

# DUNAI HÍRFOLYAM

Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság  
negyedéves kiadványa



## VÍZTUDOMÁNY

Betekintés a vízgazdálkodási  
fejlesztési célok szakmai alapjainak  
megteremtésébe

## HÍREK

Vízpótlással javítjuk  
a térség vízháztartását

## VÍZ-ÜGYÜNK

Kezelői  
vizsgálatok

# DUNAI HÍRFOLYAM

Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság  
negyedéves kiadványa

## VÍZTUDOMÁNY

Betekintés a vízgazdálkodási fejlesztési célok  
szakmai alapjainak megteremtésébe ..... 3

## HÍREK

Vízmérce telepítése ..... 6  
A Borsosháti-csatorna vízpótlása ..... 6  
Mintavevő Munkacsoportok Országos Mérőgyakorlata Balmazújvárosban ..... 8  
Új fenékküszöb segíti a vízvisszatartást a Bácsbokodi-Kígyós-főcsatornán ..... 9  
Felkészülés a vízkárok elleni védekezésre ..... 9  
Szakmai párbeszéd az Izsáki Homokhátsági és Aszályvédelmi Fórumon ..... 11  
Vízpótlással javítjuk a térség vízháztartását ..... 12  
25 éves a Deák Ferenc-zsilip Múzeum ..... 13

## HIDROMETEOROLÓGIA

Vízrajzi tájékoztató 2026 II. negyedévéről ..... 14

## VÍZ-ÜGYÜNK

Kezelői vizsgálatok ..... 20

SZEMÉLYI HÍREK ..... 22

## EGY KIS TÖRTÉNELEM

A Paksi Atomerőmű hűtővízellátásának biztosítása ..... 23

## KÖNYVAJÁNLÓ

Ferenc-tápcsatorna növényvilága ..... 27

## IMPRESSZUM

Felelős kiadó: Telkes Róbert  
Kiadó: Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság 6500 Baja, Széchenyi u. 2/c  
Szerkesztő: Mándity Milán, Dr. Petz Gábor, Rózsa Gyöngyvér  
Korrektor: Dr. Petz Gábor  
Tördelő: Keresztényi Attila  
Címlapfotó: ADUVIZIG



## VÍZTUDOMÁNY



## Betekintés a vízgazdálkodási fejlesztési célok szakmai alapjainak megteremtésébe

Dukai Dávid | osztályvezető, VÖO

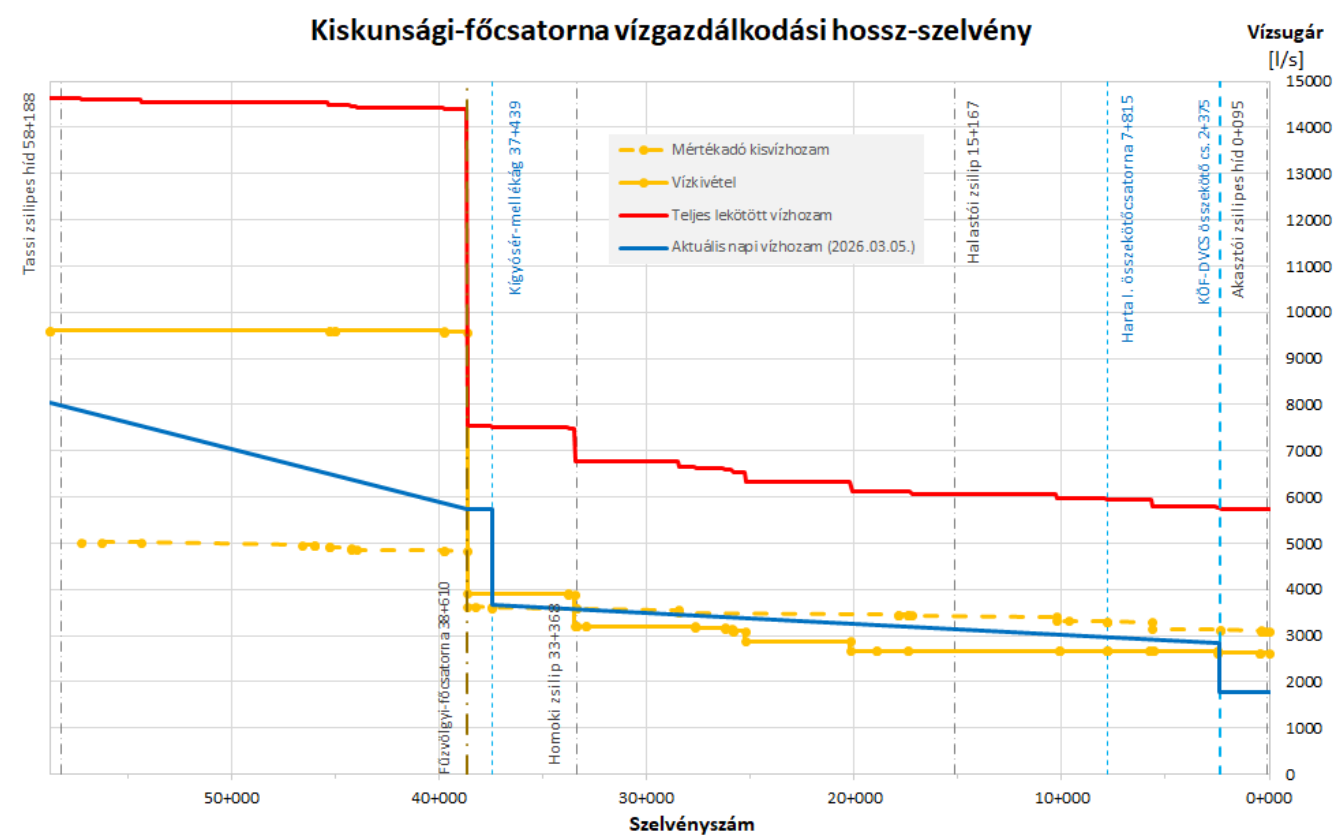
Csatornáinkban az éghajlatváltozás miatt a vízkészletek vesztesége – mind a süllyedő talajvíztükör miatti elszívárgás növekedése, mind pedig a forró és száraz légkör miatt egyre intenzívebbé váló párolgás miatt – egyre fokozódik. A mezőgazdasági vízhasználóknak az egyre gyakoribbá váló vízhiányos időszakokkal összefüggésben egyre több vízre van szükségük, a magasan fekvő homokhátsági és bácskai területek ökológiai problémái pedig megoldásért kiáltanak, melyet a térség vízpótlása nyújthatja. Könnyen beláthatjuk, hogy a vízrendszereinkkel szemben támasztott vízigények ugrásszerűen növekednek, ami indokoltá tette annak vizsgálatát, hogy csatornahálózatunk a jelenlegi és jövőbeni vízigényeket képes-e maradéktalanul kielégíteni.

A vizsgálat első lépéseként meg kellett határozni azon főművi csatornák körét, melyekre a vizsgálat kiterjedt. A meghatározás alapját a megfelelő mennyiségű vízrajzi adat és a csatornák vízhasználatokban betöltött szerepe képezte. Ennek megfelelően a vizsgálat a Kiskunsági-főcsatornát, a Duna-völgyi-főcsatornát, a Fúzvölgyi-főcsatornát, a Szelidi-tavi-csatornát, a Szelidi-tavi-megkerülőcsatornát, a Csorna-Foktői-csatornát, az V. csatornát, a Sárközi I., II. és III. főcsatornát, valamint a Ferenc-tápcsatornát foglalta magában.

Ennek keretében meghatározásra került az érintett vízfolyások vízmérlegszámítási metodikája, mely magába foglalta a feladathoz kiválasztott vízfolyások vízkészlet-gazdálkodási hossz-szelvényeinek előállítását, beleértve a mértékadó kisvízhozamok meghatározását, a jelenlegi vízhasználatok számbavételét, a párolgási és szivárgási veszteségek kiszámítását és feltüntetését, valamint a becsült jövőbeni vízigények meghatározását.

A vizsgálat megkerülhetetlen eleme volt annak eldöntése, hogy a felszínvíz-kivételek az év mely hónapjában a legkimagaslóbbnak. Ehhez elsősorban a felszínvíz-kivételek 2013 és 2023 közötti időszakra vonatkozó adatlapjai nyújtottak segítséget. Az adatokat elemezve egyértelműsíthető volt, hogy a vizsgált tizenegy évben túlnyomórészt júliusra adódott a vízhasználatok maximuma, így a további feladatszek során a vízmérlegszámításhoz a vízmérlegelemek (a vízigények oldalán a vízhasználatok, elszívárgás, párolgás, a vízkészletek oldalán pedig a jellemzően levezetett vízhozamok) júliusi adatai kerültek felhasználásra.

A mértékadó kisvízhozam a megfelelő ökológiai állapot fenntartásához szükséges vízszinthez tartozó vízhozamként került meghatározásra, amely jelen feladatrészben kiegészült a vízkészletek veszteségeinek pótlásához biztosítandó és más vízfolyás irányába továbbvezetendő vízhozammal. A minimális ökológiai vízmélység halasított vízfolyások esetén 1,5 m-ben, halasított vízfolyások esetén a mederteltség 40%-ában került megállapításra (ahol a bögézés nem biztosítja a szükséges vízmélységet, ott a szükséges vízmélység biztosítása érdekében a vízfolyáson többletvízhozamot kell levezetni). A mértékadó kisvízhozam felvízi irányban, hossz mentén emelkedő értéként került megadásra, a szivárgási és a párolgási veszteségek összegzésével. A permanens szivárgási veszteségek meghatározása vízfolyásonként, számítások és mérések segítségével történt. A vízfelületek párolgásának kiszámításához (beleértve a természetes állóvizeket és a halastavakat is) a vízhasználatok szempontjából mértékadónak bizonyuló július hónapi sokéves, keceli hidrometeorológiai állomásunkon mért maximum-értéke szolgált alapul.



1. ábra: A Kiskunsági-főcsatorna 2026. március 5-i vízgazdálkodási hossz-szelvénye

A feladat keretében elkészült a megnevezett főművi csatornák vízgazdálkodási hossz-szelvénye, amely a hossz mentén összegzett mezőgazdasági vízhasználatokat, szivárgási és párolgási veszteségeket, valamint a rendelkezésre álló aktuális vízkészleteket egyaránt ábrázolja. Egyes számítógépes programozási fejlesztések révén az ábrák az aktuális vízkészletadatokat bemutató - a vízrajzi adatbázisra támaszkodva - naponta frissülnek.

