



Vizeink

2019. december

A TARTALOMBÓL :

- 3. oldal Drónok a „vízügyünk” szolgálatában IV.
- 13. oldal XLI. Országos Vízrajzi Értekezés
- 17. A Felsőberekci gőzüzemű szivattyútelep
- 20. oldal Európai Víz Innovációs Konferencia
- 23. oldal A Táj Nemzetközi Napja
- 31. oldal MHT BTSZ hírek, aktualitások

ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG

Köszöntő



Az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály vezetőjeként, köszöntöm Önöket a Vizeink téli számának olvasójaként! Mint ahogy eddig megszokhattuk, ebben a téli számban is érdekes, aktuális cikkeket olvashatnak Igazgatóságunk életéből.

Az egész éves munka és a vizek kártételei elleni védekezésre való felkészülés felülvizsgálatának lezárásaként megtartottuk az ÉMVIZIG kiértékelő értekezletét, melyre a felettes szerv, valamint a vízkárelhárításban együttműködő partner szervezetek képviselői is meghívást kaptak.

Ezzel azonban a tavalyi évi munka még nem ért véget! Igazgatóságunkat érintő egyik legnagyobb beruházás a Dél-Borsodi és a Poroszlói ártéri öblözetek árvízi biztonságának növelése érdekében az árvízvédelmi töltés fejlesztés kivitelezése befejeződött, de számos projekt továbbra is folyamatban van.

A Tisza-öki Vízlépcső rekonstrukciója, valamint a belvízvédelmi célú projektek tervezése és kivitelezése továbbra is

jelentős feladatok elé állít minket. Megkezdődött a jégvédekezési időszak, a Hajózási Szolgálatunk és a Tisza-öki Vízlépcső szakemberei a jégtörő hajókat felkészítették és a hajók elfoglalták kijelölt állomáshelyeiket, a jégvédekezési terveinket aktualizáltuk. Az elkövetkező hónapokban is jelentős feladatok hárulnak Igazgatóságunkra, az árvízvédelmi célú fejlesztések megalapozásában fontos szerepet játszó, az árvízi veszély- és kockázati térképezést, valamint kezelést célzó projekt feladatainak végrehajtásában. A Magyarországi Nyaralóhajózás Program elindításával a Tisza-tavon, Felső-Tiszán és a Bodrog folyón az úszóművek elhelyezése, kikötők létesítése és a víziközlékedés növekedése kihívások elé állítja a kollégákat a hajóút üzemeltetése és karbantartása terén, előremutató feladat a készülő elektronikus hajóút kitűzési térkép is. A fő tevékenységeinkkel kapcsolatban számos rendezvényen, konferencián vettünk részt ebben az évben is, melyek segítették az együttműködés elmélyítését és új szakmai kapcsolatok kialakítását.

Kívánok a lap olvasásához jó időtöltést és Békés, Boldog, Eredményekben Gazdag Új Esztendőt!

Kiss Péter
osztályvezető

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

TARTALOMJEGYZÉK

Köszöntő.....	2
Tartalomjegyzék.....	3
Drónok a "vízügyünk" szolgálatában IV.....	4
VII. Országos Vízügyi Közfoglalkoztatási Értekezlet.....	11
ÉMVIZIG kezelésében lévő jégtörőhajók téli időszakra történő felkészítése, Jégtörési Szemle megtartása.....	12
XLI. Országos Vízrajzi Értekezlet.....	13
2019. évi őszi felülvizsgálatának kiértékelő értekezlete.....	14
Évszakos időjárási és vízjárési helyzetjelentés, 2019. ősz.....	15
A Felsőberekci szivattyútelep.....	17
Beszámoló a Magyar- Szlovák Határvízi Bizottság Tisza és mellékfolyói albizottságának üléséről.....	18
Hidrológiai és vízminőségi kérdések határvízi egyeztetése 2019. évben.....	19
EU Water Innovation Conference in Zaragoza 2019.....	20
A 2019. évi Budapesti Víz Világtalálkozó.....	21
Biztonság Hete 2019.....	22
Táj Nemzetközi Napja.....	23
Múzeumi Összekötők Találkozója.....	24
Sikeres évet zárt a megújult Közalkalmazotti Tanács.....	25
Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságon 2019. évben megvalósult képzések.....	26
Humánpolitikai hírek.....	30
MHT Borsodi Területi Szervezete Hírek, aktualitások.....	31

Sorozatunk előző részében bemutattuk az Igazgatóságunk szolgálatában álló DJI Phantom 4 Pro + rendszert és a vele végzett felvételek készítését. Ebben a cikkben továbblépünk az igazi műszaki feladatok irányába.

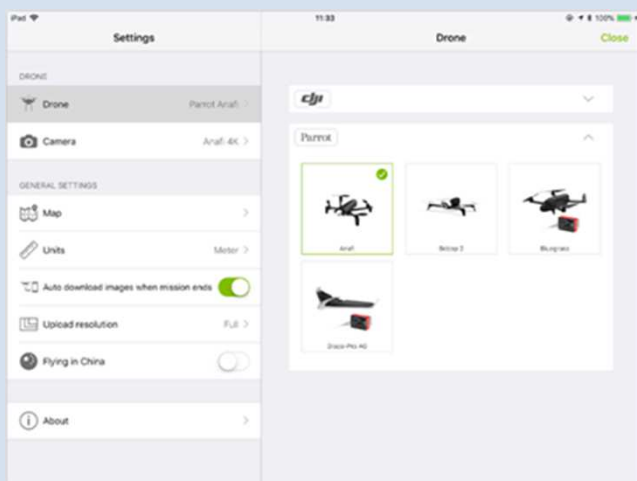
Multi, de „csak” kopter 2.

A dokumentációt szolgáló felvételezésen kívül a megfelelő kezelő szoftver segítségével (pl. DroneDeploy, Pix4D) függőleges tengelyű, megfelelő mértékű átfedéssel rendelkező fotósorozat készíthető, melyből fotogrammetriai feldolgozás után felszínmodell és ortofotó szintű fotótérkép nyerhető. A használatához természetesen telepíteni kell a vezérlő eszközre a DroneDeploy/Pix4D mobil app-ot, mely elérhető mind Apple, mind Android-os eszközökre. A felvételezés elkészítéséhez a szoftverben csak néhány beállítás szükséges. Ki kell jelölni az alaptérképen a felvételezni kívánt területet, megadni a repülési magasságot, a felvételek közti átfedést, a repülés irányát és elkezdhető a fotózás. A munka közben a kontroller kijelzőn követhető a folyamat. A repülés befejeztével a kopter

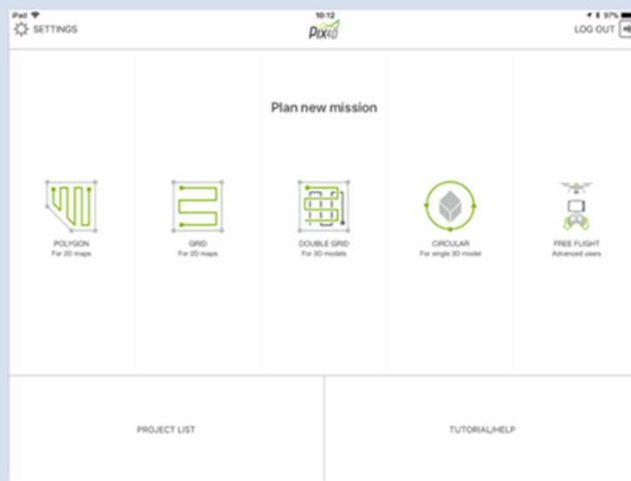
automatikusan visszatér a kiinduló helyre és leszáll. Nagyobb terület felmérésénél meg lehet szakítani a fotózást és újabb felszállással folytatni a munkát. Ezután az elkészült felvételeket és adatokat fel lehet tölteni a DroneDeploy/Pix4D honlapjára, az elkészült anyagokat (felszínmodell, ortofotó, 3D modell) onnan lehet feldolgozás után lementeni.

A függőleges kameratengellyel készült felvételek alkalmasak az azonosító pontok szerinti geometriai illesztésre, és a nagy átfedésük miatt - a kifejezetten UAV felvételek feldolgozására alkalmas szoftverek segítségével - 3D információk kinyerésére és ortofotó állomány előállítására. Készíthető kombinált felvételezés, amikor az említett felvételeket az objektumot körbe repülve is fotózzák. Ezek alapján előállítható egy virtuális 3D fotórealisztikus modell, melyet bármely szögből lehet szemlélni, és akár körbe is lehet repülni. A feldolgozó szoftverek a szabad irányítás során készült felvételeket, sőt videókat is tudnak használni az említett modell előállítására. A modelleken pontos mérést is lehet végezni.

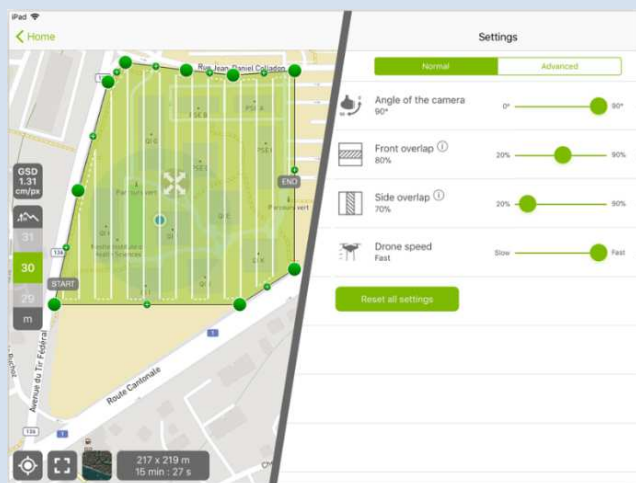
A Pix4D szoftver kezelőfelülete a munka különböző fázisaiban



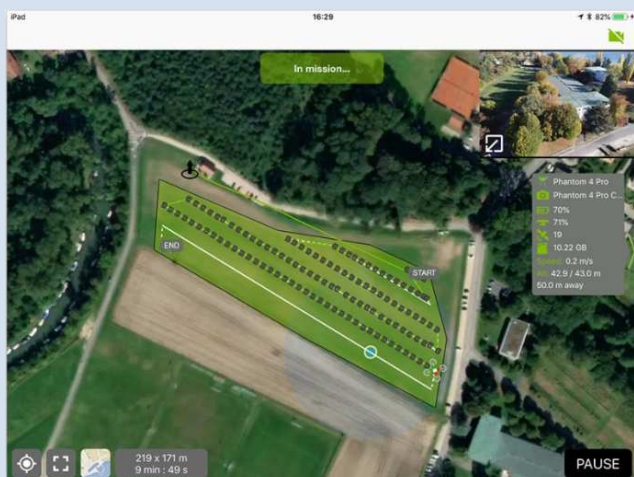
A repülő eszköz kiválasztása



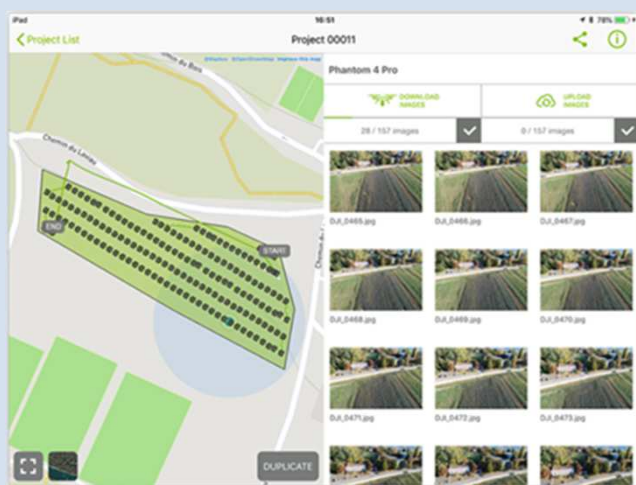
A felvételezési mód kiválasztása



A felvételezés paramétereink beállítása



A felvételezés nyomon követése



Az elkészült felvételek ellenőrzése

A DJI eszközök által készített felvételek EXIF adatai között rögzítésre kerül többek között a készítési hely GPS vevő által rögzített pozíció X, Y, Z koordinátája.

