


# KÖZÉP-

# DUNA



A KÖZÉP-DUNA-  
VÖLGYI VÍZÜGYI  
IGAZGATÓSÁG LAPJA

XVI. évfolyam 2. szám

2021. április-június

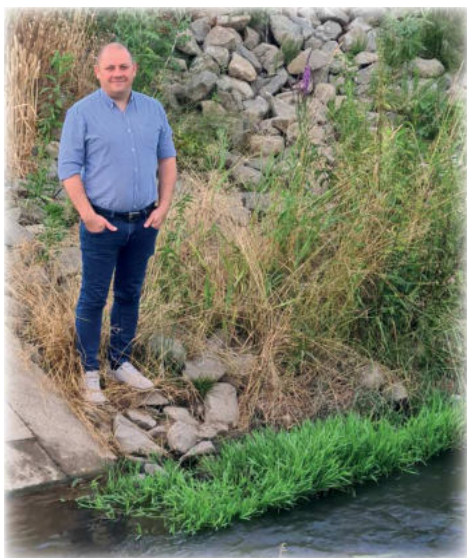
A SZIGETSZENTMIKLÓSI OLAJSZENNYEZÉS

AZ ELMÚLT IDŐSZAK LIKVIDITÁSI NEHÉZSÉGEI

SAJÓ ELEMÉR VÍZLEERESZTŐ MŰTÁRGY ÁTADÁSA

A KÖZPONTI ÉPÜLET FELÚJÍTÁSA





## Kedves Olvasó!

Az aktuális lapszámban olvashatsz egy cikket igazgatóságunk likviditási helyzetéről, azonban a probléma súlya miatt, az előszóban is szeretném érinteni a témát. Bevezetésként, remélhetőleg nem elrettentve rögtön az elején olvasóinkat, kezdeném két fogalommal: előirányzat és likviditás. Előirányzat: biztosított pénzeszeg, költségek tervezésekor félretett pénz előre várt kiadásokra. Likviditás szó jelentése fizetőképesség. Két egyszerű fogalom, de az igazgatóságunk üzemelését tekintve kikerülhetetlen tényezők. Tovább gondolva a fogalmakat, mi történik, ha bekövetkezik egy váratlan esemény? Egyszerű a válasz, a várt kiadásokra biztosított előirányzat, illetve likvid pénzeszköz vagy elég annak előfinanszírozására, vagy nem. Az első félévben utóbbival kellett szembesülnie igazgatóságunknak. Valószínűleg a Tebe sornál az olajat a Duna-ágba engedő elkövető nem gondolta, hogy tetteivel - a környezetszennyezésen túl - egy szervezetet sodor a működésképtelenség határára. A védekezés összköltsége messze meghaladta anyagi lehetőségeinket. Amellett, hogy igazgató úrral karöltve, minden lehetséges módon a kötelezettségeink anyagi

fedezetének biztosításán dolgoztunk, a siker kulcsa a vállalkozók rugalmasságán ugyanúgy múlt.

Az olajszennyezés mellett egyéb események is hozzájárultak a kritikus likviditási helyzethez. Többek között szerencsétlen időzítéssel az I. Szakasz-mérnökség és a Műszaki Biztonsági Szolgálat költöztetése pont a védekezéssel egy időben zajlott, annak minden anyagi terhével.

Napi szinten vizsgáltuk a likvid helyzetünket, annak függvényében fizettük ki a számlákat és terveztük újra kötelezettségeinket. Nehéz hónapok állnak mögöttünk, de sikeresen vettük az akadályokat.

A likviditási helyzetünket megelőzve a COVID-19 tartotta első helyét a kiemelt események listájának képzeletbeli dobogóján. A februárban indult harmadik hullám a korlátozások szigorításáról, majd az oltások számának emelkedésével, azok enyhítéséről szólt. Napi működésünket megnehezítette egyrészt a kisgyermeket nevelők hosszú távú kiesése, az óvodák és általános iskolák április közepéig zárva tartottak. Másrészt a korábbi hullámokhoz képest jelentősen nagyobb számban jelentettek beteget munkavállalóink, illetve azok gondozására szoruló családtagjai. A két tényező együttesen igazgatóságunk egységeit olykor komoly kihívások elé állították, és a munkafolyamatok újrászervezésének szükségességét eredményezték. Hogy konkrét példát említsek, a Közgazdasági Osztályon voltak hettek, amikor kérdéses volt, lesz-e aki elutalja a számlákat. A helyzetünk pikantériája, hogy az is kérdéses volt lesz-e miből elutalni ezen tételeket, de erről majd bővebben a likviditásról szóló cikkben olvashattok.

Április közepén kaptuk a megrendítő hírt, igazgatóságunk egy

ikonikus, nyugállományban lévő gátőre, Kabarcz Ferenc 75 éves korában elhunyt. Szintén nagy veszteség érte az ágazatot Zalányi Terézia, a Vízkárelhárítási Osztály egykori osztályvezető-helyettesének halálával, aki 48 éven keresztül volt igazgatóságunk munkatársa. Emlékeiteket megőrizzük.

A komor sorokat megtörve szeretnék gratulálni Benhardt Gyula szakasz-mérnök-helyettesnek, aki az Építők Napja alkalmából Miniszteri Elismerő Oklevelet vehetett át dr. Pintér Sándor belügyminiszter úrtól. A hasonló hírek jó érzéssel töltenek el, egyrészt bizonyítják kollegáink szakmai ismereteinek magas színvonalát, másrészt célt tudnak nyújtani a feltörekvő generáció számára, igenis vannak lehetőségek a vízügyi ágazatban. Szintén gratulálok a szigetszentmiklósi olajszennyezés kárelhárítási munkáiban kiemelt teljesítményt nyújtó kollégáknak, akik igazgatói dicséretben részesültek.

Berke Barnabás neve biztos vagyok benne, hogy sokunk számára ismert. 57 éve dolgozik a vízügyi ágazatban, évente 140-160 db forgószárnyas vízsebességmérő műszer kalibrációját végzi el többek között a 12 vízügyi igazgatóság-nak, a Budapesti Műszaki Egyetemnek és a Fővárosi Csatornázási Műveknek. Barna idén töltötte 80. életévét, Isten éltesse sokáig!

Az elmúlt negyedév valamennyi eseményére kitérni az előszóban képtelenség lenne. Azt gondolom a kollegák érdekes és informatív publikációkkal készültek, olvassátok őket ennek szellemében.

Szűkebb hazámból, Pécel településről kívánok nektek örömteli nyarat, sok pihenést, kiszámítható munkanapokat.

*Dobó Róbert  
gazdasági igazgatóhelyettes*

# VÍZTUDOMÁNY

## A szigetszentmiklósi olajszennyezés

Európa második legnagyobb, 700 hektár területű úszólápját találjuk Szigetszentmiklós térségében a Ráckevei (Soroksári)-Duna-ágon. Az úszólápok, vagy más néven ingólápok, tőzegtalajú vízen úszó, lebegő álszárzsföldek. A vízminőség alakításában fontos szerepet betöltő úszólápok egyedülálló élőlénytársulásai kiemelkedő természetvédelmi értéket képviselnek. Ezt a ritka, természetvédelmi törvény által védett ún. ex lege területet 2020 decemberében az elmúlt évtizedek legnagyobb - szándékosan elkövetett - olajszennyezése érte, számos védett faj pusztulását okozva.

2020. december 12-én 11 óra 24 perckor lakossági bejelentés érkezett igazgatóságunk ügyeletére, miszerint Szigetszentmiklóson, a Tebe sor és Rév sor kereszteződésében található csapadékvíz-csatorna kifolyónál olajszennyeződés nyomai látszanak. Az önkormányzati kezelésű települési csapadékvíz-csatorna a Ráckevei (Soroksári)-Duna-ágba (továbbiakban: RSD vagy Duna-ág) torkollik. A bejelentés előtti napokban a Rév sori lakosok olajszennyezésre utaló szaghatást tapasztaltak, ez vezetett a szennyezés nyomára. A bejelentést követően a III. Szakasz-mérnökség munkatársa 12 óra 20 perckor helyszíni szemlét tartott, ahol megállapította, hogy a csapadékvíz-csatorna kifolyónál jelentős mértékű, fekete színű, tejföl sűrűségű szénhidrogén szennyezés észlelhető, mely az RSD part menti ex lege védettség alatt álló nádas-gyékényes vegetációban is jelen van. A szemle idején látható volt, hogy a szennyezés egy részét a csatorna torkolati gerebén fel-



halmozódott rácsszemét még vizszatartotta, ezért igazgatóságunk felvette a kapcsolatot a csatorna üzemeltetőjével, aki - kérésünk ellenére - a rácsszemétet eltávolította, így további szennyezés folyt az RSD medrébe. A szennyezés kiterjedésének pontos lehatárolására irányuló felmérésünk során szembesültünk azzal, hogy a 2-15 cm vastagságban elterülő szennyezés közel 2000 m<sup>2</sup> területen érinti a nádasövi vegetációt.

A Duna-ágot jelentős mértékben veszélyeztető szennyezés felszámolása érdekében igazgatóságunk 2020. december 12-én 13:00 órától III. fokú vízminőség-védelmi készültséget rendelt el, azonnal megkezdve a hosszú heteken át tartó védekezési munkálatokat. Elsődleges feladatunk volt a szeny-

nyezés Duna-ág nyílt vízfelületére történő kijutásának és továbbterjedésének megakadályozása, melynek érdekében december 13-án 150 fm felfújható VIKOMA merülőfal szakszerű telepítését végeztük el, ezzel megelőzve egy még súlyosabb - az RSD további szakaszát is érintő - ökológiai katasztrófa bekövetkezését. A torkolati árokban lokalizációs szelvényeket alakítottunk ki Sanol örleménnyel töltött olajfelitató hurkákából, valamint Sanol abszorbens párnákból és szórt abszorbensből. A torkolati gerebre hálós zsákos Sanol abszorbens szűrőréteget helyeztünk ki.

A területről esetlegesen kioldódó olajszarmazék felfogására, mintegy másodlagos védvonalként, a már telepített VIKOMA merülőfal és a nádas közé polipropilén gátat fektettünk. A védekezés 7. napján, december 18-án, további 25 db Tausz merülőfalat helyeztünk ki a szennyezett terület nyílt, Duna-ág felőli oldalára. Az olajszenyezés lokalizációját két említésre méltó körülmény is segítette. A csapadék kivezetés környezetében a csapadékkal érkező hordalék az idők folyamán a nádasban egy természetes, néhány centiméter magas övgátat alakított ki, ezzel köz-





refogva a szennyezést. Másrészt 2020 decemberében az alacsony dunai vízállás miatt az RSD betáplálása Kvassay-zsilipi szivattyús üzemmódban történt, ezért az erre az időszakra jellemző téli üzemi vízszintnél 14 cm-rel alacsonyabb volt a Duna-ág, ezt a vízszintet a védekezés során folyamatosan fenn tartottuk. A vízállás ingadozásának észlelésére a helyszínen 2 db ideiglenes vízmércét telepítettünk.

A védekezési munkálatok megkezdésével egyidejűleg, december 13-án a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztály Környezetvédelmi Mérőközpontja mintavételezést végzett. Az eredmények megerősítették, hogy a szennyezés jellemzően fáradt motorolaj, kisebb mennyiségű gázolajjal keverve. Ugyanezen na-

pon a Szökőár Kft. ipari búvárai a helyszíni felmérésük alapján megállapították, hogy a kifolyótól számítva mintegy 30-35 méter hosszban észlelhető a szennyezés a csapadékelvezető csatorna falán. Az első körben történt csatornavizsgálatok alapján feltételezhető volt, hogy a fáradt motorolaj közvetlenül a kiömlőnyílásnál történő leengedéssel jutott az RSD-be.

Az ex lege védettségű úszóláp megóvása érdekében a munkaterület előkészítését követően megkezdődő kárelhárítási munkálatok a területileg illetékes nemzeti park igazgatóság (Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság - DINPI) által az alábbiakban megfogalmazott iránymutatások figyelembevételével történtek. A szennyezéssel érintett területen csak a lehető legkisebb mértékig bolygattuk

meg a területet. A lokalizált területen belül a gépkezelők fokozottan figyeltek, hogy az olajjal szennyezett területről a nem szennyezett területre ne vigyék át a szennyeződések. Csak a szükséges mértékig építettük meg (helyszínen egyeztetve) a kármentesítő utat, amely a védekezés végével visszabontásra, helyreállításra került, a terület rehabilitációját elősegítve. A területen fellelt elhullott állati maradványokat dokumentáltuk. A területen tartózkodó munkagépek a helyszíni adottságokból kifolyólag nem hagyhatták el a számukra kijelölt munkaterületet a további szennyeződések elkerülése végett.

December 17-én igazgatóságunk által külső szakértőként megbízott – akkreditált laboratóriummal rendelkező – Bálint Analitika Kft. a védekezés helyszínén 9 mintavételi ponton, 50 cm rétegvastagságban talaj- és iszapmintát vett. Az 5 cm rétegvastagságban vizsgált minták eredményei szerint a talaj felső 30 cm-es rétegében magas TPH és PAH szennyezés volt jelen. Ennek megfelelően a szennyezés felszámolása során a szennyezéssel érintett terület felső 30-50 cm rétegének eltávolítására törekedtünk.

A szennyezéssel érintett területen megkezdett munkálatokat nehezítette - a terület ex lege védettségén túl - a károsodott úszóláp, nádas nehézgépekkel való megközelíthetősége. A kárelhárításban igazgatóságunk mellett az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság és a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság munkatársai is részt vettek. A szennyező anyag felszámolása során különböző, egymást kiegészítő technológiákat alkalmaztunk. A víz felületén a nádas-gyékényes között hozzáférhető helyeken felhalmozódott fáradt olajat 1 db deltafejes sekélyvízi





olajfelfelőző (VIKOMA Mini Vac System) segítségével IBC tartályokba szivattyúztuk le. A szennyeződéssel érintett vízínövények gyérítését, eltávolítását a KÖTIVIZIG és igazgatóságunk Truxor nádvágó munkagépei végezték el az érintett terület keleti és déli részén, felhalmozva a markológépek hatósugarába. A szennyezett terület teljes megközelítéséhez szükség volt egy kármentesítő út (depónia) kiépítésére is, melynek optimális nyomvonalát a szennyezett terület pontos, GPS műszerrel való bemérése után lehetett meghatározni. Fontos szempont volt az is, hogy a területen található lápos, tőzeges talaj nem volt elég állékony ahhoz, hogy bírja a tartósan nagy igénybevételt, ezért azt megfelelően kellett stabilizálni, megerősíteni. A kármentesítő út két irányból történő kiépítése (folyamatos kitermelés mellett) biztosította a szennyezőanyag területről történő kijuttatását, illetve az úttal körbezárt terület zagytérként is szolgált. A kármentesítő út kiépítése mellett a védekezés 6. napján, december 17-én, megkezdődött az olajjal szennyezett iszapos, tőzeges talaj eltávolítása Caterpillar 320 EL munkagépek, 2 db gumihevede-



res kiskotró segítségével, melyek munkáját a Truxor munkagépek folyamatosan támogatták. A területre érkező csapadékvizeket ideiglenesen elvezettettük a szomszédos, nem károsodott területre.

2020. december 19-ig a kármentesítő út teljes körű kiépítése megtörtént, ezáltal a távolabbi területekről is lehetővé vált hosszú gémkinyúlású kotróval a szennyezőanyag kitermelése. Az olaj kioldódását perlit és Sanol örlmény kiszórásával, hozzáadásával akadályoztuk meg. A szennyezett útfelületek és védelmi eszközök megtisztítására hidrofób, természetes mészkőport használtunk.

2020. december 21-re a déli területet igazgatóságunk teljesen megtisztította, a hulladékot eltávolította és hidrofób olajfelfelőző paplanokkal fedte be. A készültség mérséklése mellett, a továb-

biakban figyelőszolgálatot láttunk el. Összességében a területről a hulladékelszállítással megbízott Envirotrade Kft. 613 tonna olajjal szennyezett nádtörmelékes iszapot szállított el az almásfüzitői veszélyes hulladék ártalmatlanítóba, valamint a vízfelszínről közvetlenül lefelfelőzött 7660 liter fáradt olajat. 2020. december 21-én a MOL Nyrt. Százhalombattai Kőolajfinomítótól érkezett felajánlást követően, az Ózon Kft. további 10 m<sup>3</sup> olajos vizet szállított el térítésmentesen a káresemény helyszínéről.

A védekezés kezdetétől az érintett hatóságokkal, szervezetekkel (DINPI, Ráckevei Dunaági Horgász Szövetség (továbbiakban: RDHSZ)) a kapcsolattartás folyamatos volt. Az érintett terület lezárásában segítségünkre volt a helyi polgárőrség is. Példátlan civil összefogásnak lehettünk tanúi. Az elkövető





személy kézre kerítése érdekében lakossági kezdeményezésre nyomravezetői díj került kitűzésre, mely az érkező felajánlások alapján egyre nőtt. Ezúton is köszönjük a Duna-part mentén élő, környékbeli lakosoknak a védekezésben résztvevő kollegák számára a hideg, téli időben biztosított meleg ételt, házi süteményeket, kedves szavakat.

Az adventi időszak alatt tartó feszített védekezési munkákat követően nem volt időnk megpihenni, a karácsony meghitt ünnepét és az új évet újabb váratlan esemény zavarta meg. 2020. december 30-án a Tebe utcai csapadékvíz-elvezető csatorna kitorcollásánál ismét a korábbihoz hasonló jellegű olajszennyezést észlelt a helyszíni őrszolgálatunk, ezért annak mentesítése érdekében III. fokú vízminőség-védelmi készültség elrendelésével egyidejűleg, a védekezési munkákat azonnal megkezdtük. A korábban kiépített csapadékvíz-elvezető csatornát mindkét irányból elzártuk és a zagykazettát megnyitottuk, előtte az olajjal szennyezett vizet Honda zagyszivattyúval IBC tartályokba szivattyúztuk, kézi meregetés mellett. Az első nap folyamán igazgatóságunk munkatársai vákuumszivattyú és cserpák segítségével kb. 150 liter sűrű olajszármazékot gyűjtöttek össze, majd Sanol hurkával elzárták a kitorcolló fej után, attól mintegy 5-10 m-re, az általunk létesített ideiglenes kármenetesítő út alatti

átereszt, így a szennyeződés rövid idő alatt lokalizálásra került.

Tekintve, hogy a kérdéses Tebe utcai csapadékvíz-elvezető csatorna Szigetszentmiklós város tulajdonában van, igazgatóságunk a város polgármesterének haladéktalan intézkedését kérte. Az elkövetkező napokra a területre előrejelzett csapadékvevényesség miatt - tartva a már mentesített terület újbóli elszennyeződésétől - igazgatóságunk munkatársai a Tebe sor végén lévő kifolyót homokzsákokkal félig lezárták, a gerebrács után és a zagyter felé vízépítési terméskövekből nagy felszínű, kaszkados szűrőrendszert építettek, melyet további szűrőanyagokkal terítettek be.

2020. december 31-én, a szennyezés felderítésének második napján a Szökőár Kft., a Szigetszentmiklós Rendőrkapitányság, a Szigeti Vízművek Nonprofit Kft., az FCSM Zrt., a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság, az RDHSZ, valamint Szigetszentmiklós Város Önkormányzatának képviselőivel közösen, a kitorcollás felett 2 km-re található szigetszentmiklói Határ út és Gyári út kereszteződésénél lévő csapadékvíz átemelő szivattyú aknában nagy mennyiségű olajszennyezést, és a mellette lévő gyűjtőaknában is olajszármazékra utaló jeleket észleltünk.

A szennyezés forrásának felderítése után a Szigeti Vízművek Nonprofit Kft. helyszínen lévő képví-

selőjét utasítottuk, hogy azonnal iktassák ki a rendszerből az érintett átemelőt, és kezdjék meg a csatornatisztítási munkálatokat. Az átemelőben fellelhető mintegy 3 m<sup>3</sup> szennyezést - a további bemosódásának megakadályozása érdekében - a kérésünkre kiérkező Envirotis Holding Zrt. szippantós gépjárműve kiszivattyúzta, továbbá a Tebe sori káresemény helyszínéről mintegy 23 m<sup>3</sup> olajos csapadékvíz is elvitelre került.

A városi csapadékvíz-elvezető hálózatot üzemeltető Szigeti Vízművek Nonprofit Kft. 2021. január 1-én megkezdte a csatornatisztítási munkálatokat. Műszaki segítségnyújtásként igazgatóságunk munkatársai folyamatosan szivattyúzták a gerebrácshoz érkező olajszármazékkal szennyezett vizet, majd január 2-án - tartva egy újabb csapadékvevényességtől - a kitorcollásánál kialakított homokzsákos elzárás további magasítását végeztük el. 2021. január 3-án a Fővárosi Vízművek Zrt. és a Szigeti Vízművek Nonprofit Kft. egy, a torkolat feletti csatornaszemet 25 cm vastag téglafallal zárta le, gyorskötő habarcsot használva.

Annak eldöntésére, hogy a város területéről elfolyó csapadékvíz mikor lehet kiengedni az ex lege területen át az élővíz irányába, szükséges volt ellenőrző mintavé-



tel elvégzése. A csatornatisztítási munkálatok befejezését követő laboratóriumi vizsgálatok a Tebe sori csapadékvíz-csatorna lefalazott akna és a kitorkoló közötti szakaszán nem mutattak szennyezést, ennek alapján a vízügyi hatóság engedélyezte a csatornalefalazás elbontását. Igazgatóságunk a 2020. december 30-án elrendelt III. fokú vízminőség-védelmi készülséget 2021. január 5-én 18:00 órától II. fokúra csökkentette.

