

# DUNAI HÍRFOLYAM

Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság negyedéves kiadványa  
V. évfolyam, 4. szám | 2023. december



## A tartalomból:

Dunai vízállások, és a Margitta-sziget talajvízháztartásának összefüggései (2. rész)

Vízminőségi kárelhárítási gyakorlat

A Duna-vízgyűjtő közös érdekű vízkárelhárítási műtárgyainak szemléje

A Baján állomásozó jégtörő hajók felkészítése az előttünk álló téli időszakra

200 éves a vízrajzi észlelés Magyarországon

Családbarát munkahely lettünk



## TARTALOM

Víz tudomány: Dunai vízállások, és a Margitta-sziget talajvízháztartásának összefüggései (1. rész) .....	3
Hírek .....	7
Hidrometeorológiai tájékoztató: Vízrajzi tájékoztató 2023 III. negyedévéről.....	15
Víz-ügyünk: Az ADUVIZIG vízminőségi kárelhárítási gyakorlata.....	18
Határainkon túl .....	19
Egy kis történelem: Magyarország vízügyi igazgatásának fejlődéstörténeti áttekintése a kiegyezéstől igazgatóságunk megalakulásáig .....	20
Egy kis történelem: 200 éves a vízrajzi észlelés Magyarországon .....	25
Személyi hírek .....	28
Programajánló.....	30



18



Fotó: Pálvölgyi Krisztina

14

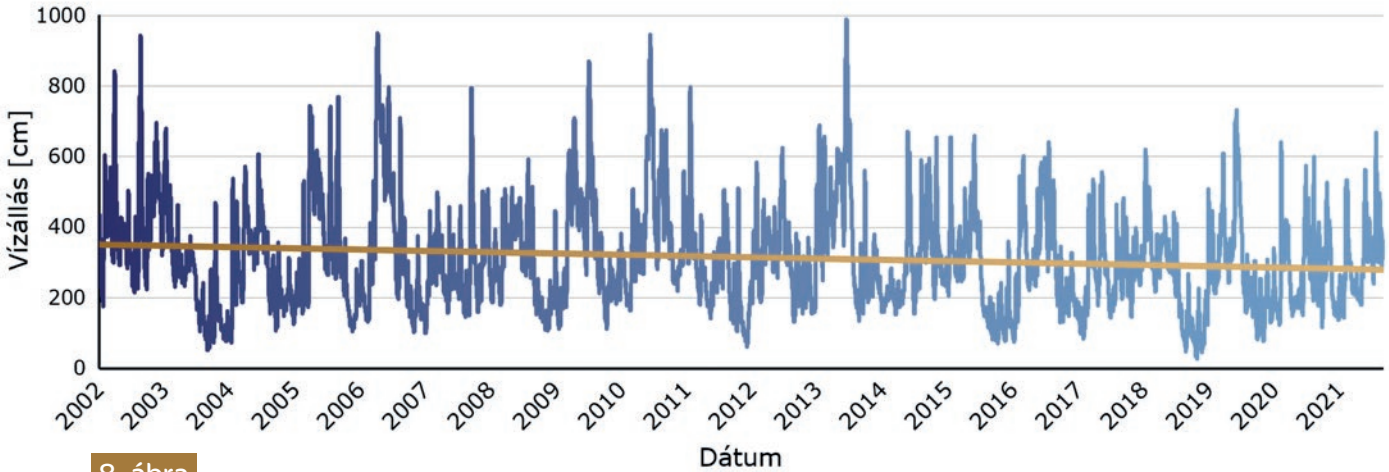


30

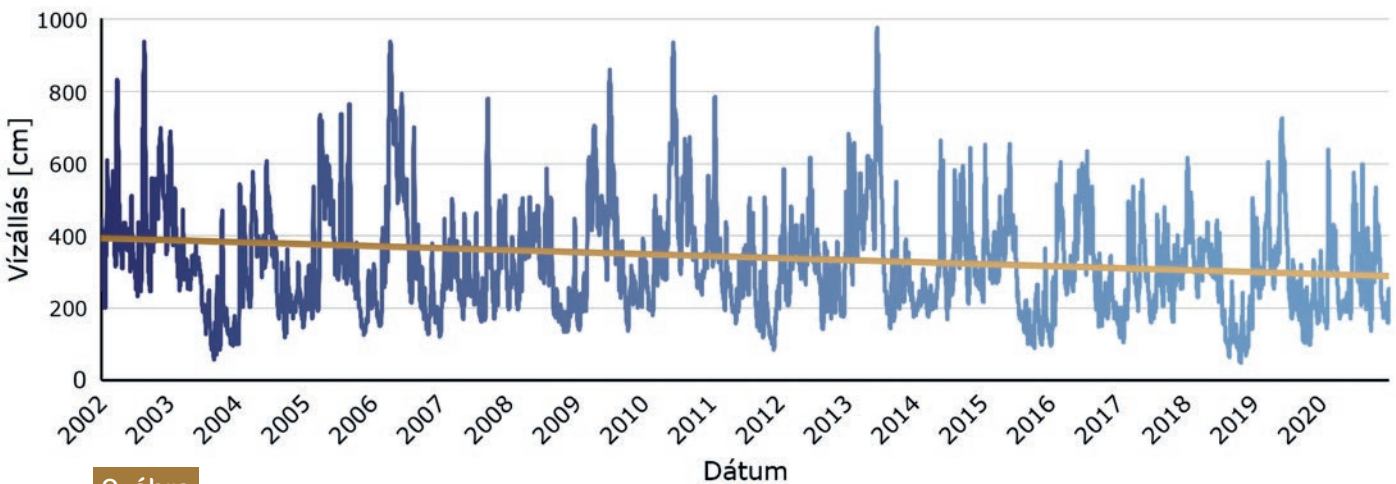
# Dunai vízállások, és a Margitta-sziget talajvízháztartásának összefüggései (2. rész)

## 3. DUNAI VÍZMÉRCÉK VÍZÁLLÁSIDŐSORAINAK VIZSGÁLATA

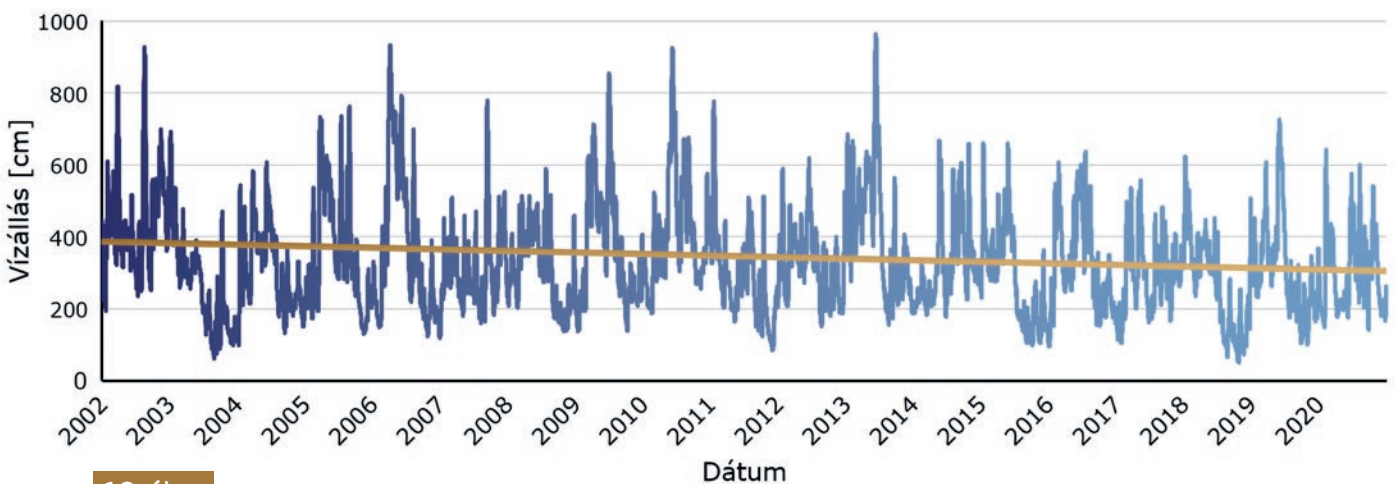
A Duna vízszintjének ábrázolása a rendelkezésre álló napi – többszöri – regisztrált adatok alapján az elmúlt megközelítőleg 20 évben kivitelezhető. (8-10. ábra)



8. ábra  
A Duna-Baja vízmérce vízállásai 2002 és 2021 között



9. ábra  
A Duna-Dunaszekcső vízmérce vízállásai 2002 és 2021 között



10. ábra  
A Duna-Mohács vízmérce vízállásai 2002 és 2021 között

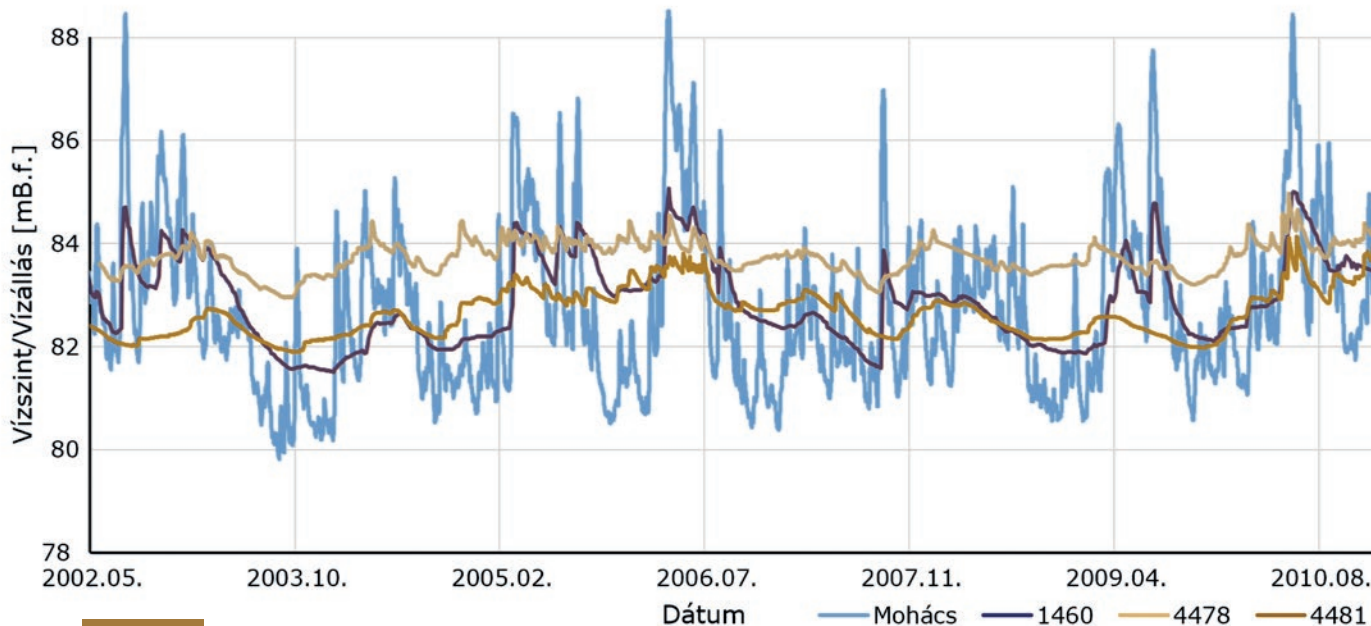
Adatok forrása: DDVIZIG

Adatok forrása: DDVIZIG

Mindhárom vízmérce vízállásainak vizsgálatáról elmondható, hogy nem szignifikáns csökkenő trendet mutatnak, jellemzően 400 cm és 300 cm közötti vízállásokkal. Értékeik a vizsgált időszakban többször megközelítik a mért nagyobb, illetve érzékelhetően és nagyobb gyakorisággal a kisebb vízállásokat is.

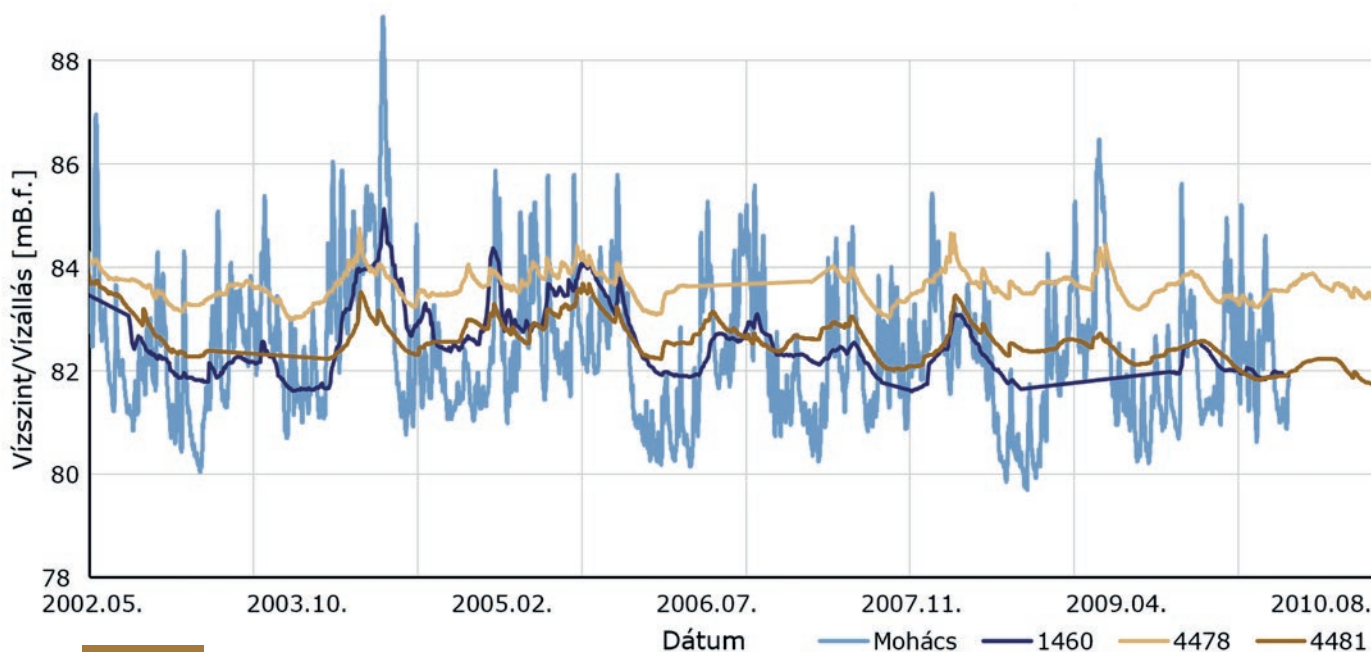
#### 4. A DUNA VÍZÁLLÁSÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA A TALAJVÍZSZINTEKKEL

A Duna-Mohács vízmérce vízállásának a Margitta-sziget talajvízjárásával történő összehasonlításához (11-12. ábra) a Dunától való különböző távolságok figyelembevételével három talajvízkút került kijelölésre. A három talajvízkút a következő: a 1460. törzsszámú homorúdi, a 4478. törzsszámú dávodi és a 4481. törzsszámú mohács-sárháti. A könnyebb átláthatóság kedvéért ábrázolásuk két grafikonon történt 2002 és 2021 között.



11. ábra

A Duna-Mohács vízmérce vízállásának és Margitta-szigetben található kijelölt talajvízkutak vízszintjeinek összehasonlítása 2002 és 2010 között



12. ábra

A Duna-Mohács vízmérce vízállásának és Margitta-szigetben található kijelölt talajvízkutak vízszintjeinek összehasonlítása 2011 és 2021 között

Az összehasonlító vizsgálat alapján megfigyelhető, hogy mindhárom talajvízkút szintjének ingadozása és váltakozása szoros összefüggésben áll a Duna vízjárásával.

Észlelhető továbbá az a jelenség is, hogy ahogy távolodunk a Dunától a talajvízszintek magasabbak, míg a Duna közelségében alacsonyabbak. Kimutatható az is, hogy a bár a három vizsgált talajvízkút közül a 1460. számú homorúdi található legközelebb a Dunához és jellemzően ezen kút vízszintje a legalacsonyabb, viszont egy magasabb dunai vízállásnál, kiváltképpen árhullámnál, magasabb talajvízszinteket produkál, több helyen metszi, és felülmúlja a másik két távolabb lévő talajvízkút vízszintértékeit. Ugyanezen vizsgált periódusban viszont, ha a két távolabb elhelyezkedő kút talajvízszintjeit összehasonlítjuk, a Dunához közelebb eső 4481. számú mohács-sárháti talajvízkút értékei egy alkalommal sem érik el a Dunától távolabb található 4478. számú dávodi talajvízkút vízszintjeit.

Ha tartóssági vizsgálatot végzünk, úgy megállapítható, hogy a három kútból a leginkább állandónak nevezhető állapotot a Dunától legtávolabb lévő dávodi talajvízkút eredményei mutatják, a leginkább változékony állapot pedig a Dunához legközelebb lévő homorúdi létesítmény értékei mutatják.

