



# DRÁVÁTÓL A BALATONIG

A DÉL-DUNÁNTÚLI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG IDŐSZAKI LAPJA

2022 / III.

*Orfű*  
Fotó: Szappanos Ferenc



Nemzetközi Duna Nap

Megkezdődtek az őszi felülvizsgálati bejárások

Családbarát munkahely címet kapott a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság

A megoldásközpontú, fáradhatatlan EMBER – interjú Szappanos Ferencsel

Víztudomány: Töltésfejlesztés a Dráván

<b>KÖSZÖNTŐ</b>	<b>3</b>	<b>VÍZ-TÜKÖR</b>	<b>30</b>
◦ CZIROK ISTVÁN		◦ A megoldásközpontú, fáradhatatlan EMBER Interjú Szappanos Ferencsel	
<b>HÍREK</b>	<b>4</b>	<b>EGY KIS TÖRTÉNELEM</b>	<b>36</b>
◦ Családbarát munkahely címet kapott a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság		◦ Mesterséges tavak az Orfűi-völgyben	
◦ Árvízvédelmi osztályok szakmai találkozója		<b>TANULUNK</b>	<b>37</b>
◦ Nemzetközi Duna Nap		◦ Gyakorlatok a Millér csatornán	
◦ Őszi felülvizsgálati bejárások		◦ DDVIZIG-es oktatók a Millér csatornán	
<b>SZEMÉLYI HÍREK</b>	<b>8</b>	<b>SZAKMAI SZERVEZETEK HÍREI</b>	<b>40</b>
◦ Elismerés Duna Nap alkalmából		◦ A Magyar Hidrológiai Társaság Baranya Megyei Területi Szervezetének 2022. évi III. negyedéves munkája	
◦ Elismerés augusztus 20. alkalmából		◦ A Magyar Hidrológiai Társaság Somogy Megyei Területi Szervezetének 2022. évi III. negyedéves munkája	
<b>VÍZTUDOMÁNY</b>	<b>8</b>	<b>OLVASÓINK ÍRTÁK</b>	<b>42</b>
◦ Töltésfejlesztés a Dráván		<b>KÖNYVAJÁNLÓ</b>	<b>43</b>
		◦ Jolánkai Géza: Vizeinkért	
<b>VÍZ-ÜGYÜNK</b>	<b>14</b>	<b>VERS</b>	<b>43</b>
◦ Első féléves hidrometeorológiai tájékoztató		◦ Kányádi Sándor: Madármarasztaló	
◦ Rendkívüli kisvízi védekezés a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság területén			
◦ Új Dombvidéki tározók tervei a DDVIZIG területén			
◦ Hullámterek – új megközelítésből			
◦ Megkezdtük az oxigénpótlást			
<b>HATÁRAINKON TÚL</b>	<b>27</b>		
◦ Közös érdekű árvízvédelmi művek bejárása horvát és magyar oldalon			
◦ A Dráva folyó kisvízi bejárása			
◦ FORMura projektzáró rendezvény Horvátországban			
◦ A DRYvER projekt első személyes találkozója Lyonban			
◦ A Duna és Dráva Vízyűjtő Magyar-Horvát Albizottság Magyar-Horvát kétoldalú munkacsoportjának ülése			
◦ A Dráva folyó közös érdekű bejárása			

**CZIROK ISTVÁN**

kiemelt műszaki referens

mb. osztályvezető

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

**Kedves Kollégák és Kedves Olvasók!**

Megtiszteltetés számomra, hogy a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság időszaki lapjában köszönhetem az olvasóközönséget. Ismeretes, hogy 2020-ban jelentős változások történtek az árvízvédelmi és folyógazdálkodási osztály életében. A munkahelyi fluktuáció, valamint a nyugdíjba vonult kollégák pótlásának hatására ez a folyamat még a mai napig is tapasztalható. Ennek hatására történt, hogy 2022 januárjától az osztályra kerültem és 2022 májusa óta az osztályvezetői feladatokat én látom el.

Ahogy egy tapasztalt kollégámtól hallottam:

*„A vízügy életében egy dolog állandó, a változás”.*

Fő célkitűzésem folytatni a korábbi osztályvezető által megkezdett munkát, mely szerint a meglévő fiatalos és lelkes kollégákkal egy összetartó, ütőképes csapatot alkossunk, mely meg tud felelni a változó világ által támasztott elvárásoknak. Úgy gondolom, jó úton haladunk.

Az osztályunk tevékenysége nagyon sokrétű. A nevéből talán nem is gondolná senki, hogy nem csak az árvízvédelem és a folyógazdálkodás tartozik a profilunkba, hanem a helyi vízkárelhárítás, a környezeti kárelhárítással kapcsolatos feladatok, a védekezés-irányítási tevékenység, az erdészeti feladatok, a hajózási tevékenység, a geodéziai felmérések, illetve a magyar-horvát határvízi egyezményből adódó feladatok ellátása is.

A DDVIZIG elhelyezkedéséből-, illetve természeti adottságaiból adódóan nem kifejezetten egy „árvizes” igazgatóság, inkább a helyi vízkár-, illetve a vízminőségi kárelhárítás a jellemző rá, de nem feledkezhetünk meg az ebben az évben kiemelkedő aszályról sem. Azt azonban mindenkinek tisztán kell látnia, hogy a mai időjárás a szélsőségek felé tolódik: ha nincs víz, akkor nagyon nincs víz, viszont ha van, akkor nagyon sok van.

Utoljára 2013-ban volt nagyobb árvíz a Dunán, illetve 2014-ben a Mura legnagyobb vízszintjéből adódóan a Drávan is jelentős árvíz vonult le.

Ezáltal minden egyes nappal közelebb vagyunk egy jelentős árvízvédekezéshez, ezért kell folyamatosan karbantartanunk a töltéseinket, a terveinket, valamint a gyakorlati és elméleti tudásunkat is. Az őszi felülvizsgálatok szervezése is az osztályunk feladata, melynek során meg is bizonyosodunk arról, hogy a védműveink képesek helytállni egy árvízvédekezés alkalmával.

A DDVIZIG kezelésében több mint 100 km elsőrendű fővédvonal egynegyede a Duna, illetve háromnegyede a Dráva mentén (egy aprócska pedig Somogy megyében) található. A dunai védvonal megfelel az előírásainknak, s megfelelő biztonsággal is rendelkezik; a Dráva bal parti árvízvédelmi rendszer nem kellően kiépített szakaszainak védképesség növelése érdekében pedig több olyan beruházási elemet tervezünk végrehajtani a közeljövőben, mellyel az árvízi védekezés hatékonysága javul. Ennek érdekében egy projekt keretében – a társosztályok segítségével – megkezdjük a kritikusan ítélt szakaszok fejlesztésére irányuló beruházás előkészítését, melyet ennek a lapnak a tudományos cikkében mutatunk be.

Remélem hasznos információkkal szolgáltam és kívánom, hogy mindenki találja meg az újságban a számára érdekes és hasznos olvasnivalót.

Kellemes olvasást kívánunk!



Fotó: Jusztinger Brigitta - DDVIZIG

## CSALÁDBARÁT MUNKAHELY címet kapott a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2022. július 11.

### KLEIN JUDIT

oktatási, képzési ügyintéző  
Igazgatási és Jogi Osztály

A mai felgyorsult világban sokszor nem könnyű megteremteni a munka és a magánélet egyensúlyát, azonban egyre több foglalkoztató ismeri fel ennek a dolgozókra gyakorolt jótékony hatását és vezet be családbarát szemléletet. Igazgatóságunk ez irányú törekvéseinek fontos elismeréseként a Családbarát Magyarország Központ Családbarát Munkahely címet adományozott szervezetünk számára.



A családbarát szemlélet pozitív társadalmi üzenetet hordozó érték, emellett a dolgozói kiegyensúlyozottság növeli a munkavégzés hatékonyságát, erősíti a munkáltató iránti bizalmat.

A családbarát munkahelyi környezet megteremtésének sok olyan apróbb összetevője van, amelyek nem is annyira pénzt, mint inkább megfelelő hozzáállást igényelnek. Igazgatóságunk családokat támogató intézkedései között többek között a rugalmas munkaidőben, igény esetén akár részmunkaidőben való foglalkoztatás, különféle szabadidős tevékenységekhez való hozzáférés, közösségépítő programok, szociális alapú családtámogatási lehetőségek, gyermektáboroztatás biztosítása is szerepel.

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság célul tűzte ki, hogy olyan munkahely legyen, ahol megfelelő légkör fogadja a kollégákat. A családbarát szemléleten túl más területen is támogatja a kollégáit, például képzési, fejlődési lehetőséget biztosít számukra.

## Befejeződött a DDVIZIG nyári napközis gyermektáborra 2022. június 21.

### JUSZTINGER BRIGITTA

PR munkatárs  
Igazgatási és Jogi Osztály

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság a korábbi évekhez hasonlóan idén újra megszervezte nyári napközis gyermektáborát az Orfűi Víztisztító és Vízminőségvédelmi Központjában.

A kéthetes turnus június 20-án indult, melyen a DDVIZIG-es dolgozók általános iskolás korú gyermekei, illetve unokái vettek részt, szakképzett pedagógusok vezetésével és felügyeletével.

A kéthetes napközis táborba idén is sok gyermek jelentkezett, akik már nagyon várták, hogy a vízűgyes nagy család többi gyerektáborjával újra együtt lehessenek.



Orfű

Fotó: Jusztinger Brigitta - DDVIZIG

A tábor alatt – a strandolás mellett – különböző kézműves foglalkozások, vetélkedők, csapatjátékok és sportversenyek is várták őket.



Orfű

Fotó: Szappanos Ferenc

## Árvízvédelmi osztályok szakmai találkozója a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságon 2022. június 23-24.

### HEGEDŰS GERGELY

árvízvédelmi referens

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

Június 23-24. között tartottuk a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság és a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság árvízvédelmi osztályainak szakmai találkozó-ját. A rendezvény célja a szakmai programok mellett a különböző igazgatóságok munkatársai közti személyes ismeretség és az összetartás erősítése is volt.

A résztvevők egy vízitúra keretében megismerkedhettek a Duna Külső-Bédai-holtágának természeti szépségeivel, másnap pedig felkeresték a DDVIZIG drávaszabolcsi védelmi központját, illetve a cúni duzzasztóművet, melynek segítségével szükség esetén a Fekete-vízből vízpótlás végezhető a Cún-Szaporca holtágrendszer irányába.



Drávaszabolcsi védelmi raktár



Cúni duzzasztómű  
Fotók: Püspök Ákos - DDVIZIG

## Berettyóújfaluban ünnepelte a vízügy a Nemzetközi Duna Napot 2022. július 5.

### JUSZTINGER BRIGITTA

PR munkatárs

Igazgatási és Jogi Osztály

Sportversenyekkel ünnepelte a vízügy a Nemzetközi Duna Napot Berettyóújfaluban, a Morotva Liget Sport és Szabadidőközpontban, július 1-én, pénteken.

Az egész napos rendezvényen az Országos Vízügyi Főigazgatóság mellett az ország valamennyi vízügyi igazgatósága is szép számmal képviseltette magát.

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság valamennyi sportágban jeleskedett: foci-, strandröplabda- és kosárlabda-bajnokságon, valamint horgászversenyen is részt vett.

A jó hangulatú, főzőversennyel is tarkított napról szóljanak itt a képek. :-)



Fotók: Jusztinger Brigitta - DDVIZIG

A Nemzetközi Duna Napot 2004. óta ünnepeljük 14 Duna-menti országban – hivatalosan minden év június 29-én –, a Nemzetközi Duna-védelmi Bizottság javaslatára. A Duna-védelmi egyezmény aláírásnak tizedik évfordulója ez a nap, amikor a Duna-menti kultúrákat és élővilágot ünneplik, ünnepeljük.



Fotó: Pinczehelyi-Tátrai Tímea - DDVIZIG

# Dombvidéki művek szakbizottsági bejárása a DDVIZIG Kaposvári Szakasz mérnökségén

2022. augusztus 31.

**VÁRADI NELLI**

szakaszmérnök

Kaposvári Szakasz mérnökség Központ

A DDVIZIG dombvidéki művek őszi felülvizsgálata – szakbizottsági bejárás keretében – ellenőriztük a Kaposvári Felügyelőség területén a Kercseligeti-vízfolyást-, illetve a 6+800 km szelvényében kialakított rönkgátat.



*Kercseligeti-vízfolyás*



*Rönkgát*

Fotók: Pintér Csaba - DDVIZIG

Ezt követően a Szennaberki-vízfolyáson bemutatuk a Robomax gép működését, amely síkkaszálást végzett a területen.



*A Robomax működése*



A bejárás végén – a Fonyódi Felügyelőség területén – megtekintettük a Buzsák-keleti vízfolyás elkészült kotrasi munkáit.



*Buzsák-keleti vízfolyás elkészült kotrasi munkái  
Fotók: Váradi Nelli - DDVIZIG*

## A DDVIZIG Pécsi Szakaszmemökségén megkezdődtek az őszi felülvizsgálati bejárások

2022. szeptember 7.

### TROSZT VERONIKA

területi műszaki referens

Pécsi Szakaszmemökség Központ

2022. szeptember 7-én elsőként vízrajzi bejárásra került sor a Sásdi Felügyelőségünk területén, ahol az alábbi vízfolyásokat tekintettük át: Baranya-csatorna (Csikóstóttós), Hábi-csatorna (Csikóstóttós), Völgységi-patak (Magyaregregy), Hodácsi-patak (Magyaregregy), Vízfő-forrás (Orfű), Orfűi-patak (Orfű, I.-tó elfolyó), Pécsi-tó (Tekeres).

A Vízrajzi Szakbizottság rendben találta a vizsgált helyszíneket.



Fotó: Pehr Nándor - DDVIZIG



Fotó: Kovács Tibor - DDVIZIG

## Harmadik alkalommal adtak vért idén a DDVIZIG-es dolgozók

2022. szeptember 13.

### JUSZTINGER BRIGITTA

PR munkatárs

Igazgatási és Jogi Osztály

2022. szeptember 13-án ismét véradást szervezett munkatársai részére a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság.

Az Országos Vérellátó Szolgálat Pécsi Regionális Vérellátó Központja – a Magyar Vöröskereszt támogatásával – szeptember 13-án délelőtt újból kitelepült igazgatóságunk központi épületébe, ahol kollégáink a kötelező szűrővizsgálatok után részt vehettek a szervezett véradó-kampányon.



A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság kiemelten fontosnak tartja a társadalmi szerepvállalás mellett a jótékonyági aktivitásokat, ezért dolgozóinak is lehetőséget biztosít – céges kereteken belül – ennek gyakorlására. A mai véradással ismét hozzájárulhattunk beteg embertársaink gyógyulásához.



Fotók: Drahos Olga - DDVIZIG

Első véradó kollégáinkra is nagyon büszkék vagyunk, akiknek – rendszeres véradóink mellett – köszönjük a segítséget!

## Főigazgatói elismerés a Duna Nap alkalmából 2022. július 1.

### KLEIN JUDIT

oktatási, képzési ügyintéző  
Igazgatási és Jogi Osztály

Láng István úr, az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója – Bencs Zoltán igazgató úr felterjesztése alapján – a vízügyi ágazat mára már hagyományosnak mondható eseménye, a Duna Nap alkalmából Főigazgatói Oklevélben részesítette kollégánknak, Hoffmann Esztert, a Közfoglalkoztatási Önálló Csoport kiemelt funkcionális referensét, aki sokéves példamutató munkavégzése elismeréseként érdemelte ki a jutalmat.

Szívből gratulálunk és további sikeres munkát kívánunk!



Fotók: OVF / Romet Róbert

## Főigazgatói elismerés augusztus 20. alkalmából

### KLEIN JUDIT

oktatási, képzési ügyintéző  
Igazgatási és Jogi Osztály

Nemzeti ünnepünk, augusztus 20-a alkalmából Igazgatóságunk gazdasági vezetője, dr. Makay Gábor gazdasági igazgató-helyettes sokéves példamutató szakmai tevékenysége méltatásaként, rangos főigazgatói elismerésben részesült. Bencs Zoltán igazgató úr javaslata alapján, Láng István úr, az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója Szakterületi érem kitüntetést adományozott számára, melynek átadására a Budapest Rendezvényhajón került sor.

Szívből gratulálunk és további sikeres munkát kívánunk!



## VÍZTUDOMÁNY

### TÖLTÉSFEJLESZTÉS A DRÁVÁN

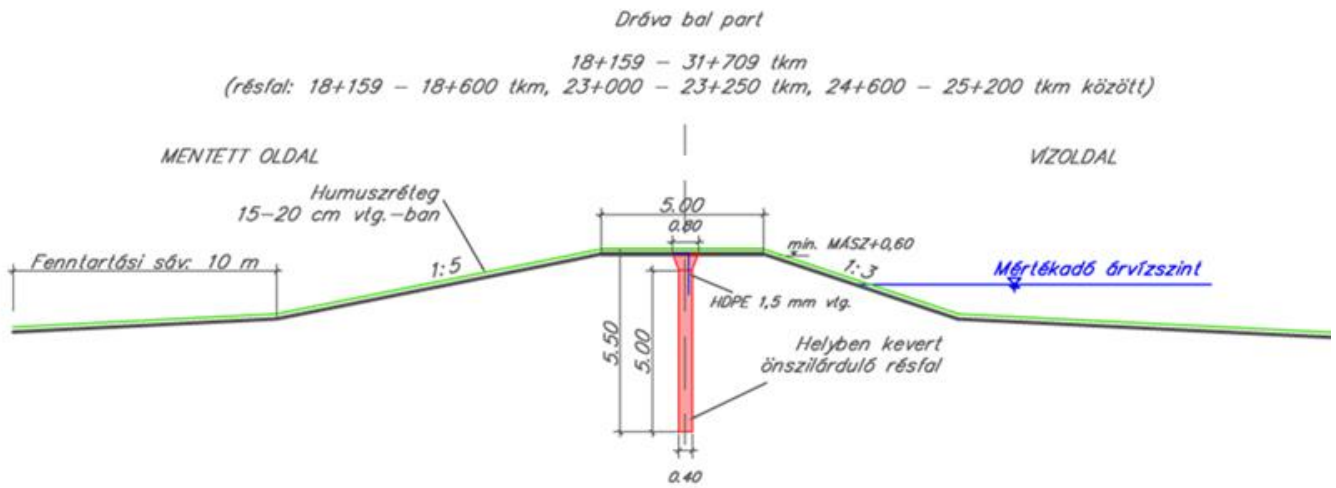
#### CZIROK ISTVÁN

kiemelt műszaki referens  
Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

Az éghajlatváltozás és a vízgyűjtőn folytatott emberi tevékenység hatásai az elmúlt időszakban fokozott mértékben és növekvő gyakorisággal jelentkeznek folyóinkon. Ez alól a Dráva folyó sem kivétel. A folyón levonuló nagy árhullámok egyre gyakrabban fordulnak elő és a tetőző vízszintek, vízhozamok is egyre magasabbak.

A magyar vízgazdálkodás 2030-ig terjedő stratégiája, vagyis a Kvassay Jenő Terv (a továbbiakban: KJT) a társadalom és a víz viszonyának a feltárására támaszkodva intézkedéseket fogalmaz meg. A stratégiai célok között szerepel, hogy kellő biztonságban legyünk a vizek fenyegető káraitól. A vízkárok elleni védelem és védekezés alapelveit az Árvízi Irányelvre hivatkozva írja le. A veszélyek elleni defenzív tevékenységről át kell térni a kockázat-kezelés alapú védekezésre. Általános cél, hogy az árvízzel veszélyeztetett területeken az elöntési károk kockázatát csökkenteni kell. Az árvizek kezelése során lehetőség szerint a megelőzésre kell törekedni az árvízi eseményekkel egyidejű árvízvédekezés helyett.