Tulajdonság	Érték
Bélelés	Átlagos
Félgépiállás	Automatikus
Fotometriai interpretáció	
Digitális zoom	
EXIF-verzió	0230
GPS	
Földrajzi szélesség	48; 18; 42.679600000000...
Földrajzi hosszúság	21; 47; 47.253800000000...
Magasság	238.639
Fájl	
Név	DJI_0002.JPG
Elem típus	JPG fájl
Mappa elérési útja	D:\dji\190116
Létrehozás dátuma	2019.01.16. 15:14
Módosítás dátuma	2019.01.16. 19:15
Méret	7,43 MB
Attribútumok	A
Elérhetőség	

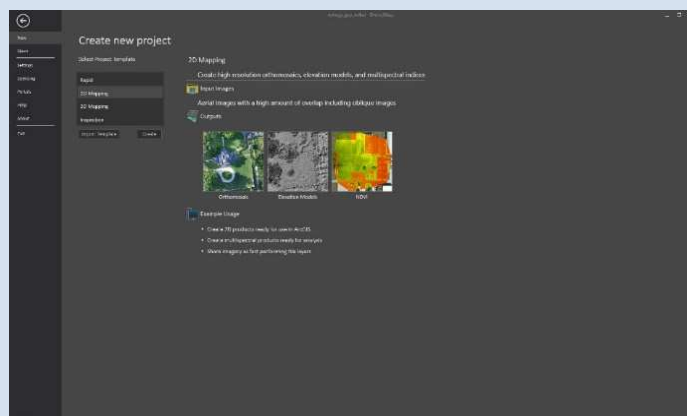
E koordináták alapján az ArcGIS-ben pontállomány készíthető, amihez kapcsolva a kép külön ablakban megjeleníthető. A korábban említettek szerint illeszthetők az egyedi képek a „Georeferencing” tool-lal a már meglévő térképi vagy ortofotó állományokhoz. Az eszköz lehetőséget biztosít az egyszerű, manuális „forgatás-méretváltóztatás-mozgatás” módszerrel való illesztésre is, de az igazán hatékony mód a terepi azonosító pontok (GCP) szerinti képkorrekció. Ez esetben számos - az illesztő pontok számától függő - módszer áll rendelkezésre a képek torzulásainak korrigálására. Amennyiben a képeken csak kismértékű magassági eltérések vannak jelen és megfelelő számú azonosító használható, akkor az eredmény elfogadható. Az azonosítók lehetnek előre elhelyezett jelek és a meglévő alapon azonosított helyek.



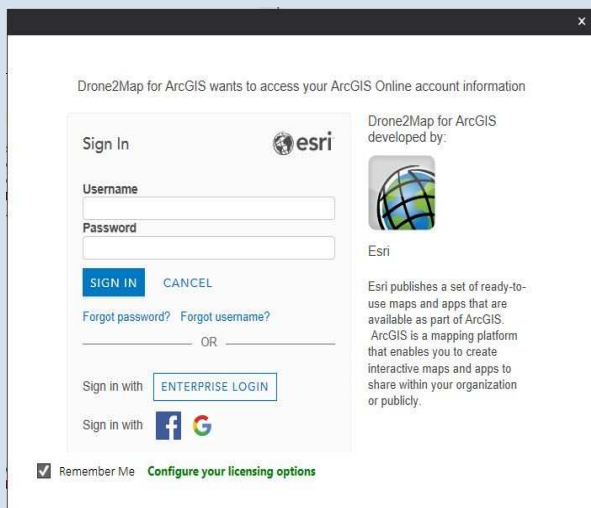
3D információk (3D pontok/LAS, felületmodell) csak a nagy átfedéssel készült felvételekből álló blokkokból nyerhetők. E nagy mennyiségű felvétel feldolgozására több szoftvert is fejlesztettek. Ilyenek a már említett terepi felvételező szoftver gyártóinak online megoldásai (DroneDeploy, Pix4D), illetve az önálló szoftverek, mint például az Agisoft PhotoScan, vagy az ESRI által fejlesztett Drone2Map. Ez utóbbi szoftveren mutatjuk be a feldolgozás menetét.

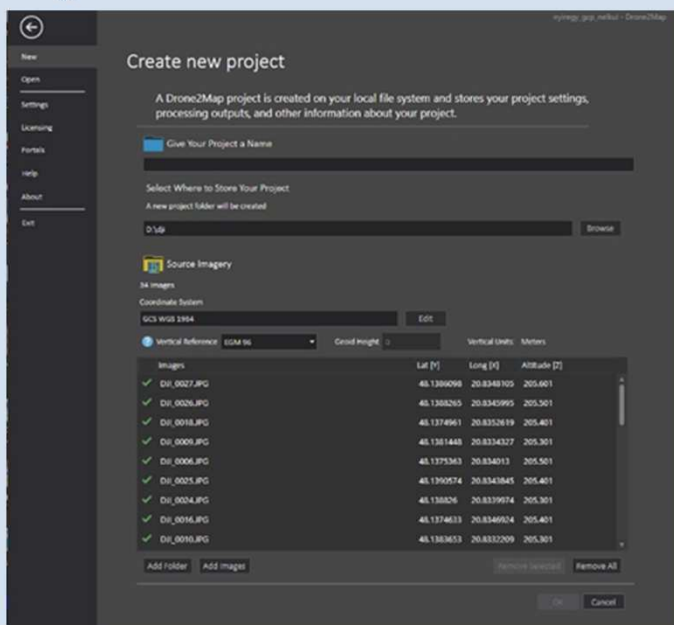
A szoftver használatához szükség van ESRI Online licenszre, amire a program (bérlet) megvásárlásával tehetünk szert, illetve van lehetőség egy 15 napos próbaverzió letöltésére.

A munkamenet indításaként ki kell választani a feldolgozás módját; jelen esetünkben a 2D Mapping-ot. Látható a képen, hogy kimenetként magassági modellt és ortofotót kapunk:



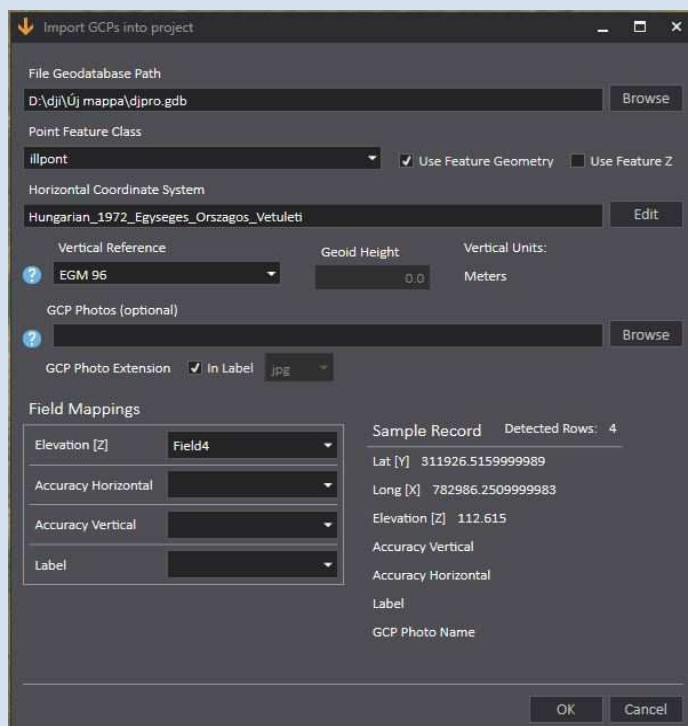
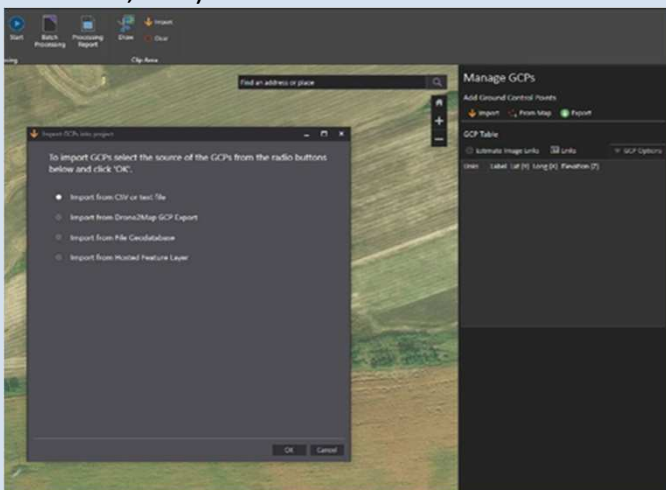
Az új projekt létrehozásával kezdődik a munka. Itt kell megadnunk, hogy milyen koordináta-rendszerben lesznek a kimenő adatok, illetve a terepi azonosítók. A képek hozzáadásával, a név és a mentési hely megadásával a projekt létrejön:



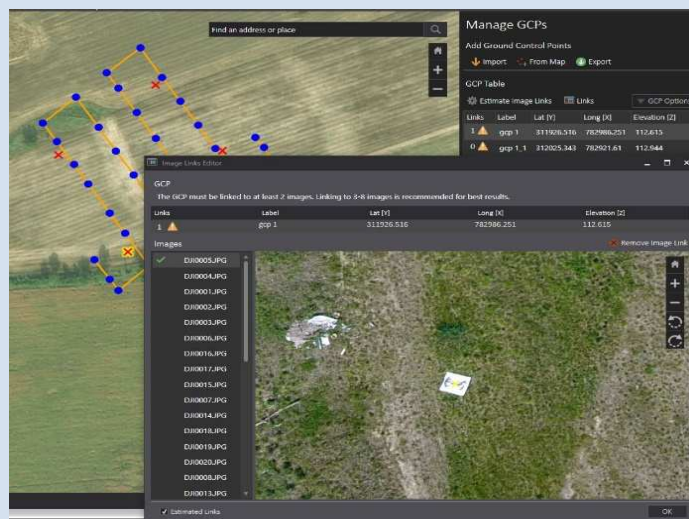


A következő lépés a terepi azonosítók (GCP) importálása. A legjobb, ha geodatabázisba szervezzük az GCP-k pontállományát.