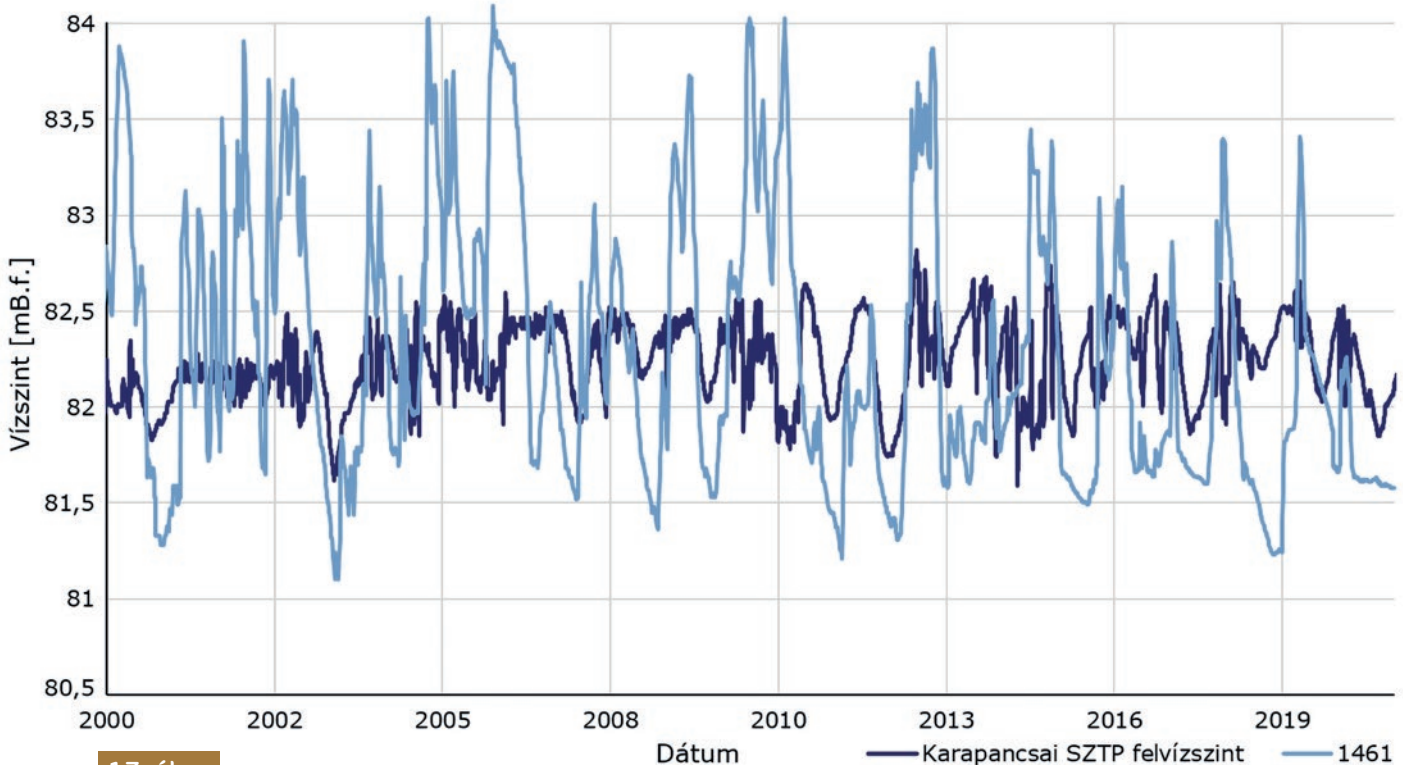
## 5. FELSZÍNI CSATORNAVÍZSZINTEK ÉS TALAJVÍZSZINTEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A felszíni csatorna- és a talajvízszintek összehasonlításához a karapancsai szivattyútelep felvízszintjei kerültek felhasználásra. A vizsgált időszak az elmúlt megközelítőleg 20 év. Az összehasonlító vizsgálatához (13. ábra) választott létesítmény a 1461. számú hódunai talajvízkút, mivel a térségben ez a kút található legközelebb a karapancsai szivattyútelephez.

Az összehasonlító vizsgálat alapján megállapítható, hogy bár jellemzően eltérő vízszintekkel rendelkeznek, azonban alakilag követi egymást a két idősor. Mivel a karapancsai szivattyútelep felvízszintje mesterségesen szabályozott, így az elemzés alapján megfigyelhető, hogy a vizsgált talajvízkút vízszintjei valamelyest lekövetik azt. Befolyásoló tényezője, azonban, hogy a hódunai talajvízkút a Dunához is igen közel található, melynek hatásai a korábbiakban kifejtésre kerültek.

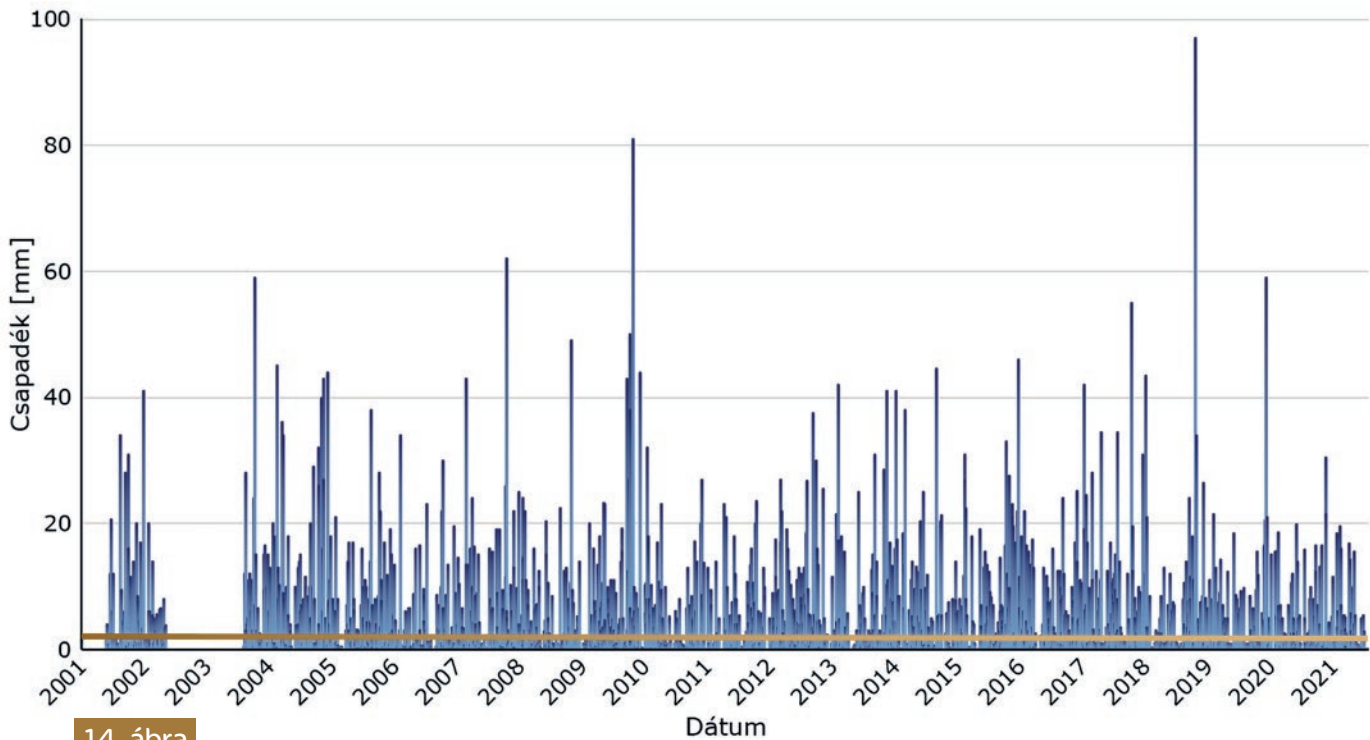
## 6. LOKÁLIS CSAPADÉKOK VIZSGÁLATA

Az előző pontban bemutatásra került, hogy a Margitta-sziget talajvízkészlete csökkenő tendenciát mutat. Észrevehető továbbá azon jelenség is, hogy bár a csapadékos napok száma



13. ábra

A karapancsai szivattyútelep felvízszintjeinek és a 1461. számú hódunai talajvízkút vízszintjeinek összehasonlítása 2000 és 2020 között



14. ábra

A karapancsai meteorológiai mérőállomáson regisztrált napi csapadékösszegek 2001 és 2021 között

csökkent, az éves csapadékösszegek ezzel együtt jelentősen nem változnak (14. ábra), tehát a rövid idő alatt lehulló, heves csapadékok száma növekszik.

A probléma ezzel a jelenséggel az, hogy ennek okán és a növekvő légköri hőmérséklet hatására a talajba beszivárgó, és ott tározódó csapadékmennyiség is kisebb arányú, mint egy alacsonyabb intenzitású, ám gyakoriságát tekintve nagyobb és tartósabb – áztató jellegű - esőzés során. Megfigyelhető továbbá az a tény is, hogy az ilyen heves, rövid ideig tartó csapadék lehulláskor az evaporáció mértéke is megnőhet, melynek következménye a csökkenő beszivárgás, kiváltképp, ha az említett lehullási jelenséget hirtelen ismét egy erős napsütéses, száraz időszak követi.

A jelenség továbbá károkat is okozhat az értékes mezőgazdasági területek terményeiben, hiszen a hirtelen erős napsütés a még nedves levélzetű növények úgynevezett kiégéséhez vezethet.

## 7. ÖSSZEFOGLALÁS

Az elérhető adatok felhasználásával elemzésre kerültek a térségben található talajvízkutak vízszintjei, amelyek trendvonalai több azonos irányba mutató tényező együttállása miatt csökkenő tendenciát mutatnak.

A térség mentén található három dunai vízmerce vízállásidősorából a rendelkezésre álló adatok alapján szintén a csökkenő vízszinttendencia állapítható meg.

Az említett talajvízszintek és dunai vízállásidősorok összehasonlításra kerültek, melyekből megállapítható, hogy a folyam vízjárásával, illetve medermorfológiai változásaival is összefüggésben állhatnak, és jelentős hatással lehetnek az említett talajvízszint-csökkenésekre.

A karapancsai szivattyútelep felvízi szintjei szintén összehasonlításra kerültek a hozzá legközelebb elhelyezkedő talajvízkút vízszintjeivel, melyből a kölcsönhatás szintén észrevehető.

A lokálisan lehullott csapadékokkal kapcsolatban, azok megjelenési formájának változása a leginkább megfigyelhető.

A talajvízkészlet rendszeres vizsgálata és a talajvizek hosszabb tartózkodási idejének elősegítése a jövőbeli biztonságos és kockázatmentes mezőgazdasági vízszolgáltatás és környezetvédelmi célú vízpótlás miatt kiemelkedően fontos. A vizsgálatok és számítások nem tartalmazták a 2022-es rendkívüli aszályos év vízállás- és vízszintértékeit.

Brachinger Balázs | területi műszaki referens, BSZM



## A Baján állomásozó jégtörő hajók felkészítése az előttünk álló téli időszakra

A Duna jegesedése pontosan nem jelezhető előre, összetett időjárási, vízjárési és mederviszonyok eredménye. Jelen ismereteink szerint a káros folyami jégjelenségek kialakulása elleni egyetlen hatékony eszköz a jégtörés, amihez a jégtörőhajók üzemképességének folyamatos fenntartása kiemelt fontosságú feladat.

Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság jégtörő flottája hat hajóból áll, melyből négy nagy teljesítményű folyami jégtörő hajó. Nevezetesen a Jégtörő VI., VII., VIII., és a Wesselényi nevű hajók, amelyek a Dunaföldvár és Vukovár közötti, jégvédekezési szempontból közös érdekeltégű Duna-szakaszon teljesítenek szolgálatot, ha a folyamon kialakuló jég helyzet ezt megkívánja. A két kisebb teljesítményű hajó (Rozmár, Bácska) a bajai Kamarás-Dunán teljesít kikötői szolgálatot. A Kamarás-Duna téli menedékhelyként szolgál a belvízi hajózás számára a Duna jegesedése esetén.

2023. október 4.-én megtörtént a jégtörőhajók éves felülvizsgálata. A szakbizottság megvizsgálta a hajók főgépeit, navigációs és hírközlési eszközeit, segédüzemi berendezéseit valamint a hajózásért felelős hatóság által kiadott felülvizsgálati dokumentumok meglétét, azok érvényességét. A szakértői bizottság a felülvizsgálat eredményeképpen mindegyik hajót jégtörésre alkalmas állapotúnak ítélte meg.

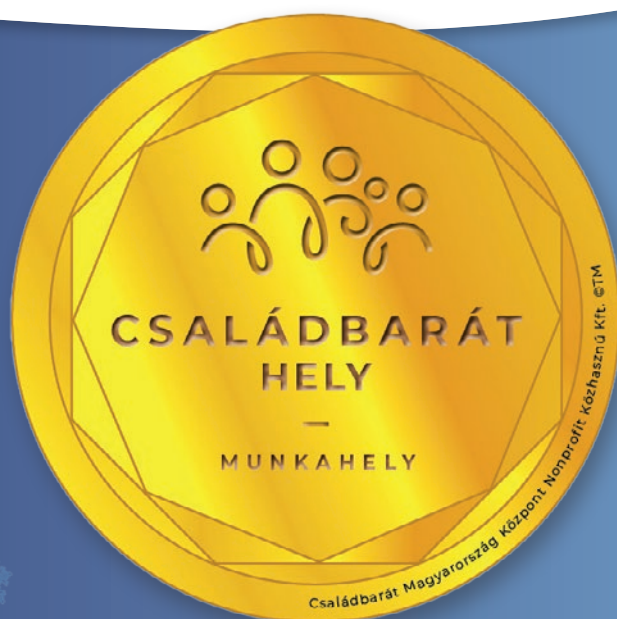
Hasonló felülvizsgálat történik az ország más területein állomásozó jégtörőhajók esetében is. A Duna folyam magyarországi felső szakaszán állomásozik a legismertebb, Széchenyi névre keresztelt jégtörőhajó, amely a 2012-ben és 2017-ben szükségessé vált jégvédekezés során szintén a Duna magyarországi alsó szakaszán, illetve a közös érdekeltégű Duna-szakaszon teljesített szolgálatot. A legnagyobb számú és teljesítményű hajóból álló jégtörő flotta Baján állomásozik.

**Konyár Zoltán** | kiemelt műszaki referens, FSZM

## Családbarát munkahely lettünk

A munka és a magánélet egyensúlyának megteremtése nemcsak a munkavállalónak, hanem a munkaadónak is nagy kihívást jelent. Igazgatóságunk létfontosságú törekvése olyan munkahelyek létrehozása, ahol a munka és a család közötti harmónia meg tud valósulni. A Családbarát Magyarország Központ felhívására Családbarát Hely tanúsító védjegy megszerzésére pályáztunk. Az auditálási folyamat eredményeként pályázatunk kedvező elbírálásban részesült. Ezáltal jogosulttá váltunk a Családbarát Munkahely védjegy használatára.

**Rózsa Gyöngyvér** | kiemelt funkcionális referens, IJO



## Háromoldalú találkozó a téli jégvédekezés tárgyában

Magyarország, Horvátország és Szerbia jégvédekezésért felelős központi és helyi összekötő szervei és szakértői a vonatkozó szabályozásnak megfelelően 2023. december 5-én háromoldalú találkozót tartottak. A videokonferencia formájában megtartott értekezleten a felek egyeztették a jégvédekezési szempontból közös érdekű magyar–szerb–horvát (Dunaföldvár és Vukovár közötti) Duna-szakaszon az előttünk álló téli időszakban esetlegesen bekövetkező, árvizek okozására alkalmas jégtorlódások, jégtorlaszok elleni védekezés feltételeit.

A tárgyaláson az összekötő szervek kölcsönösen tájékoztatták egymást a pillanatnyi hidrometeorológiai helyzetről és a hosszú távú előrejelzésekről. Ugyan a jelenlegi előrejelzések alapján 2023/2024 tele a sokévi átlagnál valamivel melegebbnek ígérkezik, a szakértők egyetértettek abban, hogy a hosszú távú előrejelzésekben rejlő bizonytalanságokra, valamint az esetlegesen bekövetkező szélsőséges meteorológiai eseményekre és a várhatóan alacsony vízállásra való tekintettel az előttünk álló téli időszak második felében a dunai jégjelenségek kialakulásának lehetősége nem zárható ki.

A határvízi bizottságok elnökeinek korábbi megállapodásnak megfelelően a Dunaföldvár és országhatár közötti közös érdekű Duna-szakaszra négy jégtörő hajót biztosít, melyek közül két hajó szükség szerint a közös érdekű szakasz ország-



határ és Vukovár közötti részén végez jégtörést. Ugyanezen megállapodás értelmében amennyiben a hidrometeorológiai előrejelzések intenzív jégzajlásra, illetve jégbeállásra utalnak, és a teljes magyarországi Duna-szakasz jéghelyzete, valamint a műszaki lehetőségek azt megengedik, úgy a magyar fél megvizsgálja annak lehetőségét, hogy a fent megadott két hajón kívül további jégtörő hajók kerüljenek levezenylésre az országhatár és Vukovár közötti közös érdekű Duna-szakaszra.

A felek megállapodtak abban, hogy a 2024/2025. évi jégvédekezési előkészítő tárgyalásra 2024. decemberében, Horvátország területén kerül sor.

