



**KIRÁNDULÁS A PILISBEN
(31. OLDAL)**



**A 2019. ÉVI ŐSZI
FELÜLVIZSGÁLATOKRÓL
(8. OLDAL)**



**SZAKASZMÉRNÖKSÉGI HÍREINK
(25. OLDAL)**

TOVÁBBI HÍREK

- Vezetői köszöntő 3. oldal
- A belvízelvezetés meghatározó elméleteinek elemzése 4. oldal
- I. Országos Belső Ellenőri Konferencia 7. oldal
- Kínai vízügyesek jártak Szegeden 13. oldal
- A Fenntartógép és Hajózási Szolgálat ideai tevékenysége 16. oldal
- Legyél Te is vízügyes! Szegeden népszerűsítették a vízügyi szakmát 16. oldal
- Összefoglaló a 2018/2019-es hidrológiai évről 17. oldal
- Vízügyi nyugdíjasok tanácskozása 21. oldal
- Magyar-román szakértők találkozója 21. oldal

TARTALOMJEGYZÉK

Címlap	1. oldal
Tartalomjegyzék.....	2. oldal
Vezetői köszöntő	3. oldal
A belvízelvezetés meghatározó elméleteinek elemzése	4. oldal
I. Országos Belső Ellenőri Konferencia	7. oldal
A 2019. évi őszi felülvizsgálatokról.....	8. oldal
Beszámoló a vízügyi közfoglalkoztatási értekezletről.....	12. oldal
Év végi hajrá az oktatásban	13. oldal
Kínai vízügyesek jártak Szegeden	13. oldal
Múzeumi Összekötők Találkozója 2019,.....	14. oldal
Országos Informatikai Értekezlet	15. oldal
A Fenntartógép és Hajózási Szolgálat idei tevékenysége.....	16. oldal
Legyél Te is vízügyes!	16. oldal
Nyílt nap a bajai campuson	17. oldal
Összefoglaló a 2018/2019-es hidrológiai évről	17. oldal
Vízügyi nyugdíjasok találkozója	21. oldal
Magyar-román szakértők tanácskozása	21. oldal
A szegedi vár sorsa a „víz” után	22. oldal
Ijjas István: Integrált vízgazdálkodás	23. oldal
Összefoglaló az elmúlt hónapok legfontosabb jogszabályi változásairól	24. oldal
Szakaszmérnökségi híreink.....	25. oldal
Az ATIVIZIG ékszerdoboz: a Vízügyi Történeti Emlékhely.....	28. oldal
Újjáéledt az „árvizes” Körös Kupa	29. oldal
Szókereső	30. oldal
Kirándulás a Pilisben	31. oldal
Személyi változások.....	31. oldal

VEZETŐI KÖSZÖNTŐ

Tisztelt Olvasó!

Év végéhez közeledve az ember számvetést készít az elévzett, illetve az előttünk álló feladatokról.



Gazdag Erzsébet
gazdasági igazgatóhelyettes

A vízügyi igazgatóságok költségvetésében fontos szempont, hogy az „elvégezhető feladatok finanszírozottak legyenek” (feladatfinanszírozott költségvetés), ezért röviden összefoglalom, hogy az utóbbi évek kibővült feladatai hogyan érintik Igazgatóságunkat.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területe 8455 négyzetkilométer. A Tisza folyó 94,2 kilométer hossza, va-

lamint a Maros folyó 49,6 kilométeres teljes magyarországi szakasza igazgatóságunk kezelésbe tartozik, melynek a torkolattól Aradig tartó szakasza magyar-román közös érdekeltégű. A nyilvántartott folyószabályozási művek száma 77 darab.