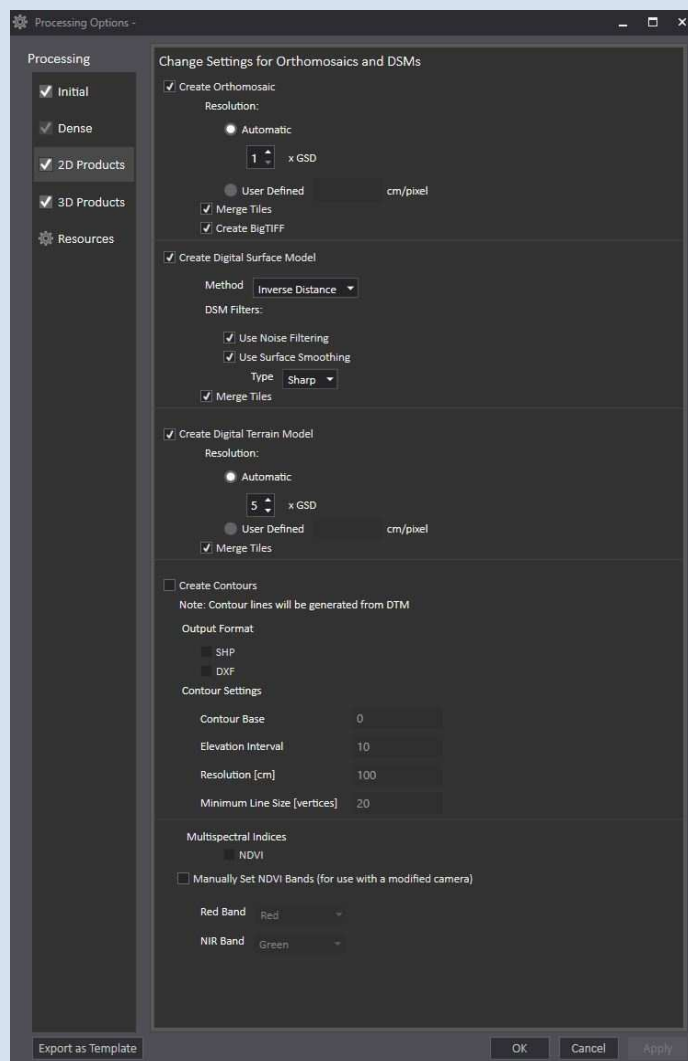
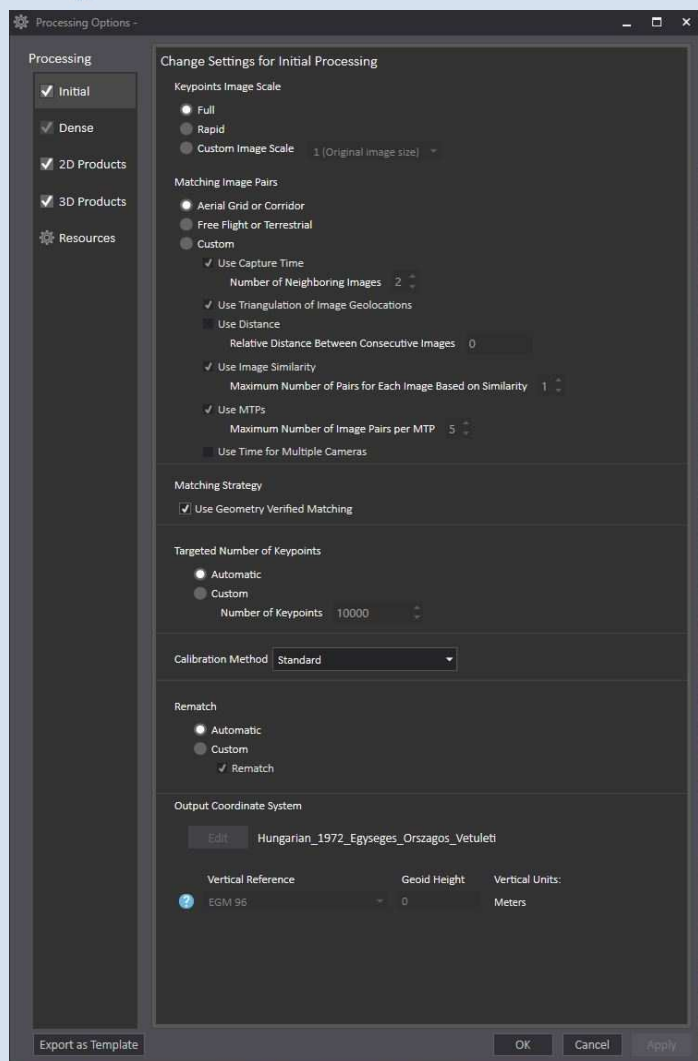
Terepi azonosító pontokra mindenképpen szükségünk van, mivel a szoftver ugyan anélkül is képes - csak a műholdas navigáció koordinátái szerint - elkészíteni az állományokat, de azok helyzeti pontossága (5-10 m) nem elégséges a számunkra. Ezek elhelyezését előre kell tervezni (ahogyan azt a cikksorozatunk második, UX5 rendszerrel kapcsolatos részében leírtuk) és a bemérésük megfelelő pontosságot igényel. Terepi illesztők mérhetők utólag is a fotókon detektált, jól azonosítható helyeken (út terelővonal, aknafedél, stb.).



A megfelelő beállítások után elkezdhető a GCP-k mérése, ami a pontok képeken való azonosítást jelenti:



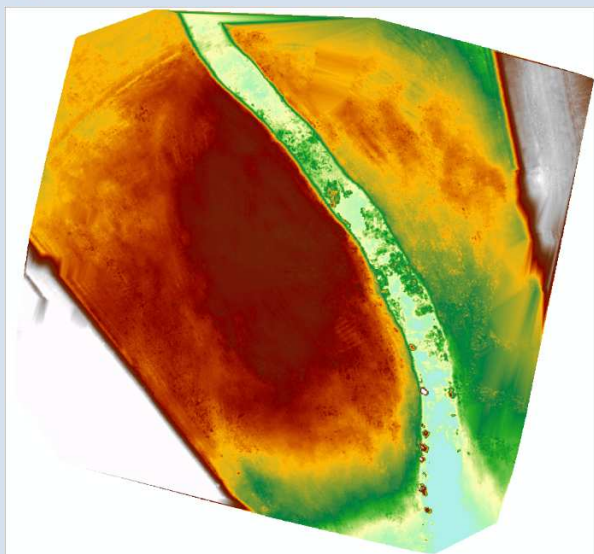
Ezután meg kell adnunk a feldolgozás kezdő paramétereit:



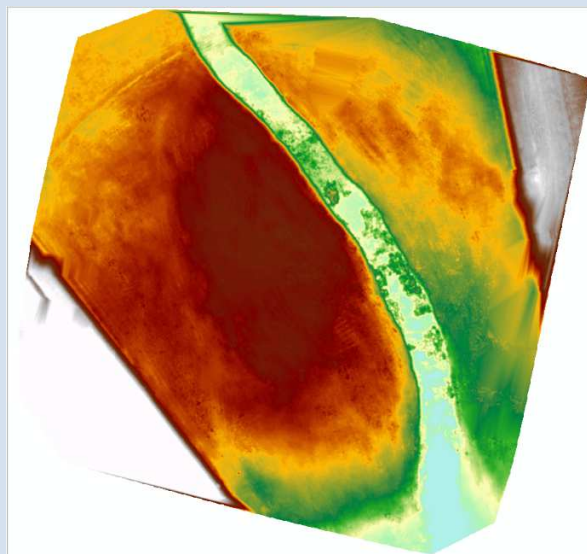
Ha elkészültünk a paraméterek beállításával, indítható a feldolgozás. A felvételek számától és a feldolgozást végző számítógép kapacitásától függően ez több órát, de akár napot is igénybe vehet. A feldolgozás során a belső tájékozást (képek egymáshoz illesztése) a felvételeken a felvételezési pozíciójukat alapelrendezésként használva nagyszámú közös pontot keres a szoftver, majd a kialakított modell alapján ad a különböző képeken más nézetből látszó képelemeknek 3D koordinátát. Így alakítja ki a felszín modelljét. Az előállt pontfelhőből készíti el a felszínmodell a beállított file típusban, majd ennek felhasználásával áll elő az ortofotó a legmegfelelőbb képrészletek alkalmazásával.

A szoftver a beállítások szerint létrehoz 3D pontfelhőt LAS formátumban, felületmodell (DSM), beépített simító eljárásokkal terepmodell (DTM), valamint árnyékolt felületképet és ortofotót pl. TIFF formátumban. A magassági modellek egy file-ba készülnek, az ortofotó viszont mozaik képek formájában áll rendelkezésre. A feldolgozás végeztével a szoftver részletes összefoglalót ad.

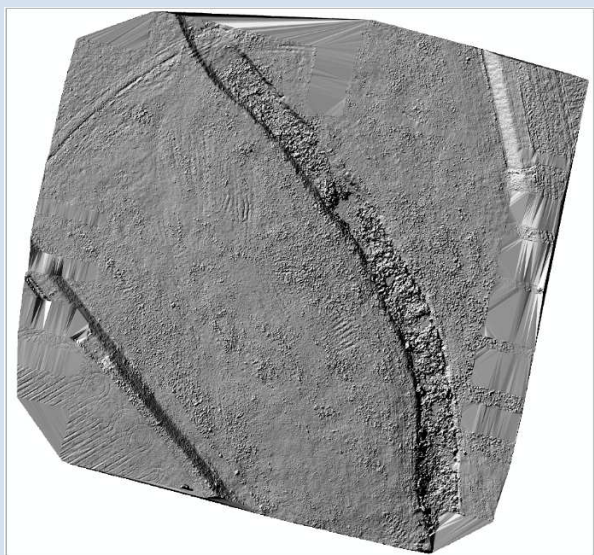
A feldolgozás eredményei egy kis mintaterületen:



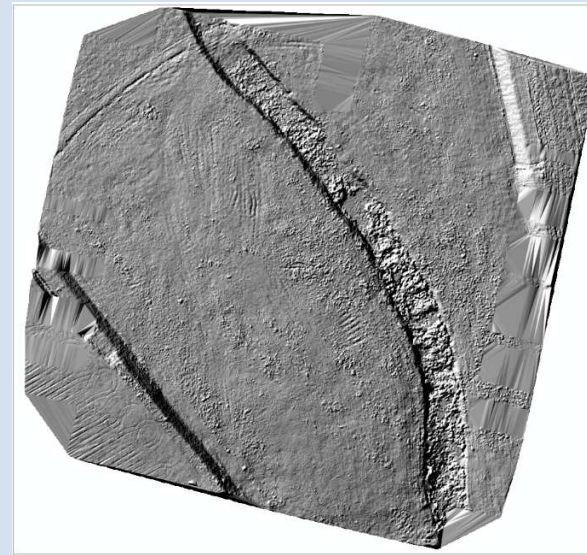
DSM



DTM



Árnyékolt DSM

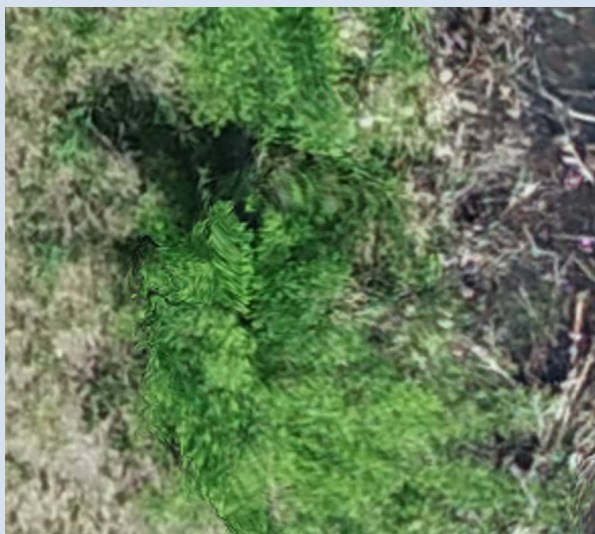


Árnyékolt DTM

A felület és terepmodelleken láthatók különbségek, de érzékelhető, hogy a klasszikus terepmodelltől igen messze áll a kapott eredmény.

A „végeredmény” az ortofotó mozaik, ami ún. „true orto”, azaz a kép valamennyi pixelét a valós helyén ábrázolja. Ez azonban nem a terepmodell szerint készült, hanem a felületmodell adja az alapját; a kép a felületre van „feszítve”, amely a nagy magassági változásoknál torzulásokat szenved.





A szoftver megbirkózik a munkáink során gyakran előforduló vonalas sorozatfelvételezés anyagaival is, így akár töltésekről, akár vízfolyásokról is készíthetünk mérethelyes felvételeket és 3D modelleket.



A kopterekről a jelen és a korábbi cikkben írtak alapján bátran kijelenthetjük, hogy képességeik és rugalmas felhasználhatóságuk miatt nagy segítséget jelentenek munkánk során, legyenek azok „egyszerű” dokumentum fotók, állapot felvételnként készített videó felvételek, vagy akár profin szerkesztett PR anyagok, illetve a műszaki feladatokat közvetlenül segítő 3D és ortofotó állományok.

A 2020 nyarán módosuló törvényi előírások reményeink szerint lehetőséget fognak biztosítani ezen eszközök rugalmaságának kihasználására, ezáltal a megfelelő minőségű, mennyiségű és aktuális információk előállítására.

*Szerzők: Szász Róbert, GPS és Térinformatikai Csoport
és Domonyik Ferenc, Informatikai Osztály*

2019. november 27-29 között, Mórahalmon, a COLOSSEUM HOTEL-ben került megrendezésre a VII. Országos Vízügyi Közfoglalkoztatási Értekezlet, az ATIVIZIG szervezésében.

Az értekezleten részt vettek a Belügyminisztérium, az OVF és a Kormányhivatal képviselői, a 12 Vízügyi Igazgatóság delegáltjai, valamint meghívott vendégként a MÁV közfoglalkoztatásért felelős képviselője.

