

ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG



VIZEINK

2022. III. negyedév



Fotó: Sajó-folyó miskolci szakasza / Pál Sára

TARTALOMJEGYZÉK

Köszöntő	3
Hazai és külföldi szivattyú fejlesztések különbözősége	4
Szakfelügyeleti tapasztalatok a Miskolci Szakasz mérnökségen	9
Töltéstartozékok gyártása közfoglalkoztatás keretében	12
WEB GIS kapujában—geoportálok az ÉMVIZIG szolgálatában	14
Labdarúgó-bajnokság Sárospatakon	20
Fenntartási munkák a Tiszalúc-Tiszadobi lokalizációs töltésen	21
Korszerű fenntartógépekkel bővült a Tokaji Szakasz mérnökség eszközparkja ..	22
Államtitkári látogatás a Sajó folyónál	23
Redkivüli aszály a Sárospataki Szakasz mérnökség szemszögéből	24
Miskolctapolcán került megrendezésre a XLIV. Országos Vízrajzi Értekezlet	26
Folyamatban van 260. sz. főút Sajószentpéter-Berente elkerülő szakasza	28
Hódkárok helyreállítása a Tarna mentén	31
Nyugdíjasok búcsúztatója a Gyöngyösi Szakasz mérnökségről	33
Az Észak-magyarországi Területi Vízgazdálkodási Tanács 2022. évi első ülése..	35
Eredményesen zárultak az ÉMVIZIG integrált irányítási rendszerének 2022. évi felülvizsgálati auditjai	37
ADCP regatta Csehországban	39
Vas díszoklevelet kapott Dr. Fázold Ádám.	40
Megrendezésre került az I. Vízügyi Közbeszerzési Konferencia	41
Mintavevő Munkacsoportok VII. Országos Mérőgyakorlata Velencén	42
A Víz Világnap céljainak népszerűsítése	43
Évszakos időjárás és vízjárási helyzetjelentés: 2022. NYÁR	44
A 2022. évi aszály néhány hidrometeorológiai jellemzője	46
A Szoros-völgyi víztározó bemutatása	49
Bemutakozik a Tiszalöki Vízlépcső	52
Nagyító alatt a Gépjármű üzemeltetés alapjai című belső képzés	57
Humánpolitikai hírek	59
Simonyák József nyugdíjba vonult kollégánktól búcsúzunk	63
Elismerésben részesült Megyesi Béla	64

KÖSZÖNTŐ



Most engem ért az a megtiszteltetés, hogy a Tisza-löki Vízlépcső szolgálatvezetőjeként köszönhetem a VIZEINK újság III. negyedéves kiadásának Tisztelt Olvasóit. Hátunk mögött a nyári időszak, szépségeivel és nehéz feladataival, előttünk a különféle kihívásokkal tarkított-nehezített ősz és tél. A most elmúlt nyár kellemetlen tapasztalatai, eseményei reméljük, nem válnak rendszeressé, visszatérővé vagy megszokottá, csak a szép emlékek térnek vissza. Az előrejelzések alapján viszont nem ez várható, így fel kell készülnünk ezekre a lehetőségeinkhez mérten.

A vízügy (és kapcsolódó ágazatok) számára azért is jelent ez nagy kihívást, mert nem csak a felmerült régi és új problémákat kell kezelni, megoldási javaslatot kidolgozni, hanem mindezt a korábbi időszakokhoz képest erősen nehezített környezetben kell végrehajtani, gondolok itt a háborúra, járványra, és az árak folyamatos emelkedésére.

A nyár legnagyobb kihívása most az aszály volt, amelyről bővebben olvashatnak néhány cikkben. Sajnos ellene tenni nem sokat lehet, de a károk mérséklésében a duzzasztóművek, mint vízvisszatartó-vízgazdálkodó építmények a legfontosabb szerepet töltik be. A rendszerszintűen összehangolt működéseknek köszönhetően a duzzasztott vízterekben a hajózás biztosított, a mezőgazdasági területeken az öntözés, a halastavak és (ami a legfontosabb) az ivóvíz bázisok vízutánpótlása is biztosított volt annak ellenére, hogy történelmi alacsony vízállások is bekövetkeztek.

Ezen létesítmények zöme - többek között a Kiskörei Vízlépcső, és a Keleti-Nyugati Főcsatornák fő műtárgyai - a rekonstrukciós nagyjavításokon, fejlesztéseken már átesett. Az ÉMVIZIG kezelésében álló Tisza-löki Vízlépcső a hozzá tartozó Hajózsilippel, és hajójavító sólyapályával pedig a „véghajrájában” van, egységünk műtárgyai, gépészeti berendezései teljesen megújulnak, fejlesztésen esnek át, augusztustól már a próbaüzemi tesztelések zajlanak. A tapasztalataink jók, így bízhatunk benne, hogy a továbbiakban is eredményesen tudjuk a víz bősége, hiánya, valamint a jég kártételei ellen is hatékonyan felvenni a harcot. A Tisza-löki Vízlépcső múltját és jelenét néhány oldallal később részletes cikkben mutatom be Önöknek.

Mosonyi Emil professzor úr domborműve mellől kívánok a Tisztelt Olvasóknak a most megújult küllemben megjelenő folyóirathoz kellemes időtöltést, jó olvasást!

PALENCSÁR ISTVÁN
szolgálatvezető
Tisza-löki Vízlépcső

HAZAI ÉS KÜLFÖLDI SZIVATTYÚ FEJLESZTÉSEK KÜLÖNBÖZŐSÉGE

A Föld mégsem gömbölyű. A vízgazdálkodás és a káros vizek ellenőrzésének hangsúlyozása kontinensenként, sőt régióként is, de még vízgyűjtő medencénként is mások lehetnek.

Ez az oka annak, hogy az adott területek viszonylag egységes természeti körülmények között történő védelmére tervezett szivattyúk jellemzői eltérnek a más területekre tervezettek műszaki paramétereitől. Azt a különbséget nem lehet figyelmen kívül hagyni, ha szükség van a belvízvédelem és árvízvédelem szivattyúinak cseréjére és fejlesztésére.

Szivattyútelepek

Víztelenítési, lecsapolási célokra Angliában és Franciaországban a XIX. sz. végéig még térfo-gat-kiszorításos, elsősorban gőzgéppel hajtott dugattyús szivattyúkat használtak, míg a szél-energiában gazdag Hollandiában a szél-erővel hajtott dugattyús átemelő szivattyúk terjedtek el.

Az árvíz- és belvízvédekezés vízátemelési feladatait a XIX. sz. végétől világszerte, így Magyarországon is szinte kizárólag örvényszivattyúkkal végezték el. A vízgépészet és a gépipar fejlettsége a továbbiakban műszaki, gazdaságossági szempontból lehetővé és indokoltá tette az örvényszivattyúk alkalmazását.

A hazai vízgép gyártás (Schlick, Nicholson, GANZ, RÖCK, Láng, MÁVAG, DIGÉP) az 1885–1989 közötti több mint száz évben a világ élvonalába tartozott. A GANZ-nak az 1980-as években gyártott egyes fél-axiális járókerekei csúcshatásfok tekintetében a 91,5 %-os világ-rekordot is elérték. Sajnos, az élenjáró járóke-rek-fejlesztést nem követte a nemzetközi tren-dek követése a gépek kialakításában is. Axiális átömlésű, szárnylapátos járókerekek többnyire rögzített lapátozással készült, (propeller-szivattyúk), de 1965–1988 között szép szám-

ban készültek üzemelés közben állítható lapát-szögű gépberendezések is. Ez utóbbiak konst-rukciós célja a mindenkor hidrológiai visz-onyokhoz való alkalmazkodás, ennek kapcsán a lehetséges optimális hidraulikai hatásfokra való törekvés volt. Az állítható lapátos szivattyúk – bonyolultabb mechanikai kialakításuk miatt – fokozott karbantartást igényelnek. A felhaszná-lók által egyre inkább előnyben részesített me-rülő-motoros átemelő-szivattyúk gyártására ha-zánkban és kísérletet tettek, azonban néhány prototípus gép elkészítése után a sorozatgyár-tásra nem került sor..

Ennek ellenére a merülő motoros vízszivattyúk a 1960-es években megjelentek a szivattyúte-lepeken és egyre többször megjelentek lakott területek kárelhárítási feladatkörök ellátásá-nális. Magyarországon ez gyakorlatilag egyet-len márkát, egy svéd gyártómű termékeit jelen-tette. Olyannyira, hogy a szivattyú neve a szak-mai körökben „Flygt bűvárszivattyú” - ként ho-nosodott meg. (Valójában merülő-motoros, mert a motor felül a járókerék alul helyezkedik el). Kialakításukból adódóan ezek a gépek for-radalmasították a szivattyútelepi műtárgypí-tést. Azoknak méretei és természetesen beru-házási költségei a korábbinak tört részére volt redukálható Addig a nagy szívóterekben jól el-férő úszó bójás, drótkötél áttételes kapcsoló-szerkezeteket alkalmaztak, többnyire higanyos töltettel. Az új helyzetben azonban szükség volt kisméretű szintérezelő kapcsolókra. 90-es évektől a piacnyitás következtében hazánkban megjelentek a szivattyú technika területén to-vábbi neves nyugati márkák is. Először az S majd EU, Wilo és KSB. Érdekes módon időren-di sorrendben a Grundfos jóval lemaradva, de azután annál nagyobb lendülettel, több ma-gyarországi üzemet is építve. Ezek a szivattyú-gyárak mára a szivattyúpiaci tökekoncentráció révén cégcsoportok lettek, számos kisebb, fő-

leg olasz vállalat beolvasztásával, folyamatot mutatja a nevek változása is, Flygt–ITT–Xylem, vagy S–Scanpump–Ardo–Sulzer. Jung–Pentair és mások. A belvíz- és öntözővíz-szivattyúzásban is az 1980-as évek közepétől egyre inkább terjedő műszaki megoldás a villamos hajtású merülő motoros szivattyúk alkalmazása. Ezeknél a motor (az esetleges redukáló-hajtóművel együtt) zárt, vízmentes tokozású és a szivattyúval egyetlen komplett egységet alkot. Ezek általában függőleges beépítésűek, (ritkábban különböző dőlt helyzetű vagy vízszintes beépítés is előfordul).

Előnyei:

- a klasszikus építésű gépcsoportokéhoz képest egyszerűbb alépítmény szükséges, míg a felépítmény teljesen el is maradhat,
- egyszerű és gyors gépcsere, (a műhelybe szállított gépek javítása kedvező körülmények között, jól felszerelt szakműhelyben végezhető),
- minimális helyszíni kezelési és karbantartási igény, egyszerű automatizálás, távjelzés és távvezérlés.

Ez utóbbi szempont miatt ezt a gépépítési módot nemcsak az új telepek építésénél, de meglévő telepek rekonstrukciója során is egyre gyakrabban alkalmazzák.

Alkalmazásának hátránya, hogy míg a hazai gyártású szivattyúk javítását a saját gépműhelyek el tudták végezni (emiat a saját munka költségei kevésbé jelentek meg az üzemeltetésben) a külföldi szivattyúk javítási költségeinek előteremtése már komoly gondot okoz. A nehézséget tovább növeli, hogy a javításban érdekelt külső vállalkozók a piaci leterheltségük figyelembevételével fognak hozzá és végzik a javítási munkákat, amely védekezési időszakban fennakadásokat okoznak. A szétszerelés szakműhelybe szállítás és visszaépítés időszükséglete miatt legtöbbször diesel üzemű pótszivattyúk beállítása is szükségessé válik. Ez esetben az üzemelési költségek jelentősen (akár tízszeresére is) megnövekedhetnek.

A szivattyútelep tervezésében a hazai tervezők ma sem nem maradnak le a nemzetközi élvonalától, a legújabb szivattyútelepek kialakítása, felszereltsége, automatizáltsága megfelel az

élenjáró országok: Franciaország, Hollandia, Németország, Svédország és Olaszország gyakorlatának. E telepek szivattyúit főleg svéd, német és svájci importból szerzik be, (a Flygt, ABS, KSB, Hydrostal cégek gyártmányait).

Azonban már belátható, hogy a merülő motoros szivattyúk élettartalma is véges. Víz alatti üzemi helyzetük, miatt a meghibásodások jellege rendszerint, végzetes. A mechanikai meghibásodásokon felül – a hazai gyártású gépekkel azonos karbantartás kultúrával, és karbantartási, felújítási költség ráfordítással végzett üzemeltetés, továbbá túl-használat miatt – a beépített villamos motorok is leégnek. Míg a szerző maga is talált a szivattyútelepeken, olyan szabadon álló EVIG gyártmányú villamos motorokat, amelyek forgórészét a 70-es évek elején-közepén tekercselt meg és szinte megbonthatás nélkül a mai napig üzemelnek. Azonban olyan elektromos szivattyú motor, amely negyven évig víz alatt állt és még üzemképes, különleges ritkaságnak tekinthető.

A gépek kihajtás-oldali tengelyvégebe beütött jelek a vissza-kereshetőség érdekében az egyes technológiákhoz tartozó dolgozók azonosíthatóságát szolgálták. PI. forgácsoló/személy, tekerceselő/személy és MEO stb. Azonosító jellem az „S” volt, ez nem selejtet jelentett. Azonban szükség szerint jó volt rá hivatkozni, mert a gépek 1-2% csak nem ment át az első MEO vizsgálaton.

A leégett villamos motorokat a vállalkozók minden kiegészítő tájékoztatás nélkül újra tekerceselik. Adódik, hogy akár többször is. Csak-hogy, az újra tekerceselt gép üzemideje (élettartalma) sosem éri el az eredeti gyári üzemidőt. A motor leégésének nagyságától függően a várható üzemidő az újratekerceselést követően 10-15%-al rövidebb idejű. A második tekerceselésnél már 15-30%-al és így minden újratekerceselést követően rohamosan csökken tovább. Ennek egyik legjelentősebb oka, hogy a szilíciummal ötvözött lemezekből álló vastest lemezei közül a szigetelés kiég és emiat a gép mágneses tulajdonságai drasztikusan leromlanak.

Az elkerülhetetlen javíthatási kíváncsalom és hosszútávra visszatekintő élettartam elemzés

megfigyelései azonban megfontolás tárgyává teheti egyes helyeken a hagyományos hazai gyártású GANZ szivattyúk élettartam meghosszabbításának kérését.

A védelmi képesség nagyságának meghatározását az ország gazdasági teherbíró-képessége is befolyásolja. Számszerűsített értéke a MÁSZ a Mértékadó Árvíz Szint. Ennek nagyságát a mindenkor bekövetkezett természeti eseményeket követő elemzések határozzák meg. A szivattyútelepek mérete-

zés tekintetében pedig a mértékadó emelőmagasság és szállítóképesség az, amely egy-egy szivattyútelep műszaki elvárásait meghatározza. Főbb irányelvek emelő magasság, vízszállító képesség, majd (az üzemeltetés ciklikussága alapján az előző kettő ismerete után) lehetséges szivattyúk darabszámának meghatározása. A hatvanas években elfogadottá vált mértékadó emelőmagasság és szállítóképesség nagy valószínűséggel több helyen megváltozott. Gyakori eset, hogy az egyre gyakrabban bekövetkező nyomó oldali magasabb vízszint miatt a szivattyúk munkapontja a Q–H görbén balra tolódik, a szivattyú a nagyobb emelőmagasság-igényre kisebb vízszállítással reagál. Emiatt a szivattyú nem a legkedvezőbb határfokú tartományban üzemel és ez üzemgazdaságossági problémákat is felvet.

Nem szabad megfeledkezni arról, hogy a vízügyi igazgatóságok üzemelésében levő szivattyútelepek és hordozható szivattyúk össz. víz-szállítóképessége $1038\text{m}^3/\text{s}$ (2013-ban), amely a Tisza vízhozamával vetekszik.

A megváltozott körülményekhez történő igazítás (optimalizálás) egyik lehetősége – a teljesítmény növelés nélkül – az egyes szivattyúk emelő képesség rovására történő vízszállító



1. kép: Megváltozott üzemeltetési feltételekhez igazított járókerék (KÖTIVIZIG, Tiszasüly szivattyútelep, CSAV 1300)

képesség növelése, vagy fordítva. E cél elérése (ha egyéb mód nem biztosított pl. fordulatszánnal váltás) érdekében a járókereket és csigaházat kell átalakítani.

Az élettartam meghosszabbítást nem lehet okoszerűen a korszerűsítést akadályozó folyamatnak tekinteni. A kevés üzemidővel rendelkező, azonban védekezési szempontból fenntartani szükséges szivattyúk élettartam növelő, gazdaságos üzemeltetését teheti lehetővé.

Változások a szivattyúk alkalmazási besorolása tekintetében

Szivattyútelep megtalálható mind ott, ahol belvíz rendszer, nem tudja a vizeket a megszabott levezetési idő alatt gravitációs úton a befogadóba levezetni, akár azért mert a befogadó vízszintje magasabb, vagy azért mert a levezető csatorna esése kicsi. Belvízvédelmi szivattyútelepek esetében a statisztikai adatok felhasználásával előre számítani vagy közelítéssel becsülni lehet a szivattyúzandó víz mennyiségét és hozamát. Szivattyúteleppel végezhető szivattyúzási feladat esetén a káros vagy hasznosításra szánt víz folyik a szivattyúhoz. A szivattyútelep helye a főcsatorna és az árvízvédelmi töltés találkozásában van.

- A helyhez kötött szivattyúk lehetnek szivattyútelepek (korábbi elnevezése szerint stabil szivattyútelep)
- Szivattyú-állások. Ez esetben csak a szivattyúzási hely és esetenként csővezetékek vannak szivattyútelepítés helyszínén kiépítve. A szivattyút csak védekezés vagy egyéb feladatok ellátása során telepítik a szivattyú-állásra.
- Fél-stabil szivattyútelepek. Ez esetben a szivattyú a védekezés helyén van beépítve és csak meghajtó motor kiszállítása kerül sor védekezés idején.

Egykor motor hiánya a gőz, gázmotor és később a diesel motorok költsége nem tette lehetővé az állandó telepítésű erőforrások beépítését. A szivattyúk hajtását lapos szíj felszerelésével oldották meg. Fél-stabil szivattyútelep elnevezés, mint fogalom napjainkban már nem indokolt, így a fél-stabil és stabil szivattyútelep megkülönböztetése sem szükséges.



3. kép: Fél-stabil szivattyútelep szivattyújának hajtása traktorral

más fejlett vízgépészettel rendelkező országok (pl. Hollandia, Csehország vagy akár India) hasonló rendeltetésű gyártmányainál.

A hatásfok tekintetében ugyan nem rosszabb a helyzet, de az üzemeltetés lehetőségeinek összevetése alapján már eltérés mutatkozik.

A külföldi szivattyúk fejlesztési iránya eltér a Magyarországon kifejlesztett tradicionális elvektől.

A hazánkon kívül gyártott szivattyúk, közel azonos teljesítményű szivattyúk esetében, keve-

sebb vízszállítás mellett nagyobb (közel kétszeres) emelőmagassággal rendelkeznek. Azaz messzebb vagy magasabbra képesek a vizet továbbítani, melynek oka, pl. hogy az erdőtüzek oltását is e szivattyúkkal kívánták megoldani. A nagyobb emelőmagasság (szivattyú nyomása) lehetővé tette, hogy és mind a szívó mind a nyomóoldalon kisebb átmérőjű félmerev csöveket alkalmazzanak. Ezáltal a telepítési és szerelési idő és telepítésbe bevont létszám jelentősen csökkenthető. A csőszerelés, esetenként autódaru igénybe vétele nélkül is megoldható.

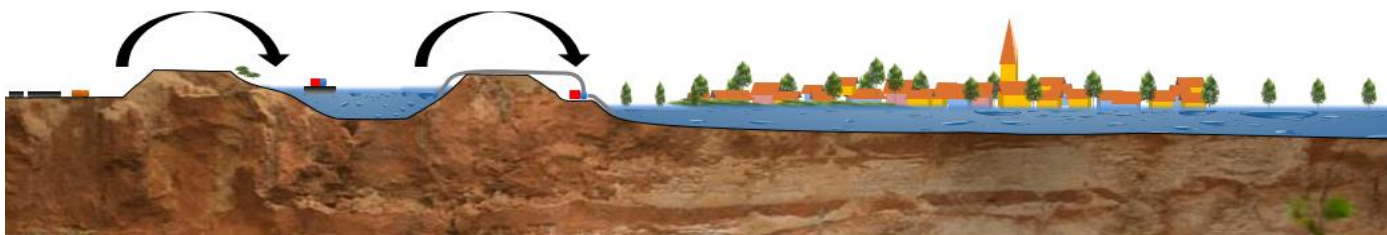


2. kép: Szivattyú-állás elektromos merülő motoros szivattyúval

Szállítható szivattyúk

A szállítható szivattyúkkal végezhető feladatok közös jellemzője a viszonylag nagy vízmennyiségek kis szállítási távolság mellett és mérsékelt emelőmagassággal történő átemelése.

A meglévő gépállomány műszaki paraméterei alapvetően a fenti típusfeladatokhoz igazodnak. A szállítható szivattyúk vonatkozásában az utóbbi években lehetővé vált a korszerűbb motorok beszerzése. Így Magyarországon is jó hatásfokú gépcsoportok születtek, ezek hatásfok szempontjából semmivel sem rosszabbak



4. kép: 16 darab 500 l/s nagyságú szivattyú kiépítési folyamata a romániai Bega csatornán keresztül, ahol a járhatatlan közutak, pontonok és daruk korlátozott teherbírása nem tette lehetővé nagyobb tömegű szivattyúk telepítését.

A külföldi szivattyúk szivattyúindítási (légtelenítési) feladatai a folyamatos üzemű légtelenítők beépítésével kedvezőbbek. Üzemelés közben a vízszint csökkenés miatt beálló levegősödés miatt sem kell folyamatos felügyeletet tartani.

A környezeti zajkibocsátás érdekében nagyobb zajcsökkentő burkolatokkal rendelkeznek.

Mindezeket a kedvezőbb üzemeltetési tulajdonságokat úgy lehetett elérni, hogy a szivattyúk tömege – közel azonos víz-szállítóképesség fennállása esetében – többszörösére (két-háromszorosára) növekedett a hazai gyártású szivattyúkhoz képest.

Ez a nehézség kevésbé okoz gondot azokon a helyeken ahol védekezés helyszínét kiépített úton lehet megközelíteni és a szivattyú és csőrendszer telepítés is szilárd burkolatú helyszínen történik. Ez a hazánkban történő védekezésekre napjainkban sem nem jellemző.



5. kép: Külföldi gyártmányú szivattyú, városi környezetben (2013 Győr)

Azonban volt már hazánkban számtalan olyan lakott területeken végzett védekezési feladat, ahol nagyobb tömegű szivattyúk gyorsabban telepíthetők és kevesebb felügyelettel üzemeltethetők lettek volna.

TÓTH FERENC

főtanácsos

Országos Vízügyi Főigazgatóság

SZAKFELÜGYELETI TAPASZTALATOK A MISKOLCI SZAKASZMÉRNÖKSÉGEN

Az ÉMVIZIG Miskolci Szakasz mérnökség működési területén az elmúlt néhány évben jelentős, ÉMVIZIG kezelésben lévő vízfolyásokat és vízgazdálkodási létesítményeket is érintő nagyberuházások zajlottak vagy zajlanak jelenleg is, illetve előkészítésük van folyamatban.

Csak a nagyobbakat említve:

- Miskolc északi elkerülő és csatlakozó létesítményei
- M30 autópálya Miskolc- Tornyosnémeti közötti szakasza
- 26. sz. főút Sajószentpéter- Berente elkerülő szakasza
- Miskolc Déli Ipari Park beruházásai
- Hejőkürt, Hejő-főcsatorna és szivattyútelep rekonstrukció
- MOL beruházások

B.-A.-Z. megye minden nagy ipari városa a Szakasz mérnökség illetékességi területén helyezkedik el. Ez önmagában is jelentős feladatmennyiséget jelent, de ezen felül számos, kistélepeken zajló vízgazdálkodási és telekommunikációs projekt is zajlik.

Az ÉMVIZIG kezelői érintettsége okán ezek a beruházások szakfelügyelet ellátási kötelezettséget jelentenek a Szakasz mérnökség műszaki állománya számára. A szakfelügyeleti tevékenységünk végrehajtása során sok olyan tapasztalatot szereztünk, melyeket véleményem szerint érdemes megosztanunk.

A szakfelügyelet ellátásának Szakasz mérnökségeket érintő kezdő mozzanata az ÉMVIZIG szakágazatai által kiadott, a tervezett létesítményre vonatkozó vagyongazdálkodási hozzájárulás, melyben az érintett vízgazdálkodási létesít-

ményre, vízfolyásra vonatkozóan meghatározásra kerülnek a kialakítására vonatkozó kezelői és műszaki-építési előírásaink, valamint előírásra kerül az, hogy az engedélyes a kiviteli munkákat csak vízügyi szakfelügyelet mellett kezdheti meg, illetve végezheti. A vagyongazdálkodási hozzájárulás kiadását adott esetekben megelőzi és az előírások meghatározásánál alapul szolgál a szakágazatok által a Szakasz mérnökségektől bekért, a létesítményre vonatkozó szakvélemény.