Az ATIVIZIG 4737,3 kilométer csatornát kezel, melyből kizárólagos állami tulajdon 1296,8 kilométer, vízgazdálkodási társulatoktól vagyongazdálkodásba visszakerült, illetve átvétel alatt lévő csatornák hossza megközelítőleg 3034 kilométer, továbbá 406,5 kilométer önkormányzati tulajdonú csatorna üzemeltetése is az Igazgatóság feladata. Megállapítható, hogy az utóbbi időben az ATIVIZIG kezelésében, üzemeltetésében lévő csatornák hossza megnégyszereződött. Igazgatóságunk területén összesen 43 darab kizárólagos állami tulajdonú belvízvédelmi funkcióval rendelkező, belvízi/kettős működésű létesítmény található (31 darab belvízi szivattyútelep, 4 darab kettős hasznosítású szivattyútelep, 7 darab belvízi és 1 darab kettős működésű szivattyúállás). Ezen kívül még 68 darab átvett (ATIVIZIG által üzemeltett) belvizes és kettős működésű szivattyútelep és szivattyúállás), 10 darab társulati, 5 darab idegen és 9 darab szivárgó üzemel. A kizárólag öntöző funkcióval rendelkező szivattyútelepek közül 6 darab kizárólagos, 3 darab átvett szivattyútelep. Az ATIVIZIG kezelésében lévő szivattyútelepek száma több mint duplájára nőtt. Igazgatóság kezelésében a feladatellátás biztosítására 48 darab gátörtelep és 36 darab csatornaörtelep van.

Igazgatóságunk az év folyamán felmerülő nehézségek ellenére, a rá mért feladatokat megpróbálta a lehető legmagasabb színvonalon elvégezni.

Alapfeladatok

Igazgatóságunk mérleg fő összegének 89 %-át a nemzeti vagyongazdálkodásba tartozó befektetett eszközök, ezen belül 83,6 %-át az ingatlanok (épületek, építmények) teszik ki. Feladatunk ezen eszközök fenntartása, üzemeltetése, jó állapotban tartása. 2019. évben dologi kiadásaink 57 %-át fordítottuk fenntartásra, 26 %-át üzemeltetésre.

Az árvízvédelmi műveink kötelező kaszálását mindegyik el tudtuk végezni két alkalommal. Az öntöző és kettős működésű csatornák gazdalanítása az öntözési időnyben folyamatos volt, az összes kezelésünkben lévő fővízkivétel és közbenső öntöző szivattyútelepet üzemeltettük.

A fennmaradó időszakban belvízvédelmi műveink, valamint a csatorna- és gátörtelepeink karbantartását végeztük. A csatornáink 4%-án végeztünk kotrást. 2019-ben az elnyert BM energiahatékonysági pályázatnak köszönhetően folytatódott a Szeged, Irinyi János utcai irodaépületünk nyílászáró cseréje.

Számomra nagy öröm, hogy 15 év után végre sikerült egy új mikrobuszt vásárolnia az Igazgatóságnak.

Mezőgazdasági vízszolgáltatás

A vízszolgáltatás zökkenőmentes lebonyolítása jelentős feladatot rótt az Igazgatóságra. Az idei évben a rendszerbe beadott vízmennyiség 60 063 ezer köbméter, öntözési hasznosítás 20 386 ezer köbméter, halastavi hasznosítás 19 425 ezer köbméter volt. Összesen 146 fő vett részt a vízigények kiszolgálásában és a fenntartási feladatok ellátásában. Az Apátfalva-Mezőhegyesi rendszerben 19 fő szivattyútelepi gépészen kívül, 35 fő szakasz mérnökösekről került átirányításra. Összesen 17 691 túlóra került elszámolásra.

Öntözési infrastruktúra fejlesztése

A hazai vízgazdálkodás öntözési célt szolgáló fejlesztési javaslatáról szóló 1426/2018 (IX.10.) Kormány határozat, és annak végrehajtásáról szóló 1800/2018 (XII.21.) Kormány határozat 5. pontja 2019-2024. között biztosít forrást az infrastrukturális-, eszköz-, és humán erőforrás hiány megszüntetésére az ágazatban. Ez az ATIVIZIG-nél idén 31 fő felvételét tette lehetővé. A fenntartási feladatok (cserjeirtás, gyökérvágás kotrás, nádvágas, RENO burkolat kiépítés, kotrás+depónia rendezés, műtárgy javítás) elvégzése folyamatban van.

