

2023. szeptember



FELSŐ-TISZA HÍRADÓ



LXII. évfolyam 3. szám

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak lapja



03 **Köszöntő**
Szamos Ferenc

HÍREK

04 **DR. SZEIFERT GYULA**
Bodnár Gáspár, Dr. Szlávik Lajos

05 **A MAGYAR HIDROLÓGIAI TÁRSASÁG
XL. ORSZÁGOS VÁNDORGYŰLÉSE**
Lucza Zoltán

06 **MEGKEZDŐDÖTT A HARANGODI-TÁROZÓ
NÖVÉNYZETÉNEK IRTÁSA**
Végső Viktor

07 **VÉGÉHEZ KÖZELEDIK AZ ÁRVÍZVÉDELMI FEJLESZTÉS
A KRASZNA ÉS A BATÁR MENTÉN**
Filep Gyula

09 **RÉVBE ÉRT A JÁNDI KIKÖTŐ**
Pap Zoltán Alex

10 **VÍZRAJZOS SZAKMAI LÁTOGATÁS IGAZGATÓSÁGUNKON**
Lucza zoltán

10 **MEGÚJUL A TISZABERCELI MŰEMLÉK SZIVATTYÚTELEP**
Szinku István

12 **SIKERES TÁBOR ISMÉT A FÉLSZIGETEN**
Farkasné Galyas Nóra

13 **HULLÁMVERÉS ELLENI VÉDELEM KIÉPÍTÉSE A
TISZA-TÓNÁL**
Pap Zoltán Alex

HIDROMETEOROLÓGIA

14 **NEM VOLT EXTRÉM AZ IDEI NYÁR
HIDROMETEOROLÓGIAI SZEMPONTBÓL**
Fehér Andrea

HATÁRAINKON TÚL

15 **MAGYAR-UKRÁN VÍZMINŐSÉGI
SZAKCSOPORT TALÁLKOZÓ**
Veres József

17 **MAGYAR-SZLOVÁK HATÁRVÍZI
ELLENŐRZŐ MEDERFELMÉRÉS**
Pap Zoltán Alex



TANULUNK/SZEMÉLYI HÍREK

18 **TOVÁBBKÉPZÉSEK AZ IGAZGATÓSÁGON**
Luczáné Madai Zsuzsanna

18 **SZEMÉLYI HÍREK**
Luczáné Madai Zsuzsanna

MHT/SZAKSZERVEZETI HÍREK

20 **MHT HÍREK**
Szikora Julianna

20 **SZAKSZERVEZETI HÍREK**
Sárosi Adrienn

TÖRTÉNELEM

21 **HUSZONÖT ÉVE KAPOTT MŰKÖDÉSI ENGEDÉLYT A
NAGYECSEDI TECHNIKATÖRTÉNETI KIÁLLÍTÓHELY**
Nádasi Zoltán

Víz TÜKÖR

20 **INTERJÚ PACZÁRI ANDRÁS TERÜLETI FELÜGYELŐVEL**
Nádasi Zoltán

EGYÉB

24 **FÓKUSZBAN A KÖZFOGLALKOZTATÁS**
Szamos Ferenc

26 **CSATORNÁK ÉS MŰTÁRGYAK ÚJULNAK MEG A
FELSŐSZABOLCSI SZAKASZMÉRNÖKSÉG TERÜLETÉN**
Miskolczi Szabolcs

27 **SOHA NEM VAGYUNK EGYEDÜL**
Labant Sándorné Ági

KÖSZÖNTŐ

Kedves Olvasó!

Véget ért a nyár, és „Itt van az ősz, itt van újra”, idézhetjük az idén 200 éve született Petőfi Sándor egyik híres versének címét. A legutóbbi számunk megjelenése óta lehetett részünk kánikulával és esőzésekkel tarkított időszakokban, szabadság alatti pihenésben, a helyi, a térségi fesztiválokon vagy akár a hazai rendezésű atlétikai világbajnokságon való kikapcsolódásban. Újra visszazökkenve a munkanapok sorába, érdemes egy kis időt szentelnünk a Felső-Tisza Híradó aktuális számának fellapozására is. Az előző oldalon található Tartalomjegyzékünkben jól látható, hogy az újságunkban véleményem szerint érdekes témakörök kerültek feldolgozásra. A kikapcsolódás időszaka után is szerzőinktől színvonalas szócikkek, valamint egyéb témájú publikációk érkeztek a Szerkesztőségünkhöz, akiknek a lelkiismeretes munkáját ezúton is megköszönjük.

A következőkben szeretnék néhány fontosabb témára külön is felhívni a figyelmet, először a Hírek rovatunkból válogatva. Többek között olvashatnak arról, hogy a Magyar Hidrológiai Társaság Győrben tartotta a XL. Országos Vándorgyűlését. Azon, a több száz résztvevő előtt, - társszerzőivel együtt - Lucza Zoltán, igazgatóságunk Vízrajzi és Adattári Osztályának vezetője két előadást is tartott a Felső-Tisza vízgyűjtő területéhez kapcsolódó témakörökben.

Folyamatban van a Harangodi-tározó növényzetének irtása. Szakaszmérnökségeink összefogásával megvalósuló tevékenységet nagy gondossággal lehet csak végezni, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság állásfoglalásának figyelembe vételével. Remélhetőleg az időjárási viszonyok is lehetővé teszik majd, hogy a belvítározó régi pompájában tündököljön.

A végéhez közeledik az árvízvédelmi fejlesztés a Kraszna és a Batár mentén. Az „Árvízi biztonság növelése a FETIVIZIG területén” című projekt keretében megvalósuló beruházás kivitelezése tovább növeli majd a térségben élők árvízi biztonságát. A munkavégzés nagy ütemben zajlik ennek érdekében.

A Tiszaberceli Műemlék Szivattyútelep idén már 40 éve áll műemléki védelem alatt. A megújulásának építési munkálatai egy projekt keretében, várhatóan ez év végéig fejeződnek be.

Ebben az évben is megszerveztük a nyári tábor igazgatóságunk dolgozóinak gyermekei részére. Örven-



detes, hogy a színes és tartalmas programokat felváltató turnusok népszerűsége évek óta folyamatosan növekszik.

S hogy milyen változatos volt az idei nyár hidrometeorológiai szempontból, arról ezt a címet viselő rovatunkban olvashatnak.

A vízügyi évfordulók között ezúttal arról szólunk, hogy huszonöt éve kapott Működési Engedélyt a Nagyecsed-i Technikatörténeti Kiállítóhelyünk.

Hogyan lehet alkalmazkodni a körülményekhez, és mindig maximálisan megoldani az adott helyzeteket? Ezt egy frissen nyugdíjba vonuló kollégánkkal készített interjú árulja el nekünk.

A vízügyi igazgatóságok között a FETIVIZIG az egyetlen, amelynek a működési területe három országgal is határos. Bár a Tisza Szlovákiával közös hossza mindössze 5 kilométer, mégis fontosak az ott végzett tevékenységek. Idén is sor került, mint 1968 óta minden évben, a Magyar - Szlovák határvízi ellenőrző mederfelmérésre. Emellett még a határainkon túli híreink között a Magyar-Ukrán Vízminőségi Szakcsoport találkozóiról is olvashatnak.

Sajnos a híradások között egy rossz hírt is közzé kellett tennünk. Elhunyt Dr. Szeifert Gyula, volt vízügyi igazgatónk, aki az igazgatóságunkat 10 éven át vezette.

Zárásként pedig egy kissé könnyedebb témát ajánlunk: hogyan is töltik el a szabadságukat azok, akiknek „papíron” nincs is szabadsága? A választ a nyugdíjas klubunk írása kínálja.

Minden Kedves Olvasónknak hasznos információ-szerzést, jó kikapcsolódást kívánunk!

Szamos Ferenc
osztályvezető

DR. SZEIFERT GYULA

(Miskolc, 1931. augusztus 25. – Budapest, 2023. július 29.)

Bodnár Gáspár igazgató, **Dr. Szlávik Lajos** az MHT tiszteletbeli elnöke



Dr. Szeifert Gyula

Miskolcon született, de mindig is felsőzsolcainak tartotta magát, hiszen szülei ott éltek a születésekor is. Elemi iskoláit Felsőzsolcán végezte. Az öt elemi elvégzése után a miskolci Fráter György főgimnáziumba vették fel, ahol 1950-ben érettségizett.

1950 szeptemberében a Budapesti Műszaki Egyetem Építőmérnöki Karára nyert felvételt. 1952-53-ban építették át a Miskolc-Felsőzsolca közötti út alatti hidakat. Mérnök-hallgatóként nyarait ezeknél az építkezéseknél töltötte. Egyetemi tanulmányait 1954 júniusában fejezte be.

Egész szakmai életpályája a vízügyi szolgálathoz kötődött. Egyik professzorának ajánlására helyezkedett el Nyíregyházán. 1954 július 3-án lépett a Nyíregyházi Vízügyi Igazgatóság szolgálatába, és több mint három évtizeden át ott dolgozott.

Először a Folyamszabályozási Csoportnál kapott beosztást. E munkakörben a Tisza és a Szamos folyók egyes szakaszainak geodéziai felvételét, folyamszabályozási ter-

veit készítette el és kiviteli munkáit végezte. Vízépítő szakos általános mérnöki oklevelét az 1955. október 6-án tett végszigorlaton szerezte meg. 1956 januárjában megbízták a Felsőzabolcsi Szakasz-mérnökség megszervezésével, majd vezetésével. Feladatkörét képezte a szakasz-mérnökség területéhez tartozó ár- és belvízrendezési, folyamszabályozási létesítmények terveinek elkészítése és kiviteli munkáinak irányítása.

1960 áprilisában megbízták a vízgazdálkodási csoport megszervezésével, majd e csoport főmérnökének nevezték ki. E munkakörében a hidrometeorológiai észlelőhálózat bővítését és részbeni korszerűsítését, az alapadatok tárolását, rendszerzését, feldolgozását irányította. 1961-től megbízták a Területi Vízgazdálkodási Keretterv felelősi teendőinek ellátásával is, amely feladat igen sok szervezői, szerkesztői, írói munkát adott számára. 1962 márciusában a megalakított Vízgazdálkodási Osztály vezetőjévé nevezték ki.

1961-65 között elvégezte a BME szakmérnöki továbbképzését és mezőgazdasági vízépítő szakmérnök képesítésű oklevelet szerzett. 1968 áprilisában a BME „A Nyír-ség komplex vízgazdálkodása” c. disszertációjának eredményeként műszaki doktorrá avatta.

Dégen Imre, az Országos Vízügyi Főigazgatóság vezetője 1962. szeptember 1-től kinevezte a Felső-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság (FETIVIZIG) igazgatóhelyettes-főmérnökévé. Főmérnöki működésének időszakára esett az 1970-es nagy Tisza-völgyi árvíz, a szamosi árvíz-katasztrófa. A Túr, Szamos és Kraszna védvonalain szervezte, irányította az árvízvédekezési, majd a helyreállítási munkákat. 1974. június 15-én kinevezték a FETIVIZIG igazgatójává, amely

munkakört 1984. december 31-ig látta el.

1985-86-ban Budapesten, az Országos Vízügyi Hivatalban a Vízgazdálkodási főosztály helyettes vezetője, majd nyugdíjazásáig, 1991-ig az Árvízvédelmi és vízrendezési főosztály vezetője volt.

Vízügyi igazgatóként 10 éven át töltötte be az egykori magyar-szovjet határvízi együttműködés kormány meghatalmazott-helyettesi tisztségét. Kiváló személyes kapcsolatokat alakított ki az Ungvári Vízügyi Igazgatóság vezetőivel és munkatársaival, ami elősegítette az esetenként felmerülő vitás kérdések megoldását is. Meghatalmazott-helyettesként részt vett még a csehszlovák, a román és a jugoszláv államokkal közös határvízi bizottságok munkájában is. Tárgyalási stílusára a pontosság és a közvetlenség volt jellemző. Sajátos humorával sokszor segítette feloldania pillanatnyi feszültségeket, amit tárgyalópartnerei is értékelték.

Munkaköri feladatain túl rendszeresen foglalkozott a vízgazdálkodás – elméleti és gyakorlati – részletkérdéseivel, mint például a csapadékeloszlás, a lefolyás, a tározás témaköreivel. Szakirodalmi munkásságát több mint 40 cikk, dolgozat jelzi.

Közreműködött a szakmai felsőoktatásban. 1965-69 között „Mezőgazdasági vízgazdálkodás” címen előadásokat tartott a Debreceni Agrártudományi Egyetem Mezőgazdasági mérnök-továbbképzésében. Az 1970-es években a BME mezőgazdasági vízépítő szakmérnöki továbbképzésében a „Vízározás” c. tárgyat oktatta.