Dukai Dávid | osztályvezető, VO

## Az ADUVIZIG kezelésében lévő Duna-szakasz őszi kisvízi bejárása

2023. szeptember 27-én az őszi felülvizsgálatok keretein belül zajlott le az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő Duna-szakasz vízi úton való bejárása Dunaföldvár és Baja között. A szemlére meghívást kaptak az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) és a Budapest Főváros Kormányhivatala Országos Hajózási és Hatósági Főosztályának (hajózási hatóság) képviselői is, akik az ADUVIZIG szakembereivel közösen tekintették meg a folyó érintett szakaszát, a folyamszabályozási műveket, a Dunán kijelölt nemzetközi VI/C osztályú víziutat és annak kitűzésére szolgáló eszközeit.

A folyó hazai szakaszán az elmúlt években új kitűzőrendszer került bevezetésre. A hajózhatóság javítása érdekében megvalósított projektben a fejlesztések magukban foglalták új kitűzőhajók és

gyorsjáratú kishajók beszerzését, valamint az úszó eszközpark megújítását. A szemlebizottságnak a folyamszabályozási művek felülvizsgálata mellett lehetősége volt megtekinteni az üzembe állított jeladókkal felszerelt új kitűzőrendszert. A dunai úszójelekre rögzített kommunikációs eszközök lehetővé teszik a bóják pontos helyzetének meghatározását, egy információs felügyeleti rendszeren keresztül pedig igazgatóságunk szakemberei azonnali értesítést kapnak az úszójelek elsodródásáról. Az úszójelek, és parti eszközök áramellátásáról napelem gondoskodik. A szemle során a szakemberek megállapították, hogy a folyamszabályozási művek feladatuk ellátására alkalmasak és a kitűzőrendszer fejlesztésével az ágazat új szintre lépett.

Veréb Dávid | kiemelt műszaki referens, ÁFO

## Kisvíz a Dunán

Az idei év augusztusi, majd szeptember eleji árhullámai után a Duna vízjárása hosszabb időre apadóba fordult. A Felső-Duna fontosabb vízgyűjtőin szeptember második felétől kezdve csak kis mennyiségű csapadék hullott, az idő jelentős részében közel csapadékmentes volt az időjárás. Mivel nem érkezett számottevő hozzáfolyás a folyam vízkészletébe, ezért szeptember második felében még néhány deciméteres tartományban ingadozó volt a vízjárás, a hónap végétől kezdve pedig többnyire csökkenő tendencia volt megfigyelhető. A völgyelésre a folyam bajai szelvényében október 20-án, az esti órákban került sor, 51 cm-es vízállással.

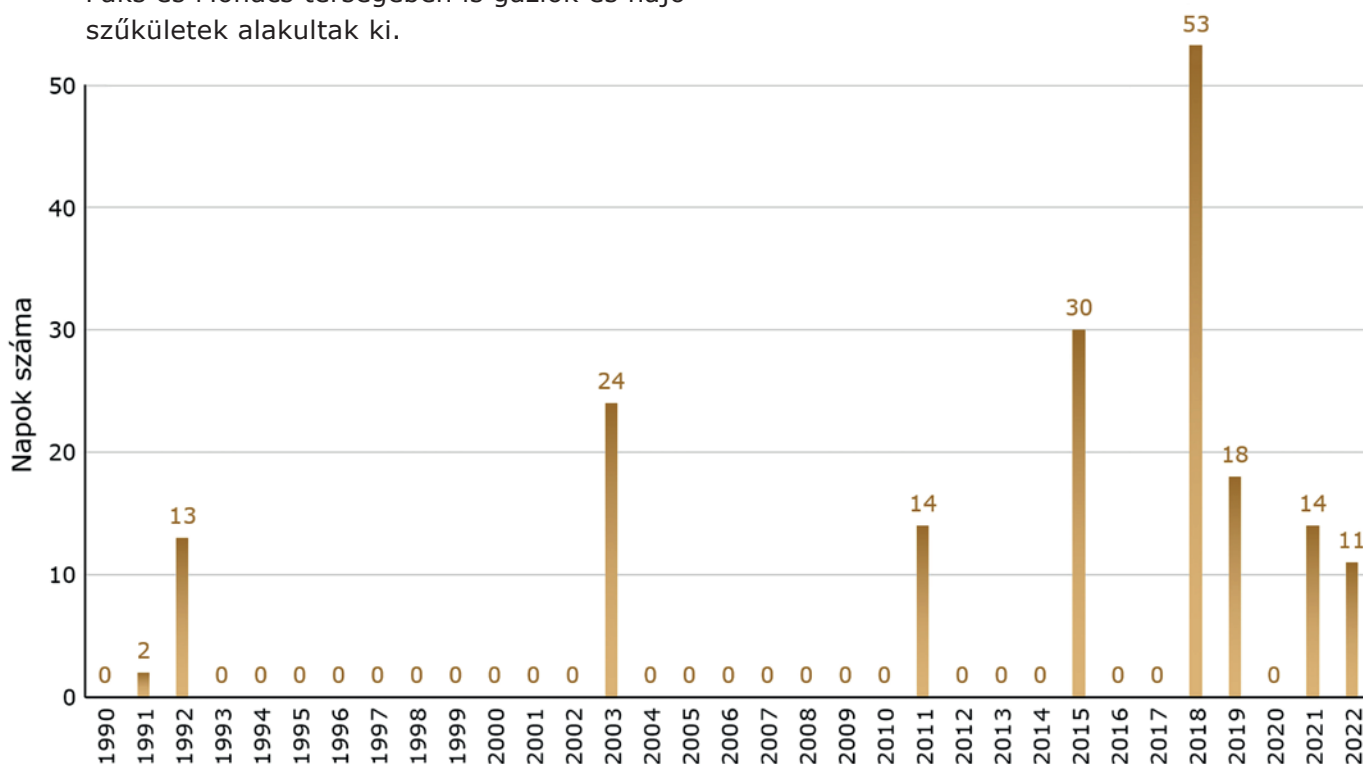
Az alacsony vízállás következtében a Duna Dunaföldvár – déli országhatár közötti szakaszán gázlók, szűkületek jelennek meg. Gázlót jelentünk abban az esetben, ha az adott szakaszon nem áll rendelkezésre a hajózás szempontjából meghatározott 2,5 méteres vízmélység. Szűkületnek akkor nevezzük az adott folyamszakaszt, ha a vízmélység az adott hajóútosztálynak előírt szélességben (esetünkben 150 m) nem áll rendelkezésre. Az alacsony vízszintek következtében a Duna ADUVIZIG kezelésű szakaszán Dunaföldvár, Paks és Mohács térségében is gázlók és hajószűkületek alakultak ki.

A hajózás szempontjából az alacsony vízállás nehézséget jelent, hiszen a hajók merülését a gázlónormákhoz kell igazítani a biztonságos áthajózás érdekében. Az alacsony vízállás okozta gázlójelenségek akár jelentősen is korlátozhatják egy-egy szakasz áthajózhatóságát. A merülési korlátozások többek között a vízi szállítmányozásban okozhatnak jelentős anyagi károkat, hiszen 1-1 dm többletmerülés akár néhány száz tonnával több elszállítható árut jelenthet egy-egy hajó vagy kötelék esetében.

Megjegyzendő, hogy a bajai szelvényben a valaha mért legkisebb vízállás (LKV) 27 cm volt, amelyet 2018. október 27-én észleltünk.

Az elmúlt néhány évtized vízállásait megvizsgálva nem példa nélküli jelenség, hogy az őszi időszakban 100 cm alá csökken a vízállás. 1990 óta 9 olyan ősz is volt, amikor ilyen tartományba csökkent a vízszint. A nyár végi, őszi időszakokat számba véve megállapítható, hogy 2003-ban, 2018-ban és 2022-ben is előfordult a mostaninál alacsonyabb vízállás a folyam bajai szelvényében. Az is megfigyelhető, hogy az elmúlt 10 évben egyre többször alakult ki a mostanihoz hasonló kisvízes időszak. (1. ábra)

Horváth Kamilla | kiemelt műszaki referens, VO



1. ábra

100 cm alatti vízállású őszi napok száma a Duna bajai szelvényében 1990 és 2022 között

## Új uszadékszedő térbeton létesítése a Fűzvölgyi-főcsatorna 14+940 cskm szelvényében

Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság az 1995. évi LVII. törvény alapján látja el azoknak a Magyar Állam tulajdonában és az igazgatóság vagyonkezelésében lévő vizeknek és vízi létesítményeknek az üzemeltetési, fenntartási, fejlesztési feladatait, amelyek a 223/2014 (IX.4.) Korm. rendelet szerint alaptevékenységének körébe tartoznak. A belvízvédelmi művek fenntartási munkái között alapvető a medrek engedélyezési terv szerinti rendezett állapotának a kialakítása, amely kiterjed a feliszapolódás és növényzet eltávolítására, valamint a csatorna kaszálására, rendeltetésétől függően évente akár több alkalommal.

A Kalocsai Szakaszmérnökség területét érintő Fűzvölgyi-főcsatorna bal partján a 14+940 cskm szelvényben a korábbi évek tapasztalataiból kiindulva - meggátolva a fenntartási tevékenységekből keletkező uszadék kritikus csatornaszakaszon történő felgyülemelését - elengedhetatlenné vált egy új uszadékfodó térbeton építése.

Az érintett Fűzvölgyi-főcsatorna a Kiskunsági-Duna-völgyi vízrendszer része, Szalkszentmártontól Hartáig, közvetve Kalocsáig látja el öntözővízzel a Duna-völgyi-főcsatorna és a Duna közötti területet.

Az öntözési időszakban a csatorna felső szakaszáról ide kerülő és felhalmozódott uszadék évek óta akadályozta a levezetendő víz útját. A kedvezőtlen üzemállapotok javítása és a vízkormányzási munkák zavartalansága érdekében augusztus végére megtörtént az uszadékfodó kiépítése.



Az előkészítő munkák során sor került a parti sáv rendezésére, kotrására, valamint a térbeton alapját képző magassági pontok kitűzésére. A szükséges földmunkákat követően júliusban beszerzésre és beépítésre került az alapul szolgáló vízépítési terméskő és sóder, majd augusztus elején elkészültek a zsaluzási és betonozási feladatok. Az uszadékfodó térelemek fixálásához mindkét parton vascsövek kerültek rögzítésre. A betonozási munkák után a rézsú és a parti sáv eltérő frakciójú vízépítési terméskő burkolatot kapott. A munkafolyamat végén a rendelkezésre álló uszadékfodó térelemek is kihelyezésre kerültek. A tervek szerint jövő évben újabb uszadékterelő térelemek kerülnek beszerzésre és kihelyezésre ezen a helyszínen.

**Hesz Henrik** | kiemelt műszaki referens, KSZM



## Az érsekcsanádi csőzsilip utómeder-burkolatának és a meder tönkremenetelének javítása

A Sárköz I. főcsatorna 0+100 cskm szelvényében található a 03.02. számú árvízvédelmi fővédvonal keresztező műtárgyaként is funkcionáló érsekcsanádi csőzsilip.

A csőzsilip a Sárközi-belvízrendszer belvizeinek egy részét hivatott gravitációs úton a Dunába leereszteni. A műtárgy napi használatából és a vízmozgásokból adódóan utómedre és burkolata mechanikai hatásoknak kitett, miáltal a terméskövek eredetileg lerakott helyükről elmozdulnak. Az idei nyár egy kisebb dunai vízállásos időszakában munkatársaink a csőzsilip teljes elzárásával víztelenítették a műtárgy alvízi környezetét.

A helyben rendelkezésre álló anyagokból kézi technikával rendezték a kőrakatot, helyreállítva így a terméskővel burkolt szakaszt.

**Brachinger Balázs** | területi műszaki referens, BSZM



## Szakmai nap Dunapatajon

Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság munkatársai 2023. október 27-én szakmai napon vettek részt Dunapatajon, melynek központi témája a Szelidi-tó állapota és jövőképe volt. A bevezető prezentációt igazgatóságunk Belvízvédelmi és Öntözési Osztályának kiemelt műszaki referense Koch Gábor tartotta meg, a meghívott szakértőktől és igazgatóságunk munkatársaitól pedig előadásokat hallhattunk a természetvédelmi feladatokról, a Szelidi-tó sóháztartásának és vízminőségének változásairól, illetve a tóra jellemző alga-fajösszetételének alakulásáról.

Az igazgatóságunk területén elhelyezkedő, természetvédelmi oltalom alatt álló tó jövője nem csak a rekreációs célú használat és ökológiai értékei miatt lényeges kérdés, hanem a víztest adottságainak megőrzése céljából is, hiszen különleges kémiai összetétele miatt egyedinek számít országunkban. Az elmúlt néhány évben a tó magas sótartalma drasztikus csökkenésnek indult, mely nem példa nélküli. Bár a korábbi, antropogén hatások miatt bekövetkező kiédesedés közeli állapotot sikerült visszafordítani, a fennálló helyzet újabb kihívást jelent. A sótartalom jelenlegi csökkenésének okai még nem tisztázódtak, de vélhetően többek között a talajvízszint csökkenése is befolyásolhatja azt. Ehhez kapcsolódóan a jelenlévő geofizikus szakértőtől rövid bemutatást hallhattunk a felszín alatti víztározás lehetőségeiről.



Ahhoz, hogy megértsük a tóban történő változásokat és megoldást találjunk korábbi állapotának helyreállítására, tisztában kell lennünk annak kialakulásával és a hosszútávú múltjában lezajlott folyamatokkal. A tó egy láptó elszikesedésével jött létre, azonban ennek alátámasztására és további szélesebb körű ismeretekhez az üledék izotópos vizsgálatára és minőségének elemzésére van szükség.

Felmerül a kérdés, hogy milyen állapotában szeretnénk megőrizni ezt a vizes élőhelyet, hiszen ma már nem csak az ott kialakult értékes ökoszisztéma megtartása, hanem az üdülési célú használat miatt is kiemelkedő szerepe van.

**Mülbacher Anna** | vízminőség-védelmi referens, VGVO



## Vízügyi Informatikai, Téradat és Térinformatikai Országos Konferencián jártunk

Fotó: TIVIZIG

A Vízügyi Informatikai, Téradat és Térinformatikai Országos Konferenciának Balmazújváros adott otthont 2023. október 26. és 28. között. Az értekezleten informatikai és térinformatikai témájú előadások hangzottak el, középpontban a nagyobb közönség számára egyszerűen elérhető megoldásokkal. A programot különböző témákban és szekciókban rendezett előadások tették változatossá. A Térinformatikai és geodéziai szekció előadásainak kiemelt témái az elsősorban a vízügyi ágazatban használt programok és azok alternatívái, adatbázisok, drónok alkalmazása és beszerzése, terepi adatgyűjtő eszközök, illetve a szakágat érintő fejlesztések voltak. Igazgatóságunk részéről Erdélyi György tartott előadást a PCS adatfeldolgozó program vízügyi ágazatban történő alkalmazhatóságáról.

Az informatikai szekción a szokásokhoz híven túlnyomórészt külső partnerek előadásait hallgathattuk meg a termékeik által nyújtott újabb szolgáltatásokról, illetve partnerjelöltek mutatták be az ágazatban még nem használt, de hasznosnak ígérkező termékeiket. Legtöbb hozzászólás és kérdésfelvetés azonban a levelező, ügykezelési és védelmi adminisztrációs rendszeréhez kapcsolódó, NYUDUVIZIG-es kolléga által tartott előadáson volt. Rendkívül hasznos volt együtt átbeszélni a közös problémák tapasztalatait, megoldásait.

A következő konferenciát 2024-ben az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság rendezi, ennek megfelelően az idei konferencia végén átadásra kerültek a házigazdát megillető vándordíjak.

**Szöke Márk** | geodéziai és térinformatikai referens, VO

## Országos vízrajzi értekezleten jártak munkatársaink

A hazai vízrajzi szolgálat legjelentősebb eseményének, az Országos Vízrajzi Értekezletnek az idei évben a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság adott otthont. A tanácskozás, melyen az ADUVIZIG Vízrajzi Osztályának két munkatársa is részt vett, 2023. szeptember 19-én és 20-án, Tapolcán került megtartásra.

Az értekezleten az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a 12 területi vízügyi igazgatóság vízrajzi szakemberei mellett a vízrajzi szakképzésben érdekelt oktatási intézmények képviselői, az Országos Meteorológiai Szolgálat munkatársai, továbbá műszergyártó és műszerforgalmazó cégek képviselői is részt vettek.

A kétnapos konferencián az ADUVIZIG vízrajzi szakágazata egy szakmai előadással képviseltette magát: Dukai Dávid osztályvezető „A telepített vízhozammérő állomások

(HADCP) telepítési, beállítási, üzemeltetési tapasztalatai”, cím alatt mutatta be az elmúlt időszakban igazgatóságunkon végrehajtott mérés-technikai tapasztalatokat és fejlesztési irányokat.

A résztvevők a találkozón az OVF és a társigazgatóságok szakmai előadásait hallgathatták meg, valamint a vízrajzi érintettségű projektek előrehaladásáról kaptak tájékoztatást. A kapcsolódó szakmai fórumokon megvitatták a vízrajzi ágazat aktuális feladatait, továbbá a folyamatban lévő és tervezett ágazati fejlesztéseket, valamint megtárgyalták a vízrajzi tevékenységhez kapcsolódó egyéb témákat.