Árvíz-, belvíz-, vízminőségi-kárelhárítás

2019. évben nem volt jelentős védekezés az igazgatóság területén. 2019.06.03-12. között a Hármaskörösön volt árvízvédelmi készültség (639 cm, I. fok). 2019.05.22-07.01. között 19 szivattyútelep üzemelt, I. és II. fokú belvízvédelmi készültség mellett.

Projektek

Igazgatóságunk a jelentős fejlesztéseit csak EU-s projektek által tudja megvalósítani. 2019. évben egy lezárult,

(folytatás a következő oldalon)

(folytatás az előző oldalról)

és nyolc folyamatban lévő projekt lebonyolítását végezzük, melyből kettő román-magyar, kettő magyar-szerb határon átnyúló, négy pedig KEHOP projekt.

Közfoglalkoztatás

A 2019-2020. évi programban az átlaglétszám 2019.10.31-én 504 fő volt. A közfoglalkoztatottak által végzett tevékenységek (pl. kaszálás, parlagfű irtás, nád-vágás, műtárgyak és gáttetek karbantartása, hulladékgyűjtés) nagymértékben hozzájárulnak hatékony működésünkhöz.

2020.

Az Igazgatóság költségvetésébe bekerültek a 2020. évi öntözési infrastruktúra fejlesztés keretszámai, amely 23 fő felvételét teszi lehetővé, illetve forrást biztosít fejlesztésre. Alapfeladataink ellátásához kapcsolódó dologi kiadásokban viszont elvonás történt, ennek ellenére bízom abban, hogy az elmúlt évek színvonalát tudjuk tartani, és létesítményeink kötelező fenntartási-üzemeltetési feladatai nem szenvednek hiányt.

Az Igazgatóság Vezetése nevében szeretném megköszönni Kollégáink egész éves munkáját, és kívánok minden kedves Olvasónak békés, meghitt ünnepeket, és jól megérdemelt pihenést az év végén.

*Gazdag Erzsébet,
gazdasági igazgatóhelyettes*

■ Víz tudomány

A BELVÍZELVEZETÉS MEGHATÁROZÓ ELMÉLETEINEK ELEMZÉSE

Jelen dolgozat keretein belül csak a legmarkánsabb szakirodalmi munkák feldolgozására nyílik lehetőség.

A jelenség komplex leírását számos szerző elemezte, azonban ezek közül három „iskola-teremtő” szerző ilyen irányú munkásságát elemzi jelen tanulmány.

Salamin Pál a vízrendezési munkálatok végrehajtásának legnagyobb volumenének megvalósítását követően bekövetkezett 1941. és 1942. évi belvízkatasztrófák idején összegezte meghatározó tanulmányában a belvízrendezés gyakorlatának tapasztalatait az akkoriban kialakult - és napjainkban is mértékadó nagyságú- belvízi elöntések kialakulása kapcsán. Tanulmányában (*Salamin 1942*) számos, napjainkban is meghatározó jelentőségű megállapítást tett, de jelen tanulmány tárgyához kapcsolódóan a „vízgazdálkodási egyenlet” publikálása illeszkedik, ezért annak gyakorlat alkalmazása kerül említésre. A vízgazdálkodási egyenlete megadta valamely vízgazdálkodási szempontból kiragadott te-

rületen, meghatározott T idő alatt a fellépő vízkészlet változást az érkező és távozó vizek különbségeként.

