

Vízcepppek

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója



28. évfolyam 2. szám

2020. június

Ötven éve történt – Rendkívüli árvíz a Tisza-völgyben



Jelenlegi munkatársaink közül valószínűleg kevesek rendelkeznek személyes emlékekkel az 1970-es Tiszai árvízről, azonban szintén kevesen lehetnek, akik pályafutásuk során ne hallottak volna erről a történelmi jelentőségű árvízről, mely idén pont ötven éve, hogy levult a Tisza-völgyben. Az esemény nemcsak a közvetlenül érintettek, a védekezésben résztvevők és az árvízkárosultak emlékezetében hagytak mély nyomot, de meghatározták az utána következő évtizedek árvízvédelmi fejlesztéseit, vízügyi szakmai irányvonalait. Igazgatóságunk területét érintően is olyan hidrológiai helyzet alakult ki, valamint olyan beavatkozásokra került sor, melyekre sem az azt megelőző időszakban, sem azóta nem volt példa.

Részletek a 3. oldalon.

Tartalomjegyzék

VÍZ-ÜGYÜNK Ötven éve történt – Rendkívüli árvíz a Tisza-völgyben	3
HÍREK	6
HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ	9
MHT hírek	14
VÍZTUDOMÁNY A Hortobágy-Berettyó főcsatorna bal parti védtöltése mentén lévő belvíz átemelő szivattyútelepekről	15
VÍZTÜKÖR Aki 36 éve az MBSZ problémamegoldója	20
SZEMÉLYI HÍREK	22

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

Felelős kiadó: Bara Sándor

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



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

Kedves Olvasó!

Mindannyiunk örömeire véget ért a koronavírus járvány első hulláma Magyarországon. Az élet lassan visszatér régi medrébe, múltóban vannak a korlátozó intézkedések. Munkatársaink körében járványos megbetegedés nem történt. Igazgatóságunkon a folyamatos munkavégzés a járvány ideje alatt sem szünetelt, a biztonsági előírások betartása mellett rendezetten végeztük feladatainkat.

A veszély azonban nem múlt el, ezért a biztonság érdekében elmaradnak azok a rendezvények, amelyek járványügyi szempontból fokozott kockázatot jelentenek, így nem lesz megrendezve idén a Duna Nap sem. A Duna Védelmi Nemzetközi Bizottság kezdeményezésére a Duna Védelmi Egyezmény aláírásának tizedik évfordulója alkalmából, tizenhárom Duna menti ország 2004. június 29-én rendezte meg az első nemzetközi Duna Napot. A hagyományteremtő ünnep célja az volt, hogy felhívja a figyelmet a tíz országot érintő folyóra, és ezáltal egyfajta dunai szolidaritást alakítson ki. A nemzetközi Duna-napon számos helyen ünnepeljük Európa nagy folyóját a Fekete erdőtől a Fekete tengerig.

Áprilisban és májusban jelentős csapadékhiány volt működési területünkön, az ilyenkor szokásos esőnek csak a fele hullott le. Júniusban fordult a helyzet, a hónap 21. napjára már közel száz milliméter csapadékot mértünk (a június havi átlag 71 milliméter). A sok eső hatására folyóinkon vízszintemelkedés indult meg, a kukoricatáblák soraiban pedig helyenként már áll a víz.

Az elmúlt hónapokban folytatódtak európai uniós forrásból megvalósuló munkáink, a Derecskei-főcsatorna fejlesztése és a Hajdúhászi Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer H-III/2 vezeték kiépítése. Zajlanak az előkészítő munkák a Tisza bal parti aszfalt töltéskorona burkolatok helyreállítása és újabb belvízcsatorna rekonstrukció ügyében.

Annak ellenére, hogy lezajlott a koronavírus-járvány első szakasza, nem szabad hátradőlnünk, mert továbbra is jelen van a kórokozó, tart a világjárvány. Fegyelmezetten be kell tartanunk a járványügyi előírásokat, hogy életünk biztonságban legyen, munkánkat a megszokott rendben folytathassuk.

Bara Sándor

VÍZ-ÜGYÜNK

Ötven éve történt – Rendkívüli árvíz a Tisza-völgyben

Az árvíz közvetlen kiváltó oka a rendkívüli májusi csapadékok voltak, azonban a kritikus helyzet kialakulásához egyéb tényezők is hozzájárultak. 1969 decemberétől kezdődően egészen az első árhullámokig folyamatosan csapadékban gazdag időjárás volt, melynek eredményeként a májusi csapadék a teljes vízgyűjtőn telített talajra hullott. Önmagában a vízgyűjtő magasabb területein felhalmozott hókészletek nem voltak jelentősek, de az olvadás miatt már márciusban árhullámok indultak el. A hókészlet április elejére levonult, a további árhullámokat a Kárpát-medence fölött kialakuló időjárási frontokból származó csapadék határozta meg. Az április árvizet megelőzően minden hónapban volt egy-egy kisebb árhullám. Az Országos Meteorológiai Intézet szerint 1970.03.27-én két nagyméretű áramlási rendszer alakul ki Európa felett, egy hideg, sarkvidéki eredetű, nagy sebességű és egy enyhe, nedves, óceáni levegőt szállító. Ezek keveredése nagyon szeszélyes időjárást eredményezett. A vízfolyások medrei szinte folyamatosan telítettek voltak, és a viszonylag hűvös időjárás miatt a párolgás is csak minimális mértékben érvényesült.

Védekezés szempontjából a **Tiszán** három árhullámot különböztethettünk meg. Az első árhullám főleg az 1970. 03.25-29. között lehulló csapadékból (20-80 mm) alakult ki, április 2-án Tokaji 754 cm-rel tetőzve.

A gyors áradás szinte egyszerre jelentkezett a Tiszán, a Szamoson és a Bodrogon. A második árhullámot a május 10-14. között a Felső-Tisza vízgyűjtőn, de különösen a Szamos-Krasznán lehullott rendkívüli csapadék (80-120 mm) idézte elő. A harmadik árhullámot a június 4-13 között a teljes Tisza vízgyűjtőt érintően lehullott csapadék

(június 10-12 között 50-100 mm) indította el. A Tiszai árhullám átvonulása 110 nap volt, a tetőzés 33 km-en egyszerre jelentkezett. A Vásárosnaménynál még önálló árhullámok Tiszadorogmánál már egymásra futottak. A 60-70 km/h szélsőségek gondot okoztak a rézsúk védelmében, az árvízi jelenségek nagy mennyiségben és változosságban jelentkeztek a Tisza-menti védvonalakon, azonban a TIVIZIG területén a jól kiépített védműveknek és az összehangolt védekezési munkának köszönhetően kritikus helyzet sehol sem alakult ki.

A **Berettyón és a Sebes-Körösön** összesen öt árhullám vonult le. A magas vízállások tartósságát a június 15-én megkezdett tározás csökkentette. Szeghalom 115 cm-rel-, Fokihíd 100 cm-rel haladta meg az addigi LNV-t, a 09.05-ös védelmi szakaszon jelenleg is az 1970-es LNV van érvényben. A készültség 47 napig tartott.



Védekezés a Sebes-Körös jobb parti védvonalán. (Vízi úton szállított anyag kirakása 1970.VI.15-én éjjel.)

vízmérce	LNV (cm)		tetőzések (cm)									
	idő	vízállás	idő	vízállás	idő	vízállás	idő	vízállás	idő	vízállás	idő	vízállás
Berettyóújfalú	1966.III.09.	532	II.09	308	III.07	410	III.30	322	V.19	420	VI.13	450
Szeghalom	1919.V.03.	563	II.14	420	III.09	452	III.30	429	V.26	445	VI.14	678
Körösszakál	1925. XII.23.	520	II.11	355	III. 06	256	III.29	324	V.25	289	VI.11	468
Fokihíd	1919.V.03.	600	II.12	484	III.09	435	III.29	480	V.26	468	VI.13	700

A Berettyó és a Sebes-Körös menti védekezést több tényező is nehezítette. Az árhullámok levonulása előtt töltésfejlesztési munkák kezdődtek, kb. 1500 m-en el lett távolítva a töltés felső 1-1,2 méteres része (akkoriban még nem volt korlátozva az egy időben megbontható szakaszok hossza). A helyreállítás ugyan időben megtörtént, de az elázott talajt nem lehetett kellően tömöríteni, ráadásul még további nyúlgátas magasztás is szükségessé vált a későbbiekben.