Tagja volt az Országos Vízgazdálkodási Keretterv Bizottságnak, valamint a Debreceni Akadémiai Bi-

zottságnak. 1964-től – több mint két évtizeden keresztül – töltötte be a Hazafias Népfrent Szabolcs-Szatmár megyei alelnöki tisztségét. 1972-84 között megyei tanácsstag volt; több megyei társadalmi bizottságban tevékenykedett. A Magyar Hidrológiai Társaság (MHT) Nyíregyházi csoportjának (utóbb a Szabolcs-Szatmár megyei területi szervezetnek) 1960–1964 között titkára, majd 1964-től 1968-ig, valamint 1979–84 között elnöke volt. Az MHT-ban végzett munkájáért több kitüntetésben, így 1979-ben

Bogdánfy Ödön díjban részesült. Munkásságát számos kitüntetéssel ismerték el. 1963-ban és 1966-ban megkapta a „Vízgazdálkodás Kiváló Dolgozója” kitüntetést; két alkalommal (1970-ben és 1972-ben a *Munka Érdemrend ezüst fokozatát*, többször az „Árvízi emlékérmét”. 2015-ben a *Magyar Érdemrend Tisztikeresztjével* tüntették ki.

1960-ban házasodott meg. Felesége, Soltész Ágnes, a Kelet-Magyarország napilapnál, majd a Nők Lapjánál volt újságíró. Házasságukból

két leánygyermek született. Feleségének 2022 februári halálával zárult le 62 évi együttélésük.

Több mint három évtizedet nyugdíjasként élt meg. Sohasem szakadt el a szakmától: vízügyi igazgatósági, valamint OVF-es kollégáival, nyugdíjas igazgató-társaival folyamatosan kapcsolatot tartott, rendszeresen részt vett a rendezvényeken.

Emlékét kegyelettel megőrizzük!

A Magyar Hidrológiai Társaság XL. Országos Vándorgyűlése

Lucza Zoltán osztályvezető

Igazgatóságunk képviselőjében 2023. július 5-6. között Bodnár Gáspár, Kató Sándor, Lucza Zoltán, Dajka István, Veres József és Pethó István vett részt a Magyar Hidrológiai Társaság XL. Országos Vándorgyűlésén Győrben, melyet a Széchenyi István Egyetemen rendeztek meg.

A nyitó plenáris ülésen Dr. Váradi József társelnök megnyitóját követően Prof. Dr. Friedler Ferenc, a Széchenyi István Egyetem tudományos elnökhelyettese és rektora, Németh Zoltán, a Győr-Moson-Sopron Vármegyei Önkormányzat elnöke, V. Németh Zsolt, az Energiaügyi Minisztérium víziközmű-ágazatért felelős államtitkára, Kling Zoltán, a Belügyminisztérium Közfoglalkoztatási és Vízügyi Helyettes Államtitkárságának főosztályvezetője és Bartal György, a Győr-Moson-Sopron Vármegyei Mérnöki Kamara elnöke üdvözölte a Vándorgyűlés résztvevőit.

A köszöntők után Láng István, az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója ismertette előadásában a vízgazdálkodás időszerű feladatait, majd Németh József, az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság igazgatója, egyben az MHT Győri Területi Szervezetének elnöke mutatta be előadásában az Észak-Dunántúli vízgazdálkodási jellemzőit.



Tiszteletbeli elnöki cím adományozása Dr. Szlávik Lajos részére

Az előadásokat követően Somlyódy Balázs és Dr. Váradi József társelnökök átadták az Elnökség által adományozott tiszteletbeli elnöki címet Dr. Szlávik Lajosnak, aki több mint negyedszázada vesz részt a Társaság vezetőségének munkájában és 2011-2023. között 3 cikluson át elnöke volt az MHT-nak.

A szünetet követően sor került az MHT 2023. évi nívódíjainak, valamint a Társaság májusi közgyűlésén át

nem vett Patrona Aquae támogatói díjainak, illetve társasági kitüntetéseinek átadására.

A Vándorgyűlés 369 regisztrált résztvevője 6 szekcióban csaknem 100 előadást hallgatott meg, a hagyományos baráti találkozón pedig közel 280-an vettek részt. Igazgatóságunkról Lucza Zoltán két előadást tartott társzerzőivel az alábbiak szerint: Lucza Zoltán - Szabó János Adolf (Hydroinform Bt.) - Kis

Anna (ELTE Meteorológiai Tanszék): A becstelt klimatikus trendek várható hidrológiai válaszai a Felső-Tisza vízgyűjtőjén, valamint Lucza Zoltán - Szabó János Adolf (Hydroinform Bt.): Mesterséges intelligencia alapú árvízi üzemirányító rendszer a Felső-Tiszai

árapasztó tározók optimalizált, valós idejű üzemirányítására.

A záró plenáris ülésen Dr. Váradi József társelnök rövid áttekintést adott a rendezvényről, a szakmai szekciók legfontosabb témáiról, megállapítá-

sairól. Ezt követően Lovas Attila, a Szolnoki Területi Szervezet elnöke és Szalay Ferenc, Szolnok Megyei Jogú Város polgármestere meghívták Társaságunk tagjait Szolnokra, a 2024. évi XLI. Országos Vándorgyűlésre.

Megkezdődött a Harangodi-tározó növényzetének irtása

Végső Viktor csoportirányító

2021. év végére a „Belvízcsatornák fejlesztése és rekonstrukciója” című országos projekt keretében elkészült a Harangodi-tározó teljes rekonstrukciója, ide értve a tározótér kotrását, a zsilipek rekonstrukcióját, és az előülepítő jelentős bővítését is. A műszaki átadás-átvételt követően bekövetkező vízhiányos időszak - minden igyekezetünk ellenére - a tározó teljes feltöltését megakadályozta. A tározóban kialakult sekély vízmélység a növényzetet nem tudta visszaszorítani, sőt annak elterjedését szinte a teljes tározótérre lehetővé tette.

2022. év telén a száraz nád aratását a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság nádarató partnere megkezdte, és ahol tudta, ott el is végezte. Sajnálatos módon a vízzel borított tározórészen, az általa alkalmazott technológiával nem tudta az aratást végrehajtani.



Munkában a Truxor úszó kaszagép

A 2023. évben csapadékosabbra fordult az időjárás. Hatására a tározót sikerült 275 cm-re feltölteni, azonban ez még mindig nem érte el a 300 cm-es üzemvízszintet, és a már elburjánzott nádist visszaszorítani sem tudta.

A tározó teljes területét birtokba vették a vízimadarak, melyek között számos védett és fokozottan védett madárfaj egyedei is megtalálhatóak voltak. A Harangodi-tározó teljes területe számukra költő, fészkelő és

táplálkozó helyé vált. A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság állásfoglalása alapján növényzetirtás csak a fészkelési időszakot követően, vagyis augusztus 01. után végezhető. Így a nyár végére a tározótérben szabad vízfelületet csak elvétve lehetett látni.

Ez év augusztus elején igazgatóságunk a szakaszmérnökségek összefogásával megkezdte a Harangodi-tározó növényzetének eltávolítását 2 db speciális, kifejezetten a vízi növényzet letermelésére kifejlesztett

TRUXOR úszó kaszagéppel. A levágott növényzet mederből történő eltávolításán folyamatosan dolgozunk. Ebben a munkában nagy segítséget jelent az MBSZ által készített egyedi tolólapos csónakunk, valamint lánc-talpas kotrógépünk.

Terveink szerint a tározótér védettséggel nem rendelkező, közel 70 ha-os területének növényzetirtása a vegetációs időszak végére, még idén ősszel befejeződhet.

Végéhez közeledik az árvízvédelmi fejlesztés a Kraszna és a Batár mentén

Filep Gyula szakaszmérnök-helyettes

A Kraszna és a Batár védvonalának fejlesztését irányozta elő az „Árvízi biztonság növelése a FETIVIZIG területén” című projekt.

A folyamatban lévő beruházás illeszkedik abba a Felső-Tisza-vidéken több ütemben végrehajtásra kerülő fejlesztési programba, amelynek célja, hogy a meglévő védelmi infrastruktúránk a megváltozott körülményeknek megfelelően megújuljon.

A kiviteli terveket a Viziterv Consult Kft. készítette el. A Krasznánál az alapul szolgáló tervdokumentációt (engedélyes tervek) még a 2010-es évek elején a Szatmári Szakaszmérnökség dolgozói munkálták ki.

A projekt Támogatási Szerződését 2021. december 21-én írták alá. A munkaterület átadására 2022. február 11-én került sor, a magasligei zsilip tekintetében július 26-án.

Ahhoz, hogy értsük a fejlesztés szükségességét, egyszerre kell a múltba és a jövőbe tekintenünk.

Talán nincs is olyan folyónk, amely száz-kétszáz évvel ezelőtt a mai arcát mutatta volna. Igaz ez a Krasznára is. A folyó az Erdélyi Középhegységből ered, majd Majténynál éri el a síkvidéket. Itt egy közel 400 km²-es mélyfekvésű területen a folyó vize szétterült és egy kiterjedt lápvidéket táplált. Ma ezt



Töltésépítési munkálatok Ópályi térségében

Ecsedi láp néven emlegetjük. A sok ágra (erekre) szakadt folyó valahol Nagyecsed és Kocsord térségében terelődött újra mederbe. A termőterületek iránti igény végül elhozta a lápvilág végét és az 1900-as évek elején rendkívüli munkával új folyómedret ástak a Láp nyugati, a Nyírségi homokhátsággal határos peremvidéken. A Nyírség felőli bal part magasabb terepszintjei miatt csak szakaszosan, a települések védelmére épültek körtöltések, itt több a magasparti szakasz. A folyó jobb partja lévén, hogy a mélyfekvésű

láppal határos, végig töltésezett. A jelenleg folyó beruházás szempontjából fontos megemlíteni, hogy az árvízvédelmi töltés építése nem anyaggyerőből történt, mint napjainkban, hanem az új meder kiásásakor feltárt talajt deponálták a folyó mentén. Ennek köszönhetően mind megjelenését, mind pedig összetételét tekintve változatos töltés kíséri a Krasznát. Több szakaszon keskeny, meredek rézsúvel, helyenként szemcsés, vagy éppen humuszos anyagból épült. Ez egyfelől árvízvédelmi szempontból is kockázatokat

hordoz, másrésről pedig a fenntartó gépeinknek is nehézséget jelent a rézsús felületek kaszálása.

Ha innen közelítünk, érthető, hogy miért van szükség a töltés egységes, megfelelő keresztmetszélvénnyel történő kialakítására. A magassági fejlesztést viszont nem csak a Kraszna, de a Tisza (2014-ben újrászámolt) mértékadó árvízszintje is indokolja. Nagy folyónk magasan tetőző árhullámok idején jelentősen visszaduzzaszt, ennek hatása egészen Ópályi térségében is érezhető. A nagyfokú időjárásbeli bizonytalanság, a szélsőségek előrevetítik a rendkívüli vízállások lehetőségét.

Fontos hozadéka még a beruházásnak, hogy a megújult védvonal aszfaltozott koronaburkolatot kap. Ez javítja a védekezési feltételeket, meggyorsítja szükség esetén a védelmi anyagok helyszínre juttatását, és nem elhanyagolható szempontként bekapcsolja a Krasznát a Felső-Tisza-vidéken már kiépült, kéreppározható töltéshálózatba.

Hol tart most a kivitelezés?

A Krasznánál a projekt keretében töltésfejlesztést végeznek a jobb parton a kocsordi közúti hídtól az olcsvai hídig 16,672 km-en, illetve a bal parton az olcsvai hídtól a vásárosnaményi közúti hídig 4,695 km-en, összesen több mint 21 km hosszan. A töltéskoronaon, igazodva a helyszíni adottságokhoz, 2,50, illetve 3,00 m-es koronaburkolat épül. Megújulnak a töltéstartozékok (szelvénykövek, sorompók, közlekedést szabályozó táblák). A töltés jelenlegi, igen változatos rézsúját egységesen 1:2,5 lejtéssel alakítják ki döntően a mentett oldalon. A többlet földigény megközelítőleg 152 000 m³. Jelenleg zömében nagytömegű és alakító földmunka zajlik. Elmondható, hogy a humuszolás szinte mindenhol megtörtént. A bal parti töltésfejlesztéshez szükséges ~ 30 000 m³ föld behordása, tömörítése napokon belül befejeződhet. Ezek után a vállalkozó a jobb parti munkálatoktól függetlenül itt megkezdheti az aszfaltburkolat kiépítését. Ezt előkészítendő folyamatosan végezték az alépitménybe szánt fagyvédő és teherviselő kőanyagok helyszíni deponálását. A korábbi teherviselési próbán jól vizsgáztak a beépíteni tervezett anyagok.

A földbehordás jelenleg nagyrészt Ópályi és Kocsord térségében zajlik. A Nagydobos határában lévő



Magosligeti zsilip átépítése folyamatban

töltésszakaszon helyenként már humuszterítést is végeznek. Nagydobos és Olcsva között is nagyrészt már csak a profilozási, kiegyenlítő földmunka van hátra. Ha ez elkészül, ez a szakasz is mentesül az átmenő anyagszállítástól és a Kivitelező itt is az aszfaltozási munkálatokra koncentrálhat.

A projekt másik célterülete a Magosliget határában lévő Batár patak töltése. Itt töltésfejlesztés folyik 585 fm-en, illetve átépítésre kerül a Magosligeti zsilip, amelyen keresztül a település belveizei juthatnak a Batárba. Az új műtárgy biztosítja a kettős elzárás lehetőségét. 1,00 m-es belső csőátmérővel épül, mértékadó vízhozama 1,00 m³/s, hossza: 39,40 m. Zárt zsilipek mellett, szükség esetén a belvizeket egy 100 l/s teljesítményű telepíthető szivattyú segítségével emelhetjük majd a Batárba. Az árvízvédelmi töltés kialakításánál nem a Batár, hanem a Tisza mértékadó árvízszintje a mérvadó a visszaduzzasztó hatása miatt.