A jelenségi kialakulásával kapcsolatosan kidolgozott „vízgazdálkodási egyenlete” alapvetően vízháztartási alapon közelítette meg a belvizek kialakulását, a hatótényezők széles körének figyelembe vételével.

$$C_1 + C_2 + H_1 + H_2 + H_3 + H_4 + H_5 = E_1 + E_2 + E_3 + P_1 + P_2 + P_3 + K + \frac{dT_{1h}}{dT_{1k}} + \frac{dT_2}{dT_3} + \frac{dT_{4h}}{dT_{4k}}$$

C_1 - csapadék

C_2 - nem mérhető csapadék

$H_1 E_1$ - hozzáfolyás, elfolyás nyílt vízfolyásban

$H_2 E_2$ - hozzáfolyás, elfolyás felületi vízként

$H_3 E_3$ - hozzáfolyás, elfolyás földalatti vízként

H_4 - hozzáfolyás karsztvizekből

H_5 - hozzáfolyás mélyből feltörő vizekből

P_2 - párolgás talajról

P_1 - párolgás szabad vízfelületekről

P_3 - párolgás növényekről

dT - tározott vízkészletek változása

dT_1 - tározott vízkészletek változása talajvízben

dT_2 - tározott vízkészletek változása termőtalaj hézagaiban

dT_3 - tározott vízkészletek változása talaj felszínén

dT_4 - tározott vízkészletek nyílt vizekben

dT^k - káros tározódás

dT^h - hasznos tározódás

K - kémiai kötések

Tanulmányában Salamin részletesen ismertette a belvizek keletkezésének egyes „üzemállapotait” a vízgazdálkodási egyenlet hatótényezői alapján:

- „csapadék jellegű belvizek”,
- „felületi jellegű belvizek”,
- „földalatti jellegű belvizek”,
- „karsztos jellegű belvizek”.

A Salamin által közölt egyenlet teljes körűen írta le az összegyülekezés elméleti folyamatát. Az egyenletben valamennyi belvízgenetikai szempontból releváns természeti tényező hatása szerepelt a hatótényezők között. Az egyenlet gyakorlati alkalmazásához egyszerűsítések alkalmazására volt szükség. Habár az egyenletben szerepelt a felszín alatti vizekkel kapcsolatos kölcsönhatás eredményeként jelentkező víztömeg (H_3, H_4, E_3) azonban az ezen egyenletből származtatott - és a későbbiekben bemutatásra kerülő - mértezési eljárásokban csak közvetett, illetve semmilyen formában sem lett figyelembe véve. Hasonló megállapítás tehető a párolgás (P_1, P_2, P_3) értékével kapcsolatban is.

A síkvidéki vízgyűjtők esetében a felszíni összegyülekezési folyamatok - a csekély felszínesések következtében - ritkán valósulnak meg, így a H_2, E_2 tagok nem tekinthetők relevánsnak.

A szerző által közölt vízháztartási egyenlet széleskörű alkalmazására nyílt lehetőség. A belvizek keletkezé-

sének és kezelésének későbbi gyakorlati tapasztalatai azonban ráirányították a figyelmet, hogy annak két szempontból kiegészítése indokolt:

1. Az egyenletben felsorolt tényezők skaláris értéke mellett azok iránya is fontos a belvizek keletkezése szempontjából. A tanulmány nem említi, hogy az egyes hatótényezők nem csak skalár értékükkel, hanem «előjelükkel» veendő figyelembe.
2. Az elméleti levezetés további pontosításra szorul az- al kapcsolatban, hogy a terepi viszonyok között nem csak a természeti tényezők okozhatnak elöntéseket, hanem antropogén hatások [2] is. Az antropogén hatások nem kerültek beemelésre az egyenlet tagjai közé, azonban a belvizek szempontjából hatásuk fontos.