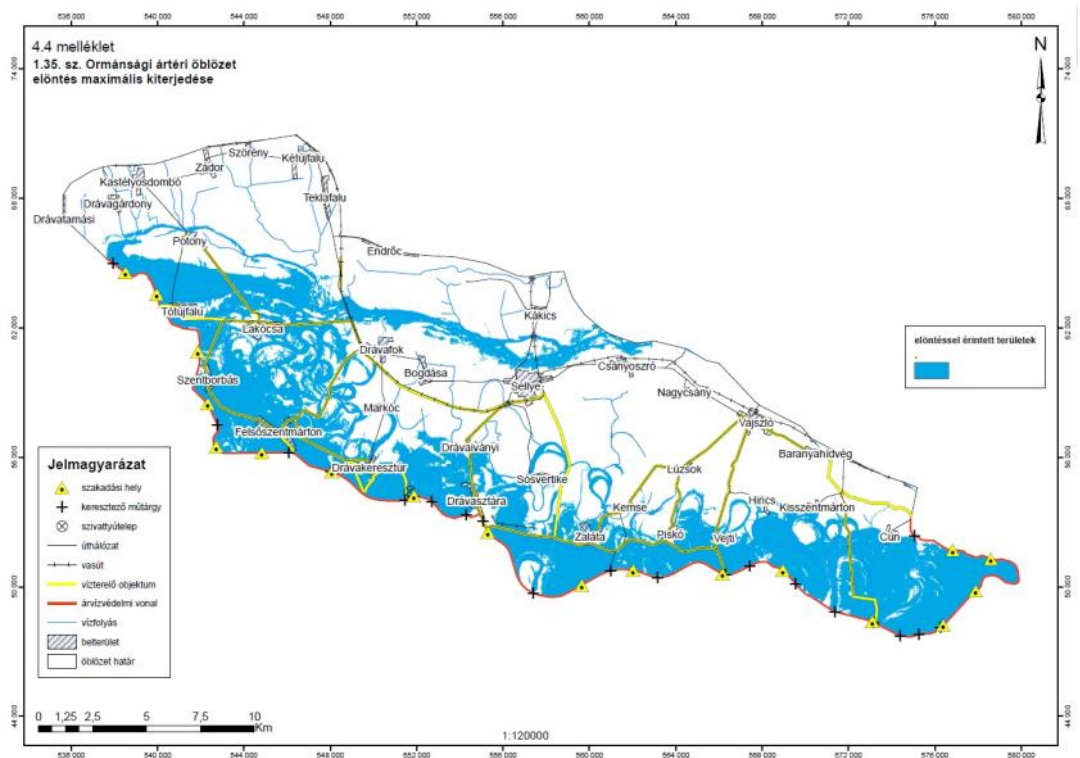




Az említett töltés-szakaszok a 05.02. számú, a Dráva 64,5 fkm magasságban lévő „száraz” országhatártól induló, a Fekete-víz és a Pécsi-víz vízfolyásainak visszatöltésezett részeit tartalmazó és Kelemenligetnél a 96,7 fkm-ben a drávasztárai árvízvédelmi szakasz töltéséhez csatlakozó 44,980 km hosszú drávaszabolcsi árvízvédelmi szakasz részei. A Fekete-víz jp. alsó 3 km-es szakaszán a fakadó vizek megjelenése a védekezéshez szükséges feladatokat ellátását akadályozza, így a szállítás csak az árvízvédelmi töltés koronáján lehetséges.

A széles hullámtérben lévő értékes mezőgazdasági területek bevédése érdekében Kelemenliget és Drávasztára között korszerű, új nyomvonalon kiépített 15,3 km hosszú töltés került megépítésre 1984-89. között. Ez az árvízvédelmi töltésrész a 05.03. számú drávasztárai árvízvédelmi szakaszhoz tartozik. A drávasztárai árvízvédelmi szakasz 42,386 km hosszú védvonala a Dráva 96,2 fkm-től, a drávaszabolcsi árvízvédelmi szakasz 31+709 tkm szelvényéből, Kelemenligetnél kiindulva – a Dráva folyó medrét a bal parton nagyjából követve – a 141,0 fkm magasságában, Drávagárdony határában a 74+095 tkm szelvényvel a magaspartba csatlakozik.

A Dráva bal parti 1.35. számú Ormánsági ártéri öblözet Szaporca és Drávatamási között húzódik. Határai északon Kísszentmárton-Hirics-Lúzsok-Sósvertike-Drávaiványi-Markóc-Lakócsa-Potony községek magasabb terepvonulatai, kelet-északkeleten a Fekete-víz jobb parti depónia és magasabb terepvonulatai, míg nyugaton a Drávatamási magaspart. Délen az öblözet határa a Drávaivai árvízvédelmi töltés. Az ártér hossza (Szaporca-Drávatamási) 40 km, átlagos szélessége (0,5-6,2) 3,3 km. Az 1.35.sz. Ormánsági öblözet területe ártéri szigetekkel 142,88 km<sup>2</sup>, ártéri szigetek nélkül 122,38 km<sup>2</sup>. A töltések MÁSZ + 60 cm magasságra épültek ki. Anyaguk jellemzően homok. A töltések földanyagát jelentős eróziós hatások



Előltéti térkép

érik (szél, közlekedés), így magasságuk helyenként már csak 1-2 dm-rel haladja meg a MÁSZ értékét. A Dráva bal parti töltések mellett mindkét oldalon 10-10 m széles védősáv húzódik, melyek 1:20 hajlással kötnek a terepbe. A Fekete-víz és a Pécsi-víz mellett kiépült töltések hullámtéri lábához a kisvízfolyások padkái csatlakoznak 4-15 m szélességben. A mentett oldali védősávok kialakítása azonos a Dráva balparti védvonalakéval. Az árvízvédelmi töltés nehezen megközelíthető, a szilárd burkolatú bekötőutak ritkák. Anyagnyerő hely és töltésepítésre megfelelő földanyag nincs a területen.

A munkák a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő I. rendű árvízvédelmi töltés két, fentiekben részletezett árvízvédelmi szakaszát alábbiak szerint érintik:

#### 05.02. számú Drávaszabolcsi árvízvédelmi szakaszból:

- **Kémeszi gátörjárás:**  
Fekete-víz jp-i védvonal 0+000-6+525 tkm között;  
hossz: 6,525 km
- **Majláth-pusztai gátörjárás (teljes gátörjárás):**  
Dráva bp-i védvonal 18+159 – 31+709 tkm között,  
hossz: 13,550 km

#### 05.03. számú Drávasztárai árvízvédelmi szakaszból:

- **Vejeti gátörjárás (teljes gátörjárás):**  
Dráva bp-i védvonal 31+709 – 43+472 tkm. között,  
hossz: 11,763 km
- **Drávasztárai gátörjárás:**  
Dráva bp-i védvonal 43+472 - 47+543 tkm. között,  
hossz: 4,071 km

## A fejlesztés megvalósíthatóságának bemutatása

### Változatelemzés

A változatok rövid ismertetése és felvázolása, melyek az elérni kívánt cél érdekében vizsgálat tárgyát képezték. A megvalósításra javasolt változat meghatározása érdekében az alábbi változatelemzések történtek:

### 1. Fejlesztés nélküli változat

A fejlesztés nélküli eseten azt értjük, hogy a Dráva bal parti árvízvédelmi rendszer projektben érintett árvízvédelmi szakaszán nem történik fejlesztés, de a vagyonkezelő saját erőforrásból legalább a meglévő műszaki állapotban fenntartja a jelenlegi rendszereket. Folyamatosan nő az árvízi kockázat az elmúlt évtizedekre jellemző töltésmagasság-csökkenési folyamatok miatt. A jelenlegi tendencia alapján – az elemzési időtávon vizsgálva a – töltés magassága további 20-25 cm-rel csökken. A nagyvizek gyakorisága és az azokhoz tartozó vízállások pedig növekednek. Mértékadó vagy azt meghaladó magasságú árhullám esetén az eredményes védekezés végrehajtása érdekében ideiglenes műveket kell kiépíteni, mely a fenti töltésmagasság-csökkenési folyamat figyelembe vételével növekedő anyagfelhasználással és élőmunka igényvel, így növekvő árvízvédekezési költséggel jár, miközben a védekezés időelőnye nem változik.



A beruházással érintett töltésszakasz

Előző ok miatt nő az emberi élet és vagyoni kockázat az öblözetben. Az árvízi elöntés veszélye, és egy esetleges töltésszakadás esélye tovább növekszik, csökkentve ezáltal az öblözetben lakók és az ott befektetni vágyó vállalkozók biztonságérzetét, mely tovább fokozhatja a térségből való elvándorlást és gazdasági lemaradást.

Szilárd burkolat megépülésének hiányában a védekezés idején a közlekedés továbbra is nehézkes marad, a gátak nehezen megközelíthetőek, rontva ezáltal az árvízi beavatkozás hatékonyságát. Továbbra is fennáll a tartalék depóniák hiánya miatt jelentkező lassabb, így kevésbé hatékony védekezés.

Ebben az esetben is jelentkeznek fenntartási, üzemeltetési költségek, melyek a töltéskorona és rézsűfelületek fenntartási munkáit jelentik. A beruházás elmaradásának egyetlen előnye, hogy építési tevékenység nem történik, így nincs beruházási költség és a környezetre gyakorolt esetlegesen káros hatások nem jelentkeznek.

Károk esetén számolni kell az alábbiakkal:

- mezőgazdasági árvíz kár (előntésből adódó kár, elmaradt termelésből adódó kár),
- települések lakásállományában keletkezett kár,
- egyéb nemzetgazdasági kár (árvízvédelmi létesítményekben keletkezett kár, egyéb vonalas létesítmények kárai stb.),
- védett természeti értékek tartós vízborítottsága miatt keletkező kár.

Fontos szempont azonban az, hogy ebben az esetben a térség árvízvédelmi biztonsága továbbra is elmarad az előírtakhoz képest és nem készülünk fel az éghajlatváltozás kedvezőtlen hatásainak eredményeként kialakuló növekvő árvízi veszélyeztetettség mérséklésére.

## **2. Nagyobb árvizek kialakulásának megakadályozása a Dráva folyón**

A természet időjárási szélsőségeinek mérséklésére nincs kezelhető alternatíva. Ezen túl a folyó 635 km-es hosszából csak az alsó részhez tartozó 135 km található Magyarországon, ezért nincs lehetőség – a felvízi országok esetében – a magyar bal parti védvonal szakaszon árvízszint csökkenést előidéző intézkedések, beavatkozások kikényszerítésére. A jelenleg kiépített, árvízcsúcs csökkentésre is használható külföldi tározók üzemrendjére

nincs ráhatásunk. Azok üzemeltetésénél az energiatermelés maximalizálása az elsődleges szempont, melyet az üzemeltető ország árvízvédelmi érdeke követ. Minden további szempont, így az alvízi országok árvízi biztonsága is csak ez után következik.

## **3. Tározó építése a magyar-horvát közös érdekű szakaszon, az árhullámok csökkentése érdekében**

A Dráva határfolyó Magyarország és a Horvát Köztársaság között, ezért egy kizárólag magyarországi területen épülő és ottani területekre hatással lévő tározó megépítése nem lehetséges. A beruházás lehetséges helyszíne a magyar-horvát közös érdekű szakaszon helyezkedhetne el, így a horvát Fél hozzájárulása nélkül nem megvalósítható megoldás. A tározók üzemrendjére közvetlen ráhatásunk lenne, mellyel csökkenteni lehetne az árvízi veszélyeztetettséget, ill. enyhíteni lehetne a külföldi vízierőművek üzemrendjéből fakadó előnytelen-, pl. környezeti, természeti – hatásokat. Tározó építésével a folyó hasznosítási lehetőségei bővülnének. A beruházás az elhúzódó nemzetközi egyeztetések mellett irreálisan magas költségekkel járna és az eddigi nagyberuházások tervezésével kapcsolatos tapasztalatok alapján sem politikailag, sem ökológiailag nem támogatott megoldás.

## **4. MÁSZ+ 40 cm-es szintre történő kiépítés**

A változat műszaki tartalmában egy a MÁSZ+ 40 cm magassági szintre történő kiépítést jelent. A töltés nyomvonala a jelenlegihez képest nem változik.

Mértékadó-, vagy azt meghaladó magasságú árhullám esetén az eredményes védekezés végrehajtása érdekében ideiglenes műveket kell kiépíteni, melyekre a jelenleginél magasabb árvízszint felett van szükség. A változat megvalósítása esetén ez kisebb anyagfelhasználással és élőmunka igényvel érhető el. Az ideiglenes védművek építéséhez felhasználható anyag helyben lesz. Az anyagszállítás, megközelítés hatékonyabbá és gyorsabbá válik. Fentiekre tekintettel az árvízi biztonság növekedése a védekezési költségek csökkenése mellett valósul meg. A növekvő biztonság elérése reális költség ráfordítással történik. Az árvízi biztonság növekedésének és a beruházási költségeknek az aránya ebben az esetben a legkedvezőbb. Összességében ez a változat minősült a legelőnyösebbnek.

## 5. MÁSZ+1,2 m-es szintre történő kiépítés

A változat műszaki tartalmában egy a MÁSZ+biztonsági magasság szintjére történő kiépítést jelent. A töltés nyomvonala a jelenlegihez képest nem változik. A töltés fejlesztése a magasítás mellett egy-, a mentett oldal felé történő bővítést is eredményez.

Megvalósítás esetén a töltések magasságára vonatkozó jelenlegi jogszabályi előírásoknak megfelelünk. Kiépítést követően töltésmagasítással járó árvízvédekezési beavatkozásra várhatóan nincs szükség. Ideiglenes védművek kialakítására így nem-, vagy elhanyagolhatóan kis gyakorisággal van szükség. A változat megvalósítása esetén nincs-, vagy minimális az ideiglenes művekhez szükséges anyagfelhasználás és élőmunka igény. A megközelítés hatékonyabbá és gyorsabbá válik. Fentiekre tekintettel az árvízi biztonság növekedése itt a védekezési költségek minimalizálása mellett valósul meg. A bővített szelvény kialakítása jelentős többlet beruházási költséggel jár (többlet terület igénybevétel miatt szükséges kisajátítás és a szelvénykialakítás kivitelezési költsége)-, így a növekvő biztonság elérése irreális költség ráfordítással történik. Az említett többlet kivitelezési munkák nagyobb környezeti terhelést okoznak, ami egyes töltésszakaszok kialakítását természetvédelmi szempontból nehézkessé teszik.

Ez a változat a legideálisabb műszaki megoldás és az éghajlatváltozás kedvezőtlen hatásainak eredményeként kialakuló-, növekvő árvízi veszélyeztetettség mérséklésére történő felkészülés szempontjából azonban a töltés szelvénybővítése jelentős többlet beruházási költséggel jár.

A fejlesztés céljának elérésére nincs olyan alternatíva, amely a 4.-, egyben választott megoldásnál környezeti szempontból lényegesen előnyösebb, műszakilag kivitelezhető és nem járna aránytalanul magas költségekkel.

### A kiválasztott változat műszaki tartalmának bemutatása

A Dráva töltés jelen pillanatban a mértékadó magassági szintet is éppen eléri, azonban a projekt által meghatározott feladatok elvégzése után a magasság a mértékadó +40 cm-es magasságig kiépítésre kerül, amely már önmagában is biztonság növelés szempontjából is eredmény. A védelmi funkció, illetve a védendő terület biztosítása érde-

kében, az adott szakaszok árvízi biztonságának egyik legfőbb feltétele a fenntartáshoz és a védképesség megőrzéséhez szükséges eszközök, anyagok megfelelő biztonságú távolságon belüli rendelkezésre állása. Jelenleg nem rendelkezünk a készletek elhelyezéséhez szükséges, megfelelő hatótávolságon belüli ingatlannal, telephellyel. Ennek hiányában a tervezett töltésmagasítás és -szélesítés is veszítene megelőzési hatásfokából. Szintén a megelőzés – ezzel a projekt által is kitűzött cél –, az árvízi biztonság növelését szolgálja az irányítással kapcsolatos műszaki feladatoknak a telepítése és az ahhoz kapcsolódó infrastruktúrának a védekezési szakaszokhoz minél közelebb, minél gyorsabb reagálási, utasítási időtávon belüli kiépítése. Ezt támogatná szintén a megszerzésre tervezett telephely.

### AKK tervezett intézkedések:

Árvízvédelmi töltések erősítése a Mértékadó árvízszint (MÁSZ)+ biztonság szintre:

#### 1.35 Ormánsági ártéri öblözet

- Dráva bal parti töltés fejlesztése 18+159 – 48+235 tkm között
- Dráva bal parti töltés fejlesztése 49+000 – 49+100 tkm között
- Fekete-víz jobb parti töltés fejlesztése 0+000 – 6+525 tkm között

### Megvalósítás:

Jelen állás szerint az ÁKK csak a mértékadó árvízszint + biztonság (jelen esetben 1,2 m) teljes kiépítését támogatja, azonban a lenti okokra való tekintettel a DDVIZIG csak 40 cm-t kíván fejleszteni. ÁKK-tól való eltérés: A MÁSZ +40 cm magasság azt is jelenti, hogy az adott szakaszon ideiglenes védművekkel a magassági biztonság teljes mértékben (előírásnak megfelelően) kiépíthető, ami megfelel az ÁKK elvárásainak. Az adott Dráva töltés teljes kiépítettsége aránytalan költségnövekményt jelentene, mivel akkor már nem csak magassági-, hanem keresztmetszeti növelést is el kell végezni a töltéseken – a jelen jogszabályok betartása mellett –, ezzel pedig további ingatlanok kisajátítására lenne szükség, ami ugyancsak növelné a projekt költségvetését és további kisajátítási nehézségeket okozna. Továbbá a védett területen elhelyezkedő érintett lakosság (indikátor) száma 1016 fő, akiknek az árvízi biztonságát nagymértékben javítani tudjuk.

A beruházással megteremtjük azt a feltételt, hogy védhető legyen az AKK-ban megfogalmazott MÁSZ +1,2 m-es szint. (Ideiglenes védművel maximum 80 cm-t tudunk magasítani). Így a differenciált árvíz védekezés elveinek megfelelően védhető lesz az öblözet.

A 05.NMT.02 tervszámú Nagyvízi Mederkezelési Tervben fejlesztésre előirányzott szakasz 18+159 – 48+235 tkm szelvények között helyezkedik el, a projektben pedig csak 47+543-ig fejlesztünk, ennek az az oka, hogy a Gátórjárás szakaszhatára 48+235, azonban az elsőrendű fővédvonal 47+543-ig tart-, onnantól a magas part megfelelő biztonságot teremt.

A fejlesztés során a vízzáró padkakialakítás célja az árvízvédelmi töltés védképességének növelése, mértékadó árvízszintet meghaladó tetőző vízállások során folytatott árvízi védekezési feladatainak csökkentése, ideiglenes védmű kiépítésének szükségessége csak MÁSZ+40 cm tetőző árvízszint felett jelentkezik.

Továbbá a burkolt töltéskorona tovább növeli az öblözet védelmi képességét. A fejlesztésben természetesen nem csak ezen tételek kerülnek kialakításra, hanem a tartalék depóniák, rámpák, töltéstartozékok és természetesen a fenntartáshoz, illetve védekezéshez szükséges anyagok és eszközök is.

A fent leírt elképzeléseket az OVF és a DDVIZIG továbbra is kiemelten kezeli, melyet egy projekt keretében szeretnénk megvalósítani a közeljövőben.

Ezúton is szeretnénk megköszönni mindazon kollégák közreműködését és kitartó munkáját, akik a tanulmány megírásában, tervezésében és előkészítésében közreműködtek.

Reméljük, hogy minél előbb beérik az áldozatos munka gyümölcse.

## VÍZ-ÜGYÜNK

### Első féléves HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ 2022. Január - Június

**HORVÁTH GÁBOR** osztályvezető  
**JAKAB RÓBERT** monitoring referens  
**KULCSÁR LÁSZLÓ** kiemelt műszaki referens  
**SCHMELLER DALMA** vízrajzi ügyintéző  
Vízrajzi és Adattári Osztály

#### Meteorológiai értékelés

##### Január

A 2022-es év első hónapjában a Dunántúlon körülbelül 1-1,5 °C körül alakultak a havi középhőmérsékletek, amely mintegy 1-1,5 °C-kal volt enyhébb a szokásosnál. Az idei január amellet, hogy viszonylag enyhe volt, kitűnt még a csapadékszegénységével is. A DDVIZIG állomásainak túlnyomó többségén még a 10 mm-t sem érte el a havi csapadék mennyisége. A hónap utolsó harmadában néhány napon keresztül pár centis hótakaró alakult ki, elsősorban a somogyi területeken.