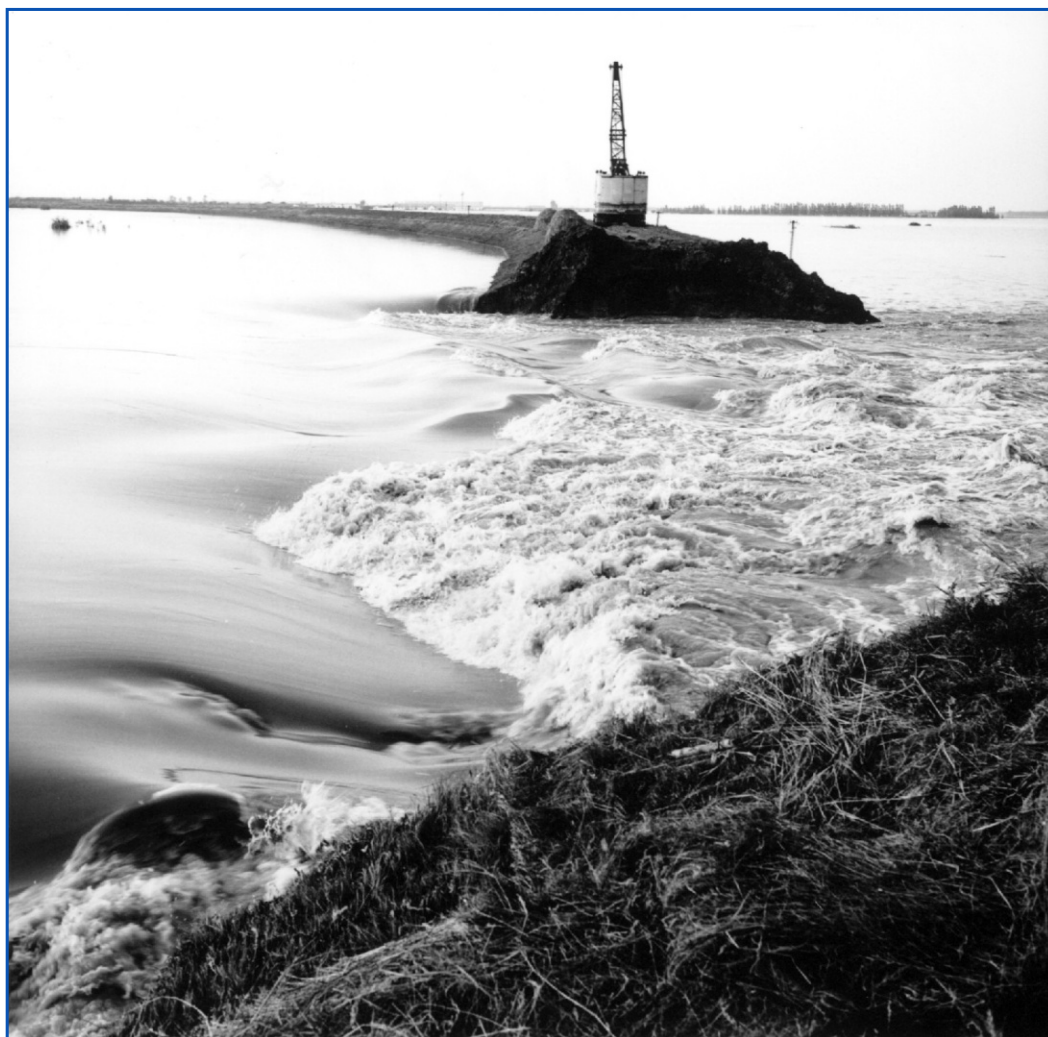
A határon túli területekről megbízható előrejelzések nem érkeztek, sem csapadék, sem vízállások tekintetében, ami a védekezés időelőnyét jelentősen lecsökkentette. A csapadékos időjárás a szállítást nagyon megnehezítette, jelentős szállítási távolságokat (600-800 m-t) kellett kézi munkával, talicskával megoldani. További nehezítő tényező volt, hogy olyan védekezési megoldásokat kellett alkalmazni, melyek eddig nem, vagy csak nagyon ritkán fordultak elő, így a szükséges rutin nem tudott kialakulni.

Az árvízi jelenségek nagy számban és változatosságban jelentek meg a magas vízállás és a hosszantartó terhelés miatt. A Fokihídnál már az LNV-t elérő vízállásnál egy nap alatt 300 méteres suvadás alakult ki a töltésen. A Berettyó torkolat és Újiráz között a Sebes-Körös jobb parton június 13-án és 14-én 7000 fő 160 000 homokzsákot, 6000 kéve rőzsét és 900 tonna terméskövet épített be.

A védekezési munkák irányítását június 12-től néhány napon át személyesen az akkori árvízvédelmi kormánybiztos Dégen Imre irányította, ő rendelte el az első tározó-nyitást. Mivel a június 14-re előrejelzett vízállás (680-700 cm) meghágta volna a jobb parti töltést, ezért 13-án este dózerrel megnyitották a Kutas-alsó szükségtározót a Csökmői őrzárán lévő surrantónál. A Sebes-Körös - Berettyó deltát kiürítették, mivel számítani kellett a Sebes-Körös jobb parti töltésének átvágására is. A tetőzés után a surrantót bezárták, a lassú apadás eredményeként nagy hosszban kezdtek kialakulni suvadások a Fokihídnál. A csúszások gyorsabban fejlődtek ki, mint ahogy a megtámasztások épültek. Ebben a helyzetben nem volt biztosítható a töltések védelme, ezért a tározó gyors feltöltése mellett döntött a védelemvezetés. Az átvágás tervezett szélessége 50 m volt, 15-én 6:25-kor két kotró kezdte meg és 8:00-kor be is fejezték. A kifolyó vízhozam nagyobb volt, mint a mederbeli lefolyás, a maximális vízhozam 400-500 m³/s körül alakult. Az apadás Szeghalomnál 10 óra alatt 97 cm-, Fokihídnál 71 cm-, Körösladánynál 64 cm volt. A tározással a védekezés 3-4 nappal rövidült meg. Költsége 8,3 millió Ft volt, míg a csúcsban egy napi védekezési költség minimum 16 millió Ft körül alakult. A Sebes-Körös jobb parti szakadás esetén az elöntött 185 km²-en 825 millió Ft kár keletkezett volna.

Vízcseppek

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója



*Mesterségesen átvágott töltés a Berettyó mentén az 1970-es árvíz idején
(A cikkben felhasznált fényképeket a Duna Múzeumtól kaptuk)*

A víz visszaáramlása 19-én kezdődött meg, a töltések helyreállítása 25-ére az akkori mértékadó árvízszintig elkészült. A helyreállítási munkákban, a védelmi anyagok viszszerelésében az ÁBKSZ-nek is jelentős feladat jutott.

Az 1970-es Tisza-völgyi árvíz nagy próbatétel volt nemcsak az árvízvédekezők, de az egész társadalom számára. Igazgatóságunk működési területén ugyan nem alakult ki a

Felső-Tisza menti területekhez hasonló árvízkatasztrófa, de így is olyan védekezési kapacitások mozgósítását tette szükségessé, melyre addig nem volt példa. A levonuló árhullámok rávilágítottak mind a védelmi szervezetre, mind az árvízvédelmi rendszer gyenge pontjaira, és nyomukban számos területen indultak meg fejlesztések és kutatások.

*Zsuga Antal
osztályvezető*

HÍREK

Már tavasszal megszorodtak az öntözési feladataink

A csapadékban szegény tavaszi időjárás (lásd *Hidrometeorológiai tájékoztatónk*) következtében már március végén megjelentek az öntözési vízigények igazgatóságunk működési területén. Voltak olyan gazdálkodók, akik a búzát is öntözték a száraz időjárás miatt. A belügyminiszter a tartósan vízhiányos időszak kezdetét 2020. április 20. napjával állapította meg, ekkortól a gazdálkodók élhetnek a rendkívüli öntözés lehetőségével is. Ezzel kapcsolatos megkeresés 40 db érkezett a TIVIZIG-hez június közepéig. Az öntözési igények május végén, június elején nőttek meg a leginkább, amikor már a különböző zöldség ültetvények, valamint a kukorica vetések vízhiányát akarták pótolni a gazdálkodók. Jó példa erre a Derecskei-fürtfő, amelyen éppen rekonstrukciós munkákat végez igazgatóságunk a „Derecskei-főcsatorna korszerűsítése” elnevezésű pro-

jekt keretében. A munkálatok ellenére, a kivitelezés mellett folyamatosan biztosítjuk az öntözési lehetőséget (*képünkön*): márciusban a rendszer feltöltésére, illetve öntözési vízigények kielégítésére már 250 ezer m³ vizet szivattyúztak a Derecskei-fürtfőre kollégáink. Május 26. és június 12. között pedig további 165 ezer m³ vízre volt szükség csak ezen a területen öntözési célra. Fontos, hogy az öntözési igényüket minden esetben írásban kell jelezniük az érintetteknek. Ettől függetlenül munkatársaink személyes és folyamatos kapcsolatban vannak a területükhöz tartozó gazdálkodókkal, akár hétvégeken is, valamint a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara szakembereivel rendszeres egyeztetést tart igazgatóságunk. Igyekszünk valamennyi vízigényt kielégíteni a lehetőségekhez mérten.



HÍREK

Szivárgás megszüntetése a K-IX öntöző főcsatornán

A K-IX öntöző főcsatorna 19+900-20+400 szelvények közötti szakasza Püspökladány település külterületén, a 42-es számú főúttal párhuzamosan helyezkedik el. A K-IX öntöző főcsatornából történik a térség meghatározó részének vízellátása, innen kapják többek között a Püspökladányi horgásztavak is a vízpótlást. 2019. május 2-án a területileg illetékes csatornaőr és a főcsatorna 19+200 szelvény melletti mezőgazdasági területének tulajdonosa is jelezte a TIVIZIG Hajdúszoboszlói Szakasmérnökség felé, hogy négy hektár kukorica vetését előntötte a víz. A helyszíni szemle során megállapították, hogy a területre az É. 6. számú övárokból folyik ki a víz, melyben a vízszint a K-IX öntöző főcsatorna jobb parti töltésén átszivárgó vízmennyiségtől emelkedett meg annyira, hogy a depónián keresztül a szántóra átfolyt a víz. A probléma okának feltárását igazgatóságunk munkatársai azonnal megkezdték, de a végleges megoldásra külső vállalkozó bevonására volt szükség. A Békés Drén Kft. a töltés szivárgását egy speciális eljárással szüntette meg, fólia behúzásával a töltésbe. A munkálatokat idén április 20-án kezdték el területrendezéssel, majd induló árkot készítettek a fólia töltésbe való behúzásához, amelyet a Békés Drén Kft. által kifejlesztett technológiával, egy speciális géplánccal végeztek. Az övárók bújthatóhoz a fóliát betonozással rögzítették, a munkálatokat tereprendezéssel zárták május 14-én. A káros szivárgás azóta megszűnt.