Többször előfordul, hogy az ÉMVIZIG részéről a beruházás tervezési-engedélyeztetési szakaszában kiadott vagyongazdálkodási hozzájárulás és a tényleges kivitelezési munkálatok megkezdése között hosszú idő telik el. Jellemzően a kisebb volumenű munkáknál a kivitelezők „elfelejtik” megrendelni a szakfelügyeletet az illetékes Szakasz mérnökségtől és csak a műszaki átadás-átvételi eljárás alatt szembesülnek a mulasztásukkal. Minden ilyen helyzetben történő eljárás egyéni mérlegelést és helyzetértékelést igényel, de alapesetben az elkészült létesítmény műszaki átadásához szükséges hozzájárulásunkat megtagadhatjuk. Erre az eshetőségre egyébként a vagyongazdálkodási hozzájárulásban az engedélyes figyelmét fel is hívjuk.

De ez talán a kisebbik gond.

A szakfelügyeleti tevékenységünk ellátása során tapasztaltak alapján véleményem szerint kettő, ennél sokkal jelentősebb problémával szembesülünk.

1. *Az egyik az, amikor a létesítmény nem a tervek, illetve nem a kezelői hozzájárulásainkban foglalt előírásaink szerint valósult meg (az időközben történt változtatásokat a VIZIG-gel nem hagyták jóvá)*



Ideiglenes körtöltés nem minősített és ÉMVIZIG által még nem elfogadott töltésanyagból, nem a vonatkozó földműépítési előírások, szabványok szerint építve

2. A másik, amikor az elkészült mű nem megfelelő minőségben készült el.

Ilyen helyzettel nagy számban találkozunk, jellemzően a betonmunkák minősége kifogásolható, de előfordulnak anyagminőségi nem megfelelőségek is. Több alkalommal is tapasztaltuk, hogy a munkálatok során eltakart anyag (pl. geotextil kőszórás alá, beton alá ágyazati homokos-kavics stb.) a „költségmegtakarítás” érdekében egyáltalán nem kerül beépítésre, mondván, hogy „úgysem veszik észre”, illetve komplett munkarészek elmaradnak (pl. töltésalapozásnál nem kerül leszedésre a humuszréteg).



Megégett beton a terméskövek között, a fejezerenda vékony, a mederburkolat kézzel szétszedhető

Minden kiviteli munka a tervek és az előírt minőség szerinti elvégzésének folyamatát a mérnök/felelős műszaki vezető és a műszaki ellenőr köteles felügyelni.

Sajnos tapasztalatunk az, hogy a kezelésünkben lévő létesítményeket érintő munkáknál egyre gyakoribb jelenség az előbbiekben említett két probléma. A tervektől való eltérés talán kevésbé jellemző, viszont a kezelői utasításainkban foglaltak be nem tartása már gyakrabban fordul elő. A nem megfelelő minőségű anyagok beépítése pedig szinte minden beruházásnál súlyos gondokat okoz.



Még átadás sem volt, máris tönkrement



Szórt terméskő burkolat? ? Geotextília?

Mit tehetünk a megoldás, a megelőzés érdekében?

Amellett, hogy nem szeretnénk, illetve nem is vehetjük át a műszaki ellenőri feladatokat, a mi

felelősségünk is, hogy a szakfelügyelet során tapasztalt hiányosságokat észrevegyük és időben intézkedjünk azok javítása érdekében. Ezt a kivitelezés /szakfelügyelet ellátás időszaka alatt, ennek keretében kell megtennünk. Igaz, hogy a garanciális időszak is lehetőséget nyújt a hibák korrigálására, de ha nem a VIZIG az építtető, az átadás-átvételt követően a szükséges javításokat kieszközölni a kivitelezőtől finoman szólva is nehézkes.

Ezért:

- A szakfelügyelet ellátásához szükséges mélységben ismernünk kell a terveket.
- Már a munkálatok megkezdése előtt fel kell venni a kapcsolatot a kivitelezővel és folyamatosan tartani is kell a kapcsolatot.
- A kivitelezőnek meg kell értenie, hogy a szakfelügyelet neki is érdeke (amellett, hogy a megrendelése kötelezettség), mi pedig nem akadályozni akarjuk a munkavégzést, hanem segíteni a hibák elkerülésében.
- Rendszeresen ellenőrizni kell a kivitelezési munkálatokat, az eltakarásra kerülő anyagok meglétét, minőségét.
- Ha adott esetben nem tudunk megjelenni a helyszínen, a kivitelezőtől helyszíni fényképfelvételeket kell kérni az eltakarásra kerülő anyagokról, az egyes munkafázisokról.
- A kivitelezés során észlelt eltéréseket, minőségi nem megfelelőségeket azonnal jelezni kell a kivitelező felé, az elvégzett javítást vissza kell ellenőrizni.
- A tapasztaltakat írásban dokumentálni kell, ezt meg kell küldeni a kivitelezőnek is.
- A feltárt hibák korrigálásáig nincs továbbépítés, illetve nem járulunk hozzá az átadás-átvételhez.
- Szükséges esetben vissza kell bontatni a hibás létesítményt.

Ezek nem tűnnek túl nehezen végrehajtható feladatoknak, de a sikeres szakfelügyelet ellátásnak személyi feltételei is vannak. A szakfelügyeletet ellátónak:

- Képesnek kell lenni a tervek értelmezésére.
- Ismerni kell az adott létesítmény megépítése során az egyes munkafázisok sorrendiségét.
- Megfelelő szaktudásra, képzettségre van

szükség.

- Tapasztalat, rutin.



A szakszerűtlenül kivitelezett ideiglenes körtöltés visszabontásra került, újra kell építeni

Sajnos az ágazat jelenlegi humánerőforrás helyzete következtében a felsorolt személyi feltételek terén állunk a legrosszabbul. Kivitelezésben járatlan, szakirányú végzettséggel nem rendelkező kolléga a legjobb szándék ellenére sem fogja tudni megfelelően ellátni a szakfelügyelettel kapcsolatos feladatokat.

A helyzet javítása érdekében a tapasztalattal rendelkező munkatársaknak igyekezniük kell tudásukat, tapasztalataikat minél gyorsabban átadni a „fiatal” műszakisoknak, ki kell őket vinni a terepre és ott közösen kell a szakfelügyeletet ellátni. Mivel azért jellemzően nem túl sok munkaféleséggel találkozhatunk vízepítési munka során, ezért ez az elsajátítandó tudásanyag nem olyan borzasztóan nagy mennyiségű.

A közös munka időben nagy terhet jelent, de sajnos kényszerűség, mivel az üzemeltetésre átvett, nem a tervek, előírások szerint megépített, gyatra minőségű vízgazdálkodási létesítmények rövid időn belül olyan műszaki állapotba kerülhetnek, amely csak jelentős pénzeszegek és munkaóra ráfordításával állíthatók helyre.

SZENDREI ROLAND

szakaszmérnök

Miskolci Szakaszmérnökség

TÖLTÉSTARTOZÉKOK GYÁRTÁSA KÖZFOGLALKOZTATÁS KERETÉBEN

A Hajózási Szolgálat által végzendő feladatok köre 2018. évben bővült ki a töltéstartozékok gyártásával, azon belül is a sorompógyártással. Ezt a feladatot nem önállóan, hanem a Műszaki Biztonsági Szolgálattal karöltve látjuk el. Az MBSZ a sorompóhoz kapcsolódó, úgynevezett előgyártmányokat készíti el, míg a szolgálat ezen előgyártmányokból kész sorompót állít össze, illetve látja el alapozófestéssel.

2018-2019-ben még a korábbi utasításoknak megfelelően, a kerékpározható sorompót állítottuk össze, de 2020-tól az újonnan kiadott Főigazgatói Utasításnak megfelelően felkarú sorompókból álló sorompópárokat állítunk össze.



Kerékpározható sorompó

Új feladatok új kihívások

A szolgálat nem volt felkészülve az újonnan kapott feladatra, ezért a folyamat elején igen sokat improvizáltunk. Szerencsénkre a Tiszalöki Vízlépcső területén találtunk egy használaton kívüli, félkész, nagyméretű fém asztalt, ami teljes egészében megfelelt a számunkra. Az asztalt feladatainkhoz szabottan átalakítottuk,

így a kezdeti problémáink megoldódni látszódtak.



Hegesztőasztal átépítése

Folyamatában elkezdtek felszerszámozni a kialakított műhelyt. Elmondható, hogy mostanára, a folyamat végére egy teljesen felszerelt műhelyt sikerült kialakítanunk, ahol nagyon sok mindent, köztük a sorompókat is le tudjuk gyártani. Ehhez szükség volt anyagi forráson felül olyan kollegákra is, akik elfogadták a műhely kialakításához kapcsolódó elvárásokat, illetve magukénak is érezték a feladatot.

Új utasítás, új problémák

Mire a kerékpározható sorompó gyártásában kellő tapasztalatot szereztünk, megváltozott az utasítás és az újonnan kiadott Főigazgatói Utasításban leírt kialakítású, félkarú sorompó gyártására kellett átállni.

Az újonnan megtervezett sorompó minden összetevőjében teljesen más volt, mint az eddig gyártott, így az ott használt sablonokat már nem tudtuk használni. Új sorompó, új technológia, új sablonok, új eljárás.

Többszöri próbálkozás után sikerült kialakítani egy megfelelő technológiai sorrendet, aminek segítségével egy jól működő sorompót tudunk összeállítani.

Országos bemutató

A jól kialakított folyamatoknak köszönhetően nem jelent problémát az évi 90 pár sorompó legyártása, mellyel teljesíteni tudjuk a meghatározott ütemtervet. Más VIZIG-ek nem voltak ilyen szerencsések, több problémával is szembesültek, mely megoldására az OVF feladatul szabta ki az ÉMVIZIG részére egy országos szakmai nap megszervezését, lebonyolítását. A szakmai nap, szinte percre pontosan két éve, 2020. június 23-án került megrendezésre, ahová valamennyi VIZIG delegált képviselőket.

A szakmai nap házigazdája Balla Médea gazdasági igazgatóhelyettes asszony volt, és a rendezvény Tokajban került megrendezésre. A rendezvény igen nagy sikerrel zárult, és mindenki új ismeretekkel utazhatott haza, és adhatta át a megszerzett tudást.

Új szereplő a sorompógyártásban

2022-ben új „szereplő” lépett be a sorompógyártásba, mégpedig a Sátoraljaújhelyi Fegyház és Börtön, illetve ezen intézmény falai között lévő fogvatartottak. A megkötött együttműködési szerződésnek köszönhetően a sorompók alapozó festését a fogvatartottak végzik el. Így a szolgálat feladatköre ismételten bővült.



Új sorompók festésre előkészítve

A sorompók fegyházba történő beszállításának szervezésén, a tényleges beszállításon felül, az egységeknek történő kiszállítását is feladatul kaptuk. Kihasználva az egységnél lévő TRUXOR úszómunkagéphez tartozó nagyméretű tréler adottságait, mintegy 20 pár sorompót tudunk biztonságosan szállítani a megadott címekre.



A sorompók szállítása

Mit tartogat számunkra a jövő

Amennyiben semmi nem változik, és tudjuk ezt az ütemet tartani, akkor nagyjából 2025-2026-ra le tudjuk gyártani az összes szükséges sorompót. Remélhetőleg nem alakul ki olyan helyzet, ami a kitűzött célok elérését ellehetetleníteni. De addig is.....viccesen felkiáltva...SOROMPÓRA FEL!

SZŐKE TAMÁS
szolgálatvezető
Hajózási Szolgálat

WEB GIS kapujában — geoportálok az ÉMVIZIG szolgálatában

Hol volt, hol nem volt, volt egyszer egy ügyintéző egy vízügyi igazgatóságon, egy műszaki osztályon. Jól értette a szakmáját, jól dolgozott. Munkája során sokszor volt szüksége térbeli információkra, térképekre, de csak annyira, hogy megnézze, mi hol van, vagy egy bizonyos dolog hol található. Hogy ezekhez az egyszerű információkhoz hozzájusson, egy nagy tudású, de kissé lomha, és csak bonyolult „varázslatokkal” elérhető dzsinnt kellett minduntalan felkeltenie. Volt egy másik ügyintéző is egy másik osztályon, aki nem is mert gondolni a dzsinn felkeltésére, mert nem ismerte a varázslatokat, pedig neki is jól jött volna néhanapján egy kis térképes segítség...

Kezdhetjük így is a mesét a WEB GIS-ről és a portálokról, a hálózatos adatelérésről, a vékony és vastag kliensekről.

No, akkor mi is ez az egész?

Két oldalról kell közelítenünk – ahogy ténylegesen is történt, és a címben is szerepel; az internet és a GIS felől.

Az internetet talán nem kell bemutatni a felhasználói szinten. Amit egyszerű felhasználónak tudni kell: számítógép, hálózat (mobil vagy vezetékes), operációs rendszer, böngésző, internet címek (url) és hajrá. Mindenki szörfözik a neten akár asztali, akár hordozható gépen, akár mobilon vagy tableten, az eredmény szinte ugyanaz. A dolog egyszerű és nagyszerű.

A GIS egy kicsit bonyolultabb (volt az utóbbi időig). Szinte mindenki használt már „gugli” térképet, vagy autós és egyéb navigációt mobilon vagy számítógépen. Nézegetett műholdképet, időjárási térképet, vagy egyes területekre vonatkozó statisztikákat térképen.

Na, ez is GIS... csak egy kicsit másképpen.

A GIS (térinformatika) bonyolult formája a professzionális, rengeteg funkciót tartalmazó szoftverekkel (dzsinn :-) való téradatok kezelése, elemzése, megjelenítése. E szoftverek közül a legrégebbi és valódi térinformatikai eszközök az ESRI termékei, köztük olyan ArcGIS desktop szoftverek, mint az ArcMap, ArcCatalog, ArcScene. Ezek alapvető jellemzője, hogy asztali számítógépen vagy szerveren a megfelelő licenccel keresztül futtatva megoldható velük mind a vektoros, mind a raszteres térinformatikai feladatok túlnyomó többsége. Ami nem, azt egyedi szoftver, illetve alkalmazásfejlesztéssel lehet elérni. Az ArcGIS használatához még alapszinten is jelentős tudásanyag kell. Az alap tanfolyam is napokig tart, és ha valaki teljesen kezdőként ül be egy ilyenre, akkor nem biztos, hogy jól fogja érezni magát... A tanfolyam közben megpróbálkozhat a kattogtatás, odafigyelés és jegyzetelés egyidejű végzésével, de ez többnyire nem sikerül. Aki próbálta, tudja... Átérezzük tehát az elején említett egyszerű ügyintézők helyzetét, amint kapcsolatba kerül a dzsinnel.

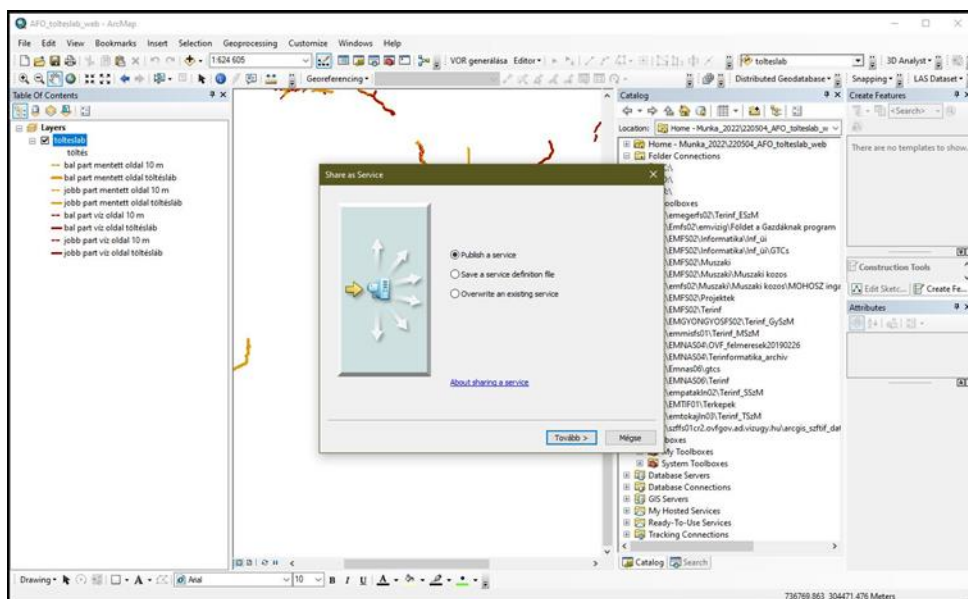
De a GIS nagyjai is felismerték, hogy az internet nagy lehetőséget nyújt a térinformatika mindenkire való eljuttatására. Elkezdtek a mindenki számára egyszerűen kezelhető böngészőből elérhető tartalmakat megjelenítő, kezelő szoftverek fejlesztését. Manapság ezek a GIS szerverek, geoportálok, mobil alkalmazások és a desktop oldalon az ArcGIS Pro, mely a klasszikus ArcGIS szoftvercsaládot váltja le modern architektúrával és erős hálózatos működési képességgel.

A vízügyi ágazat is megkezdte az átállást a korszerű hálózatos térinformatika felé. Ennek a koncepciója, hogy a professzionális térinformatikai munkákat egy-két szakember végezze

asztali gépeken (ArcGIS Pro), a kevesebb GIS tudást igénylő szerkesztési feladatokat az egyes szervezeti egységeként szintén egy-két fő desktop szoftveren (ArcGIS Pro), a kész térképek, információk használata, megtekintése pedig böngésző szoftvereken, mobil alkalmazásokon, a geoportálokra épülve történjen. Mivel látható, hogy a felhasználók zömének elég a WEB GIS, a geoportálok használata a közeli jövőben növekedni fog.

Hogyan is megy ez?

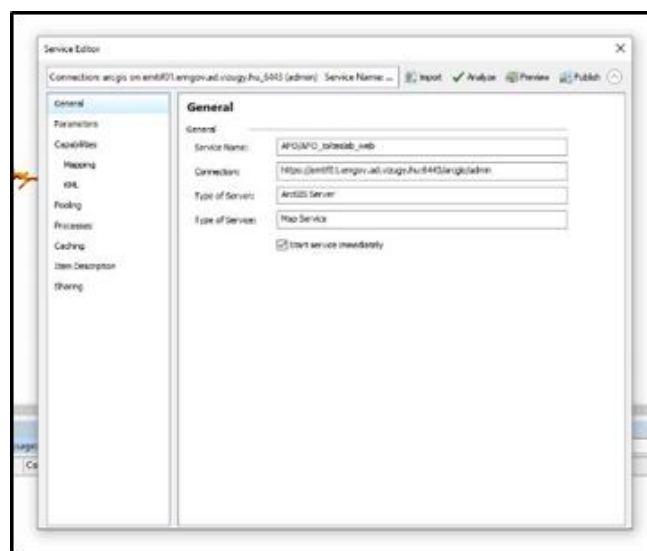
Csak néhány képben...



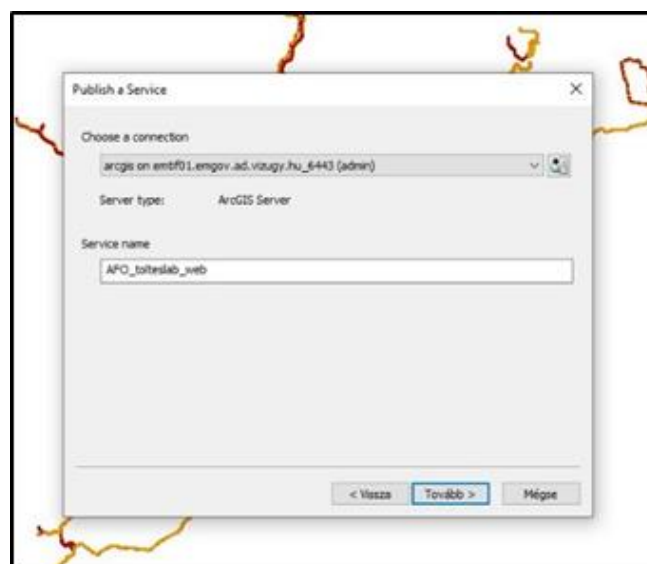
Mik is ezek a dolgok?

A desktop szoftverekről beszéltünk. Amit még tudni kell róluk, hogy az elkészült térképeket a segítségükkel lehet „publikálni”, vagyis elérhetővé tenni a portálok felé. Ez az ArcGIS szerver szoftveren keresztül történik. A portál programokhoz hasonlóan ez is egy hálózatos működést szolgáló alkalmazás. Ez azonban csak a desktop-ok számára biztosítja az elérést. E tartalmakat kell megosztani a kifejezetten webes használatra fejlesztett portál szoftverekkel. Ha a portálunk „federált” – ami azt jelenti, hogy össze van kapcsolva a GIS szerverrel –, akkor a publikálás a portálra is egyszerre megtörténik. A felkerült állományokat azután már a portál szoftverrel tudjuk kezelni és ténylegesen megosztani a felhasználókkal. A publikálás soklépcsős, számos beállítást igénylő folyamat, mellyel az átlag felhasználónak nincs dolga. Van lehetőség előre összeállított mxd csomagba mentésre és későbbi publikálására, de ezt nem alkalmazzuk. A térinformatikai állományainkat többféle típusban tehetjük elérhetővé: térképek (map image layer), raszterek (image layer), szerkeszthető rétegek (feature layer). Ezek használhatósága is különböző. A leggyakrabban használatos a térképi állomány, mely több réteget tartalmazhat, és az alap megjelenését a publikálás előtt megszabhatjuk.

A publikálás indítása.

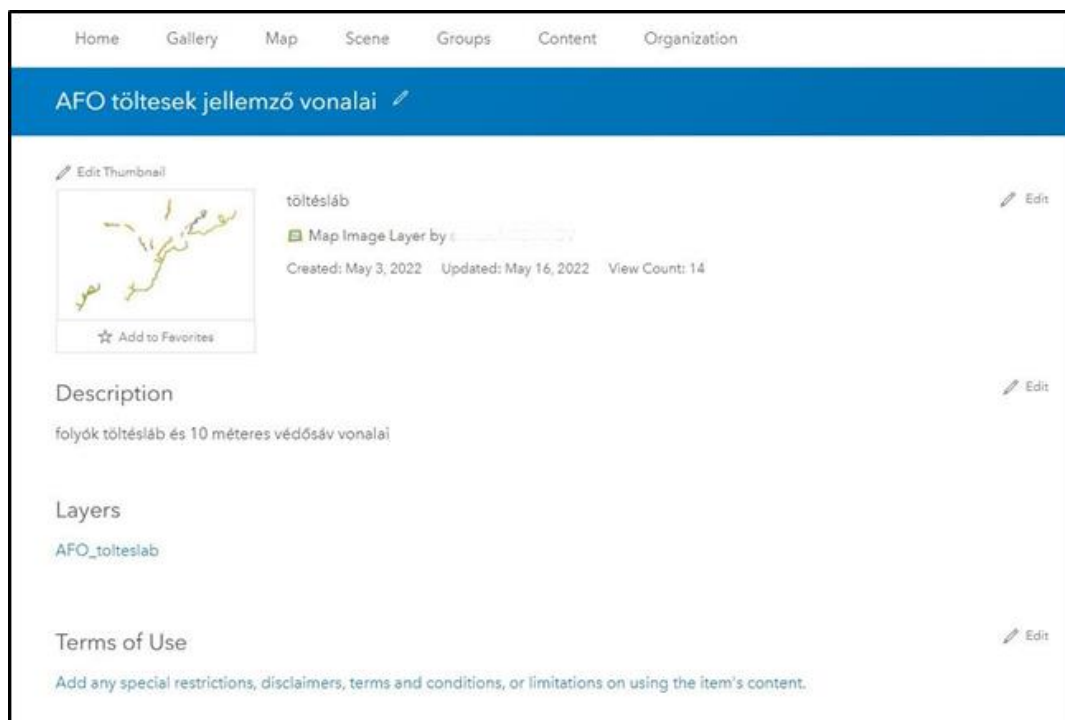


Beállítások...



További beállítások ... és még sok beállítás ...

