



Vizeink

2021. I. negyedév



ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG



Köszöntő	3
Hosszútávú botanikai felmérés az ÉMVIZIG területén	4
Évszakos időjárás és vízjárási helyzetjelentés: 2020/2021 TÉL	8
Gyöngyös-Nagyrédei-tározó bemutatása	10
Leromlott vizes előhelyek helyreállítását célzó magyar-szlovák határon átnyúló pályázat került benyújtásra	11
A Gyöngyösi Szakasz mérnökség bemutatkozása	13
Személyi hírek	14
Képzéstervezés 2021. évben az Észak – magyarországi Vízügyi Igazgatóságon	15
Elismerésben részesültek kollégáink.....	16
Emlékezünk	17
II. Ki-Keleti Kupa 2. forduló (Téli Vadászat a Csanyikban) Íjászbajnokság	19
Vízügyi erdészeti munkacsoport ülése	20
Összefoglaló az ÉMVIZIG működési területén 2021. január 26. és március 06. között levonuló árvíz során folytatott árvízvédekezésről	21
Bányavíz szennyezés a Szamos-folyón	29
Bodrog folyó kommunális hulladék (PET palack) szennyezése	32
Gyöngyös-Nagy-patak Gyöngyös belterületi szakaszának hulladékszennyezése	34
Az ÉMVIZIG integrált minőség-, környezet- és energiatárolási rendszere.....	36
Belvízvédekezés az őszi és téli időszakban az ÉMVIZIG területén.....	38
Megjelent a Hidrológiai Közlöny különszáma	39
"Egyszer volt..."	39
MHT hírek.....	39



Köszöntő



Az Igazgatási és Jogi Osztály vezetőjeként tisztelettel köszöntöm az olvasókat. Ahhoz képest, hogy 2021. év első Vizeink számát olvassuk, olyan érzése lehet az embernek, mintha már több hónap telt volna el ebből az évből, pedig még csak március végén járunk, de mégis annyi

minden történt. Minden évben azt hisszük, hogy ez majd könnyebb lesz, mint az előző, de az élet valahogy mindig rációfol erre a reménytelen gondolatra. Ahogy átnéztem a témákat, amiket tartalmaz az újság, valahogy mindig az járt az eszemben, hogy mennyire sok érdekes, és szerteágazó területet ölelünk fel megint, de hogy legyek részrehajló, és hogy kalandozzak el a saját területemen. Olvashattok írásokat a humánpolitika, és az oktatás területéről, hiszen most igen szép számban gyarapodott Igazgatóságunk létszáma, amelyet rekordidő alatt sikerült az érintett szervezeti egységvezetők, és azok munkatársai, valamint a humánpolitikai munkatársak összehangolt munkájának köszönhetően teljesíteni. Igazgatóságunk létszáma 2021. január 1. napjától 445 főre emelkedett, amelyhez igazodva ismét egy nagy volumenű képzési tervet tudhatunk magunk mögött. A képzési tervek minden évben nagyra törőek, merünk nagyokat álmodni, és magasabb vezetőink támogatva minket ezekben az elképzelésekben, mindig biztosítják nekünk a kiteljesedés lehetőségét.

Ez a március hónap, amikor is közepén járva írom ezt a köszöntőt, azt kell mondjam, nem egyszerű hónap. És ez nem panasz, mert szeretjük a történeteket, nem szoktunk, és nem is szeretünk unatkozni. Az új közalkalmazottak felvétele már majdnem teljes, de folyamatosan, gőzerővel dolgoznak a kollégák a közfoglalkoztatottak felvételén, amelynek záros határideje mindenki számára nyomást helyez. Megvalósult 354 fő közalkalmazott képzési tervének rögzítése a továbbképzési rendszerben. Jogi, igazgatási vonalon a

teljesség igénye nélkül megemlítve, tapossuk a Bodrog jobb partjának ingatlanjogi rendezésével, a minden évben ebben az időszakban visszatérő igazgatói utasítások, és szabályzatok felülvizsgálatával, a szükséges módosítások végrehajtásával járó feladatokat és belekezdünk a bérbeadási rendszerünk átalakításába.

De ahogy kezdtem a köszöntőmben is, nehéz volt ez az évkezdés, és úgy tűnik az év többi része is az lesz, hiszen még mindemellett itt vannak a nyakunkon a veszélyhelyzettel együtt járó munkáltatói, munkavállalói, és emberi feladatok. Mert hiába bármi munkáltatói intézkedés, ezzel a helyzettel az embereknek külön-külön is meg kell küzdeniük, legfőképpen legbelül, hisz nyomást helyez mindenki lelkileg a bizonytalanság, amit a bizonytalan jövő okoz, na meg az online tanulás. De mégis mit látok, ha körbenézek? Továbbra is lelkes, eredményre törekvő, nem panaszkodó kollégákat, akik ugyanúgy végzik megnövekedett feladataikat, mintha békeidőben lennénk, és nemhogy nem nehezítik meg a helyzetet az esetleges félelmükkel, hanem egymást még jobban, még erősebben támogatva, egy csapatként végzik munkájukat. Szóval, ha valaki megkérdezné tőlem, hogy mit gondolok, mi változott a pandémia okán az irányításom alá tartozó szervezeti egységben, nem sokat kellene gondolkoznom, mert rögtön tudnám a választ. Még erősebb lett az összetartás, erősebb lett a csapatszellem.

Egyébként nem terveztem a pandémiáról írni, olvasunk eleget ebben a témában, de a sok rossz, ami vele jár, azért hozott némi jót is, ami mellett nem mehetünk el szó nélkül. Mert ez egy olyan rendkívül erős próbáló helyzet, amely vagy ellenséggé teszi az embereket, vagy csapattá kovácsolja őket. Mi, az Igazgatási és Jogi Osztályon az utóbbira szavazunk.

Aki egy kicsit jobban ismer, tudja, hogy idézet, aforizma nélkül nem tartok beszédet, így nem lehet ez másképp most sem. Charles Darwin szavaival kívánom Mindenkinek, hogy ne veszítse el a hitét, és egymást támogatva, egy csapatként jussunk túl azon, amin túl kell jutni. „Nem a legerősebb marad életben, nem is a legokosabb, hanem az, aki a legfogékonyabb a változásokra.”

*Béres-Balogh Judit
Jogi és Igazgatási Osztály
osztályvezető*

Hosszútávú botanikai felmérés az ÉMVIZIG területén

Igazgatóságunk 2017. évben kezdte el Tiszacsege község határban a Tisza-folyó hullámterében lévő, Natura 2000 védelem alatt álló, összesen mintegy 80 ha-os erdőtümb szerkezetének fokozatos átalakítását. A cél a zömmel amerikai kőris, zöld juhar és gyalogakác alkotta sűrű cserje- és második lombkoronaszint eltávolításával egy ligetes, legelő erdőhöz hasonló állománykép kialakítása volt. Ez elsődlegesen a vízügyi célokat szolgálja, hiszen az érdesség nagymértékű csökkentésével az árvízi levezetés feltételei, ha lokálisan is, de javulnak. A beavatkozás ugyanakkor a Natura 2000 céloknak is megfelel, mert a területen csak a különböző korú és méretű, őshonos fásszárúak maradtak meg. Eddig az első ütemben 5 ha, majd még 7 ha és végül további kb. 10 ha terület került bevonásra.

Annak érdekében, hogy az invazív fák minél kevésbé foglalják vissza az élőhelyet, a fakitermelést követően a talaj felső rétegét átmarattuk, amivel a későbbi gépi ápolás lehetőségét is sikerült megteremteni. Jelenleg évi két-háromszori szárzúzással tartjuk karban a területet.



A ligeterdő 2019 nyarán

A fenti beavatkozások vízügyi vonatkozása mellett Igazgatóságunk fontosnak tartja, hogy azok közvetlen és közvetett természetvédelmi hozadékait is nyomon kövessük, mert az így kapott eredmények a Natura 2000 és védett területeken (a nagyvízi meder nagy része) végzendő vízügyi célú feladatok indokoltságát, egyéb szervezetek általi elfogadottságát is erősíteni tudják. Tekintettel arra, hogy Igazgatóságunk tevékenységébe nem tartozik bele a botanikai kutatás, külső szakértő bevonása vált szükségessé. Némi keresés után találtuk meg a legmegfelelőbb szakembert dr. Varga Anna ökológus személyében, aki már az első terepi bejárás után nagyfokú érdeklődéssel és lelkesedéssel látott neki a munkának. A terepi munkákban segítségére volt Juhászné Törke Ildikó Judit.

dr. Varga Anna korábban több hazai és külföldi helyszínen kutatta az erdei legeltetés vegetációdinamikára gyakorolt hatásait, a legelőerdők tájtörténeti jelentőségét, múltjukat, és helyreállításuk körülményeit. Munkái mind a Duna, mind a Tisza hullámterére kiterjedtek, és mint utóbb kiderült, Ároktő-Tiszabábolna térségében is végzett tájtörténeti kutatást még 2007-ben.

A kutatás első helyszíne Dél-Borsodban, a Tisza-folyó jobb parti hullámterében található Tiszacsege 0714 helyrajzi számú, fásított terület művelési ágú ingatlan és a vele szomszédos erdőrészlet. 2019. évben a módszertan kialakítását az alapállapot felmérések követték három különböző állományban. Az első a már korábban kitisztított és szárzúzott

állományban (Dorogma), míg a harmadik kontroll területként egy olyan erdőben, ahol a jövőben nem tervezünk semmilyen beavatkozást (Ároktő).

A FELMÉRÉS MÓDSZERTANA:

A munka során minden mintaterületen egy-egy 70m-es transzektet (egyenes vonalat) jelöltünk ki, amelyek mentén 7 db., 10 méterenként letett, 2x2m-es kvadrátban rögzítettük az előforduló növényfajokat, illetve felszínborításukat. A transzekt kezdetét, végét, illetve a kvadrátok sarkát levert akáckaróval jelöltük. A transzekt vonalába eső fák neonársárga erdészeti jelölő festékekkel jeleztük a felmérés vonalát.

A 2x2m-es kvadrátban az alábbi adatok kerültek rögzítésre:

- a parcellák egészéről cserje összborítás és átlagmagasság becslés,
- a 2x2m-es kvadrátban a cönológiai felvétel (fajsám és egyes fajok borítás értéke),
- természetesség 5-ös skálán, Á-NÉR rendszer alapján, táji környezethez igazítva,
- a cserje borítás, magasság (inváziós fajok darabszáma és magassága),
- avar és csupasz felszínborítás.

Mindegyik kvadrát transzekthez közeli sarkában, 50x50 cm-es szubkvadrátban a fajok frekvencia (van/nincs) adatai kerültek felvételre. Ez az adatsor majd a későbbiekben lesz kielemezve. Az értékelés során a Simon Tibor féle besorolást alkalmaztuk.



A transzekt látképe gyepterületen



2x2m-es kvadrát erdőállomány alatt

A 2019. évi felmérés eredményei:

Terület név / % átlag	Cserje borítás	Gyep borítás	Csupasz talaj	Fű/sás arány	Kétszikűek	Avar	Holtfa
Pircs	2	80,00	10,00	0,05	41,00	4,00	7,00
Ároktő	12,00	17,43	1,00	-	16,43	70,43	10,14
Dorogma	41,43	11,86	0,07	0,71	14,40	80,25	6,71

- Az elmúlt két esztendőben ligetessé átalakított Pircs területen volt a legmagasabb a gyep borítás és legalacsonyabb a cserje, holtfa és az avar borítás aránya.
- A gyepszintben a Pircs területen összesen 41 fajt, a zártabb lombkoronával bíró Ároktő erdőrészben 15 és a Dorogmában 12 fajt azonosítottunk be a vizsgált kvadrátokban.
- A gypesedés szempontjából fontos pázsitfűfajok közül mindössze *Poa trivialis* és *Dactylis glomerata* egyedeit találtuk meg, viszonylag alacsony borítási százalékkal kizárólag a kezelt, nyílt lombkoronájú Pircs-Ligetes részen.
- A másik két vizsgált erdőrészben pázsitfűfajt nem találtunk.

- A borítási értékek esetében a Dorogma területen magasabb a fű/sás arány, mely az alacsonyabban fekvő és a környezeti adottságból kifolyólag előforduló sás fajok miatt van.

Összefoglalva elmondható, hogy a Pircs terület gyepszintjének fajösszetétele és borítása jól mutatta a kezelés hatására történt eddigi változásokat.

A hullámtér restauráció hatásait nyomon követő kutatás 2020. évben területi kiterjedését és módszertanát tekintve is kibővült. Botanikai felmérések történtek a Tiszabábolna és Tiszadorogma között fekvő gyepterületen, ahol 2019-2020. telén a gyalogakácot Igazgatóságunk lezúgatta. Módszertanilag pedig tájtörténeti kutatás indult a hullámtéri területek múltbeli viszonyaira, illetve az özönfajok terjedésére vonatkozóan, elsősorban idős, helyi emberekkel készített interjúk által.

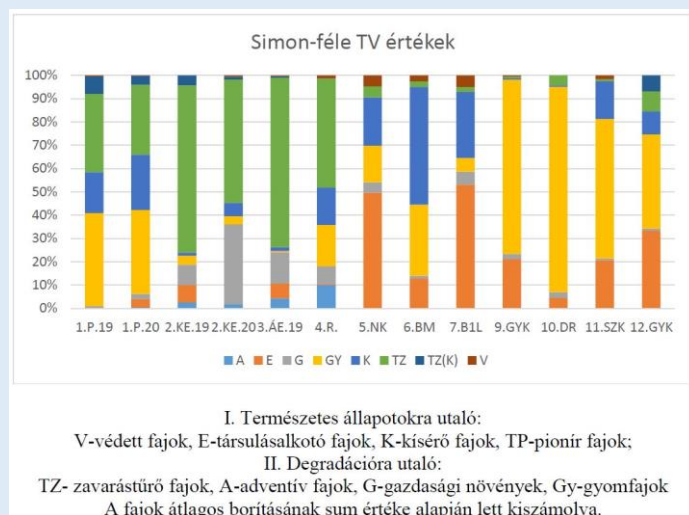
A növényzet felmérés módszertana változatlan volt, azonban az eddigi 3 mintaterület mellé további 9 mintaterület lett kijelölve és koordináták alapján állandósítva. Az új területek egy kivételével gyepterületek, amelyeket különböző mértékben borított a gyalogakác.

A 2020. évi felmérés eredményei:

- Az erdő- és a gyepterületek botanikai felmérések eredményei, illetve a tájtörténeti kutatások adatai megerősítik, hogy az özönfajok borításának visszaszorítása kizárólag rendszeres és hosszú távú gyepterületkezeléssel érhető el. Jelenleg a tervben lévő kezelések megfelelőek.
- 2019 és 2020 között a Pircs terület gyepszintjében nagyobb mértékű változás nem történt. A fű- és sásfélék aránya 6%-kal növekedett, a csupasz felszín szinte teljesen eltűnt.
- 2019 és 2020 között a kontroll erdőként vizsgált erdőrészletben a gyepszint borítása enyhén csökkent. A cserjeszint borítása a tavalyi évhez képest felére csökkent.
- A Pircs területen 2019 és 2020 között a zöld juhar eltűnt, a gyalogakác nem változott, de az amerikai kőris borítása megnőtt.
- Az özönfajok borítása a kontroll erdőben növekedett. A gyalogakác és amerikai kőris borítottsága növekedett meg.
- A Tiszabábolna és Tiszadorogma között fekvő gyepterületen a különböző korú gyalogakácosok aljnövényzetének fajgazdasága jelentősen eltér. A legidősebb állományoknak a legfajszegényebb a gyepszintje. Az elmúlt években rendszeresebben irtott területeken a fajgazdaság kiemelkedő, de kora nyári és kora őszi terepbejárás között eltelt időszakban a gyalogakác közel 1 méter magasságra megnőtt. A terület szinte felismerhetetlenné vált.
- A vizenyős területeken (mélyebben fekvő, mocsaras részek, amelyek árhullámok idején a leghamarább kerülnek víz alá) a fás szárú özönfajok jelenléte minimális.
- A gyepterületeken három védett fajt találtunk: fátyolos nőszirm (*Iris spuria*), réti iszalag (*Clematis integrifolia*) és sziki kocsord (*Peucedanum officinale*). Mindhárom faj jellemző a tiszamenti hullámtéri rétekre és jelzik a terület jó természetességét, természetvédelmi értékét. A terepbejárás során tiszaparti margitvirágot (*Leucanthemella serotina*), illetve feltehetően debreceni torma (*Armoracia macrocarpa*) tőleveleket is találtunk.