HÍREK

ISO 9001 Minőségirányítási Rendszer 2020. évi auditja

A TIVIZIG Vízrajzi Osztályán a vízrajzi törzs-állomások észlelésére és adatkezelésére bevezetett ISO 9001 Minőségirányítási Rendszer 2020. évi auditjára május 18-19-én került sor.

Az ISO 9001 Vízrajzi Minőségirányítási Rendszer bevezetése először 2005-ben történt. A rendszer alapját képező auditokra 2006-2010 között évente került sor. 2011-13 között az auditok elmaradtak, de 2014. december 1-től újra érvényes a minőségirányítási rendszer és ismét évente kerül sor az auditok elvégzésére. A vízrajzi munkavégzés a minőségirányítási rendszer felfüggesztése idején is a szabványnak megfelelően történt.

A 2020. évi auditra a felkészülés a szakaszmérnökségekkel közösen történt. Az audit az eddigiektől eltérő módon, távoli munkavégzéssel valósult meg. Ez azt jelenti, hogy az auditorok nem jelentek meg személyesen az igazgatóságon, hanem a szükséges dokumentumokat távoli hozzáféréssel ellenőrizték, míg a szükséges konzultációkat SKYPE rendszeren keresztül végeztük.

Az audit során az auditor csak kisebb észrevételeket, megjegyzéseket tett, így a 2020. évi felülvizsgálati audit sikeresen zárult, a tanúsítás a vízrajzi tevékenységre további egy évre érvényes.

Hajdu Géza



Új geodéziai magassági alappontok létesülnek a működési területünkön



Az Országos Vízügyi Főigazgatóság a kedvezményezettje a KEHOP-1.1.0-15-2016-00002 azonosítószámú, „A Víz Keretirányelv előírásai szerinti monitoring vizsgálatok és az ahhoz szükséges fejlesztések végrehajtása, továbbá a Víz Keretirányelv végrehajtásához kapcsolódó monitoring állomások kiépítése, fejlesztése” című projektnek. A projekt keretében a vízügyi ágazat az Európai Unió Kohéziós Alapjának társfinanszírozásával kívánja fejleszteni vízügyi igazgatási szervek monitoring rendszerét, 4,8 mrd Ft támogatással, 11 projektelemmel. A projekt több eleme már a lebonyolítás fázisában van. Idén tavasszal a 7. projekt-elem lépett ebbe a fázisba. A VIZITERV Environ Kft. közbeszerzés keretében kiválasztotta a kivitelezőt, a Geodézia Kelet Zrt-t. Ennek a projektelemnak a célja a monitoring állomások magassági helyzetének nagy pontosságú bemérése, magassági őrpontok építése. Az OVF így 368 db magassági alppont elhelyezésére és III. rendű szintezéssel történő bemérésére adott megbízást a 12 vízügyi igazgatóság területén. Az elkövetkezendő másfél évben a TIVIZIG 49 db műtárgyánál (zsilipek, szivattyútelepek, vízmércék) kerülnek elhelyezésre ezek a geodéziai magassági alppontok.

HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

Tavaszi aszálytól Medárdig

Ha Medárd napján esik... így kezdődik a jól ismert népi mondás. Amikor olvasóink kezébe (képernyőjére) kerül a Vízcseppek, akkor éppen egy hosszabb esős időszakon vagyunk túl. Magazinunk legutóbbi számát a március végi aszálymentes vízháztartási helyzettel és a hideg, fagyos reggelekkel zártuk. Ebben a rovatban mindig egy-egy negyedév, így most a korai lapzárta miatt, az áprilistól a június közepéig tartó időszak hidrometeorológiai folyamatait foglaljuk össze.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat előzetes adatai alapján az ideai tavasz a mérések 1901-es kezdete óta a harmadik legszárazabb volt. Az évszak csapadékösszege országos átlagban mindössze 82,7 mm volt. Az utóbbi évtizedekben gyakrabban fordul elő 100 mm alatti évszakai csapadékösszeg, mint a múlt század első felében

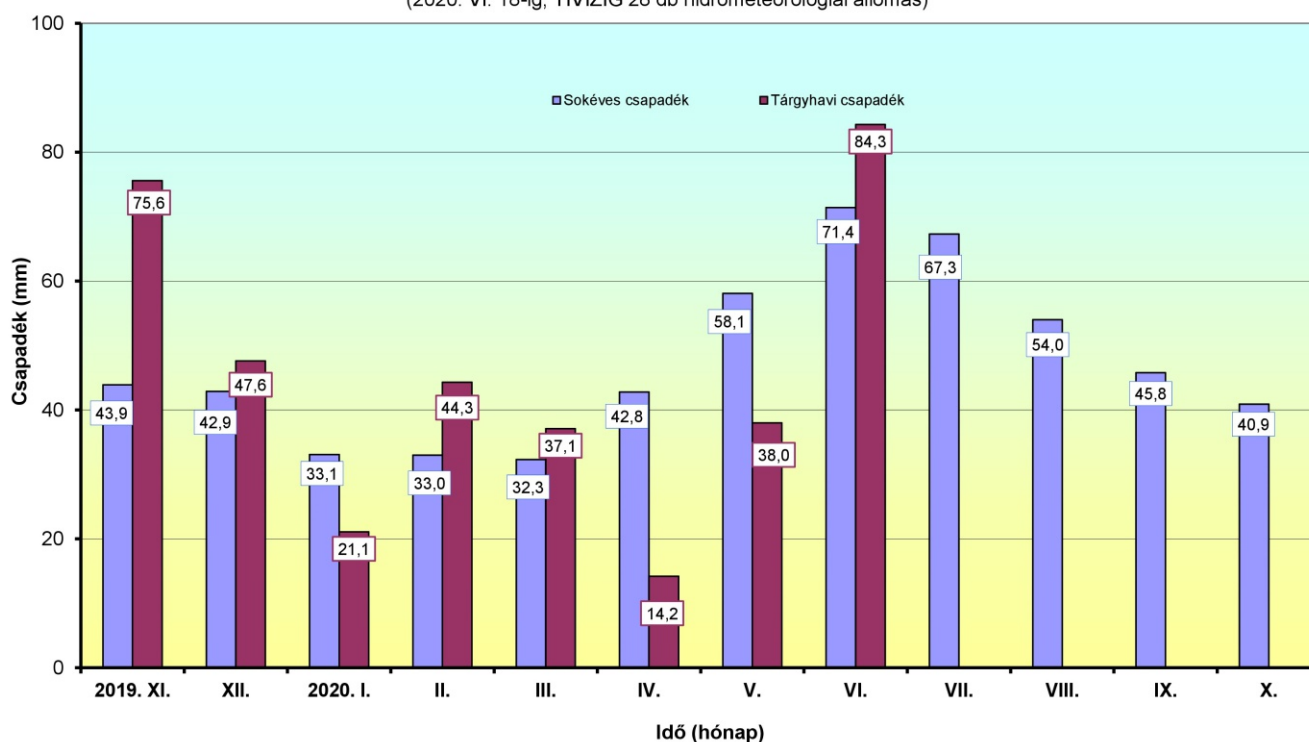
2003.	64,3 mm
1934.	72,8 mm
2020.	82,7 mm
1992.	83,1 mm
1993.	85,7 mm

*Legszárazabb tavaszok országosan
1901-2020 03-05. hó összege
(Forrás: OMSZ)*

A TIVIZIG működési területén a most vizsgált időszak elején áprilisban és májusban is a sokéves átlagnál jóval kevesebb csapadék hullott. Áprilisban csak az egyharmada, míg májusban a kétharmada hullott le az ilyenkor szokásos értéknek. Május végétől viszont a cikk elkészültéig (június 18-ig) hosszan tartó rendkívüli csapadékokkal tarkított időjárás javított a tavasz végére kialakult száraz helyzetet.

2020-AS HIDROLÓGIAI ÉV HAVI CSAPADÉKÉRTÉKEI

(2020. VI. 18-ig, TIVIZIG 28 db hidrometeorológiai állomás)



A száraz tavaszt jellemzi még, hogy a csapadék időbeli eloszlása nem volt egyenletes. Több hosszabb csapadékmentes vagy csak kisebb esővel járó időszak is volt: március 11-től április 13-14-ig, április 15-től 28-ig, majd május 2-től 26-ig.