Nyitásként Gazdag Erzsébet az ATIVIZIG gazdasági igazgatóhelyettese mutatta be igazgatósága működési területét, szervezetét, projektjeiket, majd Váradi Zoltán az OVF osztályvezetője ismertette a 2019. évi OKP eredményeit az ágazatban. Ezután a Belügyminisztérium képviselői adtak tájékoztatást a közfoglalkoztatás aktualitásairól, a 2020-2021. évi Országos Közfoglalkoztatási Programról, a

közfoglalkoztatási képzések jelenéről és jövőjéről, valamint a közfoglalkoztatási ellenőrzések tapasztalatairól.

Szakmai kiránduláson megtekintettük a szegedi árvízvédelmi rendszert, előadást hallgattunk meg a várost ért jelentősebb árvizekről, ill. az árvízvédelmi rendszer fejlesztéséről. Zárásul sétáltunk egyet Szeged belvárosában.

A zárónapon a Csongrád Megyei Kormányhivatal vezetői tartottak előadást a munkaerő-piaci változásokról, a Csongrád megyei ellenőrzési tapasztalatokról, majd Katona Tamás az OVF Ellenőrzési Osztályának vezetője ismertette a belső ellenőrzés feladatait, lehetőségeit a közfoglalkoztatás végrehajtásában, az ellenőrzések szerepét, tanulságait.

Az értekezlet Váradi Zoltán osztályvezető úr összefoglalójával és Gazdag Erzsébet gazdasági igazgatóhelyettes zárszavával ért véget.

*Szerző: Csohány Péter szakágazati vezető,
Közfoglalkoztatási Önnáló Csoport*



ÉMIVIZIG kezelésében lévő jégtörőhajók téli időszakra történő felkészítése, Jégtörési Szemle megtartása

Az 1228/2017. (IV. 26.), illetve az 1547/2017 (VIII. 18.) Kormányhatározat alapján megkötött Támogatási Szerződés alapján, az ÉMIVIZIG, a kezelésében lévő jégtörőhajók felújítására, illetve a 2017. évben bekövetkezett havária javítási munkálataira valamivel több, mint 210 M Ft-ot használhatott fel. A biztosított összeg erejéig, illetve a megkötött szerződések alapján, két éven keresztül zajlottak a munkálatok, amelyek 2019. év nyarán fejeződtek be.



A munkálatok valamennyi jégtörőhajót érintették kisebb-nagyobb mértékben. Név szerint, felsorolás jelleggel: Jégvirág I., Jégvirág II., Jégvirág IX., Jégvirág X., Tarcal, valamint a Jégtörő IX. A felújítási/javítási munkálatok nagyban hozzájárultak a hajók biztonságosabb téli üzemeltetéséhez, illetve a szolgálatot ellátók kényelmét, komfortérzetét is javították.

A jégtörőhajókat a Tiszalöki Vízlépcső, valamint a Hajózási Szolgálat dolgozói a téli időszakra, és a jégtörési munkára felkészítették. Az egész felkészítésre jellemző a környezetvédelmi, illetve a tűz- és munkavédelmi előírások maximális betartása, betartatása.

Az URH készülékek, illetve az EDR készülékek egymás közötti, valamint a védelmi központtal történő forgalmazásra alkalmasak.

A hajókra kiadott EDR készülékek felülvizsgálata megtörtént, azok használhatóságát megvizsgáltuk.

A vízi járművek rendelkeznek az előírt mentőfelszerelésekkel, jégen járó pallóval. Valamennyi hajós dolgozónkat érvényes minősítéssel rendelkező, új félautomata mentőmellénnyel láttuk el.

A jégtörőhajók téli időszakra történő felkészítése során az egyik legnagyobb odafigyelést a tűz megelőzés kívánja. A hajózás egy igen speciális üzem, ezért minden tüzeset potenciális veszélyt jelent mind a hajó, mind pedig a teljes személyzet részére. A tűzoltó készülékek felülvizsgálata, illetve cseréje, valamint a központi fűtés olajégő fejeinek, kazánjainak biztonságtechnikai felülvizsgálata megtörtént. A tél beállta előtt a kazánok terheléses üzempróbáit elvégeztük.

Az elvégzett felkészítés után a jégtörőhajók, illetve a teljes szolgálat 2019. november 12-én sikeres Jégtörési Szemlét hajtott végre, amelyen az OVF, a Tiszai Vízügyi rendészet és a FETIVIZIG is képviseltette magát.



Szerző: Szőke Tamás, szolgálatvezető,
Hajózási Szolgálat

A 2019. szeptember 24-26. között, Sikondán került megrendezésre a XLI. Országos Vízirajzi Értekezlet, amelynek házigazdája ezúttal a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság volt. Az értekezlet napirendi pontjai között a vízirajzi szolgálat aktuális kérdéseit bemutató előadások szerepeltek. A legtöbb előadás a futó vagy tervezett vízirajzi projektekről, az ADCP mérőeszközökkel végrehajtott mérésekről, illetve az ágazattal szemben támasztott elvárásokról szólt.



Igazgatóságunk részéről 3 fő vett részt a rendezvényen, akik közül Tóthné Seres Éva osztályvezető asszony két előadást is tartott. Az egyik előadás a VÁM – Vízirajzi Állomás és Mérőeszközkezelő - program továbbfejlesztéséről, a

rendszerterv szintjén megfogalmazott változtatásokról szólt.

A másik előadás a Bán-patakon 2019. május 29-én kialakult hidrometeorológiai helyzetet és az ezt követően a vízfolyáson levonult árhullám egyedi jellemzőit mutatta be.

A szakmai kérdések a legtöbb esetben heves vitákat váltottak ki, ellenben Szilágyi Attila úrnak, a KDVVIZIG igazgatójának a „Hableány” hajó mentésének ágazati feladatait bemutató előadását mindenki lélegzetvisszafojtva hallgatta.

A szakmai tanulmányút során az Ős-Dráva projekt keretében megvalósult Cun-Szaporca vízpótló rendszer megtekintésére került sor. A vízpótlás technikai megoldásai és monitoringja mellett a résztvevők megismerkedhettek a területre jellemző gazdag élővilággal is.

Átadásra kerültek a szakmai rendezvények vándor vízmércéi is. A vízirajzi értekezlet mércéjét a KÖVIZIG, a vízirajzi mérőgyakorlat mércéjét a NYUDUVIZIG képviselő vitték magukkal haza. 2020-ban a megnevezett igazgatóságok lesznek az országos vízirajzi szakmai rendezvények házigazdái.

*Szerző: Tóthné Seres Éva osztályvezető,
Vízirajzi és Adattári Osztály*



2019. évi őszi felülvizsgálatának kiértékelő értekezlete

A korábbi évekhez hasonlóan a Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság 2019. november 14-én, az őszi felülvizsgálatot követően kiértékelő értekezletet tartott a Miskolci Szakasztechnóségen. A vízügyi igazgatóságok minden évben ősszel végzik el a vízkárelhárítási létesítményekre kiterjedő ellenőrzési tevékenységet. Ennek keretében a kollégák kiemelt figyelmet fordítottak az ár- és belvízvédelmi, műtárgyak és létesítmények állapotára, az elektromos és gépészeti berendezések üzemképességére, a védelmi anyagokra és eszközökre, az informatikai és hírközlési rendszerekre és az erdészeti tevékenységre is.

A felülvizsgálat célja, hogy átfogó képet kapjunk a kezelésünkben lévő létesítmények állapotáról, üzem- és védképességéről, az előző évben meghatározott feladatok végrehajtásáról, valamint az év folyamán végzett munkák eredményéről.

Az értekezlet Rácz Miklós igazgató úr köszöntőjét követően a szakágazati osztályok, a szakasztechnóségek, a Hajózási Szolgálat, Tiszalöki Vízlépcső és a Műszaki Biztonsági Szolgálat értékelő beszámolójával folytatódott.

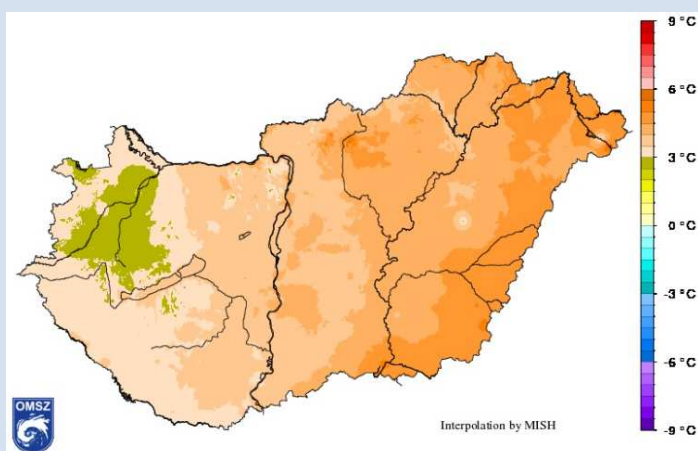
A beszámolókat követően Csont Csaba főmérnök úr összegző értékelést tartott az elmúlt időszakról, valamint a jövőre vonatkozó feladatok egy részét is meghatározta. Az értekezlet zárásaként Rácz Miklós igazgató úr összefoglalta a szemlék tapasztalatait és megállapította, hogy a 2019. évi őszi szemlére felkészülés eredményes volt, amiért köszönetét fejezte ki minden kollégának.



Szerző: Kovács István műszaki titkár, Titkárság

2019 ősze az átlagostól melegebb és a hazai területen a megszokottól nedvesebb időjárással telt el. A hőmérséklet évszakos középértéke 2,0-2,5°C-al haladta meg az ilyenkor megszokottat, de a Mátrában és a Bükkben 3-4°C-os eltérés is adódhatott. Az elmúlt 130 év viszonylatában ismét - az egy évvel korábbihoz hasonlóan - az egyik legmelegebb őszt „élvezhettük”.

Különösen nagy volt a léghőmérséklet pozitív anomáliája **novemberben**, amikor a havi középhőmérséklet 4,0-5,0°C-al haladta meg az 1981-2010. közötti időszak átlagértékét.



1. ábra: A havi középhőmérséklet eltérése az átlagostól 2019 novemberében (www.met.hu)

Az évszak folyamán mindössze 3 olyan rövid periódus volt (09.18-23.; 10.03-08.; 10.30-11.01.), amikor számottevően az átlagos alá süllyedt a napi középhőmérséklet, ugyanakkor nagyon meleg volt **szeptember** első két napján (maximum: 30-34°C) és rendkívüli enyhe időben lehetett részünk **október** 20-23. között (28-29°C-os maximum-rekordok születtek), valamint **november** nagy részében is.

A hazaihoz hasonlóan a külföldi vízgyűjtőkön is az átlagostól melegebb időjárás uralkodott az időszak folyamán. A léghőmérsékletek havi középértékei a magyarországihoz hasonló eltéréseket mutattak. Csapadék tekintetében nem volt ilyen egységes a kép. Míg hazai területen jelentős többlettel zárt az évszak, addig a külföldi vízgyűjtők közül mindössze a Sajó és a Hernád vízrendszerében alakultak ki az átlagostól nedvesebb területek, ugyanakkor a Bodrog és a Felső-Tisza vízgyűjtőjén a megszokott értékektől 20-40, sőt helyenként 40-50 %-al kevesebb csapadékot mértek.

Az enyhe időben általában a magasabb hegyvidékeken is eső hullott.

Működési területünkön az ősszel lehullott eső mennyisége 127,5 mm (Cigánd) és 262,1 mm (Bánkút) között változott.

Az állomások zömén az évszakos átlag 100-140 %-át mérték, de kisebb körzetekben előfordultak ettől eltérő 90-100 % közötti, valamint 140 %-ot meghaladó, 140-165 % közötti értékek is.

A havi szélsőértékek szeptemberben 17,7 mm (Hejőkürt) és 79,6 mm (Bánkút), októberben 6,6 mm (Visznek) és 39,7 mm (Baskó), novemberben 74,1 mm (Homrogd) és 167,9 mm (Kékestető) között változtak.

A külföldi vízgyűjtőkön igen tág határok között mozgott a lehullott csapadék mennyisége. Míg a Szamos mezősegi vízgyűjtőjén 60-80 mm-es évszakos értékek is előfordultak, addig Kárpátalja alacsonyabb régióiban és Erdély hegyvidéki területein 100-200 mm-t mértek.

