

## Felavatták a helyreállított partszakaszt



Egyedülálló műszaki megoldás alkalmazásával befejeződött a tiszavárkonyi partszűrés helyreállítása. A március 20-án megrendezett ünnepélyes átadón dr. Kállai Mária, a térség országgyűlési képviselője köszöntötte a jelenlévőket, majd beszédet mondott V. Németh Zsolt, az Energiaügyi Minisztérium vízgazdálkodásért felelős államtitkára, Láng István, az OVF főigazgatója, Lovas Attila, a KÖTIVIZIG igazgatója, valamint Barkász Sándor, a kivitelező Békés Drén Kft. ügyvezetője. Képünkön a szalagátvágás pillanata: Lovas Attila, Barkász Sándor, Dr. Kállai Mária, V. Németh Zsolt, Dr. Berkó Attila főispán, Láng István és Hegedűs István, Tiszavárkony polgármestere (balról jobbra). *(Bővebben a 19-20. oldalon)*

### 50 éves székházunk



1975 áprilisában kezdődött meg a beköltözés. A 17 szintes toronyházban a negyedik emelettől a tizedikig az irodákat az igazgatóság foglalta el. Visszaemlékezésünk a **14-15. oldalon**

### Az Év Vízügyi Dolgozója: Geszti Zsolt

Kiemelkedő munkájáért az Év Vízügyi Dolgozója Miniszteri Díjat kapott március 21-én Geszti Zsolt, a KÖTIVIZIG Mezőtúri szakaszmérnökségének gátbiztosa.



**29. oldal**

## VEZETŐI KÖSZÖNTŐ



Tisztelt Olvasó!

Négy év türelmes várakozás után, a Települési Vízgazdálkodási Team március 1-től hivatalosan is osztályként folytathatja tovább munkáját. Az alábbi gondolatok megfogalmazásával az önálló szakágazat létjogosultságát korábban megkérdőjelezők kételyeit is szeretném eloszlatni, de természetesen elsősorban a fő feladatok, jövőbeni elérendő szakmai célok ismertetése a szándékom. Az éghajlatváltozás következményeinek kezelésében napjainkban az üvegházhatás mérséklése mellett, egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a csapadékeloszlás változás káros hatásainak csökkentésére irányuló intézkedések is. A káros vízhiány illetve vízbőség nem csak területi szinten, hanem településeinken is kiemelten kezelendő feladat.

A Nemzeti Vízstratégiánk is kiemelt feladatnak tekinti a települési csapadékvíz-gazdálkodást. Fő irányoknak a szabályozatlan lefolyás megszüntetését, a belterületi vízviisszatartás elősegítését, a csapadékot is elvezető hálózatok (pl. egyesített szennyvíz hálózat) tehermentesítését sorolnám, ez által elérni a belterületi elöntések, a szennyvíztisztító telepek időszakos túlterhelésének és a befogadó víztestek közvetlen (megkerülő vezetéken), és közvetett szennyezésének (eleveniszap elúszás) csökkentését, megszüntetését. E célok eléréséhez pedig a jövőben, többek között a csapadékvizek-szennyvizek elválasztó rendszerű elvezetésének kiépítését, biztosítását kell kötelezővé tenni, minden olyan településen, településrészen, ahol a beépítettség, illetve a helyi adottságok lehetővé teszik, továbbá a burkolt felületek csökkentését, de legalább a bővítésének korlátozását.

A célok elérése a jó előkészítésen, tervezésen a csapadékvíz-gazdálkodási rendszerek műszakilag helyes kialakítottságán múlik, ezért a védendő vízfolyásaink vagyongazdálkodóként a lehető legbiztonságosabb, de nem túlméretezett megoldásokat szabad csak elfogadnunk, megvalósításukhoz hozzájárulunk. A települési rendszerek modellezése napjainkban már bevett gyakorlat, ez a meglévő rendszerek felülvizsgálata esetében, különösen az egyesített hálózatoknál nagymértékben segítheti a fejlesztések irányának meghatározását, a hatékony üzemrendek kialakítását. A modellezés eredményeire támaszkodva és a rendszerekben lévő lehetséges tartalékokat kihasználva (pl. provizórikus tározás, időszakos árasztás, előürítés, átemelők kapcsolási szintjének összehangolása, a beszivárgás növelése drénezéssel, szikkasztó árkos rendszerekkel) a megfelelően kialakított, jó üzemrendű hálózatok helyes üzemeltetése, szakmai felügyelete is egyszerűbb feladat.

A központi településrészek beépítettsége, a lábunk alatt kiépült, láthatatlan, de igen bonyolult közművek hálózata sok helyen korlátot szab a fenti célok elérésének, azonban kisebb felületű esőkertek, zöld tetők, a kevésbé használt burkolatok visszabontása itt is megoldás lehet. A kiterjedt úthálózatok padkáin kialakított rések segítségével pedig az úttestre hulló csapadékvíz szikkasztó zöldsávokba vezethető. A helyes gyakorlat társadalmi elfogadtatását, a lakosság, a beruházó önkormányzatok meggyőzését a várható pozitív, járulékos hatásoknak, a mikroklíma javításának, a biológiai sokféleség megőrzésének, egyéb rekreációs haszonvételeknek (pl. horgászati lehetőségek) a hangsúlyozásával érhetjük el.

A célok elérését segíti, hogy a vízgazdálkodással összefüggésben a települések vezetőinek, az önkormányzatoknak jogszabályokban rögzített feladatai vannak. Az önkormányzati törvény alapján, a vízgazdálkodás is közfeladatuk, a vízgazdálkodásról szóló törvényünkben, pedig már konkrét feladat a település belterületén a csapadékvízzel történő gazdálkodás. Ez utóbbi vonatkozó szakaszai már részletesebb szabályokat is tartalmaznak, tisztázzák a felelősségi köröket, pl. a szomszédos ingatlanok viszonyát. További részletesebb szabályozásként számos építésügyi, terület- és településrendezési, valamint természetesen vízgazdálkodási tárgyú rendelet is tartalmaz konkrét előírásokat. Fontos hangsúlyozni azt is, hogy a jogszabályok osztott felelősségvállalást írnak elő az egyéni, az önkormányzati és az állami szereplők, így a vízügyi igazgatóságok között is.

A közös munkát, a közös felelősségvállalást segítheti, a kormányzati struktúrában a közel múltban történt változtatás, mely a települések víziközműveit üzemeltető állami cégekkel még szorosabb és konstruktívabb együttműködést tehet lehetővé.

**Vass Sándor osztályvezető**

# VÍZTUDOMÁNY A szennyvízterheléssel érintett Gerje szakasz vízminőségi monitorozása 2024-ben

**Laboratóriumunk több éven keresztül végzett hossz-szelvény vizsgálatot a Gerje csatornán. A vizsgálat célja a szennyvízterhelések hatásának kimutatása volt.**

Három települési szennyvíz kerül bevezetésre, a Pilisi (48+150), az Albertirsai (41+160), és a Ceglédberceli szennyvíztisztító telep szennyvize.

Használt termásvíz bevezetés pedig a 43+833-as szelvényben. A Pilisi és az Albertirsai települési szennyvíztisztítók esetében gyakran előfordulnak üzemelési problémák, ami miatt a Gerje jelentős mértékű terhelésnek van kitéve. A felső, terhelésként mentes mintavételi pont általában jó minősítéssel jellemezhető, ha van benne víz. A használt termásvíz bevezetése a sótartalom komponens csoport tekintetében okoz problémát a nyári öntözéses időszakban. 2024-ben ismét havi gyakoriságú monitorozást végeztünk a hossz-szelvény mentén. Többször jelentkezett habzás a Gerje főcsatornán, ezért korábbi vizsgálatainkat kiegészítettük anionaktív detergens vizsgálattal is, illetve - amikor lehetséges volt - a bevezetett szennyvizet is mintáztuk.

## **A mintavétel és a mintavételi helyek**

A szennyvízterhelések okozta vízminőségi problémák nyomán követésére 7 mintavételi ponton havi gyakorisággal végeztünk méréseket. A Pilisi és az Albertirsai szennyvizet is mintáztuk. A Pilisi tisztított szennyvíz bevezetése szakaszosan történik, így innen csak néhány alkalommal tudtunk mintát venni. Az Albertirsai szennyvíz bevezetése folyamatos, a kivezető cső megközelíthető, így onnan minden hónapban vettünk mintát.

Az egyes mintavételi helyek elnevezéséhez kódokat generáltunk, amelyeket a jelentés további részében, az eredmények bemutatásánál és értékelésénél, következetesen alkalmaztunk.

A mintavételi helyek:

- A Pilisi szennyvízbevezetés fölött, 49+100
- A Pilisi szennyvízbevezetés alatt, 48+050
- Az Albertirsai szennyvízbevezetés fölött 500 m-rel, 41+610

- Az Albertirsai szennyvízbevezetés alatt, 40+660
- Ceglédbercel, 36+242 szelvényben
- Ceglédbercel, 34+816 szelvényben
- A Körösetetlen-Szolnok közötti közúti híd, 4+471
- Albertirsa, a szennyvíztisztító bevezetett tisztított szennyvize
- Pilis, a szennyvíztisztító bevezetett tisztított szennyvize 48+150

## **Vízkeimiai vizsgálatok eredményei**

A vízmintavételezésekkel azonos időben vízhozam mérés is történt. Ebből látható, hogy májustól a felső szakaszon gyakorlatilag nincs vízmozgás. A vizsgálatok alapján elmondható, hogy nagyon hasonló eredményeket kaptunk, mint a 2022-ben. Javulás semmilyen tekintetben nem mutatható ki.

## **A sótartalom komponens csoport vizsgálata**

### *A fajlagos elektromos vezetőképesség változása*

A fajlagos elektromos vezetőképesség a felső terhelésektől mentes mintavételi ponton (49+100) jó minősítéssel volt jellemezhető. A Pilisi szennyvízbevezetés után a mért értékek általában a mérsékelt kategóriába tartoztak. Az októberi mintavétel során mértünk 15005  $\mu\text{S}/\text{cm}$  fölötti értéket, ami már a gyenge minősítést kapta. Az Albertirsai strand hatása (41+610) a 2022-es évhez hasonlóan júniustól szeptemberig egyértelműen érzékelhető. A mért értékek a rossz minősítési kategóriába tartoztak ezekben a hónapokban ezen a mintavételi ponton. A magasabb fajlagos elektromos vezetőképesség egészen a 34+816 cskm szelvényig érzékelhető volt. A 4+471 cskm szelvényénél a hozzáfolyó egyéb vizek és a termásvíz hatását jelentősen lecsökkentették. A sótartalom tekintetében az Albertirsai tisztított szennyvíz bevezetés hígító hatása érvényesült. A Pilisi szennyvizet 4 alkalommal tudtuk mintázni. A vezetőképesség értékek 1072-1378  $\mu\text{S}/\text{cm}$  között változtak. Az átlagérték 1245  $\mu\text{S}/\text{cm}$  volt, ami a mérsékelt minősítési kategóriába tartozik. Az Albertirsai tisztított szennyvíz 941-1152  $\mu\text{S}/\text{cm}$  között változott.

**(Folytatás a 4. oldalon)**

A vízfolyáson minden mért érték jó minősítést kapott.

### A klorid ion koncentrációjának változása a hossz-szelvényben

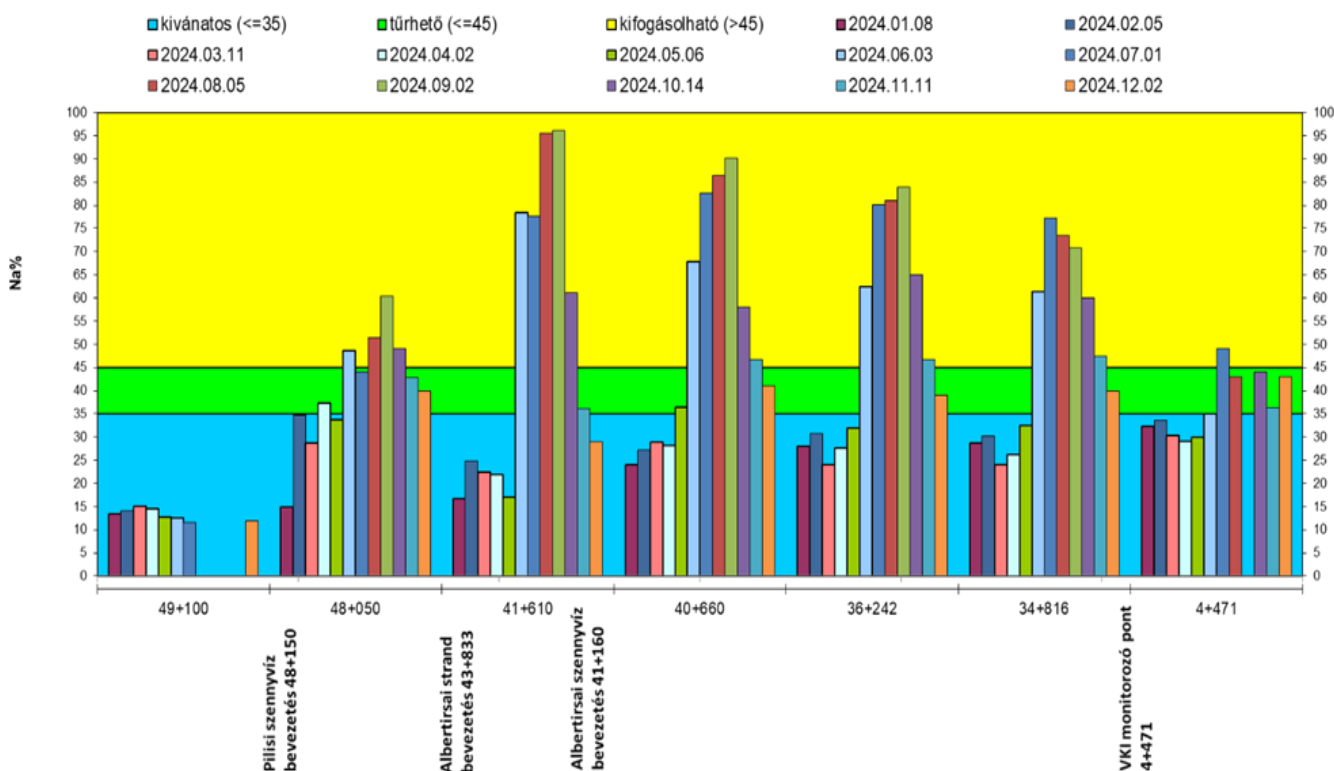
A klorid ion koncentrációja a Víz-Keretirányelv (VKI) minősítési rendszere alapján már a felső terhelésektől mentes szakaszon is mérsékelt minősítésű, 60 mg/l fölött van. A Pilisi szennyvíz bevezetése után kismértékű koncentrációnövekedés tapasztalható, de ez a minősítés szempontjából nem jelent kategóriaromlást. Az Albertirsai strand használt vizének bevezetése a fajlagos elektromos vezetőképességhez hasonlóan elsősorban júniustól szeptemberig jelent terhelést a klorid ion tekintetében. A bevezetett termálvíz az Országos Tisztifőorvosi Hivatal által elismert jegyzék alapján nátrium-klorid, hidrogénkarbonátos. A strand terhelése utáni mintavételi ponton a mért értékek a rossz minősítési kategóriába tartoztak. A hatás egészen a 34+816 cskm szelvény mintavételi pontjáig kimérhető volt. A 4+471 cskm-nél már visszaállt az eredeti, felső szakaszra vonatkozó koncentráció érték. A bevezetett tisztított kommunális szennyvizek klorid ion koncentrációi 91-120 mg/l között változtak, ami a mérsékelt minősítési kategóriának felel meg a csatorna szempontjából.