A fentiek alapján az egyenlet kiegészítésre kerül az alábbi tagokkal:

$$C_1 + C_2 + H_1 + H_2 + H_3 + H_4 + H_5 + H_6 + H_7 + H_8 = E_1 + E_2 + E_3 +$$

$$P_1 + P_2 + P_3 + K + \frac{dT1h}{dT1k} + \frac{dT2}{dT3} + \frac{dT4h}{dT4k}$$

H_6 – hozzáfolyás a vízelvezetési potenciál függvényében

H_7 – hozzáfolyás a földművelési potenciál függvényében

H_8 – hozzáfolyás a beépítettségi potenciál függvényében

Az egyenlet kibővítésbe bevont tagok tartalmi kifejtése:

- H_6 – hozzáfolyás a vízelvezetési potenciál függvényében. A tag reprezentálja a vízrendezési infrastruktúra hatását az összegyülekezési viszonyokra. A gyakorlati tapasztalatok alapján a vízelvezető hálózat működésének következtében az elvezetés intenzitása lecsökkenhet, az elvezetés pillanatnyi potenciális értékek függvényében.

Az elvezetési potenciál értéket befolyásolják:

- o a terület vízrendezési műveinek sűrűsége,
- o a vízelvezető rendszerek pillanatnyi elvezetési viszonyai.
- vízrendezés: belvíz-csatornázottság, melioráltság, a vízelvezető hálózat pillanatnyi elvezetési potenciálja,
- földművelés: öntözés, agrotechnika, termesztett növény típusa,
- beépítettség változása, belterületek növekedése.

Munkájában Salamin még számos olyan - sajnálatosan napjainkban is helytálló- megállapítást is tett, amely vádakkal napjaink vízrendező mérnöke is kénytelen megküzdni. Kiemelte például azon helytelen közvélekedést, amely belvíz levezető csatornahálózatot teszi felelőssé az Alföld «elsivatagosodásáért».

Kienitz Gábor munkássága a belvíz keletkezés és az elvezetés rendkívül alapos vizsgálatát ölelte fel, más területek részletes feltárása mellett. Elméleti megközelítését (KIENITZ 1968.) fizikai alapon dolgozta ki.

$x = dS/dt + q_l + q_p + q_b$ formátumban publikált alapegyenlete, ahol az S a belvízmennyiség, q_l a lefolyás, q_p a párolgás, q_b a beszivárgás fajlagos értéke.

Az alapegyenlet a belvízi elöntéssel közvetlen kapcsolatban lévő impulzust tartalmazza, azonban a gyakorlati tapasztalatok alapján a belvizek képződése során ezek előjele megváltozhat és a belvizek kialakulásának döntő többségében ezen tényezők nem csökkentik, hanem növelik a belvízzel elöntött területek nagyságát. Ezen megfontolás alapján a belvízi elöntéseket meghatározó tényezők, mint vektormennyiségek vizsgálatának szükségessége vetődik fel. Ez alapján belátható, hogy a belvíz általános alapegyenletének felülvizsgálata segíti annak gyakorlat alkalmazhatóságát.

Kienitz munkájában a belvíz általános alapegyenletének megoldásához a belvízrendszer fizikai modelljét definiálja, melyeket a belvíz kiürülésének folyamataihoz rendel négy fázisra bontva:

1. a lefolyástalan mikrodomborzati területeken megjelenik a víz,
2. ezen elöntött területekről megindul a víz a terep lejtésének megfelelő irányban és az legalacsonyabb területrészek megjelenik a belvíz folt,
3. a belvíz foltokból láncolatok alakulnak ki, amelyek végén elvezető csatorna, vagy lefolyástalan terület van,
4. csatornahálózatbeli összegyülekezés.

Az összegyülekezés fázisainak időtartama eltérő, de hagyományos értelemben csak a 2. fázistól beszélünk belvízről. Munkájában Kienitz részletesen elemzi az alapegyenlet egyes fázisokhoz tartozó megoldásait. Munkájában nagy figyelmet fordít az elemi vízgyűjtők vizsgálatának, azonban a párolgás és a beszivárgás (mint a belvizet megcsapoló legnagyobb természeti hatások) nem kapnak kellő hangsúlyt az alábbi megfontolásai szerint. Az 1-2. fázisban szerepelteti a párolgás (q_p) és a beszivárgás (q_{sz}) belvízcsökkentő hatását, azonban a 3. fázisban már a két tényezőt összevonva szerepeltet (q_v) időben állandó értékkel.