Kárpátalja magasabb fekvésű térségeiben, valamint az általában orografikus csapadéktöbbletet mutató völgyekben (Tarac-, Mokránka-völgy stb.) 300-400 mm közötti értékek voltak jellemzők.

A Bodrog vízrendszerében némileg egységesebb volt a kép – nagyjából 150-200 mm közötti őszi összeggel. Ettől némileg csapadékosabbnak a Laborc, az Ung és a Latorca felső vízgyűjtői bizonyultak, ahol 200-300 mm-t észleltek.

Sok eső hullott a Sajó, a Bódva és a Hernád vízgyűjtőjén, ahol általában 150-350 mm közötti értékeket mértek, de kisebb területen ettől nagyobb érték is előfordult. 2019 őszének maximális értéke - 417,5 mm - is itt alakult ki a, a Hernád felső vízgyűjtőjén, a Dobsinai jégbarlangnál (Dobšinská Ľadová Jaskyňa).

Az évszakos csapadék átlagtól való pozitív eltérése is ez utóbbi területeken volt a legjelentősebb, helyenként a 60 %-ot is meghaladta, sőt a jégbarlang térségében csaknem 80 %-os volt.

Az ősz folyamán a legvastagabb hótakaró a Máramarosi-havasokban alakulhatott ki, ahol pl. a Nagy-Mencshelyen (Драгобрат/Dragobrat) 2019. október 7-én reggel 20 cm-t mértek.

Az őszi időjárási jellegzetességei a vízállások alakulását is meghatározták, így az évszak első kétharmadában csak egyetlen nagyobb csapadékeseményhez kapcsolódóan alakultak ki mérsékelt nagyságú vízszintemelkedések, ugyanakkor a novemberi csapadékoság már komolyabb hidrológiai események forrása volt.

Szeptember vízjárása a vízfolyások többségén eseménytelen „volt”. Nagyrészt az őszi kisvizes állapot dominált. A szeptember 9-én lehullott nagyobb mennyiségű eső a Sajón, a Tarnán és néhány kisvízfolyáson számottevő árhullámot alakított ki. Ezek magassága általában 50-100 cm között mozgott, de a Sajó hazai felső szakaszán (Sajószentpéter felett) elérte a 100-130 cm-t is, ugyanakkor készültségi szintet elérő vízállás sehol sem alakult ki.

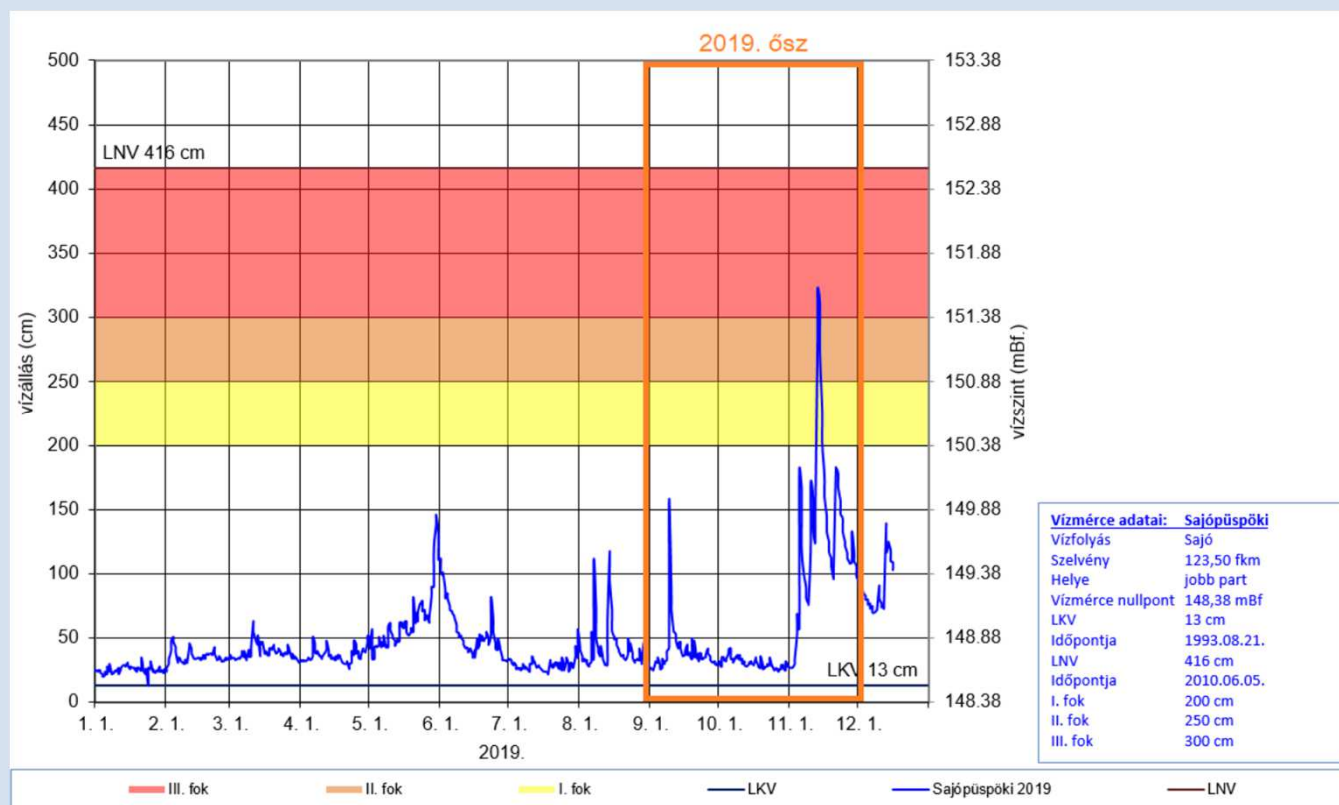
Októberben száraz maradt az idő, így a - nem túl mozgalmas - szeptemberinél is egyhangúbb volt a vízjárás kép. A kisvizes állapot és a stagnáló, gyengén változó vízszintek mellett, kevés említésre méltó esemény történt. Annyi mindenképpen kiemelendő, hogy néhány vízfolyás egy-egy szakaszán a mederteltség 2-4 %-ra csökkent, tehát a vízállások - vízjátéktól függően - 5-15 cm-re megközelítették az eddigi legkisebb szintjeiket.

Novemberben aztán a vízfolyások nagy részén gyökeresen megváltozott a hidrológiai helyzet. A csapadékos időben több árhullám is levonult, a legnagyobb a vízgyűjtőjére legtöbb esőt kapó Sajón alakult ki.

Sajópüspökinél a legmagasabb árhullám 326 cm-es (III. fok 300 cm) vízszinttel tetőzött. A lefolyó vízmennyiség jelentősebb részét (~ 70 %) - a csapadék térbeli eloszlásának megfelelően - a Sajó, míg kisebbik részét (~ 30 %) a Rima szállította. Hazai területen az árhullám vízutánpótlása csekély volt, ezért az jelentősen „ellapult” és a Sajószentpéternél II. fokot (300 cm) csak kevéssel meghaladó, míg Felsőzsolcánál az I. foktól (300 cm) elmaradó vízszinttel tetőzött.

Szintén jelentős áradás volt a Hernádon, de a bekövetkező 2-2,5 méteres vízszintemelkedés, nem okozott készültségi szint feletti vízállásokat.

Szerző: Kovács Péter, vízrajzi ügyintéző, Vízrajzi és Adattári Osztály



2. ábra: Vízállások a Sajón, Sajópüspökinél

Az Igazgatóságunk működési területén található egykori gőzüzemű belvízvédelmi szivattyútelepekről szóló cikksorozat harmadik részében a bodrogi Felsőberekci szivattyútelepet mutatjuk be.

A Bodrog szabályozását a Tiszaéval közel egyidőben határozták el a 19. század közepén. Az árhullámok gyorsabb levonulása érdekében 1863. és 1874. között tizenegy átvágás készült el a folyón, melyeket később bővítettek. A töltések erősítésére minden jelentősebb árvíz után sor került. Az árvízmentesítés első korszakának lezárulta után a figyelem mindinkább a belvízrendezés felé fordult a Bodrogon. A fő belvízelvezető művek, köztük a Felsőberekci-főcsatorna megépülése után a Bodrogi Tiszaszabályozó Társulat torkolati szivattyútelepek építését határozta el.

Felsőberekiben a gróf Majláth Józsefről elnevezett szivattyútelep 1896-ban épült meg 180.560 Forint összegből. A pillérekkel erősített téglafalú épület, „T” alaprajzú. A „T” alak szárában két darab gőztermelő szén kazán található. A kazánok mögött áll a téglából épült kémény. A kazánokra merőleges térben találhatóak a gőzdugattyúk és a szivattyúk. A telep 2 db egyenként 1,25 m³/s teljesítményű Schlick-Nicholson típusú vízszintes tengelyű centrifugál szivattyúegységgel rendelkezik. A meghajtógépek Schlick-Nicholson típusú fekvő-stabil, beépített gőzgépek voltak, amelyek 1110 kg gőz/óra teljesítménnyel rendelkeztek. A termelt gőz 169 °C hőfokon és 8 atm nyomást állított elő. A szén tárolására külön tároló épület szolgált. A szén a trianoni diktátum után nemzetközi egyezmény által Szlovákiának kellett biztosítani. A széntároló leromlott állapota miatt veszélyessé vált, és 2019. évben elbontásra került.



A gőzös szivattyúk utoljára az 1996. évi belvízvédekezés alatt üzemeltek, ezután a gőzkazán nem kapott működési engedélyt.

A ma is üzemben lévő, összesen 2 m³/s kapacitású 4 db ECSK szivattyú 1995-96-ban került kiépítésre, az akkorra már elavult és nem túl megbízhatóan üzemelő gőzös szivattyútelep kiváltására. Az ECSK telep a gépházon kívül épült, így az épület és a gépek eredeti állapotukban fennmaradtak. A létesítmény állagmegóvása érdekében 2018. évben a gépház tetőfelújítása történt meg.

A szivattyútelep látogatható, könnyű megközelíthetősége miatt iskolás csoportok, turisták és Bodrogon vízitúrázók szokták megtekinteni.

Szerző: Simon Eszter csoportirányító,
Síkvidéki Vízügyi Csoport



A Magyar- Szlovák Határvízi Bizottság Tisza és mellékfolyói Albizottságának 2019. november 05-08. között, Košická Belán (Kassabéla, Szlovákia) megtartott tárgyalásáról.

Az albizottsági tárgyalás a hagyományoknak megfelelően zajlott le, a felek megtárgyalták az aktuális határvízi kérdéseket, melyek közül említésre érdemesek:

- a közös Tisza szakaszon végzett geodéziai felmérések és fenntartási munkák megbeszélése,
- tájékoztatás a Ronyva-patakon elvégzett mederrendezési munkálatokról, a mederelfajulások bevédezésre tett intézkedésekről,
- a Felsőberecki-főcsatorna és a Pácini-Karcsa rekonstrukciójával kapcsolatos kérdések megvitatása,
- a Hernád közös határszakaszán elvégzendő szlovák oldali folyószabályozási munkálatok megtárgyalása a műszaki megoldások tekintetében,
- a Sajó, a Bódva és a Szartos-patak fenntartási munkáinak egyeztetése,
- kölcsönös tájékoztatás az aktuális projektekről, pályázatokról.

A találkozó alkalmával helyszíni szemlékre is sor került, melyek során a szlovák és magyar kollégák megtekinthették a Ružini tározót és a Krompachy (Korompa) Kolinovcei gát és Vízierőmű térségében folyamatban lévő rekonstrukciós munkálatokat.



Kép: albizottsági tagok a Ružini víztározónál, víztározó - részlet

Az albizottsági tárgyalás lezárására, valamint a kétnyelvű jegyzőkönyv ünnepélyes aláírására a negyedik napon került sor.

Szerző: Kelemen Ágnes műszaki titkár, Titkárság

A Magyar-Szlovák Határvízi Bizottság Közös Vízminőség-védelmi és Hidrológiai Albizottságának keretein belül kerül sor a vízgazdálkodási, illetve vízrajzi adatokkal, azok cseréjével, a felmerült vízminőségi és hidrológiai problémákkal kapcsolatos egyeztetésekre. Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság az Albizottság két szintjén is közreműködik a feladatok ellátásában.

