

# DUNAI HÍRFOLYAM

Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság negyedéves kiadványa

VI. évfolyam, 2. szám | 2024. június



Harmadszor is: SZÉP VOLT FIÚK!

*Nemzetközi Duna Nap 2024, futball 1. helyezés*

## A tartalomból:

Az Alsó-Duna-völgy árvízi sajátosságai

Tározónyitási gyakorlat Szolnokon

Júniusi árhullám a Dunán

A Garábi-csatorna mezőgazdasági célú mederrendezése

Főigazgatói elismerés a Duna nap alkalmából

Interjú Kazy Ákossal (2. rész)

## TARTALOM

Víztudomány: Az Alsó-Duna-völgy árvízi sajátosságai.....	3
Hírek.....	8
Hidrometeorológiai tájékoztató: Vízrajzi tájékoztató 2024 I. negyedévéről.....	17
Víz-ügyünk: Júniusi árhullám a Dunán.....	20
Határainkon túl: Magyar–szerb közös vízhozammérés a Ferenc-tápcsatornán.....	22
Víz-tükör: Interjú Kazy Ákossal (2. rész).....	23
Személyi hírek.....	27
Programajánló.....	27



## Az Alsó-Duna-völgy árvízi sajátosságai

A Duna szabályozását célzó első próbálkozások a pusztító árvízi elöntések megakadályozását célzó töltések építésével kezdődtek meg valamikor a XVIII. sz. vége felé. Az elöntéssel fenyegetett területeken gazdálkodó földművesek ármentesítési társulatokba szerveződve folytatták a kezdetleges árvízvédelmi rendszer fejlesztését. Az idők előrehaladtával egyre tervszerűbben végrehajtott építési munkálatok eredményeképp az először csak helyi kezdeményezésként épült és így elkülönülően kis területeket sokszor eredménytelenül védő földtöltések fokozatosan folytonos védvonallá fejlődtek. A kezdetek óta eltelt csaknem 250 esztendőben, az elvégzett nagy volumenű beavatkozások hatására kifejezetten kedvezően alakultak az árvízvédelem infrastrukturális feltételei a folyó mentén.

Az Alsó-Duna-völgyi árvízvédelmi rendszer a Duna 1433 és 1560 folyamkilométerek közötti szakaszának bal oldalán, a déli országhatár és Solt között húzódva három szakaszra bontva biztosítja a védett területek árvízi elöntés elleni védelmét összesen 129,877 km hosszan, amelyből 127,222 km van az ADUVIZIG kezelésében.

A 03.01. sz. Baja–Margitta-szigeti árvízvédelmi fővédvonal a Duna bal partján a magyar–szerb országhatártól Baján a magaspárt vonaláig tart, hossza 47,8 km. A déli országhatárnál a közös érdekű árvízvédelmi fővédvonal határon túli szakaszához csatlakozik, amelynek hosszúsága 7,59 km, koronamagassága azonban kevéssel a hazai szakasz alatt marad. A védvonal teljes hosszában földtöltésből áll, magassági és keresztmetszeti kiépítése a 2014-ben lezajlott fejlesztéseknek köszönhetően megfelel a jogszabályi előírásoknak. A koronaszintre vonatkozó előírás szerint a déli országhatárnál 1,5 m-es, míg Dunafalva térségében, a 29+600 tkm-től kezdődően 1,0 m-es magassági biztonságot kell megtartani a mértékadó árvízszinthez képest, a kettő között egyenletes átmenettel. A közlekedés feltételeit aszfaltburkolat biztosítja egy 5254 m hosszú szakasz kivételével. A védelmi szakasz 7 gátörjárásra oszlik, a védelmi központ Újmohácson található. A gátörjárások hossza a jellemző fenntartási és védekezési munkáknak megfelelően 5 és 7 km. Baja Megyei Jogú Város belterületi részén az önkormányzat tulajdonában és kezelésében álló 2,16 km hosszú töltés található. A védvonal geometriai méretei az előírásoknak megfelelőek, a koronán kerékpáros közlekedés célját szolgálóan

létesített betonkő burkolat található. A városi környezetben való fekvés sajátosságainak megfelelően számos közműhálózati keresztezés, valamint mértékadó árvízszint alatti küszöbszintű műtárgy található.

A Bajától északra lévő területeket két védelmi szakaszra osztva védi a töltés. A fővédvonal kiépítettsége ezeken a szakaszokon is a jogszabályi előírásoknak megfelelően biztosított.

A 03.02. sz. Baja–Foktó árvízvédelmi szakasz 38,345 km hosszú, 5 gátörjárásra osztva. Itt található az igazgatóság leghosszabb, mintegy 12 km nyilvántartási hosszú gátörjárása. A védtöltés koronája Baja és Fajsz között szilárd burkolattal van ellátva, a további részeken mechanikai stabilizált földút található. A szakaszvédelmi központ az Érsekcsanádi szivattyútelepen került kialakításra.

A 6 gátörjárásra osztott 03.03. sz. Uszód–Solt árvízvédelmi szakasz 41,077 km hosszú, amelyből a Dunapataj és Solt közötti szakasz koronaburkolattal van ellátva. Ezen a szakaszon található a Dunapataji és a Solt–hartai nyárigát, amelyek magassági kiépítése a mértékadó árvízszinthez közelít ugyan, de védképessége a csekély keresztmetszeti méretek miatt korlátozott. A védelmi szakasz központja Dunapatajon található.

Az árvízvédelmi feladatok fejlesztési munkáira az 1956. és 1965. évi árvizek meghatározó hatással voltak és általában is megállapítható, hogy az építési munka egy-egy újabb lendületes időszakának kezdetét a jelentősebb árvizek utáni évek jelentették.

A hosszan elnyúló védvonal mentén területi eloszlását és mélységi települését tekintve változatos talajviszonyok vannak. A mélyebb rétegekben általánosan jellemzőek a vízáteresztő, szemcsés talajok, a felszín közelében pedig inkább félig átteresztő vagy vízzáró fedőrétegek találhatók. A rossz altalaj viszonyok következményeképp jelentősebb árvízi terhelés hatására megjelennek a káros árvízi jelenségek a töltés mentett oldali lábában. A csurgások, talpszivárgások, felpúposodások, buzgárok száma a terhelés idejével együtt növekszik, ahogy a fakadóvizekkel elöntött területek nagysága is növekszik, esetenként még a tetőzést követően is. Ennek következtében, tartós árhullámok kialakulása esetén jelentős számú, operatív árvízvédekezési beavatkozást igénylő jelenség kialakulására kell számítani, ahogy ezt az 1965-ös 67 napig tartó árvíz során tapasztaltak is bizonyítják.

A védvonalon összesen több mint 70 db keresztezést tartanak nyilván. Ezek többsége valamilyen közműhálózati elem vagy közlekedési létesítmény. Árvízvédekezési szempontból kiemelt figyelmet a mértékadó árvízszint alatti küszöbszintű műtárgyak érdemelnek, melyekből összesen 7 db található a töltésbe építve, nevezetesen a következők:

- Pólyafoki-zsilip
- Csorna–Foktői-csatorna torkolati műtárgy
- Vajastoroki-zsilip
- Érsekcsanádi csőzsilip
- Békavári csőzsilip
- DVCS torkolati műtárgy
- Deák Ferenc-zsilip

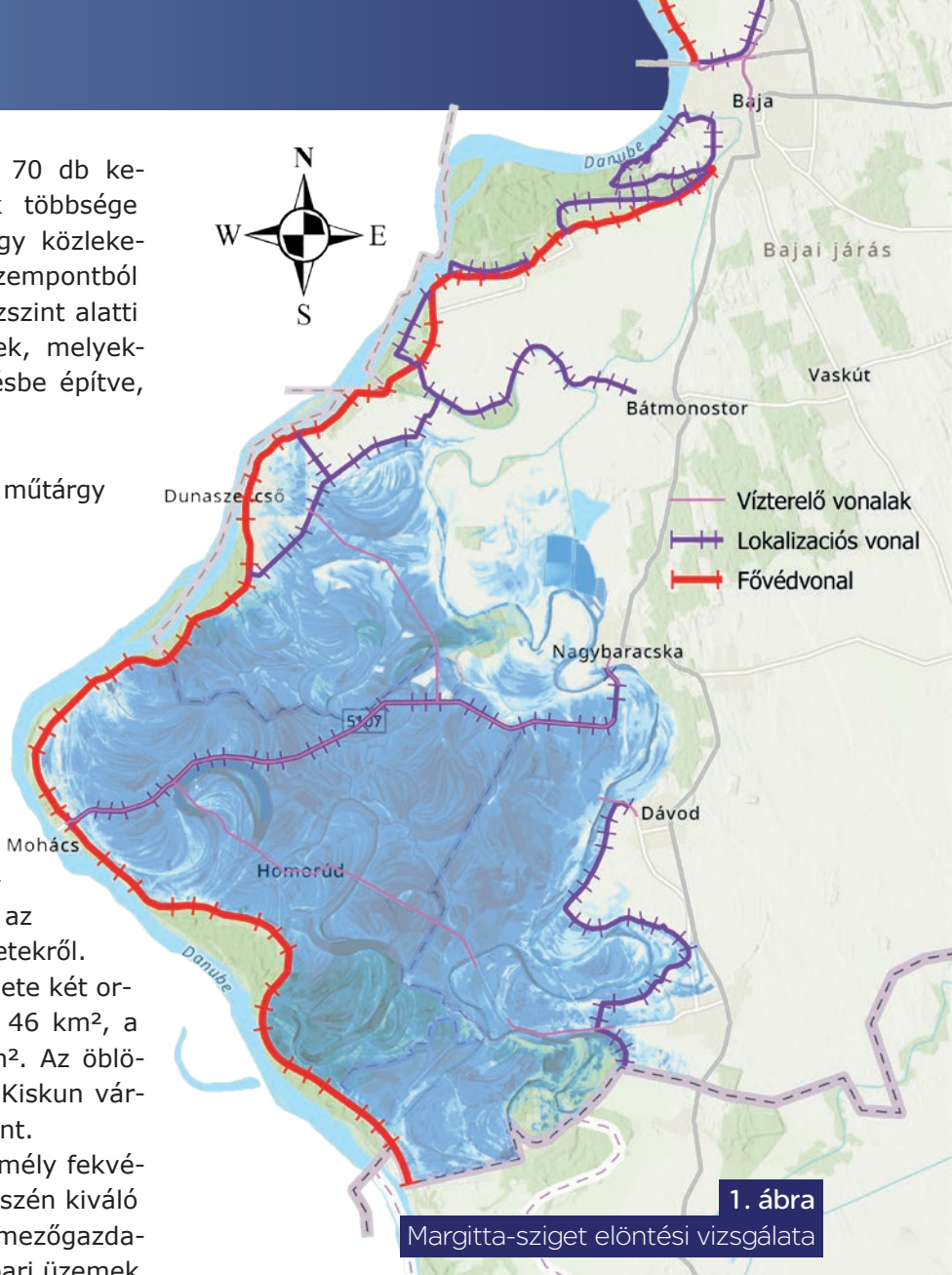
A műtárgyak többsége ugyan régi építésű, azonban az elmúlt 15 évben elvégzett jelentősebb rekonstrukciós munkálatoknak köszönhetően az elvárásoknak megfelelő műszaki állapotban biztosítják az árvizek kirekesztését a mentett területekről.

A Margitta-sziget ártéri öblözet területe két országot érint. A határon túli terület 46 km<sup>2</sup>, a Magyarországra eső terület 275 km<sup>2</sup>. Az öblözet hazai területe Baranya és Bács-Kiskun vármegyéket valamint 13 települést érint.

Az öblözet területének felszíne sík, mély fekvésű. Az ármentesített terület nagy részén kiváló termőképességű, jól hasznosított mezőgazdasági területek találhatók. Jelentős ipari üzemek az öblözetben nincsenek.

A Baja városi árvízvédelmi öblözet kiterjedése nem nagy, megközelítőleg 2 km<sup>2</sup> azonban három városrészt, Józsefvárost, Szentjánost és a sűrűn lakott Újvárosi lakótelepet érinti. Az öblözet belterületen található és szinte teljes egészében be van építve.

Baja Megyei Jogú Város árvízvédelmi jellemzői szempontjából meg kell még említeni, hogy a település több része is közvetlen elöntéssel fenyegetett. A Nagy-Pandúr-szigetet védő nyárigát védképessége korlátozott, ezért a III. fokú árvízvédelmi készülségi szintet jelentő vízállás körül tetőző árvizek esetén a területet ki kell üríteni és gondolkodni kell annak szabályozott elárasztásáról. A belvárosi részhez közel eső Petőfi-szigetet ideiglenes védművel lehet megvédeni, melynek hossza 2,8 km. Az ideiglenes árvízvédelmi művek megépítéséhez a rendelkezésre álló 6 napos vízállás-előrejelzési időelőny általában elég lehet, azonban a prognózisok



kezdeti pontatlansága bizonytalanságot okoz a nyúlgátak, jászolgátak és homokdepóniák magassági szintjének a meghatározásában.

A Duna jobb partján található Dunafürdő elvezetésű városrész kerül leghamarabb elöntésre a beépített területek közül. Mély fekvése, a folyó közvetlen közelsége, a kedvezőtlen talajviszonyok és a nem megfelelő településszerkezeti elrendezés miatt ennek a nyaralóépületes övezetnek az árvízi elöntések elleni megvédeése racionális keretek között nem megoldható.

Az 1.49. nyilvántartási számú Budapest–bajai árvízvédelmi öblözet az ország negyedik legnagyobb ármentesített része, területe meghaladja a 2200 km<sup>2</sup>-t. Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság vagyongazdálkodásában lévő árvízvédelmi vonalak által védett rész ebből 1400 km<sup>2</sup>. 26 település, értékes mezőgazdasági területek és nagyobb ipari üzemek is találhatóak a védett területen.

