



VÍZPART

2024. március



Fotó: Kovács Szilvia

08

A Gyálai Holt-Tisza
kármentesítése

15

Műszaki beavatkozás
a Ferencszállási
tápcsatornán

21

Élet a vízrajz
bűvöletében

- 3 Vezetői köszöntő
- 4 Ökológiai konfliktusok és kezelésük a tervezett marosi duzzasztás kapcsán
- 8 2023. november 24-én lezárult a „Gyalai Holt-Tisza kármentesítése” megnevezésű KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 számú projekt
- 12 Szakszervezeti hírek
- 12 Sikeresen lezajlott a Mintavevő Munkacsoport akkreditációs felülvizsgálata
- 13 A Tisza Élővilágának Emléknapja a Tisza-parti Általános Iskolában
- 13 "Batyus buli" a Pince Klubban
- 14 Két esztendő a Vízügynél
- 14 Ismét illegális szemetet kellett csatornából elszállítani
- 15 Műszaki beavatkozás a Ferencszállási tápcsatornán
- 17 Hidrológiai összefoglaló
- 20 Bemutatkozik az Igazgatási és Jogi Osztály
- 21 Élet a vízrajz bővületében
- 25 Cianid szennyezés a Tiszán
- 26 Programajánló
- 26 Személyzeti és munkaügyi hírek
- 27 In memoriam Magyar Győző
- 27 Tanulunk
- 28 Játék
- 28 Jogszabályfigyelő



Vezetői köszöntő

Tisztelt Olvasó!

Életünk mindennapjainak harmadát munkahelyünkön töltjük. Azt tapasztalom, hogy kollégáim többsége jól érzi magát az ATIVIZIG-nél, szeret itt dolgozni. Ennek ellenére az utóbbi időben a fluktuáció igen jelentős méreteket ölt, márpedig a vízgazdálkodási alapfeladatok ellátásának egyik kulcsa a tapasztalt munkaerő jelenléte és ezt a munkaerő megtartásával érhetjük el.

Térségünk esetenként „vízben gazdag”, sokszor a kelleténél is több van belőle, ugyanakkor területünkön gyakorta előfordul az aszály és ekkor „vízben szegénynek” kell mondanunk. Ez az ellentmondás természeti adottságainkból származik és ezért igen bonyolult feladat jó vízgazdálkodási koncepció kialakítása és megvalósítása. Napjainkra a víz szerepe társadalmi, környezeti és gazdasági szempontból is jelentősen felértékelődött, a vízkészletek védelme és hasznosítása a fenntartható fejlődés egyik kulcsfontosságú tényezőjévé vált.

Igazgatóságunk értékrendszere, szellemisége a 70 éves fennállás óta töretlen, a természeti elhelyezkedésből adódó ha

gyománys feladataink megmaradtak, az ellátandó tevékenységi kör azonban mára jelentősen kibővült (közfoglalkoztatás, projektek, stb.). Számos feladatunk között legfontosabb tevékenységünk az árvíz, a belvíz, a vízhiány és a vízminőségi károk elleni védekezés. Ezen feladatok teljesítésének hatékonysága pedig csak és kizárólag a szakképzett munkaerő megtartásával biztosítható. Tapasztalatom pedig azt mutatja, hogy a jelenlegi dolgozók elhivatottságának, magas szintű szakmai munkájának erkölcsi elismerése a munkaerő megtartáshoz nem elegendő, ahhoz feltétlenül szükséges legalább a régióban jellemző átlagot elérő anyagi megbecsülés is.

Bízom abban, hogy a döntéshozók osztják a fenti gondolatokat és segítséget nyújtanak nekünk a vízgazdálkodási alapfeladat ellátás fent említett feltételeinek biztosításában. Meggyőződésem, hogy az ATIVIZIG jelenlegi állományának megtartása esetén nemcsak a térség vízbiztonsága tartható fenn, hanem úgy teszünk eleget a társadalom szükségleteinek, hogy közben az elkövetkező nemzedékek érdekeit is szolgáljuk.

BORZA Tibor

műszaki igazgató-helyettes, Titkárság
2000 óta az ATIVIZIG munkatársa

- ▶ irányítja, koordinálja és ellenőrzi a felügyelete alá tartozó osztályok, egységek munkáját
- ▶ irányítja az Igazgatóság vízgazdálkodási szakágazati működését
- ▶ védekezés idején központi védelemvezető-helyettes



Ökológiai konfliktusok és kezelésük a tervezett marosi duzzasztás kapcsán

BEVEZETÉS

A vízkészleteink vízhiányosságának előfordulási valószínűsége, a vízhiányos időszakok tartóssága és gyakorisága, valamint a hőmérséklet emelkedése Magyarország teljes területén növekvő tendenciát mutat. A hidrológiai szélsőségek fokozódására kell számítani, ami hatással van a felszíni és a felszín alatti vizek mennyiségére és minőségére is, ezáltal a vízhez kötött élőhelyek – így pl. szikes tavak, lápok, homoki tölgyesek, mocsárrétek, buckaközi láprétek, kiszáradó láprétek – is jelentős mértékben érintettek. A Maros folyó mentén a probléma a hullámtereken, a mellékágakban, a korábban vízjárta területeken, a holtmedreken és más kapcsolódó értékes vizes élőhelyeken az ökológiailag szükséges vízmennyiség hiányaként jelentkezik. A talajfelszín mélyedéseiben egykor kialakult lefolyástalan szikes tavak és mocsarak szárazodási folyamata fokozódik. Általános problémaként kell említeni a mederszabályozási beavatkozások következményeként a vízfolyásoknál a vizek gyorsabb levezetése miatt előálló vízhiányt, az ökológiai szempontból sivár mederformákat, melyek gátat szabnak a változatos élőhely-mozaikok kialakulásának és a természetközeli társulások a parti zónában való megtelepedésének. A vizek minőségéből adódó problémák legtöbbször lokális jellegű (pl. szennyvíz kibocsátások, állattartó telepek, hulladéklerakók jelenlétéből adódó vízminőség romlás). Egy esetleges marosi duzzasztómű megépítésével és ezáltal a vízviszatar-tással az eddigi száraz területek helyén új, értékes élőhelyek alakulhatnak ki, illetve térhet vissza az élővilág a korábbi élőhelyekre.

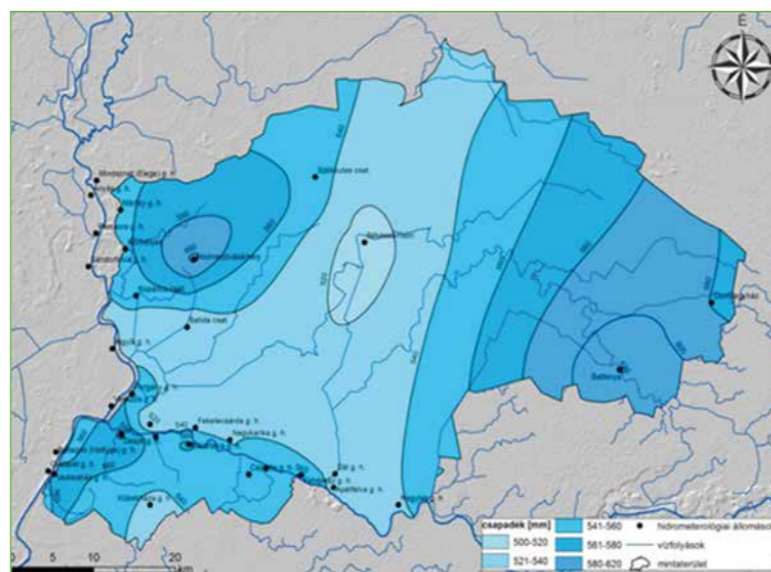
TERÜLETI JELLEMZŐK

A vizsgált terület a marosi mélyártéren helyezkedik el, domborzata a folyóvíz- és eoritikus üledékekből, illetve azok eróziójából alakult ki. Az eredetileg déli irányú lejtést a régi medrek kimosott területek mélyedései alkotják, szabdalják váltakozva a szél által áthalmozott anyagú kisebb emelkedésekkel. A Maros folyó balparti területének domborzati viszonyai alapján a terep D-i irányban lejt, azonban a befogadó felé lejtéssel kialakított belvízcsatorna-hálózat a terephez képest ellen-esésű. A terület nagy részén az öntéstalajok a jellemzőek, kialakításukat tekintve a Maros közelében fiatalkori, a folyótól távolodva régebbi, helyenként halmozódott öntéstalajok találhatók. Ezek közül leggyakoribb a réti öntéstalajok,

régi szolonyec, esetenként szoloncsák előfordulásban. Kötöttségük agyagos vályog jellegű, kémhatásuk kivétel nélkül savanyú. Az áteresztő képességük gyenge (k 10-6-10-8, helyenként k 10-4-10-6), ami belvízképződés szempontjából igen kedvezőtlen.

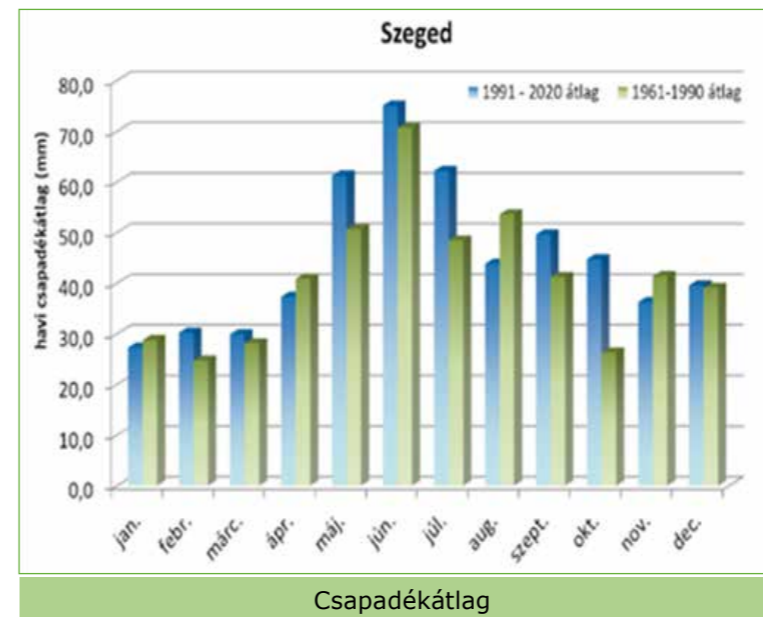
TERÜLETI ADOTTSÁGOK

A csapadékviszonyok jellemzéséhez a korábban megépült szegedi hidrometeorológiai állomás adatain kívül, a 2016–2019. évek között megvalósult (Battonya, Csanádpalota, Deszk, Királyhegyes, Mezőhegyes) állomások adatait is felhasználtuk, ezek alapján a vizsgált területre hulló csapadékösszeg sokéves átlaga 530 mm (1961-2020.), azonban a klímaváltozás következményeként itt is tapasztalhatók a területi jellemzők mellett a szélsőségek egyre gyakoribb előfordulása. Ezek az igen szélsőséges esetek egyre hangsúlyosabban jelentkeznek, negatív hatást gyakorolva a térség ökológiai állapotára.

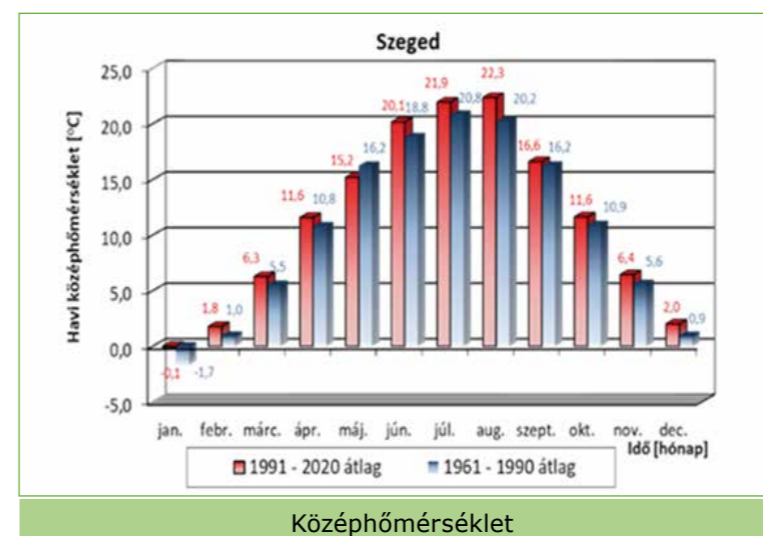


Csapadék

Míg az 1961-1990. időszakban a csapadék minimuma október, február, március hónapokra esett és a legtöbb csapadék június, július, augusztus hónapokban hullott, az 1991-2020. időszakban a csapadék minimuma január, február, március hónapokban jelentkezett, a legtöbb csapadékot május-július között mértünk, áprilisban és augusztusban jelentősen kevesebb csapadékkal. A klímaváltozás előrejelzése alapján az utóbbi években tapasztalt vízjárás és hidrológiai szélsőségek fokozódására lehet számítani.



Csapadékatlag



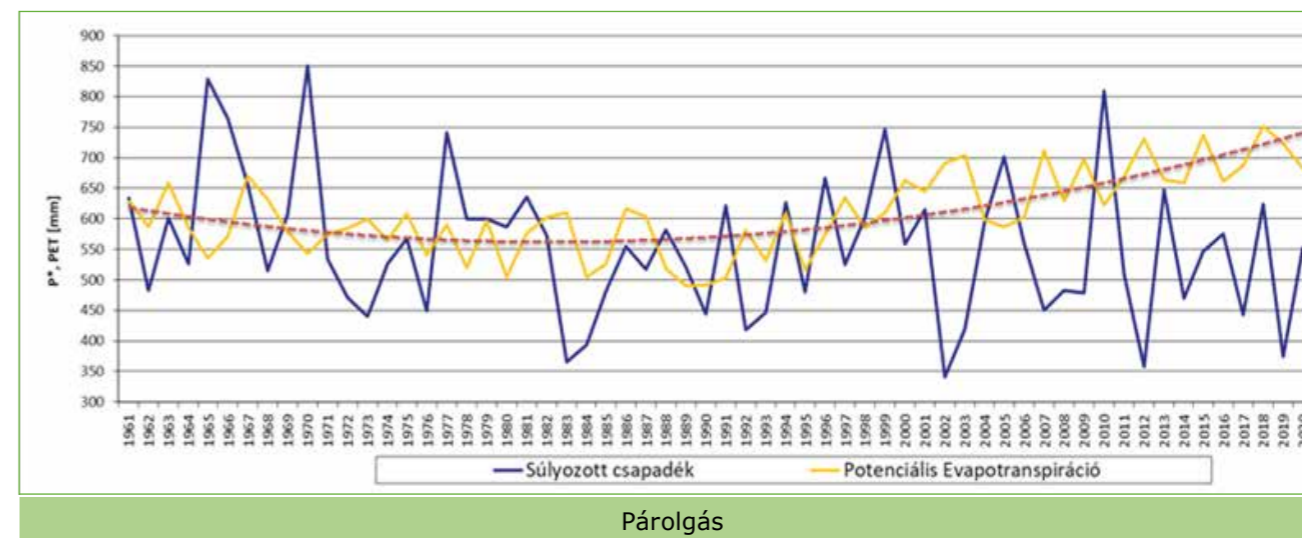
Középhőmérséklet

A vízháztartási helyzet alakulásának szempontjából a csapadékjellemzők mellett, a hőmérséklet (ezáltal a párolgás) változását is vizsgáltuk, hiszen a hőmérséklet befolyásolja a felhasználható vízkészletek elérhetőségét. Az éghajlat-változás egyik következményeként a legmele-