Ha mindent jól csináltunk, akkor az állomány felkerül a szerverre és a portálra:



Itt elkezdhetjük a publikált tartalom elérhetővé tételét. Először web térképet kell gyártanunk, azon elhelyezni a publikált tartalmat, megszabni a kinézetét és még egy sor paramétert. Majd a web térképet el kell helyeznünk egy web mapping application-be. Itt is egy sor beállítás következik, nem utolsó sorban az elérhetőség szabályozása. Ha készen vagyunk, akkor rendelkezésünkre áll egy url (webcím), melyet megosztva az arra jogosultak elérik és használhatják az alkalmazásunkat:

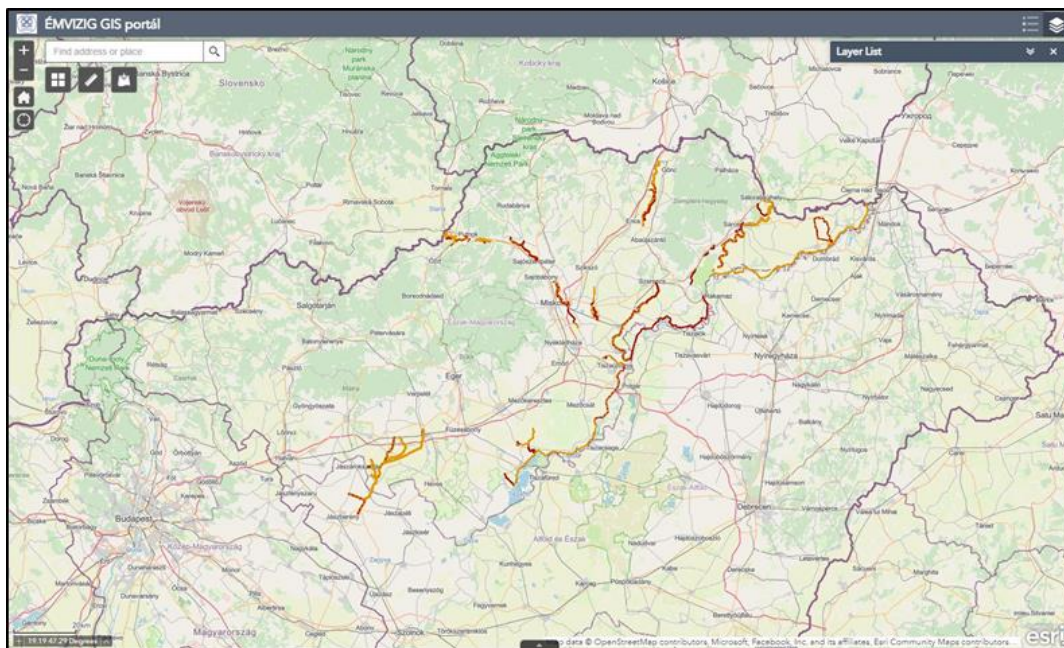
Az ágazatban több portált is elérünk.

Az első és világszerte mindenki számára –

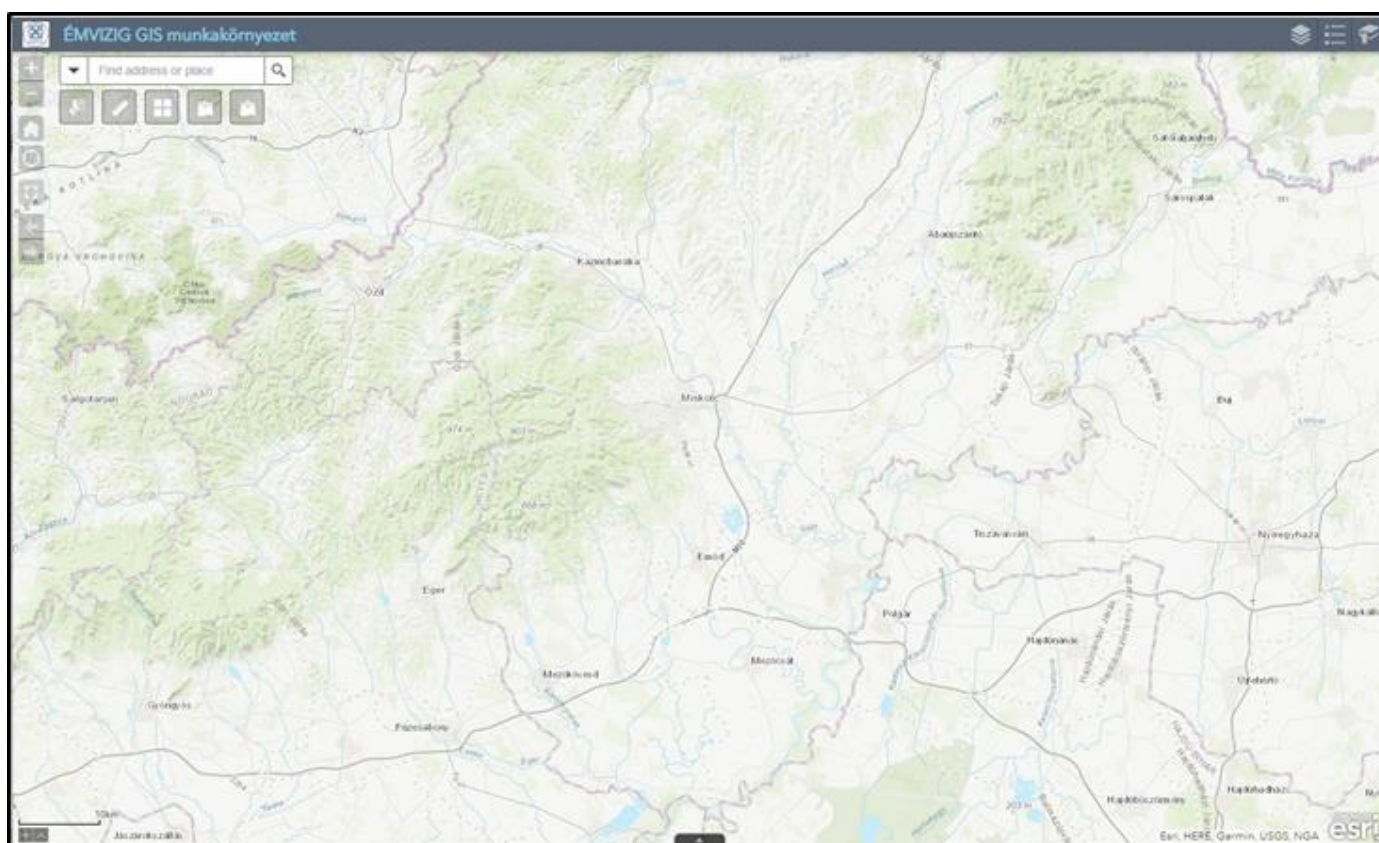
aki megfelelő díj ellenében regisztrálva van – elérhető lehetőség az ESRI szerverein telepített portál: az ArcGIS Online (AGOL). Itt mindig a legfrissebb verziók érhetők el teljes funkcionalitással. Ennek használata csak korlátozottan javasolt, mert a feltöltött adatok nem a saját szervereinkre, hanem az ESRI központi gépeire kerülnek fel, tehát nincs felettük teljes kontrollunk.

Második lehetőségként az ágazat rendelkezik két saját „vasakon” futó, internet felől elérhető geoportállal. Ezeket az összes vízügyi igazgatóság használja. Ebből következően a

feltöltött tartalmak száma is korlátozott. Az elsőt intenzíven a pandémia alatt 2020-ban vettük használatba, amikor a távoli munkavégzés támogatására töltöttük fel azokat a térképeket, amiket a műszaki osztályok állítottak össze saját igényük szerint.



Ez volt az:



E felületet sokan használták akkor. Elmondhatjuk, hogy jó szolgálatot tett. Elérhetőek voltak az elkészített térképek egyszerűen, GIS szoftver nélkül. Az igényeknek megfelelően hozzáadhatók voltak a saját publikált állományaink, és az OVF által készített rétegek is. A funkcionalitása a legszükségesebbekre korlátozódott. A vízügyi igazgatóságokon kívül az OVF is sok tartalmat helyezett el itt. E portál azóta is folyamatosan elérhető, és mivel az internet felé nyitott, így a terepi alkalmazáshoz is lehetőséget nyújt. Használjuk például drónos felmérésekhez kapcsolódó terepi azonosító pontok elhelyezésnek támogatására. (A munkakörnyezet használatáról korábban készült egy részletes útmutató, melyet a felhasználók megkaptak 2020 tavaszán.)

A *teradat* elnevezésű geoportál a későbbiekben került kialakításra. Célja a korábbival együtt különböző tematikájú és célközönséget elérő struktúrák létrehozása volt, de e koncepció időközben megváltozott. A korábban említett saját tartalmainkat itt is elhelyeztük, és internet felől ez is használható.

A probléma az a központi portálokkal, hogy csak korlátozott funkcionalitással működnek, pl. a Survey123 adatgyűjtő alkalmazás nincs a használható csomagunkban, így annak képességei a szofisztikált táblázatos adatgyűjtésre, és a terepi fotók egyszerű csatolására nem elérhetők, valamint az oda telepített szolgáltatások száma is korlátozott.

Ezért az egyetlen, műszaki osztály (ÁFO) által használt terepi alkalmazás – a stégek felmérését segítő – az AGOL-on fut.

A két központi portál az OVF felügyelete alatt működik, így a jogosultságok és felhasználók kezelése ott történik, tehát az igazgatóságok nem tudnak saját felhasználókat felvenni. Korábban az előre beállított, és minden igazgatóság számára azonos belépési adatokkal voltak elérhetők. Most van saját belépési lehetőségünk is, ami valamelyest javított a helyzeten.

A harmadik lehetőség a minden igazgatóság saját szerverére telepített, federált szerverportál környezet, mely teljes adminisztrációja

helyben történik. Egy nagy problémája van, hogy csak a belső hálózatunkon keresztül tudjuk használni, az internet felől nem elérhető. Kezdetben a központi portálokon elhelyezett térképeket raktuk fel, de azóta a tartalmak száma folyamatosan növekszik több – az egyes osztályok által kért – vektoros és raszteres állománnyal is.

Nézzük, hogyan is jönnek létre a böngészőben használható térképi tartalmak.

A térképek publikálásának alapvetően két módja van:

- az egyik, amikor a tartalmak felkerülnek a szerverre és ezáltal elválnak a forrás adatoktól. Ez két szempontból sem kívánatos:
 1. feleslegesen foglalja a helyet (főleg egy raszteres állomány),
 2. mivel másolatként kerül fel a szerverre, megszűnik a kapcsolata az eredeti adattal, tehát az aktualizálására fokozottan kellene ügyelni.
- a másíknál az eredeti adat helyét lehet regisztrálni a szerver szoftverben. Ezáltal a publikált tartalom megtartja a kapcsolatot. Ha változik az adat, akkor a publikált tartalom is követi azt.
 - ⇒ Regisztrálhatók azok a könyvtárak is, ahol elhelyezkednek a file geoadatbázisok (vagy, de inkább nem shp állományok) vektor és raszter elemekkel.
 - ⇒ De a legjobb megoldás a minden igazgatóságon rendelkezésre álló enterprise geoadatbázisok a TIF szervereken.

Ez utóbbi esetben tehát megmarad az adatkapcsolat, így az aktualitás alapszintű biztosított, és nem terheljük a szerveret a feleslegesen elhelyezett állományokkal.

A saját portálunkon is ezt a módszert alkalmazzuk, amikor csak lehetséges. Ez a lehetőség, illetve mód új, nagyobb hangsúlyt ad a már korábban is javasolt térinformatikai adatkezelésnek, hogy az egyes egységek a téradataikat az igazgatóságunk központi geoadatbázisaiban helyezték el, tárolják és kezel-

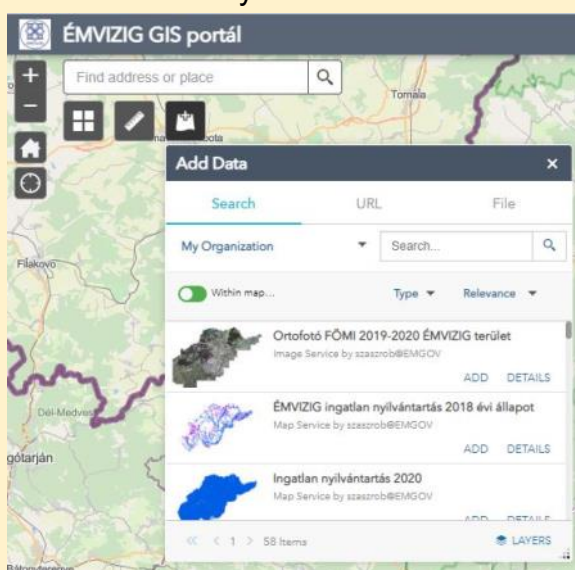
jék. Minden műszaki egységnek rendelkezésre áll egy saját geoadatbázis az EMTIF01 szerveren (EMAFO, EMVRO, EMMSZM, stb.) A portálra való publikálás előbb említett előnyeinek túl még számtalan lehetőséget biztosít a hatékonyabb térinformatikai működésre.

Hogyan is használható egy geoportál – a sajátunkon bemutatva – a felhasználó szemszögéből?

1. A kapott url bemásolása a böngésző címsorába.

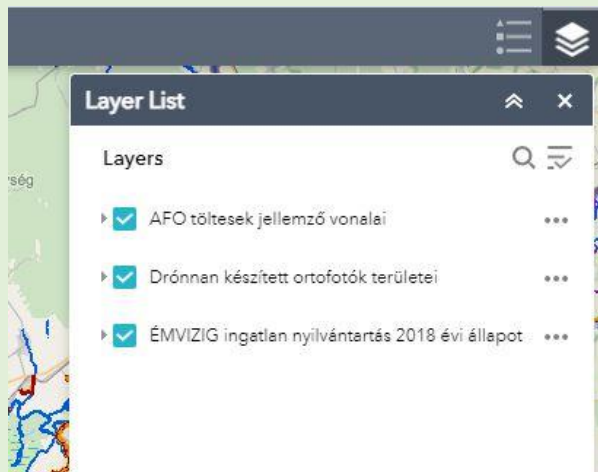
2. A megjelenő azonosítási ablakban a felhasználó név és jelszó beírása

3. A megjelenő alkalmazás ablakban a kívánt állomány betöltése:



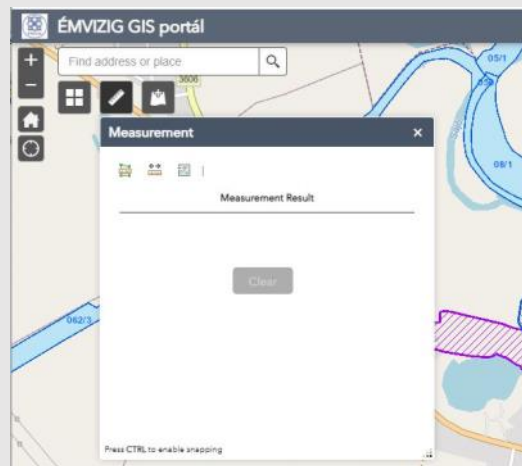
(Itt akár más címen lévő szolgáltatást is próbálhatunk behívni az URL fül alatt.)

4. A rétegek menedzselése: kikapcsolás, bekapcsolás, sorrend, láthatóság, ...

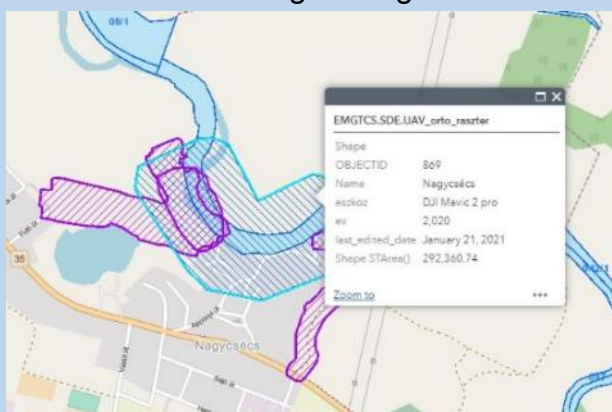


5. Nagyítás, kicsinyítés, mozgatás egérrel.

7. Mérési lehetőségek: távolság, terület, koordináta.



6. Információkérés egér bal gomb:



9. Alaptérkép választás az ESRI palettájából:



8. Koordináta kijelzés megváltoztatása (WGS84 – EOVS) illetve lekérdezése:



10. Adattábla nézet alul:

OBJECTID	part	oldal	hely	nev	folyo	Shape	Shape.STLength()
126	jobb	víz	tőlésláb	jobb part víz oldal tőlésláb	Sajó		6.063.11
127	jobb	víz	tőlésláb	jobb part víz oldal tőlésláb	Sajó		1.619.62
128	jobb	víz	tőlésláb	jobb part víz oldal tőlésláb	Sajó		363.34
155	jobb	mentett	tőlésláb	jobb part mentett oldal tőlésláb	Sajó		6.039.90
156	jobb	mentett	tőlésláb	jobb part mentett oldal tőlésláb	Sajó		650.10
157	jobb	mentett	tőlésláb	jobb part mentett oldal tőlésláb	Sajó		358.64
176	jobb	víz	10 m	jobb part víz oldal 10 m	Sajó		6.069.62

11. És úgy nagyjából ennyi

Ebből a pár lépésből látható, hogy felhasználói szinten bonyolultnak egyáltalán nem nevezhető, könnyen megtanulható a térinformatikai portál weben keresztüli használata. Mindezt bizonyítja, hogy egyre több – a bevezető mesében említett – ügyintéző használja a portálokat külön hosszadalmas betanítás, tanfolyam nélkül. Tehát kiengedtük a szellemet a palackból :-).

Természetesen ennél jóval bonyolultabb, illetve a különböző igényeket kielégítő web térképeket és alkalmazásokat lehet létrehozni. Ezekre lehetnek példák az OVF Műszaki Tér-

adat Szolgáltató Osztály honlapján lévő web térképei.

A határt az igények és persze a technológia jelentik...

SZÁSZ RÓBERT

geodéziai és térinformatikai referens

és

DOMONYIK FERENC

osztályvezető

Informatikai Osztály

Labdarúgó-bajnokság Sárospatakon

Két év kihagyás után szeptember 21-én, Sárospatakon került megrendezésre az idei ÉMVIZIG labdarúgó-bajnokság. Az érkezést, bemelegítést és a bonyolítással kapcsolatos tájékoztatást követően 10:00-kor hangzott el a sípszó.

Egyazon időben két mérkőzés zajlott. Öt csapat indult és minden csapat játszott mindenkivel. A mérkőzések sportszerűek voltak és nagyon jó hangulatban teltek. Az eredményhirdetést követően közös ebéd elfogyasztására és baráti beszélgetésekre került sor. A következő bajnokság Gyöngyösön kerül majd megrendezésre.

Köszönjük a sportesemény Igazgatósági támogatását!

Végeredmény: 1. Sárospatak
2. Eger
3. Miskolc
4. Gyöngyös
5. Tokaj

Gólkirály(ok): Gasko Jozef (Miskolc, 14 gól)
László Tamás (Sárospatak, 14 gól)



A bajnokság résztvevői

NAGY GÁBOR

szakaszmérnök

Sárospatak Szakaszmérnökség

Fenntartási munkák a Tiszalúc-Tiszadobi lokalizációs töltésen

A Tokaji Szakaszmérnökség állománya 2022. január 17-és 2022. május 09. között gaz-és cserjementesítési munkálatokat végzett a Tiszalúc-Tiszadobi lokalizációs töltésen. A lokalizációs töltés a 3612-es számú Tiszalúc-Tiszadob összekötő utat és a 08.04. számú Inérvát –Tokaj árvízvédelmi szakaszt (Tisza jp. 9+900 tkm) köti össze, állapota sajnos elhanyagolt volt, a koronán járművel, fenntartógéppel nem lehetett közlekedni, mivel a védmű fával, cserjével erősen benőtt volt. A lokalizációs töltés 0+000-tól - 5+124 szelvények között a Tiszalúci Önkormányzat, a 5+124 - 8+734 szelvények között az igazgatóság vagyongazdálkodásában van. Az elvégzett fenntartási munkákat kézi erővel és fenntartógéppel, a gátkorona karbantartását pedig teljes hosszon fenntartógéppel hajtottuk végre, így már teljes egészében járható. A védmű hozzávetőlegesen 2000 méteres szakaszáról (a Tisza töltés felőli végéről kezdve) sikerült a cserjék-fák eltávolítása, mind a töltéskoronáról, mind a rézsűről (a mellékelt fényképek szerint).

A munkálatokat az őri állomány, illetve közfoglalkoztatotti állomány végezte átlagosan 8-10 fő napi szinten, a lokalizációs töltés rézsűjéből hozzávetőlegesen 3,5 ha-t sikerült megtisztítani. Az így előkészített rézsűfelület már alkalmas arra, hogy az Igazgatóság üzemeltetésében lévő eszközökkel a fenntartási munkákat el tudjuk végezni.

A csoportos munkavégzés jó lehetőséget biztosított az örök közötti csapatépítésre, a közös munkavégzés gyakorlására és egymás jobb megismerésére.

LISZKAI DÁVID LEVENTE
szakaszmérnök
Tokaji Szakaszmérnökség



A védmű elhanyagolt állapota a munkák megkezdése előtt



A védmű megtisztított állapota



Végeredmény

Korszerű fenntartógépekkel bővült a Tokaji Szakasztechnika eszközparkja

2022 elején központi gébeszerzés keretén belül a Tokaji Szakasztechnika eszközparkja korszerű fenntartógépekkel bővült.

1 db John Deere 5100M típusú fenntartógép SAUERBURGER Polaris mellő függesztett lengőkéses szárzúzóval, valamint homlokrakodó szerelékkel, illetve egyedi gyártású járműre szerelt daruspótkocsi került átvételre.



*John Deere 5100
fenntartógép*

Továbbá 1 db John Deere 6140 típusú fenntartógép SAUERBURGER Polaris mellő függesztett lengőkéses szárzúzót és MAROLIN M 730 TX karos zúzót is beszereztünk.



*John Deere 6140
fenntartógép*

Mindkét eszköz korszerű alacsony károsanyag-kibocsátású hatékony erőforrással van felszerelve. A vezetőfülke hangszigetelt, klimatizált, korszerű kezelőberendezésekkel felszerelt, amely biztosítja a gépkezelő magas komfortérzetét, valamint elősegíti a pontos munkavégzést.

A fenntartógépek hatékony és hasznos adapterekkel vannak ellátva, amelyek segítségével a szakasztechnika képessé vált daruzási, anyagmozgatási és szállítási feladatok önálló végrehajtására, továbbá az alapfeladatokból adódó fenntartási munkák hatékonyabb ellátására.

Az új beszerzésű eszközöknek köszönhetően nagymértékben javult a szakasztechnika gépesítettsége, illetve csökkent a géppark átlagéletkora is.

LISZKAI DÁVID LEVENTE
szakasztechnika
Tokaji Szakasztechnika

ÁLLAMTITKÁRI LÁTOGATÁS A SAJÓ FOLYÓNÁL

2022. szeptember 14-én tett látogatást a Sajó folyónál Dr. Raisz Anikó államtitkár asszony, Csöbör Katalin országgyűlési képviselő asszony kíséretében a március óta a Sajó folyón érkező szennyezés kapcsán. Látogatásuk során megtekintették az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság által a Sajó miskolci szakaszán végzett vízminőségi mintavételt és annak helyszínen végzett kiértékelését. Csont Csaba műszaki igazgatóhelyettes úr tájékoztatta a jelenlévőket arról, hogy Igazgatóságunk a szennyezés óta folyamatosan ellenőrzi a vízminőséget és tekintettel arra, hogy a szennyezés a Sajó által szállított vízmennyiséggel érkezik, ezért a készülség keretében végzett vizsgálatok a szennyeződés elsődleges szállító közegének, azaz a víz minőségének ellenőrzésére terjednek ki.

Igazgatóhelyettes úr azt is elmondta, hogy a kifolyó szennyezett bányavizet a Sajó folyó külföldi vízgyűjtőterületén a szennyezés szelvénye alatti folyószakaszon több kisvízfolyás és a Rima vízhozama jelentősen (több százszorosan) hígítja, csakúgy, mint a hazai folyószakaszon betorkolló mellékvízfolyások vízhozama. Mindemellett a Sajó folyó szlovákiai szakaszán lévő duzzasztók és erőművek a duzzasztott víztérben tartják a kisvízes időszakban a nehézfém-szennyezést.

Ennek köszönhető, hogy mind a helyszínen, mind a laborban végzett vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy a vizsgált értékek határértéken belül vannak, ugyanakkor a megemelkedett értékek az árhullámok levonulásakor kimutathatók. A mintavétel az OVF által jóváhagyott gyakorisággal és helyszíneken biztosított, az őri figyelemmel kíséréssel együtt.