A soron következő országos értekezletre várhatóan 2024 őszén kerül sor.

**Dukai Dávid** | osztályvezető, VO



## Országos Gazdasági Konferencia

2023. október 11–12-én került sor mintegy 60 fő részvételével a VI. Országos Gazdasági Konferencia megrendezésére Egerben az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság szervezésében. A konferenciát Láng István főigazgató és Réthy Pál közfoglalkoztatási és vízügyi helyettes államtitkár nyitotta meg, Köszöntőjüket követően Rácz Miklós igazgató mutatta be az ÉMVIZIG-et, majd dr. Tóth László gazdasági főigazgató-helyettes foglalta össze a vízügyi ágazat 2023. évi gazdasági vetületeit.

Az első szakmai napon számos színvonalas szakmai előadás megtartására került sor: Ótott Annamária humánpolitikai osztályvezető ismertette a vízügyi igazgatási szerveknél foglalkoztatottak szolgálati jogviszonyáról szóló törvény tervezetét, Szatmári Zsuzsanna oktatási osztályvezető a 2023. évi továbbképzések tapasztalatairól, dr. Kubinyi Imre informatikai főosztályvezető a Robotzsaru rendszer bevezetésének helyzetéről számolt be. A délután folyamán dr. Boros András közbeszerzési osztályvezető bevezetett bennünket a szerződésmódosítások rejtjelmeibe, Váradai Zoltán közfoglalkoztatási osztályvezető a közfoglalkoztatási terület aktuális kérdéseiről tartott tájékoztatást, majd Csohány Péter az ÉMVIZIG munkatársa bemutatta a tiszalöki közfoglalkoztatási mintaprogramot.

Az előadásokat követően a közgazdasági, vagyongazdálkodási és közfoglalkoztatási aktu-

alitások, problémák szekcióüléseken kerültek áttekintésre, egyeztetésre. Este hangulatos környezetben lehetőség nyílt kötetlen szakmai beszélgetések folytatására, baráti kapcsolatok ápolására, kikapcsolódásra.

A második napon is számos szakmai témában került sor előadások megtartására: míg Lábdy Jenő műszaki főigazgató-helyettes a következő időszak vízügyi ágazatot érintő, új EU-s projekteiről, Oancz Marianna projekt pénzügyi osztályvezető az ágazati projektek jelenéről adott tájékoztatást. Szatmári Szilveszter vagyongazdálkodási főosztályvezető bemutatta a vízügyi ágazat oktatási központja tárgyú projekt folyamatban lévő megvalósulását. Háden Zsuzsanna a Magyar Államkincstár főosztályvezetője az év végi zárásról és egyéb változásokról adott aktuális információkat. Farsang Tamás bv. dandártábornok bemutatta a Központi Ellátó Szerv működését, a kapcsolódó gazdasági társaságok termékportfólióját.

A konferencia zárásaként dr. Tóth László gazdasági főigazgató-helyettes foglalta össze az elhangzottakat.

Gratulálunk a miskolci kollégáknak a színvonalas szervezéshez. Köszönjük a magas szintű és kimerítő szakmai előadásokat, az eseménydús programot.

Czúgh Annamária | osztályvezető, KO



2023. december

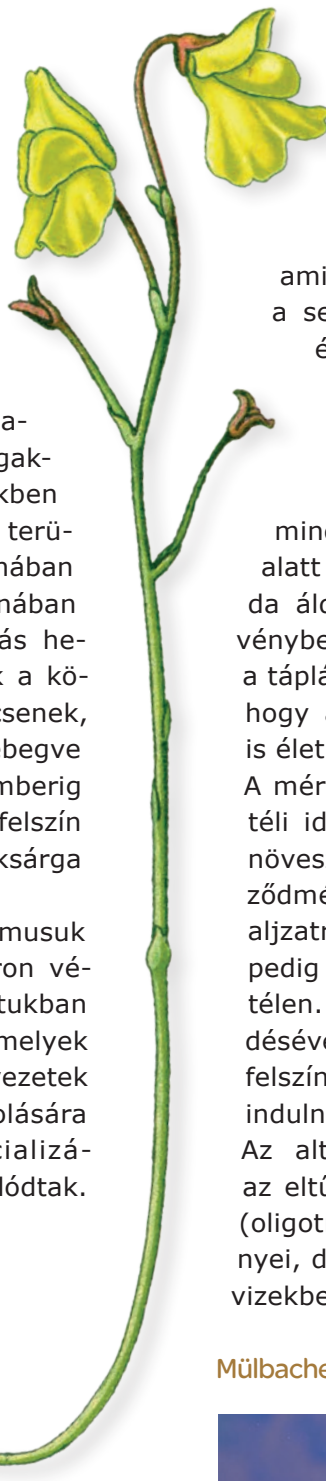
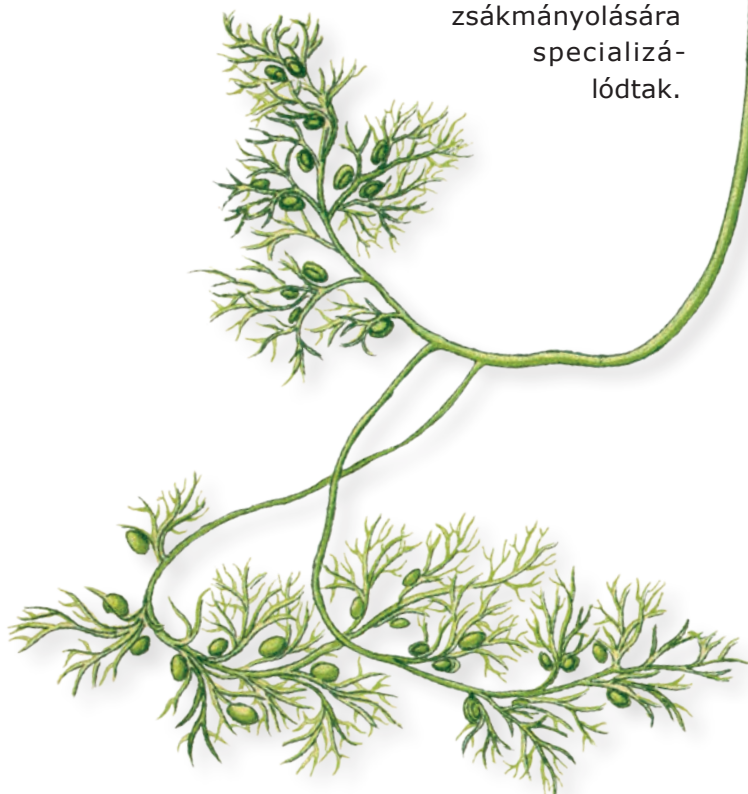


13

## Egy ragadozó vízínövény az igazgatóság működési területén

A közönséges rence (*Utricularia vulgaris*) Észak-Amerikában, Észak-Afrikában, illetve Európa és Ázsia mérsékelt övi részén elterjedt vízínövény, amely a szárazföldi rovarevő növényekhez hasonlóan képes fehérjéket emészteni. A hangzatos cím ellenére nem kell tőle tartani, csupán apró rákokat, mikroszkopikus víziállatokat fogyaszt. Mocsarakban, holtágokban, tavakban vagy lassú folyású vizekben fordul elő. Az igazgatóság működési területén Hercegszántónál a Kadia-Ó-Dunában és Dunapatajnál a Szelidi-tavi-csatornában is megfigyeltük már, de számos más helyen is előfordulhat, ahol kedvezőek a körülmények számára. Gyökerei nincsenek, vízszintesen szétterülve, szabadon lebegve él a vízfelszín alatt. Júniustól szeptemberig virágzik, ilyenkor 10-30 cm-rel a vízfelszín fölé emelkedett szárazon apró, élénksárga virágokat láthatunk.

A rencétet táplálkozási mechanizmusuk teszi különlegessé. A víz alatti száron vékony sallangok találhatóak, hajlatukban néhány milliméteres hólyagokkal, amelyek parányi szervezetek zsákmányolására specializálódtak.



A hólyagokon apró nyílás van, kis érzékelő sertékkal, amelyet egy befelé nyíló csappantyú zár le. Belsejükből alacsony nyomás uralkodik, így amikor egy apró szervezet arra téved, a sertéhez érve a csappantyú kinyílik és a vákuum a vízzel együtt beszippantja a zsákmányt, amelynek esélye sincs menekülni, mivel a csapda ajtaja azonnal be is zárul. Ez a folyamat rendkívül gyorsan, mindössze a másodperc ezredrésze alatt megy végbe. Végül a hólyagcsapda áldozatául esett szervezeteket a növényben termelődő enzimek lebontják. Ez a táplálékszerzési módszer lehetővé teszi, hogy alacsony tápanyagtartalom mellett is életben maradjanak.

A mérsékelt égövön élő vízi rencefajok a téli időszak előtt gömbölyű telelőrügyet növesztenek a száraik végén. Ezek a képződmények egy idő után leválnak, és az aljzatra süllyednek, a növény többi része pedig szétesik és lebomlik vagy megfagy télen. Tavasszal a hőmérséklet emelkedésével az áttelelő rügyek az aljzatról a felszínre emelkednek és növekedésnek indulnak az új hajtások.

Az alternatív táplálkozási módja miatt az eltűnőben lévő, tápanyagban szegény (oligotrófikus) lápi vizek jellegzetes növényei, de tápanyagban gazdag (eutrófikus) vizekben is gyakori vízínövény.

Mülbacher Anna | vízminőség-védelmi referens, VGVO



Közönséges rence  
*Utricularia vulgaris*

## Vízrajzi tájékoztató 2023 III. negyedéről

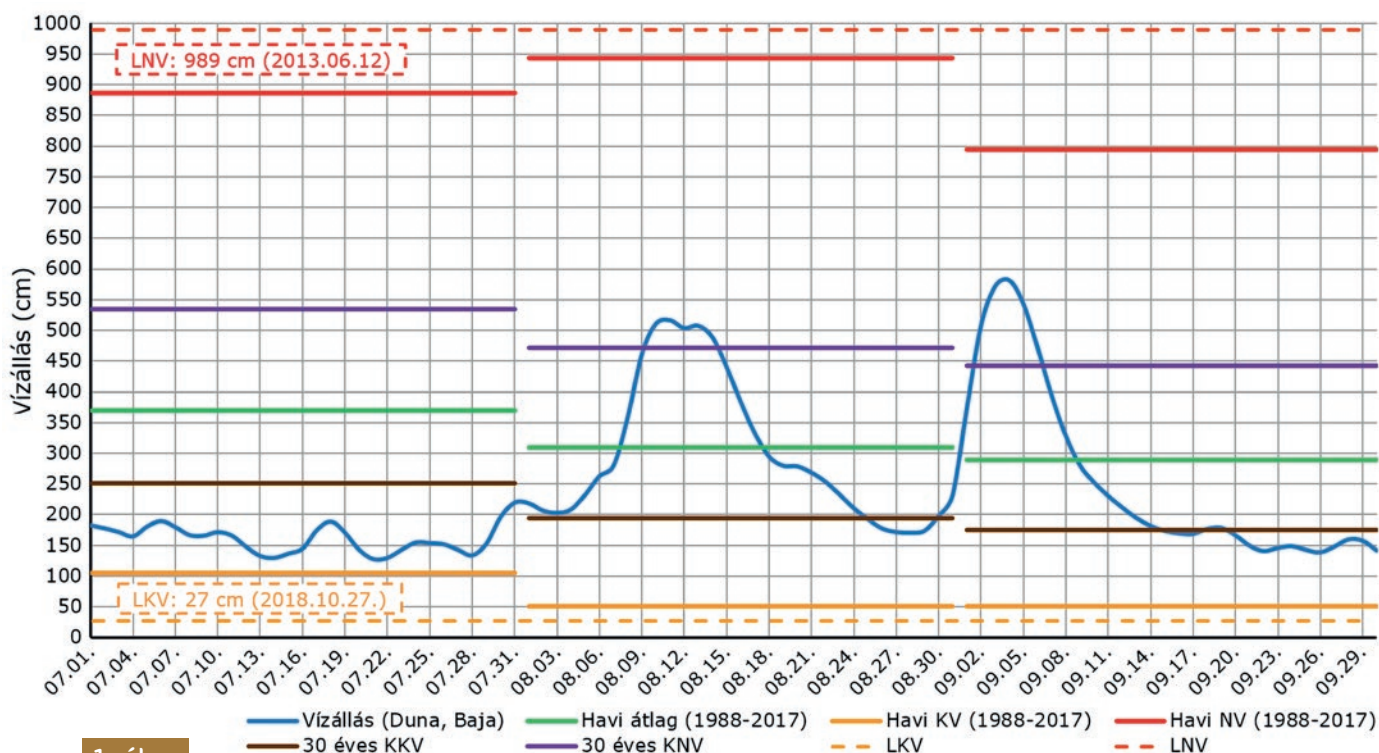
### 1. A Duna vízjárása

Július túlnyomó részében a vízállások többnyire csökkenő tendenciát vettek fel, amelyet időnként átmenetileg megszakított a Felső-Duna fontosabb vízgyűjtőire lehullott csapadékból származó vízhozamtöbblet. A hónap közepén nagyobb mennyiségű eső hullott, ami a folyam bajai szelvényébe érve mintegy 60 cm-es vízszintemelkedést okozott, majd ezt követően néhány nap alatt a kezdeti szintre apadt. A hónap utolsó napjaiban ismét emelkedni kezdett a vízállás, a hozzáfolyás hatására majdnem 90 cm-es vízszintemelkedés volt megfigyelhető. A hónap legmagasabb vízállását, 222 cm-t július 31-én, a késő délutáni, kora esti órákban észleltük, ezt követően a folyam lassú apadásba kezdett.

Július végén átlagosan 24-29 mm csapadék hullott a Felső-Duna fontosabb vízgyűjtőin. Augusztus 2-án a Duna bajai szelvényében megkezdődött a vízállások emelkedése. Ezt követően augusztus első napjaiban még több csapadék hullott a Felső-Dunán, például a Traun és az Enns vízgyűjtőterületén 6 nap alatt 113 mm-t észleltek. A nagy mennyiségű csapadék hatására augusztus 6-tól intenzívebben emelkedett a Duna vízállása a ba-

jai szelvényben, majd a tetőzésre augusztus 10–11-én, az éjszakai, illetve hajnali órákban került sor, 518 cm-es vízállással. A következő mintegy két napban előbb néhány centimétert apadt, majd 507 cm-ig emelkedett a vízállás, ezt követően folytatódott az apadás. Augusztus 19-én az érkező, kis mennyiségű vízhozamutánpótlás hatására átmeneti stagnálás volt megfigyelhető, majd ismét folytatódott az apadás. A völgyelésre augusztus 27-én került sor, 169 cm-es vízállással.

Augusztus utolsó hetében nagy mennyiségű csapadék hullott a Felső-Duna fontosabb vízgyűjtőire: az Inn torkolata felett 95,1 mm, az Inn vízgyűjtőjén 125,5 mm, a Traun és az Enns vízgyűjtőjén 89,0 mm csapadékot észleltek az augusztus 30-át megelőző 6 napban. A csapadékból származó vízhozamtöbblet még augusztus 28-án érte el a folyam bajai szelvényét, onnantól kezdve intenzíven emelkedő vízállások voltak megfigyelhetőek. A tetőzésre szeptember 3-án került sor, 584 cm-es vízállással, amely egyben a tárgyidőszak legmagasabbja is volt. Ezt követően hosszabb, elnyújtott apadás vette kezdetét, amelyet csak néhány centiméteres tartományban történő ingadozások szakítottak meg. (1. ábra)



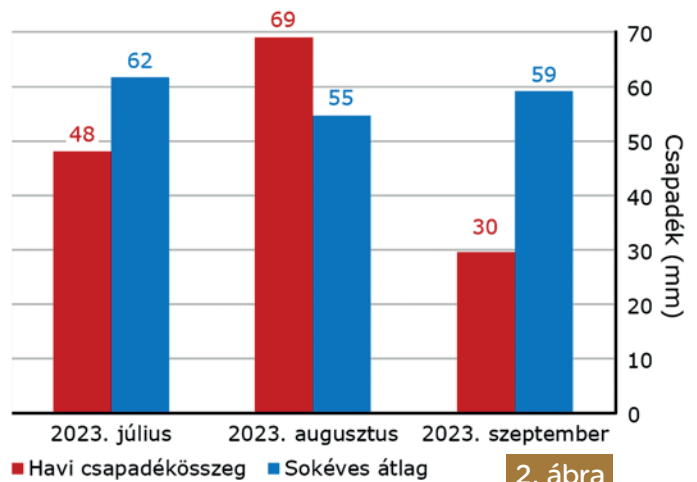
## 2. Hidrometeorológiai helyzet az ADUVIZIG területén

Júliusban több alkalommal fordultak elő nagyobb csapadékesemények az igazgatóság területén. Elsején az igazgatóságunk déli területein hullott nagy mennyiségű csapadék, Érsekcsanádon ekkor összesen 73,5 mm-t regisztráltunk. Más településeken is hullott ekkor nagyobb mennyiségű csapadék, például Mátételkén 27,1 mm. Július 25-én a térség középső részén vonult át csapadékövona, 22 mm körüli csapadékmennyiséget észleltünk Soltvadkerten és Dusnokon. Július 30-án ismét a déli területeket áztatta el nagyobb mennyiségű csapadék: Karapancsán 23 mm, Kunbaján 22,4 mm eső hullott. A teljes hónap során azonban átlagosan még ezzel együtt is kevesebb csapadék hullott az átlagnál: 48,1 mm-t észleltünk az ilyenkor szokásos 62 mm helyett.