### A Na% változása a hossz-szelvényben

Öntözési szempontból a nátrium ionok magas részaránya a szikesítő hatás miatt okozhat problémát. 45 Naeé% fölött már az öntözési célú vízfelhasználás kifogásolható. A felső, terhelésektől mentes (49+10 cskm) szakaszon a Na% értéke jóval 35% alatt volt, ami az öntözési célú vízfelhasználás szempontjából kívánatosnak minősíthető. A Na% tekintetében szintén az Albertirsai használt termálvíz bevezetése jelenti a legnagyobb mértékű terhelést. A strand üzemelési időszakában jelentősen megnő a nátriumionok koncentrációja és a többi kationhoz viszonyított részaránya is. Júniustól októberig az öntözési célú vízfelhasználásra Na% tekintetében kifogásolható a Gerje, egészen a 34+816 szelvényig. A 4+471 cskm szelvényben már az egyéb hozzáfolyó vizek felhígítják, illetve megváltoztatják a kationok összetételét (1. ábra). Valamint a 2022. évi hossz-szelvény vizsgálataink során tapasztaltuk, hogy 14+904 cskm szelvénytől elsikkad a víz vízhiányos időszakban. A bevezetett tisztított kommunális szennyvizek Na% értékei szintén a kifogásolható 45% fölötti kategóriába tartoztak az esetek döntő többségében.

**(Folytatás az 5. oldalon)**

**1. ábra** A Na% változása a hossz-szelvényben



## Az oxigén háztartás vizsgálata

*Az oldott oxigén tartalom változása a hossz-szelvényben*

Az oldott oxigén koncentráció jelentős ingadozásokat mutatott. A felső - terhelésektől mentes - mintavételi ponton a tavaszi időszakban magasabb, 6 mg/l fölötti oldott oxigén tartalmat mérünk. A nyári időszakban csökkenést tapasztalunk, majd augusztustól novemberig már nem is tudtunk mintát venni. Nem volt a mederben víz ezen a mintavételi ponton. A Pilisi és az Albertirsai kommunális szennyvízbevezetések hatására tavasztól jelentős oldott oxigén tartalom csökkenést tapasztaltunk a hossz-szelvényben. A mért értékek általában a rossz minősítési kategóriába tartoztak. A szervesanyag bomlása és a szerves-N formák oxidációja csökkenti az oldott oxigén koncentrációt a víztérben. Az Albertirsai strand bevezetése oldott oxigén tartalom tekintetében pozitív változást okozott.

*Az ammónium-N koncentrációjának változása a hossz-szelvényben*

A 2. ábrán nagyon jól érzékelhető a kommunális szennyvíz terhelések hatása, különös tekintettel a Pilisi szennyvíztisztítóra. A felső - terheléstől mentes - mintavételi ponton (49+100) ammónium-N koncentrációja alacsony volt, a kiváló és a jó minősítési kategóriába tartoztak a mért értékek. A Pilisi terhelésnél esetenként két nagyságrenddel is

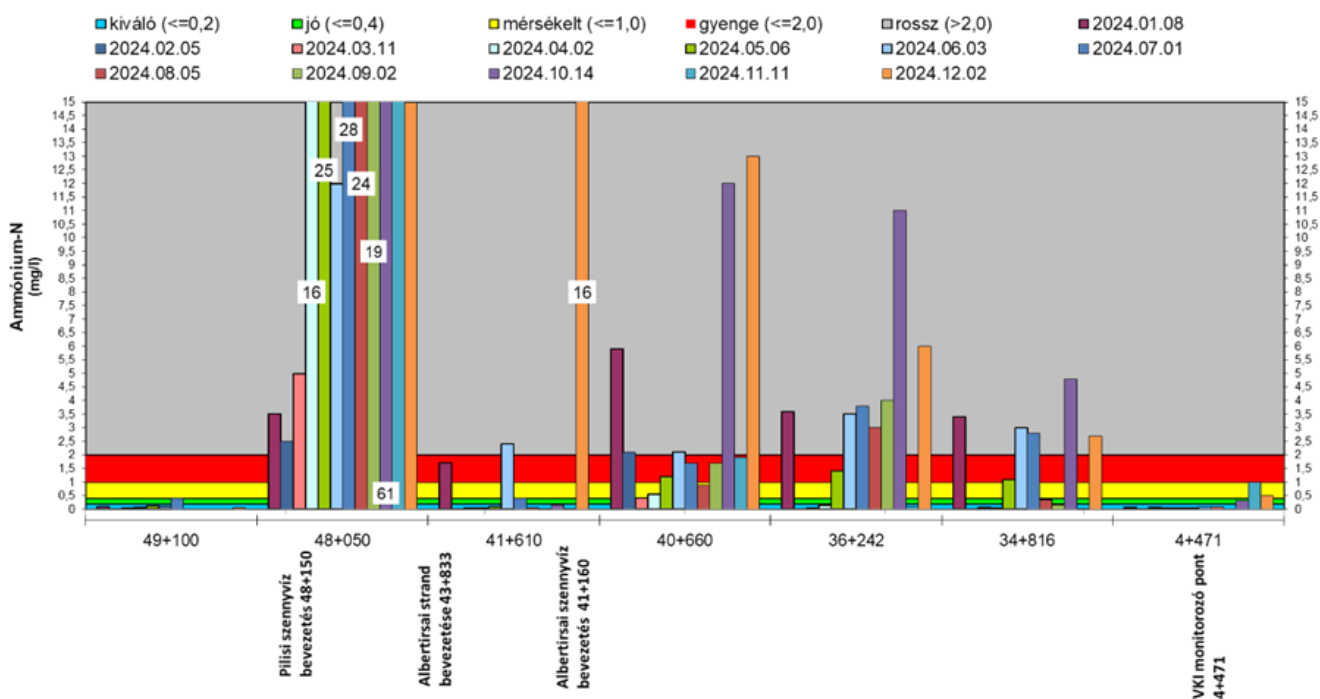
nagyobb koncentrációkat mérünk, ami a víztest szempontjából a rossz minősítési kategóriába tartozott. A termálvíz bevezetése az ammónium-N tekintetében is jelentős hígító hatást mutatott. Az Albertirsai szennyvíztisztító kibocsátott szennyvize az ammónium-N tartalmat tekintve az év jelentős részében alacsony koncentrációjú volt. A mederben felhalmozott szervesanyag bomlása azonban megnövelte az ammónium-N mennyiségét a felszíni vízben. A 4+471 cskm szelvény a VKI monitorozó pont, ami alapján minősítik a Gerje főcsatornát. Itt már nyoma sincs ezeknek a terheléseknek. A korábban leírtak szerint sok esetben a terhelte víz elszikkad, illetve a befolyó egyéb vizek hígítják a még mederben lévő vizet. Megfontolandó, hogy a Gerje esetében a 4+471 cskm-nél lévő monitoring pont megfelelő-e, hiszen nem reprezentálja kellőképpen a víztest vízminőségi állapotát.

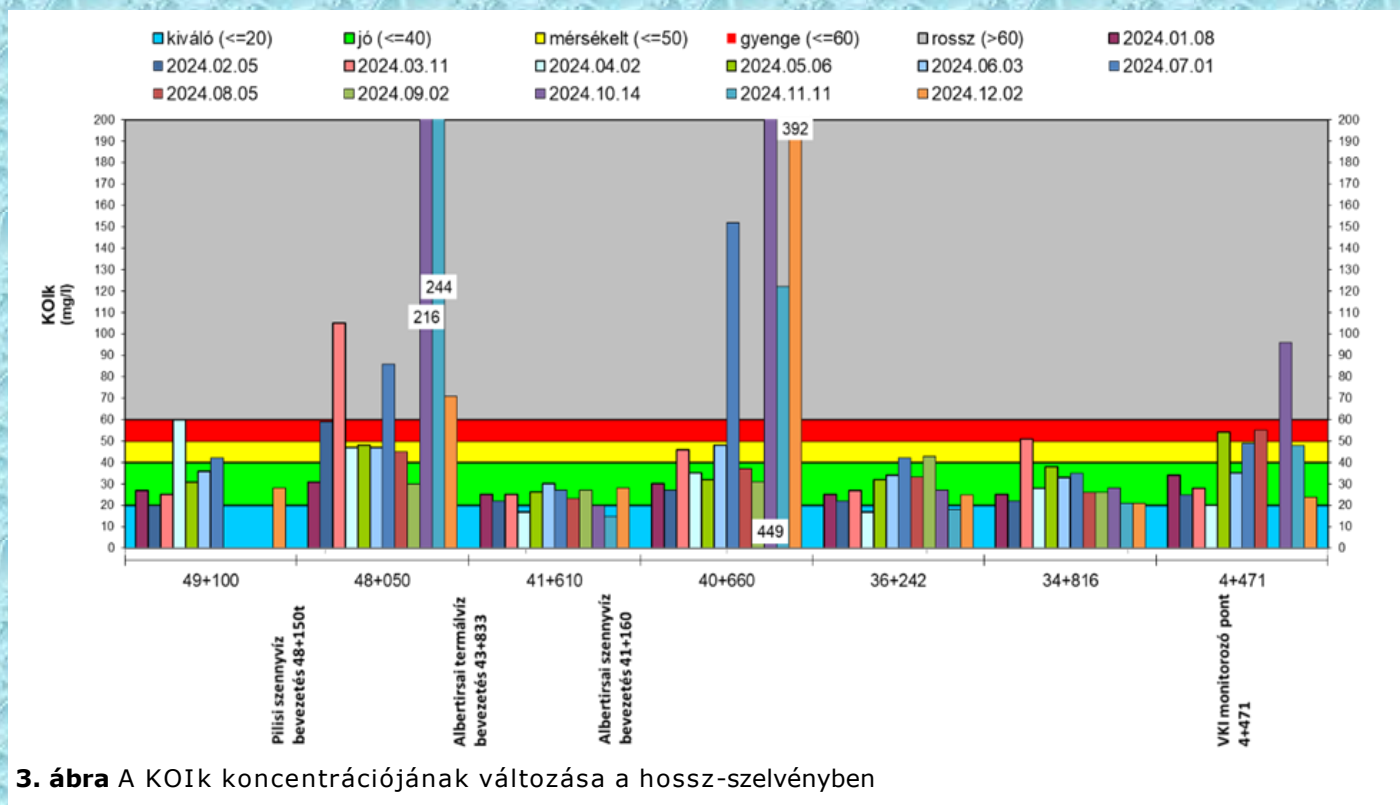
*A KOIk koncentrációjának változása a hossz-szelvényben*

A KOIk esetében először a bevezetett szennyvizek mért koncentráció értékeit elemeztük. A Pilisi szennyvíztelep esetében 4 alkalommal sikerült mintát vennünk a befolyó szennyvízből, márciusban, májusban, júliusban és augusztusban. A mért értékek alapján a szennyvíztelep látszólag megfelelő működést mutatott.

**(Folytatás a 6. oldalon)**

**2. ábra** Az ammónium-N koncentrációjának változása a hossz-szelvényben





Ezekben az időpontokban 60 mg/l alatt volt a KOIk értéke. Az Albertirsai szennyvíztelep esetében minden hónapban tudunk mintát venni. 3 alkalom kivételével itt is 60 mg/l alatt voltak a mért értékek, ami a kommunális szennyvízkibocsátásra vonatkozó határértékek szempontjából megfelelő. A víztérben azonban nem ezeket a szervesanyag tartalmakat tapasztaltuk. Különösen az október-decemberi időpontokban, amikor mindkét szennyvíztisztító bevezetése alatt extrém magas volt a KOIk koncentrációja. A Pilisi bevezetés fölött (49+100 cskm) ebben az időszakban nem volt víz, tehát fentről nem jöhetett, az Albertirsai fölött (41+610 cskm) pedig alacsony értékeket mértünk, tehát az sem jöhetett fentről. Mindkét szennyvíztelep esetében tapasztaltuk már, hogy időnként áll az eleveniszap a bevezetésnél, illetve a bevezetés alatt - a Gerje csatornában. A KOIk koncentráció általában nem az oldott frakcióban fordul elő, hanem lebegőanyaghoz kötötten. A terhelés biztos, hogy a szennyvíztelepekről érkezett, csak nem a kimintavétel időpontjában, hanem korábban. Ez is rámutat arra a problémára, hogy az önellenőrzési tervekben bevallott terhelések nem a valós adatokat mutatják. A VKI monitorozó pontban a KOIk koncentráció növekedése figyelhető meg az előző (34+816 cskm) mintavételi ponthoz képest (3. számú ábra).