- A megkérdezett helyi lakosok az özönfajok elterjedésének hátterében a Tisza-tó II. üteme keretében zajlott kisajátításokat tartják. Az elmondások alapján a gyalogakác jelen volt a tájban előtte is, de különböző módokon felhasználták, illetve az özönfajokkal leginkább borított területeket a kisajátítások előtt rendszeresen művelték, gondozták.
- A tájtörténeti adatokból kiderül, hogy a hullámtéri erdőállományokat és a gyümölcsösöket csak kivételes esetben legeltették tudatosan, mégis a fogattal (ló vagy szarvasmarha) közlekedés jelentős legelőnyomást jelentetett az erdőszéleken és gyümölcsösökben is.

Az év közben felvett adatokból, megfigyelésekből az ökológus minden év végén egy részletes jelentést készít Igazgatóságunk részére, amelyben a legfontosabb eredmények, következtetések és a jövőbeni kezelésekre vonatkozó javaslatok is benne vannak. A számos adat részletes feldolgozását és összehasonlítását gye-, cserje- és fásszárú szint bontásban szemléletes diagramok segítik. Az alábbi ábrán a mintaterületek természetességi mutatói láthatók, az első négy oszlop már az összehasonlítást is lehetővé teszi (209-2020).



A gyepterületekből a tavalyi évtől két helyi gazda összesen 60 ha területet bérel legeltetés, kaszálás céljából. A kutatásnak fontos része lesz a különböző területkezelési formák (kaszálás, szárzúzás, legeltetés) növényzetre gyakorolt hatásainak kimutatása, összehasonlítása. Ezzel talán fontos tapasztalatokat szerezhetünk a hullámtér fenntartásának jó gyakorlatához. Mindezek mellett fontos elem a védett növényfajok megjelenésének, terjedésének monitorozása is, hiszen a hullámtér mint természeti terület kezelése kapcsán az élőhelyek természetességének ez az egyik legfontosabb fokmérője.

Az évente két alkalommal (tavasz, ősz) végzett állapotfelmérések már egymáshoz képest is több érdekes változást, folyamatot mutatnak, azonban az igazán értékes megállapítások csak több év távlatában tudnak kialakulni, amikor a kezelések hatásai már hosszú távon érvényesülnek. Bízunk benne, hogy a hosszú távon folytatott kutatások tapasztalatai segítenek abban, hogy mind vízügyi, mind természetvédelmi szempontból a legkedvezőbb beavatkozásokat tudjuk végrehajtani a jövőben, és ezáltal a nagyvízi mederben végzett vízügyi célú beavatkozások könnyebben elfogadhatók lesznek más szakmák és a közvélemény számára is.

*Szerzők: Miklós Tamás István
csoportirányító
Vízrendezési és Öntözési Osztály
és Varga Anna ökológus*

Évszakos időjárás és vízjárási helyzetjelentés: 2020/2021 TÉL

Az időjárás helyzet alakulása

Az idei **tél** az átlagostól 1-3°C-al magasabb hőmérsékletű és működési területünk legnagyobb részén a megszokottnál csapadékosabb időjárással telt el. A havi középhőmérsékleteket tekintve december +2,0 és +4,5°C, január 0,0 és +3,0°C, február pedig -0,5 és +3,5°C közötti eltéréssel zárult.

Decemberben többnyire az átlagos felett volt a hőmérséklet, mindössze a hónap első két napján volt a megszokottnál hidegebb. 5-én volt a hónap legmelegebb napja, 10-15°C-os maximumokkal, de enyhe idő volt az év végén is, amikor több napon keresztül elérte, vagy meghaladta a napi legmagasabb hőmérséklet a 10°C-t. Sok volt a csapadék (15-18 csapadékos nap volt), amely legnagyobbbrészt eső formájában hullott

Január elején folytatódott az enyhe idő, majd a hónap első dekádjának végétől lehűlés kezdődött és január 13-20. között havas, hideg téli időjárás volt jellemző.

Ezt az időszakot kisebb enyhülés követte, majd január 24-én és 25-én a tél legnagyobb havazása következett, a Bükkben és tőle északra 20-30 cm-es hótakaró alakult ki.

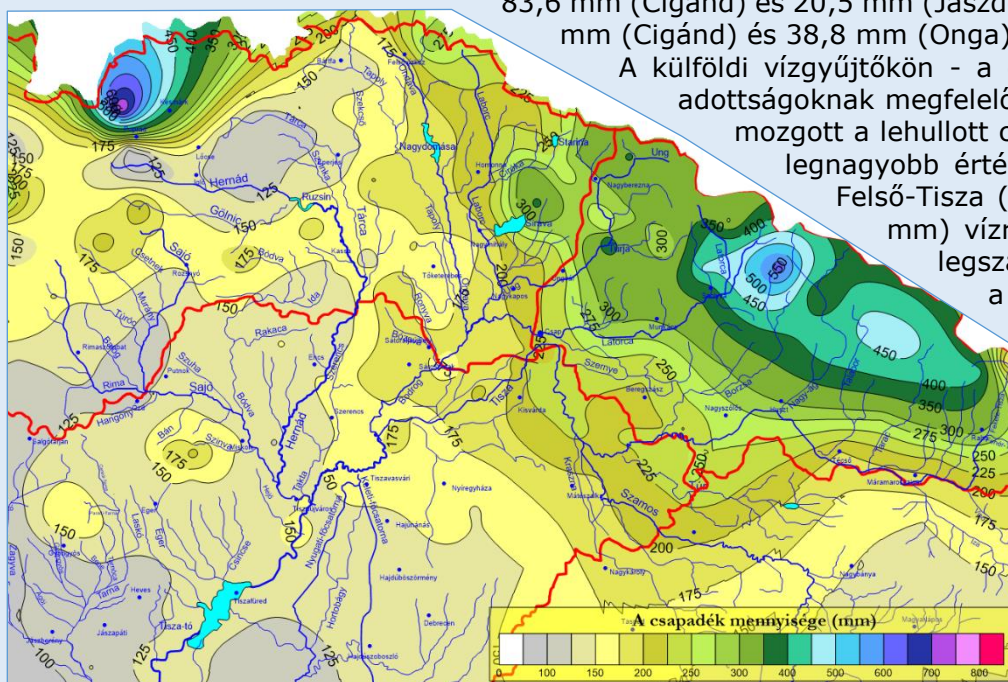
A hónap rendkívül csapadékos volt, sokfelé a havi átlag kétszerese hullott.

Február még igen enyhe idővel kezdődött, aztán az első dekád végén erőteljes lehűlés következett be. A folyékony halmazállapotú csapadékból mindenhol hó lett és 5-15 cm vastag hótakaró is kialakult.

Már a hónap első dekájában meglett a havi átlagnak megfelelő mennyiségű csapadék, sőt sokfelé az ilyenkor megszokott havi összeg másfél-kétszeresét mérték. Február 11-től szárazabb időszak köszöntött be, amely eleinte hideg volt, majd a hónap végére sokat enyhült és néhány napra már tavasziasan enyhe időben lehetett részünk.

Az **ÉMVIZIG működési területén** a télen lehullott csapadék mennyisége 211,2 mm (Miskolc-Jávorkút) és 122,6 mm (Hejőszalonta) között változott. Az állomások zömén az évszakos átlag 120-170 %-át mérték, de lokálisan a megszokott mennyiség csaknem kétszerese is előfordult. A havi szélsőértékek **decemberben** 62,8 mm (Miskolc-Ómassa) és 34,0 mm (Múcsony), **januárban** 83,6 mm (Cigánd) és 20,5 mm (Jászdózsza), **februárban** 78,5 mm (Cigánd) és 38,8 mm (Onga) között változtak.

A külföldi vízgyűjtőkön - a domborzati és éghajlati adottságoknak megfelelően - tág határok között mozgott a lehullott csapadék mennyisége. A legnagyobb értékeket (450-650 mm) a Felső-Tisza (max: Zalomiszkó 636,2 mm) vízrendszerében mérték. A legszárazabbnak a Jászság és a Sajó-Hernád vízrendszer szlovákiai völgyeinek egy kisebb területe mutatkozott.



A 2020/2021 telén lehullott csapadék mennyisége az ÉMVIZIG működési területén és a vízgyűjtőkön

A vízjárási helyzet alakulása

2020 decemberében - egészen karácsonyig - nagyrészt apadó, vagy stagnáló vízmozgás jellemezte a felszíni vizeket.

Az év végén aztán az egyre csapadékosabb és enyhe időben több vízfolyáson is árhullám alakult ki, amelyek közül csak a **Sajón** levonuló ért el a határszelvényében Sajópüspökinél - rövid ideig - készülségi szintet jelentő magasságot.

Január elején folytatódott az enyhe idő, így a lehulló csapadék továbbra is nagyrészt folyékony halmazállapotú volt. Nagyobb mennyiségeket ekkor leginkább a keleti vízgyűjtőkön mértek, ennek megfelelően a **Tiszán** és a **Bodrogon** alakult ki jelentősebb vízszintemelkedés. A **Bodrog** esetében a hónap első dekádjának végétől az I. fokú készülségi szintek fölé emelkedtek a vízállások, majd a hidegebb idő, valamint a csökkenő csapadékhajlam miatt, ütemes apadás vette kezdetét, amelynek „mélypontja” **január 22-én** volt.

Ezt követően újabb árhullámok indultak el a vízfolyásokon, de ismét csak a **Bodrog** esetében jelentettek készülségi szintet elérő vízállásokat.

Február 3-án és **4-én** előbb egy frontrendszer, majd **február 7-11. között** mediterrán ciklonok hatására alakult ki többfelé jelentős csapadék. Az első hullámban főképp a kárpátaljai vizek, így a **Bodrog** ottani mellékvizei és a **Felső-Tisza** áradtak jelentősebben, majd a második csapadékhullámból, már a **Sajó**, a **Bódva** és a **Tarna** vízgyűjtője is részesült.

A **Sajó** esetében ez a határszelvényben Sajópüspökinél III. fokot kevéssel meghaladó vízszint kialakulásához vezetett, ugyanakkor a hazai mellékvizek kisebb vízszállításának hatására az árhullám mérsékelten „ellapulva” Sajószentpéternél II., Felsőzsolcánál pedig csak I. fokú készülségi szintet meghaladó tetőzéseket eredményezett. A **Sajó** alsó szakaszán a **Tisza** duzzasztó hatása az árhullám előtt, közben és még hosszú ideig utána is jelen volt.

A **február 9-i** és **10-i** esőket követően árhullám alakult ki a **Tarnán** is. Ez összességében nem volt igazán jelentős nagyságú, ugyanakkor a mostani esetben - a csapadék nagyobb területi kiterjedése miatt - a patak vízrendszerében, a Mátra déli oldaláról lefutó mellékvizek is számottevő vízmennyiséget szállítottak.

Ennek hatására nem csak a tarnamériai szelvényben emelkedett III. fok fölé a vízszint, hanem a patak alsó (nagyobb vízbefogadó képességű) szakaszán, Tarnaörsnél is I. fok feletti tetőző értékeket regisztráltak.

Az árhullám magasságát csökkentették a tározókban visszatartott vízmennyiségek, amelyek nélkül vízfolyásszakaszonként változó mértékű, a ténylegestől valószínűsíthetően 25-50 cm-rel magasabb tetőzési értékek alakulhattak volna ki.

Február második dekádjának elején - a kisvízfolyások és kisebb folyók vízszintemelkedéseivel együtt - újabb árhullámok alakultak ki a **Tisza** kárpátaljai szakaszán, valamint a **Bodrog** forrásfolyóin. Ezek az előző árhullámra ráfutva, a korábbiaknál lényegesen magasabb tetőzéseket eredményeztek mindkét vízfolyás hazai szakaszán.

A **Bodrog** esetében az addig kevéssel I. fok felett alakuló vízállások II. fok közelébe, vagy a fölé emelkedtek és hasonló volt a helyzet a **Tisza** Vásárosnamény és Tokaj közötti szakaszán is. A **február** második dekádjának végén bekövetkező tetőzéseket aztán lassú apadás követte és előbb a hónap végén, a **Tiszán**, majd március második hetében a **Bodrogon** is készülségi szint alá süllyedtek a vízállások.

Összességében a 2020.12.25-2021.03.11. közötti „bővízű” és részben árvizes időszakban a **Tisza** középső, **Sajó** torkolat alatti szakaszán, kissé több mint 6,6 Mrdm³ víz került lefolyásra, amely a **Balaton** vízmennyiségének több, mint háromszorosa.

Ennek a víztömegnek a legnagyobb része a mintegy 50 ekm²-es külföldi vízgyűjtőről származott, és amelyből a csaknem 13 ekm²-es vízrendszerű **Bodrog** nagyjából 2 Mrdm³ vizet szállított a **Tiszába**.

Szerző: Kovács Péter
kiemelt műszaki ügyintéző
Vízrajzi és Adattári Osztály



Gyöngyös-Nagyrédei-tározó bemutatása

Történeti áttekintés, elhelyezkedés:

A víztározó Heves megyében, a Mátra alján elhelyezkedő Gyöngyös településtől nyugati irányban található. A völgyzárógátas tározó kettős funkciójú, az árvízcsúcs csökkentő szerepe mellett ellátja az öntözővíz biztosítását is.

A Gyöngyös-Nagyrédei-tározó a Gyöngyös-Nagyrédei öntözőfürt állami főműveként 1974-75-ben - Gyöngyös város közigazgatási területén, a belterületen kívül, annak nyugati oldalán - épült meg a Tarján- és Toka-patakok összefolyása alatt. A létesítmény 1975-től üzemszerűen működik. Üzemeltetését mindvégig az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság látta el. Építéskori elsődleges hasznosítási célja a mezőgazdasági célú vízbiztosítás volt, ezért a tározott víz túlnyomó részét egy 850 hektáros felszín alatti csőhálózati öntözőtelep hasznosította a tározógát mentett oldalán épült nyomásközpont segítségével. Ez az elsődleges cél a nagyüzemi gazdálkodás megszűnésével, valamint a megnövekedett vízkárok hatására megváltozott. Ma már a tározó árvízcsúcs csökkentő hatása került előtérbe, de meg kell jegyezni, hogy még ma is szolgáltatunk vizet öntözésre.

Műszaki adatok:

A tározóhoz tartozó vízgyűjtőterület 70,3 km². A tározó üzemi vízszintje 148,325 mBf, ami megegyezik az árvíz bukó szintjével. Az üzemvízszinthez tartozó tározótérfogat 1,545 millió m³, az üzemvízszinthez tartozó tározófelület 54 hektár. A tározó maximális árvízszintje 149,025 mBf. Az árvízszinthez tartozó tározótérfogat 1,96 millió m³, a tározóterülete 62,5 hektár. A völgyzárógát hossza 748 m, melynek koronaszélessége 5,0 méter. A völgyzárógát koronaszintje a gát középső szakaszán 150,125 mBf, a gátvégek közelében 149,925 mBf. A maximális árvízszint feletti biztonság 0,9-1,1 m. A gátkorona völgyfenék feletti magassága 9,8 m. A völgyzárógát 1:3, 1:2 1:6-os vízoldali, 1:2, 1:2.5, 1:3.5-ös mentett oldali részével rendelkezik. A vízoldali részű 1:2-es hajlású szakasza ékelt terméskőburkolatból készült, az üzemvízszint és az árvízszint magasságában hullámtörő bordával kiegészítve.

Műtárgyak:

A víztározóhoz tartozik egy fenékürítő és egy árapasztó műtárgy. A fenékürítő üzemi műtárgy 1,20x1,40 méteres vasbeton cső, mely az elzárógát 475 méteres szelvényében épült meg. A vasbeton csőben elhelyezésre került egy NA600-as acélcső, amely a tározóban lévő öntözővíz elvezetésére, illetve a víztározó leürítésére szolgál. A fenékürítő műtárgy tartozékai között szerepel a vízmérce, kezelőhíd, védőkorlát, csappantyú, tolózárak és egyéb felszerelések. Az árapasztó műtárgy és csatorna a völgyzárógát 88,0 méteres szelvényében készült el. A gátba épített vasbeton anyagú, körbukós zárt csatorna zsilipes megoldással került kialakításra. A víztározó létesítményei közé tartozik még egy örtelep hidrometeorológiai állomással, amely 50,0x80,0 méteres területen helyezkedik el, valamint egy nyomásközpont, amely a völgyzárógát, árapasztó csatorna és alvízi csatorna által bezárt területen helyezkedik el, 210 m²-es területen.