Az ártéri öblözetekbe esetlegesen betörő víz elterülésének részleges szabályozására a lokalizációs vonalak adnak lehetőséget. Kifejezetten ilyen céllal viszonylag kevés II. rendű védmű épült, összesen 111,2 km hosszban. Az egyes öblözetek elöntési folyamatainak a jellemzőit korábban árvízvédekezési tapasztalatok alapján és közelítő eljárásokkal határozták meg. A mai korszerű áramlástani numerikus szimulációs számítások nem csak a pontosabb eredmények elérését teszik lehetővé, hanem a korábbiaknál sokkal pontosabb, részletesebb képet, valamint több változat vizsgálatát is lehetővé teszik.

A közelmúltban elvégzett lokalizációs tervek felülvizsgálatának az eredményei rámutattak arra, hogy az öblözetek elöntési folyamatai gyorsan lezajlanak, a víz rövid időn belül eléri a legnagyobb elöntési kockázatot jelentő lakott területeket. A 2023-ban végrehajtott lokalizációs gyakorlat alkalmával lehetőség adódott a számítási eljárások tesztelésére. Az eredmények megerősítették a korábbi feltevéseket, miszerint érdemi lokalizációs lehetőségekre csak a kifejezetten erre a célra előre kiépített védművek mentén lenne lehetőség, a jellemzően 10-14 órás elérési idő nagyobb kiterjedésű ideiglenes árvízvédelmi vonalak kiépítésére nem elegendő. (1. ábra)

Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő, Duna bal parti I. rendű árvízvédelmi szakaszokra vonatkozóan jogszabályban meghatározott árvízvédelmi készülség elrendelési szinteket az 1. táblázat foglalja össze.

Védvonal szakasz	Elrendelő vízmérce	Vízállás [cm]		
		I. fok	II. fok	III. fok
03.01 és 03.02	Baja	700	800	900
03.03	Paks	600	700	800

## 1. táblázat

Árvízvédekezési fokozatok, vízállások

A Dunán levonuló árhullámok sebességének megfelelően, általában először a 03.03. sz., majd a 03.02. és 03.01. sz. védelmi szakaszokra kerül elrendelésre az árvízvédelmi készülség. A fokozatok visszavonása az elrendeléssel ellentétes sorrendben történik, a folyón lefelé vonulva lassuló árhullám a Margitta-szigeti szakaszt terheli a legtovább. Meg kell említeni, hogy a levonuló árhullámok sajátosságainak megfelelően, figyelemmel az árvíz- és belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII.17.) KHVM rendeletben foglaltakra, a készülségi fokozatok elrendelésére és visszavonására a meg-

határozott értékektől eltérő vízállások bekövetkezése esetén is sor kerülhet.

Az árvízvédekezés szervezése szempontjából meghatározó az előrejelzés várható pontossága és időelőnye. A napjainkban mérvadónak tekinthető, az Országos Vízjelző Szolgálat által készített országos vízállás-előrejelzések az alsó-Duna-völgyi árvízvédekezési szemszögből nézve általában megfelelő pontosságúnak ítéltetők, az elsődleges időelőny pedig jelenleg 6 nap, ami a fővédvonalak védképességét figyelembe véve elegendő a rendkívüli helyzeteket nem hozó védekezésre való felkészüléshez. (2. táblázat)

Duna, Baja		
LKV <sub>2018.10.27</sub>	27 cm	850 m <sup>3</sup> /s
LNV <sub>2013.06.12</sub>	989 cm	8572 m <sup>3</sup> /s
[LNV]	1037 cm	7800 m <sup>3</sup> /s

## 2. táblázat

Vízállási szélsőségek - Baja

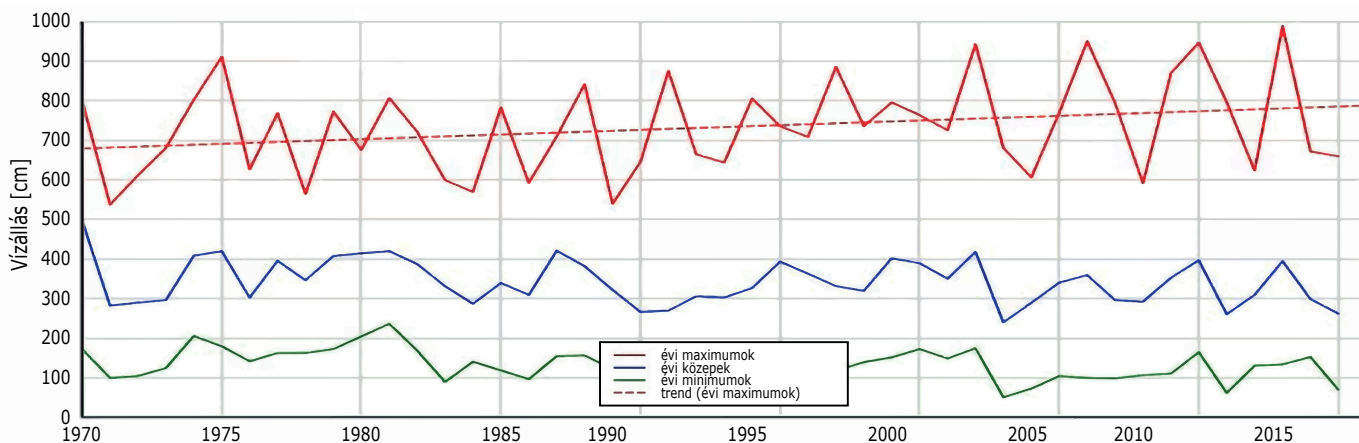
A Duna folyó vízjátéka a bajai vízmérce szelvényében 962 cm, a csúcsvízhozam 8572 m<sup>3</sup>/s, ami a valaha mért legkisebb vízálláshoz tartozó vízhozam értékének több mint tízszerese.

1890-től napjainkig 13 nyári és 6 jeges meghatározó hatású árvíz vonult le a Dunán. Gátszakadás utoljára az Alsó-Duna-völgyben az egyébként is gyenge állapotú árvízvédelmi műveket rendkívüli igénybevételekkel terhelő 1956. márciusi jeges árvíz idején volt. A szokatlan tartósságával és magas tetőző vízszintjével szintén rendkívüli 1965-ös árvíz idején véghezvitt, monumentális erőforrásokat felvonultató árvízvédekezéssel sikerült megakadályozni a védett területek elöntését.

Az azóta elvégzett fejlesztéseknek köszönhetően a 2013-ban újabb rekordvízszinteket hozó árhullámot már jól felkészített védvonal várta, és ennek megfelelően az elöntés kockázatai is jóval alacsonyabb szinten alakultak.

A bajai vízmércén a megelőző 70 éves időszak jelentősebb árvizei az alábbi tetőzéssel vonultak le:

- 1954. nyári árvíz 912 cm
- 1956. jeges árvíz 1037 cm (LNV)
- 1965. nyári árvíz 976 cm
- 1975. nyári árvíz 906 cm
- 1991. nyári árvíz 975 cm
- 1997. nyári árvíz 886 cm
- 2002. nyári árvíz 943 cm
- 2006. nyári árvíz 952 cm
- 2010. nyári árvíz 947 cm
- 2013. nyári árvíz 989 cm LNV



**2. ábra**

Duna, bajai vízállások trendjei (1970 és 2015)

A jövőben valószínűsíthető árhullámok meghatározása céljából a rendelkezésünkre álló időszak elemzéséből indulhatunk ki. Az 1970 és 2015 közötti időszak vízállásadatait vizsgálva, az éves nagyvizek értékeire lineáris trendvonalat illesztve a tetőző vízszintek időbeli emelkedése figyelhető meg. Mindez a hidrológiai folyamatok folyamatos változását mutatja. (2. ábra)

A XX. sz. kezdete óta összesen 206 olyan árhullám vonult le a Dunán, amelyek tetőző szintje meghaladta az I. fokú árvízvédelmi készültség elrendeléséhez tartozó 700 cm-es vízállás értékét. A 800 cm-t 47, a III. fokot jelentő szintet 9 árvíz tetőzése érte el. Az árvizek halmazát 1960-nál kettéválasztva azok gyakoriságának a csökkenése tapasztalható. A 700 cm-t meghaladó árhullámokból 1900 és 1960 között 129-et jegyeztek fel, 1960-tól napjainkig pedig 70-et. Ugyanez a 800 cm-t meghaladóknál 27-ről 20-ra csökkent. A 900 cm-nél nagyobbaknál viszont a korábbi időszakban előfordult 3-ról 6-ra növekedett az előfordulás száma. (3. ábra)

Az árhullámok tetőző szintjeinek az alakulását megvizsgálva – az éves nagyvizekhez hasonlóan – emelkedő tendencia figyelhető meg. (4. ábra)

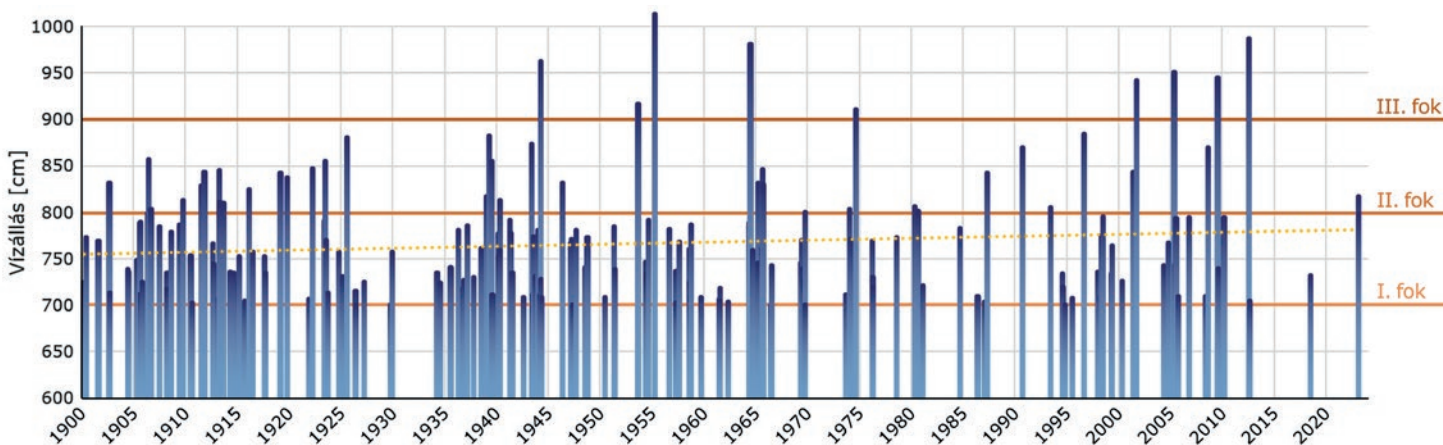
700 cm	206 árhullám, 1764 nap
800 cm	47 árhullám, 369 nap
900 cm	9 árhullám, 63 nap
LNV	989 cm - 2013, [1037 cm - 1956]

**3. ábra**

Duna, Baja – árvízi tetőzések

Az árhullámok átlagos tartóssága 1960 előtt több mint 9 napot tett ki, az ezt követő időszakban ez 8 nap alatti értékre csökkent. Az átlagosan rövidülő árvízi tartósság trendje az 5. ábráról is leolvasható.

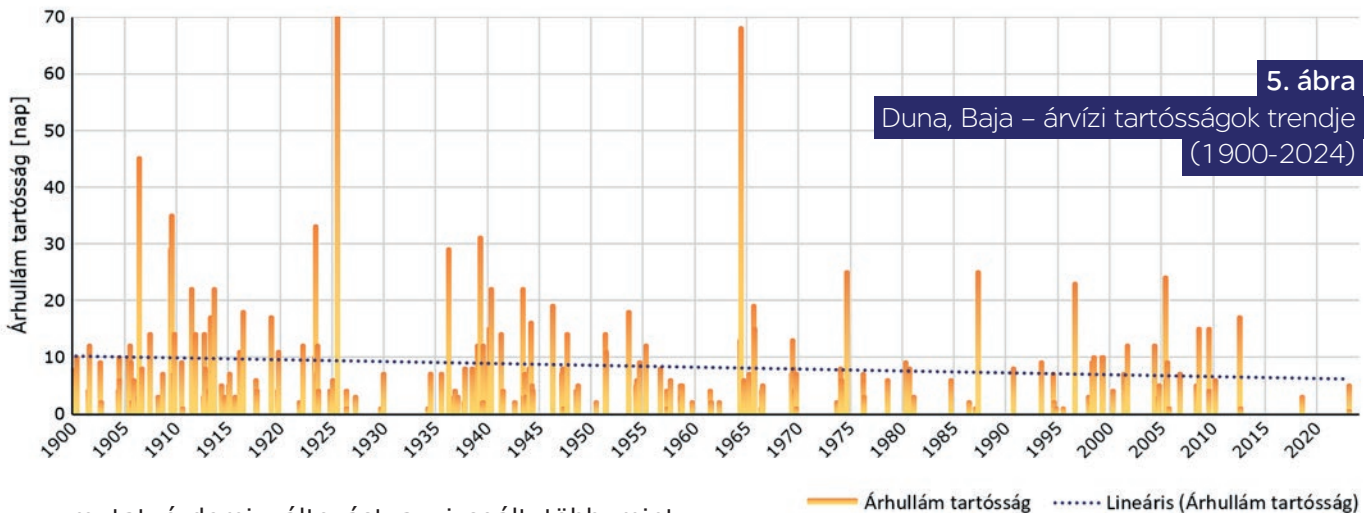
Amennyiben a megfigyelt hidrológiai folyamatokban nem következik be változás, akkor egyre magasabb szinteken tetőző árhullámok levonulására lehet számítani a Duna e szakaszán. A jövőben bekövetkező árvizek várható átlagos tartósságának a növekedését a 6. ábra is alátámasztja. Érdekes, hogy az árvizek éven belüli előfordulásának eloszlása nem



**4. ábra**

Duna, Baja – árvízi tetőzések trendje (1900-2024)

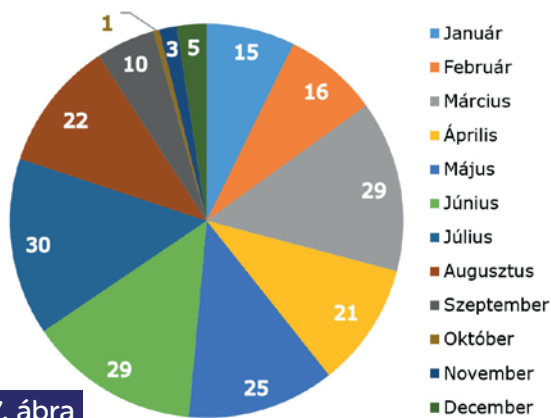
— Tetőzés    - - - - - Lineáris (Tetőzés)



5. ábra

Duna, Baja – árvízi tartósságok trendje (1900-2024)

mutat érdemi változást a vizsgált több mint 100 éves időszakban. A jellemző értékeket a 6-7. ábra szemlélteti.



