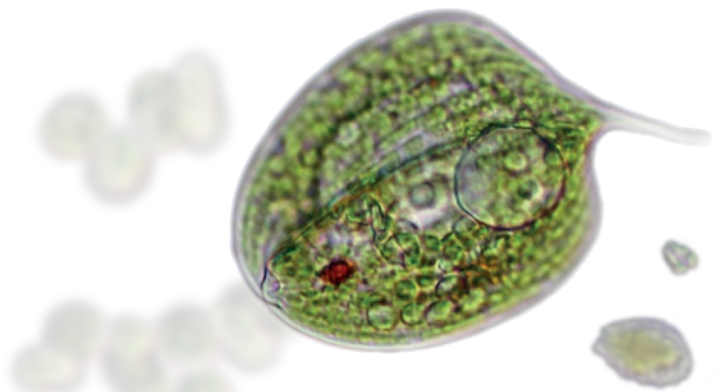
Azonban ezen szélsőségek nélkül is egyre gyakrabban látjuk vizeinket sárgászöldnek, zöldnek vagy zöldezbamának. Az ilyen vegetációs elszíneződést legtöbbször mikroszkopikus méretű algák (= moszatok) tömeges elszaporodása okozza: 1 cm<sup>3</sup> vízben akár 100000

alga is előfordulhat! A fokozódó algásodás a vizek elszennyeződésének, ezáltal a növényi tápanyagkínálat növekedésének az eredménye. A folyamatot eutrofizálódásnak nevezzük. Az algák sok tekintetben a növényvilág legváltozatosabb élőlényei. Lehetnek egy-, több-, sőt soksejtűek is. A legegyszerűbb felépítésűek a baktériumokkal mutatnak közeli rokonságot, nem véletlenül hívják újabban a kékalgákat cianobaktériumoknak. A legbonyolultabb felépítésű csillárkamoszatok ránézésre a magasabbrendű hínárnövényekre hasonlítanak.

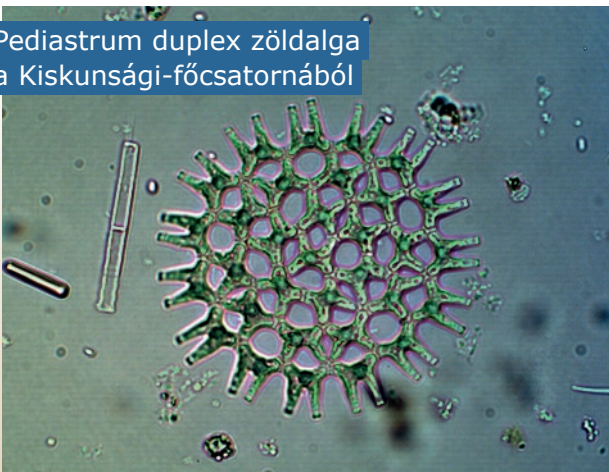
Fragilaria crotonensis kovaalga a Kiskunsági-főcsatornából



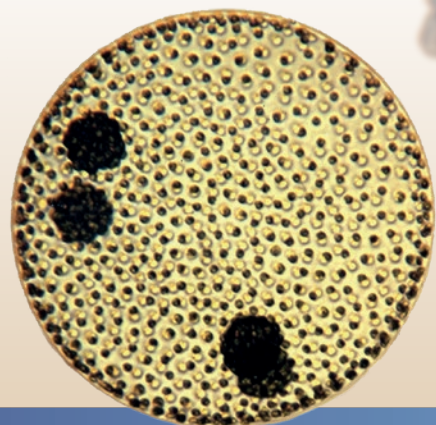
Ostoros moszat (Phacus triquetris) a Sárközi-I.-főcsatornából



Pediastrum duplex zöldalga a Kiskunsági-főcsatornából



Volvox aureus zöldalga a Fűzvölgyi-csatornából



Színanyag, sejt felépítés, szaporodási módok, az ostorok milyensége vagy éppen hiánya, a sejtek biokémiai összetétele, anyagai alapján ma 11 csoportba soroljuk őket. Legtöbbször csak mikroszkóp segítségével tanulmányozhatók, mivel nagyságuk a milliméter ezredrészével (mikrométer) mérhető. Szinte mindenütt megtalálhatók: hófödte hegycsúcson, hóforrásban, talajban, sivatagi kövekben, de a legnagyobb formagazdagságot mégis felszíni vizekben mutatják. Fényképsorozatunk felvillantja rendkívül változatos alaki megjelenésüket.

Egész esztendőben megtalálhatók vizeinkben, előfordulásuk akár télen is tömeges lehet, különösen az utóbbi időszakban gyakran előforduló enyhe teleken. Anyagcseréjükkel fontos szerepet játszanak a vízminőség alakulásában. Túlnyomó többségük fotoszintetizál, ezáltal döntő jelentőségűek a vizek elsődleges szervesanyag termelésében és a víz biogén oxigénellátásában, ami elősegíti a vizek természetes tisztulását.

Fehér Gizella

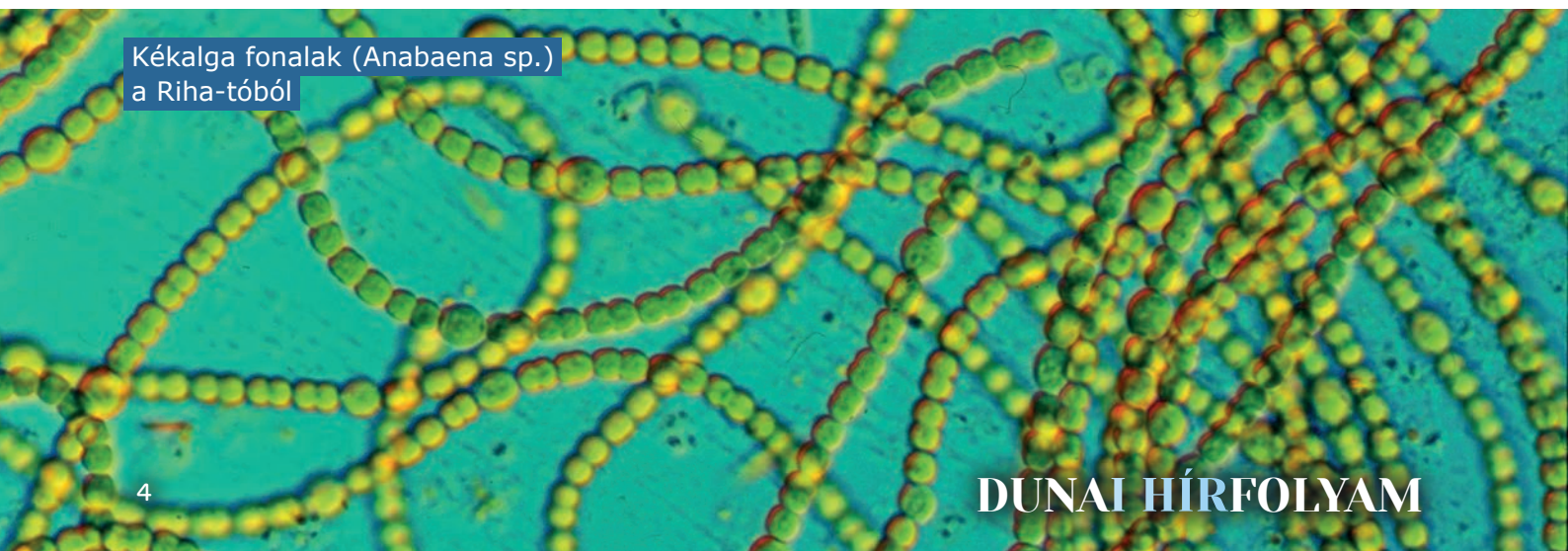


Zöldalga (*Micrasterias crux-melitensis*)  
a Kadia-Ó-Dunából

Fejesmoszat (*Botrydium granulatum*)  
a Duna parti iszapon



Járommoszatok  
a Kadia-Ó-Dunából



Kékalga fonalak (*Anabaena* sp.)  
a Riha-tóból

## Teljes felújítás után ünnepélyes keretek között átadták a Deák Ferenc-zsilipet

Igazgatóságunk működési területén található vízepítési műtárgy a Baja-Margittaszigeti dunai árvízvédelmi fővédvonal részét képezi, árvízvédelmi szempontból országos jelentőségű.

