

Vízcsapppek

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója



31. évfolyam 2. szám

2023. június

Zajlik a CIVAQUA projekt első ütemének kivitelezése



A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program keretében, 15,748 milliárd forintos vissza nem térítendő európai uniós és hazai támogatásból zajlik a CIVAQUA program első ütemének megvalósítása Debrecenben. A „CIVAQUA-Tóció projekt, mint a Hajdúhászi Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer átalakítása, kibővítése” című, KEHOP-1.3.0-15-2021-00027 azonosítószámú projekt célja a Debrecentől nyugatra fekvő Tóció vízfolyás felső szakaszának revitalizációja, új életre keltése. A projektet a Széchenyi 2020 program keretében az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság konzorciuma valósítja meg, a Debreceni Önkormányzattal együttműködve. A kivitelező a hajdúszoboszlói AQUA-GENERAL Kft. A projekt fizikai befejezésének tervezett határideje: 2023. november 30. Részletek a 8-11. oldalon.

Tartalomjegyzék

Hidrometeorológiai tájékoztató	3-7.
VÍZ-ÜGYÜNK	
Helyszíni bejárás a HTVR szivattyútelepen	8-9.
HÍREK	12-19.
VÍZTUDOMÁNY	
Lefolyási viszonyok vizsgálata alternatív mederfenntartási megoldások esetén	21-24.
VÍZTÜKÖR	25-27.
HATÁRAINKON TÚL	
Magyar-Román interkalibrációs vízhozam mérés	28.

Kiadja a
Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság
e-mail: titkarsag@tivizig.hu

Felelős kiadó: Marosi Zoárd

Szerkeszti a
szerkesztőbizottság:
Kincses Dániel, Szegi Attila,
Marosi Zoárd, Bartha András



Kérem, óvja a természetet, ha nem szükséges, ne nyomtassa ki ezt a kiadványt!

Tisztelt Olvasó!

Igazgatóságunk négy évtizedes folyóirata ebben a negyed-évben a Nemzetközi Duna Napra jelenik meg. A Duna Európa második legnagyobb vízgyűjtőjű folyója, 10 országon folyik keresztül, 81 millióan laknak a 817.000 km² nagyságú vízgyűjtőterületen. Ha a térképen végigtekintünk, azt láthatjuk, hogy milyen sokszínű földrajzi, éghajlati, kulturális, társadalmi és nyelvi adottságokkal bír ez a 19 országot felölelő terület. A folyó, amely összeköt ennyi országot, rávilágít vizeink védelmének fontosságára. A Nemzetközi Duna-védelmi Bizottság (ICPDR) kezdeményezte a Duna-védelmi Egyezmény megalkotását, melyet 1994. június 29-én Szófiában írtak alá. A tizedik évforduló alkalmából 2004-ben tartották az első Nemzetközi Duna Napot, így idén immáron huszadik alkalommal rendezik meg az ünnepeket a vízgyűjtő legtöbb országában. A hazai vízügyi rendezvényeknek tavaly mi adtunk otthont Berettyóújfalu-ban, idén az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság szervezésében Budapesten és Visegrádon zajlanak a jeles naphoz kötődő események.

Bemutatjuk a következő lapokon, hogy a tavalyi történelmi aszályos év után a csapadékos tél és tavasz hatására most kedvezőbb vízháztartási helyzettel kezdtük meg az öntözési idényt. Számba vettük a vízügyi tevékenység éppen esedékes történelmi évfordulóit. Emellett az elmúlt negyedév vízügyi történéseiről is hírt adunk: Duna napi kitüntetettünk életútjáról, árvízvédelmi gyakorlatról, alternatív mederfenntartási megoldásokról.

Az ilyen kitüntetett jelentőségű napok rámutatnak a vízzel való gazdálkodás sokrétű, összetett feladataira, a jövő iránt érzett felelősségünkből adódó szakmai kötelességeinkre, és erősítik azt a többek által vallott tételt, hogy a vízügy nem szakma, hanem hivatás. Szomszédunkban háború dúl, de a vízrajzi, meteorológiai adatokat rendíthetetlenül észlelik és megosztják távoli kollégáink.

Következő számunk ősszel, az Európai Autómentes Napra jelenik meg. Forgassák elektronikus újságunk lapjait kedves olvasóink!

Marosi Zoárd
mb. igazgató

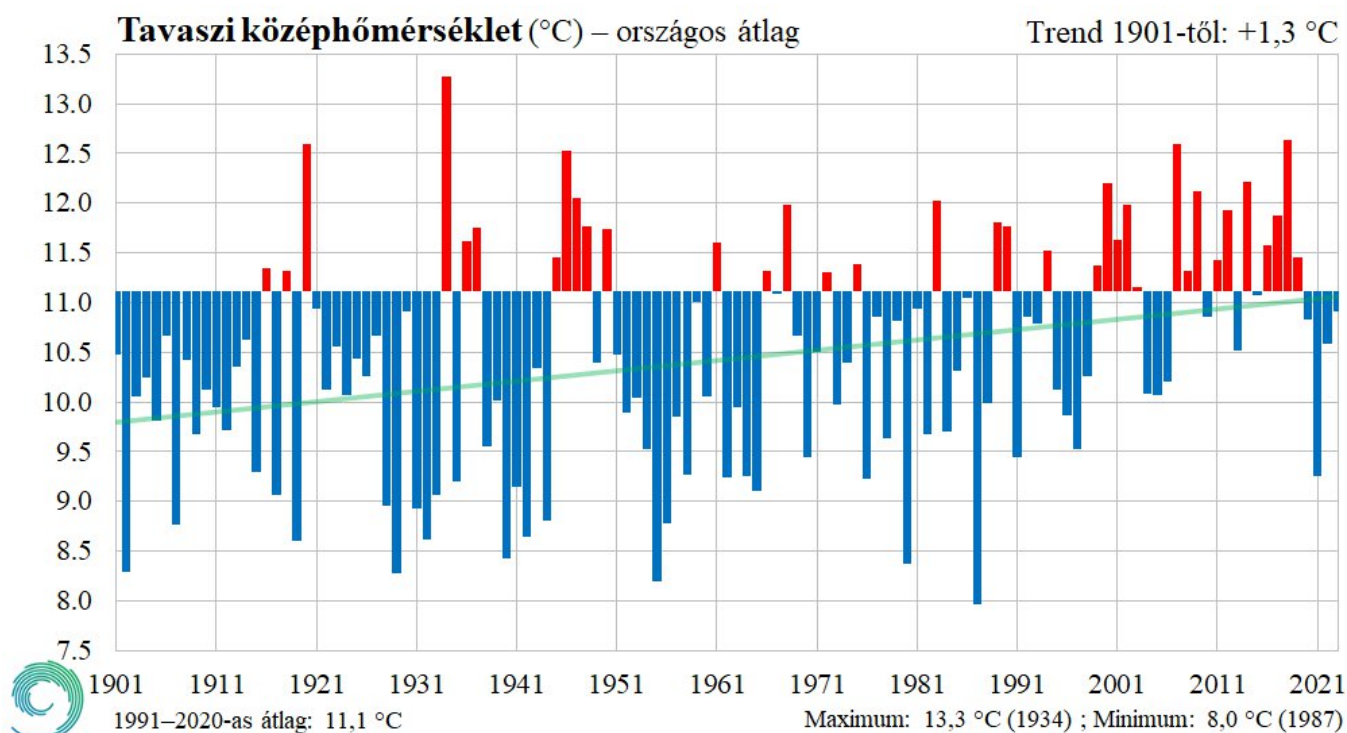
HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

Változékony tavaszunk volt

A meteorológiai tavasz, azaz a március 1-től május 31-ig tartó időszak időjárás jellemzőit vesszük sorra a Vízcseppek mostani Hidrometeorológiai tájékoztató rovatában. Ebben az időszakban kezdődött meg a napok hosszabbodása, a vegetáció is növekedésnek, fejlődésnek indult. A csillagászati tavasz kezdete, a nap-éj egyenlőség időpontja idén március 20-án hétfőn 22 óra 42 perckor volt. A dátum nem tévedés, a tankönyvek ugyan március 21-re datálják az eseményt, mely azonban éppen úgy eshet március 20-ra, mint 21-re. A nap-éj egyenlőség dátuma csúszkálásának oka, hogy egy földi év nem pontosan egész számú többszöröse a földi napnak, egészen pontosan 365 nap, 5 óra, 48 perc, 46 másodperc. Ez az oka annak, hogy be kellett vezetni a szökőnapot, ugyanis az eltérés négy év alatt már majdnem 24 órát tesz ki. Ráadásul a

Föld pályaparaméterei – excentricitása, a Tavaszpont helye, a forgástengely precessziója – szintén nem állandók, ezek azonban csak nagyon kis eltéréseket okoznak. A tavaszi nap-éj egyenlőség időpontja a Gergyel-naptár 400 éves periódusa alatt is csak egy-két órát változik.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat mérései alapján a 2023-as tavasz középhőmérséklete országos átlagban az 1991–2020-as éghajlati normál közelében alakult, de az évszakban több, az átlagnál jóval hűvösebb, illetve néhány melegebb időszak is előfordult. Az évszak középhőmérséklete országosan 10,9 °C (1991–2020-as átlag: 11,1 °C), ami átlag közeli érték, csak 0,2 fokkal marad el attól. A 2020-as években még nem volt az 1991–2020-as éghajlati normálnál melegebb tavasz.