Csont Csaba műszaki igazgatóhelyettes úr tájékoztatta államtitkár asszonyt (Balra) és képviselő asszonyt (jobbra)

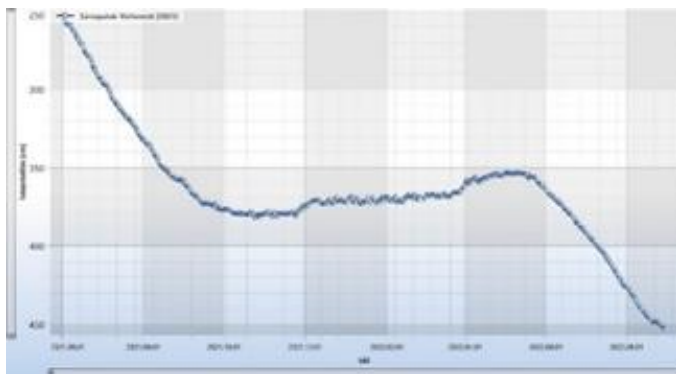


Katona Enikő vízminőség-védelmi referens ismerteti a mérési eredményeket

PÁL SÁRA
igazgatási referens
Titkárság

RENDKÍVÜLI ASZÁLY A SÁROSPATAKI SZAKASZMÉRNÖKSÉG SZEMSZÖGÉBŐL

Az aszály elleni védekezés ágazati szintű bevezetését követően nagyon hamar, már az idei évben megtapasztalhattuk, milyen a rendkívüli aszály. Mint minden védekezésnek, ennek is vannak előzményei: a vízhiányos időszak már korábban, 2021-ben kezdődött, mivel az év második felétől az átlagostól eltérően kevesebb csapadék hullott, a talajkutakból nyert adatok is a talajvízszint csökkenését mutatták.



A Törökéri-főcsatorna végszelvénye (2022. július)

2022-ben ez a tendencia folytatódott, a csapadékösszegek jelentősen elmaradtak a sokévi átlagtól, a Sárospataki Szakasz mérnökség működési területén üzemeltetett vízrajzi állomásokon 2022. augusztus hónap végéig mindösszesen 200 mm körüli csapadékmennyiségeket mértünk, mely párosult a nyári hónapok többnyire igen magas napi átlaghőmérsékleteivel. Az ÉMVIZIG öt szakasz mérnöksége közül egyedül a sárospataki nem rendelkezik mezőgazdasági vízhasznosítási főművekkel, melynek fő oka a terület elhelyezkedése, fekvése. A Bodrogtörzs a Bodrog, a Tisza és a Latorca közötti összesen 945 km² terület, melynek körülbelül kétharmad része helyezkedik el Észak-Magyarországon, ahol a fejlődés lényeges alapfeltétele miatti szabályozások előtt (1846)

a tájegység mintegy 43%-a minősült víz által elöntött területnek. A Bodrogtörzsben kiépült csatornahálózatból 425 km, a szivattyútelepekből 22 igazgatóságunk kezelésében van. Mióta jelentős területen folyik mezőgazdasági hasznosítás, úgy tartják és a tapasztalatok is azt mutatták, hogy ha országosan aszályos időjárás van, akkor a tájegységen – mély fekvése miatt – a gazdálkodók eredményes, jó évet zárhattak. Idén a rendkívüli aszály ezt felülírta. Mivel korábban nem volt rá szükség, a Bodrogtörzsben nincs kiépült öntözési infrastruktúra, a Tisza menti duzzasztómű üzembe helyezése óta (1954) gravitációs bevezetési lehetőség egyedül a Felsőberecki szivattyútelepnél van a főcsatornába akkor és addig, amikor a Bodrog folyón kedvező árhullám vonul le.

A gazdálkodók sem építettek ki a területeiken öntözőrendszereket, mert jellemzően a víz levezetése, a talajvízszint csökkentése állt érdekében.



A Törökéri-főcsatorna végszelvénye (2022. július)



A Tolcsa-patak Vámosújfalú- és a Ronyva-patak Sátoraljaújhely térségében 2022. júliusában

2022. év elején, kora tavasszal a Bodrog és Tisza folyókon levonuló árhullámok hatására a talajvízszintek megemelkedtek a Bodrogtörzsen, a főcsatornák vízmércéin is viszonylag magas, elrendelő körüli, vagy azt meghaladó értékeket lehetett tapasztalni, de akkor a csatornáknál tudatosan „meghagyott” vizek nyár végére szinte eltűntek, a legtöbb kisebb csatorna és a főcsatornák jelentős szakaszai kiszáradtak.

A Hegyalján és a Hegyközben is eddig nem tapasztalt állapotokat láthattunk: a szakaszmérnökség működési területén dombvidéki tározó nem épült, kezelésünkben hét jelentősebb kisvízfolyás van, melyekben az átlagos évek során változó mennyiségben, de mindig megfigyelhető volt vízhozam. Idén szomorú volt látni, hogy július hónapban mindössze kétféle folyó víz (Bózsza- és Nyíri-patak), a többi el-

apadt, kiszáradt (Bényei-, Tolcsa-, Hercegháti-, Ronyva- és Bisó-patak). Az elapadt kisvízfolyásokban az Aggteleki Nemzeti Park munkatársainak folyamatosan végezniük kellett a halmentést a jelentősebb pusztulás elkerülése érdekében. Az esetleges illegális vízkivételek megelőzése miatt Szakaszmérnökségünk felvette a kapcsolatot az érintett önkormányzatokkal. Kértük, hogy tájékoztassák a lakosságot a kialakult helyzetről, a rendkívüli öntözéshez szükséges engedély ügyintézésének menetéről, ezt minden megkeresett önkormányzat együttműködően megtette.

Jelentősen megnőtt az öntözés miatti megkeresések száma gazdálkodók részéről, kiknek tájékoztatást adtunk a jogszerű tevékenységhez szükséges ügyintézés menetéről. A működési területünkön több horgászegyesülettel is tartottuk a kapcsolatot, előfordult, hogy halpusztulást észleltünk (Felsőberek-főcsatorna) és jeleztük azt az illetékes egyesületnek, de látható volt levegőztető berendezés üzemeltetése is egyesületi részről. A folyamatos területi bejárásaink során minden kollégával fokozott figyelmet fordítottunk a vízkivételek szabályosságára, annak ellenőrzésére.



Horgászegyesület által üzemeltetett levegőztető

NAGY GÁBOR

szakaszmérnök

Sárospataki Szakaszmérnökség

Miskolctapolcán került megrendezésre a XLIV. Országos Vízrajzi Értekezlet

A XLIV. Országos Vízrajzi Értekezlet megrendezésére 2022. szeptember 20-22. között az ÉMVI-ZIG működési területén, Miskolctapolcán került sor. Ez az a szakmai rendezvény, amely a legnagyobb múltra tekint vissza a vízügyi szakmai értekezletek közül, és amely az elmúlt három évben is megrendezésre került – kikerülve és „kicselezve” minden vírushullámot, gazdasági korlátozást.

Az idei háromnapos rendezvény „A vízrajzi szolgálat aktuális kérdései” címet kapta, az elhangzott huszonhárom előadás pedig le is fedte a szakterülethez kapcsolódó feladatok és tevékenységek széles körét. Ismertetésre került a vízrajzi projektek helyzete, illetve megvitattuk a vízrajzi szakember-utánpótlás kérdéseit. Megtudtuk, hogy a 3G hálózat megszűnésének milyen várható hatásai lesznek az ágazat által üzemeltetett távmérő rendszerekre. Bemutatásra került még többek között a vízrajzi adatok rögzítésére szolgáló mobilapplikáció próbaverziója, a dinamikus vízkészlet-gazdálkodási modellezés helyzete, a VGT és a mennyiségi monitoring adatgyűjtés kapcsolata, illetve sok egyéb érdekes szakmai kérdés és fejlesztés.

A szakmai program részeként a résztvevők Lillafüreden megtekintették a Hámori-tavat, melynek völgyzáró gátja egyben közútként is szolgál, a Lillafüredi vízesést, illetve a terület egyéb nevezetességeit és látványosságait. Ezt követően a csoport Lillafüredről Garadnára utazott kisvonattal. Közben látható volt a Lillafüredi pisztrángos, amelynek egyik medencéjében fakad a Margit II. forrás. Rövid megállóra került sor az ország egyetlen kohóipari műemlékénél, a Fazola-kohónál, vagy más néven „Őskohó”-nál.



Csoportkép az „Őskohó”-nál

Az ünnepi vacsora alkalmával öt nyugdíjba vonult kolléga búcsúztatására került sor. Ők mindannyian a Vízmérce Rend örökös tagjaivá váltak, az ezzel kapcsolatos oklevelet és „Vízmérce lap számmal ékesített zománc fokozata” emléktárgyat a méltóság és búcsúztatás követően vehették át. Az emléktárgy minden esetben azt a számot tartalmazza, ahány évet az adott kolléga a vízrajzi szolgáltatásban eltöltött. Az idei évben nyugdíjba vonult és búcsúztatott kollégáink: Csóka János (ADUVIZIG), Pál Irina (DDVIZIG), Szalai József (OVF), Simonyak József (ÉMVIZIG), Kui Béla (KDTVIZIG).



A rendezvény záró programjaként a házigazda szerepét betöltő ÉMVIZIG az értekezlet jelképének számító Vándor vízmércét átadta a 2023. évben a rendezvényt lebonyolító KDTVIZIG részére.

A szervező csapat tagjai nevében is szólva remélem, hogy a tartalmas előadások és a szakmai program is mindenkinek meglegedésére szolgált. Izgatottan készülődünk és szervezkedünk, igyekeztünk ellátni a gondos házigazda szerepét, hogy aztán a szervezés és lebonyolítás fáradalmaitól megszabadulva átadjuk a stafétát a soron következő VIZIG részére és legközelebb ismét csak résztvevőként élvezhessük a házigazda kollégák serénykedésének gyümölcsét. Biztos vagyok benne, hogy jövőre is bőven lesz szakmai téma, amiről érdemes lesz beszélni, értekezni. Találkozunk jövőre Székesfehérváron!

TÓTHNÉ SERES ÉVA
osztályvezető
Vízrajzi és Adattéri Osztály



A Vándor vízmérce átadása

Folyamatban van a 260. számú főút Sajó-szentpéter-Berente elkerülő főút megvalósítása a 26. sz. főút és a 2606 j. ök. út között

A Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. megbízásából folyamatban van a kb. 10,5 km hosszú Sajó-szentpéter és Berente települések tehermentesítését szolgáló 2x1 sávós (távlati 2x2 sávnak megfelelő) 260-as számú elkerülő útszakasz építése.

A 260-as számú elkerülő út részben a Sajó folyó nagyvízi medrében épül és érint több ÉMVIZIG érdekeltségű vízfolyást és létesítményt, ezért mind az engedélyezési, mind pedig a kiviteli tervek elkészítéséhez az ÉMVIZIG többször adott adatszolgáltatást és állásfoglalást, illetve a tervezés során számos alkalommal vett részt személyes tervegyeztetéseken, konzultációkon.

A teljes kivitelezési munkákhoz egy komplex árvízvédelmi terv készült, amely az ÉMVIZIG részéről jóváhagyásra került.

Az elkerülő út a kezdő szelvényétől a 27. számú főútig terjedő 3,5 km hosszú szakasza a Sajó folyó nyílt árterében épül. A 27. számú főúttól a tervezett út végszelvényéig pedig a Sajó folyó bal parti árvízvédelmi töltése által mentett öblözet részben halad. Azonban az érintett Sajó bal parti, meglévő árvízvédelmi töltés magassági és keresztmetszeti kiépítettsége nem felel meg az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak, magassága a folyószakaszra vonatkozó mértékadó árvízszintnél alacsonyabb. Ezért az út magassági vonalvezetését a Sajó folyó mértékadó árvízszintje határozta meg. Az út pályaszintje MÁSZ+1,0 m biztonsági szint fölött helyezkedik el.

Az út 12+480 km szelvényében új Sajó híd létesül a folyó 72,800 fkm szelvénye felett.

- Áthidalt akadály: Sajó folyó 72,800 fkm
- Koronaszélesség 12,50 m
- Alaprajzi elrendezés: egyenes
- Magassági elrendezés: esik 2,00 %
- Pályaszint: 131,20 mBf.
- Támaszköz: 54,00 m + 54,00 m + 54,00 m
- Hídszélesség: 12,54 m
- Keresztezési szög: 90 fok
- Mértékadó árvízszint: 124,34 mBf.
- Szerkezeti alsó él minimális magassága: 125,64 mBf.
- Az átvezetett út töltésének rézsúja 1:2 hajlású, az előtöltés rézsúja 1:1,5 hajlású.

Annak érdekében, hogy a Natura 2000 élőhelyeken, mint jelentős természetvédelmi értéket képviselő élőhelyekben és védett fajokban a lehető legkisebb mértékű beavatkozása kerüljön sor, a tervezett híd nyílásmérete a 2015. évi tervezés során a korábbi 2008. évi 2x54 m helyett 3x54 m-re lett bővítve. A 162 m-re való meghosszabbítás révén az előző változatban szereplő mederkorrekció elhagyásával, a szabályozott kisvízi mederszakaszok hosszának minimalizálása mellett is megvalósíthatók a tervezett híd és környezetének parterózió elleni védelmét szolgáló művei, úgy,

hogy mindeközben a természetközeli állapotban lévő mederszakasz szabadon átjárható marad, a lefolyás-és mederviszonyokban nem következik be jelentős változás, a folyó ökológiai folyosóként való átjárhatósága továbbra is biztosított lesz.

A Sajó folyón levonuló árvizek megfelelő levezethetőségének biztosítása érdekében az új Sajó hídtól 650 méterre északra, az út 13+165 km szelvényében egy 2 x 35,50 méter széles hídnyílású ártéri híd is épül. Az ártéri hídtól a Sajó folyóig pedig egy 423 fm hosszán kialakított levezető árok segíti majd az ártérre kijutott vizek összegyűjtését és főmederbe való visszajutását.

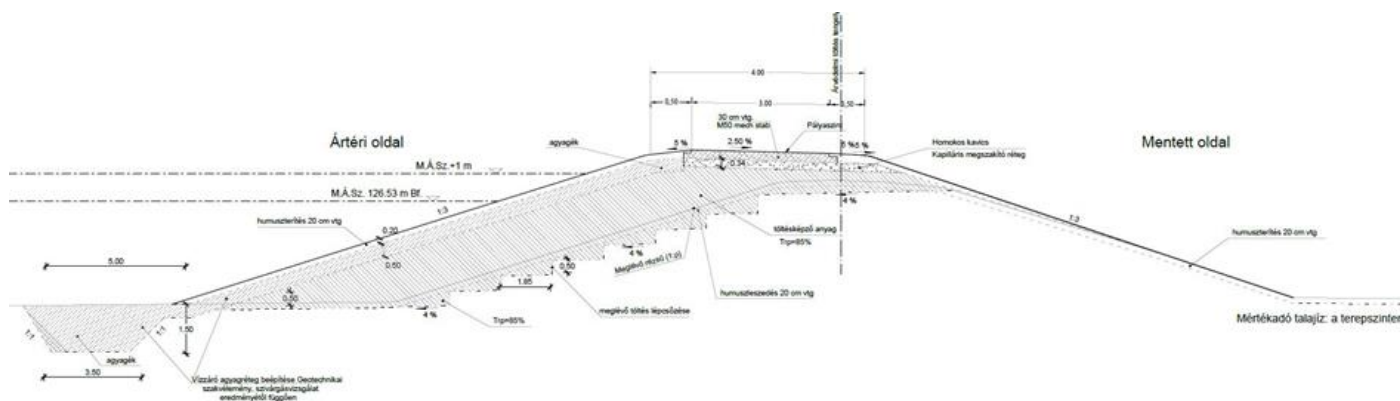


A Sajó folyó 72,800 fkm szelvénye fölött épülő új Sajó híd a kivitelezés közben

Az út – az útszakasz vége előtt – egy 10,94 + 12,94 méter széles támaszközü felüljáró kialakításával kerül átvezetésre a Szuha-patak felett, a patak 0,550 fkm szelvényében.

A 27. sz. főút alatti Holt-Szuha áteresz déli oldalára egy 126 m hosszú körtöltés, illetve egy 1,50 x 1,50 zsilipes műtárgy került betervezésre, melynek jelentősége - tárgyi útfejlesztéshez előzetesen készített hidraulikai vizsgálat eredményeit is figyelembe véve - nem elsősorban árvízvédelmi, hanem funkcióját tekintve inkább vízkormányzási feladatokat lát majd el. Egyrésztől árvíz esetén megakadályozza a Sajó folyó vizének a 27. sz. főút északi oldalára való átjutását és csökkenti a termőföldeken az elöntés kiterjedésének gyakoriságát és mértékét. Másrésztől aszályos időben a Holt-Szuha-patak medrében vízvisszatartó szerepe is lehet.

A Sajó bal partján elhelyezkedő sajószentpéteri városrész árvízi biztonsága érdekében, a projekt keretében szükségessé vált egyrészt a 08.06. számú Bánréve-felsőzsolcai árvízvédelmi szakaszhoz tartozó Sajó folyó bal parti töltés magassági és keresztmetszeti fejlesztése a 27. számú főúttól kiindulva kb. 1050 fm hosszú szakaszon.



08.06. számú Bánréve-felsőzsolcai árvízvédelmi szakaszhoz tartozó Sajó folyó bal parti töltés fejlesztés mintakeresztmetszelvénye

Másrészt a 260. számú elkerülő út nyomvonala szükségessé tette a Holt-Szuha (Vörös-Jankópatak) jobb parti töltésének korrekcióját. A korrekció szerint, a Vörös-Jankó jobb parti árvízvédelmi töltés északi részén kb. 300 m hosszú töltésszakasz elbontásra kerül, melynek kiváltására egy 263 m hosszú, előírásoknak megfelelő új töltés épül. A korrekció mellett a meglévő és megmaradó Vörös-Jankó jobb parti töltés előírásoknak megfelelő fejlesztésére/rendezésére is sor kerül.

Végül a beruházás során a 08.06/5. múcsonyi őrzárás 6+758 tkm, illetve a 08.06/4. sajókazai őrzárás 0+030 tkm szelvényében meglévő zsilipes műtárgyak átépítésére, valamint 08.06/6. sajószentpéteri őrzárás 1+309 tkm szelvényében új zsilipes műtárgy (Rózsás-ér, mint csapadékvíz levezető meder töltés keresztezésének) kialakítására volt szükség. A műtárgyak kiviteli munkái csak előzetesen megépített és ÉMVIZIG által jóváhagyott ideiglenes árvízvédelmi körtöltések mellett végezhetők.



Zsilipes műtárgyátépítés kivitelezése



08.06/4. sajókazai őrzárás 0+030 tkm szelvényében meglévő zsilipes műtárgy köré épített ideiglenes körtöltés

A kivitelezési munkálatok az egész éves kedvező hidrometeorológia és hidrológiai viszonyoknak köszönhetően előrehaladott állapotban vannak, amelyhez – ezen belül kiemelten az ÉMVIZIG kezelésében lévő létesítményeket érintő munkákhoz – a miskolci szakaszmérnökségünk folyamatosan szakfelügyeletet biztosít.

OROSZ BERTALAN

kiemelt műszaki referens

és

KOVÁCS VIKTOR

csoportirányító

és

DICSŐ BERTALAN

csoportirányító

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

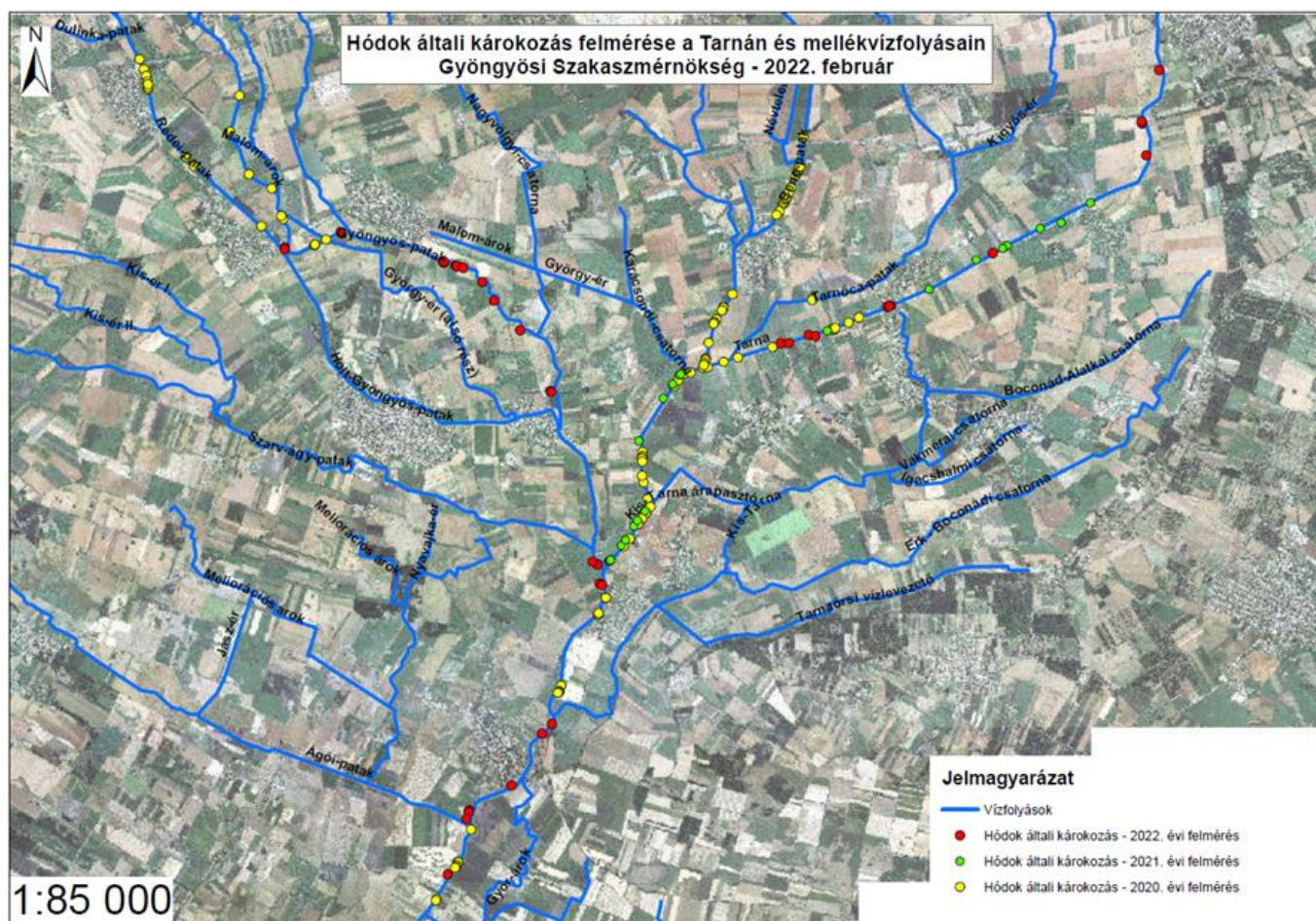
Hódkárok helyreállítása a Tarna mentén

Szakaszmérnökségünk működési területén folyamatosan figyelemmel kísérjük és időről időre - kifejezetten a hódállomány kártételeire koncentrálna - felmérjük a Tarnán és mellékvízfolyásain a hódok előfordulását, illetve az azokhoz köthető károkozásokat. Az elmúlt években a téli vegetációtól mentes időszakban pontosabb megfigyelésre volt lehetőségünk.

Az eddigi tapasztalatok szerint a hódok káros tevékenysége jelentősen fokozódott a Tarna és mellékvízfolyásai mentén lévő töltésszakaszokon, kül- és belterületen egyaránt.

A felmért szakaszokon jellemző a kisvízi mederből a töltés tengelyének irányába haladó hódjáratok megléte (több helyszínen már beszakadt állapotban), ami nemcsak a fenntartási munkáink elvégzését nehezíti vagy teszi lehetetlenné, hanem közvetlen árvízveszélyt is jelenthetnek.

Az alábbi helyszínrajz a Szakaszmérnökség működési területén lévő védművekben keletkezett károkat szemlélteti három év távlatában:



Az egyre nagyobb számban előforduló hódok általi károkozások indokoltá tették, hogy a védművekben keletkezett helyreállítási munkákat minél sürgősebben elkezdjük.

Az idei év tavaszán, a Bükki Nemzeti Park területileg illetékes természetvédelmi szolgálatával szorosan együttműködve, közösen területbejárásokat tartottunk, megtekintettük, a korábban már felmért, helyreállításra javasolt helyszíneket.

2022-ben a 08.12. Jászfákóhalma-Káli árvízvédelmi szakasz Tarnaörsi őrjárason, továbbá a Tarna-patak bal partján – és a 08.13. Jászdózsa-Káli árvízvédelmi szakasz, Erki őrjárásának területén, a Tarna-patak jobb partján (~6 km-es vízfolyásszakaszon) megközelítőleg 100 db a hódok tevékenységére visszavezethető mederelfajulás, illetve járat került eddig helyreállításra.