Feladataink ekkor még nem zárulhattak le. Annak érdekében, hogy eldönthető legyen szükséges-e a területen további beavatkozás, a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság, mint vízvédelmi feladatok ellátó hatóság, kérelmünk alapján elindított kivizsgálási eljárásának keretében a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi Mérőközpontja a szennyezett területről mederiszap mintavételezéseket végzett. A laboratóriumi eredményeinek ismeretében, valamint a minősítésbe bevont szervezetek javaslatai alapján a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35100/1089-13/2021. iktatószámú, 2021. február 4-én kelt határozatában felkérte a KDVVIZIG-et a természetvédelmi szempontokat figyelembe vevő kárelhárítási helyreállítási terv elkészítésére és az alapján a kárelhárítás folytatására – szükség esetén a DINPI-t is bevonva –, a környezetkárosodás elhárításának műveleti irányítására. A kárelhárítás mihamarabbi befejezését sürgette az RSD vízgazdálkodási, ökológiai, ornitológiai és halélettani szempontból egyaránt elengedhetetlen tavaszi üzemvízszintre történő felemelése.

A műszaki beavatkozási terv elkészítésével igazgatóságunk által megbízott VIZITERV ENVIRON Kft. januárban légi fényképfelvételeket készített és további iszapminta-vé-

telezéseket végzett a kármentesítő út alatt és a szennyezéssel érintett területről, az olajszennyezés vertikális és horizontális kiterjedésének meghatározása érdekében. A DINPI a tervezési munkálatokhoz kapcsolódó állásfoglalásában javaslatot tett a helyreállítási intézkedésekhez kapcsolódóan a vízszatelepítendő növényfajokra, az elszállított szennyezett mederanyag és feltöltő anyag helyére bekerülő anyagra és annak domborzati kialakítására vonatkozóan.

A műszaki beavatkozási terv alapján, valamint a DINPI javaslatainak figyelembevételével, 2021. március 1-jével folytatódtak a kárelhárítási munkálatok, az ismételten elrendelt III. fokú vízminőség-védelmi készülség keretében.

A speciális vízminőség-védelmi kárelhárítási feladatok elvégzésével - az év elején létrejött keretszerződés alapján - a Terra-Log Mélyépítő Kft. került megbízásra. A terület előkészítéséhez szükséges fakivágásokat, a munkaterület körülhatárolását és a korábbi munkálatok során megsérült stégbejáró elbontását követően, 2021. március 5-re rendelkezésre állt a munkaterület: megmagasítottuk és megerősítettük a kármentesítő utat, valamint elvégeztük a geotextília terítését, és Bárczy-féle olajfogó berendezést építettünk ki a területen. Annak érdekében, hogy a munkálatok ideje alatt a szennyezés az RSD nyílt vízfelületére ne jusson ki, a korábbiakban igazgatóságunk által legyártott 120 fm Tausz merülőfal telepítésével - március 3-án - az RSD-n újabb védvonalat építettünk ki. A vízkárelhárítási terv ismeretében szükségessé vált másodlagos védvonal kiépítéséhez további 120 fm Tausz merülőfalat gyártottunk. Március 4-én a kihelyezett két sor Tausz merülőfal közé olajfelszívó

hurkát telepítettünk.

A következő napokban folytatódott a déli területről az iszap kitermelése a korábban kialakított zagytározóba, valamint a zagytározóba deponált iszap elszállítása. 2021. március 13-tól az északi területek deponálása is megkezdődött, a szennyezett iszap eltávolítása nagy ütemben, folyamatosan, 2021. március 29-ig zajlott. A védekezés helyreállítási szakaszában mintegy 5640 tonna veszélyes hulladékot távolítottunk el.

A szennyezett mederanyag kitermelésével párhuzamosan a már megtisztított területeken a mederből ellenőrző mintavételek történtek annak megállapítására, hogy a tervező által meghatározott célállapotot meghaladó szennyezett-ségű mederanyag maradt-e vissza a területen.



A szennyezett iszap kitermelését követően megkezdődhetett a terület rehabilitációja. A DINPI állásfoglalásait szem előtt tartva, valamint a gazdaságossági szempontok figyelembevételével, a Bálint Analitika Kft. segítségével megvizsgáltuk a rehabilitációhoz szükséges feltöltő földanyagokat (mederiszap), minőségi szempontból. Tekintettel arra, hogy a vizsgálatok alapján egyik minta minősége sem felelt meg a földtani közegre előírt „B” szennyezettségi határér-



tékeknek, a rehabilitációs feltöltő anyagként gazdaságossági, természetvédelmi igényeket figyelembe véve, a terület feltöltésére olyan minősített bányából származó anyag került kijelölésre, amelynek szerkezete, szemeloszlása közel azonos az RSD mederanyagának szerkezetével, szennyezőanyagoktól mentes és a kezdeti rizóma telepítésére alkalmas.

2021. március 18-án - a déli és a keleti medence megtisztítását követően - igazgatóságunk megkezdte - a beavatkozási tervben szereplő terepvonulatok kialakítása érdekében - a felvonulási út kialakítását, a minősített anyagból. Ebből lehetett volna a tervben szereplő módon megerősíteni, illetve kiszélesíteni azt a természetes övzátont, ami a decemberi havária során megvédte a szennyezéstől az élővizet, azonban a felvonulási terület építése során a vállalkozó jelezte, hogy a környező, nem szennyezett részről származó iszap nem elég állékony ehhez.

A Terra-Log Kft. javaslata az volt,

hogy a tervezett övzátont alá, mintegy alapozásként, az út folyamatos stabilizációjához szükséges anyagból készüljön egy kisebb feltöltés, melyre lehet majd az iszapos jellegű, aprószemcsés összetételt elhelyezni, és ez képezheti alapját a tervezett makrovegetáció (keskenylevelű gyékény, nád) telepítésnek. A DINPI-vel történt helyszíni egyeztetés után a felvonulási út és az övzátont kiépítése érdekében 629,62 tonna fagyvédő kavicsos homokot szállítottunk a helyszínre, mely kis mértékben szerves anyagot is tartalmazott. Az övzátontok 1:2-1:3 hajlású rézsűvel épültek ki.

A kialakított övzátontokra 15-20 cm vastagságban, az RDHSZ felajánlásával élve, a dömsödi 8-as tóból nádrizómákat telepítettünk, majd azt felúszás ellen finom homokkal ellensúlyoztuk. A DINPI további kérése az volt, hogy a kármentesítő út mentén kialakított övzátontokra tőzeget helyezünk ki a nádrizóma alá, a nád növekedésének serkentése érdekében.



Ennek megfelelően a rehabilitációt elősegítve 2021. március 27-én megkezdődött a zalai tőzegbányából a helyszínre szállított tőzeg szétterítése. A munkagépekkel el nem érhető helyzetű övzátontok tőzeggel történő terítését pedig kézi erővel folytattuk. Az utolsó napokban termőföld terítése, finom tereprendezés és füvesítési munkálatok zajlottak. Az övzátontokra fűzfahajtásokat ültettünk. A mederbe fatuskókat helyeztünk el az élőlények napozása, pihenése érdekében. Továbbá 10 db mézgás éger került elültetésre a part menti zónába.

A terület helyreállítását követően, annak átadása az önkormányzat részére 2021. március 31-én megtörtént. Felkértük Szigetszentmiklós Önkormányzatát, hogy gondoskodjon a terület illetéktelen személyek előli elzárásáról a telepített növényzet megerősödésének idejére, valamint szorgalmaztuk a hordalék- és olajfogó telepítését a Duna-ág védelme érdekében.

Az ellenőrző mintavételek alapján a terület tiszta, összességében szénhidrogén szennyezéstől mentes, a kárelhárítási, helyreállítási tervdokumentációban kitűzötteknek megfelelt. Reményeink beigazolódni látszódnak, a természet gyorsan visszavette a területet. Még az ottlétünk alatt, a munkálatok utolsó napjaiban a területre kíváncsiskodott a szürke gém, a vadkacsa, a hód.

Újságunk megjelenését megelőző napokban értesültünk arról, hogy a védekezés ideje alatt a BRFK Nyomozó Főosztálya által nagy erővel folyó rendőrségi nyomozás eredményesen lezárult, a bűncselekmény feltételezett elkövetőjét előállították.

*Szerző: Rényeyiné Kerepesi Erika  
Fotók: KDVVIZIG és  
Romet Róbert (OVF)*

# HÍREK

## Az igazgatóság likviditási helyzete az elmúlt időszakban

Az előszóban már említésre került két fogalom: előirányzat és likviditás. Az elmúlt időszakban mindkét tényezőnek szűkében volt igazgatóságunk, lássuk ennek okait.

A 2020.12-2021.05. időszakban az aktuális könyvviteli adatok alapján 418.758.199,- Ft költség merült fel igazgatóságunk vízkárelhárítási tevékenysége során az alábbi bontásban:

Árvíz	1 380 458 Ft
Belvíz	21 566 049 Ft
Vízminőségi kárelhárítás	392 150 028 Ft
Jégtörőhajók melegen tartása	3 661 664 Ft
<b>Összesen</b>	<b>418 758 199 Ft</b>

A fenti kiadásokból a legjelentősebb a vízminőségi kárelhárítás, azon belül is a szigetszentmiklósi olajszennyezés fizetési kötelezettségei. 2020. december 12-től május 30-ig 375.805.934,- Ft összegre rúgnak, ebből a dologi kiadások mértéke 301.082.242,- Ft. A fokozat elrendelését követően azonnal jelentkeztek az első finanszírozási problémák: 2020. november 30-i fordulónappal a Belügyminisztérium lezárta a védekezési kiadások lehívásának lehetőségét. Kényszer szülte megoldásként a III. Szakasz mérnökség kollégái felvették a kapcsolatot az érintett vállalkozókkal, kérve, a fizetési határidők lehetőleg január hónapra datálódjanak. Ezzel a lépéssel némi időt nyertünk, de már decemberben látható volt, a kiadások összege túl magas ahhoz, hogy azt igazgatóságunk meg tudná előlegezni a Magyar Államkincstár hatályos finanszírozási gyakorlata mellett. A likviditási feszültség enyhítésére az OVF 105.646.000,- Ft soron kí-

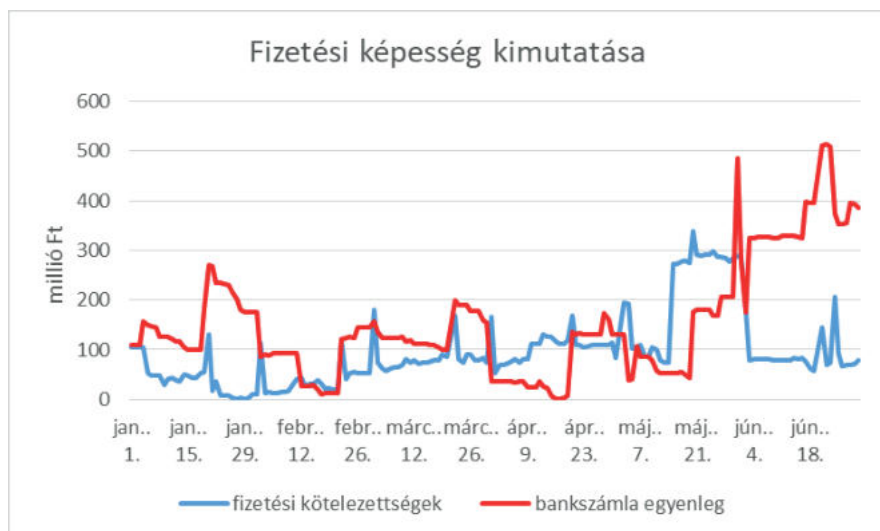
vüli támogatást nyújtott január hónapban. Március hónapban az OVF felmérte az ágazat vízkárelhárítási forrásigényét, ami jelentősen meghaladta az állam által biztosított 1,2 Mrd Ft felülről nyitott keretet. A középírányító elrendelte az ágazat egészére vonatkozóan a védekezésbe beosztott létszám szakmai indokoltságának vizsgálatát. Igazgatóságunk anyagi lehetőségeinek függvényében törekedett a védekezési kiadások megelőlegezésére, de a kármentesítést végző Terra-Log Kft. 199.316.220,- Ft összegű számlájánál erre már végképp nem volt lehetőségünk. A számla összege konkrétan meghaladta a rendelkezésre álló bankszámla egyenlegünket, fizetési haladékot voltunk kénytelenek kérelmezni a vállalkozótól. Végül május 31-én került utalásra 280.661.000,- Ft összegű támogatás, amiből a lejárt esedékességű számla kiegyenlítése megtörténhetett. A védekezési túlórák havi bérrel történő kifizetésében szintén csúszások voltak a likviditási helyzetünk okán. Jelenleg ezen a téren nincs elmaradásunk a költségirányába, de tudnotok kell, nagyságrendileg 42.000.000,- Ft megfinanszírozása a felettes szer-

vek által még nem történt meg.

Az I. Szakasz mérnökség és a Műszaki Biztonsági Szolgálat átmeneti elhelyezését szolgáló telephelyekre költöztetésének költségvonzata kiemelkedően magas (irodák és az informatika költöztetése, gépsorok szét- és összeszerelése stb.). A saját erőből végzett költöztetésen túl szolgáltatást is igénybe vettünk a mozgató eszközök mennyisége és méretei miatt, a tárgyban közbeszerzési eljárás lefolytatására került sor. A vállalkozó az érintett ingóságok mozgatását a két helyszín között elvégezte.

Az ideiglenes telephelyre költöztetést biztosító forrást támogatási előlegként le kellett hívni. Az első kérelem január 28-án lett továbbítva, a fedezet végül június 16-án került jóváírásra a folyószámlánkon 78.188.225,- Ft összegben. Igazgatóságunk az első félévben összesen 50.572.483,- Ft-ot előlegezett meg saját költségvetése terhére, a bevétel megérkezéséig.

Likviditási helyzetünk hektikuságát a mellékelt diagram tükrözi. A piros vonal jelöli az előirányzat-felhasználási keretszámlánk egyenlegét, a kék vonal pedig a számlázott, illetve személyi jellegű fizetési kötelezettségeinket.



A bankszámla egyenlegünk mély pontjai február végén, illetve április közepén voltak. Április 16-án 1.761.556,- Ft volt a számlánkon. Január hónap végén folyósítottak védekezési kiadások fedezeteként 105.646.000,- Ft támogatást, ami láthatóan segíteni tudott a már említett szigetszentmiklói kárelhárítás finanszírozásában. Azonban ezt követően, ahogy folyamatosan jelentkeztek újabb vízkárelhárítási feladatok (RSD vízpótlás, belvív, árvíz), továbbá az alaptevékenységünk fenntartási feladatai is elindultak, a bankszámla egyenlegünk jellemzően szűkösnek bizonyult. Az év elején lefektetett terveket újra kellett gondolni, egy-egy beszerzés szükségességét, illetve halaszthatóságát lényegesen komolyabban meg kellett vizsgálni. A külső körülményeket, ha már ilyen szerencsétlenül alakultak, átgondolatlan belső lépésekkel nem szertettük volna fokozni. Napi szinten

vizsgáltuk a likvid helyzetünket, annak függvényében fizettük ki a számlákat, és terveztük újra kötelezettségeinket.

A hozott intézkedések eredményeként jellemzően magasabban tudtuk tartani a bankszámla egyenlegünket a fizetési kötelezettségeknél egészen március végéig. Április közepén került kiállításra a szigetszentmiklói kárelhárítás kivitelezésének számlája 199.316.220,- Ft összegben, illetve ebben az időszakban az öntözési fenntartási feladatok jelentős része teljesítésre került.

A védekezésen és a Déli Városkapun túl súlyosbította a helyzetet az öntözés források hiánya is, az öntözés terhére biztosított 12 fő státusz, illetve a dologi kiadások fél évre jutó fedezete csupán május 5-én íródott jóvá a számlánkon 71.733.635,- Ft összegben. Az első 4 hónapot terhelő munkabért és járulékait, valamint a fenntartá-

si munkákat az igazgatóság a saját költségvetéséből finanszírozta.

Az öntözési támogatás láthatóan pillanatnyilag javítani tudott a likviditásunkon, de május közepére ismét meghaladták a fizetési kötelezettségek a bankszámla egyenlegünket, hasonlóan április hónaphoz. Május 31-én végül megkaptuk a védekezés dologi kiadásainak fedezetét, ami helyére billentette pénzügyi helyzetünket. Hangsúlyozom ismét, a védekezési túlórák körülbelül 50%-a továbbra sincs megfinanszírozva.

Minden követ és minden lehetőséget megmozgatott az igazgatóságunk, hogy a rajtunk kívülálló okokból fennálló helyzetet kezelje, és napi működésünk folyamatos maradjon. A likviditási helyzet normalizálódását követően az esetlegesen visszatartott kérelmek többsége engedélyezésre került.

*Szerző: Dobó Róbert*

## Belvízvédekezés az Érdi szivattyútelepnél

Májusban a felső-dunai vízgyűjtőre a sokéves átlaghoz képest 18%-kal több eső hullott. A hónap első hetében minden nap volt eső, majd néhány napos szünet után, május 13-14-én, újabb 20 mm csapadék hullott le a felső vízgyűjtőkre.

Az átlagosnál csapadékosabb idő-

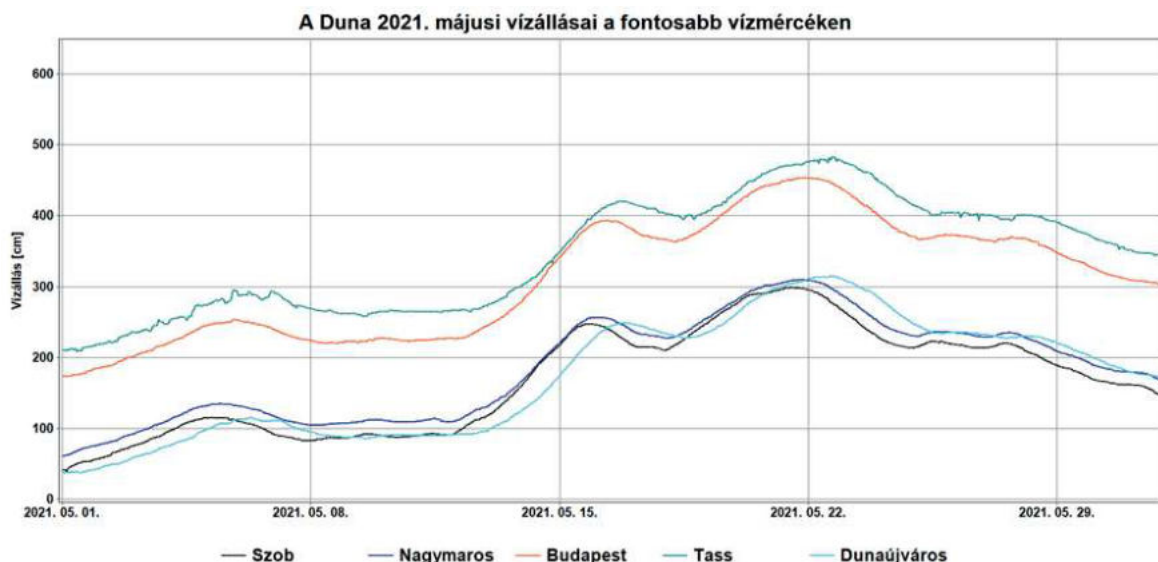
járás hatására a hónap első napjától kezdve emelkedő volt a Duna vízjárása, majd a néhány csapadégmentes nap hatására a vízjárás stagnáló lett. A havi maximális vízállás Budapestnél 453 cm volt május 21-én este, 45%-os mederteltség mellett. Ezt követően intenzíven apadó volt a Duna víz-

járása, majd átmeneti kisebb ingadozást követően folytatódott az apadás, a hónap végére 30%-osra csökkent a Duna mederteltsége.

A Dunán levonuló árhullám miatt a Sulák-csatorna torkolati zsilipjét zárni kellett, és a csatorna üzemvízszintre való feltöltődésekor a 02.04. Érd-Dunafüredi bel-

vízvédelmi szakasz Érdi szivattyútelepe 2021. május 21-23. között I. fokú belvízvédelmi készültségben üzemelt és összesen 8 órában, 15,264 ezer m<sup>3</sup> vizet emelt át. A rövid idejű belvízvédekezés probléma nélkül lezajlott.

*Szerző: Galambos László*



## Ideiglenes telephelyre költözés

A 2021-es év elején az I. Szakasz mérnökség és a Műszaki Biztonsági Szolgálat a Weiss Manfréd útról egy onnan nem túl nagy távolságra elhelyezkedő ideiglenes telephelyre, az Illatos útról nyíló Táblás utcába költözött. Az ideiglenes telephely igények szerinti átalakítása már az év legelején megkezdődött, a költözés maga pedig februárban a nagy gépek áthelyezésével indult. Az I. Szakasz mérnökség és az MBSZ állományának jelentős része március közepén költözött át a Táblás utcába. Végül májusban, mikor a portaszolgálat is teljes egészében átköltözött, a helyválttatás folyamata teljesen befejeződött.

A költözés nem volt egyszerű feladat, hiszen sok év dokumentumait, eszközöket és felszerelést kellett összecsomagolnia az itt dolgozó állománynak. Emiatt mind a



be-, mind pedig a kipakolás heteket vett igénybe.

Bár nem volt könnyű időszak, hiszen az alapfeladatokat továbbra is el kellett végezni, viszont a közös dobozolás még jobban összekovácsolta a csapatot. Az állomány kezdte megszokni az új telephelyet, mostanra már teljesen berendezkedtünk.