Augusztusban több alkalommal fordultak elő jelentős csapadékesemények az igazgatóság területén. Legelőször augusztus 5-én észleltünk több térségben is 15-20 mm körüli csapadékösszegeket. Ezt követően augusztus 18-án alakultak ki záporok, zivatarok, amelyekből néhol extrém mennyiségű csapadék hullott: Dusnokon 42,0 mm-t, Csátalján 48,4 mm-t, Mátételkén 62,9 mm-t, Kunbaján 80,2 mm-t regisztráltunk. Augusztus 28-án ismét nagyobb esőzés alakult ki, ekkor például Kunbaján 24,3 mm csapadékot észleltünk. A hónap során átlagosan 69,0 mm csapadék hullott, ami több volt a hónapra jellemző értéknél (55 mm).

Szeptemberben az ilyenkor szokásoshoz képest lényegesen kevesebb csapadék hullott. A hónap első felében gyakorlatilag nem észleltünk csapadékot az igazgatóság teljes területén. Egy alkalommal fordult elő nagyobb csapadékesemény, szeptember 23-24-én, amikor egy hullámzó frontrendszer érte el a térséget. A legtöbb csapadék ekkor is a déli tájon esett, többnyire 20 mm-t meghaladó csapadékösszeget mértünk a két nap alatt, míg az igazgatóság középső és északi részén jellemzően 18-20 mm körüli mennyiséget rögzítettünk. A hónap során átlagosan 29,6 mm csapadék hullott, ami a hónapra jellemző átlagnak (59 mm) csak a fele. (2. ábra)

Az idei évben a július, az augusztus és a szeptember is az ilyenkor szokásosnál melegebb volt. A nyári hónapok során több alkalommal rendeltek el hőségriasztást. Legelőször július 10. és 12. között másodfokú hőségriasztás lépett érvénybe, ezeken a napokon az igazgatóságunk területén többnyire 33-35 °C körüli



2. ábra  
Havi csapadékösszegek az ADUVIZIG területén, 2023. III. negyedévében

maximumhőmérsékleteket észleltünk. Ezt követően július 15. és 19. között harmadfokú hőségriasztást rendeltek el, ebben az időben jellemzően 33-38 °C-os maximumokat mértünk. Augusztus 21. 14 órától augusztus 28. 0 óráig másodfokú, majd augusztus 24-én 24 óráig meghosszabbítva és harmadfokúra emelve országos hőségriasztást rendeltek el. Ezekben az időszakokban jellemzően 30 °C feletti maximumokat észleltünk.

Szeptemberben a maximumhőmérsékletek zömében 25-30 °C között alakultak, de többször előfordult, hogy 30 °C fölé emelkedtek.

Az ADUVIZIG-en 1939 óta jegyezzük a havi középhőmérsékleteket. Az idei III. negyedév mindhárom hónapja kiemelkedően melegen bizonyult. Az adott havi középhőmérsékletek közül az idei júliusi a negyedik, az augusztusi a tizenegyedik, a szeptember a második legmelegebb volt.

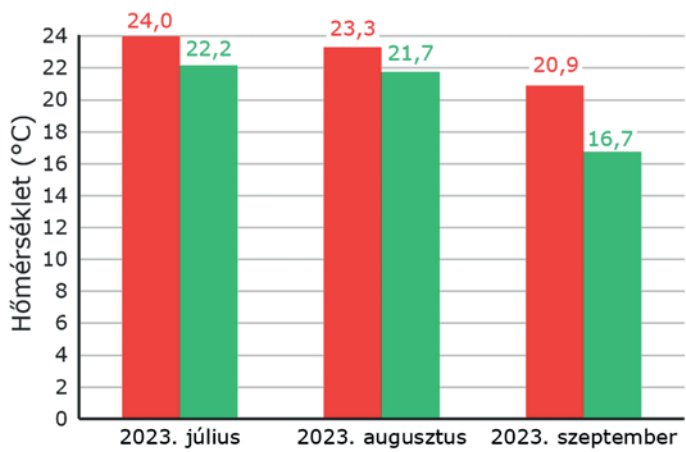
Az extrém éghajlati indexek júliusban az alábbiak szerint alakultak (zárójelben a sokéves átlagértékkel):

- Hőségnapok száma (amikor a maximumhőmérséklet 30 °C feletti): 15 (12)
- Forró napok száma (amikor a maximumhőmérséklet 35 °C feletti): 1 (2)

Az extrém éghajlati indexek alakulása augusztusban:

- Hőségnapok száma: 14 (11)
- Forró napok száma: 4 (2)

A szeptemberi hőségnapok száma 6, amely több a sokéves átlagnál (2 nap), ugyanakkor 26 nyári nap is előfordult (amikor a maximumhőmérséklet 25 °C feletti), így lényegében a hónap csaknem minden napján magas volt a hőmérséklet. (3. ábra)



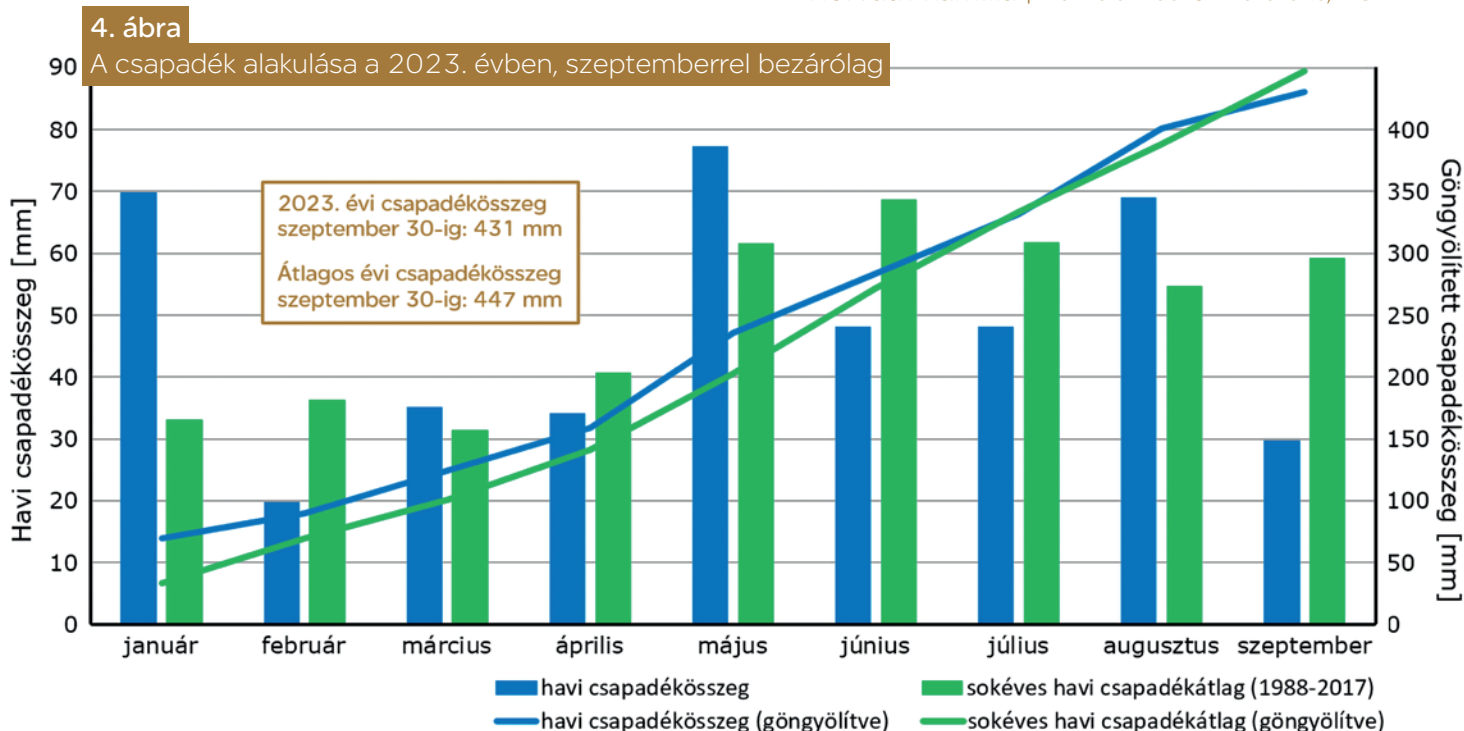
**3. ábra** Havi középhőmérsékletek az ADUVIZIG területén, 2023 III. negyedévében

A 2023-as év csapadéktöbblettel kezdődött, januárban az ilyenkor szokásos mennyiség több mint kétszerese hullott le. A következő hónapok csapadékösszege azonban többnyire elmaradt az átlagtól, és a többletmennyiség lassacskán elfogyott. Júliusban ugyan alig esett kevesebb az olyankor megszokottnál, mégis ebben a hónapban fogyott el az év eleje óta halmozódó víztöbblet. Ezt követően az augusztusi csapadékosabb időjárás némileg javított a helyzeten, a szeptember viszont kifejezetten száraznak bizonyult, így a hónap ismét csapadékhiánnyal zárult. A hónap végén az idei évre számított halmozott csapadékösszeg a teljes területre vonatkozóan 431 mm, amely 16 mm-rel marad el a jellemző értéktől. (4. ábra)

A nyári hónapokban megfigyelhető volt, hogy a lokális zivatarok következtében egyes térségekben jelentősen több csapadék hullott, mint az igazgatóság többi területén. Szeptemberben a déli területeken helyenként akár kétszer annyi csapadék is esett, mint északon. Összességében a három hónap csapadékösszegeit tekintve megállapítható, hogy a déli tájakon átlagosan akár 50-60 mm-rel több csapadék hullott, mint az igazgatóság északi részein. A legtöbb csapadék, 230 mm Érsekcsanádon hullott, a legkevesebb, 114,1 mm pedig Kunbaracson.

A hosszabb, csapadékmentes időszakok az aszály kialakulásának is kedveztek. Júliusban főként az igazgatóság középső részein alakult ki erős aszály, augusztusban viszont a működési területünk többnyire aszálymentes volt. Szeptember első felében a csapadékhiány hatására nagyobb terület vált erősen aszályossá, és délen kisebb, északon nagyobb kiterjedésű térségekben az extrém aszály is megjelent. Az igazgatóságunk kezelésében lévő talajvíz-kutak többségében csökkenő vízállások figyelhetők meg. Az átlagostól jelentősen elmaradó vízszinteket az Illancs nyugati részén, továbbá a Kiskunsági-homokhát északkeleti részén, valamint Bátya, Uszód, Soltvadkert, Kunbaja, Mohács, Borota és Kéleshalom térségében regisztráltunk. Az átlagos értékeket meghaladó vízszintek Kunpeszér, Kunszentmiklós és Hercegszántó térségében voltak észlelhetők.

Horváth Kamilla | kiemelt műszaki referens, VO





## Az ADUVIZIG vízminőségi kárelhárítási gyakorlata

Igazgatóságunk a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Kormányrendelet 13. § (1) bekezdése alapján a védekezésre való felkészítés és továbbképzés céljából vízminőségi környezeti kárelhárítási gyakorlatot tartott 2023. november 9-én a Ferenc-tápcsatornán, a Deák Ferenc-zsilip alvízi oldalán.

A gyakorlaton az ADUVIZIG Műszaki Biztonsági Csoportja, a szakaszmérnökségek, a Vízyűjtő-gazdálkodási és Víziközmű Osztály munkatársai, a Bács-Kiskun Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály főosztályvezetője, valamint a Bács-Kiskun Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgatóhelyettesi Szervezet képviselői vettek részt.

A gyakorlat elméleti oktatással kezdődött, ahol a résztvevők röviden megismerhették a vízminőségi kárelhárítás jogi szabályozását és egy káresemény során a vízügyi igazgatóságok kárelhárítási feladatait, majd az ADUVIZIG működési területén található felszíni vizek jellemző vízminőségi problémái, illetve azok lehetséges forrásai kerültek bemutatásra. Ezt követően lehetőség nyílt a védelmi raktárkészlet, a vízkárelhárítási anyagok és berendezések megtekintésére, ahol a Sanol mint olajfelitató adszorbens anyag tulajdonságairól, felhasználási formáiról és a Sanol rendszer előnyeiről hallhattak részletes információkat a kollégák. A Vikoma merülőfalak és a gépi olajleszedő berendezések bemutatása közben azok működési elve és alkalmazási területeik is ismertetésre kerültek. A gyakorlat résztvevői tájékoztatást kaptak a kárelhárítás során keletkező veszélyes hulladékok kezeléséről is.

A bemutatót követően egy elméleti környezetkárosodás kárelhárítási feladatainak végrehajtására került sor. A feltételezett káresemény szerint



ismeretlen eredetű szénhidrogén-szennyezés érte a Kamarás-Dunát, amely a nyitott Deák Ferenc-zsilipen átjutva a Ferenc-tápcsatorna ökológiai állapotát is veszélyeztette. A felszíni víztestek vízminőségének, illetve élővilágának védelme érdekében a feltételezett olajfolt lokalizálása és eltávolítása volt a feladat.

Mivel a Duna áradásának köszönhetően a Kamarás-Dunából a zsilipen keresztül nagyobb sebességgel áramlott a víz, ezért az imitált olajfoltölözést Vikoma Mini Fasflo típusú nyíltvízi és folyami olajleszedővel végezték el. A szennyezés lokalizálása, illetve a szennyezőanyag olajcsapdába történő terelése érdekében a főlöző berendezést Vikoma Sentinel Boom típusú merülőfalakkal együtt szükséges alkalmazni, melyek segítségével a Deák Ferenc-zsilip alvízi oldalán, a Ferenc-tápcsatorna teljes szélességben történő elzárására került sor.

Schulcz Gergő | vízminőség-védelmi referens, VGVO

## INTERREG-konferencia Budapesten

Szeptember elején igazgatóságunk felkérését kapott arra, hogy a 2020. szeptember 28-án zárult, A Baja-Bezsdáni-csatorna térségének komplex vízgazdálkodási fejlesztése (BABECA) című, HUSRB/1601/11/0001 azonosító számú projekt eredményeit egy angol nyelvű előadásban prezentálja az INTERREG-konferencia résztvevői számára.

A Széchenyi Programiroda Az együttműködés művészete (Art of Cooperation) címmel 2023. október 17–18-án Budapesten rendezte meg a közép- és kelet-európai határon átnyúló együttműködési programokról szóló konferenciát. A rendezvényen az együttműködési programok, valamint a hazai vezetésű közös titkárságok vezetői és munkatársai tartottak beszédeket, workshopokat továbbá ismertették a határmenti együttműködési programok működését és eredményeit.

A rendezvény második napján tartották az Interreg-IPA Magyarország–Szerbia Határon Át-



nyúló Együttműködési Program zárókonferenciáját, amelyen igazgatóságunk részéről Dukai Dávid osztályvezető úr mutatta be a program egyik legnagyobb stratégiai projektjének számító BABECA projekt eredményeit.

Balogh Henriett | osztályvezető, VÜO

## A Duna-vízgyűjtő közös érdekű vízkárelhárítási műtárgyainak szemléje

A Magyar–Szerb Vízkárelhárítási Albizottság szakértői munkacsoportjának állandó feladata, hogy az őszi időszakban elvégezze a közös érdekű, határon átnyúló hatással bíró ár- és belvízvédelmi művek (védtöltések, szivattyútelepek, zsilipek és egyéb létesítmények) szemléjét a magyar-szerb Duna-vízgyűjtőn. Az idei évben a közös bejárásra 2023. november 2-án magyar területen, másnap pedig szerb területen került sor. A találkozón a magyar felet igazgatóságunk szakemberei az árvízvédelmi, belvízvédelmi szakágazat és a területi szakaszmérnökség részvételével képviselték. A szerb küldöttséget az újvidéki székhelyű Vajdasági Vizek Vízgazdálkodási Közvéllalat, valamint a területi fenntartási feladatokért felelős Észak-Bácska Vízgazdálkodási Vállalat munkatársai alkották.

A magyar és szerb küldöttség együttes részvételével megtartott találkozón elvégezték az ár- és belvízvédelmi művek szemléjét a közös érdekű Duna-vízgyűjtőn, melynek során értékelték a védművek állapotát, azok védképességét és a közös árvédekezési szabályzat alkalmazását, továbbá átadták egymásnak a 2022. és 2023. évi szemlék közötti időszakban, a közös érdekű vízgyűjtőn végrehajtott árvíz-, belvíz- és jégvédekezési tevékenységekről, valamint a végrehajtott és tervezett



munkákról szóló tájékoztatókat. A felek megállapították, hogy a megtekintett védművek állapota magyar és szerb területen egyaránt megfelelő. A Baja–Bezsdáni-csatorna közös üzemelési Szabályzata alapján a bejárás során megtörtént a csatorna és létesítményeinek közös szemléje is. A közös üzemelési szabályzat 2023. évi alkalmazását illetően a felek megállapították, hogy a csatorna üzemelésével kapcsolatosan nem merültek fel problémák, a csatornán tervezett fenntartási munkák megtörténtek. Az információcserét a felek az érvényes szabályzattal összhangban végezték.