Tározó rehabilitációja:

A tározó rehabilitációja a - 2011. október 21-én induló és 2012 októberében befejeződő, a „Gyöngyös-Nagyrédei-tározó rehabilitációja, környezetfejlesztése” című, „ÉMOP-3.2.1/D-09-2010-0008” azonosítószámú - projekt keretein belül valósult meg. A rehabilitációs projekt fő céljai közé tartozott a tározó üzemeltetésének további biztosítása, valamint az árvízcsúcs csökkentő képességének fokozása, a szükséges helyreállítási munkálatok elvégzése. A projekt keretében megvalósult beavatkozások között szerepelt a tározótérben lévő iszap kiemelése és

elszállítása, a völgyzárógát burkolatának javítása és teljes hosszban való átrakása, a gátkorona földanyagának és a gáttest talpárkainak feljavítása, az üzemi műtárgy fém alkatrészeinek javítása és cseréje, a betonakna javítása és az alvíz csatorna burkolatának átrakása teljes hosszban. Ezen felül megtörtént az árapasztó műtárgy és csatorna burkolati hibáinak kijavítása, valamint a csatorna medrének bővítése. Kialakításra került továbbá egy vízhozam mérő műtárgy, megtörtént a térvilágítási hálózat, valamint az őrtelep felújítása és környezetrendezése.

A projekt eredményeként 1910 m² burkolat és 2 db műtárgy került rekonstrukcióra. Kiemelésre került 50.000 m³ hordalék, amelyet 5.531 hektáron valósítottak meg. Helyreállt a tározó árvízcsúcs csökkentő képessége, amivel javult a térség vízkárokkal szembeni biztonsága is.

*Szerző: Kassai László
szakaszmérnök
Gyöngyösi Szakaszmérnökség*

Gyöngyös-Nagyrédei-tározó képekben:



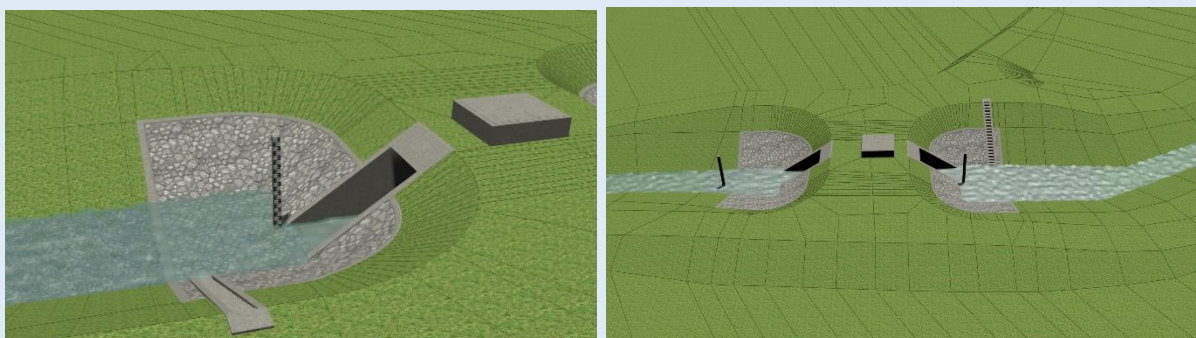


Leromlott vizes előhelyek helyreállítását célzó magyar-szlovák határon átnyúló pályázat került benyújtásra

A Norvég Alap és a Szlovák Köztársaság által finanszírozott „*Leromlott vizes előhelyek helyreállítása*” című pályázati felhívásra a Bird LIFE Szlovákia és a Szlovák Vízgazdálkodási Vállalat pályázatot nyújtott be „*Wetlands restoration of Veľka Krčava and Žitavský luh*” címmel. A projekt sikeres megvalósításához a Szlovák Vízgazdálkodási Vállalat szakmai segítséget kért Igazgatóságunktól, tehát amennyiben a pályázat kiválasztásra kerül, úgy az ÉMVIZIG mint hozzájáruló szakmai partner vesz részt a beruházásban.

A projekt célja a Felsőberecki-főcsatorna végszelvényében lévő mederáttöltés funkciójának kiváltására egy zsilipes műtárgy építése, valamint a műtárgyhoz csatlakozó mederszakaszok rendezése. A tervezett műtárgy építésére az országhatáron kerülne sor, így feltétlenül szükséges a közös, magyar-szlovák összefogás és együttműködés. A zsilipes műtárgy megépítésével, valamint a csatlakozó mederszakaszok rendezésével a Bodrogból történő belvízrendszerben egy rugalmasan működtethető, vízviszatartó, vízpótló rendszer kialakítására kerülhetne sor.

A projekt eredményeként a belvízviszatartás és vízpótlás szabályozott módon történő megvalósítására nyílik lehetőség, továbbá az eredetileg elsődlegesen belvízlevezetést szolgáló Felsőberecki-főcsatorna kettősműködésű csatornaként, a Bodrogból történő vízáthvezetéssel biztosíthatja a Karcsa-holtágak és a Pácin-Karcsa vízutánpótlását is.



Felsőberecki-főcsatorna 10+440 km szelvényében tervezett zsilipes műtárgy látványterve

Reméljük, hogy a pályázat pozitív elbírálásban részesül, és hogy a sikeres együttműködés eredményeként megépülhet az új zsilipes műtárgy.

*Szerző: dr. Gulyás Krisztina
kiemelt műszaki referens
Titkárság*

A Gyöngyösi Szakaszternökség bemutatkozása

Bemutatkozás:

A Szakaszternökség mőködési területe két részre osztható: dombvidéki és síkvidéki szakaszra, melynek központja Gyöngyösön található. Az árvízvédelmi feladatok koordinálása Tarnaméra Védelmi központból, míg a mederőri feladatok irányítása a Verpeléti mederfelügyelőségről történik. A két központi telephelyen kívül, mőködési területünkön további őri telephelyek is létesültek. Gátörtelepeink Jászfákóhalma, Jászdózsa, Tarnaörs, Zaránk és Visznek, mederörtelepeink pedig Verpelét és Parádfürdő településeken találhatóak. Szakaszternökségünk tevékenysége során ellátja a saját kezeléső állami főmőveken a fenntartási, üzemeltetési feladatokat, szervezi és irányítja a mőködési területen a vízkárelhárítási-, vízminőségvédelmi tevékenységet és gondoskodik a vízgazdálkodási koordinációról, biztosítja az éves feladattervben meghatározott fenntartási, üzemelési munkák megfelelő színvonalú, gazdaságos végrehajtását.

Ezen feladatok teljes körő ellátását egy fő szakaszternő, egy fő irodavezető, három fő területi mőszaki referens, három fő területi felügyelő, egy fő adminisztrátor, egy fő pénzügyi ügyintéző, egy fő hivatali kisegítő, 10 fő mederör, 12 fő gátör, összesen 33 fő közalkalmazott és közel 60 fő közfoglalkoztatott együttes munkája biztosítja.



Közalkalmazott irodai dolgozók - Gyöngyösi Szakaszternökség

Mőködési terület, sajátosságok:

A Gyöngyösi Szakaszternökség magába foglalja Heves megye területének jelentős részét, de mőködési területén található még Nógrád megyéből három, Jász-Nagykun-Szolnok megyéből négy település is, ami így összesen három megyéből 71 helységet ölel fel.

Mőködési területe lefedi a Tarna magyarországi vízgyőjtő területét, ami 2016 km² kiterjedéső. Északi irányban az országhatár, valamint a Sajó vízgyőjtő területe, keleti irányban az Eger-, Laskó- és Szóláti-patakok vízgyőjtő területe, déli irányban a Zagyva folyó, valamint a Hanyi-ér, nyugati irányban pedig a Zagyva bal parti vízgyőjtő területe határolja le.

A Szakaszternökség kezelésébe tartozik 224,528 km kisvízfolyás, 147,372 km árvízvédelmi töltés és az 1,5 millió m³ (üzemvízszinthez tartozó) térfogatú Gyöngyös-Nagyrédei-víztározó. Legjelentősebb vízfolyásaink a Tarna, a Külső-Mérges-patak, a Gyöngyös-Nagy-patak, a Tarnóca-patak, a Rédei-Nagy-patak, az Ágói-patak, a Bene-patak, valamint a Szarv-ágy-patak.

A vízgyőjtő területre jellemző a rendkívül nagy szintkülönbség, mely magába foglalja az 1014 mBf. magasságú Kékestetőt és a kb. 100 mBf. magassági szintő déli, alföldi részeket. Az e fajta domborzat kedvez a villámárvizek kialakulásának, ami egyben Szakaszternökségünk egyik sajátossága.

*Szerző: Kassai László, szakaszternő
Gyöngyösi Szakaszternökség*

Személyi hírek

2021 év eleje nagy változást hozott a munkaerő-gazdálkodásában, hiszen huszonöt új álláshellyel bővült az engedélyezett létszámunk. A többségében fizikai létszám az öntözés fejlesztéshez kapcsolódó többletfeladatok ellátására hivatott, mely egy több éves létszámbővítési folyamat egyik jelentős állomása Igazgatóságunk számára. Az új státuszok betöltése jó ütemben haladt, megfelelő jelentkező hiányában 4 álláshelyre nem sikerült még közalkalmazottat felvenni, ezen munkakörök betöltésére újra álláspályázat került kiírásra.

Kérjük a kollégákat, hogy az idei eddigi harminchat új dolgozó beilleszkedését segítsék megkönnyíteni, munkájukat a betanulás időszakában igyekezzenek támogatni, a belépőknek pedig szakmai kihívásokkal teli munkát, sikerélményeket és kellemes munkakörnyezetet kívánunk.

Név	Jogviszony kezdet	Szervezeti egység	Munkakör
MONTVAJSZKI VIRÁG	2021.03.10	Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály	Folyó- és tógazdálkodási referens
JUHÁSZ GÁBOR	2021.03.18	Egri Szakaszmérnökség	Csatornaőr 1
JUHOS CSABA	2021.01.04	Egri Szakaszmérnökség	Gátőr 1
KÖLTŐ ANDRÁS KRISTÓF	2021.03.08	Egri Szakaszmérnökség	Mederőr 2
SIPEKI JÓZSEF	2021.01.15	Egri Szakaszmérnökség	Szivattyútelep-kezelő 1
VARGA JÓZSEF ISTVÁN	2021.03.01	Egri Szakaszmérnökség	Csatornaőr 2
BÉRES TIBOR	2021.01.18	Gyöngyösi Szakaszmérnökség	Mederőr 1
FERGE ISTVÁN	2021.01.11	Gyöngyösi Szakaszmérnökség	Mederőr 2
GÁL TIBOR	2021.03.01	Gyöngyösi Szakaszmérnökség	Mederőr 2
HANGÁCSI EDINA	2021.03.10	Gyöngyösi Szakaszmérnökség	Területi műszaki referens
KIRÁLY ATTILA	2021.02.01	Gyöngyösi Szakaszmérnökség	Gátőr 2
NAGY RICHÁRD	2021.02.01	Gyöngyösi Szakaszmérnökség	Gátőr 1
SZÁNTÓ GÁBOR	2021.03.01	Gyöngyösi Szakaszmérnökség	Mederőr 1
TÖPLER GERGELY	2021.03.01	Igazgatási és Jogi Osztály	Humánpolitikai referens
ÖBBÁGY JÁNOSNÉ	2021.03.22	Közigazgatási Osztály	Számviteli ügyintéző
DOBSI LÁSZLÓ	2021.03.01	Miskolci Szakaszmérnökség	Gépkezelő 1
HAJDU GÁBOR	2021.03.08	Miskolci Szakaszmérnökség	Mederőr 2
HANKÓ KRISZTIÁN	2021.01.25	Miskolci Szakaszmérnökség	Csatornaőr 2
HORVÁTH ZOLTÁN	2021.01.25	Miskolci Szakaszmérnökség	Gépkezelő 1
KVASZTA KRISZTIÁN	2021.03.05	Miskolci Szakaszmérnökség	Gépkezelő 1
ORTÓ SÁNDOR	2021.01.25	Miskolci Szakaszmérnökség	Gépkezelő 1
WINKLER-SÁTOR ÉVA	2021.03.01	Miskolci Szakaszmérnökség	Területi műszaki referens
MORANCSIK LÁSZLÓ	2021.01.18	Műszaki Biztonsági Szolgálat	Szerelőipari szakmunkás 1
SZEMÁN CSABA	2021.01.20	Műszaki Biztonsági Szolgálat	Energetikai ügyintéző 2
BAKÓ KRISZTIÁN	2021.02.01	Sárospataki Szakaszmérnökség	Szerelőipari szakmunkás 2
GÁRDAI TIBOR	2021.01.04	Sárospataki Szakaszmérnökség	Gépkezelő 1
KÖRMÖNDI ISTVÁN	2021.03.02	Sárospataki Szakaszmérnökség	Gátőr 2
LEFLER BENCE	2021.02.01	Sárospataki Szakaszmérnökség	Csatornaőr 2
LIPCSEI TAMÁS	2021.02.01	Sárospataki Szakaszmérnökség	Csatornaőr 1
NÁDASKAI DÉNES	2021.01.04	Sárospataki Szakaszmérnökség	Gépkezelő 1
NAGYNÉ KONCZ ANDREA	2021.02.24	Sárospataki Szakaszmérnökség	Raktáros 2
SZÜCS GÁBOR ISTVÁN	2021.02.01	Sárospataki Szakaszmérnökség	Mederőr 1
KALINA SZABOLCS	2021.02.15	Tokaji Szakaszmérnökség	Mederőr 2
VERÉB GÁBOR	2021.01.18	Tokaji Szakaszmérnökség	Csatornaőr 1
SZEDLÁK FANNI	2021.03.10	Vízvédelmi és Vízyűjtőgazdálkodási Osztály	Felszíni vízkészlet-gazdálkodási referens
SZIKSZAI MARTINA MÁRIA	2021.03.10	Vízvédelmi és Vízyűjtőgazdálkodási Osztály	Felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási referens

Az idei évben is voltak már jogviszony megszűnések. Öt főnek - munkahelyváltás miatt - közös megegyezéssel szűnt meg a jogviszonya, kettő fő rendkívüli felmentéssel számolt le. A tavalyi évi magas fluktuációt szeretnénk a múltnak tekinteni, és bízunk abban, hogy az új és a jelenlegi közalkalmazottakkal történő gyümölcsöző együttműködés hosszútávúnak fog bizonyulni.

2021 márciusában 810 fő előirányzott átlagos létszámmal elindult az új országos közfoglalkoztatási program is, melynek lebonyolításában az első hónap különös leterheltséget jelent a felvételi folyamatban közreműködő valamennyi közfoglalkoztatott és közalkalmazott munkatárs számára. Az új program 2022. február 28-ig tart majd.

Bízva abban, hogy a járványügyi helyzet a jelenleginél jobban nem nehezíti a humánerő-gazdálkodási feladatok ellátását, újult erővel és Töpler Gergely humánpolitikai referens személyében plusz munkatárssal áll a Humánpolitikai Csoport a 2021. év munkaerő-gazdálkodási teendői elé.



Szerző: Kovács Gabriella Márta
csoportirányító
Igazgatási és Jogi Osztály

Képzéstervezés 2021. évben az Észak – magyarországi Vízügyi Igazgatóságon

A negyedik évbe érkezünk a kötelező továbbképzési rendszer idővonalán. 2018. január elsején elindult a **Rendészeti Vezetőképzési, Továbbképzési és Vizsgaportál** és az azon keresztül történő képzéstervezés. Mint minden új rendszer bevezetésével, itt is kihívásokkal és ezernyi megoldásra váró problémával kellett szembenéznünk, de bejártuk a szükséges utat. Az eltelt három év alatt tanultunk az elkövetett hibákból, továbbvittük és erősítettük mindazt, ami eredményesen működött. Az Országos Vízügyi Főigazgatóság Oktatási Osztályának segítő együttműködésével az Igazgatóság állománya minden évben teljesíteni tudta továbbképzési kötelezettségét. A választható programok típusa és jellege folyamatosan bővült, melynek eredményeként lehetőségünk nyílt az egyéni teljesítmények figyelembevétel a személyre szabott képzéstervezésre. **2021. március 15. napig 354 fő továbbképzési kötelezettséggel rendelkező közalkalmazott egyéni képzési terve készült el.** Mit jelent mindez a számok tükrében?