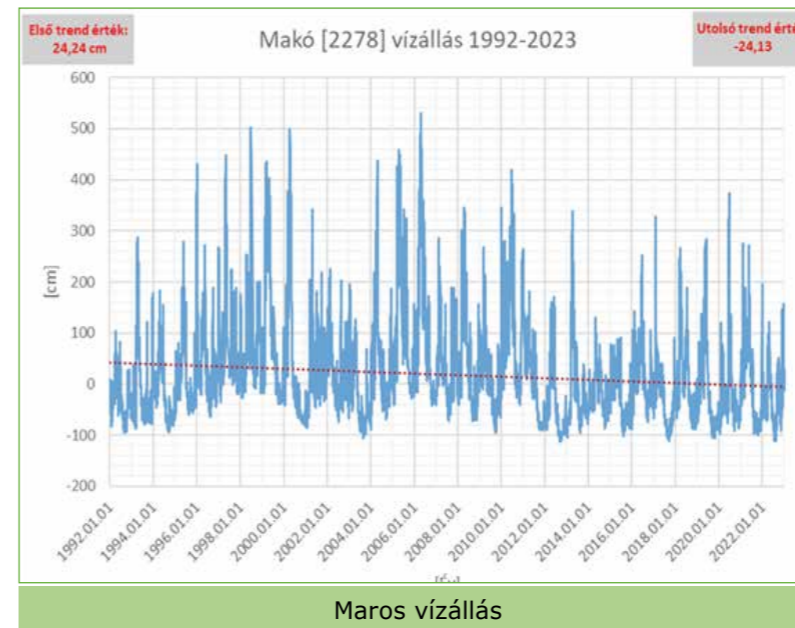
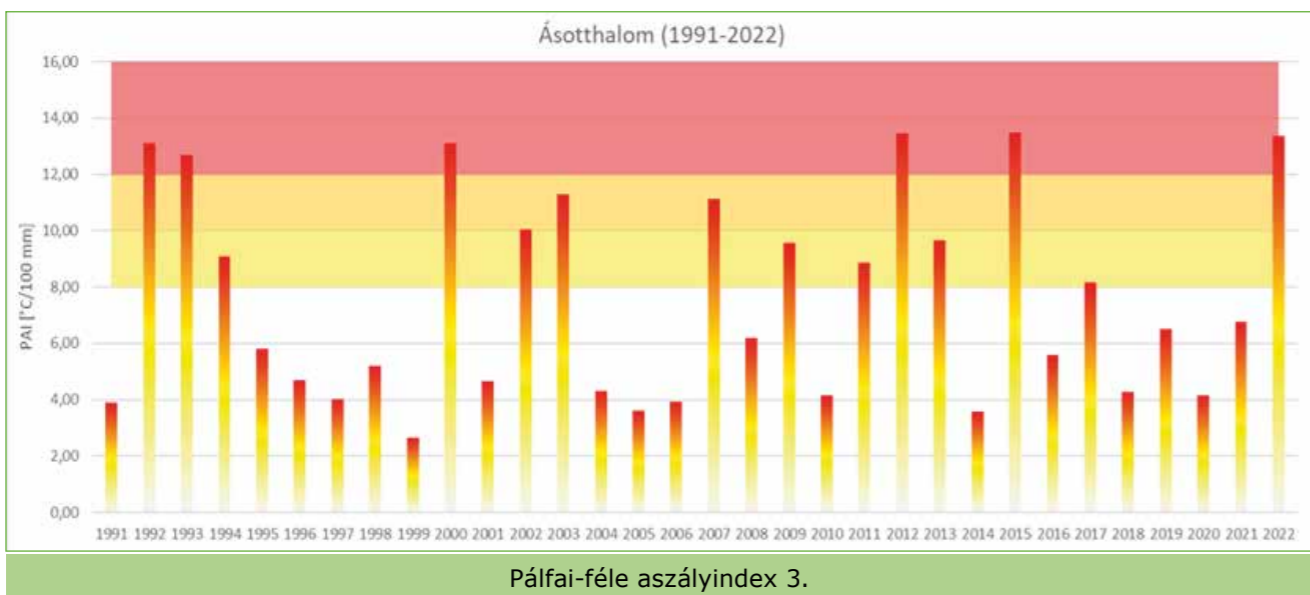
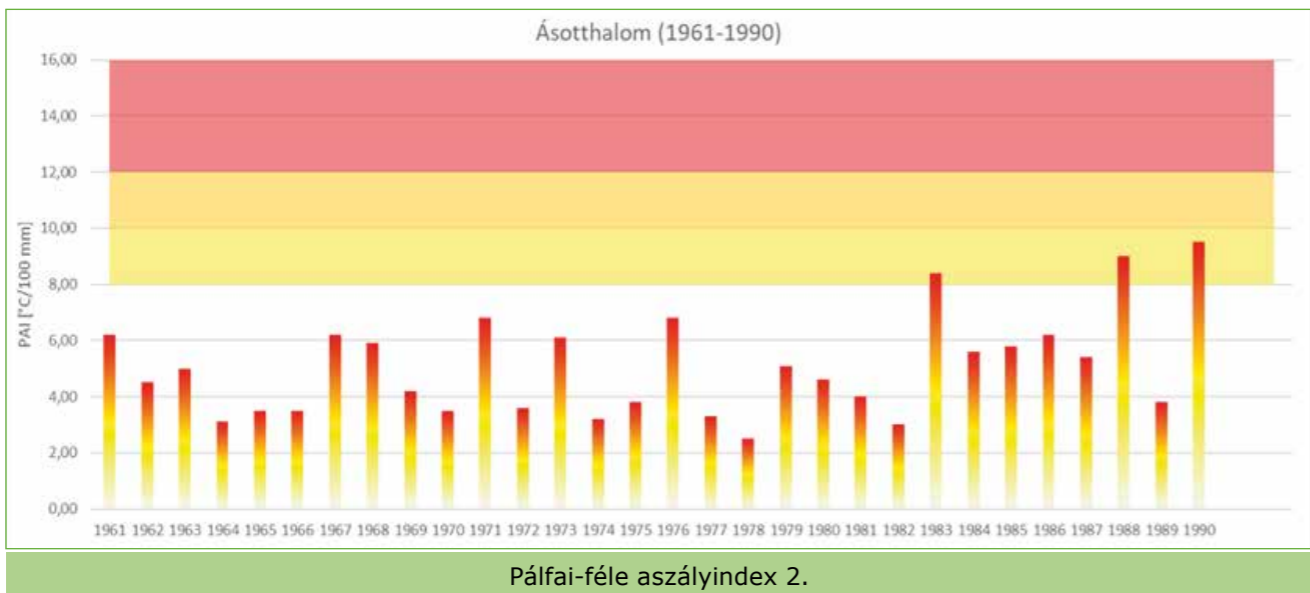
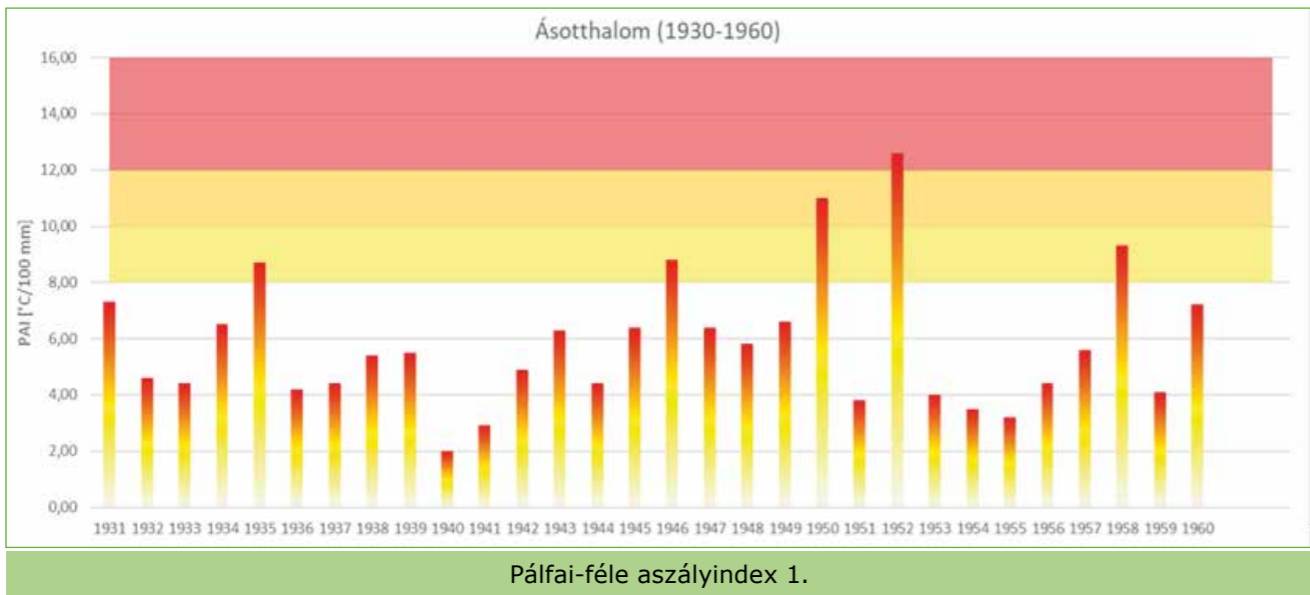
gebb hónapok rangsorában is változás történt. Az 1961-1990-es időszakban még július hónap volt a legmelegebb (20,8°C), azonban 1991-2020. között történt észlelések alapján az augusztus hónap vált a legmelegebbé (22,3°C). Összességében az átlaghőmérséklet emelkedésére számíthatunk, amely egyrészt a havas időszakok megjelenésére (csapadék felhalmozódási időszak) kedvezőtlenül hat, másrészt a párolgást fokozza és a hőszegnapok számának emelkedése az ökológiai állapotra is kockázatot jelent.

A térség vízháztartásának hosszú távú, éves és évszakos alakulását nagymértékben befolyásolják a már bemutatott csapadék- és hőmérsékleti adatok. A legjelentősebb hatást az emelkedő hőmérséklet jelenti, amely következtében egyre növekvő a párolgás mértéke. A grafikon szerint a csapadék változékonysága a negatív hatásokat igazolja; az utóbbi 20 évben (2000-2020.) egyre gyakrabban fordul elő a sokévi átlag alatti csapadékmennyiség. A növekvő párolgási és a csökkenő felhalmozódási mennyiségek negatív előjelű készletváltozást eredményeznek, amely megjelenik mind a lefolyásban, mind a tározott készletben (vizes élőhelyek, talajok stb.).

Az előzőekben bemutatott éghajlati viszonyok és azok változásából adódóan (az országos tendenciáknak megfelelően) megnőtt az aszályok gyakorisága és intenzitása is. A Pálfai-féle aszályossági index alapján jól látható, hogy az elmúlt 30 évben az aszályos évek száma kiemelkedően magas volt: 6 évben rendkívüli, 3 évben súlyos és 5 évben pedig közepes aszályról beszélünk. Így az elmúlt 30 évből 14 év aszályos év volt, ami jelentős negatív hatást gyakorolt a térség élővilágára.



Párolgás



FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VÍZKÉSZLETEK VÁLTOZÁSA

A Maros folyó vízálás változását az alábbi ábra mutatja be a makói vízmércén mért 30 éves időintervallumban. Az idősorra fektetett lineáris trendvonal alapján látható az időbeni vízszint-csökkenés, ami marosi vízkészletcsökkenést is jelenthetne, azonban a vízrajz által rendszeresen végzett mérések, továbbá az elvégzett trendvizsgálat alapján megállapítható, hogy ugyan a folyó makói szelvényében a mederfenék (és így a vízszint is) ebben az időszakban süllyedt, de a vízhozam – hosszabb idő távlatában – érdemben nem csökkent. A medersüllyedés kialakulásában szerepet játszott az elmúlt évtizedekben a folyó makói szakaszán folytatott homokkitermelés, illetve kiváltó ok lehetett a Maros romániai vízgyűjtőjén az 1970-es évek végére megépülő víztározók hordalékvisszatartó hatása is.

Megvizsgáltuk a felszín alatti vízkészletek viszonyait is. A Maros mentén 224 felszín alatti engedélyes kút található jobbpart, balpart 5-5 km-es távolságában, ezekből 52 talajvízes, 133 rétegvízes és 39 termálkút. A folyók megcsapolhatják vagy táplálhatják a velük kapcsolatban álló talajvízadókat, és a kapcsolat erősségétől függő mértékben befolyásolják az ott lezajló vízáramlási folyamatokat is. A folyó és felszín alatti víz kölcsönhatásának dinamikus változása hatással van a talajvíz áramlási viszonyokra térben és időben egyaránt. A folyókhoz közeli területeken, annak vízálásának változása miatt is ingadozik a talajvíz szintje egy sajátos, dinamikus rendszert képezve. A folyó hidraulikai hatása összetett, nemcsak a vízkivétel- és a vízatadás miatti keskeny partmenti zónát érinti, hanem a felszín alatti vízáramlás sebességét, ebből adódóan az áramlás gradiensét és irányát is befolyásolja. 9 kút 30 éves idősorát felhasználva megvizsgáltuk a folyó és talajvízszint közötti időbeni változást, a

folyó vízálásváltozásai során, és hogy ez milyen mértékben változik a folyótól mérhető távolsággal. A vizsgálatba bevont kilenc vizsgált kút időszora jól mutatta – időbeli késéssel – az időjárás csapadékos és száraz jellegét. Minél közelebb található a folyóhoz a vizsgált kút, annál erőteljesebb a kapcsolat, az egymásra hatás a vízálás és a talajvízszint között, a folyótól távolodva ez meg is szűnik. A vizsgált 30 éves időintervallumban egyértelműsíthető egy vízszintcsökkenési trend. Továbbá tapasztalható, hogy egyre ritkábban fordulnak elő kiemelkedően magasabb vízszintek és gyakoribb az alacsonyabb vízszintek előfordulása, aminek következménye lehet a talajvíz vízkészlet utánpótlódási folyamatának lelassulása is, valamint a környező élőhelyek degradációja.

TERMÉSZETVÉDELMI ÉRINTETTSÉG – A MEGVÁLTOZOTT HIDROLÓGIAI VISZONYOK HATÁSAI

Az egyre inkább tapasztalható melegebb, aszályosabb periódusok esetében a folyók vízszintcsökkenésének, illetve a jelentkező vízhiány hatására a hullámtér lassan feltöltődik, ennek következtében az élőhelyek az év nagy részében messzebb kerülnek, elzáródnak a víztértől, így azok degradációja következik be, a mellékágak és holtágak vízellátása krónikus problémává válik. Erre jó példa volt Apátfalvánál a Maros Lúdvári-oldalágának teljes kiszáradása 2022 nyarán. A folyómenti vizes élőhelyek sajátos színteljai a tájképnek, ugyanis legtöbbjük a folyószabályozás idején jött létre, növény- és állatviláguk pedig az egykori vizes élőhelyek gazdag élővilágának megmaradt, ide visszaszorult részei. Például több ritka és védett faj kizárólag holtágak területén fordul elő (pl. tündérrózsák a Holt-Maros területén). A vízhiány további hatása, hogy megváltoztatja egy adott élőhely ökoszisztémáját azáltal, hogy azok a fajok fognak elszaporodni, amelyek szárazságkedvelők, ugyanis ezek az eddigi nedvesebb életkörülmények miatt nem voltak képesek terjeszkedni. Ez önmagában még nem feltétlen jelent problémát, de számolni kell azal is, hogy az éghajlatváltozás következtében egyre több idegenhonos inváziós faj is megjelent Magyarországon.

A TERVEZETT MAROSI DUZZASZTÓMŰ HATÁSAI

A Maros folyó és vidéke aszálynak leginkább kitett területnek számít a Dél-Alföldön. A megépülő duzzasztómű révén javulhatna a felszíni és felszín alatti vizek állapota, ezáltal az ezekhez kötött élőhelyeké (pl. láprétek, mocsárrétek, szikesek) is. A duzzasztott vízszint mederben történő tározást tenne lehetővé, ami nem eredményezne káros területi elöntéseket, azon-

ban a már meglévő hullámtéri csatornák feltöltésével a hullámtér élővilága számára többletvíz tudnánk biztosítani. A növekvő vízkészlet révén javulna az ökológiai állapot, mely a Víz Keretirányelv egyik fő célja. A talajvizek süllyedő tendenciáját mérsékelni tudnánk.