A töltésfejlesztéshez kapcsolódó földmunka itt ~70 %-ban megtörtént, jelenleg a műtárgyépítés folyik. Elkészült az aljzatbeton és a zsilipaknak I. üteme. Lehelyezték a csőtagokat, befogásuk megtörtént. A Batár felőli oldalon két tag beépítése az ideiglenes töltés bontása után történhet csak meg.

Az aknák II. üteméhez a vasszerelés és a zsaluzat kiépült. A beton öntésére a napokban kerül sor az elzáró szerkezetek rendelkezésre állásától függően. Ezt követi majd a Batár felőli III. ütem, vízzárósági

próba, majd az eltakarás. A hátralevő földmunkát ezek után tervezik elvégezni.

A beruházás fizikai befejezése ez év november 30-ára van előirányozva. Az elmúlt évekhez viszonyítva csapadékosabb évünk vízgazdálkodási szempontból mindenképpen öröndetes, a kivitelezési munkálatokat végző vállalkozóknak viszont komoly feladatot jelent, hogy a gyakori esőzések mellett is haladjon a munka. Ennek érdekében megnövelték a gépi kapacitást, az igazgatóság pedig a különböző hozzájárulások kiadásának gyorsításával, a téli, fagy miatti töltésmegbontási tilalom alá eső időszak (nov. 15. – március 1.) feltételek melletti feloldásával igyekezett elősegíteni az előrehaladást. Bár a projekt az árvízi biztonság növelésére fókuszál, nincs ökológiai vonatkozású eleme, közvetetten mégis remélünk tőle előrelépést e tekintetben is. A Nagydobos határában lévő 25 ha-os anyagnyerő hely reményeink szerint rekultiváció után alkalmas lesz vízviisszatartásra a határában folyó Ócska-Kraszna felől megtáplálva. Ide ugyanis juttathatunk vizet a Kraszna felől a Szamos-Krasznaközi tározó leeresztő műtárgyán keresztül, és belvízből, vagy a Szamosból Olcsva felől is.

A beruházás bruttó összköltsége 3,9 Mrd Ft, eszközbeszerzésre mintegy 90 M Ft-ot költhettünk, amely keretében fenntartó gépeket vásárolunk, ezek beszerzése folyamatban van. Várjuk a projekt sikeres befejezését, amely tovább növeli a térségben élők árvízi biztonságát.

Révbe ért a jándi kikötő

Pap Zoltán Alex folyó- és tógazdálkodási referens

Az igazgatóság jándi kikötőjében saját dolgozókkal elvégzett, a február óta tartó tereprendezi-, cserjézési-, valamint a kerítés felújítási és karbantartási munkák befejeződtek.

Első lépésként úgynevezett dzsungel gyümölcsös csemetefa ültetés valósult meg. Megtervezett, aztán kitűzött pontokba történt az ültetés, hogy később a fák növekedése után, fentről nézve a vízügy logóját tudja ábrázolni. Dió, meggy, szilva, berkenye, som, birsalma és barackfa telepítését végeztük el.

A kikötő területe kibővítésre került, mivel energiatakarékossági szempontok miatt a gergelyugornyai és a jándi kikötőben veszteglő úszólétesítmények összevonásra kerültek az utóbbi kikötőbe. Ehhez 2 új kikötőbak és lépcső lett kiépítve, valamint új bejáróhidat készítettünk. Az összevonás miatt a megnövekedett úszólétesítmények kiszolgálásának biztosításához szükség volt a villamos hálózat kibővítésére, illetve felújítására.

A kikötő elektromos rendszere hozzá lett kapcsolva a jándi védelmi központnál lévő napelemes rendszerhez, mert az működése során szabad kapacitással rendelkezett. Így megtörtént a két villamos hálózat egyesítése, a



Tereprendezés utáni környezet

főlegesen megtermelt villamos energia pedig a kikötőben hasznosul.

Az ingatlan határvonalát jelölő kerítés teljes felújításra került, valamint új kapu lett kihelyezve a terület jándi strandhoz vezető végébe.

A parkoló hely kapacitása kibővült stabilizált burkolat kialakításával.

Munkagépek segítségével a rézsű cserjézése és sétány kialakítása történt a jándi strand és a Szamos torkolat irányába. A rézsű teljes

hosszában partkönnyítést végeztünk 200 m hosszban.

A kikötő további részén tűzrakóhely, padok, asztalok, szemégyűjtő és egy híd került kiépítésre, elhelyezésre, melyeket fából készítettek dolgozóink.

A kikötő csapadékvíz elvezető rendszerén is elvégeztük a karbantartást. A vízvezető árok kotrása, tisztítása, rézsűjének kiigazítása, átereszének bővítése megtörtént.

Vízrajzos szakmai látogatás igazgatóságunkon

Lucza Zoltán osztályvezető



A tiszabecsi vízrajzi távmérő állomás megtekintése

Még a világvárvány kitörése előtt, 2019-ben igazgatóságunk vízrajzi egysége részt vett partner vízügyi szervezeténél, a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságon (KDVVIZIG) egy nagyon hasznos szakmai látogatáson.

Idén lehetőségünk nyílt rá, hogy a vendéglátást viszonzzuk és 2023. június 22-én Szilágyi Attila igazgató vezetésével a KDVVIZIG vízrajzi osztálya látogatott el hozzánk.

A találkozási helyszín a tiszabecsi védelmi központ volt, ahol Luidort Antal

szakaszmérnök szakmai előadás keretében mutatta be a Tisza-Túr tározót és kapcsolódó létesítményeit. A tározót, valamint a hozzá tartozó vízpótló rendszert és napelemparkot természetesen a helyszínen is megismerhették a budapesti kollégák.

Megtekintettük továbbá a fejlesztés alatt lévő Tiszabecsi vízrajzi távmérő és vízminőségi állomást, illetve a Tiszakörödnál lévő Túr-bukót, ahol a Tisza-MonitorNet projektből vízminőségi kamerát helyezünk ki. Lehetőségünk volt a turistavándi műemlék vízimalmot működés közben is látni, melyről a helyszínen szakmai bemutatót hallottunk.

Úgy ítéljük meg, hogy a szakmai tapasztalatcsere hasznos volt a két szervezet vízrajzi egységei között, melyhez szerencsére az időjárás is kegyes volt.

Megújul a Tiszaberceli Műemlék Szivattyútelep

Szinku István vízrendezési referens

A Tiszaberceli Műemlék Szivattyútelep 1895-ben befejeződött építésétől kezdve 1968-ig - az új, elektromos szivattyútelep üzemeltetésének megkezdéséig - látta el feladatát, és emelte át a Belfő-csatornában összegyűlekezett belvizet a Tiszába. Az idő vasfoga az elmúlt évtizedekben nyomot hagyott a szivattyúgépház épületén, és szeretett ipari műemlékünk felújítása időszerűvé, indokolttá vált. Mivel a Tiszaberceli Műemlék Szivattyútelep a felszíni vizekben gazdag környezetével együtt a térség egyik

meghatározó turisztikai attrakciója, megújulása megvalósulhat a „A Rétköz turisztikai kínálatának integrált fejlesztése – A Rétköz épített, szellemi és természeti örökségének turisztikai célú fejlesztése, termékcsomagok kialakítása a Rétközben” című, TOP-1.2.1-15-SB1-2016-00016 azonosítójú projekt keretében.

A gőzüzemű szivattyútelep - amely 1983. óta áll műemléki védetség alatt - a Rétköz tájegységben, a tiszaberceli révnél, a Tisza 576.6 fo-

lyamkilométerénél található. Építése a XIX. század végén rendelkezésre álló legmodernebb eszközök, technológiák és építőanyagok felhasználásával zajlott, pl. a gépházat vasbeton lemezalpra építették, a pincében poroszsüveg födém készült, és az építés megkezdése előtt geotechnikai feltárást is végeztek. A szivattyúgépházat az 50-es években a kazánháznál bővítették, az udvar irányában eredetileg nyitott részt befalazták, de a falazat alatt méretezett alapozást nem készítettek.

A szivattyútelep területén az elmúlt közel 130 évben több talajmechanikai vizsgálat készült. A Lechner Tudásközpont Építési Geotechnikai Adattárában tanulmányozható talajvizsgálati jelentések adatai szerint a szivattyúgépház környezetében különösen térfogatváltozó agyag altalaj található. Ennek jellemzője, hogy vízfelvételekor a teherbírása lecsökken, és a térfogata megnő, száradása során pedig pont fordítva: a teherbírása nő és a térfogata csökken. Az ilyen talajok konszolidációja hosszú évtizedekig tart és a folyamatot tovább lassítja az előbb részletezett térfogatváltozás.

Az alapozás nélkül készült utólagos falazatbővítés és a kedvezőtlen altalaj együttes hatására a falakon jellegzetes, alternáló irányú, S-alakú repedések jelentek meg. (1. kép) A folyamatosan végzett állagmegóvási munkálatok ellenére az évek során az épület állapota romlott, a teljes felújításra azonban pályázati forrás hiányában 2023-ig várnunk kellett. A Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei



1.kép: jellegzetes károsodások a szivattyúgépház falán a felújítás előtt

A projekt egyik fő eleme a szivattyúgépház felújítása, amely jelen cikk írásának időpontjában (2023.09.07-én) is folyamatban van. Ezidáig elkészült az alapmegerősítés, amelyet szakaszos aláalapozással, hagyományos tech-

felületének kialakítása és az elmozdult nyílászárók szintezése zajlik.

Az építési projekt másik fő eleme a szivattyúgépház melléképületének átalakítása látogatóközponttá. A korábban széntárolóként funkcionáló épület lábuzatán található károsodásokat javították, az épület szigetelését elkészítették. A közművek (ivóvíz, elektromos áram) bevezetése és a vizesblokk kialakítása megtörtént. A belső járőfelületet a korabeli téglák tisztítás után történő újrafelhasználásával elkészítették. A gipszkarton elemek a helyükre kerültek, a külső és belső festés is megvalósult. A tetőszerkezetet rekonstruálták, majd műemlék pala fedéssel látták el. Felszerelték a bádogos szerkezeteket, beépítették a nyílászárókat. Jelenleg a villanyszerelési munkák befejezése (kapcsolók, konnektorok, világítótestek elhelyezése) és a vizesblokkban a szaniterak beépítése van folyamatban. További feladat a projekt zárása előtt a látogatóközpont melletti parkoló és kerékpártároló kialakítása.



2.kép: a szivattyúgépház a felújítás utolsó szakaszában

Önkormányzati Hivatal sikeresen pályázott a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program „Társadalmi és környezeti szempontból fenntartható turizmusfejlesztés” című kiírására, és a támogatói döntés értelmében a projekt keretében sor kerülhet az ipartörténeti jelentőségű Tiszaberceli Műemlék Szivattyútelep rekonstrukciójára is. A pályázati projekten belül az építési munkálatok Tiszabercel Község Önkormányzata, mint konzorciumi tag, és Igazgatóságunk, mint vagyonekező együttműködésében - várhatóan 2023. év végéig - valósulnak meg.

nológiával végzett el a kivitelező a kedvezőtlen altalaj hatására kialakuló épületkárok megszüntetése céljából. A falazaton található károsodások eltüntetése, a külső és belső vakolatok javítása, valamint a festés is megtörtént. A belső térben a betonozott járőfelületek felújítása megvalósult. A szivattyúgépház kéményeinek károsodott részeit lebontották és rekonstruálták. A nyeregtetőt új műemlék pala héjazattal fedték le, és a bádogos szerkezeteket is kicserélték. (2. kép) Jelenleg a gépház mellett található iroda járó-

A fentiek tekintetében kijelenthető, hogy a szivattyúgépház felújítására és a látogatóközpont kialakítására irányuló munkálatok nagy része elvégzésre került, így ez a két pályázati projekt a végéhez közeledik. Reményeink szerint a beruházás megvalósulása hozzájárul ahhoz, hogy a látogatóközpont kulturált ott-hont biztosítson egy vízügytörténeti kiállítás megrendezéséhez, és eléri célját abban a vonatkozásban, hogy legalább még 130 évig látogathatják majd az érdeklődők a Tiszaberceli Műemlék Szivattyútelepet, mint kiemelt jelentőségű műszaki-turisztikai attrakciót.

Sikeres tábor ismét a félszigeten

Farkasné Galyas Nóra PR referens

Az elmúlt évekhez hasonlóan idén is megszerveztük dolgozóink gyermekei számára nyári táborunkat, hagyományosan július első két hetében. Mint az várható volt, ez alkalommal is túljelentkezést tapasztaltunk, de ez nem okozott nehézséget, hiszen a felkészült, rutinos tanító néikből, és a lelkes önkéntes segítők közül ebben az évben sem volt hiány. Az első turnusban 28, a másodikban pedig 23 gyerek vett részt. A korosztály igen vegyes volt, 5-15 éves korig. Az előbbi is azt mutatja, hogy eme generáció igen széles tartományának tudtunk változatos, mindenki számára érdekes programot szervezni. Az „öregmotoros” visszajáró táborlakók nagyon aranyosan és kedvesen terelgették az „újoncokat”.