### A tápanyag háztartás vizsgálata

#### A szerves-N koncentrációjának változása a hossz-szelvényben

A szerves-N formák koncentrációi hasonlóan alakultak, mint az ammónium-N. A lebontó baktériumok a nitrogént részben a saját növekedésükhöz használják fel. A többi ammóniát a nitrifikáló baktériumok nitritté, majd nitráttá alakítják, ezekben a formákban a nitrogén a vízinnövények számára is hozzáférhetővé válik. Az ammónium-N, nitrit-N és a nitrát-N komponensek az oldott frakcióban vannak jelen a víztérben. A felső - terhelésektől mentes - mintavételi pont vízminőségjele, a kiszáradásig kiváló, illetve jó minősítéssel volt jellemezhető. A Pilisi szennyvíztelep terhelése itt is abszolút tetten érhető. A bevezetés után jelentősen megnőtt a szerves-N tartalom. A KOIk-nál említett kritikus hónapokban (október-november), pedig extrém magas volt a mért érték. Amikor a telep elfolyó szennyvizét is tudtuk mintázni, akkor ebben is kimutatható volt a magas szerves-N tartalom. A termálvíz bevezetésnek érzékelhető volt a hígító hatása. Jelentősen lecsökkentek a mért értékek, illetve a vegetációs időszakban a növényekbe épült be a szerves-N.

(Folytatás a 7. oldalon)

Az Albertirsai telep nem volt jelentős mértékű terhelő, a koncentráció értékek csak kis mértékben növekedtek a bevezetés alatt. Ezt mutatták a befolyó szennyvízminta eredmények is. A 4+471 cskm-nél ugyancsak azt tapasztaltuk, mint az ammónium-N esetében. Jóval alacsonyabb, a kiváló és a jó minősítési kategóriába tartozó értékeket mértünk.

#### Az összes-P koncentrációjának változása a hossz-szelvényben

Minden vizsgált évben a foszfor-formák tekintetében a legrosszabb a helyzet. A felső, terhelésektől mentes mintavételi ponton általában alacsonynak mondható a mért összes-P érték (4. ábra). Júliusban - mielőtt elszikkadt - mértünk magasabb, 1,2 mg/l-es értéket. A Pilisi tisztított szennyvíz bevezetés után a koncentrációk nagymértékben megnövekedtek és a rossz minősítési kategóriába tartoztak. A termálvíz bevezetés után jelentősen csökkentek a mért értékek, de az Albertirsai szennyvíz terhelés hatására ismét megemelkedett az összes foszfor mennyisége a vízben. Ez a magas koncentráció az összes mintavételi ponton megkímélhető volt hossz-szelvény mentén. A 4+471 cskm szelvényben a koncentráció értékek jelentősen csökkentek, de továbbra is rossz minősítéssel voltak jellemezhetőek. A bevezetett szennyvíz

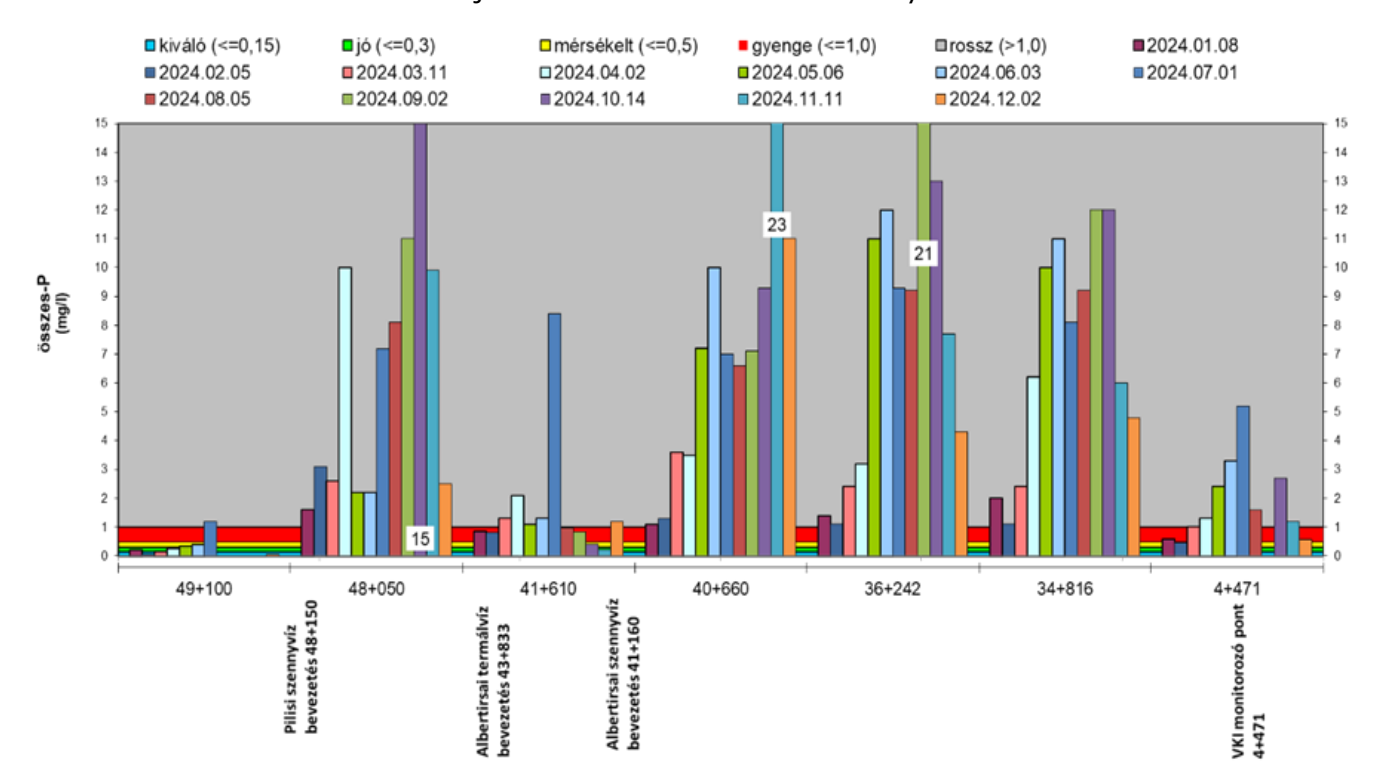
összes-P tartalma az Albertirsai telep esetében nagyon magas volt. A Pilisi szennyvíztelepről érkező szennyvízben a mintázható időpontokban alacsony koncentráció értékeket mértünk, azonban a bevezetés utáni pont vízminősége nem ezt tükrözi.

#### Az anionaktív detergens vizsgálata

2024-ben vizsgálatainkat kiterjesztettük anionaktív detergens meghatározással, mert több alkalommal előfordult habzás a Gerjén. A VKI nem határoz meg határértéket anionaktív detergensre vonatkozóan, ezért a korábban, a felszíni víz minősítésre alkalmazott MSZ 12749:1993 (visszavont szabvány) "Felszíni vizek minősége, minőségi jellemzők és minősítés," alapján végeztük el az értékelést. A mérési eredmények alapján a Pilisi szennyvíz bevezetése után magas detergens koncentrációkat mértünk az októbertől decemberig tartó időszakban, ami erősen szennyezett minősítéssel értékelhető. A további mintavételi pontokban ez már nem volt kimutatható. Ez is azt igazolja, hogy a víz pangó jellegű volt. A 4+471 cskm-nél lévő szelvényben szintén magasabb koncentrációkat mértünk november, december hónapokban, ami a befolyó csatornákon érkezhettek.

(Folytatás a 8. oldalon)

4. ábra Az összes-P koncentrációjának változása a hossz-szelvényben



## Összefoglalás

Laboratóriumunk több éven keresztül végzett hossz-szelvény vizsgálatot a Gerje főcsatornán. A vizsgálat célja a szennyvízterhelések hatásának kimutatása volt. Három települési szennyvíz kerül bevezetésre. A két jelentősebb terhelőre fókuszáltunk, a Pilisi (48+150) és az Albertirsai (41+160) települési szennyvíz bevezetésre. A használt termálvíz bevezetése a 43+833-as szelvényben történik. A vizsgálati eredmények értékelése alapján a következő megállapításokat tehetjük:

1. A termálvíz és a kommunális szennyvízbevezetések más-más komponensek tekintetében jelentenek terhelést, így összességében együttesen rontják a Gerje főcsatorna vízminőségét.

2. A kommunális szennyvizek elsősorban a növényi tápanyagok és az oxigénháztartás szempontjából relevánsak. A termálvízterhelés pedig a sótartalom, illetve az öntözési célú vízfelhasználás szempontjából jelent problémát a Gerje vízminőségére nézve.

3. A bevezetett szennyvizek vizsgálati eredményei alapján a Pilisi telep szennyvize a nitrogénformák tekintetében tartalmazott magas koncentráció értékeket, valamint az anionaktív detergens tartalma volt magas.

4. Az Albertirsai telep tisztított szennyvize a foszfor tartalom szempontjából mutatott magas koncentrációkat.

5. Szerves anyag tartalom szempontjából mindkét telephely vizsgált befolyó szennyvize megfelelő volt a kibocsátási határértékeket tekintve.

6. A Gerje főcsatorna vízminősége alapján azonban látszik, hogy a bevezetett szennyvizek minősége időnként rendkívül rossz lehet mind a tápanyag, mind a szerves anyag tartalom tekintetében. Mivel ezen a szakaszon gyakran pangó vízi jelleg áll elő, így ezek a terhelések a Gerjében kimutathatóak.

7. A 4+471 cskm szelvény a VKI monitorozó pont, ami alapján a minősítés történik a Gerje főcsatornán. A korábban végzett vizsgálataink rámutattak arra, hogy vízhiányos időszakokban a 14+904 cskm szelvény körül elszikkad a víz. Így a monitorozó ponton a felső szakasról érkező terhelések már nem jelennek meg. Inkább a befolyó csatornákon (pl.: Búdös-ér) érkező vizek minőségét tükrözi. Megfontolandó, hogy a Gerje főcsatorna esetében a 4+471 cskm-nél lévő monitoring pont megfelelő-e, hiszen nem reprezentálja kellőképpen a víztest vízminőségi állapotát.

8. A települési szennyvíztisztítók esetében mindenképpen szükséges lenne a helyes üzemelési gyakorlat kialakítása!

9. 2025-ben folytatjuk az eddig végzett monitorozási tevékenységet. A mintavételi pontjainkat kiegészítjük a Ceglédberceli tisztított szennyvíz vizsgálatával is.

A 4+471 cskm szelvénynél a kialakult vízminőség vizsgálatához további mintavételi pontokat jelölünk ki például a Búdös-ér becsatlakozása után a Gerje főcsatornán és egyet a Búdös éren.

**Rózsavári Anikó**

## VISSZAPILLANTÓ

1999 tavaszán minden korábbinál nagyobb árhullám vonult le térségünkben, ami éppen a víz világnapján, március 22-én tetőzött Szolnoknál, 974 cm-es vízállással.

Abban az évben kora tavasszal először a belvíz tette próbára a térségben élőket. A Hortobágy-Berettyó mentén a helyzet súlyosbodása miatt rendkívüli belvízvédelmi készütséget rendeltek el, amire korábban még sosem volt példa a megyében. A belvízi elöntés az igazgatóság működési területén elérte a 62 600 hektárt, ennek a fele a Hortobágy-Berettyó mentén alakult ki. Március elején a szivattyúk naponta több mint 6 millió köbmétertől mentesítették a földeket, az összes átemelt mennyiség pedig meghaladta a 155 milliót. A Tisza közben áradt, s a folyó naményi tetőzése valószínűsítette, hogy a vízállás Szolnoknál meg fogja dönteni az addigi rekordot. Március 15-én rendkívüli árvízvédelmi készütséget rendeltek el. Ekkor már teljes erővel folyt a szükséges ideiglenes védművek, töltésmagasítások, továbbá a hullámverés elleni védelem kiépítése.

A védekezést példaértékű összefogás jellemezte. Mintegy egymillió homokzsákot, több ezer köbméter homokot és több ezer négyzetméter terfölt használtak fel. Volt nap, amikor a gátakon több mint 4 ezer ember és több száz gép dolgozott. A Tisza Szolnokon éppen a víz világnapján, március 22-én tetőzött, az 1970-es vízállás felett 65 centiméterrel.

**LZ**

# Víz világnap a gleccservédelem jegyében

**A víz világnapja idén szombatra esett, ezért már a hónap közepétől megkezdődtek a víz világnapi események igazgatóságunk közreműködésével.**

Március 17-én ökonapot rendeztek a szolnoki Fiumei Úti Általános Iskolában, amelynek részeként két kollégánk, Morvai Kata Anita és Katona Péter Gergő tartott előadásokat a hetedikes tanulóknak többek között a felszíni és felszín alatti vizeinkről, a vízkészletek védelméről és az integrált vízgazdálkodásról.

Idén 11 általános iskolás csapat vett részt a „Térségünk a Közép-Tisza” című vetélkedőn és akadályversenyen, amit március 20-án, a NEFAG Erdei Művelődési Házában rendezett a Magyar Hidrológiai Társaság Szolnoki Területi Szervezete.



A tanulók 3 fős csapatokban, 5 állomáson (A mi Tiszánk, Gleccserzűr, Vízi parányok, Felszín alatti vízkincsünk, Ártéri erdők) előadások és bemutatók, továbbá kísérletek formájában szerezhettek hasznos és érdekes ismereteket az állomásfőnökök közreműködésével. A hagyományos víz világnapi program ezúttal is a TRV Zrt, a KÖTIVIZIG, valamint a NEFAG Zrt. munkatársai segítségével valósult meg. A nap végén minden csapat ajándékkal térhetett haza, melyet a Barack Termál Hotel, a BÁCSVÍZ, a NEFAG Zrt, a TRV Zrt, a Technovíz Kft, valamint a KÖTIVIZIG biztosított.

Az óvodásoktól a középiskolásokig 19 megyei intézményből összesen 237 alkotás érkezett az idei

víz világnapja alkalmából, a gleccservédelem témában meghirdetett képzőművészeti pályázatra. A legügyesebbek 21-én délelőtt vehették át díjait a szolnoki Aba-Novák Agóra Erkel termében.



Idén 24 rajzot választottak a legjobbak közé a TRV Zrt, a NEFAG Zrt, valamint a KÖTIVIZIG munkatársai. Az ünnepi eseményt Harsányi Gábor, a KÖTIVIZIG műszaki igazgatóhelyettese nyitotta meg, majd az ajándékok átadása következett. Igazgatóságunk díjazottjai: Lukács Lotti, Simon Emma Sára, Gazdag Zorka, Nyolczas Adél, Pándi Petra, Morán Zoé Erika, Czibak Reményke Napsugár, Hodosi Kira Roxána, Farkas Karolina Julianna, Balogh Melody Leila, Botos Márkó Imre, Nagy Elena, Gulyás Kiara és Kanalas Bernadett.