Mivel március harmadik hetében kezdtem a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál, az irodai állományt érintő költözés utolsó napjaiba csöppentem bele. Az első hetemet csomagolással töltöttem a Weiss Manfréd úton, a következő héten már a

Táblás utcában rendezkedtünk be. Az ideiglenes telephely mindenki számára ismeretlen volt, aminek köszönhetően nem éreztem hátrányban magam a régi kollegákkal szemben helyismeret terén. Együtt fedeztük fel az új irodákat, raktárat és a műhelyt, később pedig közösen találtuk ki a rendszerezést. Összességében mostanra már megszoktuk az ideiglenes telephelyet, én pedig szerencsésnek érzem magam, hogy ebben a kihívásokkal teli időszakban lettem a csapat tagja.

*Szerző: Szij Franciska*

## Igazgatóságunk új daruja

Magyarország, árvízvédelmi biztonságának növelése érdekében, folyamatosan erősíti, fejleszti a védekezési technikákat. Az OVF ezért a rakodási feladatok és szádfalazási munkák elvégzéséhez használható autódaruk beszerzését is céljává tűzte ki.

Ennek az elhatározásnak köszönhetően a tavalyi évben a KDVVIZIG szert tett egy német gyártmányú autódarura, ami az önjáró daruk csoportjába tartozik. Ezeknek

legnagyobb előnye a többi darutípussal szemben az, hogy mobilis, így ideiglenes munkaterületeken is gyorsan bevethető. A jármű egy hidro-pneumatikus rugózású, négytengelyes daru, melynek darukarja 11,1 és 52,1 méter között tudja változtatni hosszúságát és akár 12 tonnát is képes megemelni. A nagy gép mozgatójáról pedig egy 6 hengeres, vízűtésű Mercedes Benz dízel motor gondoskodik, így nem meglepő, hogy a 48 ezer

kilogrammos gépezet 85 km/h sebességre is képes.

Az emelő először a Weiss Manfréd úton lett elhelyezve, azonban onnan nem sokkal később tovább kellett költöztetni az atlétikai világ bajnokság következtében szükséges telephely változás miatt.

A daru minden szempontból egy igazi monstrumnak számít, hiszen tömege, szélessége, tengelynyomása és hosszúsága is jelentős. Emiatt pedig természetesen szállítása is komoly tervezést és szakértelmet igényel, nem beszélve arról, hogy közúti transzportja külön engedélyhez kötött. Az MBSZ emberei azonban a szükséges engedélyek megszerzése után gördülékenyen megoldották az impozáns gép átszállítását, így a Tadano-Faun gyártmányú gép már a Hunyadi úti raktárban várja bevetését.

*Szerző: Szij Franciska*



## Új aszálymonitoring állomás helyének kijelölése

Az aszálymonitoring rendszer állomáshálózatának 2021-re tervezett bővítéséhez 1-1 db állomást telepítenek minden igazgatóság működési területére. A KDVVIZIG-nél a 02.05. számú Börzsöny-Kosdi-Pesti vízhiánykezelő körzetet jelölték ki. Az új állomás helyének meghatározása érdekében felvettük a kapcsolatot az illetékes falugazdással, aki segítséget nyújtott a megfelelő területtel rendelkező gazda kiválasztásához.

A helykijelölés a következő tényezők figyelembe vételével történt. Lehetőség szerint szántó művelésű legyen. Az állomás közvetlen környezetében nem lehet meteorológiai elemeket befolyásoló tényező (pl. épület, erdő). Közútról jól megközelíthető legyen, valamint nem kerülhet a létesítmény felszíni víztest (csatorna, vízfolyás, tározó

stb.) közelébe, annak partjára.

Az egyeztetések alapján a tulajdonossal Gödöllő DK-i részén két - állomás telepítésére alkalmas - területet tekintettünk meg. Az egyik ingatlan kisebb (1019 m<sup>2</sup>), míg a másik nagyobb (9281 m<sup>2</sup>) területű. A helyszíni szemle során a nagyobb ingatlan tűnik alkalmasabbnak az állomás elhelyezésére.

A továbbiakban a helykijelölés folyamata a megfelelő terület kiválasztása után, a 10 évre szóló tulajdonosi hozzájárulás aláírásával zárul, melyet követően, várhatóan a nyári időszakban, megvalósulhat a telepítés. Az üzembehelyezést követően online formában igazgatóságunk hozzáférést biztosít a gazdálkodó részére a mért és regisztrált adatokhoz.

*Szerző: Gregus-Szekeres Mónika*

## Sió torkolat mederfelmérése

A Dr. Csoma János mérőhajó - Láng István főigazgató utasítására - 2021. május 17-én felmérte a Siót a torkolat és az árvízkapu között, majd a következő napon a torkolat környezetének 1 fkm-es Duna szakaszát.

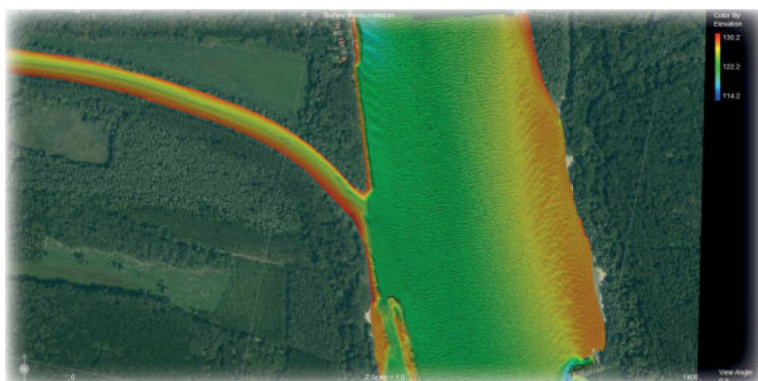
A kedvezően magas vízállás lehetővé tette a multibeam berendezéssel végrehajtott gyors mérést, ugyanis a vízmélységgel arányosan a letapogatott sáv szélessége is növekszik. Így kevesebb - a Siónál 6, a Dunánál 13 - mérési vonalra volt szükség. Ennek köszönhetően a mérés rövidebb időt vett

igénybe, mint a mérési területre való fel- és levonulás.

Az adatok szűrése a rövid szakasz ellenére jelentős feladat volt, a régi berendezés több manuális munkafázist is igénylő, bonyolult előfeldolgozási folyamata következtében. A szűrt adatok és az abból készített 25 cm-es állomány átadásra került az OVF részére.

A multibeam eredményeket Sontek M9 mérőfejjel és RTK GPS-szel felszerelt vízi drónnal, hossz- és keresztmetszvények mentén végrehajtott mérésekkel ellenőriztük.

*Szerző: Albert Kornél*



**Megyeri híd szkennelése**



A hajózást szolgáló RIS rendszer működtetéséhez szakmai igényként jelentkezett a magyarországi folyók hidjainak felmérése. A KDVVIZIG rendelkezik a munka végrehajtására alkalmas - 3D statikus és kinematikus adatgyűjtésre is képes - Riegl VMZ hibrid mobil lézer térképező rendszerrel.

Az OVF által felállított szakértői csoport javaslata alapján 2021. március 22-24. között pilot mérés elvégzésére került sor a Megyeri hídra vonatkozóan. Cél az egyes hidak felmérési és feldolgozási időigényének meghatározása, illetve a módszertani, technikai és személyi feltételek tisztázása. Ezen eredmények alapján illeszthető 2022-től a felmérési tervbe a Duna, a Tisza és mellékfolyóik mintegy ötven hídjának szkennelése.

*Szerző: Albert Kornél*

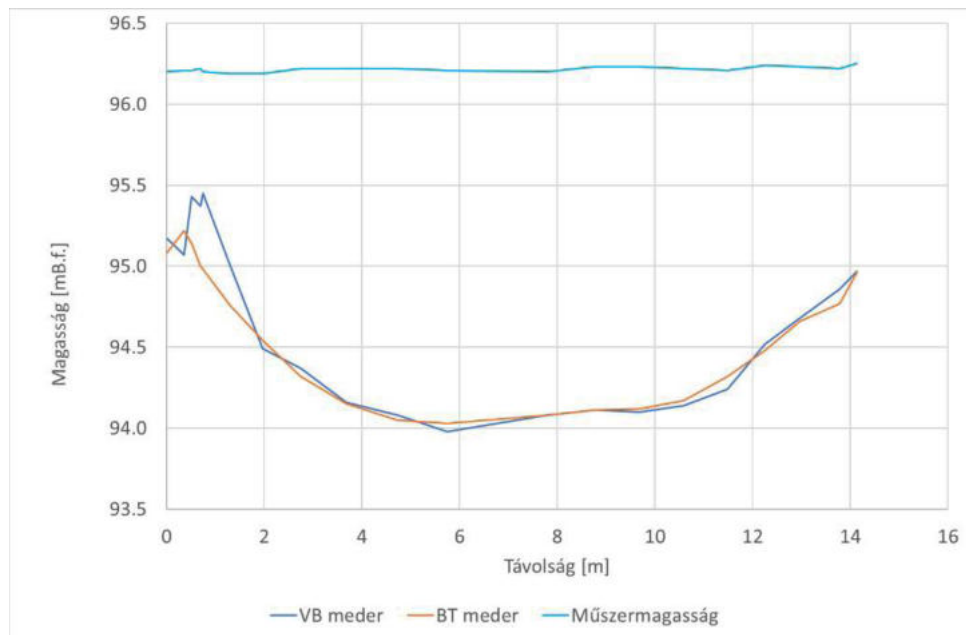
# Duna-Tisza-csatorna meder- és iszapfelmérése

Igazgatóságunk a Homokhátság projekt geodéziai munkarészének keretében jelenleg is végzi a Duna-Tisza-csatorna meder- és iszapfelmérését.

A medermérést Sontek M9 mérőfejjel és RTK GPS-szel felszerelt Teledyne Qboat 1250 vízi drónnal végezzük hossz- és kereszt-szelvények mentén. A kereszt-szelvények



nyek 100 m-enként, illetve egyes műtárgyaknál, valamint szárazföldi mérésekhez kapcsolódó helyszíneken lettek kijelölve. Az iszapvastagság mérése km-enkénti szelvényekben szondarúddal történik. Az iszapvastagságot a mérési pontokon rögzített meder és iszapfekü vízszint alatti mélységének különbségeként kapjuk meg. A vízszintes pozíciót és a magassági adatokat RTK GPS-szel rögzítjük.



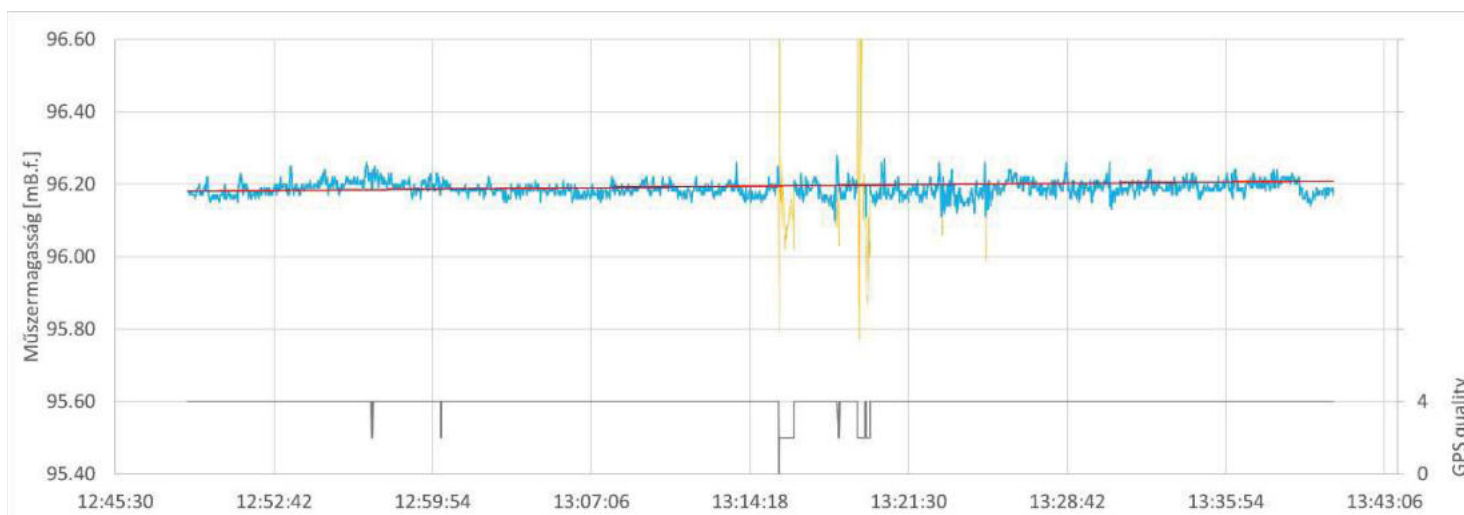
A drónt csónakról vezéreljük, mivel a part növényzettel erősen benőtt, a mérési terület vízről közelíthető meg legkönnyebben. A mérést így is sok helyen nehezíti dús vegetáció, a víz felszínén és a mederfenéken egyaránt.

A mérések feldolgozásának, kiértékelésének egyik fontos eleme a magassági adatok ellenőrzése. Az RTK GPS vétel (a lenti ábrán szürke) nem mindig FIX(4), ez az adatok (narancs) minőségén is meglátszik. Ezen méréseket törölhetjük, vagy például egy trendvonal segítségével javíthatjuk a hibás adatot.

Olyan ADCP műszerrel mérünk, aminek egy függőleges és négy

ferde sugara van. A medret megadhatjuk a függőleges sugár (VB meder) által mért mélységgel vagy az annál nagyobb területet reprezentáló négy ferde sugár átlagaként (BT meder). A két mederadat a szelvény nagy részén jó egyezést mutat, de helyenként nagyobb mértékben eltér egymástól. Esetünkben a függőleges sugár a balparton valószínűleg növényzetet mért, aminek hatása az átlagmélységben nem jelentkezik, ezért itt ezt fogadhatjuk el. A műszer a meder mélységét a mérőfej aljától, mint viszonyítási ponttól méri, ami a drón mozgása következtében nem konstans érték.

Szerző: Albert Kornél



## Ablak a múlt: üledékvizsgálat az RSD-n

2021. június 8-án és 9-én az Ökológiai Kutatóközpont Vízi Ökológia Intézetének, a NKE Víztudományi Karának, valamint az ELTE Környezet- és Tájföldrajzi Tanszékének kutatói, oktatói és hallgatói üledékvizsgálati kutató fúrásokat végeztek az RSD medrében, Tass és Ráckeve térségében. A fúrási helyszínek vízi úton történő megközelítéséhez a III. Szakaszmérnökség munkatársai nyújtottak segítséget.



A kutatásnak ezt a módszerét folyóvizek esetén ritkán használják, inkább az oldalágak medrében felhalmozódott üledék vizsgálatára alkalmas. A fúrásokkal a kutatók az RSD medrében található üledékből hengeres mintákat vettek, és különféle vizsgálatoknak vetik alá a kiemelt mintákat. A kutatás alapvető célja az ember élővizekre gyakorolt hatásának és a klímaváltozás következményeinek szétválasztása és ezek egymásra gyakorolt hatásának vizsgálata.

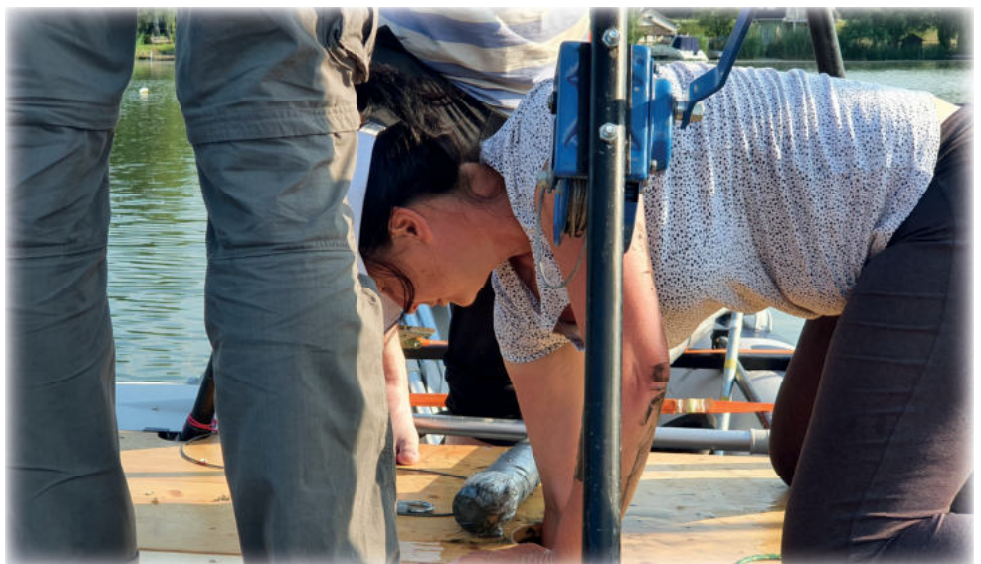
A klímafluktuációt számos tényező befolyásolja, az alapkérdés tehát az, hogy ezen tényezők közül melyek azok, amelyek természetesen adódnak és melyek azok, amelyek az ember hatására. A holocén korban - mely 11.700 éve kezdő-

dött és máig tart - bekövetkezett folyamatos és erős mértékű felmelegedés segítette elő az emberiség elszaporodását és széttrajzását a Földön. Ettől a korszaktól kezdődően kezdett az ember jelentősebb hatást gyakorolni környezetére. Ahogy az időben előre haladunk, úgy válik az emberi hatás egyre hangsúlyosabbá, míg napjainkban már szinte mindent az emberi tevékenység határoz meg és befolyásol. Így maga a klíma már csak töredék százalékokban tud beleszólni a történésekbe.

A kiemelt hengeres üledékmagokat többféle szempontból és módszerrel vizsgálják. Ezzel a kutatási módszerrel mintegy 20 éve foglalkoznak hazánkban, próbálva válaszokra lelteni a felmerülő kér-

désekre. Már a fizikai vizsgálatok során is sokféle következtetést lehet vonni az adott vízterületre vonatkozóan. Vizsgálják továbbá a minták szervesanyag és kémiai összetételét is.

Az üledékek korát ólom és cézium izotópok arányának vizsgálatával állapítják meg, ezzel a vizsgálati módszerrel 200 évre visszamenően egészen pontosan meg lehet határozni, hogy egy adott üledékszakasz mikor ülepedett ki. A Ráckevei (Soroksári)-Duna tekintetében kb. 100 évre visszamenően várnak eredményeket a minták vizsgálatától, valószínűsíthetően itt is az emberi hatás dominál majd. A biotikus proxy vizsgálatok során az üledékben meglévő élőlények maradványait vizsgálják. Ez a



vizsgálati módozat a mintát vevő kutatócsapat erőssége.

A kutatásban résztvevők: az Ökológiai Kutatóközpont Vízi Ökológia Intézet részéről Buczkó Krisztina, az MTA doktora és kovaalga szakértő. (Az üledékben található kovaalga vázak vizsgálatának segítségével következtetéseket vonhatunk le azon időszakokról, amikor nem volt lehetőség műszeres mérések elvégzésére, továbbá a kovaalga vázak információval szolgálnak az adott vízterületen bekövetkezett kémhatás és trofitás változásokról.) Az üledékben lévő árvaszúnyog maradványok vizsgálatát Szabó Zoltán PhD hallgató végzi (ELTE Környezet- és Tájföldrajzi Tanszék), melyek választ adhatnak a vizsgált vízterületen bekövetkezett hőmérsékletváltozásokkal kapcsolatban felmerülő kérdésekre. Dr. Magyar Enikő pollen szakértő professzor (ELTE Környezet- és Tájföldrajzi Tanszék) végzi a mintákban megmaradt pollenek vizsgálatát, amely segítségével következtetéseket vonhatunk le az adott vízterület közelében a tájhasználatban bekövetkezett változásokról. A mintavételben közreműködtek: Dr. Korponai János egyetemi docens (Baja, NKE Víz tudományi Kar, Vízellátási és Csatornázási Tanszék), Dr. Vadkerti Edit egyetemi docens, tanszékvezető (Baja, NKE Víz tudományi Kar, Vízellátási és Csatornázási Tanszék). A kutatás néhány részlete online is megtekinthető ezen a címen: <https://www.instagram.com/p/CQg8zCdjdX0/>

Szakaszmérnökségünk örömmel segítette a kutatók munkáját. Amennyiben érkezik hasonló megkeresés, továbbra is állunk a kutatók szolgálatára. Ezúton is köszönjük Buczkó Krisztinának a cikk megírásában nyújtott segítségét.

*Szerző: Tóth Krisztián*

## Az atlétikai stadion és környezetének építési munkálatai

Budapest kilencedik kerületében, az atlétikai világbajnokságra épülő stadion kivitelezési munkálatai gyors ütemben haladnak. Az árvízvédelmi biztonságot növelő, meglévő árvízi töltésbe becsatlakozó részfal alapozású pengefal elkészült, melyhez a szakfelügyeletet az igazgatóságunk biztosította.

A Kemény Ferenc Sportlétesítmény-fejlesztési Program keretében épülő Budapesti Atlétikai Stadion területének délről való megközelítéséhez, valamint a Csepel-szigeten megvalósuló Atlétikai Edzőpályával való kapcsolat létrehozásához egy gyalogos híd építése szükséges. A kiválasztott kivitelező, a Hídépítő Zrt. az építést ez év február elején megkezdte. A munkaterület kialakítása után egy uszályhajó két rámpával összekötötte Ferencvárost az osztószigettel. Miután a cölöpalapozás megtörtént, a pillér építése kezdődött meg, szádfal-as területlehatá-



rolással. A stadionhoz kapcsolódó munkálatok a továbbiakban tartalmazzák még az edzőpálya kialakítását.