##### Február

A február hónap időjárás szempontjából meglehetősen mozgalmas volt. Térségünkben általában a zonális áramlás volt a meghatározó-, így szinte megszámlálhatatlanul sok front érte el térségünket, változékony, szokatlanul szeles időjárást okozva. A sok front ellenére nem hullott kiemelkedő mennyiségű csapadék térségünkben, bár országos szinten még így is a Dél-dunántúli területek délebbi részei voltak a legcsapadékosabbak. Területünkön a csapadék eloszlása nem volt egyenletes, északról - déli irányban fokozatosan és jól láthatóan növekedett a csapadék mennyisége. Északon 10-15 mm, míg délen közel 30 mm csapadék hullott le. Ennek megfelelően északon a havi csapadékhiány 20 mm körüli volt, míg délen csak 10 mm körül alakult. A hónap utolsó napján a csapadék hó formájában hullott, amely néhány órán át tartó, 1-2 cm-es összefüggő hólepelt hozott létre a felületen. A havi középhőmérséklet 4,8 – 5,8 °C között volt, amely 3,0 - 4,0 °C-kal magasabb a szokásosnál. A hónap közel felében fordultak elő zömmel reggeli fagyok.

A hónap során a legalacsonyabb hőmérsékletek - 5, -7 °C, míg a legmagasabb hőmérsékletek 16, 17 °C körüliek voltak.

### Március

A hónap időjárását szinte végig a tőlünk északra elhelyezkedő magasnyomású képződmények alakították. A hónap első felében elsősorban hideg levegőt szállítottak a Kárpát-medencébe és csak a hónap közepén kezdtek a léghőmérsékletek emelkedni. A havi középhőmérséklet 4-6 °C körül alakult, ami körülbelül 1-1,5 °C-kal volt alacsonyabb az átlagnál. A hónap során szinte semmi csapadék nem hullott és attól, hogy az idei március teljesen csapadékmentes legyen-, csak a hónap utolsó napjaiban a Kárpát-medence térségébe érkező mediterrán ciklon csapadékrendszere mentette meg. A nyugati területeken jelentősebb – akár 30 mm-t meghaladó –, míg az igazgatóság délkeleti részein 10 mm-t meg nem haladó csapadék is lehullott.

### Április

Az idei április meglehetősen változékony volt. Több alkalommal érkezett mediterrán ciklon, vagy ért el minket egy ciklon frontrendszere. Ez a hónap során többször okozott lehűlést, amely a reggeli órákban sok helyen fagypont alatti hőmérsékletet okozott. A havi középhőmérsékletek a legtöbb helyen kicsivel voltak 10 °C felett, amely 2-3 °C-al is elmarad az ilyenkor szokásostól. Az Igazgatóság legnagyobb részén, elsősorban a somogyi területeken a csapadék átlag körüli, vagy azt kicsivel meghaladó volt. Baranya keleti-délkeleti területein viszont az átlagtól 10-15 milliméterrel kevesebb csapadék hullott le.

### Május

Területileg meglehetősen heterogéne alakult a középhőmérséklet és a csapadék eloszlása a hónap során. Elsősorban a délnyugati területeken, illetve a Mecsek egyes részein esett jelentősebb csapadék. Itt megközelítette – bizonyos állomásokon meg is haladta – a havi átlagokat a lehullott csapadék mennyisége. A legtöbb csapadékot Berzencén (113 mm), míg a legkevesebbet Szederkényben (27 mm) mértük. A havi középhőmérséklet 17-18 °C körül alakult, amely 0,5-2 °C-al volt magasabb a szokásos átlagnál. A korábban leírt csapadékosabb területeken voltak alacsonyabbak a középhőmérsékletek is. A maximum hőmérsékletek meghaladták a 30 °C-ot.

### Június

A június jelentősen melegebb volt a szokásosnál. A léghőmérsékletek a hónap folyamán szinte folyamatosan emelkedtek, annak ellenére, hogy egy-egy gyengébb hidegfront elérte térségünket. A havi középhőmérséklet 20-22,5 °C körül alakult, amely 1,5-2,3 °C-al volt magasabb a szokásos átlagnál. A napi maximum hőmérsékletek a hónap negyedében meghaladták a 30 °C-ot, és néhány nap során csaknem elérték a 35 °C-ot is. A múlt hónaptól eltérően most elsősorban az északabbra fekvő területek kaptak több csapadékot, míg a déli területek egyes részei kifejezetten csapadékszegények voltak. A legtöbb esőt Kaposváron (133 mm) –, míg a legkevesebbet Kölkeden (30 mm) mértük.

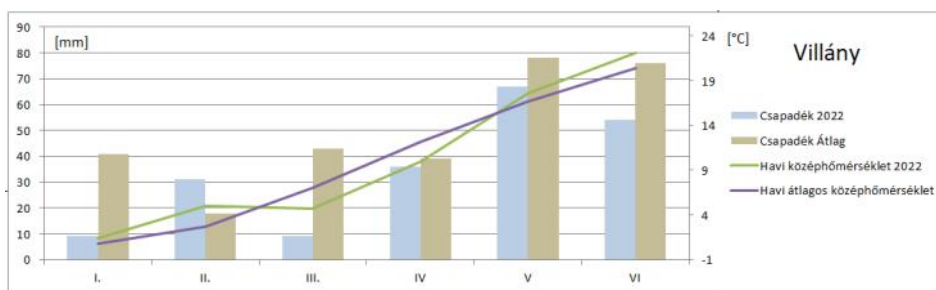
**Az idei év első fele az Igazgatóság területén a szokásosnál kevesebb csapadékot adott. Különösen a terület délebbi részei voltak csapadékszegények. Összességében a félév alatt az ilyenkor szokásos csapadék körülbelül kétharmada hullott le. A január melegebb, a február jelentősen melegebb, a március, április kicsit hűvösebb volt a szokásosnál, majd májusban és júniusban a hőmérsékletek ismét jelentősen meghaladták a szokásost.**



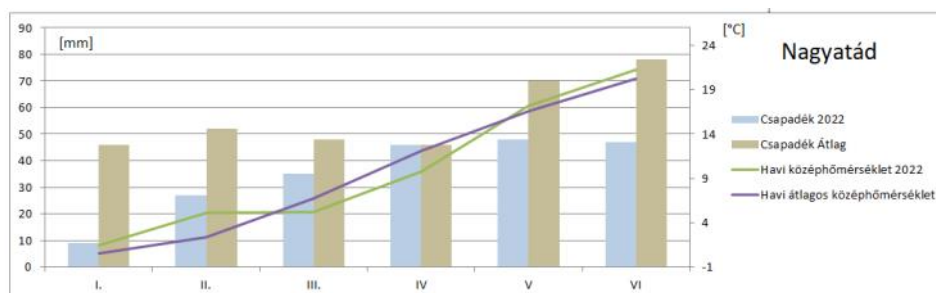
Dráva  
Fotó: Mánfai György – fotóművész

	I.		II.		III.		IV.		V.		VI.		I. - VI.	
	2022	Átlag	2022	Átlag	2022	Átlag	2022	Átlag	2022	Átlag	2022	Átlag	2022	Átlag
Adánd	5	-	11	-	25	-	64	-	39	-	53	-	197	-
Balatonlelle	12	34	17	32	23	34	50	-	28	-	86	-	216	-
Berzence	7	-	15	-	15	-	45	-	113	-	47	-	242	-
Bükkösd	8	42	24	49	25	45	42	48	51	79	61	84	211	347
Drávaszabolcs	10	38	28	46	13	44	35	45	70	75	45	71	201	319
Drávasztára	9	36	17	51	29	49	37	48	54	85	84	61	229	330
Kálmánca	3	-	18	-	27	-	49	-	88	-	40	-	225	-
Kaposvár	7	38	22	53	30	46	47	44	29	75	24	86	159	342
Kémes	10	-	31	-	23	-	39	-	49	-	133	-	285	-
Kölked	10	41	22	54	8	45	44	46	45	82	62	41	191	309
Magyaregregy	4	48	21	57	25	51	54	47	81	88	83	91	268	382
Máza	7	-	29	-	20	-	56	-	93	-	79	-	284	-
Mernye	12	37	17	48	35	40	48	40	58	71	98	76	268	312
Nagyatád	9	46	27	52	35	48	46	46	48	70	47	78	212	340
Nagybajom	9	-	20	-	28	-	50	-	68	-	72	-	246	-
Pécsvárad	6	41	21	51	26	47	43	40	52	85	64	89	212	353
Sásd	9	41	21	49	33	43	57	40	65	78	96	81	281	332
Szederkény	5	-	17	-	13	-	26	-	27	-	63	-	151	-
Szentlászló	4	37	22	46	30	41	67	41	90	72	74	76	287	313
Szentlőrinc	4	-	24	-	26	-	37	-	45	-	90	-	226	-
Villány	9	41	31	18	9	43	36	39	67	78	54	76	206	295

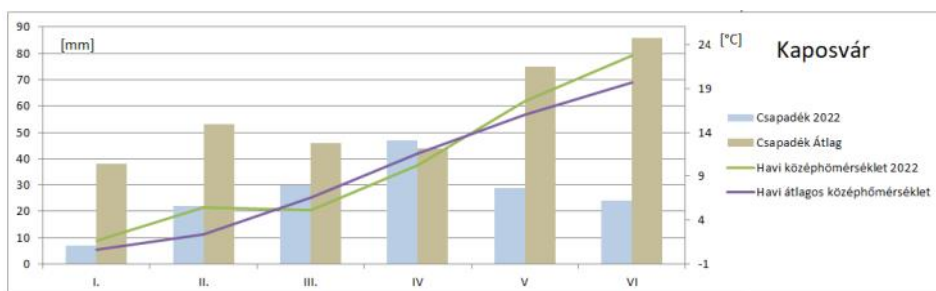
Az igazgatóság által mért idei havi csapadék és sokéves havi átlagszapadékok táblázata



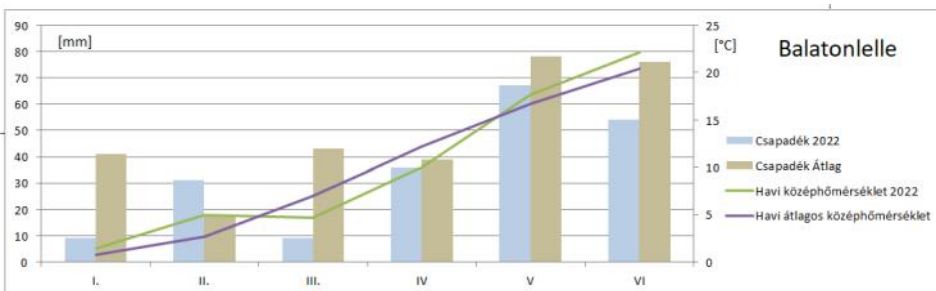
Villány állomás havi csapadék-, havi középhőmérséklet-, valamint ezen elemek sokéves átlagainak grafikonja



Nagyatád állomás havi csapadék-, havi középhőmérséklet-, valamint ezen elemek sokéves átlagainak grafikonja

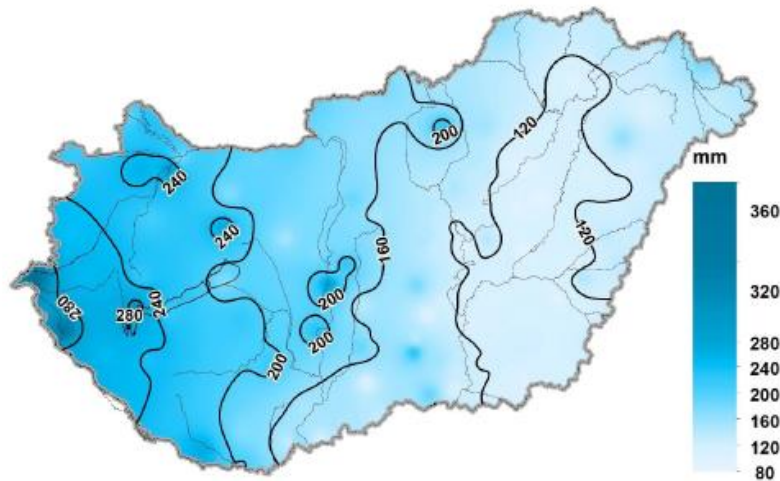


Kaposvár állomás havi csapadék-, havi középhőmérséklet-, valamint a sokéves havi csapadék grafikonja

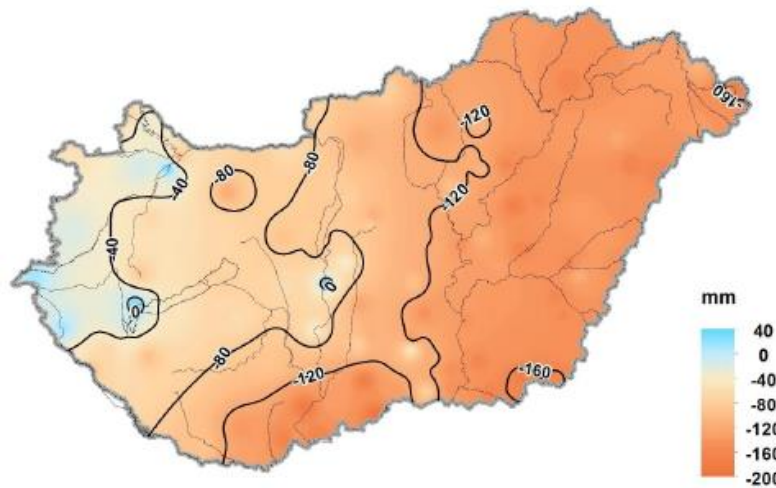


Balatonlelle állomás havi csapadék-, havi középhőmérséklet-, valamint ezen elemek sokéves átlagainak grafikonja

A 2022. január - június havi csapadékösszeg területi eloszlása



A 2022. január - június havi csapadékösszeg átlagtól (1991-2020) való eltéréseinek területi eloszlása



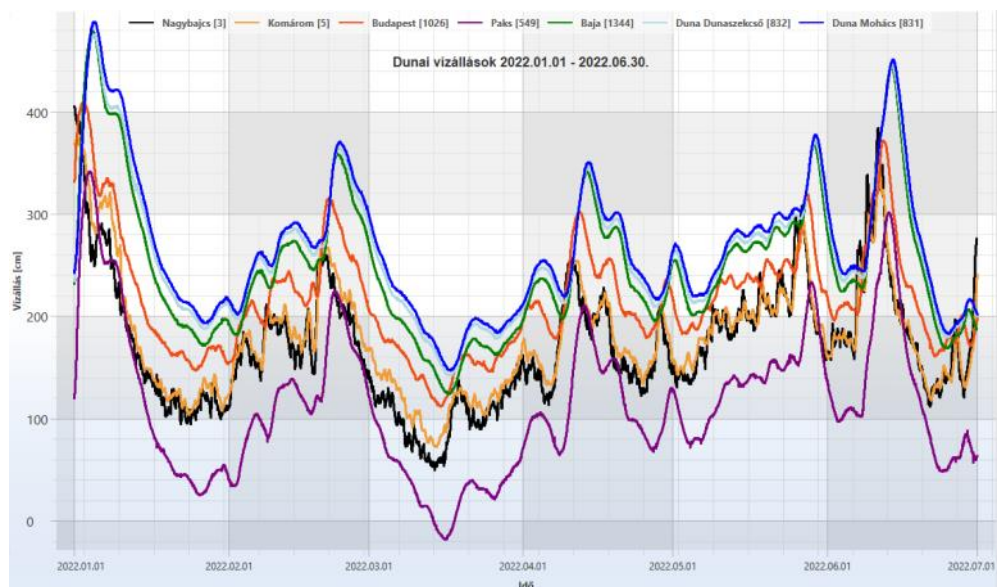
Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

## A felszíni vizek hidrológiai jellemzői

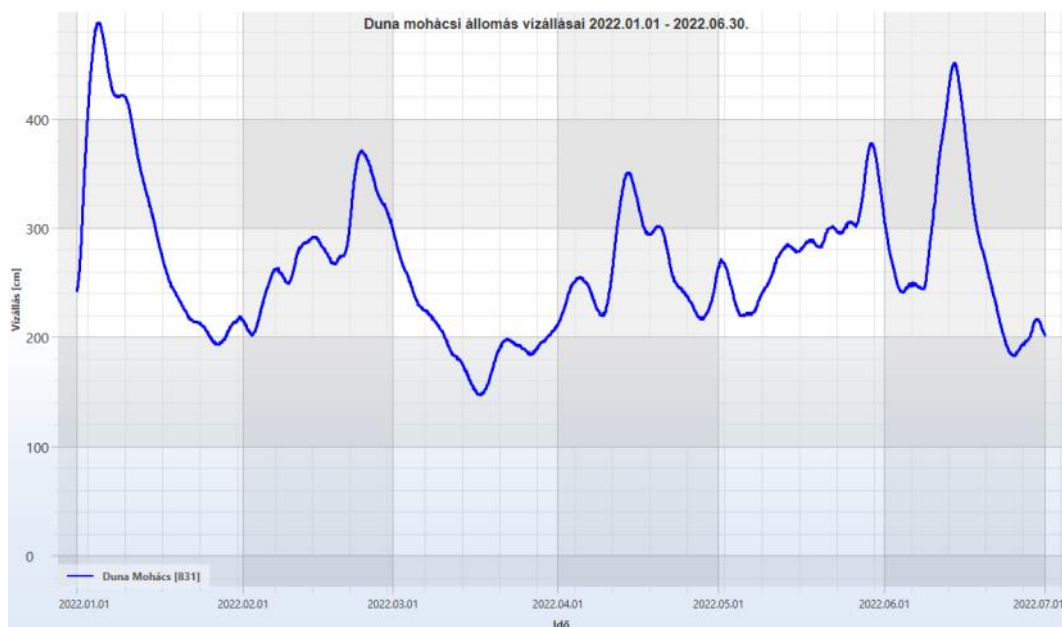
### Folyók, patakok vízjárása

#### DUNA

Január hónap elején a Duna felső vízgyűjtőin történt hóolvadás miatt gyors vízszint-emelkedés következett be. A vízállás a mohácsi szelvényben január 4-én 488 cm volt, utána apadó tendencia jellemezte a folyó vízjárását. Az első féléves időszak legalacsonyabb vízállása március 17-én volt (148 cm), ami 118 cm-rel maradt el az LKV értékétől. Az első félévet a sokéves átlag vízálláshoz képest **114 cm-rel** alacsonyabb vízállások jellemezték.

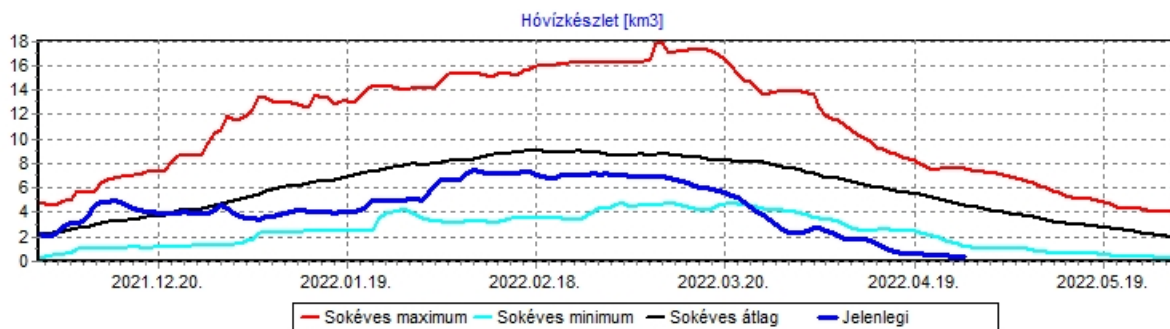


2022. év téli időszakában nem volt jégképződés a Duna mohácsi szakaszán.



A félévben a Duna Pozsony feletti vízgyűjtőjén a hóban tárolt készletet a sokéves átlag alatti értékek jellemezték, így elmaradtak a tavaszi jelentősebb árhullámok. A hóvízkészlet április közepére gyakorlatilag eltűnt a vízgyűjtőről.