Miskolcon az Avalaon Parkban

A tábor első hetében a „szokásos” állatkert mellett ellátogattunk a miskolci Avalon Parkba, ahol egy tágas, modern játszópark fogadta a gyerekeket. Az időjárás sajnos

ázunk el (legalább egy kicsit). Második nagyobb volumenű kirándulásunk Debrecenbe volt, ahol az Agóra Tudományos Élményközpontban jártunk. Itt interaktív

Az Oláh-réti víztározó mellett fekvő Császárszállási ligetes őrtelepen az un. „császáros” napokon is próbáltuk a hangulatot fokozni, melyhez készséggel járultak hozzá partnerszerveink, úgymint a Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Rendőr-főkapitányság és a Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság. Előbbi mindkét héten egy igen érdekes bemutatóval készült, a sztárok természetesen a négy lábú kollégáik voltak. Utóbbi pedig méltón egy fergeteges habpartyval zárta a FETIVIZIG-es tábort.



Körjáték Császárszálláson

ezen a napon nem kedvezett nekünk, többször is eleredt az eső. Viszont ez senkinek nem szegte kedvét, hiszen mint ahogy a már rutinos táborozók mondták, az nem is igazi kirándulás, ahol nem

módon megismerkedhettek a gyerekek a fizika, a kémia, a csillagászat alapjaival, viccesen közel hozva a természettudományok színes és élményekkel, felfedezéssel teli oldalát.

Összeségében elmondható, hogy táborunk népszerűsége folyamatosan növekszik, köszönhetően a tanító néiknek, akik vállalták ezt a nem kis felelősséggel bíró feladatot, a szervező munkatársainknak, és nem utolsósorban a lelkes szülőknek, akik ötleteikkel és javaslataikkal járultak hozzá ahhoz, hogy mindenki jól érezze magát.

Jövőre ugyanitt!

Hullámverés elleni védelem kiépítése a Tisza-tónál

Pap Zoltán Alex folyó- és tógazdálkodási referens

Az „Árvízbiztonság növelése a Közép-Tisza völgyben” elnevezésű KEHOP-1.4.0-15-2021-00030 azonosító számú projekt megvalósításának keretén belül a Tisza-tó védelmi rendszerének rekonstrukciójaként a Sarudi partbiztosítás hullámverés elleni kőmű helyreállítási munkáit végzi a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság, mint alvállalkozó.

A Folyamos Szakaszmérnökség 2023 áprilisában kezdte meg a munkát, a teljesítési határideje október 15-e. A munkában részt vesz a Bercel úszómű a CASE CX180D kotrógéppel, a Z-429 önjáró uszály, a 6-os uszály a Palfinger Epsilon daruval, valamint a Kitűző IX-es hajó.

A Sarudi-medence nagyterjedésű vízfelületei a hullámverésnek kitett szakaszokon jelentős part eróziós károkat okoznak. Ennek megszüntetésére a Kisköre-Sarud közötti szakaszon, a települések közigazgatásának külterületén, a partvonal rögzítését és a védmű magasságát meghaladó hullámverés kivédését szolgáló biológiai védelem kialakítását tervezték meg.

A Tisza-tó árvízvédelmi fővédvonalainak hossza 74,2 km. A hullámverésnek kitett szakaszok összhossza közel 32 km, melyből mintegy 10,5 km rendelkezik kiépített alapvédelemmel. A jobb parton ezek az arányok még kedvezőlenebbek, mivel a hullámverésnek közvetlenül kitett 16,8 kilométerből a kiépített alapvédelem mindösszesen csak 2,3 km. Az alapvédelem kiépítésének hiánya leginkább Tiszanána-Sarud térségben mutatkozik meg, ahol helyenként az elhabolás a töltéslábat is elérte, veszélyeztetve annak állékonyságát.

A hullámverés elleni alapvédelmen a tározó üzemeltetése során az előírt üzemszerű duzzasztási víz-



Vízárról történő partvédőmű építés

szintre kiépített védelmet kell érteni, míg az ezt meghaladó vízálások esete az árvízi hullámverés elleni védelmet jelenti.

A védmű és a partvonal rögzítését összetett megoldással alakították ki, mely a hullámszél elleni alapvédelmet biztosítja. Ez a tervezett védelem az árvízvédelmi töltés tengelyétől 36-39 m-re, azzal párhuzamosan futó kőgát kialakításából, a kőgát és a töltésrész közötti rész feltöltéséből áll. A kőmű vízépítési terméskőből készül, melynek kiépítési szintje (koronaszint) a duzzasztott vízszint + 30 cm. Keresztszelvényi kialakítását kb. 1,0 m koronaszélesség és kétoldali 1:1,5-ös rézsúhajlás jellemzi.

A kőmű alá geotextíliát kell teríteni úgy, hogy az a töltés felőli oldalát is lefedje. A partvédelem építését a kapcsolódó, már kiépült védműhöz kell illeszteni. A kőmű és a töltés közötti feltöltést a víz irányába 2 %-os lejtéssel kell kialakítani.

A beépítendő 16 ezer tonna vízépítési kőanyagot (LMA 10/60-víz-

építési kő) először közúton nyerges teherautókkal, majd átrakodás után kisebb teherautókkal szállítják a kőcsúszdához, onnan pedig az uszályunkkal történik az anyag eljuttatása a beépítés helyére.

A szállítás a rakodótól 10 km-re történik a Tisza és a Kis-Tisza vízfolyáson keresztül, amely 1 méter mélységű, így az uszályokban 400 tonna helyett csak 100 tonna kerülhet. A terméskő beépítése így nagyon lassú és költséges folyamat. A szállítás utáni beépítés úszókotróval történik. A munkaidő átlagosan napi 12 órán át tart (7-19 óráig). A munkavégzést hátráltatja a gyakran előforduló szél, amely azt jelenti, hogy ilyenkor a hajózás nem üzemelhet. Az uralgó szélirány merőleges a töltésre és az akár 60 cm-es hullámok elhabolást okoznak. A gyenge parti szél a több kilométeres vízfelületen felerősödik és 20-30 cm-es hullámokat okoznak hetente több alkalommal.

Nem volt extrém az idei nyár hidrometeorológiai szempontból

Fehér Andrea adattári referens

A 2022-es nyár, jól emlékszünk még, hogy az aszály jegyében telt, sorra dőltek meg a hőmérsékleti rekordok, a hőségnapok száma volt a legrelevánsabb mutatónk, amellyel a klímaváltozást igazoltuk. Az idei év nyara átlagosnak mondható. Volt pár hőségriadó, de ezt az utóbbi évtizedben már megszoktuk.

Ha 1962-től a nyári hőmérsékleti átlagokat csökkenő sorrendbe állítjuk, a 2023-as nyár a 6. helyet foglalja el, holtversenyben a 2018-as évvel, toronymagasan a 2022-es év vezet a rangsort 24,7 °C-kal.

Az évszak középhőmérséklete a FETIVIZIG területén 23,1°C, amely 2,3°C-kal magasabb a sokéves átlagnál (20,8°C). Június középhőmérséklete 21,1°C volt (sokéves átlag 20,1°C), július középhőmérséklete 24,0 °C (sokéves átlag 21,6 °C), augusztus középhőmérséklete 24,2 °C (sokéves átlag 20,8 °C).

A következő diagram a napi átlag léghőmérsékletek alakulását mutatja (1. ábra). A légköri felmelegedés azonnal szembetűnik. Alig van néhány nap, amikor a sokéves havi átlagnál alacsonyabb napi léghőmér-

sékleteket mértünk. A sokéves havi átlagokhoz viszonyítva ábrázoltam az idei és tavalyi napi átlagokat. Június 13-án 9,2 °C-kal, július 23-án 7,8 °C-kal, június 28-án 10 °C-kal regisztráltunk a területi átlagban melegebbet 2022-ben, mint idén, de a kimutatásban még több nap szerepel 7 °C-os napi anomáliával.

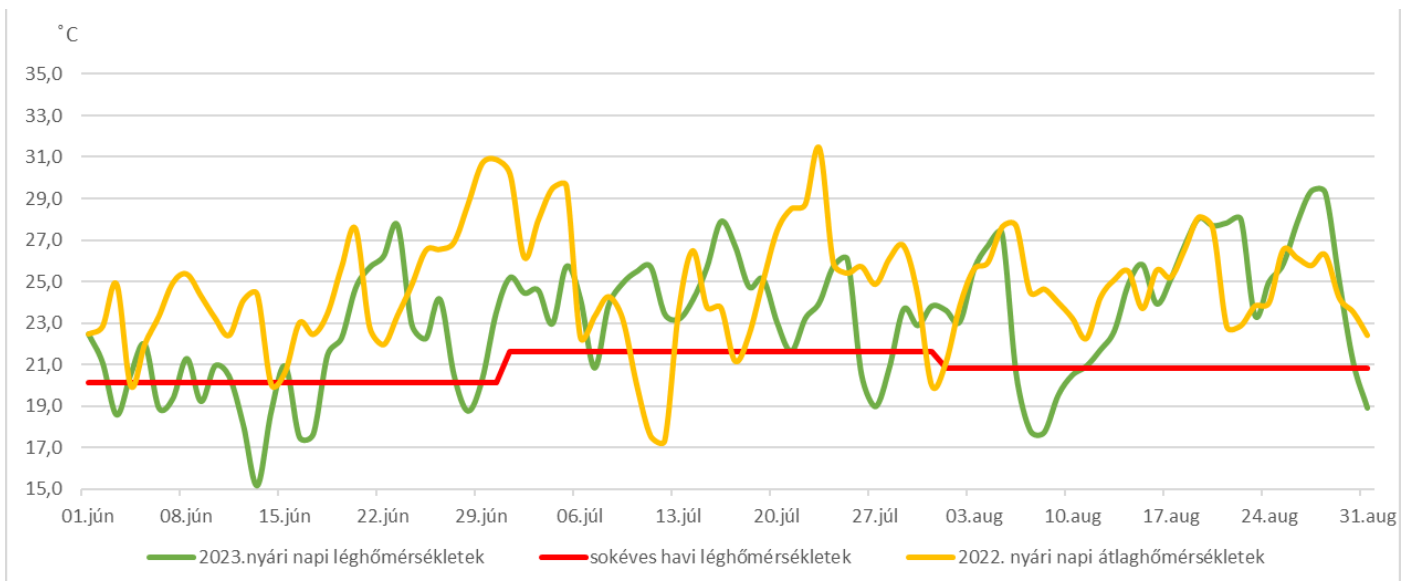
Császárszállás állomásunk adatai alapján 41 hőségnapot ($T_{max} \geq 30^\circ\text{C}$) regisztráltunk a júniustól augusztusig terjedő időszakban, ez 20 nappal haladja meg az átlagos értéket. Júniusban 7, júliusban 16 és augusztusban 18 napon volt a maximumhőmérséklet 30 °C fölötti. 1971-től elemezve az adatokat, 2006-ig a hőségnapok évenkénti száma 10 volt, majd egy drasztikus ugrással 2006-2023 között 43-ra emelkedett. Így az idei nyár hőségnapjainak száma átlagosnak mondható, jól illeszkedik az utóbbi másfél évtized adatainak sorába.

Még van egy OMSZ által használt fogalom, amelyet most én is használni fogok, a nyári napok száma ($T_{max} \geq 25^\circ\text{C}$). Császárszállás állomáson 2023-ban júniustól augusztusig 78 napot, 2022-ben 89 nyári napot regisztráltunk.

Ez azt jelenti, hogy a nyár 92 napjából 2023-ban 78, 2022-ben 89 napon volt a napi maximum hőmérséklet 25°C, vagy annál magasabb. A sokéves nyári csapadékmennyiség 204 mm, ettől a mennyiségtől 32 mm-rel több hullt le idén a nyári hónapokban. Júniusban 94 mm, júliusban 85 mm, míg augusztusban 57 mm csapadékot regisztráltunk átlagosan az igazgatóság működési területén, így a nyári csapadék 236 mm lett (2. ábra). A csapadék időbeli és térbeli eloszlása egyenlőtlen volt. Csapadékos napként 29-et regisztráltunk a nyár folyamán Császárszálláson. Mennyiségi szempontból sok eső esett június 8-án (53 mm), 23-án (43 mm), augusztus 4-én (26 mm), 6-án (29 m) Császárszállás hidrometeorológiai állomásunk adatai szerint.

Az átlag közeli csapadékok hatására rendkívüli aszály nem alakult ki a nyár folyamán a működési területen. Nyár végén kis területen jelentkezett enyhe, illetve közepes aszály.