Az építési terület előkészítése megtörtént, a régi, bontásra kijelölt épületeket részben eldézelték. Az atlétikai világbajnokság 2023 augusztusában kerül megrendezésre, melyre a stadion és a kiszolgáló létesítményei átadásra kerülnek.

*Szerző: Vajda Péter*



## Sikeres helyszíni szemle

2021. június 9-én a Nemzeti Akkreditáló Hatóság az ötéves ciklusra vonatkozó újraakkreditálási eljárás során helyszíni szemlét tartott a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság Mintavevő Munkacsoportjánál.



A szemle alapvetően két részből állt. A központi irodaépületben a hatóság szakértői azt vizsgálták, hogy a csoport működését szabályozó dokumentumok megfelelnek-e a magasabb rendű előírásoknak, illetve, hogy a munkafolyamatok ezen szabályozókban foglaltak szerint zajlanak-e. Amíg a szakmai irányító és a minőségirányítási vezető a papírmun-

kával kapcsolatos tevékenységek ismertetésével foglalta le az auditorokat, a mintavevők a Dél-pesti Szennyvíztisztító Telep tisztított szennyvizének mintavételét és helyszíni vizsgálatát mutatták be a felügyelőknek, a Népjóléti-ároknál.

A szemle sikerrel zárult, a hatóság hiányosságot nem tárt fel, „nemmegfelelőséget” nem állapított meg, hibapontot nem rögzített. A szakértők a nagy szaktudással és szakmai gyakorlattal rendelkező személyzetet, a jól felszerelt irodát, valamint a korszerű berendezéseket és műszereket emelték ki, mint a szervezet erősségei. Fejleszthető területként az újonnan bevezetett iktatóprogramban rejlő további lehetőségek kiaknázását jelölték ki. A szemle zárásaként az értékelő csoport a Mintavevő Munkacsoport akkreditált státuszának következő ciklusra vonatkozó odaítélését javasolta.

*Szerző: Cebula Tímea*



## A Városligeti-tó rehabilitációja

Többéves egyeztetés után célegyenesbe érni látszik a Városligeti-tó terveinek engedélyezése. A Liget Projekt keretében nem csak kulturális épületek megvalósítása tervezett, de fővárosunk egyik ikonikus „zárt tározója” is megújul, melyhez igazgatóságunk részéről a VGO felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási csoportja is szakmailag hozzájárult.

Kevesen tudják, hogy a tó hivatalosan „csupán” a Széchenyi fürdő medencevizeinek késleltető tározója, a jóléti és látványtő jelleget az évek alatt a Ligetben kikapcsolódó úri közönség aggatta rá. Az évek alatt részben ennek köszönhetően került sor például a fürdő szennyvizeinek közvetlen, zárt rendszerű átkötésére, hiszen a tó felszínén úszó, lebegő szennyezések – jogosan – zavarták az összképet. Műszaki szempontból ugyanakkor, a tó túlfolyója jelenleg is a városi közcsatorna hálózatba köt. Az évek alatt a főváros szerkezetének átalakulásával a Rákospatak tóba történő bevezetése is megszűnt.

A tó rehabilitációja során a tervezési cél a jelenlegi látvány és környezet megőrzése, ugyanakkor egy történelmi állapot visszaállítása is, melyet korszerű kivitelezéssel terveznek megoldani. A beruházás az egyeztetéssel töltött három év alatt, melyben igazgatóságunkon kívül több civil szervezet, üzemeltető és szakhatóság is részt vett, jócskán átalakult, fejlődött. A jövő, már nem csak tározóként, hanem városi élményelemként tekint a tóra, mely egyben a Városliget vízgazdálkodását is javítani kívánja. Az egyeztetett tervek alapján a tó látványban gazdag ökoszisztémával rendelkezik majd, egész évben vízborítással bír, és csónakkal körüljárható lesz a Vajdahunyad vára is. Az összehangolt vízgazdálko-



kép forrása: <http://budapestimages.com/termekcim-ke/varosligeti-to/>

dási véleményeknek és a tervezői együttműködésnek köszönhetően, mindezen túl, kedvező vízminőség esetén, a tó vize elősegítheti a ligetben tapasztalható talajvízszint süllyedés csökkenését, valamint a vízminőség javulását.

A tervek alapján a beruházás, a lehetőségekhez mérten vízgazdálkodási szempontból a legoptimálisabb megoldás lesz, melynek gyakorlati eredményeit kíváncsian várjuk.

Szerző: Vesztergom Anna

## Budapest Diákváros - Déli Városkapu Fejlesztési Program: Aktualitások

Az igazgatóság relokációval érintett egységei – az I. Szakaszmenőkség és a Műszaki Biztonsági Szolgálat – a Weiss Manfréd úti telephelyről átköltöztetésre kerültek az ideiglenesen bérelt telephelyekre, melyek az alábbiak:

1. 1097 Budapest, Táblás utca 36-38. (iroda, raktár, műhelycsarnok, parkoló);
2. 1097 Budapest, Táblás utca 39. (szabadterület);
3. 1117 Budapest, Hunyadi János út 16. (raktár).

Az igazgatóság az ideiglenesen bérelt 19 darab lakás közül az utolsó ingatlant is visszaadta 2021.

május 31. napján az ingatlanirodának, azaz a Big Sellers Kft.-nek.

A Kvassay Vízlépcső üzemeltetéséhez, fenntartásához és a vízügyi szakfeladatok ellátásához szükséges 1 ha nagyságú üzemi terület lehatárolásával összefüggő, 2021. április 30-án jogerőssé vált és az igazgatósághoz 2021. május 11-én beérkezett, 800090/12/2021. számú telekalakítási engedély alapján az igazgatóság az ingatlan-nyilvántartásban történő átvezetésére vonatkozó kérelmét 2021. június 11-én nyújtotta be a Buda-

pest Főváros Kormányhivatalának Földhivatali Főosztályára.

Szerző: Sipos Karolina



kép forrása: <https://epiteszforum.hu/budapest-diakvaros--a-snhetta-mesterterve-a-deli-varoskapura>

## Megújul a pesterzsébeti Duna-part

Pesterzsébet Önkormányzata a Fővárosi Önkormányzat TÉR\_KÖZ pályázatának 150 millió forintos támogatásával sétányfejlesztési projektbe kezdett a Ráckevei (Soroksári)-Duna XX. kerületi szakaszán. A beruházás keretében a jelenleg szétszabdalt, helyenként elhanyagolt Duna-parti területeket a Gubacsi-hídtól a Vizes játszótérig egybenyitják és felújítják. A jóváhagyott és engedéllyel rendelkező tervek alapján az új, ívesen kanyargó sétány a meder fölé benyúló teraszokkal igazán különleges élményt fog jelenteni az arra járóknak. A sétány mellett

a meglévő játszótér is megújul és mellette szabadtéri fitnesspark és piknikező hely is létesül. A tervek készítésénél, melyek véleményezésében igazgatóságunk kollégái is tevékenyen részt vettek, igyekeztek a felmerülő igényeknek a lehető leginkább eleget tenni. Ennek érdekében a tervezés időszakában számos egyeztetésre került sor az érintettek bevonásával.

A sétányfejlesztés kivitelezési munkálatai április elején kezdődtek meg és előreláthatólag szeptember végéig tartanak. Ebben az időszakban a partszakasz nagy része lezárásra kerül, így nem lesz elérhető

a Vizes játszótér és a Pesterzsébeti Jódos-Sós Gyógy- és Strandfürdő előtti terület, illetve a csónakházak előtti terület nagy része sem. Kisebbségi korlátozásokkal, de folyamatosan működni tud azonban a VakVarjú étterem és az ES-MTK vízitelepe, bár az átmenetileg szűkebbé váló tér miatt sokkal nagyobb odafigyeléssel kell majd itt közlekednie a látogatóknak.

A beruházás előrehaladásáról folyamatosan frissülő hírek a <https://www.budapestdialog.hu/dialogs/duna-setany> weboldalon olvashatóak.

*Szerző: Pékné Terlaky Fanni*



tervlap forrása: [https://www.budapestdialog.hu/dialogs/duna-setany/blog\\_posts/szeptember-vegeig-el-keszul-a-setany](https://www.budapestdialog.hu/dialogs/duna-setany/blog_posts/szeptember-vegeig-el-keszul-a-setany)

## Megérkezett az Energreen Robomax távirányítású fenntartógép

A KEHOP-1.4.0-15-2015-00009 számú, „Árvízvédelmi védvonalak mértékadó árvízszintre történő kiépítése a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság működési területén” elnevezésű projekt keretében beszerzett Energreen Robomax

távirányítású fenntartógép, egy FORESTRY 150 H cserjéző adapter, valamint a gép szállítására alkalmas BPBCPB - BP 80 MU pótkocsi 2021. május 14-én megérkezett a II. Szakasztechnika Hatvani Kirendeltségére. A KITE Zrt. szak-

emberei az átadást követően 2 fő munkatársunknak a gépkezelés alapjait is megtanították.

Kollégáink egyelőre ismerkednek az új gép képességeivel, irányításával. A gépet már az idejelenlegi fenntartási ciklusban élesben is ki szeretnék használni. Előnye, hogy a kezelő nem ül a gépen, hanem távirányítással mozgatja azt. A gépen így nincsen fülke, nehezebben megközelíthető helyekre is jobban odafér, és alacsony súlypontja miatt meredekebb rézsűn is biztonságosan használható.

Nagyon bízunk abban, hogy a hozzá fűzött reményeinket beváltja és probléma nélkül lehet vele dolgozni hosszútávon.

*Szerzők: Taliga Péter Krisztián és Major Nóra*



## Sajó Elemér többfunkciójú vízleeresztő műtárgy átadása



A nemzetközi Duna nap előtt egy nappal, 2021. június 28-án ünnepélyes keretek között átadták a Sajó Elemér többfunkciójú vízleeresztő műtárgyat, mely az 1956-os jeges árvízkor tönkrement zsilip és erőmű helyére, annak funkcióit átvéve és azokat a kétirányú szivattyúzás lehetőségével kiegészítve épült meg.

Az új létesítmény átadása jelentős mérföldkő a magyar vízgazdálkodás történetében, hiszen amellett, hogy megvalósult a Ráckevei (Soroksári)-Duna (RSD) eredetileg – közel hatvan éve – elképzelt vízgazdálkodási rendszere, a beépített, világszinten is egyedülálló vízgépészeti berendezésnek köszönhetően ezt követően mind a dunai kisvizes, vagyis vízhiányos, mind a nagyvizes, árvizes időszakban is biztosítható lesz a szükséges vízátvétel az RSD és a Duna között. A beruházás így nem csak az RSD rendszere számára jelent hatalmas előrelépést, hanem az egész térségben éreztetni fogja pozitív hatását. A Dunából történő szivattyúzással ugyanis a kisvizes időszakban is biztosítható lesz az Alsó-Duna-völgy öntözővíz igénye, továbbá a Duna-Tisza közti homokhátság (Homokhátság) vízpótlási problémáinak megoldá-

sa is egy lépéssel közelebb került. Többek között ezekről is beszélt nyitóbeszédében Szilágyi Attila, a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (KDVI) igazgatója. Láng István, az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) főigazgatója a Homokhátság vízpótlásának fontosságáról, valamint a térséget érintő jövőbeli beruházásokról beszélt. A zárórendezvényre Dr. Salacz László, országgyűlési képviselő úr is elfogadta a meghívást, aki köszöntőjében rámutatott arra, hogy a klímaváltozás miatt kialakuló időjárási szélsőségek - forró, száraz nyarak, erős viharok, hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék miatt keletkező belvizek - komoly kihívást jelentenek az itt élőknek. Kiemelten fontosnak tartja ezért, hogy az érintett telepü-

lések, szervezetek összefogjanak és közösen találjanak megoldást a felmerülő problémákra, ahogy azt az OVF és a KDVI is tette ennél a projektnél, valamint remélhetőleg tenni fogja a jövőben is.

A nyitóbeszéd után Láng István főigazgató úr átadta, a vízügyi ágazat legrangosabb kitüntetését, a Gátörkardot Dr. Váradi József úrnak, az Országos Vízügyi Főigazgatóság Vízügyi Tudományos Tanács elnökének a magyarországi vízgazdálkodásért folytatott kiemelkedő munkájáért.

Gelencsér Balázs, a STRABAG Építőipari Zrt. irányítóje, a kivitelezést végző SC Tass 2017 Konzorcium képviselője az új létesítmény megvalósításának nehézségeiről beszélt, melyek ellenére mégis sikerült egy sikeres projektet zárni. Külön megköszönte a projektben résztvevő kollégáknak, hogy segítették a munkájukat. Jan Šíp, a kivitelezői konzorcium alvállalkozójának, a fő vízgépészeti berendezések gyártójának, a cseh székhelyű MAVEL vállalatnak a tulajdonosa, köszönetet mondott mind a konzorciumnak, mind a beruházó OVF-nek és KDVI-nek, hogy lehetőséget adtak a projektben való részvételükre. A V4 országokban számtalan projektet megvalósítottak már, viszont Magyarországon ez az első,



így a MAVEL életében is fontos mérföldkő. Köszönetük jeléül az új létesítmény megvalósításáért legtöbbet tett kollégákat egy-egy emléklappal és ajándécsomaggal díjazták: Láng István (főigazgató, Országos Vízügyi Főigazgatóság), Szilágyi Attila (igazgató, Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság), Fülöp Szilárd (műszaki igazgatóhelyettes, projektvezető, VIZITERV Environ Kft.), Schreiner Viktória (projektvezető-helyettes, VIZITERV Environ Kft.), Pékné Terlaky Fanni (folyó- és tógazdálkodási referens, projektmenedzser, Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igaz-



bolizáló nemzetiszínű szalagot.

A hivatalos névadó ünnepélyen Sajó Elemér közvetlen leszárna-



gatóság), Hiltser János (főenergetikus, Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság), Németh Gábor (területi felügyelő, Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság), Papp Gergely (projektvezető, STRABAG Építőipari Zrt.), Péntes Róbert (projektvezető-helyettes, Colas Alterra Zrt.), Benedek András (tervező, SBS-KOMIR Kft.).

A díjak átadása után Láng István főigazgató úr, Szilágyi Attila igazgató úr, Dr. Salacz László képviselő úr, Gelencsér Balázs irányító vezető úr, illetve Jan Šíp úr ünnepélyesen átvágta a hivatalos átadást szim-

bolizáló nemzetiszínű szalagot. zottja, Kvassay-Sajó András úr sajnálatos módon nem tudott részt

venni, de szavait Molnár Sándor úr, a Kvassay Jenő Baráti Társaság képviselője tolmácsolta a résztvevőknek. Ezt követően Láng István főigazgató úr, Szilágyi Attila igazgató úr, valamint Molnár Sándor úr közösen lerántotta a leplet a műtárgy nevével ellátott tábláról, így tisztelegve méltón Sajó Elemér munkássága előtt. Ettől a pillanattól kezdve a nagybáty és unokaöcs – Kvassay Jenő és Sajó Elemér –, akik oly' sokat tettek életükben az RSD-ért, ismét együtt „dolgozhatnak” eme egyedülálló rendszeren.

A rendezvény zárásaként a Levendula Alapfokú Művészeti Iskola tassi kihelyezett tagozatának társastáncot tanuló növendékei mutatták be bécsi keringő koreográfiájukat.

*Szerző: Pékné Terlaky Fanni*

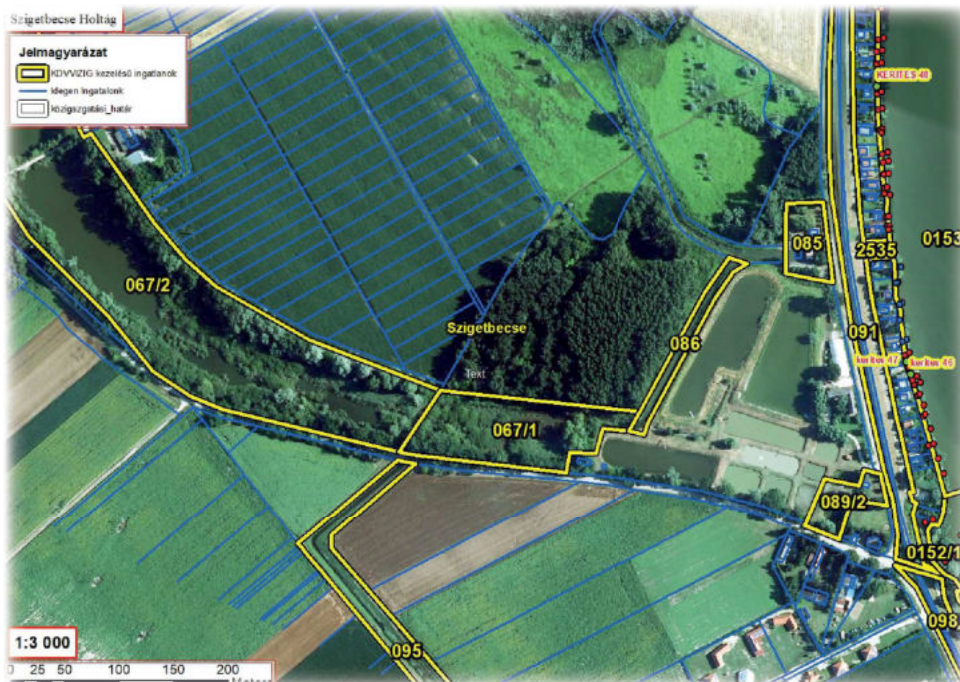
*Fotók: KEIOK Kft.*



## Helyszínen történő stégfelmérés lépésről lépésre 2. rész

Előző cikkünkben kitértünk a helyszínen végzendő GNSS (nagy-pontosságú GPS) mérőműszerrel történő felmérések fontosságára és magára a mérés és adatgyűjtés folyamatára. A felméréseket azonban nem csak a stégfelmérésnél, hanem valamennyi felmérésnél (pl. csatornák fenntartósávjának meghatározásánál) alkalmazzuk. Az így begyűjtött adatokat azonban fel is kell dolgozni és beilleszteni a térinformatikai adatbázisunkba. A munkafolyamat ezen részét a térinformatikával foglalkozó munkatársaink végzik.

Kollégáink különböző térinformatikai szoftvereket használnak a mérési eredmények feldolgozására, amelyek számos módon segítik igazgatóságunk munkáját. Magát a mérés során begyűjtött adatokat exportálás művelettel nyerjük ki a mérőműszerből és alakítjuk át a térinformatikai programok számára értelmezhető formátumra. Ezt követően a mérési adatokat már fel tudjuk tüntetni georeferált

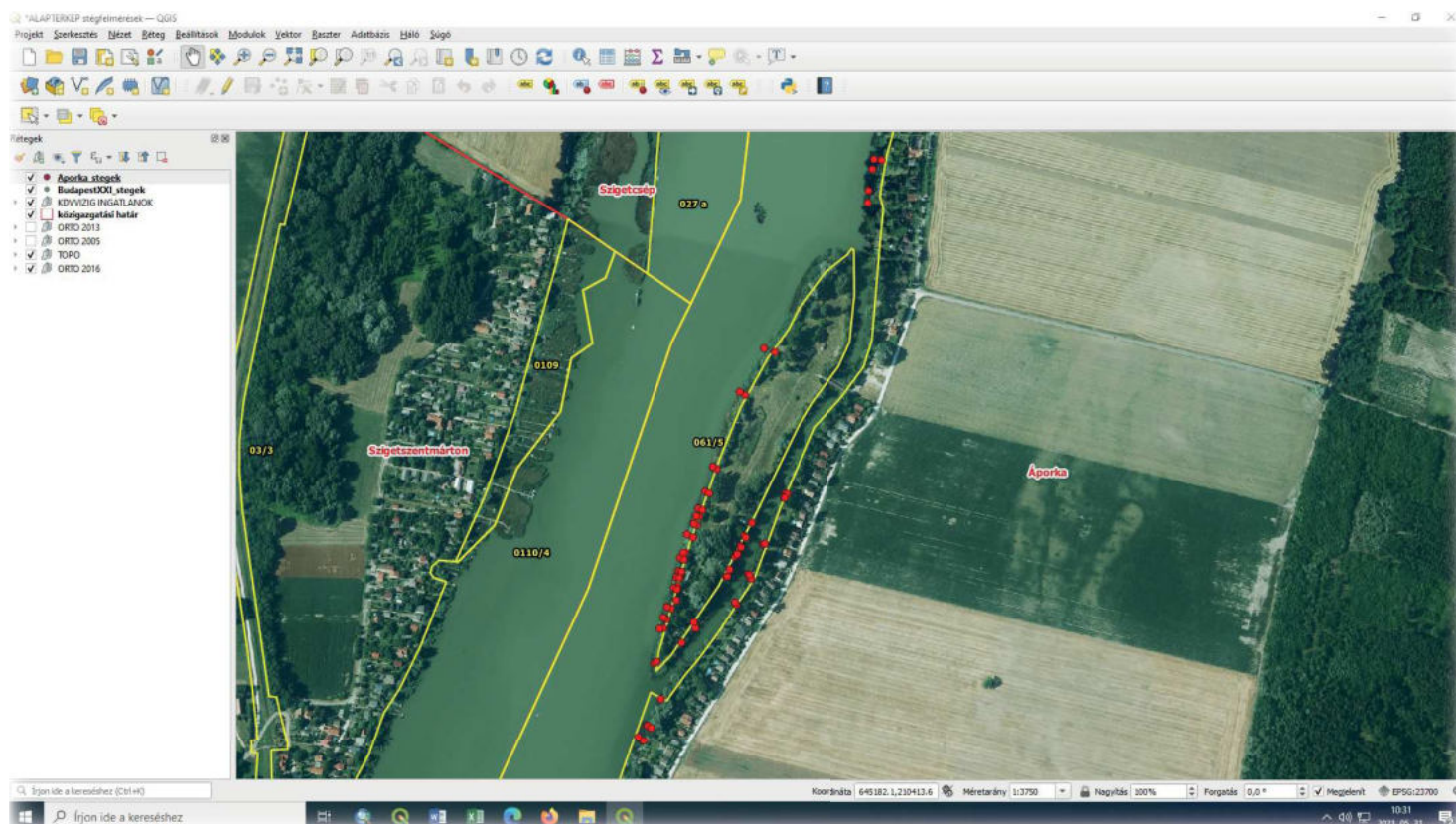


térképeken, modellezhetünk velük bizonyos eseményeket, illetve - ha szükséges - be tudjuk illeszteni a már meglévő térinformatikai adatbázisba. Ezek az adatbázisok és térképek nagy segítséget jelentenek a kollégáink számára a mindennapi feladataik ellátása során.