A program zárásaként egy 30 szeletes csokitortából falatozhattak a résztvevő gyerekek és szülei.

**(Folytatás a 10. oldalon)**

A Regionális Laboratórium is bekapcsolódott a víz világnapi eseményekbe. Március 21-én a tiszafüredi Kérész Központ felkérésére interaktív, ismeretterjesztő bemutatót tartottak általános iskolásoknak. A felsősöknek három „állomást” alakítottak ki, így kisebb létszámú csoportokra bontották az osztályokat, hogy minden gyerek könnyen odaférjen az asztalhoz és



mindent jól láthasson. Két állomás a biológiára fókuszált, a harmadikat pedig a helyszíni mérések, illetve a kémia jegyében alakították ki.

Bemutatták a gyerekeknek a helyszíni mérőműszert, és azt, hogy miket mérnek vele (oldott oxigén, fajlagos elektromos vezetőképesség, pH). A laboros kollégák csináltak savas, illetve lúgos vizet, emellett egy felszíni vízmintát is vittek magukkal, hogy össze lehessen hasonlítani a pH-t. A feladat végrehajtására a gyerekeket kérték meg, akik pH papír és üvegbot segítségével meg tudták állapítani, hogy melyik mintavételi edényben milyen kémhatású víz van.

Ezek mellett aktív szenes „víztisztítást”, illetve összes keménység titrálást mutattak még a tanulóknak. A másik két állomáson a kisdíákok megismerkedhettek az ökotoxikológiával (csíranövényteszt, Daphnia teszt), illetve a mikroszkóp használatának alapjaival tartós preparátumok segítségével.

A program március 24-én Szolnokon folytatódott. A Szandaszőlősi Általános Iskolából érkeztek a laborba 6-7. osztályosok, hogy a délelőtt folyamán megismerkedjenek az itt folyó munkával. Három helyszínre, három csoportba lettek elosztva a gyerekek. A mikroszkópos biológia, ökotoxikológia és a klasszikus kémia területeit mutatták be nekik, illetve a báb-



rabbak ki is próbálhattak eszközöket vagy akár egy titrálást is végigcsinálhattak.



A víz világnapja apropóján a víz jelentőségéről és körforgásáról, a vízkészletek védelmének szükségességéről is beszélgetett a legkisebbekkel Kovácsné Berényi Ágnes (RL) március 24-én, aki a Szolnok Városi Óvodák Nyitnikék tagintézményének felkérésére tartott játékos ismeretterjesztő foglalkozást a 4-7 éveseknek.

Laczi Zoltán (PR) közreműködésével hasonló vizuális és meseélményben lehetett része a szandaszőlősi Eszterlanc tagóvoda nagycsoportosainak a március 26-án tartott interaktív bemutatón. Mindkét helyszínen az óvodások élénk érdeklődéssel kísérték figyelemmel igazgatóságunk és az óvoda közös programját.



Március 27-én Fejes Lőrinc szakaszmérnök tartott előadást „A csodálatos Tisza-tó” címmel a kiskörei Vásárhelyi Pál Általános Iskola tanulóinak.

Sajnos a március 22-ére tervezett szolnoki családi kerékpártúra az esős idő elmaradt.

**Rózsa Helga, Szántó Nikoletta, Laczi Zoltán**

## 25 ÉVE TÖRTÉNT Megemlékezés a szőke Tisza fekete napjaira

**A Tiszát ért cianidszennyezés 25. évfordulója alkalmából január 31-én tartott megemlékezést Szolnok önkormányzata. Igazgatóságunk részéről Dr. Teszárné Dr. Nagy Mariann laborvezető osztotta meg gondolatait, aki személyesen élte át az akkori eseményeket és részt vett a kárelhárításban.**



nem az, hogy mikor, és hogy fel vagyunk-e készülve egy hasonló cselekvési programra? Hozzátette: a katasztrófa elhárítását a különböző szervezetek összehangolt munkája és a rendkívül gyors és jó kommunikációja tette lehetővé.

A beszédek és az egyházi áldás után a résztvevők megkoszorúzták a Tiszát a Tiszavirág hídról.

A tragikus eseményt felidézve kolléganőnk arról is szólt, hogy a planktonikus szervezetek (fito- és zooplankton) a cianid szennyezőcsóvában teljesen elpusztultak. Ezek azonban gyors szaporodásra képesek, és március elejére már regenerálódott ez az élőlényközösség. A laborvezető hangsúlyozta: napjainkban sajnos nem az a kérdés, hogy bekövetkezik-e hasonló természeti katasztrófa, ha-

Aznap a tiszafüredi Nyitnikék tagóvoda apróságai Tiszaövényen, a Szabics kikötőben emlékeztek meg a 25 évvel ezelőtt bekövetkezett katasztrófáról, ahol Fejes Lőrinc szakaszmérnök mesélt a gyerekeknek a Tisza pusztulásáról és újjászületéséről.

### Integrált irányítási rendszer: sikeres audit

Már hagyománynak is nevezhetnénk, hogy igazgatóságunknál az év elejét az ISO 9001-ISO 50001 integrált irányítási rendszer belső auditjával indítjuk, majd február végén, március első hetében pedig a külső audit következik. Így történt ez idén is.

A működtetett rendszerek felülvizsgálati auditja a tanúsítványokat kiadó SGS Hungaria Kft auditorainak részvételével zajlott, március 10. és 12. között. A felkészülés több hónapig adott feladatot a minőségirányítási és az energiai irányítási rendszert működtető kollégák számára. Megtörtént az eljárások, munkautasítások napi gyakorlathoz igazítása, valamint a szükséges eljárásminták naprakészé tétele. Az idén kicsit izgatottabban vártuk a külső auditot, mivel személyi változások miatt nem az eddig megszokott auditorok érkeztek az SGS-től. Tartottunk attól, hogy - mivel nem ismerik a vízügyi ágazat tevékenységét -, hogyan fogják majd fogadni az itt látottakat és milyen új elképzeléseket szeretnének majd velünk megvalósítani, mint rendszer fejlesztést.

A mintavételes audit érintette az integrált irányítási rendszer teljes alkalmazási területét az igazgatóság központjában, a Kiskörei, Szolnoki szakaszmérnökségeken, illetve az MBHSZ-en. Az átgondolt és hatékony felkészülésnek köszönhetően sikeres auditon vagyunk túl. Egyik rendszer esetében sem állapítottak meg lényeges, vagy enyhe nem megfelelőséget, integrált minőségirányítási és energiai irányítási rendszerünket a szabványkövetelményeknek megfelelően működtetjük. Előzetes aggodalmunk az auditorokkal kapcsolatban alaptalannak bizonyult, mind két auditorban egy nagyon nyitott és konstruktív személyeket ismertünk meg. Az auditorok nagyon elégedettek voltak a nálunk tapasztaltakkal és csak néhány valóban előre mutató fejlesztési javaslatot fogalmaztak meg az integrált rendszer működtetésével kapcsolatban. Az auditorok külön megköszönték a kollégáknak, hogy segítették őket abban, hogy megismerjék a vízügyi igazgatóság tevékenységét, így a többi vízügyi igazgatóság auditjára már a nálunk megszerzett ismeretek birtokában tudnak felkészülni.

**Balla-Pálóczi Dóra, Fejes Tóth Ernő**

# VIZET A TÁJBA! Új korszak a vízügy történetében

**A vízvisszatartás lehetőségeiről és gyakorlathoz tartó sajtótájékoztatót V. Németh Zsolt, az Energiaügyi Minisztérium vízgazdálkodásért felelős államtitkára és Lovas Attila, igazgatóságunk vezetője a Milléri Védelmi Központban február 12-én.**

Eddig, évszázadokon át év elején a víz leeresztése volt a feladat, most már a megtartása. Az új mottó: vizet a tájba! A program nem csupán vízgazdálkodási megoldásokat jelent, hanem egy komplex alkalmazkodási stratégiát, amely a jövő vízellátásának és mezőgazdasági stabilitásának alapja – fejtette ki az államtitkár.

Úgy vélte: új korszak kezdődött a magyar vízügy történetében. A védművek mintegy 450 milliárd forintos fejlesztése lezárult, ezután már a felelős vízgazdálkodás, a vízkészletek védelme a legfőbb feladat. Az új korszak szemléletváltást és egy sor gyakorlati teendőt kíván meg, melyet a nélkülözhetetlen együttgondolkodás szellemében frissen megalakult Vízgazdálkodási Tárcaközi Bizottság hivatott koordinálni az Energiaügyi Minisztérium vezetésével – tette hozzá.

Az államtitkár emlékeztetett arra, hogy „Víz a tájba” program egyik legelső és legjelentősebb eleme a vízvisszatartás, mely azonban nem újkeletű tevékenység, hanem évtizedekre visszatekinthető gyakorlat.

A térségi helyzetről Lovas Attila elmondta, hogy a csapadékhiányos helyzetnek megfelelően jelenleg vízvisszatartási üzemrend van érvényben a KÖTIVIZIG területén. Ezt másfél évtizede rendszeresen alkalmazzuk, csatornáink egyharmada (mintegy 400 csatorna) pedig a vízjogi engedélyben is tartalmazza a vízvisszatartási funkciót. Ennek értelmében a tározók, a holtágak, az öntöző-, kettős működésű- és belvízcsatornák esetén törekszünk a téli és a nyári vízszint közötti, illetve lehetőség szerint a maximális, de kockázatmentesen tartható vízszinttartomány beállítására.

Az igazgató arról is szólt, hogy az elmúlt két évtizedben európai uniós, állami és saját forrásból a KÖTIVIZIG területén számos olyan beruházás va-



lósult meg, amelyek részben vagy egészben a vízpoztást, illetve vízvisszatartást szolgálják. Ezek közül kiemelendő a tiszai hullámtéri tározóterek kialakítása (Doba-Szóró, Fukorúpuszta, Bivalytó, Óballa), amelyek révén a tározási kapacitás egymillió köbméterrel nőtt. Ezen kívül sok csatornát érintően (pl. Körös-ér, Kakat, Millér, Álomzugi IV. belvízcsatorna, Örvényabádi öblözet, Jászsági főcsatorna, Hortobágy-Berettyó jobb parti belvízrendszer, Gerje-Perje vízrendszer) létesültek vízvisszatartásra alkalmas műszaki megoldások, valamint a célzott fejlesztések révén az árvízi tározók (Hanyi-Tisasülyi, Tiszaroffi) is bekapcsolódtak a vízkészlet megőrzésébe.



A tájékoztatókat követően a sajtó képviselői megtekintették, illetve forgattak a vízvisszatartás közeleli helyszínein (képünkön Fukorúpuszta).

**Laczi Zoltán**

## Hősök képzés: ismétlés 49 kollégánknak



Március 12-én délelőtt a Szolnoki Mentőállomás vezető mentőtisztje, Simon Csaba "Újra-Hősök" - képzés keretében elevenítette fel 49 munkatársunk újraélesztési ismereteit. Igazgatóságunk 2023. december 18-tól viseli az Életmentő Pont minősítést. Ennek feltétele, hogy az ott dolgozók elsajátítsák az életmentés alapjait, és legyen a helyszínen egy bárki által használható defibrillátor készülék. A feltételek fennállnak, az Újra-Hősök képzéssel felfrissítettük az ismereteinket.

### **HATÁRAINKON TÚL Nemzetközi projekt a Duna vízgyűjtőjén**

LAREДАР („Tavak és víztározók a Duna vízgyűjtőjén - A tavak és tározók összehangolt működtetésének intézkedései az árvízi kockázatok csökkentése érdekében a Duna vízgyűjtőn”) címmel nyújtottunk be pályázatot az elmúlt évben az Európai Unió Duna Regionális Program kiírására. A decemberi kedvező tartalmú értesítés után elkezdtük a projekt megvalósításának előkészítését.

A hivatalos kezdődátum április 1., a projekt időtartama 30 hónap. Szinte az összes dunai ország képviselteti magát a projektben, olyan ismert és elismert intézmények révén, mint a Müncheni Műszaki Egyetem, a Bécsi Természettudományi Egyetem, szlovén, szerb, szlovák, ukrán és román kutatóintézetek, vízügyi igazgatóságok. A magyarországi partnerek közé tartozik a Külügyminisztérium és az OVF is.

A projekt fő célja a transznacionális árvíz-kockázat-mérséklés erősítése a Duna vízgyűjtő (DRB) területén egy újonnan fejlesztett informatikai alapú platformmal, amely javítja fentarthatóságot a Nemzetközi Duna-védelmi Bizottság (ICPDR) által támogatott nemzetközi transznacionális együttműködés keretében.

A projekt részeként frissítésre és bővítésre kerül a rendelkezésre álló vonatkozó térinformatikai adatbázis (GIS), ennek felhasználásával pedig nagyobb eséllyel alkotható meg egy, a fenti árvízi kockázatokat mérséklő módszertan.

A projekt indítása egy online és egy személyes kezdő találkozó segítségével történik, utóbbira június első hetében kerül sor Szolnokon és a Tisza-tónál.

Ugyancsak az elmúlt év végén kaptunk értesítést a Víz Világhálózat Kelet-, Közép-Európai Szervezete (GWP CEE) által vezetett D-CLEAN projekt nyertességéről, mely projektben partnerként veszünk részt.

Jelenleg hét nemzetközi projekttel foglalkozunk, ezek egy része Horizon, más része INTERREG projekt, illetve további, korábban benyújtott pályázati anyagok várnak elbírálásra. **Rátfai György**

## 50 éve költöttünk be a toronyházunkba

**Amikor 1972. február 1-én beléptem a KÖTIVIZIG dolgozói közé, a cég központja még a Kossuth (Gorove) utca 5. szám alatt levő 1910-ben épült egykori Mezőgazdasági Tankarékpenztári, illetve a vele zárt udvari folyosóval összekötött, Dózsa György utcára néző új épületben volt.**

Vízgazdálkodási osztályunk – az árvizesekkel együtt – ez utóbbiban kapott helyet, a kollégák többsége viszont a Lechner Ödön tanítványai által tervezett csodás régi épületben dolgozott 1960 óta. Ma már meglepő lehet ilyet hallani, de ez utóbbi épület alagsorában saját ebédlő is működött – tán 7-8 darab négyszemélyes asztallal – és ami a lényeg: a finom koszt 5 forint 90 fillérbe került. Miközben mi itt nagyon jól éreztük magunkat, a falakon kívüli világ már jó ideje jelentős változásokat készített elő számunkra.