A Deák Ferenc-zsilip Magyarország egyik legrégebbi, 145 éves, ma is üzemelő vízügyi létesítménye. Feladata a tápvíz gravitációs bevezetése a Dunából a Ferenc-tápcsatornába, dunai árvíz esetén az árvíz kizárása a Baja-Margittaszigeti árvízvédelmi öblözetből, alacsony dunai vízállás esetén pedig a víz visszatartása a Ferenc-tápcsatornában.

A "Nagyműtárgyak fejlesztése és rekonstrukciója" c. KEHOP-1.4.0-15-2015-00002 azonosítószámú projekt keretében megvalósult a beton-vasbeton szerkezetek, téglafalazatok teljes felújítása, elzáró szerkezetek javítása és felújítása. Sor került új, árvédelmi biztonságot növelő elzárások gyártására és beépítésére, az emelő berendezések korszerűsítésére, valamint a mederburkolatok felújítására és korszerű monitoringrendszer kiépítésére.

A sajtónyilvános eseményen Zsigó Róbert államtitkár, Baja és térsége országgyűlési képviselője és Láng István az Országos Vízügyi Főigazgatóság vezetője köszöntötte az egybegyűlteket. Telkes Róbert az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság vezetője előadásában a beruházás jelentőségéről beszélt. A rendezvény zárásaként szalagátvágással adták át a zsilipet.

Rózsa Gyöngyvér



## „Utánpótlás-palánták” mérőnapja

A Szent László ÁMK hat tanulója töltötte nyári gyakorlatát az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságnál. A gyakorlat keretében az igazgatóság hidrometeorológiai állomásán felmérési bemutatón vettek részt. A bemutató során megismerték az ágazatban használt geodéziai jellegű felmérési feladatokat és műszereket, majd azok gyakorlati alkalmazásába is betekintést nyerhettek úgy, hogy az eszközökkel önálló felmérést végeztek. Közvetlen koordi-

nátamérést hajtottak végre Leica CS20-GS16 GNSS műholdas rendszerrel, Leica MS60 Multistation mérőállomással, vonalszintezést végeztek Leica Sprinter 250m optikai szintezővel. Láthatták a mélységmérésre használt eszközöket, illetve a távérzékelésre alkalmas Trimble UX5 pilóta nélküli légi jármű felépítését és a távérzékelés elvét.

Erdélyi György



## VIZA, a gyorsjáratú kishajó

Az Európa Unió "A dunai hajóút kitűzési rendszer fejlesztése" elnevezésű CEF projekt keretén belül - a vízügyi ágazat részére - 3 db kitűzést támogató kishajó beszerzését tette lehetővé. A győri, a budapesti és a bajai székhelyű vízügyi igazgatóságok flottája 1-1 darab gyorsjáratú kishajóval bővült, melyeknek feladata a hajóút kritikus pontjainak gyors elérhetőségének biztosításával

az elúszott jelek mielőbbi helyreállítása, a vízfelület-használatok ellenőrzése. Kialakításából adódóan részt vehet a vízminőségi kárelhárítási feladatokban is. Az új hajó szolgálatba állítása nagy előrelépés a nemzetközi hajóút kitűzési rendszer naprakész üzemeltetése során.

Papp Sándor

## Lokális zivatar döntött csapadékrekordot Baján

Augusztus 18-án a délutáni órákban nyugati irányból zivatar érte el Baja térségét, ami miatt intenzív csapadékhullás volt észlelhető 15:30 és 18:30 között. A nagy intenzitású esőzés lokális jellegű volt, a működési területünkön jellemzően 5-15 mm csapadék hullott.

Baján belül a csapadékeloszlás az alábbiak szerint alakult:

- Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság, I/7. gátórház: 113,0 mm (forrás: ADUVIZIG)
- Nemzeti Községi Szolgálati Egyetem, Víztudományi Kar: 77,6 mm (forrás: NKE-VTK)
- Csillagvizsgáló intézet: 41,9 mm (forrás: OMSZ)

Baján az augusztus havi átlagos csapadékösszeg 52 mm, azaz egy nap alatt lezuholt az átlagos augusztus havi mennyiség több mint kétszerese.

Nagyobb mennyiségű csapadék utoljára augusztus 4-én volt, akkor egy nap alatt 46 mm-t észleltünk. Figyelemre méltó továbbá, hogy idén augusztusban Baján eddig 186,8 mm csapadék hullott.

Az ADUVIZIG által észlelt napi csapadékösszegek közül az augusztus 18-i volt az eddig mért legmagasabb. Ezt megközelíti a Kunbaján 1997-ben észlelt 110 mm, valamint a Kecelen idén augusztus 5-én észlelt 105 mm napi csapadékösszeg.

Nem tekinthető példátlanoknak a mostani esemény, hiszen 1997 óta háromszor fordult elő 100 mm feletti, szintén háromszor 90 mm feletti, hatszor pedig 80 mm feletti napi csapadékösszeg a működési területünkön.