A stégfelmérések esetében a már feldolgozott mérési adatok segítsé-

gével akár 1 dm-es pontossággal meg tudjuk határozni egy adott stég helyét és kiterjedését, valamint képet kapunk az RSD partvonaláról és az esetleges betöltések és meder kivágások helyéről, terjedelméről.

*Szerzők: Kammermayer Ildikó és Tóth Krisztián*



## Követeléskezelés az Igazgatási és Jogi Osztályon

Pénztartozás, fizetési felszólító, elévülés, végrehajtási eljárás... A Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság Igazgatási és Jogi Osztályán az elmúlt hónapokban napi szinten elhangzó – talán kevésbé kellemesen csengő – szavak, fogalmak.

A cikk aktualitását az adja, hogy osztályunk követeléskezeléssel foglalkozó csoportja nagy erővel kezdte meg néhány hónappal ezelőtt a lejárt esedékességű követelések behajtását, amely munka jelenleg is zajlik, és mostanra már jelentős azon ügyek száma, amelyeket sikeresen le is tudtunk zárni.

A munkát - dr. Sarkadi Zoltán osztályvezető úr segítségével - Gábor Katalin jogi ügyintéző 2020 júliusában kezdte el, majd 2020 szeptemberében csatlakozott Varga Ildikó igazgatási referens és 2021 februárjában pedig dr. Lukács Csaba jogi referens.

A behajtási feladatok szerteágazónak bizonyulnak, sokszor kisebb kutatómunka előzi meg a fizetési felszólítók kiküldését, a jogi eljárások megindítását. Több esetben is hosszú évekre visszamenőleg kell felgöngyölíteni 1-1 ügyet, az adósok elérhetőségeit kutatva, felvéve a kapcsolatot a munkákat segítő Közgazdasági Osztály és a szakaszmérnökségek ügyintézőivel, sokszor a hatóságokkal, mindig megvizsgálva az éppen aktuális ügyben, hogy követelésünk jogos-e.



kép forrása: <http://koveteleskezes.info/koveteles-behajtas/behajtas-jogi-uton-adossagok-behajtasa-budapest/>

A fokozatosság elve érvényesül minden esetben, így először is a Közgazdasági Osztály részéről kerül kiküldésre az egyenlegértéssítő, majd az első fokozatú fizetési felszólítás, amelyet az Igazgatási és Jogi Osztály által megküldött felszólító levél követ. Nehéz anyagi helyzetbe, súlyos pénzügyi válságba bárki és bármely vállalkozás kerülhet, a koronavírus okozta világlágyvány miatt, különösen igaz ez az elmúlt egy évre. Így azon ügyfeleket, akik a levél kézhezvételét követően felveszik velünk a kapcsolatot és részükről a fizetési szándék fennáll, azonban nem tudják egyösszegben törleszteni elmaradásukat, tájékoztatjuk, hogy lehetőségük van kérelmezni a fizetési halasztást vagy a részletfizetést. Amennyiben azonban az ügyfél részéről nem áll fenn az együttműködési szándék, nem keresi meg osztályunkat, akkor a felszólítóban meghatározott szankciók alapján történnek meg a további jogi lépések. Sokan csak ezt követően hívnak minket, kissé pánikolva, vagy éppen egészen indulatosan, amikor már nem állnak rendelkezésünkre azok az eszközök, amelyekkel segíthetünk volna az ügyfelet a törlesztésben.

Az elmúlt hetekben kidolgozásra került „A Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság lejárt esedékességű követeléseinek nyilvántartásáról és behajtásáról” szó 9/2021. számú igazgatói utasítás, amely 2021. május 18. napján lépett hatályba, és amely alapján bízhatunk abban, hogy pontosabban, rugalmasabban és nagyobb hatékonysággal tudjuk majd követeléskezelési feladatainkat ellátni.

Szerző: Varga Ildikó

## Fogvatartottak foglalkoztatása

2015. április hónapban az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a Büntetés Végrehajtás Országos Parancsnoksága megállapodást kötött, miszerint a fogvatartottak munkájukkal segítve hozzájárulnak a vízügyi igazgatóság kezelésében lévő műtárgyak karbantartásához, valamint a zöldterületek minőségének javításához. Igazgatóságunknak jelenleg négy bv. intézettel van szerződése: Közép-dunántúli Országos Büntetés-végrehajtási Intézet, Tököli Országos Büntetés-végrehajtási Intézet, Váci Fegyház és Börtön, Márianosztrai Fegyház és Börtön.

2021. március végén a II. Szakaszmérnökség balassagyarmati telephelyén egy személyes találkozó keretén belül megkezdődtek az egyeztetések a Balassagyarmati Fegyház és Börtön fogvatartottainak foglalkoztatására. A megbeszélés fő napi rendi pontja a töltéstartozékok gyártásának lehetőségei, akadályai voltak. Szakaszmérnök úr tájékoztatta a bv. intézet munkatársát a - telephelyen jelenleg is folyó - betonelem gyártás folyamatáról, technikájáról. A további egyeztetések a fogvatartottak foglalkoztatásáról folyamatban vannak.

A márianosztrai fogvatartottak 2021. június 11-én megkezdtek a munkálatokat az Ipoly folyó mentén, jelenleg 4 fő műtárgy karbantartást végez.

Szerző: Kiss Adrienn Mária



## Elmúlt időszak megpróbáltatásai az Informatikai Osztályon

A mai világban el lehet bátran mondani, hogy számítógép és internet nélkül boldogulni nagyon nehéz. Az informatika világa kitágult és elképzelhetetlenné vált nélküle a mindennapi boldogulás. A COVID-19 vírus elterjedése miatt az otthoni munkavégzés, a távolról történő irányítás, adataink védelme, akár konferenciák online tartásáról van szó, vagy bizalmas adatok megvédéséről, az informatikának ezekben és még sok más a területtel együtt járó probléma megoldásában kiemelt és nélkülözhetetlen szerepe van.

Az új igazgatósági telephely is számos kihívás elé állította az Informatikai Osztályt. A Táblás utcába költöző I. Szakasz mérnökségnek és a Műszaki Biztonsági Szolgálatnak helyt adó épület átalakítása folyamán azt tapasztaltuk, hogy az informatika sajnos részben kimaradt a tervezési és kiépítési folyamatokból. A szerződés megkötésénél és a költségek tervezésénél az informatikai kivitelezéssel járó kiadások becslése erősen alul maradt a valós kiadásoktól. Utólag kellett a felmerülő költségekre fedezetet találni a lehető legszűkebb keretbe beleférve.

A kiépítéssel kapcsolatos helyszíni bejárásokon való részvétel nehézkes volt az informatikai létszámhiány miatt, illetve a védekezéssel kapcsolatos ügyeleti és napi feladatok ellátása mellett. Az egységekkel való nehézkes kommunikáció, többszöri változtatások kérése is lassította a munkafolyamatok elvégzését. Az informatikai osztály fő feladata az igazgatóság területén alkalmazott informatikai rendszer rendszergazdai feladatainak ellátása, az informatikai eszközök üzemeltetése, a hírközléssel kapcsolatos ügyek intézése. Egy új informatikai rendszer kiépíté-

sének menedzselése nem tartozik közvetlenül a feladatkörünkbe, ennek ellenére az egység igyekezett minden felmerült problémát megoldani, így sikerült végül mindent a megfelelő helyre kiépíttetni és költöztetni. Nagy segítség volt számunkra a két egység (I. Szm. és MBSZ) által nyújtott támogatás az eszközeink logisztikai mozgásában (szállítmányozás, pakolás, gépjárművek biztosítása a szállítókhoz).

Az informatikai feladatok ellátását tovább nehezítette a Táblás utcai fejlesztések mellett az elrendelt III. fokú vízminőség-védelmi kényszerrel kapcsolatos informatikai tevékenységek ellátása. A napi ügyelet megszervezése is sokszor körülményes volt a COVID-19 megbetegedések miatt. Az informatikai egységvezető – aki igyekezett a Táblás utcai informatikai kiépítést összefogni, egységekkel a kapcsolatot tartani – COVID-19 megbetegedése és távolmaradása közel négy (!) hétig tartott az elhúzódó gyógyulása miatt.

A sok nehézség mellett voltak sikerélmények is. Az optikai kábel kivitelezése kiválóan sikerült. Igyekeztünk a hálózatkiépítést a lehető legrövidebb idő alatt elvégezni. A munka az új telephelyen szinte megszakítás nélkül folyt.

Az új telephelyen más hálózati topológiára álltunk át, L2 biztonságú hálózati kiépítés történt meg, ami teljesen új rendszerbeállítást indokolt. Külsős support segítségével történt a szoftver és hardver struktúra megfelelő beállítása, hogy a legjobb szintű teljesítményt tudjuk kihozni a rendszer adta lehetőségekből. A sok befektetett munka meghozta a gyümölcsét ennél a rendszernél, mert sokkal gyorsabb, költséghatékonyabb és stabilabb informatikai rendszert si-

került kialakítani a Táblás utcai telephelyen. Jelentősen egyszerűbb lett az informatikai karbantartás és a rendszerüzemeltetés, gyorsabb kommunikációra van lehetőség.

Összefoglalva azt tapasztaltuk, hogy az ott dolgozók egy teljesen új környezetet, rendezett és nyitott irodahelységeket kaptak a mai modern munkaköri elvárásoknak megfelelően. Az újonnan kiépített környezetkímélő világítástechnika jelentős megtakarítást jelent a működési költségekben. A beléptető rendszer üzemeltetésével kapcsolatos problémák orvoslása még folyamatban van, de a megoldás már nincs messze.

Az új telephely megközelíthetősége miatt az Informatikai Osztály helyszínre való kijutása nehézkes, ezért ahhoz gépjárműves segítséget kell igényelnünk. Az MBSZ hozzáállását szeretném külön kiemelni, hogy a gépek és egyéb felszerelések költözésénél a szállításhoz az autót biztosította sofőrrel több esetben, és nagyon rövid határidő alatt megszervezték a segítséget.

A jövőbeni lehetséges költözésekhez kiváló tapasztalatot nyújtott ez az esemény, és rámutatott a javítandó területekre. Az Informatikai Osztályon a következő költözést nagyobb körültekintéssel és figyelemmel fogjuk végezni, több helyszíni bejárással. A szerződések tervezésénél, megkötésénél, és a teljes kivitelezői munkafolyamattal együtt dolgozva, a műszaki bejárásokon minden esetben megjelenve, és a költségek tervezésénél az elején kalkulálva kell kivitelezni a következő hasonló beruházást. A kellő tapasztalatokkal felvértezve várjuk a következő költözéssel kapcsolatos kihívást!

*Szerző: Badariné Nagy Tímea*

# HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

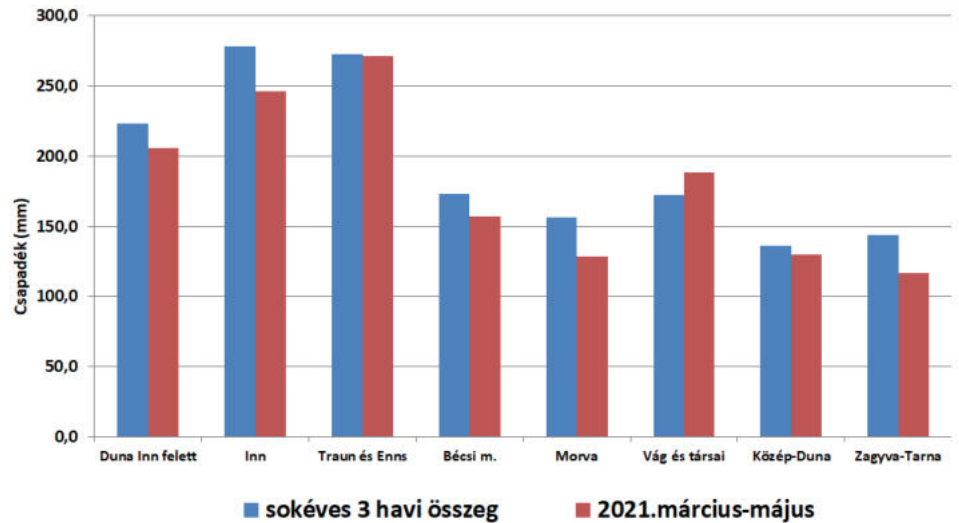
## Csapadék

2021 márciusában folytatódott a szárazabb időszak igazgatóságunk vízgyűjtőin. Márciusban a felső-dunai vízgyűjtőkön az átlagnál 20-25%-kal kevesebb, míg a közép-dunai vízgyűjtőn az átlagnak csak a 20%-a, az Ipolyon a 40%-a, míg a Zagyván csak a 15%-a esett le.

Áprilisban az Inn vízgyűjtőjén a sokéves átlagtól ugyan elmaradt a lehullott csapadék mennyisége, de a többi vízgyűjtőn az átlagos mennyiség jelentkezett.

2021 májusában az összes vízgyűjtőn az átlagnál több hullott le, a legtöbb az Ipoly vízgyűjtőn, itt 50%-kal meghaladta a májusi átlagot.

Csapadék a vízgyűjtőkön 2021.március-2021.május



## Hóhelyzet

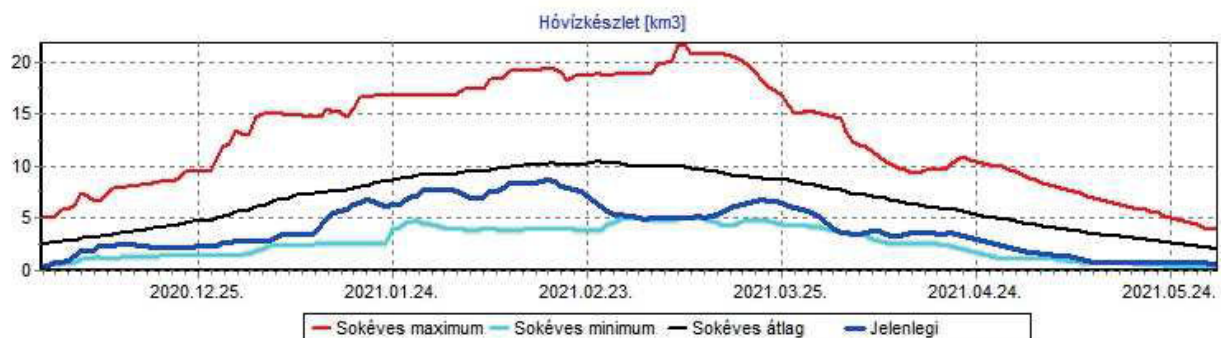
A Duna nagymarosi szelvényére vonatkozó hóban tárolt vízkészlet március és május között a sokéves minimum érték fölött volt, de a sokéves átlagtól mindvégig elmaradt. A tárgyidőszakban

március 22-én érte el a maximum értéket: 6,790 km<sup>3</sup>-t, ez a sokéves átlag (8,775 km<sup>3</sup>) 77%-a.

Az Ipoly szalkai szelvényére vonatkozó hóban tárolt vízkészlet március 1-én még minimális mennyiségű,

0,016 km<sup>3</sup> volt, ez a sokéves átlag mintegy 6%-a, ami március végére nullára csökkent.

A Zagyva vízgyűjtője már hómentes volt a tárgyidőszakban. (Ábrák forrása: [www.hydroinfo.hu](http://www.hydroinfo.hu))



## Léghőmérséklet

Márciusban a havi átlaghőmérséklet igazgatóságunk területén 5,3 °C volt, ami a sokévi (1991-2020) területi márciusi átlaghoz képest 0,6 °C-kal volt kevesebb, és az országos átlaghoz képest 0,2 °C-kal volt magasabb.

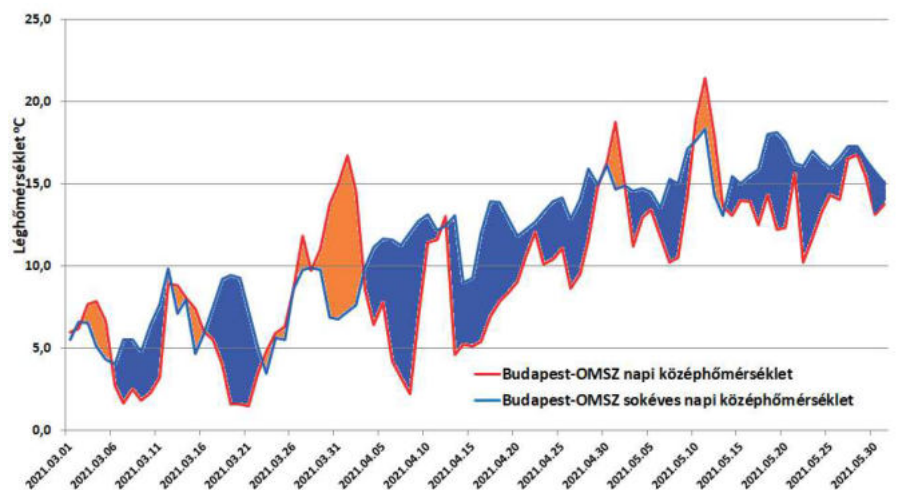
Áprilisban rendkívüli hideg időjárás köszöntött be, a havi átlaghőmérséklet igazgatóságunk területén 8,4 °C volt, ami a sokévi (1991-2020) területi áprilisi átlaghoz (11,5 °C) képest 3,1 °C-kal volt alacsonyabb (!), de ugyanakkor megegyezett az országos átlag értékkel. Áprilisban a legalacsonyabb hőmérsékletet igazgatóságunk területén és országosan is Zabaron regisztrálták április 7-én: -9,3 °C-ot!!!

Májusban tovább folytatódott a rendkívüli hideg időjárás. A havi

átlaghőmérséklet igazgatóságunk területén 13,5 °C volt, ami a sokévi (1991-2020) területi májusi átlaghoz (16,1 °C) képest 2,6 °C-kal volt alacsonyabb (!), és 0,3 °C-kal kevesebb az országos átlag értékénél (13,8 °C).

Az alábbi ábrán a Budapest-Pest-szentlőrinc OMSZ állomáson 2021. március-május közötti időszakban

mért napi középhőmérsékletet, és a sokéves napi középhőmérsékletet ábrázoltuk. Jól látható a rendkívüli áprilisi időjárás: a hónap első napján a sokéves átlagnál 10 °C-kal több, majd egy hét múlva az átlagnál 10 °C-kal kevesebb volt a napi középhőmérséklet!



## Folyóink vízjárása

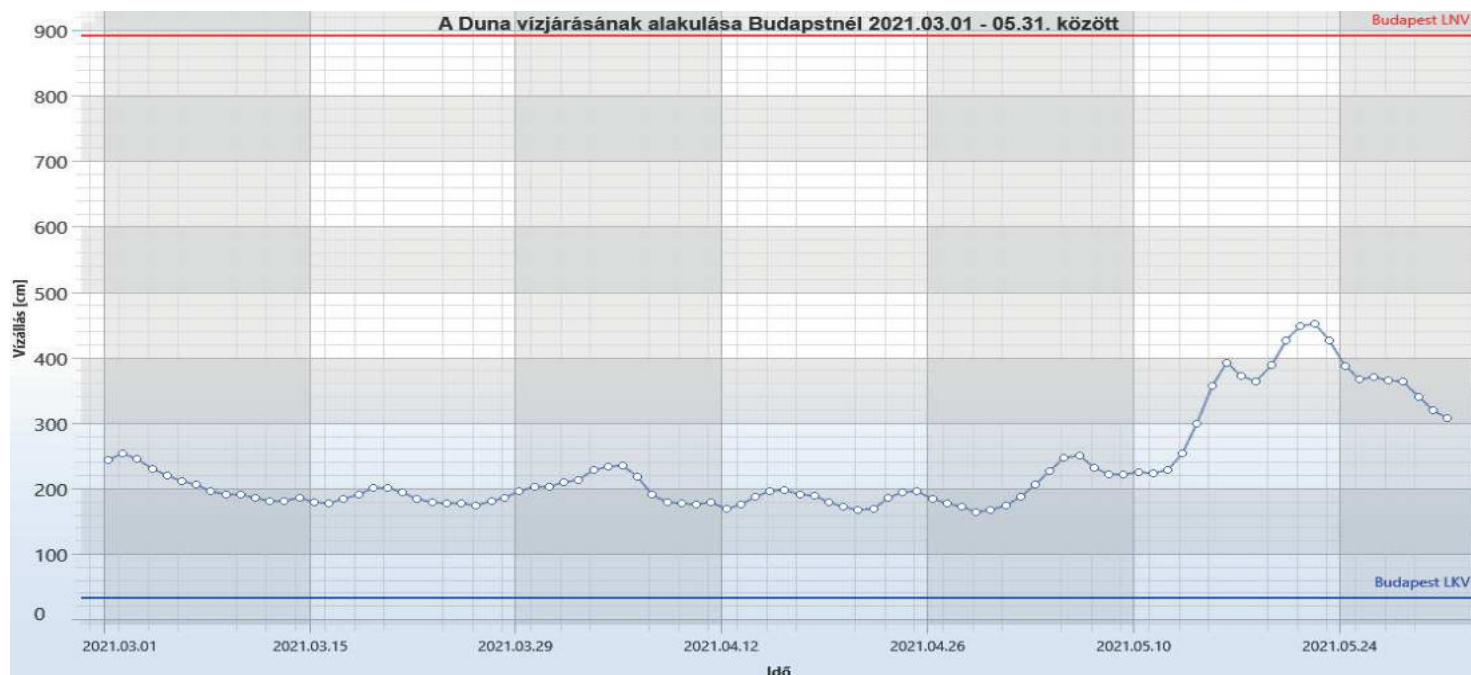
### Duna

A Duna vízjárását márciusban és áprilisban is a mérsékelt ingadozás jellemezte, alacsony - 18-25%-os - mederteltség mellett. A havi közép-vízállások mintegy 1-1,2 m-rel alacsonyabbak voltak a sokéves

havi átlagnál. A márciusi és áprilisi közép-vízhozamok 25-40%-kal elmaradtak a sokéves havi közép-vízhozamoktól.