A felvett **54 különböző** program túlnyomó része e-learning típusú, azonban továbbra is optimistán tekintünk a jövőbe, bízunk benne, hogy 2021-ben is tarthatunk jelenlétet igénylő képzéseket. A Nemzeti Közszerződési Egyetem által kidolgozott minősített

továbbképzési program közül 33 különböző program 66 fő részére, az Országos Vízügyi Főigazgatóság által biztosított központi program közül **8 különböző képzés** 81 fő részére és **14 különböző belső továbbképzési program** összesen 88 fő részére került kiválasztásra az egyéni képzéstervezés során. A 12 féle választható vezetői program közül nyolc került be a képzési tervekbe.

Hogyan legyünk mind nyertesek?



Állandó rohanásban- én, az időm ura! Vigyázó szemetek az adatokra vessétek. A nemet mondás művészete. Ilyen és hasonlóan figyelemfelkeltő címet kapott az a 24 új képzési program, melyek 2021 évben kerültek a felvehető képzések listájára. Összességében elmondhatjuk, hogy fejlődünk, változunk és alkalmazkodunk. 2021. április 1-jén az e-learning képzésekkel indulunk. Eredményes tanulást kívánunk mindenkinek!



*Szerző: Kapiné Tilk Viktória
oktatási, képzési referens
Igazgatási és Jogi Osztály*

Elismerésben részesültek kollégáink

A **Víz Világnapja** alkalmából miniszteri elismerések adományozására került sor, amelynek keretében az Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság két munkatársát is megtiszteltetés érte.

Gulyás Zoltán az ÉMVIZIG Vízvédelmi és Vízgyűjtő-gazdálkodási Osztály osztályvezetője 25 éves eredményes munkájáért **Kvassay Jenő emlékérmét** vehet át.

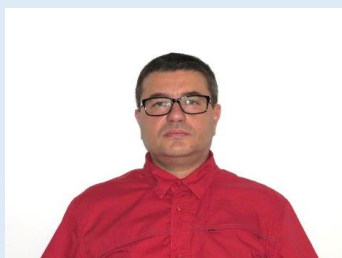
Laczikné Takács Orsolya az ÉMVIZIG Közgazdasági Osztály osztályvezetője 1996 óta végzi magas színvonalú, kiváló munkáját, melynek elismeréseként **Miniszteri Elismerő Oklevélben** részesül.

Az elismerések átadására a jelenleg érvényben lévő járványügyi korlátozások miatt egyelőre nem kerülhet sor.

Elismerésben részesült továbbá **Soós Károlyné** a Miskolci Szakaszmérnökség területi felügyelője és **Komjáti Sándor** a Gyöngyösi Szakaszmérnökség területi felügyelője akik a **Nemzetközi Polgári Védelem Nap** alkalmából BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság **elismerésében részesültek.**

Matta Zoltán az Informatikai Osztály informatikai és hírközlési referense ajándéktárgyat kapott a Belügyminisztériumtól az **50. születésnapja alkalmából.**

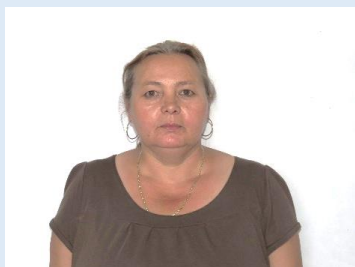
Az Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság munkatársai nevében gratulálunk és további sikeres, eredményes munkát kívánunk elismerésben részesült kollégáinknak.



Gulyás Zoltán



Laczikné Takács Orsolya



Soós Károlyné



Komjáti Sándor



Matta Zoltán

Dr. Hoffmann Imre (1957-2021)



Türelemmel viselt hosszan tartó betegség után 2021. március 10-én elhunyt Dr. Hoffmann Imre nyugállományú tűzoltó altábornagy, a Belügyminisztérium volt közfoglalkoztatási és vízügyi helyettes államtitkára, a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság volt főigazgató-helyettese.

Dr. Hoffmann Imre 1956. augusztus 7-én született Szolnokon. 1977. április 1-jei

hatállyal került kinevezésre a Szolnoki Városi Járási Tűzoltóparancsnokság állományába, beosztott tűzoltó beosztásába. 1981. július 1-jétől a Karcag Városi Tűzoltóparancsnokság szolgálatparancsnoka, majd a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Tűzoltóparancsnokság tűzoltósági szakágvezetője volt. 1991. október 1-jén került kinevezésre a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Tűzoltóparancsnokság parancsnoki beosztásába, 2003. szeptember 1-jétől hatósági országos katasztrófavédelmi főigazgató-helyettes.

2012. július 16-án kinevezésre került a Belügyminisztérium közfoglalkoztatási és vízügyi helyettes államtitkárává, amely állami vezetői feladatokat kimagasló hatékonysággal és szakértelemmel 2020. szeptember 30-ig látta el.

Dr. Hoffmann Imre nyugállományú tűzoltó altábornagyot a Belügyminisztérium saját halottjának tekinti.

Emlékét kegyelettel megőrizzük.

Fodor Pál (1945-2020)



védelemvezetői feladatokat látott el a Tisza jobb parti védvonalán, Sajóörös és Tiszakeszi között. 1984-től a mezőkövesdi székhelyű Dél-borsodi Vízgazdálkodási és Talajvédelmi Társulat miniszteri biztosa, ügyvezető igazgatója majd nyugdíjazásáig igazgató-főmérnöke volt.

Emlékét kegyelettel megőrizzük.

Fodor Pál 1945. október 13-án született Viszneken. Az általános iskolát szülőfalujában, a középiskolát Budapesten a Pályafenntartási és Vasútépítési Technikumban végezte. Felsőfokú képesítést a Budapesti Műszaki Egyetemen szerzett, ahol 1996-ban közlekedésépítő mérnökként diplomázott. MÁV ösztöndíjasként az első munkahelye a Hatvani majd a Miskolci Pályafenntartási Főnökségen volt. Időközben letöltötte a sorkatonai szolgálatot és 1971. március 1-től került a Miskolci Vízügyi Igazgatóság Füzesabonyi Szakasz-mérnökségére (az Egri Szakasz-mérnökség jogelődje), ahol termelési helyettes pozíciót töltött be. Rövidesen, a frissen alakult vízügyhöz tartozó Műtárgy és Közműépítő Üzem főépítés-vezetője lett. 1979-től

Ötvös Pál (1947-2020)

1947-ben született Gyulán. Az általános iskolai tanulmányainak befejezése után a Péter András Gimnázium diákja lett. Tanulmányai során az érdeklődése a reál tárgyak irányába fordult, így egyenes út vezetett a Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Karára. A villamos karon automatizálásra szakosodott és hamar a számítástechnika felé fordult érdeklődése, így diplomamunkáját is ebből készítette.

Az egyetem elvégzése után 1970-ben energetikusként kezdett dolgozni a Szeghalmi Állami Gazdaságban. 1974-ben történt nagyobb változás az életében, családjával Tiszalökre költözött és a Tiszai Erőmű Vállalat Tiszalökön működő vízerőművében mérnökként dolgozott. Ekkortól kezdett foglalkozni a villamosság mellett turbinákkal, gépészettel, vízgépészettel. 1993-ban az erőmű vezetőjének nevezték ki.



1996-ban nagy változás volt mind az erőmű, mind a saját életében, megalakult a Tiszavíz Vízerőmű Kft., amely magában foglalja Kisköre és Tiszalök erőműveit. A Kft. ügyvezetőjének 1996. július 11-én nevezték ki. A megalakulás utáni első feladata a két erőmű felújítási munkáinak előkészítése volt. A felújítási munkálatok először Kiskörén, majd Tiszalökön indultak el. Munkáját számtalan elismeréssel, díjjal jutalmazták. 2015-ben Prometheus díjjal tüntették ki. Gazdasági téren elért eredményeit 2006-ban az „Év menedzsere”, 2012-ben az „Év cégvezetője” kitüntetéssel ismerték el. Részt vállalt a fiatalok képzésében. A Miskolci Egyetem Gépészmérnöki Karának rendszeres előadója volt, évente elismerésben részesítette a kiemelkedő tanulmányi eredményt elérő hallgatókat. Éveken át rendszeres előadó volt a Nemzetbiztonsági Egyetemen is.

Részt vett több országos szakmai szervezet munkájában. A megújuló energiával és az energia ellátásával foglalkozó MTA több bizottságában dolgozott elnökként, tagként. Szakmai és közéleti tevékenységét 46 éven át végezte Tiszalökön.

Közéleti tevékenységének elismeréseként 2006-ban Tiszalök, 2009-ben Kisköre jutalmazta díszpolgári címmel.

Ötvös Pált a Tiszavíz Vízerőmű Kft. és Tiszalök Város Önkormányzata saját halottjának tekinti.

Emlékét tisztelettel megőrizzük.

Forrás: [Tiszavíz Vízerőmű Kft. \(tiszavizvizeromu.hu\)](http://tiszavizvizeromu.hu)

II. Ki-Keleti Kupa 2. forduló (Téli Vadászat a Csanyikban) Íjászverseny

2021. január 23-án rendezte a Miskolci Íjász Egylet Miskolcon a csanyiki Erdészeti Erdei Iskola környezetében a "II. Ki-Keleti Kupa 2. forduló (Téli Vadászat a Csanyikban) Íjászverseny". A verseny a hazánkban legnépszerűbb IAA 3D szakág szabályai szerint került megrendezésre. Hegyvidéki erdős területen 20 db valóság-hú állatot formázó, ismeretlen távokra kihelyezett célokat kellett leküzdeni egy körben két értékelt lövéssel. A pontozás az állatok vitális zónái szerint 11-10-8-5 értékekkel történt.

A 22-i napon valós körülmények között gyakoroltunk a versenyre. A 23-i napon reggel elvégeztük a hivatalos nevezési teendőket, kihelyeztük az ÉMVIZIG feliratos és logós molinót a helyszínen, továbbá bemelegítést végeztünk. A verseny 9:50-

kor megnyitóval indult, az első lövés 10:15-kor történt. A pálya mintegy 1,7 km hosszan húzódott változatos környezetben.

A megnyitón szemerkélő eső szerencsére hamarosan elállt és a verseny további részében már nem eredt el újra. 15 óra körül végeztünk a pályával. A téli időszak és a kialakult pandémiás helyzet miatti edzés kimaradásnak betudható gyengébb év eleji forma miatt nem értünk el helyezést. A verseny befejezése után segítséget nyújtottunk a pálya bontásában és a kellékanyagok szállításában.

Ezúton is köszönjük az Igazgatóság támogatását, mellyel lehetővé vált részvételünk a versenyen.



Szerző: Szász Róbert
geodéziai és térinformatikai referens
Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

Vízügyi erdészeti munkacsoport ülése

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság két aktuális téma megvitatása céljából hívta össze a vízügyi erdészeti munkacsoportot 2021. február 3-án. Az egyik az uszadékfa és holtfa gyűjtésének, illetve kezelésének, a másik pedig a vízügyi területen tapasztalt, hódok által okozott károk mérséklésének problémaköre volt.

A megbeszélés a jelenlegi körülményekhez igazodva online térben zajlott, amelyen Igazgatóságunk részéről Miklós Tamás jogosult erdészeti szakszemélyzet vett részt.

Miután a résztvevők elmondták az egyes vízügyi igazgatóságoknál fennálló gyakorlatot az uszadékfa gyűjtésével és annak engedélyezésével kapcsolatban, megvitaták az egyes felvetéseket, javaslatokat. A végeredmény az lett, hogy a győri és a szolnoki minta átdolgozásával egy országosan egységes eljárásrendet igyekszik az ágazat kialakítani, amely során természetesen a sajátosságokat minden igazgatóság be tudja építeni a helyi szintű szabályozásába.

A hódokkal kapcsolatban is ismertettük az egyes igazgatóságok gyakorlatát, és az



elért eredményeket. Egyetértettünk abban, hogy mindenképpen egységes fellépés szükséges már az engedélyeztetéstől kezdve. Ennek fontos eleme az egységes és széleskörű adatgyűjtés a hódok előfordulási helyéről, káros tevékenységeik köréről, az okozott károk mértékéről. Megállapodtunk, hogy a munkacsoport tagjai tesztelésre kipróbálják a KDTVIZIG-nél már élő mobil alkalmazást a fenti adatok terepen való gyors és pontos gyűjtésére. A program használatát aztán kiterjesztve országos szintre, meglesz az alapja az egységes engedélyeztetésnek és a hódállomány szabályozására tett további javaslatoknak.

*Szerző: Miklós Tamás
csoportirányító
Vízrendezési és Öntözési Osztály*



Összefoglaló az ÉMVIZIG működési területén 2021. január 26. és március 06. között levonuló árvíz során folytatott árvízvédekezésről

I. Bevezetés

A 2020-2021. évi tél enyhe és csapadékos időjárásának következményeképp 2021 januárja és márciusa között, hosszan elnyúló bővízű állapot jellemezte a vízjárást az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság kezelésébe tartozó vízfolyásokon.

Ebben az időszakban a vízállások több vízfolyáson - időben és magasságban is változó mértékben, valamint esetenként többszöri alkalommal - átlépték a különböző készültési fokozati szinteket.

Különösen tartós volt a **Bodrog** nagyvize, ahol két hónap alatt 4 elkülöníthető, de egymáshoz kapcsolódó árhullám is kialakult, csaknem másfél hónapos árvizes periódust kialakítva.

Meteorológiai előzmények és folyamatok

A 2020 októberét jellemző és jelentős Sajó-Hernád árhullámot kiváltó csapadékos nap után **november** átlag alatti csapadékkal zárta. Ez a száraz időszak (néhány csapadékos naptól eltekintve) egészen **december 21-ig** tartott.

2020. december 22-től mozgalmasabb és nedves periódus vette kezdetét és az év végéig hazai területen 25-45, a külföldi vízgyűjtők „szárazabb” területein 30-70, a nedvesebb **Bodrog és Felső-Tisza** vízrendszerben 50-120 mm csapadék hullott.

A csapadék zöme a magasabb területeken is eső volt, jelentősebb hófelhalmozódás csak az 1200-1400 méter feletti térségekben, így főképp a Tisza Tiszabecs feletti vízgyűjtőjén történt.

Januárban és február első kétharmadában folytatódott a változékony, többnyire enyhe és nedves idő. Összességében a 2020. december 22-ét követő és 2021. február 21-ig tartó kéthónapos enyhe és nedves időszakban hazai területen 100-200, a külföldi vízgyűjtőkön általában 150-450 mm közötti csapadék hullott. Igazán jelentős hómenyiség csak a Felső-Tisza vízrendszerében halmozódott fel, a vízgyűjtő alacsonyabb fekvésű térségeit többnyire többszöri mérsékelt vastagságú hótakaró kialakulása, majd olvadása jellemezte.