Vas László Tamás

## Vízrajzi tájékoztató 2020 II. negyedévéről

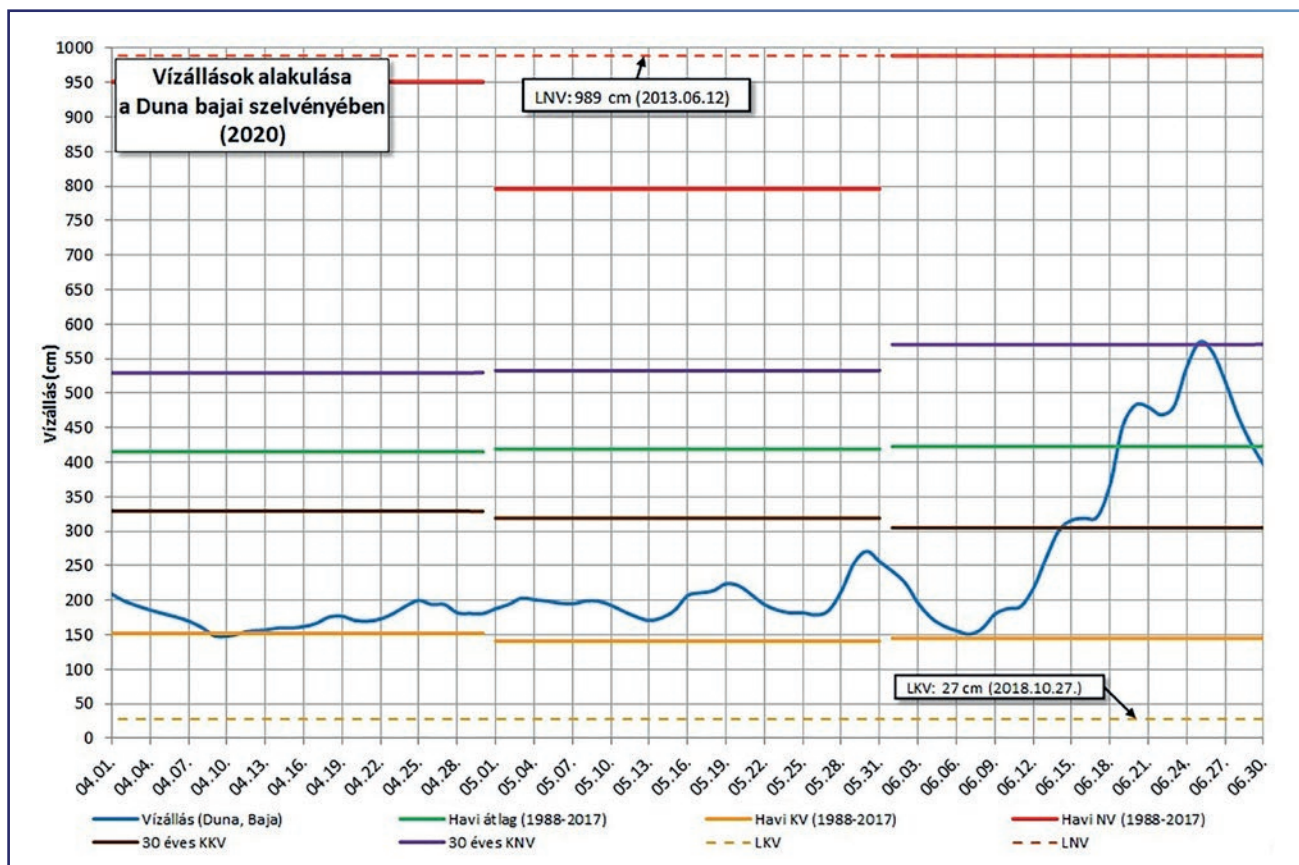
A tavasz első hónapja a szokásosnál kissé csapadékosabban és enyhébben indult. Márciusban több ízben is mérhettünk 15 fok feletti hőmérsékleteket, ugyanakkor március végén egy rövid ideig tartó lehülés havazást okozott. Áprilisban és májusban igen száraz hónapokat lehetett elkönyvelni, a nyár első hónapja viszont kimondottan csapadékosnak volt mondható. A hőmérsékleteket elemezve az április és június hónapok kissé melegebbek voltak, viszont a május hűvösebben alakult.

### 1. A Duna vízjárása

Legnagyobb folyónk vízhozamának túlnyomó részét az Inn, a Traun és az Enns folyók vízgyűjtő területére, valamint a bajorországi területekre hulló csapadék adja. Márciusban több alkalommal volt kisebb áradás a folyamon. A vízszintemelkedéseket a frontok okozta csapadék és a hőmérséklet-emelkedés hatására megnövekedő hozzáfolyások eredményezték. Áprilisban az anticiklonális hatásnak köszönhetően kevés csapadék hullott, mindössze a hóolvadásból származó hozzáfolyásból alakult ki néhány deciméteres vízállás-emelkedés. A hónap második felében

a vízgyűjtőkön a hó fokozatosan olvadt. Május elején kisebb csapadék okozott minimális áradást. Júniusban a Duna vízgyűjtője felett több alkalommal is ciklonok hoztak jelentős változást. Júniusban a vízgyűjtőterületeken (Felső-Duna, Inn, Traun és Enns) átlagosan 170,4 mm csapadék hullott. A kisebb vízgyűjtőkön is jelentős mennyiségű esőt észleltek: Bécsi-medence 169,7 mm, Morva 144,5 mm, Rába-Répcse 115,7 mm és a Vág-Garam-Ipoly 113,5 mm. A folyam a bajai szelvényben június 25-én 575 cm-es vízállással tetőzött. Ez az érték a június havi nagyvizek átlagértékét 4 cm-el haladta meg. (1. ábra)

A Duna vízgyűjtőjén a hóban tárolt vízkészlet értéke március közepe óta folyamatosan csökkent. Április elejére az 1000 m alatti területeken teljesen elolvadt a hó. Április 1-jén a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén a vízkészlet 6,223 km<sup>3</sup> volt. A hónap végére már az 1500 és 1000 m közötti területeken is eltűnt a hó. A II. negyedévben a vízkészlet értéke mindvégig a sokéves átlag alatt alakult. Május 31-re 0,319 km<sup>3</sup> hó maradt, melynek 99%-a 2000 m feletti területeken volt megtalálható.



1. ábra: A Duna vízjárása a bajai szelvényben, 2020 II. negyedévben

## 2. Hidrometeorológiai helyzet az ADUVIZIG területén

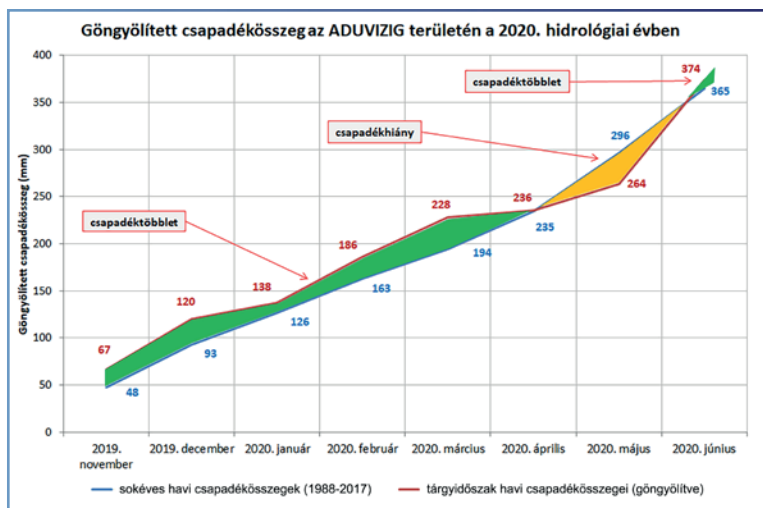
A március végi erős fagyokat követően április első napjaiban is megjelentek a talajmenti fagyok, majd fokozatosan melegedett az időjárás. Mindeközben április hónapban csekély mennyiségű csapadék hullott (átlagban 8 mm), mindössze a sokéves átlag (40 mm) 20%-a. A havi középhőmérséklet (11,8 °C) csaknem megegyezett a sokéves átlaggal (11,7°C). Az idei év első nyári napját (azaz a 25°C-t meghaladó csúcshőmérsékletű napot) április 17-én, Baján észleltük. Kiemeljük, hogy a napi hőingás (azaz a napi maximum- és minimumhőmérséklet különbsége) ezekben a napokban helyenként a 20°C-t is meghaladta. A hónap közepétől erős északkeleti szél szárította a talajt, ezzel is fokozva a talaj nedvességihiányát.

A május a megszokottnál hűvösebben és szárazabban alakult. Összességében többször esett kisebb eső, zápor, azonban ezzel együtt is mindössze 28 mm csapadék hullott átlagosan, amely a sokévi átlag (63 mm) 44%-a. Május közepén hullámozó frontrendszer okozott hirtelen, jelentős hőmérséklet-csökkenést (10–14 fok), azonban számottevő csapadék csak határainkon túl esett. A nyár első hónapjának elején változás köszöntött be az időjárásban. Az addigi északias (hűvösebb és szárazabb) áramlást erőteljes déli áramlás váltotta fel, mely csapadékot és hőmérséklet-emelkedést okozott. A labilis rétegződésű légtömegeknek köszönhetően többfelé alakult ki heves zivatar. A maximális napi csapadék, 83,1 mm, június 9-én Csátalján esett. Júniusban a működési területünkre átlagosan 110 mm csapadék hullott, ami 40 mm-el haladta meg a sokéves átlagot (70 mm). A középhőmérséklet 0,3 °C-kal volt maga-

sabb a sokéves átlaghoz (20,2 °C) képest. Június hónapban a legtöbb csapadékot (207,1 mm) Kecelen regisztráltuk. Az áprilisban és májusban tapasztalt vízhiány a júniusi csapadéktevékenységeknek köszönhetően megszűnt térségünkben.