A tavaszi középhőmérséklet 1901 és 2023 között az 1991–2020-as átlaghoz képest a homogenizált, ellenőrzött, interpolált adatsorok alapján (országos átlag) (Forrás: OMSZ)

HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

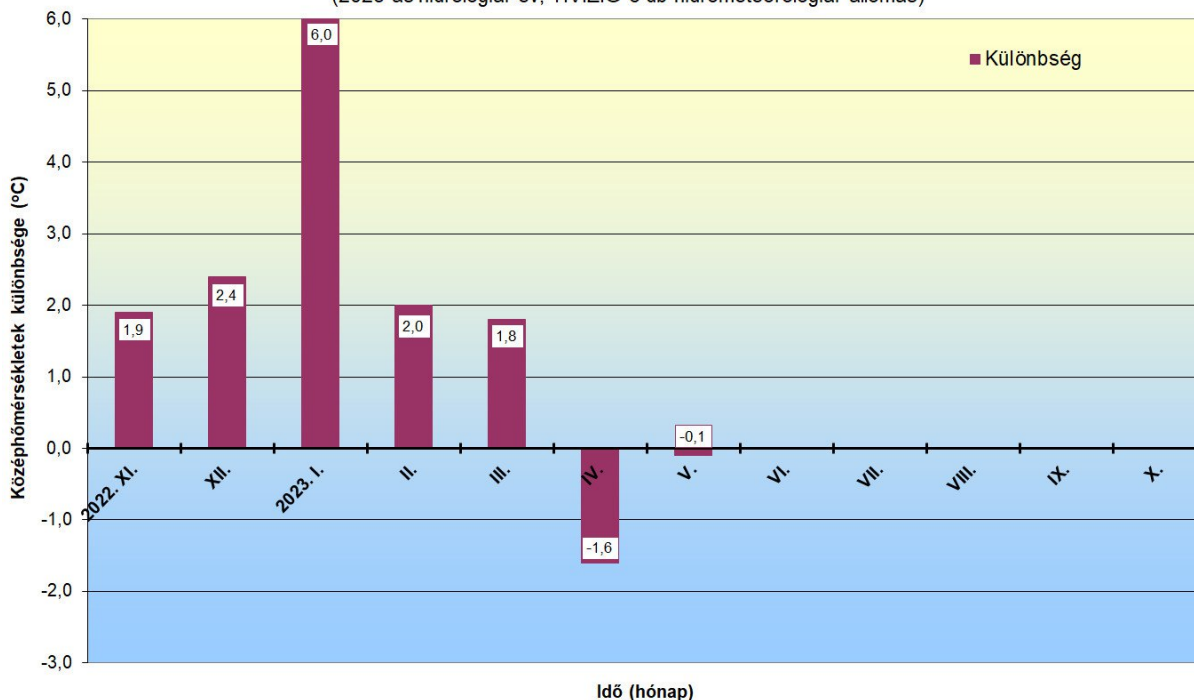
Ha az igazgatóságunk mérőállomásainak adatait nézzük, akkor a nagyon enyhe telet még egy enyhe március követett, aminek a középhőmérséklete 1,8 fokkal átlag felett alakult. Országosan melegrekordok is dőltek ebben az időszakban (Sellye március 14-én 24,1 °C). Az április már az első napokban kifejezetten hűvös időt hozott, a területi átlagunk 1,6 fokkal elmaradt a szokásostól. A hideg napokhoz tartozó csapadék hóban esett és néhány napra meg is maradt, így volt idén fehér Húsvétunk áprilisban.

A korábbi évekhez képest hűvösebb tavaszi időszakot jól mutatja, a TIVIZIG hat hidrometeorológiai állomásának megfigyelései alapján a nevezetes küszöbértékek táblázata.

	március	április	május
Téli nap ($t_{\max} \leq 0$ °C)	0	0	0
Fagyos nap ($t_{\min} \leq 0$ °C)	10	2	0
Nyári nap ($t_{\max} \geq 25$ °C)	0	0	11

Az enyhe és csapadékos tél után a tavasz egészét tekintve átlagosan csapadékosnak mondható. Az adatokat áttekintve a TIVIZIG működési területén a tavaszi évszakra jellemző 132,7 mm értékkel szinte megegyező, azaz 130,9 mm csapadék hullott. Időbeli eloszlása szerint márciusban 41,0 mm, ami negyedével volt több a jellemző értéknél. Áprilisban 38,4 mm, májusban 51,5 mm, amelyek csak tizedével maradtak el a sokéves átlagtól. A naptári év 10,3 mm, a hidrológiai év 60,8 mm többletet, míg a tenyészidőszak 10,6 mm hiányt mutat. Az évszak országosan legkisebb csapadékösszegét a működési területünkön mérte az OMSZ: Nagyhegyes-Elep állomáson 87,1 mm-t.

HAVI KÖZÉPHŐMÉRSÉKLETEK TERÜLETI ÁTLAGÁNAK ELTÉRÉSE A SOKÉVES ÁTLAGTÓL
(2023-as hidrológiai év, TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai állomás)

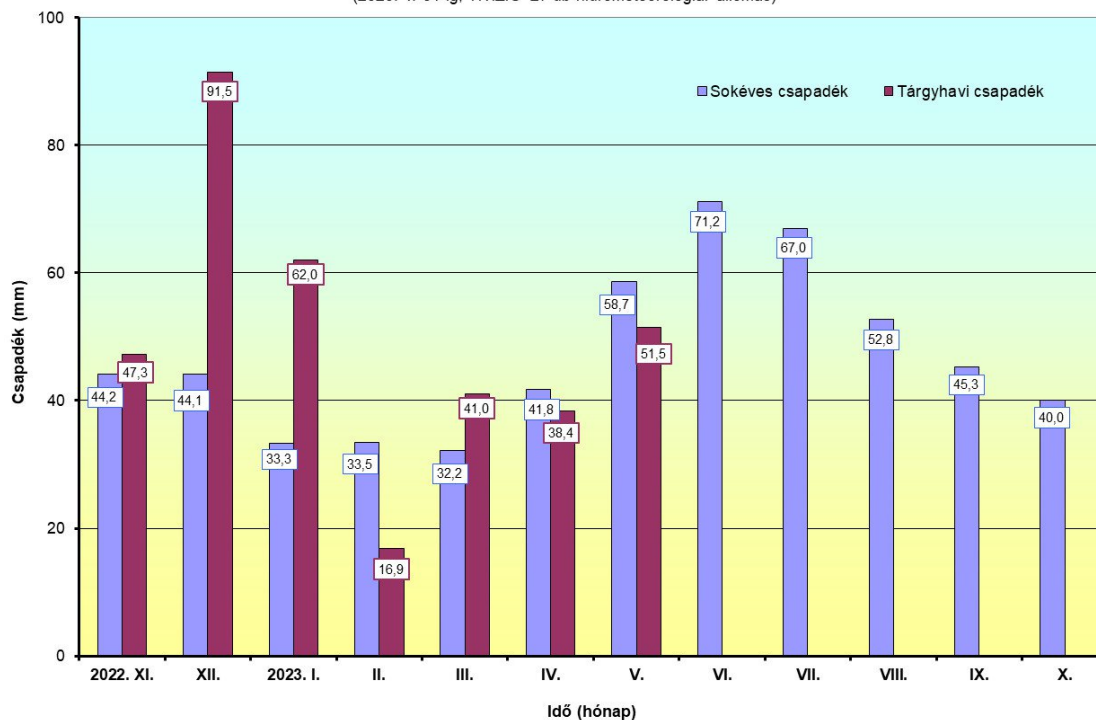


Vízcseppek

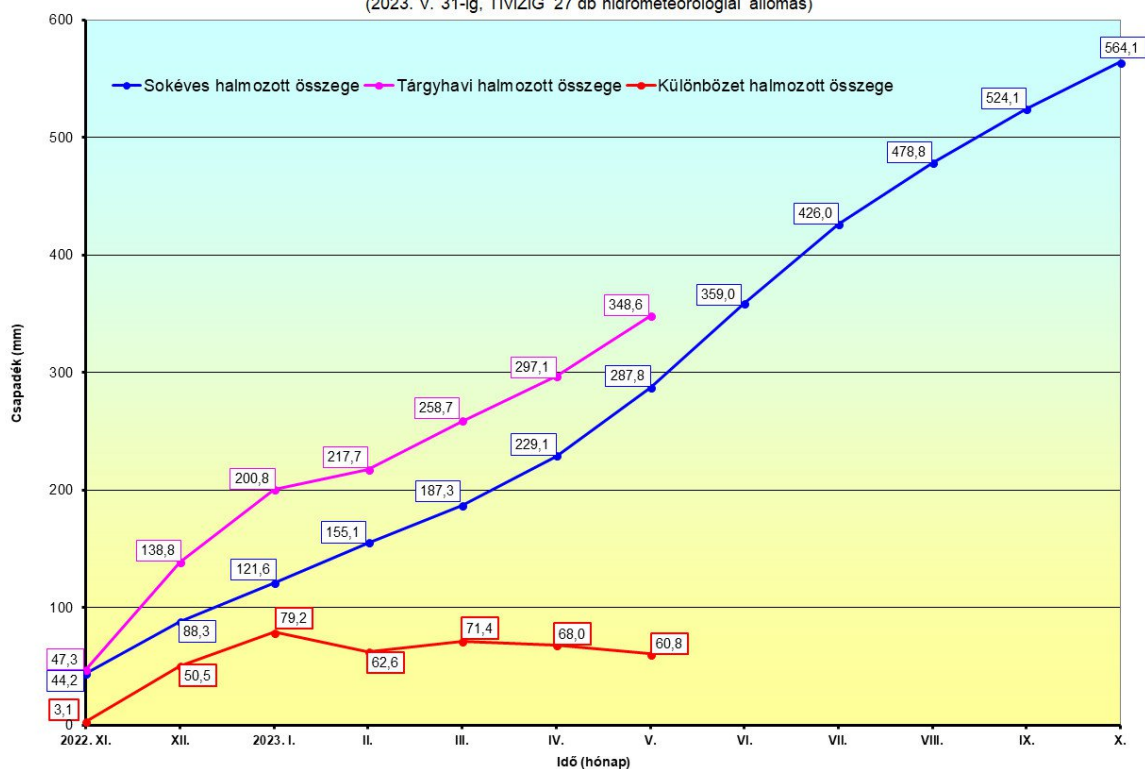
A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója

HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

2023-AS HIDROLÓGIAI ÉV HAVI CSAPADÉKÉRTÉKEI
(2023. V. 31-ig, TIVIZIG 27 db hidrometeorológiai állomás)



2023-AS HIDROLÓGIAI ÉV - HAVI CSAPADÉKÖSSZEGEK HALMOZOTT ÖSSZEGEI
(2023. V. 31-ig, TIVIZIG 27 db hidrometeorológiai állomás)



HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

A meteorológiában jelentősnek mondott 10 mm-t meghaladó, lefolyást képző csapadék a működési területünkön a tavasz során a következők szerint hullott:

március 27.	13,3 mm
május 17.	10,0 mm

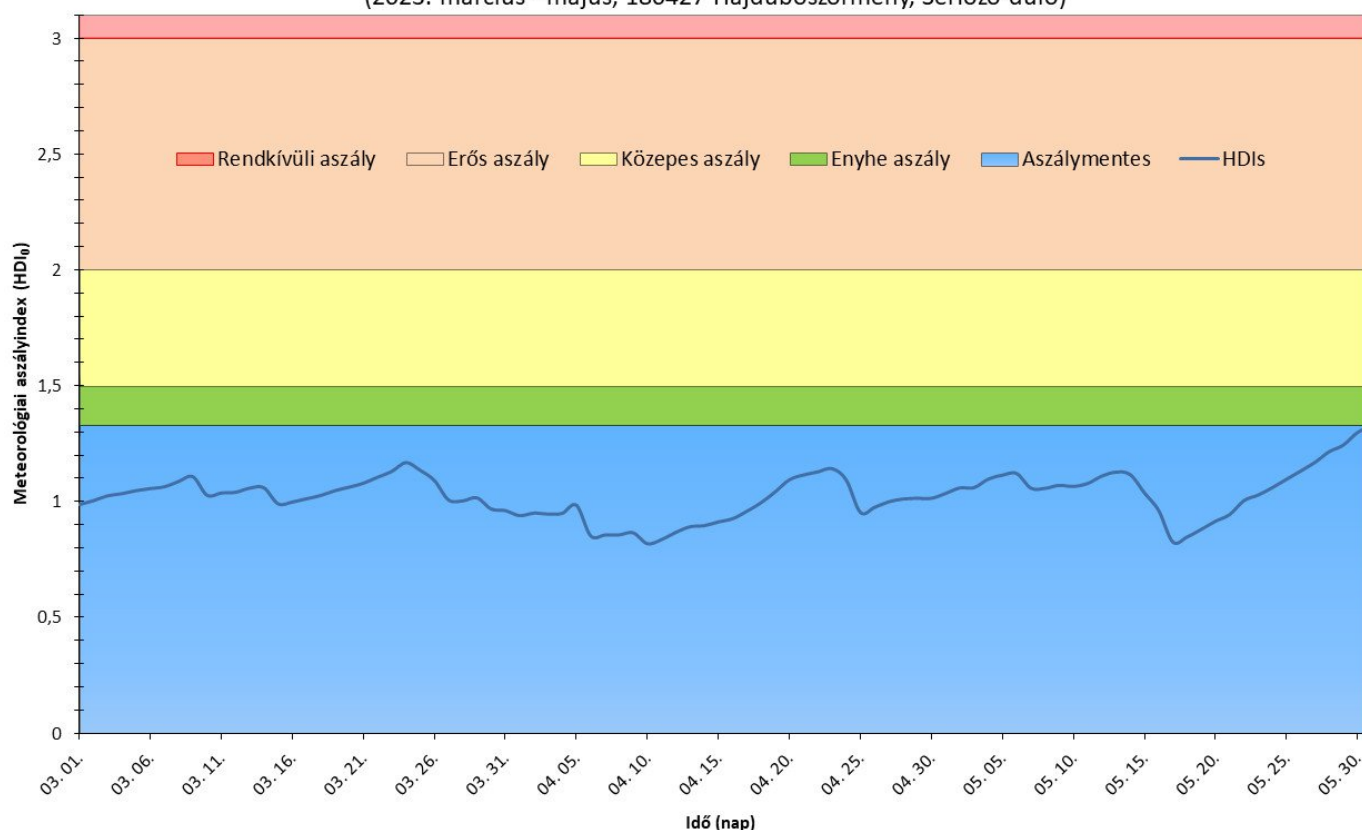
Az esők hatására kialakult belvízi helyzetek miatt az alábbi szakaszokon és időpontokban kellett belvízvédelmi készültséget elrendelni:

Száma	Belvízvédelmi szakasz	Fokozat	Időszak
09.01.	Tiszai-alsó	I. fok	2023. 01. 17. 08:00 –
09.02.	Tiszai-középső	I. fok	2023. 03. 01. 08:00 –
09.03.	Tiszai-felső	I. fok	2023. 03. 28. 10:00 – 2023. 05. 26. 16:00
09.07.	Hamvas-Sárréti	I. fok	2023. 03. 13. 09:00 – 2023. 03. 20. 16:00
		I. fok	2023. 04. 19. 12:00 – 2023. 04. 28. 15:00
		I. fok	2023. 05. 19. 08:00 – 2023. 05. 23. 14:00
		I. fok	2023. 06. 08. 09:00 – 2023. 06. 15. 14:00

A TIVIZIG működési területén 9 db aszálymonitoring állomás üzemel, melyeket 2016-2021. években telepített a vízügyi ágazat. Az adataikból számított meteorológiai aszályindex (HDI_s) jól mutatja, hogy az esős téli időszakot követő átlagosan csapadékos tavasz hatására az aszálymentes vízháztartási helyzettel indulunk a nyárnak, a medárdi időszaknak.

Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Hajdúhát kistérségben

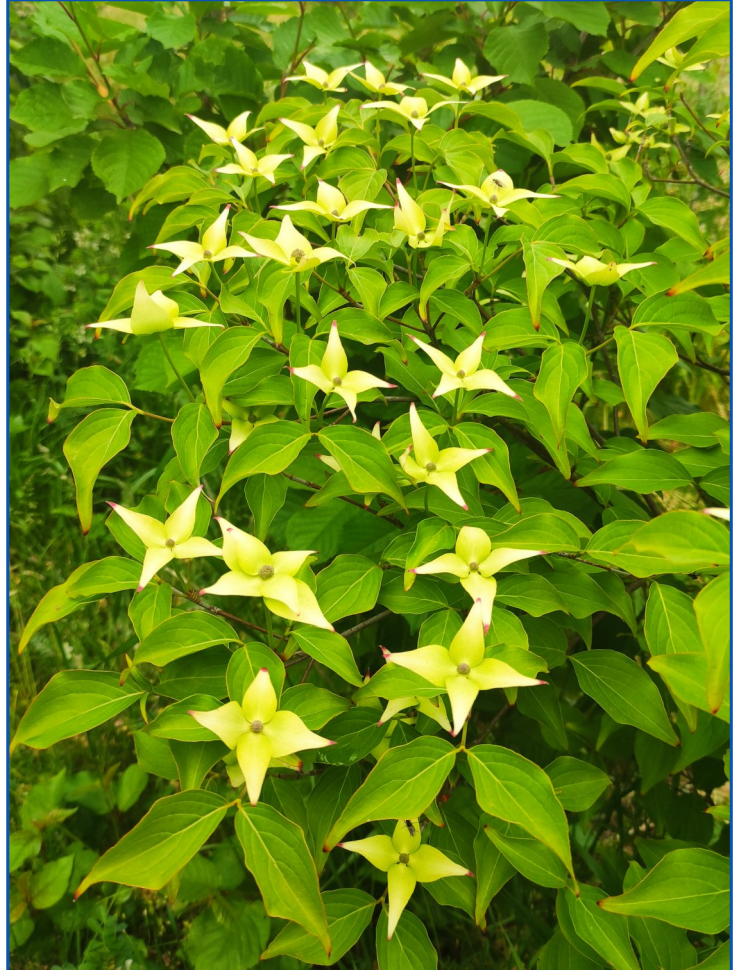
(2023. március - május, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

A 2023. év tavasza hazánkban különlegesen szélsőséges eseményektől mentes volt, de azért így is adódott néhány kellemetlen időjárási esemény. (Porvihar március 11-én Rajkánál és Herceghalomnál, viharos hóesés március 27-28-án.) Május 16-17-én egy mediterrán ciklon indult Horvátország és Olaszország felől, ahol halálos áldozatok is voltak, ez nálunk csak a Dunántúl nyugati területein okozott nagyobb esőzést.

Európa déli felén a tavalyi száraz időszak még nem mindenhol ért véget: a Garda-tó vidékén, Olaszország és Spanyolország egyes területein még mindig kritikus állapotban van a felszíni vízkészlet. A 2022-es történelmi aszályos év okaként a három szintű vízciklus kibillenéséről a Vízcseppek 2022/3-as számában írtunk. A víz földi körforgását döntően befolyásoló éghajlati övek közötti Csendes-óceáni ciklus három év után La Niña fázisból (lehűlt tengervíz) májusban El Niño fázisba (felmelegedett tengervíz) fordult át, mely a nyári mediterrán ciklonok hatását jelentősen felelősítheti.



Marosi Zoárd

Csillagsom virágzás közben

EGY KIS TÖRTÉNELEM

1823. március 8.

E napon született Andrassy Gyula gróf (Töketerebes, Gömör-Kishont vm.) nagybirtokos, politikus. 1845-ben a Felsőszabolcsi Tiszaszabályozó Társulat elnökévé választották. Kezdeményezésére alakult meg 1846-ban az Első Tiszagőzhajózási Társaság. Egyik alapító tagja volt a Tiszavölgyi Társulatnak. A szabadságharc után emigrált és csak 1858-ban tért vissza hazájába. A kiegyezés után megalakult kormány első miniszterelnöke, később közös külügyminiszter volt. Lónyay Menyhért halála után őt választották meg a Tiszavölgyi Társulat elnökévé, amely posztját 1890-ig megtartotta. (Elhunyt: Volosca, Fiume mellett, 1890. február 17.)

1973. Debrecen növekvő vízellátásának kielégítésére egy felszíni víztisztító mű beiktatásával megkezdték felhasználni a Keleti-főcsatorna vizét.

Az összeállítás a Magyar Hidrológiai Társaság hírlevele nyomán készült.

VÍZ-ÜGYÜNK

Helyszíni bejárás a HTVR szivattyútelepen

Sajtónyilvános rendezvény tartottak 2023. április 27-én, ahol a „CIVAQUA-Tóció projekt, mint a Hajdúhásztói Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer átalakítása, kibővítése” című projekt előrehaladását, jelenlegi munkálatait mutatták be a jelenlévőknek. A helyszín a CIVAQUA programot vízzel ellátó HTVR-szivattyútelep volt.

Dr. Papp László, Debrecen polgármestere köszöntötte a jelenlévőket, külön üdvözölve és köszönetet mondva az Országos Vízügyi Főigazgatóságnak, a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóságnak, illetve a kivitelezőknek a munkájukért.