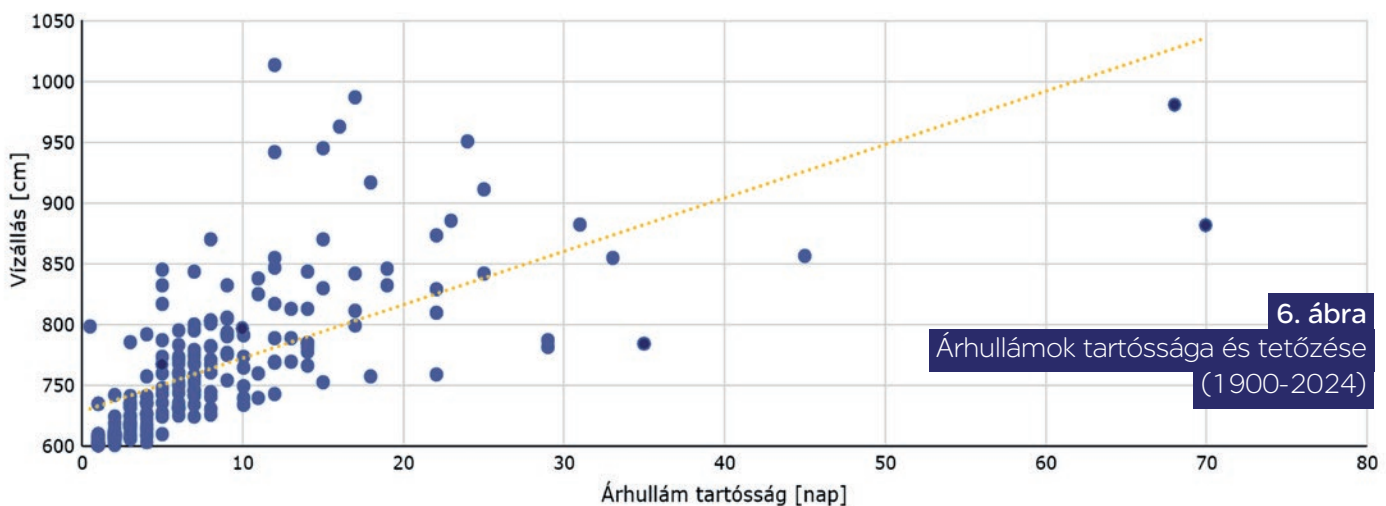
7. ábra

Árhullámok tartóssága és tetőzése (1900-2024)

A klímaváltozással bekövetkező szélsőséges csapadéktevékenységek hatására az egyre magasabb szinteken tetőző árhullámok kialakulása valószínűsíthető. Az árvízszintek emelkedésének okai között a nagyvízi meder vízszállító képességének csökkenését is ki kell emelni. Az árvízi kockázatok megfelelően alacsony szinten tartása érdekében elsődlegesen kézenfekvő megoldás az

árvízvédelmi rendszer megfelelő szintre való kiépítése. Ugyanakkor a hullámtér vízszállításának javítását célzó szabályozás alkalmazásával és ennek megfelelően a hidraulikai érdesség csökkentésével az árhullámok tetőző vízszintjeinek további emelkedése mérsékelhető lenne. Ezekre a beavatkozásokra a vízügyi ágazat kész tervvel rendelkezik a nagyobb folyókák tekintetében, azonban kötelező szabályozásként való alkalmazásba vételük még várat magára. A meghatározott kockázatoknak megfelelő árvízvédelmi rendszer kiépítése, fejlesztése és üzemeltetése érdekében – a műszaki értelemben reálisan megvédhető szint bevezetésével – differenciált árvízi kockázatkezelés bevezetése válhat szükségessé. A differenciálás módjának kidolgozása folyamatban van, alapját az egyes ármentesített öblözetekre meghatározott árvízi kockázati számítások eredményei képezik. Az érkező nagy vízmennyiségek okán az árvízi vésztározás mint árvízcsúcscsökkentő intézkedés alkalmazása reálisan nem megvalósítható.

Abonyi Csaba | osztályvezető, ÁFO



6. ábra

Árhullámok tartóssága és tetőzése (1900-2024)



## Országos Települési Vízgazdálkodási és Víziközmű Szakági Értekezlet

Csaknem ötévnyi kihagyás után, 2024. április 17–18-án, ismét megrendezésre került az Országos Települési Vízgazdálkodási és Víziközmű Szakági Értekezlet. A gyulai székhelyű Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság az Országos Vízügyi Főigazgatósággal karöltve a találkozót Szarvason rendezte meg, melyen az ADUVIZIG két munkatársa is részt vett.

A konferencián szakmailag előremutató, a jövőbeni feladatokat ismertető előadásokra került sor. Az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a Belügyminisztérium képviselői elsősorban az európai uniós követelmények függvényében, az előttünk álló időszakban várható ágazati feladatokat ismertették.

Az értekezleten a szakágazat egyéb problémáinak felvetésén és az egyes vízügyi igazgatóságok adott ügytípusra vonatkozó gyakorlati tapasztalatainak megosztásán túl szakmai megbeszélésekre került sor. Ennek keretében az igazgatóság részéről Bolyán Kinga kiemelt műszaki referens a csapadékvizek felszíni vízbe történő bevezetésének, illetve elszikkasztásának feltételeiről, azok előtisztításának szükségességéről tartott vitaindító előadást.

A házigazda szakmai kirándulás keretében bemutatta a Hármaskörösön 1936 és 1942 között épült Békésszentandrás duzzasztót és hajószilipet is, amely felejthetetlen élményt nyújtott a résztvevőknek.

A következő értekezletre várhatóan jövőre ismételen sor kerül az aktuális feladatok és problémák egységes és sikeres megoldása érdekében.

**Bolyán Kinga** | kiemelt műszaki referens, VGVO

Forrás: Batai Gergely



## A Garábi-csatorna mezőgazdasági célú mederrendezése

A 03.02.01. számú Dusnoki csatornaőrjárás határán húzódó 10,25 km hosszúságú Garábi-csatorna a Sárközi vízrendszer alsóbb szakaszának egyik meghatározó csatornája. Dusnok külterületén a vízfolyás egy szakasza az ADUVIZIG vagyonkezelésébe tartozik. A csatorna olyan felszíni víz, amely a Magyarország felülvizsgált Vízugyűjtő-gazdálkodási Tervében (VGT2) nem szerepel kijelölt víztestként. A vízfolyás vízpótlása csupán a Sárközi-I. főcsatorna 19+254 cskm szelvényében lévő vízátadási ponton keresztül valószínűsíthető meg. A csatorna nem rendelkezik elegendő természetes vízkészlettel, viszont része a Kiskunsági-DVCS öntözőrendszernek, így a jelentkező mezőgazdasági öntözővíz igények odakormányzott vízből – bizonyos korlátozások mellett – kielégíthetők.

A Garábi-csatorna Dusnok település külterületi szakaszán mezőgazdasági területek húzódnak, ahol a víztest vízszolgáltatási szerepet is ellát. A napjainkban zajló és egyre fokozódó öntözésfejlesztési beruházások révén a vízfolyás mentén folyamatos az új vízigények megjelenése. A csatornán a helyenként leszűkült meder gátolja a vizek továbbvezetését, ezért a vízfolyáson januártól kezdődően április végéig mederrendezési munkálatok zajlottak.



A mederkotrás munkavégzés előtt növényzetirtást, kidőlt fák eltávolítását hajtottuk végre. Az iszapoló egyoldali mederkotrással kitermelt anyag tulajdoni határon belüli parton való elhelyezését egy CASE CX-130 típusú és egy Caterpillar 320 EL típusú lánctalpas kotró végezte, megközelítőleg 20.000 m<sup>3</sup> iszapmennyiségben.

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

## Medertisztítás a Sákor-főcsatornán

Az ADUVIZIG Kunszentmiklósi Szakaszmérnöksége, a működési területén található Sákor-főcsatorna kosaras kaszával történő mederkarbantartását kezdte el 2024. április 15-én.

A csatorna Dunaegyháza, valamint Solt térségében található, hossza 11,708 km. Az ADUVIZIG vagyonkezelésében a 0+000 és 8+555 cskm közötti szakasz van. A csatorna szerepe Solt, Dunaegyháza és Apostag környéki öntözési közösségek, gazdálkodó szervezetek, valamint magánszemélyek öntözővízzel való ellátása, valamint belvizes időszakokban a többletvizek levezetése a térségből.

A decemberi csapadékos időjárást követően, a csatorna környezetében található mezőgazdasági földterületekről való belvizek levezetése problémássá vált a vízinnövényzettel való benőttesség miatt. Ebben az állapotában a csatorna az öntözéssel kapcsolatos funkcióját sem képes ellátni

maradékalanul, ezért a csatorna karbantartása indokoltá vált a 8+555 cskm szelvény és a 3+404 cskm szelvény között.

A munkálatok megkezdése előtt a csatorna előzetes felmérését elvégeztük, bemértük az át ereszek küszöbszintjét és a meder fenékszintjét. A felmérésből kiderült, hogy iszapoló kotrás nem szükséges, csak a növényzet eltávolítása indokolt.

A szakaszmérnökség területéről a CAT típusú lánctalpas kotrógépet a helyszínre szállítottuk, és megkezdtuk a munkavégzést a csatorna jobb partján a 8+555 cskm szelvénytől a torkolat felé haladva.

A kosaras kaszával eltávolított növényzet a parton került elhelyezésre, a depórendezést mezőgazdasági munkagépekkel hajtjuk végre.

**Fegyver Gábor** | területi műszaki referens, KMSZM

## Nád- és hínárvágási feladatok a Bajai Szakaszmérnökség belvívcsatornáin

Az idei évben a szokásosnál korábban beköszöntő tavaszi időjárás hatására munkatársainknak is lépést kellett tartani a természettel, ebből kifolyólag a megszokottnál korábban kezdtük meg a nád- és hínárvágási feladatokat, illetve az uszadékfókák elhelyezését.

A vízinövényzet-irtási feladatok által érintett vízfolyások: Sárközi I. főcsatorna 0+000 - 9+937 cskm szelvények között, Sárközi II. főcsatorna 0+000 - 16+990 cskm szelvények között, Duna-völgyi-főcsatorna 0+000 - 23+700 cskm

szelvényei között, és a Ferenc-tápcsatorna 10+600 - 44+500 cskm szelvények között.

A nád- és hínárvágással párhuzamosan az arra kijelölt pontokon uszadékzedési feladatokat is ellátunk, továbbá a helyenként bedőlt fák eltávolítását is végezzük. A munkálatok a belvizek akadálymentes levezetését és az öntözési célú vízkivételek zökkenőmentes kielégítését és a vízvisszatartást szolgálják.

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

## Tározónyitási gyakorlat Szolnokon

A Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság, a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei és a Heves Vármegyei Területi Védelmi Bizottságokkal közösen vízkárelhárítási gyakorlatot tartott 2024. május 22. és 24. között. A gyakorlat csütörtöki napjára meghívást kaptak a vízügyi igazgatóságok képviselői is. A rendezvény helyszíne a Tizzasüly település külterületi részén található Sajfoki szivattyútelep és a közvetlen szomszédságában található Hanyi-Tizzasülyi árvízi vésztározó beeresztő műtárgya volt.

A gyakorlatnak két fő célja volt. Egyrészt, hogy lehetőséget teremtsen a Tizzasüly (Sajfok) térségében kialakított árvízi vésztározó vízkárelhárítási célú igénybevételéhez szükséges operatív feladatok begyakorlására, másrészt a Tisza-völgyi Árvízvédelmi Elemző Központ munkájában

részt vevő szervezetek dolgozói az éles helyzethez hasonló szituációban dolgozva jobban megismerhessék egymás munkáját. Az elemző központban elvégzett numerikus szimulációs számítások, valamint a korábbi árvízi tapasztalatok alapján megállapíthatóvá vált, hogy a Vásárhelyi terv továbbfejlesztése projekt keretében megvalósított tiszai árvízcsúcscsökkentő tározók körültekintő alkalmazásával elérhetővé válik a mértékadónak tekintett árvízi terheléssel járó árhullámok kisebb kockázattal járó levezetése. A tapasztalatok rámutattak arra is, hogy a vésztározók üzemrendjének pontos meghatározásához szükségessé válik a kárelhárítási egységes meghatározását biztosító módszertan kidolgozása és alkalmazásba vétele annak érdekében, hogy a tározók megnyitását közgazdasági értelemben is optimalizálni lehessen.