Dukai Dávid | osztályvezető, VO

## Magyarország vízügyi igazgatásának fejlődéstörténeti áttekintése a kiegyezéstől igazgatóságunk megalakulásáig

Részletek László Erika: Magyarország vízügyi igazgatásának fejlődéstörténeti áttekintése című cikkéből  
 Forrás: PRO PUBLICO BONO - Magyar Közigazgatás, 2019/4, 80-91. oldal

Az 1848 tavaszán Európában lezajló forradalmi hullámot követő alkotmányreformok hatására a magyar állami berendezkedés és az azt szolgáló közigazgatás nagymértékben megváltozott.<sup>1</sup> A 18. század második felétől ennek eredményeképpen egyfajta ellenőrzött közigazgatás létrehozása kezdődött meg, amelynek alapelve az államhatalmi ágak szétválasztásán alapult.<sup>2</sup> A 1848. évi III. törvénycikkkel<sup>3</sup> létrehozott független magyar felelős minisztérium, a központi szintű igazgatás legfontosabb vívmánya lett. A minisztériumban osztályok végezték a különböző területekkel (belügyek, országos pénzügy, közmunka és közlekedési eszközök és hajózás, földművelés, ipar és kereskedelem, vallás és közoktatás, igazságszolgáltatás és kegyelem, honvédelem) kapcsolatos feladatokat. A hatalom gyakorlásában részt vevő más fő szervek egymáshoz való viszonya azonban ebben az időszakban tisztázatlanul maradt.<sup>4</sup>

Magyarország 1867-től kétközpontú alkotmányos királysággá vált, amellyel megteremtődött a dualista polgári állam, az Osztrák-Magyar Monarchia. Mindkét országot a közös uralkodó, I. Ferenc József irányította: Ausztriát császárként, Magyarországot pedig királyként. A két országban fellelhető közös minisztériumok ekkor a hadügyi, a külügyi, valamint az ezekhez tartozó pénzügyi minisztériumok voltak.

A területi közigazgatás fejlődése csak a kiegyezést követő időszakban vált látványossá. A dualizmus korában a közigazgatás helyi szerveinek a törvényhatósági szervezet tekintették, amelynek feladatait a főváros, a vármegyék és a törvényhatósági jogú városok látták el.<sup>5</sup> A vármegyék számítottak ebben az időszakban a középszintű közigazgatás legfontosabb intézményeinek, így a vízügyek középszintű igazgatását ebben az időszakban a vármegyék látták el. A vármegyék egészen a járási szintig kiépített végrehajtó szervezettel rendelkeztek.

### Magyarország vízügyi igazgatása az alkotmányos monarchia idejében (1848–1918)

A vízügyi igazgatás felsőszintű irányítója 1867. március 11. és 1889. június 15. között a Közmunka- és Közlekedésügyi Minisztérium volt.

Fennállása alatt, szervezeti felépítése többször is változásokon ment keresztül. Feladat- és hatáskörébe tartozott többek között a vízrendező társulatok által végrehajtott szabályozási munkák ügyei, vízrendező-, ármentesítő- és belvízelvezető társulatok feletti felügyelet, folyószabályozási kölcsönügyek, vízrendezési munkák, csatornaépítés és -fenntartás, vízimalmok engedélyezése és felülvizsgálata.<sup>6</sup> A területi feladatok ellátására 1871-től folyam mérnöki hivatalokat hoztak létre. Az 1873. május 9-e után kirobbanó gazdasági válság hatására ugyan számuk csökkent, ennek ellenére az 1880-as évekre számuk elérte a 16-ot.<sup>7</sup> 1879. március 1-jén megkezdte működését az Országos Kultúr-mérnöki Hivatal budapesti székhellyel, amely az egységes vízgazdálkodás megteremtése mellett a talajjavítási terveket készítette, és az azokhoz kapcsolódó munkálatokat látta el.<sup>8</sup>



1. ábra  
 Földművelés-, Ipar- és Kereskedelemügyi Magyar Királyi Minisztérium

A vízügyi igazgatás fejlődéstörténetében fontos mérföldkőként említhető az 1885. évi IV. törvénycikk, amely a Földművelés-, Ipar- és Kereskedelemügyi Magyar Királyi Minisztérium többfunkciós állami épületének (1. ábra) felépítésére határozott meg kölcsönfelvételi lehetőséget. A minisztériumi épületet Bukovics Gyula építész tervezte, az ünnepélyes alapkövetétel 1886. január 2-án történt.<sup>9</sup>

A nagy volumenű építkezést követően a minisztériumok és társintézményei 1887 júniusában vehették át az újonnan létrehozott épületet.

A kiegyezés utáni időszakban az életszínvonal megváltozásával, az iparosodás fellendülésével, valamint az urbanizáció kibontakozásával megváltozott az ember kapcsolata a vízzel. Ezt felismerve került megalkotásra az 1885. évi XXIII. törvénycikk a vízjogról, amely megoldással kívánt szolgálni a vízügyi területen jelentkező és egyre növekvő jogi és közigazgatási problémák megoldására.<sup>10</sup>

A törvény meghatározta az első-, másod- és harmadfokú hatósági feladatokat is. Engedélyezési ügyekben elsőfokú hatóságnak számított az adott megye alispánja vagy a törvényhatósági joggal felruházott város polgármestere. Másodfokú hatóság ugyanazon törvényhatóság közigazgatási bizottsága volt. Harmadfokú hatóságként járt el a vízhasználatra vonatkozó ügyekben a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter, míg a vízrendezési és az ármentesítéssel kapcsolatos vízlevezetési ügyekben a közmunka- és közlekedésügyi miniszter határozott végérvényesen.<sup>11</sup>

Az 1886-ban hatályba lépett vízjogi törvény tartatása érdekében – a folyamfelügyelő hálózat továbbfejlesztésével – létrehozták az *Országos Kultúrmérnöki Hivatal* (OKH) és a területi szerveiként működő kultúrmérnöki hivatalokat. A hivatalok illetékességi területe a megnövekedett feladatszám következtében 1909-re az ország egész területére kiterjedt.<sup>12</sup> Az OKH feladatai közé tartozott a kultúrmérnöki hivatalok munkájának ellenőrzése, valamint tanácsadói feladatokat végzett a Földművelés-, Ipar- és Kereskedelemügyi Minisztérium számára.

A vízügyi feladatok ellátása tekintetében már a kezdeti időszakban is jellemző volt a központi igazgatás (minisztériumok) szétagoltsága. Az 1880-as évek végén felismerték, hogy a közmunka- és közlekedésügyi, valamint a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi tárca feladatai „rokontermészetűek” egymással.

Az 1889. évi XVIII. törvénycikk indokolásában foglaltak alapján a minisztériumi szintű vízjogi feladatok illetékességi területei nem voltak élesen elhatárolhatók egymástól, amely a közigazgatási rendszer működését nehezékké tette. Annak érdekében, hogy a közigazgatási feladatok ellátása gördülékenyebb formában tudjon működni, és a feladatok egy minisztériumon belül koncentrálódjanak, az 1889. évi XVIII. törvénycikkkel megalapították a *Földművelésügyi Minisztériumot*, amely ezután, többszöri átszervezést követően 1948-ig volt a vízügyek felügyeleti szerve.

A területi feladatok ellátásában is igényként merült fel a közigazgatási ügyek gyorsabbá, hatékonyabbá tétele, így a már meglévő kultúrmérnöki hivatalok és az ott dolgozók létszámát is növelték. A Földművelés-, Ipar- és Kereskedelemügyi Minisztérium 1889 júniusában szűnt meg, feladatát részben a Földművelésügyi Minisztérium, részben a Kereskedelemügyi Minisztérium vette át. A Földművelésügyi Minisztérium megalapítását követően létrehozták az Országos Vízépítészeti Hivatal, amelyet később (1891-ben) Országos Vízépítészeti és Talajjavítási Hivatallá neveztek át. A Földművelésügyi Minisztérium központi épületén belül a hivatal 1899-ben Országos Vízépítési igazgatósággá alakították át, amely így a vízügyi igazgatás első központi szerveként működhetett. Az Országos Vízépítési Igazgatóság 1929-ig, míg a kultúrmérnöki hivatalok 1948-ig látták el feladataikat.<sup>13</sup>

1913-ban az első világháború előtt a Földművelési Minisztériumban az V/A. főosztály ügykörébe az ármentesítési és belvízlevezetési, a vízjogi és a vízrendőri ügyek, míg az V/B. főosztály ügykörébe a Duna és a Tisza szabályozásával kapcsolatos ügyek, valamint a kultúrmérnöki és vízügyi intézmények személyi ügyei tartoztak.

## Magyarország vízügyi igazgatása az első Magyar Köztársaság és a Tanácsköztársaság ideje alatt

Az első világháborút követően Károlyi Mihály javaslatára 1918. október 24-én – az 1848. évi III. törvénycikk alapján – egy új hatalmi szervet hoztak létre, a Magyar Nemzeti Tanácsot, amely a nemzetgyűlés feladatát látta el ebben az időszakban. 1918. november 16-án – miután IV. Károly november 13-án lemondott, és felbomlott az Osztrák-Magyar Monarchia – kikiáltották a Népköztársaságot.<sup>14</sup>

A Tanácsköztársaság megalakulását követő időszakban<sup>15</sup> új hatalmi szervek jöttek létre hazánkban. A legfőbb államigazgatási szerv a Forradalmi Kormányzótanács volt, amely egyúttal a legfőbb államhatalmi szervként funkcionált. Első kiáltványában arról határozott, hogy a törvényhozói, végrehajtói és bíraskodó hatalmat a munkás-, paraszt- és katonatanácsok diktatúrája gyakorolja. A Tanácsköztársaság megszüntette a hagyományos értelemben vett polgári önkormányzatokat, és szovjet mintára az államigazgatás helyi feladatait a tanácsokra bízta. A korábbi időszak minisztériumainak mintájára és feladatkörére népbiztoságok jöttek létre. Ennek értelmében a Földművelésügyi Minisztérium jogutódjaként

létrehozták a Földművelésügyi Népbiztosságot. A korábbi minisztériumok fennállásához képest általánosságban elmondható, hogy sem a hatáskör, sem az ügybeosztás, sem a személyi összetétel terén nem történtek lényegi változások.<sup>16</sup> Az ország új feladatainak elvégzése és az ügyek egyszerűsítése érdekében a minisztériumon belül 11 új osztályt állítottak fel, amelyből a VI. a Vízgazdálkodási osztály volt.<sup>17</sup> A Vízgazdálkodási osztály vezetője Bogdánfy Ödön (2. ábra) volt, aki munkálataival a korszerű és egységes vízügyi igazgatás keretét hozta létre. A Tanácsköztársaság ideje alatt külön mezőgazdasági műszaki szolgálatot szerveztek, amely az állami felügyelet alá vont társulatokkal és a kultúrmérnöki hivatalokkal együttműködve jelentős vízi munkálatokat látott el. Ebben az időszakban a Vízgazdálkodási osztály hatáskörébe utalták a halászat, a tógazdálkodás és a vízierőművek felügyeletét is, ez utóbbi feladatainak végrehajtására külön vízenergiával foglalkozó ügyosztályt hoztak létre.<sup>18</sup>

1919. augusztus 8-a után, a Tanácsköztársaság bukását követően a minisztériumban visszaállították az 1919. március 21. előtti szervezetet, így a neve ismét Földművelésügyi Minisztérium lett.

## Magyarország vízügyi igazgatása a Horthy-korszakban (1920–1944)

A Tanácsköztársaság bukását követően Magyarország államformája ismét királysággá alakult, egész pontosan király nélküli királysággá. Ebben az időszakban egy új hatalmi központot, új hatalmi intézményt kellett kiépíteni, amelynek államfője a kormányzó lett. A magyar jogrendben a kormányzói jogkör mindig ideiglenes, átmeneti megbízást jelentett, amelynek képviselőjére 1920. március 1-jén Horthy Miklóst kormányzóvá választotta a Nemzetgyűlés.<sup>19</sup>

A Horthy-korszak közigazgatási rendszere a dualizmusban kialakult alapokon nyugodott. A Friedrich-kormány 1919. augusztus 8-án megjelent 1919. évi 3.886. M. E. számú rendelete a „törvényes közigazgatás felvételéről” kimondta, hogy a tanácskormányzati rendszer megszűnésével megszűntek mindazok a vármegyei, városi és községi szervek, amelyek a tanácskormány



**2. ábra**  
Bogdánfy Ödön

megbízásából a közigazgatási feladatokat ellátták. Mindemellett kijelentette, hogy az önkormányzati testületi szervek és egyének kötelesek a működésüket ismételtelen megkezdeni.<sup>20</sup> Ennek értelmében a területi közigazgatási hálózat legmagasabb rangú és legnagyobb autonómiával rendelkező egységeit – fentiekben már említett – törvényhatóságoknak hívták, amelynek körébe tartozott a főváros, a vármegyék és a törvényhatósági jogú városok.

Az 1920-as években a vízügyeket érintő V/A. főosztályhoz, ezt követően az ármentesítési és belvízlevezetési, a vízjogi engedélyezések és vízrendőri, míg a V/B. főosztályhoz a folyammérnöki, kultúrmérnöki és halászati, valamint a vízrajzi ügyek tartoztak. A két világháború közti időszakban viszonylag kevés vízügyi feladatot végeztek, ilyenek voltak például a Duna szabályozási munkái, az 1937-ben kötött első vízügyi egyezmény, a váci Duna-ág vezetőművének építése, a Kvassay- és Tassi-zsilipek megépítése, a Békésszentandrás duzzasztómű és hajózsilip megépítése, valamint több tervet készítettek a Fertő-tó szabályozására is.<sup>21</sup>

Az első világháborút megelőző időszakban az Alföldet sújtó aszályos időszakok nem okoztak különösebb problémát hazánk élelmiszerellátásában, ekkor ugyanis a Felvidéken termelt terményfelesleget elosztották az aszályal sújtott területeken. Probléma a Trianon utáni időszakban a felvidéki területek elcsatolásával keletkezett, ekkortól ugyanis a szélsőséges klímájú Alföldre korlátozódott az élelmiszertermelés nagy része, amely nem volt mentes a szélsőséges vízügyi viszonyoktól. Az árvíz sújtotta tavaszi időszakokat nem egyszer követte aszályos nyári időszak.<sup>22</sup> Az öntözési ügyek ellátása és hatékonyabbá tétele céljából a 2850/1937. ME. rendelettel 1937-ben felállították az Országos Öntözésügyi Hivatalt. Az öntözéses gazdálkodás lehetővé tétele érdekében megalkották az 1937. évi XX. törvénycikket,<sup>23</sup> amely az öntözőgazdálkodás előmozdításához szükséges intézkedéseket tartalmazta. A szükséges munkálatok végrehajtása, elsősorban a Tisza és Hármas-Körös folyókon történő egy duzzasztómű létesítésével, a Tisza mentén

két szivattyútelep és a hozzá tartozó öntöző-csatorna-rendszerek megépítésével, valamint az említett munkálatokkal létrehozott öntözőművek megfelelő kihasználásának előmozdítására szolgált. A hivatal feladatait 1949-től a Földművelésügyi Minisztériumban létrehozott Öntözéses Termelési Alosztály látta el.<sup>24</sup>

## Magyarország vízügyi igazgatása a második Magyar Köztársaság idején (1946–1949)

1946 elején eltörölték a „király nélküli királyságot” és az 1946. évi I. törvénycikkkel<sup>25</sup> létrehozták a (második) Magyar Köztársaságot. A törvény értelmében a törvényhozó funkciót az egykamarás Nemzetgyűlés, míg a végrehajtó hatalmat a köztársasági elnök a Nemzetgyűlésnek felelős minisztérium által gyakorolta.