Papp László polgármester köszöntője

- Elmondtuk már többször, hogy mekkora jelentősége van a CIVAQUA-Tóció projektnek, ismerjük az előzményeket, a közel öt évtizede asztalfiókban tartott terveket, de most a megvalósítás fázisába lépett a program, és ami külön öröm számunkra, hogy az első ütem megvalósítása mellett zajlik a második ütem tervezése. Nagyon komoly szándék mutatkozik abban a tekintetben, hogy nem zárul le az első ütemmel a projekt, hiszen ökológiai szempontból fontos lépések következnek a második ütemben – hangsúlyozta a városvezető.

A polgármester kiemelte, hogy itt, a helyszínen, nem csak az első ütemhez, hanem a második ütemhez is kiépítik a különféle

vezetékeket. A műtárgyat ugyanis úgy alakították ki, hogy megbontás nélkül tudja majd segíteni a második ütem megvalósítását.

- Összességében komoly előrehaladásról tudunk beszámolni, és bízom benne, hogy év végén üzembe is helyezzük az első ütemet – zárta beszédét Papp László.



Balázs Ákos alpolgármester köszöntője

A polgármester köszöntője és beszámolója után Balázs Ákos, Debrecen alpolgármestere vette át a szót. Elmondta, öröm, hogy itt lehet, majd felhívta a figyelmet arra, hogy Debrecen az elmúlt években új környezetpolitikát hirdetett, melynek két fontos jellemzőjére hívta fel a figyelmet.

- Zöld megoldásokat szeretnének alkalmazni az élet minden területén, ennek megvalósítására konkrét programokat is hirdetünk. A CIVAQUA-Tóció projekt ezen programok zászlós hajója – emelte ki az alpolgármester. Beszélt egy környezeti monitoring rendszer bevezetéséről, a környezeti pozitív vagy negatív hatások hogyan jelennek meg a várost érintően, és ebbe programba a város polgárait is bevonnák. Szólt a véderdők egészségügyi fontosságáról, megemlítette, hogy a projekt során a későbbiekben lehetővé tesz Józsa városrészben egy nagyobb vízfelület létrehozását, amellyel táplálni tudják ezeket az erdősegeket.

VÍZ-ÜGYÜNK



A CIVAQUA-Tóció projekt helyszínrajzát mutatja Nádasi György osztályvezető Papp László polgármester számára

Nádasi György, a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság osztályvezetője a rendezvényen a HTVR szivattyútelepen megvalósuló fejlesztésekről beszélt. A csaknem 50 éve átadott létesítményt egy új szivattyú beépítésével, valamint az ehhez kapcsolódó új udvartéri nyomócsövek kialakításával fejlesztik.

A munkálatok mind az udvartéren mind a gépteremben folyamatban vannak. A régi szivattyút már elbontották. Jelenleg az új szivattyú és az azt működtető 1500 kW-os



Épül az udvartéri vezeték a HTVR szivattyútelepen



A gépteremben zajló munkálatokat is megtekintették a sajtóesemény résztvevői

motor elhelyezéséhez készítik a vasbeton alapot. A szivattyú beépítését követően a kivitelező elkészíti a szívó- és a nyomóoldali szerelvényt is. Ezzel párhuzamosan felújítják a szivattyúálláshoz tartozó villamos energia hálózatot. Erre a jelentős teljesítménynövekedés miatt van szükség. A beruházás legnagyobb kihívása ugyanis az, hogy a Keleti-főcsatorna és a Bodaszőlő térségben megépülő kiegyenlítő tározó közötti szintkülönbség 63 méter. Vagyis az új szivattyúnak magasabb szintre kell felemelni a vizet a 13 kilométeres szakaszon, mint amilyen magas a debreceni Református Nagytemplom tornya. a jelenlévőknek szakmai bemutatót tartott a szivattyútelepen.

A TIVIZIG osztályvezetője ezt követően körbevezette a résztvevőket a szivattyútelepen. Az európai uniós és magyar állami támogatásból, összesen több mint 15,7 milliárd forintból megvalósuló fejlesztés fő célja a Debrecentől nyugatra fekvő Tóció vízfolyás felső szakaszának (forrástól a Decathlonig) revitalizációja.

VÍZ-ÜGYÜNK Újra dolgoznak a munkagépek a Vezér úti tározónál



A Vezér úti tározó területén – a téli leállást követően – folytatódnak a kivitelezési munkálatok. Miután az év eleji csapadéktevékenységből a tározótérben kialakult vízborítást a kivitelező kiszivattyúzta – mintegy 8 000 m³-t - május második felében újra megindultak a földmunkák. Először a területen, a Vezér út felőli részen deponált humuszt elterítik a már megépült töltéseken, majd ennek a depóniának a helyén még régészeti feltárás lesz. Ezt követően építik meg a hiányzó töltésszakaszt a Vezér úttal párhuzamosan, illetve hátra van még a tározó beeresztő és leeresztő műtárgyának kivitelezése.

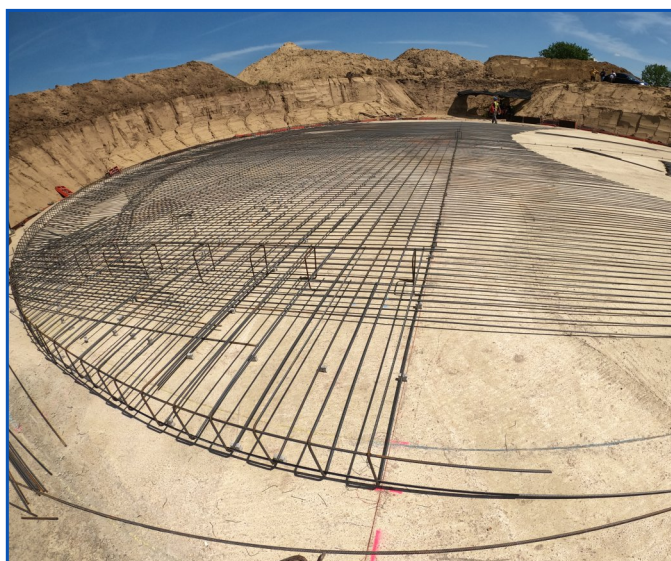
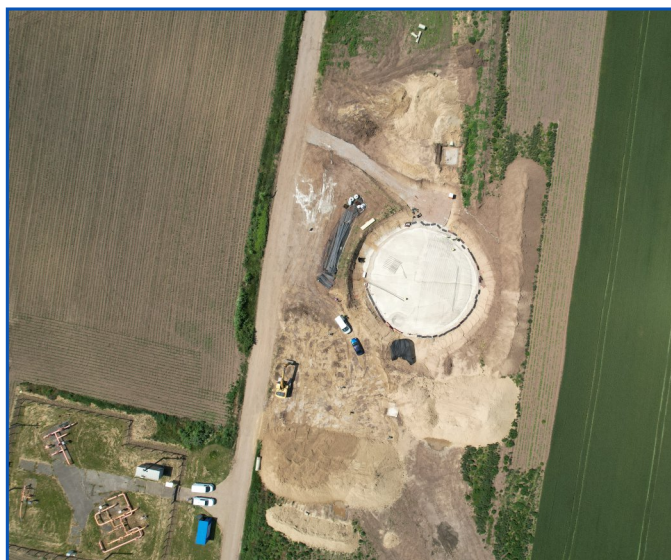


VÍZ-ÜGYÜNK

Megkezdődtek a kivitelezési munkák a kiegyenlítő tározónál

A Debrecen-Józsa fölött, a térségi magas ponton megépülő háromezer köbméteres kiegyenlítő tározó kivitelezési munkálatai május közepén megkezdődtek. A munkagödört kiásták, az altalaj megerősítését elvégezték, az ágyazat kialakítását követően már a vasbetonalapot is kiöntötték.

Ennek a kiegyenlítő tározónak a funkciója a mennyiségi kiegyenlítés a szivattyútelep viszonylag egyenletes vízszállítása és a felhasználás változó vízhozama között. A szivattyútelep és a tározó közötti mintegy 13 km hosszú „A” jelű vezetékszakasz nyomás alatt működik, itt érvényesül a szivattyúk által létrehozott nyomás. A tározó utáni csaknem 2 km-es „B” jelű vezetékszakasz már gravitációs elven működik. A HTVR szivattyúteleptől a Keleti-főcsatorna vizét a Tóció forrásvidékére ez a rendszer vezeti majd el.



HÍREK

Változás az igazgatóság vezetésében

A Belügyminiszter március 31. hatállyal visszavonta Kincses Dániel igazgatói kinevezését. A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság igazgatói feladatainak ellátására 2023. április 1-től Marosi Zoárd műszaki igazgató-helyettes kapott ideiglenes megbízást az eredeti munkakör ellátása mellett, az igazgatói pályázat lezárultáig.

Az árvízi biztonság növelése a Közép-Tisza völgyében

Az árvízi biztonság javítását tűzte ki célul az Országos Vízügyi Főigazgatóság és négy területi vízügyi igazgatóság konzorciumában, az Európai Strukturális és Beruházási Alapok (ESBA) keretében, az Európai Unió és a Magyar Állam 7,459 milliárd forintos vissza nem térítendő támogatásával megvalósuló projekt.

Egy árhullám esetén az árvíz nem áll meg az egyes vízügyi igazgatóságok határainál, hanem folyamatosan halad, ezért is nem elég egy időben egy helyen védekezni, hanem annak a levonulási út mentén folyamatosnak kell lennie. A beavatkozásoknak tehát nem csak lokálisan kell kifejteniük a hatásukat, hanem azokat úgy kell kialakítani, hogy lehetőség szerint egységes védelmet biztosítsanak az érintett területen. Ennek okán az „Árvízi biztonság növelése a Közép-Tisza völgyben” című, KEHOP-1.4.0-15-2021-00030 azonosító számú projekt keretében tervezett beavatkozások olyan területekre összpontosulnak, ahol a fejlesztések elengedhetetlenek a Tisza árvizének biztonságos levezetéséhez, így az egész Tisza-völgy árvízbiztonságának javításához – hangzott el a szolnoki projektnyitó rendezvényen május 8-án.

A konzorciumi tag vízügyi igazgatóságok: Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (KÖTIVIZIG), Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (TIVIZIG), Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság (KÖVIZIG) és Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság (ÉMIVIZIG).