Az 1960-as évek közepétől kezdve ugyanis a Megyei Tanács VB Koordinációs Bizottsága annak megvalósításán dolgozott, hogy a belváros falusi környezetre emlékeztető öreg földszintes házait nagy részterületeken meg kell semmisíteni, és az új beépítésekkel Szolnokot végre megyeszékhelyhez méltó kinézetűvé kell tenni.

Az egyik ilyen részkerület a Pártház – SZTK – Ady Endre és Ságvári út közé esett, a feladat pedig a következő volt: a szolgáltató – kereskedelmi és irodaház létesítményeket ide kell telepíteni, javítva a városmag képét.

A felsoroltak közül minket, vízügyeseket a már ekkoriban vízügyinek nevezett, sok irodát tartalmazó toronyház ügye érintett elsősorban, a terv készítéséhez és a megvalósításhoz szükséges előzetes tárgyalás pedig 1967. július 31-én zajlott le a munka elvégzésével megbízottÉM. Lakó és Kommunális Épületeket Tervező Vállalat budapesti irodájában.

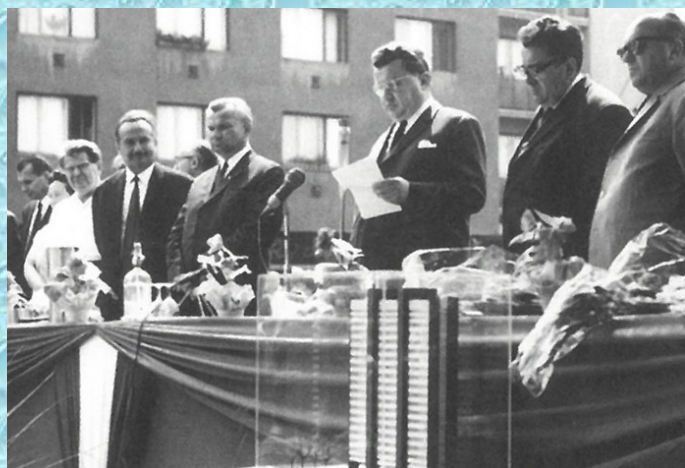
A két fő tárgyaló személy Koltai Endre irányító tervező és a KÖTIVIZIG igazgatóhelyettes főmérnöke, Karcagi Gábor volt.

A döntés lényege: egy 17 szintes, 15 hasznos szintet tartalmazó irodaházat kell építeni, mely-

nek költségelőirányzata 42 millió forint lesz, ebből 3,8 millió forint a tanácsi hozzájárulás, és számolni kell még 3,5 millió berendezési költséggel is.

A tervezett épületszintek: pince, földszint, szere-lőszint, 17 szint + tető felépítmény. Döntöttek a toronyház épületanyagáról is: monolit öntöttbeton, nagytáblás zsaluzással. Beépítenek még 2 millió forintért két liftet is: az egyik 16 személyes (személyszállításra), a másik 6 személyes (bútorszállításra) lesz. Az előzetes tárgyalások során kiemelt fontosságú volt a hőellátás, melyet korszerű kazánházi hőközponttal képzeltek el.

Az új városközpont rész régi épületeinek lebontása pont a VIZIG-es toronyház építési helyén történt meg először, és a hely kiemelt fontosságát az is bizonyítja, hogy 1969. július 28-án épületünk alapkövében helyezték el az új városközpont alapkövébe szánt iratokat is.



**Az alapkövetélteli ünnepség, előtérben a makettel**



**A munkagödör**

A következő években érdeklődéssel figyeltük az építkezés munkálatait. **(Folytatás a 15. oldalon)**



1975. áprilisában kaptuk a hírt: lassan kezdhetjük az átköltözést. A második nagy helyfoglaló is vízügyes cég volt – a KEVITERV. (11-14. emelet) – a többi szinten vagy 6-7 kisebb cég osztozott.

Az átköltözés hihetetlenül nagy munkájába került minden kollégánknak: a nők a régi épületben zsákokba rakták a rengeteg aktát, térképet, faliképet, és a kevés átviendő bútort is elkülönítették. A nagytömegű új bútort nekünk, 20-35 év közötti férfiaknak kellett a toronyház szükséges emeleteire, irodáiba felcipelni, mert a tömeges beköltözés miatt ezt sokszor nem lehetett lifttel megoldani. A két lépcsőházban tehát nagy volt a forgalom és a napokon át végzett munka nagyon kifárasztott minket. Nemegyszer a lépcsősoron elejtettünk egy-egy íróasztalt vagy páncélszekrényt, letörve ezzel a betonlépcső peremét. A sok pótlólagos javítás ezeken a helyeken máig jól jelzi 50 évvel ezelőtti tevékenységünket.

A beköltözést követő 10-15 évből még két dolog érdemel említést. Az első kellemetlen volt, mert kiderült egy építési hiba, így az első néhány szintet utólag meg kellett erősíteni. A másodikra büszkéek voltunk: valaki kitalálta, hogy a hatalmas toronyhomlokzat bizonyos ablakainak a kiválasztásával, a szobák kivilágításával feliratokat lehet közölni a helyi lakossággal, persze rövidítve. (pl. KISZ 30, Máj 1.)

A cikk elkészítéséhez nyújtott segítségért köszönetet mondok Dankó Erika kolleganőmnek és a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Levéltár dolgozóinak.

**Barabás Imre**

## A költözés mézes emléke

Van egy sokak által máig meglepetéssel fogadott „tárgy” is ebből a hurcolkodásból. Egyszer ideiglenesen elfogyott a cipelni való, így fáradtan leültünk az iratok elpakolását végző kolleganők közé.

Pásztor Mariann, csoportunk rajzoló-nője megsajnálta minket és adott a kezünkbe egy-egy mézes cukrot, ha már nincs időnk enni sem. Mindenki boldogan bekapta, de jött az újabb bútorszállítmány híre, és én bedobtam a cukrot az íróasztalom ceruzás-tollas fiókjába.



A soknapi tevékenység során elfeledkeztem róla, és vagy 20 év múlva véletlenül találtam rá. Meglepetésemben úgy döntöttem, ennyi idő után már nem eszem meg, így máig megvan, őrizve az 50 évvel ezelőtti költözködés emlékét...

# Fiatalok a fenntartható vízgazdálkodásért

## Tréningprogram a klímaváltozás tükrében

A tavaly októberben Szolnokon megrendezett Európai Ifjúsági Vízügyi Parlament után az újévben is lehetőségem van részt venni a Solidarity Water Europe és a GWP Magyarország által szervezett Youth for Water and Climate Tréning Programjában, amely az Európai Unió támogatásával valósul meg. A programba 6 országból jelentkeztek gimnazisták, egyetemisták és már a tanulmányaikat befejezett fiatalok. A program során Budapesten és Strasbourgban két tréning keretében, illetve közöttük a kiválasztott/kijelölt mentorok támogatásával folyamatosan bővíthetem ismereteimet a fenntartható vízgazdálkodás és a klímaváltozás hatásaival kapcsolatban.

Az első tréninget 2025. január 20. és 24. között Budapesten rendezték meg. A tréninget megelőzően a GWP által létrehozott integrált vízkészletgazdálkodás szemléletére irányuló Integrated Water Resources Management (IWRM) Water Action Hub online platform moduljaival ismerkedtem meg. Ezek a modulok adták a tréning alapját, melyeket a különböző workshopokon és előadásokon vettünk át. Olyan hasznos készségeken volt a fókusz, amelyeket hatékonyan lehet



hasznosítani a csoportos munkában (kommunikáció, konfliktus menedzsment, munka és a magánélet közötti harmónia). Olyan tippeket és tanácsokat is kaptunk, melyek segítenek pályakezdőként a vízzel és a klímaváltozással kapcsolatos szektorban történő elhelyezkedésben.

A terepgyakorlat keretében üzemlátogatásokon is részt vettem. Elsőként a ceglédi Xylem gyárba látogattam a csoporttal. Itt a gyártó részleg látogatása mellett a cég ifjúságot megcélzó programját is bemutatták a cég képviselői. A pályakezdők támogatása érdekében elindították a Youth Advisory Board projektet, amely a fiatal munkavállalóknak segít az elindulásban. A prezentáció során a Xylem Európa különböző telephelyein dolgozó fiatalok csatlakoztak be online és adták át a tapasztalataikat. A nap zárásaként a Xylem társadalom felelősség vállalási projektjének, a Xylem Watermark projekt keretében IKEA-s bútorokat szereltünk össze egy óvoda számára. A tevékenység során nem csak a csapatkohéziót gyakorolhattunk, de egy társadalmilag fontos programon is részt vehettünk.

A terepgyakorlat során a Dél-Pesti Szennyvíztisztító Telepet is megnéztük, amely során ismertették azokat a lépéseket, amelyek során a lakossági szennyvíz újra visszakerülhet a természetbe. A telep a tisztítás során kiválasztott szervesanyagok segítségével biogázt tud előállítani, amely segítségével üzemeltetni tudják az egységeiket, mint a szikkasztótárolókat és a szivattyúkat. Érdekes volt látni, hogy a növények is hozzájárulnak a szennyvíz kémiai tisztításához. Számomra nagyon érdekfeszítő volt, hogy hogyan működik egy, a modern fogyasztói társadalom számára kiemelten fontos újrahásznotási folyamat.

Számomra nagyon hasznos és élvezetes volt a tréning, számos új ismeretre tudtam szert tenni. Várom már az augusztusi folytatást Strasbourgban.

**Juhász Dániel**

# VÍZRAJZ Hidrometeorológiai értékelés

**Kis visszatekintéssel kezdve, az igazgatóság működési területére - a kiemelt mérőállomások adatai alapján - 2024-ben átlagosan 435,6 mm csapadék hullott, ami 90 mm-rel marad el a sokéves területi átlagtól. A legcsapadékosabb hónap a szeptember volt (78,6), a legszárazabb pedig a február (10,6). A megszokotthoz képest jóval kevesebb esett novemberben és decemberben is. Így indult az idei év.**

**Januárban** az igazgatóság területére átlagosan 12,8 mm csapadék hullott, ami a sokéves 1. havi átlag 41 %-a volt. Februárban folytatódott ez a trend, 14,2 mm esett, ami a sokéves 2. havi átlag 45 %-a. Március közepén a Közép-Tiszára is megérkezett a várva várt csapadék, területi átlagosan 66,2 mm hullott, ami a sokéves 3. havi átlag 222 %-a. Észlelésünk kezdete (1963) óta 2025. márciusa a 66,2 mm-rel a negyedik helyre került. Ennél több márciusi csapadék 2013-ban 107,5 mm, 2018-ban 79,6 mm és 2001-ben 69,9 mm esett. A 11 kiemelt csapadékmérő állomás adatai alapján igazgatóságunk területére január 1-től március végéig 93,2 mm csapadék hullott, amely a sokéves, január - március havi átlag (92,1 mm) a 101 %-a.

## Vízgyűjtők

2025. március 31-ig a Tisza folyó és részvízgyűjtőire lehullott halmozott csapadékról elmondható, hogy a Körösök, a Zagyva-Tarna, a Bodrog és a Szamos-Kraszna vízgyűjtőjén nem értük el az I-III. havi sokéves területi átlagértéket, annak 97-99 %-a esett le. A legtöbb csapadék március 31-ig a Felső-Tiszán esett, ahol 198,3 mm-t regisztráltunk, mely a sokéves I-III. havi Felső-Tiszai területi átlagcsapadéknak (196,3 mm) a 101 %-a. A Bodrogéra 133,1 mm, a Sajó - Hernádéra 105,3 mm, a Körösökére 109,7 mm, a Szamos-Krasznaéra 105,5 mm, a Közép-Tisza területére 107,6 mm, a Zagyva-Tarnaéra 96,9 mm hullott, mely a sokéves adott vízgyűjtő I-III. havi átlagcsapadéknak a 97-119 %-a. A vizsgált időszakban a legkevesebb csapadék a Maros vízgyűjtőjén esett 87,3 mm.

## Hőmérséklet

Március végéig a havi átlaghőmérséklet a sokéves adott havi átlaghőmérséklet felett volt januárban 4,0 °C-kal, februárban a sokéves átlag alatt volt 0,6 °C-kal és márciusban 2,7 °C-kal a sokéves átlag felett volt.

## Folyóink vízjárása

### Tisza

Az átlagos vízállás januárban Kisköre-alsónál az átlag -76 cm, mely a sokéves januári átlag vízállás (110 cm) alatt helyezkedett el 186 cm-rel, a legmagasabb vízállás 193 cm volt január 13-án. Szolnokon pedig az átlag -58 cm volt, ezt az értéket a sokéves szolnoki januári átlag vízállás (140 cm) alatt mértük 198 cm-rel, a legmagasabb januári vízállás 178 cm volt 14-én. Kiskörén a maximális vízhozam 753 m<sup>3</sup>/s, Szolnokon 615 m<sup>3</sup>/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 305 m<sup>3</sup>/s és Szolnoknál 301 m<sup>3</sup>/s volt.

Az átlagos vízállás februárban Kisköre-alsónál az átlag -145 cm, mely a sokéves februári átlagvíz állás (151 cm) alatt helyezkedett el 296 cm-rel, a legmagasabb vízállás 33 cm volt február 2-án. Szolnokon pedig az átlag -116 cm volt, ezt az értéket a sokéves szolnoki februári átlag vízállás (178 cm) alatt mértük 294 cm-rel, a legmagasabb februári vízállás 42 cm volt 3-án. Kiskörén a maximális vízhozam 413 m<sup>3</sup>/s, Szolnokon 404 m<sup>3</sup>/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 222 m<sup>3</sup>/s és Szolnoknál 231 m<sup>3</sup>/s volt.