A vízgazdálkodási fejlesztési célok adekvát kitűzéséhez elengedhetetlen a jövőbeni vízigények megbecslése, mely a potenciálisan öntözhető területek gyakorlati és elméleti megközelítésben történő meghatározásával, továbbá az öntözési igények extrapolálásával történt, mely utóbbi módszerhez a vízbevezetések és vízkivezetések alakulásának vizsgálatát és korrelációs vizsgálatot egyaránt alkalmazni kellett.

A potenciálisan öntözhető területek gyakorlati megközelítés alapján történő meghatározása keretében az ágazati öntözésfejlesztési célkitűzésekkel összhangban volt vizsgálható az, hogy a jövőben az öntözött területek nagysága összesen mekkora területet vesz igénybe. Ehhez le kellett válogatni a jelenleg öntözésbe vont területeket, valamint megvizsgálni, hogy ezek környezetében lehetséges-e az öntözött területek megkétszerezése. A kapott eredmény szerint valamennyi vizsgált, öntözővizet szolgáltató főművi csatorna mentén lehetséges a jelenleg öntözött területek megduplázása.

A potenciálisan öntözhető területek elméleti megközelítés szerinti vizsgálatához a felszíni öntözés gazdaságosnak tartott csatorna menti területsávján belül (Vízkiészlet-gazdálkodási Térségi Terv szerint 2000 m), az Agrotopo térképi állományok szerint öntözésre alkalmas talajtípusokat kellett megvizsgálni, a természetvédelmi oltalom alatt álló, illetve Natura 2000 területek kivételével. Ez alapján a jelenleg öntözött területeknek mintegy tízszeresét teszi ki a potenciálisan öntözhető területek nagysága.

A potenciálisan öntözhető területek nagyságához illeszkedő infrastrukturális beruházások észszerű keretek (jelentős beruházási költség, humán- és eszközigény stb.) között nem megvalósíthatók, ezért az ezen módszerekkel kapott eredményeket nem javasolt tervezési alapadatként kezelni.

Harmadik módszerként az öntözési igények extrapolálása volt vizsgálható. A feladat első részében az öntözési idényben be- és kivezetett vízmennyiségek összeírása történt meg, majd a kapott különbség értékének alakulása éves bontásban összehasonlításra került különböző hidrológiai és egyéb paraméterekkel (csapadék, párolgás, fenntartási munkák volumene). A vizsgálat során megállapítást nyert, hogy a be- és kivezetett vízmennyiségek különbsége korrelál mind az öntözési idénybeli csapadékmennyiséggel, mind pedig az elpárolgott vízmennyiséggel. A felhasznált vízmennyiséggel korreláló hidrológiai paramétereket extrapolálva rögzíthető, hogy 2030-ra az öntözési időszak csapadék mennyisége 25%-kal csökkenhet, míg a párolgás mértéke 10%-kal nőhet. A változás iránya mindkét esetben a vízigények növekedését vonja maga után. Leszögezhető tehát, hogy a vizsgálatok szerint a vízigények a fejlesztési területeken 2030-ra összességében várhatóan mintegy 35%-kal fognak nőni.

Meg kell jegyezni, hogy az eddig megoldott feladatok számos további tennivalót indukálnak annak érdekében, hogy az aktuális vízigények a rendelkezésre álló adatok függvényében a lehető legpontosabban kiszámíthatók és ábrázolhatók legyenek. A teljesség igénye nélkül ezek a továbbiak: a párolgás, az elszívárgás és az ökológiai kisvízhozam havonkénti bontásban történő megadása, a meder aktuális vízszállítási kapacitásának kiszámítása, az aktuális vízkivételi vízhozamok pontos becslése, valamint a statikus vízkészletek bögénkénti (duzzasztott csatornaszakaszonkénti) meghatározása. Hangsúlyozni kell továbbá, hogy az öntözési vízkivételek egyidejűségéhez vízhozammérések sorozatára van szükség, melyet a vízkivételek szempontjából mértékadó július hónapban, több, mértékadónak tekintett csatorna teljes hosszában vagy azok egy-egy szakaszán kell végrehajtani.

Az eddig elért eredmények jó alapot szolgáltatnak a további feladatok elvégzéséhez, hozzásegítve igazgatóságunkat a vízigények és a vízkészletek összehangolásához, ami végeredményben a jövőbeni vízrendszer-fejlesztési irányok kijelölésének vezérfonala lehet.

## Vízmérce telepítése

Brachinger Balázs | területi műszaki referens, BSZM

2026. július 10-én a Vízrajzi és Adattári Osztály valamint a Bajai Szakasz mérnökség munkatársai új lapvízmércét helyeztek ki a Ferenc-tápcsatorna 22+000 cskm szelvényénél található dávod-püspökpusztai hídnál.

Az új vízmérce lehetővé teszi a dávodi csatornaszakasz vízállásának észlelését és segíti a vízrajzi feladatok pontosabb ellátását.



## A Borsosháti-csatorna vízpótlása

Balaskó Szilvia | szakasz mérnök, KSZM, Hesz Henrik | kiemelt műszaki referens, KSZM

### A vízmegtartás jelentősége

Az aszályos időszakok gyakorisága miatt felértékelődött a helyi vízmegtartás szerepe a régióban. A hatékony vízgazdálkodás révén megőrizhetjük a csapadékvizet, stabilizálhatjuk a talajvízszintet, és biztonságosabbá tehetjük a mezőgazdaságot. Ebben nyújthat segítséget a Borsosháti-csatorna vízpótlása, amely a nyári szárazság idején is éltető nedvességet biztosít a környező élővilágnak és a szántóföldeknek.

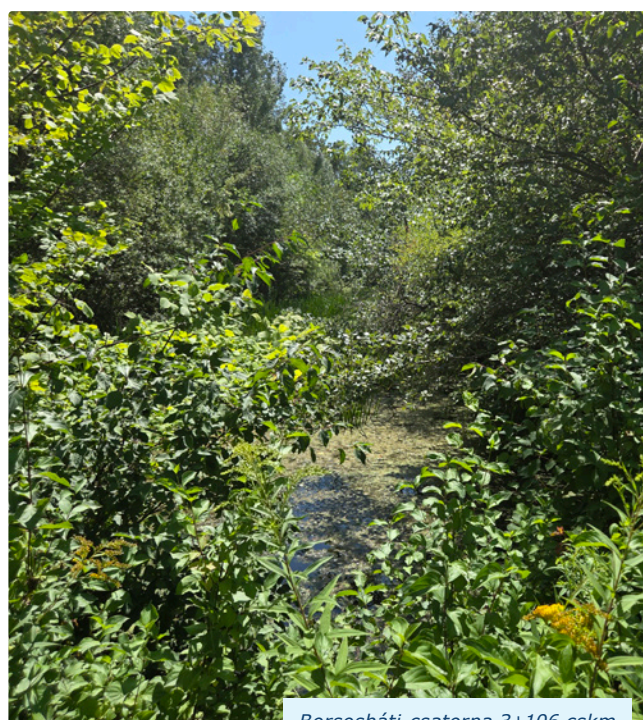
### A csatornarendszerünkben betöltött szerepe

#### Vízszabályozás

Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (ADUVIZIG) Kalocsai Szakasz mérnökségének területén részeredményeket hoztak a közelmúlt vízmegtartási intézkedései: az érintett vízfolyás teljes szelvényében tartósan magasabb vízszintet sikerült biztosítani. A szakasz mérnökség déli részén, az M9-es autót és az 51-es főút ölelésében húzódó Borsosháti-csatorna vízpótlása a Sárközi I. főcsatornából valósul meg. A víz a 22+285 cskm szelvény jobb partján lép be a rendszerbe, majd a 15+250 cskm szelvényénél – szintén a jobb parton – csatlakozik vissza. A helyi szakemberek a vízszintszabályozást a Dusnoki duzzasztó táblás zsilipjével, valamint a Vajas-toroki zsilip összehangolt működtetésével végzik.

A 3564 méter teljes hosszúságú vízfolyás kezelése megoszlik a szervezetek között. Az ADUVIZIG va-

gyonkezelésébe a Fajsz külterületén található (0209/1 és 0209/2 helyrajzi számú) szakasz tartozik a 0+000 és a 0+892 cskm között, ami a teljes hossz pontosan egynegyedét teszi ki. A nyomvonal fennmaradó része – az 1+481 cskm-től a kicsatlakozásig, a teljes hossz 41,5%-a – erdészeti vagyonkezelésű területen kanyarog, ami kiváló alapot ad a komplex, természetközeli vízmegtartás megvalósításához.



Borsosháti-csatorna 3+106 cskm

### Ökológiai funkció

#### (Életmentő víz a természetnek)

A folyamatos vízellátásnak köszönhetően nemcsak a gazdaság, hanem a helyi élővilág is fellélegezhet. A biztosított vízutánpótlás hatékonyan tartja fenn a csatorna menti vizes élőhelyek gazdag biodiverzitását. A meder kiszáradásának megakadályozásával sikerül elejét venni az ökológiai állapotromlásnak, így a csatorna és közvetlen környezete a kritikus időszakokban is stabil, működőképes ökoszisztéma marad.



Borsosháti-csatorna 2+860 cskm

### Jövőbeni vízigények kiszolgálása –

#### modernizációval a holnap vízigényeiért

A klímaváltozás és a növekvő mezőgazdasági öntözési igények, valamint a szigorodó fenntarthatósági elvárások egyértelművé teszik: a csatorna infrastruktúrájának fejlesztése a jövő kulcsa.

A továbblépést a célzott kapacitásbővítés jelenti. A befolyási és kifolyási műtárgyak, a négy átereszt, illetve a környező csatornaszakaszok rekonstrukciója

nemcsak a vízszállító képességet növelné, hanem a vízmegtartási hatékonyságot is új szintre emelné. Ez a gyakorlatban hatalmas segítséget jelentene az öntözéses gazdálkodást folytatóknak. A modernizáció ráadásul rugalmas vízelosztást tesz lehetővé: a digitális és precíz vízkiosztás révén a rendszer mindig az aktuális igényekhez igazítható, ami hosszú távon biztosítja a régió természetközeli állapotát és stabilitását.