### Csapadék- és hóviszonyok alakulása a Duna Pozsony feletti vízgyűjtőjén:



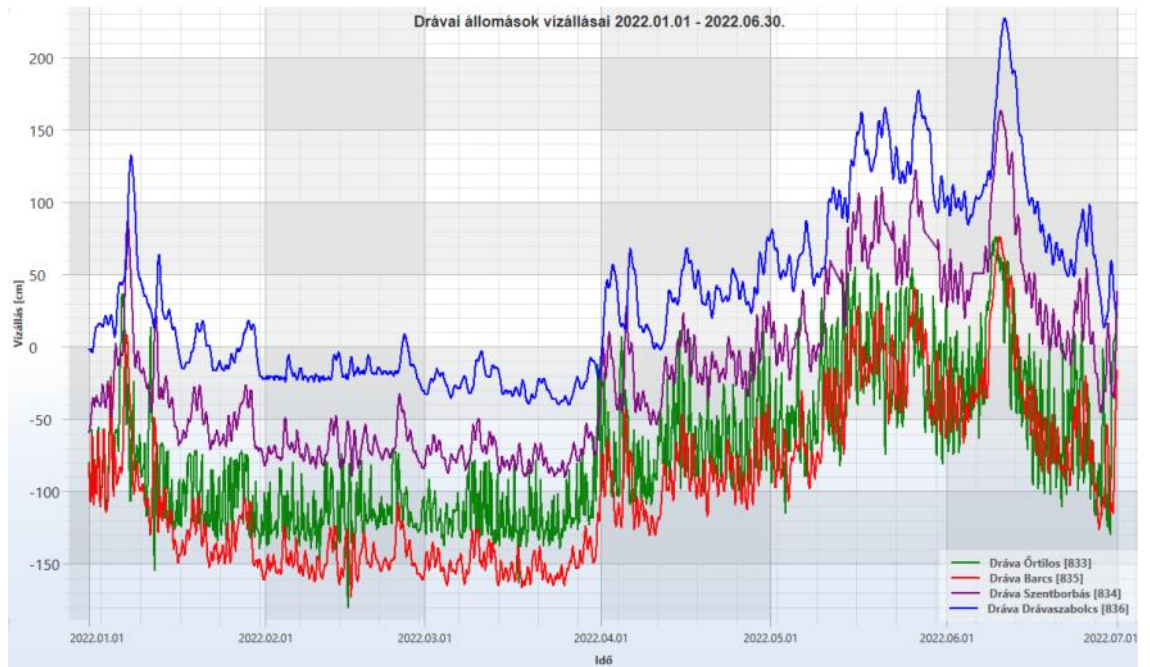
## DRÁVA

A Dráva vízjárását az első félévben a kisvizek jellemezték. Január elején, május végén és júniusban volt egy-egy kisebb árhullám. A téli hónapokban több állomáson is új LKV született: Őrtilosnál február 15-én -180 cm (régi LKV: -176 cm: 2017. 01. 10.), Barcsnál pedig február 16-án -173 cm volt a vízállás (régi LKV: -172 cm: 2016. 01. 04.).

Az átlagos vízállások a Dráva vízmércéin **-102 és -61 cm közötti értékekkel maradtak el a sokéves átlagoktól**. A drávai kisvizekre való tekintettel rendkívüli kisvízi méréseket végeztünk a barcsi és a szentborbási szelvényben ezen időszakban. 2022-ben a téli időszakban nem volt jégképződés a folyón.

A hóvízkészletek február közepéig a sokéves átlag körül mozogtak, majd rohamos olvadással április közepére a 0-ra csökkentek.

A Dráván – hasonlóan a Dunához –, a hóvízkészletek nem voltak elegendőek egy nagyobb árhullám kialakulásához.

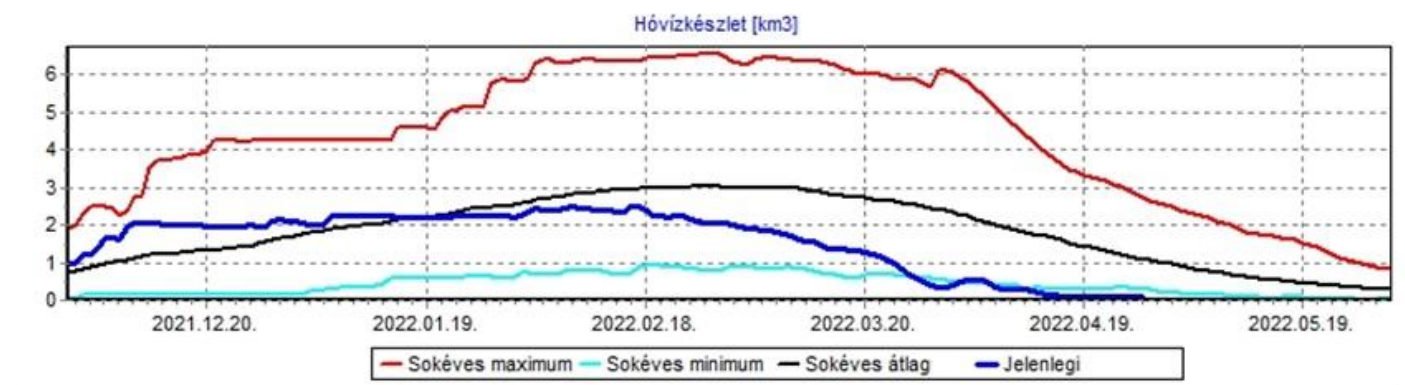


Dráva – Barcs, 2022. 03. 14.  
Fotó: Mosonyi Zoltán - DDVIZIG

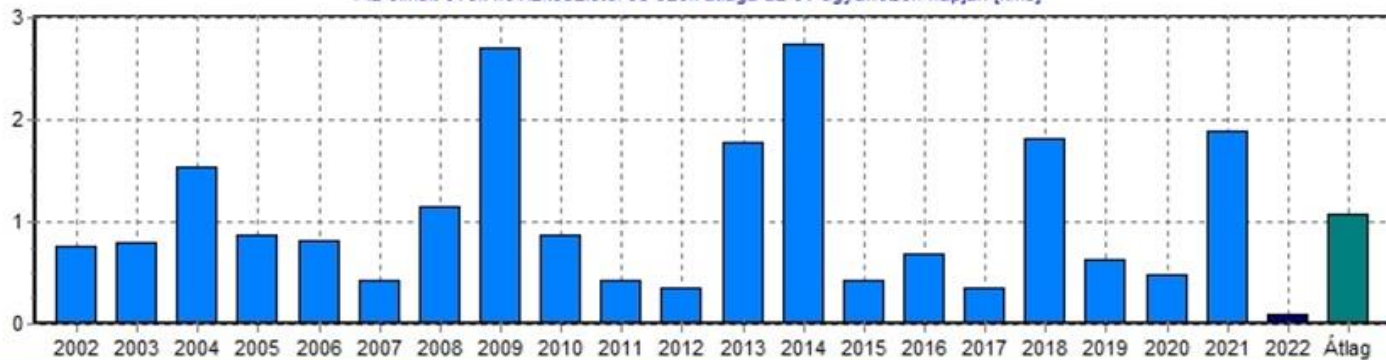
A hóvízkészletek február közepéig a sokéves átlag körül mozogtak, majd rohamos olvadással április közepére a 0-ra csökkentek.

A Dráván – hasonlóan a Dunához –, a hóvízkészletek nem voltak elegendőek egy nagyobb árhullám kialakulásához.

Csapadék- és hóviszonyok alakulása a Dráva-Órtilos feletti vízgyűjtőjén:



Az elmúlt évek hóvízkészletei és ezek átlaga az év ugyanezen napján [km3]

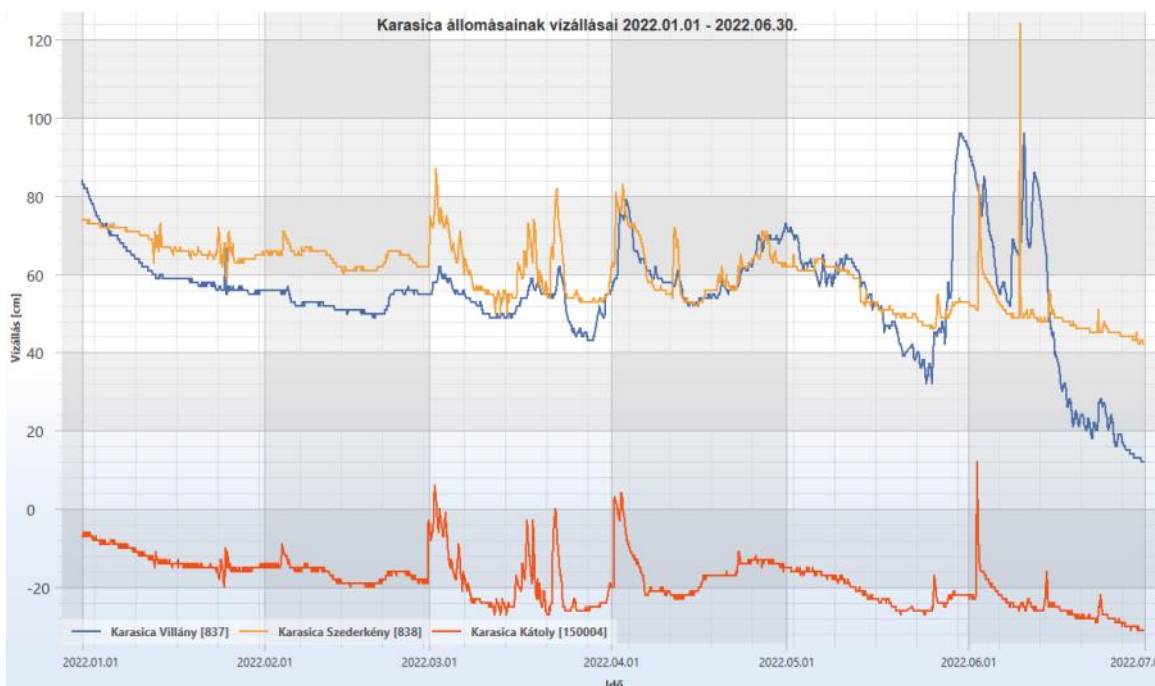


Állomás	Átlag cm	Sokéves átlag	Eltérés cm
Duna – Mohács	269	383	-114
Dráva – Órtilos	-73	-12	-61
Dráva – Barcs	-96	6	-102
Dráva – Szentborbás	-18	79	-97
Dráva – Drávaszabolcs	34	124	-90

Az alábbi táblázatban a 2022. év első féléves és a sokéves havi jellemzők láthatók, az átlagtól való eltéréssel.

Az első félév jellemző vízállásait (szélső- és középértékeket) az alábbi táblázat mutatja:

Állomás	Min. cm	Átlag cm	Max. cm
Duna – Mohács	147	269	488
Dráva – Órtilos	-180	-73	76
Dráva – Barcs	-173	-96	76
Dráva – Szentborbás	-90	-18	163
Dráva – Drávaszabolcs	-40	34	227



A területi kisvízfolyásokon is csökkenő tendencia volt jellemző a januártól június végéig tartó időszakban.

Az alábbi grafikonon jól látszik a Karasica három állomásán mért vízállások folyamatosan csökkenő tendenciája (eltekintve pár csapadékosabb időszaktól).

## Vízhozamok

Az első félévet leginkább a csapadékhiány jellemezte a nagy folyókon és a kisvízfolyásokon egyaránt, amelynek következtében a havi vízhozamok jóval elmaradtak a sokéves átlagoktól. A Duna mohácsi állomásán mért vízhozama 327 m<sup>3</sup>/s-mal, a Dráva barcsi állomásán 134 m<sup>3</sup>/s-mal, a kisvízfolyások esetében két-háromszorosan maradtak el a sokéves átlagtól. A februári hónap csapadékhiánya miatt száraz medrek is megjelentek a kisvízfolyásokon.

Állomás	Vízhozam	
	2022. 01-06. hó átlaga	Sokéves átlag
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
Duna – Mohács	2000	2547
Dráva – Barcs	325	484
Babócsai Rinya – Babócsa	1,47	3,77
Karasica – Villány	0,72	1,77
Baranya-csatorna – Csikóstóttós	0,92	1,82
Kapos – Fészerlak	1,24	1,79

*A folyóink és néhány jelentősebb kisvízfolyás vízhozama*

## Belvízi helyzet

Igazgatóságunk működési területén a január-június közötti időszakban a balatoni belvízrendszeren nem volt belvízvédekezés.

**Az adatokból megállapítható, hogy a feltüntetett kutak esetén negatív előjelű, süllyedő tendenciát mutató értékek szerepelnek ebben a féléves viszonylatban.**

## Talajvízszintek alakulása

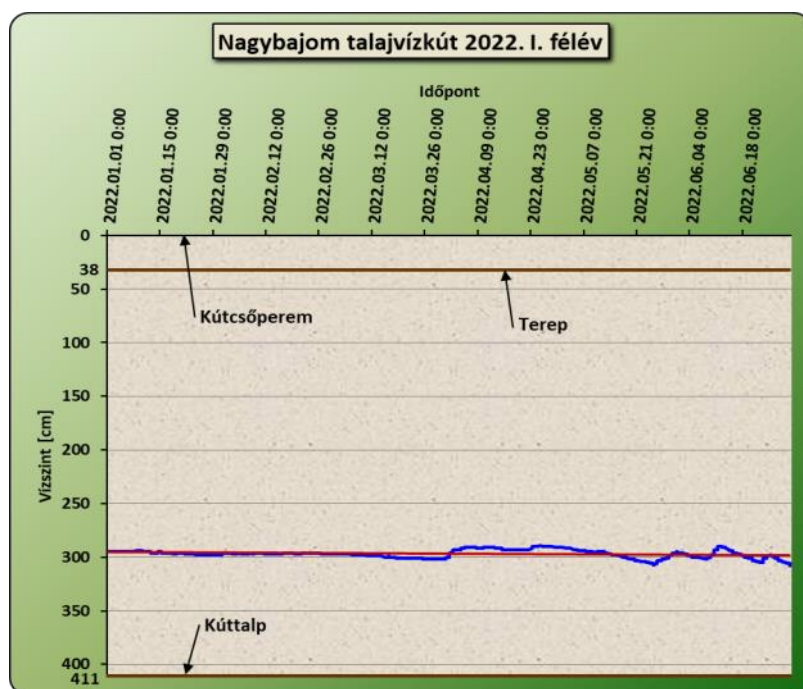
Az alábbi táblázat a 2022. január-június közötti féléves időszakban bekövetkezett talajvízszint-változásokat az igazgatóság működési területén lévő, két eltérő hidrológiai sajátosságokkal rendelkező és az adott térségre jellemző kút vízszintértékei alapján szemlélteti.

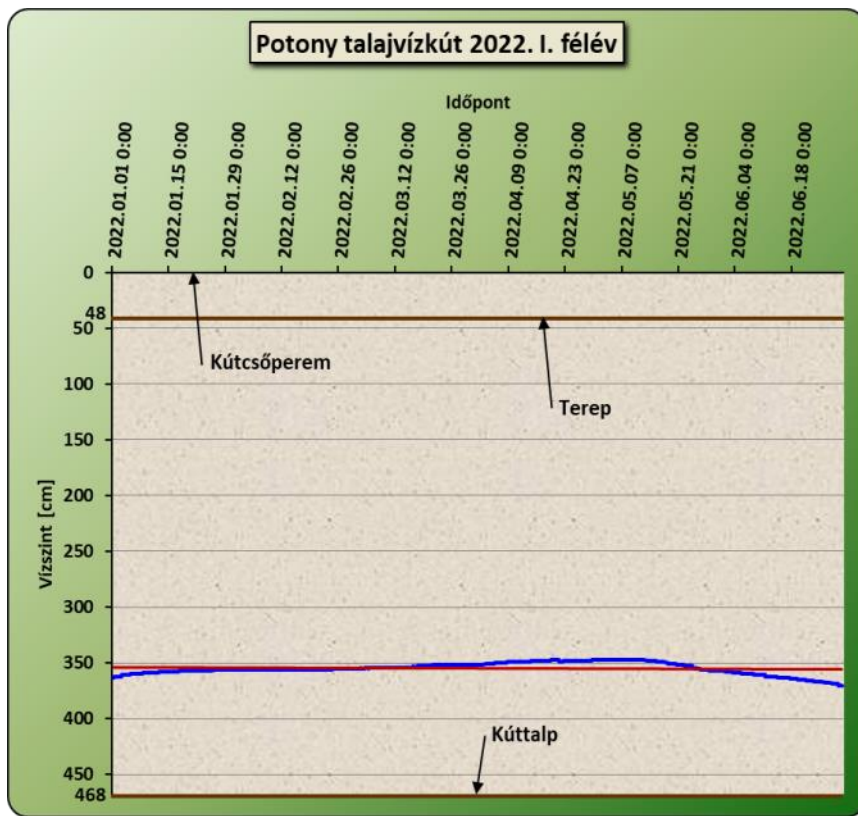
Talajvízszintek változása – 2022. I. félév				
Állomás	Vízszint [cm]		Eltérés Δ [cm]	A változás jellege
	Január eleje	Június vége		
Nagybajom	295	307	-12	süllyedő
Potony	362	370	-8	süllyedő

A Belső-somogyi térrészen – Nagybajom körzetében – a vizsgált időszakban 12 cm-es vízszintsüllyedés adódott.

A Dráva-sík területén – Potony térségében – is alacsonyabbra került a talajvíztüskör, az időszak folyamán 8 cm-nyit csökkent a szintje.

A **nagybajomi kútban** január-június folyamán jellemzően az alsó tartományban, 289 és 308 cm között helyezkedett el a talajvíztüskör 19 cm-es vízjátékkal. A vizsgált időszakban a maximális vízszintértékek április végén, a hónap elején elkezdődött kismértékű feltöltődést követően adódtak. Az alacsonyabb értékek, így a minimális érték is június végén, egy hullámzó vízszintingadozás során megindult leürülési folyamat eredményeként fordult elő. A kút első féléves vízjárására süllyedő tendencia a meghatározó, amit a felrajzolt trendvonal nehezen észrevehető lejtése ábrázol.





A **potonyi talajvízkút**ban szintén az alsó tartomány közelében elhelyezkedő vízszintek adódtak az első félév időszakában 347 és 370 cm közötti, 23 cm-es vízjattékkal. Itt feltöltődés az év elejétől – az erre az időszakra jellemzően – csekély mértékben már megfigyelhető. Maximumát április utolsó napjaiban érte el 347 cm-es értékkel, majd kb. két hét stagnálást követően csökkenésnek indult a vízszint. Minimumát a vizsgált időszak végén érte el, ekkor 370 cm volt az értéke. Az első félév vízjárására minimális süllyedés jellemző, ez azonban az adatsorhoz felvett trendvonal alapján alig látható.

## Rendkívüli kisvízi védekezés a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság területén 2022. július 25. – augusztus 7.

**HORVÁTH GÁBOR**

osztályvezető

**BÜRGE ZSOLT**

Vízrajzi ügyintéző

Vízrajzi és Adattári Osztály

Az országot, különösen az Alföldet sújtó rendkívüli aszály miatt, az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) irányításával több vízügyi igazgatóságon is rendkívüli aszály elleni védekezés zajlik.



A Berettyó Szeghalomnál

Ennek következtében igazgatóságunk vízrajzi mérőcsoportját az OVF kirendelte a társ-vízügyi igazgatóságunkhoz (KÖVIZIG, Gyula) rendkívüli kisvízi mérések végzésére. A két hét alatt heti váltásban 2-2 fővel a Berettyó és a Körös folyók igazgatósági vízgyűjtőire beérkező vizek mennyiségének meghatározása és az öntözőcsatornák optimális ellátásának érdekében a megszokottnál több kereszt-szelvényben történő vízhozammérés végrehajtása volt a feladat. A román határtól – Gyomaendrődig – számos vízfolyás és csatorna vízhozamát kellett megmérni. A duzzasztók megemelt-, vagy csökkentett vízszintje miatt bekövetkezett vízmennyiség-változás, a Hortobágy-Berettyó csatorna által a Hármas-Körösbe szállított vízhozam mérése kiemelt feladatok voltak a mérési egységeink számára.