2022 áprilisában a járatok feltárását kézi, azok helyreállítását kézi és gépi erővel együttesen végeztük összevont őri munkavégzés keretében további közfoglalkoztatottak bevonásával.

Az inaktív (már felhagyott) hódjáratok feltárása, majd visszatemetése és rétegenkénti tömörítése helyi anyag felhasználásával történt meg.

A munka előrehaladásának tervezhetősége nagy nehézségeket okozott számunkra, ugyanis a járatok mérete a legtöbb esetben csak a feltárás után derült ki.

A legtöbb járat elágazott, kibővült, előfordult, hogy olyan járatrendszer került feltárásra, ami a kisvízi mederéltől indulva, egészen a vízoldali töltéslábig elért, mintegy 10,2 méter hosszúságban.

A kézzel végzett munka hatékonysága, ilyen nagy számban előforduló káreseménynél nem bizonyult kielégítőnek, így 2022. május elejétől a Tarna-patak mentén gépi erővel folytatódott a hódok kártételének feltárása, azok helyreállítása.

A munkálatok végeztével utóellenőrzéseket tartottunk az érintett vízfolyás szakaszokon, ahol több helyszínen tapasztaltunk „újulatot”, a hódok jelenlétére utaló járatok kialakulását.

A tavasszal elvégzett munkálatok tapasztalataiból kiindulva a felmérések rendszeressége, a helyreállítási munkák folytatása és folyamatossága indokolt Szakaszmérnökségünk területén.



Beszakadt hódjáratok helyreállítása a 08.13.7 gátörjáráson



Beszakadt hódjáratok helyreállítása

A 13/2001. (V. 9) KöM rendelet 2022. évben történt módosítása nagyobb teret biztosít az eurázsiai hód (castor fiber) állományának szabályozására, azonban a Szakaszmérnökségünk működési területén található vízfolyások – mind dombvidéki, mind az árvizes területeken - megfelelő élőhelyet biztosítanak a hódpopuláció részére, ezzel együtt az állomány létszámának növekedésére. A hódállomány felelős szabályozásának biztosítását a Nemzeti Parkokkal és az illetékes Természetvédelmi és Környezetvédelmi Hatósággal történő szoros együttműködés, párbeszéd teszi lehetővé. Továbbá mind a természetvédelmi, mind a hatósági oldalról cél a faj által okozott károkozások kezelésére egy minél egységesebb alkalmazott módszertan kialakítása, valamint a hódokkal történő, szakmailag biztosított együttélés az állomány nagyfokú sérülésének elkerülése mellett.

KASSAI LÁSZLÓ

szakaszmérnök

Gyöngyösi Szakaszmérnökség

Nyugdíjasok búcsúztatója a Gyöngyösi Szakasmérnökségről

Nagy megtiszteltetés számomra, hogy idén három fő közalkalmazott dolgozót köszönhettem nyugdíjba vonulásuk alkalmából.

2022. július 08-án a Gyöngyösi Szakasmérnökség udvarán közös főzés és ebéd keretében búcsúztattuk ünnepeltjeinket. Megköszöntük a Szakasmérnökségen töltött több éves, évtizedes elhivatott szakmai munkásságukat.

Az összejövetelen az ünnepeltek meséltek pályájuk kezdetéről, alakulásáról, megosztották velünk tapasztalataikat, elláttak minket hasznos tanácsokkal. Köszönő szavaikban kívántak további jó munkát a jövőben a kollegáinknak.

Engedjék meg, hogy néhány sorban méltassam munkásságukat, bemutassam szakmai pályájukat.

Az eltelt évek során mind a hármukban sokoldalú vízügyes szakembert ismerhettünk meg. A munkakörüket lelkiismeretesen, töretlen elhivatottsággal, szakmai lojalitással látták el.



Komjáti Sándor területi felügyelő több ízben részt vett vízkárelhárítási, vízminőség-védelmi munkákban, Szakasmérnökségünk dombvidéki szakaszán töretlen lelkesedéssel látta el az árvízvédelmi készültségek során feladatait, illetve Szakasmérnökségen mérnöki tevékenységét.

A Tarna vízgyűjtőjének dombvidéki területén lehullott nagyobb csapadék következtében kialakult árhullámok levonulásakor, helyi vízkárok alkalmával magabiztosan, nagy szakmaisággal felvértezve, a társszervekkel együttműködve koordinálta, vezényelte le a védekezést. A területen lévő önkormányzatokkal, polgármesterekkel jó, több esetben baráti kapcsolatot ápol a mai napig. Aktívan részt vett a Helyi Védelmi Bizottságok munkáiban is.

Szakmai pályafutása során több elismerésben is részesült, amire nagyon büszkék vagyunk mi magunk is. Ezek közül kiemelendő a dunaszentpáli Szabó Károly polgármesteri köszönetnyilvánítása a 2013-as dunaszentpáli árvízvédekezésben nyújtott áldozatos és kitartó munkájáért. Továbbá említésre méltó még 2021.03.01-én a Nemzetközi Polgári Védelem Napja alkalmából kapott Katasztrófavédelmi Igazgatói kitüntetése, illetve a 2022. 03. 21-én, a Belügyminisztériumtól a Víz Világnapja alkalmából megtartott díjátadó ünnepség keretein belül kapott elismerése is.

Csernyák Alajos tározóőr a Gyöngyös-Nagyrédei-tározó üzemeltetési és fenntartási munkáit látta el 1999-től kezdve, több mint két évtizeden keresztül. Felelőssége kiterjedt a víztározó biztonságának megőrzésére, annak biztonságos üzemeltetésére, továbbá a vízgyűjtő területen lévő egyéb kapcsolódó létesítményekre, a tározó töltésére, ürítésére, a tározó vízkormányozására, a fenntartási munkákra, a tározóval kapcsolatos élet- és vagyonvédelemre.

Lengyel László mederőr 2008-tól, vízügyes karrierjének kezdete óta kötelességtudóan, lelkiismeretesen végezte napi őri tevékenységét Sirok település környezetében a Tarna vízfolyáson. Munkavégzése során több esetben került szakmai és egyéb kihívások elé, de minden esetben a maga higgadt, megfontolt alaptermészetéből fakadóan helyt állt, az előtte álló feladatokat minden esetben megoldotta. Mederőrként mindig készségesen segítette kollégái munkáit, bármilyen feladatról is legyen szó. Szerette közösségünket, szívesen gondolunk vissza az együtt eltöltött évekre.

Köszönöm mind a magam, mind a kollegák és az egész Szakasz mérnökség nevében is áldozatos, kitartó, lelkiismeretes munkájukat.

„**B**egördült az utolsó vonat,
Ott a peron, ünneplők hada,
Lufi erdő, tapsorkán fogad,
De az ember most lesz csak maga.
Odalett egynéhány évtized,
Gondolatban viaskodsz talán,

Nyugodj meg, ezt pont csak most hiszed,
Ugyanezek emléked falán
Grandiózus, még sosem látott
Díszekké olvadnak majd lassan,
Ízlelgesd hát a szabadságot!
Jövőd lesz, s múltad? Ó, hisz az van!
Apáink útján járunk... szól a
Slágér, míg te borzongva állasz.

Évgyűrűket számlálsz, mióta
Világra jöttél, s itt a válasz.
Elfeküdt a stop, minden mehet,
Ki merre lát, szabad a líra,
Eddig tudjuk a történetet,
Tovább úgyis az élet írja...”

Nyakó Attila – Boldog nyugdíjas éveket!

Ezúton kívánunk számukra jó egészségben eltöltött nyugodt, békés, örömteli nyugdíjas éveket!

KASSAI LÁSZLÓ

szakasz mérnök

Gyöngyösi Szakasz mérnökség



Az Észak-magyarországi Területi Vízgazdálkodási Tanács 2022. évi első ülése

A Kormány a vízgazdálkodás országos és részterületeit érintő vízgazdálkodási és vízvédelmi feladatainak, koncepcióinak, valamint a vízgyűjtő gazdálkodási tervezésének szakmai és tudományos megalapozottsága, valamint a társadalmi részvétel biztosítása érdekében Területi Vízgazdálkodási Tanácsokat, Részvízgyűjtő Vízgazdálkodási Tanácsokat, valamint Országos Vízgazdálkodási Tanácsot működtet.

A Területi Vízgazdálkodási Tanácsok tagjai a vízgazdálkodásért és vízvédelemért felelős miniszter képviselője, a területileg illetékes vízügyi igazgatóságok-, vízgazdálkodási társulatok-, vízügyi és vízvédelmi hatóságok-, környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatóságok-, népegészségügyi szervek-, élelmiszerlánc-biztonsági, növény- és talajvédelmi szervek-, agrárügyi szervezetek-, nemzeti park igazgatóságok-, mérnöki-, kereskedelmi és iparkamarák-, víziközmű szolgáltatók, valamint különböző civil szervezetek képviselői.

Az Észak-magyarországi Területi Vízgazdálkodási Tanácsot (továbbiakban: ÉTVT) a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 5. §-ában foglaltak alapján, figyelemmel a már hatályon kívül helyezett 5/1998. (III. 11.) KHVM rendeletre az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság 1998. június 19-én alakította meg.

Az ÉTVT jelenleg a vízgazdálkodási tanácsokról szóló 1587/2018. (XI.22.) Korm. határozatban előírt szervezeti keretek, illetve szabályok alapján működik. Tevékenysége a Korm. határozatban meghatározott működési területre terjed ki.

Az ÉTVT a működési területén véleményezi a vízgazdálkodás-fejlesztési terveket, a vízkészlet-megosztási terveket, az ivóvízminőség-javító, a szennyvíztisztítási és szennyvízelvezetési programokat, a települési csapadékvíz-gazdálkodáshoz kapcsolódó fejlesztéseket, a térség szempontjából jelentős helyi vízgazdálkodási beruházásokat, fejlesztéseket és programokat, a határvízi együttműködéssel kapcsolatos feladatokat, a működési területét érintő területi kárelhárítási terveket és tevékenységeket (különösen az árvíz, belvíz, aszály, vízminőség vonatkozásában), szakmai szempontból a pályázat benyújtása előtt az önkormányzati beruházások megvalósíthatósági tanulmányait, ill. az állami vagy európai uniós támogatások pályázati felhívásainak műszaki tartalmát.

Működési területén javaslatot tesz a jogszabályok felülvizsgálatára, módosítására, a határvízi együttműködéssel kapcsolatos feladatok tekintetében prioritások megfogalmazására, a több Területi Vízgazdálkodási Tanács működési területét érintő vízgazdálkodási problémák kezelésére, ill. Magyarország települési ivóvízminőség-javító, valamint szennyvízelvezetési és szennyvíz-tisztítási programjának irányelvei alapján a programok összehangolására.

Az ÉTVT titkársági feladatait az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság látja el.

Az ÉTVT 2022. évi első ülése 2022. szeptember 13-án került megrendezésre az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság Miskolc, Vörösmarty úti székházában.

Az ülésen a 25 tagból 16 tag volt jelen, így a Tanács határozatképesen, sikeresen végezte el előirányzott feladatát.

Az ülésre betervezett szakmai előadás iránt nagyszámú résztvevő érdeklődött, ami összességében közel 30 fő jelenlétében került megtartásra.

A Tanács 2022. évi első ülésének első napirendi pontjaként megtörtént a 2022. évi munkaterv előterjesztése, majd elfogadása.

A Tanács 2022. évi munkatervének összeállításakor a vízgazdálkodási tanácsokról szóló 1587/2018. (XI. 22.) Korm. határozatban rögzített előírások-, a szervezeti változásokból adódóan megvitatandó kérdések-, valamint a tagok által tett javaslatok egyaránt figyelembe vételre kerültek.

Ennek megfelelően a munkaterv az évben két ülést irányzott elő, melyeken a már említett ügyrendi kérdések (munkaterv, SZMSZ módosítás), Szakmai Bizottsági beszámolók, valamint az adott időszak vízgazdálkodási aktualitásaihoz igazodó szakmai előadások is betervezésre kerültek.

A második napirendi pont keretében a Szervezeti és Működési Szabályzat módosítási javaslatainak előterjesztésére és elfogadására került sor.

A Szervezeti és Működési Szabályzat módosítására két okból került sor. Az

egyik, hogy a tagok köre 1 szervezettel bővült. A másik ok pedig, hogy a vízgyűjtő-gazdálkodási tervvel kapcsolatos feladatokat a vízgazdálkodási tanácsokról szóló jelenlegi 1587/2018. (XI. 22.) Korm. határozat már nem a korábbi (382/2013.) Korm. határozatban nevesített, egyebekben a Tanács keretében létrehozott Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervezési Bizottsághoz, hanem a tanácsok szintjén a Területi Vízgazdálkodási Tanácsokhoz delegálta.

2021-ben az ÉTVT a VGT3 vitaanyagának véleményezését és a vitaanyaggal kapcsolatos állásfoglalás kialakítását már ennek megfelelően, tehát a Tanács szintjén végezte el, és ezt a feladatot a későbbiek során is végezni fogja, ezért Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervezési Bizottság megszüntetésre, valamint az SZMSZ-ből törlésre került.



Vasas István előadása



Domonikné Koleszár Judit előadása

Harmadik napirendi pontként Domonikné Koleszár Judit (ÉMVIZIG Vízvédelmi és Vízgyűjtő-gazdálkodási Osztály kiemelt műszaki referens) és Vasas István (ÉMVIZIG Vízrendezési és Öntözési Osztály osztályvezető) előadásában az érdeklődők meghallgathatták a „Vízhasználatok helyzete az elmúlt aszályos időszak tükrében” című színvonalas szakmai előadást, aminek témaválasztása a résztvevők előadást követő számos hozzászólása alapján osztatlanul sikeres volt.

GULYÁS ZOLTÁN
ÉTVT titkár

Eredményesen zárultak az ÉMVIZIG integrált irányítási rendszerének 2022. évi felülvizsgálati auditjai

Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság 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 integrált minőségirányítási (MIR), környezetközpontú irányítási (KIR) és energiagazdálkodási irányítási (EgIR) rendszerét.

Az integrált irányítási rendszer független tanúsító szervezet, az SGS Hungária Kft. által az alábbiak szerint tanúsított:

- az ISO 9001:2015 szabvány szerinti, 2024. július 23-ig érvényes HU15/7738 számú tanúsítvány a vízkárelhárítási és vízrajzi tevékenységre;
- az ISO 14001:2015 szabvány szerinti, 2024. július 23-ig érvényes HU15/7739 számú tanúsítvány a vízkárelhárítási és vízrajzi tevékenységre;
- az ISO 50001:2018 szabvány szerinti, 2024. szeptember 9-ig érvényes HU18/8240 számú tanúsítvány a vízgazdálkodási tevékenységet kiszolgáló fő- és segédfolyamatok energiaellátására.



Az ÉMVIZIG tanúsítványai

A tanúsítványok csak a minden évben lefolytatandó sikeres felülvizsgálatok esetén érvényesek, ezért idén végre kellett hajtani az ÉMVIZIG minőség-, környezet- és energiairányítási rendszerének I. felülvizsgálati auditjait.

Az elmúlt két évben a pandémia miatt az auditok személyes jelenlét helyett online módon történtek, ezért a mostani helyszíni auditok az új kollégáknak az eddigiekhez képest jelentős változást jelentettek. Ugyanakkor a koronavírus most sem kerülte el az audit napjait. Több, a rendszer működtetésében nevesített munkatárs pozitív teszt miatti karanténból, Skype-on keresztül

tudott csak válaszolni az auditorok kérdéseire.

A felülvizsgálati auditoknak – a megújító és minősítő auditokkal ellentétben – nem kell lefedniük a rendszer teljes egészét, ezért 2022. július 4-8. között a Központban az integrált irányítási rendszer általános feladatai (vezetőségi átvizsgáló értekezlet, célok, politika, kockázatkezelés stb.) és a vízrajzi tevékenység volt ellenőrizve. A külső egységeink közül a Tokaji Szakasz mérnökség, a Miskolci Szakasz mérnökség, a Sárospataki Szakasz mérnökség, a Hajózási Szolgálat és a Műszaki Biztonsági Szolgálat működését vizsgálták meg az auditorok. Ennek során több szivattyútelep, vízrajzi állomás, védelmi központ megtekintésére is sor került.

Az ötnapos audit sikeresen zárult, az összefoglaló auditjelentésben nemmegfelelőség nem szerepel. Az Igazgatóság integrált irányítási rendszerének tanúsításai továbbra is érvényesek.

Mind az auditokra való felkészülés, mind az azokon való helytállás több kolléga összehangolt munkájának eredménye, amelyben külön köszönet illeti a nevesített felelősöket.

Ugyanakkor a rendszer működtetése folyamatos feladatellátást kíván, amelyben csak egy állomás a minden évben végrehajtandó külső audit.

Az ÉMVIZIG folyamatosan törekszik a rendszer fenntartására, a működtetés hatékonyságának fokozására és fejlesztésére.

Ehhez kapcsolódóan 2022-ben célul tűzte ki a felelős dolgozók szakmai ismereteinek bővítését, ezért előirányozta 5-5-5 fő képzését a SGS Kft. MIR, KIR és EgIR 2 napos online belső auditori tanfolyamain a közétett II. féléves képzési tervnek megfelelően.

A MIR belső auditor képzések szeptember 8-9. napokon már lezajlottak, az oktatáson részt vett mind az öt kolléga sikeres belső auditori vizsgát tett.

SGS			
IRÁNYÍTÁSI RENDSZER TANÚSÍTÁSA			
ÖSSZEFOGLALÓ AUDITJELENTÉS			
Szervezet:	Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság		
Cím:	H-3530 Miskolc, Vörösmarty u. 77.		
Szabvány(ok):	ISO 14001:2015, ISO 9001:2015 ISO 50001:2015	Akkreditáló Testület(ek): UKAS ACCREDIA	
Szervezet képviselője:	Csont Csaba		
Auditált telephely(ek):	H-3530 Miskolc, Vörösmarty u. 77. H-3950 Sárospatak, Tánácsics u.5. H-3527 Miskolc, Besenyői u. 30. H-3910 Tokaj, Széchenyi sétány 2. H-3910 Tokaj, Széchenyi sétány 5.	Audit dátuma:	2022. 07. 04. - 2022. 07. 08.
EAC kód:	28, 34, 35	NACE kód:	45, 74.2
Munkatársak létszáma/effektív létszám:	420 / 23	Műszakok száma:	1
Vezető auditor:	KONC Ákos (MIR, EgIR)	Csoport tagok:	SOMODY Anikó (KIR)
További résztvevők és szerepük:	-		
Ez a jelentés bizalmas információkat tartalmaz és elosztása az auditorokra, a résztvevőkre, az ügyfél képviselőjére és az SGS irodára korlátozódik, az Akkreditáló Hatóságok, a Tanúsítási Szabványtulajdonosok vagy más Szabályozó Hatóság mintavételre megtekinthetik az Adatvédelmi Politikánkkal összhangban. Az Adatvédelmi Politikánk elérhető ITT .			
1. Az audit célja			
Az audit céljai az alábbiak voltak:			
Megállapítani az irányítási rendszer egészének vagy részeinek megfelelőségét az audit kritériumok alapján és megállapítani az irányítási rendszer			
- képességét arra vonatkozóan, hogy a megfelelő jogi, szabályozói és szerződéses követelmények teljesüljenek,			
- eredményességét arra vonatkozóan, hogy az Ügyfél reálisan elérhet adott célkitűzéseket és			
- képes azonosítani lehetséges fejlesztési területeket			

Részlet az összefoglaló auditjelentésből

DOMONYIKNÉ KOLESZÁR JUDIT
általános MIR-KIR-EgIR megbízott

ADCP regatta Csehországban

A Magyar-Szlovák Közös Vízművelődési és Hidrológiai Albizottságban történt megállapodás alapján az érdekelt szervezetek (SHMÚ és a VIZIG-ek területi szervei) évek óta végeznek összehasonlító ADCP interkalibrációs méréseket. Az idei évben lehetőség nyílt részt venni egy nemzetközi interkalibrációs mérőgyakorlaton, amelyen a magyar és a szlovák kollégák mellett többet között francia, lengyel, német, osztrák, spanyol, valamint szlovén résztvevők is voltak. Ez az esemény volt a 2022. szeptember 13-15. között Csehországban, Dél-Morvaországban, Vranov nad Dyjí településen megrendezett ADCP regatta.

A rendezvény szervezője a Cseh Hidrometeorológiai Szolgálat (CHMI), fő támogatója pedig a Meteorológiai Világszervezet, a WMO. A magyar küldöttséget - az ÉMVIZIG mellett - az ÉDUVIZIG és a KDDVIZIG kollégái képviselték.

A „regatta” célja az volt, hogy információt adjon a napi gyakorlatban használt ADCP-k (*Acoustic Doppler Current profiler*) ellenőrzésére, az országok közötti tapasztalatcserére, valamint a különböző mérési módszerek megvitatására.

A gyakorlat első napja Cseh Hidrometeorológiai Intézet (CHMI) bemutatásával, valamint a mérési szelvény, illetve a terület részletes ismertetésével kezdődött.

A második nap délelőttjétől kezdődően került sor a vízhozammérésekre. A szervezők a mérési szelvényt 5 részre osztották fel, és lehetőség szerint úgy került beosztásra, hogy a résztvevők egyidőben a különféle programmal ellátott ADCP típusú műszerekkel hajtsák végre a vízhozamméréseket.

A különböző ADCP típusú történő vízhozammérések végrehajtásához a vízfolyás és a mérési szelvény optimális paraméterekkel rendelkezett. A Thaya folyó átlagos mélysége a mérésre kijelölt szakaszon körülbelül 80 centiméter, szélessége 30 méter, az átlagos sebessége pedig 0,5 m/s volt.



A mérési szelvény a Thaya folyón

A mérések végrehajtása nem jelentett problémát, a kitűzött célokat maradéktalanul tudták teljesíteni a részt vevő csapatok. Ezt igazolja, hogy a mérések elsőprő többségének szórása 5 % alatti volt és csak elvétve akadt olyan mérés, melynek eredménye az elfogadható tartományon kívül esett.

A „regatta” utolsó napján megtörtént a mérési eredmények kiértékelése, összevetése. A szervezők - az előadások után - minden résztvevőnek egy külön erre a célra készített oklevéllel is kedveskedtek.

A terepi munkán túl sok érdekes és új információval teli előadások részesei lehettünk, és reméljük, hogy a jövőben lesz még lehetőségünk hasonló közös nemzetközi interkalibrációs mérésen részt venni.

STADLER TAMÁS
monitoring referens
Vízrajzi és Adattári Osztály

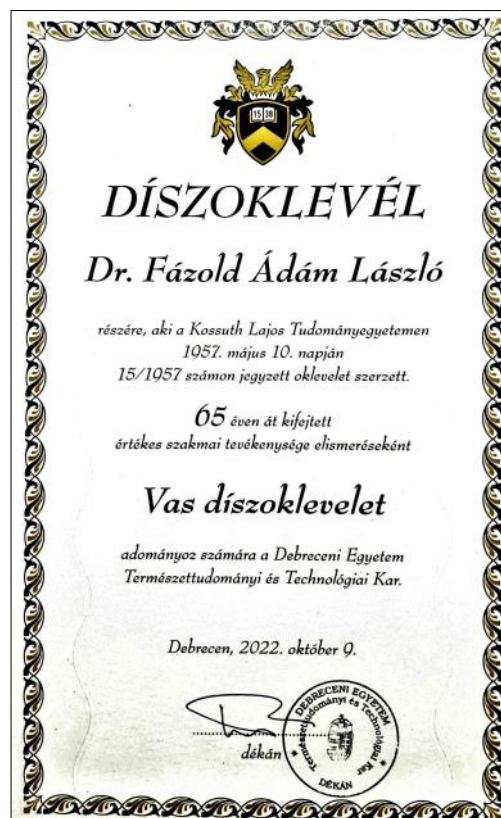


Az ÉMVIZIG Vízrajzi és Adattári Osztályának mérőcsapata

Vas díszoklevelet kapott Dr. Fázold Ádám

Dr. Fázold Ádám nyugdíjas kollégánk október 9-én Debrecenben vette át a 65 év után járó **Vas díszoklevelet** (melyből 65 évet a vízért, 65 évet a Magyar Hidrológiai Társasáért, 50 évet az úszósportért tevékenykedett).

Ezúton gratulálunk az Igazgatóság valamennyi dolgozója nevében.



Megrendezésre került az I. Vízügyi Közbeszerzési Konferencia

A Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság szervezésében hagyományteremtő céllal 2022. szeptember 13-14-én került megrendezésre Bükfürdőn az I. Vízügyi Közbeszerzési Konferencia, amelyen Igazgatóságunkat a Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály képviselte. A kétnapos rendezvény magas színvonalára a szakmában elismert meghívott előadók személye nyújtott garanciát. Többek között meghallgathattuk a Közbeszerzési Hatóság elnökének, dr. Kovács Lászlónak a közbeszerzési szerződések módosításának és teljesítésének ellenőrzéséről szóló rendkívül hasznos előadását, valamint - a teljesség igénye nélkül -, a Miniszterelnökség képviselőjében, dr. Tóth Máté főosztályvezető és dr. Poór Krisztina osztályvezető prezentációját.