Az Albizottság keretein belül működő Keleti Regionális munkacsoport feladata a határt metsző vízfolyások kijelölt szelvényeiben a közös vízhozammérések végrehajtása, a hidrológiai adatsorok előállítása és kiértékelése. A munkacsoport két alkalommal találkozott az év folyamán: tavasszal Szlovákiában, Betliar (Betlér) településen, ősszel pedig az ÉMVIZIG működési területén, Szilvásváradon. A találkozók időtartamának rövideje csak az aktuális problémák egyeztetésére ad lehetőséget, egyéb szakmai program lebonyolítására egyik találkozók alkalmával sem került sor.

A regionális munkacsoportok munkájának ellenőrzésére, illetve az átfogóbb szakmai kérdések megvitatására alkalmas fórum a Magyar-Szlovák Határvízi Bizottság Közös Vízminőség-védelmi és Hidrológiai Albizottságának évente két alkalommal megrendezésre kerülő találkozója.

Az egyeztetésekre május hónapban Szlovákiában, Puhó (Púchov) településen, novemberben pedig - ebben az esetben is az ÉMVIZIG szervezésében - ezúttal Demjén településen került sor.

A rendelkezésre álló idő alatt az ágazatot érintő jelentős szakmai kérdések megvitatása mellett szakmai programok is színesítették a találkozókat.



A Közös Albizottság tagjai szakmai kiránduláson is részt vettek, amelynek során megtekintették a Puhó (Púchov) városának közelében található Nosice-i Vízlépcsőt, amely a Vág folyón létesült. A létesítményt az „ifjúság vízlépcsőjének” is nevezik, mert az építésében több tízezer hallgató is részt vett. A látogatást megelőző esőzések hatására olyan hidrológiai helyzet állt elő, amely indokoltta az elzáró táblák megnyitását, így az Albizottság tagjai az utóbbi évben nem tapasztalt jelenséget és üzemelési állapotot vehettek szemügyre – látványos és hangos élményben volt részük.

Az őszi ülés alkalmával a szakmai program keretén belül továbbra is a folyadékok játszották a főszerepet, de a víz levezetése helyett a közeli kádárüzemben a hegy levének tárolásához szükséges fahordók hagyományos készítésével ismerkedtek meg a résztvevők. A programmal kapcsolatban kifejezetten élénk volt az érdeklődés, a résztvevők tudása egyedi ismeretekkel bővült.

2020. évben újabb kihívások várnak a kollégákra, a találkozók, ülések további aktuális hidrológiai és vízminőségi problémák megvitatására kerül majd sor. A munka mellett remélhetőleg emlékezetes és érdekes élményekben is része lesz a közreműködő szakembereknek.

*Szerző: Tóthné Seres Éva osztályvezető,
Vízrajzi és Adattári Osztály*





EU Water Innovation Conference in Zaragoza 2019



2019. 12. 11-13 között Spanyolországban, Zaragoza városában került megrendezésre az Európai Bizottság által szervezett Európai Víz Innovációs Konferencia, melyen az Országos Vízügyi Főigazgatóság által szervezett delegációban az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság is képviseltette magát.

A konferencia fő célja a víz értékének kiemelése és a vízgazdálkodás javítása, a lakosság tudatosságának növelése és az elkészült kutatások, innovációs eredmények bemutatása, további célok kitűzése és azok megvalósítása.

Az előadások kiemelték, hogy a víz alapvető erőforrásunk, az életünk feltétele, az egyik előadó Javier Fernandez Deladgo úgy fogalmazott: „A víz nem termék, de örökség”. A vízgazdálkodási problémákkal, a vízzel kapcsolatos kihívásokkal foglalkoznunk kell, a víz közügy az egész világon.

A vízkörfogás és a klíma változása miatt az innovációra, együttműködésekre, tudásátadásra van szükség, a megfelelő felkészülés és a gyors cselekvés érdekében.

A konferencia első és utolsó napján úgynevezett kísérőrendezvények zajlottak.

Az első nap – december 11-én – a szekciós üléseké volt a főszerep, ahol az egyes témákat körül járva a különböző projekteket és azok eredményeit ismertették. Az előadók AGUAMOD projektben való munkájukat prezentálták, döntéshozatali, integráló, gazdasági, környezeti és társadalmi szempontból.

Az „Innovatív megközelítések a vízkészletek fenntartható felhasználása és azok ökológiai minőségének javítása” című előadáson Francisco A. Comín bemutatott egy folyamatban lévő Interreg projektet, amely a vízfelhasználók és azok vízigényeinek modellezésére fókuszál. A projekt jelentősége, hogy a világon mindenhol probléma a csökkenő tiszta víz mennyisége és nem fenntartható az, ahogyan most azt használjuk.

A konferencia főrendezvényén – december 12-én – a középpontban, az Európai Bizottság által elért főbb eredmények és a további célok bemutatása állt, például az Agenda 2030 amelyben a legfőbb cél a tudatosság, a tiszta és biztonságos vízre való ösztönzés lesz. Hangsúlyozták a partnerségek, kapcsolatok, új projektek és az innovációk fontosságát, a földünkön fennálló problémákat, a népességnövekedést, az erőforrásokra gyakorolt hatalmas nyomást, a szennyezőanyagokat, a biológiai sokféleség csökkenését és a klímaváltozást.

Bemutattak néhány innovációt, példának okáért egy passzív víztisztító technológiát, amely alacsony hőmérsékleten anaerob folyamat segítségével tisztít.

A harmadik – december 13-ai - terepi napon szintén különböző témakörökben zajlottak a programok. Az Ebro folyó vízügyi hatóságának központjában bemutatták, az úgynevezett SAIH automata hidrológiai előrejelző rendszert. A rendszer több mérőállomás és modell segítségével alkalmas a szélsőséges események, árvizek és aszályok valós idejű megfigyelésére és előrejelzésére.



*Szerző: Bőcsi Anita árvízvédelmi referens,
Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály*



A 2019. évi Budapesti Víz Világtalálkozó



A Budapesti Víz Világtalálkozót 2013 és 2016 után immár harmadik alkalommal rendezte meg Magyarország. A 2019. október 15-17. között megvalósult konferenciát Áder János köztársasági elnök úr, az esemény fővédnöke nyitotta meg. A Világtalálkozó és a hozzá kapcsolódó események teljeskörű előkészítéséért és lebonyolításáért a Külgazdasági és Külügyminisztérium felelt.

A három nap során tíz plenáris szekcióban több mint nyolcvan előadó vett részt, emellett a rendezvény margóján további tizenhat vízügyi tárgyú kísérő esemény várta az érdeklődőket a helyszínen. Az említett előadások többek között olyan problémákat feszegettek, mint a vízválság megelőzésének lehetőségei, egy esetleges válság költségei, a vízzel kapcsolatos problémák okozta tömeges migráció háttere, a vízipari beruházások növelésének lehetőségei, technológiai újítások, valamint a tudományos megoldási módszerek és alkalmazási területeik.

A világ 118 országból érkezett több mint 2400 vendég részvételével zajlott rendezvényen Kambodzsa miniszterelnöke, 28 miniszter, 6 miniszterhelyettes és 5 államtitkár volt jelen. Emellett számos nemzetközi szervezet és hat multilaterális fejlesztési bank képviseltette magát vezetői szinten, köztük az Ázsiai Infrastrukturális és Beruházási Bank elnöke is a résztvevők között volt.

Ferenc pápa személyes – a köztársasági elnöknek címzett – üzenetében, António Guterres ENSZ főtitkár pedig videóüzeneten keresztül köszöntötte a vendégeket.

Az év legjelentősebb diplomáciai eseményén közel 130 kétoldalú találkozóra került sor a magas rangú résztvevők között. Számos kétoldalú vízügyi együttműködési szándéknyilatkozat is aláírásra került, többek között Ciprussal, Thaifölddel és a Zöld-foki Köztársasággal. Szintén jelentős eredmény, a Magyar Fejlesztési Bank Csoportjához tartozó MFB Invest Zrt. befektetésével és a Susterra Capital Partners Kockázati Tőkealap-kezelő Zrt. kezelésében, 5 milliárd forint kezdő tőkével elindult az első európai vízalap, a Water Impact Fund. Mindemellett az esemény margóján aláírt megállapodásnak köszönhetően Londonból Budapestre helyezi át európai központi irodáját a Globális Zöld Növekedési Intézet.

A Világtalálkozó részeként „Digitális és Természetközeli Fenntartható Megoldások” címmel megrendezett vízipari szakkiállításon (BWS 2019 Expo) több mint harminc kiállító mutatta be a hazai vízipar innovatív megoldásait.



Szerző: Kovács István műszaki titkár, Titkárság

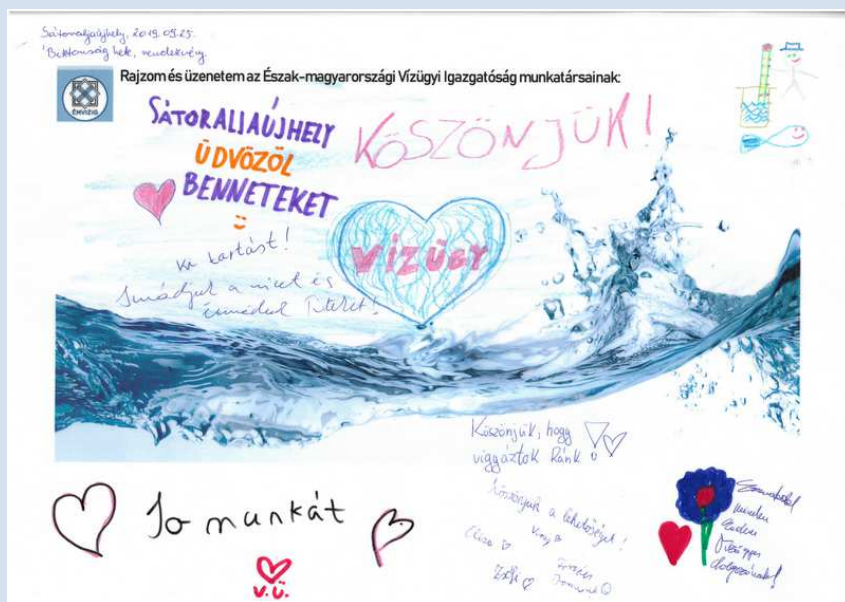
2019. szeptember 25-én Sátoraljaújhelyen a Kossuth Lajos téren felállított sátrakban képviselték magukat az együttműködő partnerek (Katasztrófavédelem, Tűzoltóság, Rendőrség). A rendezvényen az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság képviseletében Vojtkó Tamás, Sárospataki területi felügyelő és Kapiné Tilk Viktória az Igazgatási és Jogi Osztály oktatási, képzési ügyintézője vett részt.

A témához kapcsolódóan játékos feladatokkal készült Igazgatóságunk a többnyire óvodás és általános iskolás gyerekeknek, akik az eső ellenére is kilátogattak a rendezvényre.

Az óvodás korúak választhattak a különböző, vízzel, vízi járművekkel és állatokkal kapcsolatos színezők közül, míg a nagyobbak számára az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatósághoz, valamint Magyarország vízrajzához kapcsolódó feladatokkal készültünk.

A Bodrog folyót, a Ronyva patakot, a Tiszaöki Vízlépcsőt valamint az Igazgatóságot ábrázoló épületet szétvágott képrészletek alapján kellett összeilleszteniük és megnevezniük. A vállalkozó szellemű diákok Magyarország folyóit és tavait vaktérképen jelölhették be. A játékos feladatok megoldása közben lehetőség nyílt bemutatni az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság, valamint az Országos Vízügyi Főigazgatóság szervezetét és főbb feladatait.

A rendezvény ideje alatt lehetősége volt a kollégáknak részt venni az Önkéntes Katasztrófavédelmi Beavatkozó Kapacitás Együttes Fejlesztése elnevezésű projekt nyitó rendezvényén is, mely a Polgármesteri Hivatal Dísztermében került megrendezésre.



Eger városában a rendezvény a Kemény Ferenc Sportcsarnokban és az Érsekkertben került megrendezésre. Kemény Ferenc Sportcsarnokban a kvíztesztek és feladat megoldás játékok, míg az Érsekkertben a játékos, sportos vetélkedők kerültek megrendezésre.