**Abonyi Csaba** | osztályvezető, ÁFO



## A vízügy szakmacsoport Országos Szakmai Tanulmányi verseny

A vízügy szakmacsoport Országos Szakmai Tanulmányi Verseny (OSZTV) döntőjét április 24. és 26. között Baján, a Nemzeti Községi Egyetem (NKE) Víztudományi Karán (VTK) rendezték meg. A verseny a Belügyminisztérium Vízügyi Koordinációs Főosztálya, az Országos Vízügyi Főigazgatóság, a VIZITERV Environ Nonprofit Kft., valamint a Nemzeti Községi Egyetem Víztudományi Kar szervezésében valósult meg.

Az OSZTV versenybizottságának tagjai voltak:

- Mohácsi Csilla, a Szolnoki SZC Vásárhelyi Pál Két Tanítási Nyelvű Technikum igazgatója, a versenybizottság elnöke,
- Rác György tűzoltóezredes, a Belügyminisztérium Oktatásigazgatás képviselőjében,
- Dr. Kozák Péter igazgató, ATIVIZIG,
- Zsinor András kiemelt műszaki referens, ADUVIZIG.

A mostani alkalommal is az ország különböző középiskoláiból 15 diák jutott a döntőbe, melyen először szóban adhattak számot a versenyzők a vízhasznosítás témakörében a vízhiány, a vízigények, az öntözés fogalmáról, jelentőségéről, valamint a hidrometeorológia témájában megszerzett ismereteikről.

A megmérettetés második napján a gyakorlati feladatok megoldása következett. A vízkárelhárítás témakörében belvízmentesítéshez kapcsolódó gépészeti feladatokat kellett végrehajtaniuk, valamint a mérés tárgykörében vízminőségi kárelhárítást követő állapotfelmérést végeztek vízbázisok helyszíni elemzésével és laborban történő fotometriás vizsgálattal.

A szakmai verseny díjátadó ünnepségén Láng István, az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója köszöntőjében hangsúlyozta, hogy a vízügyi ágazat előtt álló innovációs feladatok megoldásához szükség van a fiatalabb generációra. Fontos, hogy már a középiskolások figyelmét a vízügyre irányítsák és megszerzett velük a szakmát.



A versenybizottság értékelése alapján:

- I. helyezett: Vajsz Emese Vanda (Nyíregyházi SZC Vásárhelyi Pál Technikum)
- II. helyezett: Herceg Zsombor (Békéscsabai SZC Vásárhelyi Pál Technikum és Kollégium)
- III. helyezett: Dudás Zsófia Adrienn (Than Károly Technikum).

A legjobb írásbeli eredményért a VIZITERV Environ Nonprofit Kft. különdíját szintén Vajsz Emese Vanda vehette át.

A legjobb szóbeli felelet különdíjasa Benedek Zsuzsanna (Szolnoki SZC Pálfy-Vízügyi Technikum), míg a legjobb vízkárelhárítás gyakorlati munka és a legjobb mérések és adatfeldolgozás gyakorlati munka különdíjasa Herceg Zsombor volt. A komplex típusú vizsgatevékenységet elsőként országos döntőben kiemelkedő módon végrehajtó versenyző pedig Dudás Zsófia Adrienn lett.

A versenyen elért eredménye alapján 8 diák vehetett át tanúsítványt a szakmai vizsga alóli mentességéről.

Zsinor András | kiemelt műszaki referens, BSZM  
Forrás | [vtk.uni-nke.hu](http://vtk.uni-nke.hu)



## Szakmai kirándulás a Kalocsai Szakasz mérnökségen

Az áprilisi egységvezetői értekezleten Al-Hafez Ingrid gazdasági igazgatóhelyettes asszony említette, hogy az egységek – főként a székházban irodai munkát végző osztályok alkalmazottai – bátran éljenek a lehetőséggel, és ismerjék meg az igazgatóság működési területét. Örültünk e felhívásnak, hiszen az Igazgatási és Jogi osztály munkatársai többségének (iktatószok, jogászok) csak ritkán van alkalma kimenni a „terepre” és személyesen megtapasztalni a helyi körülményeket, helyzeteket, adottságokat. Számunkra a legtöbb esetben marad a papír, a térkép, a helyszínrajz és a képzelőerőnkre való hagyatkozás. Ezért megkértük Rózsa Gyöngyvér PR referens kolléganőnket, hogy szervezzen meg egy szakmai napot számunkra. Rövid tanakodás után megszületett a döntés: május 10-én, pénteken Kalocsára megyünk. Igazgató úrtól megkaptuk a jóváhagyást, sőt kisbuszt is biztosított a számunkra. Természetesen az iktatási feladatokat e napon is el kellett látni, ezért egyik munkatársnőnknek itthon kellett maradnia.

Reggel a bajai székház elől indulunk, és alig egy óra múlva már Ravasz István kollégánk fogadott minket a Kalocsai Szakasz mérnökség Híd utcai épülete előtt, aki néhány szóval bemutatta a szakasz mérnökség működését. Körbejártuk az irodaházat, az udvart, a korábban ezen ingatlanhoz tartozó patinás épületeket. Majd kísértáltunk a települést átszelő Csorna-Foktői-csatorna partjára és a róla elnevezett belvárosi híd hídfőjénél megemlékeztünk Sági Jenő (1927–2014) egykori kalocsai szakasz mérnökről, igazgatóságunk egyik ikonikus alakjáról, aki régi fényképeinek rendezésével és szisztematikus archiválásával

nyugdíjas korában is igen sokat tett az igazgatósági emlékek megőrzéséért. Ha már Kalocsán vagyunk, úgy gondoltuk, hogy a kulturális program sem maradhat ki, ezért bejelentkeztünk az Astriceum Érseki Múzeumba, ahol szakszerű tárlatvezetéssel és egy alsó tagozatos – meglepetésünkre igen fegyelmezett és érdeklődő – osztálykiránduló csapat társaságában tekintettük meg az egyházi relikviákat és kincseket. Ezt követően Foktő felé vettük utunkat, hogy megnézzük a szivattyútelepet. Ott éppen egy rövid forgatási próbát tartottak, így működés közben láthattuk a gépeket és tapasztalhattuk meg, hogy hogyan emelik át a szivattyúk a vizet a Kalocsai-Sárközből a Dunába torkolló csatornaszakaszba. Tervünk volt az is, hogy valahonnan a Duna töltéséről, a távolból rápillantunk az épülő, már átadásához közeledő kalocsa-paksi hídra. Szervezőnk ügyességének köszönhetően azonban azt is sikerült elérni, hogy

Bodnár László építésvezető szóban, kisfilmen és maketten is elmagyarázta a műtárgy építésének folyamatát, majd megengedte, hogy vezetésével egy rövid sétát tegyünk az itt-ott még friss aszfalttól gőzölgő hídon. A látvány lenyűgöző, az élmény maradandó volt. Foktőtől a fővívonalon jöttünk haza, útba ejtve a tavaly 125 éves Érsekcsanádi szivattyútelepet és védelmi központot, ahol nem csak a hatalmas gépeket, hanem a gyönyörűen gondozott udvart és

Duna-parti részt is megcsodáltuk.

Köszönjük igazgatóságunk vezetőinek, hogy lehetőséget adtak a szakmai kirándulásra, és reméljük, nemsokára folytathatjuk is működési területünk megismerését.

Dr. Petz Gábor | osztályvezető, IJO



# Dombvidéki tanulmányút a Föld Napja alkalmából

Igazgatóságunk és az Magyar Hidrológiai Társaság Bács-Kiskun Vármegyei Területi Szervezete a Föld Napja alkalmából dombvidéki tanulmányutat hirdetett a Mecsek hegységbe, amelyre szép számmal akadt jelentkező. Túránk kiinduló és zárópontja Óbánya, amelyet természeti és épített környezet szépsége miatt néha a „magyar Svájc” néven is említenek. A két domb közt fekvő kis község a Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet egyik szűk völgykatlanában fekszik. A falu nevét kvarcbányájáról kapta, mely a szomszédos Üveghutát látta el alapanyaggal. A hutát – a többi mecseki hutával együtt – Mária Terézia záratta be, hogy felszámolja a cseh és osztrák üveghuták konkurenciáját. Az évszázadok óta a pécsi püspök birtokaként jegyzett településre a XVIII. századtól érkeztek német telepesek. A lakosság többsége ma is német nemzetiségű. (A falu német neve: Altglashütte).

A zsáktelepülés egyetlen utcájának házai mellett gyors folyású hegyi patak, az Öreg-patak fut végig, amelyen több ízben is átkeltünk. Megcsodáltuk az Óbányai-völgy kis vízéseit, melyeket a különböző keménységű kőzetekben a patak eróziós hatása alakított ki. Kisújbányát elhagyva rövid kaptató után az 524 méter magas Cigány-hegy felé vezetett utunk, ahonnan csodás körpanoráma tárult a szemünk elé. A kilátó lábánál megpihentünk, elfogyasztottuk szendvicseinket. A csúcstámadás után Baranya és Tolna megye határán erdei úton sétálva értünk vissza Óbánya szívébe. A kellemes, jó hangulatban eltelt 12 km-es laza túrát felhőktől mentes szép napos időben volt alkalmunk megtenni. Köszönjük Veréb Dávid kollegánknak a túravezetést és a kunszentmiklósi szakaszmérnökségről érkezett túrázóknak a részvételt. Zengő felkészül, hamarosan visszatérünk!

**Rózsa Gyöngyvér**

kiemelt funkcionális referens,  
IJO

## Géptüzek megelőzése és oltása – szakmai továbbképzés igazgatóságunkon

A 2024. évi kötelező szakmai továbbképzés keretében 2024. június 27-én, 28-án és 31-én a Bajai szakaszmérnökségen került megtartásra az Alsó-Duna-Völgyi Vízügyi Igazgatóság munkatársai részére a „Géptüzek megelőzése és oltása” című továbbképzés. A képzés kiemelt céljai a következők voltak:

Az igazgatóság meglehetősen színes és összetett erő- és munkagép palettájába tartozó gépeken dolgozó munkatársai ismerjék meg az üzemeltetés során a géptüzek kialakulásához vezető kockázatokat és azok megelőzését. Sajátítsák el az égés, a tűzoltás elméletét, valamint szerezzenek ismereteket az elérhető tűzoltó készülékek műszaki adatairól és használatáról.

A résztvevők a képzés során a megszerzett tudás birtokában legyenek képesek időben felismerni a tűzhez vezető kockázatot, ezáltal biztonságosabban tudják üzemeltetni a rájuk bízott gépeket, berendezéseket. Szerezzenek gyakorlatot, tapasztalatot egy kialakuló tűz oltásában.

A képzés során érintett legfontosabb témakörök: Az erő- és munkagépek üzemeltetése közben, a géptüzek kialakulását elősegítő kockázati tényezők ismertetése, az AEBI 401E TT281 típusú önjáró munkagép bemutatásán keresztül, különös tekintettel a gép kipufogógáz-utókezelő rendszerére, és annak működésére.

Kitértünk a legújabb környezetvédelmi előírásoknak (E5, E6) megfelelő erő- és munkagépek kipufogógáz-utókezelő rendszereinek működésére, lépcsőről lépcsőre elemeztük a működésük sajátosságaiból következő tűzveszélykockázatok jelenlétét üzem közben.

Sorra vettük a gépek napi karbantartási lépéseit, az üzemeltetés, és a fenntartási munkafolyamataink fázisait, összekapcsolva a tűzveszélykockázati tényezőkkel. Rámutatva a kockázatok és az esetleges géptűz bekövetkezési valószínűségének a csökkentésére.

A képzés tűzvédelmi és tűzmeelőzési fejezetében a nagyobb hangsúlyt a tűz megelőzésre fektettük. Ismertetésre kerültek az égélmélet alapjai: az égési folyamat kialakulásához szükséges feltételek, az égés fogalma, az égés fajtái, a láng fogalma, a láng szerkezete, az égés megszüntetésének lehetőségei, módjai.

A tűzveszélyes tevékenységek ismertetésén belül, átvettük a tűzveszélyes tevékenységek fogalmát, kitértünk az állandó, és az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységekre és az ezek végzéséhez kapcsolódó szabályokra.

A képzés során ismertetésre kerültek a tűzoltó berendezések fajtái oltóanyag, illetve hatásmechanizmusuk szerint csoportosítva.

A képzési nap második felében az elméleti tananyag gyakorlatban történő alkalmazásának bemutatása következett. A képzés résztvevői egy kialakulóban lévő tűz oltását végezték el. Megismerkedtek a tűzoltó készülékek gyakorlati használatával.

A résztvevőknek lehetőségük nyílt a képzésben való interaktív bekapcsolódásra kötetlen kérdés-felelet formájában.

A visszajelzések alapján a képzés sikeresnek bizonyult, tűzmeelőzés szempontjából is eredményes volt.

Tanács Zoltán | kiemelt műszaki referens, VÜO



# IDÉN IS NÉPSZERŰ VOLT A VÍZÜGYES CSALÁDI SPORTNAP

A tavalyi év jó hangulatú családi sportnapja után idén is meghívást kaptak a vízügyes csemeték a Petőfi-szigeten megtartott rendezvényre.

A június 20-i kora délutáni eseményen tikkasztó melegben kellett bizonyítani a versenyzőknek. A csocsó, pingpong, röplabda, páros futás, pikádó és kosárra dobás mellett a legfelüdítőbb versenyszám a kenu volt, hiszen az evezőlapátok által feldobott hús víz felfrissítette a kenuban ülőket. Amíg a versenyzők verejtékezve küzdöttek, addig kb. 80 adag marhalábszárpörkölt rotyogott a bográcsokban. Idén új szakácsok gondoskodtak jó tartásunkról, név szerint: Hugyesz Zoltán, Kiss Imre és Tanács Zoltán.