Dr. Kovács László, a Közbeszerzési Hatóság elnökének előadása

A nap folyamán egy rövid szakmai kirándulás keretében a Lukácsházi árvízcsúcs-csökkentő műtárgyat tekintettük meg. Ezt követően, visszaérkezve a szállásunkra kötetlen szakmai beszélgetésre nyílt lehetőségünk a társvizigek, valamint az OVF közbeszerzési szakembereivel, amely számos, a közbeszerzési eljárások során felmerült kérdés tisztázására lehetőséget adott.

A konferencián szerzett tapasztalataink alapján nagy reményekkel várjuk a jövő évben megrendezésre kerülő II. Vízügyi Közbeszerzési Konferenciát.

VASASNÉ DR. KOVÁCS EMESE

osztályvezető

Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály



A konferencia résztvevői

Mintavevő Munkacsoportok

VII. Országos Mérőgyakorlata Velencén

A Mintavevő Munkacsoportok VII. Országos Mérőgyakorlata 2022. szeptember 6-8. között került megrendezésre Velencén, a Nemzeti Akkreditáló Hatóság által támasztott összemérési követelmények teljesítése, a Munkacsoport tagjainak szakmai fejlődése, új ismeretek szerzése céljából.

A házigazda a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság volt, a résztvevőket Horváth Angéla műszaki igazgató-helyettes asszony köszöntötte és rövid bemutatót tartott a KDTVIZIG-ről.

A mérőgyakorlat során a tisztított szennyvízből történő mintavételekre és mintatartósításra Székesfehérvár városi szennyvíztisztító telepén került sor, a telep tisztított-szennyvíz kifolyójából. A felszíni mintavételekre áramlóvízből a Gaja-patakból és állóvízből a Velencei-tóból került sor. A helyszíni méréseket követő laboratórumi vizsgálatokat a KÖTIVIZIG laboratóriuma biztosította.



Műszerkalibrálás



Üledék mintavétel a Velencei-tóból

Az összemérések mellett lehetőség volt a szakmai és terepi ismeretek bővítésére a számos szakmai előadás és bemutató révén. Kovács Zsófia (BME) az automata mintavevőket, Széles Gábor (Velinor Kft.) a helyszíni mérőműszerek karbantartásának, üzemeltetésének fortélyait, illetve az elektrokémián túli terepi mérési lehetőségeket mutatta be.



A Velencei-tó levegőztetése



Mérési lehetőségek



A mérőgyakorlat résztvevői

A mérőgyakorlat zárásaként megtörtént a helyszíni mérési eredmények összevetése, kiértékelése. Az ÉMVIZIG által végzett munka eredménye megfelelt az elvárásoknak, hibajavító intézkedés meghatározására nem került sor.

KATONA ENIKŐ

*Mintavevő Munkacsoport
szakmai irányító*

AJÁNLÓ

A Víz Világnap céljainak népszerűsítése

Az MHT Borsodi Területi Szervezet vezetősége 1996-ban foglalkozott azon gondolattal, hogy a szakembereknek tartott rendezvényeken túl, jó lenne a Víz Világnap céljait népszerűsíteni. Így került sor 1997-től Víz Világnapi Úszóversenyek megrendezésére, mely megélte a 25. évet. A jubileumi évet VÍZ ÉS A SPORT című kiadvánnyal ünnepelte a Területi Szervezet.

A 25 év történelmének folyamatáról, alakulásáról **A Víz Világnap céljainak népszerűsítése** címmel írt dolgozatot Dr Fázold Ádám nyugdíjas munkatársunk A Magyar Hidrológiai Társaság által rendezett XXXIX.Országos Vándorgyűlésre.

A dolgozat elolvasható a **Magyar Hidrológiai Társaság által rendezett XXXIX. ORSZÁGOS VÁNDORGYŰLÉS dolgozatai** között a 6. SZEKCIÓ-Vízügytörténet részben:

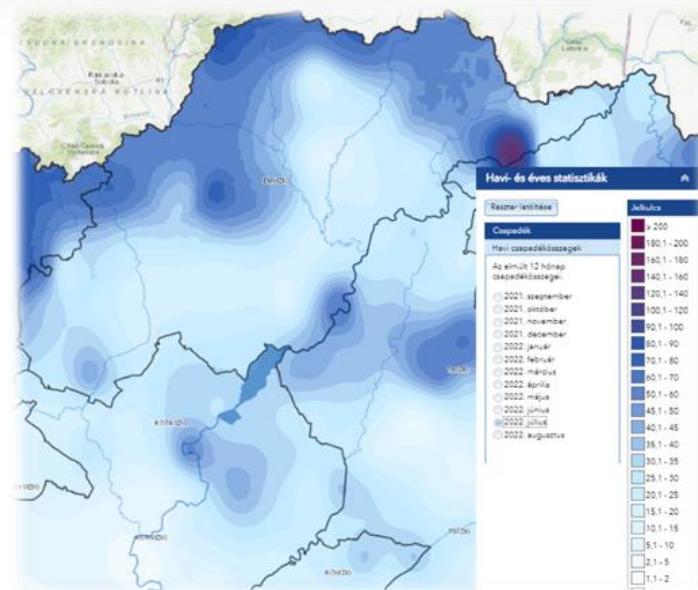
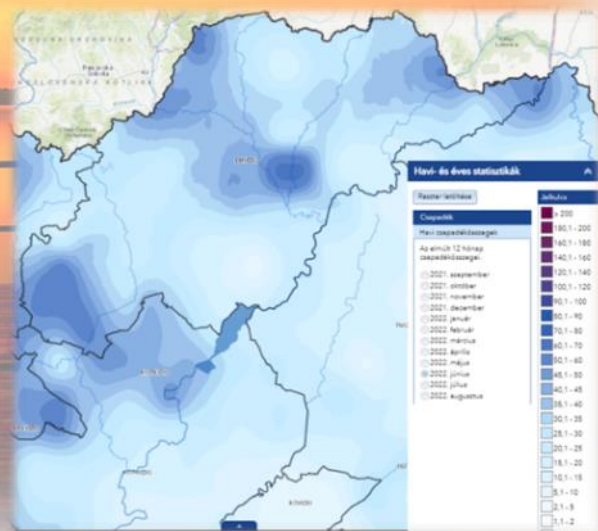
Link: http://hidrologia.hu/vandorgyules/39/word/0603_fazold_adam.pdf

Évszakos időjárás és vízjárási helyzetjelentés: 2022. NYÁR

Időjárás

2022 nyara a melegről és az aszályról maradhat sokáig emlékezetes. Az évszak 92 napjából (országosan) csak 16 napon maradt el a léghőmérséklet napi középértéke a sokéves átlagtól. A havi középhőmérsékleteket tekintve június és július $+1,0 - +4,0^{\circ}\text{C}$, augusztus $+1,5 - +3,5^{\circ}\text{C}$ közötti eltéréssel zárult, így ez a nyár volt a legmelegebb 1901 óta.

Június első dekádjában még gyakorta volt eső, zápor, zivatar és az ekkor lehulló mennyiségek nagy területen a hónap csapadékanak 80-100 %-át jelentették. Június 11-e után, csak a 25-i jászsági zivatarok környezetében mértek nagyobb értékeket, míg nagy területen már egyáltalán nem hullott eső.

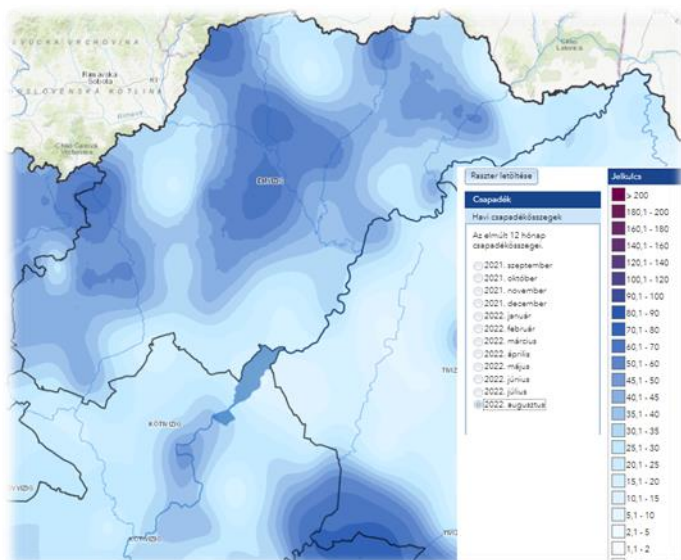


Július némileg csapadékosabb volt az előző hónaptól, de a meleg nem mérséklődött. A hónap első napján a Hór-patak **Mezőkövesdi víztározójának** őrházánál elhelyezett meteorológiai automata $40,1^{\circ}\text{C}$ -os napi maximum-hőmérsékletet mért, majd 4-én Edelényben regisztráltak $38,0^{\circ}\text{C}$ -os csúcsot. Előbbi hőmérséklet csak $1,2^{\circ}\text{C}$ -ra, míg utóbbi $1,8^{\circ}\text{C}$ -ra volt az adott napon mért országos rekordtól.

Működési területünk északnyugati és északi részén, a többszöri záporos, zivataros csapadék, már sokfelé a megszokottnak megfelelő havi összeget eredményezett, ugyanakkor a Cserehát és a Hernád völgy déli részén, valamint a Mátra és a Bükk vonalától délre továbbra is rendkívül kevés esőt mértek. Hatalmas felhőszakadás volt július 30-án Tiszakarád és

Tiszabercel térségében, előbbi helyen 24 óra alatt **125,6 mm**, utóbbin **103,2 mm** csapadék hullott.

Augusztus meleg és első két dekádjában rendkívül száraz volt. Számottevő lehűlés csak a hónap utolsó harmadának elején következett be, ugyanakkor ezt többfelé kísérte jelentősebb eső. A „nedvesebb” területeken a havi csapadékösszeg az átlagos 60-120% között volt, ugyanakkor továbbra is voltak térségek, ahol a sokéves közértékek felét, sőt helyenként a negyedét sem érte el a lehullott eső mennyisége.



Az **ÉMVIZIG működési területén** a nyáron lehullott csapadék mennyisége **217,2 mm (Tiszakarád)** és **57,7 mm (Tarcál/OMSZ)** között változott. A legszárazabbnak a Taktaköz és Délheves egyes területei bizonyultak, ahol az évszakos átlag 30-40 %-át mérték. A nedvesebb területek - a nagyobb záporok, zivatarok előfordulási helyeinek megfelelően - szeszélyes területi eloszlásban jelentkeztek, a sokéves átlagértékek 60-90%-t elérő csapadékmennyiségekkel. A havi szélsőértékek **júniusban 79,3 mm (Gesztely)** és **16,2 mm (Inérvát)**, **júliusban 155,4 mm (Tiszakarád)** és **10,8 mm (Jászdózsa)**, **augusztusban 78,7 mm (Szikszó-Vízmű/OMSZ)** és **9,1 mm (Sátoraljaújhely/OMSZ)** között változtak.

A külföldi vízgyűjtőkön is a száraz időjárás dominált. A nyári csapadék mennyisége nagy területen még az átlagos felét sem érte el - többnyire annak 30-50% között mozgott.

200 mm feletti évszakos összeg főképp a Szamos és a Hernád vízgyűjtőjén fordult elő, az időszak maximumát (Ivánhavas/Felső-Tisza 342,7 mm) a Keleti-Kárpátokban mérték.

Vízjárás

A száraz időben a nyár első hónapjában fokozatos apadás volt jellemző, majd júliusban és augusztusban gyakorlatilag a legkisebb vizek szintjének közelében „rekedtek” a vízállások.

Az időszakos kisvízfolyások - ha a nyár elején még egyáltalán volt bennük víz - gyorsan kiszáradtak és az állandó vízszállításának tekintettek közül is több a kiszáradás szélére került.

A külföldi vízgyűjtőkön is domináló szárazság miatt, a folyókon is – a duzzasztott víztereket és az erősebb mederváltozásokkal (fenéksínt emelkedése) érintett vízfolyásszakaszokat kivéve – sokfelé süllyedt az eddigi legkisebb vízállások (LKV) közelébe, vagy az alá a vízszint.

„Pangóvizes” mederszakasz 2022 augusztusában, a Rakaca-patak csaknem teljesen kiszáradt medrében Meszes községnél



2022 nyarán kialakult új LKV értékek az ÉMVIZIG kezelésébe tartozó vízmércéken						
Törzsszám	Állomásnév	Vízfolyás	Eddigi		2022. évi	
			Dátum	LKV [cm]	Dátum	LKV [cm]
001726	Sajópüspöki	Sajó	2018.09.27	12	2022.07.17	2
001729	Felsőszolca	Sajó	1993.08.25	-13	2022.08.17	-16
001733	Gibárt	Hernád	1957.11.23	0	2022.07.18	-5
001734	Gesztely	Hernád	2013.08.03	-26	2022.08.20	-32
001743	Szalonna	Bódva	1983.07.16	-41	2022.07.22	-45
001748	Dédestapolcsány	Bán-patak	1990.08.23	1	2022.07.19	0
001749	Bánhorváti	Bán-patak	2020.05.14	7	2022.07.19	3
003059	Sátoraljaújhely vízmű	Ronyva-patak	1992.08.29	6	2022.08.06	0
192036	Jászdózsa ZTVSZR	Tarna	2015.08.15	4	2022.06.19	-1
192038	Gyöngyöshalász	Gyöngyös-patak	2016.01.04	15	2022.08.15	11

KOVÁCS PÉTER

*kiemelt műszaki ügyintéző
Vízrajzi és Adattári Osztály*



A 2022. évi aszály néhány hidrometeorológiai jellemzője

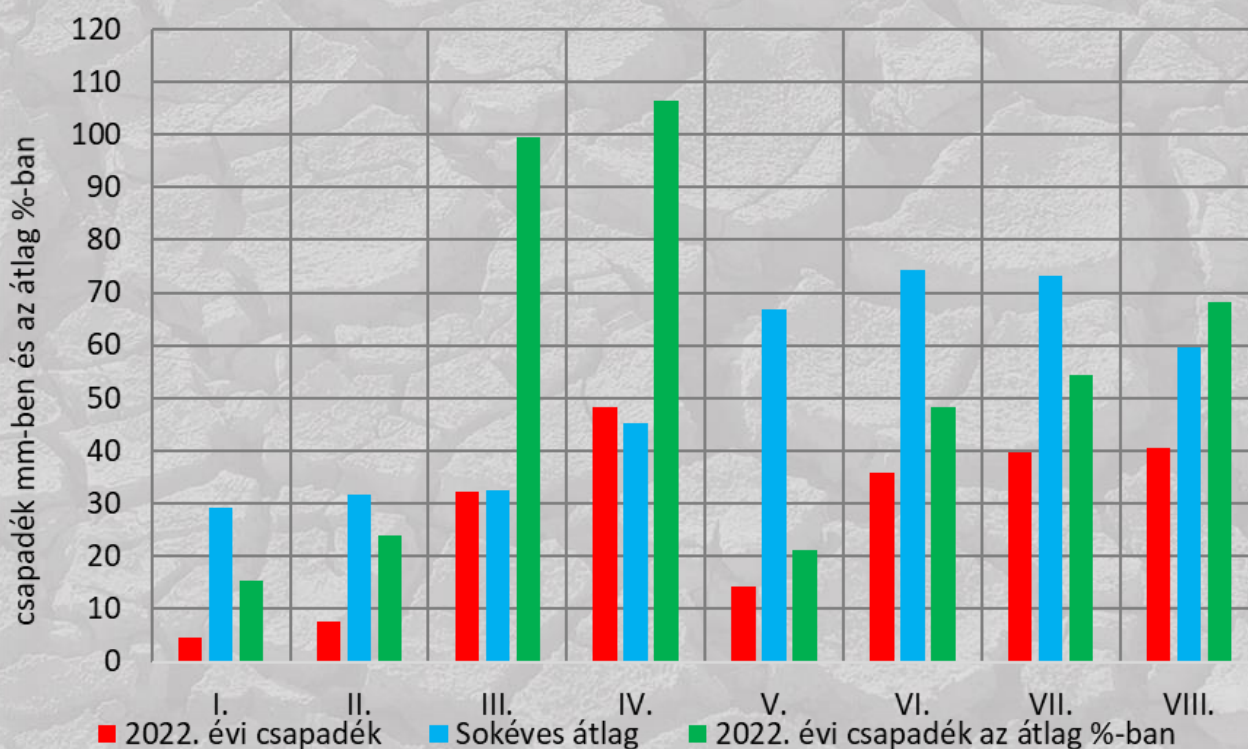
Az idei év első nyolc hónapjának időjárása ismét felhívta a figyelmet arra, hogy a Kárpát-medence és azon belül Magyarország éghajlatának természetes és gyakorta visszatérő kísérőjelensége az aszály. Az ezt kialakító csapadékszegény periódusok időről időre előfordulnak hazánkban, mértékük és területi kiterjedésük viszont - csak úgy, mint a csapadék eloszlása - igencsak változatos lehet. A 2022. évi aszály súlyos volt, de semmiképp sem volt egyedülálló és az éghajlatváltozási forgatókönyvek alapján a jövőben az ilyen mértékű csapadékhiányos időszakok gyakoribbá válására is számítanunk kell.

Az idei évet megelőzően már 2021-ben is inkább csapadékhiányról beszélhettünk, ugyanakkor ez többnyire nem volt jelentős (nagyreszt 5-15% között mozgott), „csak” a Mátrában és déli előterében érte el a 15-25%-ot. Az év végére már úgy tűnt, hogy a „feltöltődési” időszak jól indul, hiszen november jócskán átlag fölötti csapadékát egy átlagosan nedves december követte, majd - szinte a naptárhoz igazodva - a 2022. év kezdetétől jelentősen megváltozott az időjárás jellege.

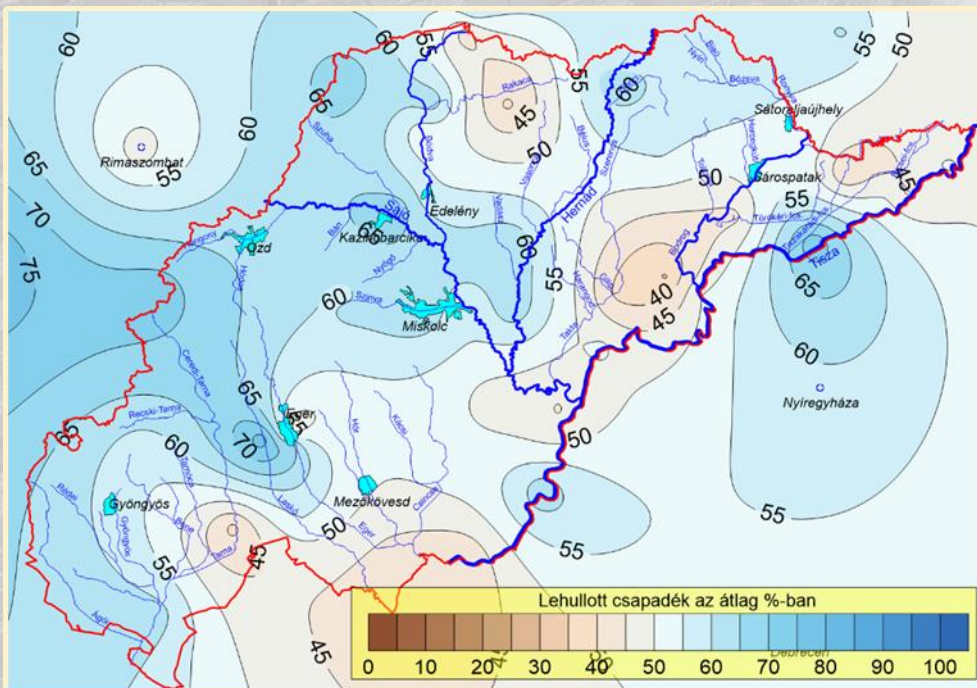
2022. január 1. és március 30. között az ÉMVIZIG működési területére lehulló csapadék területi átlaga nem érte el a 20 mm-t. Az év igazán „csapadékdeficit” első két hónapját követően március is csak azért zárt némi többlettel, mert a hónap utolsó napján igen jelentős mennyiségű (10-47 mm közötti) eső hullott.

Április átlagosan nedves volt, majd ezt követően a nyár végéig minden hónap mélyen a sokéves középérték alatti csapadékösszeggel zárt. A helyzetet súlyosbította, hogy az év legmelegebb időszakában a hőmérsékletek is jócskán meghaladták a megszokottat, számottevően emelve ezzel az ilyenkor amúgy is jelentős párolgás mértékét.

Az ÉMVIZIG működési területére hullott csapadék havi összegeit és azok átlagához való viszonyát (66 mérőállomás adatai alapján képzett területi átlag) az alábbi diagram szemlélteti:



A fentiekben összefoglalt „alaptényezők” mellett a csapadék területi eloszlása is jelentős különbségeket teremtett. Az arányában több csapadék az egyébként is nedvesebb hegyvidéki területeken, valamint ezek környezetében hullott, míg igazán csapadékhiányosnak a hazai viszonylatban is az egyik legszárazabbnak tekinthető alföldi területek bizonyultak. Működési területünkön a Tisza menti síkvidéki térségek jó részén az év első **nyolc hónapjában elvárható átlagos csapadéknak** még a fele sem hullott le.



A 2022.01.01-08.31. közötti időszakban lehullott csapadék eltérése az átlagostól az ÉMVIZIG működési területén

A legkisebb értéket (136,5 mm) **Tarcal** állomáson regisztrálták.

A Tokaji-hegy nyugati oldalán fekvő településen 1901 óta végeznek csapadékmegfigyelést. Ebben az idősorban – a mostani nélkül – négy olyan periódus volt, amikor **nyolc** egymást követő hónap csapadékösszege 150 mm alatt maradt.

Az 1973.09.01-1974.04.30. között mért legkisebb érték (117 mm) még a 2022. évitől is jócskán elmarad, ugyanakkor ez az időszak a másik három hasonlóan száraz periódus éven belüli előfordulási időszakával nagy hasonlóságot mutat. Ezek (1902.08.01-1903.03.31. 145 mm; 1913.10.01-1914.05.31. 147 mm; 2006.09.01-2007.04.30. 141 mm) az időszakok többnyire az előző év ősztől a következő év tavaszáig tartottak, így szárazság „mélypontja” után késő tavaszi, nyári hónapokban már emelkedő tendenciát mutattak a csapadéértékek.

A 2022. évi aszály viszont nem ért véget, ill. nem is mérséklődött a tavasz végén, vagy nyáron, csúcspontját pont az év legmelegebb időszakában érte el.

Tarcal állomás több mint 120 éves adatsorát tovább vizsgálva, szembevetve, hogy a mért értékek alapján a mostanitól lényegesen hosszabb, tartósan száraz időszakok is előfordultak. A mostani nyolc hónapos száraz periódust alapul véve, egy olyan táblázatot is készítettünk, amely a csapadék **nyolc hónapos gördülő átlagát** mutatja. Ebben a cellák értékei alapján a **legkisebb** és **legnagyobb nyolchavi** csapadékösszegek intervallumában, egy **barna-kék** színátmeneti skála jellemzi az adott hónap és az azt megelőző 7 hónap csapadékösszegének relatív nagyságát.

Az ábra alján jól látszik a 2022. év egyre sötétebb „barna” elszíneződése, vagy kicsit feljebb ennek „kék” ellentéte a 2010. évi csapadékbőség.