A Vízügyi Közlemények 1879-2025. közötti teljes megjelent állományának valamennyi lapszáma kereshető hasonmás formátumban megtalálható az alábbi honlapon: [https://library.hungaricana.hu/hu/collection/vizugy\\_VizugyiKozlemenyek/](https://library.hungaricana.hu/hu/collection/vizugy_VizugyiKozlemenyek/). A 2024-2025. évi lapszámok (köztük a vízügyi szolgálat 70 éves történetét bemutató 2024. évi különszám) átmenetileg azonban itt nem érhetők el, de megtekinthetők és letölthetők a <https://www.vizugyikozlemenyek.hu/> a honlapról.”



## Mintavevő Munkacsoportok Országos Mérőgyakorlata Balmazújvárosban

Mülbacher Anna | vízminőség-védelmi referens, VVGO

2026. szeptember 7–9. között az ADUVIZIG Mintavevő Munkacsoportja tizenegyedik alkalommal vett részt az évente megrendezésre kerülő mintavételi mérőgyakorlaton, melyet idén a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság szervezett meg Balmazújvárosban.



a CIVAQUA programról. Másnap a folyó- és állóvízi mérésekre került sor a Keleti-főcsatornából és a Szi-ki-tó vizéből. A munkacsoportok által vett vízmintákat a KÖTIVIZIG szolnoki laboratóriumába szállították további vizsgálatokra. A közös mintavételek után a Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. munkatársa vezetésével bejárhattuk a vízmű területét, valamint megismerhettük a Keleti-főcsatornából származó víz tisztítási folyamatát.

A gyakorlat utolsó napján megtörtént a helyszíni mérések eredményeinek előzetes kiértékelése, ami alapján igazgatóságunk Mintavevő Munkacsoportja minden mért komponens esetében a meghatározott hibahatáron belül teljesített. A Munkacsoportok működésének megfelelőségét a Nemzeti Akkreditáló Hatóság (NAH) ötévente újraakkreditációs eljárás keretében ellenőrzi, amely az idei évben volt esedékes az igazgatóságokon. A mérőtábor jó lehetőséget teremtett arra, hogy a résztvevők személyesen is megosszák egymással az eljárás során szerzett szakmai tapasztalataikat.



Az igazgatóság Mintavevő Munkacsoportja 2016 óta akkreditált mintavevő szervezetként végez felszíni-víz- és szennyvízmintavételeket, valamint helyszíni méréseket. A 12 vízügyi igazgatóságról érkező kollégák közös mérőgyakorlata lehetőséget biztosít a közös mintavételre és a mérési eredmények összehasonlítására. Az összemérés célja annak igazolása, hogy a mérési eredmények megbízhatóak-e, ami az akkreditált működés fontos feltétele.

Az első napon a balmazújvárosi szennyvíztisztító telepen végeztük el a mintavételt és a helyszíni méréseket, majd részletes szakmai beszámolót hallhattunk

## Új fenékküszöb segíti a vízvisszatartást a Bácsbokodi-Kígyós-főcsatornán

Brachinger Balázs | területi műszaki referens, BSZM

2026 júliusában a Bajai Szakaszmérnökség munkatársai természetes anyagok – terméskő, zúzottkő és agyagos föld – felhasználásával fenékküszöböt építettek a Bácsbokodi-Kígyós-főcsatorna Bácsborsód melletti szakaszán.

A beavatkozásnak köszönhetően a csatorna felsőbb, mintegy 1,8 kilométeres szakaszán magasabb vízszint tartható fenn, miközben az alsóbb szakaszok és a bácsborsódi víztározó vízellátása is folyamatosan biztosított.

A műtárgy által az érintett szakaszon átlagosan mintegy 40 centiméterrel magasabb vízszint tartható, ami 3-4 ezer köbméterrel több visszatartott vizet jelent a korábbi állapothoz képest.

A vízvisszatartás nemcsak a vízkészletek megőrzését szolgálja, hanem a vízi élővilág számára is kedvezőbb feltételeket teremt.



## Felkészülés a vízkárok elleni védekezésre

Brachinger Balázs | területi műszaki referens, BSZM

2026. augusztus 27-én ellenállóképességi és vízkárelhárítási gyakorlatot tartottak igazgatóságunk munkatársai a Bajai Szakaszmérnökség központi telephelyén.

A gyakorlat helyszíne a Ferenc-tápcsatorna vízkormányzásában fontos szerepet betöltő Deák Ferenczilip volt. A gyakorlaton 36 fő vett részt, köztük őrsemélyzeti és műszaki irányítói feladatokat ellátó munkatársak. A feladatok megkezdése előtt a résztvevők balesetvédelmi oktatásban részesültek, ezt követően pedig a telephely több pontján hajtották végre a kijelölt védekezési feladatokat. A Deák Ferencziliphez csatlakozó árvízvédelmi fővédvonalon nyúlgát épít-



tését gyakorolták. A védmű 2 zsák szélességben, 5 zsák magasságban és 8 folyóméter hosszban készült el, fóliaterítéssel kiegészítve. A Baja-alsó gátörjárás területén található felső kulisszanyílás elzárását szintén homokzsákok és fólia felhasználásával gyakorolták. Az ideiglenes elzárás 2 zsák szélességben és 6 zsák magasságban valósult meg. A gyakorlat részeként a tápszilip mindhárom kamrájának elzárását is végrehajtották. Összesen 15 darab betétgerendát helyeztek el az elektromos mozdatóberendezés segítségével, ezzel gyakorolva a zsilip biztonságos és szabályszerű lezárását.

A vízkárelhárítási gyakorlat elsődleges célja az volt, hogy munkatársaink árvízmentes időszakban is fenntartsák és folyamatosan frissítsék a védekezéshez szükséges gyakorlati tudásukat. Az ilyen gyakorlatok lehetőséget biztosítanak arra, hogy kollégáink valósághű körülmények között gyakorolják a műszaki beavatkozásokat, megismerjék az alkalmazandó eszközöket és összehangolják az egyes védekezési feladatokat



## Szakmai párbeszéd az Izsáki Homokhátsági és Aszályvédelmi Fórumon

Gubacsi Gábor | területi műszaki referens, KMSZM

2026. augusztus 5-én rendezték meg az Izsáki Homokhátsági és Aszályvédelmi Fórumot, amely az Izsáki Vízőrzők Egyesület szervezése által valósult meg. A rendezvényen igazgatóságunkat a Kunszentmiklósi Szakaszmerőkség munkatársai, Kesik József szakaszmerő és Gubacsi Gábor területi műszaki referens képviselte.

A fórum fontos lehetőséget teremtett arra, hogy a homokhátság vízgazdálkodásának aktuális kérdéseiről, a vízpótlásról, a vízmegtartásról szakmai párbeszéd alakuljon ki. A rendezvényen a térség érintett településeinek polgármesterei, helyi gazdálkodók, a vadásztársaságok képviselői, a Bácsvíz Zrt. munkatársai, a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi örkerület-vezetője, az Izsáki Vízőrzők Egyesület tagjai, valamint dr. Kovács Gyula országgyűlési képviselő is részt vett.

A köszöntőt követően szakmai előadásokkal folytatódott a program. Elsőként Kesik József mutatta be a Duna-Tisza közti homokhátság vízpótlási programjának 7. számú vízpótlási tervét. A második előadást Bíró Csaba tartotta a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság és az Izsáki Vízőrzők Egyesület képviseletében.



Kesik József szakaszmerő



Bíró Csaba

ben. A szakember a térség vízpótlásával és vízmegtartásával kapcsolatos javaslatokat mutatta be.

A szakmai programot Nagy Sándor, a Bácsvíz Zrt. területi üzemvezetőjének előadása zárta. A résztvevők a térség ivóvízellátásáról, a fúrt kutakról, valamint a felszín alatti vízkészletek védelmének fontosságáról hallhattak.

Az előadásokat követően fórumbeszélgetésre került sor, amely során a résztvevők feltehetik kérdéseiket, és közösen vitathatták meg az elhangzott szakmai felvetéseket. A délelőtti végén dr. Kovács Gyula országgyűlési képviselő és a fórum szervezője értékelte a rendezvényt.

Az Izsáki Homokhátsági és Aszályvédelmi Fórum hasznos alkalmat teremtett arra, hogy az ADUVIZIG képviseletében részt vevő szakemberek a térség más érintett szereplőivel együtt vitassák meg a Homokhátság vízgazdálkodásának legfontosabb kérdéseit.

## Vízpótlással javítjuk a térség vízháztartását

Gubacsi Gábor | területi műszaki referens, KMSZM

2026. július 22-én vízpótló üzemelést kezdtünk a Soltszentimre térségében található XIV. csatorna torkolati szivattyútelepen. A beavatkozás célja, hogy a Dunavölgyi-főcsatornából (DVCS) vizet emelünk át a XIV. és a XIV/c. csatornába, ezzel javítva a térség vízellátottságát és vízháztartását.

A csatornák az idei aszályos időszakban szárazon álltak. A csatornák hossz-szelvényének vizsgálata ugyanakkor azt mutatta, hogy szivattyús vízpótlással az alsó szakaszok feltölthetők. Ez a beavatkozás nemcsak a csatornák vízállapotát javítja, hanem hozzájárulhat a környező területek vízháztartásának kedvezőbb alakulásához is.

A szivattyútelep munkanapokon napi 10 órán keresztül üzemel, megközelítőleg 189 liter/másodperc kapacitással. Ennek eredményeként naponta mintegy 7000 köbméter víz kerül a csatornarendszerbe. A vízpótlás kezdete óta összesen már 200 000 köbméter többletvíz jutott a rendszerbe, amely a beszivárgás és a párolgás ellenére több mint 2,5 kilométer hosszan megjelent a csatornában.

A térség vízviisszatartásának javítására az elmúlt időszakban több műszaki beavatkozás is történt. A tavalyi évben egy közbenső és egy torkolati műtárgy felújítását is elvégeztük annak érdekében, hogy a csapadékos időszakokban érkező többletvizet minél nagyobb mértékben helyben lehessen tartani. Emellett a csatornarendszer több pontján mederáttöltéseket is ki alakítottunk, amelyek szintén a víz viisszatartását szolgálják.

A vízpótlás és a korábban elvégzett műszaki beavatkozások együttesen



hozzájárulnak ahhoz, hogy a térségben rendelkezésre álló vízkészleteket hatékonyabban lehessen hasznosítani és helyben tartani. Mindez fontos szerepet játszik a térség kedvező vízháztartásának, valamint a természetes és ökológiai értékek megőrzésében.