A magyarországi hidrológiai gyakorlat szerint november 1-je a természetes vízkészlet felhalmozódásának kezdőidőpontja, azaz

a hidrológiai év kezdete. A hidrológiai év kezdetétől számított halmozott havi csapadékösszeget vizsgálva látható, hogy a csapadékhiány (a novembertől halmozott sokévi és jelen évi csapadékösszegek különbsége) május hónapban meghaladta a 30 mm-t, azonban a bőséges júniusi



2. ábra: A csapadék felhalmozódása a 2020. hidrológiai évben, júniussal bezárólag

esőzések hatására a májusban még megfigyelhető csapadékhiány megszűnt. (2. ábra) Említést érdemel, hogy ebben az időszakban hatalmas mennyiségű, az átlagos havi csapadékösszeget megközelítő vagy azt meghaladó napi csapadékot észleltünk Soltszentimrén (június 15., 60,7 mm), Soltvadkerten (június 15., 45,0 mm) és Kecelen (június 15., 42,5 mm).

Április közepén anticiklonális hatásoknak köszönhetően száraz és meleg napok köszöntöttek be. Áprilisban és májusban 4-4 napon volt 25 fok felett a csúcshőmérséklet, míg júniusban 18 ilyen napot regisztráltunk. Júniusban az átlagos 7 helyett 5 hősnapot (azaz 30 °C feletti maximumhőmérsékletű napot) jegyeztünk fel.

Az aszálymonitoring-állomásoknak köszönhetően jobban nyomon követhetők az egyre szélsőségesebb időjárásból adódó, nagy intenzitású, lokális csapadékok. A csapadékösszeg-ábrán is jól látható, hogy Csátalja, Homokmégy, Soltszentimre, Tázlár és Lajosmizse térségében hullott a legtöbb csapadék.

Dukai Dávid

## A víztározó funkcióbővítése Bácsborsódon

A „Belvízcsatornák fejlesztése és rekonstrukciója (KEHOP-1.3.0-15-2016-00010)” projekt keretein belül megvalósul a Bácsborsódi-tározó funkcióbővítése. A tározó a Bácsbokodi-Kígyóscsatornán, a 9+830 – 12+179 cskm szelvények között található. A terület Bácsborsód külterületén, a településtől délre helyezkedik el, az 5505. sz. út mellett. A tervezett tározóban maximálisan 42 ha vízfelület érhető el.

A funkcióbővítést során a jelenlegi ideiglenes véstározót vízgazdálkodási célú állandó tározóvá alakítjuk. A beruházás megvalósítása érdekében szükséges a jelenlegi töltéstest rézsűjének és altalajának szigetelése, melynek során különböző veszteségcsökkentő beavatkozások kerülnek elvégzésre (töltésszigetelés, altalajszilárdítás). A biztonságos üzemelést egy magas vízszint esetén automatikusan működésbe lépő homlokbukó és árapasztó-csatorna biztosítja, amelyen keresztül a többletvíz biztonságosan távozhat a tározóból, és az elzárás alatt a csatornába juthat.

A tározóterület körül (~4 km hosszban) stabilizált üzemi út létesül. Magasításra kerül a tározóterületen átvezető dűlőút, valamint az azon lévő áteresz is felújításra kerül. A magasabban fekvő, víz által el nem borított részeket fatelepítés teszi majd változatossá. Az üzemirányítást és a feltöltött tározó hatásainak vizsgálatát, valamint a kialakult vízszintek rögzítését és nyomon követését korszerű távjelző műszerek segítik majd.

A tervezett beruházás megvalósulása összességében pozitív hatást gyakorol majd a környezetre és a környékre.

A területen az előkészítési munkákat a vállalkozó július hónapban elvégezte. Augusztus elején a szivárgáscsökkentő beavatkozások elvégzéséhez szükséges töltésbontási munkálatok folynak.

Király Zsolt, Vas László Tamás

## A Lugosi-zsilip felújítása

A hazai vízgazdálkodás öntözési célt szolgáló fejlesztési javaslatairól szóló 1426/2018. (IX.10.) Kormányhatározat 5. pontjában foglaltaknak megfelelően igazgatóságunk összeállította a működési területén öntözési célra felhasználható, meglévő rendszerek eredményes működtetéséhez szükséges fejlesztési javaslatokat.

A javaslatok között szereplő tételek közül a 2020. évben rendelkezésre álló források felhasználásával június elején megkezdődött a Sárközi II. főcsatorna 22+815 cskm szelvényben található Lugosi-zsilip felújítása.

A Lugosi-zsilip a Kalocsai Szakaszmérnökség működési területén, Dusnok közigazgatási területén található. A műtárgy segítségével, a Homoródi-összekötő-csatornán keresztül biztosítható a Sárközi-vízrendszer két főcsatornája a Sárközi I. és Sárközi II. főcsatornák közötti vízátvitel. A főcsatornák célja a ká-

ros többletvizek levezetése, és öntözővíz biztosítása a környező mezőgazdasági területen gazdálkodóknak.

A felújítás során a zsilip alvízi és felvízi oldalán földgátakkal mederelzárások, a csatorna felső szakaszairól érkező vizek továbbvezetése érdekében megkerülő csatorna került kiépítésre.

A víztelenített munkagödörben megjavították az elő- és utófenék-burkolatokat és a műtárgy betonfelületeit. Megfelelő előkészítés után az acél szerkezeti elemek felújítását, korrózióvédelmét, festését szakmúhelyben végezték el. Az acél szerkezetek visszahelyezését követően megtörtént a zsilip üzempróbája.

Az utómunkálatokat, tereprendezést követően a munkálatok a szerződésben foglalt határidőn belül, 2020. augusztus végéig befejeződtek.

Gyurkity Zoltán

## Szelidi-tavi megkerülő csatorna 5T zsilipjének távjelzősítése

A Szelidi-tavi megkerülő csatorna a Fűzvölgyi-Szelidi-vízrendszerben helyezkedik el, Dunapataj külterületén. A vízrendszeren átfolyó vízhozamot a Szelidi-tavat elkerülve ezen a csatornán keresztül lehet továbbvezetni. A megkerülő csatorna 5T jelű zsilipjének felvízi oldalán található a Kékesi-rét, ahonnan az ott pihentetett vizet a Szelidi-tóba lehet vezetni, vagy a zsilipen keresztül tovább lehet kormányozni a csatorna alsó szakasza felé.

A Kékesi-rét feltöltése és leürítése, valamint a Szelidi-tó feltöltése is az 5T zsilip felvízi vízállása alapján történik, melyre ezekben az időszakokban kiemelt figyelmet kell fordítani. A környező terület talajtípusai, valamint a feltöltési időszak (novembertől) jellemző időjárása miatt a zsilip általában nehezen megközelíthető. A kézi észlelés kiváltására, valamint a részletesebb idősorok előállítására érdekében célszerű a zsilip távjelzősítése.

A vízállás regisztrálása céljából 1-1 db nyomássonduát építettünk be a zsilip felvízi és alvízi oldalára egyaránt. A szondák egy adatgyűjtőbe továbbítják a regisztrált adatokat (vízállások és vízhőmérsékletek). Az adatgyűjtő a benne lévő SIM-kártya és GPRS-modem segítségével továbbítja a regisztrált adatokat az ADUVIZIG távadatgyűjtő szerverre felé. Az energiaellátásról egy 50 W-os napelem és egy 26 Ah táro-

lókapacitású pufferakkumulátor gondoskodik. A nyomássonduák 2" átmérőjű horganyzott acélcsőben kerültek elhelyezésre, az alsó 1 méterük perforálással van ellátva. A csövek függőlegesen kerültek felfogatásra a zsilipakna falára. A szonda kábele a cső kiablakolásán keresztül fut bele az eszközbe. A szerelés megkönnyítése érdekében a cső tetejét kútsapkával zártuk le. A szondakábelek az adatgyűjtő dobozhoz föld alatt vezetett KPE-csőben futnak. Az adatgyűjtő, a pufferakkumulátor és a kiegészítő berendezések egy 2,5" átmérőjű csőre felerősített dobozban találhatóak. A napelem a cső tetejére van rögzítve.