Szintén jól látható (**piros kerettel kiemelve**) annak az öt (nyolchónapos) időszaknak az utolsó hónapja, amikor a nyolchavi csapadékösszeg 150 mm alatt maradt.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1901								364	368	386	400	374
1902	324	295	267	263	317	304	286	298	297	316	280	253
1903	199	167	145	188	198	240	369	361	347	376	449	408
1904	402	345	219	228	248	260	194	209	249	260	282	255
1905	232	203	190	178	230	250	251	260	281	344	394	385
1906	283	232	236	232	249	223	226	262	333	320	340	408
1907	402	356	310	307	239	323	318	315	330	338	349	361
1908	358	320	315	321	291	303	335	339	346	309	283	241
1909	252	239	230	181	260	327	400	407	458	460	437	514
1910	435	380	293	301	280	364	403	407	454	465	527	517
1911	470	378	335	323	362	354	316	319	328	389	387	357
1912	270	274	302	286	340	317	376	395	489	501	471	467
1913	407	364	317	281	222	256	440	627	768	777	774	755
1914	711	540	476	269	147	263	301	314	422	463	430	491
1915	553	460	457	468	408	439	542	553	579	603	602	626
1916	593	584	515	531	443	402	432	410	440	431	418	389
1917	387	371	331	323	304	251	251	219	202	222	218	208
1918	197	403	176	158	181	209	253	324	374	466	535	568
1919	564	540	571	533	528	526	450	454	448	476	495	474
1920	446	411	396	362	385	364	328	458	420	420	413	435
1921	437	398	316	178	214	258	249	242	240	245	302	285
1922	250	239	278	288	306	416	391	403	506	548	530	495
1923	474	370	345	344	237	271	190	177	202	253	378	380
1924	378	344	372	433	408	382	330	348	384	408	379	318
1925	304	268	247	214	197	252	339	391	444	416	458	490
1926	493	432	385	342	348	600	530	511	438	529	518	480
1927	477	432	402	370	394	428	501	512	563	638	632	640
1928	489	469	432	424	271	310	268	303	364	378	439	446
1929	376	343	311	274	324	324	424	374	372	424	434	435
1930	416	386	357	382	457	403	465	496	511	549	585	490
1931	434	416	388	337	333	331	317	350	420	472	457	464
1932	461	382	358	350	337	301	305	320	308	366	373	345
1933	261	264	248	228	268	354	449	468	485	576	639	642
1934	602	458	347	334	325	287	234	275	375	399	458	447
1935	439	407	388	364	296	319	258	298	314	304	320	351
1936	352	375	379	363	411	411	450	422	466	508	523	480
1937	434	418	448	437	414	364	432	509	505	496	486	490
1938	472	420	325	300	374	397	372	452	434	470	483	475
1939	385	356	346	248	299	325	331	354	375	492	486	491
1940	459	438	456	429	475	485	503	583	578	586	585	563
1941	528	439	418	411	468	487	523	594	580	578	564	497
1942	422	363	297	258	308	306	323	386	368	381	406	374
1943	303	301	252	191	240	312	339	342	344	345	468	493
1944	448	405	373	388	441	498	487	460	488	527	590	591
1945	520	471	371	401	440	368	327	344	365	404	454	422
1946	337	318	288	250	318	322	290	316	311	345	382	398
1947	311	325	345	337	370	378	376	378	363	302	304	303
1948	348	304	241	227	264	378	429	430	410	420	459	441
1949	403	288	192	197	231	364	424	553	594	616	689	711
1950	658	528	433	382	353	354	328	330	319	375	441	463
1951	458	491	474	463	549	592	613	596	694	633	634	608
1952	574	494	452	379	330	369	337	340	346	430	536	647
1953	624	599	588	613	595	601	594	458	436	447	468	419
1954	370	249	229	218	227	348	393	426	437	444	439	398
1955	435	354	311	304	317	357	413	532	492	505	496	525
1956	495	495	411	282	280	291	311	273	262	234	283	307
1957	304	286	256	252	346	382	433	419	441	387	392	410
1958	358	328	256	286	248	420	465	487	457	444	483	503
1959	551	362	322	296	348	408	404	369	320	336	344	387
1960	352	291	250	231	248	365	493	546	548	619	656	680
1961	667	565	423	329	349	296	281	239	226	214	272	270
1962	238	221	222	238	266	273	231	229	228	203	254	264
1963	288	333	344	368	396	432	356	446	449	430	415	384
1964	339	331	364	274	236	228	232	284	313	343	300	335
1965	347	319	350	319	340	403	519	525	510	505	589	559
1966	541	445	348	297	324	451	470	522	511	553	586	620
1967	611	516	427	361	396	379	354	305	334	329	301	307
1968	273	262	233	230	209	188	246	284	330	301	360	378
1969	353	418	374	325	327	448	425	462	529	465	490	509
1970	499	411	421	423	435	523	545	618	573	542	536	531
1971	500	423	364	264	312	391	366	336	309	293	322	316
1972	261	187	168	208	262	321	324	362	446	442	464	387
1973	307	287	245	223	151	316	408	425	432	417	427	421
1974	417	256	132	117	193	283	351	370	375	555	580	598
1975	532	412	360	356	374	321	407	560	574	643	643	621
1976	608	465	382	244	404	370	403	370	479	582	582	519
1977	508	551	546	528	457	441	486	459	419	371	379	362
1978	374	358	272	279	335	420	457	524	514	502	521	506
1979	483	428	390	338	365	399	485	480	386	399	402	393
1980	374	344	291	305	356	435	465	505	544	577	612	583
1981	547	432	364	312	259	281	280	295	334	373	372	461
1982	454	410	341	330	322	357	402	356	350	392	388	400
1983	352	347	333	333	315	325	327	316	300	327	329	285
1984	262	262	293	269	270	299	310	382	438	457	450	470
1985	447	414	396	379	374	421	422	517	492	474	529	508
1986	470	417	391	293	371	430	368	374	321	297	292	290
1987	255	418	254	260	341	361	374	381	363	403	387	376
1988	346	362	320	366	344	387	345	418	438	392	364	383
1989	343	390	326	383	394	423	482	427	498	471	491	422
1990	350	272	293	218	248	244	299	295	298	336	372	365
1991	322	370	329	357	359	328	419	386	408	443	491	483
1992	426	391	280	290	304	287	263	216	259	332	357	358
1993	322	263	263	292	254	239	226	223	232	271	288	299
1994	317	277	255	320	369	377	334	317	332	363	370	305
1995	268	244	261	298	283	344	357	388	428	392	425	394
1996	397	302	288	268	254	267	284	297	394	410	406	426
1997	389	379	336	291	251	259	315	293	292	296	371	368
1998	296	247	199	254	341	411	407	410	463	520	583	523
1999	447	441	401	434	421	474	510	568	563	503	546	531
2000	497	401	334	282	305	320	312	264	285	281	279	299
2001	320	311	351	409	375	464	532	509	508	491	425	385
2002	379	288	218	203	183	271	272	345	400	460	450	459
2003	448	370	334	260	242	203	295	286	312	396	422	417
2004	407	416	353	358	357	356	446	500	502	498	492	490
2005	445	391	275	311	352	375	414	530	562	546	548	511
2006	453	442	408	319	387	452	448	515	504	473	424	384
2007	294	261	270	141	223	331	367	377	451	443	460	493
2008	431	315	310	329	291	344	376	382	401	438	416	434
2009	409	337	296	257	241	280	300	266	254	293	344	385
2010	392	359	336	390	554	587	676	687	683	719	790	788
2011	602	518	352	340	302	341	386	361	352	365	329	372
2012	332	280	172	167	175	211	289	240	280	338	359	361
2013	380	393	385	419	472	478	496	471	468	429	404	360
2014	295											

A fentiek mellett érdemes kitérni még a XX. század elejének csapadékszegénységére, amely 1902-1909 között egy csaknem 8 éves időszakot ölelt fel.

KOVÁCS PÉTER
kiemelt műszaki ügyintéző
Vízrajzi és Adattári Osztály

A Szoros-völgyi víztározó bemutatása



A Szoros-völgyi tározó az Egri Szakaszmérnökség működési területén található, Bogács község belterületi határától Északra, közel 1 km-re a Szoros-patak völgyében. A tározó 1978-ban létesült. Építésének fő célja: árvízcsúcs-csökkentés és mezőgazdasági vízhasznosítás.

A tározó elsődlegesen a nagy esésű Szoros-patakon levonuló árvízi vízmennyiség visszatartását és ezáltal a befogadó Hór-patakba érkező árvízi csúcsvízhozamok késleltetését látja el. Az üzemi vízszinthez tartozó tározótérfogat: 478.400 m³.

Másodlagos hasznosításként a betározott vízmennyiség egy része öntözési célokra is felhasználható, ez 296.700 m³ öntözhető vízmennyiséget jelent.

További hasznosítás: horgászat. A halászati hasznosító horgászegyesület a tározótérbe különböző fajtájú halakat telepített. A tóban telepített halak horgászhatók: törpeharcsa, csuka, ponty, keszeg, amur. A tó telelő telepe a vadrécének, vonulás-kor pihenőhelye költöző madaraink közül a hattyúnak, vadlibának.

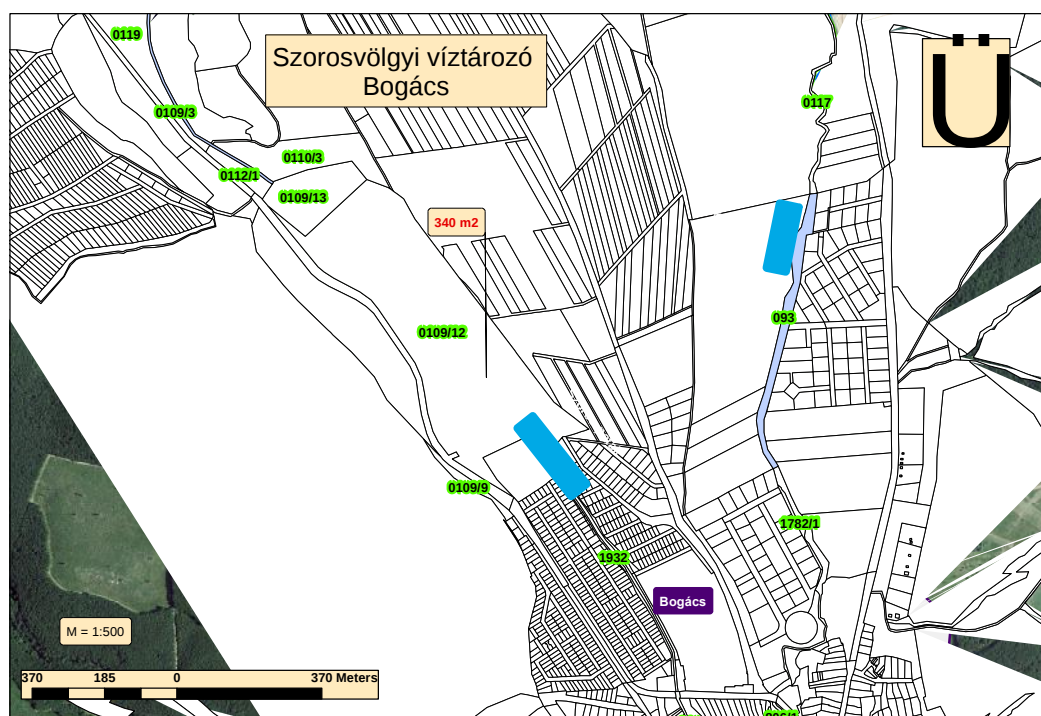
A Szoros-völgyi tározó kulturált vízparttal, főzési lehetőséggel

esőbeállókkal és pihenőpadokkal rendelkezik és várja oda a pihenni, kikapcsolódni vágyó horgászokat.

A horgászati hasznosítás miatt 28.000 m³ vízmennyiséget mindenkor biztosítani kell az üzemeltetőnek. Ez azt jelenti, hogy a tározótér a minimális 183,83 mBf. üzemi vízszint alá nem üríthető.

A tározó vízpótlása a nyári csapadékokból történik, mely nagy csapadékok a 40 éves átlagok alapján, május és október hónapok között fordulnak elő.

A tározótérből mezőgazdasági hasznosítási célra felhasználható vízmennyiség az elemzések alapján 90 %-os valószínűséggel rendelkezésre áll. A Szoros-patakon az elzárási szelvény fölött



más tározó nem üzemel, jelentősebb engedélyezett vízhasználat nincs, így a tározóhoz érkező vízmennyiséget ilyen irányú vízhasználat nem csökkenti.

A tározó völgyzárógátja a Szoros-patak 1+225 km szelvényében épült. A tározó völgyzárógátjának anyaga föld.

A gáttest homogén kialakítású.

Az elzárógát hossza:	281,0 m
Koronaszélessége:	4,0 m
Talpszélessége /átl./:	57,0 m
Gáttető magassága közepén:	188,10 mAf (107,43 mBf)
A gát legnagyobb magassága:	3,6 m

Rézsúhajtás a vízdoldalon: 1:6, 1:3, 1:5.

Rézsúhajtás a mentett oldalon: 1:2,5, 1:4

Az elzárógát hullámverés elleni védelmét a vízfelöli oldalon 50 cm vtg-ú kőszórás biztosítja.

A víztározó üzemi műtárgya

a völgyzárógát 0+080 km-es szelvényébe épült. A tározótérbe épített vasbeton toronyban van lehetőség a tározó vízszintjének szabályozására.

Az üzemi műtárgy és egyben tolózárkezelő akna 2,0 x 2,0 m belméretű, falvastagsága 0,3 m, magassága 9,35 m. A tolózárkezelő aknát az elzárógát koronaszintjével vasbeton szerkezetű kezelőhíd köti össze. Az aknán keresztül halad a tározó leürítését és egyben a vízkivételt is lehetővé tevő

500-as átmérőjű acélcső, melyen egymás után két tolózár került elhelyezésre. Az acélcső áthalad az üzemi műtárgyon és beköt az 1,0 m x 1,20 m belméretű, négyszög keresztmetszetű vas-



beton elemekből álló zárt csatornába, amely áthalad a gát alatt. A csatorna teljes hossza 57,1 m.

A telt tározó fölös vizeinek beavatkozás nélküli lebocsájtását egy homlokbukós **árapasztó műtárgy** biztosítja. Az árapasztó tengelyvonala az elzárógát 0+000 km szelvényében van. Az árapasztó műtárgy a Q1%-os = 17,4 m³/s valószínűségű árvízhozam levezetésére képes.



A tározóhoz tartozó területen, annak dél-keleti szélén szolgálati épület található. A felújítást követően szolgálati lakásként is használható.

A tározó 2014-ig a mezőkövesdi székhelyű Bükkalja-Délborsodi Vízgazdálkodási és Talajvédelmi Társulat kezelésében volt, majd a társulati vagyonátadást követően került Igazgatóságunkhoz. Az elmúlt években az alábbi javítási, felújítási munkák készültek el:

- 2016-ban a tározó üzemi műtárgyában 1 db 500-as átmérőjű tolózár cseréje;
- 2017-ben az örtelepen vízvezeték hálózat javítási munkái;
- 2019-ben -az örtelep villamoshálózat javítási munkái, régi hálózat visszabontása részlegesen és a mérőórahely javítási munkái;
- 2021-2022-ben az ivóvízvezeték hálózat korszerűsítése, illetve műanyag nyílászárók cseréje történt meg a felső szinten.

A fürdőszoba, illetve wc helyiségek felújítása folyamatban van.

Célunk, hogy az épületben szolgálati lakást alakítsunk ki, ahová tározóőrt költöztetnénk. Az őri jelenlét fokozná a tározó biztonságos üzemeltetését.

KISS LILLA

*területi műszaki referens
és*

BODOLAI MÁRK

szakaszmérnök

Egri Szakaszmérnökség



BEMUTATKOZIK A TISZALÖKI VÍZLÉPCSŐ

A Köszöntő megírása mellett lehetőséget kaptam egységünk bemutatására is. Ebben kitérek a jelenre és a múltra egyaránt. Fontos megismernünk múltunkat, egyrészt érdekességeket találhatunk benne, másrészt tanulhatunk is belőle.

A Tisza folyó a szabályozását megelőzően hatalmas területeket járt be az Alföldön. Mocsaras, ingoványos földdel vette magát körül, ami jó búvóhelyet adott az itt élő állatoknak, és embereknek, főleg a középkor forgatagában. A 19. század iparosodásának, mezőgazdasági fejlődésének, valamint - a kanyarulatok nagy száma miatt - a hajózásnak is „gátat szabott” a folyó, ha szabad ilyen képzavarral élnem. Széchenyi István erős közbenjárásának, és Vásárhelyi Pál munkásságának köszönhetően 1846-ban Tiszadobnál az első kapavágással megkezdődött a Tisza szabályozása. Több mint száz kanyarulatot vágtak át, és több száz kilométerrel lett rövidebb a hossza, a kitermelt földből pedig gátak közzé szorították a folyót. A világviszonylatban is hatalmas munkának több emlékműve is készült, a Tiszadob mellett található ún. „Hármas emlékmű” a legmonumentálisabb, ezek az előző századforduló környékén épültek, a szomszédunkban található Arborétum emlékműve 2007-ben került átadásra, kisebb méretben, de ugyanakkora jelentőséggel.

A Tisza szabályozása a várt pozitív (árvízcsökkentő) hatásai mellett hozta a negatív következményeit is. Nevezetesen a kisvizes időszakban jelentkező aszályt. A legsúlyosabb 1863-ban történt, szó szerint kiszáradt az Alföld. Amelyik haszonállatot nem hajtották el más területre, az szomjan halt, a feljegyzések szerint a „lábás jószágok egynegyede”.

Abban az időszakban még nem járt ott a technika-technológia, hogy a szükséges műtárgyakat meg tudják építeni. Az 1937-es „Öntözési” törvényig kellett várni, ezt követően mondták ki 5 duzzasztómű építésének szükségességét a Tisza folyóra. Vásárosnamény, Dombrád, Tiszalök, Kisköre és Csongrád környezetébe, az ezekhez kapcsolódó öntözési rendszerekkel együtt.

A dátumból látható, hogy küszöbön a II. világháború. Ebben az időszakban (kényszerű okokból) Magyarország Németország felé húzott, így a „Dortmunder Union Brückenbau” nevű cég nyerte el a Tiszalöki Vízlépcső tervezésének a jogát (politikai okok mellett azért fontos megjegyezni, hogy a német ipari fejlettségben már akkor is az élvonalban volt). Azért Tiszalökön kezdték építeni, mert a Keleti Főcsatorna földmunkálatai már folytak, így ennek az ellátása lett elsődleges.

A II. világháború véget ért, úgy ahogy. Az új politikai rendszerben az igény új „szép” szovjet terv lett, a „csúnya” német helyett, de a szorító határidő miatt) és persze Mosonyi Emil úrnak köszönhetően, az addigra részben elkészült dortmundi tervek befejezése mellett döntött a vezetőség. Így 1947-1948 körül véglegesítették a terveket. A jelenleg is futó KEHOP rekonstrukció elő-

készítésének és lebonyolításának is ezek az alapjai, 74-75 év elteltével is még jó állapotban vannak, de nagyon kell rájuk vigyáznunk. A gépészeti szabványok szerencsére időtállóbbak, mint a jogszabályok, így tökéletesen értelmezhetőek.

Az építés 1950 – 1954 között zajlott, a körülményei rendkívül érdekesek voltak. Daru, kotrógép, teherautó szinte nem volt az országban, hiszen mindent újjá kellett építeni a háború után. Az új meder építését nagyrészt kb. 1200 fő német hadifogoly és magyar politikai fogoly végezte rab-szolgamunkában, kiegészülve még kb. 1000 fő civillel. Az új, mesterséges meder 2,5 km hosszú, átlagosan 150 m széles. A kitermelt földanyag 4,9 millió m³. Az építéshez szükséges kavics többségét a Sajó torkolati vidékén kotorták és onnan uszályon érkeztek az építkezésre, a követ pedig fentről, a Zemplénből szállították, szintén nagyrészt uszályokon. A helyi mozgatás kis csilléken történt, a kubikosoknak, zsaluzóknak, betonozóknak az elmondások szerint külön csille rendszerük volt, hogy ne zavarják egymást. A végzett munka minőségére gépfegyveres ÁVÓ-s tisztek vigyáztak, ez hatékonyabban működött, mint a mai ISO szabályozás, de azért nem sírjuk vissza.

A műtárgyegyüttes monolit vasbetonból készült, a kavics 50%-a helyett keményebb, kopásállóbb bazalt követ kevertek a betonba. A jelenkori vizsgálatok alapján nagyon jó állapotban van, karbonátosodás, vagy egyéb negatív jelenség nem tapasztalható a teherviselő vasbeton szerkezetben.



Kezdetben „Debreceni Vízügyi Igazgatóság Duzzasztómű Üzemvezetősége Tiszalök” néven kezdte az üzemelést 1954. május 9-én, majd egy bő évtized után került át az ÉVIZIG-hez, ezen belül is a Tokaji Szakasztechnika Igazgatóságához. 1974-ben összevonásra került az 1964-ben az ÉVIZIG által alapított „Tiszalöki Hajó-és Gépjavító” üzemmel, így született meg az immáron önálló szervezeti egységként működő „Tiszalöki Vízlépcső és Hajójavító üzem”. A rendszerváltozásig tartó időszakban a duzzasztómű és hajózsilip üzemeltetése, karbantartása mellett a hajójavító üzemszervezésben közel 400 db kisebb-nagyobb úszómű, uszály, hajó, komp készült, valamint számtalan zsilip, csappantyú, egyéb belvízrendezési berendezés. A létszám a 80-as években megközelítette a 200 főt.

A jelenlegi „Tiszalöki Vízlépcső” nevünket 1994-től viseljük, ebben az időszakban szétvált privatizációs okokból a hajójavító üzemszervezés, amelynek 1996-tól új, magánszektorból érkező tulajdonosa lett, (Corvette 97 Kft.). Így a korábbi nagy alapterületű üzem feldarabolásra került. Az ÉVIZIG-nél maradt a duzzasztómű és hajózsilip kb. 30 fővel, és a hajójavító sólyapályával, de létszám és Műhelycsarnok nélkül, ezek átkerültek a Corvette-hez.

Ebben a felállásban lényegi változás 2021 decemberében történt, ugyanis visszavásárlásra került a Műhelycsarnok a Corvette-től, amelynek részleges felújítási munkái jelenleg az Országos Közfoglalkoztatási Mintaprogramban zajlanak.

A Corvette Kft. eleinte még jelentős, de később már egyre kevesebb hajójavítási munkákat vállalt, így mivel a sólyapálya, melyen a hajókat ki lehet venni a vízből, üzemünkhöz tartozott-tartozik, egyre több ilyen jellegű munkája lett egységünknek, majd 2009-től már csak mi végeztünk ilyen tevékenységet.

Jelenleg egységünk 35 fő dolgozóval rendelkezik (2 betöltetlen), ebből 7 fő szellemi az irodában dolgozik, 12 fő fizikai 4 db 3 fős váltó műszakban éjjel-nappal üzemelteti a duzzasztóművet és hajózsilipet, illetve 16 fő fizikai dolgozó gyárt-javít-karbantart hegesztő, villanyszerelő, esztétikus, gépszerelő és gépkezelő munkakörökben.

A Mintaprogram keretén belül 17 fő közfoglalkoztatott épületfelújítást végez.

Mindennapi munkafeladatunk a Tisza folyó vízkészletgazdálkodása, egyszerűbben mondva duzzasztása. Működési területünk a Tiszán Dombrádig, a Bodrogon az országhatárig tart, de a leglényegesebb a Keleti- és Nyugati-főcsatornák vízzel való ellátása. Az aszályos időszak mutatja meg a duzzasztóművek igazi jelentőségét, a duzzasztás nélküli folyószakaszokon nem lehetséges mérsékelni a problémát, nincs lehetőség számottevő beavatkozásra. A Tiszalöki Vízlépcső nélkül a nyári aszály közepén a vízállás Tokajnál kb. 5 méterrel lett volna alacsonyabb! Amennyiben az alapfeladaton felül marad szabad műhelykapacitásunk, a szakasztechnika részére zsilipeket, csappantyúkat javítunk, gyártunk és természetesen hajókat, úszóműveket javítunk. Utóbbiban 2018 jelentette az első nagy mérföldkövet, a jégtörőhajók felújításához kapcsolódóan, a kormányhatározat alapján modern, görgőpályás rendszerű kialakítást kaptunk a sólyapálya felén, ami nagyságrendekkel leegyszerűsítette egy hajó partra vételét és vízre tételeit, majd 2021-ben második mérföldkőként a sólyapálya másik fele is megújult a KEHOP keretein belül.





A KEHOP rekonstrukciós munkafolyamatokra külön is szükséges kitérnem a jelentősége miatt. Az előkészületek 2016-2017-ben zajlottak, a kivitelezés 2019-2022 között, a befejezés 2022. november 30-ra várható. Ennek keretén belül teljes homlokzati javítást, gépészeti cseréket, felújításokat, a teljes elektromos rendszer cseréjét végzik el, kiegészítve a kapcsolódó mederszakaszok kotrásával. Egyszerűbb úgy kifejeznem, hogy teljesen megújul a Tiszaölki Vízlépcső a Hajószilippel együtt. A szerződésmódosításokat követően 5,7 milliárd forint a teljes támogatási összeg. Ezen belül kapunk egy saját kotrógépet is, amellyel a későbbiekben képesek leszünk saját erőből a mederszakaszok kotrását elvégezni.

A KEHOP munkálatait követően bízunk abban, hogy a műtárgyat, - immár közel a 70-hez, - a továbbiakban is megfelelő biztonsággal tudjuk majd üzemeltetni a kellő létszámmal és szakértelemmel. Ez az év (is) rávilágított arra, hogy a megépült és a csak tervezett duzzasztóművek elengedhetetlenek egy olyan folyó vízkészletgazdálkodásához, amelyet korábban szabályoztak, tehát nem természetes állapotában maradt meg. Még ha furán is hangzik, de a Tisza folyó ma ismert nyomvonalának jelentős része mesterséges, így további emberi beavatkozás is szükséges ahhoz, hogy a környezetében élőknek azt nyújtsa, amire szükségük van.