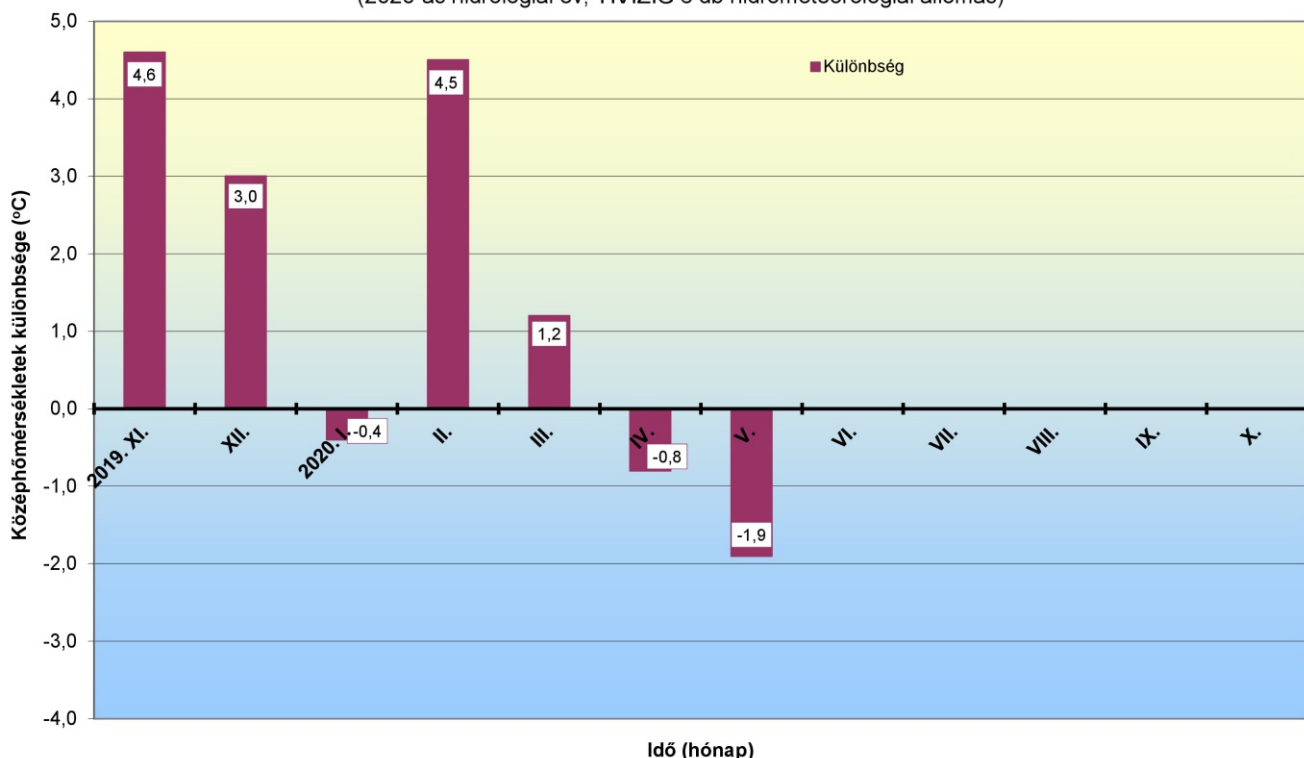
Az év elején januárban, februárban és majd csak május végétől indult csapadékos időjárásban hullottak számottevő esők. A meteorológiában jelentősnek mondott 10 mm-t meghaladó, lefolyást képző csapadékok 2020. első félévében így alakultak:

2020. I. félévében	
Időpont	Területi átlag
január 28.	18,6 mm
február 4.	15,1 mm
június 11.	17,5 mm
június 14.	18,3 mm

A tavaszi nap-éj egyenlőségtől kezdődően az évnek ebben az időszakában már folyamatos a felmelegedés. A középhőmérsékletek növekedése nem a korábbi években megszokott volt, mert a már rendszeresnek mondható, az áprilisban átmenet nélkül bekövetkező kánikulai időszakok elmaradtak. Április és május középhőmérséklete kevesebb volt a sokéves átlagnál, de várhatóan ugyanígy majd júniusra is elmondható mindez.

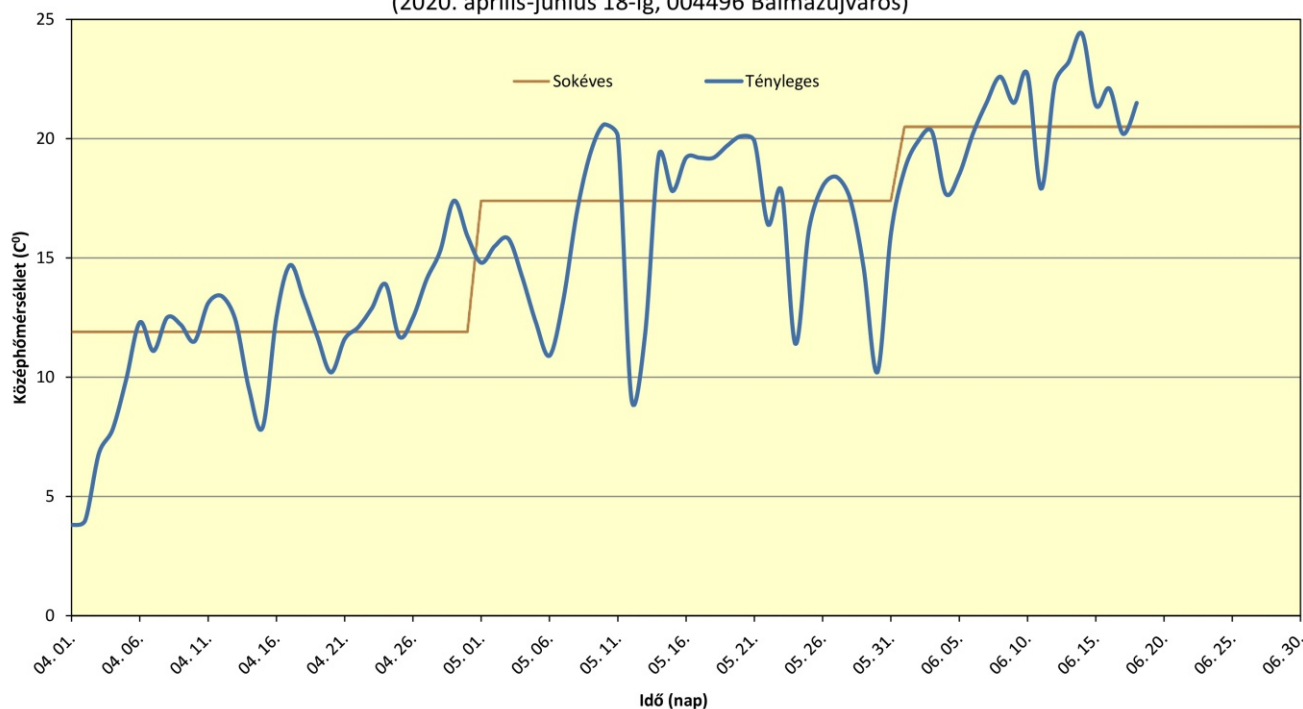
A grafikonon látható alacsonyabb értékek a napközbeni kellemes hőérzetünk ellenére a hűvös reggelek, az egy-egy napon belüli szélesebb hőingadozás és sokszor változó légköri folyamatokból adódhatnak.

HAVI KÖZÉPHŐMÉRSÉKLETEK TERÜLETI ÁTLAGÁNAK ELTÉRÉSE A SOKÉVES ÁTLAGTÓL
(2020-as hidrológiai év, TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai állomás)



Középhőmérséklet alakulása a Hortobágy kistájon

(2020. április-június 18-ig, 004496 Balmazújváros)



A TIVIZIG hat hidrometeorológiai állomásának megfigyelései alapján a fagyos, a nyári, a hőség- és a forró napok átlaga az alábbiak szerint alakult.

	április	május	június 18-ig
Fagyos nap ($t_{\min} \leq 0^{\circ}\text{C}$)	8	1	0
Nyári nap ($t_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$)	1	7	12
Hőségnap ($t_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$)	0	1	2
Forró nap ($t_{\max} \geq 35^{\circ}\text{C}$)	0	0	0

Az enyhe télnek és a száraz tavasznak is köszönhetően a határainkon túli vízgyűjtőkön a hóban tárolt vízkészlet csekély mértékű volt, így hófelhalmozódásból árhullámok nem alakulhattak ki. Folyóinkon kisvízi vízálások jellemezték a téli-tavaszi hónapokat. Árhullám kialakulását csak az esőből képződő lefolyás, a zöldár okozhatja.

Az április a mezőgazdaság szempontjából nem hozott ideális időjárást. Az esőmentes időszak reggeli fagyokkal és napközbeni napsütéses meleg időjárással párosult. Így később indultak fejlődésnek az elvetett magvak, a csalóka napfény miatt virágba

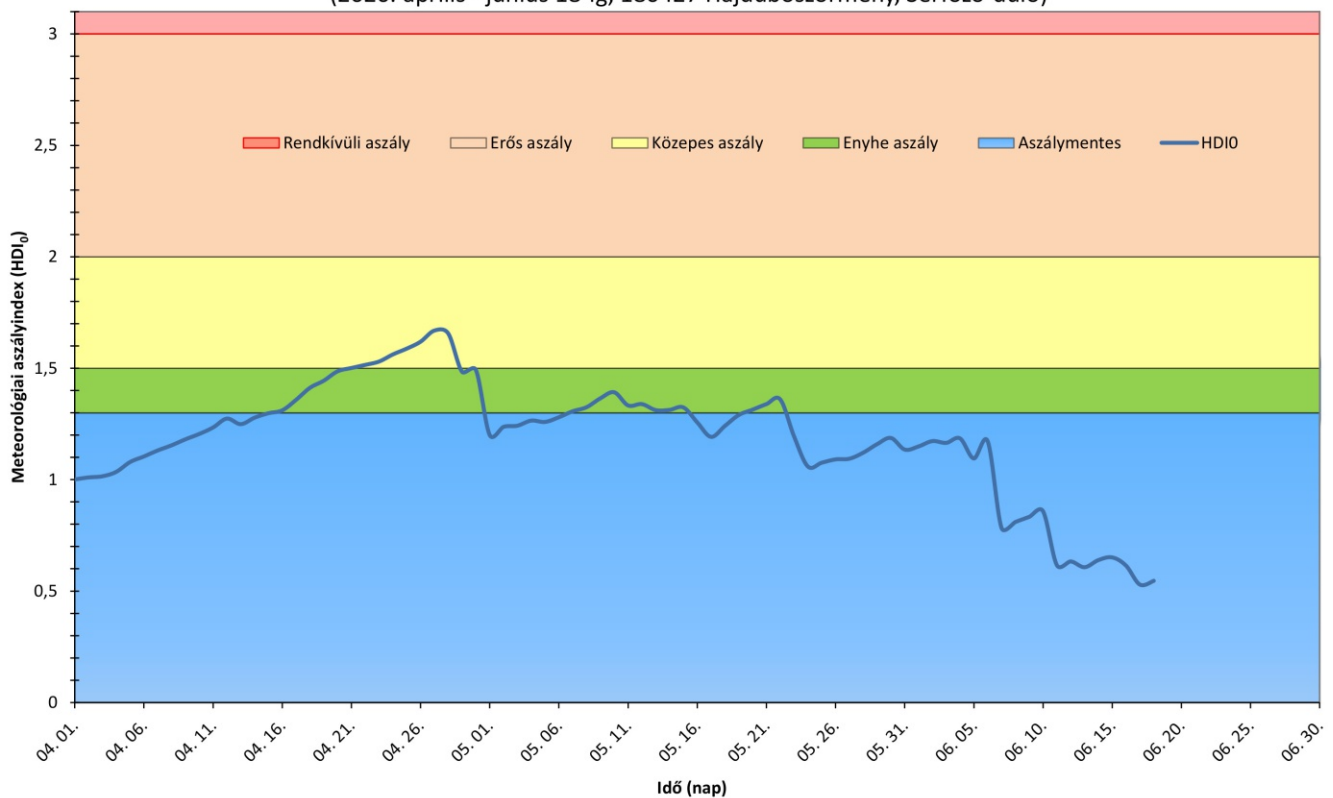
borult gyümölcsösökben a reggeli fagyok több helyen kárt okoztak. Ugyanakkor természetjáró, kiránduló idővel segítette a karanténidőszak fáradalmainak kipihenését. Májusban már többféle légköri folyamat felváltva határozta meg térségünk időjárását, de az időnként kisebb csapadékkal járó hűvös napfényes idő sokáig alapvetően megmaradt. Ennek köszönhetően szokatlanul hosszú ideig tartó bodzavirágzásnak örülhetünk. Május végétől azonban megérkezett és lapzártánk idején is tart még a száraz időszakot kiegyenlítő medárdi időjárás.