## 25 éves a Deák Ferenc-zsilip Múzeum

Rózsa Gyöngyvér | kiemelt funkcionális referens, TITK

Negyedszázada őrzi emlékeit a Deák Ferenc-zsilip Múzeum. A Sugovica és a Ferenc-tápcsatorna találkozásánál álló különleges vízügyi létesítmény egyszerre műszaki emlék, működő vízgazdálkodási műtárgy és a bajai vízügyi történelem egyik fontos őrzőhelye.

A Deák Ferenc-zsilip 1875-ben épült meg a Baja-Bezdáni-tápcsatorna részeként. A téglafalazatú létesítmény egyszerre szolgálta a víz szabályozását és a hajózást: hajó-zsilipből és vízbeeresztő zsilipből áll. Megépítésekor korának korszerű műszaki megoldását képviselte, és a mai napig a bajai vízügyi örökség egyik meghatározó eleme. A zsilip története szorosan kapcsolódik Türr István nevéhez, aki meghatározó szerepet vállalt a térség vízrendszerének fejlesztésében. Az árvízvédelmi fővonalban elhelyezkedő műtárgy ma is fontos szerepet tölt be a vízügyi feladatok ellátásában. A 2018 és 2020 között végrehajtott teljes körű rekonstrukció során a műtárgyat a mai árvízvédelmi követelményeknek megfelelően újították fel.



A zsilip történetének fontos állomása volt 2001, amikor a korábban szivattyútelepként működő, 1916-ban épült épület alsó szintjén megnyílt a Deák Ferenc-zsilip Múzeum. A felújított épületben megmaradtak az egykori szivattyúk. A falakon elhelyezett nagyméretű fotók és dokumentumok az építkezés egyes mozzanatait idézik fel, miközben a látogató közvetlen közelről is megismerheti a vízügyi szakemberek egykori munkájának eszközeit is. A múzeum állandó kiállítása külön figyelmet szentel az 1956-os dunai jeges árvíznek is. Az árvíz során a jég és a víz rendkívüli terhelést jelentett a zsilip számára. A műtárgyat végül a szakszerű védekezés és a vízügyi szakemberek, valamint a védekezésben részt vevők áldozatos munkája mentette meg. A zsilip mellett emléktábla jelzi az akkori rendkívüli vízszintet.

A kiállítás különösen fontos szerepet tölt be a fiatalok megszólításában. Az iskolai és szakmai látogatások során a diákok eredeti helyszínen találkozhatnak a vízügyi szakma történetével. Megismerhetik a zsilip működését, az egykori szivattyútelep berendezéseit, és képet kaphatnak arról is, hogyan változott az elmúlt másfél évszázadban a vízzel való gazdálkodás.

## Vízrajzi tájékoztató 2026 II. negyedéről

Horváth Kamilla | kiemelt műszaki referens, VAO

### A Duna vízjárása

Áprilisban a vízállások alacsony tartományban mozogtak a folyam bajai szelvényében. A néhány deciméteres emelkedéseket vagy csökkenéseket ebben a hónapban vegyesen csapadék, illetve a Duna Nagymaros feletti szelvényének hóvízkészletéből való olvadás okozta. A vízállások a hónapban 83–198 cm között alakultak. Megjegyzendő, hogy a folyam bajai szelvényében a mérések kezdete (1878) óta nem észleltek ilyen alacsony vízállást áprilisban. A korábbi negatív rekord 2025-ben adódott, ekkor 124 cm volt a legkisebb áprilisi vízállás.

Május folyamán sem érkezett számottevő utánpótlás a Duna vízhozamába, emiatt továbbra is alacsony vízállásokat (76–141 cm között) észleltünk. A vízállások néhány nap kivételével mindvégig a 30 éves május havi kisvíz (azaz az 1996–2025. évek májusainak legalacsonyabb vízállása, a 2025-ben észlelt 117 cm) szintjénél is alacsonyabbak voltak. Megjegyzendő továbbá, hogy az 1878 óta tartó észlelések közül eddig a 2025. évi volt a legkisebb májusi vízállás, az idei azonban jelentősen alulmúlta ezt. Június elején továbbra is alacsony vízállásokat észleltünk a Duna bajai szelvényében, mindössze néhány deciméterrel haladták meg a hónapra jellemző sokéves minimumot. A június 13. előtti 6 napban azonban nagyobb mennyiségű csapadék hullott a felső-dunai vízgyűjtőkön: 25–70 mm-t regisztráltak az egyes térségekben, ennek hatására néhány nap alatt mintegy 180 cm-t emelkedett a vízállás. A legmagasabb értéket, 313 cm-t június 17-én, a kora reggeli órákban érte el a vízszint. Ugyanakkor ez az érték csak kevéssel bizonyult magasabbnak a júniusra jellemző 30 éves közepes kisvíznél (tehát az 1996–2025. közötti júniusok legalacsonyabb vízállásainak átlagánál).

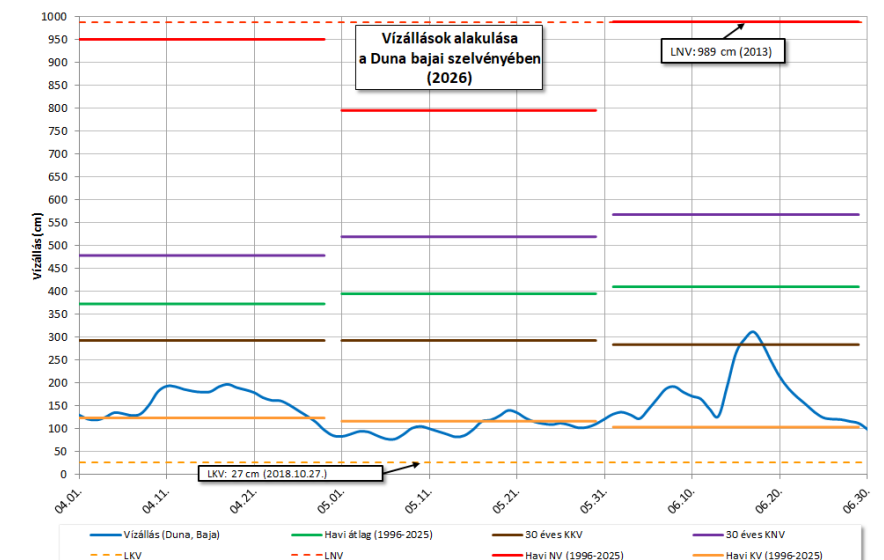
Ezt követően a hónap további részében nem érkezett számottevő pótlás a folyam vízkészletéhez, és lassú, elnyújtott apadás alakult ki. Június 30-án 100 cm alá süllyedt a vízállás, és ezzel nemcsak az elmúlt 30 év, hanem az észlelések kezdete (1878) óta észlelt legalacsonyabb júniusi vízállásnál (104 cm, 2025.) is alacsonyabb érték alakult ki. Mindhárom hónapban összességében alacsony vízállások voltak jellemzőek a Duna bajai szelvényében, többnyire a hónapra jellemző kisvíz szintje körül.

### Hidrometeorológiai helyzet az ADUVIZIG területén

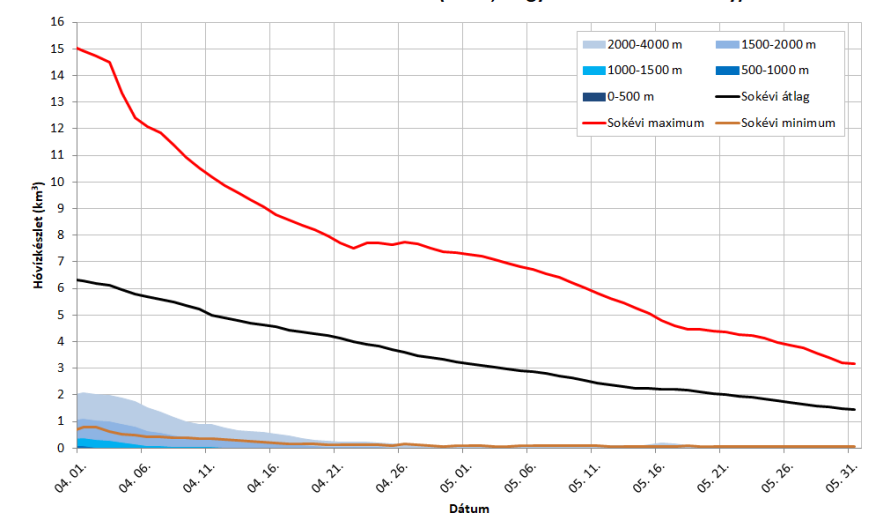
Áprilisban átlagosan mindössze 4,1 mm csapadék hullott, ami tulajdonképpen elenyésző mennyiség. Májusban átlagosan 66,6 mm csapadék hullott, ami megegyezik a hónapra jellemző átlaggal (66 mm). Júniusban a csapadék területi eloszlása nem volt egyenletes, átlagosan mindössze 39,3 mm hullott, ami jelentősen elmarad a hónapra jellemző átlaghoz (70 mm) képest.

Áprilisban a reggeli minimumhőmérsékletek többnyire 10 °C alatt és 0 °C felett alakultak, csak egy-két nap erejéig adódtak fagypont alatti értékek. A maximumhőmérsékletek többnyire 15–20 °C között adódtak, de emellett több napon is megközelítették vagy helyenként el is érték a 25 °C-ot is.