Az eredmények kihirdetése után sok éhes száj várta az elkészült vacsorát, amely rendkívül jól fogyott. Ez egyben bizonyítéka annak, hogy a főzőcsapat kitűnőre vizsgázott.



Hugyesz Zoltán, Kiss Imre, Tanács Zoltán

## Rózsa Gyöngyvér

kiemelt funkcionális referens,  
IJO



Polgár László, Kárpáti Patrik (aki minden versenyszámban is nyert) és Telkes Róbert igazgató



A bátrabbak szülei nélkül is versenybe szálltak

# 24 ADUVIZIG SPORTNAP



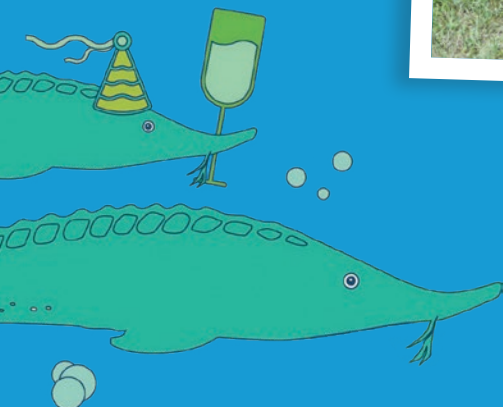
ALSÓ-DUNA-VÖLGYI KÖRNYEZETVÉDELMI  
ÉS VÍZÜGYI SZAKSZERVEZET



ÁGAZATI

# DUNA NAP

KÉPEKBEN



SZEGED  
2024/06/28

## Vízrajzi tájékoztató 2024 I. negyedévéről

Az idei év első negyedéve az átlagosnál lényegesen melegebbnek, ezzel együtt csapadékhiányosnak is bizonyult. A Dunán a tavalyi év legvégén tetőző árhullámot követően jelentős vízszintemelkedés nem alakult ki.

### 1. A Duna vízjárása

A decemberi, Bajánál I. fokú árvízvédelmi szintnek megfelelő vízállást meghaladó dunai árhullám tetőzésére Bajánál 2023. december 30-án, a késő esti órákban került sor, 820 cm-es vízállassal. Ezt követően a folyam apadásba kezdett, melyet lassított és elnyújtott a Felső-Duna fontosabb vízgyűjtőire érkező csapadékból származó hozzáfolyás. A folyam először 620 cm-es vízállásig apadt (2024. január 6-7-én, éjszaka érte el ezt az értéket), ekkor néhány napra a vízjárás ismét áradóba fordult, és január 10-re 40 cm-t emelkedett. Ezt követően folytatódott az apadás.

A völgyelés a folyamon január 20-21-én következett be, ekkor 390 cm volt a vízállás. A következő napokban néhány deciméteres tartományban emelkedett, majd hozzátétőlegesen ugyanennyit csökkent a vízszint a bajai szelvényben. Január 26-án fordult át ismét áradóba a folyam vízjárása, az ezt megelőző 6 napban mintegy 22-25 mm csapadék hullott a Felső-Dunára, ráadásul a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén is számottevő volt a hóolvadás üteme. Január 31-ig mintegy másfél méteres vízszintemelkedés volt megfigyelhető, és a legmagasabb vízállás ekkor 546 cm volt, mielőtt a Duna ismét apadni kezdett.

Az apadás egészen február 7-ig tartott, a völgyelés ekkor 401 cm-es vízállással következett be. Az ezt megelőző napokban a Felső-Duna fontosabb vízgyűjtőire kisebb mennyiségű csapadék hullott, valamint a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén tovább folytatódott a hóolvadás, ezért a völgyelést követően a vízszintek ismét emelkedni kezdtek. Ezt követően a legmagasabb vízállást, 497 cm-t február 15-16-án, az éjjeli órákban észleltük, majd a Duna vízjárása ismét apadóba fordult. Február 21-re a bajai szelvényben 410 cm alá süllyedt a vízállás, a következő napokban 406-408 cm körül stagnált a folyam. Február 23. előtt a Felső-Duna vízgyűjtőire 20-25 mm csapadék hullott, emiatt lassú ütemű áradás vált megfigyelhetővé. Február 28-án észleltük a leg-

magasabb vízállást, 457 cm-t, majd a hónap végén a folyam kis mértékben apadt.

Március legmagasabb vízállását, 444 cm-t, rögtön 1-jén, a hajnali órákban rögzítettük. Ezt követően nem érkezett jelentős utánpótlás a Duna vízhozamához, ezért a következő napokban hosszan elnyúló apadás volt megfigyelhető, a víz szintje mintegy másfél métert csökkent március 9-ig. A hónap további részében 300 cm-es vízállás körül, néhány deciméteres tartományban változó, hol emelkedő, hol csökkenő tendenciájú vízszintek voltak megfigyelhetők. A legalacsonyabb vízszintet, 282 cm-t is ebben az időszakban észleltük. A hónap végén, március 25-től a folyam vízjárása apadóba fordult.

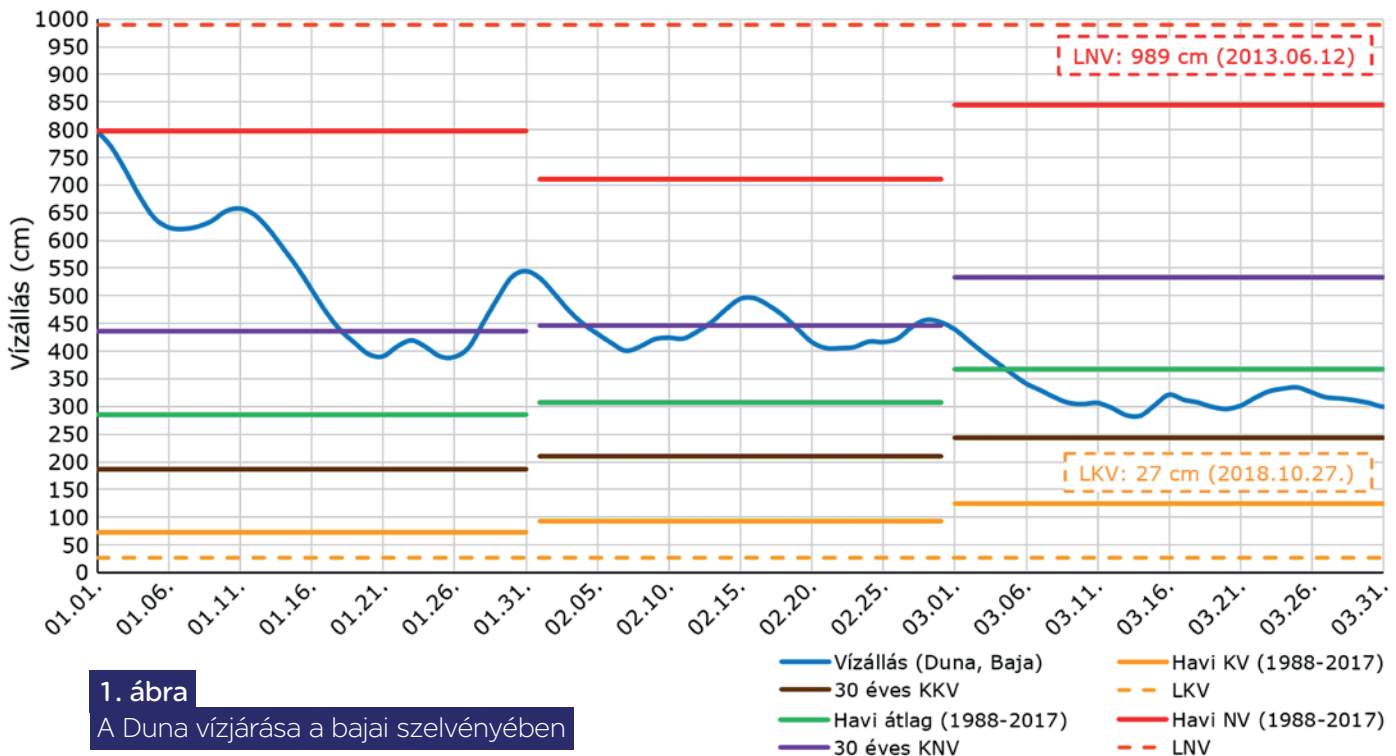
A hómennyiség az idei télen csak január elején érte el, illetve haladta meg a sokéves átlagos mennyiséget. Ezt követően a hónap további részében alig változott a hóvízkészlet mennyisége, végül január végén kezdődött meg a lassú olvadás. Február elején már a sokéves minimum szintje alá csökkent a hómennyiség, ezt követően március végéig többnyire csökkenő tendenciát vett fel a hóvízkészlet alakulása. Az idei télen a hómennyiség a maximumot, 6,432 km<sup>3</sup>-t január 24-én érte el, ez mintegy kétszerese az arra a napra jellemző minimumnak, de még így is az átlag szintje alatt maradt. Január 1-jén 6,293 km<sup>3</sup>, míg március 31-én 1,195 km<sup>3</sup> volt a hóban tárolt vízkészlet.

2024 első negyedéve a vízgyűjtőre hulló csapadékot tekintve változékony időszak volt. Januárban és februárban a vízgyűjtőre hulló csapadékmennyiség csak kisebb mértékben tért el az átlagtól. Márciusban a csapadékmennyiség egyenlőtlenebb eloszlású volt, egyes térségekben az átlagosnál több, máshol lényegesen kevesebb hullott.

Össességében az enyhe téli időszak, valamint a hóban tárolt vízkészlet átlag alatti értéke, illetve a hó fokozatos olvadása következtében nem alakult ki jelentős árhullám a Dunán. (1. ábra)

### 2. Hidrometeorológiai helyzet az ADUVIZIG területén

Az idei év első negyede az átlagosnál melegebbnek bizonyult: januárban 1,6 °C-kal, februárban 7,1 °C-kal, márciusban 3,5 °C-kal alakult melegebben az idő a szokásosnál. Külön kiemelendő, hogy az idei februárban és márciusban mértük 1939 óta a legmagasabb, az adott hó-



napra jellemző havi középhőmérsékleteket. A 2023–2024. évi tél középhőmérséklete szintén a legmagasabbra adódott az ADUVIZIG-en végzett mérések kezdete óta.

Fagypont alatti középhőmérsékletű nap (a bajai meteorológiai állomás adatai alapján) januárban 12 volt, ami szinte megegyezik a sokéves átlaggal (13). A hónap során többször is 10 °C közeli vagy a feletti nappali maximumhőmérsékleteket is mértünk, azonban a hónap közepén lehűlés volt jellemző, olykor még fagypont alatt is maradt a hőmérséklet, vagy éppen -10 °C alá csökkent a reggeli minimum.

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

- Fagyos napok (azaz a fagypont alatti minimumhőmérsékletű napok): 25 (22)
- Téli napok (azaz a fagypont alatti maximumhőmérsékletű napok): 3 (6)
- Zord napok (azaz a -10 °C alatti minimumhőmérsékletű napok): 2 (2)

Februárban csak a hónap első két napján, illetve a hónap közepén fordult elő fagypont alatti reggeli hőmérséklet, viszont a maximumok szinte mindig 10 °C felett alakultak, többször a 15 °C-ot is meghaladták.

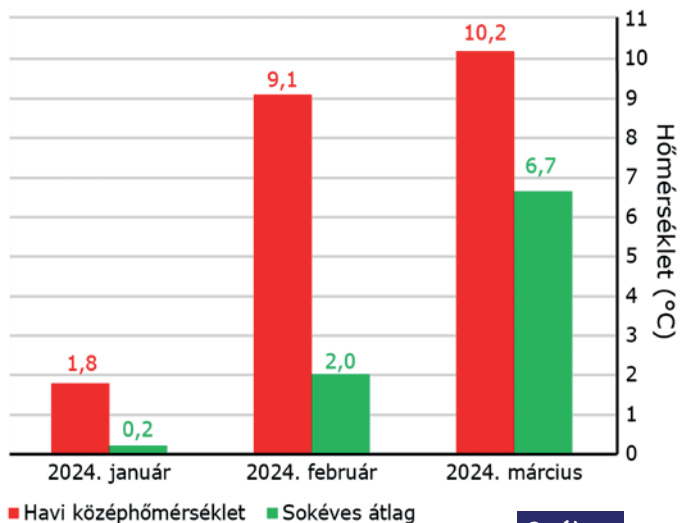
Az extrém éghajlati indexek az alábbiak szerint alakultak (zárójelben a sokéves átlagértékek):

- Fagyos napok: 8 (18)
- Téli napok: 0 (3)
- Zord napok: 0 (3)

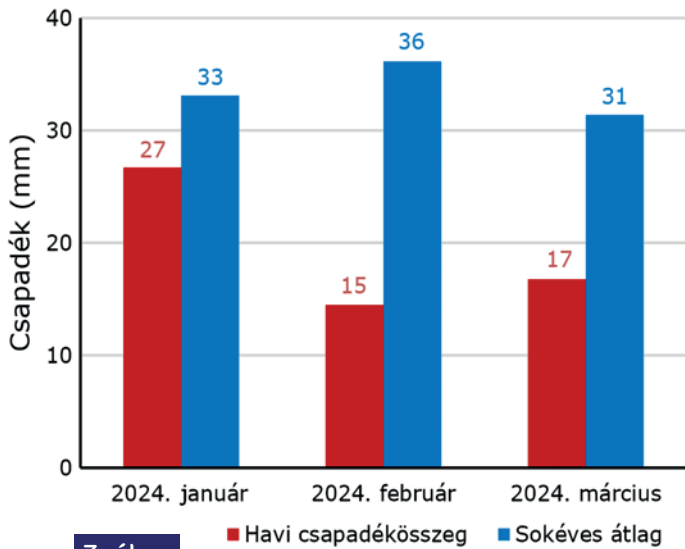
Március nagyobb részében a napi maximumhőmérsékletek 15 °C körül alakultak, és csak néhány nap erejéig fordultak elő reggeli fagyok. A hónap legvégén felmelegedés volt tapasztalható, 26-27 °C körüli maximumokat regisztráltunk a hónap utolsó két napján. (2. ábra)

A tavalyi év végére jellemző, csapadékban gazdag időjárást követően 2024 első negyedéve már sokkal szárazabbnak bizonyult, egyik hónapban sem érte el a havi átlagot az észlelt mennyiség.