A TIVIZIG működési területén üzemelő 6 db aszálymonitoring állomás adataiból számított meteorológiai aszályindex (HDI_0) értékeinek alakulásából az ábrán is jól látható, hogy a vizsgált negyedév a tél vége óta tartó aszálymentes vízháztartási helyzetből indult és május vége óta ismét ugyanez tapasztalható. A vegetáció növeke-

dése, a mezőgazdasági tevékenységek elindítása szempontjából meghatározó jelentőségű április-májust azonban enyhe és közepes aszály jellemezte. Ezért is jelent meg a belügyminiszter közleménye a tartósan vízhiányos időszak kezdetéről a Hivatalos Értesítő 2020/21. számában, mely időpontot 2020. április 20-ban jelölt meg.

Meteorológiai aszályindex (HDI_0) alakulása a Hajdúhát kistérségben

(2020. április - június 18-ig, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



Sáreső (Illusztráció, Forrás: OMSZ)

Ha volt, akkor korábban is kiemeltünk egy-egy valamiért szokatlan időjárási jelenséget ebben a rovatban. Ez a negyedév sem maradt említésre való esemény nélkül.

Elsőként említve: május közepén afrikai légtömeggel érkező sivatagi por okozott „sáresőt” május 14-én országszerte, így nálunk is.

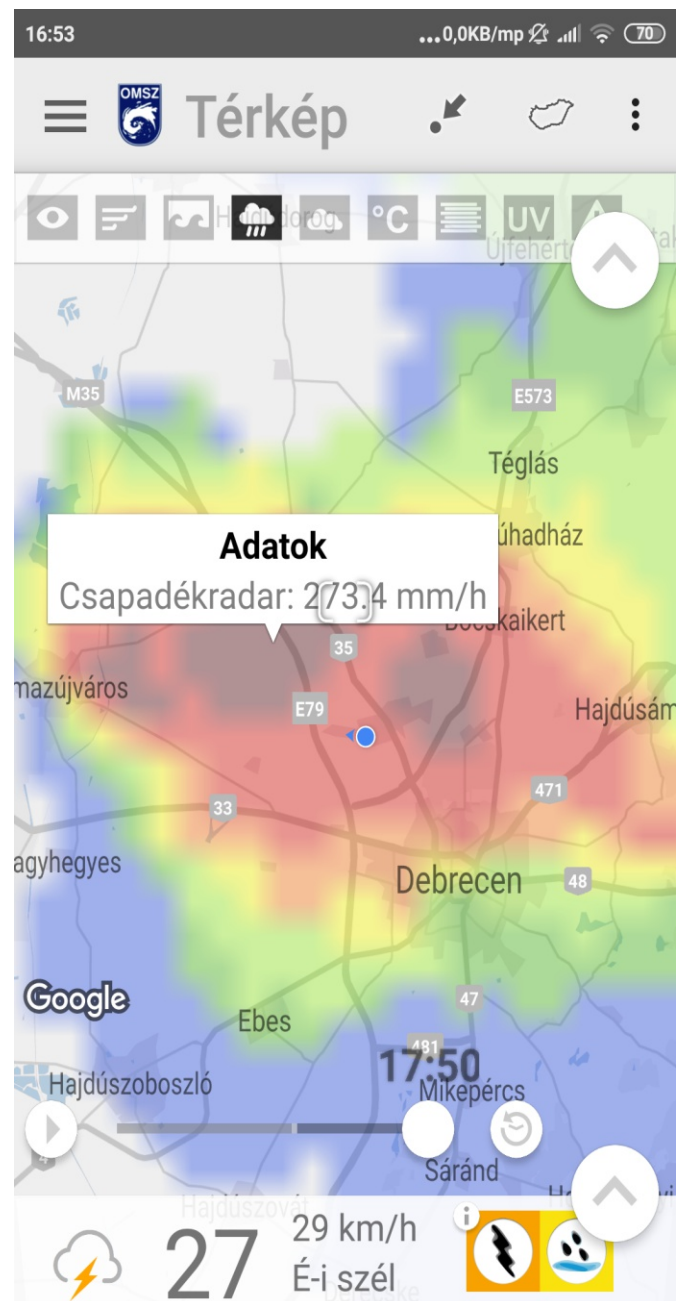
Júniusban a magas nedvességtartalmú, labilis légtömegekből több hullámban is nagyobb záporok, zivatarok, jégesők alakultak ki. Ebből két különösebb eseményt emelnék ki: 2020. június 14-én 24 óra alatt 91,3 mm csapadék hullott Komádiiban, és ez aznapra az egész országban is a legmagasabb érték volt. Június a legcsapadékosabb hónap, melynek sokéves átlaga 71,4 mm, de ennek az időbeli eloszlás nem közömbös. A TIVIZIG állomásain a korábbi években (1965-2020.) észlelt júniusi 24 órás csapadékösszegeket megvizsgálva az alábbi helyet foglalja el ez az egyhavi mennyiségnél is nagyobb napi érték az örökrangsorban:

Sorrend	24h összeg	Állomás, időpont
1.	102,5 mm	Nyíradony (1982. VI. 23.)
2.	99,6 mm	Komádi (1971. VI. 08.)
3.	94,5 mm	Tiszalök (1974. VI. 24.)
4.	91,3 mm	Komádi (2020. VI. 14.)

A másik esemény közvetlenül is károsan érintette igazgatóságunkat. Június 16-án a délután négy és öt óra között heves zápor áztatta Debrecen belvárosát. Ekkor a Központ udvarán megmért 24 órás csapadékösszeg 46,6 mm volt, miközben a Repülőtéren 9,3 mm-t észlelt az OMSZ, illetve Bánkon 2,7 mm, Józsán 3,3 mm hullott. Ez az égi áldás a Központ egyik pincéjében 3 cm, míg a másik pincében 32 cm elöntést okozott.

A nyári időszak egyik jellemzője a hirtelen nagy intenzitású, de rövid ideig tartó csapadékmezők kialakulása.

Az egyik ilyen zivatarnál, egy ilyen extrém értékkel rendelkező előrejelzett radarképet sikerült rögzíteni az okostelefonokra készített OMSZ Meteora alkalmazásban.



Nagy intenzitású zivatargóc (Forrás: OMSZ Meteora, 2020. VI. 13. 16:53)

Ha térben is kitekintünk ezekre a szélsőséges időjárási jelenségekre, akkor meg kell említeni, hogy kánikulával indult a nyár az Északi sarkkörön. Illetve már május óta hóhullám tombol Szibériában, volt ahol 38 fokot is mértek.

Az emberi tevékenység környezetkárosító hatásairól, a fenntartható fejlődés kérdéseiről már évtizedek óta vita folyik. A Római Klub 1972-ben kiadott „A növekedés határai” című jelentése számítható a fenntartható fejlődésért, az éghajlatváltozás ellen folytatott küzdelem kezdőpontjának. Az elmúlt lassan öt évtizedben már számos klímakonferenciát tartottak és egyezményt írtak alá, eddig kevés eredménnyel. A koronavírus világjárvány három hónapjának egyik járulékos következménye az évtizedek óta nem tapasztalt tisztaságú légkör, mely a lecsökkent ipari termelésnek, a megbénult légi közlekedésnek is köszönhető. Így a légkör fizikai folyamatait, időjárást alakító hatá-

sai a három-négy évtizeddel ezelőtti időket idézték: pl. éjszakai-reggeli lehűlések, a legutóbbi évekhez képest hűvösebb hónapok. Az Alföld és a határközei területek adottságaiból adódóan közel s távol számos termálkút, termálfürdő található, melyekhez élénk turizmus kapcsolódik. A tavasszal leállt turizmus, lecsökkent hévízkivételek következtében a Nagyvárad közelében levő Püspökfürdő termáltóba is visszatért a víz (A termálvizes rezervátum egyhektáros tava még 2014-ben száradt ki.) Ember és természet kölcsönhatására vonatkozóan a 2010-es év sok tapasztalatot és kutatnivalót (példa: a közel kétszeres éves csapadék, az izlandi Eyjafjallajökull vulkán hatásai) hozott a természettudósoknak, szerintem a 2020-as év eseményeinek környezeti vonatkozásai is feltárára várnak.