A levezetés elméleti helyességének megerősítése mellett meg kell állapítani, hogy a levezetésben található egyszerűsítések a túlzottan korlátozzák a párolgás és a beszivárgás hatását a belvizekkel elöntött területek kialakulására, illetve csökkenésére. Ehhez kapcsolódóan - tekintettel a gyakorlati tapasztalatokra - meg kell állapítani, hogy a belvizek megszűnésében nagyobb szerepet játszanak a természeti tényezők, így azok hatásainak mérséklését valószínűsítő egyszerűsítések korlátozzák a valós belvíz elvezetési állapotokhoz való közelítést.

Vágás István szakirodalmi publikációban a belvizekkel kapcsolatos kutatásait elődeihez hasonlóan jelentős belvízi szituációk kialakulásához kapcsolódóan kezdte meg. Számára az 1966. évi alsó-tiszai belvíz biztosította a belvízi hidrológiai vizsgálatok megkezdésének lehetőségét. Tanulmányában (VÁGÁS 1967) a hagyományos belvízi hidrológiai megközelítés módosítását

(folytatás a következő oldalon)

(folytatás az előző oldalról)

tartotta szükségesnek, felismerve, hogy a vízháztartási egyenleteket a vízgyűjtő természeti adottságaihoz kell igazítani, és az így előálló tájegységi specifikumok alapján kell az elemzéseket elvégezni. Rájött annak fontosságára, hogy a vízgyűjtők belvív alatti „viselkedését” nem hatékony összevetni, az értékeléseket az adott belvízrendszer korábbi adatai alapján szabad csak elvégezni. Ezen gondolat menti tájspecifikus belvízi vizsgálatok ráirányították a szakmai figyelmet egy új típusú belvív analízis jelentőségére. Vizsgálatai alapján megállapította (VÁGÁS 2003.), hogy a belvív elvezetésében meghatározó szerepe van a tározásnak, hiszen a belvízi lefolyás hullámok formájában jelenik, azonban az elvezető rendszert „csak” egy elméleti elvezetési érték biztosítására méretezték. A terhelés és az elvezetési kapacitás különbségét képező vízmenyiséget tározni szükséges. Az elvezető rendszer véges kapacitásai miatti tározási kényszer kielégítése azonban tudatos „vízgyűjtő-gazda” szemlélettel kell(ene) meghatározni, azok „ott tározódnak, ahol a mérnök akarja, és ne ott ahol azt a maga szétterülő belvív akarja”. Természetesen ezen megközelítés a mindenkori természeti és antropogén adottságok függvényében értendő. Rámutatott azon ellentmondásra, hogy a belvízelvezetéssel kapcsolatos szabványok túlzott merevek és teljesíthetetlen követelményeket támasztanak, hiszen az azokban rögzített elvezetési idők nem teljesíthetők azokban az belvízi helyzetekben, amikor több hullámban érkező belvízi hullámok futnak össze.

Ahhoz, hogy a belvízképződési elméletek gyakorlatba történő áttemeléséről képet alkothassunk, át kell tekinteni a belvízhozamok számítására vonatkozó eljárásokat is. A fenti elméleti megközelítések alapján számos méretezési eljárás került kifejlesztésre, amelyek felhasználásával az elvezető rendszerek hidrológiai és az azokhoz kapcsolódó hidraulikai vizsgálatok elvégezhetőek. A tanulmány további részeiben ezen módszereket kerülnek ismertetésre.