Márciusban Kisköre-alsónál a maximális vízállás 347 cm március 20-án, a legkisebb vízállás -296 cm, március 13-án volt. Szolnokon a maximális vízállás 338 cm, március 20-án, a legkisebb vízállás -257 cm március 13-án volt. Az átlagos vízállás Kisköre-alsónál -26 cm, mely a sokéves márciusi átlag vízállás (317 cm) alatt volt 343 cm-rel. Szolnokon pedig -10 cm volt, ezt az értéket a sokéves szolnoki márciusi átlag (338 cm) vízállás alatt mértük 348 cm-rel. Kiskörén a maximális vízhozam 927 m<sup>3</sup>/s, Szolnokon 862 m<sup>3</sup>/s volt. Az átlagos vízhozam Kisköre-alsónál 388 m<sup>3</sup>/s, Szolnoknál 381 m<sup>3</sup>/s volt. **(Folytatás a 18. oldalon)**

A Felső-Tiszán és a Bodrogon kialakult közepes árhullám kedvező feltételeket teremtett a Kisköre-tározó feltöltéséhez.

Március 31-ig a legkisebb vízállás Kisköre-alsónál -296 cm volt, március 13-án (LKV -334 cm, 2022.08.07.). Szolnoknál a minimum -257 cm volt március 13-án (LKV -291 cm, 2022.08.07.). A maximális vízállás Kisköre-alsónál március 20-án 347 cm, Szolnoknál szintén március 20-án 338 cm volt.

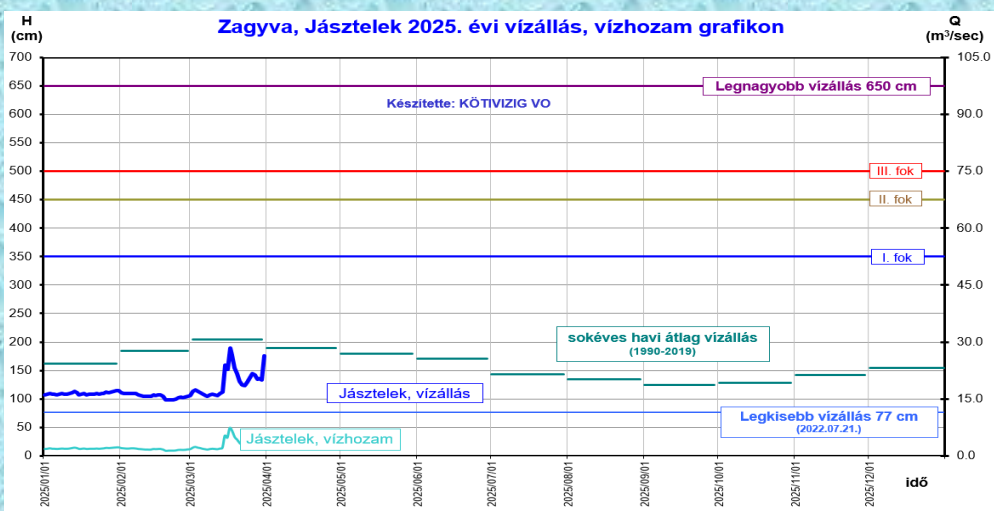
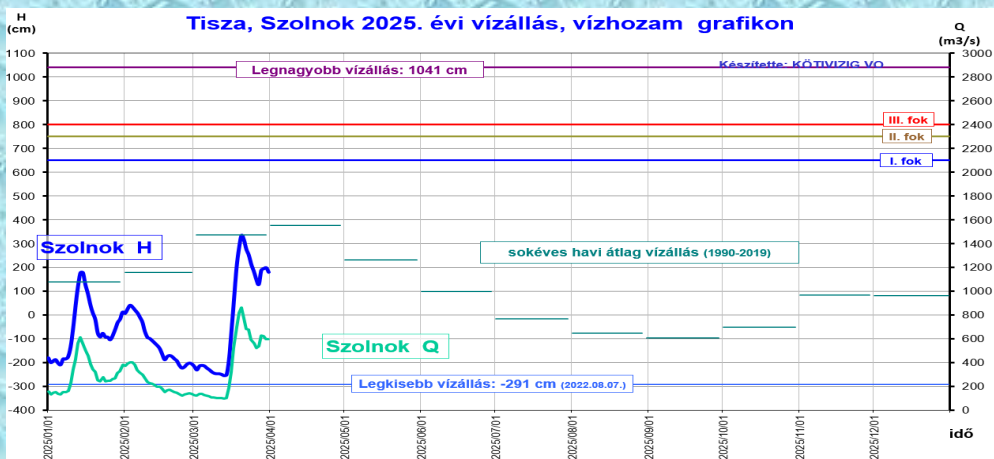
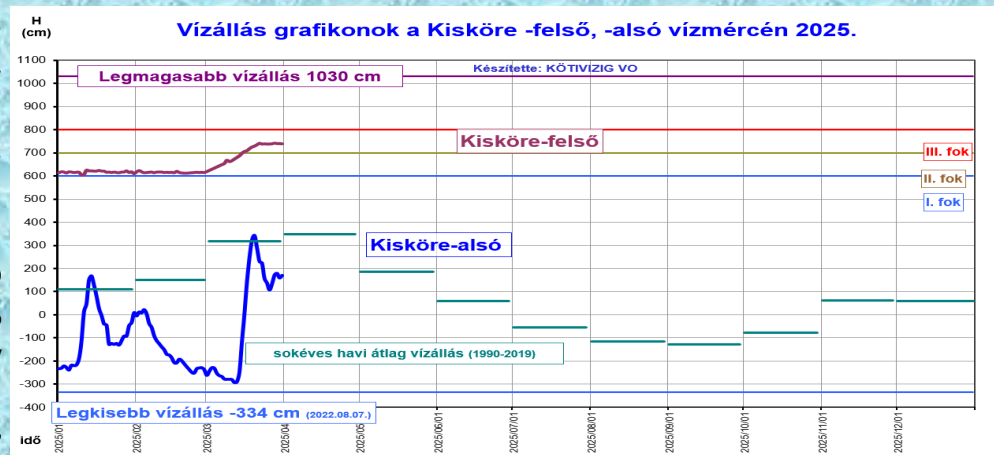
### Zagyva

Januárban a Zagyván Jászteleknél az átlagos vízállás 110 cm (sokéves átlag vízállás 162 cm). Az átlagos vízhozam 1,99 m<sup>3</sup>/s, a maximális vízhozam 2,26 m<sup>3</sup>/s, a minimális vízhozam 1,73 m<sup>3</sup>/s volt.

Februárban a Zagyván Jászteleknél az átlagos vízállás 106 cm (sokéves átlag vízállás 185 cm). Az átlagos vízhozam 1,79 m<sup>3</sup>/s, a maximális vízhozam 2,19 m<sup>3</sup>/s, a minimális vízhozam 1,36 m<sup>3</sup>/s volt.

A vízgyűjtőre március 12-15. között lehullott 39,1 mm csapadék hatására kisebb vízszintemelkedés volt megfigyelhető. Jászteleknél a maximális vízállás 189 cm (március 17-én), a minimális vízállás 104 cm (március 8-án) míg az átlagos vízállás márciusban 130 cm volt, mely a sokéves márciusi átlaghoz (205 cm) viszonyítva 75 cm-el maradtunk el. Az átlagos vízhozam 3,35 m<sup>3</sup>/s volt.

### Talajvízállás



A 2025. március végén észlelt talajvízállás adatokat összehasonlítva a február végén észlelt adatokkal a maximális talajvízszint emelkedés 80 cm volt Tizasüly térségében a legnagyobb csökkenés -5 cm volt Mezőtúr térségében az igazgatóság területén. A március végén észlelt talajvízállás adatok a terep szintjétől számítva a következőképpen alakultak: a Kiskörei szakaszmérnökség területén 165 és 585 cm, a Karcagi szakaszmérnökség területén 75 és 465 cm, a Szolnoki szakaszmérnökség területén 110 és 775 cm illetve a Mezőtúri szakaszmérnökség területén 125 és 580 cm között változott.

**Tóth Ildikó**

# VÁRKONY Óriás „drótkefe” stabilizálja a partot

**Jelentősen javul Tiszavárkony és a közeli falvak árvízi biztonsága, miután az OVF megközelítően 1,7 milliárd forintos beruházásában, különleges műszaki megoldások alkalmazásával megtörtént a veszélyes partcsúszás helyreállítása.**

Az összetett mérnöki beavatkozásról már többször írtunk a Közép-Tiszában. Most viszont már arról adhatunk hírt, hogy befejeződött a példátlan munka. A március 20-án délután megrendezett ünnepélyes átadón dr. Kállai Mária, a térség országgyűlési képviselője köszöntötte a jelenlévőket, majd beszédet mondott V. Németh Zsolt, az Energiaügyi Minisztérium vízgazdálkodásért felelős államtitkára, Láng István, az Országos Vízügyi Főigazgatóság vezetője, Lovas Attila, a KÖTIVIZIG igazgatója, valamint Barkász Sándor, a kivitelező Békés Drén Kft. ügyvezetője.

A Tisza folyó festői szépségű kanyarulata Tiszavárkonynál mind geomorfológiailag, mind pedig hidraulikai szempontból kedvezőtlen. A kanyarulat külső ívén, a magasparti fővédvonal mentén 2019 októberében jelentős partcsúszást észleltek a területileg illetékes igazgatóságunk szakemberei. Az elmúlt években tapasztalt jelentős vízszintingadozások pedig a helyzet további romlását idézték elő, mintegy 500 méter hosszúságban. A káros jelenségek idővel már olyan mértékűre nőttek,

hogy a védbiztonságot közvetlenül veszélyezteték, nem csak Tiszavárkonyban, hanem az ugyanabban az ártéri öblözetben lévő Tiszajenő, Vezseny és Jászkarajenő településeken is. Ezért a KÖTIVIZIG az érintett szakaszon 2020. február 5-én ponszerű III. fokú árvízvédelmi készütséget rendelt el.

Miután a Kormány biztosította a helyreállítás forrását, az OVF a VIZITERV Environ Kft. bevonásával elvégezte az előkészítési és tervezési feladatokat, a közbeszerzés nyerteseként a Békés Drén Kft. pedig 2023 áprilisában megkezdte a kivitelezést. A munkát azonban jelentősen hátráltatták a 2023 végétől érkező, tartós árhullámok, mivel a területet hónapokon keresztül elöntötte a víz.

A talajmechanikai feltárások megállapították, hogy a partmozgások fő oka a 11-12 m-es mélységben lévő puha agyagréteg, ezért jelentős partbiztosításra és megerősítésre volt szükség. Több lehetséges alternatíva vizsgálatát követően végül a rézsűn vízszintes, 500 m hosszú vasbeton plató kialakítását, valamint abból georudak (talajszegkek) földbe juttatását választották ki a szakemberek. A munka méreteit jól érzékelteti, hogy összesen 5697 darab, egyenként 17,7 méter hosszú georudat sajtoltak le. (Ezt a műszaki megoldást úgy kell elképzelni, mint egy lefelé fordított drótkefét, aminek 5697, karvastagságú sörtéje nyúlik mélyen a földbe - hangzott el az avatón.)

Ezen kívül a mederben kőmeztámasztásos, illetve kőszórásos és Reno-matrac konstrukciójú partvédelmet alakítottak ki. Ezek a műszaki beavatkozások immár végleges megoldásként stabilizálják a mozgásban lévő, csúszással érintett partszakaszt, és megfelelő védelmet nyújtanak a rossz kanyarlati paraméterek miatti folyamatos partpusztulás ellen.

A beruházásnak köszönhetően jelentősen javult Tiszavárkony védbiztonsága, a szőke folyó partján pedig olyan sétányt alakítottak ki, ami turisztikai és közösségi funkciót tölthet be a község életében.

**Laczi Zoltán**

**(Fotók a munkálatokról a 20. oldalon)**





**A partszakasz a beavatkozás előtt**



**A vasbeton plató vasszerelési és betonozási munkái**



**Georudak sajtolása 18 méter mélységbe**

## OLVASNIVALÓ

### Vízügyi közlemények

#### **A 2024. évi 1.szám tartalmából:**

- Reich Gyula: Gondolatok a vízpolitikáról
- Ungvári Gábor, Samu Andrea, Vizi Dávid  
Béla: Fenntartható földhasználati rendszerek kialakításának lehetősége az árvíz-kockázat csökkentés és a szén-dioxid-megkötés hasznainak kombinálásával
- Simonffy Zoltán, Ács Tamás, Szabó Éva: Gazdálkodás felszín alatti vízkészletekkel vízhiányos területen, a Felső-Tisza vidék példáján
- A vízügyi igazgatás nagy egyéniségei: Breinich Miklós (1924-2007)
- A vízügyi igazgatás nagy egyéniségei: Vezse Sándor (1924-2004)

#### **A 2. számból:**

- Horváth Angéla, Benedek András, Szlávik Lajos: Megújult a Balaton vízszintszabályozása
- Szlávik Lajos, Horváth Angéla: Ötven éve üzemel a Sió torkolati mű
- Jakus György, Kertész József, Dunai Ferenc, Pannonhalmi Miklós: Revitalizáció és vízpótlás a Szigetközben. I. rész
- Mosonyi Emilre emlékezünk
- A víztudományok nagy egyéniségei: Ihrig Dénes (1899-1991)

#### **A 3. szám tartalomjegyzéke:**

- Jakus György, Kertész József, Dunai Ferenc, Pannonhalmi Miklós: Revitalizáció és vízpótlás a Szigetközben. II. rész
- Búfa-Dórr Zsuzsanna, Vargha Márta: Változások az ivóvízmi-nőség szabályozásában és az ellenőrzés rendjében
- Keve Gábor: Hidraulikai laboratórium fejlesztése a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víztudományi Karán
- Szlávik Lajos: Hetven éve történt a szigetközi árvíz-katasztrófa
- A víztudományok nagy egyéniségei: Benedek Pál (1924-2016)

Az 1879-től megjelent Vízügyi Közlemények elérhetőek az alábbi linken:

[https://library.hungaricana.hu/hu/collection/vizugy\\_VizugyiKozlemenyek/](https://library.hungaricana.hu/hu/collection/vizugy_VizugyiKozlemenyek/)

# Szolnoki szakasz hírek

## Öntözésre történő felkészülés

A tavalyi évhez hasonlóan az idei évben is, a szakasz mérnökség működési területén január hónap második hetétől kezdődően megkezdtük az öntözési szezonra történő felkészülést. Ennek keretében különböző fenntartási és helyreállítási feladatokat végeztünk el, melyek célja az öntözőrendszerek megfelelő működésének biztosítása a szezon kezdetére.