Januárban az ADUVIZIG területén átlagosan 26,7 mm csapadék hullott, ami némileg kevesebb az ilyenkor szokásos mennyiségnél (33 mm).

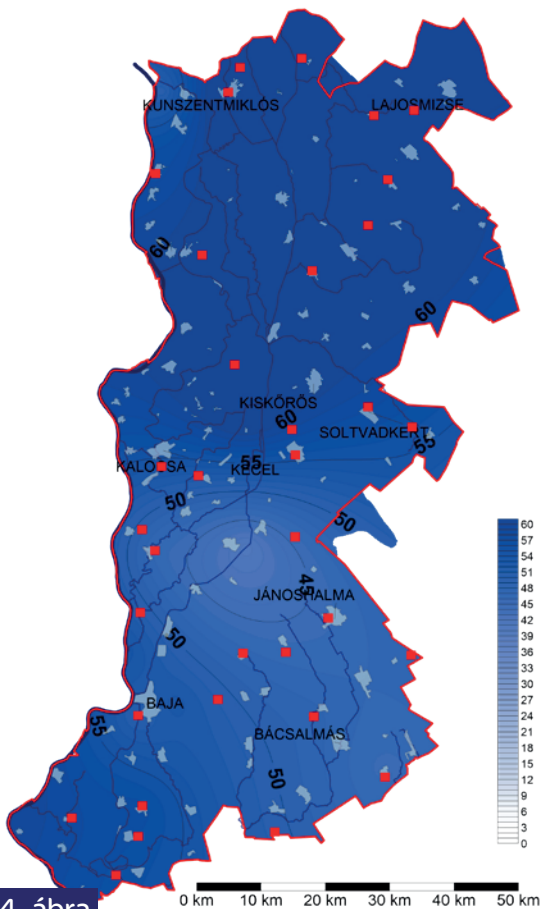


**2. ábra**  
A havi átlaghőmérséklet alakulása 2024 I. negyedévében

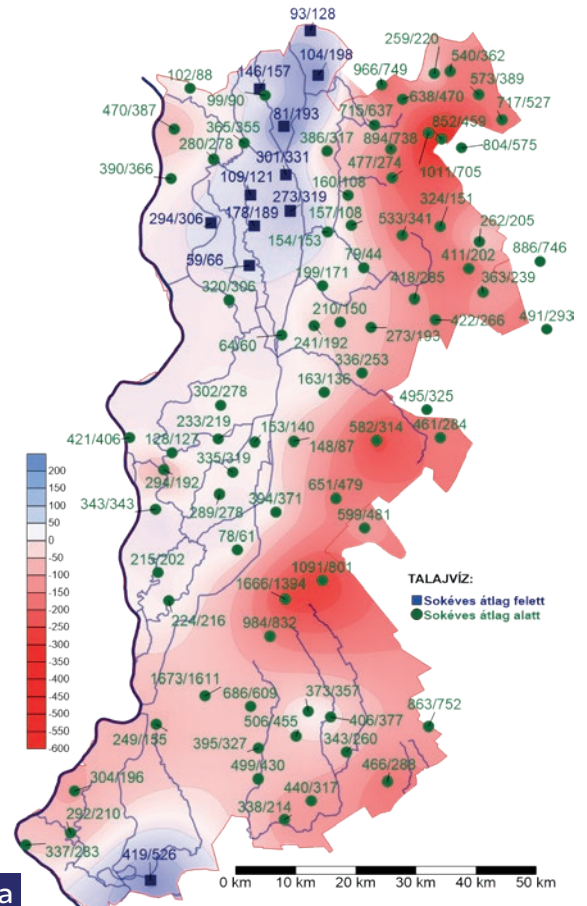


**3. ábra**  
Csapadékviszonyok alakulása  
2024 I. negyedében

Februárban mindössze 14,5 mm csapadék hullott, ami kevesebb a hónapra jellemző érték (36 mm) felénél. Márciusban összesen 16,8 mm csapadék hullott, ami a sokéves átlag (31 mm) mintegy felének feleltethető meg. (3-4. ábra)



**4. ábra**  
Észlelt csapadékösszeg az ADUVIZIG területén  
a 2024. évi I. negyedében



**5. ábra**  
Sokéves havi átlagértékhez viszonyított  
talajvízszintek 2024. március végén

Az előző év végén az igazgatóság területén hullott, az átlagnál jelentősen több csapadék következtében több térségben is emelkedtek a talajvízszintek. Megfigyelhető, hogy a szárazabb január és február következtében a 2023. év végén emelkedő vízállást mutató kutaknál a növekedés tendenciája lelassult, helyenként akár meg is torpant vagy csökkenőbe fordult. Ugyanakkor akadtak olyan térségek, ahol a hosszú ideje tartó, csökkenő tendenciát február végétől kismértékű emelkedés váltotta fel (pl. Ladánybene, Kecskemét-Méntelek). A 2023. év végétől több térségben, főleg Sükösd-Solt vonalában a talajvízszintek meghaladták a sokéves átlagot néhány hónapig. A március végi adatok alapján a területen ismét a havi átlagnál alacsonyabbak a vízszintek, habár a különbség csak kis mértékű volt.

Az átlagostól jelentősen elmaradó vízszinteket az Illancs nyugati részén, továbbá a Kiskunsági-homokhat északkeleti részén, valamint Kunbaja, és Kéleshalom térségében regisztráltunk. Az átlagos értékeket meghaladó vízszintek Solt-Kunpeszér vonalában, valamint Hercegszántó térségében voltak észlelhetők. (5. ábra)

Horváth Kamilla | kiemelt műszaki referens, VO

## Júniusi árhullám a Dunán

2024 május-júniusában egy kiterjedt ciklon sodródott az Alpok és Dél-Németország fölé, aminek következtében a Felső-Duna lefolyás-képződés szempontjából fontosabb vízgyűjtő területeire több hullámban nagy mennyiségű csapadék érkezett. Május 28. és 31. között területi átlagban a bajorországi területekre mintegy 34 mm, az Inn vízgyűjtőjére 40 mm, míg a Traun és az Enns vízgyűjtőjére 18 mm csapadék hullott. A csapadék nagyobb része ezt követően, június 1. és 4. között érkezett, ekkor a bajorországi területeken 95 mm, az Inn vízgyűjtőjén 69 mm, a Traun és az Enns vízgyűjtőin 73 mm csapadékot észleltek. Külön kiemelendő, hogy ennek a mennyiségnek a jelentős része egyetlen nap alatt, június 1-jén hullott, többek között az Inn torkolata feletti területen mintegy 50 mm. Június 5. és 8. között átmenetileg csapadékszegényebb volt az időjárás, mindössze néhány millimétert észleltek a térségben, és június 9-től már csak kevés alkalommal és néhány területen haladta csak meg a napi csapadékösszeg a 10 mm-t. Összességében a május végi, június eleji időszakban területi átlagban közel 100 mm, vagy azt meghaladó mennyiségű csapadék hullott, amely hozzájárult a folyamodon levonuló árhullám kialakulásához és tetőzésének elhúzódásához is.

Az előre jelzett tetőző vízállásoknak megfelelően június 7-én 6:00-tól I. fokú árvízvédelmi készültség elrendelése vált szükségessé az igazgatóság kezelésében lévő bal parti, összesen mintegy 130 km-es fővédvonalszakaszokon. Az árvízvédelmi készültség a 03.03. Uszód-solti, 03.02. Baja-foktői és a 03.01. Baja-Margittaszigeti védelmi szakaszokat érintette.

A védelmi szakaszokon az elrendelt fokozatnak valamint az árvíz- és a belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendeletben foglaltaknak megfelelően nappali figyelőszolgálatot

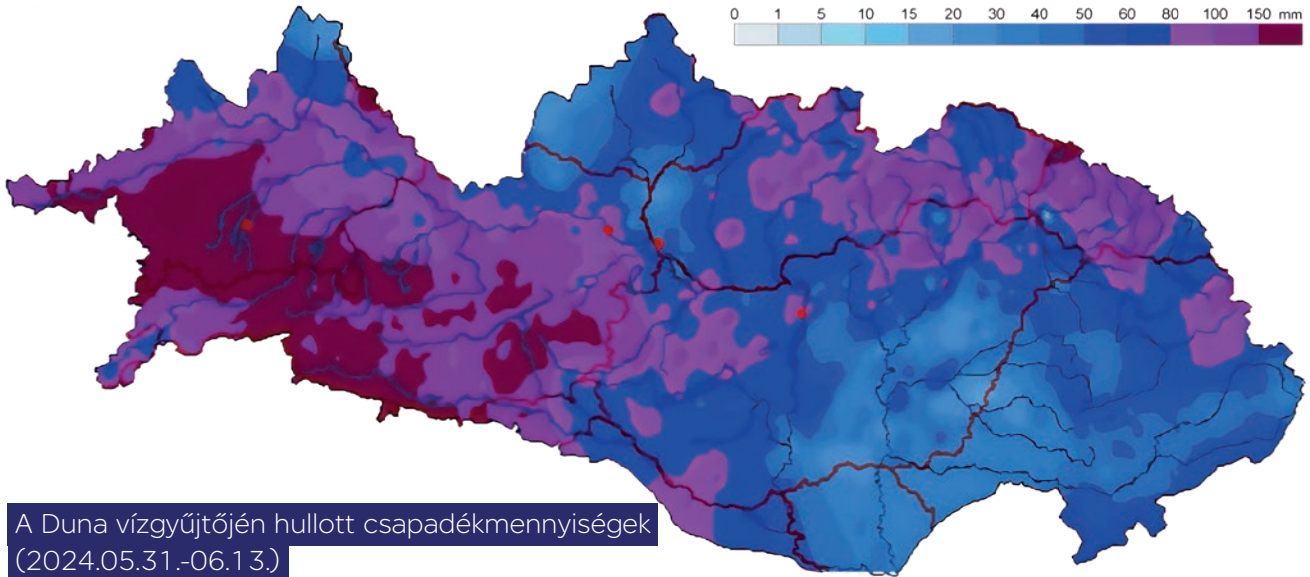
láttak el a védvonalra vezényelt gátőrök, valamint felállt a három védelmi központ is Dunapatajon, Érsekcsanádon és Újmohácson.

A Védelmi Törzs és az Ellátó Törzs az elrendelt fokozatnak megfelelően nappali ügyeletet tartott. Az ügyeletesek ellátták az igazgatóság vízkárelhárítási szabályzatában rögzített feladatokat, többek között az árvízvédekezési tevékenységek igazgatósági szintű koordinációját, kapcsolattartást az OVF-el, a társigazgatóságokkal, a védelmi bizottságokkal, a katasztrófavédelemmel és az önkormányzatokkal, valamint gondoskodtak a napi jelentések és a tájékoztatók elkészítéséről is.

Az árhullám levonulásával párhuzamosan vízhozammérések is történtek, amelyet a kollégák az áradó, tetőző és apadó vízjárási állapotokban is elvégeztek a dunai vízhozammérő szelvényeken túl az 55. sz. főút gemenci szakaszán található ártéri hidak esetében is. Az árhullám tetőzésekor az OVF utasításának megfelelően megtörtént a tetőző vízszint rögzítése kilométerenként.

Az árhullám tetőző vízszintje a januári árhullám alatt maradt, viszont az árhullám tartóssága felülmúlta azt. Ebben a hidrometeorológiai tényezőknél túl kis mértékben szerepet játszhatott a meder érdessége is, hiszen a januári árhullámot az alvó természet fogadta a mederben, júniusra azonban a folyó nagyvízi medrében a növényzet a vegetációs időszak csúcsán volt. A nagyvízi meder vízszállítási kapacitása ennek megfelelően az év folyamán folyamatos változásban van. A mellékágak, a vízlevezető sávok kialakítása és árvízbarát fenntartása elengedhetetlen művelet, különösen esetünkben, ahol a gemenci ártér több kilométer szélességben terül el a folyam több mint 30 km-es hosszán.

Az elmúlt félév során levonult árhullámok bizonyították, hogy az ADUVIZIG védelmi rend-



A Duna vízgyűjtőjén hullott csapadékmennyiségek (2024.05.31.-06.13.)

szere és állománya felkészült az árhullámok levezetésére és kezelésére. A bevezetett és általános intézkedések végrehajtása folyamatos és problémamentes volt.