A távjelzősítés eredményeképpen a felállított rendszer óránként küldi be az alábbi adatokat: felvízi vízállás, felvízi vízhőmérséklet, alvízi vízállás, alvízi vízhőmérséklet, tápfeszültség és térerő.

A beruházás megvalósulásával javultak az üzemirányítást kiszolgáló körülmények, ugyanis az észlelés gyakorisága heti 2 adatról napi 1 adatra nőtt. Bővült továbbá az észlelt paraméterek köre a felvízi és az alvízi vízhőmérséklettel, amely a későbbi vízminőségi elemzéseket segíti elő.

Vas László Tamás



## Interjú Zellei Lászlóval

### Rövid bemutatkozás:

Születési helyem és környezete biztosan meghatározó körülményeket és feltételeket jelentettek egész életemre. Ráckeve, az akkor Soroksári-Duna, most Ráckevei Duna (RSD)-parti település és különösen a halkeltető telep, ahol születtem és első 14 éveimet töltöttem, erős kötődést alakított ki a vizek, vízpartok iránt. Napi program volt télen és nyáron, iskolaidőben délutánonként, azon kívül naphosszat, testvéreimmel és barátainkkal a „Dunán csavargás”. A felső tagozatban ez kiegészült intenzív sportolással is: kajakoztam. A reményteljesen induló vízisportnak a Bajára költözés és egy kisebb baleset aztán gyorsan véget vetett, de hatása mind életszemléletben, mind fizikai-egészségi állapotomban szerencsére máig kitart. Nyaranta általános iskolai diák munkásként a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság Ráckevei Szakaszmérnökségénél dolgoztunk, bekapcsolódva a meder- és létesítményfenntartási (hínáreltávolítás, rozsdátalanítás, festés) feladatokba.

A családi tanács 1967. évi – visszatekintve biztosan szerencsés – pályaválasztási döntésében ezek az előzmények erős szempontokként működtek, így esett a választás vízügyi szakközépiskolára, és azok között jó híre miatt a bajaira. A folytatás aztán már szinte természetes volt, Budapesti Műszaki Egyetem, vízépítőmérnök.

### Mikor és hogyan került kapcsolatba a vízügyes szakmával és a vízügyi igazgatósággal?

Tulajdonképpen az első „igazi” munkahelyem a már említett Ráckevei Szakaszmérnökség volt, mert a középiskolai és egyetemi nyári gyakorlatokon évente egy-egy hónapot, majd érettségi után, bevonulás előtt, vízügyi technikusként (munkakönyvvel) másfél hónapot ott dolgoztam. Diplomázás után, 1977-ben munkahelyet kerestem elsősorban Baján, mert erős családalapítási tervek is ide kötöttek. Jártam még Szombathelyen és Szolnokon az ottani igazgatóságokon. Végül, mert konkrét feladatokkal vártak, ez utóbbi mellett döntöttünk, feleségemmel Szolnokra költöztünk. A vízrajzi munka csak mintegy másfél évig tartott, mert családi okokból vissza kellett jönnünk Bajára.

1979. január elsejétől a Tóth Kálmán Vízügyi szakközépiskolában kezdtem dolgozni, középiskolai oktatóként. Annak ellenére, hogy az igazgatóságon nem volt „szabad státusz”, azt gondolom vízügyes maradtam, mert az iskolai vízgazdálkodás elméleti és gyakorlati oktatásban erősen érvényesült a vízügyi ágazati szakmai irányítás és ezzel együtt az igazgatósági kollégákkal kialakított jó együttműködés.

Nyolc év múlva, 1987-ben az akkori Pollack Mihály Műszaki Főiskola Vízgazdálkodási Tagozatára kerültem (Vízügyi Főiskola) előbb rövid kitérővel a Vízellátás- csatornázási Tanszékre, majd a szakterületem szerinti helyemre, a Mezőgazdasági Vízgazdálkodási Tanszékre. Az ott eltöltött évek alatt kialakult saját szakterületem, a hidraulika és a síkvidéki vízrendezés, mindkettőben a gyerekkorból hozott erős környezeti érzékenységgel. A főiskolán az elméleti oktatói munka mellett, különösen dr. Szlávik Lajos

igazgatói és tanszékvezetői éveiben több területen bekapcsolódtunk a vízügyi ágazat szakmaifejlesztési feladatainak megoldásába. Ez jelentős területismeret-gyarapodást, ágazati szemléletmód-kialakulást, széleskörű személyes kapcsolatrendszert, és mindezek oktatási hasznosulását is eredményezte. Valójában ezt hoztam magammal, amikor 2008-ban Telkes Róbert igazgató úr hívására az igazgatóságra jöttem.

## Hogyan emlékszik vissza a vízügyi igazgatóságon eltöltött évekre?

A Vízrendezési és Vízhasznosítási Osztályon kezdtem dolgozni, ismerős kollégák, volt tanítványok körében, akik segítettek beilleszkedésembe. Első és legkedvesebb beosztásom nem tartott sokáig, előbb az összevont Vízkárelhárítási Osztály vezetője, majd 2012-től műszaki igazgatóhelyettes lettem. A gyors és jelentős változásokkal kapcsolatban, ebben a terjedelemben nem igazán könnyű nyilatkozni. A feladat- és felelősségi körök szélesedésével a személyes szakmai produktív lehetőségei szűkültek, ugyanakkor a szélesebb szakterületi áttekintésben és szakágazatok közötti koordinációban számomra vonzó lehetőségeket találtam.

Ehhez kifejezetten hasznos előéletnek bizonyultak az oktatásban eltöltött évek, a vízgazdálkodás széles spektrumát lefedő elméleti ismeretek, szervezetfejlesztési tapasztalatok, nem utolsósorban a volt tanítványok alkotta személyes kapcsolatrendszer révén.

## Kik voltak hatással pályafutására, kikre emlékszik szívesen?

Szerencsés diák és dolgozó voltam, részben mert szerettem tanulni és többnyire azt csináltam, ami kifejezetten érdekelt és motivált. Másrészt számos tanárt, oktatót és kollégát, munkahelyi vezetőt tudnék felsorolni, akiktől könnyű volt tanulni, és akikkel inspiráló volt együttműködni.

Persze az ilyen felsorolások sosem lehetnek teljesek, ez sem tud az lenni, ezért csak példákat emelek ki. Általános iskolában Huszár István tanár úr, akit osztálytalálkozókon ma is élmény hallgatni. Középiskolában dr. Zsuffa Istvánnétól tanultam a vízgazdálkodást és szakmai elhivatottságot. Egyetemi oktatóimat számos korombeli kollégám jól ismeri, talán dr. Rózsa Pált nevezném meg, akitől a matematika mellett a tudás iránti alázatot tanultam.

Munkahelyi vezetőim közül, a már említettek mellett, dr. Szentjóni Szabó Tibortól kaptam pályámat meghatározó példát és támogatást.