Májusban a Duna vízjárását erősen befolyásolta a csapadékos időjárás, a hónap folyamán több hullámban voltak kisebb-nagyobb

vízszintemelkedések. A havi közép-vízállások csak 15-20 cm-rel maradtak el a sokéves havi közép-vízállásoktól. A havi mederteltség 20-45% között ingadozott. A májusi közép-vízhozamok csak 5%-kal maradtak el a sokéves havi közép-vízhozamoktól.



## Ipoly

Az Ipoly márciusi vízjárását a folyamatos apadó, majd április első felében a közel stagnáló tendencia jellemezte, alacsony mederteltség mellett. Az április 13-án lehullott 20 mm csapadék csak kisebb vízszintemelkedést okozott a hónap második felében. A tavasz első két hónapjában a havi közép-vízállások még 30-40 cm-rel alacsonyabbak voltak a sokéves havi közép-vízállásoknál.

A csapadékszegény március és

az átlagos áprilisi időjárás mellett a márciusi közép-vízhozam csak 55-65%-a, míg az áprilisi közép-vízhozam csak 40-50%-a volt a sokéves havi közép-vízhozamnak.

Május első napjaiban még apadó tendencia volt a jellemző, de a május 16-17-én lehullott 30 mm, majd a 19-én leesett 15 mm csapadék hatására az Ipoly felső vízgyűjtőjén jelentős árhullám alakult ki. Május 17-én a kora esti órákban több szlovákiai vízmércén már I. fokot meghaladó vízszint alakult ki. Az éjszakai órákban a Stiavnica-patakon III. fo-

kot, a Tisovnik-patakon a II. fokot is elérte a vízszint. A hazai vízmércék közül a felső szakaszon alakult ki a legjelentősebb vízszintemelkedés. Nógrádszakálon 322 cm-rel tetőzött a vízszint, alig 8 cm-rel az I. fokú riasztási szint alatt. A május 19-én lehullott csapadék nagyjából a vízgyűjtő alsó szakaszát érintette, így az Ipoly alsó szakaszán jelentkezett a jelentősebb vízszintemelkedés.

A levonult árhullámok következtében a májusi közép-vízhozamok közel 100%-kal meghaladták a sokéves átlagokat.



## Zagyva

A Zagyva vízjárását is a mérsékelt apadó tendencia jellemezte márciusban és április első felében, alacsony mederteltség mellett. Az április 13-án lehullott 15 mm csapadék 20-60 cm-es vízszintemelkedést okozott. A tavaszi első két hónapban a havi közép-vízállások 15-20 cm-rel

alacsonyabbak voltak a sokéves havi közép-vízállásoknál. A csapadékszegény időjárás miatt a márciusi és az áprilisi közép-vízhozamok 50-65%-kal elmaradtak a sokéves havi közép-vízhozamoktól.

A május 17-én és 19-én lehullott 17 mm, illetve 10 mm csapadék a felső szakaszon 50 cm-es, az alsó szakaszon 1-1,5 m-es vízszintemel-

kedést okozott. A mértékadó vízmércén még így is jóval a készültségi szint alatti vízállások mellett tetőzött a levonuló árhullám.

A jelentős vízszintemelkedések miatt a májusi közép-vízhozamok a felső szakaszon megközelítették a sokéves átlagot, míg az alsó szakaszon kb. 20%-kal elmaradtak attól.

Szerző: Némethné Kozák Edit



# SZEMÉLYÜGYI HÍREK

## Közalkalmazotti jogviszonyt létesített

**MAGYAR ANTAL:** árvízvédelmi referens (ÁFO)

**GOSSMANN GÁBOR ANDRÁS:** vízrajzi ügyintéző 2. (VZR)

**BÓBISNÉ ZSEZSERÁN CSILLA:** humánpolitikai ügyintéző (IGO)

**WOLF ZOLTÁNNÉ:** csatornaőr 1. (III. Szm.)

**KIRCSÁK ZOLTÁN:** létesítmény üzemeltető 2. (III. Szm.)

**BODROGKÖZI BEÁTA VIKTÓRIA:** adminisztrátor (BVO)

**GALAMBOSNÉ VOJTKÓ IVETT HENRIETT:** pénzügyi ügyintéző (GO)

**LENGYEL KRISTÓF JÁNOS:** folyó- és tógazdálkodási referens (ÁFO)

**NAGY FERENC:** matróz 1. (I. Szm.)

**KUSTRA FANNI:** pénzügyi ügyintéző (GO)

**VEREBÉLYI NOÉMI:** adminisztrátor (MBSZ)

**KÉRI ÁKOS FERENC:** matróz 2. (I. Szm.)

A közalkalmazottak jogállásáról szóló 1992. évi XXXIII. törvény 20/A. § (1) bekezdése, valamint a 391/2017. (XII. 13.) Korm. rendelet alapján

a KÖZÉP-DUNA-VÖLGYI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG  
PÁLYÁZATOT HIRDET

## Közalkalmazotti jogviszonya megszűnt

**KÁLMÁN KÁZMÉR GÉZA:** létesítmény üzemeltető 2. (I. Szm.)

**SOPRONI JÁNOS:** vízrajzi ügyintéző 2. (VZR)

**GELENCSÉR ISTVÁNNÉ:** adminisztrátor (ÁFO)

**SÜVÖLTŐS BERNADETT:** bér- és munkaügyi ügyintéző (III. Szm.)

**HORVÁTH DIÁNA:** folyó- és tógazdálkodási referens (ÁFO)

**VERESSNÉ GÁL ÉVA:** pénzügyi ügyintéző (GO)

**KERTÉSZ-FARKAS RÓBERT VIKTOR:** létesítmény üzemeltető 1. (III. Szm.)

**MOLNÁR MÁRK LÁSZLÓ:** csatornaőr 2. (III. Szm.)

**GORDA PÉTER:** területi felügyelő 2. (II. Szm.)

**STURMANN CSILLA:** informatikai és hírközlési ügyintéző (INFO)

**RÉTI CSABA:** informatikai és hírközlési referens (INFO)

**GÁSPÁR KRISZTIÁN:** pénzügyi ügyintéző (GO)

**BARANYI ORSOLYA:** pr munkatárs (TITK)

**MAGYAR ANTAL:** árvízvédelmi referens (ÁFO)

**SERES TÍMEA:** felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási referens (VGO)

## Gólyahírek

Az utolsó lap megjelenése óta két „vízügyes” baba született, de előző lapszámunkból kimaradt Németh Máté Tamás, így pótoljuk:

**Németh Gábor** kollégánk kisfia, Németh Máté Tamás a szigetszentmiklósi védekezés alatt, 2020. december 31-én, 3180 g-mal és 53 cm-rel született.



**Kabarcz Ákos** kollégánk kislánya, Kabarcz Szofia 2021. május 6-án, 3520 g-mal és 54 cm-rel megszületett.



**Majnay-Takács Zita** kollégánknak kisfia, Majnay Nándor 2021. május 11-én született.



Jó egészséget és sok boldogságot kívánunk a babáknak és a szülőknek!

Szerző: Dr. Vas Katalin

# ELISMERÉSEK

## Igazgatói dicséret a szigetszentmiklói kárelhárításban résztvevőknek



2021. május 4-én, Tasson, Szilágyi Attila igazgató úr elismeréseket adott át munkatársainknak.

Először **Kovács Zoltán**, a III. Szakasz mérnökség gátbiztosa vehette át a március 22., a víz világnapja alkalmából kapott Miniszteri Elismerő Oklevelet. Ezt követően a szigetszentmiklói olajszennyezés kárelhárítási munkáiban kiemelt feladatot ellátó kollégák részesültek igazgatói dicséretben:

**Asztalos Gábor, Benhardt Gyula, Biróné Dorn Andrea, Blaskó Noémi Regina, Bodor Péter, Bruszt László, Csiszár Géza, Dér Csaba, Dobó Imre, Dobó Róbert, Farkas József, Gubicsák Antal, Huszár Enikő, Jil-**

**ling Alexa, Jónak Éva, Juhász Attila, Kalapács József, Katus Viktor, Kovács Zoltánné Király Erzsébet, Kunstár Edina, Lakatos Attila, Lazur Ferenc, Márton Attila, Matula Zoltán, Mészáros László, Németh Gábor, Némethné Kozák Edit Mária, Orbán Ádám, Papanek László, Pető Tamás, Pomázi Szabolcs, Pósch Dániel, Radvánszki János, Rényeiné Kerepesi Erika, Simon Sándor, Szabó József, Szapek József, Sztojcs Zsolt, Takáts Írisz, Tánccsóné Elefánty Mónika, Terlaky Fanni, Tóth Árpád, Tóth Krisztián, Vasvári Viktor, Vesztergom Anna Eszter.**

A zárt körű ünnepségre - tekintettel a járványügyi helyzetre és a kellemes időjárásra - szabad téren, a Tassi-zsilip udvarán került sor.



## Miniszteri elismerés Építők Napja alkalmából

Minden év június első vasárnapján ünneplik az építő- és építőanyag-iparban dolgozók az Építők Napját. Ennek alkalmából dr. Pintér Sándor, Magyarország belügyminisztere Miniszteri Elismerő Oklevelet adományozott **Benhardt Gyulának**, a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság kiemelt műszaki ügyintézőjének. Az elismeréshez az igazgatóság valamennyi dolgozója nevében gratulálunk. Az elismerés átadására későbbi időpontban kerül sor.



## Polgármesteri köszönet

Nagy János úr, Szigetszentmiklós város polgármestere köszönetét fejezte ki **Papanek Lászlónak**, igazgatóságunk Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály vezetőjének, a szigetszentmiklói olajszennyezés kapcsán végzett lelkiismeretes munkájáért és közreműködéséért.



## Főigazgatói elismerés a Duna nap alkalmából

Június 29-e, a nemzetközi Duna nap alkalmából Főigazgatói Oklevél elismerésben részesült **Dobó Róbert** gazdasági igazgatóhelyettes és **Herbai Ádám** területi műszaki referens. Az elismeréseket 2021. június 29-én, az Országos Vízügyi Főigazgatóság épületében adta át Láng István főigazgató úr. (fotók: OVF/Romet Róbert)

Az elismerésekhez ezúton is gratulálunk, az igazgatóság valamennyi dolgozója nevében!

Szerző: Jilling Alexa



## Tanulunk

2021. április hónapban újra elindultak a belső képzéseink. Azon kollégák részére, akik az e-learning képzést választották, a programok az RVTV portálon április 1-től augusztus 31-ig teljesíthetők. 2021 májusától a jelenléti belső képzéseket is megtarthatjuk, a járványügyi szabályok betartásával. Ennek megfelelően az alábbi oktatások kerültek lebonyolításra:

1. Zentai-Nagy Krisztina, belső ellenőr asszony a „Szabályzatok, utasítások értelmezése és a gyakorlatban történő alkalmazása” című előadást két helyszínen, öt alkalommal, 36 fő jelentkezésével tartotta meg. A képzésben résztvevők információt kaptak az igazgatói utasítások megértéséhez szükséges szakmai fogalmakról, az igazgatóság szakterületeinek elkülönüléséről. Megismerték a norma-

tív szervezetszabályozás rendszerét, a jogszabályok, főigazgatói és igazgatói utasítások hierarchiáját, valamint a szakágazati, gazdasági és egyéb szabályozók kategorizálását.

2. Panykó Ferenc, kiemelt műszaki ügyintéző két alkalommal, 19 fő részvételével megtartott előadásán az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeiről, valamint az életmentési módokról és a tűzvédelem jelentőségéről, a megfelelő munkabiztonság és munkakörnyezet biztosításáról, a munkahelyi balesetekről és a foglalkozással összefüggő megbetegedésekről kaptunk oktatást.

3. Az „Erdőfelújítási alapismertek” című előadást Tóth Zsolt, erdészeti referens tartotta meg 12 fő részvételével. A képzésben részt-

vevők megismerték az erdőgazdálkodás alapjait, az erdő fogalmát, funkcióit és szolgáltatásait, valamint az erdőfelújítás szükségességét, a talaj előkészítését, az ápolás eszközeit, a hullámtéri erdők jellemzőit, szintjeit és szerepét az erdőtársulásban.

Május 31-én 27 fő sikeresen teljesítette a Motorfűrészes-kezelő vizsgát, amihez ezúton is gratulálunk!

Június 16-tól a Than Károly Ökoiskola és Technikum 15 tanulója tölti igazgatóságunkon szakmai gyakorlati idejét.

Július 8-án tervezzük megvalósítani - igazgató úr előadásában - a „Vízminőségi kárelhárítás a szigetszentmiklósi olajszenyveződés kapcsán” című belső képzést, amelyre 80 főt várunk.

*Szerző: Kalina Ilona*

## Gyász hírek



**Kabarcz Ferenc**, igazgatóságunk nyugalmazott gátőre 2021. április 13-án elhunyt. 1992. május 4-től

látta el az Ipoly alsó szakaszán a gátőri feladatokat. Adott időszakban segédgátőrrel az oldalán, máskor egyedül, de mindig magas színvonalon teljesített, gátőrrjárása, őrtelpe mindig kifogástalanul gondozott állapotban volt. Békeidőben végzett feladatain túl árvízi védekezésekben is helytállt, így 2010-ben, az Ipoly folyó LNV (legnagyobb vízszint) szinteket döntő árvizeiben is. 2013-ban felmentési idejét töltötte volna, amikor az

évszázad árvizeként nevezett dunai árhullám elleni védekezésben tapasztalatával segítette az Ipoly torkolati szakaszán - Szobtól Letkésig - a feladatok ellátását.

2013 szeptemberében történt nyugállományba vonulását követően fia, Csaba és unokája, Ákos folytatja a gátőri munkát. Így elmondható, hogy családja 3 generációja állt, illetve áll a vízügyi ágazat szolgálatában.

Nyugodj békében Feri bácsi!



**Zalányi Terézia**, a Vízkárelhárítási Osztály egykori osztályvezető-helyettese 2021. március 26-án, életének 81. évében elhunyt. Közel ötven éven át - 1958-2006 között - volt a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság munkatársa.

Munkáját az igazgatóságnál 1958-ban kezdte a Tervezési Osztályon, rajzolóként. Az egyetem elvégzése után a Vízrendezési

Osztályra került, ahol rövid ideig műszaki ügyintézőként, majd 1972-től csoportvezetőként dolgozott. 1985-től a 2006. évi nyugdíjba vonulásáig az osztályvezető-helyettesi feladatot is ellátta.

Tehetségét, szakmai tudását elismerték, 2001-ben Ezüst Széchenyi Emlékérmét vehetett át.

Emlékét megőrizzük!

*Szerző: Jilling Alexa*

# EGY KIS TÖRTÉNELEM

## Budapest ivóvíz-ellátása a XIX. században

Budapest története során az ivóvíz-ellátás sokat változott. A város a korok változása alatt sokféle helyzetben volt mind uralkodó téren, mind lakosság számát tekintve, hiszen Budapest területén az első ismert település Aquincum volt, ami a Római Birodalom részeként épült i. sz. 89 körül, azóta szinte folyamatosan lakott terület. A XIX. század az iparosodás kora volt, ekkor történt a legjelentősebb változás is az ivóvíz-ellátásban egy évszázad leforgása alatt, de erre szükség is volt a növekvő népességszám, a rendszeres járványok és az ipar fejlődésével egyre növekvő szennyezések miatt.

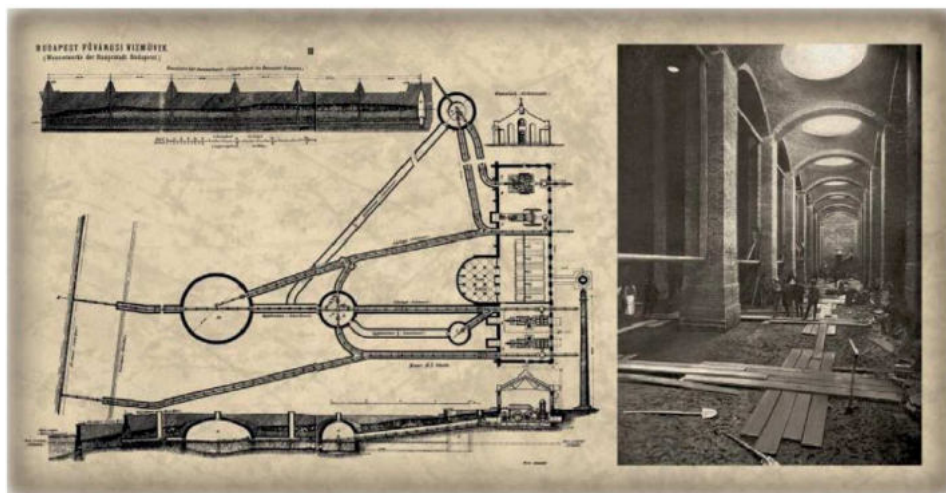
Pest városa az ivóvizet főként a bővizű Illés-kútból vette, ez a középkor óta ismert és látogatott kút



Illés-kút

kép forrása: <https://egykor.hu/budapest-viii--kerulet/illes--elias-kut/3356>

volt. Innen az ivóvíz-árusok vitték a városba a vizet, emellett más víz-árusok a Duna vizét árulták, ezt mosakodásra használták. A városban volt több kút is, artézi kutak is, ezek sokszor szennyezettek voltak, valószínűsíthetően ez is volt az oka a század során kitört több kolera-járványnak, hiszen ekkor a csatornahálózat sem épült ki kiterjedt formában.



Az ideiglenes vízmű a Flottenplatz-on és a csővezeték végén a Kőbányai medence

kép forrása: <https://www.vizmuvek.hu/jubileum/pics/konyv.pdf>

Buda első vízművét 1856-ban helyezték üzembe, ez szűrt Duna-vizet szolgáltatott, gőzgépekkel működtették, ezt Adam Clark tervezte. 1868-ban helyezték üzembe a mai Parlament helyén üzemelő, az akkori Flottenplatz-on működő vízművet, ami három aknakútból nyert szűrt vizet, de ha növelni kellett a szolgáltatott vízmennyiséget, szűretlen Duna-vizet is bekevertek. Ezek mellett az egész Várnegyedet ellátta ugyancsak szűrt Duna-vízzel a Várkert KIOSZK-ban működő vízmű, ami 1877-ben kezdte meg a működését. A budai területre új hálózatot építettek, amihez két tárolómedence tartozott: az alsó-józsefhegyi és a krisztinavárosi. Ehhez az új rendszerhez tartozó Budaújlaki Vízmű 1883-ban készült el, ez már ellátta Óbudát is. Ez a vízmű is gőzgépekkel üzemelt, a munkálatokhoz hozzátartozott a pesti vízhálózattal való összekötés is a Margit hídon, így a pesti lakosok több ivóvízhez jutottak, bár ez sem volt elégséges mennyiség.

Bürgermeister Antal kútmester meglátása szerint: „A Dunának kövecs rétegeiben tisztult jó vize

mindenkor a legnagyobb mértékben szolgálatunkra van.” (1865.) Budapest ivóvíz-ellátása azóta is törekszik erre, de Európában is nagy múltja van ennek a víznyelési módszernek. Amikor még nem tudott teljes mértékben a maihoz hasonlóan parti szűrésű víznyelésre támaszkodni a város és kutakból vagy szűretlen Duna-vízből is ittak, gyakoriak voltak a járványok. Ezt súlyosbította a csatornahálózat hiánya, illetve az orvostudomány akkori szintje és a higiénés szokások, lehetőségek. A járványok közül a legsúlyosabbak a kolera-járványok voltak, ezek 1831-ben, 1855-ben és a legsúlyosabb 1866-ban söpört végig az akkor még Pest-Budán. Ezekkel a tragikus eseményekkel kapcsolatban már akkor is felmerült a gyanú, hogy az ivóvíz- és csatornahálózat fejlesztése elkerülhetővé tenné a járványok terjedését, így elősegítették a vízművek fejlesztését. Napjaink felismerése, hogy ha elkerülhetővé nem is váltak a járványok, de a kimenetelük nagyban javítható a megfelelő vízmű- és csatornahálózattal.