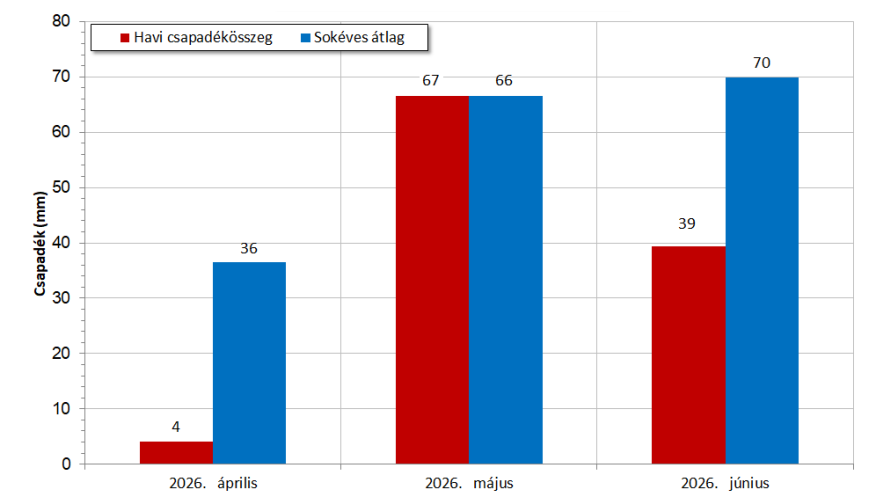
Májusban a reggeli minimumhőmérsékletek a hónap folyamán több alkalommal is 5 °C alatt alakultak, helyenként egy-egy napra fagypont alá is csökkentek, legtöbbször viszont 10–15 °C közötti értékeket mértünk. A maximumhőmérsékletek jellemzően 20 °C felett adódtak, de elő-



A 2025-2026. évi hóvízkészletek (Duna, Nagymaros feletti szelvény)



Hóban tárolt vízkészlet változása 2026 II. negyedében



A havi csapadékviszonyok alakulása az ADUVIZIG működési területén

fordultak ennél hűvösebb napok is, illetve a hónap végén 30 °C feletti hőmérsékleteket is észleltünk.

Júniusban a reggeli minimumhőmérsékletek a hónap elején többnyire 15 °C környékén alakultak, helyenként előfordult egy-egy hűvösebb reggel is. A hónap utolsó harmadában 20 °C köré emelkedtek a hőmérsékletek, de akadtak olyan térségek is, ahol 25 °C-ot is mértünk. A maximumhőmérsékletek a hónap első felében jellemzően 25 °C felett alakultak, ekkor még csak egy-két nap erejéig haladták meg a 30 °C-ot. A hónap második felében érkezett hőhullám hatására a hőmérsékletek többször is elérték és meghaladták a 35 °C-ot is. Június utolsó napjaiban szinte minden állomásunkon adódott 40 °C feletti maximumhőmérséklet.

A hőhullám okozta hirtelen felmelegedés miatt az országos tisztifőorvos hőségriasztást rendelt el az ország egész területére az alábbiak szerint:

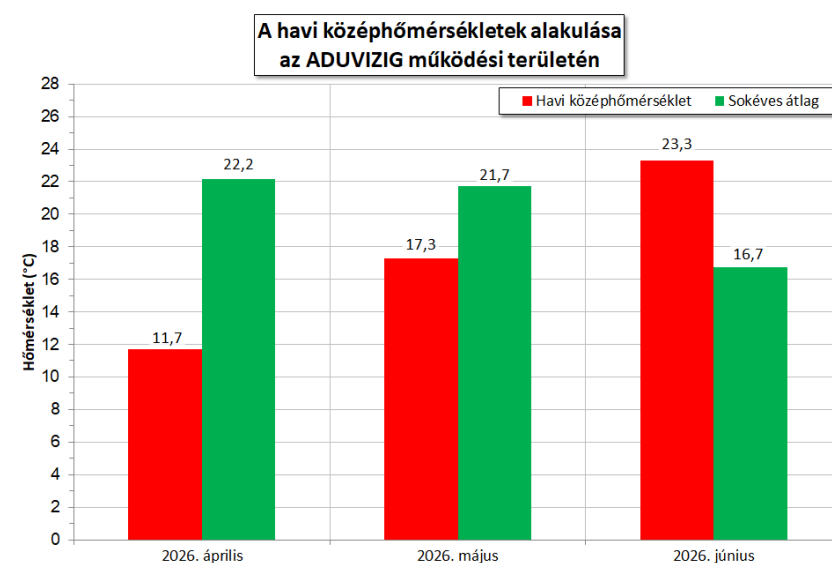
- június 20. 00:00 órától június 26. 24:00 óráig másodfokon,
- majd június 27. 00:00 órától július 1. 24:00 óráig harmadfokúra emelve.

Külön kiemelendő, hogy a hőhullám idején megdőlt az abszolút hőmérsékleti melegrekord Magyarországon: a HungaroMet által hitelesített meteorológiai állomások közül Szécsényben 42,0 °C-ot mértek, ami 0,1 °C-kal magasabb a korábbi rekordnál. Az ADUVIZIG-kezelésű meteorológiai állomások közül Jánoshalmán még ennél is magasabb értéket, 43,0 °C-ot észleltünk június 29-én és 30-án is (ugyanakkor megjegyzendő, hogy az igazgatóság által kezelt állomások adatai tájékoztató jellegűek).

Az idei évben is előfordult, hogy kiemelten magasra adódtak a havi középhőmérsékletek. Az ADUVIZIG területén 1939 óta végeznek hőmérsékletészlelést, amelynek része a havi átlag számítása is, ezáltal meghatározható, hogy a jelenben adódó havi középhőmérsékletek a korábbi évek ugyanazon hónapjaihoz képest milyen mértékben számítanak kiemelkedőnek. Az 1939 óta eltelt júniusok közül az idei június a második legmelegebb volt. Az idei áprilisban és májusban csak kevéssel tért el a havi középhőmérséklet a megszokottól.

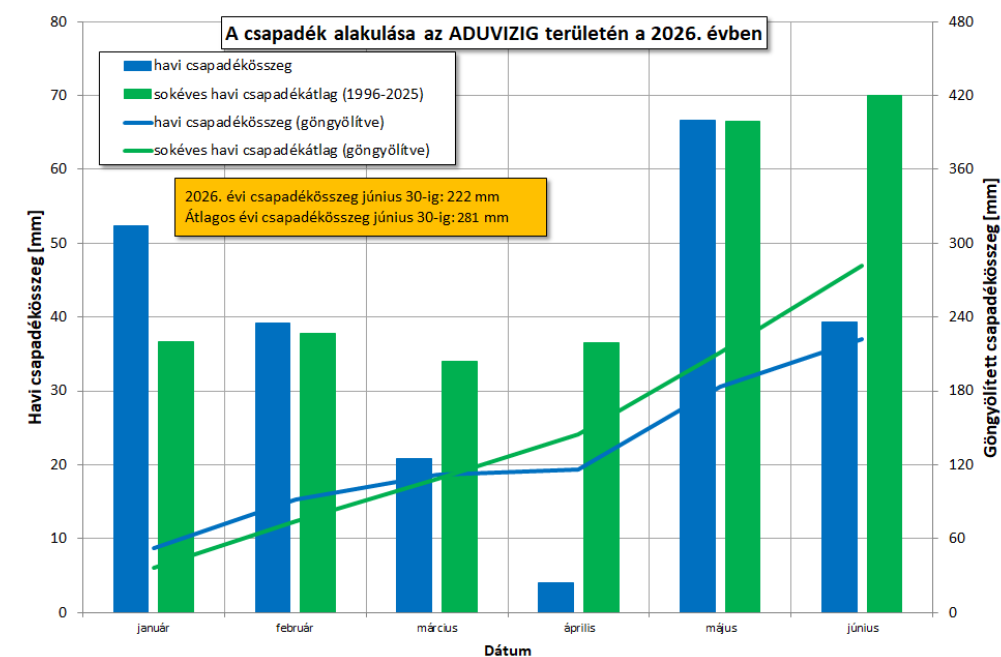
Az extrém éghajlati indexek júniusban az alábbiak szerint alakultak (zárójelben a sokéves átlagértékkel):

- Hőségnapok száma (amikor a maximumhőm. 30 °C feletti): 21 (10)
- Forró napok száma (amikor a maximumhőm. 35 °C feletti): 8 (1)



2026 áprilisától júniusáig mindössze egyetlen olyan hónap adódott az évben, amikor a csapadékösszeg az arra a hónapra jellemző sokéves átlag közelében alakult (május), ezzel szemben áprilisban szinte alig esett eső, júniusban pedig mintegy fele az olyankor megszokott mennyiségnek. Emiatt jelentős mértékű vízhiány alakult ki a térségben a nyár első hónapjának végére: az idei évi göngyöltett csapadékösszeg 222 mm volt, míg a sokéves átlag 281 mm, tehát összesen 59 mm volt a hiányzó mennyiség. Április folyamán gyakorlatilag elhanyagolható mennyiségű csapadék volt észlelhető a teljes működési területünkön. Április 10-én és 21-én egyes területeken csapadékyomot észleltünk, április 19-én pedig kis mennyiségű eső hullott, a legtöbb térségben mindössze 3-4 mm. Ugyanakkor akadt olyan állomásunk is (Dusnok), ahol a teljes havi csapadékösszeg mindössze 0,3 mm volt. A legmagasabb napi csapadékösszeget, 6,0 mm-t április 19-én, Karapancsa állomáson észleltük. A legtöbb csapadék a teljes hónap során (6,5 mm) ugyanezen az állomáson hullott.

Májusban több területen is jelentős mennyiségű csapadék hullott az igazgatóság működési területén. Jelentősebb csapadékesemény május 15-16-án jelentkezett a térségünkben, amikor egy mediterrán ciklon érte el ha-



zánkat. Nagyobb mennyiségű csapadék a két nap közül 16-án hullott, ekkor több állomásunkon a hónapra jellemző átlagos csapadékösszeget is (amely 66 mm) elérte vagy meghaladta az észlelt csapadékmennyiség. Ugyanakkor előfordultak olyan északi térségek is, ahol ehhez képest elenyésző, mindössze 10-15 mm hullott. Ezen kívül a hónap folyamán előfordultak még csapadékos napok, amelyeken eltérő területi eloszlásban érkezett az esőzés, és csak elvétve haladta meg a 10 mm-t a napi csapadékösszeg. A legmagasabb napi csapadékösszeget, 87,5 mm-t május 16-án, Rém állomáson észleltük. A legtöbb csapadék a teljes hónap során (110,6 mm) ugyanezen az állomáson hullott.