A talajvízállás júniustól augusztus végéig 21 cm-t süllyedt. Jelenleg igazgatósági átlagban 483 cm-en van a talajvíz a kútperem alatt. Leg-

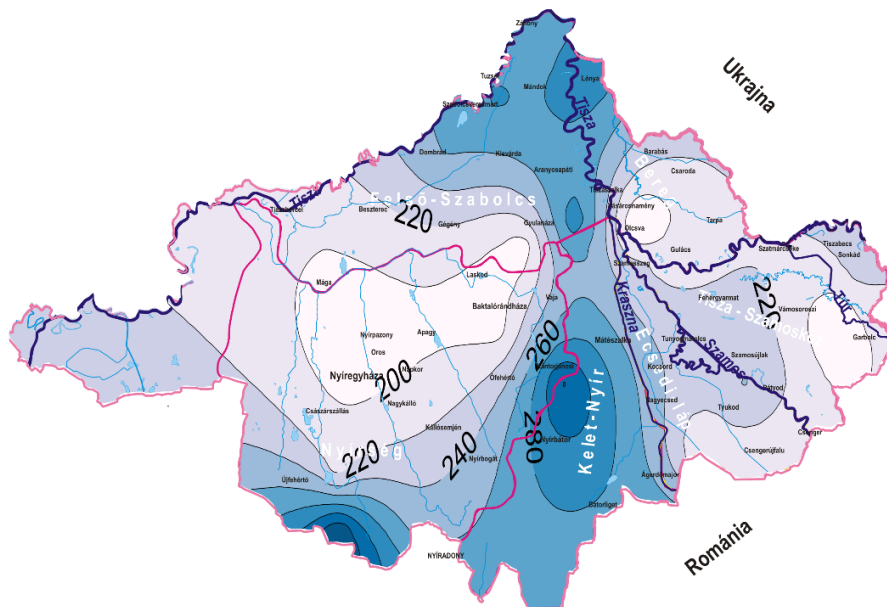


1.ábra A napi átlagos léghőmérsékletek változása 2023. nyarán

mélyebben a Nyírség öblözetben, átlagosan 537 cm-en, legmagasabban a Keletnyír öblözetben, átlagosan 457 cm-en. A talajtelítettség augusztus végére átlagosan 16%-os volt, amely 24 telítettségi százalékkal alacsonyabb az időszakra jellemző sokéves átlagnál.

Tározóink feltöltöttsége 8%-kal csökkent a nyár folyamán. A Rohodj, a Szamosmenti illetve a Pazarnyi tározókban nincs víz. A augusztus végén 15 millió m³ tározott ösvíz-készlettel számolunk.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2023. augusztus 15-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint októberben az átlagosnál kissé melegebb és átlagosan csapadékos, novemberben átlagos hőmérsékletű és az átlagosnál kissé csapadékosabb időjárás valószínűsíthető.



2.ábra. A nyári évszak csapadékadatai izovonalas ábrázolásomban

Magyar-ukrán Vízminőségi Szakcsoport találkozó

Veres József osztályvezető

A magyar-ukrán Vízminőségi Szakcsoport 2023. június 29-30. között, Ungváron tartotta munkatalálkozóját.

A találkozón a magyar Felet Varga Attila és Veres József (FETIVIZIG), míg az ukrán Felet Marija Szkoblej (Kárpátaljai Állami Ökológiai Felügyelőség), Nikoletta Ravello, Eduard Oszijcsik és Ivan Monics (Tiszai Vízyűjtő-gazdálkodási Igazgatóság) és Maria Zaszidko (Ivano-Frankivszkban lévő Nyugati regionális laboratórium) képviselték.

2023 évben a szakcsoport vezetésében ukrán részről változás történt. A vízminőségi monitoringgal kapcsolatos feladatok az Ökológiai Felügyelőségtől átkerültek Tiszai Vízyűjtő-gazdálkodási Igazgatósághoz. Olekszandr Balega úr, korábbi vezető, Eduard Oszijcsik úrnak adta át a szakcsoport vezetését. Marija Szkoblej asszony a továbbiakban szakértőként, Ivan Monics és Maria Zaszidko új szakértőként vesznek részt a szakcsoport munkájában.

A találkozó alkalmával elvégzett feladatok az alábbiak voltak:

- A 2022. II. negyedév - 2023. I. negyedév közötti időszakra tervezett feladatok teljesítésének értékelése.
- A Tisza folyó Tiszabecs/Tiszaújlak

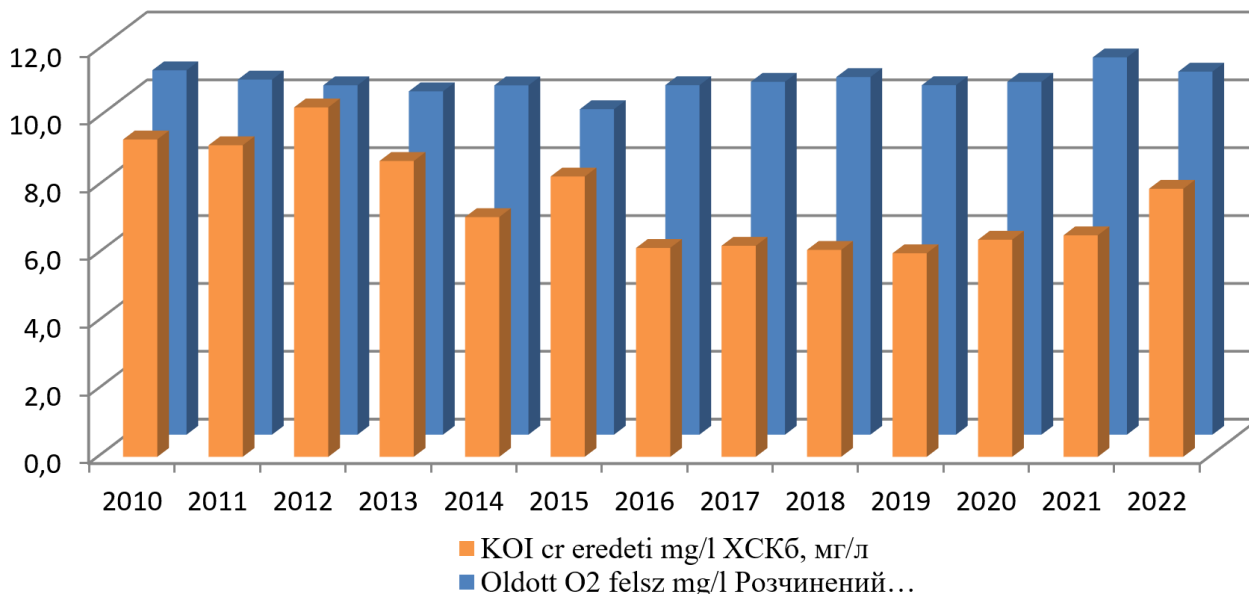
(Vilok), Záhony/Csap (Csop) határvízi szelvényei vízminőségi állapotának értékelése.

- A laboratóriumok által végzett közös vízmintavételezés eredményeinek értékelése.



A találkozó résztvevői mindkét fél részéről

Oldott oxigén és Oxigénfogyasztás éves átlag koncentrációk
Середньорічні концентрації розчиненого кисню та споживання кисню
Tisza folyó Tiszabecs/Vilok
Тиса - Тисабеч/Вилок



Jó állapot határértéke: oldott oxigén :>6 mg/l KOI cr: <17 mg/l

Граничне значення доброго стану: розч. кисень :>6 мг/л ХСКБ: <17 мг/л

- A 2022. évi határvízi rendkívüli szennyezések megvitatása.
- A 2023. II. negyedév - 2024. I. negyedév közötti időszakra vonatkozó munkaterv elkészítése.
- Egyebek.

A magyar-ukrán határvízek vízminőségének ellenőrzése érdekében a laboratóriumi szervezetek 2022-ben összesen 22 db mintavételt végeztek a Tisza folyó Tiszabecs/Tiszaújlak (Vilok) és 21 db mintavételt a Záhony/Csap (Csop) mintavételi szelvényeiben.

A vízminőségi értékelés az osztályba sorolás alapján - a legkedvezőtlenebb paramétereket kiemelve készült el, amelynek eredményeit a következő táblázat szemlélteti:

2022-ben a Záhony/Csap (Csop) szelvényben a klorofill-a esetében nem érte el a „jó” minőségű állapot határértéket, a többi paraméter esetében az átlagértékek a „jó” állapotú vízminőségre meghatározott határérték alatt vannak. A vízminőségi állapot az előző évihez képest javuló tendenciát mutat.

2022. év során a Tisza folyó ukrán-magyar határvízi szakaszán rendkívüli szennyezés nem volt.

A laboratóriumi szakértők 2022. szeptember 20-án a Tisza folyó Záhony/Csap (Csop) szelvényében közös mintavételezést végeztek. Előzetes megállapodás alapján meghatározták azon mutatók listáját,

dm³); kloridok (mg/dm³); szulfátok (mg/dm³); lúgosság (mmol/dm³); mangán (mg/dm³); vas (mg/dm³). A mintavételi helyen a következő mutatók mérésére került sor: pH (hidrogénion-kitevő), fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm), oldott oxigén (mg/dm³) és vízhőmérséklet (°C). A Felek szakemberei egymástól függetlenül, saját laboratóriumukban elemezték a mintákat.

A szakértők közösen elkészítették a 2023. II. negyedév és a 2024. I. negyedév közötti időszakra vonatkozó munkatervet.

A magyar-ukrán vízminőségi szakcsoport, a háborús helyzet ellenére, a 2022 évi feladatait elvégezte.

Vízfolyás neve	Vízmintavételi hely	Oxigén-háztartás jellemzői	Tápanyag-háztartás jellemzői	Sóháztartás jellemzői	Egyéb fizikai-kémiai jellemzők	Nehézfémetek	Az elsőbbségi és egyéb veszélyes anyagok	Biológiai jellemzők
Tisza	Tiszabecs/Tiszaújlak (Vilok)	kiváló	kiváló	kiváló	jó	jó	nem éri el a jó állapotot	nem éri el a jó állapotot
Tisza	Záhony/Csap (Csop)	jó	kiváló	jó	jó	jó	nem éri el a jó állapotot	nem éri el a jó állapotot

A Tiszabecs/Tiszaújlak (Vilok) szelvényben a fenti vízminőségi jellemzők a vizsgált időszakban nem haladták meg a víz „jó” minőségű állapot határértékét.

amelyek tekintetében összehasonlításra kerültek a mérési eredmények. Nevezetesen: ammónium-N (mg/dm³); összes nitrogén (mg/dm³); kalcium (mg/dm³); magnézium (mg/

A szakmai kapcsolat a két Fél között kiváló.

Magyar-szlovák határvízi ellenőrző mederfelmérés

Pap Zoltán Alex folyó- és tógazdálkodási referens

1968 óta minden évben sor kerül a Tisza közös szlovák-magyar szakaszának mederfelmérésére. A pandémia miatt 4 éve már, hogy utoljára a szlovák kollégákkal közösen mértük és jártuk be az 5 kilométeres közös Tisza szakaszt, de idén július 28-án ez újra megvalósulhatott.

A Tisza folyó 620,8-625,85 folyamkilométer közötti szakasza határt képez Szlovákia és Magyarország között. A két ország közös megállapodása alapján, a határvízi egyezményre tekintettel a középvízi meder ezen szakaszát éves rendszerességgel fel kell mérni. A szakasz a Felső-Tisza egyik legérdekesebb része, melynek rendszeres felmérése fontos, ugyanis a folyó ezen a szakaszon aktívan változtatja a medrét. A szükséges beavatkozásokat a mérés alapján lehet meghatározni, és végrehajtásáról a soron következő albizottsági ülésen hozhatnak döntést. Az öt kilométer hosszú közös Tisza szakaszon 2 magyar (Győröcskei, Tiszabездédi) és 2 szlovák oldali (Kistárkányi, Mihályvári) partbiztosítás található. Külön hangsúlyt helyeztünk a 622,0 fkm szelvényben található - neurálgikus pontnak számító - tiszabездédi



Csoportkép a szlovák oldalon a résztvevőkről

kanyar részletesebb felmérésére és helyszíni szemléjére. A közös szakasz idei mederfelmérését a Folyamos Szakasz mérnökség a Vidra mérőhajóval végezte, amelyet a mérőcsoport tagjai által elkészített parti mérés egészített ki.

A mederfelmérés egysugaras mélységmérési módszerrel történik. A GPS műszert ultrahangos mélységmérővel hangoljuk össze, majd ezt csónakra vagy a mérőhajóra szereljük fel. Mérési módszerben nem történt változás az utóbbi két évtizedben, csak műszerbeli újítás.

Szoftver tekintetében az AutoCAD civil 3D-t alkalmaztuk a mérési adatok feldolgozásához, mellyel térfogatmodelleket, mélységvonalas helyszínrajzot és keresztshelvényeket készítettünk.

Az elmúlt évben készült egy tanulmány, amely a 2006-2021 közötti időszakot vizsgálta. Lényege az volt, hogy 15 év alatt milyen elmozdulás figyelhető meg a vizsgált szakaszon. A mérés eredménye szerint a teljes bevágódás 513 ezer m³, de 272 ezer m³-t töltődött is. Összeségében 241.623 m³ „hiányt”, vagyis bevágódást tapasztalható ezen a 78 ha-os területen (<1 km²), tehát 15 év alatt átlagosan 31 cm-rel süllyedt a meder. A vizsgált területen így a medersüllyedés az uralkodó, melynek következtében a területen talajvízszint süllyedés, mint probléma jelentkezik.



Közös szakasz bejárása

Továbbképzések az igazgatóságon

Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

A nyári időszakban sem maradtak tudásgyarapítás nélkül a képzésre kötelezett kollégák.