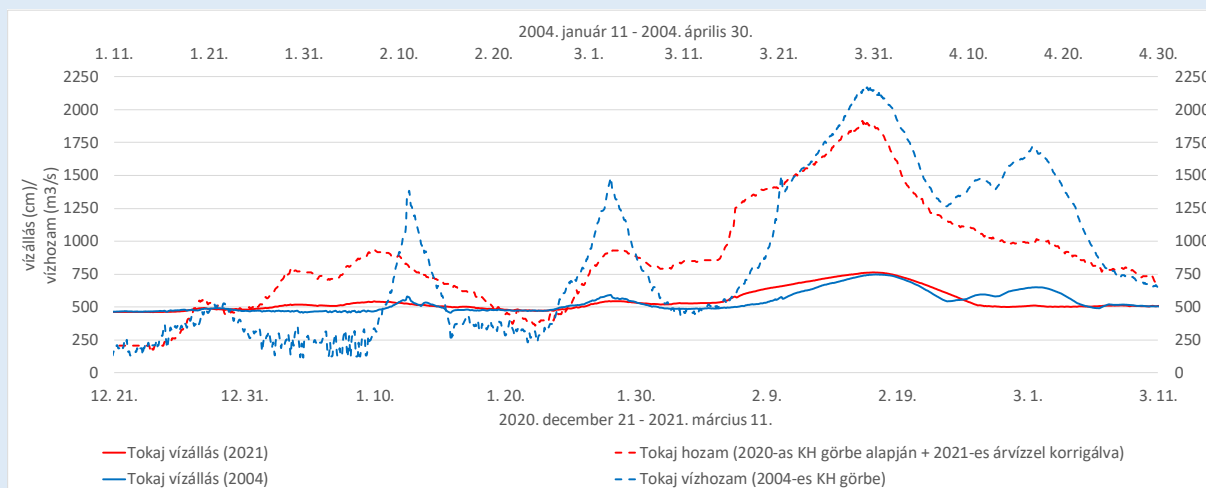
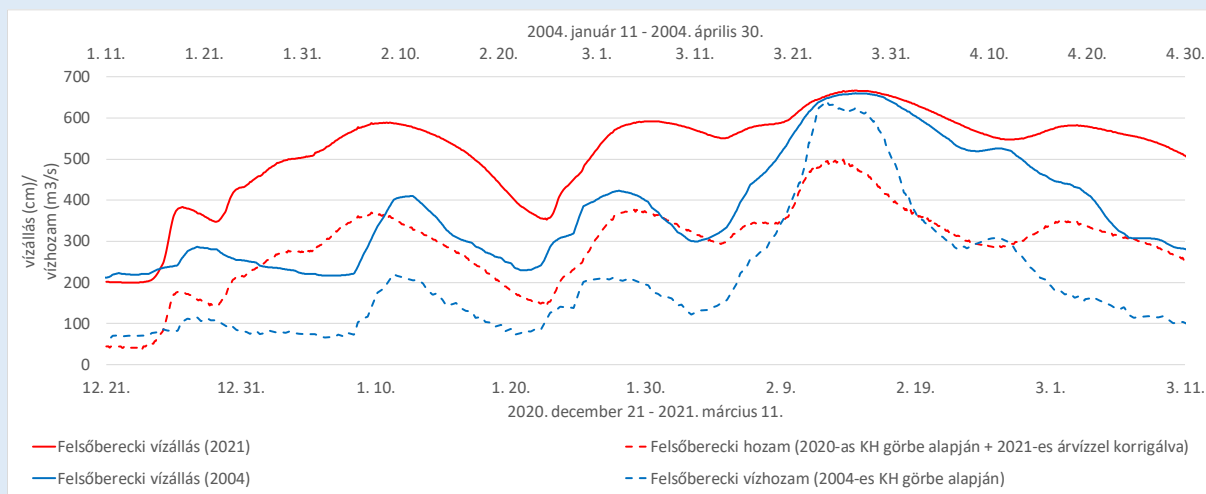
Hidrológiai viszonyok

A kialakult árvizek nem tartoztak az igazán nagy magasságú árhullámok közé. Kialakulásuk főbb jellemzőit tekintve leginkább a **Sajó** és a **Tarna** február közepi árvize különíthető el, a **Tisza** és a **Bodrog** esetében talán főleg a többször ismétlődő áradások okainak felsorolása, hiszen ezek nagyjából hasonló meteorológiai körülményeket takartak, valamint az „**Évszakos időjárási és vízjárási helyzetjelentés**” vízjárással foglalkozó részében már említésre kerültek.

Ami talán a legfigyelemreméltóbb és mindenképpen bővebb vizsgálatot igényel, hogy az árvíz alkalmával a Tiszán mért vízhozamok némileg elmaradtak a várakozástól.

Az árhullámok alakja, formája csaknem minden esetben magában hordozza a korábbi árvizekkel való összehasonlítás igényét. Így volt ez most is, amikor a Tisza várható tetőzési értékéhez hasonló és kialakulásában is egyezőségeket mutató árhullámot keresve, a 2004 tavaszán kialakult árvízzel vetettük össze a mostanit.

Az alábbi ábrákon a Bodrog-Felsőberecki és Tisza-Tokaj szelvényekben 2004-ben és 2021-ben levonult árhullámok vízállás és vízhozam adatsorait tüntettük fel.



Mindkét ábrán jól látszik (bár az x tengelyek intervalluma különböző), hogy a Bodrog és a Tisza vízhozammérések alapján szerkesztett vízhozam időszora, az idén magasabban tetőző vízállások ellenére is, számottevően alacsonyabb vízhozamokat mutat, mint a 17 évvel ezelőtti árhullám maximumai.

Ennek több oka is lehet (a meder és az ártér feltöltődési folyamatának különbsége, a meder feltöltődése, a vízhozammérési módszerek és eszközök változása stb.), de a jelenség mindenképpen további figyelmet kíván.

II. Az árvízvédelmi szakaszokon elrendelt legmagasabb készültségi fokozatok az alábbiak szerint alakultak

Tisza:

08.01. sz. Sarud-négyesi árvízvédelmi szakasz

2021. február 09. 08:00 - 2021. február 26. 06:00 I. fok

08.02. sz. Négyes-tiszakeszi árvízvédelmi szakasz

2021. február 09. 08:00 - 2021. február 26. 06:00 I. fok

08.03. sz. Tiszakeszi-sajószögedi

2021. február 09. 08:00 - 2021. február 25. 06:00 I., II. fok

08.04. sz. Inérhát-tokaji

2021. február 09. 12:00 – 2021. február 24. 18:00 I., II. fok

08.05/I. sz. Zalkod-tiszacsermelyi

2021. február 08. 14:00 – 2021. február 22. 06:00 I., II. fok

08.05/II. sz. Tiszacsermely-zemplénagárdi

2021. február 11. 08:00 – 2021. február 19. 12:00 I., II. fok

Sajó:

08.06. sz. Bánréve-felsőzsolcai,

08.07. Miskolc-sajópüspöki árvízvédelmi szakasz

2021. február 08. 12:00 – 2021. február 13. 12:00 I., II. fok

Takta:

08.10. Inérhát-taktaföldvári árvízvédelmi szakasz

2021. február 05. 10:00 – 2021. március 04. 14:00 I., II., III. fok

Tarna:

08. 12. sz. Jászfákóhalma-káli,

08. 13. sz. Jászdózsa-káli árvízvédelmi szakasz

2021. február 10. 08:00 – 2021. február 14. 12:00 I., II. fok

Bodrog:

08.11. sz. Viss-felsőberekci,

08.14. sz. Bodrogkeresztúr-Sátoraljaújhelyi árvízvédelmi szakaszok

2021. január 26. 08:00 – 2021. március 06. 18:00 I., II. fok

III. Felkészülés a védekezésre

A naprakész hidrometeorológiai tájékoztatóknak köszönhetően folyamatosan nyomon követtük az árvíz levonulások várható alakulását, a várható tetőző vízállások az Árvízvédelmi Felkészülési Tervekben (ÁFT) foglaltak szerint értékeltük a védvonalak védképességét és megállapítottuk, hogy ideiglenes magasításokra nem lesz szükség. Ezek ismeretében felmértük a védekezéshez szükséges humán-, és műszaki erőforrások rendelkezésre állását, valamint azok igénybevételének feltételeit. Az árhullám érkezéséről és annak várható levonulásáról folyamatosan tájékoztattuk az érintett Megyei Védelmi Bizottságokat, a Katasztrófavédelmi Igazgatóságokat, valamint a nyílt ártéren lévő települési Önkormányzatokat, továbbá a társszervezeteket.

Felvettük a kapcsolatot a nagyvízi mederben lévő bányák üzemeltetőivel, valamint a Sajó és a Hernád folyók völgyében folyamatban lévő M30 autópályát építő kivitelező konzorcium tagjaival, akiknek tájékoztatást adtunk a várható árvízi levonulásról, mely függvényében kértük a szükséges intézkedések megtételét.

A Szakaszmérnökségek ellenőrizték és készenlétbe helyezték a várhatóan szükséges anyagokat, eszközöket, szivattyúkat.

IV. Végzett munka

A gátörjárásokon gátőreink a védelmi fokozatnak, illetve vízállásoknak megfelelő őri, segédőri és műszaki figyelőszolgálatot láttak el. A műtárgyakat folyamatosan és fokozottan ellenőrizték, a gátkoronákat víztelenítették, a betorkolló vízfolyásokon a kialakult helyzetet figyelemmel kísérték. Gondoskodtak az árhullám levonulásával érintett védvonal szakaszokon a zsilipek szükség szerinti zárásáról, valamint a nem megfelelő zárású zsilipek ideiglenes bevédéséről, vészőri megfigyeléssel.

Igazgatóságunk központi ügyelete ellátta az ügyeleti teendőket és biztosította a védekezés területi koordinációját, valamint dokumentálta az árvízi eseményeket.

Tekintettel arra, hogy a védekezési időszakban gyakorlatilag a Hernád folyó menti árvízvédelmi szakaszok kivételével minden védelmi szakaszon árvízvédelmi készség volt elrendelve, így szükségessé vált az alábbi szakcsoportok bevonása a védelmi munkába:

1. Hidrológus szakcsoport

A hidrológus szakcsoport folyamatosan nyomon kísérte az aktuális meteorológiai és hidrológiai folyamatokat, melyekről tájékoztatókat és előrejelzéseket készített. Begyűjtötte, rögzítette és továbbította az érintett területekről a vízállás adatokat a VHSZ és OHM adatforgalmi rendjének megfelelően. A vízrajzi ügyeleti feladatok ellátása mellett ellenőrizte a távjelző állomások adatforgalmát, valamint állandó jelleggel vízhozamméréseket végzett a levonuló árvíz jellegének megismeréséhez.

2. Informatikai és Hírközlési Szakcsoport

Az Informatikai és Hírközlési Szakcsoport a védekezéssel kapcsolatos információs rendszer, informatikai és hírközlési infrastruktúra üzemeltetésének biztosítása mellett a számítógépek, nyomtatók megfelelő működését követte figyelemmel, pótolta a fogyóeszközöket.

3. GPS és Geodéziai Szakcsoport

A GPS és Geodéziai Szakcsoport bemérte a tetőző vízállásokat, rögzítette a vízhozammérések időpontjában történt vízfelszín Sajópüspökiben, Sajószentpéteren, Sajóladon. Fényképeket és videókat készített a Taktán az árhullám dokumentálása érdekében DJI eszközzel.

4. Tájékoztatási Szakcsoport

A Tájékoztatási Szakcsoport otthoni telefonügyelet látott el.

A Védelmi Osztag ÉMVIZIG-es állománya a III. fok miatt mozgósításra került, de konkrét védelmi tevékenység végzésére nem volt szükség.

A csapadékos időjárás hatására a koronaburkolattal nem rendelkező töltésszakaszokon a korona a védekezés során nyomvályúsodott és kátyúsodott így a járhatóság biztosítása érdekében, azok zúzott kővel való feltöltésére volt szükség. A védekezés során közel 900 tonna zúzott kő került kiszállításra és beépítésre, amellyel mintegy 25 km töltéskoronán sikerült a járhatóságot biztosítani.

08.11. Viss-felsőberekci és a 08.14. Bodrogkeresztúr-sátoraljaújhelyi árvízvédelmi szakaszon végzett tevékenység:

A 08.14. Bodrogkeresztúr-sátoraljaújhelyi árvízvédelmi szakaszhoz tartozó körtöltéseken, a kialakult árvízi helyzetnek megfelelően, nappali és éjszakai segédőri szolgálat ellátására volt szükség. A segédőröknek a védelmi szakasz és a zsilipek

ellenőrzése, valamint a vízállás észlelése mellett a szivattyúk működésének biztosítása is a feladatkörükbe tartozott. A 08.14. Bodrogkeresztúr-sátoraljaújhelyi árvízvédelmi szakaszhoz tartozó települési körtöltések mentén nincsenek gátórházak, műszaki pihenők, emiatt a védelmi szakaszon a segédőrök megfelelő munkakörülményeinek a biztosítása érdekében 12 db melegedő-konténer bérletére volt szükség.

A 08.14. Bodrogkeresztúr-sátoraljaújhelyi árvízvédelmi szakaszhoz tartozó körtöltések mentén szivattyúzási tevékenységet a mentett oldali csapadékvizek átemeléséhez az alábbi településeken végeztünk: Szegi, Sárospatak-Végardó, Bodrogkisfalud, Bodrogkeresztúr, Sárospatak-Bodroghalász, Olaszliszka, Sáradsadány és Bodrogolaszi.

A 08.11. Viss-felsőberek-i árvízvédelmi szakaszon Sárospataknál a 22+600 tkm szelvénynél a csapadékvíz átemelésére, a lakóházak védelme érdekében szivattyút telepítettünk. 2021. február 16-tól újabb szivattyúra volt szükség Sárospatak-Halászhomok belterületén a 28+250 tkm majd később 28+150 tkm szelvényekben.

Bodrogkisfaludon a 2021. február 8-án hullott- és az előrejelzések szerint várható csapadék miatt a Bodrogkisfalud 0+882 tkm szelvénynél 1 db Veneroni típusú kardánmeghajtású szivattyú telepítésére és beüzemelésére került sor. Telepített Veneroni típusú kardánmeghajtású szivattyú (és erőgépek) őrzésének biztosítását éjszakai őri szolgálattal kellett megoldani. 2021. február 10-től Bodrogkisfalud 0+329 tkm szelvényénél 1 db Cadoppi típusú robbanómotoros szivattyút telepítettünk és üzemeltettünk.

A települési körtöltések közül az Olaszliszka 1+819 tkm szelvényben lévő zsilipes műtárgy körüli töltéstest megsüllyedésénél fokozott figyelmet fordítottunk a műtárgy és környezetének megfigyelésére.

08.10. Inérhát-taktaföldvári árvízvédelmi szakaszon végzett tevékenység:

A 08.10. számú Inérhát-taktaföldvári árvízvédelmi szakaszhoz tartozó töltés 0+535 tkm szelvényében lévő ideiglenesen elzárt Inérhát-i öreg zsilip mentett oldali bevezető csatornájában vízátszivárgás volt tapasztalható, így annak fokozott ellenőrzésére volt szükség.

V. A védvonalakon észlelt káros jelenségek

Hódok károkozásai a 08. 12. sz. Jászfákóhalma-káli, és a 08. 13. sz. Jászdózsa-káli árvízvédelmi szakaszokon

A Tarna jp.-i 08.13. sz. Jászdózsa-Káli árvízvédelmi szakaszon 2020. május 11-én 8:00-tól a hódok kártételei miatt **pontszerű III. fokú** árvízvédelmi készültség van érvényben a Bene-patak bp.-on a Nagyfüged I., valamint a Tarna jp.-on az Erki őrzőjáratokon.

Az elrendelt pontszerű III. fokú készültséggel érintett szakaszokon az árvíz levonulási ideje alatt új jelenségeket tapasztaltunk, a hódjáratokon keresztül az árvízvédelmi töltéseken vízátszivárgások voltak megfigyelhetők, amelyet eddig még nem tapasztaltunk.

A töltéstest további károsodásának elkerülése érdekében a nagyobb hódjáratok homokzsákokkal eltömédékelésre kerültek, de további nagyszámú járatok találhatók a kritikus szakaszokon, melyeknek száma napról napra gyarapszik, ami a későbbiek során komolyabb problémákat is okozhat.

Az árvíz levonulását követően a Gyöngyösi Szakaszmérnökség jelezte, hogy már a Tarna bp-i 08. 12. sz. Jászfákóhalma-káli árvízvédelmi szakaszon is több helyen megfigyelhető a hódok károkozása.



Hódlukak és hódjárat az árvízvédelmi töltés vízoldali részsűjén

A **08.03. sz. Tiszakeszi-sajószögedi árvízvédelmi szakaszon** a folyamatban lévő Hejőkürti szivattyútelep rekonstrukciós munkáinak kivitelezését végző vállalkozót értesítettük az árvízi helyzetről, ezzel összefüggésben kértük, hogy a szivattyútelepnél a hosszirányú átjárhatóságot tegye lehetővé. 2021. február 11-én felszólítottuk a vállalkozót, hogy a Hejőkürti szivattyútelepnél visszaépített töltésszakasz ideiglenes részsűvédelmét az árvízvédelmi tervben foglaltaknak megfelelően végezze el, tekintettel a várható II. fokozatú vízállásra. A vállalkozó az érintett töltésszakasz geotextíliával való bevédését elvégezte.

A Hejő főcsatorna vízének átemelésére telepített mobil szivattyúkhöz töltéskeresztező ideiglenes nyomócsöveket építettek ki. A vízoldali csőszakaszok nem megfelelő hosszúságából adódóan az átszivattyúzott víz, a töltés részleges elhabolását eredményezte. A töltésben keletkezett további károk megelőzése érdekében az elhabolt részsű homokzsákos bevédése megtörtént, a nyomócsövek kihosszabbításra kerültek.