1948-ban a Földművelésügyi Minisztériumban a Vízjogi (V/A.) és a Vízügyi Műszaki Főosztályokat (V/B.) megszüntették. A vízügyek államosítása következtében – a vízügyi feladatok állami ellátásáról és a vízügyi igazgatás átszervezéséről szóló 6060/1948. Korm. sz. rendelettel – létrehozták az *Országos Vízgazdálkodási Hivatalt* (továbbiakban OVH), valamint 10 vízgazdálkodási körzetet (területi szervek). Az OVH volt az első olyan központi hivatal, amely önálló szervként végezte a vízügyek országos irányítását. Az OVH ekkor a közlekedési és postaügyi, valamint a földművelésügyi miniszterek közös felügyelete alatt állt.<sup>26</sup>

1949 decemberében megváltozott a vízgazdálkodási körzetek beosztása. A korábbi 10 helyett 12 körzetet hoztak létre, területükön 13 szakaszmérnökséggel. A 15045/1949. (XII. 31.) FM rendelet 4. §-a értelmében az OVH folyammérnöki, valamint ár- és belvízvédelmi kirendeltségeit megszüntették. A megszüntetett kirendeltségek folyamszabályozási és árvízvédelmi ügyeit az illetékes körzet folyamszabályozási csoportja, belvízvédelmi ügyeit pedig a körzet kultúrmérnöki csoportja látta el.<sup>27</sup>

1949-ben a 15024/1949. (X. 18.) számú FM rendelettel létrehozták az árvízvédelmi feladatok gyorsabb, hatékonyabb és állandó ellátása érdekében az árvédelmi készenléti szervezetet. A vízgazdálkodást érintő ügyekben eljáró vagy azokban érdekelt különböző államigazgatási szervek egységes működésének biztosítása érdekében a 4295/1949. (X. 27.) MT rendelettel megalakult az Országos Vízgazdálkodási Tanács (a továbbiakban: OVT). Tekintettel arra, hogy ez idő tájt a vízügyi államigazgatást teljes mértékben

a széttagolódottság jellemezte, így az egyetlen kollektív szemléletű koordinálást ezt követően az OVT látta el.<sup>28</sup> Az OVT feladata ekkor elsősorban az elvi állásfoglalások kiadása volt a vízgazdálkodással kapcsolatban felmerülő országos jelentőségű kérdésekben, valamint a vízgazdálkodás országos tervének véleményezése is feladatai közé tartozott. 1951-ben az OVT-t az 58/1951. (II. 28.) MT rendelettel átszervezték, annak érdekében, hogy a különböző szaktárcák között szétosztott vízügyi feladatokat összehangolja.

## Magyarország vízügyi igazgatása a Népköztársaság ideje alatt (1949–1989)

1949. augusztus 18-án az Országgyűlés elfogadta a Magyar Népköztársaság alkotmányát,<sup>29</sup> amelynek értelmében Magyarország új államformája népköztársaság lett. Az átalakulás a vízügyet is érintette.

Az OVH feladatköréből – a 150/1950. (V. 27.) MT rendelet értelmében – a földművelésügyi miniszter kizárólagos felügyelete alá kerültek az öntöző nemzeti vállalatok, a már megépített és termelés céljára használatba átadott öntözőrendszerek és a hozzájuk tartozó már megépített szivattyútelepek ügyei, valamint az öntözőrendszerekkel összefüggő, főként öntözésre használt belvízlevezető csatornák üzemeltetésének és fenntartásának ügyei. A rendelet kimondta, hogy az OVH a közlekedés- és postaügyi miniszter kizárólagos felügyelete alá tartozik, valamint, hogy az OVH – szervezeti különállásának fenntartásával – a közlekedés- és postaügyi miniszter főosztályaként működik tovább.<sup>30</sup> Az OVH mint a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium vízgazdálkodási főosztálya 1951. év március hó 1. napjával megszűnt. Az 58/1951. (II. 28.) MT rendelet értelmében a vízgazdálkodási ügyeket különböző szaktárcák között osztották fel. A rendelet 2. §-a értelmében a vízgazdálkodási műszaki ügyek közül a helyi jellegűeket a helyi tanácsok ügykörébe kívánta utalni. Ennek szabályozásáról külön rendelettel kívánt intézkedni, azonban ennek kiadása nem történt meg. Az 52/1951. (II. 18.) MT rendelet értelmében a vízgazdálkodási körzetek folyamszabályozási csoportjából Árvízvédelmi és Folyamszabályozási Hivatalok, kultúrmérnöki csoportjából pedig Kultúrmérnöki és Belvízrendező Hivatalok létesültek.

A 18065/1951. (VI. 21.) FM rendelet alapján a mezőgazdasági termeléssel összefüggő vízügyi műszaki feladatokat 11 kultúrmérnöki és belvízrendező hivatal látta el.

Az egységes irányítás érdekében 1953. október 1-jén az 1060/1953. (IX. 30.) MT határozattal<sup>31</sup> megalakult az Országos Vízügyi Főigazgatóság (a továbbiakban: OVF). Az OVF a vízgazdálkodás országos irányítását volt hivatott ellátni. Az OVF vízügyi igazgatási feladatai a helyi vízügyi feladatkör átvételével teljessé vált, ekkor ugyanis a tanácsi szakigazgatási szervek vízügyi munkája is a felügyelete, irányítása alá került. Az OVF megalakulásával egyidejűleg 11 területi vízügyi igazgatóságot hoztak létre a Kultúrtechnológiai és Belvízrendező Hivatalokból és az Árvízvédelmi és Folyószabályozási Hivatalokból. A vízügyi igazgatóságok feladatkörét az 1060/1953. (IX. 30.) MT határozat állapította meg. Az 1954. évi nagy dunai árvízét követően 1955. január 15-én bajai székhellyel megalapították a 12. vízügyi igazgatóságot is.<sup>32</sup> (3. ábra)



3. ábra

Az igazgatóság első székháza  
Baja, Tóth Kálmán tér 7.

Szerkesztette:

Rózsa Gyöngyvér | kiemelt funkcionális referens, IJO

## Felhasznált irodalom, jogi és internetes források

- [1] Csiszár Kinga (2010): Az 1848-as alkotmányreform. Elérhető: <http://alkotmany.reblog.hu/az-1848-as-alkotmanyreform> (Letöltés dátuma: 2019. 02. 02.)
- [2] Kalas Tibor (2015): A közigazgatás kialakulása, fogalma, feladatai. Elérhető: <http://jogikar.uni-miskolc.hu/projectsetup/files/koi/kozigi1/kozigazgatas-fogalma.pdf> (Letöltés dátuma: 2019. 03. 23.)
- [3] 1848. évi III. törvénycikk független magyar felelős ministerium alakításáról
- [4] Máthé Gábor (2014): a dualista magyar nemzetállam. in Horváth Attila szerk.: Magyar állam- és jogtörténet. Budapest, Nemzeti közszolgálati Egyetem. 181-190.
- [5] Fábrián Lajos (1997): Magyarország államszervezete fejlődésének vázlatos áttekintése 1001-1995. Nyíregyháza, a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Levéltár kiadványai III. Tanulmányok 4.
- [6] Kardos Kálmán (1958): A Közmunka és Közlekedésügyi Minisztérium levéltára. (1867-1888) Repertórium. Budapest, Levéltárak Országos központja
- [7] Dóka Klára (1983): a vízügyi szakigazgatás fejlődése. II. rész. Vízügyi Közlemények, 65. évf. 1. füzet. 54-68.
- [8] Vázsonyi Ádám (1961): Történelmi és hidrológiai adatok. in Vízgazdálkodásunk számokban. Budapest, OVF. Műszaki könyvkiadó. 11-34.
- [9] Bugár-Mészáros Károly (2009): Bukovics Gyula és Kossuth téri minisztériumi épülete. in Budapest neoreneszánsz építészet. Tanulmányok a 2008. november 18-án Budapest Főváros Levéltárában rendezett konferencia anyagából. Budapest, Budapest Főváros Levéltára
- [10] Bulkai Pál - Dóka Klára - Filotás Ildikó (2006): Vízellátás a 19. század közepétől a második világháborúig. in Bertók László - Bulkai Pál - Fejér László - Koltay József szerk.: Az ivóvíz honfoglalása. A közműves ivóvízellátás fejlődése Magyarországon a római kortól napjainkig. Budapest, Magyar Víziközmű szövetség. 36.
- [11] 1885. évi XXIII. törvénycikk a vízjogról
- [12] Dóka Klára (2010): kultúrtechnológiai intézmény 1880-1914. História, 32. évf. 6-7. sz. 48-54. Elérhető: [www.historia.hu/userfiles/files/2010-067/Doka.pdf](http://www.historia.hu/userfiles/files/2010-067/Doka.pdf). (Letöltés dátuma: 2019. 01. 21.)
- [13] Dóka Klára (1980-1981): a kultúrtechnológiai hivatalok 1879-1948. Levéltári Közlemények, 51-52. évf. 239-253.
- [14] Bódi Csaba (1997): a magyar köztársasági intézmény. Rubicon, 8. sz. - Elérhető: [www.rubicon.hu/magyar/oldalak/a\\_magyar\\_koztarsasagi\\_intezmeny/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/a_magyar_koztarsasagi_intezmeny/) (Letöltés dátuma: 2019. 11. 20.)
- [15] A Tanácsköztársaság fennállása 1919. március 21-től augusztus 1-ig tartott. Fontos megemlíteni, hogy első írott (kartális) alkotmányunk - a Magyarországi szocialista szövetséges Tanácsköztársaság alkotmánya - ebben a rövid időszakban, a Tanácsköztársaság ideje alatt született. Mezey Barna (2003): Magyar alkotmánytörténet. Budapest, Osiris
- [16] Györfly Sándor (1960): A Magyar Tanácsköztársaság történetének forrásai a magyar állami levéltárakban. Budapest, Magyar Országos Levéltár kiadványai, I. Levéltári leltárak 2.
- [17] Kiss Dezső (1961): Földművelésügyi Minisztériumi Levéltár 1889-1945 III.: repertórium. Budapest, Levéltári leltárak 14. 571-582.
- [18] Marczell Ferenc szerk. (1978): Források a vízügy múltjából. Budapest, Országos Vízügyi Levéltár
- [19] Polgár Tamás (2005): Horthy Miklós Kaposváron - 1919, 1921, 1923. Kaposvár, Somogy megye múltjából - Levéltári évkönyv 36.
- [20] A magyar kormány 1919. évi 3.886. M. E. számú rendelete valamennyi törvényhatósághoz, a törvényes közigazgatás felvételéről, 627-628.l
- [21] Szentjóni Szabó Tibor (1984): A magyar középfokú vízügyi szakképzés szervezeti és tartalmi fejlődésének száz éve (1879-1979). Doktori (PhD-) értekezés. Szeged, Szegedi Tudományegyetem
- [22] Kálniczky László - Katz Veronika (1988): Szemelvények a magyar öntözés történetéből. Budapest, Vízgazdálkodási intézet
- [23] 1937. évi XX. törvénycikk az öntözögazdálkodás előmozdításához szükséges intézkedésekről
- [24] Kiss Dezső (1961): Földművelésügyi Minisztériumi Levéltár 1889-1945 III.: repertórium. Budapest, Levéltári leltárak 14. 571-582.
- [25] 1946. évi I. törvény Magyarország államformájáról
- [26] Dunka Sándor - Papp Ferenc (2008): A Berettyó vízgazdálkodásának és jeges árvízének története. Budapest, Vízügyi Történeti Füzetek 17.
- [27] 15045/1949. (XII. 31.) FM rendelet az Országos Vízgazdálkodási Hivatal szervezetének módosításáról
- [28] Kertai Ede (1966): Vízgazdálkodás. Budapest, Tankönyvkiadó
- [29] 1949. évi XX. törvény.
- [30] 150/1950. (V. 27.) MT rendelet az öntözési és talajjavítási feladatok megszervezéséről, valamint az Országos Vízgazdálkodási Hivatal felügyeletének rendezéséről
- [31] 1060/1953. (IX. 30.) MT határozat az Országos Vízügyi Főigazgatóság létrehozásáról
- [32] Farkas Ildikó (2023): Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság története. 30.

## 200 éves a vízrajzi észlelés Magyarországon

Magyarország természetföldrajzi helyzetét medencejellege határozza meg. Legjelentősebb folyóink a környező lánchegységekben (az Alpokban és a Kárpátokban) erednek, felszíni vízkészletünk több mint 90%-a a felvízi országokból érkezik hazánk területére. A medencealji elhelyezkedésből eredően térségünkben a vízfolyások áramlása lassul, mely jelenségnek velejárója a kanyargósság (meanderezés). Az alacsony térszínű síkságon szétterülő árvizek a halászati tevékenységnek ugyan kedveztek, de az ország mezőgazdaságának és iparának fejlődését idővel egyre inkább gátolták. A XVIII. század pusztító dunai árvizei hatására a reformkori Magyarország honatyái a vízállások rögzítésének megkezdését kezdeményezték, hogy az így begyűjtött adatok felhasználásával a későbbi árvizekre a védekezés időbeni megszervezésével és a szükséges megelőző munkálatok végrehajtásával felkészülhessenek. A rendszeres vízrajzi észlelés éppen kétszáz évvel ezelőtt, 1823-ban kezdődött meg. Legnagyobb folyónkon, a Dunán elsőként Pozsonyban és Budán létesítettek vízmércét. Jelen cikk e két mérce közül a budai vízmérce történetét tárja fel. A mai Magyarország területén elhelyezett első vízmérce pontos helyének felderítése Edvy Gyula technikatörténész nevéhez fűződik, aki pályafutását folyamórtisztként kezdte, ám később az Állami Térképészeti Intézet vízrajzi osztályvezetője, majd a VITUKI tudományos munkatársa lett. A kutatás során számos műszaki dokumentumot, így a teljesség igénye nélkül a Huszár Máttyás vezetése alatt kezdődött Duna-mappáció helyszínrajzait, Vörös László Duna-mérési hite-

les földmérő térképeit, Gaertlgruber császári és királyi mérnök-százados 1835. évi felméréseinek helyszínrajzait is meg kellett vizsgálni.

Ugyan története és pusztba létezése is homályba veszett, a mára megsemmisült egykori első budai vízmérce üzemelése idején – geodéziai, hadtörténeti, hajózási, térképészeti és vízügyi szempontból egyaránt – a magyarországi Duna-szakasz kiemelt jelentőségű mércéje volt. A szóban forgó vízmércét nem a ma üzemelő létesítmény közelében, a Vigadó tér környezetében kell keresnünk, sőt, még csak nem is a mérceszelvény átellenes oldalán: az építmény ugyanis egykoron a budai királyi vízmű tartozéka volt, és nem közvetlenül parton, hanem attól mintegy 30 méterre helyezkedett el. Az első mérce, amely feltehetőleg már a XVIII. században megépült, egy, a Dunát és a vízmű vízkivételi aknáját összekötő föld alatti csővezetékhez csatlakozó mérceaknában került elhelyezésre. Az akkoriban József nádor lakhelyéül szolgáló budavári palotában elhelyezkedő vízrajzi létesítményt üzemelése idején gyakran illették a „nádori vízmérce” névvel is.

A királyi vízmű vízkivételi aknájába a Duna medréről puhafa cölöpsorra fektetett feketefenyőfa csővezetéken keresztül jutott el a víz a Duna medréről. A csővezeték Duna felőli vége és ércből öntött szűrőkosarának teteje az akkor ismert legkisebb vízállás szintjére volt állítva. A csővezeték 1818-ban lesüllyesztették, mert az kisvizek idején kiemelkedett a vízből, ami a palota udvarában vízhiányhoz vezetett. Ilyenkor a Duna vizét meregetni kellett a csővezetékbe ahhoz, hogy a vízszükségletet ki lehessen elégíteni. (1. ábra)



1. ábra

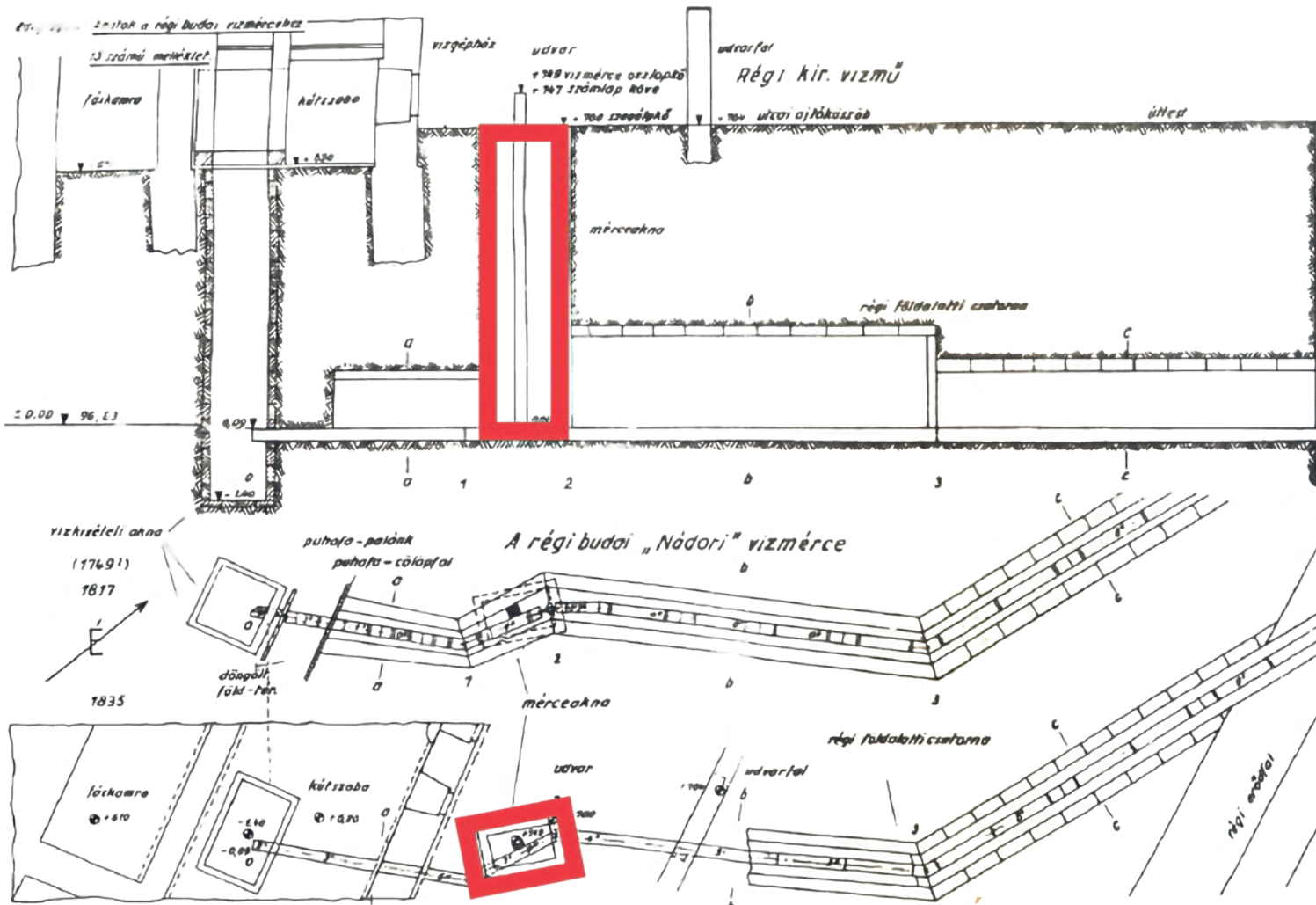
A vízvezetéki létesítmények  
átnézeti helyszínrajza