Június 12 - augusztus 11. közötti időszakban e- learning képzéseket végeztek az érintett dolgozók.

A Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorlópályán, Szolnokon júliusban 2 fő részt vett egy napos gépészeti oktatáson, illetve 26 fő „Árvízi jelenségek elleni védekezési módszerek-őrszemélyzet részére” című továbbképzésen.

Az őszi időszak is eseménydús lesz az oktatást illetően. Szeptember hónapban belső képzéseket tartunk fizikai dolgozóinknak, őrszemélyzet újabb csapata látogat el Szolnokra, hogy meglévő ismereteket felfrissítsék, illetve bővítsék. Októberben 8 fő műszaki irányító részesül oktatásban a Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorlópályán. Az e-learning



Árvízi jelenségek elleni védekezés Szolnokon

képzések egészen december elejéig elérhetőek lesznek és gyűjt-hetjük pontjaikat munkatársaink. Képzési tervben szerepel még két jelenléti képzés megtartása,

melyek jelenleg szervezés alatt állnak. Várhatóan az őszi időszak második felében kerülnek megtartásra a sok teendő mellett.

SZEMÉLYI HÍREK

Luczáné Madai Zsuzsanna oktatási-képzési referens

Új közalkalmazotti munkatárs:

- **Czimmerman József** gát- és csatornaőr (Szatmári Szakasz mérnökség)
- **Katona Péter** magasépítési referens (Titkárság)
- **Kiss László** gépkezelő (Folyamos Szakasz mérnökség)
- **Tóth Levente József** számviteli ügyintéző (Közgazdasági Osztály)
- **Zámbori Gergő** szerelőipari szakmunkás (Nyíri Szakasz mérnökség)

Közalkalmazotti munkaviszonya megszűnt:

- **Tihor-Ónodi Anett** informatikai és hírközlési referens (Informatikai Osztály)

Közalkalmazotti munkaviszonya nyugdíjazás miatt megszűnt:

- **Paczári András** területi felügyelő (Szatmári Szakaszmerőnökség)
- **Tarjányi Pál** gát- és csatornaőr (Felsőszabolcsi Szakaszmerőnökség)
- **Veress András** szivattyútelep-kezelő (Felsőszabolcsi Szakaszmerőnökség)

GYÁSZHÍREK

Az elmúlt időszakban végső búcsút vettünk

Bartha Sándor nyugállományú gátőrtől (élt 73 évet),

Csombók György nyugállományú csatornaőrtől (élt 79 évet),

Szerényi Gyula nyugállományú csatornaőrtől (élt 78 évet).

Emléküket kegyelettel és tisztelettel megőrizzük.

Gratulálunk... Gratulálunk... Gratulálunk...**Főigazgatói elismerés Duna nap alkalmából**

A jeles nap alkalmából az Országos Vízügyi Főigazgatóság 2023. június 29-én rendezett ünnepséget Budapesten.

Láng István főigazgató úr ünnepi beszédét követően főigazgatói elismerések átadására került sor. Kiemelkedő és példamutató szakmai tevékenysége elismeréseként **Magyari Balázs**, az Informatikai Osztály szakágazati vezetője főigazgatói tárgyutalomban (festmény) részesült.

Munkatársunk 2007 óta szolgálja a hazai vízügyi ágazatot. Program-

fejlesztőként kezdte meg tevékenységét, majd 2014-ben az Informatikai Osztály szakágazati vezetője lett. Részt vesz az igazgatóság informatikai rendszerének üzemeltetésében. Működteti és felügyeli az igazgatóság internetes honlapját, magas szinten végzi a magyar-ukrán távmérőrendszerrel kapcsolatos karbantartási feladatokat. Fejlesztőszoftverek programozását látja el. Az informatika legaktuálisabb területeivel folyamatosan foglalkozik, szakmai tudása naprakész.



Magyari Balázs

Elismerés állami ünnepünk augusztus 20-a alkalmából

Állami Ünnepünk augusztus 20-a alkalmából kiemelkedő és példamutató szakmai munkája elismeréséül Láng István főigazgató úr Főigazgatói Oklevél kitüntetésben részesítette Cserbák Mihályt szerelőipari szakmunkást, a Nyíri Szakaszmerőnökség dolgozóját. A jeles eseményt augusztus 28-án tartották a Budapest rendezvényhajón.

Kollégánk a vízügyi szolgálatát 34 éve kezdte meg a Nyíri Szakaszmerőnökség Műszaki Biztonsági Szolgálatánál, villanyszerelő-karbantartó munkakörben, későbbiekben pedig gépjármű villamosági szerelő beosztásban látta el feladatait. Munkahelyi



Cserbák Mihály

tevékenysége igen sokrétű. Jelenlegi munkakörében gépszerelői, karbantartói feladatokat végez, illetve esetenként gépkocsivezetői és villanyszerelői tevékenységeket is ellát.

Szakmai ismeretei kimagasló szintű hatékonyság elérését teszik lehetővé. Tapasztalata és területismerte jelentős mértékben hozzájárul az igazgatóság feladatainak hatékony végrehajtásához. Területi ismeretére, műszaki tudására ár- és belvízvédekezésnél is szükség van, melyet több esetben is bizonyított.

Az elismerésekhez szívből gratulálunk, kívánunk kollégáinknak további sikereket, eredményeket!

MHT hírek

Szikora Julianna MHT területi szervezet titkára

Előző újságban számos eseményről számoltam be, mert több minden történt a Magyar Hidrológiai Társaság Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Területi Szervezet életében.

A nyár az MHT életében is viszonylag csendesen telt.

2023. június 14-én egy jó hangulatú, de fárasztó szakmai napon vettünk részt a Tisza-Túr tározónál. Nyíregyházáról busszal mentünk Tiszabecstre (voltak, akik később csatlakoztak be), ahol a Védelmi Központban hallgattuk meg a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósága munkatársának Habarics Bélának tájékoztatását a térség természeti kincseiről, a vízviszatartás természetére gyakorolt hatásairól. Gyönyörű - saját maga által készített felvételekkel igazolta a víz jelentőségét. Érdeklődve hallgattuk előadását. Őt követte kollégánk, Dajka István osztályvezető, aki térképeken, képeken felvázolta az elkészült víztározót, és létesítményeit, mely előadást követően a valóságban is megtekintettük azokat. Kerékpárra pattanva (már aki tud), igazi lelkesedéssel indultunk ki a természetbe, mint egy kerékpár verseny résztvevői. A kerékpárosokat, akik életkora a huszonévesektől a nyolcvanéves korosztályig terjedt, szervízautó és kísérő kocsik követték. A tározó



A Tisza-Túr tározó beeresztő műtárgyán pihen a csapat

különböző pontjain, műtárgyaknál meg-megálltunk, s adott létesítményről kaptunk kimerítő tájékoztatást. Az idő kegyes volt hozzánk, mert kiránduló idő volt, gyönyörű felvételeket lehetett készíteni.

Igazi elismerésem a kb. 20 km-es út megtétele miatt, mely aszfaltozott, majd zúzott kővel burkolt szakaszon vitt végig, a végén vadregényes, magas fűben, keréknyomban haladva. Idősebb, volt munkatársaink is megtették a távot - le a ka-

lappal előttük. A végén a sonkádi gátórháznál történt vendéglátás, melyet követően még megtekintettük a Kis-bukógátat is.

Mint minden évben, idén is sor került az Országos Vándorgyűlésre. Július 5-7 között Győr városa adott otthont a XL. Vándorgyűlésnek, ahol 6 tagunk képviseltette a Szervezetet. A vándorgyűlésen történekről az egyik részt vevő ad tájékoztatást az újságban.

Szakszervezeti hírek

Sárosi Adrienn alelnök

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Szakszervezete számára várakozással teli volt az elmúlt negyedév. Ahogy arról már a korábbi tájékoztató hírek alkalmával lehetett olvasni, megkezdte munkáját az OVF vezetésével működő munkacsoport. A munkacsoport által elkészített anyag kapcsán a KÖVIOSZ tagságával közösen adtuk meg észrevételeinket, emellett személyes egyeztetést kezdeményez-

tünk. Várjuk, hogy erre rövid időn belül sor kerüljön.

Figyelmet fordítunk a helyi szinten felmerülő problémákra. Két megkeresés érkezett részünkre a fizikai dolgozókat érintően a gumicsizmákkal és az észleléssel kapcsolatban. Lehetőségeinkhez mérten igyekszünk megoldást találni ezekre a kérdésekre.

A szakszervezet odafigyel a rekreáció mellett a tagok kulturális kapcsolódó-

dására is. A tavalyi évhez hasonlóan idén is vásároltunk színházbérleteket a 2023/2024-es évadra. A bérletekhez kapcsolódó előadásokról, ahogy az már megszokott, rendszeresen tájékoztatót küldünk a szakszervezeti bizottságok elnökei részére. Ezen felül az elmúlt hónapokban 6 db segélykérelem érkezett tagjaink részéről. A kifizetés minden esetben engedélyezésre került.

Örömmel tölt el bennünket, hogy tagságunk létszáma egyre nő. Igyekszünk a jövőben is megbecsülni a részünkre megszavazott bizalmat.

Hamarosan sor kerül az idei évi őszi Küldöttgyűlés összehívására. Ehhez kapcsolódóan szívesen fogadunk napirendi pontokra, esetleg betöltött tisztségekre vonatkozóan érdemi javaslatokat és észrevételeket. Amennyiben valaki szeretne élni ezzel a lehetőséggel, úgy legyen szíves az alábbi elérhetőségek valamelyikén, illetve a szakszervezeti bizottságok elnökei útján jelezni részünkre legkésőbb 2023. október 31. napjáig.

Elnök: Ambrus Krisztián

Gazdasági alelnök: Boros Enikő

Szakszervezeti bizottságok elnökei:

- Somogyi Csaba - Nyíri Szakaszmechnökség
- Korcsmáros Dóra - Felsőszabolcsi Szakaszmechnökség
- Huszti Róbertné - Szatmári Szakaszmechnökség
- Vassné Bíró Andrea - Folyamos Szakaszmechnökség

Név: Sárosi Adrienn
alelnök

Mobil: 06-70-399-6843

E-mail: sarosi.adrienn@fetivizig.hu

Név: Nagy István Zsolt
szervező titkár

Mobil: 06-30-702-8176

E-mail: nagyistvan.zsolt@fetivizig.hu

Központi e-mail cím: szakszervezet@fetivizig.hu

Huszonöt éve kapott Működési Engedélyt a Nagyecsedei Technikatörténeti Kiállítóhely

Nádasi Zoltán múzeumi ügyintéző

A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (FETIVIZIG) a Nagyecsedei szivattyútelep udvarán az 1917-ben épült, kőlabazatú, fa szerkezetű széntároló épületében egy Technikatörténeti Kiállítóhelyet hozott létre 1998-ban.

A létesítménybe az igazgatóság területén található, már muzeális értékű gépeket, eszközöket gyűjtötték össze, amelyeket a FETIVIZIG Műszaki Biztonsági Szolgálatának (MBSZ) munkatársai újjátottak fel, hoztak bemutatható állapotba. A kiállítás jellemzően a XIX. század végétől a XX. század végéig tartó időszakot mutatja be. A kiállítóhely felavatására 1998. szeptember 11-én került sor, s még ebben az évben működési engedélyt kapott.

A mintegy félszáz bemutatásra került tárgy között látható több különlegesség, pl. az az állványos fúró- és esztergagép, amely a bécsi Schuchardt és Schütte cég gyártmánya, és ami a szivattyútelepek karbantartási feladatait szolgálta. A szivattyúk pedig átemelő szivattyúként funkcionáltak. Megtekinthető az istrángos cölöpverő is, ami a töltésszakadások elzárásának legfontosabb eszköze volt. Láthatóak továbbá az árvízvédeke-



Technikatörténeti kiállítóhely belső tere

zések idején használt bontó- és fúrókalapácsok, valamint a PZ-típusú szádlemez húzó gép. Találkozhatunk itt a földmérés eszközeivel, pl. a teodolittal és a mérőlécclal is.

A kiállított tárgyak mellett elhelyezett információs táblákon minden fontos adattal részletesen megismerkedhetnek az érdeklődők.

Az épületben kialakításra került egy gátőr szoba is, mely hűen il-

lusztrálja az egykori munka-, és életkörülményeket.

A Nagyecsedre, a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Technikatörténeti Kiállítóhelyre ellátogatók természetesen egyúttal meg szokták tekinteni a Péchy Lászlóról elnevezett, 106 éves műemlék szivattyútelepet is, amely önmagában is technikatörténeti jelentőségű.

„Alkalmazkodni a körülményekhez, mindig maximálisan megoldani az adott helyzeteket”

Interjú Paczári András területi felügyelővel

Nádasi Zoltán múzeumi ügyintéző

A múlt hónap közepén, 2023. augusztus 15-én kezdte meg a nyugdíjas korszakát Paczári András, a Szatmári Szakasz mérnökség területi felügyelője. A több, mint 42 éves vízügyi szolgálatban eltöltött évei után van mit mesélnie életpályájának alakulásáról.