A műtárgy része a vízerőmű, amely a duzzasztással előállított vízszintkülönbségből (helyzeti energia különbségből) villamos energiát állít elő 3 db Kaplan-rendszerű turbina segítségével. A 2007-2010 közötti fejlesztést követően a 3 gép együttes víznyelése 300-ról 360 m³/sec-ra nőtt, ami azt jelenti, hogy ez alatt a vízhozam alatt a turbinák üze me szabályozza a vízszintet, majd ha a folyó hozama ezt meghaladja, annak mértékének függvényében kell a vízátvétetést szabályoznunk a billenő-és gáttáblákon. A 3 gép együttes teljesítménye 14,1 MW, éves átlag energiatermelésük 54 GWh, ami az ország villamosenergia szükségletének 0,5 %-a. Ez kevésnek tűnhet, de mégis nagyon fontos.

A cikk írójáról pár sor: 1980.02.20-án születtem Tiszaölkön, így már gyerekkorom óta része az életemnek a Tisza folyó. 2003 szeptemberében kerültem a céghez, gépészeti ügyintéző munkakörben.

Abban az évben végeztem Miskolcon gépészmérnökként, így ez az első munkahelyem. A munka mellett legfontosabbak 4 és 12 éves lányaim. 2009 szeptemberében nyugdíjba vonult Kovács Gábor, az addigi szakszolgálatvezető, megpályáztam az állást, és sikerült elnyernem. Előtte is, és azóta is sok-sok segítséget kapok házon belül és kívül is, ezúton is köszönöm szépen mindenkinek!



PALENCSÁR ISTVÁN
szolgálatvezető
Tiszaöki Vízlépcső

Nagyító alatt a Gépjármű üzemeltetés alapjai című belső képzés

„Nem rosszul csinálják, csak mindenki másképp.”- ezt Barancsi Béla gépészeti ügyintéző mondta április elején, amikor kezében egy tematikával arról beszélgettünk, hogy egyfajta egységes rendszert kellene vinni a gépjármű ügyintézői feladatok ellátásába. Nem kétséges, hogy egyre sürgetőbbé vált egy átfogó oktatási anyag kidolgozása, mely segítséget nyújt az Igazgatóság kezelésében lévő gépjárművek üzemeltetésével kapcsolatos utasítások és szabályok megismeréséhez. Ez egyfajta útmutató is a menetlevelek, gépüzemnaplók, különböző nyomtatványok helyes kitöltéséhez, valamint a nyilvántartási feladatok megfelelő ellátásához. Tekintettel arra, hogy ezen a belső képzésen folyamatosan részt fog venni minden alapszintű gépjárművezető képzéssel, gépüzemnapló vezetésével, menetlevél kitöltésével, vagy egyéb gépjármű ügyintézői feladatok ellátásával érintett munkatárs, ezért fontosnak tartom bemutatni az oktatót és azt az utat, amelyet bejárva elérkezett ide hozzánk, az Észak magyarországi Vízügyi Igazgatóságra.

Barancsi Béla: „Kezdjük a múlttal. Novemberben lesz 1 éve, hogy az Igazgatósághoz kerültem. Előtte a Magyar Honvédségnél teljesítettem szolgálatot, mint hivatalos katona. Az elköteleződés elég korán megkezdődött, ugyanis az általános iskolát követően már katonai középiskolába jártam. Elvégeztem egy öt éves technikus képzőt (közlekedésgépészeti technikus), majd zömmel gépjárműves területeken kezdtem el tevékenykedni. Elmondhatom, hogy folyamatosan haladtam a ranglétra aljától felfelé addig a beosztásig, amit egy gépjármű szakterületen el lehet érni. Összességében 20 évet töltöttem a Magyar Honvédség kötelékében.”



Ezt követett egy váltás. Mondhatjuk, hogy egy teljesen más közegbe kerültél?

B.B: „Visszaköltöztem Önödra és elkezdődött egy útkeresés, hogy hogyan tudok én egy erősen szabályozott rendszerből a civil életbe beintegrálódni? Nem tagadom, hogy nagyon nehéz dolog volt. 2021. évben megláttam egy, az Igazgatóság által meghirdetett műszaki ügyintéző álláshirdetést, melyet megpályáztam. Úgy gondoltam, hogy érdekel a vízügy, mint szervezet és egyébként is nagyon közel áll hozzám a gépjárműves terület. Mindezekon kívül ez is egy szabályozott környezet, tulajdonképpen olyan, mint ahonnan én jövök. Szerencsére az állásinterjún felvételt nyertem, így Balla Médea gazdasági igazgatóhelyettes asszony közvetlen irányításával látom el a feladataimat.”

Ez már a jelen.

És ebben a jelenben már oktatói feladatokat is ellátsz. Mennyire teremtett ez új helyzetet?

B.B: „Ahhoz, hogy a jelenlegi feladataimat be tudjam mutatni, vissza kell kicsit kanyarodnunk a múltba is, hiszen a gépjárműves ügyintézői munkakör mellett nekem már volt egy másik nagy feladat, az oktatás és képzés. A hivatásos és a közalkalmazotti állománynak évente ismétlődő oktatását kellett végrehajtani. És ez nem csak saját berkeken belül működött, mert nem minden egységnek, vagy alakulatnak volt erre saját embere, így olyan helyekre jártam, ahol kértek segítséget egy vizsgával záruló oktatás levezényléséhez. Innen ered az oktatás alapja.”

Aztán pár hónappal a munkába állást követően jött is a lehetőség, hogy ellásd a Gépjármű-üzemeltetés alapjai című képzés oktatói feladatait. B.B:”Igen, gazdasági igazgatóhelyettes

asszony megkérdezte, hogy a gépjármű üzemeltetéssel kapcsolatos kötelező oktatást kézbe tudnám -e venni.”

Egyből igent mondtál? B.B: „Kaptam pár nap gondolkodási időt, de tudtam, hogy az eddigi tapasztalataimmal én ezt meg tudom csinálni, így igent mondtam. Nehéz dolgom volt. Most már könnyű, de az elindulás tényleg nehéz volt, mivel kizárólag egy tematika állt a rendelkezésemre és semmi más. Ezt kellett kidolgozni úgy, hogy az illeszkedjen az Igazgatósághoz.”

Elkészültek a tematikák és már két oktatási napon is túl vagy. Hogyan összegeznéd a tapasztalataidat? B.B: „Igen, május 20. napon és június 17. napon is volt oktatás, melyen a szakaszmérnökségekről érkeztek a munkatársak. Nagyon pozitív tapasztalataim voltak mindkét alkalommal, bár az elsőből nagyon tartottam. Nem azért, mert annyira izgultam volna, hogy emberek előtt kell beszélni, hanem szerettem volna egy logikusan felépített, interaktivitásra épülő, hasznos oktatást levezéynyelni. Úgy érzem, ez sikerült. A résztvevők aktívak voltak, felmerült sok kérdés, melyeket menet közben átbeszéltünk. **Érdeklődtek, figyeltek, komolyan vettek.** Amikor gazdasági igazgatóhelyettes asszonnyal átbeszéltük az oktatás célját, világossá vált, hogy hangsúlyozni kell a legfontosabbat: ez egy EGYESÍTÉS is! Nem csak arról szól, hogy megismerjék a jogszabályokat és helyesen ki tudják tölteni a menetlevelet, hanem arról is, hogy a szervezeti egységeként eltérő alkalmazási módok megszűnjenek és egy egységes, mindenki által követhető, szabályos rendszer jöjjön létre.”

Mondhatjuk, hogy szerencsésen megtalált a hozzád illő feladat itt az Igazgatóságon? B.B: „Attól függetlenül, hogy már lassan egy éve itt vagyok, azért még az ismerkedés elején tartok, de mivel előtte is gépjármű ügyintézással foglalkoztam, a rendszert gyorsan megismertem. Kaptam egy helyzetet, amelyen Balla Médea gazdasági igazgatóhelyettes asszony segítségével sikerült javítanunk. Például egységesítettük a nyilvántartást, racionalizáltunk pár folyamatot, így egyszerűbbé váltak a feladatok. Ez már önmagában egy hatalmas előrelépés a munka minőségében. **Én, amikor ide beestem, akkor tőle egy esélyt és hatalmas támogatást kaptam. Ezt mindenképpen szeretném meghálálni azzal, hogy megszolgálom azt a bizalmat, amit belém fektetett.** Ezen kívül rengeteg segítséget kaptam másoktól is, ami mindenképpen hatalmas pozitívum. Előtte sehol nem tapasztaltam ilyet. Továbbá úgy gondolom, hogy felbecsülhetetlen az az egy hónap, melyet a szakaszon töltöttem. Ebben az időszakban további segítséget kaptam ahhoz, hogy mind szakmailag, mind emberileg be tudjak illeszkedni a szervezetbe. Ott megismertem a rendszert, megkaptam az instrukciókat, minden kérdésre választ kaptam és úgy jöttem már a központba dolgozni, hogy teljesen felkészült voltam. **Szeretnék mindenkinek köszönetet mondani, aki nekem bármilyen formában segített abban, hogy könnyebben vegyem az akadályokat. Köszönöm! A munka megy tovább, jövőre találkozunk az oktatásokon.**”

KAPINÉ TILK VIKTÓRIA
oktatási, képzési referens
Igazgatási és Jogi Osztály

HUMÁNPOLITIKAI HÍREK

A jelen számban ismét egy, az Igazgatóságunkat érintő újabb kihívás okozta téma ad apropót a humánerő-gazdálkodásról szóló cikknek, hiszen a 2022. évi költségvetési nehézségek lenyomata a munkaerő utánpótlás biztosításában is megjelent.

Az elmúlt három hónap adatai...

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság döntése értelmében a költségvetési hiány miatti intézkedésekből kifolyólag jelenleg tizenhárom álláshely betöltése nem engedélyezett Igazgatóságunkon. Így páratlanul alacsony volt a harmadik negyedévben felvett közalkalmazottak száma, a táblázat szerinti öt fő az éves új belépők ötöde.

név	jogviszony kezdet	szervezeti egység	munkakör
POLGÁRI LÁSZLÓ	2022.07.12	Tiszaölki Vízlépcső	vízilétesítmény üzemeltető 2
BRATU NIKOLETT	2022.07.11	Vízrendezési és Öntözési Osztály	vízrendezési referens
MÁJI ZOLTÁNNÉ	2022.09.01	Sárospataki Szakasz mérnökség	pénzügyi ügyintéző
NAGY JÁNOS	2022.09.05	Gyöngyösi Szakasz mérnökség	tározóőr 2
SZANYI MÁRK	2022.09.05	Miskolci Szakasz mérnökség	területi felügyelő 2

Továbbra is bízunk abban, hogy amennyiben az új dolgozók munkájukhoz és beilleszkedésükhöz kellő segítséget kapnak, akkor olyan kollégákat talált Igazgatóságunk, akik megszeretik és otthonosan érzik majd magukat a vízügyes „családban”, és kölcsönös meglegedésre szolgál az alkalmazásuk a munkavállalóknak és a munkáltatónak egyaránt.

A belépők mellett pillantsunk rá a kilépőkre is. Ebben az időszakban az idei évi 38 fő kilépő közalkalmazottnak arányosan nagyjából a harmadának, 12 főnek szűnt meg a jogviszonya. Négyen munkahelyváltás szándékával léptek ki Igazgatóságunktól, emellett az elmúlt három hónapban a többi jogviszony megszüntetés nyugdíjba vonulás okán történt.

- Szalai Piroska a Miskolci Szakasz mérnökség adminisztrátora éppen negyven évnyi jogviszony után vonult nyugdíjba 2022. július 1-jén;
- Csernyák Alajos tározóőri feladatait huszonhárom év után hagyta hátra a Gyöngyösi Szakasz mérnökségen 2022. július 3-án;
- Mizser Lajos a Tiszaölki Vízlépcsőtől köszönt el negyvennégy évi munkaviszony után kiemelt gépkezelő munkakörből 2022. július 22-vel;
- Lengyel László szintén a Gyöngyösi Szakasz mérnökség őri állományát erősítette tizennégy éven át 2022. július 27-ig;
- Megyesi Béla a Tokaji Szakasz mérnökség őri állományából fog hiányozni, harminckilenc évnyi munkás év után szűnt meg a jogviszonya 2022. augusztus 17-én;
- Komjáti Sándor István a harmadik nyugdíjba vonuló a Gyöngyösi Szakasz mérnökségről, tizennégy évnyi területi felügyelői múlt után 2022. augusztus 20-án szűnt meg a jogviszonya;
- Molnár Sándorné a Miskolci Szakasz mérnökség irodavezetője volt kiemelt funkcionális referens munkakörben az elmúlt nyolc éven át, nyugdíjba vonulása 2022. augusztus 31-vel történt;

- Simonyák József pedig a Vízrajzi és Adattári Osztálytól búcsúzott valamivel több, mint negyvenhárom év után 2022. szeptember 9-én, vízrajzi üzemeltető feladatait hagyva utódjára.

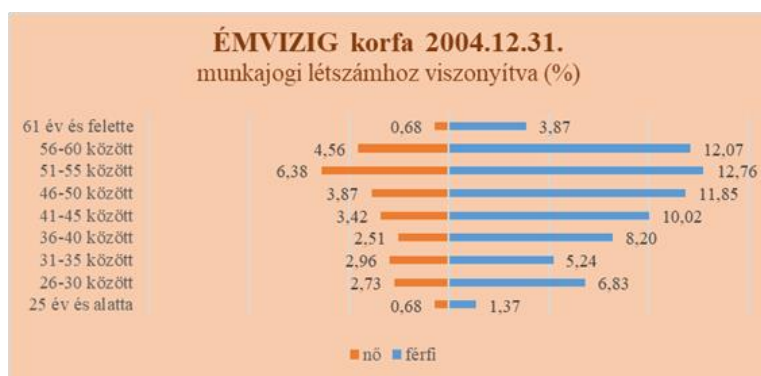
Nyugdíjasaink dolgozói éveit ezúton is köszönjük és további életükhöz sok erőt, jó egészséget kívánunk, valamint azt, hogy a jövőre tartogatott terveiket sikerüljön beteljesíteniük!

Múltidézés folytatása, avagy vizsgáljuk meg a tendenciákat...

A továbbiakban az előző számban megkezdett munkaerő-gazdálkodási elemzést folytatom azzal a gondolattal, amivel azt zártam, miszerint a szakirodalomban jelen lévő általános vélekedés, a fluktuációt magyarázó társadalmi „előregedés” folyamata vajon leképeződik-e Igazgatóságunk munkavállalói körére.

A vizsgálat időszaka továbbra is a 2004 és 2022 közötti időszak, az alábbi ábrák ezen évek korfáit ábrázolják. A három évenkénti év végi létszámadatokból készített diagramok az alábbiakról árulkodnak:

2004. december 31-én a munkajogi létszám, tehát az Igazgatóságon foglalkoztatottak száma 439 fő volt, a nemek közötti megosztás jelentősen a férfiak (72,21%) felé tolódik a nőkkel (27,79%) szemben. A dolgozók 40,32%-a az 50 éves feletti korosztályhoz tartozik. Az ábráról leolvasható, hogy mindkét nem esetén az 51-55 éves korosztály volt a legmagasabb arányban képviseltetve.



Három évvel később közel 43 fővel kevesebb közalkalmazott állt az év utolsó napján közalkalmazotti jogviszonyban az Igazgatósággal. Az látható, hogy 29,55%-ra nőtt a nő foglalkoztatottak aránya, ezzel a férfiak aránya 70,45%-ra változott. Az 56-60 éves korosztály férfi munkavállalói kiemelkednek a korfa eloszlásból, viszont a női oldal kiegyensúlyozottabbá vált, bár továbbra is az 51-55 év közötti korosztály volt túlsúlyban. Az 50 év feletiek pedig továbbra is nagy szeletet képviselnek, bár arányuk 37,89%-ra csökkent.

A nő közalkalmazottak körében az egyenletesebb eloszlás 2010-re is megmaradt, viszont a férfiak körében még markánsabban kiemelkedett az 51-55 éves korosztály a maga 15,13%-val. A 390 főből az 50 év feletiek aránya már 34,88%-ra csökkent. Ezzel egyenes

arányban, bár sokkal csekélyebb mértékben, 2004-hez képest 2,05%-ról 3,33%-ra nőtt a 25 év alatti dolgozók aránya.

ÉMVIZIG korfa 2013.12.31.
munkajogi létszámhoz viszonyítva (%)



munkavállalók a 41-45 éves korosztályban voltak legmagasabban reprezentálva. A férfiak esetében újra az 56-60 éves korosztály került fölénybe.

ÉMVIZIG korfa 2016.12.31.
munkajogi létszámhoz viszonyítva (%)



Újabb három év múlva már a 389 főnek kicsit magasabb százaléka a női munkavállalók aránya, 27,25%. Jelentősebb mértékű fiatalodás tapasztalható a női munkavállalók körében, mindez abból látszódik, hogy a 36-40 év közötti korosztály ugrott az élre elég jelentősen, 5,66%-kal. A férfi dolgozók körében továbbra is az 56-60 éves korosztály a leghangsúlyosabb. A két nemet összességében nézve az 50 éves kor felettek aránya ismét emelkedett, majdnem 36%-ra.

2019-re megváltozott az Igazgatóság korfájának rajzolata, a korábbiakkal szemben a férfi oldal vált kiegyensúlyozottabbá, míg a nők körében a 41-45 év közötti korosztály jelentősen, 6,73%-os aránnyal kiemelkedett. A férfi dolgozók körében még egy érdekesség tapasztalható, a korábbi ábrákat megnézve feltűnő a 61 éves kor felettek arányának (8,17%) megugrása.

ÉMVIZIG korfa 2019.12.31.
munkajogi létszámhoz viszonyítva (%)



Az utolsó vizsgált időpont 2022.08.31., amikor a 429 fő közalkalmazottnak a 70,16%-a férfi, 29,84%-a nő. Az első olyan időpont ez, amikor mindkét nemnél a vezető korosztály 50 év alatti, az Igazgatóság dolgozóinak közel egyötöde 46-50 év közötti. A 25 éves kor alattiak aránya ebben az időpontban a legmagasabb, összességében 3,73%.

ÉMVIZIG korfa 2022.08.31.
munkajogi létszámhoz viszonyítva (%)



A fenti adatok, különösen is az utolsó diagram eredményei alapján talán levonhatnánk azt a konzekvenciát, hogy a mi munkáltatónkra nem igaz az „előregedési” tendencia, azonban a KSH országos adataival összevetve már nem olyan optimista a kép.

A május-júliusi adatokat feldolgozó gyorsjelentésben szerepel a foglalkoztatottság korcsoportok szerinti alakulása a 15–64 évesek körében, melyet az alábbi táblázatban hasonlítom össze az Igazgatósági adatokkal.

KSH által vizsgált korcsoportok	KSH adat 2022. május-július	Igazgatósági adatok 2022.08.31.	saját vizsgálat szerinti korcsoportok
15-24 év közötti	5,83%	3,73%	25 év és alatta
25-54 év közötti	78,14%	75,29%	26- 55 év közötti
55-64 év közötti	16,30%	20,98%	56 év és fölötti

Megjegyzem, az adatok értelmezésénél érdemes figyelem bevenni, hogy a vizsgált korcsoportok között némi elcsúszás tapasztalható a két-féle vizsgálatban. A jelen táblázat adatait nézve látszódik, hogy az országos helyzethez képest a 25 év alatti korosztály alul, az 55 év fölötti korosztály viszont felülreprezentált szervezetünkben. A vizsgált éveken végigtekintve általánosságban elmondható, hogy az 50 év feletti korosztályhoz tartozók aránya meghaladó Igazgatóságunkon. Ezt a tényt erősíti az átlagéletkor emelkedése az idő előre haladtával, amiről a mellékelt ábra tanúskodik.



Az utolsó – a témakörben készített – diagram a vizsgált időszak folyamatait hivatott bemutatni. A korcsoportos megoszlást egyben vizsgálva elmondható, hogy 2004 laposan és egyenletesen emelkedő görbéje után a 2010-es évben mutatkozik az első jelentős kiugrás az 51-53 évesek körében, aztán 2016-ban a 41-45 éves korosztály csúcsa mellett az 56-60 évesek köre is kiemelkedik. 2022-re a hullám teteje a 46-50 éves korosztályra tolult. A kirajzolódó hullámszerűség tehát körülbelül 6-9 évente a 41-45 éves korcsoporttól újra kezdődik.



Az év utolsó Vizeink lapszámára marad tehát ezek után a fluktuáció okairól való általános elmélkedés, és annak kissé részletesebb vizsgálata Igazgatóságunkon.

KOVÁCS GABRIELLA
kiemelt funkcionális ügyintéző
Igazgatási és Jogi Osztály

¹ Foglalkoztatottság (ksh.hu)

Simonyák József nyugdíjba vonult kollégánktól búcsúzunk



Simonyák József kollégánk részére 2022. szeptember 09-én érkezett el az a nap, amikor 48 év szolgálati idő után nyugállományba vonult. A majd öt évtizedes szolgálati időből 43 évet töltött el a vízrajz szolgálatában, a vízrajz szakterületén végzett tevékenységgel. Beosztása szerint vízhozammérő, majd vízrajzi üzemeltető. Ezek azonban csak a sablonok, a kötelező besorolások megnevezései, mert végzett munkája alapján a „mindenes”-t sokkal inkább megfelelő kifejezésnek tartom.

Géplakatos végzettsége és ilyen irányú tapasztalata hosszú éveken keresztül maradéktalanul felhasználásra került. Működési területünkön számtalan vízmérce és egyéb kapcsolódó vasszerkezet őrzi a keze nyomát. A legtöbben valószínűleg a vízrajzi mérőkovács kormányza mögött ülve emlékeznek rá és tény, hogy tevékenysége legfőbb részét ez a feladat tette ki.

Számtalan árvíz esetén vett részt a vízhozamok mérésében, egyéb védekezési feladatokban – hazai pályán, az ÉMVIZIG területén, illetve úgy is, hogy más VIZIG területére kivezénylésre került.

Lehetne sorolni az árvízvédekezésben végzett tevékenységéért kapott különböző emléklapokat és okleveleket, meg lehetne említeni a Magyarország Belügyminiszterének határozata alapján kapott emléktárgyat, illetve a Víz Világnapja alkalmából kapott miniszteri elismerő oklevelet, de ezek egyike sem ér fel azzal a sok-sok emléikkel, amit mi, a kollégái őrzünk róla.

Jóska, köszönjük, hogy negyvenhárom éven keresztül közreműködtél a vízrajzi tevékenység feladatainak ellátásában, hogy mindig jöttél, ha hívtunk és köszönjük, hogy ilyen sok évtizeden keresztül számíthattunk rád. Minden egyes fárasztó poénod és idegeket borzoló szóvicced ellenére is hiányzol nekünk! Tudjuk, hogy tele vagy feladatokkal, sok teendő vár a ház körül, a telken, a gyerekeknél, számítanak Rád az unokák – egy nyugdíjasnak soha nincs ideje. Azért, hogy ezeket teljesíteni tudd, sok – és még annál is több – aktív és egészségben eltöltött nyugdíjas évet kívánunk Neked!

TÓTHNÉ SERES ÉVA

osztályvezető

Vízrajzi és Adattári Osztály

Elismerésben részesült Megyesi Béla

Állami ünnepünk, augusztus 20-a alkalmából az Országos Vízügyi Főigazgatóság elismeréseinek átadására került sor 2022. augusztus 22-én a Budapest nevű rendezvényhajón. Láng István főigazgató úr ezen alkalomból a kiemelkedő szakmai munka elismeréséül adott át kitüntetések a vízügyi ágazatban dolgozók részére. Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság állományából Megyesi Béla csatornaőr főigazgatói tárgyutalom elismerésben részesült.

Megyesi Béla csatornaőr 1983 októberétől 2022 augusztusáig dolgozott az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság Tokaji Szakasz mérnökségén. Csatornaőri munkakörben majd négy évtizeden keresztül végezte nagy szorgalommal és becsülettel a rá bízott feladatokat. Őri munkáját nagy megbízhatósággal végezte, szakmai múltja pedig mindig megfelelő tapasztalatot biztosított számára a váratlan feladatok elvégzéséhez.

Az elismeréséhez ezúton is szívből gratulálunk, nyugdíjas éveire pedig sok-sok örömet és nagyon jó egészséget kívánunk!



LISZKAI DÁVID
szakaszmérnök
Tokaji Szakasz mérnökség

Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja.

Felelős kiadó: Rácz Miklós igazgató. Felelős szerkesztő: Kovács István, Pál Sára.

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>