Reméljük, hogy a két hét alatt végzett mérési munkáinkkal segíteni tudtuk a térségben rendelkezésre álló víz legoptimálisabb elosztását!

Köszönjük

a gyulai vízig helyi munkatársainak  
a terepen történő segítségét,  
útmutatásait!

### MOSONYI ZOLTÁN

osztályvezető

Vízrendezési és Öntözési Osztály

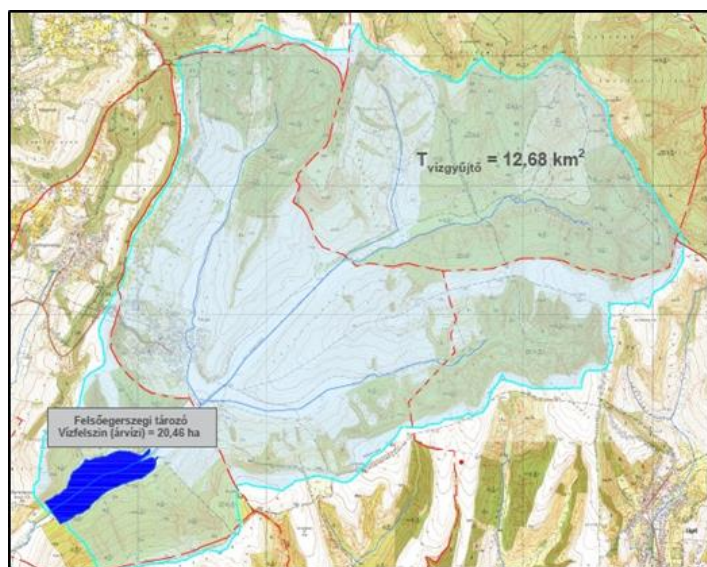
Az idei évünk rendkívül aszályos volt. Az aszályindex több területen is a rendkívüli aszály szintjét érte el. Egyre több olyan ügy, panasz jelenik meg igazgatóságunkon, ami a vízhiányhoz kapcsolódik.

A vízhiányos időszakban az ökológiai vagy öntözési vízmennyiség biztosításának egyik lehetséges módja vízbőség időszakában lefolyó többletvizek visszatartása, azok betározása.

Ugyanakkor – idén nyáron – egy-egy zivatar jelentős károkat is okozott a területünkön, ezek kezelésére is, károk megelőzésére is megfelelő megoldás egy árvízi tározó kialakítása.

A tervezett tározók műszaki részletei a következők:

Vízfolyás neve	Völgyzárógát helye (vízfolyás fkm.)	Érintett települések	Üzemvízszinthez tartozó térfogat	Árvízszinthez tartozó térfogat
Varga-oroszlói	1,75	Felsőegerszeg	108 265 m <sup>3</sup>	497 678 m <sup>3</sup>
Kisvaszari	2,21	Gerényes, Tékes, Vásárosdombó	474 250 m <sup>3</sup>	766 188 m <sup>3</sup>
Gödrei	8,15	Gödre, Baranyajenő, Baranyaszentgyörgy	250 877 m <sup>3</sup>	601 820 m <sup>3</sup>



A Felsőegerszegi tározó elhelyezkedése a vízfolyás vízgyűjtőterületén

A Völgysegyházi-patak vízgyűjtőjén Magyaregregy felett a szűk völgy és a védett természetvédelmi területek miatt a tározó kialakításának nincsenek alternatívái. Az egyetlen lehetőség a település fe-

Egy kormányhatározat alapján a tavalyi évben, az ország dombvidéki területein összesen 10 db tározó előkészítése kezdődött meg. Ennek a munkának lassan a végére érünk. Ebből a tíz helyszínből öt az igazgatóságunk működési területén található. Három a Baranya-csatorna, egy-egy a Pécsi-víz és Völgysegyházi-patak vízgyűjtő területén helyezkedik el.

A Baranya-csatorna vízgyűjtőjén lévő a Varga-oroszlói vízfolyáson, a Kisvaszari vízfolyáson és a Gödrei vízfolyáson megtervezett tározók műszaki tervei az alábbiakat tartalmazzák:

- mindhárom tározó völgyzárógátas kialakítású,
- mindhárom tározó állandó vízszintet is tart,
- mindhárom tározó jelentős árvízi tározó kapacitással is rendelkezik.

A tározó megépítésével a Baranya-csatorna, továbbá a Kapos árvízi biztonsága növelhető.

lett lévő szélesebb völgyfenéki részen adódik. Itt a természetvédelmi előírás alapján csak ún. „zöldtározó” kerül kialakításra. A természetvédelmi állami szervezetek előírásai (természetvédelmi hatóság, nemzeti park igazgatóság) alapján elzárás nélkül, szabad átfolyással árvízi tározó kialakítására van csak lehetőség. A tervezés során részletes környezetvédelmi hatásvizsgálat készült, így minden környezeti elemre és a terület természetvédelmi értékeire fókuszálva kerül kialakításra a műszaki koncepció.

A műszaki megoldás egy duplatározós árvízcsúcs-csökkentő rendszer kialakítása lesz, ahol a három irányból érkező vizek (nagyjából azonos vízgyűjtő nagyságúak) elkülönülten kerülnek továbbvezetésre. A Hodácsi-patak a tározóteret megkerülve szabad lefolyással, a Vár völgyi-patak az alsó tározórészbe, míg a Völgysegyházi-patak felső tározótérbe kerül bevezetésre.

A tározók völgyzárógátas kialakításúak, az alsó rész 87 230 m<sup>3</sup>; míg a felső 92 691 m<sup>3</sup> tározási térfogattal rendelkezik.

A Pécsi-víz vízgyűjtőjén egy többcélú tározó kerül kialakításra, mely az alábbiak szerint került megtervezésre:

Vízfolyás neve	Völgyzárógát helye (vízfolyás fkm.)	Érintett települések	Üzemvízszinthez tartozó térfogat	Árvízszinthez tartozó térfogat
Pécsi	25,08	Velény, Téseny	419 160 m <sup>3</sup>	872 403 m <sup>3</sup>

A tározó abban tér el a többitől, hogy itt a természetvédelmi előírásokban hallépcső kialakítását is előírták.

Az öt helyszínen így összesen 1,2 millió m<sup>3</sup> üzemelő tározótér és összesen 2,9 millió m<sup>3</sup> árvízi tározó térfogat kerülhet kialakítása.

A tervezett tározók – négy helyszínen – többcélú tározóként fognak működni, csak a magyaregregyi lesz árvízi tározó.

Egyelőre a projekt az előkészítés szintjéig halad, ami a szükséges engedélyek megszerzésével (vízjogi, természetvédelmi (ha szükséges) illetve a terület-igénybevételi feladatok elvégzésével zárul. A tervezési feladatokat a VIZITERV Environ Kft. végzi.

Az engedélyezés is várhatóan még ebben az évben meg fog történni.

A megvalósítás majd egy újabb projekt során, külön döntés alapján fog elkezdődni.

Igazgatóságunk bízik abban, hogy az előkészített tározók megvalósulására nem kell sokat várni és a tervekből jól működő és hasznos tározók lesznek.

## Hullámterek – új megközelítésből – Vízügyi szakmai továbbképzés Baján

2022. június 8.

**BÁRDOS MÓNIKA**  
NKE VTK  
Baja

2022. június 8-án került sor a Hullámtér Konferenciára a Nemzeti Községi Egyetem bajai Víztudományi Karán, ahol a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság vezetői szinten is képviseltette magát.

A rendezvény foglalkozott a hullámterek fenntartási problémáival és azok lehetséges megoldásaival. A szakmai előadások betekintést nyújtottak a hullámterek kezelésének feladataiba, illetve a nagyvízi mederkezelések és a természetvédelmi szempontok közötti konfliktusok is bemutatásra kerültek.

A vízügy égető kérdése a hullámterek kezelése – emelte ki bevezetőjében Bíró Tibor, a Nemzeti Községi Egyetem (NKE) Víztudományi Kar (VTK) dékánja a Hullámtéri Konferencián, amelyet június 8-án, a kar bajai campusán rendeztek. Az esemény a vízügyi igazgatási szervek képviselőinek felsőfokú továbbképzésére is lehetőséget

teremtett. A programot zártkörű kerekasztal beszélgetés előzte meg június 7-én, a konferencia témájában.

Több mint kétszáz résztvevő érkezett a rendezvényre, amelyet a VTK és az Országos Vízügyi Főigazgatóság szervezett. Réthy Pál, a Belügyminisztérium közfoglalkoztatási és vízügyi helyettes államtitkára köszöntőjében a folyók történelmi jelentőségére emlékeztetett, majd a digitalizáció vízügyben betöltött szerepére irányította a figyelmet. A konferencia első plenáris blokkjában a hullámterek fenntartásának problémái és lehetséges megoldásai kerültek előtérbe. Láng István, az Országos



Bíró Tibor, az NKE VTK Baja dékánja  
Fotó: Bárdos Mónika – NKE VTK, Baja

Vízügyi Főigazgatóság (OVF) igazgatója, a magyarországi folyók hullámtereiének változásairól és azok következményeiről számolt be. Magyarország különös helyzetben van nemzetközi összehasonlításban, hiszen területének több mint huszonhat százaléka ártéri terület, ez komoly problémát okoz hazánkban - mutatott rá a főigazgató. Bíró Tibor dékán „A megoldási javaslatok objektív értékelése - ökoszisztéma szolgáltatások, feltárások” című előadásában a hullámtérkezelés előkészítésnek újszerű megközelítését helyezte középpontba. A dékán ismertette a folyami ökológiai szolgáltatás index - River Ecosystem Service INDEX (RESI) hazai adaptációját célzó legfontosabb feladatokat, valamint felhívta a figyelmet a Hullámtéri Kutatóműhely munkájára. A konferencia második plenáris blokkjának előadásai a hullámterek fenntartását megalapozó kutatási területekre fókuszáltak. Bernd Cyffka, az Eichstaett-Ingolstadt Katolikus Egyetem Matematikai és Földrajzi Karának dékánja, a bajor Hullámtéri Intézet igazgatója a Felső-Duna hosszú távú monitorozásáról, és a Duna vízgyűjtő restaurációs folyamatairól tartott előadást. Tamás Enikő Anna, a Víz tudományi Kar Területi Vízgazdálkodási Tanszékének docense a Középduna vízjárása és a hullámterek laterális konnektivitása közötti összefüggéseket mutatta be előadásában.

Bíró Tibor zárógondolataiban az egyes műhelyek bevonásának, valamint a kutatási eredmények felhasználásának fontosságát hangsúlyozta, a hullámtereket érintő közös cél elérése érdekében.

## Dunavirágzás – nem tévedés: „DUNA”

**DR. FARKAS ALEXANDRA**  
Környezetkutató

Talán a címbeli jelenséget jól ismerőkön kívül alig van, aki azonnal nem a tiszavirágzásnak nevezett kérész-rajzásra kívánna helyesbíteni. A nemrégiben Dr. Farkas Alexandra környezetkutató, tudományos újságíró és Potyó Imre környezetkutató, természetfotós szerzőpáros munkája nyomán megjelent *„A dunavirág fénybörtöne”* című könyv kétséget nem hagy a dunavirág jelenség valódiságáról, s mellé egy tudományos kutatás nagyszerű eredményeit is bemutatja. A téma – és a könyv – őszinte ajánlásához a szerzők engedélyével adom közre a kérés(z)emre készült cikket...



A dunavirág tömeges jelenléte biztosíték a jó vízminőségre.

Vízügyi szempontból is örömteli hír, hogy a bioindikátorként ismert dunavirág kérészek több évtizednyi szünet után újra nagy tömegben lepik el hazánk folyóit a július-augusztusi estéken, újbóli megjelenésük ugyanis egyértelműen bizonyítja a vízminőség fokozatos javulását. A hungarikumként ismert tiszavirág közeli rokona 2012 nyarán debütált újra, mára pedig szinte a teljes Dunán és annak több mellékfolyóján is megfigyelhetjük látványos tömegrajzását.

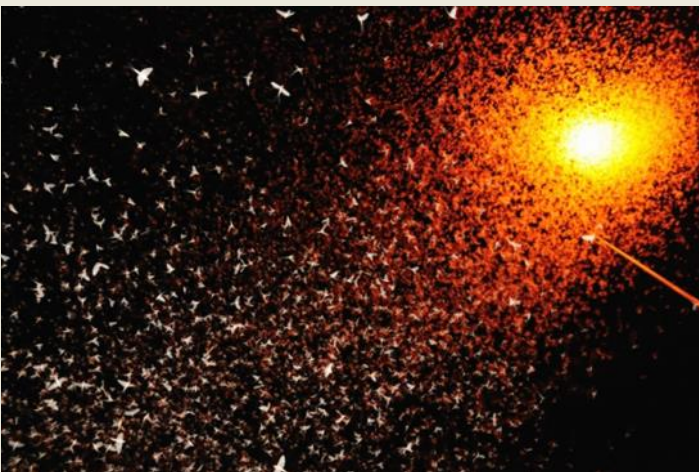


A Magyarországon élő kérészfajok közül a sötétedés után rajzó, 2-3 centiméteres fehér színű dunavirág (*Ephoron virgo*) produkálja az egyik leglátványosabb rajzásokat. Az első egyedek este 8 óra körül jelennek meg a víz felett, majd a nőstények rajokba rendeződve kezdik meg a folyó folyásirányával szemben haladó kompenzációs repülésüket. Ezzel a viselkedéssel a vízbe kerülő peték adott folyószakaszból való elsodródását ellensúlyozzák, továbbá eléri, hogy a tojáscsomók megközelítőleg azon a helyen érjék el a mederaljzatot, ahol az éppen rajzó kérészek korábban sikeresen kifejlődtek.

A néhány kilométeres kompenzációs repülés során a nőstények végig a középvonaltól felett haladnak, amiben a víztükörről visszavert fény erősen és vízszintesen poláros optikai jele vezeti őket. Amint azonban a víz felett repülő nőstények egy folyón átívelő hídra érnek, nem folytatják útjukat, hanem a híd előtt feltorlódva egyfajta örvénylő mozgásba kezdenek. A kérészrepülést ilyen esetekben a híd vízén látható tükörképe állítja meg, ami a folyó korábban vezérfonalat nyújtó (erősen és vízszintesen poláros) optikai jelét megszakítja.

A híd előtt feltorlódó kérésztömeg kálváriája azonban csak itt kezdődik igazán, a hidak lámpái ugyanis ezekben az órákban már világítanak, a fények pedig hatalmas porszívóként szippantják magukhoz a megtévesztett rovarokat. A fénycsapdába esett kérészek nem sokkal később végkimerülésben az útra hullnak és az aszfalt vízszintesen poláros optikai jelét tévesen vízfelszínként azonosítva a száraz útburkolatra rakják tojászsomóikat, majd elpusztulnak.

Mindez azt jelenti, hogy a nőstény dunavirágokra a közvilágítás fényei hagyományos ökológiai fényszennyezésként, a hidak vízszintes aszfaltfelszínei pedig poláros fényszennyezésként együttesen hatnak. Az első ilyen összetett ökológiai fénycsapdát az ELKH Ökológiai Kutatóközpont Duna-kutató Intézet és az ELTE Környezetoptika Laboratórium kutatóiként a világon elsőként írtuk le 2012-ben a tahitótfalui Tildy Zoltán hídnál, Prof. Kriska György és Prof. Horváth Gábor szakmai irányítása mellett.



*Tömegrajzás a lámpák körül*

A természetvédelmi oltalom alatt álló dunavirág megmentésére kézenfekvő lett volna az érintett hídlámpák lekapcsolása a rajzás idejére, ám ez közlekedésbiztonsági okokból nem volt kivitelezhető. A kutatócsoporttal azonban számos terepkísérlésben vizsgáltuk a dunavirág látását, az így szer-

zett új ismeretek és a Nemzet Fiatal Tehetségeiért Ösztöndíj támogatása pedig lehetővé tették egy megfelelő védelmi rendszer, egy speciális kérészvédő fénysorompó kifejlesztését.

Az innovatív, időjárásálló műszaki fejlesztés beüzemelésével a hagyományos ökológiai fényszennyezés továbbra is elkerülhetetlenül fennáll, viszont a kérészek a kék fényű fénysorompót vonzóbbnak találják, így nem repülnek fel az aszfaltút feletti hídlámpákhoz. Ennél fogva nem láthatják a híd aszfaltútját sem, vagyis a kimerülő kérészek petéikkel együtt a folyó vizébe hullanak, az utódgeneráció tehát megmenekülhet. Ráadásul a kérészek és tojászsomóik számos vízi állatfaj táplálékát jelentik, a vízi ökoszisztéma egyensúlya szempontjából tehát kulcsfontosságú, hogy a száraz aszfaltút helyett sikerül a víz közelében tartani őket.

A jövőben hasonló eszköz épülhet ki akár külföldön is, hiszen az éjszakai kérészrajzás több más hídon is jelent balesetveszélyt a csúszóssá váló utak és a sűrű kérészfelhőn való áthaladás miatt, többek között Spanyolországban a Tudela-hídnál az Ebro folyó vagy Törökországban az Ardahan-hídnál, a Kura folyó felett.



*Kérészvédő sorompó*

*Fotók: Potyó Imre*

*Forrás: Országos Vízügyi Főigazgatóság*

# SZÍVÜGYÜNK A VÍZÜGYÜNK

## A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság megkezdte az oxigénpótlást a szükséges helyeken

2022. augusztus. 16.

### PINCZEHELYI - TÁTRAI TÍMEA

vízminőség-védelmi referens

Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály

2022. augusztus 16-án került sor az igazgatóságunk által beszerzett, kompresszor segítségével működő levegőztető berendezés próbaüzemére a Mattyi-tavon.

Az aszályos időszakban, az alacsony vízállású tavainkban gyakran léphet fel oxigénhiány, amely extrém esetekben az élőlények pusztulását is okozhatja. Ennek megelőzésére használhatjuk a levegőztető tömlőket. Oxigénszegény vizekben az oxigénbeoldás igen hatékonyan működik. A berendezés előnye, hogy gyorsan üzembe helyezhető, a helyszínre érkezést követően akár fél óra alatt megkezdhető vele a művelet, melynek során ideálisan oxigéndús menekülőtereket hozhatunk létre a vízi élőlények számára.



Az üzemeltetés során folyamatos oldott oxigénmérés indokolt a hatékonyság és az üzemeltetés szükségességének ellenőrzésére. A próbaüzem alatt a mérési eredmények igazolták annak hatékonyságát.



Fotók: Sindler Csaba - DDVIZIG

## HATÁRAINKON TÚL

### Közös érdekű árvízvédelmi művek bejárása horvát és magyar oldalon

2022. június 14-15.

### HORVÁTH ZOLTÁN

árvízvédelmi referens

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

A Duna és Dráva Vízyűjtő Magyar-Horvát Albizottság szakértői 2022. június 14-15. között megtartották a közös érdekű árvízvédelmi művek bejárását horvát és magyar oldalon: Eszéken és Mohácson.



Az árvízvédelemről és a belvízvédelemről szóló közös szabályzat 9. cikke alapján a Felek a közös érdekű árvízvédelmi művek (töltések, szivattyútelepek, védelmi központok, gátórházak, zsilipek és egyéb műtárgyak) felülvizsgálatát június 14-én Horvátországban, június 15-én Magyarországon végezték el.



Fotók: Czirok István és Horváth Zoltán - DDVIZIG

## A Dráva folyó kisvízi bejárása 2022. június 21-22.

### HEGEDÜS GERGELY

árvízvédelmi referens

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2022. június 21-22-én tartotta a – horvát-magyar közös érdekességű – Dráva folyó kisvízi bejárását, mely során a folyó Őrtilos – Drávaszabolcs közötti szakasza került megtekintésre.

A bejárás során vizsgáltuk a Dráva szabályozási létesítményeinek állapotát, funkcionális képességét, a hajózási útvonal kitűző jeleinek meglétét és a meder biztonságos vízi közlekedési állapotát.