- *Kezdjük a személyes bemutatkozással, hol születted, hol végeztél az iskoláidat?*

Igazi „Karácsonyi Gyermekként” érkeztem 65 éve, hiszen 1958. december 23-án születtem Vaján. Itt végeztem az általános iskolai tanulmányaimat is, majd a Vásárhelyi Pál Építőipari és vízügyi Szakközépiskolában, (közismert nevén ÉVISZ) érettségiztem Nyíregyházán. Ezt követően 2 év gyakornoki időszak után szintén itt szereztem területi vízgazdálkodási technikus oklevelet.

- *Miért a vízügyi pályát választottad, mi volt az indíttatás?*

Nyolcadikos koromban még nem tudtam igazán, hogy „mi leszek, ha nagy leszek?” De jött a továbbtanulási döntéskényszer. Meg kellett jelölni két iskolát a jelentkezési lapon. Első helyen az ÉVISZ-t jelöltem meg, ahová sikeresen felvételiztem.

Az igazság az, arról, hogy mit fogunk tanulni, semmit sem tudtam. Sem a családban, sem a rokonságban nem volt „vízügyes”. Hogy erre esett a választásom, talán csak azzal magyarázható, hogy nyolcadikos korunkban a pályaválasztás előtt a tanáraink próbáltak tájékoztatni (terelgetni) bennünket. Az ének-magyar szakos tanár bácsink nagy természetjáró volt, és Ő beszélt arról, hogy milyen jó a vízügyes szakma, mert sokat vannak a természetben, a víz közelében. Ez ragadhatott meg engem, mert kicsi korom óta szerettem télen-nyáron kint lenni időjárástól függetlenül. Sok időt töltöttem, főleg az iskolai szünetekben, a gyerekek által



Paczári András a 2007-ben a Szamos folyón, bejáráson

felnyolcadikos koromban még nem tudtam igazán, hogy „mi leszek, ha nagy leszek?” De jött a továbbtanulási döntéskényszer. Meg kellett jelölni két iskolát a jelentkezési lapon. Első helyen az ÉVISZ-t jelöltem meg, ahová sikeresen felvételiztem. Az igazság az, arról, hogy mit fogunk tanulni, semmit sem tudtam. Sem a családban, sem a rokonságban nem volt „vízügyes”. Hogy erre esett a választásom, talán csak azzal magyarázható, hogy nyolcadikos korunkban a pályaválasztás előtt a tanáraink próbáltak tájékoztatni (terelgetni) bennünket. Az ének-magyar szakos tanár bácsink nagy természetjáró volt, és Ő beszélt arról, hogy milyen jó a vízügyes szakma, mert sokat vannak a természetben, a víz közelében. Ez ragadhatott meg engem, mert kicsi korom óta szerettem télen-nyáron kint lenni időjárástól függetlenül. Sok időt töltöttem, főleg az iskolai szünetekben, a gyerekek által

- *Hogyan alakult a FETIVIZIG-es pályafutásod?*

Érettségi után jelentkeztem a FETIVIZIG-hez. Mátészalkára szerettem volna kerülni, de az akkori „személyzetis” (ha jól emlékszem a nevére: Rácz Andrásné) közölte velem, hogy ott nincs hely, csak a Kisvárdai Sza-

kasz mérnökség Vásárosnaményi felügyelőségére tudtak felvenni gyakornoknak. Elfogadtam a lehetőséget és Gutper József felügyelőhöz kerültem 1977. augusztus elsején, aki - mivel még sem jogosítványom, sem motorom vagy autóm nem volt, a Tiszaszalkai Védelmi Központba küldött. Itt volt az állandó állomáshelyem. Hétfőn korán reggel vonattal és busszal kiutaztam oda és hétvégén utaztam haza. A Beregi öblözet csatornáit mérette fel velem a „főnököm”, akivel telefonon beszéltem meg a tennivalókat. Amikor végeztem az általa kiadott feladatokkal, akkor személyesen jelentkeztem nála a felügyelőségen. Jól kijöttem első főnökömmel, de jeleztem felé, hogy szeretnék átmenni - majd ha lehetőség lesz rá - a mátészalkai szakasz mérnökségre. Ez Vajához közelebb volt és az utazási lehetőség is jobb volt, mert naponta bejárhattam busszal. Ez a lehetőség 1978. március 18-án jött el. Az előző napokban Gutper József segítségével telefonon beszéltem Pethő Sándor szakasz mérnök

úrral, aki közölte velem a jó hírt. A mátészalkai szakaszmérnökségen már sok emberrel találkoztam, míg Tiszaszalkán csak a gátór és családja volt a társaságom, akiről csak jót tudok mondani.

Mátészalkán nyüzsgő emberek közé kerültem. Hamar sikerült beilleszkedni a csapatba. Kristóf Antal felügyelő lett a főnököm, akihez az Ecsedi-lápi és a Szamos balpart tartozott. Sokat jártam a területet. A gátörökkel és csatornaörökkel, valamint a Nagyecsed szivattyútelep gépészeivel szinte napi kapcsolatban voltam. Hamar megszerettem a „Lápot”.

- Milyen munkaköröket töltöttél be az igazgatóságon?

A két év gyakornoki időszak után, mely alatt a felügyelők mellett dolgoztam, munka mellett egy évig jártam újra az ÉVISZ-be a technikus oklevél megszerzése érdekében. Közben megszereztem a jogosítványt A és B kategóriából. Ezután már saját motorommal jártam be dolgozni Vajáról Mátészalkára. A szakaszmérnökségen először őrbiztos lettem Kristóf Antal mellett, de közben letöltöttem a 18 hónapos katonaságot a határőrségnél. Ezután vízrajzi előadó is voltam kb. 1 évet. Innen átkerültem a termelésbe, amikor Jakob Zsigmond polgármester lett Kocsordon, akkor a szakaszmérnökség vezetése engem nevezett ki a kocsordi előregyártó telep vezetőjének. Önálló üzemvezetőként dolgoztam itt, amíg a termelési egységeket a FETIVIZIG megszüntette. Ez 1994-ben következett be.

1994-98 között kényszerből, nem a saját döntésem miatt kellett megszüntetni a munkaviszonyt, egyéni vállalkozó lettem. 1998 tavaszán hívtak vissza a szakaszmérnökségre. Az akkori körülmények miatt először „kérettem” magam, de végül igent mondtam és június 15-től területi felügyelő lettem az Ecsedi-lápon ahonnan mára „kiöregedtem”.

- Amikor egy-egy új területre kerülél, mennyire inspiráltak Téged a kihívások?

Nem mondanám azt, hogy magamtól kerestem a kihívásokat, de amikor egy-egy új területre kerültem, nem estem kétségbe. Mindig igyekeztem maximálisan megoldani a kialakult helyzetet. Alkalmazkodtam a körülményekhez és a rendelkezésre álló kollégákkal együtt dolgozva megoldottuk a problémákat.

- Melyik volt a legnagyobb szakmai kihívásod a sok közül?

Én azt mondanám, hogy a legnagyobb szakmai kihívások „kényszer-vállalkozó” koromban értek, amikor földkábeles, légvezetékes és optikai kábeles telefonhálózatot építettünk sok településen megyénkben, valamint Borsodban, Hevesben, Csongrádban, és Békésben. A záhonyi határátelölőhely bővítésénél a ki- és belépő oldal informatikai hálózatának alapépítményét az én irányításommal végeztük. Szennyvízhálózat építésén dolgoztam, amikor visszajöttem a FETIVIZIG-hez. Egyből a mélyvízbe dobtak, mert alig, hogy elkezdtem újból a vízügyi szolgálatot 1998. június 15-én, 20-ától kineveztek szakaszvédelem-vezetőnek az Ecsedi-lápon. Egy hosszú belvízvédekezési időszakot kellett levezényelni. Ezt követte az 1998-as tiszai árvíz, amikor a Tisza jobbparti, Tarpa-Badalló közötti szakaszára vezényeltek műszakosnak. Ezt a helyzetet is jól kezeltük és sikeresen megoldottuk a tarpai gátörrel, Nagy Tiborral, együtt voltunk „legények a gáton”. Az már csak hab a tortán, hogy ezt az 1999-es márciusi rendkívüli belvíz követte, amit szakaszvédelem-vezetőként irányítottam végig. A védekezésben minden gátöröm, gépészem maximálisan tette a dolgát.

- Volt-e a pályádon olyan munkatársad, akinek különösen sokat köszönhetsz?

Szakmailag nem tudok kiemelni olyan kollégát, aki különösen menedzselte volna. Mint már említettem, segítőkész kollégákkal voltam körbevéve. Amit nem mondtak, azt ellestem tőlük. Ha mégis néven kell nevezek valakit, hogy itt vagyok, akkor Pethő Sándornak köszönöm, hogy 1978-ban a Szatmári Szakaszmérnökségre kerülhettem, mert most már az idő is igazolja, hogy itt jól éreztem magam és itt öregedtem meg. S erre büszke vagyok!

- A vízügyi szolgálatban töltött évek alatt hányszor vettél részt védekezésekben is?

Nehéz volna megmondani, de 1998-tól nagyon sok ár- és belvízvédekezési időszak volt 2016-ig, főleg az igazgatóságunk működési területén, de voltak és voltam más VIZIG-eknél is. Emlékezetes számomra a Dunai védekezés. Legutóbb 2021-ben volt ár-és belvízvédekezés.

- A családod hogyan fogadta ezt a sok távollétet?

Ezt a feleségemtől kellene megkérdezni... Én úgy érzem, hogy csendesen tűrte a két lányunkkal együtt. Bár néha megjegyezte, hogy nekem a munkám előbbre való, mint a család, de emiatt sohasem veszekedtünk. Türelmesen viselte, sőt vigyázott, hogy el ne aludjak, amikor a nagy helyzetek voltak. Korán felkelve mindig tiszta, vasalt ruhában engedett el otthonról. Sokszor köszöntem el úgy, hogy nem tudom, mikor jövök haza. De kitartott mellettem már 43 éve! Köszönök Nekí mindent!

- Mire vagy a legbüszkébb a szakmai utad során?

Sok dologra büszke vagyok. Büszkeséggel tölt el az a bő 42 év, amit a vízügyi szolgálatban töltöttem. Örömmel és szeretettel gondolok azokra a kollégákra, akiktől sokat tanulhattam szakmailag. Büszke vagyok arra a fiatal generációra, akik mellettem szertették meg a vízügyet, és segíthettem őket szakmai fejlődésükben.

- Hozzád a Nagyecsed Szivattyútelep is nagyban kötődik. Kérlek, mutasd be ezt a „különleges” kapcsolatot!

A Szatmári Szakaszmérnökség összes szivattyútelepe az én felügyelőségeimen van. A szivattyútelepek fenntartási és üzemeltetési feladatait évről évre mi végezzük. Ezek közül a legjelentősebb, legnagyobb a Nagyecsed szivattyútelep, ahol a régi, és a modern szivattyúk jól elférnek egymás mellett. A gőzüzemű szivattyútelep (volt villanytelep) ma már ipartörténeti műemlék. Büszkéek vagyunk arra is, hogy ezt működőképes állapotban tartjuk, és igyekszünk megőrizni a jövőnek. A Nagyecsed szivattyútelepnek idegenforgalmi jelentősége van, e kisváros nevezetessége. Sok egyéni, kis és nagycsoportos látogató érkezik ide, és sokszor kerül a média figyelmébe. Jelentős eseményeken, - mint például a szivattyútelep centenáriuma 2017-ben - nagyobb csoportokat és a médiát nekem kellett tájékoztatnom, illetve tárlatvezetést tartanom az 1917-ben üzembe helyezett szivattyútelepen.

- Azt szokták mondani a nyugállományban lévőknek, hogy időmilliómos... Neked milyen terveid vannak a nyugdíjas évekre?

Akinek kertes háza van, az tudja, hogy az udvaron és a kertben mindig

akad tennivaló. Nem félek attól, hogy unatkozni fogok. Van egy kis akácso erdőm is, az is ad munkát. Szeretném a kondíciómot is erősíteni kerékpározással. Fiatalon sokáig fociztunk, de már 20 éve komolyabb testmozgást alig végeztem. Ezt szeretném a kerékpározással és sok kirándulással pótolni, ha az erő és az egészség meg lesz hozzá.

- Mit üzennél az itt maradó munkatársaknak?

Kívánom, hogy szeressék úgy a vízügyet, mint ahogy én szerettem. Segítsék, támogassák egymást! Egy csapatban focizzanak, csak előre húzzák a vízügy szekerét. Azoknak, akik ismertek, és munkakapcsolatban voltunk, hálásan köszönöm az éveken át tartó segítőkész hozzáállást, partneri

együttműködést, baráti támogatást. Mindenkinek (azoknak is, akik nem ismertek) kívánok jó egészséget, sikert a munkában, boldogságot a magánéletben!

Paczári Andrásnak nyugállományba vonulása alkalmából gratulál a FETIVIZIG valamennyi dolgozója, jó egészséget és sok boldogságot kívánva a nyugdíjas éveikhez!