# EGY KIS TÖRTÉNELEM

A vízmérce leolvasása a taposómalmos meghajtású nyomószivattyú üzemeltetéséért felelős kútlegény feladata volt, aki a várhoz tartozó lépcsős zárófal, a kortina Dunára ereszkedő végében lévő emeletes épületben, a kútmester alatti lakásban lakott. Mivel a vízmérce kialakítása szerint álló vízmérce volt, ráadásul egy 1 méter széles, másfél méter hosszú és 7,5 méter mély aknában helyezkedett el, ezért kisvíz idején csak úgy lehetett volna leolvasni a napi vízállást a függőlegesen álló számlapról, ha valaki lemászott volna az akna mélyébe. Ezt a gordiuszi csomót a kor szakemberei úszós-pálcás mérceszerkezet kialakításával vágták át: a mérceakna falához vaspántokkal felszállócsövet erősítettek, amelybe úszót és egy erre felfekvő mérőpálcát helyeztek el. A felszállócsőben a vízoszlop magassága a közlekedőedények elve szerint együtt mozgott a mérceaknában lévő vízoszloppal, így a Duna vízjárásával is. Tekintve, hogy a mérceakna közvetlenül a vízgépház mellett épült meg, a vízállást a kútlegény a kútszoba ablakán át is leolvashatta.

A vízmércelap ólomból készült, és egy, a mérceaknában elhelyezett kőlapba volt beágyazva. A kőlap felső síkja egyben a vízmérce 0 osztásának magassága, azaz a mérce nullpontja is volt. A Duna menti terepmagassági viszonyok, holtágak, mel-

lékágak és fokok vízviszonyainak ismertetéséhez ezt a nullpontot, illetve a budai vízmérce vízállásait tekintették mértékadónak. A magas vízállások leolvashatósága érdekében a szakemberek két állandó magassági pontot létesítettek, melyhez egy korábbi vízmérce kőoszlopának felső síkját és számlapjának tetejét mérték be, majd meghatározták ezen pontoknak a vízmérce nullpontjához viszonyított relatív magasságát. Árvíz idején a vízállás meghatározásához így csak a terepszintből kiemelkedő segédpontokhoz viszonyított vízoszlop-magasságot kellett megmérni. (2. ábra) Sok hajós számára a későbbiekben is a budapesti vízállás a mértékadó a partok elöntése, a szabályozási művek magassága, a mellékágak hajózhatósága, a téli kikötők és menedékhelyek használhatósága szempontjából a Dráva-torok és Budapest közötti folyamszakaszon. A későbbiekben a cikk tárgyát képező építmény nevéhez hozzátapadt az „állandó” jelző is. Az 1838. évi pesti árvíz vízszintjeit már a cikk tárgyát képező vízmérce nullpontjához képest számítják. A nullpontjához tartozó vízszint 1936-ig a dunai medernyilvántartás keresztmetszélinek és mélységvonalas helyszínrajzainak, valamint a mederszabályozási művek építési terveinek alapvízszintje volt.



A nádori vízmércén 1823. január 1-től 1849. december 31-ig jegyezték hivatalosan a vízállást. Ezt a szerepet 1850. január 1-től a Széchenyi lánchíd jobb part felőli pillérjére bevésített mérce vette át. Noha vízrajzi és árvízvédelmi jelentőségét ekkorra elvesztette, bizonyos, hogy a királyi vízmű magánmércejeként továbbra is üzemben maradt, ráadásul a lánchídi mérce való észlelés hatálya lépését követően csaknem másfél évtizeddel egy rendkívül fontos munkához használták fel. A feladat a lánchídi vízmérce nullpontjának (melyet ekkoriban még sempontnak neveztek) szabatos meghatározása volt, a régi budai vízmérce nullpontjáról levezetve. A munka fontosságát jelzi, hogy Pest város a feladat elvégzésére négy kiváló mérnököt kért fel: Szumrák Pál városi főmérnök mellett a Lánchíd építésének vezetőjeként ismertté vált Clark Ádám mérnök, Doletsko Ferenc mérnök, valamint Wallandt Henrik királyi építési főfelügyelő is részt vett a műveletben. Az akkori terminus technicus szerint lejt mérésnek nevezett szintezés eredményeinek feldolgozását követően határozatba foglalták, hogy a régi vízmérce nullpontját felhagyják, és 1863. október 28-tól Pest szabad királyi főváros új nullpontjául a lánchídi vízmérce nullpontját fogadják el.

Buda, Pest és Óbuda 1873. évi egyesítését követően a Fővárosi Közmunkák Tanácsa kezdeményezte

a budai udvari palota várkertjének átalakítását. E feladat keretében a Buda szegényfoltjának nevezett terület, amelyen egyebek mellett a régi vízvezetéki épületek álltak, teljesen új arculatot kapott, melynek a vízvezetéki épületek, így a mérceakna is áldozatul esett: 1877 augusztusában a kútgépházat és a mérceaknát elbontották, a vízvezeték csatornáját dunai kavicsal feltöltötték, majd a területen vastag betonlapot készítettek, amelyre új épületeket húztak fel.

A régi nádori vízmérce helyén ma a Várkert bazár egyik épülete, a Lépcsőpavilon áll. Amikor e cikk olvasója az említett, eredetileg Ybl Miklós által tervezett, legutóbb a 2010-es években felújított neoreneszánsz épület kecses ívű, csigavonalszerű függőlépcsőin jár, bizonyára emlékezni fog arra, hogy a magyarországi vízrajz története, ha nem is intézményi szinten, de éppen ezen a helyen kezdődött.

Dukai Dávid | osztályvezető, VO

## Források

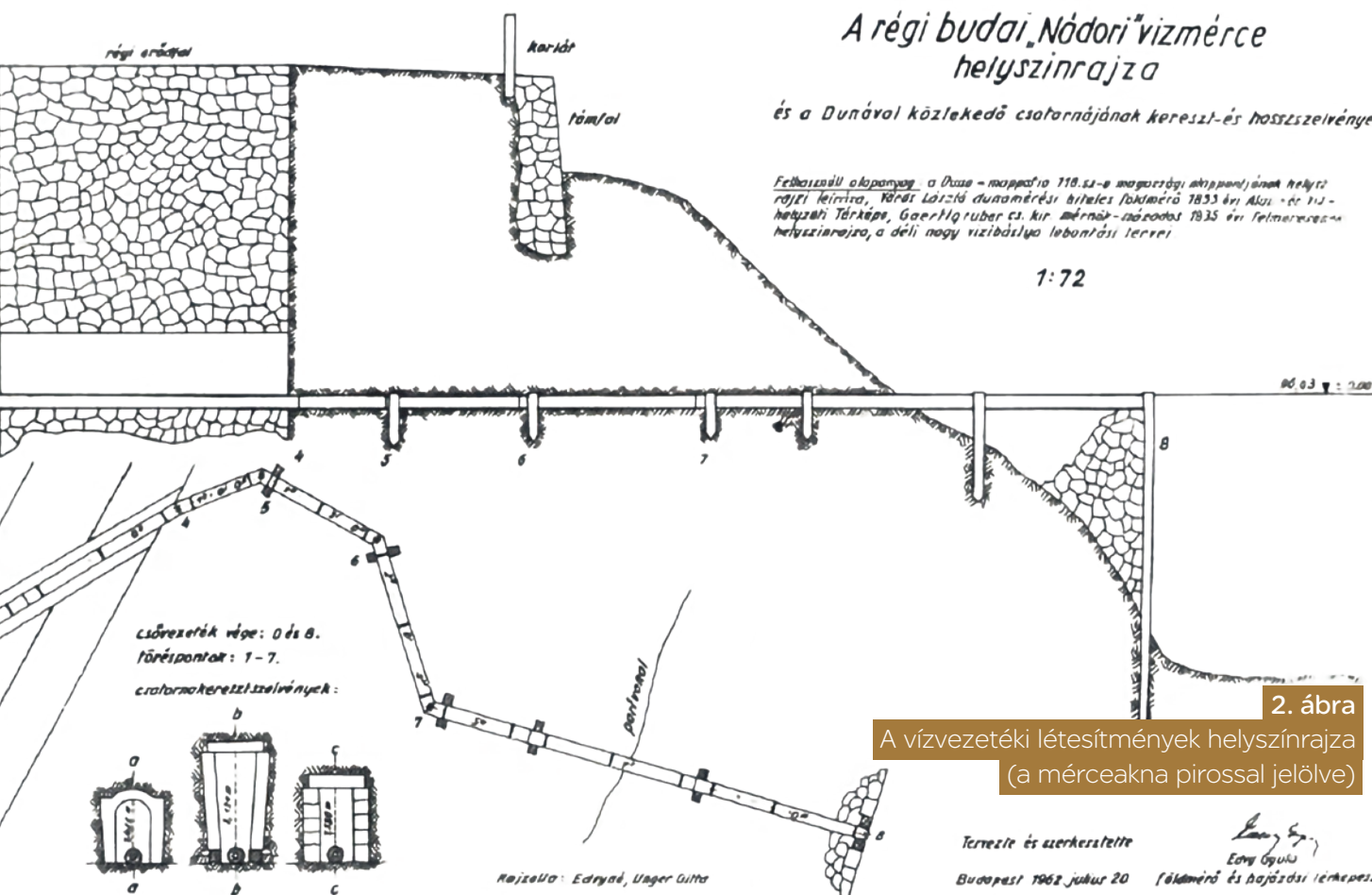
Edivy Gyula: A régi budai „nádori” vízmérce (1962)

Zolnay László: Buda középkori vízművei (1961)

OVF - Vízmérce törzskönyvek (Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára)

Situations Plan des königlichen Schlosses zu Ofen nach den dermaligen Stande und der dazu gehörigen Umgebungen (Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára)

<https://dunaiszigetek.blogspot.com/2020/11/29-lab-4-huvelyk-9-vonal.html>



A régi budai „Nádori” vízmérce helyszínrajza és a Dunával közlekedő csatornájának kereszt- és hosszszelvénye.

Felhasznált alapanyag: a Duna - mappae 118.sz-a magyarországi akvizpontjának helyszíni rajzi leírása, Táros László dunamérési hírelés főmérő 1853 évi Alsó- és Felső-Törökország, Gaertiguber és. kir. mérnök-vezető 1835 évi felmérésének helyszínrajza, a déli nagy vízjárású lebontható terrei

1:72

2. ábra

A vízvezetéki létesítmények helyszínrajza (a mérceakna pirossal jelölve)

Tervezte és szerkesztette  
Budapest 1962. június 20.

Edivy Gyula  
földmérő és hajózási mérnök

## Miniszteri emléktárgy elismerés

Dr. Pintér Sándor Magyarország belügyminisztere több évtizedes kiemelkedő szakmai tevékenysége elismerésül 60. születésnapja alkalmából festmény emléktárgyat adományozott Brachna Sándornak, amelyet Telkes Róbert igazgató úr adott át.

Brachna Sándor 1982-ben szerezte meg nővénytermesztő és állattenyésztő szakközépiskolai érettségi bizonyítványát, melyet 1986-ban kiegészített a szegedi Kiss Ferenc Erdőgazdasági és Faipari Szakközépiskola erdészeti ágazatán – levelező képzésben – elvégzett érettségi képesítéssel. Az 1980-as években egy mezőgazdasági termelőszövetkezet telepvezető munkatársa lett, majd magángazdálkodóvá vált.

Vízügyi pályafutását 1995. január 2. napján kezdte meg az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság gátőreként. A Bajai Szakasz mérnökség Vajastoroki gátörjárásának munkatársaként gondoskodik az árvíz- és belvízvédelmi, valamint a vízkormányzó létesítmények, vízfolyások, csatornák és az ezekhez kapcsolódó műtárgyak felügyeletéről, karbantartásáról és üzemeltetéséről. Ügyel a szabályozási, a geodéziai és a birtokhatárjelek állagvédelmének megóvására. Ellenőrzi a vízi létesítmények és a parti sáv használatát, figyelemmel kíséri a területi

vízügyi igazgatóság vagyongazdálkodásába tartozó létesítmények és vizek mennyiségi és minőségi állapotváltozásait, illetve a nagyvízi- és kisvízi mederváltozásokat.

Árvíz-, belvíz-, jég- és vízminőség-védekezés esetén ellátja a védelmi szervezetben reá osztott feladatokat. Ennek eleget téve – szolgálati ideje alatt – részt vett a 2002., a 2006. és a 2010. évi III. fokú, valamint a 2013. évi rendkívüli árvízvédekezésben és a saját munkaterületét érintő belvízvédekezési feladatok ellátásában.

Brachna Sándor nagy tapasztalattal és helyismerettel rendelkezik a Vajastoroki gátörjárás árvízvédelmi fővédvonalán. Kiváló kapcsolatteremtő képessége és együttműködésre kész természete révén közvetlen, jó kapcsolatot ápol a területén lévő gazdálkodókkal, gazdálkodó szervezetekkel és önkormányzatokkal.

Munkáját hivatásnak tekinti és legjobb tudása szerint igyekszik ellátni. Kiemelkedő felelősségtudata, nagy munkabírása, jelentős helyismerete és szakmai felkészültsége példaértékű. Munkatársaival szemben segítőkész, közvetlen és őszinte, elnyerve ezzel bizalmukat és elismerésüket. Mosolygós, pozitív egyénisége és korát meghazudtoló energiája, mindennapi lendülete pedig példát mutat fiatalabb munkatársai számára.



## Elismerések október 23-a alkalmából



Fotó: Romet Róbert

Láng István úr az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója nemzeti ünnepünk, október 23-a alkalmából kiemelkedő és példamutató szakmai munkája elismeréseként Koch Gábor urat, igazgatóságunk kiemelt műszaki referensét, FŐIGAZGATÓI OKLEVÉL elismerésben részesítette.

Dr. Pintér Sándor belügyminiszter úr nemzeti ünnepünk, október 23-a alkalmából kimagasló szakmai tevékenysége elismeréséül, Király Zsolt úrnak a Belvízvédelmi és Öntözési Osztály vezetőjének MINISZTERI ELISMERŐ OKLEVÉLET adományozott.

Fotó: Fülöp Máté

Kollégáink elismeréséhez szívből gratulálunk, munkájukhoz további sikereket és jó egészséget kívánunk!



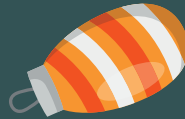
*Békés, boldog karácsonyi ünnepeket kívánunk!*

## Mikulás ünnepség igazgatóságunkon

December 7-én meglátogatta a Mikulás a vízügyes gyermekeket. A nagyszakállú megérkezéséig zenés interaktív előadásban volt részünk, Panni és Szabi manó szórakoztatta a kicsiket és nagyokat egyaránt. A gyerekek boldogan csatlakoztak a közös énekléshez, sőt néhányan még egyéni produkcióra is vállalkoztak: énekeltek, verset mondtak. A zenés előadás végére megérkezett köztünk a Mikulás, akinek puttyonyából előkerültek a kedves kis csomagok, amelyeket a gyerekek nagy örömmel fogadtak. Az idei év egyik slágere a fotósarok volt, ahol a Mikulással és családtagjaikkal is fényképezkedhettek a gyerekek.

Rózsa Gyöngyvér | kiemelt funkcionális referens, IJO







Június



Március



Szeptember



**ALSÓ-DUNA-VÖLGYI  
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG**

6500 Baja, Széchenyi u. 2/c.

+36 79 525 100

www.aduvizig.hu

aduvizig

#### IMPRESSZUM

Felelős kiadó: Telkes Róbert

Kiadó: Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság

Szerkesztő: Mándity Milán, Dr. Petz Gábor, Rózsa Gyöngyvér

Korrektor: Dr. Petz Gábor

Tördelő: Heberling Roland

Címlapfotó: Rózsa Gyöngyvér

Hátlap fotók: Rózsa Gyöngyvér, Maródi Gyula