A tapasztalatok összegzése és kiértékelése írásban, jegyzőkönyv formájában történik meg.

## FORMura projektzáró rendezvény Horvátországban, Dekanovec (Dékányfalva) településen 2022. július 5.

### HORVÁTH ZOLTÁN

árvízvédelmi referens

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

2022. július 5-én a Horvát Vizek és a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság meghívására az INTERREG V-A Magyarország-Horvátország Határon Átnyúló Együttműködési Program keretében megvalósuló „ForMURA” - Mura árvízi riasztó és előrejelző modell aktualizálása és továbbfejlesztése elnevezésű projekt Dekanovec-ben tartott záró konferenciáján vett részt a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság.



Fotó: Horváth Zoltán - DDVIZIG

A rendezvény keretében – többek között – bemutatták az elkészült projektet magyar és horvát részről egyaránt, valamint az INTERREG V-A Magyarország-Horvátország Együttműködési Programról is beszámolót kaptunk, melynek keretén belül készült el ez a projekt.

## A DRYvER projekt első személyes találkozója Lyonban, az INRAE intézetében 2022. június 28. és 30.

### SCHMELLER DALMA

vízrajzi ügyintéző

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

2022. június 28. és 30.

között került megrendezésre Lyonban, az INRAE intézetében a DRYvER



projekt első személyes találkozója. A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság stakeholderként vesz részt a projektben, az igazgatóságot Keszler Patrícia és Schmeller Dalma képviselte. A stakeholderek részéről a munkacsoportok egymás közötti, illetve a munkacsoportok, a stakeholderek és a projektvezetők közötti jobb kommunikáció és együttműködés megvalósítása, a tényeken és a természetben alapuló megoldások („evidence-based” és „nature-based solutions”) alkalmazása került előtérbe. Meghatározásra került a stakeholderek szerepe és feladata, és megvitatásra kerültek a saját területükön tapasztalt problémák.

A 2020 óta futó, 48 hónapon át tartó projekt célja a klímaváltozás hatásainak vizsgálata a vízfolyások mérhető jellemzői, valamint az ökológiai rendszerek sérülékenysége és veszélyeztetettsége szempontjából. A vízfolyásokat vízgyűjtő területükkel együtt vizsgálja a „Drying River Network” (DRN), mely során vízhozammérések történnek, valamint távmérő műszerek segítségével monitoring vizsgálatok zajlanak. A vízfolyások időszakosságát több európai mintaterületen vizsgálják (Magyarországon ilyen terület a Bükkösi-víz és vízgyűjtő területe), melyeket esettanulmányokon keresztül mutatnak be. A hét munkacsoport eddig elért eredményeinek bemutatásán túl a jövőbeli tervek, illetve a felmerülő módszertani és terminológiai problémák megvitatására is sor került.

## A Duna és Dráva Vízyűjtő Magyar-Horvát Albizottság Magyar-Horvát kétoldali munkacsoportjának ülése a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságon 2022. július 28.

### HORVÁTH ZOLTÁN

árvízvédelmi referens

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

2022. július 28-án került megszervezésre – a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságon, Pécsen – a Magyar-Horvát kétoldali munkacsoport első ülése, melyen a jelenlévő munkacsoport tagok elsősorban a mértékadó árvízszinttel (MÁSZ) kapcsolatos tapasztalatokat, eredményeket, információkat osztottak meg egymással. A találkozó keretében közös célok és feladatok-, valamint a mindkét Fél által egyaránt elérni kívánt eredmények kerültek meghatározásra az elkövetkezendő időszakra vonatkozóan.



Fotó: Jusztinger Brigitta - DDVIZIG

## A Dráva folyó közös érdekű bejárása 2022. augusztus 23-24.

### HORVÁTH ZOLTÁN

árvízvédelmi referens

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

A Duna és Dráva Vízyűjtő Magyar-Horvát Albizottság szakértői 2022. augusztus 23-24. között tartották a Dráva folyó 236+000-0+000 fkm közötti szakaszának közös érdekű bejárását. A bejárást a magyar és horvát felek közösen végezték el.

Az első nap a Dráva, Donja Dubrava (242+000 fkm) – Barcs (155+200 fkm) közötti közös érdekű szakaszát jártuk be.

A korábbi bejárások során indulási pontként megszokott légrádi (236+000 fkm) kezdőállomás nem volt megvalósítható, mert az extrém kisvíz miatt a csónakok nem voltak vízre helyezhetőek, így a csónakokba szállás most a 242+000 fkm szelvényben történt.



A második nap Barcs (155+200 fkm) – Drávaszabolcs (77+700 fkm) szakasza került megtekintésre.



Fotók: Horváth Zoltán - DDVIZIG

A bejárás során tapasztalt műszaki megállapítások jegyzőkönyvben kerültek rögzítésre.



Fotó: Lőrincz Gábor - DDVIZIG

Szappanos Ferenc, az örökmozgó.

Szappanos Ferenc, az EMBER.

Szappanos Ferenc, az ÉLŐ LEGENDA.

A megoldásközpontú, fáradhatatlan  
EMBER.

JUSZTINGER BRIGITTA

PR munkatárs

Igazgatási és Jogi Osztály

### Perpetuum Mobile: Örökmozgó

Az örökmozgó olyan hipotetikus gép, amit ha egyszer beindítunk, örökké mozgásban marad, miközben nem von el energiát a környezetétől, és a belső energiája is állandó szinten marad.

Szappanos Ferencről ez jutott eszembe már a beszélgetésünk előtt is, a szó legnemesebb értelmében; Őt egyáltalán nem holmi géphez hasonlítva, inkább a mozgást, a rendkívüli energiáját és a fáradhatatlanságát, a sokoldalúságát kihangsúlyozva és előtérbe hozva. A beszélgetésünk méginkább felerősítette bennem azt, hogy elképesztő „energiabomba”, egy sokoldalú, alkotó ember, akitől és aki által jobb és szebb lesz a világ.

Környezetének folyamatosan ad: energiát, tudást, jókedvet, bátorítást is. Úgy, hogy közben fáradhatatlanul jókedvű és jókedvűen fáradhatatlan marad.

„Perpetuum Mobile”, azaz ÖRÖKMOZGÓ.

**Szappanos Ferenc, a vízügy egykori legendás igazgatója. 4 évtizedes vízügyi munka, 4 évtizedes, nagyon sokoldalú munka áll mögötte.**

Élmény Őt hallgatni,  
élmény vele beszélgetni.  
S mindenekelőtt megtisztelő.

Szappanos Ferenc egykori igazgatóval irodájában beszélgettünk július 15-én, 4 nappal 84. születésnapja előtt:

**Készült Önnel egy nagyon érdekes riport a Pécsi Rádió Arcél című műsorában 2002-ben, ahol Kovács Zoltán beszélgetett Önnel. Ez egy kiváló portrészorozat volt. 64 esztendő volt akkor és nagyon sok érdekességet mesélt itt. Mi most 20 évvel később beszélgetünk.**

**„Duna-Dráva-Balaton” szerelmi háromszöggént aposztrofálta Kovács Zoltán a vízíg működési területét. Önnek valóban szerelem volt a vízügy és a mai napig is az. Abszolút sikertörténet ez a 40 év, amit a vízügyön töltött.**

### Honnan indult a pályája?

Az Alföldön, Orosházán születtem, s Békéscsabán jártam középiskolába.

1956 őszén kerültem Pestre, a Műegyetemre. 1961-ben jöttem a Baranya Megyei Mélyépítő Vállalathoz, s 1963-tól dolgoztam a vízigen.

A ranglétrát végigjártam, a vízrendezésen kezdtem, majd folyószabályozással, árvízvédelemmel is foglalkoztam. 1978-91. között voltam főmérnök, ahol a vízügy valamennyi területével foglalkoztam, a vízminőségi kérdésektől a vízkészletgazdálkodásig. Részt vettem az 1965-ös nagy dunai árvízvédekezésben is, kerek két hónapig Mohácson éltem.

**De nem volt rögtön a vízügy, hanem volt a DÉLVIÉP... és mi volt még?**

Igen. A DÉLVIÉP-nél Holl Lajos volt az igazgató, aki innen került oda, és egy véletlenül múlt, hogy megkeresett:



Szappanos Ferenc

Fotó: Jusztinger Brigitta - DDVIZIG

szükség van Pécssett főépítésvezetőre, s kérdezte, hogy elvállalnám-e? Elvállaltam. Én szerveztem meg a pécsi főépítésvezetőséget két építésvezetőséggel. A Baranya Megyei Építőipari korszakomból lévő kollégáimból lett építésvezető. Aztán új igazgató jött a vízügyre, Dr. Hernády Alajos, s akkor visszajöttem ide.

**1991 és 2003. között volt igazgató és 1963-tól dolgozott itt a vízigen. Végigjárta a ranglétrát.**

Igen. Beosztott mérnökként kezdtem. Tetszett a vízügy. A szervezete, meg a tevékenységi köre is. Akkoriban még sokkal szélesebb körű volt, mert hatósági jogkörünk is volt és építéssel is foglalkoztunk, tehát volt építési részlegünk is. Nem is jut az ember előbbre, ha nincs elképzelése és ambíciója. A titok nyitja az, hogy rendesen és precízen kell dolgozni. Minden beosztásban. Mindig szerettem azt a munkát és munkakört, amelyekben éppen dolgoztam.

**Előbb volt vízügyi, mint igazgató. Gondolom, voltak nagy elődök, példaképek.**

A vízügyi igazgatóságon nagyon sok szakmai munka található. Jó szakemberek jöttek össze itt. A vízgazdálkodás minden ágával foglalkoztunk.

Jó szívvel emlékszem Gombás Lukács és Kiss György igazgatókra, Holl Lajos és Brachna Lajos főmérnökökre, vagy Buchberger Pál és Rács Gyula osztályvezetőkre. Sokat tanultam tőlük!

Dr. Hernády Alajossal, aki 1974-ől volt igazgató, mi nagyon egy híron pendültünk.

Nem csak szakmailag, hanem humorban is. Akivel az ember jó nexusban van, jó a rezgés. Mi ilyenek voltunk. Én osztályvezetőként, majd főmérnökként dolgoztam vele, s amíg együtt dolgoztunk, a legnagyobb egyetértés volt közöttünk. Nem volt közöttünk veszekedés, nem tettünk egymás ellen. Megállapodtunk az elején abban, hogy ha valami gondunk van, azt kimondjuk és nem gyűjtögetjük magunkban. Igazából akkor lettem igazgató, amikor szétválasztották a környezetvédelmet és a vízügyet, természetvédelmet, 1991-től.

**Tudja, hogy pont 3 igazgató volt Ön előtt és a jelenlegivel együtt 3 Ön után? Tehát Ön pont középen van az idővonalon! Ez csak egy érdekesség, ahogy így végignéztém az évszámokat.**

**(Nevet.)** Hogy miket tud! 😊

**Ön 12 évig volt igazgató. Ez nem volt kevés idő. És ahogy olvastam, nagyon-nagyon sok mindenben részt vett: a Kapos víz-tározótól kezdve a vízitársulatokig, a szennyvíz-ügyekben, nyilván árvízi védekezésekben, tehát sok mindenben.**

Igen, minden, ami a szakmához vágott, a szakmában előfordult. Ez mondjuk munkaköri kötelesség is. Polohn István volt a csoportvezető, amikor én idekerültem, abban a csoportban, ahol dolgoztam. Jól együttműköd-

tünk, akkor is, amikor a főnököm volt, s akkor is, amikor a beosztottam, s miután a vízgazdálkodási társulatokkal sokat foglalkoztunk, akkor írtuk (1974-ben) a Vízgazdálkodási társulatok a Dráva völgyében című könyvet. Az a kettőnk munkája.

Ezt nem lehet megmagyarázni, valamit el akartunk mondani a társulatok múltjáról, és kiemelt fontosságukról. Nem lustálkodtunk.

Hálistennek elég tűrőképes feleségem volt, aki biztosította a hátteret. Meghalt már szegény.., 2 éve.

**Sajnálom nagyon. És a felesége nem volt vízügyi?**

Nem, Ő orvos volt. Kórházi orvos volt a Honvéd Kórházban, majd később körzeti orvos, háziorvos lett. Nyugdíjazása után (mert ő is ilyen dolgozós ember volt, mint én!) - **Azt gondolom, Ön mellett pláne! (a szerk.)** - az Inframed vezető üzemorvosa lett. Két fiam van.

A két gyerekünk felnevelésének jó része a feleségemre hárult, ezt bevallom őszintén. Ma már egy kicsit bánom is – így visszaneézve –, azzal együtt, hogy nagyon jó viszonyban vagyok a gyerekeimmel –, mind a kettővel. Nagyon eltérő egyéniségek, de ennek én örülök. Van négy unokám, 2 dédunokám, s útban van a 3. is. Az egyik fiam Pécsen él, a másik Luxemburgban. **(A 3. dédunoka augusztus végén született meg. – a szerk.)**

**Két unokája gyönyörű helyen, gyönyörű környezetben lakik, víz közelében. Kozármislenyben is, meg Orfűn is.**

Orfűn az az érdekes, hogy a Pécsi-tó mellett van Eszter unokámék háza, s velük szemben van a nyaralóm. Át tudunk integetni egymásnak, vagy akár csónakkal is átmehetünk egymáshoz.

**Akkor Orfű is egy szerelem az Ön életében. A mostani lapunk első és hátsó borítóján is az Ön két felvétele lesz látható, mert októberben jelenünk meg, s vannak gyönyörű, nyárutós, orfűi fotói is.**

**Azt látom és tudom, hogy Ön nagy-nagy utazó., s itt vannak ezek a gyönyörű fotók, amik itt is körbevesznek bennünket, az irodájában. Ez a hobby honnan jött?**

Középiskolás korom óta ment a fotózás. Még középiskolába jártam Békéscsabára, amikor egyik születésnapomra kaptam egy fényképezőgépet. Szerettem volna és megkaptam. Onnantól kezdve bennem volt ez, hogy meg szeretnék örökíteni bizonyos dolgokat.

Elsősorban nem személyeket. Inkább emlékezni és emlékeztetni a fotókkal. Aztán egy egyetemi fotópályázaton nyertem, s ez inspirált. Az is bennem volt, hogy a környezetemet, a barátaimat egy picit elámítsam azzal, hogy én milyen jó képeket csinállok. Azt láttam, hogy van hozzá érzékem. Ez a fotózás-szenvedély akkor indult. Azóta minden utunkat dokumentáltam. Rengeteg albumunk van otthon, s a digitális korszak óta minden gépen van már.

**Számos fotóját fel is használtuk akár az újságunkban, akár a honlapunkon, vagy a FB-oldalunkon, sőt, a folyosók falait is az Ön fotói díszítik az igazgatóság épületében, amit ezúton, most is köszönök, köszönök.**

**Számolta, vagy számon tartja hány országban járt?**

Nem számoltam. Európában szinte mindenütt, de Észak- és Dél-Amerikán keresztül Afrikán át (ott több helyen is jártam), Izlandig. Szerencsére Kínába is eljutottam egy hivatalos út keretében.

**Rengeteg helyen járt. Van olyan hely, ahol még nem járt, de szeretne eljutni?**

Igen! Japánba. Ott nem jártam még, s oda szívesen elmennék. Tervben van, valószínűleg meg is teszem. Egyelőre jól érzem magam egészségileg.

**Szülővárosát is felkeresi néha?**

Nővérem él még Orosházán és keresztfiamék családjá, és néha meglátogatom Őket, vagy Ők jönnek el hozzánk, hogy rajtam kívül unokáimmal, dédunokáimmal, és persze családjaikkal is találkozzanak. Ha Orosházára megyek, ellátogatok szüleim sír-

jához emlékezni és tisztelni, no meg Gyopárosra, ahol 8-10 éves koromban tanultam meg úszni, a csodálatos kutyaúszás stílusban!

**A végére akartam hagyni, de akkor itt mondom: néztem az Ön életrajzát, s számomra elképesztő, hogy mennyire energikus, s ha jól tudom, most lesz a 84. születésnapja, 19-én. Szerintem egy évtizedet, vagy 15 évet is letagadhatna a korából. Nem csak szellemileg, hanem a fizikumát is tekintve. Elképedek ezen, hogy mennyi mindent csinál és mennyit dolgozik még most is.**

És egy családi házat is „üzemvezetek”. (Nevet.)

**Ó, még egy családi ház is, igen. Mi a titok? És hát Ön itt egy LEGENDA. Ezt biztos tudja, hogy Önt nagyon sokszor, nagyon sokan emlegetik a kollégák. Roszszat még soha nem hallottam Önről. Csak superlatívuszokban beszélnek Önről, szakmailag és emberileg egyaránt.**

Már ezért érdemes volt ezt az interjút vállalnom, hogy ilyen halljak – **teszi hozzá szerényen (a szerk.).** - Ennek nagyon örülök.

**Nem tudom, hogy az Ön számára milyenek a visszajelzések, vagy mennyire tartja a kapcsolatot itt a régiakkal? György Bélát szokták még gyakran emlegetni, aki szintén egykori legenda igazgatója volt a DDVIZIG-nek és sajnos már nem él.**

A régiakkal jó a kapcsolat, baráti. Tisztelnék. Barátilag közelítenek, ahogyan én is feléjük. Bélával kiemelten jó volt a kapcsolat, rendkívül megdöbbenett korai halála.

**Nagyon szeretik és tisztelik Önt. Azt látom, hogy a nyugdíjas igazgatók találkozóján rendszeresen részt vesz. Nem tudom, hogy az itteni nyugdíjas klubba esetleg jár-e?**

Rendszeresen nem járok a klubba, de a nyugdíjas találkozókra részt veszek. Aki valaha vízignél főmérnök volt, azoknak van egy 1972-ben alapított társasága, a Mókus Örs. A mindenkori főmérnök a Mókus Örs tagja. Most volt 50 éves a Mókus Örs, ezért szerveztünk egy nagyon-nagy találkozót Keszthelyen, a vízügy létesítményében. Az a fénykép ott készült, amit a falon lát. Van még nálam is idősebb tagja a Mókus Örsnek: Szombathelyről, Gál Feri.

”A kapcsolatból adódnak a megoldások is.”

**Ez a nevük, hogy Mókus Örs? S eszerint rendszeresen találkoznak?**

Igen. A mindenkori főmérnökök a tagjai, s minden évben van találkozó. Jelesebb évfordulókon nem csak a hivatalban lévő főmérnökök jönnek össze, hanem azok is, akik valaha főmérnökök voltak.

Mindig más vízgi rendezi a találkozókat, s ezért mindig más városban tartjuk. A korábbiakon még ott volt Schubert Józsi, Pecze Jancsi, illetve a pár évvel ezelőttin még élt György Béla is – **mutatja a képeit.**

**Olvastam, hogy MHT-tag is volt, sőt elnöke is volt ugye 1990 és 1993 között a Baranya Megyei Szervezetnek. Az MHT-val megvan azóta a kapcsolat, megmaradt a tagság, vagy részt vesz a rendezvényeken?**

Igen. Megvan. S ha vannak olyan rendezvények, amelyeken részt tudok venni, szívesen el is megyek.

**Most volt ugye Nyíregyházán az országos ülés.**

Helyi rendezvényekre járok inkább, országos rendezvényekre már nem. Ennyire már nem folyok bele az országos dolgokba.

**Egyébként az MHT-nak az anyagában találtam Önről viszonylag sok mindent. 2002-ben kapott Pro Aqua Emlékérmét, 1994-ben pedig Lampl Hugó-díjat. A Vásárhelyi Pál díj 1996-ban volt, igaz?**

Igen. Ez utóbbi nem MHT-díj volt, hanem szakmai.

**Az MHT (Magyar Hidrológiai Társaság) egyik kiadványában nagyon szép összefoglaló van Önről, 2016-ban – augusztus 20. alkalmából, kimagasló szakmai tevékenységéért – megkapta a legmagasabb rangú köztársasági elnöki elismerést, a Magyar Érdemrend Lovagkeresztjét. Ez nagyon-nagy dolog. A legnagyobb állami elismerés. Mit szolt hozzá?**

Igen, örültem, de nagyon meg is lepődtem. 2016-ban, amikor kaptam, én már nagyon régen nyugdíjas voltam.