Felhasznált irodalom

Szalma E. – Sallai Z.: Maros tanulmánya (természetvédelmi és ichtiológiai vizsgálatok)

Magyarország Második Vízyűjtőgazdálkodási Terve
Magyarország Harmadik Vízyűjtőgazdálkodási Terve
<http://www.herमतottointezet.hu/801731>

Továbbá a tanulmány elkészülésében segítséget nyújtott az ATIVIZIG Vízzrajzi és Adattári Osztályának, illetve a Vízvédelmi- és Vízyűjtőgazdálkodási Osztály adatai, felmérései.

Az ábrák forrása:
ATIVIZIG Vízzrajzi-és Adattári Osztály térképei, diagramjai, tanulmányai

ATIVIZIG Vízvédelmi- és Vízyűjtőgazdálkodási Osztály térképei és diagramjai, tanulmányai

SZIROVICZA Krisztina

**vízminőség-védelmi referens,
Vízvédelmi és Vízyűjtőgazdálkodási Osztály**

2019 óta az ATIVIZIG munkatársa

- ▶ részt vesz a vízgazdálkodási és biológiai szakirányú feladatokban
- ▶ közreműködik a felszíni víztestek biológiai-kémiai minősítésével kapcsolatos feladatok kidolgozásában, végrehajtásában



2023. november 24-én lezárult a „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” megnevezésű KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 számú projekt

A GYÁLAI HOLT-TISZA BERUHÁZÁS ELŐTTI HELYZETE

A Gyálai Holt-Tisza fejlődéstörténete elválaszthatatlanul kapcsolódik hazánk második legnagyobb folyójához a Tiszához, hiszen a szabályozások bekövetkeztéig a főmeder részét képezte. A földtörténeti korok során létrejött morfológiai változások nagymértékben módosították Szeged környezetének domborzati viszonyait.



Szennyezett holtág

A folyószabályozásokat megelőzően a Tisza sekély mélységű, nagy szélességű és éles kanyarulatokkal levonuló folyó volt. A Gyálai kanyarulat több kisebb ívből tevődött össze, de tulajdonképpen egy nagy kanyarulatnak tekinthető. A XIX. századi folyószabályozások, illetve nagy ármentesítő munkák során 1855-1887 között készült el a 90. számú átmetszés, amellyel megszületett a Gyálai Holt-Tisza. A mintegy 8,7 km-es átvágás hatására egy 18,7 km hosszúságú, 4,8 millió m³ térfogatú

mortva (holtág) keletkezett, melynek átlagos szélessége 86 m, átlagos vízmélysége 3 m, területe 160 ha. Medre áttöltésekkel és zsilipekkel tagolt, három, egymástól lényegesen eltérő állapotú és vízminőségű fő részre, bögére, más néven vízterre osztható. A Gyálai Holt-Tisza komplex hasznosítású holtág. A 0+000-15+600 km szelvények között kettőshasznosítású, öntözési, halászati és horgászati igényeket elégíti ki, de belvízvédekezéskor a belvízelvezetés elsődlegességének ezeket az igényeket alá kell rendelni.

A Gyálai Holt-Tisza ürítése/vízszint szabályozása a korábbiakban – az ugyancsak 2023. évben lezárt projektben megvalósult gyálai új vízkiérteli mű üzembe helyezéséig – az ATIVIZIG kezelésében lévő Hattyasi szivattyútelepen és az Alsó-Lúdvári szivattyútelepen keresztül történt a közvetett befogadó, a Tisza folyó felé.

A meder áttöltésekkel és zsilipekkel több bögére osztott

- I. bögé 0+000-12+774 km szelvények között **Alsó bögé** (nemzetközi határvízi szakasz a 0+000-5+380 km szelvény között)
- II. bögé 12+774-15+630 km szelvények között **Középső bögé** (Fehér-part)
- III. bögé 15+630-18+660 km szelvények között **(Fekete-víz)**

A múltban a 12+774-15+630 km szelvények közötti **Középső bögé** vízpótlása belvizekből volt lehetséges. Elviekben háromszoros átemeléssel az Algyői öntözőrendszeren keresztül – több, mint 20 km távolságból – a Tiszából is lehetséges volt a holtág töltése, de ez sem hatékonyság, sem vízminőségi szempontból nem jelentett megfelelő megoldást.

A 0+000-12+774 közötti **Alsó bögé** a Tiszából – annak megfelelő vízállása esetén, szigorú zsilipkezelési előírások mellett – gravitációsan is tölthető volt, melyre alkalmas időszak évenként jellemzően csak néhány napos intervallumot jelentett.

A Gyálai Holt-Tisza a Szerb-Magyar határvízi egyezmény hatálya alá tartozó holtág, a 0+000-5+380 km szelvény között a sodorvonalban Szerbia és Magyarország között országhatárt alkot. 2015-ben a migrációs helyzet miatt az Alsó-Lúdvári-szivattyúteleptől a közös határszakaszon a holtág bal partján Ideiglenes Biztonsági Határzár létesült.

A középső bögé vízminősége megfelelő, az alsó bögé vize jó minőségű, öntözésre alkalmas.

A felső bögé, a városhoz legközelebb eső szakasz az ún. **Fekete-víz**, vízének minőségét és környezetének állapotát meghatározta az, hogy több évtizeden keresztül ide kerültek Szeged város újonnan épült lakótelepeinek kommunális-, ipari szennyvizei, az 1950-70-es években létesített és felfejlesztett élelmiszeripari üzemek előkezelt, vagy kezeletlen szennyvizei, továbbá a környező mezőgazdasági üzemek termál csurgalékvizei. Mindezek a holtágban jelentős mértékű feliszapolódást, a szennyezőanyagok akkumulálódását eredményezték, az iszapban lejátszódó anaerob folyamatok pedig állandó bűzhatást okoztak a térségben. A helyzet a szennyvíz bevezetések megszüntetésével sem változott, így a holtág a környező városrészek (Klebersbeg-telep, Szentmihály, Gyálarét) a kiskertes üdülőterület (Tomposziget) lakói számára irritáló tényezővé vált. A közegészségügyi és a környezet állapotára vonatkozó panaszok állandósultak. A Gyálai holtág megvalósult kármentesítési beruházást közvetlenül megelőző időszakban ezen szennyezőforrások már nem üzemeltek, a holtág vizét egyedül egyetlen termálvíz bevezetés terhelte, mely szennyezőanyag kibocsátása, a vízjogi engedélyének módosításával, azaz használt vizek közvetlenül a Tiszába történő vezetésével 2022. június 30-án szintén megszűnt.

A holtág helyzetének javítására vonatkozóan több beruházás és projekt lebonyolítását tervezte mind Szeged Megyei Jogú Város, mind pedig az üzemeltető ATIVIZIG, de ezek a törekvések 2019-ig forrás hiányában nem valósulhattak meg.

A kiemelkedően fontos belvízelvezetés, öntözővíz ellátás, valamint a rekreációs lehetőségek biztosítása, azaz a Gyálai Holt-Tisza üzemeltetésre vonatkozó hosszú távú célok elérése érdekében a holtág komplex rendezése vált szükségessé, mellyel törekedni kellett a korábbi, természetes állapotok megteremtésére és fenntartására. Ez két projekt keretében valósulhatott meg. Az egyik projekt a Feketevíz elszennyezett területének kármentesítése, a másik pedig a Fehérpart vízgazdálkodási infrastruktúrájának komplex fejlesztésére című beruházás, mely a kármentesítés lezárultát

követően a holtág jó ökológiai állapotának megtartására, és annak rendszeresen végzett mennyiségi és minőségi monitorozására irányult.

A fentiek okán a Feketevíz medrének megtisztítására a „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése a KEHOP-3.3.0-15-2019-00008” megnevezésű projekt keretében került sor 2019-2023. közötti időszakban.

A beruházás megvalósítására az Országos Vízügyi Főigazgatóság és az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság konzorciumot hozott létre. A projekt kivitelezésére rendelkezésre álló pénzügyi forrás mintegy 4,5 milliárd forint volt, mely a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program forrás finanszírozott. A támogatási szerződés megkötésének időpontja 2019. április 4-e volt.

A Gyálai Holt-Tisza kármentesítésének előkészítése 2017. évben kezdődött egy környezetvédelmi engedélyezési eljárás lefolytatásával. 2019-ben a területen a kármentesítési eljárás tényfeltárása lezajlott, mintegy 600 ponton iszap és 50 ponton talajvíz, továbbá felszíni víz mintavételek történtek. A vizsgálatok elsősorban szénhidrogén szennyezést azonosítottak. A tényfeltárás során szennyezőanyagoként mind horizontálisan, mind vertikálisan lehatárolásra kerültek a holtág medrének szennyezett területei, valamint meghatározásra kerültek az egyes lehetséges műszaki beavatkozási változatok.

Ezen alternatívák közül az iszap biológiai kezelési módjai bizonyultak a legmegfelelőbb



PILOT 1

kármentesítési technológiának. Ahhoz, hogy a biológiai kezelések számos válfaja közül a minden tekintetben – a környezeti hatások és kockázatok, a projekt időbeli lefuttatása, költséghatékonyság – legoptimálisabb megoldás kerüljön kiválasztásra, a későbbi a beavatkozások előfeltételeként a TPH és PAH komponensek csökkentése tekintetében egy úgynevezett PILOT tesztet hajtottak végre a beruházók. A PILOT teszt végzéséhez igénybe vett terület a Fekete víz, déli szakaszának a 17+800 - 18+100 cskm közötti

degradált mederbeli szelvénye volt. A PILOT projekt megvalósítása szigorú szakmai követelmények és folyamatos környezeti monitoring vizsgálatok végzése mellett történt.

E technológiai kalibráció során kilenc tisztítási alternatíva vizsgálata zajlott le, mintegy 1000 m³ szennyezett iszap kezelésével. Az adalékolási konfigurációk tekintetében enzím, baktérium, műtrágya komponensekkel, egyéb szennyezéscsökkentő adalékok használatával zajlottak a technológiai próbák. A három mintaterületről kitermelt iszap minőségét tekintve a teljes terület átlag szennyezettségi értékét mintegy 30%-kal meghaladó koncentrációjú volt. A technológiai vizsgálat a mederben elhelyezett zagykazettákban történt.

A lebontási folyamatok rendszeres analitikai mérésével és azok értékelésével meghatározásra került az a módszer, mellyel a holtágból kitermelésre kerülő szennyezett iszap kezelhető.

A PILOT TESZT ÁLTALI MEGÁLLAPÍTÁSOK

- A meder beavatkozási területnek történő felhasználásra, megfelelő előkészítéssel alkalmas.
- A biodegradációs módszer megfelelő alkalmazása mellett mind a TPH, mind a PAH komponensek megfelelő mértékű csökkenése prognosztizálható.
- A legkedvezőbb megoldás a baktérium adagolás, megfelelő műtrágyával kombinálva.
- Egy teljes szezon (április-október) akár elegendő lehet a szükséges mértékű szennyezőanyag koncentráció csökkenés eléréséhez, így 2023. év végéig a beavatkozás előreláthatólag megvalósítható.
- A környezeti levegőszennyezettségre (légszennyezők anyagok és bűzterhelés) a kivételzés érdemi hatással nem volt.
- Az alkalmazandó építéstechnikai megoldások meghatározásra kerültek, így például a mederelzárás, a vízszintcsökkentés, a drénhálózat kialakítás, az iszap mozgatásának, víztelenítésének módozatai.

A Gyálai-Holt Tisza kármentesítése megnevezésű projekt keretében elvégzett PILOT teszt 2021. júliusában fejeződött be, mely gyakorlati tapasztalatai nélkül kétséget kizárólag a beruházás nem valósulhatott volna meg. A PILOT eredményei alapján készült el a Gyálai Holt-Tisza teljes, Fekete bögéjét érintő műszaki beavatkozási terv.

A MŰSZAKI BEAVATKOZÁS

A Fekete-víz beavatkozással érintett mederszakasza a 15+630 és 18+660 cskm szelvények között volt található, amelyet a beavatkozás megvalósítása érdekében három szakaszra bontottunk:

- 15+630-16+907 cskm: a Fehérparti átjárótól

a Gyálai átjáróig, megnevezése „Északi harmad”

- 16+907-18+117 cskm: a Gyálai átjárótól az szennyvíztelepi átereszig, megnevezése „Középső harmad”
- 18+117-18+611 cskm: az szennyvíztelepi átjárótól a Hattyasi szivattyútelepig, megnevezése „Déli harmad”

A beavatkozás során a szennyezett iszap egy része, melynek TPH (összes ásványi szénhidrogén) és PAH (policiklusos aromás szénhidrogén) koncentrációi a legmagasabbak ún. hidromechanizációs kitermelést és víztelenítést követően veszélyes hulladékként kerültek hulladékkezelőhöz elszállításra a területről. A víztelenítés során keletkező csurgalékvizek, aktív szentes víztisztítón történő kezelést követően – mellyel biztosítható a jogszabályok által meghatározott kibocsátási határérték betartása – a mederbe visszahelyezhető volt. A visszahelyezett vizek minőségét a vállalkozó úgynevezett önellenőrzés keretében folyamatosan vizsgálta és a hatóságoknak arról adatot szolgáltatott. Határérték túllépés a beavatkozás alatt nem volt.

A kármentesítéssel érintett mederszakaszon az anyagmérték a beavatkozás során az alábbiak szerint alakult:

Teljes kitermelt iszapmennyiség 123.000 m³ volt, melyből a szennyezett iszap mennyisége 66.000 m³. A szennyezett iszaptól mintegy 9.000 t 170503* kódszámú erősen szennyezett mederüledék veszélyes hulladékként került elszállításra az Ecseghalván üzemelő kezelő telepre. A fennmaradó szennyezett iszapmennyiség helyben történő tisztítása és elhelyezése a mederben történt.

Ezt a műszaki megoldást a tervezés során azért választotta a beruházó, mert a kezelésre, illetve tiszta (megtisztított) iszap elhelyezésére eredetileg igénybe venni kívánt területtel szemben a társadalmi ellenvélemény olyan mértékű volt, mely kezelésének eredményeképpen az engedélyezési eljárás a projektben időbeli csúszást okozhatott volna (a biodegradációra rendelkezésre álló idő



Kezelőtér



Hidromechanizáció

ezáltal lecsökken), mely akár a beruházás meg hiúsulását is maga után vonhatta. A kármentesítésből kikerülő megtisztított mederanyag az eredeti tervek szerinti elhelyezése egy a közelben lévő mélyfekvésű, elhanyagolt, roncsolt terület (tájseb) feltöltésére került volna felhasználásra. A lakosság féltelme ellenére a beruházónak soha nem ált szándékában sem veszélyes, sem egyéb hulladéklerakó létesítése, mely garanciája az engedélyező hatóságok projektben való folyamatos jelenléte és felügyelete volt.

Így a kezelőtér kialakítása, majd a tiszta anyag elhelyezése hidraulikailag méretezett módon a kármentesített meder középső harmadába került megvalósításra.