## Volt olyan szakember, akit Ön segített, támogatott? Akinek büszke szakmai érvényesülésére?

Annak fenntartásával, amit az előbbiekben elmondtam, sokéves oktatási tapasztalatom, hogy a tanulás folyamatában a diák a főszereplő, oktatója jelentősen segítheti, és esetleg hátráltathatja az ismeretszerzést. Azt gondolom volt tanítványaim és remélem munkatársaim többsége is ilyen segítőként fogadott, és csak kevesen vannak, akik hátráltatóként értékelnének. Hasonlóképpen tapasztalat, hogy az iskolai teljesítmények, eredmények és a szakmai pályafutás közötti kapcsolatot az egyén személyes tulajdonságai meghatározó módon befolyásolják.

“

Büszke vagyok mindenkire, aki a szakmában maradt, kifejezetten örülök szakmai előmenetelüknek, és egy kicsit sem gondolom azokat a magaménak.

”

### Mi volt az a szakmai esemény, amire szívesen emlékszik vissza vagy meghatározó volt szakmai pályafutásában?

Kiemelkedő eseményt nem tudnék most megnevezni, talán szerencsémre elkerültek az elmúlt 50 év legjelentősebb vízgazdálkodási kihívásai. Tudok viszont számos jelentős és számomra fontos eseményt felsorolni, aminél jelen voltam, vagy amiben részt vettem. 1965-ben általános iskolás voltam, amikor a dunai árvíz az RSD-t lényegében nem érintve levonult. Ugyanakkor emlékszem arra, hogy az 1956-os jeges árvíz a tassi vízierőtelep átszakadása után bent járt a hullámtéren álló lakóházunkban. Középiskolás diákként jártam az 1970. évi tiszai árvízvédekezésen, láttam a makói buzgár bevédését, beszélhettem az ott dolgozókkal. Legalább egy tucat hazai kisvízfolyás értékelése után, 1998-ban, 2000-ben és 2006-ban a Bodrogon és a Tiszán árvízi vízz szállító képességi méréseket és feldolgozásokat végeztünk.

HEC-RAS alkalmazásokkal vizsgáltuk a Sió, a Bodrog, a Sajó és a Hernád, a Maros hullámtér, a gemenci hullámtéri mellékágak árvízi vízz szállító képességét, a dunai hajózás fejlesztési lehetőségeit, a Lónyai-főcsatorna üzemelését.

Ezek közé sorolom, a minőségügy, szervezetfejlesztés terén szerzett ismereteket és elsősorban a felsőoktatásban elért eredményeket.

### Nyugdíjas éveiben szerepet játszik-e még a vízügyes szakma?

A vízügy és a szakma iránti érdeklődés, a volt munkatársakkal fenntartott kapcsolat biztosan megmarad, a Hidrológiai Társaságban vállalt szerep is ennek része.

Készültem a nyugdíjra, oktatási és szakmai feladataim tudatos leépítésével. Végig gondolva aktív koromat, előttem mindig nyíltak lehetőségek, mind szakmai teljesítmények, mind munkahelyi szervezeti előmenetel területén. Így természetesnek tekintem, hogy nyugdíjazásommal fiatalabb kollégáim is megkapják ezeket.

### Mivel tölti el a keletkezett szabadidőt, nyugdíjas napjait?

A keletkezett szabadidőre valójában szükségem is van. Unokánk elmúlt három éves, sok időt töltünk vele, remélem a vizek és a természet szeretetét átadhatom neki. Két családi ház „gondnoka” vagyok, folyamatos a kisebb fenntartási, fejlesztési munkákkal kapcsolatos elfoglaltság. Szeretünk utazni családi körben, vagy alkalmanként kisebb társaságban, motoron – de mindig vízparton – is rendszeresen időzünk. Gyakorló, és nem túl eredményes horgászként a Baja-környéki Duna-szakaszon és mellékágain kedves gyerekkori időtöltésemet szívesen idézem vissza.



## Cousteau kapitány a Jégtörő XI. fedélzetén

Jacques-Yves Cousteau, vagyis Cousteau kapitány (Saint-André-de-Cubzac, 1910. június 11. – Párizs, 1997. június 25.) közismert francia tengerkutató, felfedező, természettudós és filmkészítő, aki életét a tengeri felfedezéseknek szentelte.

Katonai tanulmányainak befejezése után Toulonban megszervezte a haditengerészet víz alatti tanulmányokkal foglalkozó kutatócsoportját. A katonai célú fejlesztések eredményeként nevéhez kötődik a könnyűbúvár-légzőkészülék kifejlesztése. Leszerelése után egy korábbi aknaszedő hajót átalakított oceanográfiai kutatóhajóvá, amelyet Calypso néven ismert meg a világ.

Népszerűségét természetfilmjeinek széles körű ismertsége okozta, és tudományos munkásságának elismeréséül a Francia Akadémia tagjává fogadta. Franciaországban le commandant Cousteau-nak, (Cousteau parancsnoknak) nevezik, de a világ más területein inkább Jacques Cousteau-ként vagy Cousteau kapitányként emlegetik.

Számos könyvet írt, mint például a Csend világa (1953) és a Jacques Cousteau Óceánjának Világa. Róla is készült négy könyv, James Dugan: Tengeralatti felfedező, Cousteau kapitány története (1957), Roger King: Jacques Cousteau és a tenger alatti világ (2000), John Bankston – Jacques-Yves Cousteau: Az ő története a tengerben (2002) és Kathleen Olmstead – Jacques Cousteau: Élet a tengerben (2008). Dokumentumfilmek készítésében is sikeres volt. A Calypso<sup>1</sup> fedélzetén több mint 100 filmet készített. A Csend világról (Le monde du silence) készített filmet három évvel azután forgatta, hogy a könyv megíródott, és sikerét jelzi, hogy Arany Palma díjat kapott. Viszont a Le Monde sans soleil (A sötétség birodalmáról) előbb filmként készült el (1964), majd csak azután a könyv (1965). A sikeres könyveknek és a népszerű filmeknek köszönhető, hogy nemzetközileg elismert tengerkutató lett, és filmkészítőként is számon tartják.<sup>2</sup>



Jacques-Yves Cousteau, a világhírű tengerkutató biológus, ökológus az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank felkérésére, – a Cousteau Alapítványon keresztül – kutatóúton vett részt a Dunán 1990–92-ben. Az expedíció a Duna forrásától indult, és helikopteren, hajón, szánon, valamint autón követte Európa második leghosszabb folyama útját a Fekete-tengerig. Először 7 nap alatt végigrepülte a folyam teljes hosszát. A cél az volt, hogy feltárják a terület ökológiai veszélyforrásait, és átfogó tanulmány szülessen a folyam védelmére, vízminőségének javítására, élővilágának megóvására. Korábban hasonló céllal járta végig a Cousteau-csapat az Amazonast, Missisippit és a Nílust. A munkába Cousteau kapitány az érintett országok környezetvé-

delmi szakembereit is bevonta, így számos magyar kutató is részt vett a programban, velük összhangban és együttműködve, tudásukat felhasználva dolgoztak. Arra törekedtek, hogy a Duna vízminőségével kapcsolatos gondokat a legnyíltabban feltárják a világ előtt és ráirányítsák a figyelmet a helyrehozható hibákra. Vallották: „ha valami kijavítható, azt ki kell javítani!” Az intő jelek felmutatásával a kormányokat rá szerették volna szorítani, hogy minden érintett kérdésben az ökológiai szempontok alapján hozzák meg döntéseiket. Az expedíció során végig a szemük előtt lebegett, hogy a Duna-medence élővilágának megőrzése elsőrendű feladat nem csak a térség lakóinak jövője, de az egész kontinens érdeke szempontjából.