Az egri rendezvényen Igazgatóságunkat két fő képviselte: Humicskóné Sütő Enikő munkaszervező és Kiss Lilla területi műszaki ügyintéző.

A kollégánők kvíz tesztekkel és játékos feladványokkal készültek a rendezvényre melyek sikeres megoldásáért jegyzetfüzetet - tollal, bögrét, illetve színezőt osztottak szét a több mint száz fő résztvevő gyermek részére.

Szerző: Kovács István műszaki titkár, Titkárság

Táj Nemzetközi Napja

Az Európa Tanács kezdeményezésére az Európai Táj Egyezmény megnyitásának napját, október 20-át 2017-től „A Táj Nemzetközi Napjaként” ünnepeljük Európa-szerte. Idén a táj és a víz kapcsolata, egyben pedig az irántuk érzett felelősség köré szerveződik a nemzetközi figyelem. A Tiszántúli Vízügyi Igazgatósággal közösen ezért ebben az évben igazgatóságunk is csatlakozott a kezdeményezéshez.

Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság közös szervezésben Tiszalökön rendezte meg a Táj Nemzetközi Napját.

A rendezvény helyszínének a Tiszalöki Vízlépcsőt és a mellette elterülő TIVIZIG kezelésű Arborétumot és Tiszalöki Védelmi Központot választottuk ki.

A rendezvényen a Kós Károly Szakgimnázium diákjai vettek részt akiket a kitelepülésen pogácsával, üdítővel, kávéval vendégeltünk meg.

A tervezett előadások a Védelmi Központban kerültek megtartásra. A rendezvényen Palencsár István szolgálatvezető előadást tartott a diákoknak a Tiszalöki Vízlépcsőről, illetve az érdeklődőknek lehetősége volt a Tisza második legnagyobb vízépítési műtárgyát belülről is megtekinteni.

A TIVIZIG-től Szegi Attila mesélt a nemrégiben befejeződött Keleti-főcsatorna rekonstrukciós munkálatairól, mely beruházás a témához jól kapcsolhatóan a „tájat hivatott ellátni vízzel”.

Az előadásokat egy Arborétumi sétával zártuk, ahol a gyerekek megtekintették a Vásárhelyi emlékművet.



Szerző: Kovács István műszaki titkár, Titkárság

Múzeumi Összekötők Találkozója

2019. évben a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság volt a házigazdája a már hagyományosan megrendezésre kerülő Múzeumi Összekötők Találkozásának. Az éven elvégzett feladatok és a jövőbeni tervek átbeszélése mellett maradt idő a tartalmas programoknak is.

A kétnapos találkozóhoz Szolnok adott otthont. A gyönyörű Tisza parti város, a házigazda Lovas Attila igazgató úr és Laczi Zoltán "PR"-os kolléga vendéglátása emlékezetessé tette a találkozó két napját.

Az összejövetel első napja a vízügyi igazgatósági kollégák beszámolójának meghallgatásával telt, illetve igazgató úr bemutatta a milléri szivattyútelepet és az ott megvalósult új kiállítást, melyet Szalkai Tímea igazgató asszony nyitott meg ünnepélyesen. Megtekintettük a 2014-ben átadott új Tisza-parti sétány látványelemeit, felkerestük a tiszazugi vízügyi emlékhelyeket, valamint a Mirhó szivattyútelep és kunhegyesi Védelmi Központ is a program részét képezte.



Szerző: Kovács István műszaki titkár,
Titkárság



Sikeres évet zárt a megújult Közalkalmazotti Tanács

Kedves Munkatársak!

Közel egy éve annak, hogy a Közalkalmazotti Tanács (továbbiakban: Tanács) választása lezajlott, megalakult a Tanács, így időszerűvé vált, hogy az évben történt események bemutatásra kerüljenek, melyhez a most a negyedévente megjelenő újságunk szolgáltatott lehetőséget.

A jogszabályi rendelkezések szerint az intézményekben a közalkalmazottak által közvetlenül választott Tanács gyakorolja a részvételi jogokat a munkáltatóval közalkalmazotti jogviszonyban álló közalkalmazottak közössége nevében. A Tanács a munkaviszonyra vonatkozó szabályok megtartásának figyelemmel kísérése mellett, elsősorban a közalkalmazottak jóléti, szociális érdekeivel összefüggő kérdésekben játszik jelentős szerepet. A Tanácsot együttdöntési jog illeti meg a jóléti célú pénzeszközök felhasználása tekintetében, továbbá a munkáltató köteles döntése előtt a Tanáccsal egyeztetni a közalkalmazottak nagyobb csoportját érintő munkáltatói intézkedések és szabályzatok tervezetét (különösen az átszervezés, átalakítás tekintetében), a közalkalmazottak képzésével összefüggő terveket, az új munkaszervezési módszerek és teljesítmény követelmény bevezetését, a közalkalmazottak lényeges érdekeit érintő belső szabályzatok tervezetét. A munkáltató köteles tájékoztatni a Tanácsot legalább félévente a munkáltató gazdasági helyzetét érintő alapvető kérdésekről, a bérek, keresetek alakulásáról és a bérkifizetéssel összefüggő likviditásról, a foglalkoztatás jellemzőiről, a munkaidő felhasználásáról, a munkafeltételek jellemzőiről.

Annak érdekében, hogy a Tanács a fentebb felvázolt feladatait elláthassa, 9 fős Választási Bizottság került felállításra, melynek elsődleges feladata a Tanács választásában való közreműködés (szervezés, lebonyolítás, a választás eredményének megállapítása) volt.

Igazgatóságunkon 7 tagból álló Tanács megválasztására volt lehetőség, így a 11 fő összes jelöltből 7 fő a kapott szavazatok száma alapján került a Tanács tagjai közé. A 2019. január 10-én lezajlott választást követően a Tanács 2019. február 1-én tartotta alakuló ülését. Az év során az eredeti tagösszetételünk folyamatosan változott. Két tagtársunk, jogviszonya megszűnt, így helyükre póttagot kellett behívni.

A Tanács jelenlegi tagjai:

- Kiss Lilla – Egri Szakasz mérnökség
- Kissné Hajdu Anna – Vízrend. és Önt. O.
- Kovács Viktor – Árvízvédelmi és Folyógazd. O.
- Matta Zoltán – Informatikai O.
- Rékasi Csaba – Tiszaölki Vízlépcső
- Szűcs Gábor – Gazdasági Osztály
- Szűcs Károly – Tokaji Szakasz mérnökség

Az év során a dolgozók közalkalmazotti jogviszonyával összefüggő gazdasági és szociális érdekek érvényesítését szolgáló, új közalkalmazotti szabályzat tervezetét megvitattuk, véglegesítettük, azonban az természetesen a munkáltatóval együttműködve kerül csak elfogadásra.

A Tanács részére a 2019. évben előterjesztett javaslatok, továbbá a 3. sz. ülésen történt felvetések, észrevételek kapcsán október-november hónapokban egyeztetéseket kezdeményeztünk az ÉMVIZIG székház szociális körülményeinek javítása érdekében. Ennek, és a vezetőség pozitív hozzáállásának eredményeképpen sor került a mosdók, illemhelyek tisztasági festésére, továbbá helyiségenként egy csapnál biztosítva lesz a melegvíz. Igény esetén az illemhelyiségeken végzett munkákat követően lehetőség lesz az irodák tisztasági festésére. A sikerre való tekintettel várjuk a további építő jellegű felvetéseket.

A tavalyi évben megkezdett munkát a Tanács a maga korlátozott lehetőségeihez és hatásköréhez mérten az új évben is folytatni kívánja, továbbra is képviselve ezzel a munkavállalók jogviszonnyal összefüggő gazdasági, jóléti és szociális érdekeit.



Kovács Viktor a Közalkalmazotti Tanács új elnöke



Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságon 2019. évben megvalósult képzések

I. Iskola rendszeren kívüli, külső oktató által megvalósult képzések

1. A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény előírásainak eleget téve **Munkavédelmi képviselők 8 órás továbbképzésén** vett részt **9 fő** 2019. május 16-án.
2. OKJ 32 582 02 Építő- és anyagmozgató gép kezelője (**Energiaátalakító berendezés kezelője szakmairány**) képzésen vett részt **17 fő** 2019. április 30. - május 10. közötti időszakban.
3. OKJ 31 623 01 **Fakitermelő** képzésen vett részt **2 fő** 2019. június 4. - augusztus 8. közötti időszakban.
4. OKJ 21 623 02 **Motorfűrészes-kezelő** képzésben vett részt **8 fő** 2019. június 4. - augusztus 8. közötti időszakban.
5. OKJ 32 582 02 Építő- és anyagmozgató gép kezelője (**Alapozás, közmű és fenntartógép kezelője** szakmairány) képzésen vett részt **11 fő** 2019. augusztus 05. - augusztus 21. közötti időszakban.
6. **80 órás Növényvédelmi** tanfolyamon vett részt **31 fő** 2019. augusztus 09. - augusztus 29. közötti időszakban.
7. Az Igazgatóság állományából 2019. évben **12 fő** vett részt az **Alapszintű vezetéstechnikai** képzésen.
8. 2019. évben **PLC programozó tanfolyamon** és **Raktáros OKJ 31 341 04 tanfolyamon 1-1 fő** tett sikeres vizsgát.



9. A VIZITERV Environ Kft. szervezésében sor került a Szivattyúüzemeltető elnevezésű képzésre, melyen a Gyöngyösi és az Egri Szakasz mérnökségekről 6-6 fő vett részt. A képzésben résztvevő munkatársaink felfrissítették ismereteiket a vízgazdálkodás területén alkalmazott, hordozható szivattyúk, a szivattyútelepek és vízepítési műtárgyak, továbbá vízminőség-védelmi szivattyúzási feladatok ellátásával kapcsolatos feladatokról.

Az iskolarendszeren kívüli képzéseken 2019. évben összesen **105 fő vett részt és tett sikeres vizsgát**, melynek összköltsége közel 4.750.000.-Ft volt.

II. Iskolai rendszerű képzésben résztvevők

1. Az Igazgatóságon dolgozó közalkalmazottak közül 2019. évben 1 fő tanulmányi szerződéssel támogatott közalkalmazott végzett a Nemzeti Községi Egységen, elektronikus információbiztonsági vezető szakirányon.
2. További 8 fő folytat tanulmányi szerződéssel támogatott felsőfokú tanulmányokat:
 - **2 fő építőmérnöki alapképzés** keretében a Nemzeti Községi Egység Víztechnológiai Karán,
 - **3 fő** az Nemzeti Községi Egység ár- és belvízvédelmi szakmérnöki képzésen bővíti szakmai ismereteit.
 - **1 fő** Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen szervezett **térinformatikai szakirányú továbbképzésen** folytatja tanulmányait
 - **1 fő integritás tanácsadó szakképesítés** megszerzése érdekében tanul a Nemzeti Községi Egységen
 - **1 fő** a Nemzeti Községi Egység Közigazgatás-tudományi **doktori képzésben** vesz részt.

A fentiekén túl **1 fő** közalkalmazott **szlovák nyelvtanulását** támogatja az Igazgatóság.

III. A kötelező továbbképzési rendszer részét képező belső képzések

1. Stabil szivattyútelepek és hordozható szivattyúk kezelése és karbantartása az ÉMVIZIG működési területén című képzés két alkalommal, összesen **46 fő** részvételével került lebonyolításra. A képzésben résztvevők ismerték az igazgatóság stabil szivattyútelepeit, a belvízvédekezéshez rendszeresített robbanómotoros mobil szivattyúkat és a szivattyúzáshoz szükséges vízgépészeti segéd berendezéseket, valamint a stabil szivattyútelepek és hordozható szivattyúk biztonságos üzemeltetési feltételeit, kezelési, karbantartási feladatait.

2. Az ÉMVIZIG területén lévő stabil szivattyútelepek kezelése és üzemeltetése a gyakorlatban című, Viss - Török szivattyútelepen megtartott továbbképzésen, melynek elsődleges célja volt, hogy a képzésben résztvevők gyakorlati képzés keretében megismerjék az igazgatóság stabil szivattyútelepeit és a szivattyútelepek biztonságos üzemeltetési feltételeit és karbantartási feladatait, **23 fő** vett részt.