Fókuszban a közfoglalkoztatás

Szamos Ferenc osztályvezető

Közel két héttel a budapesti Városligetben megtartott Országos Közfoglalkoztatási Kiállítás és Vásárt követően Nyíregyháza szívében, a Kossuth Lajos téren is megrendezték 2023. szeptember 21-én a vármegyei kiállítást és vásárt 2015 óta immár VI.-dik alkalommal. A mintegy 70 kiállító (nagy többségben önkormányzatok) között a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság, mint a megye egyik legnagyobb közfoglalkoztatójának kiállítási standja is jelen volt a rendezvényen. Az igazgatóság pavilonjában a látogatók megtekinthették fotókon a közfoglalkoztatottak széleskörű munkavégzését működési területünkön, a fenntartási tevékenységtől kezdve a felújításokon keresztül a folyókon érkező hulladék eltávolításáig.

Az önkormányzatok portékájukat kínálták és osztották meg szívesen azokkal, akik igazán értékeset szerettek volna hazavinni. Az eseményre érkezők ízelítőt kaphattak és vásárolhattak többek között a közfoglalkoztatás keretében megtermelt zöldségekből, gyümölcsökből, ezekből előállított befőttekből, savanyúságokból, gyümölcslevek-ből, a tejfeldolgozás során készült tejtermékekből, de megismerkedhettek olyan különlegességekkel is, mint a fokhagymakrém, szőlőlekvár.



A vízügyes kiállítóhely vendégfogadásra kész

A rendezvényt **Román István megyei főispán** nyitotta meg. Beszédében kiemelte, hogy körbe nézve a kiállításon látjuk azt a hatalmas munkát, amely a közfoglalkoztatásban megvalósul, és azt a rengeteg értéket, mely ezen munkának az eredménye. A feladatvégzés része annak, hogy a vidéknek önbecsülése legyen. Azzal folytatta, hogy ha a közfoglalkoztatási munkavégzés olyan eredménnyel jár, hogy a települések megszépülnek, az iskolai konyháknak az alapanyagok

kat megtermelik, vagy megőriznek olyan értékeket, melyeket elődeink hagyományoztak ránk és ezeket továbbadják, akkor a vidék emelkedéséhez hozzájárulnak nap mint nap. Ezért köszönettel tartozunk – zárta gondolatait a vármegyei Kormányhivatal vezetője.

Köszöntötte a rendezvényt **Jászai Menyhért, Nyíregyháza Megyei Jogú Város alpolgármestere** is. Tájékoztatása szerint a megyeszékhelyen ma nincs már 300 fő



Rényi Pál közfoglalkoztatási és vízügyi helyettes államtitkár beszédet mondott

közfoglalkoztatott. Akik ebben a rendszerben dolgoznak, nagyon hasznos munkát végeznek az intézményekben. Az emberek nagy része évek alatt tudnak főállású munkát vállalni, el tudják tartani családjukat. Azt kívánta, hogy az elkövetkező hónapokban csökkenjen a közfoglalkoztatottak száma. Ehhez járulnak hozzá a megyei jogú város és a vármegye programjai, mert gazdaságot fejleszteni, munkahelyet teremteni csak együtt lehet.

A Vármegyei Közgyűlés elnöke, Seszták Oszkár folytatta a köszöntők sorát. Hangsúlyozta, hogy a polgármesterek fáradhatatlan munkával az élet legkülönbözőbb területein próbálnak olyan elfoglaltságot adni az embereknek, akiknek a foglalkoztatás nem csak pénzkereseti lehetőség, hanem annál több. Aki nem talál munkahelyet annak közfoglalkoztatás keretében tudnak értelmes, értékteremtő munkát biztosítani. A jövőben is van létjogosultsága a közfoglalkoztatásnak, mert olyan megoldandó problémák lesznek a településeken, amelye-

ket ezzel a programmal még évek múltán is el kell végezni. Felhívta továbbá a figyelmet, hogy ma már munkaerő hiány jellemző sok területen. Érzéki egyensúlyt kell találni a foglalkoztatásba bevonható munkavállalókban.

A rendezvény díszvendége volt **Rényi Pál, a Belügyminisztérium közfoglalkoztatási és vízügyi helyettes államtitkára**. Emlékeztetett arra, hogy a vármegyében komoly hagyományai vannak a kiállításnak, amely mára monumentális méretűvé vált. Nyolc évvel ezelőtt azért kezdték szervezni, mert voltak olyan eredmények, melyeket érdemes megmutatni a széles közönségnek. A kiállítás legfontosabb üzenete, hogy a munkáltatók megismerkedhessenek egymás programjaival, tevékenységeikkel és jó gyakorlataival, bemutassák a lakosságnak a foglalkoztatás értékeit. Ma már a közfoglalkoztatás állami munkahely teremtés, vidékfejlesztés, településfejlesztés, és szociális intézkedés is egyszerre. A minisztérium a beruházás típusú programokat is el kezdte korábban

támogatni azzal a céllal, hogy fenntartható módon, foglalkoztatási kötelezettséggel terhelten működjenek tovább. Beszédének végén arra is kitért, hogy a Kormány továbbra is elkötelezett a programok támogatásában, melyekhez a jövő évi forrás biztosított.

A rendezvényen átadták a termékdíjakat is. Az első helyen idén Fábánháza község önkormányzata végzett a szőlőlekvár, míg második helyezést Dombrád város ért el fokhagymakrém előállításával, harmadik helyezettnek járó díjat Nyírájkó település vehette át babakelengye készítéséért.

Csatornák és műtárgyak újulnak meg a Felsőszabolcsi Szakaszmérnökség területén

Miskolczi Szabolcs vízrendezési referens



Jó ütemben halad és a végéhez közeleg a „Belvízbiztonság növelése az Észak-Alföldön, a FETI-VIZIG működési területén” című, KEHOP-1.3.0-15-2022-00035 azonosító számú pályázat - közel 400 millió forint értékű - kivitelezése, mely a Felsőszabolcsi és a Beregi öblözeteket csatorna és műtárgy rekonstrukciókkal érinti.

A projekt előkészítése három évvel ezelőtt történt meg, majd 2021-ben a műszaki tartalom átdolgozása vált szükségessé, elsősorban a műtárgyak tekintetében. Még az év végén került aláírásra az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) és a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság közötti konzorciumi megállapodás, majd az OVF lefolytatta a kivitelezés feltételes közbeszerzési eljárását. A kiválasztott kivitelező az AQUA Generál Kft. 2022. március 29-én a projekt támogatási szerződése is aláírásra került és a kivitelezői szerződés életbe lépett. Ezt követő időszakban elkészült a projekt Megvalósíthatósági Tanulmánya.

Múlt év májusában a munkaterület átadással a kiviteli tervekészítési munkálatok elkezdődtek. Első ütemben az összesen 21,433 km csatorna kotrás kiviteli tervei készültek el. Második ütemében elkészült az érintett 4 db műtárgy (vízkormányzó és vízviszatarató zsilipek) átépítési, illetve rekonstrukciós kiviteli terve.

Érintett vízilétesítmények:

1. Csatorna kotrás és depóniarende-
zés:

- Belfő-csatorna 9+800-13+360 km szelvények közötti szakasza,
- Belfő-csatorna 18+000-25+800 km szelvények közötti szakasza,
- Halásztanyai-csatorna 0+472-5+050 km szelvények közötti szakasza,
- Felső-alvizi tápcsatorna 0+000-1+243 km szelvények közötti szakasza,
- Szöveteni-csatorna 5+748-10+000 km szelvények közötti szakasza.

2. Műtárgy átépítés, illetve rekonstrukció:

- Belfő-csatorna 13+359 km szelvényében lévő Kétérközi zsilip rekonstrukciója,

- Belfő-csatorna 16+765 km szelvényében (balpart) lévő Zöldtői zsilip átépítése,
- Veresmarti kivezető csatorna 0+480 km szelvényében (jobbpart) lévő Holtmeder torkolati zsilip átépítése,
- Szipa-főcsatorna 8+221 km szelvényében (balpart) lévő Fejércsei zsilip átépítése.

Tavaly ősszel elindultak a csatornakotrások kivitelezési munkálatai, melyek jelenleg 95%-os készült-ségben vannak. Már csak a depónia rendezések, átereszek iszapmentesítése van hátra.

Ez év márciusában elkezdődtek a műtárgyépítések is. Máig a Veresmarti kivezető csatorna holtmeder torkolati zsilip átépítése és a Kétérközi zsilip rekonstrukciója készült el. A Zöldtői zsilip, valamint a Fejércsei zsilip átépítésének előkészítő munkálatai megkezdődtek.

A projekt műszaki tartalmának kivitelezése ütemterv szerint még idén, október végéig teljes körűen elkészül.

Soha nem vagyunk Egyedül!

Labant Sándorné elnökségi tag

A klub életében is bekövetkezett egy nagyon kicsi „uborkaszazon”. Az igaz, nekünk már papírforma szerint nincs ütemezett szabadságunk és nem kell törni a fejünket mi is legyen. A legtöbb tagunknak majdnem a teljes nyári hónapokban egy nagyon kellemes és szép feladat tölti ki a nyári napi – úgymond - munkánkat. Hiszen itt a nyári szünidő, amit a szívünknek oly kellemes elfoglaltság, az unokákkal töltött idő köt le.

Persze azért volt egy-két fontos közös programunk is. Június utolsó hetében 23-an vonattal egy budapesti remek programon vettünk részt. Ezen a napon a Szépművészeti Múzeumban megnéztük a Csontváry kiállítást és egyben a múzeum több szép csarnokát is. A múzeumból kilépve, a 35 fokos hőségben gyorsan a Hősök terén át kelve a hús fák árnyékát kerestük. A több nemzetközi díjat is kapott Magyar Zene Háza volt következő úticél. A nagyon szép és különleges épület visszahozta gyermeki létünket, hiszen itt a hangdómban megtudtunk szólaltatni egy jó pár, érdekes hangszert is. Következett az óriási épület, a Városliget talán legnagyobb épülete, a Néprajzi Múzeum. Ez az épület nem csak a nagysága, de különleges formája, tetőszerkezete és az óriási belső kiállítási tere is lenyűgözött mindenkit.

A Megyei Nyugdíjas Szövetség szervezésében július 25-én, Sényőn voltunk egy kulturális seregszemlén. Kicsit hosszú, de nagyon szép és nagyon meleg napunk volt.

Június, július, augusztus hónapban kisebb-nagyobb csoportokban részt vettünk a „Zene-Sóstón”, vagy a Szabolcsi Concertfűvós és Mazsorett csoport előadásain tapsoltunk lelkesen. Ott voltunk a Mandala Dalszínház nagyon szép előadásain. Tapsolhattunk a Kossuth téren a néptánc együttesek fergeteges táncának is. Augusztus végén megtartottuk



A főzőversenyen szereplés eredményének kiértékelése

a szokásos szalonnasütéses, általunk elnevezett Családi napunkat, melytől a nagy meleg sem vette el a kedvünket. Sajnos, valami átfutó betegség több unokát távoltartott...

Lelkesen készültünk a Városi Nyugdíjas Szövetség szervezésében szeptember 6-án megrendezett főző és egyben egy kisebb sport vetélkedőre. Főző versenyre még eddig nem neveztünk be, de most azt mondtuk hajrá, FETIVÍZ Nyugdíjas klub! Nem hiába volt az izgalom és a készülődés, szép eredményeket értünk el. Paprikáskrumplit kellett a kiírás alapján készíteni. Mi egy kicsit megvariáltuk, mert mi tarhonyás-krumplit főztünk. Az ügyességi versenyben célba dobás, karikadobás, lengő teke és egy láncfűzés volt. A főzésben kettő szakácsnő, Demjanovichné Évike és Molnárné Ica forgatta a fakanalat, az ügyességi versenyre kettő csapattal neveztünk, melyek csapatkapitányi szerepét Dankó Gyuri és Lendvai Attila vállalta el. Nagy volt a sürgés forgás, a kis kukták csak a krumpli és hagyma pucolás, szalonna, kolbász előkészítésében segítettek. Mindenki kivette azonban a részét a sörpadok, asztalok felállításában, terítés és a díszítésről sem feled-

keztünk meg. Előkerültek az asztalterítők és a szép kis virágok. Rottyogott a bogrács és közben ment a verseny is. Igazán meglepődtünk, amikor a főzésben és az ügyességi versenyben is első helyezést értünk el. Mindenki segített, igazi kis csapat munka volt, 25 fővel vettünk részt és nagyon örültünk ennek a remek eredménynek.

Az utolsó negyedévben is elég esemény dús programok várnak majd ránk. Készülünk a szeptember 20-i „Szépkorúak” sport versenyére, lesz egy háromnapos Dunakiliti szakmai utunk, tervbe van véve egy Zempléni kirándulás és egy Miskolc-Lillafüred vonatos út is.

Talán röviden, tömören ennyi a nyári programunk és a még előttünk álló utakról. Szeptembertől már újra elkezdődnek a klub foglalkozások. Közös élményekben azért ez az időszak is esemény dús volt.

Most is, mint mindig, csak ismétlem önmagam, hogy várjuk a nyugdíjba vonuló volt munkatársakat a mi kis közösségünk soraiba!



**Az elő- és hátlapon megjelenő fotókat készítette:
Ambrusz László**

**Szerkesztő bizottság tagjai: Kató Sándor, Ambrusz László, Szamos Ferenc
Tervezés, nyomdai kivitelezés: Fülöp Zoltán**

**Felelős kiadó: Bodnár Gáspár igazgató • Minden jog fenntartva
Copyright © 2023 FETIVIZIG • www.fetivizig.hu**