<sup>1</sup> 1942-ben épült aknaszedő hajó volt, 42 méter hosszú, 360 tonna vízkiszorítású 1950-ben vásárolta meg a Cousteau kapitány, és átalakította a saját feladataira (felszerelte helikopter-leszállópályával, laboratóriummal, búvárállomással, stb.), merülési mélysége 1,8 m  
<sup>2</sup> [https://hu.wikipedia.org/wiki/Jacques-Yves\\_Cousteau](https://hu.wikipedia.org/wiki/Jacques-Yves_Cousteau)



A kapitányt útja során helikopterek, teherautók és mozgó laboratóriumok is kísérték. Ebből a nemzetközi jelentőségű munkából sikerült tevékenyen kivenni a részét az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságnak is. A Duna-szakaszunkkal kapcsolatos adatszolgáltatásán túl, vállalkozási szerződést kötöttünk hajóbérletre. 1990 őszén a Kitűző IV.<sup>3</sup> hajóval kutatási feladatokat végeztek egészen az osztrák határig.

A következő évben 3 alkalommal vettünk részt az expedícióban a Jégtörő XI.<sup>4</sup> jégtörőhajóval. A hajót indulás előtt felkészítettük a feladat elvégzésére. Helikopter-leszállópályát kellett a kormányállás mögé építeni. Megtremtették a műholdas telefonálás lehetőségét is. (1. táblázat)

A budapesti Rózsadomb Szállodában magyar kezdeményezésre megrendezett kétnapos Duna-konferenciára Keresztes K. Sándor környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter

meghívta Cousteau kapitányt is, aki a tanácskozás befejeztével, illetve expedíciójának elindulása előtt nemzetközi sajtóértekezletet tartott, 1991. február 14-én. Itt részletesen ismertette a tervezett programját és kiemelte, hogy szeretné bejárni az Al-Dunát is.

A Duna konferencia jelentőségét kiemeli az is, hogy tíz nemzetközi szervezet és a nyolc Duna-menti ország képviselői a folyó vízgyűjtőjére vonatkozó ökológiai egyezményt készítették elő.

Az expedíció során Cousteau kapitány munkatársai folyamatosan a hajón tartózkodtak. Ő az egyéb elfoglaltságai miatt helikopterrel számos alkalommal elhagyta a hajót. Minden lényeges momentum esetén visszatért. A napi kutatási feladatok iránymutatásai alapján folytak.

Baján a kapitány több alkalommal tartózkodott, ekkor a Duna Hotelben volt a szállása. Az 1991. évi expedíciója során a Gemencben is járt.

Hajó neve	Időszak	Útvonal	Személyzet
Kitűző IV.	1990. őszi időszak	Baja Telephely (1479 fkm) – Morava torkolat 1880 fkm – Baja Telephely (1479 fkm)	Kiss Ferenc kapitány, Kollár József gépész, Kovács András fedélzetmester és szakács, Kaiser László kormányos
Jégtörő XI.	1991.02.11	Baja-Sulina-Constanca-Szent György ág-Baja	Kiss Ferenc, Mezző Ferenc, Kiss László, Kaiser László, Bajusz Tibor, Somogyi János, Báthori István, Farkas János
Jégtörő XI.	1991.07.19 – 1991.08.10	Baja Telephely (1479 fkm) – Regensburg 2379 fkm Regensburg – Kel-meim – Regensburg Regensburg - Baja	Mezző Ferenc, Bánhidi Andor, Bajusz Tibor, Somogyi János, Varga Imre, Farkas László, Kiss László, Bátor István
Jégtörő XI.	1991.08.12 – 1991.09.15	Baja-Szent György ág-Sulina-Baja	Mezző Ferenc, Bánhidi Andor, Bajusz Tibor, Somogyi János, Molnár Tamás, Farkas László, Kiss László, Bátor István

1. táblázat: Az expedíciók során megtett utak

<sup>3</sup> 1985-ben épült, 2 db 150 lóerős RÁBA-MAN motorral, hossza 23 méter, szélessége 5,4 méter, legnagyobb merülése 1,10 méter, vízkiszorítása 68,3 m<sup>3</sup>

<sup>4</sup> 1972-ben épült, jelenleg 2 db 1000 lóerős SKL motorral, hossza 40,64 m, szélessége 9,26 m, legnagyobb merülés 1,6 m, vízkiszorítása 386,0 m<sup>3</sup>

# EGY KIS TÖRTÉNELEM



Ennek emlékét őrzi a Gemenci kisvasút Lassi megállójában található kör alakú betonkő is, melyet személyesen a kapitány helyezett ott el. A teljes expedíció során a bajai származású Gálai Antal volt a tolmács.

Talán felvetődhet sokakban az a jogos kérdés, hogy a kapitány miért nem a saját Calypso nevű hajójával hajózta végig a Dunát?

Ennek két oka van. A hajó ekkor hosszabb idejű nagyjavításon volt, illetve a Dunán tartós kisvizek voltak ebben az időszakban. A Calypso hajót a tengeren történő hajózási körülményeknek megfelelően készítették. Emiatt a merülési mélysége meghaladja a Jégtörő XI. hajóét.

Az expedícióról film is készült, mely az interneten megtalálható (Cousteau kapitány újra felfedezi a világot / A Duna felfedezése), melyet minden természetfilmet kedvelőnek ajánlok megnézni.

Rab Ferenc



Forrás: Arcanum Digitális Tudománytár



## Oktatás a COVID-19 árnyékában

Az idei évben a COVID-19 vírus elleni védekezés az előző években már megszokott továbbképzési rendet jelentősen felülírta. A tavaszi időszakra tervezett jelenléti igénylő belső képzések 2020. július 7. és 2020. augusztus 4. közötti időszakban 18 alkalommal kerültek megvalósításra.

Túl vagyunk továbbá az első helyszínen tartott képzés ellenőrzésén, amelyet az OVF Oktatási Osztálya tartott 2020. augusztus 3-án az igazgatóság épületében a „Konfliktuskezelés alapjai” belső képzés esetében. Az ellenőrzés mindent rendben talált, megállapításra nem került sor.

Az előzőekben jelzett képzésekkel, valamint a 2020. június 30-ig biztosított e-learning képzésekkel igazgatóságunk dolgozói jelentős mértékben teljesítették a 2020. évben kötelezően megszerzendő továbbképzési pontokat. Az alapfokú munkakört betöltők esetében minden továbbképzésre kötelezett megszerezte a 2020. december 31-ig jogszabály által előírt továbbképzési pontját. A középfokú munkakört betöltők esetében két fő szellemi foglalkozásúnak, felsőfokú munkakört betöltők esetében 14 főnek szükséges még pontot szereznie 2020. december 31-ig. Az előzőleg jelzett létszámból várhatóan többen átvett képzés (mérnök kamarai, mérlegképes könyvelői továbbképzés) keretében, ill. a 2020. szeptember 1-től ismét végezhető e-learning képzésekkel teljesítik továbbképzési kötelezettségüket. A 15 fő vezető munkakört betöltők közül heten teljesítették az ez évi követelményt a további hét fő a hiányzó pontját (3 továbbképzési pont/fő) a 2020 októberétől induló e-learning vezetői képzéssel, valamint a már szervezés alatt álló képzésekkel, konferenciákkal teljesítik kötelezettségüket.

Összességében elmondható, hogy az igazgatóság dolgozói a koronavírus ellenére is sikeresen teljesítették az elvárásokat.

Várhatóan két-három belső képzést, képzési alkalmat tervezünk még azon kollégák részére 2020. október és november hónapban megvalósítani, akik továbbképzési kötelezettsége a 2020. júliusi képzési időpontok után kezdődik. E képzésekre vonatkozóan konkrét időpontok még nem kerültek kijelölésre.