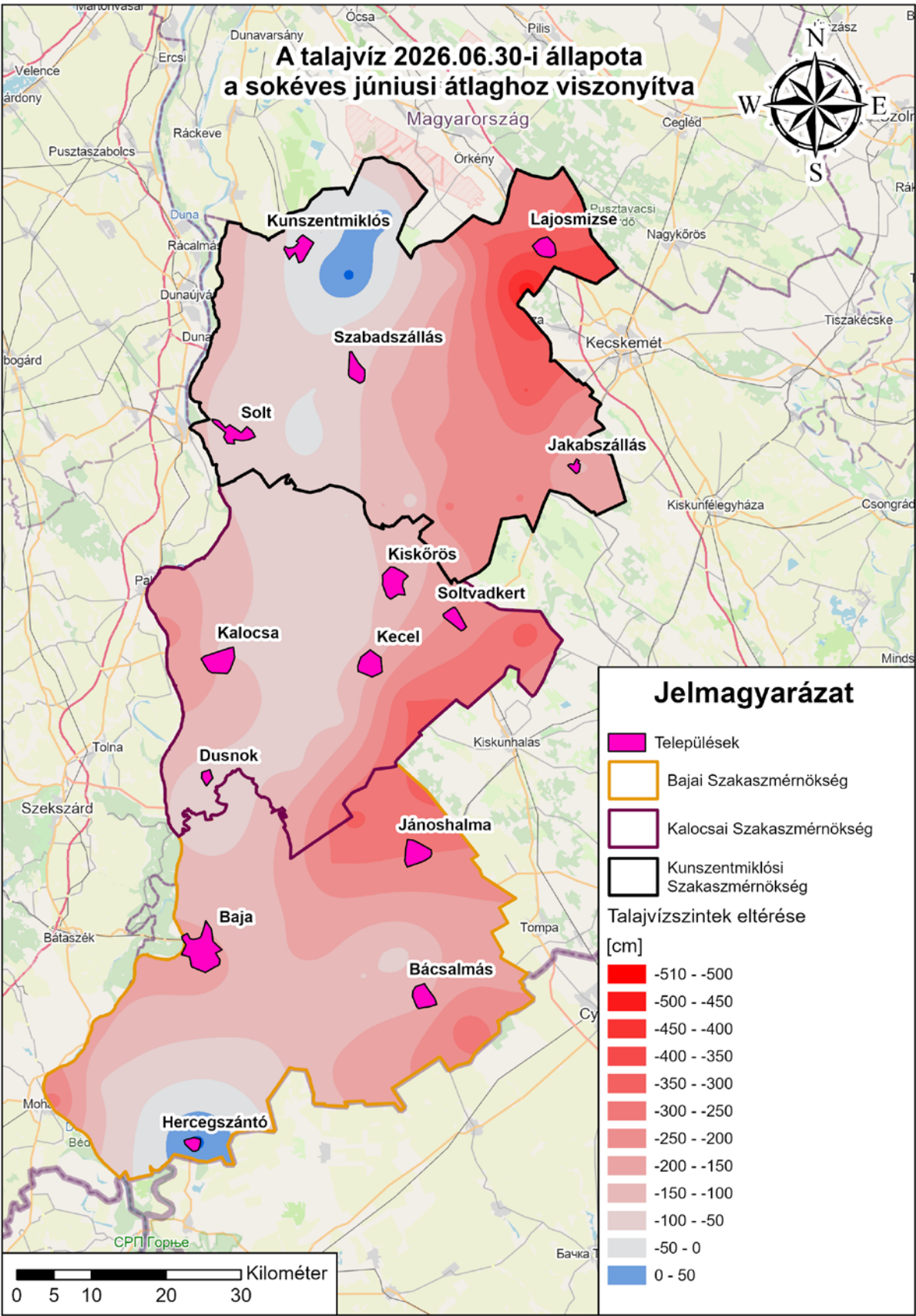
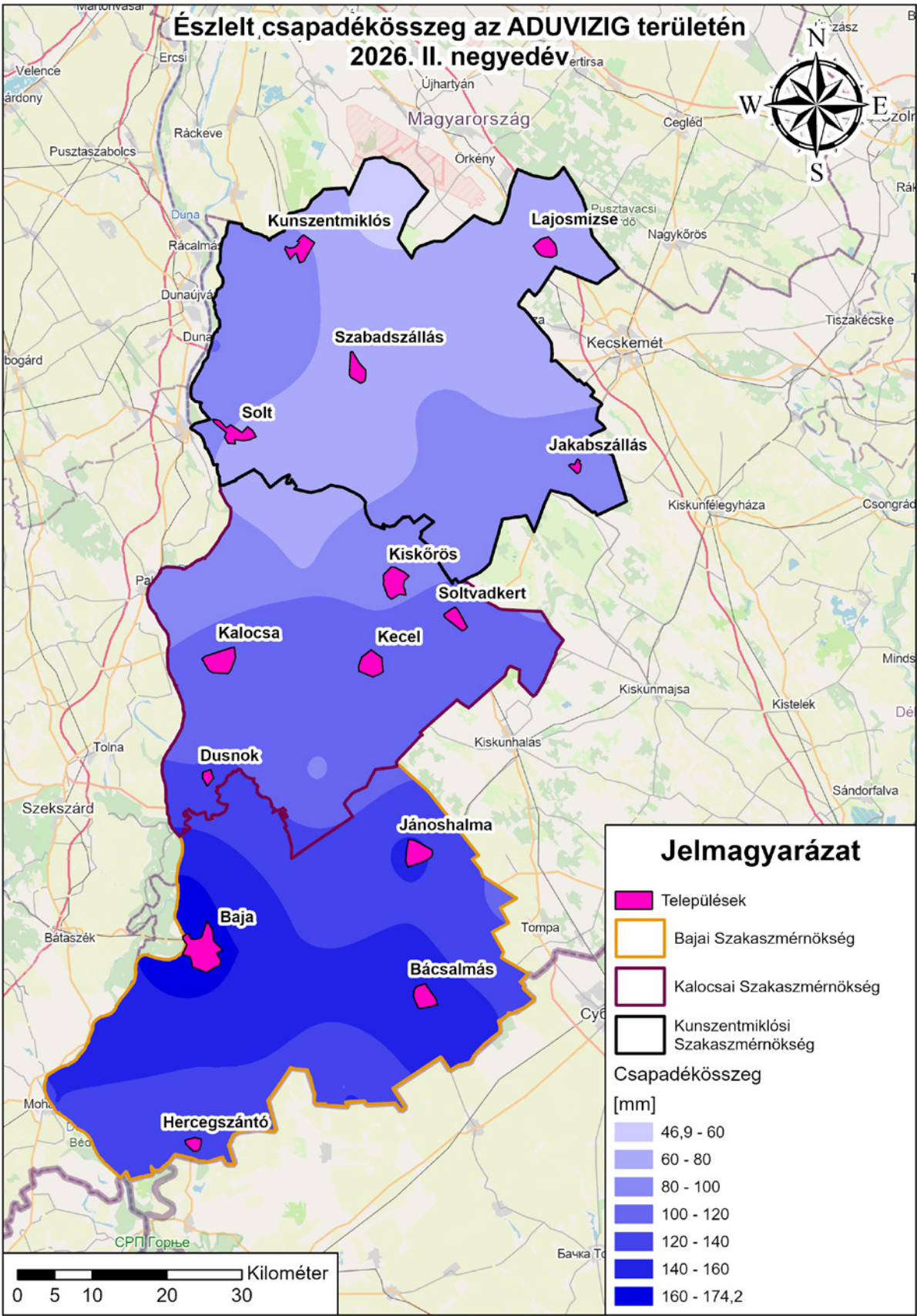
Júniusban jelentős különbségek alakultak ki a lehullott csapadék területi eloszlásában: míg délen 70 mm-nél is több eső hullott, a középső területeken pedig 35-50 mm csapadékot regisztráltunk, addig északon több állomáson is csak 20-30 mm-t. Kunszentmiklós térségében még ennél is kevesebbet, mindössze 5,9 mm-t

észleltünk. Délen három kiemelten csapadékos nap is adódott a hónap folyamán: június 5-én, 10-én és 14-én is észleltünk 10 mm-t meghaladó napi csapadékösszegeket, helyenként akár 20 mm-nél is több hullott záporok, zivatarok formájában. Az északi és a középső térségben ugyanezekre a napokra többnyire kevesebb esőzés jelentkezett. Ezen kívül lokális zivatarokból származott egy-egy kisebb területen nagyobb mennyiségű csapadék. A legmagasabb napi csapadékösszeget, 32,1 mm-t június 22-én, Jakabszállás állomáson észleltük. A legtöbb csapadék a teljes hónap során (77,3 mm) Kunbaja állomáson hullott.

A három hónap összesített csapadékösszegeit tekintve megállapítható, hogy az egyes meteorológiai állomásokon 48-174 mm közötti mennyiség esett, tehát jelentős mértékű, 126 mm volt a különbség a lecsapadékosabb (Baja) és a legszárazabb (Kunpeszér) területek között.

Áprilisban megfigyelhető volt, hogy a rendkívüli szárazság következtében nemcsak a mély, hanem a sekélyebb víztükrű talajvíz kutakban is csökkentek a talajvízszintek. A május 15-16-án bekövetkezett számottevő esőzés következtében az igazgatóság működési területén egyes sekélyebb víztükrű talajvíz kutakban néhány centiméteres vízszintemelkedés volt megfigyelhető, amelyet további csökkenés követett. Júniusban a nagyobb esőzések hatására a sekélyebb víztükrű talajvíz kutakban még emelkedett néhány centiméter a talajvízszint, azonban jelentős változás nem volt tapasztalható. Májusban és júniusban a mélyebb víztükrű kutakban folyamatosan csökkent a vízállás.

Június végére az átlagostól jelentősen elmaradó vízszinteket az Illancs nyugati részén, továbbá a Kiskunsági-homokhát északkeleti részén, valamint Kunbaja, Kéleshalom és Mohács térségében regisztráltunk. Az átlagos értékeket meghaladó vízszintek Kunpeszér és Kunszentmiklós környékén, valamint Hercegszántón észlelhetők.





## Kezelői vizsgálatok

Mülbacher Anna | vízminőség-védelmi referens, VVGO

2026. augusztus 26-án az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság Mintavevő Munkacsoportja kezelői vízminőségi vizsgálatokat végzett a felszíni vizek állapotának nyomon követése céljából, különös tekintettel a vizek oldott oxigén tartalmára. A mintavételeket követően küveltás gyorsteszttekkel – nem akkreditált módon – kémiai oxigénigény és növényi tápanyagvizsgálatokat is végeztünk.