**Ezért is kérdezem, hogy mit szolt hozzá, hogy már nyugdíjasként kapta meg ezt az elismerést?**

Jólesett nagyon, hogy az ember szakmai tevékenységét ennyi év

után (a nyugdíjbavonulás után) is elismerték. Az OVF akkori főigazgatója, Somlyódy Balázs írta alá a javaslatot. Mi igazgatóként az OVF alkalmazottai voltunk. Jól ismertek. Fölerékeltek egy kicsit, úgy éreztem.

**– mondja ismét „szappanosi” szerénységgel.**

**Nem hiszem. Ön nagyon szerény. Meglepett engem is, hogy a nyugdíjazása után 13 évvel történt meg ez a kitüntetés. Ez nagy elismerés. Önmagában is az. Van valami díj, amit esetleg nem kapott meg? Mert a felsorolt díjak mind szakmai díjak. Talán mindegyiket megkapta, amit lehetett.**

Igen, azt hiszem, hogy ami kapható, azt megkaptam, igen.

**Mire a legbüszkébb, vagy miért volt jó vízügyesnek lenni?**

Ami az egész társadalmat érinti: árvíz, folyószabályozás, vízrendezés, vízhasznosítás, vagy a közművesített területek, a vízellátás, csatornázás, tehát igazából a társadalomban elfoglalt szerepe és helyzete miatt volt jó. A hasznossága miatt. Egyrészt. Másrészt emberileg egyfajta szabadságot érzett az ember. Abba, hogy terület, hogy két megye, hogy mindig valami esemény kimozdítja az íróasztal mellől. Jönni-menni kell. Én elég jó kapcsolattartónak tartom magam, azt élveztem, hogy sok emberrel lehetett együttműködni, kapcsolatot tartani. Szívesen és örömmel csináltam. Rendszeres találkozó, egyeztetések voltak megyei tanácsokkal, határőrséggel. Kiváló kapcsolataink voltak. Az érdekeink is megegyeztek, vagy közősek voltak. Jelentős moz-

gást is igényelt ez a munka, de lehetővé is tette, hogy mindent meg tudunk oldani. Mozgásteret adott ez a vízügyi igazgatósági berendezkedés. Én ezt nagyon szerettem.

Arról nem is szólva, hogy szakmailag is szinte az egész spektrumban előjött mindig valami. Foglalkozni kellett elég sokfajta dologgal. Ezt is nagyon szerettem. Örülök annak is, hogy nagyon jó kollégáim voltak. Nagyon jó szakmai állomány jött össze. És fejlődött is, folyamatosan képezték magukat a kollégák meg persze én is, szakmérnöki oklevelet is szereztem. Jó volt velük dolgozni, hozzáértő társaság volt. Szerettem őket. A cég csak akkor tud jól működni, ha az emberek is tudnak. Kell hozzá az apparátus. De ezt értem a pénzügyi vonalra is, vagy bármelyikre is. Kiváló kollégám volt például Dr. Fenyvesi Béla. Egy darabig sokáig voltunk párhuzamosan főmérnökök és gazdasági helyettesek. És amikor kineveztek igazgatónak, jó darabig itt dolgozott még, s azután került az OVF-be fősztályvezetőnek.

Az állomány szakmai és emberi minőségi színvonalát mi sem bizonyítja jobban, hogy az utánam következő igazgatókat is az itteni állományból nevezték ki!

**Nem sok olyan ember lehetett, akivel Ön nem értett szót. Pedig nagyon sok emberrel dolgozott együtt. Nem csak itt a vízügyes berkeken belül, nem csak a vízügyes pályán, de Önnek az életét ez a vízügyes történet határozta meg.**

Igen. Ahogy említettem, dolgoztam a DÉLVIÉP-nél, s onnan elcsaltak a Baranyaterv-hez.

Jól ismertem az igazgatót is és a főmérnököt is, akik a mélyépítési irodába elhívtak irodavezetőnek. És akkor átmentem. Az érdekelt, hogy egy tervező irodánál hogy zajlanak a folyamatok. Kellott a tapasztalat. Ez volt a kitérőm. Az összes többi vízügyi pályára volt, végig 1963-tól 2003-ig.

***Miben más a mostani időszak (ez tudom, hogy nehéz kérdés), mint az Ön idejében? Mi az, ami nehezebb volt akkoriban, s mi az, ami könnyebb most, mint annakidején? Ezt mindenre értem.***

A mostani vízügyi dolgokba nem folyok bele, azt nem tudom megítélni. Talán mégnagyobb szerepe van most az ismeretségi faktornak. Bizonyos dolgokat talán nehezebb most elintézni. A privát életben is. Többlépcsős folyamatok vannak, melyekhez muszáj igazodni, idomulni. Valamikor régen nagyon jól működött a Vízügyi Hatóság, amely akkor az Igazgatóság része volt. Egységesebb és hatékonyabb volt. A hatóságot átszervezték időközben, ez ma biztosan nehézséget okoz.

Három dologról azonban külön mégis szólnék.

Az egyik, ami mélységesen megdöbentett, hogy a vízgazdálkodási társulatok lényegében megszűntek. (megszüntették őket.)

A vízíg területén ismereteim szerint most csak kettő működik, de az is más profillal. A társulatok által kezelt víziművek így az Igazgatósághoz kerültek, amelyek működtetése valószínűleg meghaladja a vízíg kapacitását.

Én továbbra is az államilag támogatott, de az öngazgatás kereteinek előnyeivel működő társulatok létezésének híve vagyok.

A másik dolog, aminek viszont nagyon örültem, különösen ebben a rendkívül aszályos időszakban, az a „Vízvisszatartás és tájhasználat-váltás az Ős-Dráva Programban” című projekt. Ez pontosan azt a célt szolgálja, amelyről napjainkban, mint megvalósítandóról szakemberek és politikusok egyaránt beszélnek. Nagy öröm, hogy utódaim milyen előremutató rendszert hoztak létre!

Szóval figyelem azért napjaink vízügyi történéseit is!

A harmadik dolog, ami örök szívfájdalmam, hogy nem indult be – miattunk – a közös horvát-magyar vízlépcső-program a Dráván. Akkor ma nem szivattyúval kellene a vizet kivenni a Drávából, hanem gravitációsan. De bízunk a jövőben!

Látja, azért figyelemmel kísérem a történéseket, és a véleményemet el is mondom.

***Hogy telik egy napja? Itt van a kis irodája, az unokákról és a családról beszéltünk. Minden nap bejár dolgozni? Hogy van ez? Mennyit dolgozik? Ahogy én látom, egész nap dolgozik.***

Nem, minden nap nem vagyok itt. Több kft-ben vagyok érintett, melyek egy cégcsoporthoz tartoznak. Régóta dolgozunk már együtt. A feladatom az, hogy a cégcsoport vízügyi dolgainál rendben menjen minden. A feladat határozza meg a munkát és a munkaidőt, nem a munkaórák száma.

Általánosságban véve minden másnap vagyok bent. A feladat végrehajtása, ellátása a dolog lényege. Úgy gondolom, hogy ez megy. A tulajdonosnak amit javasolok, azt általában el is fogadja.

***Ezért kérdeztem, hogy a szakmai véleményére mennyire adnak?***

Itt nagyon. Szakkérdésekben. Nem vállalatot szervezek. Viszont annyira szeretem ezt a munkát, hogy még akkor is csinálnám, ha nem fizetnének érte. Mert ez értelmet ad az ember életének, hogy van tennivaló. S ez nem gátol meg a privát teendőim elvégzésében. Az mind rendben megy. Amikor még élt a feleségem, ez persze könnyebb volt.

***Főzni is tud?***

Tudok, de nem gyakorlom. Előfordult, hogy én főztem a vendégeinknek, de nem jellemző rám a főzés. Vízügyes halászléfőző versenyeken többször nyertünk a vízügyi csapattal. Komoly reggeliket eszem, az fő dolog az ember életében. Valamikor olvastam, hogy nyugodt körülmé-

nyek között és változatos reggelit kell fogyasztani, ez nálam tökéletesen megvan. Ebédet itt eszem a vízigen. Vacsorára többnyire hideg ételt eszem, s hétvégén általában Gábor fiaméknál vagyok, tehát ott ebédelek. Mindkét menyemet egyébként is lányomként szeretem. Kiegyensúlyozottak a körülményeim.

***„A titok nyitja az, hogy rendesen és precízen kell dolgozni.***

***Minden beosztásban.”***

**Ez látszik Önön, meg az is, amit az imént említett, hogy Ön nem a pénzért dolgozik, hanem elhivatottságból.**

Ezt élvezem, hogy valamit csinálunk, hogy van mit csinálnunk. Hogy van egy feladatunk. Hogy kölcsönösen segítünk egymásnak.

**Megint csak ide lyukadunk, hogy a kapcsolatok. Óriási. A szakmai dolog is, meg az emberi is, ami Önben nagyon megvan.**

A kapcsolatokból adódnak a megoldások is.

**Bámulom az Ön energiáját. Meg azt, hogy mindenre van ereje, ideje. Mi van még, amiről nem tudunk?**

Gábor fiammal teniszozunk a Makárban 1 héten egyszer. Jó kis pálya van, s közel is van a lakhelyemhez. Azután a fiam csinál reggelit, mert nagyon szeret a konyhában ténykedni, sütnifőzni. Hatalmas, kiadós reggelit eszünk a tenisz után mindig, ezek a kialakult szokásaink. Már már hagyomány.

Aztán rendszeresen tarokkozok és időnként kanasztázom is. Ez jó, mert közben gondolkodni kell. Meg társaság is. Egyébként is mindig szerettem a társaságot.

**Szellemileg és fizikailag is karban tartja magát.**

**Mi akkor a hobby? A tenisz, a kártya, az utazás, a fotózás?**

És néha biciklizem is. Illetve autót vezetek.

**Vadászat?**

Nem vadászok, nem horgászok. Nem is tudnék mondjuk egy helyben ülni a parton. Inkább

olvasok, fotózok, sétáim közben téma után vadászok.

**Ön annál mozgékonyabb is. Az afrikai fotók miatt gondoltam a vadászatot.**

Nem, ott mindig csak a táj vonzott, a műemlékek, a kulturális értékek. A világgjáró Péter fiammal megyünk most Horvátországba nyaralni. Júniusban Gábor fiamékkal voltunk az Adrián. Sokat kirándultunk, jókat neveltünk, kártyáztunk. S várom majd a síszezont azután.

**Síel is?**

Igen. Egészen pontosan nyugdíjba vonulásom után tanultam meg síelni. Elég gyorsan. S azóta minden évben velük, a gyerekeimmel síelek.

**Szereti az izgalmat. Mesélne egy napjáról?**

15 perces tornával kezdem a napot, és sokat is gyalogolok.

**Látszik Önön, hogy jó kondiban van.**

Nyilván az ember ezért tud tenni. Néha el is fáradok benne rendszeren.

**Elképedek Öntől, hogy mennyire energikus és fáradhatatlan ember! Maradjon ilyen még nagyon sokáig! És ehhez ez az alázatosság és szerénység is párosul. Meg a határtalan jókedv is.**

Örömmel hallom, ha ilyennek lát. Jól érzem magam a bőrömben.

**Önre nézek és mínusz 15 év. De lehet, hogy minimum 20. 😊**

Vannak mázlik az életben, meg azért az Ősökől örökölt gének sem lebecsülendők! **(Nevet.)**

**Azt kívánom, hogy legyen is! Van valami üzenete a kollégáknak és az olvasóknak?**

A munka és a precizitás mellett nagyon jól jön a szerencse is, a kapcsolatrendszeren túl. Úgy látom, hogy a szerencse is amellé szegődik, aki megbízhatóbb ilyen szempontból.

**Ez a kulcs?**

Igen. És szeretni kell azt, amit csinálunk.

**Ha értem, tudni is fogom, ha értem és tudom, szeretni is? Ön is ebben hisz, Önben is ezt látom.**

Igen, mindenkinek azt ajánlom, hogy keresse és találja meg az egyéniségéhez, érdeklődéséhez leginkább passzoló szakmai területet, és azt művelje sikerrel.

**Kovács Zoltán, a 20 évvel ezelőtti, Pécsi Rádiós a beszélgetés végén azt kérdezte Öntől, hogy mit csinál majd, ha nyugdíjba vonul? Ön akkor azt válaszolta, hogy kiegyensúlyozott életet él majd, többet lesz a családjával, s kiemelte Orfút és az utazást. Úgy hiszem, ezt is betartotta. A nyugalom és a kiegyensúlyozottság árad Önből.**

Az ember a fizikai állapotáért saját maga felel, ezt vallom. Kiegyensúlyozott életet élek.

**Maradjon is ez még így jó sokáig!**

Köszönöm. Rajtunk is múlik, hogyan élünk.

**Jó pihenést Trogírban és Isten éltesse sokáig erőben, egészségben születésnapja alkalmából! Köszönöm szépen a beszélgetést!**

Köszönöm szépen és jó nyarat kívánok mindenkinek!

## Mesterséges tavak az Orfői-völgyben

A Vízfő-forrás a Mecsek legnagyobb, bár ingadozó hozamú kútfője – a Nyugat-Mecsek karsztvizét csapolja meg. Vízgűjtő területe megközelíti a 16 km<sup>2</sup>-t, vízjárása a csapadék függvényében változik, az évi 1 millió m<sup>3</sup> mellett már napi 100.000 m<sup>3</sup>-es hozamra is volt példa. Az Orfői-tavak vízutánpótlását biztosító forrás a nyári időszakban az üdülőterület ivóvízellátásához is hozzájárul.

Az 1950-es években KESSLER Hubert (1907-1994) kezdte meg – szivattyús vízszintsüllyesztéssel – a forrás mögötti barlangrendszer kutatását. Az első termet sikerült föltárni, de egy szifon megakadályozta a továbbjutást. Miután VASS Béla mérnök vezetésével – a KESSLERÉHEZ hasonló módszerrel – sikerült átjutni a medencén, elérték a jelenlegi végpontot jelentő III. szifont, melyen – mivel 18 méter mélységben ellaposodik – a bűvárok nem juthattak tovább.

Az Orfői-tó, illetve tórendszer kialakítását az akkori megyei vezetés, személy szerint PALKÓ Sándor (1911-2001) megyei tanácselnök szorgalmazta (mellszobra ma a Pécsi-tó parti sétányán áll, alkotója TRISCHLER Ferenc.) Pécsnek ugyanis nem volt – és ma sincs – pihenésre alkalmas, nagyobb vízfelülete, noha ezt a déli nagyváros lakossága nagyon is igényelte. Ugyanakkor a Pécshez közel fekvő, festői Orfői-völgy – már csak előnyös topográfiai adottságai miatt is – előnyösnek mutatkozott tó (vagy akár tavak) létesítéséhez.

A tíz hektáros, üdülési célokat szolgáló Orfői-tó volt az első völgyzárógátás létesítmény, még 1963-ban. Négy év múlva készült el a 75 hektáros Pécsi-tó, majd az 1971-ben kiépített, 29 hektár kiterjedésű Herman Ottó-tó, végül pedig 1973-ban a 15,5 hektáros Kovácsszénájai-tó. Az utóbbi két vízpart kissé távol esik az üdülőterülettől – lévén mindkettő természetvédelmi területnek számít –, környékük éppen ezért a horgászok paradicsoma.

Az 1960-as évek végén vetődött föl az ötlet, hogy a Vízfő-forrás esetleg vízellátási célra is hasznosítható. Ekkor még a mainál jóval kisebb volt az üdülőterület ivóvízigénye, ezért úgy gondolták, hogy a forrásból biztosítják Komló vízellátásának egy részét, a Kőlyuknál (Mánfa) kiépített vízkivételi és vezetékrendszer felhasználásával. VASS Béla és munkatársai olyan megoldást dolgoztak ki, amely szerint nem kell megépíteni nehéz terepviszonyok között a teljes vezetékét, csak a Kőlyuk barlangrendszerének a vízválasztóhoz legközelebbi víznyelőjéig. A forrásig aztán a – máig sem bejárható – barlangjáraton keresztül jutott el a víz.

A BARANYATERV mérnökei készítették a kiviteli terveket, köztük a turisztikai látványosságként ma is közismert forrásházét, melyet a tervező, CSETE György Ybl-díjas építész Tulipánháznak nevezett.

A műszaki megoldás egyedülálló volt a maga korában; s azóta sincs hasonlóról tudomásunk. A rendszer ma már nem üzemel; csak a nyári időszakban, az üdülőterület ellátására használják fel a Vízfőből nyert forrásvizet.

Orfű külterületén, a közeli hegyoldalon – részben vízzel, részben levegővel kitöltött üregrendszerből – tör fel a Sárkány-kút időszakos karsztforrása, amikor a levegődugóénál nagyobb a nyomása. A helyi monda szerint egy, a barlangjába beszorult sárkány próbálja időről időre elhengergetni a vízzel a bejáratot elzáró sziklatömböt. MELOCCO Miklós szobrászművésznek a forrás közelében felállított sárkányszobra vandál pusztítás áldozata lett.

Az egyik tó névadóját, a felvidéki Breznóbányán született HERMAN Ottót (1835-1914) több tudományág is magáénak vallja. Nem alaptalanul nevezik őt az „utolsó magyar polihisztornak”: bár leg többet a madarakkal és pókokkal foglalkozott, a tudományos nyelv megújításában és a politikai újságírásban is maradandót alkotott. Jelentős volt a halászattal kapcsolatos műve, mellyel néprajzi kutatásait alapozta meg. Az ő javaslatára vezették be 1906-ban a Madarak és Fák Napját. Emlékművét a Pécsi-tó gátjának nyugati végén találjuk.



*A Pécsi-tó a gátról*

**Források:** A DÉDUKÖVIZIG adatai. Pécs, 2008.

[www.geocaching.hu](http://www.geocaching.hu)

[www.vendegvaro.hu](http://www.vendegvaro.hu)

111 Vízi emlék Magyarországon, 102-103. oldal (A könyv elkészítését és megjelenését lehetővé tette: a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Vízügyi Szakállamtitkársága, Kiadó: Közlekedési Dokumentációs Kft., 2008.)

**Gyakorlat a Millér csatornán**  
 Árvízi jelenségek elleni védekezési módszerek  
 műszaki irányítók részére  
 2022. augusztus 10-11.

**HEGEDŰS GERGELY**

árvízvédelmi referens

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság is képviseltette magát azon az országos gyakorlaton, amely augusztus 10. és 11. között zajlott a Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorló pályán Szolnokon, a Millér csatornánál.



Az országosan egyedülálló árvízvédelmi gyakorló-pálya 2021-ben épült meg Szolnokon, a Millér csatornán, a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság területén, ahol azóta rendszeresen tartanak árvízvédelmi gyakorlatokat.



*Buzgár*

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság által szervezett kétnapos gyakorlat sikeres és eredményes volt. A mesterségesen előidézett veszélyhelyzetben

tudták gyakorolni a szakemberek ez alkalommal is a védekezési módokat, melyek a következők voltak: hullámverés elleni védelem, elhabolt rézsű esetén történő védekezés, árvízvédelmi zsilip kontúrszivárgása, csurgás, buzgár- és mentett oldali rézsűcsúszás elleni védekezés, valamint víztelenítő szivattyú telepítése.



*Zsilipszivárgás*



*Hullámverés és szivattyúállás*



*Suvadás*

Fotók: Sindler Csaba - DDVIZIG

Folytatódtak a kétnapos, árvizek elleni gyakorlati képzések a Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorló pályán, Szolnokon  
2022. augusztus 16.

**KLEIN JUDIT**

oktatási, képzési ügyintéző  
Igazgatási és Jogi Osztály

Folytatódott a Millér csatornán nemrég átadásra került Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorló pályán az ország valamennyi Vízügyi Igazgatóságát érintő gyakorlatsorozat, melyen a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 29 munkatársa vett részt, a Töltéskoronát meghaladó árvizek elleni védekezési módszerek – őrszemélyzet részére című képzésen. A 2 napos gyakorlati oktatás 2022. augusztus 15-16-án zajlott.