Igazgatóságunk a vezetők vonatkozásában a „Vezetői önismeret” című jelenléti képzés megtartásával számolt a továbbképzési tervek tervezésénél. Ez az OVF Oktatási Osztályának tájékoztatása szerint nem fog megvalósulni, de várhatóan az NKE vezetők továbbképzési lehetőséget biztosít az ő részükre e-learning formában.

2020. júliustól nem csak a belső képzések, hanem több OVF-es, külső képzésszervező által szervezett képzés, konferencia valósult meg, vagy várhatóan 2020. szeptember, október hónapban valósul meg jelenléti formában.

Több kolléga szerzett diplomát az idei évben. Egyrészt tanulmányaik idei évi zárásával, valamint a tavasszal megjelent jogszabály által nyújtott lehetőséggel élve igényelték a nyelvvizsgák hiánya miatt ki nem adott okleveleket. A továbbképzési pontok számítása a középfok és a felsőfok arányában megtörtént. A diplomák kiadásához kapcsolódó munkaköri kategóriaváltozás is megjelenik az előzőleg részletezett számadatokban.

A koronavírus által okozott kezdeti nehézségeket (szakdolgozatokhoz kapcsolódó konzulenssel történő egyeztetés) leküzdve, az idén négy ár- és belvízvédelmi szakmérnöki, egy okleveles infrastruktúra építőmérnök-közgazdász, egy pénzügyi és számviteli szakokon szerzett diplomával gazdagodtak kollégáink.

Igazgatóságunk két fő ár- és belvízvédelmi, egy fő vízrajzi szakmérnöki képzését támogatta 2020. március havi kezdéssel. Ez a képzés nem indult el, a Nemzeti Közzolgálati Egyetem tájékoztatása szerint várhatóan 2020. szeptember hónapban tudják tanulmányaikat megkezdeni a kollégák.

További egy fő jelentkezett pótfelvételi eljárásban az NKE Víz tudományi Karának építőmérnöki alapképzésére, várhatóan szeptembertől ő is jelenléti formában kezdi meg tanulmányait.

További egy fő jelentkezett az Óbudai Egyetem geoinformatikai szakmérnök képzésére, szintén szeptemberi kezdéssel. Két fő jogi végzettségű kollégánk szeretne jogi szakvizsgát tenni, az ELTE Jogi To-

vábbképző Intézetéhez adták le jelentkezésüket, várhatóan szeptemberi jelenléti képzésben kezdhetik meg tanulmányaikat. A Nemzeti Közszolgálati Egyetemen további három fő építőmérnöki alapképzésen vesz részt, ők tanulmányaikat tavasztól online folytatták. Vizsgáik letétele is online történt. Az egyetem előzetes tájékoztatása szerint jelenléti formában tervezik a szeptemberi iskolakezdet.

Az államháztartási mérlegképes tanfolyam jelenléti képzés hiányában, távoktatás formában folytatódott tovább, várhatóan az idén őszre tervezett vizsgák időpontjai ennek következtében kitolódnak. Az oktatási tervekben szereplő – a

kötelező továbbképzés rendszerén kívül eső – képzések, oktatások többsége a jelenléti képzési forma miatt az első félévben nem kerültek megtartásra. A helyzet változásával 2020. augusztus 10-én indult 18 fő részvételével gépkezelő tanfolyam a Kalocsai Szakasztechnológiára kihelyezett helyszínen.

A korona vírus ellenére az idén is a jogszabályi előírások fokozott betartása mellett jelenléti formában valósult meg egy fő duális hallgató, hat fő szakközépiskolai tanuló, valamint egy fő NKE-s hallgató szakmai gyakorlatának teljesítése.

Pintér Judit

## SZEMÉLYI HÍREK

### Elismerések átadása

Dr. Pintér Sándor belügyminiszter úr a Víz Világnapja alkalmából Csóka János vízrajzi ügyintéző részére Kvassay Jenő Emlékérmét, Újházi György szeremlei gátör részére Miniszteri Elismerő Oklevelet adományozott. Láng István az Országos Vízügyi Főigazgatóság vezetője a Nemzetközi Duna Nap alkalmából Énisz Henrik dunapataji gátort karóra tárgyjalom elismerésben részesítette.

A tavasz óta húzódnó Covid-19 pandémiás helyzetre való tekintettel kollégáink elismeréseiket szeptember 4-én vették át a Belügyminisztériumban.

Kollégáink elismeréséhez szívből gratulálunk, munkájukhoz a továbbiakban sok sikert és jó egészséget kívánunk!





## Duna napi tekerés

Szinte már kihagyhatatlan esemény a Duna napi kerékpártúra. Az elmúlt években e jeles nap alkalmából mindig tekertünk egyet, hol hazai tájakon, hol azon kívül. Egy biztos, hogy minden alkalommal nagyon jól éreztük magunkat és szép tájakat, vízügyi emlékhelyeket fedezhettünk fel. A természet szépségein kívül további öröm az is, hogy nem csak az „öreg vízügyesek” hanem a fiatalabb generáció is szívesen tart velünk, és olyan szivattyútelepeket, vízügyi létesítményeket ismernek meg, amelyek eddig nem voltak látóterünkben, pedig csak karnyújtásnyira található tőlük. Ezért is jó, hogy minden második évben visszatérünk működési területünkre, és az újonnan érkezők megismerkedhetnek igazgatóságunk kincseivel.

Így volt ez idén is. Az öreg maghoz nagyon sok új kolléga csatlakozott, megismerték a területet és megismertek minket is.

Június 29-e hétfő. A túrát megelőző napokban tikkasztó, 35 fok körüli hőség volt, és erre a napra is hasonló előrejelzést adott ki az OMSZ. Ki mer ilyen időben kerékpározni? Kissé félve indultunk el, de bebizonyosodott, hogy félelmünk alaptalan volt, mert a tűző nap ellenére a hűs szellő és a töltést körülölelő fák árnyéka elviselhetővé tette e forró napot. A vonatról leszállva első utunk a gemenci erdőben található vadmegfigyelőhöz vezetett, ahol rendkívül szelíd „vadállatokkal” találkoztunk, és amelyek nagyon várták a jutalmat azért, hogy megmutatták magukat nekünk. Csodálatos természeti környezetben haladva folytattuk utunkat. Túránk következő állomása a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság területén lévő Lankóci Vízügyi Kiállítóhely volt,

ahol a vízépítőmérnökök, a vízépítésben dolgozók munkaeszközeit és használati tárgyait, valamint régi térképeket és árvizek emlékeit tekintettünk meg. A kiállítás szabadteri részén gépi berendezéseket (tábori kovácstűzhely, szivattyúk, zsilipberendezés) láthattunk.



Némi felfrissülés után egy hosszabb kerékpáron töltött idő következett a Sió-zsilipig, ahol már jól esett leszállni és megmozgatni végtagjainkat. Azt hiszem itt volt először olyan érzésünk – bár nem mondtuk ki –, hogy elég volt. Ekkor még nem sejtettük, hogy eddig volt az út kellemes része. A Szent László-hídon átérve, működési területünkre „lépve”, 12 kilométeren át az érsekcsanádi gátórházig folyamatos szembeszéllel kellett megküzdenünk. De megérte, mert a gátórháznál finom babgulyással vártak minket. Egy hosszabb pihenő után megfáradt kis csapatunk Baja felé vette az irányt.

Rózsa Gyöngyvér



Foto: <http://nagyuntar.gy.ovf.hu>



## IMPRESSZUM



Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság lapja  
Kiadó: Telkes Róbert igazgató  
Szerkesztőbizottság: Mándity Milán, dr. Petz Gábor, Rózsa Gyöngyvér  
Tördelő: Heberling Roland  
Kiadja az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság  
6500 Baja, Széchenyi I. u. 2/c.  
Telefon: 79/525-100