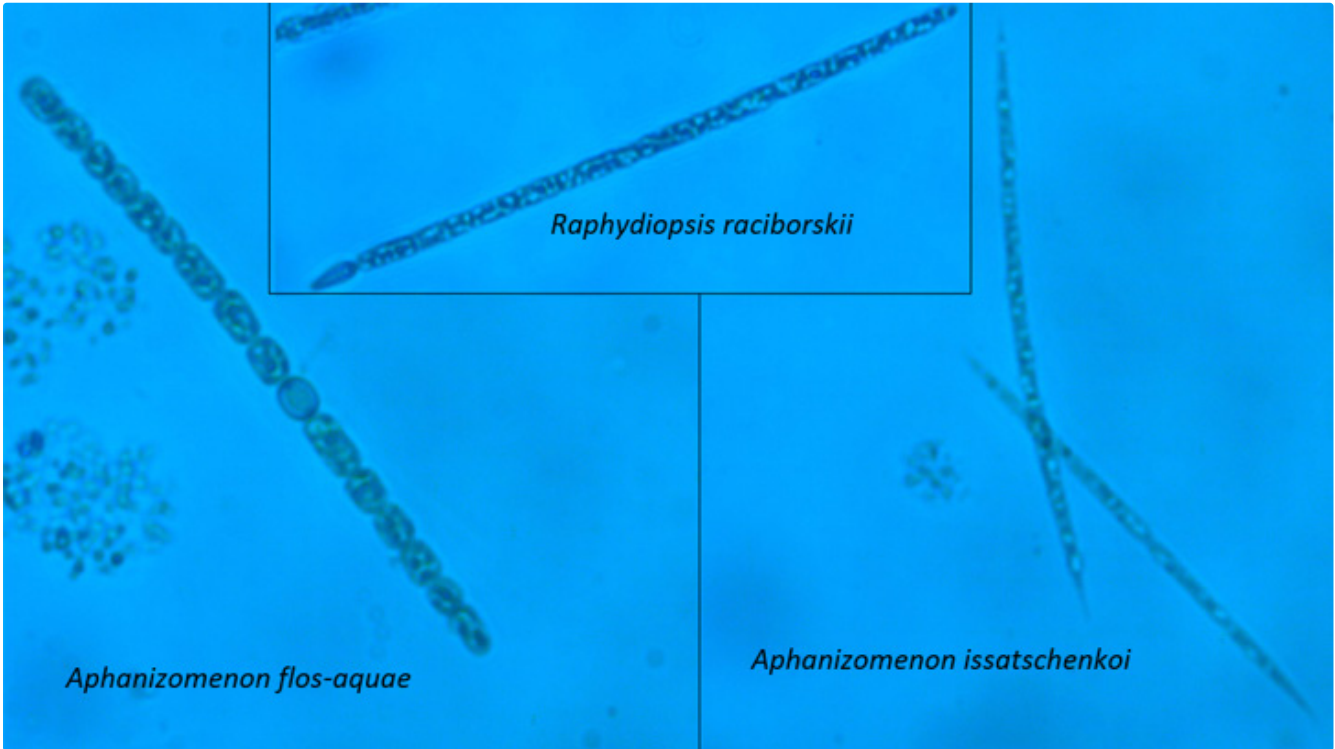
| Vízter                    | Mintavétel helye             | Dátum      | Levegő hőm.                                 | Víz hőm. | pH  | fajlagos vezetőképesség (25 °C-ra) | oldott oxigén | oxigén telítettség | KDik | NH4-N | NO2-N           | NO3-N           | PO4-P (Ortofoszfát) | Secchi |
|---------------------------|------------------------------|------------|---------------------------------------------|----------|-----|------------------------------------|---------------|--------------------|------|-------|-----------------|-----------------|---------------------|--------|
|                           |                              |            | °C                                          | °C       |     | µS/cm                              | mg/l          | %                  | mg/l | mg/l  | mg/l            | mg/l            | µg/l                | cm     |
| Ferenc-tápcsatorna        | Bátmonostor, állattartó      | 2026.08.26 | 24,7                                        | 19,7     | 7,3 | 517                                | 2,3           | 26                 | 15,2 | 0,571 | 0               | 0,208           | 181                 |        |
| Ferenc-tápcsatorna        | Nagybaracska felett          | 2026.08.26 | 24,1                                        | 18,7     | 7,2 | 622                                | 1,7           | 18                 | 11   | 1,190 | 0               | 0,183           | 22                  |        |
| Bácsborsódi tározó        | Tározótér, zárógátnál        | 2026.08.26 | 26,8                                        | 24,0     | 8,6 | 1831                               | 9,3           | 111                | 111  | 1,610 | nem értékelhető | 0,574           | nem értékelhető     |        |
| Bácsbokodi-Kigyóscsatorna | Bácsborsód alatt, híd        | 2026.08.26 | 28,1                                        | 20,6     | 7,8 | 1975                               | 1,8           | 20                 | 54   | 8,000 | nem értékelhető | nem értékelhető | 1400                |        |
| Mátételki-tározó          | Tározótér, zsillipnél        | 2026.08.26 | 27,7                                        | 27,9     | 9,7 | 1360                               | >22           | >280               | 415  | 7,690 | nem értékelhető | nem értékelhető | nem értékelhető     | 6      |
| Mátételki-Kigyós          | Mátételke, mérőműtárgy       | 2026.08.26 | A mederben nem volt mintázható vízmennyiség |          |     |                                    |               |                    |      |       |                 |                 |                     |        |
| Mátételki-tározó          | Áteres                       | 2026.08.26 | 28,0                                        | 22,0     | 8,9 | 1355                               | 8,3           | 96                 |      |       |                 |                 |                     | 13     |
| Sárvíz I. főcsatorna      | Ósükköd                      | 2026.08.26 | 31,1                                        | 24,8     | 7,6 | 441                                | 6,4           | 78                 | 13   | 0,463 | 0               | 0,183           | 7                   |        |
| Sárvíz I. főcsatorna      | Érseksanád                   | 2026.08.26 | 31,5                                        | 23,9     | 7,5 | 436                                | 2,6           | 31                 | 10   | 0,326 | 0               | 0,199           | 3                   |        |
| Sugovica                  | Petőfi-sziget D-i vége, stég | 2026.08.26 | 29,9                                        | 24,6     | 8,4 | 569                                | 20,1          | 242                | 78   | 4,110 | nem értékelhető | nem értékelhető | nem értékelhető     | 33     |
| Sugovica                  | Baja, Petőfi-híd             | 2026.08.26 | 28,6                                        | 25,3     | 8,5 | 593                                | >22           | >280               | 61   | 3,735 | nem értékelhető | nem értékelhető | nem értékelhető     |        |

A megadott komponenseknél piros színnel a 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet felszíni vizekre vonatkozó határértékeinek túllépését jelöltük. A „nem értékelhető” megjelölés azokat az eredményeket jelöli, amelyeknél a minták hígítása miatt egyes

komponensek koncentrációja a teszt mérési határa alá került, ezért pontos értéke nem meghatározható. A mérések során több mintavételi ponton tapasztaltunk kritikusan alacsony oldott oxigéntartalmat. Az alacsony értékek ellenére a helyszíni vizsgálatok során

halpusztulást nem észleltünk. Ezzel szemben a Sugovica és a Mátételki-tározón mért oxigéntelítettség meghaladta a 10/2010. (VIII. 18.) VM rendeletben a felszíni vizekre meghatározott felső határértéket, ami halélettani szempontból veszélyes jelenség. Fontos megjegyezni, hogy az alkalmazott helyszíni mérőműszer maximum 280 %-os telítettségi értékig képes mérni. A Mátételki-tározó mikroszkópos vizsgálata alapján a víztérben cianobaktériumok (kékalgák) dominanciája és vízvirágzás volt megfigyelhető. A vizsgálatot követő napokban kialakult halpusztulás valószínűsíthetően hajnali oxigénhiányos állapot vagy a tározó vizében jelen lévő toxintermelő kékalga-fajok által termelt algatoxinok hatására következhetett be.

2026. augusztus 31-én lakossági bejelentés kivizsgálása céljából bejárást tartottunk a Kiskunsági-főcsatorna szalkszentmártoni szakaszán. A bejelentés szerint napok óta rendszeresen megjelenő, opálos hártát láttak a vízfelszínen. A helyszíni vizsgálat során csak kis mennyiségben, a lebegő vízínövényzet között volt megfigyelhető a hártya. Vízminőségi problémát nem tártunk a fel, a jelenség a természetes lebontó folyamatokból származhat, a hártából vett minta mikroszkópos vizsgálata során szokatlan eltérés nem volt megfigyelhető.





**Rónay István**  
(1944-2026)

Rónay István 1968. augusztus 1-én került az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság állományába. Kezdő szakemberként a belvizes szakágazatnál végezte munkáját, ahol feladata volt a belvizes fejlesztések kidolgozása tanulmány- és programszinten. Önállóan készítette el a Vadas-Sákor-öblözetek vízren-

dezési fejlesztésének beruházási programját, magas színvonalon és nagy körültekintéssel. Munkaköri feladata volt a vízgazdálkodási társulatok kiviteli terveinek műszaki felülbírlata, beruházási felelősként pedig irányította az építés alatt álló DVCS fennsíki vízrendezés elnevezésű projekt megvalósítását.

1972-től csoportvezetői feladatok ellátására kapott megbízást a Vízkészletgazdálkodási Felügyeleti Osztályon, melynek köszönhetően folyamatosan fejlődtek vezetői készségei és döntéshozatali képessége. Csoportvezetőként kiemelt feladata a Vízgazdálkodási Keretterv igazgatósági részének összefogása és kidolgozása, valamint a Margitta-szigeti térségi melioráció szakágazatra háruló teendőinek végrehajtása volt. Emellett irányító szerepet vállalt a Hajós térségi meliorációs munkák vízügyi műszaki követelményeinek megfogalmazásában is. 1992 júliusától osztályának vezetője lett, 1993. április 1-től 1994. december 31-ig pedig titkárságvezetői feladatokat is ellátott. Több ár- és belvíz, illetve jégvédekezés részese volt, 1970-ben a nagy tiszai árvízvédekezésben való közreműködéséért „Árvízvédelemért” emlékéremben részesült.

Szakmai tudását folyamatosan fejlesztette: 1973-ban a BME Vízgazdálkodási Főiskolai Karán szerzett üzemmérnöki diplomát, 1978-ban pedig elvégezte a BME Építőmérnöki Karának vízépítő szakirányú felsőfokú képzését. Emellett a Hidrológiai Társaság tagjaként szakmai társadalmi tevékenységet is folytatott.