Hejőkürti szivattyútelepnél részbeni töltéselhabolás

VI. Védekezésbe bevont létszám, gép és felhasznált anyag

A védekezés időszakában a tetőző árvízszintek nem tették szükségessé a védművek magassági hiány elleni bevédését, ugyanakkor a műtárgyak fokozott megfigyelése, a terhelés miatti mentett oldalon előforduló árvízi jelenségek megfigyelése kiemelt feladat volt. Különösen a Tarna menti védvonalakon a hódok okozta károsításokat folyamatosan ellenőrizni kellett. A kedvezőtlen időjárási körülmények miatt a felázott töltéskoronák sok helyen járhatatlanná váltak a folyamatos víztelenítés ellenére is, emiatt a felázott főleg föld anyagú töltéskoronák járhatóságának biztosítása érdekében összesen mintegy 25 km hosszúságban a nyomvályúk és kátyúk feltöltése vált szükségessé zúzottkő beépítésével.

Az utóbbi időszak árvízvédekezései gyakran kiegészülnek -rendszeressé válnak- az árhullámokkal érkező kommunális hulladékszennyezések elleni vízminőségi kárelhárítási védekezésekkel, amelyre ebben az időszakban a Bodrog mentén került sor vízről és szárazföldről egyaránt.

A 2021. január 26-tól - 2021. március 06-ig tartó, elhúzódó készülségi időszakban az jelentős humánerőforrás bevonására került sor az árvízi egyidejűség miatt, szellemi: 44 fő, fizikai: 197 fő, egyéb: 12 fő.

A védekezés során kiemelt figyelmet fordítottunk a levonuló árhullámok hidrológiai és térinformatikai dokumentálására. Meghatároztuk azokat a beavatkozást igénylő legfontosabb feladatokat, amelyeket a védekezést követően a rendelkezésre álló források és időjárási körülmények függvényében ütemezetten végre kell hajtani. Ezek közül elsődleges a védképességet károsan befolyásoló hódok általi kártételek felszámolása, valamint néhány a védekezés alatt is kiemelt figyelmet érdemlő keresztező műtárgy mielőbbi rendbetétele.

Egy esetleges magassági hiány elleni védekezés, illetve a kedvezőtlen időjárási körülmények közötti folyamatos közlekedés csak megfelelő állapotú töltéskoronákon lehetséges, így azok állapotának javítása szintén kiemelt fontosságú.



A 08.04. Inérhát-tokaji árvízvédelmi szakaszon nyomvályús töltéskorona



A 08.04. Inérhát-tokaji árvízvédelmi szakaszon nyomvályús töltéskorona

Szerzők: Kovács Péter, kiemelt műszaki ügyintéző (Vízrajzi és Adattári Osztály)
Dicső Bertalan, csoportirányító (Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály)
Bőcsi Anita, árvízvédelmi referens (Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály)

Rövid összefoglaló a 2020. december 15. – 2021. február 26. között folytatott jeges árvíz elleni védekezésről

A vízügyi igazgatási szervek jégtörő hajóparkjának üzemeltetéséről szóló 24/2012 (V.31.) BM utasítás rendelkezései és az OMIT 013174-OVF számú távmondata alapján 2020. december 15-én 08:00 órától I. fokú jégvédekezési készség került elrendelésre az ÉMVIZIG irányítása alá tartozó Jégvirág I., Jégvirág II., Jégvirág IX., Jégvirág X., Jégtörő IX., Tarcál és a FETIVIZIG kezelésű Jégvirág IV. jégtörő hajókra. Az utasításnak megfelelően a jégtörőhajók elfoglalták védekezésre kijelölt téli állomáshelyeiket.

A védekezés időszak során a kijelölt állomáshelyeken a Hajózási Szolgálat védekezésben részt vevő munkatársai a jégtörőhajók melegen tartásához kapcsolódó tevékenységeket, a gépészeti berendezések üzemkész állapotban tartását, a jégvédekezési készenlét szervezését, irányítását, műszaki teendők ellátását végezték.

A kedvező meteorológiai helyzetre tekintettel az OMIT 013304-OVF számú távmondata alapján 2021. február 26-án 06.00 órától az I. fokú jégvédekezési készség megszüntetésre került, így az ÉMVIZIG irányítása alá tartozó jégtörőhajók a jégtörési készenlétből kivonásra kerültek. A védekezési időszak alatt jégtörésre nem került sor, a jégtörőhajókon komolyabb meghibásodás, káresemény nem következett be.



Szerző: Kovács Viktor
csoportirányító
Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

Bányavíz szennyezés a Szamos-folyón - ÉMVIZIG által végzett mintavételi tevékenység -

A PIAC rendszeren érkezett román fél által közölt információk alapján a Campurele bányából kb. 15 m³/s sárga-vörös színű, nehézfémekkel szennyezett bányavíz indult meg a Szamos irányába 2021. február 16-án 21 órakor, amely szennyezés veszélyeztethette a Szamos-folyó magyarországi szakaszát és azon keresztül a Tiszát.

A szennyezés érkezését a Szamos magyarországi határszelvényébe 2021. február 17-ére becsülte az Országos Vízügyi Főigazgatóság. Fentiek ismeretében, egyeztetve a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatósággal, indokoltá vált a befogadó Szamos folyó határszelvénytől történő vízminőségi megfigyelése, vízmintázása.

Igazgatóságunk Mintavevő Munkacsoportja a FETIVIZIG kérésére, majd az alapján az OMIT utasítására 2021. február 19-én és 20-án a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén, Olcsván a Szamos-folyón végzett vízmintavételt, helyszíni méréseket és mintatartósítást, leváltva a FETIVIZIG mintavevő Munkacsoportját, folytatva az általuk megkezdett mintavételezést.

A Szamos előzetes laborvizsgálatai szerint cianid szennyezés nem állt fenn, ugyanakkor a víz sötétebb, barnás elszíneződésű volt, valamint a mederüledék színe és állaga is megváltozott.

A helyszínen úszóműről 3 óránként történt mintavétel (nappal és éjszaka) és helyszíni mérés, illetve mintatartósítás. A folyamatos mintavétel érdekében az ÉMVIZIG mintavevők éjjel 24:00-kor váltották egymást. A folyamatos mintaszállítás érdekében 3 gépjárművezető és 3 gépkocsi állt rendelkezésre.



Olcsvai mintavételi hely

Az úszóműről húzóköteles mintavevővel történt merítéses mintavétel. A helyszíni méréseket WTW Multi 3430 típusú multiparaméteres helyszíni mérőműszer segítségével hajtotta végre a Munkacsoport. A helyszínen megtörtént az időjárási körülmények dokumentálása, a szín, szag, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, oldott oxigéntartalom, oxigén telítettség mérése és az eredmények helyszíni jegyzőkönyvön dokumentálása.

A mintatartósítás saját edényzetbe történt. Az oldott nehézfémek laboratóriumi vizsgálatához a minta egy részletét szűréssel volt szükséges előkészíteni.

Az ÉMVIZIG által tartósított mintákat és a közeli mérőponton a Katasztrófavédelmi labor által vett és tartósított mintákat saját hűtőládjában az ÉMVIZIG szállította háromóránkénti gyakorisággal a B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi Mérőközpontjába, nehézfém vizsgálatok végrehajtása céljából.

A mintaátadás dokumentálása mintaátadó lapokon történt, amelyeken oldott és összes Cd, Fe, Pb, Cr, Ni, Mn, Cu, Zn, Al és Hg komponensek vizsgálata került kijelölésre.

Az ÉMVIZIG az olcsvai mérési pontról összesen 12 db mintát szállított vizsgálatra.



Mintavétel húzóköteles mintavevővel



Nehézfémek szűrése

Az olcsvai mintavételi helyen 2021.02.20-án 12:00 órakor megtörtént a munka átadása a FETIVIZIG Mintavevő Munkacsoportjának.

Az ÉMVIZIG a munkát az OMIT utasítására a Tisza Tiszalöki Vízlépcső szelvényében folytatta. A Mintavevő Munkacsoport a helyszínre érkezéskor 2021.02.20-án 17:00 órakor hajtotta végre az alapállapot felvételt megalapozó mintavételt, helyszíni méréseket és mintatartósítást. Ezután 18:00 órától visszavonásig kétóránkénti gyakorisággal történt munkavégzés nappal és éjszaka egyaránt.

A folyamatos mintavételek fenntartásához a Munkacsoport tagjai 12 óránkénti váltásban tartózkodtak a helyszínen. A mintavételek, helyszíni mérések és mintatartósítás módszerei

megegyeztek az olcsvai mérőponton alkalmazottakkal. A minták folyamatos szállítását a Környezetvédelmi Mérőközpontba két gépkocsivezető biztosította.

A tiszalöki helyszínen a felvízről, sodorvonalból történő merítéses mintavétel a Vízlépcső hídszerkezetéről volt megoldható, mert a magas vízállás a csónakból történő mintavételt nem tette lehetővé.



Mintavétel helyszíne a Tiszalöki Vízlépcsőnél

A mintavételek befejezésére a Tiszalöki Vízlépcső szelvényében, OMIT utasítás alapján 2021. 02. 22-én 12:00-kor került sor.

A készülség időtartama alatt a tiszalöki mérési ponton összesen 23 db minta került vizsgálatra. Tárgyi nap a délutáni órákban megtörtént az eszközök, műszerek visszaszállítása a Mintavevő Munkacsoport helységébe. A későbbiekben a készülség időtartama alatt elhasznált eszközök, alapanyagok pótlásáról a Mintavevő Munkacsoport gondoskodott.

A készülség időtartama alatt a Környezetvédelmi Mérőközpont a folyamatosan beérkező minták vizsgálatát elvégezte és az eredményekről folyamatos tájékoztatást adott, amelyek a rendelkezésre állást követően az ügyeleti tevékenységet ellátó kollégák folyamatosan továbbítottak a Főigazgatóság részére. Az eredmények kiértékelését az OMIT végezte.

*Szerzők: Pap Evelin, felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási referens
Katona Enikő, vízminőségvédelmi referens
Vízvédelmi és Vízyűjtőgazdálkodási Osztály*

Bodrog folyó kommunális hulladék (PET palack) szennyezése

2021. január végén a Bodrog folyó teljes szakaszára áradó jellegű vízjárás volt jellemző, a folyó a felsőberecki vízmérce alapján átlépte az I. fokhoz tartozó vízszintet.

Igazgatóságunk figyelőszolgálat 2021. január 27-én a Bodrog sárospataki és kengyeli gátörjárások területére eső szakaszán több helyen, koncentráltabban megfigyelhető kommunális hulladék, döntően PET palack megjelenését tapasztalta.



Bodrog folyón összegyűlt hulladék

A megjelenő hulladék eredete nem volt közvetlenül összefüggésbe hozható a 2021. január 5-én Ukrán területen megfigyelt hulladék szennyezéssel, ugyanis a Szlovák Állami Vízgazdálkodási Vállalat Kassai Leányvállalatának tájékoztatása szerint a Latorcán Ukrán területről hulladék leúszást nem tapasztaltak.

Az Igazgatóságunk figyelőszolgálat által észlelt koncentráltabb hulladék megjelenés döntő mértékben az ÉMVIZIG területén korábban végzett hulladékgyűjtések óta a Bodrog hazai szakaszán a hullámtérben illegálisan lerakott hulladék kupacok megemelkedő vízszint általi elhordásából származott.

A hulladékszennyezés Igazgatóságunk jogszabályban előírt kezelői feladatainak ellátását akadályozta, a vagyongazdálkodásunkban lévő műtárgyak

állapotát károsan befolyásolta, kedvezőtlen hatással volt a vízminőségre, illetve a rágszálók elszaporodására alkalmas élőhelyként közegészségügyi veszélyt is jelentett.

Mindezekre tekintettel Igazgatóságunk a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet 19. §-a alapján a Bodrog hazai szakaszán észlelt kommunális hulladék (PET palack) szennyezés vízből, csónakokkal történő eltávolítása céljából 2021. január 27-én 08.00 órától III. fokú vízminőségi kárelhárítási készütséget rendelt el.



Hulladék összegyűjtése

Igazgatóságunk a Sárospataki Szakasztechnikusaink és a Hajózási Szolgálatunk együttműködésével az elrendelt III. fokú vízminőségi készütség keretében végezte a Bodrog folyó Sárospatak belterületi szakaszán összegyűlt hulladék eltávolítását a mederből és a parti sávból.

A hulladék eltávolítása a Hajózási Szolgálat által biztosított 2 db motorcsónak igénybevételével történt, kézi erővel és merítőhálóval.

A kiszedett hulladékot a motorcsónakokban zsákokba szedve gyűjtötték. Az így összegyűjtött hulladék a Sárospataki Szakasztechnikusok kezelésében lévő területre került beszállításra, illetve deponálásra.



Hulladék összegyűjtése merítőhálóval



Zsákokba gyűjtött hulladék

A gyűjtőpontról 2021. február 3-ig összesen 2,6 tonna kommunális hulladék került elszállításra a MENTO Környezetkultúra Kft. bodrogkeresztúri regionális hulladéklerakó telepére.

A beavatkozás eredményeképpen a mederben és a parti sávban észlelt hulladék mennyisége folyamatosan csökkent.

Ugyanakkor az észlelt kommunális hulladékszennyezés (PET palack) hullámtérből, vízről történő eltávolítása 2021. február 3-tól 2021. március 21-ig a kedvezőtlen hidrológiai viszonyokra tekintettel nem volt lehetséges, ezért a beavatkozást szüneteltettük.

A beavatkozás átmeneti szüneteltetése alatt a hullámtér állapotának függvényében (amikor a hullámtér adott szakasza gyalogosan már járhatóvá vált) felmértük a még visszamaradt szennyezés mértékét.

Igazgatóságunk a kedvezőre fordult hidrológiai körülményekre tekintettel 2021. március 22. naptól kezdődően a III. fokú vízminőségi kárelhárítási készütség keretében folytatja a töltések előterén és az ártéren visszamaradt hulladék összegyűjtését a szárazföldről kézi erővel, illetve a part menti növényzet meder felőli oldalán felakadt hulladék esetében motorcsónakkal biztosított vízi támogatással.

Szerző: Földesi Katalin
Vízvédelmi és Vízyűjtőgazdálkodási Osztály
Vízgazdálkodási Csoport

Gyöngyös-Nagy-patak Gyöngyös belterületi szakaszának hulladékszennyezése

Gyöngyös-Nagy-patak a Magyar Állam tulajdonában, illetve az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság vagyonkezelésében áll.

A patak Gyöngyös Duranda városrészt érintő szakaszán (a mederben és a parti sávban) illegálisan lerakásra kerülő, jelentős mennyiségű kommunális és építési hulladék évek óta visszatérő problémát okoz. Vízhatalmi kárelhárítási készültség (III. fok) elrendelése mellett 2014., 2017. 2018. és 2019. években az ÉMVIZIG elvégezte a patakszakasz megtisztítását, amelyek készültségenként 2,5-4,5 millió forintos költséggel jártak.

Igazgatóságunk a „Tisztítsuk meg az Országot!” projekt keretében legutóbb 2020. IV. negyedévében végezte el a Gyöngyös-Nagy-patak Gyöngyös, Duranda városrészt érintő szakaszának hulladéktól való megtisztítását. Ekkor a területről 308 tonna hulladékot gyűjtöttünk össze.

A megtisztított terület visszaellenőrzése érdekében Igazgatóságunk Gyöngyösi Szakasztechnika 2021. február 8-án helyszíni bejárást tartott, amely során észlelték, hogy a rendbetett vízfolyás szakaszon és annak környezetében ismételt jelentős mennyiségű kommunális és építési hulladék került lerakásra, melynek mennyisége meghaladja a 70 m³-t.

A vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX.4.) Korm. rendelet értelmében Igazgatóságunk vagyongazdálkodási feladatai körében fenntartja, üzemelteti és fejleszti az állami tulajdonban lévő vizeket, valamint egyes állami tulajdonú vagyontárgyakat (pl.: medrek).

A kezelői feladatunk ellátásából azonban a probléma forrását okozó hulladék nem keletkezik, az kétséget kizáróan illegális hulladéklerakás következtében kerül oda.