A mértékadó/elvezetendő belvízhozam meghatározására az alábbi módszerek használatosak:

- Becslés módszer (1954)
- Összegyülekezési elmélet
- Tapasztalati módszer (1971)
- Gazdaságossági módszer (1960)
- Vízháztartási módszer (1966-1970)
- Mintaöblözetek mért adatain alapuló módszer (1984)
- Belvízi tájegységek mért adatain alapuló módszer (1966)

A **Becslés módszer** a vízgyűjtő csapadék összege, a vízgyűjtő terület nagysága és alakja, talajadottságai, felszínjellemzői, illetve a talajvízszint általános helyzete alapján határoz meg fajlagos lefolyási értékeket. Az eljárás 600 mm-nél kevesebb csapadékösszeggel rendelkező területek esetében közvetlenül, míg ennél nagyobb

csapadékösszeggel rendelkező vízgyűjtők esetében közvetve alkalmazható.

Az **Összegyülekezési elmélet** alapján a fajlagos vízhozamot az összegyülekezési idővel azonos időtartamú esőből számítjuk. A lefolyó víz azonban nincs folyamatos mozgásban hanem tározódik, ezért a csapadéknak nem az elméleti összegyülekezési idő alatti levezetését irányozzák elő, hanem a tūrési idővel növelt időt veszik alapul. A lefolyásra kerülő fajlagos vízhozam:

$$q = q_c + q_s + q_r$$

q_c - csapadékból lefolyásra kerülő vízhozam

$$q_c = 11,57axh/T+t \text{ (l/s/km}^2\text{)}$$

Ahol: a: lefolyási tényező, h: adott előfordulási valószínűségű, az összegyülekezési idővel azonos idejű csapadék (mm), T: összegyülekezési idő (d), t: tározódási, tūrési idő (d)

a = a1 domborzati + a2 növényborítottsági + a3 talajtól függő állandók (táblázatokból)

q_s - talajvízből és fakadóvízből lefolyásra kerülő vízhozam, mely nomogramok alapján határozható meg

q_r - egyéb felszín alatti hozzáfolyásokból keletkező terhelések, melyek értékeit tapasztalati úton kidolgozott segédletekből állíthatók elő.

A **Tapasztalati módszer** Magyarország összes belvízöblözetére meghatározta a fajlagos vízszállítás értékeket, amelyet tapasztalati tényezőkkel korrigáltak. Ilyen jellegű az síkvidéki vízgyűjtők egészére kiterjedő vizsgálat 1971. óta nem került végrehajtásra.

MI-10-451-1988 műszaki irányelv összefoglalja a síkvidéki vízgyűjtők fajlagos hozamának meghatározására szolgáló eljárások közül a becslés módszer, az összegyülekezési elmélet, illetve a tapasztalati módszer számítási részleteit.

A síkvidéki vízgyűjtőkről levezetendő víz mennyiségek meghatározására még az alábbi módszerek kerültek alkalmazásra:

A Gazdaságossági módszer a belvív okozta termés kiesések és különféle kiépítésű rendszerek beruházási és működtetési költségeinek összehasonlításával határozza meg az optimális fajlagos vízhozamot.

A Vízháztartási módszer korábbi belvízi adatok feldolgozása alapján határoz meg a talajadottságok függvényében fajlagos lefolyási értékeket.

A Mintaöblözetek mért adatain alapuló módszer a kondorosvölgyi minta vízgyűjtő adatai alapján meghatározott értékek alapján határozza meg a lefolyás fajlagos értékét a vízgyűjtő talajadottságai függvényében.

A Belvízi tájegységek mért adatain alapuló módszer a mértékadó belvízhozamot a lefolyásban és az előntésben tározódott víz összegéből határozza meg.