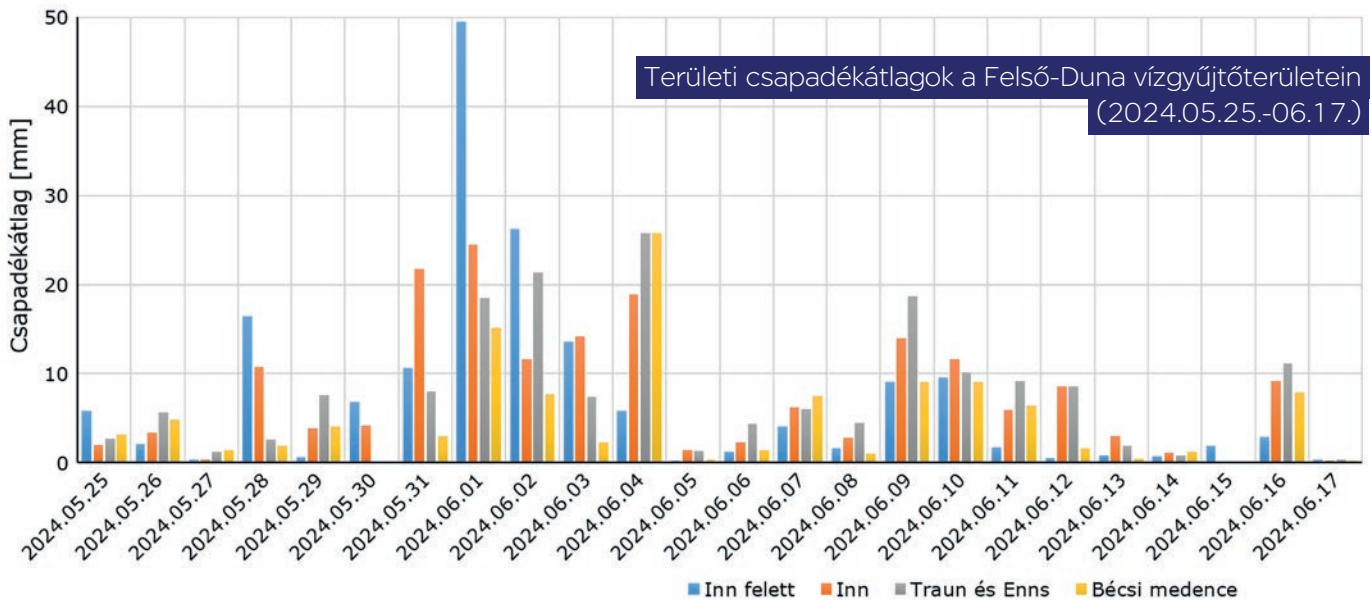
A levonult árhullám során az Érsekcsanádi gátörjárás 9+850 tkm szelvényében beavatkozást igénylő buzgár alakult ki, melynek elfogására ellen nyomó medencét alakítottak ki a védelemvezetés utasításának megfelelően. Ezen kívül a védekezés során beavatkozást igénylő jelenségek nem alakultak ki. Az észlelt jelenségek jellemzően a mentett oldalon megjelenő fakadóvizek voltak, de az Ebtófoki-csatorna medrében megjelent néhány apró buzgár is. A fakadóvizekkel borított területek mérete az árhullám emelkedésével növekedett, majd az apadással a jelenségek folyamatos megszűnése volt tapasztalható.

Az árhullámmal érkező többletvizek bevezetése a Ferenc-tápcsatornába a Deák Ferenc-zsilipen keresztül folyamatos volt.

Az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság működési területéhez tartozó Duna-szakaszon a folyó Dunaföldvárnál 2024. június 9-én a déli órákban 469 cm-rel, Pakson 2024. június 9. és 10. között 648 cm-rel tetőzött. Bajánál 2024. június 13-án az éjszaka folyamán rögzítettek órákon át 802 cm-es tetőző vízállást, míg Mohácson 2024. június 14-én 797 cm elérése után kezdett apadni a folyó.

A csökkenő vízállásokra és az árvízvédekezési helyzetre való tekintettel a 03. 03. sz. Uszód-solti árvízvédelmi szakaszon az I. fokú készülség 2024. június 14-én 18:00-tól megszüntethetővé vált. A vízszintek további csökkenésének köszönhetően a 03. 01. sz. Baja-Margittaszigeti és a 03. 02. sz. Baja-foktői árvízvédelmi szakaszokon a készülség megszüntetésére 2024. június 17-én 18:00 órától került sor.

Dukai Dávid | osztályvezető, VO  
Veréb Dávid | kiemelt műszaki referens, ÁFO





## Magyar–szerb közös vízhozammérés a Ferenc-tápcsatornán

A magyar–szerb közös vízhozammérések – és ezen belül az évi két Ferenc-tápcsatorna mérés is – hosszú múltra tekintenek vissza. A két fél vízgazdálkodásának összehangolása elengedhetetlen, melynek fő eleme a Ferenc-tápcsatorna. Az együttműködés mindkét fél számára kölcsönös előnnyel jár, hiszen a közös munkavégzés elősegíti a kollégák közötti közvetlenebb munkakapcsolat kialakítását, emellett a műszerek összemérése is megtörténik.

A magyar és a szerb fél minden évben két közös mérést tervez a Ferenc-tápcsatornán, ám ennek határt szab az, hogy a Duna vízszintje mikor teszi lehetővé a gravitációs vízbeeresztést a Deák Ferenc-zsilipen keresztül.

A Duna medrének átlagos fenékszintje – így az éves középvízállások is – évről évre alacsonyabbra kerül. Vízgazdálkodási szempontból ez nagy jelentőséggel bír, hiszen a folyam vízszintje határozza meg a gravitálás lehetőségeit.

Ennek következményeképp az elmúlt évekre tervezett szerb–magyar vízhozammérései csak részben valósultak meg, hiszen ha a zsilip zárt állapotban van, mérés nem végezhető.

Korábban az évi két mérés előre rögzített időpontban került meghatározásra a tárgyévvel megelőző év végén. A megváltozott viszonyok miatt azonban 2023-tól már a mérések időpontjait – hogy a mérésekhez minél inkább kedvező feltételek adódjanak – rugalmasabban kezelik a felek, a Duna utóbbi időszakban jellemző vízjárásához igazodva. A vízjárás szélsőségesebbé válása és az egyre alacsonyabb középvízállások, valamint egyéb kötöttségek miatt azonban így is nehézkes a megfelelő időpont kitzúzése. Mindazonáltal a 2023. májusi közös mérés talán a megújult hozzáállás sikereként könyvelhető el, annál is inkább, mivel már az idei évben is megvalósult az első szerb–magyar mérés április



29-én. Reményeink szerint ez a javulást mutató tendencia a továbbiakban is fennmarad.

Az április 29-i közös vízhozamméréskor a mérések ADCP akusztikus áramlásmérő műszer segítségével történtek.

A mérőnap a Sebesfoki-zsilipnél kezdődött, elsőként a szerb fél végezte el a mérést, majd ezt követően a bajai vízrajz munkatársai. Ezután a karapancsai mérőszelvény következett a közúti hídon, utolsóként pedig a Deák Ferenc-zsilip került sorra. A bajai mérőszelvény után a kollégák összevetették a mérési eredményeket, és átadták egymásnak azokat. A felek mindhárom szelvényben hibahatáron belüli eredményeket kaptak.

A mérés eredményei:

Mérési szelvény	Vízhozammérési eredmények [m <sup>3</sup> /s]	
	Szerb mérőcsoport	Magyar mérőcsoport
Sebesfoki-zsilip	3,003	3,185
Karapancsa	2,612	2,537
Deák Ferenc-zsilip	2,392	2,368

Szőke Balázs | vízrajzi ügyintéző, VO

## Interjú Kazy Ákossal (2. rész)

Kazy Ákos nevével sokszor találkoztam munkám során, de a névhez arcot ezidáig kapcsolni nem tudtam. Hirtelen ötlettől vezérelve kerestük fel acélból, hogy legyen szereplője újságunk Víz-tükör rovatának, amelyet örömmel fogadott. Nagyon jó hangulatú beszélgetésnek lehettem részese, amelynek kérdezője Telkes Róbert igazgató úr volt. Interjúalanyunk személyében egy jó kedélyű embert ismerhettem meg, aki a mai napig jó szívvel emlékszik vissza a vízügyes évekre.



**Mi volt jobb, főnöknek lenni vagy gépkezelőnek?**

A gépkezelők szabadabbak voltak.

**Anyagilag megérte főnöknek lenni?**

Nem, az katasztrófa volt. Gépkezelőként akkor már 5-7.000 forint között kerestem, tudtam motort, autót venni. Főnökként bekerültem a bértáblába, 2.400 Ft + 10% mozgó bér lett a fizetésem. Ez akkor nem esett jól, de tovább kellett lépni. Közben rengeteg olyan munka jött, amiért kaptunk prémiumot.

**A munkaterületre mivel jártál?**

Saját motorral, amire motorhasználatot fizettek. A motorozásnak akkor lett vége, amikor egy decemberi napon a pénztárban felvettem az embereimnek a borítékját, akik Kunpeszér és Homorúd között dolgoztak. Kint 30 centi hó volt. „Főnök, esik a hó!” – mondtam. „Nem érdekel, az embereknek meg kell kapniuk a fizetést.” – válaszolta.

Felültem a motorra, és mentem. Igaz estem jó néhányat, de este tízre Homorúdon végeztem. Majd letettem a motort, másnap reggel mondtam a feleségemnek, hogy jöjjön ki és nézze meg. „Mit néztek rajta?” – kérdezte. „Azt, hogy most láttad utoljára, mert nem vagyok hajlandó többet felülni rá!” – feleltem.

Ezt közöltem a főnökömmel is, hogy nem vagyok hajlandó mínusz 6 fokban, 30 centis hóban órákat motorozni. Néhány hónapig beültem valaki mellé és úgy jártuk területet. Majd pár hónap eltelte után átvettem az FI-0757 UAZ-t. Az volt az első autóm, ami platóval rendelkezett, tizenegynéhány kotrónak mindig kellett valamit vinni: olajat, zsírt, alkatrészt.

Egy év után szólt a Vass Anti, hogy jöjjenek át hozzá. Átmentem, és a raktárból kitoltak egy új UAZ-t. „Vegye át!” – mondta. Ez 1978-ban volt.

1983-84 tájéka a Petrity Rudi átment a TMK-ra és odakerült egy ember a Kismotorból, aki a Zipernovszkiban végzett és azt hitte, hogy mindenhez ért. Hát nem így volt. Sok vitánk volt vele, végül elment.

**Kákonyi után jött Kleisz Miska?**

Nem, a Hevesi és őt váltotta a Kleisz. A dávodai melioráció alapjait Hevesivel kezdtük el és Miskával fejeztük be. Összevonták a Gépüzemet, ebben benne volt a Szállítás, a Földgép, a Gépjavító. Kleisz volt a főnök. Nagyon jól lehetett vele dolgozni. Ha gondja volt, akkor normális hangon elmondta. Ha elakadtunk valamiben, szólhattunk neki. Ő hidraulikus mezőgazdasági gépészmérnök volt. Akkor már sok hidraulikus kotrót kaptunk, és voltak velük problémák.



Kleisz Mihály  
(1985)

## Te is átkerültél a hajózásra 1989-ben?

Nem, 1986-ban mi fent dolgoztunk az erőműnél három és fél évig. A magyar oldalon dolgoztunk, ment a gátépítés a Kalocsai Szakaszmérnökség vezetésével. A magyar oldali tározónak a gátépítése folyt. Ott sóderből állt a világ.

Utána ott még kaptunk két nagy feladatot. Az egyik az 5,5 km-es jégterelő vízalatti gátépítés lett volna, amit egyszerűen megfogtak a szlovákok és betúrtak a Dunába, helyére megépítették a gátat, ami felmegy Oroszvárig. A másikat a győri vízügyesektől kaptuk, 1 méter vastagon át kellett forgatni és megtömöríteni az üzemvizes csatorna alját, majd erre került rá az aszfalt. Az egy szép munka volt!

Odajártunk három és fél évig. Ott mindenki megdermedt, mikor azt mondták, hogy kész, nincs tovább. A helyszínen még a legutolsó segédmunkás is azt mondta, hogy ilyen nincs, láttuk, hogy 89% készülségi állapotban volt az erőmű.

Hazatérésünk után kezdett szétesni az ágazat, mindenki szanaszéjjel. Bán Attila volt a Földgép üzemegység-vezető, üzemvezető volt a Kleisz Miska, a gépészeti üzemegység vezető az meg én voltam. Akkor kitaláltuk, hogy kivesszük bérbe a gépeket, egy műhelykocsit, két DH 411-es és egy 300-as hidraulikus kotrót. Volt munka bőven, viszont úgy gondolom, hogy elkövettünk egy nagy hibát. Nem dúskáltunk a pénzben, de az Attila is vett egy nyugati kocsit és én is. Ez rengeteg embernek szúrta a szemét. Ennek eredménye az lett, hogy duplájára emelték a gépek bérleti díját és azt már nem tudtuk megfizetni. Visszaadtuk a gépeket. A vízügy visszavett minket, így kerültem a hajózásra, majd jöttek a folyamatos leépítések. Nekem 1995-ben járt le a felmentésem. Pedig nagyon vártam, hogy a hajók közelében lehessenek.

## Akkor még nem voltál nyugdíjra jogosult?

Nem. Akkor még csak 47 éves voltam és borzasztóan elkeseredtem. Nekem és a feleségemnek egy napon adták át a felmondást. Egy ideig nyalogattam a sebeimet, volt bennem tüske. Kiköltöztem a Dunára, ahol továbbra is tartottam a kapcsolatot a hajós kollegákkal. Mindig kikötöttek nálam, jókat beszélgettünk. Utána a Bán Attilánál dolgoztam, létrehozta egy kft.-t 10 tulajdonossal, tartályos gáz telepítését végezték. Később az Attila létrehozott egy bt.-t, amelyet a későbbiekben felajánlott nekem megvásárlásra. Földmunkákra vettem egy gépet, kompresszort, szerszámokat, így kezdődött és ez a bt. amelyet a fiammal együtt csinálunk. Az egész országban dolgoztunk Békéstől Vas megyéig, tartályos gázt telepítettünk a falvakban. Volt, hogy kilenc és fél kilométer csövet leástunk, hétfőn mentünk kéthetét általában ott töltöttünk.