3. Az ÉMVIZIG kezelésében lévő mobil szivattyúk telepítése és üzemeltetése a gyakorlatban elnevezésű továbbképzésen **10 fő** vett részt. A képzés célja volt, hogy a képzésben résztvevők gyakorlati képzés keretében megismerjék az igazgatóság mobil szivattyúi típusait, szerkezeti felépítését, a



hordozható szivattyúk üzemeltetéséhez szükséges gépészeti berendezéseket valamint a mobil szivattyúk telepítését, üzembe helyezését, üzemeltetését és karbantartási feladatait.

4. A Stabil szivattyútelepek és hordozható szivattyúk kezelésének és karbantartásának elméleti, valamint gyakorlati oktatási feladatait – az oktatási anyag kidolgozásán túl - a Műszaki Biztonsági Szolgálat szervezeti egység vezetője Schellenberger Lajos szakaszmérnök és Szabó István főgépész vállalta.

5. **A Gát és csatornaőr I. képzés** a Miskolci Szakaszmérnökségen került lebonyolításra **33 fő** részvételével. A kétnapos képzés célja volt a gát- és csatornaőrök szakmai ismeretanyagának bővítése, felfrissítése, aktuális információk átadása a geotechnika, talajmechanika, erdészet, valamint a folyószabályozás és jégvédekezés területén. A résztvevők megismerték az őr feladatok ellátásához kapcsolódó aktuális jogi szabályozást, felismerték a munkájuk fontosságát, különös tekintettel a készütségi helyzetekre. A belső továbbképzés oktatási anyagát egy meghatározott tematika alapján Kiss Péter, az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály vezetője dolgozta ki, az oktatói feladatokat Dicső Bertalan az Árvízvédelmi Folyógazdálkodási Osztály csoportirányítója, valamint Pócza Sándor a Tokaji Szakaszmérnökség szakaszmérnöke látta el, kiegészülve az erdészeti feladatokat bemutató Miklós Tamással, a Vízrendezési és Öntözési Osztály csoportirányítójával.

6. Az Országos Vízügyi Főigazgatóság belső továbbképzési programjai közül az **Irodai kommunikáció** tréning négy alkalommal, összesen **51 fő** részvételével, a **Kommunikáció az árvízvédelmi vonalakon** című előadás három alkalommal, összesen 56 fő részvételével zajlottak. A tréning jellegű képzésen a résztvevők szituációs gyakorlatok alkalmazásával sajátították el az alapvető kommunikációs készségek mindennapi gyakorlatban való alkalmazását, a kommunikációs előadáson résztvevők megismerkedtek saját szerepük fontosságával az ágazati kommunikációban.

IV. A kötelező továbbképzési rendszer részét képező egyéb képzések

A Rendészeti, Vezetőképzési, Továbbképzési és vizsgaportál (továbbiakban RVTV portál) rendszerén keresztül az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság állományában 2019. évben 280-300 fő képzési tervét kezeltük és követtük nyomon. Az egyéni képzési tervekben megtalálható volt még **az Informatikai tudatosság és a GDPR** című vetítéses képzés, melyen három alkalommal, összesen **61 fő** vett részt, valamint az évben a legnagyobb jelenléti létszámot igénylő **A vízügyi ágazat informatikai biztonsági szabályzata** című továbbképzés, melyre két alkalommal került sor és összesen **218 fő** (157 fő továbbképzésre kötelezett és 61 fő nem továbbképzésre kötelezett) vett részt.



A jelenléti képzéseken kívül a képzési programok között e-learning képzések is szerepeltek, úgy mint Access alapozó; Excel alapozó, középhaladó; PowerPoint alapozó; Word alapozó; Általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényről; Hungarikumok és nemzeti értékvédelem; Informatikai tudatosság és a GDPR; Integritás-alapismeretek; Környezetjog – környezeti konfliktusok kezelése, valamint egyéb külsős rendezvények, képzések, továbbá OVF/NKE által szervezett képzések pl.:A Duna-medence földrajza; A felszíni vízminőség adatbázis fejlesztés bemutatása; A Forrás LIMS laboratóriumi rendszer használata; A hatásos prezentáció gyakorlata; A vízügyi ágazatban alkalmazott gépek üzemeltetésének tapasztalatai és fejlesztési irányai.

Ha képzünk, azzal értéket teremtünk.

Mi, az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságon kötelességünknek érezzük az oktatás és képzés útján felkészíteni a munkatársainkat az ágazatban végbemenő változásokból fakadó új típusú feladatok végrehajtására. Az oktatást mi nem pusztán költségnek, vagy ráfordításnak tekintjük, hanem az emberi erőforrásba történő beruházásnak, amely rengeteg munkával, odafigyeléssel és hivatástudattal látható el eredményesen, amely értékteremtéshez nagymértékben hozzájárul Kapiné Tilk Viktória pozitív, mindenki irányába segítő szándékkal fellépő képzési ügyintéző kollégánknak munkája. Az oktatás egy összehangolt előkészítő, és megvalósító cselekményekből álló folyamat, amelynek eredménye a tudásanyag, amit megszerez a közalkalmazott. Ehhez szükség van koordinátorra, oktatási anyag készítőjére, oktatóra és nem utolsó sorban a befogadó hallgatóra. Nélkülük az oktatás nem működne, ezért ezúton mondunk köszönetet a 2019. évben megvalósult képzések lelkes ügyintézőjének, és az oktatásban résztvevő valamennyi szerző, és oktató kollégának a fáradságos munkájáért!

Szerző: dr. Béres-Balogh Judit, osztályvezető, Igazgatási és Jogi Osztály



Humánpolitikai hírek

Az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságon 2019. október - december folyamán 15 új belépő kezdete meg közalkalmazott jogviszonyát.

név	szervezeti egység	munkakör
BARA PÉTER	Tiszaleti Vízlépcső	vízépítőipari szakmunkás 1
BŐCSI ANITA	Árvízvédelmi-és Folyógazdálkodási Osztály	árvízvédelmi referens
CSONTOSNÉ KERESZTESI HAJNALKA ERZSÉBET	Sárospataki Szakaszmemőkség	területi műszaki referens
FEHÉRNÉ KECSKEMÉTI ÁGNES	Miskolci Szakaszmemőkség	területi műszaki referens
FIÓ LÁSZLÓ	Tokaji Szakaszmemőkség	szivattyútelep-kezelő 1
GASKO-SZANYI BEÁTA	Miskolci Szakaszmemőkség	gátőr 2
HEVÉR BERTALAN	Gyöngyösi Szakaszmemőkség	mederőr 2
HORVÁTH ATTILA	Sárospataki Szakaszmemőkség	csatornaőr 1
LAUFER FERENC	Műszaki Biztonsági Szolgálat	szelőipari szakmunkás 1
SIKORSZKI JÓZSEF	Sárospataki Szakaszmemőkség	csatornaőr 2
SZABÓ ALEXANDRA	Közigazdasági Osztály	adminisztrátor
SZABÓ MARCELL DÁNIEL	Egri Szakaszmemőkség	területi műszaki referens
SZERZŐ TIBOR ifj.	Gyöngyösi Szakaszmemőkség	gátőr 1
SZTARINCSÁK RÉKA	Sárospataki Szakaszmemőkség	pénzügyi ügyintéző
VASI BERNADETT	Vízvédelmi és Vízügytőgazdálkodási Osztály	felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási ügyintéző 1

Az elmúlt három hónap során 10 fő közalkalmazottnak szűnt meg a jogviszonya.

név	szervezeti egység	munkakör
ASBÓTHNÉ GERMÁN ERZSÉBET	Vízrendezési és Öntözési Osztály	csoportirányító 2
BÍRÓNÉ KÖDMÖN TÍMEA	Egri Szakaszmemőkség	pénzügyi ügyintéző
CSONT-DOJCSÁK LAURA	Igazgatási és Jogi Osztály	humánpolitikai referens
DAKU ZOLTÁN	Sárospataki Szakaszmemőkség	csatornaőr 2
HUDÁK JÓZSEF	Tiszaleti Vízlépcső	vízépítőipari szakmunkás 2
KEREKES IMRE	Tokaji Szakaszmemőkség	gátőr 1
LÉNÁRT ANDRÁS	Sárospataki Szakaszmemőkség	csatornaőr 1
PAJKÓ ANDRÁS	Gyöngyösi Szakaszmemőkség	mederőr 2
PETRÓCZI FERENC	Sárospataki Szakaszmemőkség	üzemfenntartási ügyintéző
SZANYI KÁROLY	Miskolci Szakaszmemőkség	gátőr 1

Szerző: Kovács Gabriella csoportirányító, Igazgatási és Jogi Osztály



Szakmai előadórészt – 2019. november 26.

Hagyományteremtő céllal láttunk neki a 2019 évi utolsó előadórésztünk megszervezésének, melynek az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság II. emeleti tárgyalóterme adott otthont.

Az előadórésztén Tagtársaink és Kollégáink fényképes élménybeszámolókat hallhattak, láthattak az MHT BTSZ 2019. évi szakmai tanulmányútjáról az alábbi témákban:

- ❖ **Látogatás a Sajókazai Hulladékkezelő Centumban, Előadó: Tassonyi Annamária**
- ❖ **Beszámoló az MHT XXXVII. Pécsi Vándorgyűlés szakmai tanulmányútjáról, Előadó: Vasas István**
- ❖ **Erdélyi hidrológus tanulmányút: Két nap szakmai és kulturális élményei képekben, Előadó: dr. Lénárt László**

Bár a *Vizeink* negyedévente megjelenő, aktuális kiadásában igyekszünk hírt adni minden jelentősebb programunkról, a folyóirat keretei azonban mégis egyfajta határt szabnak a mondanivalónak. A most megtartott, egyenként mintegy 30 perces előadások a szakmai információk ismertetésén túl, lehetőséget adtak a személyes élmények megosztására is úgy az előadók, mind a hallgatóság részéről. A sok fénykép és szemléltető ábra segítségével pedig azon kollégák is bepillantást nyerhettek a 2019 évi terepi programjainkba, akiknek nem volt módjuk részt venni azokon.



Tettye Forrásház Zrt. pécsi biogáz üzem

előadások felkeltették valamennyi résztvevő érdeklődését, és 2020 évben többen is csatlakoznak majd hozzánk a tervezett MHT BTSZ tanulmányutak során!

Vezetői értekezlet – 2019. december 12.

Az MHT BTSZ elnöksége 2019 decemberében tartotta meg évzáró vezetőségi ülését, melynek eredményeképpen:

- ❖ a vezetőségi tagok részletes tájékoztatást kaptak az MHT BTSZ 2019. évi szakmai és gazdasági tevékenységéről,
- ❖ elfogadásra került az MHT BTSZ 2020. évi munkaterve,
- ❖ előzetesen megvitatásra kerültek a 2020. évi kitüntetési javaslatok,
- ❖ megtörtént a vezetőségi tagok tájékoztatása az MHT 2020-2023 évekre elfogadott Stratégiai Programjáról,
- ❖ elindult az MHT BTSZ 2020. évi Víz Világnapi rendezvénysorozatának tényleges előkészítése, valamint
- ❖ megkezdtük az előzetes felkészülést a 2021. évi jubileumi Víz Világnapi rendezvényünkre.

Az MHT jövőképét, küldetését és kiemelt feladatait is megfogalmazó Stratégiai Program elérhető a szervezet www.hidrologia.hu nevű központi internetes oldaláról.

A Víz Világnapi ünnepi előadórészt idei helyszínének véglegesítéséről az MHT BTSZ 2020. januári vezetőségi ülésén dönt az elnökség.

Az MHT BTSZ Víz Világnapi ünnepi rendezvénysorozatához kapcsolódó alkotói illetve szakmai pályázatok felhívásai várhatóan 2020. február folyamán kerülnek kiküldésre az érintett oktatási intézmények számára, illetve a tavalyi évhez hasonlóan elérhetőek lesznek az MHT központi internetes oldaláról is.

Idén is várjuk az alkotni vágyó ifjúság pályamunkáit!

Szerző: Tassonyi Annamária, MHT BTSZ elnök