## Gravitációs öntözőfűrtök karbantartása

Jászsági öntözőfűrtök területén az alábbi karbantartási és helyreállítási munkákat végeztük el:

A Jászsági főcsatorna szivárgóinak tisztítása annak érdekében, hogy a vízvezetés zavartalanul működjön. Az öntözőcsatornák kaszálása, a járótutak rendezése és a járhatóság helyreállítása. Ezek a



## Szivattyús vízkivételek előkészítése

A szivattyús vízkivételekkel kapcsolatos munkálatok elsősorban a Tizsakécskei és Tiszavárkonyi I. öntözőcsatornákon zajlottak. A szivattyús vízkivételek próbaüzemének elvégzése annak érdekében, hogy a berendezések megfelelő működését biztosítani tudjuk a szezon megkezdése előtt. A szintérzékelős távjelzők műszaki állapotának vizsgálata, az esetlegesen szükséges javítások és beállítások elvégzése. Az öntözőrendszer szivattyúállomásainak üzembe helyezése, beleértve a szükséges tisztítási és karbantartási munkálatokat is.

A fenti munkálatok célja az öntözési rendszer zavartalan működésének elősegítése, valamint az esetleges problémák megelőzése még az öntözési szezon megkezdése előtt. Az elvégzett feladatok hozzájárulnak a hatékony vízszolgáltatáshoz, a vízigények kielégítéséhez.

## Vízvisszatartás területünkön

Kiemelt szerepet kap napjainkban a vízvisszatartás. A Szolnoki Szakasz mérnökség területén is nagy hangsúlyt fektetünk az elmúlt évek tapasztalatai alapján a (gravitációs vízpótlással nem rendelkező) belvízcsatornák, holtágak, tározók vizeinek helyben tartására.

**(Folytatás a 22. oldalon)**



munkálatok elengedhetetlenek a csatornákhöz való hozzáférés biztosítása és a karbantartási feladatok könnyebb elvégzése érdekében.

A vízkormányzó műtárgyak karbantartása, amely magában foglalja a zsilipek és egyéb vízelosztó szerkezetek műszaki állapotának felmérését és javítását.

Az öntözési csatornák hossz-szelvényére merőlegesen elhelyezett földelzárások kialakítása és megerősítése, amely a víz megfelelő irányítását és elosztását segíti elő.

Az elszaporodott hódok által okozott károk elhárítása, ideértve a torlaszok (hódgátak) eltávolítását és a csatornák átjárhatóságának biztosítását.



**Körös-ér elöntés 22+884 cskm**

Egyre több területet/vízvisszatartási helyet vonunk be ebbe a gyakorlatba.

Előtérbe helyeződtek azok a belvívcsatornák, ahol a vízpótlás nem megoldott, amiket kizárólag csapadék, környező területeken keletkezett belvív összefolyás vagy csurgalékvíz táplál. Ezeken a csatornákon a vízbő időszakokat kihasználva, azokkal összhangban tesszük meg a vízvisszatartással kapcsolatos beavatkozásokat, figyelve arra, hogy ezek károkozás nélkül valósuljanak meg (települések, mezőgazdasági területek elöntés veszélye esetén előürítés).



**Közös főcsat. 3+794**

Az elmúlt hetekben több új vízvisszatartási hellyel bővült szakaszmérnökségünk.



**Pákra 2+030**

Ilyen a Rekettyés-II, Rekettyés-III csatornák elzárása, Tassi-ér 5+250 szelvényének bepallózása, a Közös-főcsatorna 3+794 szelvényének elzárásával visszaduzzasztás a Pákra csatornába, a Peitsik-csatorna 17+070 szelvényében lévő műtárgy elzárása, a Gereceszéki-csatorna torkolati műtárgyának zárása, a 22-2 csatorna 5+520 szelvényében megvalósított elzárás, Körös-ér 22+884 műtárgy elzárása. Szakaszmérnökségünk területén folyamatosan vizsgáljuk az új, potenciális vízvisszatartási lehetőségeket kialakítását.

**Drávucz Tamás, Nagyné Pápai Szabina**

# Kiskörei mozaik

## Tájékoztató nap

Az idei évben február 6-án rendeztük meg a Tájékoztató napot a szakaszmérnökség panoráma termében, ahol a közalkalmazotti állomány sokrétű és tartalmas tájékoztatására került sor vezetői, szakágazati előadók közreműködésével. Ezen a napon volt a közfoglalkoztatotti vízrajzi észlelői állomány oktatása is.

## Belső, külső audit

Január 24-én a szakaszmérnökség ISO Minőség-irányítási és Energetikai irányítási rendszerének belső auditjára került sor, ez a felülvizsgálat jól szolgálta a felkészülést, az apróbb hibák feltárását és kiküszöbölését a március 11-én tartott külső auditra, ahol ebben az évben is az ISO MIR és EgIR rendszer megújító átvilágítására került sor, jó eredménnyel. A felülvizsgáló bizottság egy egész napot eltöltött nálunk, átvizsgálva a szakaszmérnökség majd minden működési területét (árvíz, belvíz, öntözés, nagyműtárgy üzemeltetés, hajózás stb.).

## Közfoglalkoztatási program

A 2024. évi közfoglalkoztatási program zárásával 2025. február 28-án 139 fő lépett ki a szakaszmérnökség foglalkoztatásából. A 2024. évi programban az előírt foglalkoztatotti létszámot 94,55 %-ban sikerült teljesíteni.

A 2025. évi közfoglalkoztatási program március 1-jén kezdődött, március 25-ig 127 főt sikerült beléptetni, ez az előírt létszám (140 fő) 90,71 %-a.

## Nőnap ünnepség

A Nemzetközi Nőnap alkalmából a szakaszmérnökség vezetése és a szakszervezet süteménnyel és egyéb meglepetéssel kedveskedett aktív és nyugállományba vonult hölgy dolgozóinknak.

## Vízminőség kárelhárítási készülség

2025. február 9-én 13 órakor bejelentés érkezett a KÖTIVIZG Központi ügyeletére, mely szerint a kiskörei ökológiai halátjáró vízfelületén olajszenyvezés nyomai tapasztalhatók. Az olajszenyvezés a Kiskörei szakaszmérnökség üzemi kikötőjéből az ökológiai halátjáró felvízi tápcsatornáján keresztül került az ökológiai halátjáró közbenső szakaszára. Február 9-én 13:30 órától III. fokú vízminőségi kárelhárítási készülséget rendeltek el.

Az olajszenyveződés további bejutásának megakadályozása céljából 2 db Sentinel 400 Boom típusú merülőfalat telepítettünk a felvízi tápcsatorna torkolati szelvényében február 9-én 15 órakor. A KÖTIVIZIG Regionális Laboratórium munkatársai az ökológiai halátjáró 4 pontján vízmintákat vettek és elemezték azokat, majd 10-én ismét mintákat vettek, de az olajszenyvezés mértéke már nem volt kimutatható. Így február 10-én 15 órától a vízminőségi kárelhárítási készülségi fokozatot megszüntettük. Az olajszenyvezés okozójaként nem zárható ki az elmúlt időszak árhullámai során besodródott, és a Téli-kikötő körtöltése mentén a parti sávban, illetve a növényzeten károsított hulladékokból (melyek között különböző tároló edényzetek is fellelhetők) ásványolaj termék kimosódása. A hasonló káresemények kizárása érdekében a nyári duzzasztási vízszint beállítása előtt a Téli-kikötő belső partélén hulladékmentesítés vált szükségessé, mert a parton, illetve a part menti növényzeten jelentős mennyiségű kommunális hulladék található.

Február 12-én 8 órától III. fokú vízminőségi kárelhárítási készülséget rendeltek el. Az összegyűjtött szilárd kommunális hulladék mennyisége 118 m<sup>3</sup>, amit az NHSZ Tisza Nonprofit Kft. tiszafüredi hulladéklerakóba szállítottunk. Március 13-án 15 órától a készülség megszűnt.

## Tisza-tó tavaszi feltöltés

A Tisza-tó nyári vízszintjének beállítása az idei évben is két lépcsőben történt. Az első lépcsőt március 1-jén kezdtük meg, a Tisza-tó, Kisköre-felső vízmércén mért 620 mínusz 10 cm-es vízszintjét a 680 plusz-mínusz 5 cm-es tartományba duzzasztottuk, az alvízszint megtartása mellett (Kisköre-alsó vízmércén mért mínusz 280 cm), napi maximum 5 cm-es mértékben. Az első lépcsőt március 13-ra befejeződött, 680 plusz-mínusz 5 cm-es tartományba duzzasztottunk.

A második lépcsőt március 13-án kezdtük meg az alvízszint megtartása mellett (Kisköre-alsó—300 cm), maximum napi 5 cm-es mértékben. A Kisköre-felső vízmércén mért 735 plusz-mínusz 5 cm-es tartományba duzzasztottunk, ami plusz 10 millió köbméter vizet jelent. **(Folytatás a 23. oldalon)**

Jelenleg a Tisza-tóban és a felette lévő folyószakaszon 248,9 millió köbméter vizet tározunk. A megszokotthoz képest 3-4 héttel korábban befejeztük a tavaszi feltöltését.

### **Tisza-tó szabályozó műtárgyak**

Március 4. A Tisza-tó tavaszi feltöltése miatt - a Tisza folyó vízjárására tekintettel - a Tisza-tó IV., V., VI., Kis-Tisza, Aponyháti, Kis-Füredi fok, IX. és X. szabályozó műtárgyait 8 órától nyitottuk, majd március 17-én a Tisza folyón érkező árhullám miatt ugyanezeket 8 órától zártuk.

### **Hajózási csoport**

Március 24. A Jégvirág VIII. jégtörő hajó és az Úszódaru II. úszómű elindult Szegedre a hajózási műszaki szemlére való felkészítésre és az ezzel járó javítási munkálatok elvégzésére.

### **Személyi változások**

Belépők: Katona Péter gépszerelő, Sáling Zsolt gépkezelő, Sinka Károly szerelőipari szakmunkás, Lakatos Tamara vízhasznosítási referens

Kilépők: Bodzás Martin szivattyútelep-kezelő, Mészáros Katalin vízhasznosítási referens

### **Egyéb rendezvények ahol a Kiskörei szakaszmérnökség képviseltette magát**

Február 4. X. PREGA agrár konferencia Kecskeméten, Fejes Lőrinc szakaszmérnök tartott előadást a Concrete Canvas betonpaplan alkalmazásáról a Tiszafüredi öntözőrendszeren.

Február 15. A tiszafüredi Kérész központban Fejes Lőrinc szakaszmérnök és Gál Lajos HNPI tájegységvezető emlékezett vissza a 2000. évi tiszai ciánszennyezésre.

Március 18. Az MVM Vízerőmű Kft. üzemeltetésében lévő kiskörei vízerőműben vízügyi hatósági szemlét tartottak, ahol Takács Attila szakaszmérnök helyettes és Tóth Gábor gépészeti referens képviselte a szakaszmérnökséget.

Március 20. Tiszafüred Kérész Központban a MOHOSZ, mint a Tisza-tó horgászati hasznosítója a Halak és halörök napja rendezvényt szervezett, ahol Fejes Lőrinc szakaszmérnök és Takács Attila szakaszmérnök-helyettes képviselte egységünket.

**Lőrinczy László**

## **Karcagi vízcseppek**

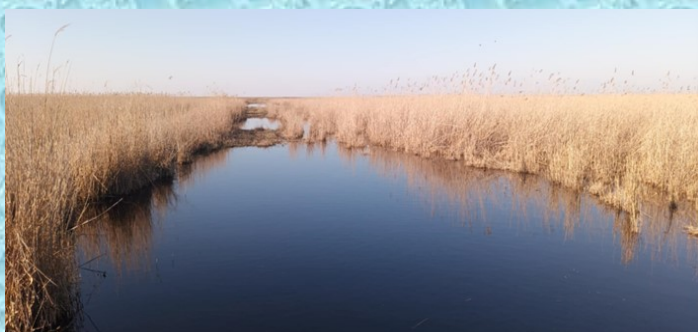
Az év első hónapjaiban nem kellett belvízvédekezési feladatokon törni a fejünket, ehelyett a meglévő vízkészleteink megtartására fókuszáltunk. A belvízfőcsatornáink üzemi vízszintjeit a lehetséges maximum tartományban, annak a felső részében tartottuk oly módon, hogy az a torkolati szivattyútelepek építményeiben kárt még ne okozzon.

A Nagykunsági öntözőrendszer hatásterületén lévő létesítmények feltöltését a Nkfcs. I. böge üzemi vízszintre történő feltöltésével párhuzamosan, illetve azt követően tudtuk megkezdeni.

A Hortobágy-Berettyó főcsatorna ágotai szelvényében február 25-én a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság szakemberei részleges betétpallós elzárással növelték a mederben tározott vízkészletet, mintegy 800 ezer m<sup>3</sup>-rel. A duzzasztás hatására a hullámtér egyes részei elöntötte a víz.



Gravitációs úton, ökológiai vízpótlásra a Németéri-főcsatornából is van lehetőségünk a bal parti, TIVIZIG területén található természetvédelmi területek elöntésére.



A rendelkezésünkre álló szegényes vízkészlet tájba történő kihelyezése a Hortobágyi Nemzeti Park számára is fontos intézkedés. Ez a TIVIZIG-gel egyeztetetten, a kezelésükben lévő műtárgyon keresztül valósul meg. **(Folytatás a 24. oldalon)**

# Karcagi vízcseppek

Február 10-én az Apavári Védelmi Központ adott helyet a Tisza-Körös völgyi Együttműködő Vízgazdálkodási Rendszer (TIKEVIR) vízkészletmegosztását szabályozó utasítás tervezet, illetve intézkedési terv tervezet megvitatására. Az egyeztetésen a FETIVIZIG, az ÉMVIZIG, a TIVIZIG, a KÖTIVIZIG, a KÖVIZIG és az ATIVIZIG mellett az OVF, valamint a tervezést végző Viziterv Environ Non-profit Kft. Képviselői vettek részt. A szakmai vitákban gazdag, közel 5 órás egyeztetést követően karcagi birkapörkölttel kínáltuk a vendégeket.



A szakaszmérnökség állományának február 12-én tartottuk meg az éves tájékoztató napot az Apavári Védelmi Központban, amit kiegészített mármár hagyományosan az Országos Mentőszolgálat karcagi munkatársának újraélesztő és elsősegélynyújtó oktatása.