A fejlesztés az alábbi projektelemeket tartalmazza:

- Martfű Tisza bal parti töltés áthelyezése
- A Tisza-tó védelmi rendszerének rekonstrukciója
- A Hortobágy-Berettyó bal parti árvédelmi töltés helyzeti állékonyságának javítása 13 km-en
- A Tisza folyó bal parti töltéskorona helyzeti állékonyságának javítása 37 km-en
- A Hernád folyó műtárgyainak rekonstrukciója



HÍREK



A KÖTIVIZIG területén a martfői töltésáthelyezés, illetve a Tisza-tó védelmi rendszerének rekonstrukciója (hullámverés elleni kőművek helyreállítása, kotrások, mederrendezések és mőtárgy felújítások), továbbá az ÉMVIZIG területén a Bársonyos-főcsatorna beeresztő mőtárgyának átépítése és a vizsolyi Malom-árok csőzsilip rekonstrukciója mind hozzájárulnak a megfelelő vízkormányzás biztosításához, ezáltal segítik a jelentkező vízigények kielégítését. E mellett a KÖVIZIG területén a töltéskoronán lévő szórt út építése, illetve a TIVIZIG területén a töltéskorona burkolatának helyreállítása - a töltés állékonyságának javítása mellett - a védekezési helyszín gyors és biztonságos megközelítését teszi lehetővé.

Az egyes projektelemek külön-külön is az árvízi biztonságot szolgálják, együttesen azonban egy komplex rendszer részeként az árvizek biztonságos levezetését teszik lehetővé, elősegítve a károk megelőzését, illetve csökkentve a védekezésre és a kárenyhítésre fordítandó magas költségeket.

A több rekonstrukciót magába foglaló beruházás finanszírozása a Covid-19 világjárványra adott uniós válasz részeként történik.

Védelmi gyakorlat Milotán



A Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Területi Védelmi Bizottság éves munkatervében védelmi gyakorlat megtartását is szerepelteti. Az új típusú koronavírus járvány miatt azonban a jelenléti formában, külső helyszínen megtartható gyakorlat évek óta késedelmet szenvedett. A 2023-as évben az ukrajnai háború miatt elsődlegesen érintésként idén már többször is ülésezett, és a védelmi gyakorlat terepi megtartásáról tavasszal döntött a területi védelmi bizottság.



HÍREK

Védelmi gyakorlat Milotán



A Tisza-Túr Tározó ünnepélyes átadása 2022. október 26-án volt, így adódott a lehetőség, hogy a védelmi gyakorlatot az érintett szervezetek bevonásával itt tartsák meg. Az árvízvédelmi szükségtározó a „VTT Felső-Tisza árvízvédelmi rendszerének kiépítése, Tisza-Túr Tározó” című KEHOP-1.4.0-15-2016-00011 azonosító számú projekt keretében valósult meg 2016-2022. években. A tározó átadásával az árvízcsúcsok csökkentéséhez közel 17 km²-nyi területére 42 millió m³ víz bevezetése vált lehetővé, így akár 50 cm-rel is csökkenthető a Tisza árhulláma.

A Területi Védelmi Bizottság június 1-én Milotán, a tározó nyitóműtárgyánál tartotta meg a gyakorlatot. A modellezett eseménysor: a Tisza ukrajnai vízgyűjtőjére következő

négy nap alatt várhatóan 150-190 mm csapadék hullik le, ezáltal rendkívüli árhullámokat generálva a Tiszán és mellékfolyóin. Az előrejelzések alapján a Tisza és a Túr egyes szelvényeiben 56 cm és 117 cm közötti értékekkel haladná meg a korábbi LNV-k szintjét. Az adatok alapján a TVB megkezdte ülését, ezenkívül az Országos Műszaki Irányító Törzslet összehívta az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója. Az OMIT rendkívüli árvízvédelmi készültségről szóló kormányrendelet kiadását kezdeményezte a belügyminiszter útján, és engedélyt adott a Beregi valamint a Tisza-Túr Tározók igénybevitelére. A TVB a kapott adatok alapján a 4250 fő közérő toborzásáról, a tározó nyitások miatti közúti lezárásokról és három község kitelepítésének előkészítéséről döntött. A végrehajtásba bevont

HÍREK

Energetikai korszerűsítés a Polgári Szakasz mérnökségen (KEHOP-5.2.2-16-2022-00144)



szervezetek: járási helyi védelmi bizottságok, katasztrófavédelem, rendőrség, földművelésügyi hatóság és a Magyar Közút Zrt. A TVB kihelyezett ülésén részt vett a Védelmi Igazgatási Hivatal, a honvédség és más társszervek is.

A vízügyi feladatokat Láng István az OVF főigazgatója és Bodnár Gáspár a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság igazgatója ismertette.

A helyszínen gyakorlati bemutató keretében a tározó beeresztő műtárgyának kapuit emelték fel, a tározó töltésének kulisszáit zárták el, közúti lezárásokat és tereléseket végeztek. A bemutatott vízügyi beavatkozások: töltésmagasítás homokzsákkal, buzgár elleni védekezés ellennyomó medencével, bordás megtámasztás, vízdoldali rézsű elhabolás elleni védelme fóliával, vonalvilágítás kiépítése.

A védelmi gyakorlaton a TIVIZIG részéről Marosi Zoárd mb. igazgató és Fróna Antal szakaszmérnök vett részt, miután a Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Területi Védelmi Bizottságnak igazgatóságunk is tagja területi érintettség okán.



A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság Polgári Szakasz mérnökségének központja Polgár belterületén, a Hősök utca 98. szám alatt helyezkedik el. A kétszintes irodaépület 1979-ben épült. Jelentősebb felújítás, nyílászáró csere több mint 20 éve volt az épületen.

Áprilisban egy olyan beruházás kezdődött meg, amely keretében az épület energetikai korszerűsítése valósul meg. A teljes program 120 603 551 forintba kerül, ebből 77 751 841 Ft az európai uniós támogatás, a többi önköltség.



A projekt keretében megtörténik az épület utólagos hőszigetelése; a fa tokozatú és egyéb nyílászárók és párkányok cseréje, korszerűbb, hőszigetelt nyílászárókra; a fűtési és használati melegvíz rendszerek korszerűsítése; valamint a telephely, illetve az épület villamos energia fogyasztás alapján egy napelemes rendszer telepítése.

A kivitelező a hajdúböszörményi TÖMB 2002 Kft., a beruházás előreláthatólag ősze készül el.

HÍREK

Négy új haszonjárművel bővült a TIVIZIG gépjármű parkja

Egy Volkswagen Caddy és három Volkswagen T6 duplafülkés, platós áruszállító jármű állt szolgálatba a közelmúltban igazgatóságunkon. A járműveket még egy 2022-re tervezett beszerzés keretében, az OVF közreműködésével vásárolta meg a TIVIZIG, együttesen 55 millió forint értékben. Az új Volkswagenek közül minden területi egységünk kapott egyet.



Néhai kollégánk hagyatékával gazdagodott a TIVIZIG könyvtára

Rendkívül értékes, elsősorban a statikával foglalkozó szak- és tankönyveket ajánlott fel igazgatóságunk számára Dr. Kovács Károly. A ma már nyugdíjas nőgyógyász néhai nagybátyja, Kiss M. László könyveit adományozta a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóságnak. Kiss M. László 1972 és 1990 között dolgozott a TIVIZIG Műszaki Tervezési Osztályán osztályvezető-helyettesként. Egykori kollégái nagy tudású, kiváló szakemberként emlékeztek Laci bácsira. A felajánlott könyveket Marosi Zoárd megbízott igazgató vette át Dr. Kovács Károlytól május 30-án.



Néhai kollégánk hagyatékával gazdagodott a TIVIZIG könyvtára

HÍREK

TIVIZIG családi majális

Jó hangulatú családi majális rendeztünk május 20-án a Hajdúszoboszlói Szakaszmerőnőség munkatársainak szervezésében Földesen a Termál Strand és Szabadidőközpont területén. Az egész heti esők után a szombati rendezvényen már gyönyörű, napos idő fogadta a kora reggel érkező főzőcsapatokat. Az igazgatóság minden egysége készített ételt, így a mintegy 140 résztvevő 5 étel közül választhatott ebédet. Mind a kétféle csülökpörkölt, a tarhonyás hús, a slambuc és az elsősorban a gyermekek kedvére készült hot-dog és hamburger is nagy sikert aratott. Az egész napos programot a különböző játékos vetélkedők és rajzverseny mellett arcfestés, ugráló vár és óriási szappanbuborék fújás színesítette, de sokan megmártóztak a termálvizes medencékben is.



Hagyományőrző Majális Nádudvaron



2023. 04. 29-én rendezték meg Nádudvaron a Hagyományőrző Majális, amely nem csak ezért volt különleges, hanem ezen az eseményen adták át a Rendezvénytér és Vízisétányt, amelyet elsők között fedezhettünk fel.

Ezt a napot nagyszerű rendezvények sorozata tarkította: felléptek helyi művészeti csoportok, volt májusfa állítás, zenés előadást tartott Szabó Antal és zenekara. A gyerekek részére is gondoskodtak élményt adó programokról, lehetőség volt állatsimogatásra, népi fajtékopróbálására, illetve a közös játék közben új barátságok kialakítására. A délutáni időtöltést színesítette a gyerekek által nagyon kedvelt Vojtina Báb-színház, a Cirkus Minimusz előadásával.

HÍREK



Kézzel készül a tészta szaggatása, csapat apraja nagyja dolgozik szorgosan 🍷👨🍳

23 csapat nevezett a meghirdetett főzőversenyre. Zsűritagok voltak: Fásy Ádám, Tóthné Horváth Ilona és Csontos Ferencné. A csapatokat főzés közben a zsűritagok körbe járták, őket kísérte még Bodó Sándor országgyűlési képviselő, Pajna Zoltán a vármegyei közgyűlés elnöke és Maczik Erika polgármester asszony.

Ezen a versenyen részt vett a TIVIZIG Hajdúszoboszlói Szakasz mérnökség dolgozói közül 23 fő Vízipók Csapat névvel. Csapatunk bagdulyást készített, melyet kézzel készített csipetkével tettünk tartalmasabbá, így az elkészült étel igazán különlegessé és finommá vált.