Feladatait mindig nagy ambícióval és lelkiismeretesen végezte. A felmerült műszaki, illetve gazdasági problémák megoldásához mindig a legújabb eljárások alkalmazására törekedett.

## Jubileumi elismerések

Láng István főigazgató úr a Nemzetközi Duna Nap alkalmából, kiemelkedő és példamutató szakmai munkája elismeréseként Halmainé Romics Marianna területi műszaki ügyintézőt, a Kunszentmiklósi Szakaszmerőnktség munkatársát, valamint állami ünnepünk, augusztus 20-a alkalmából Aladzsity Evelyn, a Közgazdasági Osztály kiemelt funkcionális ügyintézőjét főigazgatói tárgyjutalomban részesítette. Az elismeréseket Horváth János gazdasági főigazgató-helyettes úr adta át.

Kollégáinknak szívből gratulálunk!



Halmainé Romics Marianna és Aladzsity Evelyn



## A Paksi Atomerőmű hűtővízellátásának biztosítása

*Forrás: „A VÍZÜGYI SZOLGÁLAT 70 ÉVE (1953-2023)” c. Vízügyi Közlemények különszából (522-523. old.)*

Az 1983. évi aszályos időjárás rendkívüli eseményeket okozott Paksnál a Dunán. a minden addiginál alacsonyabb vízállás következtében kritikussá vált, a vízellátási gondok miatt már szóba került az atomerőmű üzemének leállítása is. Ennek esetleges bekövetkezése óriási morális és anyagi kárral járt volna, hiszen az erőmű akkor még csak néhány hete üzemelt.

Az Országos Vízügyi Hivatal november 14-én harmadfokú vízvédelmi készültséget rendelt el a feladat végrehajtására és megbízta az ÁBKSZ-t a munka összefogásával. A műszaki megoldás lényege: el kellett zárni az atomerőmű hidegvízcsatornáját, és az így kialakított mesterséges bögében szivattyúkkal kellett biztosítani a szükséges vízszintet. Az erőmű vezetői 2,0+0,5 m³/s nukleáris biztonsági és 20+5 m³/s üzemi vízszivattyú-kapacitás kiépítését és üzemeltetését kérték. Ilyen nagy szivattyúprovizórium az



országban addig még nem épült. A hidegvízcsatornában CS 2M szádlemezekből visszaduzzasztó járszolgátat építettek, melynek közét homokos kavicsal töltötték ki. Ettől a gáttól a csatorna két oldalán 50 db AGROFIL 500 S típusú szivattyút, valamint úszótagra 14 db Pajtas V1/F biztonsági szivattyút telepítettek. Az éjjel-nappal folyó munkát több körülmény nehezítette: pl. zsúfolt, kis területen kellett intenzív munkát végezni; a -5, -15 °C lég-hőmérséklettel ekkor Paks volt az ország leghidegebb része. A felvonulást követő 9. napon – a 24 órás próbaüzemmel együtt – a szivattyúk üzemképesek voltak. A rendkívüli munkavégzésben az ÁBKSZ és 8 igazgatóság (ÉDUVIZIG, KDV-VIZIG, ADUVIZIG, KDTVIZIG, TIVI-ZIG, ATIVIZIG, KÖVIZIG) egységei, csaknem 500 szakember vett részt. November 25-én a Dunán Paks-



nál -20 cm-rel kialakult az addig mért legkisebb vízszint (LKV). Az ezt megelőző LKV 1953. december 31-én volt: +26 cm. Az Atomerőmű szakemberei szerint a hatékony vízügyi beavatkozás nélkül november 25–26-án komoly fennakadások lettek volna az erőmű üzemében. 28-ától már nem volt szükség a III. fokú készülségre, a provizóriumokat folyamatosan, üzemszerűen működtették, már a KÖVIZIG szakembereinek irányításával. December 25-én a Dunán Bécsnél észlelt 3 m-es vízszintemelkedés viszont szükségessé tette az azonnali riasztást és a gépészeti berendezések kimentését, amelyet 24 óra alatt hajtottak végre.

A közreműködő vízügyi szervezetek megfeszített, jó munkát végeztek, és olyan feladatot oldottak meg sikeresen, amelyhez a szükséges tapasztalatokkal akkor még nem rendelkeztek. A vízügyi szolgálat szervezettségét fémjelezte, hogy alig 24 óra alatt a szükséges gépészeti berendezésekkel mozgósítani sikerült és a helyszínre lehetett vezényelni 500 szakembert, és – nehéz körülmények között – 9 nap alatt meg lehetett építeni egy ekkora ideiglenes szivattyútelepet.

## 1983 - Amikor a Duna vízszintje az atomerőművet fenyegette

Forrás: Farkas Ildikó, Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság története

*Az alacsony dunai vízállás nem csupán a hajózást, a vízgazdálkodást vagy a folyó menti élővilágot érinteti: szélsőséges esetben akár egy atomerőmű biztonságos üzemeltetéséhez szükséges hűtővíz biztosítása is veszélybe kerülhet. Erre különösen intő példát szolgáltat az 1983 őszén kialakult rendkívüli helyzet, amikor a hosszan tartó száraz, aszályos időjárás következtében a Paksi Atomerőmű vízellátása kritikus-sá vált. A kialakult helyzet elhárításában az ország vízügyi szervei összehangolt, megfeszített munkával vettek részt. Az akcióból az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság szakemberei is jelentős részt vállaltak: 15 napon keresztül, 62 fővel dolgoztak azon, hogy a szükséges vízszintet és ezáltal az erőmű hűtővízellátását biztosítsák.*



2000 méter összhosszúságú beépített csőrendszer. (forrás: Tóth Ferenc tanulmánya, hidrologia.hu)

Az alacsony vízállás okozta rendkívüli helyzetre különösen intő példa volt még a '80-as évek elején történt esemény: a rendkívül száraz, aszályos időszak miatt a Paksi Atomerőmű vízellátása kritikussá vált. Mivel az erőmű leállítása anyagi és morális kárral is

járt volna (1983 novemberében, mikor ez történt, még csak alig 1 éve üzemelt az erőmű), ezért a vezetők a vízügy beavatkozását kérték. A kárelhárítás során az atomerőmű hűtővízcsatornáját elzárták, és az így kialakított mesterséges bögében szivattyúkkal biztosították a megfelelő vízszintet a vízállás emelkedéséig. Az azonnali beavatkozást igénylő, feszített munkatempóban és nehéz körülmények között – kis területre korlátozódó intenzív munkavégzés, alacsony környezeti hőmérséklet, a munkaterület talajadottságai (laza, iszappal kevert homok), stb.) – végzett feladatban az ÁBKSZ mellett nyolc igazgatóságnak a dolgozói vettek részt (összesen 112 szivattyút állítottak üzembe). Az ADUVIZIG 15 napon keresztül, 62 fővel segítette a vízellátási akciót. Az igénybe vett vízijárművek legnagyobb részét a bajaiak biztosították (a 3 db kotrót kizárólagosan, 8 hajót, illetve motorcsónakot, továbbá 10 egyéb vízi járművet). Az Igazgatóság által végrehajtott munkák a következők voltak: a csatorna meghatározott keresztmetszé-

nyében medermélyítést, a szivattyúállások biztosítására lemezverést, a Sugovica úszókotró homokkitermelést, a homokzsákokkal járszolgát feltöltését, a bal parti szivattyúállások előtt kőszórással az utófenék biztosítását, a jobb parti szivattyúállás nyomócsövei



A szivattyúcsövek szerelése és visszabontása 1983-ban. (forrás: Tóth Ferenc tanulmánya, hidrologia.hu)

alá kőszórást, talajmechanikai feltárást, vízhozam-mérést, a csatorna keresztmetszvényének felmérését végezték el. (Az atomerőmű hűtővizének folyamatos biztosítására, illetve a vízszintsüllyedés megállítása

céljából az érintett szakaszon (1536–1520 fkm) kotrási tilalom állt fenn). A Műszaki Biztonsági Szolgálat vezetését Perlaky János látta el.



Cölöp szivattyúállások készítése. (forrás: Tóth Ferenc tanulmánya, hidrologia.hu)



## Ferenc-tápcsatorna növényvilága

Rózsa Gyöngyvér | kiemelt funkcionális referens, TITK

A **Ferenc-tápcsatorna növényvilága** című kötet egy különleges természeti értéket mutat be: a Baja és Hecsgszántó között húzódó Ferenc-tápcsatorna gazdag és sokszínű növényvilágát.

A kiadvány nem csupán a vízi és vízparti növényfajok ismertetésére vállalkozik, hanem átfogó képet ad a csatorna történetéről, vízgazdálkodási szerepéről, ökológiai jelentőségéről, valamint azokról a természeti folyamatokról is, amelyek meghatározzák e különleges vízi élőhely mindennapjait.

A gazdag képanyaggal illusztrált kötet közérthető módon ismerteti a csatorna jellegzetes élőhelyeit, a nyílt vízi, hínaras, nádas és mocsári növénytársulásokat, valamint számos olyan növényfajt, amelyek meghatározó szerepet töltenek be a vízi ökoszisztéma működésében. Az olvasó betekintést nyerhet abba is, hogy hogyan befolyásolja a vízjárás, a vízminőség és az emberi beavatkozás a növényzet alakulását, és milyen összetett kapcsolat áll fenn a vízgazdálkodás és a természetvédelem között.

A könyv egyik legfontosabb üzenete, hogy a Ferenc-tápcsatorna jó állapotának megőrzése közös érdekünk. A víz mennyisége és minősége, a növényvilág sokfélesége, valamint a megfelelő vízgazdálkodási beavatkozások egyaránt hozzájárulnak ahhoz, hogy ez az értékes élőhely hosszú távon is fennmaradhasson.

A kötet rámutat arra, hogy a természetvédelem és a vízügyi szakmai munka nem egymással szemben álló, hanem egymást kiegészítő feladatok.

A Ferenc-tápcsatorna növényvilága értékes olvasmány mindazok számára, akik érdeklődnek a természet, a vizes élőhelyek, a vízgazdálkodás vagy a Dél-Alföld természeti öröksége iránt. Szakembereknek és természetkedvelőknek egyaránt hasznos ismereteket nyújt, miközben arra ösztönöz, hogy új szemmel tekintsünk a körülöttünk lévő vizekre és azok pótolhatatlan élővilágára.



Szervesanyagban bő vízminőséget jelző ostorosmoszatfaj



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