A 2024. év végi forrásokból több olyan fenntartási munka valósult meg, amely a vízhasznosítási tevékenységünk üzemi biztonságát növelte. A Nagykunsági öntözőrendszeren több csatorna mederburkolatának javítását tudtuk elvégezni, amik az érintett műtárgyak állékonyságát növelik.

Örömmel szolgált, hogy olyan mederkotrások is



**NK-III-2. fűrtfőcsatorna 20+327 cskm műtárgy burkolat helyreállítás**

megvalósultak, amik a csatornáink vízszállító kapacitásának helyreállítását, a kettősműködésű funkció fenntartását célozták.



**Karcagi II-11. csatorna kotrása**

A csatornáink idény előtti fenntartási munkáit már február hónapban megkezdtük. A fenntartási tevékenység megtervezésénél azon létesítményeket helyeztük előtérbe, amelyek medrének feltöltésére a Nagykunsági-főcsatorna I. böge feltöltését követően lehetőségünk lett.

Az NK-VII-1. fűrt szivattyús ágát ellátó szivattyútelep egyik szivattyújának felújítását, valamint



**NK-III-2-5. fűrtcsatorna medergaztalanítást követően**

egy torlócsappantyú beépítését a Műszaki Biztonsági Szolgálattal közösen végeztük el.

Az elmúlt napok csapadékos időjárását kihasználva gépkezelőink az április gépszemlére készítik fel fenntartógépeinket.

Eddig közel 40 ingatlant ajánlottak fel a működési területünkön gazdálkodók a „Vizet a tájba!” programra. Az ezekre állásfoglalások elkészítésekor törekszünk a terület vízellátására irányuló megoldások megkeresésére, a vízvisszatartási igények kiszolgálására.

Lapzárta után érkezett a jóhírhír: március 26-án 18 órakor, 2140 grammal megszületett kislányunk, Richter Boróka. A baba és Judit is jól vannak.

**Richter József Richárd**



# Mezőtúri hírcsokor

A Lovas Attila igazgató és Harsányi Gábor főmérnök részvételével február 10-én megtartott szakaszmérnökségi állománygyűlésen a szokásos témákon túl értékeltük a 2024-as évünket, vezetőink pedig tájékoztattak az előttünk álló feladatokról és az igazgatóság helyzetéről.

A belső auditora január 21-én került sor egységünknel. Az auditorok a minőségirányítás és az energiairányítás szerinti működésünk ellenőrzése során nem találtak működésünkre hatással bíró hiányosságot vagy hibát. A márciusi külső audit alkalmával idén szakaszmérnökségünkön nem tartottak felülvizsgálatot.

Az év eleji feladatok közé tartozik az egység feladatainak műszaki-pénzügyi megtervezése, melyet idén ismét a rendelkezésére bocsátott költségvetési keret visszatervezésének módszerével hajtottunk végre. A 2024. március 17-i tertárgyaláson megkaptuk a szükséges forrásokat, így a szakaszmérnökség működése biztosított.

A közfoglalkoztatási program zárására, illetve újra indítására ebben az évben is a február-márciusi hónapfordulón került sor. Jelentős változás nem történt: lényegében ugyanaz az állomány lépett vissza, akiket február végén kiléptettünk.

A korábbi évek tapasztalatából kiindulva már év elején megkezdtük a vízvisszatartást, a kezelésünkben lévő holtágakon emelt téli vízszintet tartottunk, a Nagykunsági főcsatorna feltöltését pedig már februárban megkezdtük, hogy a korai öntözési igényeket is ki tudjuk elégíteni. A hidrometeorológiai körülmények okán március 1-től a tartós vízhiányos időszakot is elrendelte a miniszter, így nyugodtan mondhatjuk, hogy a március közepén megérkező csapadékosabb időjárás szinte az utolsó pillanatban érkezett, hiszen már a vízhiány kárelhárítási fokozat elrendelését fontolgatta a védelemvezetés, mi pedig az ehhez kapcsolódó kárenyhítő beavatkozásokat terveztük. A csapadék azonban szerencsére megérkezett (40-55 mm) így az aszály réme egyelőre visszahúzódott...

Az igazgatósági megváltozott erdészeti irányítási, szervezeti és szervezési feladatai miatt szükségesnek tartottuk tájékoztató megszervezését és

lebonyolítását az őrszemélyzet részére. A február 25-én, három helyszínen, Szilágyi Annamária, az erdészeti szakszemélyzet irányítója, és a szakaszmérnökségünk területén a területi munkát végző Sarkadi József és Kácsor Péter erdészek részvételével megtartott eseményen részletes tájékoztatást kaptunk a minket érintő feladatokról és lehetőségekről, valamint az erdészeti munkák végeztetésének feltételeiről.

A vizet a tájba! elnevezéssel meghirdetett program részeként Martfű térségében valósul meg az egyik igazgatósági mintaprojekt. A Cibakháza – Martfűi csatornából gravitációsan kivezetni tervezett vízzel az ingatlan tulajdonos igényének megfelelően a település közigazgatási területének egy kisebb gyeplélelő besorolású részére juttatnák ki vizet. A tervezés részeként az érintettek bevonásával március 4-én tartottunk helyszíni bejárást és egyeztetést. A program részeként, az online felületen megfogalmazott gazdálkodói igények közül már több is érkezett szakaszmérnökségünk területére, ezek megvalósíthatóságát minden esetben, a szükséges körültekintéssel és alapossggal vizsgáljuk meg.

A gépek téli felkészítését követően februárban mindhárom kerületünkben megkezdtük a saját gépes fenntartási munkákat az öntöző és kettős működésű csatornákon és azok környezetében. Célunk idén is a fenntartottsági szint megtartása/emelése a gépüzemórák számának növelésével.

A végére személyi hírek. A munkakört váltó – de vízhasznosítási referensként továbbra is egységünket erősítő – Orosz Krisztián helyére 2025 február 1-től Kirják Zsoltot vettük fel vízrendezési munkakörbe. Az év elején nyugdíjba vonuló Mészáros József csatornaőr kollégánk pótlására Tóth Zoltánt alkalmaztuk, aki közfoglalkoztatottként eddig is a túrkevei csatorna-örjárásban dolgozott. A februárban közös megegyezéssel munkaviszonyt bontott Papp Károly Dávid fenntartógépész helyére pedig 2025 március 24-től Szabados Kevin Szabolcsot léptettük be. Az új belépőknek ez úton is sok sikert, a nyugdíjba vonulónak pedig jó egészséget kívánunk!

**Tóth Tamás**

## Laborhírek feketén-fehéren

A 2025-ös évet – akár csak minden más évet is – a munkatervünk véglegesítésével kezdünk. Ekkor kerülnek még bele a külső megrendelők által kért mintavételi időpontok, illetve a vizsgálandó komponenskör, s ezek után még apróbb finomításokat ejtünk rajta, hogy kirajzolódjon az egész éves munkavégzés. Természetesen ez nem egy kőbe vésett dolog, alkalmanként az év folyamán szoktak benne lenni változtatások, cserék vagy akár új feladatok, melyek menet közben vagy akár havária helyzet esetén kerülnek bele. De ezek nem okoznak problémát a labor számára.

Idén nagyobb figyelmet kell fordítanunk az akkreditáláshoz kapcsolódó feladatokra, hisz a következő év elején új, nagy eljárás következik, mert letelik az 5 éves ciklus. Az új eljárás során minden terület felülvizsgálat alatt lesz, akár 4-5 szakértő is jön ekkor a laborba.

Ehhez kapcsolódóan a kémiai csoportnak (Szolnok, Kisköre együtt) már volt is belső oktatása két alkalommal, ahol felfrissítettük tudásunkat, illetve ha valami kérdés volt, választ kaptunk rá. Első alkalommal a titrimetriás vizsgálatok és ahhoz kapcsolódó elmélet volt a „tananyag”, második alkalommal az alsó méréshatár, mérési bizonytalanság volt a téma. Lesz még egy alkalom, ahol majd a spektrofotometriás mérések elmélete és gyakorlata lesz a felfrissítendő anyag, illetve az ezekhez kapcsolódó akkreditálási feladatok, dokumentációk.

A szokásokhoz híven megtartottuk a laboros nőnapot is. A fiúk finom vadpörkölttel vendégelték meg a lányokat, illetve mindenki kapott egy szál rózsát is (még választani is lehetett, milyen színűt szeretnék).



Hétfő-keddi mintavétel  
mintái sorakoznak a  
feldolgozásra várva.



Belső oktatás



Nőnap ajándék a fiúktól

A laboratóriumi munka megismerése továbbra is népszerű az iskolák körében, akár versenyre való felkészítésről van szó, akár csak egy sima laborlátogatásról. Ebben a negyedévben erre is volt már példa.

Vízminőségvédelmi környezeti kárelhárításban is érintettek voltunk, március 7-én, a 33. csatorna szennyezése miatt bekövetkezett káresemény kapcsán. Három mintát kellett megvenni, melyek helyszíni paraméterekre, néhány kémiai paraméterre (KOI, ammónia, ANA detergens), illetve öko-toxicológiára lettek vizsgálva. A vizsgálati eredmények viszont nem adtak okot beavatkozásra. Ilyen havária, illetve ad hoc eseményekre mindig fel vagyunk készülve, a lehető leggyorsabb módon tudunk „hadrendbe” állítani embereket a munkavégzésre.

Már a megszokottakhoz hűen a Tisza és Zagyva vízminőségi monitorozása javában zajlik, havi gyakorisággal, ezek mellett a kijelölt VKI víztestek mintavételezése és vizsgálata is folyamatos, ehhez kapcsolódnak be majd hamarosan az öntöző-, halastó tápvizek vizsgálandó víztestei is.

**Szántó Nikoletta**

## Neszmélyi köszönet a védekezést irányítóknak



Nemzeti ünnepünk alkalmából Neszmélyre hívták két kollégánkat, akik a dunai árvízkor a helyi, önkormányzati védekezést műszaki szempontból irányították. Harsányi Gábor, igazgatóságunk műszaki igazgatóhelyettese és Tóth Tamás mezőtúri szakaszmérnök a település március 15-i ünnepén emléklapot és ajándékot vehetett át munkája elismeréseként.

## Személyi

### hírek

A 2024. december 16. és 2025. március 15. között belépő kollégák:

Czakó Béla (VÜO),  
Tőrőcsik Szabina (IJO),  
Tóth Zoltán (Mezőtúr),  
Kácsor Péter (ÁFO),  
Kovács Zoltán Ernő (MBSZ),  
Kirájk Zsolt Ádám (Mezőtúr),  
Perjés Dávid (Szolnok),  
Szarvák Emese (VÜO),  
Nagy Bernadett Margit (VÜO),  
Hangodi Sándor (Szolnok),  
Sinka Károly (Kisköre),  
Nagy Ágnes (TVGO).

Ebben az időszakban 16 kollégánk lépett ki.

**Bárany Márta**

## (TOVÁBB)TANULUNK Igazgatósági képzéseink

Év elején az Óbudai Egyetem, Alba Regia Műszaki Kar, Földmérő és földrendező mérnök (Bsc) szakán 1 kollégánk sikeres záróvizsgát tett és fejezte be tanulmányait.

Januárban II. kategóriás növényvédő szerek vásárlására és felhasználására jogosító engedély (zöld könyv) alapképzését igazgatóságunk részéről 2 munkatársunk végezte el sikeresen.

A kormányzati képzési és oktatási beszerzésekről szóló 396/2023 (VIII.24.) Kormányrendelet alapján a kormányzati képzési, oktatási feladatok, illetve az ezen oktatásokhoz kapcsolódó tananyag-fejlesztési feladatok ellátásával kapcsolatos beszerzések esetében 2024. január 1-től központosított eljárást kell alkalmazni.

Igazgatóságunk 2025. éves képzési tervét a Kormányzati Képzésszervezési Központ portál felületén feltöltöttük, melynek megvalósíthatóságát 2025. február 19-én elbírálták.

A 391/2017. (XII.13.) Kormányrendelet alapján a vízügyi igazgatási szerveknél foglalkoztatott közalkalmazottak egyéni továbbképzési tervének, valamint az igazgatóságunk intézményi továbbképzési tervének elkészítésének határideje 2025. március 15., melynek teljesítése megtörtént.

**Volnerné Bársony Hajnalka**

## Gratulálunk kitüntetett kollégáinknak!

Kiemelkedő munkájáért az Év Vízügyi Dolgozója Miniszteri Díjat érdemelt ki Geszti Zsolt, a Mezőtúri szakaszmérnökség gátbiztosa. Kollégánk az Energiaügyi Minisztérium március 21-én, a fővárosi Öböl Ház rendezvényközpontban tartott víz világnapi ünnepségén vette át a rangos elismerést Lantos Csaba minisztertől és V. Németh Zsolt vízgazdálkodásért felelős államtitkártól.



Közel 40 évnyi, kimagasló vízügyi szakmai munkája elismeréseként nemzeti ünnepünk, március 15-e alkalmából Miniszteri elismerő oklevelet kapott Balla Mihály, a KÖTIVIZIG Szolnoki szakaszmérnökségének gátbiztosa.



Ugyancsak nemzeti ünnepünk alkalmából, szintén kimagasló szakmai munkája elismeréseként tárgyjutalomban részesült Dr. Malatinszki-Gulyás Anna, a KÖTIVIZIG jogi előadója.



A víz világnapja alkalmából március 24-én, az Országos Vízügyi Főigazgatóság székházában tartott ünnepségen Láng István főigazgató példamutató szakmai munkája elismeréséül Főigazgatói Oklevél kitüntetést adományozott Víg Gyula kollégáinknak, a Karcaji szakaszmérnökség csatornaőrének.



*Fotók: Romet Róbert/OVF, Energiaügyi Minisztérium*

# KÖTIVIZIG GALÉRIA kollégáink fotóiból



*Vizi Dávid Béla*



*Szilágyi Annamária*



*Laczi Zoltán*



*Vincze András*



*Tóth Gábor*

**A Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság lapjának tavaszi száma**  
**Felelős szerkesztő: Laczi Zoltán. Kiadó: Lovas Attila igazgató.**  
**Szerkesztő asszisztens: Szántó Nikoletta.**  
**Tipográfia: Laczi Zoltán.**  
**Cím: 5000 Szolnok, Boldog Sándor István körút 4. Telefon: 56/501-900**  
**További információk, képek: [www.kotivizig.hu](http://www.kotivizig.hu), [www.facebook.com/kotivizig1](https://www.facebook.com/kotivizig1)**