Huszonnyolc éve megy ez a vállalkozás, ma annyi a különbség, hogy a fiam végzi a munkát, én pedig a papírmunkát.

## Mivel töltöd a szabadidődet, horgászol még?

Igen, de idén még nem volt rá időm.

## Mi a különbség a 71 évvel ezelőtti és a mai Duna között halfogás szempontjából?

Rengeteg. Akkor egy 4 méteres bambusznáddal leültem a part mellé, minden nyolcadik halat tudtam csak kivenni, mert az első 7 akkora volt, hogy elment. Nagy paducokat, jászokat fogtunk. Most ha évente fogok egy jászt, akkor hurrázok. A tavalyi év katasztrófális volt. Június végéig nem tudtam pontyot fogni, egyszerűen nem volt ponty, pedig összeségében 198 alkalommal voltam horgászni. Dühömben elmentem a Balatonra, és három nap alatt fogtam hét pontyot.

**Jászkeszeg**  
Leuciscus idus



**Paduc**  
Chondrostoma nasus



Azt beszélük, hogy itt is javult a helyzet...

Pár amúrt akasztottam, azok nagy halak lehettek, mert mire észbe kaptam, elvitték a pecabotomat. Mit tehettem? Vettem másikat. Tavaly összesen 192 kg hal került a szakomba.

Akkor a halboltban nem kell még halat venni?

Nem, nagyon keveset veszek. Pisztrángot igen, mert azt nagyon szeretem füstölve.

Te is füstölöd?

Igen, kb. tízféle módon szoktam.

Van erre egy saját füstölőd?

Nem, rácsra teszem, mert a beakasztással már többször megjártam, belesett a parázsba. Szeletekre felvágom a halat, ráteszem a rácsra és alágyújtok. Erre a célra kimondottan van egy füstölő fűrészpör. Mostanában nagyon szeretek egyedül lenni, mondhatom, hogy nagyon jól elvagyok egyedül. Nem szeretem már a hangos társaságot. Sokszor nosztalgizok. Mindig azon gondolkozom, mi lett volna akkor, ha másképp csináltam volna.

Nem vagyok egy templomba járó ember, de a főbb eseményekre mindig elmegyek. Leülök mindig hátul és akkor szépen rendet teszek az életemben. Akkor mindig elkezdek gondolkozni rajta mit is csináltam, hogy is csináltam. Ilyenkor elszámolok magammal. Nem volt még olyan alkalom, hogy úgy kelljek fel, hogy azt mondjam magamra, hogy rossz ember voltál. Mindig úgy jöttem ki, hogy én nem hiszem, hogy emberekkel nagyon kiszúrtam volna, szándékosan meg pláne nem. Lehet, hogy valaki azt érzi, hogy kiszúrtam vele, de annak mindig oka volt, és azt mindig elmondtam neki. Például a Földgépnel november végén megjelentek a kőművesek, mivel télen nem volt kőműves munka, márciusban meg elmentek. Február végén, amikor a kőművesek elkezdtek maszekolni, szépen elkezdtek elszállingózni. Kellott vagy két év mire rájöttem, Kovács Józsi bácsi okosított fel, hova mennek. Csak azért jönnek ide, hogy kihúzzák a telet. Később, ha jött az ember kérdeztem tőle: „Mi a szakmája?” „Kőműves” – mondta. „Akkor köszönöm szépen, nem kell.” Végül egy nagyon jó csapatot sikerült összehozni, kevés volt benne a renitens ember.

Érzem, hogy az életed élményteli része a fiatal földgépes korszakod volt.

Nagyon sajnáltam, hogy megszűnt a feladat. Olyan élmény volt, mikor azt mondták, hogy a következő két évben 117 km-en a DVCS-t végig kell kotorni! Nyolcan odapakoltunk, egy 20 km-es részt befogtunk és ott dolgozott az egész társaság.

Több nevet említettél. Ki volt pozitív hatással rád?

A Kleisz Miska és a Bán Attila, velük élmény volt dolgozni. A Dunai Gyuri is egy korrekt ember volt.

Van-e olyan élményed, amely a mai napig megmaradt?

Dolgoztunk egy ötven tonnás kotróval, évente egyszer kellett költöztetni. Ahányszor költöztettük, annyiszor leégett a tréler alattunk. Ez maradandó élmény maradt.

Túl nehéz volt a kotró?

A tréler csak harmincöt tonnát bírt, hiába volt alatta hatvan kerék. A ráckevei elágazóban tizenhét kerék kiégett alóla. Lacházára vittük a sóderbányába, nagyon szerették, nagyon jó felépítésű kotró volt. Egy köbméteres kanala volt, jó termelőképességű, nagyon mélyről fel tudta venni az anyagot. Két-három méterrel mélyebbről vette fel a sódert, mint az összes többi kotró. Azért az nem mindegy, hogyan haladsz a bányában.

Szállítás alkalmával mindig leégtünk, jöttek a Csepel autógyár tűzoltói oltani a tüzet. Mi nem tudtuk eloltani, pedig tizenhat porral oltót rányomtunk, körüllapátoltuk a tréler az útpadkáról földdel.

A másik sztori, amikor Kalocsán a Vajast kotortuk az Endrével. Vízügyes bál volt a Dunában, végre rászántam magam, hogy elmegyek. Nem szeretek ilyen helyekre járni. Otthon öltözök, csengetnek. Heves Pista jött, azt mondja elsüllyedt a kotró. Mondom neki: „Pista, én rászántam magam, hogy egyszer elmegyek a vízügyes bálba. Ha nem a vízügy süllyed, akkor a kuttyát nem érdekeli, hogy mi

van a kotróval. Majd reggel megnézzük és kiszedjük!” Emlékszem rá, hogy a Korda Gyuri bácsival pezsgőztünk, nagyon jól éreztük magunkat, hajnali négyig mulattunk. Reggel kilenckor jött a Pista értem, beültünk az UAZ-ba, felmentük Kalocsára, megnéztük. Pista szívta a cigarettát, mezítlábas Szimfóniát szívott. Mondom neki: „Menjünk haza, mi ezt ketten úgysem tudjuk kiszedni, feküdjünk inkább le.” Kedden reggel kihúztuk. A kalocsai tűzoltók kijöttek nyolcszáz szivattyúval, körülborítottuk, hogy az ablaküvegeket ne tudja kinyomni, hat perc múlva már úszott. A lényeg, hogy még mindig nagyon sokat nosztalgiázok, jó visszaemlékezni a régi időkre, a magánszektor az egészen más.

Lejegyezte:

Rózsa Gyöngyvér | kiemelt funkcionális referens, IJO



Az elsüllyedt Endre II.  
Nyírség típusú szívó-nyomó kotró



“

Még mindig  
nagyon sokat  
nosztalgiázok, jó  
visszaemlékezni  
a régi időkre, a  
magánszektor az  
egészen más.

”

## Főigazgatói elismerés a Duna Nap alkalmából

Láng István főigazgató úr a Duna Nap alkalmából 2024. június 25-én kiemelkedő és példamutató szakmai munkája elismeréséül dr. Szőke Éva kiemelt funkcionális referens, kamarai jogtanácsost a Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési osztály munkatársát főigazgatói tárgyutalomban részesítette. Az elismerést Lábdy Jenő műszaki főigazgató-helyettes úr adta át. Az elismeréshez szívből gratulálunk!

**Rózsa Gyöngyvér**

kiemelt funkcionális referens, IJO

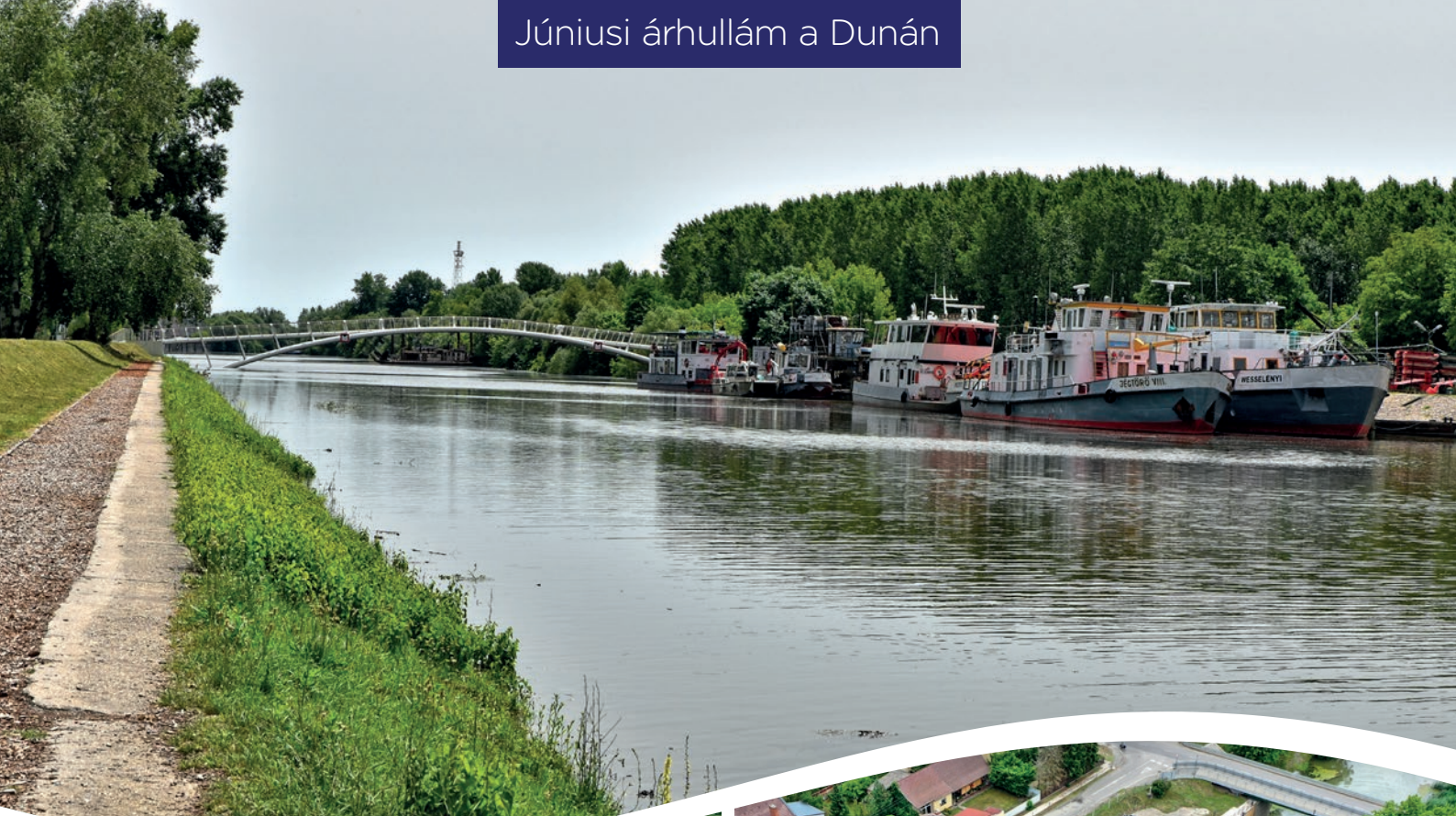


## PROGRAMAJÁNLÓ

### Vár a Nyíregyházi állatkert!

Az egész napos programot nyújtó állatkerti séta kellemes kikapcsolódás az egész család részére, mellyel felfedezhetjük az állatok csodálatos világát.

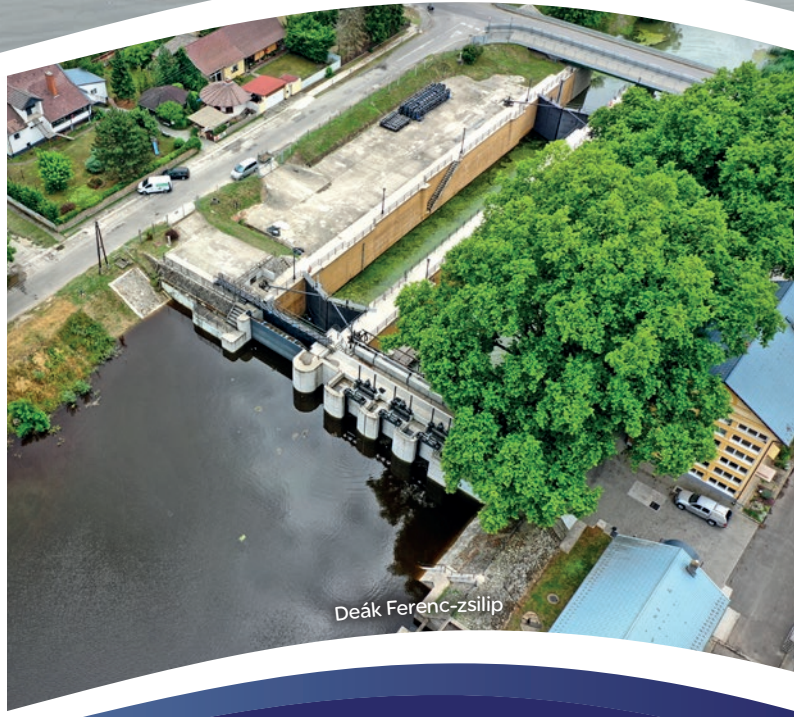




Folyami Szakaszmérnökség



Érsekcsanádi szivattyútelep



Deák Ferenc-zsilip



**ALSÓ-DUNA-VÖLGYI  
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG**

📍 6500 Baja, Széchenyi u. 2/c.

☎ +36 79 525 100

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

## 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: Heberling Roland

Hátlap fotók: Rózsa Gyöngyvér, Vas László Tamás