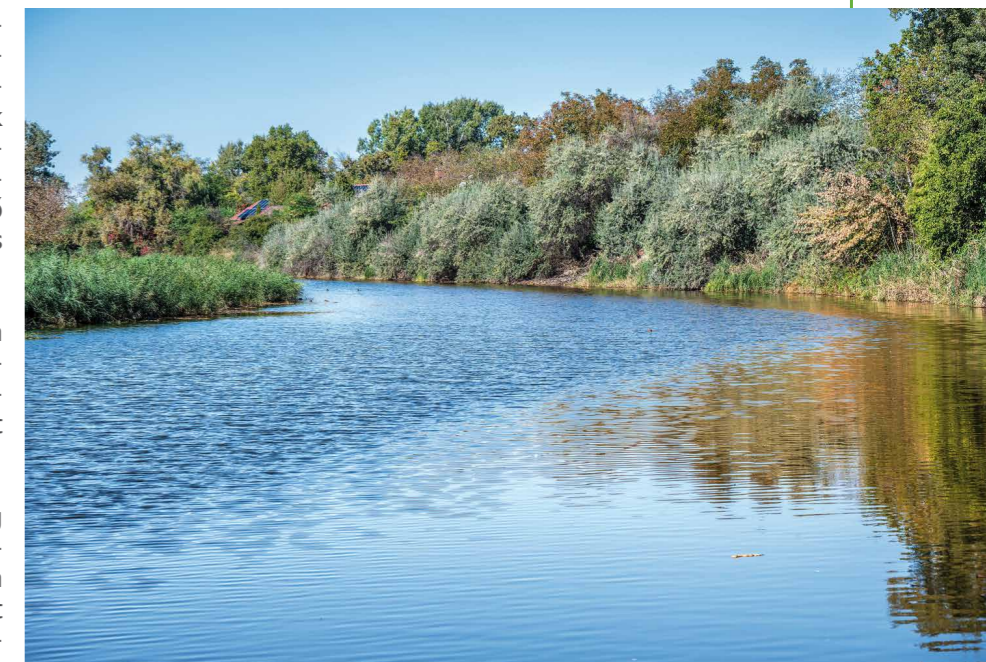
A szennyezett iszap kezelése a holtág mederében a két mederágból álló középső *harmadban* valósult meg. Itt a bal oldali mederág és a köztes sziget nagyrészt tiszta anyagából kerül kialakításra egy 22 m szélességű, mintegy 850 hosszúságú, a csurgalékvizek átszivárgását megakadályozó módon kialakított zárt iszapkezelő tér. A helyben kezelés során minden alkalmazott technológiai lépés a mederben történt, a szennyezőanyagok kárhelyről történő kiléptetése nélkül.

Ezen területen végrehajtott biodegradációs kezeléssel a szennyezett iszap szennyezőanyag koncentrációi határérték alá voltak csökkenthetők. A kezelés a műszakilag megfelelően kialakított ún. manipulációs kazettákban, intenzív forgatással, baktérium oltóanyaggal és NP műtrágya adagolásával 1.000-5.000 m³-es kezelési egységekben történt, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő monitoring rendszer (levegő, bűz, zaj, felszíni és felszín alatti víz) és a keletkező csurgalékvizek tekintetében víztisztító rendszer üzemeltetésével.

A kármentesítéshez kapcsolódóan mintegy 18.000 db iszap és talaj, valamint felszíni és felszín alatti mintavételből származó vizsgálati

eredmény keletkezett. A környezetvédelmi monitoring rendszer folyamatos üzemeltetésével a hatóságok részére feldolgozott monitoring jelentésekben, valamint a kármentesítést lezáró műszaki beavatkozási záródokumentációban így összesen mintegy 40.000 db vizsgálati eredmény került kiértékelésre.

A kezelés befejezését, az iszap mérésekkel bizonyított szennyezőanyag tartalmának határérték alá csökkentését követően, a területen maradó megtisztított iszap a mederben került elhelyezésre. Így az elhelyezés a Feketevíz Északi és Déli szakasza esetén az eredeti mederkontúrok helyreállításával, míg a középső harmadban a csapadékvizek, belvizek levezetésére alkalmas rendezett jobb oldali mederág meghagyása mellett történt.



Vége állapot északi harmad

A beruházás műszaki átadás-átvételére és a projekt lezárására 2023. november 24-én került sor.

Az ATIVIZIG életében és szerénytelenség nélkül módható, hogy az ország területén eddig megvalósuló kármentesítések tekintetében is a projekt egyedülálló és rendhagyó. Mind méreteit, és volumenét tekintve, mind műszaki megoldásában soha ilyen beruházást még nem hajtottak végre az országban.

NÉMETHY Tímea

vízminőség-védelmi referens,
Titkárság

2015 óta az ATIVIZIG munkatársa

- ▶ koordinálja és teljeskörűen elvégzi az Igazgatóság környezet-, és természetvédelmi szakmai ügyeit
- ▶ ellátja a Magyar-Szerb, illetve a Magyar-Román Vízügyvédelmi Albizottság vezetői feladatait



Szakszervezeti hírek

Tisztelt Olvasó!

Engedje meg, hogy a szakszervezet elmúlt 3 hónapját, és az ebben az időszakban történt eseményeit röviden összefoglaljam.

A vízügyi ágazatban jelenleg a legfontosabb feladat a bérek rendezése. A tárgyalások – amin már én is részt vettem – 2023. novemberben kezdődtek. A bérrendezéssel kapcsolatos megbeszélések során az infláció követését lefedő 35%-os béremelés került elfogadásra, amit felterjesztettünk a BM-be is. A 35%-os béremelést a BM és a Kormány nem utasította el, további adatokat kértek be; a legutolsó adatbekérés 2024. február 29-én történt. Bár még válasz nem érkezett a BM-től, bizakodók vagyunk.

A bérrendezésen túl, a szakszervezet próbál más területen is segíteni, így elindított egy igényfelmérést pl.: Szegedi Vadaspark, Szentesi üdülőközpont, Dr. Rébéli-Szabó József Sportuszoda, színház stb. jegy- és bérletigényekkel kapcsolatban.

A visszajelzések nagyon pozitívak, sok igény érkezett, próbálunk minden kérésnek eleget tenni.

A szakszervezet saját honlapjának készítése szépen halad, a weblap használatához szükséges előfizetés megtörtént. Tóth Mihály intézi az erre vonatkozó feladatokat. Reményeink szerint nemsokára mindenki számára elérhetővé válik honlapunk.

A jegyek és bérletek használatával kapcsolatosan Molnárné Kiss Ildikónak volt egy javaslata, miszerint minden szakszervezeti tag kapjon egy plasztik kártyát, mely felmutatásával érvényesí-

teni tudja az intézményeknél – pl.: Szegedi Vadaspark stb. – megbeszélte kedvezményeket. A kártyák beszerzésével kapcsolatosan felvettük a kapcsolatot egy céggel és megkezdtuk az egyeztetéseket.

A húsvéti ünnepekre is készülünk, rendezvényt szervezünk a gyerekeknek, a részletekről mindenkit időben tájékoztatunk.

Ha már húsvét, örömmel értesítek mindenkit, hogy több vízügyes nyuszt is örökbe fogadtak a kollégák, remélem, sok örömet okoznak majd a szülőknek, gyermekeknek.

Zárszóként meg szeretném ragadni a lehetőséget és ezúton is köszönteni új szakszervezeti tagjainkat: Gercsó Gabriellát, Opelcz Erikát, Ághné Tari Editet, Veréb Csillát, Mészáros Brigittát, Czakó-Pontyik Ágneszt és Gógán Sándort.

Miklós László
szakszervezeti titkár

MIKLÓS László

osztályvezető,
Vagyongazdálkodási és
Üzemeltetési Osztály

2006 óta az ATIVIZIG munkatársa



- ▶ koordinálja, szervezi, irányítja és ellenőrzi a Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály tevékenységét
- ▶ kezdeményezi – a szakmai anyag előkészítésével és rendelkezésre bocsátásával – a munka-, és tűzvédelmet érintő szabályzatok és igazgatói utasítások kiadását, gondoskodik azok végrehajtásának megszervezéséről

Sikeresen lezajlott a Mintavevő Munkacsoport akkreditációs felülvizsgálata

2024. február 23-án, pénteken került sor a Mintavevő Munkacsoportunk 2. akkreditációs felülvizsgálatára. A Nemzeti Akkreditáló Hatóság idén helyszíni szemlét tartott Igazgatóságunkon.

Borza Tibor műszaki igazgató-helyettes úr és a NAH-os kollégák megnyitó beszéde után, felszíni állóvíz tekintetében a Maty-éri tározónál kellett Balogh Endre és Dudás Árpád kollégáinknak bemutatniuk a Mintavevő Munkacsoport rutin

mintavételezését, ezalatt pedig folyamatosan zajlott a szükséges dokumentációk bemutatása is. A NAH értékelése alapján hibapont nélkül zárult idén is a Mintavevő Munkacsoport felülvizsgálata.

Ezúton szeretném megköszönni a Munkacsoport minden tagjának nemcsak a pénteki, de az egész éves munkáját is.

Szirovicza Krisztina



A Tisza Élővilágának Emléknapja a Tisza-parti Általános Iskolában



A több éves hagyományokhoz híven idén is felkérést kaptam a Tisza-parti Általános Iskolától, hogy tartsak előadást az immár 24 éve, a Tiszát ért cianid szennyezésről.

A gyerekek igazán remek hallgatóságnak bizonyulnak minden évben, kérdéseimet mindig nagy aktivitással és lelkesedéssel válaszolják

meg, megcsillogtatva a már meglévő tudásukat a témával kapcsolatban. A cianid szennyezés mellett beszélgettünk a vízvédelemről és a Tisza élővilágáról is, illetve hogy ők maguk mit tennének a vizek védelme érdekében.

Szirovicza Krisztina

"Batyus buli" a Pince Klubban

Immár második alkalommal rendeztünk nyugdíjas összejövetelt az ATIVIZIG Pince Klubban 2024. február 12-én.

A programon Igazgató Úr köszöntötte a nyugdíjas kollégákat, majd kellemes beszélgetéssel telt a délután. A jó hangulatról meséljenek a képek...



GAZDAG Erzsébet

nyugalmazott
gazdasági igazgató-helyettes



Két esztendő a Vízügynél

Az 'ÉLET' (a nagybetűs) úgy hozta, hogy 2022. március 1-től Vízügyi alkalmazotti jogviszonyba kerültem. Előtte néhány évtizedig egy önkormányzati intézménynél dolgoztam, illetve egy kis ideig tanítottam.

1985-ben diplomáztam Győrben, mint üzem mérnök, majd 1989-ben szereztem tanári képesítést a BME-n, mint műszaki tanár.

1985-től 2022-ig önkormányzati szinten láttam el, mint építőmérnök út-, járda-, belvíz- illetve csapadékvízügyi feladatokat kül- és belterületeken.

1998-tól kerültem közelebbi kapcsolatba árvízi jelenségekkel, melyek 'csúcspontja' a 2006-os árvíz volt – önkormányzati tulajdonban lévő művek és építmények kezelése, a vízügyi munkatársak segítségével.

Korábbi munkáimból adódóan szerintem elég jó munkakapcsolat alakult ki a helyi szakasz mérnökiségen dolgozó kollégákkal, az ügyes-bajos dolgok sok közös munkát eredményeztek – szemlék, Körös-toroki ügyek, ár- és belvízvédelem.

Nos, innen az ismeretségem a Vízüggyel. Mikor megjelent egy pályázat, hogy munkatársat keresnek, megpályáztam és kaptam egy új lehetőséget – örömmre – a továbbiakra.

Ijesztő volt a hirtelen változás, hisz a korábban megszokott dimenziók megugrottak, nagyságrendekkel nagyobb munkaterületek, szigorúbb adminisztrációs munkám lett.

Tisztelettel és szeretettel szeretném megköszönni azt a segítőkész hozzáállást, amit a közvetlen kollégáimtól, vezetőimtől, illetve a felsőbb vezetőimtől kaptam. Megható és jóleső érzés ez mind a mai napig. Köszönöm!

Tavaly átestem a tűzkeresztségen, hiszen részt vettünk a Mura melletti árvízvédelmi közös munkálatokban. Számomra tanulságos 'expedíció' volt. Jó volt a csapat tagjának lenni, s ha szükséges, rajtam nem múlik...

Mindent összevetve számomra megtisztelő, hogy tagja és részese lehetek ennek a példaértékű közösségnek.

BODOR János

**vízhasznosítási referens,
Csongrádi Szakasz mérnökiség
2022 óta az ATIVIZIG munkatársa**



- ▶ Vízrajzi észlelőhálózat üzemeltetése és adatszolgáltatásának ellenőrzése a szakasz mérnökiség működési területén.
- ▶ Szakasz mérnökiség működési területén szakfelügyelet ellátása.
- ▶ Részt vesz a parthasználattal kapcsolatos teljeskörű feladatok ellátásában, kapcsolattartás az úszómű tulajdonosokkal, helyszíni szemlék, parthasználati megállapodások ügyintézés.
- ▶ Ár- és belvízvédekezésben valamint vízminőség kár-elhárításban való közreműködés.



Ezen szemét elszállítására a terület tulajdonosát kereste meg a hatóság.

Ugyanakkor az Almási-csatorna erdőt keresztező és az átereszt utáni szakaszán is PET palack és egyéb más hulladék feltorlódás volt tapasztalható. Mivel az ATIVIZIG kezelésében van a csatorna a Kormányhivatal 2024. január elején

közigazgatási hatósági eljárást indított, melyben a jogellenesen elhelyezett, elhagyott hulladék elszállítására kötelezte az ATIVIZIG-et.

Az időjárás körülményekhez igazodva a szemét február közepére nagy szemeteszsákokba összeszedésre került.

TÁLLAI Csaba

**kiemelt műszaki referens,
Hódmezővásárhelyi Szakasz mérnökiség
2014 óta az ATIVIZIG munkatársa**



- ▶ ellátja a szakasz mérnökiség területén az ár- és belvízvédelmi, területi vízgazdálkodási és szakágazati feladatokat
- ▶ külső szervezetek által végzett, a Szakasz mérnökiség illetékességéhez tartozó beruházási, fenntartási munkák koordinálása és szakmai ellenőrzése
- ▶ ellátja a vízgazdálkodási művek fenntartási, üzemelési feladatait

SZEGEDI Szakasz mérnökiség

Műszaki beavatkozás a Ferencszállási tápcsatornán

A 2023. évi mezőgazdasági öntözővíz szolgáltatás általános fenntartási munkavégzése során tapasztaltuk, hogy a Ferencszállási öntözőfűrt tápcsatornája és az Ü-1 öntözővízcsatorna T-alakú, átereszes találkozásánál a 10 cm vastagságú beton rézsű burkolat helyéről kimozdult. A burkolatban

folynonossági hiány keletkezett és a burkolat alatti ágyazati réteg kimosódásának jelei mutatkoztak. Ekkor elhatároztuk, hogy a csomópontot műszakilag szemrevételezzük és amennyiben szükséges az észlelt problémát elhárítjuk még a 2024. évi öntözési szezon kezdete előtt.



Kiindulási állapot

HÓDMEZŐVÁSÁRHELYI Szakasz mérnökiség

Ismét illegális szemetet kellett csatornából elszállítani



2023. novemberében a Békés Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Fő-

osztály Hulladékgazdálkodási Osztálya nyilatkozattételre hívta fel az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságot, illegális személerakás okán. Nyilatkoztunk, hogy Medgyesyegyháza közigazgatáson a kezelésünkben lévő Almási-csatorna kérdéses szakasza nem került megosztásra, ezért a csatorna szeméttel borított szakasza a körülötte lévő erdő helyrajzi számában található és a szemét összeszedéssel kapcsolatban keressék meg a terület tulajdonosát.

A nyilatkozattételt követően a Kormányhivatal 2023. december közepére helyszíni bejárást hívott össze. A bejárást során kiderült, hogy a szemét jelentős része az erdő melletti szántó terület szélén 20-25 éve nyitott belvízelvezető csatornában található, mely valamikor az Almási-csatornába vezette be a területen lévő vizeket.

Hidrológiai összefoglaló a 2023.12.01. – 2024.02.29. közötti időszokról

CSAPADÉK

A mögöttünk álló tél folyamán a kumulatív csapadékösszeg átlagosnak bizonyult: 99 mm hullott, az ilyenkor megszokott értékénél (104 mm) 1%-kal kisebb mennyiség.