Illegálisan lerakott, jelentős mennyiségű hulladék a Gyöngyös-Nagy-patak parti sávjában (2021. február)

Az idei szennyezés miatt a Gyöngyösi Rendőrkapitányságon feljelentést tettünk a hulladékgazdálkodás rendjének megsértése miatt ismeretlen tettesek ellen. A nyomozás még folyamatban van.

Mivel az illegális hulladéklerakás a patakmederben folyamatos, az ottani lakosság hulladékkezelési szokásai az elmúlt évek alatt nem változtak, ezért a rendezett állapot fenntartására irányuló intézkedéseink nem járnak hosszú távú eredménnyel.

A gyors újraszennyezés miatt az illegális hulladéklerakás megelőzésére kell még nagyobb hangsúlyt fektetni, ezért írásban megkerestük Gyöngyös Város Önkormányzatát, hogy hatáskörében tegyen lépéseket lakossági illegális hulladéklerakás megakadályozására.

A patak medrében és annak parti sávjában talált hulladék jellegéből és mennyiségéből adódóan kedvezőtlen hatást gyakorolhat a vízminőségre, valamint az eddigi tapasztalatainkból kiindulva rendszeres lakossági bejelentésekre adhat okot, ezért annak felszámolására műszaki beavatkozás végzése indokolt.

Mivel az illegálisan lerakott hulladékok összegyűjtésére nincs anyagi fedezete Igazgatóságunknak, ezért a Gyöngyös-Nagy-patak 25+600 - 29+610 fkm szelvény közötti szakszán szabálytalanul elhelyezett hulladékmennyiség összegyűjtését, elszállítását és ártalmatlanítását a 2021. március 1-től elrendelt III. fokú vízminőségi kárelhárítási készütség keretében kezdtük meg közfoglalkoztatottak bevonásával.



Hulladék összegyűjtése kézi erővel

A beavatkozást végzők a munkavédelmi oktatást követően átvették egyéni védőfelszerelésüket (védőkesztyű, védőszemüveg, védőmaszk), illetőleg kiosztásra kerültek a műanyag zsákok, amelyekbe a kisebb méretű hulladékot gyűjthetik. A hulladék elszállítását, kezelését és ártalmatlanítását vállalkozó végzi, az ÉMVIZIG-gel kötött megállapodás alapján.

A hulladékmentesítés céljából végzett műszaki beavatkozás előrehaladtával a szennyezés mértéke folyamatosan csökken. A beavatkozás tervezett időtartama 4 hét, amelyet az időjárási viszonyok, valamint a készütség során tapasztalható újraszennyezés mértéke befolyásolhat.

A jelentős mennyiségű hulladék összegyűjtése és ártalmatlanítása jelenleg is folyamatban van.



Megtisztított patakszakasz

A rendezett, megtisztított állapot megtartása érdekében Igazgatóságunk részéről beszerzésre kerültek a hulladéklerakást tiltó, figyelemfelhívó táblák, amelyeket a szennyezéssel leginkább érintett patakszakaszokon helyezünk majd el.



Figyelemfelhívó tábla elhelyezése

Szerző: Hasulyó Gábor
felszíni vízkészlet-gazdálkodási referens
Vízvédelmi és Vízugyógyszárítási Osztály



Az ÉMVIZIG integrált minőség-, környezet- és energiai irányítási rendszere

Az ÉMVIZIG felsővezetősége elkötelezett abban, hogy az ár és jeges árvíz, a jég, a belvíz elleni védekezés, a helyi vízkárelhárítás, a környezeti kárelhárítás, a vízhiány kárelhárítás, a vízrajzi feladatok, a hajóút kitűzés, valamint az ezekhez kapcsolódó tevékenységek szabályozott és eredményes végrehajtása érdekében működteti és folyamatosan fejleszti az Igazgatóság integrált minőség- (MIR), környezet- (KIR) és energiai irányítási (EgIR) rendszerét.

E törekvés megvalósítására 2007. évben az Igazgatóság vízrajzi tevékenységére, 2009. évben a vízkárelhárítási és az ahhoz kapcsolódó tevékenységeire az ISO 9001:2000, illetve az ISO 9001:2008 számú szabványok követelményei szerinti minőségirányítási rendszer, majd 2011. évben az ISO 14001:2004 szabvány követelményei szerinti környezetirányítási rendszer került bevezetésre. A vízgazdálkodási tevékenységet kiszolgáló fő- és segéd folyamatok energiaellátására 2018-ban az ISO 50001:2011 szabvány követelményei szerinti energiai irányítási rendszer is kialakításra került.

A bevezetés után mindhárom irányítási területen szabványváltozás történt, amelyeknek megfelelően az integrált irányítási rendszer fokozatos átállására volt szükség. A tavalyi év egyik nagy feladata volt, hogy e sorban utolsónak az energiai irányítási rendszer is megfeleljen az ISO 50001:2018 számú új szabvány követelményeinek.

A személyi változások, vírushelyzet, betegségek ellenére az Igazgatóság a 2020. november 16-19. között végrehajtott átvizsgáló auditon sikeresen szerepelt, az SGS Kft.-től megkapta az új szabvány szerinti tanúsítványát.

Az ÉMVIZIG integrált MIR-KIR-EgIR rendszere független tanúsító szervezet, az SGS Hungária Kft. által jelenleg is tanúsított az alábbiak szerint:

- az ISO 9001:2015 szabvány szerinti, 2021. július 23-ig érvényes HU15/7738 számú tanúsítvány a vízkárelhárítási és vízrajzi tevékenységre;
- az ISO 14001:2015 szabvány szerinti, 2021. július 23-ig érvényes HU15/7739 számú tanúsítvány a vízkárelhárítási és vízrajzi tevékenységre;
- az ISO 50001:2018 szabvány szerinti, 2021. szeptember 9-ig érvényes HU18/8240 számú tanúsítvány a vízgazdálkodási tevékenységet kiszolgáló fő- és segéd folyamatok energiaellátására.

Mivel a tanúsítványok érvényességi ideje idén lejár, ezért a tervek szerint 2021. május 10-21. között sor kerül a megújító külső auditokra, amelyeket szintén az SGS Kft. hajt végre. A sikeres auditra való felkészülés feltétele az azt megelőző belső audit, illetve vezetőségi átvizsgálás lefolytatása.

A vírushelyzetre tekintettel ezek online fognak megtörténni, azonban a tavalyi tapasztalatok alapján ez érdemben nem jelent könnyebbséget. A rendszer működtetésében nevesített vezetők, régi és újonnan megjelölt megbízottakra, felelősökre, illetve valamennyi közreműködő kollégára a közeljövőben még sok feladat vár annak érdekében, hogy az Igazgatóság az elkövetkező három évre is megkapja a tanúsítványait.

Ugyanakkor ezek a tanúsítványok az ÉMVIZIG MIR-KIR-EgIR politikájában megfogalmazott célkitűzés (miszerint a dolgozók munkáját a szakmaiság, az igényesség, a pontosság, a környezetnek és a vizeknek a tisztelete jellemezze) megvalósításának elismeréseként is szolgálnak, amelyekre méltán lehet büszke az Igazgatóság valamennyi dolgozója, hiszen ahogy a jelmondatunk is megfogalmazza:

„A vízügyi szolgálatunk célja a társadalom és a természeti értékek megóvása”.



Szerző: Domonyikné Koleszár Judit
 általános MIR-KIR-EgIR megbízott
 csoportirányító
 Vízvédelmi és Vízugyújtó-gazdálkodási Osztály

Belvízvédekezés az őszi és téli időszakban az ÉMVIZIG területén

Az őszi belvíz kialakulását megelőzően 2020 szeptemberében a Tokaji Szakaszmérnökségünk munkatársai észlelték, hogy a Prügyi-főcsatorna hullámtéri szakaszának 0+250 sz. szelvényében a hódok a vízfolyást akadályozó gátat építettek.

A hódgát visszaduzzasztása belvízi problémákat okozhat, ezért 2020. szeptember 24-én Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályától engedélyt kértünk a hódgát elbontására.

A hódok tevékenységéből adódó duzzasztás miatt a Prügyi-főcsatorna vízszintje mértékadó 220 cm-es vízszint fölé emelkedett a Prügyi szivattyútelepnél, ezért 2020. október 14-én I. fokú belvízvédelmi készültség került elrendelésre a 08.05. számú Prügy-Taktaföldvári belvízvédelmi szakasz Prügyi szivattyútelepén.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya 2020. december 17-én engedélyezte a hódgát elbontását.

2021. január 6-án idegen munkagép igénybevételével került végül elbontásra a hódgát a Prügyi-főcsatornán.



Hódgát a Prügyi-főcsatornán



Hódgát elbontása

2020 szeptembere átlagosan csapadékos és az évszakhoz képest meleg volt. Október első felében fokozatosan csapadékosabbra fordult az időjárás. Októberben Heves és Dél-Borsodi területeken átlag 100–130 mm, Taktaközben 90–110 mm, míg a Bodrogtőzben 75–100 mm csapadék hullott. Az októberi csapadékmennyiség síkvidéki területeken jelentősen meghaladta a korábbi évek átlagát.

A Tisza és Bodrog folyók vízgyűjtő területeire hullott nagymennyiségű csapadék készültségi szinteket meghaladó vagy megközelítő vízállásokat eredményezett, a magas vízállások és a lehullott csapadék belvízhelyzet kialakulásához vezetett.

Az őszi folyamán I. fokú belvízvédelmi készültség került elrendelésre 6 db (08.01. számú Laskó-csincsei, 08.02. számú Tiszavalk-sulymosi, 08.04. számú Inérvát-tiszadobi, 08.05. számú Prügy-taktaföldvári, 08.06. számú Bodrogtőz-Törökéri, 08.07. számú Tiszakarád-ricsei) belvízvédelmi szakasz, 17 db szivattyútelepén.

A hódgát miatt a Prügyi szivattyútelep kivételével a belvízvédelmi készültségek megszüntetésre kerültek, az utolsó telepen 2020. november 13-án.

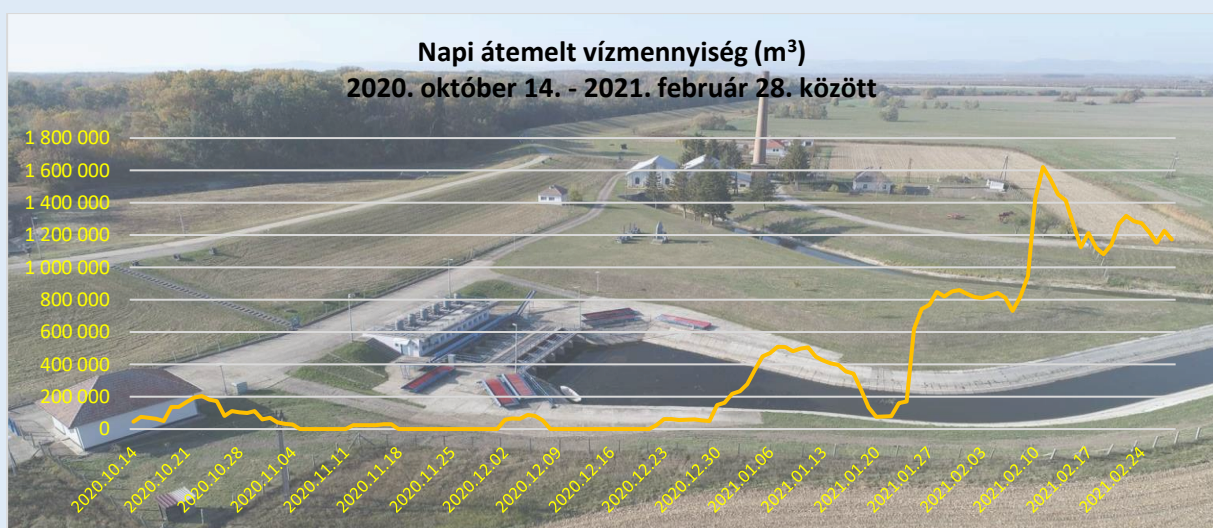
2020 decemberében átlagos mennyiségű csapadék, míg 2021 januárjában (45-85 mm) február első dekádjában (35-50 mm) rendkívül sok csapadék hullott, ami újabb már jelentős belvízi elöntésekhez vezetett, továbbá a Bodrogon és a Tiszán levonuló árhullámok miatt a gravitációs vízkivezetési lehetőségek is megszűntek.



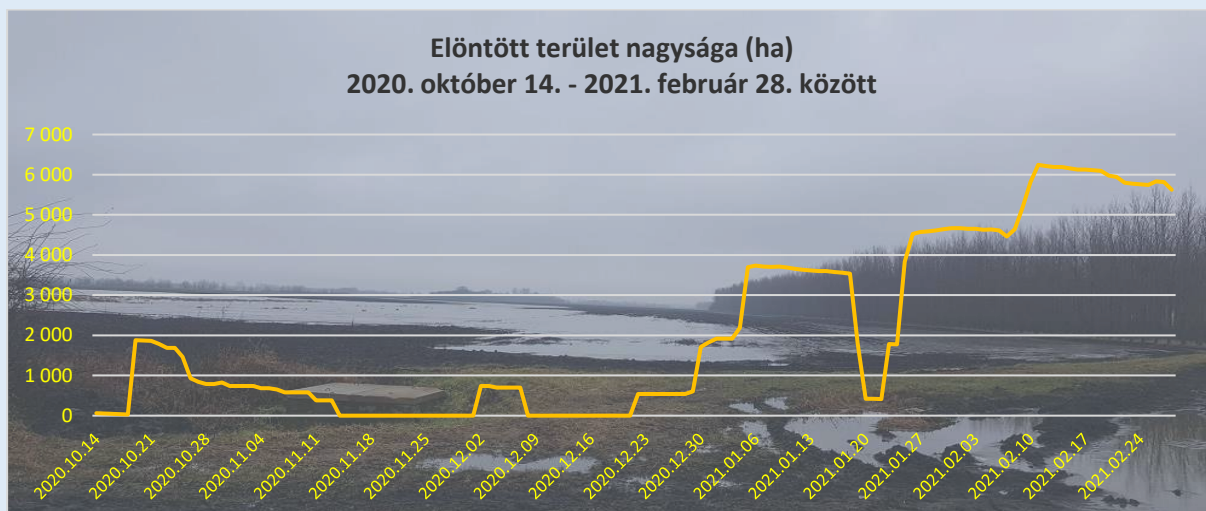
Elöntött területek a 08.07. számú Tiszakarád-ricsei belvízvédelmi szakaszon

Az Igazgatóság mind a 7 db belvízvédelmi szakaszán (08.01. számú Laskó-csincsei, 08.02. számú Tiszavalk-sulymosi, 08.03. számú Rigós-sajózugi, 08.04. számú Inérvát-tiszadobi, 08.05. számú Prügy-taktaföldvári, 08.06. számú Bodrogszeg-Törökéri, 08.07. számú Tiszakarád-ricsei), összesen 33 db szivattyútelepen került elrendelésre I. vagy II. fokú belvízvédelmi készütség. A belvízvédelmi készütségi fokozat elrendelés, fokozat emelése, illetve csökkentése és a készütség megszüntetése a belvízi helyzet függvényében történik.

A 2020. október 14. – 2021. február 28. közötti **belvízvédkezés során átemelt összes vízmennyiség 48.638.148 m³** volt. Az átemelt vízmennyiség naponta változott az üzemelő szivattyútelepek, gépegységek száma, kapacitása és üzemidejének függvényében. **A legtöbb vízmennyiség 1.620.720 m³ február 11-én került átemelésre.**



A **belvízzel borított terület maximuma szintén 2021. február 11-én volt, 6.245 ha**, amelyből a vetés 2.963 ha, szántó 1.921 ha, rét/legelő 875 ha, egyéb művelési ágú terület 486 ha volt.



A belvízvédekezésben résztvevők, valamint az igénybevett gépjárművek és munkagépek száma folyamatosan igazodik a védekezés során felmerült feladatokhoz. A foglalkoztatott létszám is a készütségek és az üzemelő telepek függvényében változik, a napi létszám 1-71 fő között változott. Február 16-án és február 23-án volt a legmagasabb a védekezésben részt vevők száma, 71 fő. A védekezési létszám tartalmazza a központi belvízvédelmi ügyeletben, a védelmi szakaszokon és a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál foglalkoztatottak számát.