Az elkészült bagdulyást a zsűri is nagyon finomnak tartotta, és Különdíjjal értékelte.

Köszönjük a részvétel lehetőségét illetve a kollegák összetartó és példamutató hozzáállását! Reméljük, hogy a jövőben is lehetőségünk lesz ilyen rendezvényeken részt venni és a főző tudásunkat megmérgettni.

Hajdúszoboszlói Szakasz mérnökség

HÍREK

TIVIZIG-esek a Mátrabérc teljesítménytúrán

2023. április 15-én szombaton igazgatóságunk 17 dolgozója és hozzátartozói teljesítették a legendás Mátrabérc teljesítménytúra különböző távjait.

A megmértetés előtt pár nappal már érezhető volt, nem lesz könnyű a túra, mivel jelentős csapadékot kapott a Mátra, illetve a túra napjára is nagyobb mennyiségű esőt jósoltak.

A csapat jelentős része a Koncsúr-kört választotta (14,8 km-es táv és 655 m szintemelkedés), ötórás szintidővel. Míg páran a Muzslában látták a kihívást, a maga 26,1 km-es sávjával és 830 m szintemelkedésével.

Az időjárásra végül nem volt „panasz”: Szurdokpüspöki határában már a marasztaló sárral indítottunk, melyet egy kellemes szeles-szemerklő eső fűszerezett. Később rövid ideig tartó jégeső követett. Az ellenőrzőpont után viszont kisütött a nap, s feltöltődve folytattuk túránkat. A Muzsla csúcsa alatt ismét elért egy adag jég, mely csak emelte az élményfaktort. A Muzsláról lefelé már együtt haladtak mind a 4 meghirdetett táv túrázói, így több teljesítővel lehetett találkozni. A falu felett pár km-el újra a sár adott kihívást az elcsigázott csapatnak.



A célban a sikeres teljesítők oklevelet és ajándékcsomagot kaptak.

Minden résztvevőnek gratulálok a teljesítményhez. Idén is elmondható: nem adta magát könnyen a Mátra! Remélem lesz folytatás...

Hátsó sor: Zsuga Antal, Varga Tibor, Kircsi Zsolt, Kircsiné Horog Enikő, Tar Attila, Holb Szabolcs, Deák Gábor

Első sor: Bodnár Lajos, Szopos Noémi, Mészáros Attiláné, Dr. Szilágyiné Dr. Hajdu Ágnes, Szilágyi Emma Janka, Becskereki Lászlóné, Deák Petra, Szilágyi Dorottya Ágnes

Bodnár Lajos

MHT HÍREK

Szakmai tanulmányút a Tisza-Túr tározóhoz

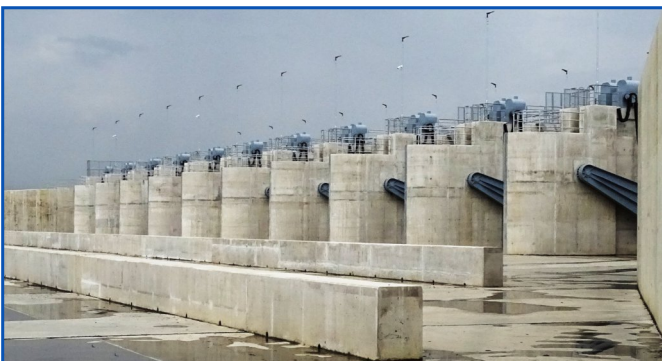
A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén tavaly ősszel átadott Tisza-Túr tározót tekinthették meg egy szakmai tanulmányút keretében az MHT Hajdú-Bihar vármegyei Területi Szervezetének tagjai, illetve a jogi tagvállalatok munkavállalói 2023. június 8-án.

Kissé változékony időben, záporok, zivatarok közepette indultunk útnak Debrecenből autóbusszal Tiszacsege irányába 35-en Medárd napján. A tavalyi rendkívüli aszály után népi hagyomány szerint 40 napos csapadékot ígérő eső egy percig sem vette a vízzel foglalkozó szakemberek kedvét a kirán-

MHT HÍREK



dulás kapcsán. Tunyogmatolcson a Szamos partján, a FETIVIZIG védelmi központjában fogadtak minket az igazgatóság munkatársai: Dajka István árvízvédelmi és folyógazdálkodási osztályvezető, valamint Luidort Antal szatmári szakaszmérnök. Miután egy előadás keretében nemcsak a tavaly átadott Tisza-Túr tározót, hanem a Felső-Tiszán az elmúlt 15 évben megépült hét árapasztó tározót is bemutatták, közösen elindultunk Tiszabecstre. A határmenti településénél épült meg a tározó beeresztő műtárgya. A 870 m³/s maximális vízátbocsátó képességű, 12 nyílású, dupla szegmenstáblás beeresztő nagyműtárgy megnyitásával a tározó egy nap alatt feltölthető. A 16 km² területű tározóban összességében 45 millió m³ vizet lehet kivezetni a Tiszából, amely így Tiszabecs fölött akár 50 centiméterrel képes a tetőző árvíz szintet csökkenteni.



A Tisza-Túr tározó különlegessége, hogy a visszatartott vízből vízpótlásra is van lehetőség a térségben.

Utunk során több létesítményét is megtekintettük a tározónak, de a szatmári kollégák a csaknem 100 éves Túr bukót is megmutatták számunkra, amelynél a Túr a Tiszába torkollik Tiszakóród térségében.



Lehetőségünk volt a Túrútvándi vízimalmot is megcsodálni. A többszázéves épület kerékeit játszi könnyedséggel forgatta meg az Öreg-Túr vize.

A szakmai tanulmányutat a látottak, tapasztaltak átbeszélésével és ebéddel zártuk Tunyogmatolcson.

*Szegi Attila
titkár*

MHT HBVm-i Területi Szervezet

VÍZTUDOMÁNY

Lefolyási viszonyok vizsgálata alternatív mederfenntartási megoldások esetén

Mottó: Víz, a 21. század nagy kihívása

Érzékeljük, hogy a klímaváltozás hidrológiai ciklusra gyakorolt legfőbb hatása valószínűséggel az lesz, hogy a víz körforgása felgyorsul. Így a megnövekedett hőmérséklet hatására megnő az evapotranspiráció (párolgás a szabad felszínekről és a növényzetről), aminek következtében megnő a felhőképződés valószínűsége. Több felhőből több csapadék keletkezhet, aminek hatására egységnyi idő alatt megnövekszik a lefolyás. A megnövekedett lefolyásból tovább nő a párolgás és így tovább, tehát a víz körforgása várhatóan felgyorsul. Ha ez bekövetkezik, akkor egységnyi idő alatt több szélsőséges hidrológiai esemény fordul elő. Megnő tehát az ár- és belvizek gyakorisága és mértéke.

Ebben az írásban a belvízcsatornák alternatív fenntartási módszerét vizsgálom, szükséges mértékét kívánom meghatározni. A szükséges és elégséges beavatkozási mértéket keresem.

A prevenció közös érdek, melyet atársadalom minden természetes és gazdasági szereplőjének alkalmazni kellene. Egy önkormányzatnak alapfeladata, hogy a belterületen lehulló csapadékot kezelje, tisztítsa, összegyűjtse, esetenként szikkassza, kártétel nélkül elvezesse. A gazdálkodóknak a lehulló csapadékkal helyben kell a legjobb tudásuk szerint gazdálkodni. Olyan agrotechnikát kell alkalmazni, ami javítja a talaj befogadóképességét, csökkenti a párolgást és képes káros vizet úgy kivezetni, hogy az szerkezetromlást ne okozzon. A vízügyi szakemberek feladata egy olyan természet közeli és fenntartható vízgazdálkodás folytatása, amely megfelel mind a lakosság, mind a termelő szektor mennyiségi és minőségi

igényeinek úgy, hogy az a jövő nemzedéknek is rendelkezésre álljon, hasonló feltételekkel.

Témafelvetés: Síkvidéki vízrendezés fenntartási kötelezettsége terheli a következő fontosabb vízi létesítményeket és tartozékaikat. A síkvidéken elszórtan, csaknem 2000 helyen található öt hektárnál nagyobb kiterjedésű, a közvetlen környezetéhez képest mély fekvésű, vizenyős terület, melyekben – csapadékosabb években – a belvizek igen hamar összegyülekeznek. A belvizek kárt okoznak a síkvidéki településeken, a közlekedési vonalakban, de túlnyomóan a mezőgazdaságban művelt területeken jelentkeznek és okoznak rendszeres kárt. A károk mértéke általában a belvizek éven belüli eloszlásától, a belvízzel borítottság időtartamától, a víz és levegő hőmérsékletétől és a növényi kultúra víztűrő-képességétől függ. A ritkábban jelentkező nyári belvizek azonban nagyságrendekkel nagyobb mezőgazdasági kárt okoznak általában, mint a tél végitavasziak. A felszíni vízborításokon túl, az átlagos belvizek elöntések többszörösére (3-4 szerez) tehető a károsan túlnedvesedett területek kiterjedése, ahol a talajok vízzel való telítettsége következtében az oxigénhiány, a tápanyagok kimosódása (oldódása), a talajok tömörödése, a munkák nem megfelelő időben és eszközökkel való elvégezhetősége, a megnövekedett vonóerő-szükséglet többlet energiaigényei okoznak igen jelentős kárt. Egy átlagos belvízkár becsült értéke két-három milliárd Ft/év. Az átlagos belvízi elöntéshez tartozó (a tíz éves visszatérési idejű belvízkárnak felel meg) országos belvízkár évi 8-10 milliárd Ft-ot is eléri. Rendkívüli, 50 éves visszatérési idejű belvizek előfordulása esetén 15-20 milliárd Ft

VÍZTUDOMÁNY

kár is előfordulhat. A vízrendezési létesítmények funkcióképességének leromlásából adódóan a fenti károk két-háromszorosukra is növekedhetnek.

A vízilétesítmények fenntartásának szükségessége akkor érhető meg legjobban, ha mérlegeljük elvégzését, meglétét vagy elhagyását, ha megvizsgáljuk a hazai éghajlati és földrajzi, valamint víz szabályozottságai állapotok mellett a vízi létesítmények és a mára kialakult területhasználatok kölcsönhatását. A vízilétesítményeknél meg kell határozni, hogy mit is kell fenntartani és azoknak mi a mennyisége, értelmezhető, elfogadott mértékegységben és milyen minőségben kell azt elvégezni.