Decemberben az előző hónaphoz hasonlóan az átlagosnál jelentősen több csapadékot regisztráltunk működési területünkön; havi összesítésben 69,2 mm hullott, a megszokott érték 175%-a, azonban helyenként a kétszeres mennyiséget is meghaladta a csapadékösszeg.

A legtöbb csapadék, 39,5 mm a második dekádban esett, az első dekádban 17,8 mm, míg az utolsóban 14,3 mm került regisztrálásra.

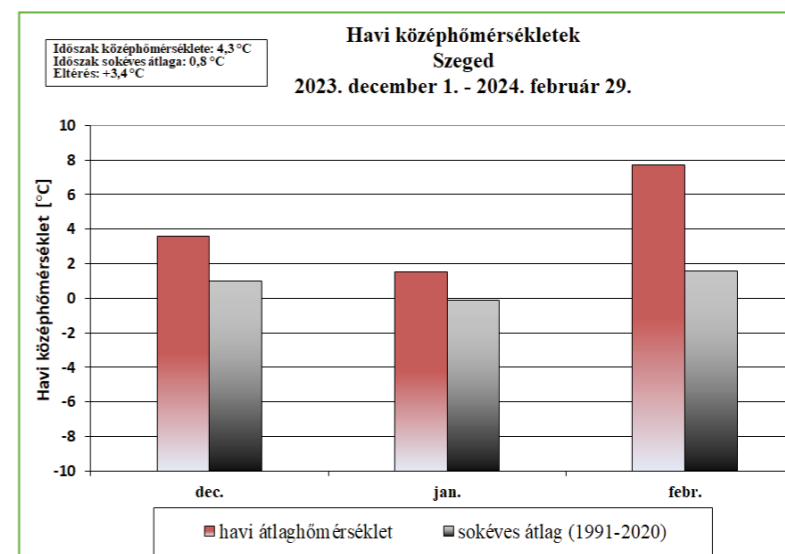
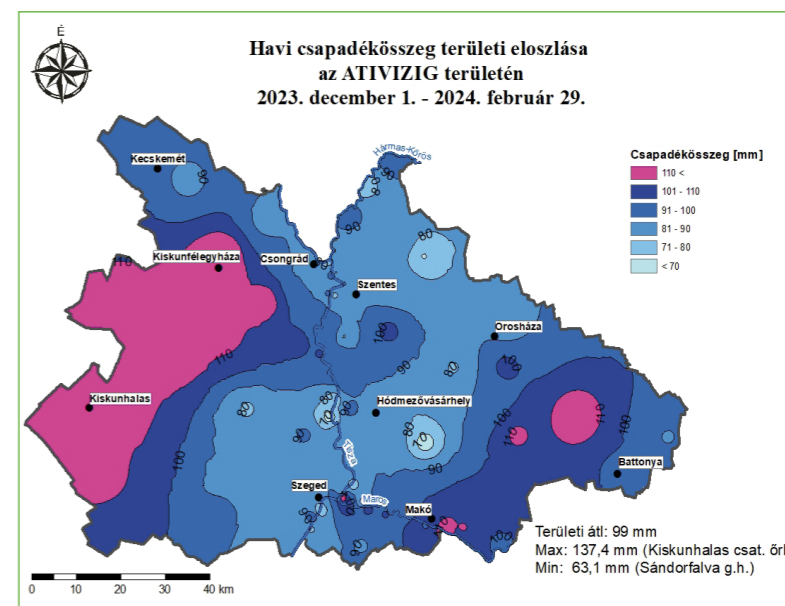
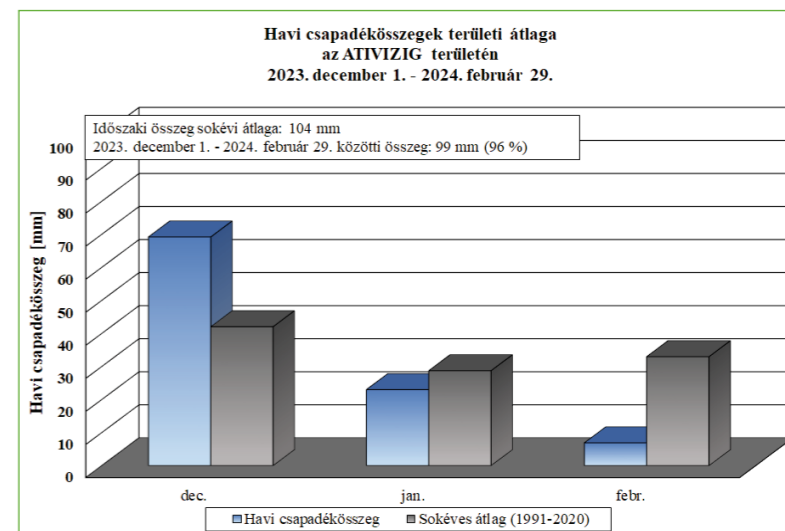
Térbelileg az ATIVIZIG nyugati részén jelentkezett több csapadék, míg délkeleten regisztráltuk a legkisebb mennyiséget. Havi összesítésben Kiskunhalas csatornaórháznál hullott a maximum összeg, 98,2 mm, míg a legkevesebb, 52,2 mm Dombegyház környezetében esett.

Az első dekád közepétől a végéig a hódmezővásárhelyi szakaszmérnökség területét kivéve kisebb hójelenségek előfordultak, azonban tartós és 10-11 cm-nél nagyobb hóréteg sehol nem alakult ki.

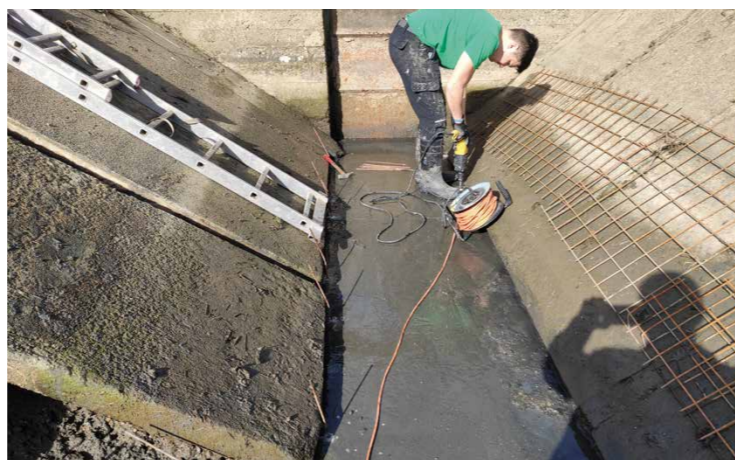
Januárban az előző év végi állapotokhoz képest csökkent a csapadékhajlam: átlagosan 23,1 mm-t, az átlag 80%-át regisztráltuk. A legtöbb csapadék, 13,3 mm a második dekádban esett, az első dekádban 6,6 mm, míg az utolsóban 3,2 mm került regisztrálásra.

Térbelileg az ATIVIZIG délkeleti részén jelentkezett több csapadék, míg a középső részeken regisztráltuk a legkisebb mennyiséget. Havi összesítésben Mezőkovácsházánál hullott a maximum összeg, 43,4 mm, míg a legkevesebb, 12,1 mm Pankotán esett.

Az első dekád végén a szegedi és hódmezővásárhelyi szakaszmérnökségek területén hólepel regisztráltunk, majd a hónap későbbi részében a szentesi szakaszmérnökség kivételével átmenetileg hófoltokat észleltünk. Tartósan megmaradó hóréteg sehol nem alakult ki.



Feltárt üreg



Vasszerelés



Betonozási munkák végzése

Az elmúlt időszak kedvező időjárási körülményei megteremtették a kérdéses csomópont célzott megvizsgálásának feltételeit. A „T” elágazás csatornaszakaszait mindhárom oldalról elzártuk. A zsiliptáblás elzárások vízzáróságát homokzsák lerakásával kellő mértékben fokozni tudtuk. Az így körülhatárolt csatornaszakaszt folyamatosan víztelenítettük, a szivattyúkhöz a szükséges zsompot kiépítettük. Benzinmotoros szivattyúval és nagyteljesítményű búvárszivattyúval 8 órás üzem mellett sikerült a munkaterületet vízteleníteni. Ekkor vált lehetőség a kialakult probléma feltérképezésére. Nem csak egy rézsű betonelem, hanem több is elmozdult, illetve ennek hatására a betonelem mögé bejutó víz jelentősen kimosta a betonelemek megtámasztását, beágyazódását szolgáló ágyazati anyagot. Az üreg – 1,0 m x 2,5 m VB rézsűelemek íves elágazásánál az elemek összekapcsolódását, folytonosságát megteremtő – monolit betonozás kimozdulásából adódott. Feltehetően ez a probléma kisebb mértékben már évekkal ezelőtt jelentkezett és a folyamatos nagymennyiségű öntözővíz terheléseknek tulajdoníthatóan az elmúlt években felgyorsult és a fentiekben már körülírt rézsűelemek elmozdulását és köbméteres nagyságrendű ágyazati anyag kimosódását okozta.

A beavatkozást több napon keresztül végeztük, folyamatos munkatér víztelenítés mellett. A keletkezett üregeket betonnal töltöttük ki, ezzel stabilizálva a rézsűelemeket, valamint megakadályozva az üregekbe a víz bejutását. Természetesen e munkafázis előtt a rézsűelemeket az eredeti helyzetükbe visszahelyeztük. A töredezett és sérült fenékelemek stabilizálását is elvégeztük. Egysoros betonacél hálózattal megerősített 12 cm vastagságú fenékbetonozással végeztünk. A vasalt fenékbetonozással nem csak a sérült aljzatot sikerült helyreállítani, hanem a kétoldali rézsű betonelemek alsó megtámasz-

tását is megoldottuk. A már víztelenített munkatérben a csatornaszakaszok kézi iszapolási munkáit is elvégeztük, valamint a csatlakozó tiltószervezetek zsírzásai, karbantartási munkáit is. A munkatérhez kapcsolódó 43-as főút alatti áteresztisztítóaknájának hollétét sikerült kikutatni. Jelen sorok írásakor a beszakadt, törött VB fedlap cseréjét végzik kollégáim, melyhez a fedlapot is Szakaszmérnökségünk készítette el. A munkavégzésben gátnér és technikus kollégáim vettek részt. Az úgynevezett „saját” munkavégzéssel jelentős költségmegtakarítással sikerült elvégeznünk az adódott fenntartási feladatot. A munkában részt vevőknek köszönöm lelkes, odaadó hozzáállásukat.

SÁGI János

szakaszmérnök,
Szegedi Szakaszmérnökség
1985 óta az ATIVIZIG munkatársa



- ▶ szervezi, irányítja és ellenőrzi a vezetése alatt álló szervezeti egység munkáját
- ▶ koordinálja a működési területén más szervezet által végzett beruházási, fenntartási, kivitelezési munkákat, elvégzi a műszaki ellenőrzést
- ▶ figyelemmel kíséri az Igazgatóság vagyonkezelésében lévő vízügyi létesítmények állapotát, javaslatot tesz a fenntartási feladatok végrehajtására

A tél utolsó hónapjában a megszokottnál jelentősen kevesebb csapadék hullott az ATIVIZIG területére: átlagosan 6,7 mm-t regisztráltunk, ami az átlag mindössze 22%-a. A legtöbb csapadék az első dekádban esett, 2,8 mm, míg a másodikban 2,4 mm, a harmadikban 2 mm hullott.

Térbelileg az északnyugati területek relatív csapadékossága és az északkeleti részek szárazsága volt megfigyelhető. Havi összesítésben Kiskunfélegyháza hullott a maximum, 15 mm, a legkevesebb pedig 3 mm volt Fertő csatornaórház környezetében.

A hónap során havazást nem regisztráltunk.

A tél során a legnagyobb mennyiség Kiskunhalas csatornaórház környezetében hullott, 137,4 mm, a legkevesebb Sándorfalva gátórháznál jelentkezett, 63,1 mm.

A Tisza vízgyűjtőjén 168,4 mm esett, a sokévi átlag másfélszerese, és az ATIVIZIG területén mért összeghez képest is másfélszeres mennyiségű.

HŐMÉRSÉKLET

A mögöttünk álló tél átlaghőmérséklete 4,3°C volt, ami az ugyanerre az időszakra vonatkozó sokéves átlagot jelentősen, 0,8°C-kal haladta meg.

A decemberi átlaghőmérséklet 2,3°C-kal volt magasabb az ilyenkor szokásos értéknél, 3,6°C-ot mértünk a hónap során. Az első dekád az átlagosnál melegebben indult, majd hirtelen lehűlés kezdődött, aminek következtében a lehulló csapadék szilárd halmazállapotúvá vált. A második dekád kezdetével azonban a hónap végéig dekádmaximumoknál melegebb időjárást tapasztaltunk.

A havi maximum értéket, 16,3°C-ot 25-én mértük, a minimum pedig -6,8°C volt 4-én.

Decemberben 17 fagyos napot (Tmin ≤ 0°C) regisztráltunk.

Az ATIVIZIG területén a januári átlaghőmérséklet 1,6°C-kal volt magasabb az ilyenkor szokásos értéknél, 1,5°C-ot mértünk a hónap során. Az első dekád melegebben indult, majd hirtelen lehűlés történt, ezt követően a második dekád végén átmeneti felmelegedés törte meg az átlagnál alacsonyabb hőmérsékleteket. A harmadik dekád kezdetével már végig átlag feletti értékek domináltak.

A havi maximum értéket, 15,1°C-ot 4-én mértük, a minimum pedig -9,7°C volt 10-én. Januárban 24 fagyos napot (Tmin ≤ 0°C) és 2 téli napot (Tmax ≤ 0°C) regisztráltunk.

Az ATIVIZIG területén a februári hőmérséklet abszolút értelemben és országos viszonylatban is rendkívül melegen mutatkozott. A havi átlag 7,7°C volt, ami rendkívüli módon, 6,1°C-kal volt magasabb az ilyenkor jellemző értéknél, az összes dekád során magasabb hőmérsékletet

mértünk a megszokottnál. Némi lehűlés a második dekád közepén volt tapasztalható, ezen kívül a márciusi szokásos hőmérsékleteknél is enyhébb volt a hónap.

A havi maximum, 20,2°C 10-én jelentkezett, ami országos szinten is meghaladta a valaha mért legmagasabb értéket.

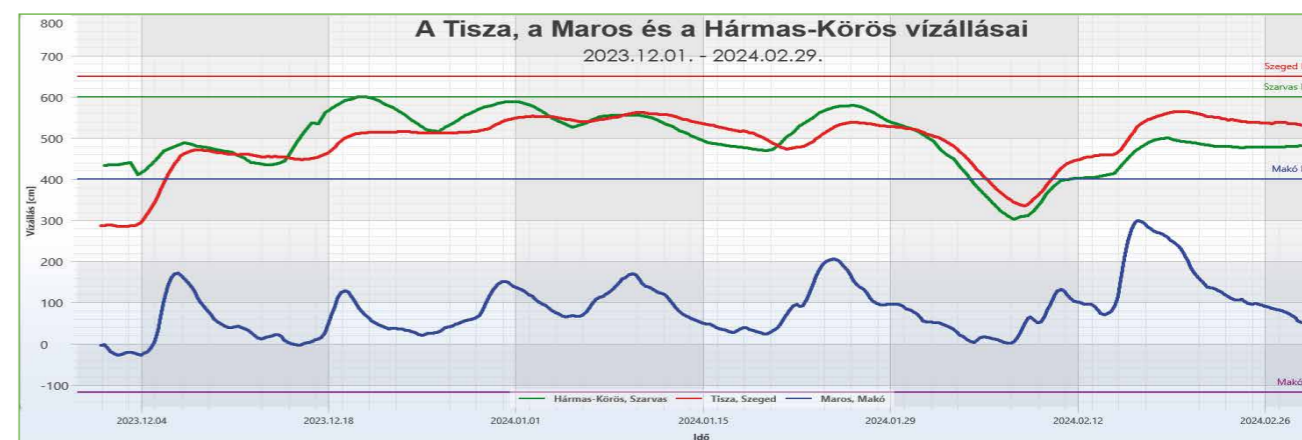
Februárban 7 fagyos napot (Tmin ≤ 0°C) észleltünk.