Védekezési beavatkozások:

A szivattyútelepek a készütségi fokozatnak megfelelően üzemelnek, I. fokban napi 8-12 órában, II. fokban folyamatosan. A szivattyútelepek a főcsatornákon, csatornákon és szivárgó csatornákon érkező belvizek befogadókba átemelését végzik, valamint a telepekre érkező uszadék gépi, illetve kézi kiszedése történik. A szivattyútelepekre vezető főcsatornák medrét folyamatosan ellenőrizzük, annak érdekében, hogy a belvizek szivattyútelepre vezetése biztosított legyen.

Jelentősebb lefolyást gátló akadályok eltávolítása:

A Tiszakarádi-összekötőcsatorna 0+000 - 2+000 sz. szelvényei között a meder vízszállító képessége jelentősen romlott az érkező növényi uszadék és a feliszapolódás következtében, emiatt a belvízvédekezés biztonságos folytatásának érdekében, a csatorna gépi medertisztítására került sor.



Tiszakarádi-összekötőcsatorna kotrása

Továbbá a Csikorér-összekötő-csatornán, Csikorér-örvényzugi-csatornán, Örszemi-megcsapoló-csatornán és a Ricsei-főcsatornán történt még vízfolyást gátló akadályok eltávolítása kotrógéppel.

Még az ősz folyamán egy Igazgatósági Truxor típusú úszó-munkagéppel, a vízről növényzetirtási munkálatok folytak a Tiszakarádi-főcsatornán a 0+000- 23+548 sz. szelvények között, az utánfolyás fokozása érdekében.

Jelentősebb meghibásodás 2 szivattyútelepen következett be, amelyek javításához (a jelentős költségigényük miatt) az Országos Műszaki Irányító Törzs (OMIT) engedélyét is meg kellett kérni.

Az OMIT engedélye alapján a Poroszlói szivattyútelep 1. sz. gépegység NA500 csappantyú javítása, valamint az Újlőrincfalvai szivattyútelepen a 2. sz. Agroflux 500E szivattyú javítása külső cég által folyamatban van.



*Újlőrincfalvai szivattyútelepen
meghibásodott Agroflux 500E szivattyú*



*Poroszlói szivattyútelepen
meghibásodott csappantyú*

A szivattyútelepeken ezeken túlmenően több kisebb meghibásodás is jelentkezett, amelyeket a Műszaki Biztonsági Szolgálatunk szakemberei elhárítottak.

A belvízvédekezés nem ért véget és továbbra is folyamatban van, március 30-án 5 belvízvédelmi szakaszon 23 db szivattyútelepen volt érvényben készülség Igazgatóságunk területén.

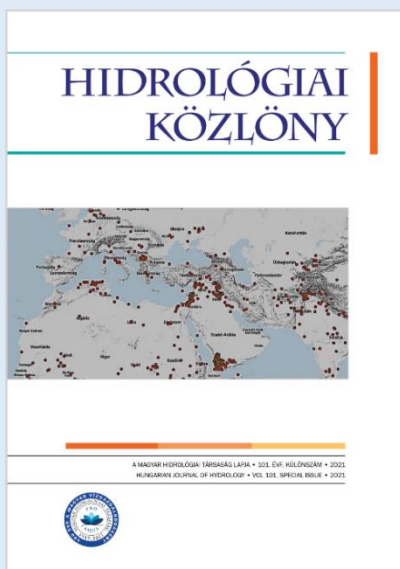
*Szerző: Horváth Csaba
csoportirányító
Vízrendezési és Öntözési Osztály*

Megjelent a Hidrológiai Közlöny különszáma

Fontos témákat, - „melyek szinte lefedik a vízgazdálkodás egészét” - ölel fel a Hidrológiai Közlöny 2021. évi különszáma.

A különszám elérhető online a Magyar Hidrológiai Társaság honlapján: http://www.hidrologia.hu/mht/letoltes/HK2021_kulonszam_v5.pdf

Ajánlóul néhány gondolat az előszóból, Dr. Somlyódi László Professor emeritus úrtól:



„... Hidrológiai Közlöny jelen kötete sok érdekes, esetenként izgalmas cikket tartalmaz, amelyek szinte lefedik a vízgazdálkodás egészét. A témák, melyeket a kötet szerzői érintettek: a készletek és igények, ökológia, települések, vízkárelhárítás, mezőgazdasági vízgazdálkodás, valamint a vízgazdálkodás szabályozásának műszaki, közgazdasági, jogeszközei, fókuszálva az integrált vízgazdálkodás hazai megvalósítására. ...

... Jó kezdeményezés, hogy a Hidrológiai Közlöny egy tematikus lapszámban tárgyalja a vízzel kapcsolatos konfliktusokat és azok megoldásának kérdéseit. A kötetben bemutatott eredmények több mint ígéretesek. Minden szakember figyelmébe ajánlom! ...”

Dr. Somlyódi László Professor emeritus
Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

A Hidrológiai Közlöny legutóbbi számai az alábbi linken tekinthetők meg és tölthetők le:
http://www.hidrologia.hu/mht/index.php?option=com_content&task=view&id=819&Itemid=209

"Egyszer volt..."



Kiss Péter Ernő szerkesztő-riporter egy háromrészes dokumentum-műsort készített a 2001. márciusi felső-tiszai árvírről, számos korabeli hangfelvétel és most, a 20. évfordulón készített telefon-interjú felhasználásával.

A műsor-sorozat a Kossuth rádióban hangzott el, a címe: "Egyszer volt..."

A három rész meghallgatható a Kossuth Rádió Média Klikk oldalán, az alábbi linken:

<https://mediaklikk.hu/kossuth-radio/cikk/2021/03/03/egyszer-volt-arviz-a-beregben-2001-3-1-resz/>

Szerző: Kovács István
műszaki titkár
Titkárság



Tisztelt MHT Tag!
Tisztelt Kolléga!
Kedves Olvasó!

Köszöntöm a Magyar Hidrológiai Társaság Borsodi Területi Szervezete nevében!

A Víz Világnapja minden évben kiváló alkalmat teremt arra, hogy Szervezetünk részéről is felhívjuk a figyelmet az éltető vízkészlet megóvásának fontosságára, ami minden ember közös felelőssége is egyben. A víz a bolygónkon sokféle formában jelen van. Megtaláljuk a földfelszínen, a sarki jégtömegekben, a litoszférában, a légkörben és az élő szervezetekben egyaránt. A víz sejteink alkotó eleme, éltető közeg, de élettér is egyben. Létünk és életünk víz nélkül elképzelhetetlen.

Az ENSZ 1993-ban született döntése óta, minden év március 22-én ünnepeljük a Víz Világnapját. A világméretű összefogás és megemlékezés célja az, hogy ezen a napon a víz kerüljön a gondolkodás középpontjába. A Víz Világnapja minden évben más és más szempontból igyekszik felhívni a víz jelentőségére a figyelmet. Az UNESCO és az UN-WATER ez évi kiemelt témája a víz értéke. Az ehhez kapcsolódó Víz Világnapi mottó: „A víz érték! Becsüld meg!”

Mondhatnánk úgy is, közös kincs, közös áldás, közös teher.

Bár a Földünk 2/3-át víz borítja, az összes vízből az édesvízkészlet aránya mindössze 2,5 %-ot tesz ki. Mivel ennek jelentős része a sarki jégtakaróban található, így a valóban rendelkezésre álló édesvízkészlet a Föld teljes vízkészletének csupán 0,5 %-a. Ez viszonylag csekély mennyiséget jelent, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy az édesvízkészlet és a lakónépesség területi eloszlása nem egyenletes. A Föld lakóinak mintegy 1/5-e vízhiányos területeken él, ahol olykor a mindennapi létezés is kihívást jelent. Más területeken a vizeket is elérő környezetszennyezés okoz komoly problémát, közegészségügyi kockázatokat is hordozva magában. A környezeti katasztrófák, az aszályok és árvizek élővilágot és társadalmat egyaránt érintő hatásairól nem is szólva. A világon évente 20 millió ember hal meg az ivóvíz által közvetített betegségekben, ebből 5 millió kisgyermek. Itt a Kárpát-medencében élve, a mindennapjainkban, magától értetődőnek vesszük az egészséges ivóvíz elérését: ha megnyitjuk a csapot, folyik a víz. De vajon belegondolunk-e abba, hogy majd' mindenhez, amit fogyasztunk vagy viselünk, legyen az élelmiszer-, gyógyszer-, kozmetikumok előállítása, ruhanemű készítése stb. vízre van szükség? Sok vízre. Szerencsésnek mondhatjuk magunkat, hiszen az ehhez szükséges vízkészlet egyelőre rendelkezésünkre áll. Nem szabad elfelejtenünk azonban, hogy ez a készlet véges, egyéni és társadalmi szinten is megfelelő odafigyelést és gazdálkodást igényel. Felelősségteljes, környezettudatos hozzáállással, magánemberként is sokat tehetünk a vizeink megóvása érdekében.

Mindezekén túl, a víz meghatározó szerepe a relaxációs és szabadidős tevékenységeinkben, az amatőr és versenysportokban is vitathatatlan.

A Magyar Hidrológiai Társaság Borsodi Területi Szervezete a Víz Világnapja alkalmából, immár 25 éve rendez a B.-A.-Z. Megyei Úszó Szövetséggel közösen nemzetközi szintű úszóversenyeket. A célunk kettős: a sport népszerűsítése mellett felhívni a figyelmet a víz mindennapi életünkben betöltött nélkülözhetetlen szerepére is.

A 25. sportjubiléumi évforduló megünneplésére – az úszóverseny lebonyolítása mellett – ebben az évben egy, a víz és a sport kapcsolatait vizsgáló tudományos előadói ülés megvalósítását is terveztük, azonban azt a koronavírus járványhelyzetre tekintettel megszervezni már nem tudtuk. Helyette a március 22-i, Víz Világnapi ünnepi alkalomra „VÍZ ÉS A SPORT” címmel jubileumi kiadványt jelentetett meg Területi Szervezetünk, melyet tisztelettel ajánlok figyelmébe a Kedves Olvasónak!

A témakörhöz csokorba gyűjtött előadások és szakmai cikkek szándékaink szerint azonban továbbmutatnak és gondolkodásra ösztönöznek a víz és a sport világában egyaránt. Most pedig következzen egy kis tartalomajánló!

Hogyan is jutottunk el a 25 éves jubileumi évfordulóhoz és ehhez a kiadványhoz? A Víz Világnapi úszóverseny ötletéről, a kezdetekről, a versenyszervezés és lebonyolítás kihívásairól, örömteli pillanatairól, a verseny fejlődéséről, arról, hogy valójában mi motivál és miért csináljuk, mit szeretnénk mindezzel közvetíteni, a „Hogyan jutottunk el a Víz Világnap megemlékezésére rendezett úszóversenyek 25 éves jubileumához VÍZ ÉS A SPORT címmel” fényképes összefoglalónkból tájékozódhat a Tisztelt Olvasó.

A Sportért Felelős Államtitkárság köszöntőjét követően, a víz természeti értékével, a társadalomban betöltött szerepével kiadványunk „Víz, ember, társadalom” című írása foglalkozik.

A víz és a sport találkozásáról, az UNESCO Magyar Nemzeti Bizottságának céljairól, valamint arról, miért tartják fontosnak, és hogyan támogatják Szervezetünk több mint két évtizede megrendezésre kerülő Víz Világnapi Nemzetközi Úszóversenyét, „A víz bennünk és körülöttünk” témájú írás foglalkozik.

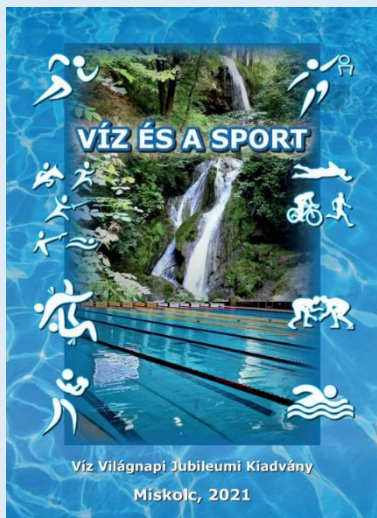
A szervezet egészséges működéséhez elengedhetetlen a megfelelő mennyiségű és minőségű ivóvíz fogyasztása. A víz egészségügyi szerepével kapcsolatos tanulmány „A víz élettani szerepe és jelentősége az egészségmegőrzésben” címet viseli.

Ha víz és sport, nem szabad elfeledkeznünk a víz gyógyterápiás célokra való felhasználásának lehetőségeiről sem, hiszen a sportsérülések tüneteinek enyhítésében, a szervezet (ön)regenerációs folyamatainak elősegítésében fontos szerep jut a személyre szabott fizioterápiának. A „Balneoterápia a sportfizioterápia szemszögéből” című szakmai értekezés a gyógyvizek alkalmazhatóságát és kedvező tapasztalatait elemzi.

A sport és a víz összefüggéseit megvizsgáljuk a versenyzők és edzők szemszögéből is, különös tekintettel a birkózó sportra, judora, öttusára, triatlonra, atlétikára, ökölvívásra és nem utolsósorban az úszásra.

A víz jelentőségét különböző nézőpontok alapján kell és lehet mérlegelni. A víz értéke minden embernek más és más jelent, de közös törekvésként megfogalmazható, hogy sokkal víztudatosabban kell élnünk. Jobban odafigyelve a víznek, mint természeti erőforrásnak a fenntarthatóságára, a környezetünk védelmére. Hiszen mindannyian olyan világot szeretnénk, ahol a tiszta víz a következő generációk számára is rendelkezésre áll, az ahhoz való hozzáférés pedig mindenki számára alapvető jog.

Kívánok az ünnepi kiadványunk olvasásához kellemes időtöltést!



A kiadvány elektronikus formában elérhető a www.emvizig.hu és a www.hidrologia.hu honlapokon.

Természetesen az idei évben sem maradhatnak el a hagyományörző pályázataink, úgy, mint a szintén jubileumát ünneplő **XV. Fotóposzter pályázat a Vízről**, valamint az óvodásokat, általános és középiskolásokat célzó **Rajz és makett**, illetve **Művészeti pályázatunk**.

A pályázati felhívások megtalálhatók a www.emvizig.hu oldalon.

Szeretettel várjuk a pályamunkákat kicsiktől, nagyoktól egyaránt!

Egészséges, éltető vizet mindenkinek!



Szerző: *Tassonyi Annamária*
a Magyar Hidrológiai Társaság
Borsodi Területi Szervezetének elnöke

Gratulálunk!



A 2021. március 22-i Víz Világnapi ünnep alkalmából készített, a *VÍZ ÉS A SPORT* című jubileumi kiadvány kapcsán szeretnénk megragadni az alkalmat, hogy gratuláljunk egyrészt a színvonalas kiadványhoz másrészt az elmúlt közel 25 év Víz Világnapi úszóversenyek szervezésébe fektetett munkájához az elért sikerekhez és elismerésekhez.

Szeretnénk továbbá megköszönni az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságon végzett több mint negyed évszázados kiemelkedő munkáját, illetve, hogy nyugdíjba

vonulását követően a vízügyi ágazat továbbra is számíthat a támogatására, munkájára, lelkesedésére, - most már, mint a Magyar Hidrológiai Társaság tiszteleti tagjaként, a Borsodi Területi Szervezet tiszteletbeli alelnökéeként.

Eddig számos elismeréssel jutalmazták szakmai-tudományos, közéleti és egyéb munkásságát, melyekről örömmel emlékezünk meg minden alkalommal az ÉMVIZIG újságjának hasábjain is.

Az Igazgatóság valamennyi munkatársa nevében kívánunk Önnek további terveihez, munkásságához jó egészséget, erőt és kitartást.

Egy idézettel szeretnénk zárni gratuláló sorainkat:

„Valamiben hinni annyit jelent, mint gondolatban felépíteni vagy "megteremteni", aztán kitartani a gondolat mellett, és kétélyek nélküli teljes belső bizonyossággal tudni, hogy a kívánt eredmény előbb-utóbb a fizikai világban is megjelenik.”

/Balogh Béla/

Szerző: a VIZEINK szerkesztősége
Fotó: www.boon.hu



Vizeink

Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja.

Felelős kiadó: Rácz Miklós Igazgató. Felelős szerkesztő Kovács István.

Kiadja: Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság

A szerkesztőség címe: 3530 Miskolc, Vörösmarty u. 77. sz., Tel.: +36 (46) 516 -000,

E-mail: Kovacs.Istvan@emvizig.hu, Web.: <http://www.emvizig.hu/vizeink>