Alapelvként azt lehet mondani, hogy csak a legszükségesebb, a vizek degradálódásának megakadályozása érdekében szükséges beavatkozásokat szabad elvégezni. Mind a fejlesztéseknél mind a fenntartásoknál a környezet- és természet-harmonikus megoldásokat kell választani és alkalmazni.

A vízgazdálkodási létesítmények legismertebb és legtöbb feladatát generáló fenntartási tevékenység a létesítmények működését károsan befolyásoló növényzet eltávolítása, kezelése. Nemcsak műszaki és esztétikai igény, hogy a meder, a rézsú, a mőtárgyak környezete és a töltés erős gyökérszerű, de nem magas, megfelelő talajborítást adó fűfélékkel legyen benőve. A gypes földmű könnyen és olcsón karbantartható, ami ellenáll az erózióknak és egyéb rongálódásnak. A gyommal, náddal, sással benőtt meder a tervezett vízhozamot részben tudja levezetni, könnyebben kiülededik a hordalék, sőt elhanyagolt látványt is nyújt. A töltéstestben nőtt erős gyökérszerű cserje (vagy fa) a töltés védképességét is veszélyeztetheti.

A mederben növő hínár és egyéb úszó vízi növényzet a víz mozgását akadályozza, csökkenti a sebességet, ezért öntözőművek-



Nád- és növényzetirtás a Cserei-éren

nél és mőtárgyaknál is sok bosszúságot okoz

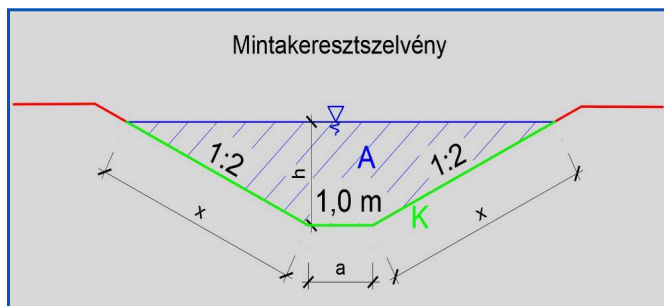
Tehát a földművek szinte legfontosabb fenntartási feladata a természetes és telepített növényzet folyamatos vágása, ápolása. Egy meder rézsú vagy egy töltés csak egy jól ápolt, gyommentes növényállománnyal képes ellátni kohéziós feladatát. A kezelt létesítmények esetében is elmondható, hogy alapvetően sem a víz hozama, sem a vízszint magassága, sem a csapadék mennyisége nem korlátozható, így kapacitás csökkentésének lehetőségei korlátozottak (átvezetés más vízgyűjtőre, illetve tározás). Viszont a rendszerbe épített mőtárgyak, szivattyútelepek teljesítménye és a földművek méretei semmilyen módon nem korlátozhatóak.

A vízilétesítmények fenntartásának kényszere = a vízjogilag engedélyezett funkcióképesség meghatározása. A funkcióképesség hiánya elégtelen vagy elmaradt fenntartás miatt van. A vízilétesítményeket a tervezéskor a rendeltetésre méretezett vízgazdálkodási képességgel a (szolgáltatás, illetve védelem) ellátására tervezik. Ehhez természetesen megfelelő méretek, szilárdság, medersímaság, stabilitás tartozik, amit az engedélyezett tervek alapján megépítenek.

VÍZTUDOMÁNY

Vizsgálatom eredménye matematikailag is jól mérhető, tehát reprezentatív céllal a működési területen választottam ki a Nagy-ér csatornát. Konkrétan a Nagy-ér 53+550 km szelvényben vizsgáltam a medret. A terület a Hajdúsági Tájvédelmi Körzet része, amely a szél által képzett homokbuckák között mocsaras, lápos foltokat rejt.

A vízgazdálkodási szemléletben a szabad felszínű csatornák permanens állandó vízmozgását feltételezzük. A csatornák vízszállítása a meder szelvényben kialakuló közép sebességtől, illetve a sebességtényezőtől függ. Mivel képlettel felírható, matematikai módszerrel nagyon pontosan kiszámítható, hogy egyes medrekben mennyi a szállítható vízmennyiség.

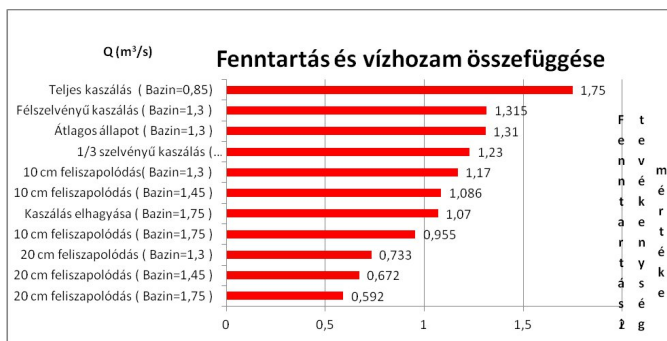


Nagy-ér mintakeresztelvénye

Igen fontos változó az érdeességi tényező értéke: a Bazin féle meghatározás szerint nagyon sima meder esetén 0,16, míg elhanyagolt, vízi növényvel benőtt, hordalékos meder esetén 1,75 értékkel számolható, vagyis benőtt meder esetén a sebességtényező jelentős csökkenése áll elő. Az érdeesség vagy simaság romlás főleg a növényzet elszaporodásnak a következménye, amire a csatornák vízszállítási kapacitásának romlásával igen érzékenyen reagálnak. Azonos vízhozam és mederméret mellett a vízmélység és sebességi tényező összefüggése igen meredek görbével ábrázolható, ami különösen kis vízfolyások, kis csatornaméret mellett az érdeesség csekély növekedésével is a vízmélység jelentős növekedését

(illetve a vízhozam csökkenését) eredményezi. A csatornahálózat mondhatjuk legfontosabb fenntartási feladata a vízínövényzetnek a mederből történő eltávolítása. A csatornák kis esése, lassú vízmozgása fokozza a vízi- növényzet burjánzását, ami önmagában csökkenti a csatornák vízszállító képességét. Ezentúl az iszap lerakódásának elősegítésével fokozza a csatornák feliszapolódását is, ami ugyancsak a csatornák vízszállító képességének csökkenésével jár. A feliszapolódás és növényzetelburjánzás tehát egymást erősítő, a vízszállító képességet jelentősen rontó folyamat. Nyilvánvaló, hogy az ésszerű takarékos fenntartás nem engedheti meg a nagyobb arányú vízi- növényzet (elsősorban nád, sás, gyékény) elszaporodását, nem csupán azért, mert a feliszapolódás döntően a növényzet elburjánzásának a következménye, hanem azért sem, mert a nád nélküli háromszori kaszálás a felébe kerül, mint a náddal benőtt szakasz egyszeri kaszálása. (Vagyis három éven keresztül kétszeri kaszálás csak annyiba kerül, mint a teljesen elnádásodott szelvény egyszeri kitisztítása.) A feliszapolódott és elgazosodott csatornák vízszállító képessége több esetben 1/4-1/3 részére is lecsökkenhet és az ebből eredő belvízkárok a fenntartási költségeket sokszorosítva tehetik ki. A fenntartási igény a kisvízfolyásoknál, patakoknál más, mint a nagyobb belvízcsatornáknál. A patakokban általában gyorsan kialakuló nagy vízsebesség a lágyszárú növényzetet elfekteti, ezért azok a vízszállító képességet csak kisebb mértékben csökkentik. A mederben felnövő fás szárú növényzetnek a vízszállítást befolyásoló hatása sem elsősorban a meder érdeesség növelésében, hanem az uszadék torlódásában van, ezért a cserje-bozót irtása is fontos feladat. A burkolt medrek növényzet-eltávolítása tömegben kisebb, műszakilag összetettebb feladat.

VÍZTUDOMÁNY



Fenntartás és vízhozam összefüggése

Eredmény: a számításaimból megállapítottam, hogy a kaszálás a mederszelvény milyen mértékű csökkenéséig vezet eredményre (csak megfelelő szintű és esésű medernél eredményes a csökkentett alternatíva). Továbbiakban bebizonyosodott, hogy a szelvény méret növelése (helyreállítás-bővítés) hatásosabb megoldás, mint a kaszálás. A szelvény méret csökkenésével, a feliszapolódással pedig hatványozottan romlik a kaszálás eredménye. A vizsgált belvívcsatorna medrében 50 százalékos mértékű kaszálással a mértékadó belvízhozam nagy részben levezethető, de így fenn kell tartani a tározás lehetőségét (természetvédelmi érdek). A tervezett fenntartásnak és tározásnak mindig figyelemmel kell lennie a talajvízviszonyokra, és a meteorológiai előrejelzésekre.

Gyakorlati oldalról tehát a leghatékonyabb a gyökérvénás növényzeteltávolítás, mivel a legsimább mederszelvényt érjük el. A kaszálás mértékét 50 százalék alá nem célszerű csökkenteni, mert onnan nagyon gyorsan leromlanak az áramlási viszonyok. A tartós kaszálás hiánya nem csak jelentősen megrádjítja a fenntartást, de a feliszapolódást is gyorsítja, ami a hatékony szelvény méret csökkenését eredményezi!

Gaál Zoltán



Gyökérvénás növényzeteltávolítás a Tócsá-csatornán

Szakirodalom:

Pálfai I. 2004: Belvizek és Aszályok Magyarországon. Hidrológiai tanulmányok. – Vítki, Budapest.

Szlávik L 2013 Kisvizek nagy vizei - 2010. évi árvizek és belvizek krónikája - Országos Vízügyi Főigazgatóság, Budapest

TIVIZIG Általános Belvízvédelmi Terv (2010) Smaragd Kft., Debrecen

www.vizugy.hu 2020

www.tivizig.hu 2020

VÍZTÜKÖR

40 éve egy, mégis számtalan helyen

Főigazgatói oklevelet vehetett át a Nemzetközi Duna Nap alkalmából Csombordi Sándor a Műszaki Biztonsági Szolgálat vízépítőipari szakmunkása. Az elismerést Láng István, az Országos Vízügyi Főigazgatóság vezetője adta át 2023. június 29-én, Budapesten. Az MBSZ árvizes csoportjának tagja 40 éve dolgozik a vízügynél. Asztalosként került az ágazatba, de azóta számos más szakterület fogásait elsajátította. Beszélgetésünk helyszíne utóbbi ténytől függetlenül az MBSZ asztalosműhelye volt.