FOLYÓK VÍZJÁRÁSA

Az elmúlt 3 hónap során vízfolyásainkon végig telt mederállapotokat regisztráltunk.

Az időszak elején, decemberben az összes folyószakaszunkon mindvégig emelkedő tendencia volt tapasztalható a vízállásokat tekintve. A Tisza vízgyűjtőjére 74,1 mm csapadék hullott, ami a sokéves átlag 158%-a. A Tisza Szegednél a hónap végéig folyamatosan emelkedett, legnagyobb mértékben az első dekád közepétől a végéig történt áradás, 3-ától 8-ig 190 cm-rel nőtt a vízállás. Ezt követően lassú emelkedés volt jelen az időszak befejeztéig. A legmagasabb vízállást, 542 cm-t, 31-én mértük (I. fok: 650 cm). A Maroson a Tiszáéhoz hasonló vízjárást tapasztaltunk, az első dekád közepétől a végéig egy árhullám vonult végig a mederben, majd a második dekád végéig apadás zajlott. A tendenciát egy kisebb árhullám szakította meg átmenetileg, ezt követően a harmadik dekád kezdetétől a közepéig kisvízes állapotokat tapasztaltunk, majd lassú áradás vette kezdetét a hónap végéig. A legnagyobb vízállás 162 cm volt 6-án (I. fok: 400 cm). A Hármas-Körös Szarvasnál a második dekád közepéig csak kis mértékben ingadozott, majd a harmadik dekád kezdetéig áradt. Ekkor mértük a havi maximumot, 599 cm-t 20-án (I. fok: 600 cm). A folyó a harmadik dekád közepéig apadt, majd a hónap végéig áradó trendet mutatott.

Januárban folytatódott a mederteltség mellett az árhullámok fokozatos levonulása. A Tisza vízgyűjtőjére 54,4 mm hullott, ami a sokévi átlag 143%-a. Időbeli eloszlása az ATIVIZIG területéhez hasonlóan alakult, a legtöbb csapadék a második dekádban esett. A Tisza Szegednél végig mederteltség közelében volt, mindössze a második dekád elejétől végéig volt némi apadás. Ezt követően a hónap végéig tartó lassú áradás történt. A havi maximumot, 562 cm-t 10-én regisztráltuk (I. fok: 650 cm). A Maroson a Tiszáéhoz hasonló, de annál nagyobb mértékű vízjárást tapasztaltunk, azonban a folyó nem volt mederteltség közeli állapotban. Az első dekád végéig emelkedés történt, majd a második dekádban végig apadás. A harmadik dekád közepéig némi áradást észleltünk, azonban a hónap végéig már ismét apadás volt jelen. A havi maximumot, 201 cm-t 24-én regisztráltuk (I. fok: 400 cm). A Hármas-Körös Szarvasnál a szegedi vízjáráshoz hasonló értékeket mutatott, dinamikája hasonlóképp a második dekád végéig tartó apadásban és a harmadik dekád kezdetén történt



áradásban nyilvánult meg. A havi maximumot, 579 cm-t 26-én regisztráltuk (I. fok: 600 cm).

Februárban továbbra is telt mederállapot volt jellemző vízfolyásainkon. A Tisza vízgyűjtőjére 39,9 mm hullott, ami a sokévi átlag 114%-a. Az enyhe hőmérséklet nem kedvezett a hófelhalmozódásnak, ezért a lehullott csapadék rögtön lefolyásra került a folyómedrekbe, ezzel megteremtve a tartósan magas vízállásokat.

A Tisza Szegednél az első dekád végéig némileg apadt, azonban 8-ától kezdődően a harmadik dekád kezdetéig folyamatos áradás volt jelen, a harmadik dekádban kismértékű apadás mellett magasan maradtak a vízállások. A havi maximumot, 564 cm-t 19-én regisztráltuk (I. fok: 650 cm).

A Maroson az első két dekádban a Tisza dinamikájával megegyező, de annál nagyobb amplitúdójú vízjárást tapasztaltunk, majd 16-ától kezdve a hónap végéig apadt a folyó. A havi maximum, 295 cm 16-án került észlelésre (I. fok: 400 cm).

A Hármas-Körös egész február során a tiszai dinamikát tükrözte. A havi maximum, 498 cm 18-án következett be (I. fok: 600 cm).

TALAJNEDVESSÉG

A talaj 0-20 cm közti rétege decemberben telítettség közeli állapotban volt, majd február végére 50-70% környéki értékek jellemezték a nedvességtartalmat.

A 20-50 cm-es réteg decemberben és januárban is telített állapotot mutatott, február végéig 70-80% közé csökkent a talaj víztartalma.

A legalsó, 50-100 cm közé eső réteg az időszak elején telítettség környéki állapotban volt, február végén már csak 70-80% közti értékek voltak jellemzőek.

TALAJVÍZJÁRÁS

A télen a csapadékos időjárásnak köszönhetően talajvízszintjeink némileg növekedésnek indultak.

A decemberi talajvízjárás a novemberi állapotokhoz képest jelentős emelkedést mutatott működési területünkön. A legnagyobb vízszint növekedés a déli részekben történt, itt helyenként az

50 cm-t is meghaladta a pozitív eltérés az előző hónapoz képest. A legkisebb emelkedés a Duna-Tisza köze északi részein következett be, helyenként stagnálás, illetve 5 cm süllyedés volt regisztrálható.

A januári talajvízjárás a decemberi állapotokhoz hasonlóan némi emelkedést mutatott. A legnagyobb növekedés, helyenként 50 cm a déli területeken történt, a legnagyobb apadás, 5-10 cm az északkeleti és keleti részekben volt tetten érhető.

Februárban lecsökkent az előző hónapokban tapasztalt emelkedés üteme, a legtöbb helyen stagnálás, a déli területeken 10-20 cm emelkedés volt tetten érhető, északkeleten pedig 5-10 cm süllyedés.

A talajvíztükör átlagosan 2-6 méterrel húzódtott a terep alatt az ősz folyamán.

ELŐREJELZÉS

Az Országos Meteorológiai Szolgálat február 12-én kiadott hosszú távú előrejelzése szerint az előttünk álló tavasz márciusban átlagosnál melegebb és csapadékosabb, az április szintén átlagosnál melegebb, de átlagosan csapadékos lesz. A május átlagosan melegen, átlagosan csapadékosnak ígérkezik.

A hosszú távú előrejelzés alapján egy kora tavaszi bővizű időszak kialakulásának az esélye az átlagnál kisebbnek tekinthető. Az árvédelmi szinteket megközelítő árhullám kialakulására az átlagnál kisebb esély mutatkozik.

TURCSÁNYI Áron
monitoring referens,
Vízrajzi és Adattári Osztály

2019 óta az ATIVIZIG munkatársa

- ▶ részt vesz a vízrajzi tevékenységgel kapcsolatos napi gyorsadat-forgalom lebonyolításában
- ▶ közreműködik a vízrajzi távmérőrendszer üzemeltetésében, a regisztráló és kommunikációs szoftver folyamatos működtetésében
- ▶ ellátja a vízrajzi mérések végzésével és feldolgozásával kapcsolatos feladatokat

Bemutatkozik az Igazgatási és Jogi Osztály

A mai Igazgatási és Jogi Osztály elnevezése, az Igazgatóság szervezeti felépítésében elfoglalt helye, belső tagozódása és feladatköre az elmúlt harminc év során több alkalommal változott.

Az Osztály egészen 2012-ig a gazdasági igazgatóhelyettes közvetlen irányítása és felügyelete alá tartozott, amikor is a Szervezeti és Működési Szabályzat újabb módosításával az igazgató közvetlen irányítása és felügyelete alá került, ahová jelenleg is tartozik.

Az 1990-es években még Igazgatási Osztály (sokak által még ismert rövidített nevén: IGO) néven működő Osztálynak – a korábbi Munkaügyi Osztállyal történt összevonását követően – a maihoz hasonlóan ugyancsak három csoportja volt: Jogi és igazgatási csoport, Személyügyi csoport, és – az egészen 2011-ig, az Informatikai és Hírközlési Osztályhoz kerüléséig – a Gondnoksági Csoport.

Az Igazgatási Osztálytól az 1990-es évektől kezdődően mindvégig elkülönülten, önálló osztályként működött az igazgató közvetlen irányítása és felügyelete alá tartozó Hatósági Osztály.

Az Osztály neve 2008-tól Jogi és Humánpolitikai Osztálynak (röviden: JHO) változott a belső tagozódás módosulása nélkül. Talán amiatt is, hogy ezen elnevezés nem tükrözte teljes körűen az Osztály által ellátott feladatokat (pl.: Iktatóiroda működtetése, ügyiratkezelés, igazgatási teendők), az Osztály elnevezése 2012. év végével ismét módosult Jogi és Igazgatási Osztályra. Az Osztály a jelenlegi elnevezését (Igazgatási és Jogi Osztály, röviden: IJO) 2014. január 1-én kapta meg. Ekkor egy időre szervezetileg a közbeszerzési feladatok ellátása is az Osztályhoz került.

Az Osztály jelenlegi felépítése (Igazgatási és Jogi Csoport, Humánpolitikai Csoport) 2018. január 1-én alakult ki.

Az Osztály létszáma az elmúlt tíz évben lényegileg változatlan, 10-11 fő.

A fluktuáció az Igazgatási és Jogi Osztályt is érintette, mely miatt a munkatársak az elmúlt nyolc-kilenc évben csaknem teljes egészében kicserélődtek, de mára már egy összeszokott, egymással együttműködő, egységgé kovácsolódott csapattá váltak.

Ha az Osztály feladatait egy mondatban kívánánk összefoglalni, akkor azt lehetne mondani, hogy az Igazgatási és Jogi Osztály ellátja az

Igazgatóság egészére kiterjedően az általános igazgatási és jogi tevékenységet, valamint az Igazgatóság személyügyi, humánpolitikai, továbbá iktatóhivatali tevékenységét.

A jogi feladataink meghatározó részét a vagyongazdálkodási és tulajdonosi hozzájárulások, az objektumazonosítási nyilatkozatok előkészítésében, kiadásában történő közreműködés teszi ki. Emellett jelentős feladatunkat képezi (hogy csak néhányat említsék): az ingatlanok vagyongazdálkodásával, hasznosításával, ingatlan-nyilvántartási állapotok rendezésével kapcsolatos jogi feladatok ellátása; az Igazgatóság működését meghatározó belső szabályozók előkészítése, kiadása; a fejlesztésekkel, beruházásokkal kapcsolatos jogi ügyek intézése; különböző – főként ingatlanhasznosítási – mintaszerződések elkészítése, szerződések írása; hatósági eljárások intézése (ideértve a vízjogi engedélyezési eljárásokat); panaszok, közérdekű bejelentések kezelése; kintlévőségek behajtása; valamint jelentések, adatszolgáltatások teljesítése.

Osztályunk látja el a Területi Vízgazdálkodási Tanács titkári teendőit, működteti a belső visszaélés bejelentési rendszert, továbbá Osztályunk keretein belül látja el feladatait az integritás koordinátor, valamint az adatvédelmi tisztviselő is.

Az igazgatási feladataink körében ellátjuk az Igazgatóság osztályai és egységei közötti koordinációs feladatokat, végezzük az Igazgatóság ügyiratkezelésének általános irányítását, valamint részt veszünk a gazdasági döntések, intézkedések jogi szempontból történő előkészítésében és végrehajtásában.

Az általános humánpolitikai feladatokat a Humánpolitikai Csoport a szigorú létszám-gazdálkodási elv figyelembevételével látja el, melyek mellett – többek között – működtetjük a Lakástámogatási, valamint a Szociális Bizottságot; elvégezzük a teljesítményértékelési rendszerrel kapcsolatos támogatói feladatokat; részt veszünk az Igazgatóság szociálpolitikai feladatainak végrehajtásában; ellátjuk az elismerésekkel, kitüntetésekkel kapcsolatos feladatokat; közreműködünk a közfoglalkoztatási program végrehajtásából eredő humánpolitikai feladatok ellátásában; illetve vezetjük a személyügyi nyilvántartásokat.

A személyzeti, oktatási feladatok körében koordináljuk az oktatással, szakmai gyakorlattal kapcsolatos feladatokat; tanulmányi szerződéseket kötünk, előkészítjük az éves Oktatási Ter-

vet, illetve működtetjük az Oktatási Bizottságot, valamint ellátjuk az ISO minőségirányítási rendszer szerinti oktatási feladatokat.

Osztályunk minden évben részt vesz az Országos Jogi, valamint Humánpolitikai Konferenciákon, a társ osztályokkal rendszeres kapcsolatot ápolunk.

Kollégáim a mindennapi teendők mellett aktív szerepet vállalnak az igazgatósági csapatépítésekben, különféle rendezvények szervezésében is.

dr. CSALA Éva

osztályvezető,
Igazgatási és Jogi Osztály
2007 óta az ATIVIZIG munkatársa



- ▶ az Igazgatóság egészére kiterjedően általános igazgatási, jogi és humánpolitikai feladatokat végez
- ▶ irányítja a jogi, személyügyi, humánpolitikai és iktatóhivatali tevékenységet

VÍZTÜKÖR

Élet a vízrajz bűvöletében

Dr. Kozák Péter: Miklós, az idén el fogsz menni nyugdíjba, így szeretnék Veled egy kicsit nosztalgálni, hiszen dolgoztunk együtt, sőt volt, hogy egy szobában ültünk. Mesélnél arról, hogyan kezdődött, miért lettél vízügyes?

Lázár Miklós: Családi indíttatás, mert édesanyám vízügyes volt. A gyulai vízügynél a Belvizes Osztályon, majd a Személyzeti Osztályon, végül a Titkárságon dolgoztam. Sokat jártam be hozzá, így beleláltam a vízügy működésébe, sőt gyakornokként dolgoztam is ott, mint geodéta. Megtetszett a vízügyi munka szépsége, mert ugye mi kell egy kamasz gyerekeknek? Természetközelség, szabadság, mozgástér és azt láttam, hogy a vízügyeseknél ez megvan.

KP: Egyébként vizes szakközépiskolába jártál?

LM: Nem, sima gimnáziumba, Gyulán az Erkel Gimnázium fizika tagozatára. A középiskolai biológia tanárom, aki az osztályfőnököm volt, eltérített attól, hogy a műszaki egyetemre jelentkezsek. Azt mondta, hogy az nekem sok lesz – utóbb azért láttam, hogy nem volt igaz –, szóval elmentem Bajára a Vízügyi Főiskolára.

KP: Neked hogy tetszett Baja?

LM: Mély nyomot nem hagyott bennem a város, de a közösség miatt szép emlékeim vannak, szívesen visszajárok az évfolyam-találkozókra. Kollégiumban laktam, ahol jó körülmények voltak, négyen laktunk egy szobában.

KP: Jó tanuló voltál?

LM: Igen, jó. Nem voltam kimagasló, olyan négyes körüli. Voltak kamaszkori problémáim, mint általában a többieknek, jellemzően önbizalomhiány, ami a tanuláson is kihatással volt, de próbáltam mindig jó tanuló lenni.

KP: Miről szólt a szakdolgozatod?