A rovatunkat most is a korábbi lapszámokhoz hasonlóan azzal összegezzük: a változás állandó.

Marosi Zoárd

MHT hírek - Tájékoztatás az MHT XXXVIII. Országos Vándorgyűléséről és a XXVII. Ifjúsági Napokról

A Kormány által a koronavírus járvány miatt kihirdetett országos veszélyhelyzetre való tekintettel az MHT Intéző Bizottsága úgy döntött, hogy a 2020. július 8-10-re tervezett XXXVIII. (Nyíregyházi) Országos Vándorgyűlést és a 2020. szeptember 24-25-re tervezett XXVII. (Tatai) Ifjúsági Napokat nem tartjuk meg, ezeket 2021-re halasztjuk. Elsődlegesen Társaságunk tagjainak egészségét tartjuk szem előtt, így konferenciáink csak akkor kerülnek megtartásra, ha azok biztonságosan lebonyolíthatók.

A konferenciák halasztását indokolja továbbá, hogy a jelenlegi helyzetben e fontos, kiemelt rendezvényeink megkezdett és előrehaladott szervezői munkáit nem tudjuk folytatni, a rendezvényekkel kapcsolatos

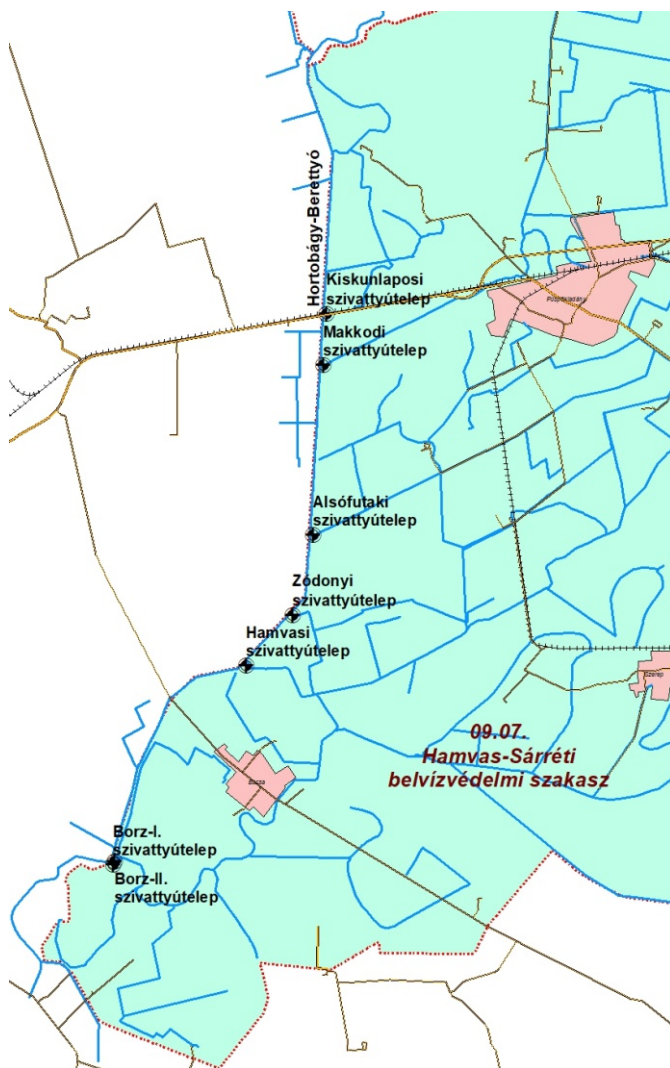
szolgáltatási szerződéseket nem tudjuk megkötni, illetve a már megkötötteket felbontani kényszerülünk. Az országos veszélyhelyzet feloldása után már nem lenne elegendő időnk e rendezvények szervezésének újraindítására. A XXXVIII. Országos Vándorgyűlésre előadással, dolgozattal jelentkezettek közvetlenül értesítjük arról, hogy jelentkezésüket a 2021. évi rendezvényre is érvényesnek tekintjük. Amennyiben munkájukat ennél előbbi időpontban szeretnék publikálni, úgy javasoljuk, hogy a jelentkezésnél leadott címmel készítsenek munkájukból cikket a Hidrológiai Közlöny vagy a Hidrológiai Tájékoztató című kiadványaink számára.

Dr. Szlávik Lajos, az MHT elnöke

VÍZTUDOMÁNY

A Hortobágy-Berettyó főcsatorna bal parti védtöltése mentén lévő belvíz átemelő szivattyútelepek mértékadó indulási szintjének felülvizsgálata

A szivattyútelepek a belvízlevezető hálózat gerincét képezik. Ezért a jól meghatározott mértékadó indulási szinteknek nagyon fontos szerepük van az eredményes belvív- védekezési munkában.



Szivattyútelepek elhelyezkedése

A szivattyútelepek által mentesített területek

A 09.07. sz. belvívvédelmi szakasz a Keleti védelmi körzet délnyugati részén elhelyezkedő terület. Határai: Északon a Hortobágy-főcsatorna baloldali védtöltése, Nádudvar belterületének északi határa, a Nádudvar-Hajdúszoboszló műút, a Tilalmas és a K-VIII. csatornák, a Kaba-Derecskei út, a Kálló menti vízvásztó és a Keleti-főcsatorna, délről a Kálló-főcsatorna és a TIVIZIG működési határa, nyugatról a Hortobágy-Berettyó baloldali védtöltése.

A 09.07.sz. védelmi szakasz részvízgyűjtői három belvízrendszerből állnak, amelyek összesen hat öblözetet foglalnak magukban. Ezek az Ágotai belvízrendszer (Kiskunlaposi és Makkodi öblözet), a Hamvas-Sárréti belvízrendszer (Alsófutaki, Hamvas és Sárréti öblözet) és a Szeghalmi belvízrendszer (Ó-Berettyó öblözet). A vizsgált szivattyútelepek ezen a védelmi szakaszon helyezkednek el.

A területen lévő hat szivattyútelep és a mértékadó indulási szintek megváltoztatására tett javaslatok bemutatása

Kiskunlaposi szivattyútelep:

A Kiskunlaposi szivattyútelep 1916-ban épült a Hortobágy-Berettyó főcsatorna baloldali védtöltés 60+258 szelvényében a mentett oldalon. A szivattyútelep rendeltetése elsősorban a Kiskunlaposi csatorna vízgyűjtő területéről levonuló káros belvizek beemelése a Hortobágy-Berettyóba.

A szivattyútelep 1916-ban eredetileg villamos meghajtású félstabil telepnek épült. 1962-ben építettek be egy MÁVAG típusú, diesel üzemű szivattyút, aminek a meghajtó

motorját 1972-ben villanymotor váltotta fel. A szivattyútelep vízszállító teljesítményét 2 db búvárszivattyú teljesítményével növelték 1984-ben. A szivattyútelepet a jelenlegi védelmi terv szerint olyan időpontokban és mértékben kell indítani, hogy a Kiskunlaposi csatorna torkolati vízállása a mértékadó 100 cm-es vízállást ne haladja meg. Ugyanakkor, ha a Kiskunlaposi csatorna torkolatánál 140 cm-es, vagy az alatti szinten van a vízállás, akkor az előbbieken említett csatornák gravitációsan le tudják vezetni az összegyűlt belvizeket. Amennyiben a torkolati szint a 140 cm-es szintet meghaladja, megszűnik a szabad befolyás lehetősége, így a terület elöntés alá kerülhet. Az indulási szintet emiatt javasolom 135 cm-re emelni. A magasabb indítási szinttel szivattyúzási költséget lehet megtakarítani.



Kiskunlapos szivattyútelep kezelőépület

Makkodi Szivattyútelep

A Makkodi szivattyútelep 1972-ben épült a Hortobágy-Berettyó főcsatorna baloldali védtöltés 58+886 szelvényében, a mentett oldalon, 3 db elektromos meghajtású szivattyúval. A telep rendeltetése elsősorban a Makkodi főcsatorna vízgyűjtő területéről levonuló káros belvizek beemelése a Hortobágy-Berettyóba, magas befogadási vízállás



Makkodi szivattyútelep

esetén. A szivattyútelepet jelenleg indítani kell olyan időpontokban és mértékben, hogy a Makkodi főcsatorna torkolati vízállása a mértékadó 125 cm-es vízállást ne haladja meg.

Ha a torkolati vízmércén 150 cm-es, vagy az alatti szint olvasható, akkor a fenti csatornák vizei még gravitációsan le tudnak folyni és szabadon beáramlanak a Makkodi csatornába. A Makkodi csatorna 150 cm-es torkolati vízállása esetén a vízgyűjtőn nem tapasztalhatóak olyan elöntések, melyek a csatorna ezen megemelt vízállására vezethetők vissza. 150 cm-nél nagyobb torkolati vízállás esetében, már a Makkodi csatornába nem tudnak a mellékcsatornák gravitációsan befolyjni, ezért a területen belvízfoltok jelentkezhetnek. A fentiekben leírtak figyelembe vételével a jelenleg meghatározott 125 cm-es indulási szint 150 cm-re való módosítását javasolom.