Reggel 7 órakor találkoztunk a telephelyen, de kérted, hogy várjak 15-20 percet, mert van egy sürgős feladat. Inkább csatlakoztam hozzád, hiszen közben is tudunk beszélgetni. Mit kell gyorsan elkészíteni?

A munkatársak a Kálló mentén, a kispál-szigeti ikerműtárgy elzáró szerkezetét újítják fel. A munkálatok idejére ideiglenes elzárást építettek ki, betétpallók behelyezésével. Kiderült azonban, hogy körülbelül 30 centiméterrel magasabbra kell építeni a tervezettnél. A vártnál valószínűleg több víz érkezik a mederben. Így most készíték két 15 cm magasságú betétpallót, hogy mire indulnak a területre, magukkal tudják vinni. Vannak itt a műhelyben erre alkalmas vastagabb deszkadarabok. Mivel ezúttal 137 centiméter szélességűekre van szükség, először össze kell lapolnom két darabból az egyes betétpallókat. Ezután pontos méretre vágom mindkét pallót, majd azokat a felületeket, ahol egymáshoz illeszkednek, meggyalulom. Ez a vízzáróság szempontjából nagyon fontos.

Hogy lett belőled asztalos, miért ezt a pályát választottad?



*Csombordi Sándor
vízépítőipari szakmunkás*

A nagyapám és az édesanyám is itt Hajdúszoboszlón, az akkor még működő bútorgyárban dolgoztak. Ez valószínűleg közrejátszott abban, hogy a közeli Püspökladányba mentem ipari iskolába, asztalos tanulóként. Az iskola befejezését követően egy rövid ideig a Búzakalász TSZ-ben helyezkedtem el, majd 1983 februárjában a TIVIZIG-hez kerültem a gépüzembe. Itt lakókocsikat újítottunk fel, nemcsak az igazgatóság számára, hanem más VIZIG-eknek is dolgoztunk. A kész lakókocsikat itt a vasútállomáson tettük vonatra és mentek mindenfelé az országban. Az a helyzet, hogy fiatalként én is szerettem volna sokfelé eljutni. Tudtam, hogy a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál a munkavégzés miatt erre van lehetőség, így azon voltam, hogy átkerüljek ide.

VÍZTÜKÖR



Ez végül 1984-ben sikerült. Rögtön az árvizes csoporthoz kerültél?

Igen, illetve az asztalosműhelybe. Akkoriban hárman dolgoztunk itt, Péter Zoli bácsival és Szatmári Lajossal. Az asztalos szakma fortélyairól és persze az egyéb feladatokról sokat tanultam tőlük.

Ismerve a feladataitokat, az utazásból nem lehetett hiány az elmúlt évtizedekben.

Szerencsére nem. Az ország számtalan pontján megfordultam akár az ár- és belvízvédekezések, akár a kivitelezési feladatok során. Nagyon sok olyan területre eljutottam, ahová magánemberként biztos nem lett volna lehetőségem. Szóval ebből a szempontból sem bántam meg a döntésemet.

Miben volt más négy évtizeddel ezelőtt a munka, az élet itt a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál?

Egyrészt jóval többen dolgoztunk akkor a telephelyen, másrészt nem volt ekkora rohanás. Egy-egy feladatra sokkal több idő jutott, nyugodtabban tudtunk akkoriban dolgozni. Ma szinte egyik munkából esünk a másikba.

Te magad is jó ideje nemcsak asztalos feladatokat végezel.

Az évek során nagyon sok mindent kipróbáltam, sok szakmát elsajátítottam. Nem is gondoltam 40 évvel ezelőtt például, hogy egyszer majd szádlemez verési munkákat fogok végezni, az ehhez szükséges gépet kezelem, irányítom. De nem okozott sosem problémát, hogy új dolgokat tanuljak, szeretem a kihívásokat. Szóval azt is mondhatom, hogy hiába ugyanaz a munkahelyem régóta, a változatosság, akár a munkavégzés helyszínét, akár a feladatokat tekintve mindig megvolt és megvan ma is. Ez is közrejátszik abban, hogy a másféléves sorkatonai szolgálatot leszámítva megszakítás nélkül ennyi ideje itt dolgozom.

Az árvizes csoport tagjaként biztos sok védekezési feladatot is kapsz.

Sokfelé vezényeltek bennünket nem csak az igazgatóság területén, de szerte az országban. A legemlékezetesebb talán a 2001-es tiszai árvíz, ahol közvetlenül a tarpai gátszakadásnál védekeztünk. Köveket raktunk a Big-Bag zsákokba, amiket aztán helikopterrel szállítottak a szakadás elzáráshoz. Igazgatóságunk működési területét illetően pedig talán a Hortobágy-Berettyón Ágotánál az ideiglenes elzárások kiépítése volt a legnagyobb kihívás, amiben közreműködhettem 1999-ben és 2000-ben. Az ezt követően megépült vészelzáró műtárgyon azóta többször is behelyeztük a betétgerendákat az elzáráshoz. Személyesen tanúsíthatom, hogy mennyivel egyszerűbb feladat ma már ez, mint volt a műtárgy megépítése előtt.

Van azért teendőd belvízvédekezés idején is?

Van természetesen. A szakaszmérnökségek által üzemeltetett szivattyútelepekre szoktak

VÍZTÜKÖR



kirendelni, ha már 24 órás üzemre van szükség. Ilyenkor mi biztosítjuk a váltást a helyi kollégáknak. Az ehhez szükséges képesítést is megszereztem az évek során a munka mellett.

Azt hallottam a főnökeidtől, hogy a munkavégzés mellett örömmel segíted a fiatal kollégákat is a beilleszkedésben, a vizes szakma finomságainak elsajátításában.

Miért tartod ezt fontosnak?

Mert egykoron nekem is segítettek az idősebb kollégák, ahogy említettem korábban. Úgyhogy én is mondom az új kollégáknak, hogy mire figyeljenek. Melyik feladatot hogyan lehet a legjobban, leghatékonyabban megcsinálni. Ma már nem dolgozunk itt sokan. Fontos, hogy mindenki tudja mi a dolga. A gyors és precíz munkához mindannyian kellünk.

A munka mellett mi jelenti a kikapcsolódást, mivel szereted az idődet tölteni?

A feleségemmel szeretünk utazni, kisebb kirándulásokat szervezünk. A közelmúltban egy-egy hosszúhétvége volt Egerben és Gyulán. A fiunk és a lányunk is felnőtt már, előbbi révén már két kis unokánkban is gyönyörködhetünk. Egyébként szeretek a kertben elidőzni, ha pedig a négy fal közé szorulok, akkor szívesen nézem a kamionosok életéről, munkájáról szóló sorozatokat. Úgy tűnik az utazás, az új helyszínek itt is vonzanak.

Szegi Attila

TANULUNK

A TIVIZIG vízkárelhárítási rendszeréről kaptak hasznos információkat kollégáink

Igazgatóságunk elsődleges feladatai közé tartozik a vizek kártételei elleni védekezés. Az ehhez szükséges állami infrastruktúrát fenntartjuk, lehetőségeinkhez mérten folyamatosan fejlesztjük. Kollégáink nap mint nap dolgoznak az egyes létesítményeken, a rendszer egészét azonban kevésbé ismerik. Ezen segített az a továbbképzés, amely keretében az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási-, illetve a Vízrendezési és Öntözési Osztály munkatársai mutatták be a TIVIZIG

vízkárelhárítási rendszerét. A továbbképzésen az alap- és középfokú végzettséget igénylő munkakört betöltő munkatársak közül 169-en vettek részt öt helyszínen: Debrecen Központ, szakaszmérnökségek és MBSZ. Az előadást a résztvevők Debrecenben a központ épületében az oktatók személyes előadásában, a telephelyeinken élő videokonferencia közvetítés formájában tekintették, hallgatták meg.

HATÁRAINKON TÚL

Magyar-Román közös interkalibrációs vízhozam mérés

2023. június 12-én és 13-án igazgatóságunk vízrajzos kollégái a romániai társ igazgatóság szakembereivel közösen hajtották végre a Magyar-Román interkalibrációs vízhozam mérést a Berettyó folyón.

A közös mérést határvízi megállapodás keretében végezzük évente egy alkalommal, melynek célja a két fél mérési eljárásainak egyeztetése, műszereinek összemérése, valamint a felek által más alkalommal önállóan, de egyidejűleg végrehajtott vízhozam mérési eredményeinek összehasonlítása.

A mérés román oldalon június 12-én Szalárdnál, magyar oldalon pedig június 13-án Kismarjánál történt, melyet kollégáink is és a román munkatársak is egyaránt ADCP mérőhajóval hajtottak végre. A közös mérés sikeres volt, mivel a mérési eredmények a megengedett 5 százalékos hibahatáron belül alakultak.

Egy-egy ilyen alkalom lehetőséget nyújt arra is a két fél szakembereinek, hogy a vízhozam mérési tapasztalataikat megvitassák.

Veres Imre



SZEMÉLYI HÍREK

Az elmúlt időszakban igazgatóságunkra érkezett és távozott munkavállalók:

Belépők:

Bagdi Gyula

Sólyom László

Szarvas Tünde

Uri Imre

Veres Imre

gát-és csatornaőr

szivattyútelep-kezelő

létesítményüzemeltető

létesítményüzemeltető

szakágazati vezető

Berettyóújfalui Szakasmérnökség

Polgári Szakasmérnökség

Műszaki Biztonsági Szolgálat

Hajdúszoboszlói Szakasmérnökség

Vízrajzi és Adattári Osztály

Kilépők:

Bartháné Sulina Kinga

Kicsák László Róbert

Sinkó Mária

Tóth László

adminisztrátor

erdészeti referens

vízhasznosítási referens

létesítményüzemeltető

Műszaki Biztonsági Szolgálat

Vízrendezési és Öntözési Osztály

Vízrendezési és Öntözési Osztály

Műszaki Biztonsági Szolgálat