LM: Belvizes témából írtam a diplomamunká-



Vízhozammérés - 90-es évek közepe

mat. A külső konzulensem Solymosiné Gizi volt, a tervezési osztály mérnöke. A főiskola elvégzése után a közvetlen főnököm a Gyulai Szakmérnökség akkori vezetője, Goda Péter lett. Szerencsésnek tartom magam, hogy vele dolgozhattam együtt, mert egy nagy formátumú ember volt, nagyon nyitott volt a világ minden dolgára. Foglalkozott természetvédelemmel, turisztikával, kereste a kapcsolódási pontokat, sokat lehetett tőle tanulni. Körülbelül egy évig dolgoztam a gyulai vízügy-nél, amikor elmentem katonának. A katonaság után a Vízgazdálkodási Osztályra kerültem, Szilá-vik Lajos irányítása alá. Ő is egy nagyon meghatározó ember volt az életemben, sokat tanultam Tőle a vízrajz, hidrológia témakörben. Lajos létrehozott egy nagyon rutinos, jól képzett vízrajzi csoportot, amelynek Kiss Attila volt a vezetője. Egyébként nem vízrajzostként kezdtem, hanem

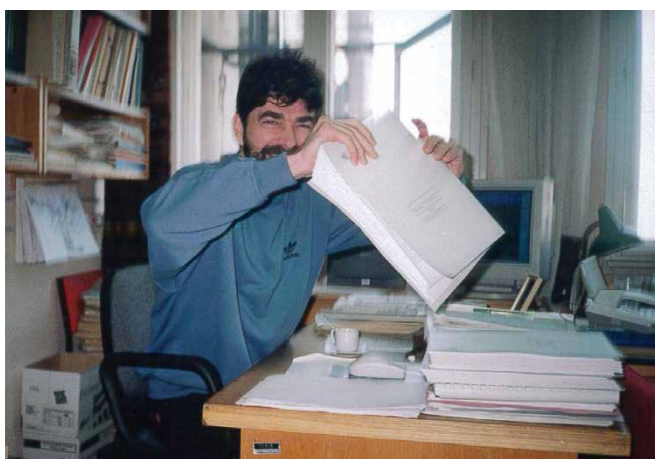
az osztályon belüli számítástechnikai csoportban programozóként dolgoztam.

KP: Te tanultad a programozást?

LM: Nem, autodidaktaként építettem fel a tudásom egy nagyon kezdetleges számítógépen. Ne felejtjük el, hogy ez a számítógépesítés hajnala volt, a 80-as évek eleje. Mai napig őrzök egy floppy lemezt, amely 1 kbyte kapacitású volt, azt „dugdostuk” az akkori számítógépbe. Szóval anno ilyen számítógépre írtam az első programot. Szígyártó Zoli bácsinak – aki egy nagyon nagy tekintélyű tudós ember volt akkor a VITUKI-ban – volt egy műtárgy méretezési megoldása, a Szígyártó-féle módszer, amire írtam az első saját programomat. Ezután kerültem közel a vízrajzos feladatokhoz.

KP: Tehát akkortól lettél „vízrajzos”?

LM: Igen, tulajdonképpen az érdeklődésem akkor kanyarodott errefelé. Említettem már ugye, hogy kamasz koromban megtetszett az, hogy a vízügy milyen sokoldalú, van terepi munka, van, irodai munka, kell gondolkodni, de szabadság is van. A vízrajznál ezt nagyon megtaláltam. Azután 1985-ben Szegedre költöztem és – egy kis segítséggel – a szegedi vízügyhöz kerültem, a Vízgazdálkodási Osztály vízrajzi csoportjához, aminek nagyon örültem.



Adatfeldolgozás - 90-es évek közepe

KP: Abban az időben még „nagy” vízügy volt?

LM: Igen, ezer fő felett dolgoztunk. A mi csoportunk kint dolgozott a „fehér” házban /Irinyi utca 1./, az osztály az itt bent volt /Stefánia 4./, amelynek Pálfi Imre volt a vezetője. Nagyon szerencsés vagyok, mert mindig olyan vezetők mellett dolgozhattam, akik nagyon nagy emberek lettek. Vagy azért, mert magas vezetői posztot értek el, vagy azért, mert gondolkodók voltak és tudományos területen sokat értek el. Imrétől is rengeteget tanultam, szemléletben, a dolgok megközelítésében. Az akkori főmérnök, Kardos Imre úgy mutatta be Öt, amikor oda mentem, hogy az Imre egyszerűen egy mérnök zseni.

KP: A Vágás Pista bácsi akkor már nem volt itt?

LM: Nem, akkortájt olyan „bejáró” ember volt,

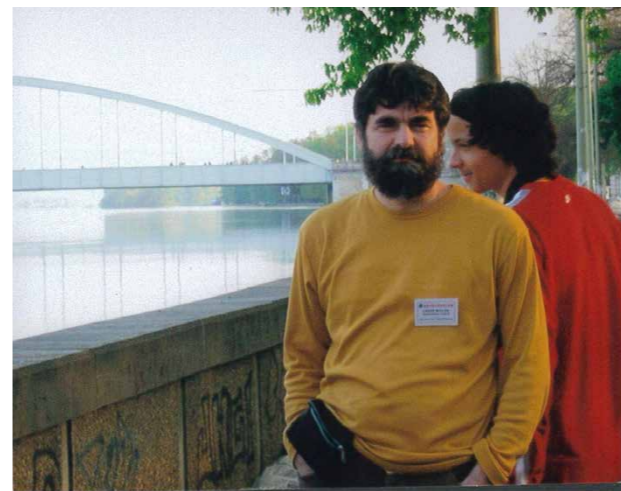
szerencsére még évtizedekig. Pista bácsi a következő, akit említeni akartam. Neki az volt a szokása, hogy körbejárta az épületet. Hozzám is benézett időnként, úgymond beszélgetni, de ezek a beszélgetések általában egyetemi előadások voltak. Szeretném még megemlíteni a Márfa Lacit, aki tulajdonképpen a hidrológus elődöm volt, az ő munkakörét vettem át, amikor elment informatikusnak. Lacitól egyrészt a hidrológiát tanultam, másrészt az informatikát. Volt itt egy Spectrum számítógép, ő azon programozott és nagy lelkesedéssel írt vízrajzi tematikájú programokat. Mivel a vízrajz az igazgatóságban belül mindig is egy innovatív egység volt, folyamatosan valami fejlesztésen agyaltunk, az informatikában is. Nálunk volt például az első IBM kompatibilis számítógép.

KP: Ezt az igazgatóság többi része tudta, vagy már azokban az időkben is egy kis külön sziget volt az osztályotok?

LM: A vízrajz mindig próbálta kitalálni, hogy mire lenne szüksége a szakágazatoknak, elébe mentünk az igényeknek. Igyekeztünk kiszolgálni mindenkit, tulajdonképpen, mint egy infrastrukturális egység szolgáltattuk az adatokat, amelyeket jellemzően ad hoc jelleggel igényeltek. Védekezéskor persze felértékelődtek az adatok, a vízállás és csapadék jelentések, de „békeidőben” nem nagyon fogalmazódtak meg igények. A számítógépek fejlődésével, mindig újabb szoftvereket kellett írni, ami egy folyamatos feladatot adott nekünk, sőt ad a mai napig is. Valami újat alkotni, az jó, és például a szoftver volt olyan, hogy elmondhattam, hogy na, ennek a készítésében én is részt vettem.

KP: Azt érezted, hogy azon előrejelzések, amik Tőled jöttek kritikus helyzetekben, és az azt generáló intézkedések, azok Veled meg a vízrajzzal kezdődtek?

LM: A legnagyobb büszkeségem – ha erről lehet beszélni – az a 2006-os árvíz volt. Nagyon kiélezett volt a helyzet, akkora árhullám közeledett, amiről lehetett látni, hogy az addigi történelemben még sosem volt olyan magas. És ugye azokban a tartományokban a legnehezebb előre jelezni, mert ugye alapvetően mi matematikai/statisztikai módszerekkel dolgozunk. A statisztika csak azt tudja lefedni, ami eddig volt, ami ezidáig még nem volt, azt nem. Ilyenkor az a szokás, hogy a nagy tudósok kivonulnak az érintett igazgatóságra is és ott helyileg segítik az előrejelzési munkát. Ez így volt nálunk is, például a Műszaki Egyetemről Rátky István jött, emellett segített az Országos Vízjelző Szolgálat is előrejelzés készítésben. Amire nagyon büszke vagyok, hogy az előrejelzésben elsőként tettem közzé azt az adatot, hogy ez az árhullám bizony meg fogja haladni az ezer centimétert Szegednél. Az összes többi előrejelzés 980-990 cm körüli előrejelzést adott ki. Ez a számbeli különbség nem tűnik soknak, de a védekezőknek a védszakaszon az a 10-20 cm az nagyon nem



2006-os árvíz

mindegy. Emlékszem, hogy egy szombat délután volt, amikor rájöttem a regressziós előrejelző modellekké – amelyet még a szakmérnöki dolgozatomban, a kétezres évek elején használtam, mint a Vágás meg a Pálfi – szóval mindegyiket végigfuttattam, amelyekből már látszott, hogy ez egy elég nagy árhullám lesz. Nyilván ezek nem tökéletes modellek, elemezni is kellett, majd hosszú agyalás után rájöttem, hogy itt bizony 1000 cm felett lesz a tetőzés. Ekkor gyorsan mentem Tripolszky Imre, ügyeletes védelemvezető helyetteshez és elmondtam neki, hogy mire kell készülni. Majd beindult a gépezet a védszakasz szintjének megemelésére, ami nagyon szép emlék nekem.

A nagy árvizek mindig jó témát adtak. A '70-es árvízről a nagy öregek meséltek nekünk, ma meg már én sztorizgatók a 2006-osról.

KP: Volt-e még meghatározó történés a vízügyes életedben?

LM: Említettem már a számítástechnikai fejlődést. Lehet, kicsit nagyozva hangzik, de mondhatom azt, hogy ebben a történelmi folyamatban benne voltam én is. Merthogy a mai számítástechnika, amit magunk körül látunk, az tulajdonképpen az én pályafutásom alatt alakult ki. Mindig szerencsés voltam, mert már katonaként is egy számítógépes központban dolgoztam. Igaz, akkor még egész szobányi méretű számítógépek voltak a laktanyában, amelynek egy elektromos írógép volt az input egysége. Tehát ennek a számítógépesítésnek a hajnalán már ott voltam, majd végig követhettem annak a fejlődését, amire nagy örömmel emlékszem vissza. Aztán ott volt a rendszerváltás a kilencvenes évek elején, amikor elkezdtünk „nyugatosodni”. Mi kaptuk meg a bordó Mitsubishi terepjárót. Az volt az első nyugati autó az igazgatóságnál, előtte Ladák, Uazok, meg társaik voltak az autóparkban. De a műszerfejlesztésben is bejöhetek végre a nyugati műszerek. Lehetőségünk nyílt arra, hogy személyesen is kimenjünk Németországba egy műszergyártó céghez, amelytől a későbbiekben innovatív eszközöket is beszerezhetünk. Ez is egy nagyon

szép időszak volt. Azt éreztem, hogy valami újat, valami nagyon jót, megbízhatót, fontosat hoztunk létre. Abban az időben az ATIVIZIG mérőhálózata nagyon nagyot lépett előre, sőt tulajdonképpen ezen a nyomvonalon haladunk azóta is. Ebben az időszakban Lábdy Jenő volt a meghatározó személy mellettem, nagy lelkesedéssel tervezte meg és hajtotta végre a fejlesztéseket.

KP: Mikor történetek mindezek?

LM: Ha jól emlékszem '92-'93 körül, amikor Kovács Gábor volt az igazgató. 1993-ban jött a Jenő és elkezdte a műszerpark felfejlesztését, amelynek köszönhetően szerintem nagyon jó rendszer alakult ki, megbízható és modern. Persze valószínűleg benne volt az is a részem-



Vízhozammérés a Tiszán (1994.)

ről, ami minden szocializmusban felnőtt embert jellemzett, az egyfajta idézőjeles nyugatimádat, hogy a nyugati műszerek jobban működnek, mint a régi szocialisták. Ha a pályafutásomat nézzük, akkor ez a kiteljesedés időszaka volt. Ebben a korszakban már, mint tapasztaltabb, a vízrajzi területen tájékozottabb ember, sok újítást tudtunk megvalósítani a Jenővel. Ez egyfajta alkotómunka volt, amelyben jól kiegészítettük egymást.

KP: Milyen területeket érintett mindez a monitoringon belül?

LM: Elsősorban műszerfejlesztést, de központilag kezdeményezték például a hálózatfejlesztést, amely több ütemben valósult meg. Az állomáshálózatot folyamatosan át kellett vizsgálni, hogy hol vannak felesleges állomások, illetve hol lenne új állomásokra szükség.

KP: Mitől válik feleslegessé egy állomás?

LM: A nemzetközi meteorológiai szervezet irányelvei határozzák meg az adott területre előírt állomássűrűséget. Emellett hazánkban Perger László – egykori volt OVF-es vezető – tanulmánya az irányadó, hogy a felszín alatti megfigyelő kutakat milyen elvek szerint ajánlatos elhelyezni.

KP: Milyen állomások léteznek?



Országos Vízirajzi Értekezlet - vándormérce átadása (2013.)

LM: Az úgynevezett felszíni állomások, a vízfolyások vízmércéi és vízhozammérő állomásai a felszíni hálózat elemei. Aztán van, az úgynevezett hidrometeorológiai hálózat, ahol a hidrológiához, a vízrajzhoz szükséges meteorológiai elemeket mérjük: a csapadékot, a léghőmérsékletet és a hőmennyiséget. És vannak a felszín közeli kutak, megfigyelő hálózatok, amelyek tulajdonképpen olyan talajkutak, amellyel az első vízzáróréteg feletti vízszintet mérjük, valamint annak tulajdonságait. A rétegvizekre és az első vízzáróréteg alatti mélységi vizekre szintén külön megfigyelőhálózatot működtetünk.

KP: Mi jellemzi manapság a munkádat?

LM: Az utóbbi évek azért emlékeztetnek, mert egyszer csak azon kaptam magam, hogy a körü-



VAO csapatépítés (2021.)

löttem lévő régi kollegák mind eltűntek és én vagyok a legöregebb, csupa fiatal van körülöttem. De olyannyira fiatalok, hogy szinte mindannyian huszon-harminc évesek. Ez megint egy új korszak nekem, hiszen már én adom át a tudásom, mutatom meg a kollégáknak az itteni sajátosságokat,

specialitásokat. Kicsit idegenkedéssel fogadtam, amikor a vízrajzot „megszállták” a geográfusok. Korábban azt gondoltam, hogy a vízrajz egy mérnöki munka, amit csak vízügyes mérnök végezhet, de aztán jöttek a geográfusok és meglepve láttam, hogy ők is nagyon jól tudják csinálni, még a műszaki részét is. Mert ugye a vízrajznál is kell műtárgyat tervezni meg építtetni, kellene a műszaki ismeretek... Fontosnak tartom megemlíteni, hogy a geográfusok hoztak egy új szemléletet a vízrajzhoz, mégpedig a tudomány oldaláról. Ez az új tudományos szemléletet nagyon termékenyítőleg hatott, amelyből komoly dolgok születtek, lásd például az aszálymonitoringot, ami országos hálózattá vált. Fiala Karcsi – osztályvezető – jó csapatépítő, kiváló embereket gyűjtött maga köré tudatosan, így egy nagyon jó csapat állt össze. S ha már a beszélgetésünk apropója a nyugdíjba vonulás, akkor nyugodt vagyok afelől, hogy az osztályon minden rendben lesz utánam is.

KP: Milyen az otthoni háttéred, beszélnél a családról?

Van egy fiam, aki biológus. Ő olyan szemlélődő, elemző karakter, ezt tőlem örökölte. Tudományos területen dolgozik, doktorált, most már a családalapítás fázisban van.

A feleségem pedagógus volt, tavaly ment nyugdíjba. Olyan szempontból jó páros voltunk, hogy ő is mindig valami újításon gondolkodott. Már a nyolcvanas években próbált a poroszos hagyományokkal szakítani, az osztálytermet másképp rendezte be, körbe ültek a gyerekek, szóval ő már nagyon korán bevezette pedagógiai munkájába a gyermekközpontú szemléletet.