Szerző: Bellus Éva

# HATÁRAINKON TÚL

## Magyar - Szlovák Határvízi Bizottság Ipoly Albizottság 181. tárgyalása

A Magyar - Szlovák Határvízi Bizottság Ipoly Albizottság a soron következő tárgyalását 2021. április hónapban tartotta meg, a pandémia miatt online formában.

A kijelölt kapcsolattartók több ízben egyeztettek az egyes tagozatok által leírtakat, majd ezt követően megegyezés alakult ki a végleges szöveget illetően. A tárgyaláson az Ipoly vízgyűjtő árvízvédelmén, a közös projekt lehetőségeken, az elvégzett és a 2021. évben elvégezni kívánt munkákon kívül számos fontos kérdés egyeztetésre került. Az albizottság tagjai elkészítették a Határvízi Bizottság kormány meghatalmazottak LXXXII. ülészakára a nagyjegyzőkönyv tervezetét, a mindkét részről kiadott engedélyek jegyzékét, valamint az Ipoly folyó határszakaszán a 2020. évben elvégzett fenn tartási munkák jegyzékét.

Összességében elmondható, hogy a tárgyalás konstruktív és sikeres volt, a felek szándékának és akaratának mindenben megfelelő jegyzőkönyv készült.

*Szerző: Papanek László*

## Magyar - Szlovák Határvízi Bizottság Közös Vízminőség-védelmi és Hidrológiai Albizottság

A Magyar - Szlovák Határvízi Bizottság Közös Vízminőség-védelmi és Hidrológiai Albizottság 19. tárgyalását a tervek szerint 2021 májusában, Szlovákiában tartották volna meg.

Bár a COVID-19 világjárvány miatt kialakult helyzetre való tekintettel a felek között fizikai találkozásra nem került sor, a munka nem állt meg. A szükséges egyeztetéseket elektronikus levelezés útján bonyolították le, az eredményekről készült jegyzőkönyvet pedig videokonferencián hagyták jóvá. A tárgyaláson igazgatóságunk képviselőjében Szilágyi Attila, mint az albizottság vezetője, valamint Cebula Tímea, mint az albizottság titkára vettek részt.

Az egyeztetések eredményeként a Vízminőség-védelmi Szakértői Csoport elvégezte a magyar -

szlovák határvizek 2020-as állapotértékelési eredményeinek összehangolását, illetve értékelte a 2020-ban történt rendkívüli szennyvezetések

Bár a világjárvánnyal összefüggő intézkedések miatt nem került sor az elfogadott program szerint megtervezett valamennyi vízhozammérésre, a két fél így is 408 összehangolt mérést végzett 2020-ban a határvizeinken. A Hidrológiai Szakértői Csoport megállapította, hogy a megfigyelések eredményei az elfogadott tűrészhatáron belül voltak.

A tervek szerint a következő ülés 2021 őszén, az ÉDUVIZIG szervezésében kerül megrendezésre. Remélhetőleg ekkorra a járványügyi helyzet lehetővé teszi a személyes találkozó megtartását.

*Szerző: Cebula Tímea*



## KÖZÉP-DUNA-VÖLGYI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG SZAKSZERVEZETE

A KDVVIZIG Szakszervezete 2021. június 1-én tartotta soron következő szakszervezeti bizalmi ülését. A Bizalmi Testület tagjai egyhangúan elfogadták az új alapszabályt. Az alapszabály az alábbi fontos változásokat tartalmazza:

1. Szakszervezetünk neve: Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság Szakszervezete.
2. A szakszervezeti tagdíj a mindenkori kinevezés szerinti alapilletmény 0,5%-a.

Az ülés végén megköszöntük Taró Péter, korábbi titkárunk munkáját, aki április 1-től nyugdíjas. Ezúton is kívánunk neki egészségben gazdag, boldog nyugdíjas éveket!

*Szerző: Szondyné Garamvölgyi  
Melinda*

# MAGYAR HIDROLÓGIAI TÁRSASÁG

## A Magyar Hidrológiai Társaság kihelyezett előadójelentése Tasson

A Magyar Hidrológiai Társaság Árvízvédelmi és Belvízvédelmi Szakosztálya, valamint a Közép-Duna-völgyi Területi Szervezete közös kihelyezett előadójelentést tartott 2021. május 20-án, Tasson. A rendezvény célja: az új, Sajó Elemér többfunkciójú vízleeresztő műtárgy bemutatása és helyszíni megtekintése volt.

A közel három órás program keretében Göncz Benedek, az MHT szakosztályvezetője és Szilágyi Attila, a területi szervezet elnöke köszöntötte a megjelenteket. A köszöntés után Papanek László, a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztályának vezetője következett, aki bemutatta a Ráckevei (Soroksári)-Duna történetét, sokszínű hasznosítását és egyedül-



álló rendszerét, továbbá röviden ismertette a meglévő Kvassay-zsilip (vízlépcső) mellé tervezett új szivattyútelep koncepcióját, amely segítségével a szélsőségesen alacsony dunai vízállások mellett is biztosíthatóvá válik majd a Du-

na-ág vízpótlása. Ezt követően, a rendezvény központi eleméről, a Sajó Elemér többfunkciójú vízleeresztő műtárgyról Terlaky Fanni, a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság folyó- és tógazdálkodási referense tartott rövid előadást, mely során a résztvevők átfogó képet kaptak az új létesítmény szerepéről, létjogosultságáról, valamint a megvalósításának menetéről és nehézségeiről.

Ezt követte a helyszíni bejárás. Az érdeklődők a helyszínen megismerték a létesítmény működését, üzemmódjait, továbbá a felmerült kérdéseikre is választ kaptak. Megtekintették a műtárgy „lelkét”, a gépházat, ahol az egyedülálló vízgépészeti berendezések a felmerülő igényeknek megfelelően szabályozzák a Ráckevei (Soroksári)-Duna üzemvízszintjét.

Szerző: Pékné Terlaky Fanni



# „SZÍNES” KÖZÉP-DUNA

## A központi épület felújítása

Az ágazat folyamatos átszervezése az igazgatóság központi épületének helyzetét is mindig érintette. A hatósági feladatok elvétele után, az épület vagyonezelési joga megosztódott az igazgatóság és a vízügyi – környezetvédelmi – hatósági feladatot ellátó szervezet között. 2014-ben a vízügyi hatósági feladatok átkerültek a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatósághoz, mely egyben jelezte, hogy az ingatlan további vagyonezelési jogáról lemond a vízügyi igazgatóság javára. Ezzel gyakorlatilag pont került egy több éve tartó küzdelem végére és 2017. szeptember 26-án az épület teljes egészében a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság vagyonezelésbe került.

Ezzel megnyílt a lehetőség az épület felújítására és egységes arculatának kialakítására. A rendelkezésre álló pénzügyi keretek figyelembevételével, felújításra került az informatikai hálózat, a folyosók és irodák világítása – költségtakarékos LED lámpák használatával –, a radiátorok, irodák és folyosók padlózatának cseréje, ez utóbbiak festése és mázolás. Megoldottuk a tetőszerkezet hőszigetelésének kérdését. A munkákat nem csak a közfoglalkoztatási

program adta lehetőségek felhasználásával, hanem saját szakember – gát- és mederőr – állományunk bevonásával is végeztük. Sok esetben a bútortat cseréje is megvalósult. Elértük, hogy munkatársaink szebb környezetbe kerülve dolgozhassanak és minimalizálhattuk az egy helyiségben dolgozók számát. Ez különösen nagy segítség volt az elmúlt 14 hónap pandémiás helyzetének kezelésében, az igazgatóság folyamatos működésének biztosításában.

Utolsó előtti lépésként a folyosók képének megváltoztatását végeztük el. Eddig az épületbe belépő munkatárs, vendég, ügyfél inkább egy kórházi folyosón érezhette magát – ami a mostani helyzetben még inkább nyomasztólag hathat –, semmint egy vízügyi igazgatóságon. Ezért a folyosókon ezidáig 106 db, az igazgatóság múltját és jelenét bemutató képeket helyeztünk el, melyeket még további 52 db követ a közeljövőben. Összességében tehát 158 db kép díszíti majd folyosóinkat. A fényképeket saját kollégáink készítették.

Az igazgatóságon nagyon magas a fluktuáció, így ez a fotótárlat nemcsak a már régóta itt dolgozóknak okozhat örömet, hanem



az újaknak is adhat iránymutatást. Javasolom, hogy mindenki felszergett fejjel járjon a folyosókon és szenteljen pár percet a kitett képek megtekintésére. Az eddig elvégzett munka minket minősít. Legyünk büszkék rá, mert teljes egészében mi végeztük el.

Hátra van még egy nagyon fontos dolog megvalósítása, a dolgozók többsége által kért közös étkeзде kialakítása. Reményeink szerint ezt még ebben az évben sikerül megvalósítani, így biztosítva a normális környezetben történő étkezés lehetőségét azoknak is, akik nem kívánják igénybe venni a félórás ebédidő épületen kívüli el-töltésének lehetőségét.

*Szerző: Szilágyi Attila*



## Bemutatkozik a műszaki könyvtár

A vizet használjuk és hasznosítjuk. A vizet tározzuk és bányásszuk. Vannak vízfolyásaink, melyeket hasznosítunk, a vízzel gazdálkodunk. Foglalkozunk a minőségével, készletezzük és a készletekkel gazdálkodunk. A vizet építjük. Előrejelezzük, észleljük és tisztítjuk. A víznek van minősége és kára, hőmérséklete és szintje, állása, hozama. Ezekről és még nagyon sokféle témáról lehet ismereteket gyarapítani a központi épület műszaki könyvtárában, mely a 3. emeleti tanácsteremben „bújt el”.

A műszaki könyvtár állománya jelenleg több mint 2370 db könyvből, 3 db VHS kazettából, 12 db DVD-ből, számtalan vízügyi közleményből (1950-től), műszaki szabványokból és irányelvekből, folyóiratokból, statisztikai évkönyvekből, lexikonokból, szótárakból tevődik össze (1980-2005).

Jelenleg mindösszesen 30 lelkes taggal büszkélkedhet a könyvtár. Annyit elárulhatok, 20 férfi és

10 nő van közöttük. A tagság díjmentes.

A műszaki könyvek közül a statika, mechanika, a települési árvízvédelem, vízépítés, geodézia, vízgazdálkodás, öntözés, vízkészlet-gazdálkodás, a hidrológia alapjai, a vízépítés tárgyú könyvek a legnépszerűbbek. Nyilván kinek mi a szakdolgozati, PhD, beadandó stb. témája, ahhoz kapcsolódóan.

Találhatóak a műszaki könyvtárban vízjogi, gazdasági, hidrológiai, munkavédelmi, pszichológiai, szennyvíztisztítással és természetvédelemmel kapcsolatos könyvek is.

Szótárak négy élő nyelven (német, orosz, francia, angol) érhetőek el, zsebszótár és műszaki, sőt, útiszótár (cseh és bolgár) formában is némelyik. De ebben a könyvtárban még „A magyar állatvilág szótára” is fellelhető.

A biológiai, munkavédelmi, műszaki, mezőgazdasági, művészeti, közgazdasági, számítástechnikai,

elektrotechnikai, híradástechnikai, vegyészeti lexikonok tovább színesítik a műszaki könyvtár kínálatát.

A „Tanulmányok a magyar munkásmozgalom kulturális törekvéseiről” (1982) kiadvány mellett még az „Ehető és a mérges gombákról” is olvashatunk.

Megtanulhatunk akár ellenállást hegeszteni, vagy megismerhetjük a BASIC nyelvet, olvashatunk az üzemi balesetekről, vezetésről és szervezésről, az innovatív csapatmunkáról. Elmelehetünk Vándorgyűlésre Győrbe, Debrecenbe, vagy vízminőségi szemináriumi anyagot olvashatunk Szarvasról (1984). Elsajátíthatjuk a szellemi munka technikáját, munkagödröt víztelelőnk, és megpróbálhatjuk szervezni a munkát. De a komolyabbak az államigazgatási eljárás szabályaiba is beleáshatják magukat, ha ellátogatnak a műszaki könyvtárba.

Gyertek, legyetek olvasók!!!

*Szerző: Gábor Katalin*

## Dr. Vitális Sándor emléktáblájának megkoszorúzása



Dr. Vitális Sándor születésének 121. évfordulóján, 2021. április 13-án a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság és a Magyar Hidrológiai Társaság koszorúzással egybekötött, szűk körű megemlékezést tartott a salgótarjáni Dornyay Béla Múzeum Bányászati Kiállítóhely udvarán 2017-ben elhelyezett emléktáblánál. A koszorút Szilágyi Attila, a KDVVIZIG igazgatója, az MHT Közép-Duna-völgyi Területi Szervezetének elnöke és Taliga Pé-



ter Krisztián, a igazgatóságunk területileg illetékes, II. Szakaszmenökségének vezetője helyezte el.

Dr. Vitális Sándor kiváló geológus, egyetemi tanár, a föld- és ásványtani tudományok doktora, a Magyar Hidrológiai Társaság korábbi elnöke. Magyarország szinte minden fontos geológiai, hidrogeológiai és műszaki földtani problémájával foglalkozott. Sokoldalú szakirodalmi munkásságának és emlékének tiszteletére a Magyar Hidrológiai Társaság – amelynek évtizedeken át elnöke és köztiszteltetben álló tagja volt - 1979-től „Vitális Sándor szakirodalmi nívódíj”-at adományoz.

*Szerző: Jilling Alexa*

## Ismét rangos elismerést kapott a Duna Múzeum



ben, és ezek közül egyet szintén a Duna Múzeum kapott meg 2003-ban a Víz-Idő című kiállításért.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság fenntartásában működő esztergomi intézmény jelenleg az egyetlen hazai múzeum, amely már kétszer is elnyerte a kitüntető címet.

*Szerző: Etter Viktória  
(Duna Múzeum)*

Az Év Európai Múzeuma díjat (European Museum of the Year Award, EMYA) minden évben az Európai Múzeum Fórum adja át az Európa Tanács égisze alatt. Ezt az elismerést az európai múzeumi ágazat legfontosabb éves díjának tekintik.

Az EMYA-t 1977-ben alapította Kenneth Hudson brit újságíró, Richard Hoggart brit akadémikus és John Letts az Európa Tanács szervezetén belül.

A díjat olyan múzeum kapja, mely szoros kapcsolatot tart közönségével, különleges, egyedi hangulatú tárlatával kreatívan mutatja be témáit, társadalmi felelősségvállalása példaként szolgál támogatói számára. A díj kiosztásánál fontos szempont az európai identitás, az európai vonatkozású témák feldolgozása, betartva a demokrácia, az emberi jogok, a tolerancia és a kultúrák közötti párbeszéd, a kultúrák áthidalása, valamint a társadalmi és politikai határok túllépése kulcsfontosságú értékeit és prioritásait.

A Duna Múzeum új állandó kiállítása, a Vízeum, a rangos versenyen 2021-ben különdíjat nyert, ami azért is óriási jelentőségű eredmény, mert a verseny fennállása óta mindösszesen ötször részesült magyar múzeum ilyen elismerés-



*Special Commendation 2021*

The European Museum of the Year Award Jury expresses its highest recognition for the outstanding achievements of the

**Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum – Duna Múzeum**

Hungarian Museum of Water Management and Environmental Protection –  
Danube Museum  
Esztergom, Hungary

Through its vivid and engaging displays the Danube Museum interprets a century of water management in Europe and raises awareness of the need to manage scarce natural resources.

Jette Sandahl  
Chair  
European Museum Forum

Marlen Mouliou  
Chair  
European Museum of the Year  
Award 2021 Jury

06 May 2021



## Boldog 80. születésnapot, Barna!

57 év a vízügyi ágazat szolgálatában... Berke Barnabás 1964-ben végzett a Budapesti Műszaki Egyetemen, gépészmérnökként. Már egyetemista korában dolgozni kezdett a VITUKI Műszerfejlesztési Osztályán. Itt kezdődött a szakmai karrierje és közel 40 éves munkaviszony után, mint a Méréstechnikai Osztály osztályvezetője, 2003-ban innen ment nyugdíjba. Nyugdíjas-ként még egészen a VITUKI 2012-es felszámolásáig dolgozott ott, mint tudományos tanácsadó.

2012-ben készült el - a Kvaszay-zsilip területén - a vízügyi ágazat új Műszerkalibrációs Laborja és Vízsebességmérő Csatornája, melynek működtetéséhez őt kértük fel, mint a korábbi VITUKI mérőcsatorna vezetőjét.

Évente 140-160 db forgószárnyas vízsebességmérő műszer kalibrációját végzi el a 80 méter hosszú medencében, ami a 12 VIZIG vízrajzi műszerein kívül a Budapesti Műszaki Egyetem, a Fővárosi Csa-



tornázási Művek Zrt., a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víztudományi Kar (Baja) műszereit is magába foglalja. Elektromos számlálók, digitális víz hőmérséklet mérők kalibrálása is itt történik. Szakértőként minden évben részt vesz az Országos Vízrajzi Mérőgyakorlaton, a terepi körülmények között végzett ADCP-s vízhozam mérések alapján az ágazatban használt 4-5 fajta, ilyen elven működő műszer inter-

kalibrációját is ő honosította meg.

2021. május 27-én, 80. születésnapja alkalmából a KDVVIZIG igazgatója, Szilágyi Attila, az OVF Vízrajzi Osztályának vezetője, korábbi munkatársunk, Varga Balázs és igazgatóságunk vízrajzi dolgozói köszöntötték fel a mérőcsatorna kertjében szervezett kis ünnepségen.

Isten éltesen Barna!

*Szerző: Szakács Zsuzsánna*



## A Föld napja - április 22.

Az első Föld napján, Denis Hayes amerikai egyetemista kezdeményezésére, 1970. április 22-én 20 millió amerikai emelte fel szavát a természetért. Ez a történelmi jelentőségű esemény az Egyesült Államokban – és az ország határain túl is – fontos változásokat hozott: az USA-ban szigorú törvények születtek a levegő és a vizek védelmére, új környezetvédő szervezetek alakultak, és több millió ember tért át ökológiailag érzékenyebb életvitelre.

Húsz évvel később Denis Hayes és barátai, az ökológiai válság jeleit – a bioszféra pusztulását, az ipari szennyezést, az őserdők irtását, a sivatagosodást, az üvegházhatást, az ózonlyukakat, a veszélyes hulladékokat, a túlnépesedést, a savas esőt, az óceánok szennyezettségét stb. – látva kezdeményezték, hogy az 1990-es évek a környezet évtizedeként a közös felelősségre hívják fel a figyelmet.

Ennek érdekében Denis Hayes és barátai 1989-ben, Kaliforniában, létrehozták a Föld Napja Nemzetközi Hírközpontot, és havonta

küldtek hírlevelet a világ minden országába, hogy a városi tömegfelvonulásoktól kezdve szabadegyetemi előadásokig, faültetéstől a hulladékok újrahasznosításának megszervezéséig, a nemzetközi hírközlési rendszerek bevonásától falusi majálisokig sokféle akcióval ünnepeljék április 22-én a Föld napját a világ minden országában, a környezetbarát, fenntartható társadalom közös vágyával. Több mint 140 ország 200 millió környezetért aggódó polgára, civil szervezetek válaszoltak felhívásukra, és városok, falvak, iskolák, környezetvédő szervezetek mind-mind saját programmal, a legkülönbélebb módon tették emlékezetessé és világméretűvé ezt a napot.

A felhívásra Magyarországon környezetvédők 1990-ben megalapították a Föld Napja Alapítványt, és hírközpontot is létrehoztak az első magyar Föld napja eseményeinek koordinálására. Felhívásukra kis falvakban és nagyvárosokban egyaránt sokan jelentkeztek.

Ki mondta, hogy nem tudod megváltoztatni a világot? Így hangzik

a Föld napja mozgalom egyik jelmondata. 1990 óta Magyarországon évről évre egyre többen érzik úgy, legalább megpróbálják és – legalább a Föld napján, április 22-én – tesznek valamit ennek érdekében: fát ültetnek, rajzpályázatot hirdetnek, környezeti vetélkedőt, patak- és falutakarítást szerveznek, valamelyik zöldszervezethez csatlakoznak, vagy saját szervezetet alapítanak. És ez a Föld napja mozgalom legnagyobb sikere: hogy helyi igény szerint, helyi kezdeményezésre szerveződnek a Föld napi programok, és ma már nem csak a Föld napján.

A mérések 1900 körüli kezdete óta az elmúlt 5 év volt az eddigi legmelegebb a Földön, és a következő 5 még melegebb lesz, ha nem változtatunk radikálisan életmódunkon. Az IPCC (Éghajlatváltozási Kormányközi Testület) szerint 10 évünk maradt, hogy elkerüljük a 1,5 °C-os felmelegedést.

*forrás: Föld Napja Alapítvány  
(<http://fna.hu/tortenetunk/afold-napja>)*



kép forrása: <https://www.vilagnap.com/A-Föld-napja>

## Madarak és fák napja – május 10.

A világ első madarak és fák napját Chernel István, a híres ornitológus szervezte meg 1902-ben, Kőszegen, a párizsi európai madárvédelmi egyezmény alapján. Az ünnep hivatalossá Herman Ottó közreműködésével vált 1906-ban, amikor gróf Apponyi Albert vallás- és közoktatásügyi miniszter rendeletben írta elő a madarak és fák napjának megszervezését minden iskola számára. Egy 1994-es miniszteri rendelet pedig május 10-ét jelölte meg a jeles nap dátumának. 2021-ben az év madara az apró cigánycsuk.