Alsófuttaki szivattyútelep

Az Alsófuttaki szivattyútelep 1916-ban épült a Hortobágy-Berettyó baloldali védtöltés 54+351 szelvényében a mentett oldalon. A szivattyútelep feladata az Alsófuttaki csatorna vízgyűjtő területéről levonuló káros



Alsófuttaki szivattyútelep

belvizek beemelése a Hortobágy-Berettyóba, mint fő befogadóba. Ezt a szivattyútelepet a 1960-as évek végén elbontották. Feladatait kiváltotta a vízfolyás irányában 50 méterre, 1966-ban megépült új szivattyútelep. A régi, un. 1-es szivattyútelep helyén lévő nyomócső szolgál a gravitációs kivezetésre. Az épületben 1996 óta 2 db EMU KPR 500-18 típusú búvárszivattyú működik megbízhatóan. A szállítási kapacitásuk szinte teljesen megegyezik a korábbiakkal, viszont az áramfogyasztásuk és a zajhatásuk jóval kedvezőbb.

A szivattyútelepet jelenleg indítani kell olyan időpontokban és mértékben, hogy az Alsófuttaki csatorna torkolati vízállása a mértékadó 188 cm-es vízállást ne haladja meg.

Az Alsófuttaki öblözetben, amely 61,6 km² területű összesen nyolc jelentősebb belvízlevezető csatorna vizét fogadja, valamint a Püspökladány település déli részéről gyűjti össze a belvizeket.

Ezek a csatornák jellemzően kis fenékesésűek és szűk a keresztmetszvényük. Ezek miatt a vegetáció túlbujjánzása jelentős lefolyási akadályt képezhet. Amennyiben a csatornák állapota az eredeti állapothoz közeli és a belvizek lefolyása folyamatos, úgy a szivattyútelepi torkolatnál lévő 188 cm-es mértékadó indulási szint 200 cm-re történő emelése esetén sem veszélyezteti előntéssel a területet.

Zódonyi szivattyútelep

A Zódonyi szivattyútelep 1984-ben épült a térségi főműfejlesztés keretében. A szivattyútelep a Zódony-Battonyás csatorna torkolatánál a Hortobágy-Berettyó bal parti töltésének 51+993 szelvényében, a töltés lábától 14 m-re helyezkedik el.

A szivattyútelep rendeltetése, hogy a Püspökladány Hosszúhátú kerületében fekvő drénezett területekről lefolyó belvizeket a Hortobágy-Berettyóba, mint főbefogadóba emelje. A telep vízszállítási teljesítménye: 1,3 m³/s, melyet 2 db elektromos meghajtású szivattyú biztosít. A Zódony-Battonyás csatorna az Alsófuttaki és a Hamvas főcsatorna által körbehatárolt kb. 4000 ha nagyságú drénezett területekről lefolyó belvizek levezetésére lett kialakítva. A csatornában meghatározott mértékadó vízszintnél már jelentős előntések láthatóak a területen, mivel ezek a területek mély fekvésűek. A jelenleg meghatározott torkolati vízmércén olvasott 195 cm-es mértékadó indulási szintet 170 cm-re javaslom lejjebb vinni, így jelentősen csökkenthetőek a területi előntések.

Javaslok továbbá a torkolathoz, a mozgógereb és a szivornya becsatlakozása között beépíteni egy műtárgyat, ami kézi működtetésű csavarorsós elzáró zsilippel lenne ellátva. A zsilippel történő víz visszaduzzasztásával megakadályozható a szivattyútelep előntése, ugyanakkor az öntözési időnyben igényelt magasabb vízszint is biztosítható.



Zódonyi szivattyútelep



Hamvas szivattyútelep

Hamvas szivattyútelep

A Hamvas szivattyútelep a Hamvas főcsatorna vízgyűjtőjén kívül az összekötő csatornákon keresztül az Alsófuttaki- és a Sárréti-főcsatorna vizeinek átemelését is szolgálja. 1900-ban adták át, majd 1967 és 1970-között új gépház épült. Az új telepre 2 db KCF-1200 típusú szivattyú került, melyeket villanymotor hajt meg. A régi telep átalakítását úgy kiviteleztek, hogy az alkalmassá vált a Hamvas-főcsatorna gravitációs vízvezetésére. 1986-ban mozgógerebet építettek be az uszadék felfogására.

A szivattyútelepet indítani kell olyan időpontokban és mértékben, hogy a Hamvas főcsatorna torkolati vízállása a mértékadó 235 cm-es vízállást ne haladja meg.

A Hamvas főcsatornába 15 db jelentősebb mellékcsatorna csatlakozik. 10 db csatorna kizárólag a belvizeket vezeti le a Hamvasba. Mértékadó belvízvédelmi helyzetben, amikor a torkolatnál szivattyúzni kell, az öblözetben összegyülekező belvizek a mértékadó 235 cm-es vízállásnál is probléma mentesen levezethetők. Az előbbieken leírtak miatt a Hamvas szivattyútelep mértékadó indulási szintjét véleményem szerint nem indokolt módosítani.

Borz I.-II. szivattyútelepek

A Borz I. szivattyútelep 1900-ban épült a Sárréti-főcsatorna belvízvédelmi rendszerének kiépítésével egy időben. A létesítmény 1973-ban kapott az addig működő gőzgépek helyére egy a Ganz-Mávag által gyártott KCK-1000 típusú, villamos meghajtású szivattyút.

A Borz II. szivattyútelep 1949-ben épült a Sárréti belvízrendszer mentesítésére. A szivattyútelepet 6 m³/s teljesítményre alakították ki, kisegítésképpen Borz I. telep mellé. Jelenleg elektromos meghajtású szivattyúk üzemelnek itt.

Az I.-es szivattyútelepet akkor kell indítani, ha a II-es szivattyútelep teljesítménye nem bizonyul elegendőnek az érkező belvízhozam átemelésére.

A Sárréti öblözet 356 km² területű, belvízveszélyeztetettség szempontjából a szivattyútelephez közelebb eső terület a legkritikusabb. Erről a csaknem 100 km² területről összesen nyolc jelentősebb csatorna gyűjti össze a belvizeket. Ezek a csatornák jellemzően kis fenékesésűek és szűk a keresztmetszvényük. A csatornák közül hat gravitációsan, két csatorna pedig szivattyúsán csatlakozik a Sárréti főcsatornához.



Borz II. szivattyútelep gépház

A jelenlegi torkolati mértékadó indulási szintnél, amely 134 cm, az öblözet kritikus részén 1000-1500 ha terület kerülhet előntés alá. A szivattyútelepi torkolatnál lévő vízmércén olvasott 100 cm-nél 5 db csatorna által levezetett belvizeket még gravitációsan tudja fogadni a Sárréti főcsatorna. Amennyiben a torkolati vízmércén ennél magasabb a vízszint, úgy a területen megjelennek a belvízfoltok. A Szőlőstanyai csatorna - mély fekvéséből adódóan - által levezetett belvizek 60-65 cm-es torkolati vízállásnál tudnak gravitációsan bejutni a Sárréti főcsatornába. Ebből látszik, hogy ez a csatorna az utolsó az öblözetben, ahonnan levezethetőek a káros vizek.

Az előzőekben leírtak alapján arra a következtetésre jutottam, hogy a Borz I. és Borz II. szivattyútelepek mértékadó indulási szintjét 105 cm-re kellene változtatni.

Véleményem szerint az alacsonyabb indulási szinttel jelentősen csökkenthető az előntött

területek nagysága, valamint a csatlakozó mellékcsatornák által levezetett belvizek gravitációsan tudnak bejutni a befogadó Sárréti főcsatornába.

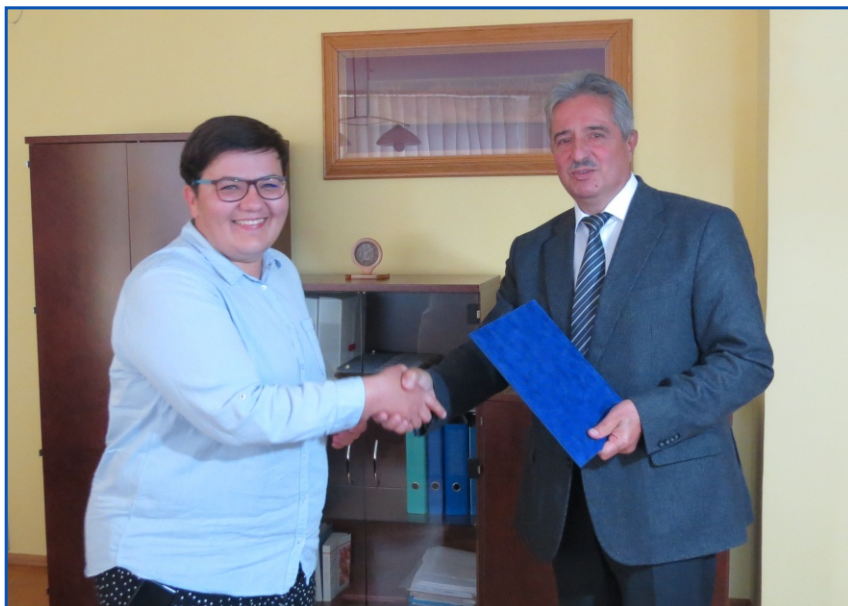
Összefoglalás

Az adatok kiértékelése után azt gondolom, hogy a vizsgált 6 szivattyútelepből 5 esetben szükséges lenne a mértékadó indulási szint megváltoztatása, gazdaságossági vizsgálatot követően. Azon szivattyútelepek esetében, ahol a mértékadó indulási szintek megemelésére tettem javaslatot, ott a módosításoknak köszönhetően lecsökkenthetőek az energiaköltségek és a területi károk okozás sem növekszik. Azoknál a telepeknél, ahol a mértékadó indulási szintek csökkentésére tettem javaslatot, ott a területi vízborítások lecsökkenthetőek a jobb befogadási feltételek miatt.