KP: Mikor futottál maratont?

LM: Miket tudsz te!? Régen, a nyolcvanas évek elején valamikor.

KP: És a Kéktúra?

LM: Az nyugdíjas terv, persze, egyes szakaszai megvannak, de végig az egész még nincs.

KP: Van terved a nyugdíjas évekre?

LM: A túrázás mellett sokat olvasni. Gyakran mondtam az elmúlt évtizedekben, hogy ezt majd el akarom olvasni, ha nyugdíjas leszek. De szeretnék még dolgozni is, ha lesz rá lehetőségem.

DR. KOZÁK Péter

igazgató, Titkárság

1994 óta az ATIVIZIG munkatársa



- ▶ biztosítja az Igazgatóság hatáskörébe tartozó feladatok jogszabályok szerinti, tervszerű, műszaki és gazdaságossági követelmények szerinti ellátását
- ▶ felelős az Igazgatóság tevékenységének jogszabályban előírt követelményeknek megfelelő ellátásáért, az igazgatóság vagyonaért, tervszerű és gazdaságos működéséért
- ▶ irányítja az Igazgatóságot, valamint a közvetlen alárendeltségébe tartozó egységeket



Cianid szennyezés a Tiszán



Február elseje a Tisza Élővilágának Em-léknája. 24 évvel ezelőtt, ezen a napon következett be a hazánkat a legnagyobb mértékben sújtó cianid katasztrófa, amely Magyarországra érve temetővé változtatta a Tiszát és csaknem teljes egészében ki-pusztította annak élővilágát.

2000. január 30-án, a romániai Nagybányán az Aurul Rt. bányavállalat egyik zagyrtározójának gátja az esti órákban átszakadt, melynek következtében 100.000 m³ cianidot és egyéb nehézfémet (ezüst, cink, ólom, réz stb.) tartalmazó szennyvíz került a közeli Zazár-, majd Lápos-patakba. Február 1-jén elérve a magyar Szamost, elindította eddigi munkánk legnagyobb kárelhárítási kihívását. A Vízügyi Igazgatóságok és egyéb társszervezetek közötti rendkívüli összefogásnak, a dolgozók alázatos munkájának és a



gyorsaságának köszönhetően sikerült elkerülni a Tisza élővilágának teljes pusztulását. Azonban alighogy fellelegeztünk a cianid szennyezéstől, március 10-én, majd 27-én ismét elérte hazánkat egy nagy mennyiségű nehézfém szennyezés, mikor is a romániai Borsabányán lévő egyik bányavállalat zagyrtározójának gátja is kétszer átszakadt és megközelítőleg 20 ezer tonna magas nehézfém koncentrációjú iszap került a Vasé-patakon és Visó folyón keresztül a Tiszába, amelyek már a környező holtágakba is bekerültek.

Február első napja tehát fontos nap, nem szabad, hogy feledésbe vesszen sem az, ami történt, sem pedig azon emberek kitartó és odaadó munkája, akik nélkül lehet, hogy ma nem tudnánk élvezni a Tisza által nyújtott lehetőségeket.

Szirovicza Krisztina

In memoriam Magyar Győző



Magyar Győző 1953-ban a Csepel autógyárban kezdett gépésztanulónak, majd 1958-tól már az ATIVIZIG állományát erősítette. Először műszaki ügyintézőként, majd 1963-tól a földmunkagép üzemág vezetőjeként dolgozott. 1965. június 06-tól a gépészeti üzemág vezetőjévé nevezték ki,

amely munkakörben 25 éven keresztül tevékenykedett.

Rendszeres szervezője és oktatója volt a gépésztanfolyamoknak, valamint szerzője a tanfolyami jegyzeteknek, amelyekből gépészeink többsége tanulta a szakmát. Kiemelkedő munkájáért négyszer kapta meg az „Árvízvédelmért” érdemérmét, a gépészeti üzemág vezetőjeként pedig több alkalommal is elismerésben részesült. Részt vett az 1970-es árvízi védekezésben, 1983 novemberében a Paksi atomerőmű vízellátási munkáiban és a Maty-éri Evezőspálya építésében. 1991. május 31-én, 33 év vízügyi szolgálatot követően vonult nyugdíjba.

Akik ismertük és együtt dolgozhattunk vele, sokáig emlékezni fogunk segítőkézségére, pontosságára és híresen jó memóriájára, amellyel a

hatvanas és hetvenes évek vízügyi történeteit napra és oly sokszor percre pontosan mesélte nekünk. Győző bácsi szaktudásával és a gépészet iránti elhivatottságával sokunk számára példát mutatott.

Szakmai tapasztalataival nyugdíjasként is többször segítette a munkánkat és nem maradt el a beszélgetéseket követő nagy üveg akácméz sem, amelyet méhészként az őt jellemző nagy precizitással készített.

Egykori kollégáinak, barátainak, ismerőseinek és szeretteinek hiányozni fog, emlékét örökre megőrizzük.

MOLNÁR Róbert

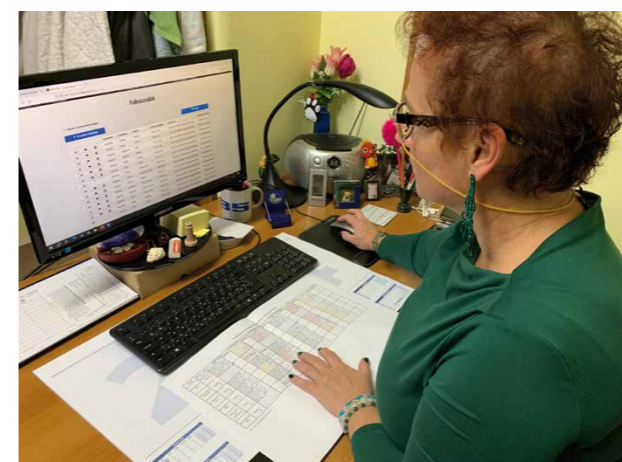
szakágazati vezető,
Műszaki Biztonsági Szolgálat

1998 óta az ATIVIZIG munkatársa



- ▶ A Műszaki Biztonsági Szolgálat vezetőjének helyettesítése.
- ▶ Gondoskodik, hogy az új létesítmények, technológiai változások, gépek üzembe helyezési eljárásához szükséges dokumentációk rendelkezésre álljanak, ill. azok beszerzésére intézkedik.
- ▶ Az Igazgatóság mezőgazdasági vízszolgáltatási, öntözési feladatainak előkészítésében, végrehajtásában és elszámolásában, valamint az üzemeltetésben részt vesz.
- ▶ Gondoskodik a részleg kezelésében lévő belvízvédelmi, és öntöző szivattyútelepek, gépek és berendezések üzemképes állapotban való tartásának biztosításáról.

Tanulunk



Idén már a harmadik évnél tartunk a második képzési ciklusban. Év elején elkezdtük a képzési terveket létrehozni, a kollégák által kiválasztott oktatásokat feldolgozni a képzési felületre – lásd fotó –, amelyet február végére befejeztünk.

Az első negyedévre több jelenléti képzést is tervezünk. A Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakor-

lópályán, április 8-9-én kezdődnek a szakmai jelenléti képzések. Az e-learning tananyagok – a mindenki számára kötelező informatikai és az egyéb választottak – április 15-től lesznek elérhetőek.

Továbbra is minden változásról tájékoztatjuk munkatársainkat és állunk rendelkezésre, ha kérdés merülne fel. Kitartást és sikereket kívánunk mindenkinek a választott feladatai teljesítéséhez!

FEHÉR Ágota Ágnes

oktatási, képzési ügyintéző,
Titkárság

2007 óta az ATIVIZIG munkatársa



- ▶ folyamatos nyilvántartást vezet a továbbképzési kötelezettséggel érintett közalkalmazotti állományról és személyes adataikról, valamint aktualizálja ezeket
- ▶ nyilvántartja a továbbképzési kötelezettség keletkezését, megszűnését, újraindulását és szünetelését

EVEZŐS EURÓPA BAJNOKSÁG

Április 25-28-án
a kontinens legnagyobb evezős
eseménye költözik a Maty-érnél lévő
Nemzeti Kajak-Kenu
és Evezős Olimpiai Központba.

Légy részese az erőpróba, a kitartás és a teljesítmény ünnepének, ahol a legjobbak küzdenek meg a dicsőségért és az olimpiai kvótákért!

Szurkolj a magyaroknak
és találkozz a hazai és nemzetközi
evezős legendákkal!

További információ:
www.hunrowing.hu

HAJÓSKAPITÁNYKÉNT A MAROSON

Május 18. szombat 9:00 óra
Magunk vezette kishajókkal figyelhetjük
meg – ezúttal a Maros élővilágát
egy délelőtti hajós túrán.

A hajók vízi jártassági nélkül vezethetők és minden felszerelést biztosít a szervező.
Találkozó: 2024. május 18. szombat 9.00 óra, Szeged, Felső-Tiszapart u. az új Pick Arénával szemben.

Részvételi díj: 6500 Ft/fő, tavalyi áron; (legalább két gyermekkel további kedvezmények elérhetőek).
Jelentkezni az alábbi elérhetőségeken keresztül lehet:

- E-mail: zoldkortek@gmail.com
- Telefon: +36-30/638-0297
- Messenger: Kör-Te Egyesület

Szervező: Kör-Te Közösségépítő és Egészségmegőrző Természetvédelmi Egyesület
Túravezető: Ábrahám Krisztián

Személyzeti és munkaügyi hírek

BELÉPŐ DOLGOZÓK

2023. december 8-tól 2024. március 1-ig

Simon Levente (Műszaki Biztonsági Szolgálat), **Pócsi Péter Sándor** (Szentesi Szakaszmerőnőség), **Kacziba Gergő** (Szentesi Szakaszmerőnőség), **Muzsik Márk** (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály), **Fábián Edit** (Vízrendezési és Öntözési Osztály), **Vizi-Szatmári Kitti** (Titkárság), **Dobra Csilla** (Közgazdasági Osztály), **Szabó Tünde Mária** (Vízrendezési és Öntözési Osztály), **Nagy Ignác** (Fenntartógép és Hajózási Szolgálat)

KILÉPŐ DOLGOZÓK

2023. december 8-tól 2024. március 1-ig

Fegyveres Imre (Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály), **Ábrahám Zoltán** (Vízrendezési és Öntözési Osztály), **Ternai László** (Szentesi Szakaszmerőnőség), **Szénási Ferenc** (Fenntartógép és Hajózási Szolgálat), **Harkai Máté** (Műszaki Biztonsági Szolgálat), **Szirovicza Milán** (Vízrendezési és Öntözési Osztály), **Vass Bence** (Vízrendezési és Öntözési Osztály)

NYUGDÍJBA VONULT KOLLÉGÁINK:

Nagy Sándor (Műszaki Biztonsági Szolgálat), **Karai Mihály** (Műszaki Biztonsági Szolgálat), **Szanka József** (Szegedi Szakaszmerőnőség)

AKITŐL BÚCSÚZUNK



Magyar Győző nyugdíjasunk (Műszaki Biztonsági Szolgálat) 2024. február 8-án hunyt el.

Emlékét megőrizzük!

„VÍZÜGYES” BABÁK

2023. december 8-tól 2024. március 1-ig



Balog Rékának (Vízrajzi és Adattári Osztály) 2023. december 20. napján született **Zselyke** nevű gyermeke.

Sok boldogságot és jó egészséget kívánunk a babának és szüleinek!



A nagy érdeklődésre való tekintettel ismét egy szókereső játékkal készültünk, de már tavaszi kiadásban.

A megfejtés visszaküldhető képként digitalizálva (szkennelve, fotózva stb.) vagy szöveges formátumban. A helyes beküldők között ATIVIZIG ajándécsomagot sorsolunk ki.

A megfejtéseket névvel és beosztással együtt **2024. április 30-ig**, a vizpart@ativizig.hu e-mail címre várjuk.

A tárgyban kérjük feltüntetni: Játék 2024/1.

Sorsolás 2024. május 2-án. A nyertest e-mailben értesítjük.

Kellemes időtöltést és sok sikert kívánunk a helyes megfejtőknek!

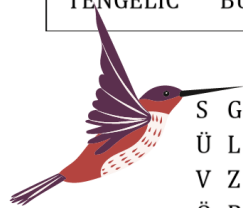
Az előző újságban megjelent szókereső játékra rengeteg helyes megfejtés érkezett, de ismét csak egy győztest hirdettünk. Ezúttal **Masa-Csizser Ildikó** (ATIVIZIG, Vízrendezési és Öntözési Osztály) kolléganőnknek kedvezett a szerencse, akinek ezúton is gratulálunk!



Tavaszi Szókereső



SÜVÖLTŐ	VÖRÖSBEGY	BARÁTCINEGE	SZAJKÓ	FEKETERIGÓ
FÜLEMÜLE	FÜLESBAGOLY	KAKUKK	SZARKA	ÖKÖRSZEM
CSUSZKA	MEGGYVÁGÓ	FENYŐPINTY	CSÍZ	ŐSZAPÓ
TENGELIC	BÚBOSBANKA	RÉTISAS	EGERÉSZÖLYV	SZÁRCSA



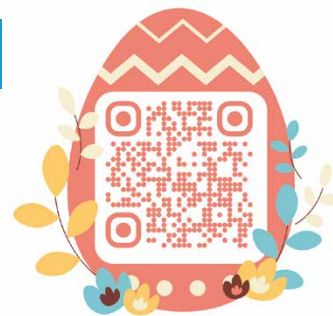
S G W Z J R B B A Y H K Z T D Y Z A Y Z
 Ü L J U Í F L K B V S E R Z X V J I A F
 V Z G E Y S P C H T U C Z Q J X G Ó L L
 Ö R I L B Q C U O K C S O U T I D P H A
 L Y H Ü R O N K N L K H U M D C G A R S
 T T B M E L K D A G O U D E Y E J Z Z L
 Ő N R E C K B B D C M A R Z M P M S C F
 U I É L W E E N K S Z K Q S V Q E Ő C Ü
 H P T Ü D G O P W Z B R F R Y N C O V L
 Z Ő I F J A A H H A K A E Ő L S I Ő Ó E
 Z Y S M V K Y X H J K Z Q K Ő I R A G S
 I N A Z Z X S G O K U S T Ö Z Ö Y U I B
 Y E S S Á U V F H Ó K L H W S D F L R A
 C F U F A R T C G A A S E B É T L X E G
 M S H A Q F C Q P A K U E J R E A W T O
 C A Z A Q X T S R O C G O A E K M A E L
 S T I X T R M W A Z Y N H X G D U L K Y
 S E G E N I C T Á R A B G N E H J C E Q
 A U K W X E V X A K N A B S O B Ú B F G
 M E G G Y V Á G Ó C I L E G N E T S O D



Jogszályfigyelő



QR-kód olvasó programmal pillanatok alatt megnézhetik az adott információkat. A kódolvasó az okostelefonok többségében már megtalálható, de akár ingyenesen is letölthető a mobiláruházakból.



VÍZPART

Az Alsó-Tisza-vidéki
Vízügyi Igazgatóság lapja

Megjelenik negyedévente

Kiadó:

Alsó-Tisza-vidéki
Vízügyi Igazgatóság

Szerkeszti: a szerkesztő bizottság

Kapcsolattartó: Kovács Szilvia

Szerkesztőség: 6720 Szeged, Stefánia 4.
Tel.: 62/599-599, e-mail: vizpart@ativizig.hu

Nyomdai munkálatok:

Innovariant Nyomdaipari Kft.

Minden jog fenntartva!

F.: ATIVIZIG

6720 Szeged, Stefánia 4.

6701 Pf. 390

DÍJ HITELEZVE

SEGED I.

Megyei Postahivatal

6701