Fotó: Parnyik Norbert

A mezei verébnél valamivel apróbb cigánycsuk (*Saxicola rubicola*) hazai állománya 54%-kal csökkent az elmúlt 21 évben. Sík- és dombvidékeken, fákkal, cserjékkel tarkított nyílt élőhelyeken, agrárföldeken, parlagokon, csatornapartokon, gyümölcsösökben fordul elő. A nászruhás hím feje, torka és háta fekete, begye és melle rozsdavörös, széles nyakfoltja, keskeny szárnycsíkja és farkcsíkja fehér. Évente kétszer költ, április és augusztus között. A sekély fészket a tojó kaparja ki a talajon, a sűrű növényzet takarásában. A fiókákat mindkét szülő eteti. Igazi vártamadar: kimagasló pontokról lesi rovarokból, pókokból hernyókból álló zsákmányát. Innen messzire hall-

ható madárcsuk jellegzetes csukcsuk jelző- és riasztóhangjuk, ami magyar nevükben is megjelenik. Vonuló énekesmadár, a telet a mediterráneumban, Észak-Afrikában tölti, de egyes példányok áttelelhetnek. Telelőhelyéről legtöbbször már március elején visszatérnek első példányai. Magyarországon védett madár, természetvédelmi értéke 25 000 Ft.

Nem véletlen, hogy a madarak mellett a fák is egyre nagyobb hangsúlyt kapnak ezen a jeles napon. A fák lassítják az éghajlatváltozást, és számos „szolgáltatással”

védik egészségünket, jóllétünket. A madaraknak, rovaroknak, mókusoknak és sokféle vadonélőnek otthont adó fák minket is védenek.

A fák oxigént termelnek és sok léghőmelegítő szén-dioxidot köt-

nek meg. Egy 50 éves lombos fa 50 kg oxigénnel dúsítja a léghőmelegítő és közel 70 kg szén-dioxidot dolgoz fel egy vegetációs időszakban, valamint 400 kg egyéb szennyeződést szűr ki a levegőből (pl. por, nitrogén-dioxidok, kén-dioxid), és évente kb. 4000 liter vízpárát juttat a levegőbe, ezzel enyhítve a forró nyarakat.

2021-ben az év fája a lisztes berkenye (*Sorbus aria*). Középhegységeink sziklás termőhelyeinek ritka, a rózsafélék családjába tartozó vadgyümölcs faja, amely nagy alakváltozatosságot mutat, és gyakran kereszteződik más berkenyékkel. Virágait sok rovar látogatja, termését a madarak fogyasztják. Ritka, de ökológiai jelentősége miatt természetes erdeinkben fontos faj. A nem túl magasra növekvő – kb. 10 méter – lombhullató faj a sziklás erdőterületeket kedveli. Széles, lapos boltozatú, szabálytalan korona, ezüstös-szürke sima kéreg és hosszúkásan tojásdad levél a főbb jellemzői. Nagy méretű fehér virágzata rengeteg beporzó rovarot vonz, vörös bogyós termése a madarak egyik kedvenc tápláléka. Hazánkban védett faj. Természetvédelmi értéke 10 000 Ft.

*forrás: Föld Napja Alapítvány*  
(<http://fna.hu/hir/madarakfak17>;  
<https://fna.hu/hir/vadonelok2021>)



## Elsivatagosodás és aszály elleni küzdelem világnapja – június 17.

A sivatagok terjeszkedése több mint 1 milliárd ember létét, az egész földfelszín egyharmadát, Európa szinte minden mediterrán országát veszélyezteti. A környezet pusztulása, a talaj kimerülése, a szárazság, az élelemellátás bizonytalansága, a politikai instabilitás és a szegénység miatt világszerte egyre többen hagyják el otthonukat. Évente 24 milliárd tonna termőterület tűnik el a Földről, a talaj mintegy 33%-a közepesen vagy súlyosan károsodott világszerte az erózió, a földek túlzott használata, elsavasodása, vegyi szennyezése, fizikai károsodása (városiasodás, erdőirtás) miatt - olvasható az ENSZ 2016 nyarán közzétett jelentésében. A talajt és az élelemellátást veszélyezteti a növekvő népesség fogyasztása és a klímaváltozás erősödése.

A világnap a termékeny föld fontosságára hívja fel a figyelmet. A termőföldek kimerülése nagy szerepet játszik abban, hogy a termésnek kiszolgáltatott emberek vállalják annak minden kockázatát, ami addigi életük, otthonuk elhagyásával jár. Különösen Afrika érintett ebben, ahol a megélhetés, a gazdaság több mint 90%-a függ az olyan természeti forrásoktól, mint a jól termő föld és a ter-

mést eltető eső, amelynek mennyisége és eloszlása is kiszámíthatatlanná válik az éghajlatváltozás miatt.

Az elsivatagosodás és aszály elleni világnapot az ENSZ-közgyűlés 1995. évi határozata értelmében tartják június

17-én, mert a veszélyeket már 1994-ben is látva ezen a napon fogadták el Párizsban az elsivatagosodás és szárazság elleni küzdelemről szóló ENSZ-konvenciót.

Magyarország – eddig is jelentős – kitettsége az éghajlatváltozás következményeinek az előrejelzési modellek alapján várhatóan fokozódni fog. Míg régebben átlag hét-évente, ma már minden 2. évben közepes, minden 3. esztendőben súlyos aszály okoz számottevő, több százmilliárdos kárt a gazdaságnak. A Kárpát-medence éghajlati adottságai, valamint az, hogy hazánk vízkészleteinek 95%-a külföldről származik és egyenetlen elosztású, nagyfokú kiszolgáltatottsággal jár, és ez a mezőgazdaságot, az élelemellátást is érinti.



kép forrása: <https://www.agrarszektor.hu/noveny/aszaly-vagy-tartos-vizhiany-mi-a-kulonbseg-a-kettkozott.21524.html>

Mivel a hazai klíma lassan szárazodik (az éves csapadék csökkenése 109 év alatt közel 10%), ezért egyre nagyobb területen lesz szükség öntözésre és aszálytűrőbb növénykultúrákra.

Az éves csapadék eloszlása térben és időben egyaránt erős ingadozást mutat hazánkban. Különösen a főváros térségében és a Dunántúlon csökkent az éves átlagos csapadékösszeg normál értéke. Jellemzőek az ún. csapadékbombák: a kis területre lezúduló nagy mennyiségű csapadék villámárvizei a településeken és a mezőgazdasági területeken egyaránt sok kárt, fennakadást okoznak.

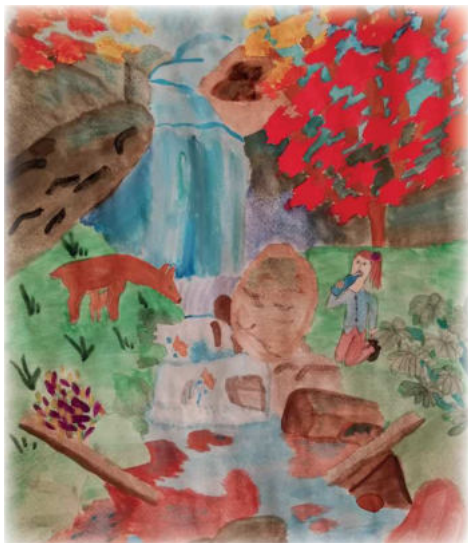
forrás: *Föld Napja Alapítvány*  
(<http://fna.hu/hir/sivatagosodasellen>)



# Víz világnapi rajzpályázat eredményei

Alsó tagozat:

1. hely: Kuruc Anna Lilla (Gróf Széchenyi István Általános és Kéttannyelvű Iskola, Budapest)



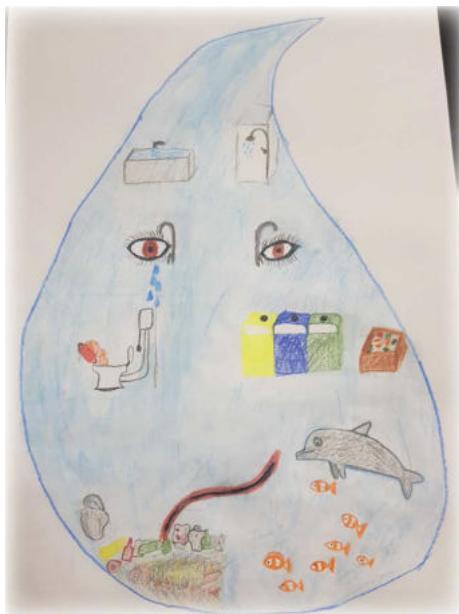
2. hely: Sándor Lelle (Gróf Széchenyi István Általános és Kéttannyelvű Iskola, Budapest)



3. hely: Balázs Richárd (Duna Menti Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény, Általános Iskola, Speciális Szakiskola, Kollégium és Gyermekotthon, Dunavecse)



Különdíj (legtöbb lájkot kapó): Ludányi Kende (Gróf Széchenyi István Általános és Kéttannyelvű Iskola, Budapest)



Felső tagozat:

1. hely: Peresztegi Mirkó (Zuglói Heltai Gáspár Általános Iskola, Budapest)



2. hely: Kazsimérszky Panni (Balassagyarmati Balassi Bálint Gimnázium)

3. hely: Takács János (Duna Menti Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény, Általános Iskola, Speciális Szakiskola, Kollégium és Gyermekotthon, Dunavecse)

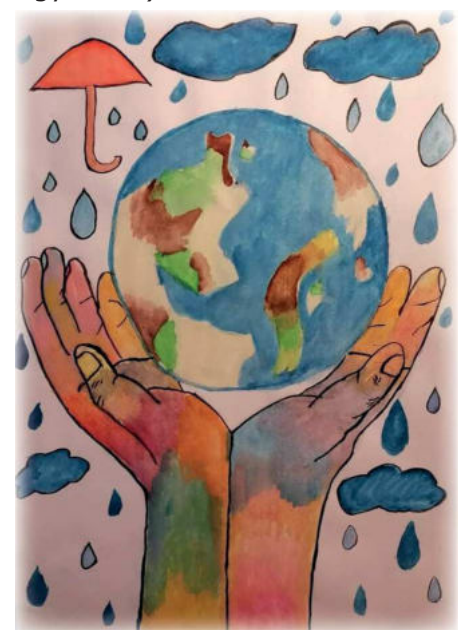


Kazsimérszky Panni alkotása



Takács János alkotása

Különdíj (legtöbb lájkot kapó): Ferencz Rozi (Rózsavölgyi Márk Alapfokú Művészeti Iskola, Balassagyarmat)



A díjazottaknak gratulálunk!  
Szerző: Jilling Alexa

## Kaptató a Visegrádi-hegységben a Spartacus-ösvényen át

Ezúttal egy nehezebb, kezdőknek nem ajánlott túrát szeretnék ajánlani az olvasók figyelmébe. 20,5 km-es útvonalunk Visegrádtól Dobogókőig tart, végigjárása során 950 m (!) szintemelkedést küzdünk le. Útközben, a 12 km-nél lévő Pilisszentlászlón van vízvételi lehetőség (nyomós kút), több vendéglátóhellyel egyetemben.

Kiindulópontunk a visegrádi kompátkelő, ahová az Újpest-Városkaputól induló, Szentendrén és Leányfalun át közlekedő távolsági buszjáratokkal lehet eljutni. Utunk néhány kilométeren át az Apátkúti-patak mentén, aszfalton halad, a völgyben maradván. 2,4 km-nél egy kis felduzzasztott tó után a szép Ördögmalom-vízeséshez érünk, majd 2,8 km-nél megnézhetjük a Bertényi Miklós Fűvészkertet. Itt elhagyjuk a völgyet és az aszfaltutat, és jobbra felkapaszkodunk a zöld kereszt jelzésen a zöld sáv jelzésű Spartacus-ösvényre.

Az eredetileg az év nagy részében vadászösvényként használt ösvényt néhány éve megnyitották a kirándulóforgalom részére, ekkor vezették erre a zöld jelzést is. (Természetesen főként az őszi vadászidény itt is járhat korlátozásokkal, lásd a Pilisi Parkerdő honlapján.) Az 5,3 km-nél álló Jenői-kunyhó utáni szakaszon jobbra tekintve megnyílik a Dunakanyar panorámája, és egy kisebb sziklatorony is szegélyezi az ösvényt. Mivel itt kirándulóidőben sokan járnak, számítani kell némi torlódásra. 8,8 km-nél a csapás becsatlakozik egy Lepence felől érkező völgybe, ahol balra térve felkapaszkodunk a pilisszentlászlói rétekre, majd beérünk a faluba. Pilisszentlászló központjában (12 km) megpihenhetünk, majd kikapaszkodva onnan a jelenleg zárva tartó Kis Rigó étteremhez érünk, ahol a piros kereszt jelzésen jobbra fordulva a Prédikálószték alá jutunk. Ide a

túra nem megy fel, de vállalkozó kedvűek meglátogathatják.

A piros kereszt a piros háromszög jelzéshez csatlakozva véget ér és balra lemegyünk a Király-patak völgyébe, melyen egy csúszós, technikás lépcső segítségével lehet nagyon óvatosan (!!!) átjutni. Az itt lévő Király-kútra (17 km) sajnos nem számíthatunk, a kifolyó erősen betemetődött. Átmenetileg Kolacskovszky-forrás névre is hallgatott, a munkásmozgalomban is aktív Kolacskovszky Lajos túravezető, tanár után. Innen 1,7 km-es meredek kaptató vár ránk, melynek tetején az országos kék jelzés becsatlakozásánál már Dobogókő erdeiben járunk. Az üdülőtelepet jobbra a kék sáv vagy a kék körsétaút jelzéseken érhetjük el.

Itt érdemes megint némi történeti kitérőt tartani, ezúttal nem a munkás, hanem a polgári turisták tevékenységéről. Az első magyarországi természetjáró egyesület az 1873-ban Ótátrafüreden alapított Magyarországi Kárpát Egyesület volt, amelynek budapesti osztálya 1891-ben Magyar Turista Egyesület néven önálló egyesületté vált (a szocialista rendszer bukása után mindkét egyesület újjáalakult és ma is létezik.) A báró Eötvös Lorándot elnökül választó MTE országszerte épített menedékházakat, melyek közül az első az 1898-ban felavatott dobogókői volt. Ez a faház ma múzeum, a mellette lévő, 1906-ban átadott kőház viszont ma is szálláshelyként és étteremként működik.

Túránk végén akár itt, akár a számos többi vendéglátóhely egyikében felfrissülhetünk, majd az óránként közlekedő buszjáratral juthatunk le a pomázi HÉV-állomásra, ahonnan a Batthyány térig járnak a szerelvények.

Szerző: Pósch Dániel



## Csesztve

Csesztve nevét 1423-ban a Hont vármegyei Salgón Salgai Miklós birtokaként említették az oklevelekben, de 1439-ben már Lossonczy László birtokában találjuk, akinek magvaszakadtával Garai László nyerte adományul.

1844 decemberétől 1853 szeptemberéig Csesztvén élt Madách Imre, Az ember tragédiája írója, és munkáinak egy része is itt készült. Itt születtek meg a gyermekei. Madách ebben az időszakban tevékeny részese volt Nógrád vármegye politikai életének, beleértve az 1848–49-es forradalom és szabadságharcot is. 1862 augusztusában Madách itt fogadta Az ember tragédiája című műve felfedezőjét, Arany Jánost.



A Madách kúriától száz méterre található a település XIII. századi eredetű, román és kora gótikus stílusjegyeket egyaránt viselő temploma. A templom építése 1212-ben történt, s az épület szerepel az 1382. évi plébániajegyzékben is. A román stílusú építményt 1450 körül gótikus részletekkel újjáépítették. A templom egyhajós, keletelt, előreugró középtoronyral. A torony egyszerű, négyszintes.



## Mohora

A 14. században már önálló egyházzal rendelkező település volt. 1418-ban Luxemburgi Zsigmond király Videt, a Vidfi család őseit erősítette meg Felsőmohora településrész birtokában. A falu Mikszáth emlékhely is, mert felesége, Mauks Ilona, Mauks Mátyás Nógrád vármegyei szolgabíró, ügyvéd, földbirtokos leánya volt. Mikszáth Kálmánnal 1873. július 13-án - szülői tilalom ellenére - Pesten házasságot kötött. Anyagi nehézségek miatt 1878 nyarán elváltak. 1882-ben azonban a mohorai evangélikus templomban - 1882. december 31-én - ismét házasságot kötöttek. A lenti fotó az erről készült bejegyzést mutatja.



2000-ben nyitotta meg kapuit a Tolnay Klári Emlékház Mohorán, mely a művésznő életútját bemutató fényképekből, személyes használati tárgyakból, családi ereklyékből, nagy sikert aratott színházi előadásokat idéző kosztümökből áll. Kitüntetései között a két Kossuth-díj, érdemes és kiváló művész kitüntetés, továbbá a középkereszt is látható. A Tolnay család eredeti, 125 éves zongorája ugyancsak megtekinthető az emlékházban.

## Szécsény

Szécsény már az őskorban egyike volt a legrégebbi Ipoly-völgyi telepeknek. A Kerekdombon a csont- és kőkor emberei telepedtek meg, a Danda-Szemetjén és a Dögtér mellett a bronzkor lakói, a Kőhegyén és a Strázsapart alatt a vas- kor népe.

Szécsény nevét 1219-ben említették először az oklevelekben, részben a Kacsics nemzetség birtokaként, részben pedig a nógrádi várszerkezethez tartozó helyként.

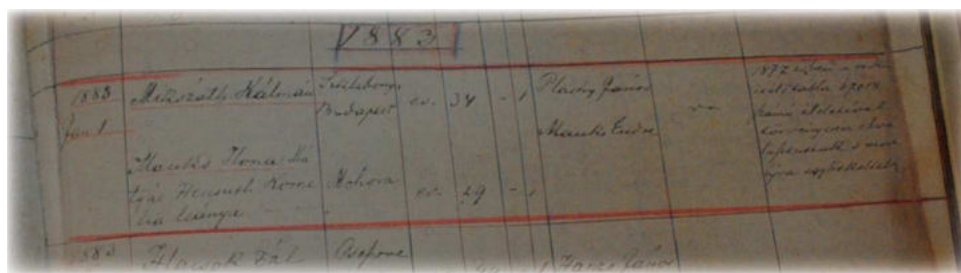
A műemlékekben gazdag kisváros felújított történelmi belső és környezete hangulatos utcáival, tereivel kellemes kikapcsolódást nyújt az idelátogatók számára. Szécsény jelképe a városháza előtt álló, kissé ferde Tűztorony.

Szécsény leglátványosabb épülete a Forgách kastély. A magyar vidéki barokk építészet értékes emléke. Az épület előzménye, a középkori várkastély 1456-ban már állt.



A középkori vár romjainak helyén, az első kastély építését 1670 körül Forgách Ádám kezdte meg. Jelenleg a kastély a Kubinyi Ferenc Múzeumnak ad otthont.

*Szerző és képek: Tóth Tibor  
(Forrás: Wikipédia, femina.hu)*



A mostani lapszámban a 2021. március, április és május havi fotópályázatok eredményei következnek, a legutóbbiban ugyanis februárig kaptatok tájékoztatást.

Március hónapban összesen 18 db érvényes pályamű érkezett. Pontegyenlőség miatt két második helyezettet hirdettük.

1. Takács Attila: Reggeli fények Apajpusztán (Apaj, 2021. február)
2. Pomázi Szabolcs: Mandulafa híddal (Budapest-Gellérthegy, 2021. március)
2. Takács Attila: Tass alváz (Tass, 2021. március)

Áprilisban szintén 18 db fényképet küldtetek, melyek közül a legjobbnak a következőket ítélte a bizottság:

1. Halászi Réka: Csendélet a tónál (Nőtincs, 2021. április)
2. Tumpek János: Nőtincsi-víztározó 1. (Nőtincs, 2021. április)
3. Farkasné Tanczikó Henrietta: Csevice-patak 1. (Tar, 2021. április)

Májusban, a beküldött 19 db alkotásból ismét négy kapott elismerést, most a harmadik helyezettek-nél alakult ki pontegyenlőség:



*Takács Attila: Reggeli fények Apajpusztán*

1. Virág Bálint: Nagylóci árvízi tározó (Nagylóc, 2021. május) - melyet az újság címlapján megtekinthettek
2. Tóth Tibor: Alsó-Jegenye-völgy, Paprikás-patak vízésés 2. (Solyvár, 2021. április)
3. Farkasné Tanczikó Henrietta: Májusi reggel (Apc, 2021. május)
3. Halászi Réka: Felhős Duna-part (Szob, 2021. május)

Minden beküldőnek köszönjük a

képeket, a díjazottaknak gratulálunk a szép eredményhez. Ne feledjétek, továbbra is várjuk a képeiteket, hiszen az igazgatósági naptárban jövőre is a Ti képeitek szerepelnek!

*Szerző: Jilling Alexa*



*Halászi Réka: Csendélet a tónál*

### Impresszum

Kiadó: Szilágyi Attila igazgató

Szerkesztő, tördelő: Jilling Alexa

Szerkesztő bizottság: Badariné Nagy Tímea Anett, Galambos László, Jákói Regina, Jilling Alexa, Kiss Adrienn Mária, Laukó Ágnes Mária, Radvánszki János, Szij Franciska, Taliga Péter Krisztián, Tarjányi Anita, Tóth Krisztián, Vajda Péter, Varga Balázs, dr. Vas Katalin

Kiadja a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság  
([www.kdvvizig.hu](http://www.kdvvizig.hu))