Bartók Attila

Átadtuk a miniszteri emléktárgyat

Mint előző számunkban beszámoltunk róla, eredményes szakmai tevékenysége elismeréséül nemzeti ünnepünk Március 15-e alkalmából Seiko óra emléktárgyat adományozott Dr. Pintér Sándor belügyminiszter **Egeresi Brigitta**, a TIVIZIG vízhasználói referense számára. A március 11-én kihirdetett veszélyhelyzet miatt az átadó ünnepség elmaradt. A miniszteri elismerést végül 2020. június 4-én Bara Sándor igazgató adta át Egeresi Brigitta számára a TIVIZIG székházában. Az elismeréshez ezúton is gratulálunk.



VÍZTÜKÖR

Aki 36 éve az MBSZ problémamegoldója

Március 22. – a Víz világnapja alkalmából miniszteri elismerő oklevelet kapott Dr. Pintér Sándor belügyminisztertől Zubó Lajos, a TIVIZIG Műszaki Biztonsági Szolgáltatának művezetője. A kihirdetett járványügyi veszélyhelyzet miatt az ünnepélyes átadó ünnepséget későbbi időpontra halasztották. Az elismerés kapcsán beszélgettünk kollégánkkal a vízügynél eltöltött évtizedéről.

Fiatal vagy még, mindössze három éve köszöntött az igazgatóság 50. születésnapod alkalmából, mégis már 36 éve dolgozol a TIVIZIG kötelékében. Bárhogy is számolom, ez az első munkahelyed. Igazam van?

Igen. 1984. augusztus 1-én álltam munkába az igazgatóság Műszaki Biztonsági Szolgáltatánál Hajdúszoboszlón, és azóta is itt dolgozok. Előtte a 127-es számú Ipari Szakmunkásképző Intézetben szereztem villanyszerelő szakmát. Mivel az iskola mellett a gyakorlatot a MÁV Járműjavítónál töltöttem Debrecenben, a végzés után itt is elhelyezkedhettem volna. A működési terület nagysága, és így a szerteágazóbb munkavégzés miatt azonban a vízügy vonzóbbnak tűnt, ezért választottam ezt a pályát. Immár 36 év elteltével pedig nyugodt szívvel kijelenthetem, hogy nem bántam meg ezt a döntésemet.

Hogyan emlékszel vissza a kezdetekre?

A 80-as években azért még teljesen más világ volt a vízügynél is. Például csak az MBSZ-nél 15 villanyszerelő volt. Akkoriban mi végeztük a szivattyútelepek elektromos berendezéseinek kiépítését, karbantartását, az őrtelepek villamoshálózatainak felújítását, kivitelezését. Jelenleg pedig művezetőként, a belvizes csoportot vezetem, amelynél összesen dolgozunk 15-en, köztük gépészek, építőipari munkások is. De na-



Zubó Lajos

gyon más volt még a villamossági szakterület fejlettsége is a 80-as években, amely főként a rendszerváltást követően hazánkban is ugrásszerű fejlődésnek indult. Ezt azért követnünk kell nekünk is.

Tehát tanulni, képezni kell magad folyamatosan?

Fiatal szakmunkásként nagyon sokat tanultam a szakmáról az akkori csoportvezetőnkől, Juhász Lászlótól. Majd a munka mellett először érettségi bizonyítványt, 1989-ben pedig villamosipari technikus képesítést szereztem. De ezen a szakterületen folyamatosan képeznie kell magát az embernek, például a felülvizsgálói jogosultságomat is rendszeresen meg kell újítani. Szerencsére én nagyon szívesen foglalkozom az új dolgokkal, örömmel ismerem meg az új eljárásokat, technikákat.

Sokszor hallom is a kollégáktól, amikor felmerül egy-egy műszaki probléma, hogy akkor hívjuk fel Zubó Lajost, mi lehet erre a megoldás. Ilyen problémamegoldó ember vagy?

Izgalmasnak tartom a megoldandó problémák legyűrését. Mutassák meg mi a kiindulási pont, mondják meg mi a cél, aztán majd kitaláljuk, miként lehet, hogyan kell oda eljutni. Ha mindennap ugyanazt kellett volna csinálnom az elmúlt évtizedekben, nem biztos, hogy itt lennék még.

Manapság mivel foglalkozol, mik a legfőbb munkák, amik rád és a munkatársaidra várnak?

A legtöbb feladat az utóbbi időben – a társulati művek átvételét követően – a szivattyútelepei felújításokkal volt, amely az elektromos hálózatokat és a gépeket is érintette. Jelenleg pedig az öntözésfejlesztési programhoz kapcsolódóan dolgozunk ugyancsak gépészeti rekonstrukciókon.

Szerencsére – ahogyan korábban is említettem – széles a palettája a kihívásoknak a vízügynél, mint ahogy az igazgatóság működési területe is nagy, így igazán változatos a munkánk.

A Műszaki Biztonsági Szolgálat védelmi helyzetben védelmi osztagként működik. Gondolom az elmúlt évtizedekben számos vízkárelhárítási védekezésben vettél részt. Van olyan, ami mai napig emlékezetes?

Több is. De ha egyet kell kiemelnem, akkor az 1998. novemberi felső-tiszai árvizet

mondom. Milotához rendelték ki minket, ahol vonalvilágítást (aggregátor és világítóegységek) kellett kiépítenünk, hogy a védekezők éjszaka is tudjanak dolgozni. A munkálatokhoz azonban már eleve sötétben tudtunk hozzákezdeni. Mire kész lettünk, akkor láttuk csak, hogy milyen súlyos is a helyzet, amit kollégáink igyekeznek megoldani. Elsősorban egyébként a vonalvilágítás kiépítése a legtöbb esetben a feladatunk, de ideiglenes szivattyúk telepítésére is sokszor szükség van, főként belvizes időszakokban. Ugyanakkor ma már az aszályos időszakokkal is meg kell küzdenünk, például a Ráckeve-Soroksári-Dunaág vízpótlásánál tevékenyen részt vettünk a munkákban, 2018 augusztusában.

A munka mellett mivel töltöd az idődet, mivel kapcsolódsz ki?

28 éve vagyok házas. Szerencsére a feleségemmel közösek a hobbijaink is, így sok időt töltünk együtt. Nagyon szeretünk motorozni például. Két fiunk van, akik már felnőttek. Az idősebbik szintén villanyszerelő, míg a fiatalabb most kezdett dolgozni az igazgatóságon, a Hajdúszoboszlói Szakasz mérnökségen. A családon belül tehát úgy tűnik tovább adtam a hivatásom szeretetét, akár az elektromos akár a vízügyi részét nézzük.

Szegi Attila

Tanulunk – Továbbképzés a vízgazdálkodásról

Az igazgatóság felsőfokú végzettségű munkatársai a vízgazdálkodással kapcsolatos továbbképzésen vettek részt. Az összesen 75 dolgozó online formában hallgathatta meg az előadásokat, majd ugyancsak az interneten keresztül adtak számot a szerzett tudásról kollégáink. A kurzus célja a vízgazdálkodási ismeretek bővítése, elsajá-

títása volt. A résztvevők megismerkedtek, illetve mélyebb ismeretekre tettek szert a felszíni és felszín alatti vízkészletekkel való gazdálkodás, valamint a vízgyűjtőgazdálkodás tervezés tárgy körében. Ebben az e-tananyagban dr. Szilávik Lajos professzor úr közreműködésével készült videó előadások szerepeltek.

Búcsú Tóth Imre kollégánktól

Tóth Imre 1987. január 12-én állt szolgálatba gátörként a Kállói gátörjáráson és vette birtokba családjával az új építésű Kállói Gátörtelepet. 1989-ben a gát- és csatornaőr tanfolyamot jeles eredménnyel tette le. A rábízott őrházat, annak környezetét, az őrjárást rendben tartotta. Az őrjárás melletti gazdákkal, kollégáival kapcsolata jó volt. Munkáját mindig lelkiismeretes, pontosan, szorgalmasan végezte.

Saját védelmi szakaszán kívül rendszeresen részt vett a 09.05. Szeghalom-Darvasi árvízvédelmi szakaszon végzett védekezési munkákban.

2000-ben a tiszai, 2002-ben a dunai, illetve 2004-ben a Hernádon levonuló árhullám elleni védekezésnél teljesített szolgálatot.



Hosszan tartó betegséget követően 2020. május 14-én hunyt el. Mindig szeretett volna utazni, világot látni, de keresetét inkább családjára, és gyermekei taníttatására költötte. Hamvait 2020. május 20-án nyelték el a Berettyó hullámai, hogy megkezdhesse végső utazását a Fekete-tenger felé.

Búcsúztatóján megjelentek munkatársai, barátai, ismerősei, egy-egy szál virággal búcsúzva Tőle.

Nyugodj békében Tóth bácsi!

TIVIZIG Berettyóújfalui Szakasz mérnökség dolgozó

SZEMÉLYI HÍREK

Az elmúlt negyedévben igazgatóságunkra érkezett munkavállalók:

Pók Dominik József	vízhasznosítási ügyintéző	<i>Polgári Szakasz mérnökség</i>
Mészáros Bence	gát- és csatornaőr	<i>Polgári Szakasz mérnökség</i>
Pál Péter Gyula	vízrajzi üzemeltető	<i>Vízrajzi és Adattári Osztály</i>
Sinkó Mária	vízhasznosítási referens	<i>Vízrendezési és Öntözési Osztály</i>
Budai Péter	létesítmény-üzemeltető	<i>Műszaki Biztonsági Szolgálat</i>
Terdik Angéla	felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási referens	<i>Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály</i>
Szalontai Imre	vízilétesítmény üzemeltető	<i>Polgári Szakasz mérnökség</i>