Fotó: KDVVIZIG

A képzésben résztvevők megismerték a töltéskoronát meghaladó árvizek elleni védekezési módszereket és elsajátították azok készségi szintű alkalmazását. Képet kaptak a védekezési módszerek kiépítéséhez szükséges anyag- és eszközigényről, a bontás megkezdésének optimális időpontjáról, valamint begyakorolták a védmű visszabontását is.

Gyakorlat a Millér csatornán – Töltéskoronát meghaladó árvizek elleni védekezési módszerek – műszaki irányítók részére  
2022. szeptember 5-6., Szolnok – Millér csatorna

**KLEIN JUDIT**

oktatási, képzési ügyintéző  
Igazgatási és Jogi Osztály

Az idei évben második alkalommal képviseltette magát a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság műszaki irányító kollégák számára megrendezett országos gyakorlaton, amely szeptember 5. és 6. között zajlott a Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorló pályán Szolnokon, a Millér csatornánál.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság által szervezett kétnapos gyakorlat a kollégák visszajelzései alapján sikeres és hasznos volt. A képzésben résztvevők elméleti áttekintést kaptak a töltéskoronát meghaladó árvizek elleni védekezési módszerek esetében alkalmazandó tervezési, szervezési és irányítási módszerekről, melyeket a mesterségesen előidézett veszélyhelyzetben gyakorolni is tudtak. A képzés keretében továbbá elsajátították a feladatokhoz kapcsolódó pontos műszaki megoldások meghatározását, a szükséges anyagigények, eszközigények meghatározását, a munkafolyamatok megszervezését, illetve begyakorolhatták a megfelelő védelmi biztonság érdekében a létszám-szükséglet összehangolását a rendelkezésre álló idővel.



Fotók: Troszt Veronika - DDVVIZIG

## DDVIZIG-es oktatók a Millér csatornán 2022. szeptember 12-13.

**JUSZTINGER BRIGITTA**  
PR munkatárs  
Igazgatási és Jogi Osztály

**A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság két szakaszmérnöke, Váradi Nelli és Lőrincz Gábor tartott oktatást Szolnokon, a Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorlópályán műszaki irányítók és fizikai dolgozók részére, 2022. szeptember 12-13-án.**

A töltéskoronát meghaladó árvizek elleni védekezési módszerek bemutatásán túl munka- és balesetvédelmi oktatásra és jogi ismeretek átadására is sor került.



A kétnapos oktatáson a műszaki irányítók a KÖVIZIG munkatársai voltak, a fizikai állományt az ÉMVIZIG munkatársai képviselték.

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság két szakaszmérnöke, Váradi Nelli a Kaposvári Szakaszmérnökségről, míg Lőrincz Gábor, a Sellyei Szakaszmérnökségről tartotta a szakmai oktatást.

12-én (hétfőn) került sor az elméleti képzésre és az építésre, 13-án (kedden) pedig a kiértékelésre és a bontásra.

Az építési feladatok a következők voltak: nyúlgát építése homokzsákból, nyúlgát építése pallós megtámasztással, mobilgát építése EUR raklapból, árvízvédelmi fal építése IBS, kulisszanyílás elzárása és talpszivárgás bevédeése.

Mindkét vízügyi igazgatóság nagyon pozitív hozzáállással és kitűnően oldotta meg a feladatokat. Köszönjük a munkájukat!



Fotók: Váradi Nelli és Lőrincz Gábor - DDVIZIG

A Magyar Hidrológiai Társaság  
Baranya Megyei Területi Szervezetének  
2022. III. negyedéves munkája

**SÁGHINÉ JUHÁSZ ILDIKÓ**

az MHT Baranya Megyei Területi  
Szervezetének titkára

A Magyar Hidrológiai Társaság Baranya Megyei Területi Szervezetének az elmúlt negyedévben a XXXIX. Országos Vándorgyűlésen való részvétel és a 2022. szeptember 26-án megtartott, vezetőségválasztással egybekötött előadóülés eseményeit ajánlom Önöknek.

Július 6-8. között a Nyíregyházi Egyetemen került megrendezésre a Magyar Hidrológiai Társaság XXXIX. Országos Vándorgyűlése. A Vándorgyűlés 306 regisztrált résztvevője 6 szekcióban csaknem 110 előadást hallgathatott meg, a hagyományos baráti találkozón pedig 230-an vettek részt. Igazgatóságunkat 6 fő képviselte az eseményen. 4 osztály küldött be dolgozatot és 2 tagtársunk szekcióülésen be is mutathatta előadását a nagyközönség számára. A konferencia dolgozatait tartalmazó tanulmánykötetek és egyéb szakanyagok elérhetők a Társaság honlapján: ([www.hidrologia.hu](http://www.hidrologia.hu)) Kiadványaink – az Országos Vándorgyűlések tanulmánykötetei című rovatban.

A záró plenáris ülésen Dr. Szlávik Lajos elnök rövid áttekintést adott a rendezvényről, a szakmai szekciók legfontosabb témáiról, megállapításairól. Ezt követően a Győri Területi Szervezet elnöke, Németh József távollétében Sütheő László vezetőségi tag meghívta Társaságunk tagjait Győrbe, a 2023. évi XL. Országos Vándorgyűlésre.



Fotó: Fülöp Zoltán - FETIVIZIG

A működési egység, területi szervezet vezetőségválasztását a Társaság vezetőségválasztó közgyűlése előtt legalább négy hónappal, a Társaság titkárságával egyeztetett időpontban kell megtartani. Ezért a program szerint 2022. szeptember 26-án 14.00 órakor – határozatképtelenség miatt 1 órával később –, az előadás meghallgatása után megválasztottuk az új elnökséget.

Az elnökség leköszönt, a leköszönő Titkár összefoglalta az elmúlt 2 éves időszak eseményeit, majd megválasztottuk az új elnökséget. Az előadást Mosonyi Zoltán osztályvezető tartotta, melynek témája a „Dombvidéki tározási lehetőségek vizsgálata a DDVIZIG működési területén” volt. A jelenlegi helyzetben különösen aktuális téma annak érdekében, hogy az a vízgyűjtőnként lehelő, változó mennyiségű csapadékvíz, amely biztosíthatja a felszíni, felszín közeli és felszín alatti vizek utánpótlását, ténylegesen a megfelelő helyre kerüljön. A tározók képesek megtartani a csapadékvizeket, melyek további hasznosítási lehetőségeket is biztosítanak a környéken gazdálkodók számára.

Az alábbiakban összefoglaljuk a kedves olvasók tájékoztatása céljából a Magyar Hidrológiai Társaság szakosztályait:

- ELNÖKSÉG
- SZAKOSZTÁLYOK
  - Árvízvédelmi és Belvízvédelmi Szakosztály
  - Balneotechnikai Szakosztály
  - Csatornázási és Szennyvíztisztítási Szakosztály
  - Hidraulikai és Műszaki Hidrológiai Szakosztály
  - Hidrogeológiai Szakosztály
  - Ipari Környezet- és Vízgazdálkodási Szakosztály
  - Jogi és Közgazdasági Szakosztály
  - Környezetvédelmi Szakosztály
  - Limnológiai Szakosztály
  - Mezőgazdasági Vízgazdálkodási Szakosztály
  - Vízellátási Szakosztály
  - Vizes Élőhely-védelmi Szakosztály
  - Vízépítési Szakosztály
  - Vízgazdálkodási Szakosztály
  - Vízmikrobiológiai Szakosztály
  - Víztisztítási és Víztechnológiai Szakosztály
- TERÜLETI SZERVEZETEK

Az MHT honlapján folyamatosan elérhetők az ágazat aktuális szakma hírei, valamint további hasznos és fontos információi. (<http://www.hidrologia.hu>)

**VÁRADI NELLI**

az MHT Somogy Megyei Területi  
Szervezetének elnöke

A társaságunk az elmúlt negyedévben sikeresen megtartotta a már régóta tervezett szakmai napját a Kis-Balaton természetvédelmi területén, 2022. június 22-én.

A szakmai kiránduláson lehetőségünk volt a Zalavári Látogatóközpontban egy nagyon színes, érdekes előadást meghallgatni a Kis-Balaton rendszer működéséről, jelenéről és múltjáról is.



Ezt követően pedig a személyesen is megcsodálhattuk a természet csodáit.



A nap végén egy baráti ebédet fogyasztottunk el a Balatonszengyörgyön található Csillagvár Étteremben. A kiránduláson mindenki jól érezte magát. Sikeres program volt.



Fotók: Váradi Nelli - DDVIZIG

A július és augusztus hónapban tartott elnökségi üléseken a szeptemberben tartandó-, a Somogy Megyei Területi Szervezet megalakulásának 50 éves évfordulója ünnepi előadásának szervezését kezdtük meg.

Erről a későbbiekben tájékoztatjuk olvasóinkat.



## A Belügyminisztérium Közfoglalkoztatási és Vízügyi Helyettes Államtitkárság pályázati felhívása a 2023. évi Lampl Hugó Emlékplakett elnyerésének kezdeményezésére



Lampl Hugó  
Forrás: Wikipédia

A belügyminiszter által alapított és adományozott elismerésekről szóló 37/2012. (VIII. 2.) BM rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 26/B. § (1) bekezdése alapján Lampl Hugó Emlékplakett adományozható a tervezési, kivitelezési, technológiai, tájlesztikai és környezetvédelmi szempontból kimagasló, gazdaságosan megvalósított,

továbbá gazdaságosan üzemeltethető vízi létesítmény (a továbbiakban: létesítmény) tervezéséért, kivitelezéséért felelős természetes személynek a létesítmény megvalósításában való meghatározó közreműködéséért, valamint az eredményesség érdekében kifejtett munkája elismerésére.

Az emléklakettet évenként egy, a pályázat benyújtásának évében vagy az azt megelőző három évben Magyarországon üzembe helyezett létesítmény tervezéséért, valamint egy, a létesítmény kivitelezéséért felelős természetes személy nyerheti el.

Az emléklakett elnyerésére a létesítmény tervezéséért és a kivitelezéséért felelős természetes személy együttesen nyújthat be pályázatot. A pályázat többször is benyújtható. Emlékplakett ugyanazon létesítmény tervezéséért, kivitelezéséért egy alkalommal nyerhető el.

A javaslatok véleményezésére létrehozott szakmai kuratórium a beérkezett pályázatokat az általános tartalmi és formai követelmények teljesülését követően, helyszíni bejárás és konzultáció alapján értékeli, valamint a Rendelet 30. mellékletében található bírálati lap szempontjai alapján minősíti. A döntést az elismerés adományozásáról a szakmai kuratórium felterjesztése alapján a belügyminiszter hozza.

### A pályázat általános tartalmi és formai követelményei:

- A pályázat benyújtójának természetes személyazonosító adatai (neve, születési helye és ideje, anyja neve), elérhetősége.
- A létesítmény megnevezése, címe.
- A létesítmény tervezéséért felelős mérnök neve.
- A létesítmény kivitelezéséért felelős mérnök neve.
- Műszaki leírás. A kiviteli terv műszaki leírásának rövidített változata legfeljebb 15 oldal terjedelemben.
- Átnézeti helyszínrajz, amely bemutatja a létesítmény földrajzi helyét és a más létesítményekhez való kapcsolatot.

- Részletes helyszínrajz, a létesítmény jellemző méreteinek feltüntetésével.
- Technológiai folyamatára (működési hosszszelvény) – ha a mű bemutatásához szükséges –, amely tartalmazza a létesítmény fő méreteit és az egyes részek egymáshoz való csatlakozását, továbbá a lényeges technológiai adatokat.
- A pályázó által szükségesnek ítélt részlettervek az építményekről és építményrészletekről.
- Gazdasági értékelés, amely tartalmazza a fajlagos anyag, energia és egyéb költségmutatókat, továbbá összehasonlítást más hasonló célú már működő berendezésekkel.
- Annak indokolása és bemutatása, hogy az adott terv, illetve a kivitelezés miben tekinthető az átlagtól eltérő műszaki megoldásnak.
- Kiegészítő dokumentumok a pályázat értékelésének elősegítésére: fényképek, az üzem működésének eredményeit igazoló dokumentumok, szakvélemények stb. (pl. vízjogi létesítési engedély, üzemeltetési engedély).
- A dokumentáció mérete: A/4 vagy ennek többszöröse, A/4 méretre hajtogatva.
- A pályázat nyelve magyar, és a pályázónak minden oldalt, illetve mindegyik dokumentumrészt aláírásával kell ellátnia.

Évente legfeljebb egy Lampl Hugó Emlékplakett elnyerésére kerülhet sor, amely elismerés átadására jelen pályázat esetében a víz világnapján – március 22-én – kerül sor. A nyertes pályázat elismerése során egy, a tervezésért és egy, a kivitelezésért felelős természetes személy emléklakettet és adományozást igazoló oklevelet kap. A létesítményen az emléklakett adományozását igazoló emléktábla kerül elhelyezésre.

### A pályázat benyújtásának, illetve postai feladásának a határideje: 2022. december 15.

A pályázatot a Belügyminisztérium Közfoglalkoztatási és Vízügyi Helyettes Államtitkárság postacímére  
**(1051 Budapest, József Attila u. 2-4.,  
1903 Budapest, Pf. 314)**  
szíveskedjenek eljuttatni.

A lezárt borítékra a  
**„Lampl Hugó Emlékplakett pályázat”**  
jelölést kérjük feltüntetni.

További felvilágosítást nyújt:  
Csehné Beszterczán Judit (tel.: 0670/489-7063;  
e-mail: judit.beszterczan@bm.gov.hu)

**Réthy Pál s. k.,**  
közfoglalkoztatási és vízügyi helyettes államtitkár

Megkaptam, köszönöm!

Ismét egy tartalmas, változatos, színes lapszámot állítottak össze, gratulálok!

Üdvözlettel: Sz. L.

.... köszönöm a kiadványt, gratulálok a sokrétű tartalomhoz, a számos fejlesztési projekthez.

Sz. K.

Köszönjük szépen, ismét nagyon tartalmas!

Üdvözlettel:  
W. G-né

Köszönöm, igazán tartalmas kiadvány készült újfent.

Üdv, Sz. K.

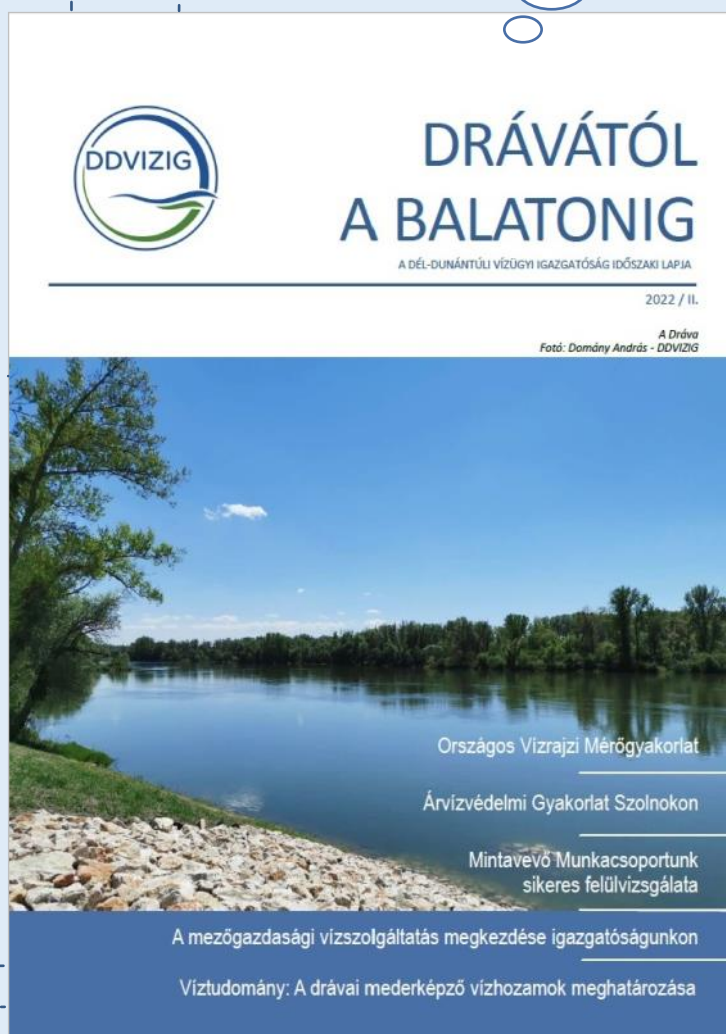
Köszönöm szépen a színvonalas, és nagyon érdekes kiadványt!

Üdvözlettel: I. M.

Tisztelt Bencs Zoltán igazgató Úr!

Tegnap (2022. 06. 23.) délután többszöri telefonhívással keresték meg az önkormányzatot, hogy a vízfolyásnak zavaros a vize és csillog.... Mivel nem az én dolgom ezt elbírálni, jelenttem ezt önöknél az ügyeletes telefonszámon. Hamar jött is a visszajelzés, hogy munkatársuk elindult hozzánk, hogy kivizsgáljuk a dolgot. Gráber Antallal végigjártuk a bejelentett részt, ő képeket is készített és megállapította, hogy nem történt szennyezés. Ritka, hogy ilyen segítőkész emberrel tudjuk ezt a helyzetet megoldani, más cég is példát vehetne és több ilyen szakmáját jól végző embert alkalmazna. Köszönöm a gyorsaságukat és remélem a jövőben hasznosan együtt tudunk működni.

Üdvözlettel:  
W. T.



Nagyon szépen köszönöm a tájékoztatást, további sikeres munkát kívánok!

Üdvözlettel:  
S-né E.

Megkaptam, köszönöm! Gratulálok az újabb színvonalas lapszámhoz!

Sz. L.

Nagyon szépen köszönöm a szakmai kiadványt, ami ismételten sok hasznos információval szolgált!

M. A.

Jolánkai Géza: Vizeinkért

**Jolánkai Géza: Vizeinkért – Egy vén vízmérnök életrajzi elmélkedése vizeink mennyiségi, minőségi ökológiai állapotáról és a lehetséges menekülési utakról** című könyvének bemutatóját tartotta az Országos Vízügyi Főigazgatóság Vízügyi Tudományos Tanácsa a Magyar Tudományos Akadémián május 16-án.

A Vízügyi Tudományos Tanács Jövőépítés a vízgazdálkodásban című életmű kötet sorozatának immár ötödik köteteként jelent meg Jolánkai Géza könyve. A szerző sajnos két évvel a könyv megjelenése előtt elhunyt, viszont világszerte elismert munkássága, és az általa hátrahagyott teljes önéletrajzi kézirat méltán készítette arra a Tudományos Tanácsot, hogy a könyvsorozat értékes darabjaként megjelentesse azt. A kötetet Bakonyi Péter, a Vízügyi Tudományos Tanács alelnöke és Ijjas István, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem professzor emeritusa szerkesztette.

A programon Reich Gyula, a Vízügyi Tudományos Tanács titkára elnökölt.

**Forrás: OVF**



Orfű  
Fotó: Szappanos Ferenc

Kányádi Sándor: Madármarasztaló

Nyári-kék  
ősz é  
nézi a  
tó vizét;  
tó vize  
őrzi még  
nyári nap  
melegét.  
Ősz é  
nyári nap  
színarany  
sugarak,  
ugye még  
nem hagy itt,  
ugye még  
melegít  
éltető  
sugarad.  
És veled  
itt marad  
bár  
egy-két  
hetet még,  
ha lehet,  
halogat.  
Ősz é  
messzi kék  
útjait  
keresőn,  
messzi kék  
messziség  
hangjait  
figyelőn,  
ugye még  
itt marad  
te sok szép  
madarad.





*Orfű  
Fotó: Szappanos Ferenc*

## IMPRESSZUM

### DRÁVÁTÓL A BALATONIG

a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság negyedéves kiadványa

**Felelős kiadó:** Bencs Zoltán igazgató

**Szakmai lektor:** György Zsolt főmérnök, műszaki igazgató-helyettes

**Szerkesztő, korrektor:** Jusztinger Brigitta, PR munkatárs

**Tördelőszerkesztő:** Drahos Olga, PR munkatárs

**Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság**  
7623 Pécs, Köztársaság tér 7.  
Postacím: 7601 Pécs, Pf. 101  
Telefonszám: +36 72 506 300  
Fax: +36 72 506 350