A gyakorlati számítási eljárások áttekintése alapján megállapítható, hogy habár az elméleti eljárások részletesen foglalkoznak a belvív képződése szempontjából meghatározó szegmensekkel, a gyakorlati számítási eljárások nem, vagy csak igen korlátozottan fedik le a

belvizek kialakulása szempontjából meghatározó elemeket. Az eljárások kidolgozása során az alkalmazhatóság érdekében kerültek egyszerűsítésre a belvizek hatótényezői. Összefoglalóan azonban kijelenthető, hogy a belvízképződési elméletekben beazonosított hatótényezők csak korlátozottan jelennek meg az egyes számítási eljárásokban. Jellemzően a talajvíz, vagy akár a párolgás hatása csak leegyszerűsítve (jellemzően a hatás dinamikus jellegének figyelembevétele nélkül), vagy egyáltalán nem kerül figyelembe vételre. Habár ezen eljárások jellemzően a biztonság javára tartalmazzák ezen egyszerűsítéseket, de mégis akár a párolgás mértékében, vagy a talajvíz elhelyezkedésében tapasztalható dinamizmus jelentősen megnövelheti/csökkentheti a keletkező belvízi tömeget. Fel kell ismerni, hogy jellemzően statikus vízállítási állapotok kerülnek leképezésre a számítási eljárásokban, azonban a belvíz jelenségének dinamikája következtében így sokszor mértékadó üzemi állapotok vizsgálatát hanyagolják el, ezáltal az így méretezett rendszerek hatékonysága jelentősen lecsökken.

A méretezési eljárásokkal kapcsolatban átfogóan kijelenthető, hogy csak a természeti tényezőkkel kapcsolatos elemeket tartalmaznak annak ellenére, hogy a jelenség kialakulása szempontjából a gyakorlati tapasztalatok alapján az antropogén hatások szerepe is jelentős lehet. Habár az antropogén tényezők szerepe nehezen számszerűsíthető - főleg a dinamikus méretezési eljárások során -, de amennyiben a számítási eljárásokba nem kerülnek figyelembe vételre, úgy a belvízképződés/elvezetés leképezése nem fog illeszkedni a jelenség valós lefolyásához.

Dr. Kozák Péter, igazgató

Irodalomjegyzék

Pálfai I. (2001): *A belvíz definíciói. Vízügyi Közlemények.* 83. évf. 3. füzet, 376-392 p.

Kozák P. (2006): *A belvízjárás összefüggéseinek vizsgálata az Alföld délkeleti részén, a vízgazdálkodás európai elvárásainak tükrében. Ph.D. Értekezés. Földtudományi Doktori Iskola, Szegedi Tudományegyetem*

Kozák P. (2011): *Belvízi jelenségek az Alsó-tiszai vízgyűjtőkön az 1955-2010 közötti időszakban. In: Rakonczai, J. (ed) Környezeti változások és az Alföld. A Nagyalföldi Alapítvány kötetei 7., 127-136 p.*

Kozák P. (2016): *A területi vízgazdálkodás időszéri kérdései. Magyar Hidrológiai Társaság Vándorgyűlés*

Kozma Zs. (2013): *Belvízi szélsőségek kockázatalapú értékelésének és modellezési módszertanának fejlesztése. Ph.D. Értekezés. Víz Közmű és Környezetmérnöki Tanszék, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*

Salamon P. (1942): *Tanulmány a hazai belvízrendezésről. Hidrológiai Közlöny.* 1942. 1-6. szám, 76-121 p.

Vágás I. (1989): *A belvíz elvezetése. Hidrológiai Közlöny.* 1989. 2. szám, 77-82 p.

■ Hírek

I. ORSZÁGOS BELSŐ ELLENŐRI KONFERENCIA

A Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság rendezésében 2019. szeptember 17-én és 18-án, Martfűn került megrendezésre az I. Országos Belső Ellenőri Konferencia. A rendezvényen az OVF Ellenőrzési Osztályának munkatársai, valamint a 12 vízügyi igazgatóság belső ellenőrei vettek részt.



Az I. OBEK résztvevői

A konferencia vendégeit Lovas Attila, a házigazda vízügy igazgatója köszöntötte, majd adott rövid tájékoztatást a KÖTIVIZIG munkájáról és feladatairól.

A két napos konferencián, a belső ellenőrzés helyzetéről és aktuális feladatairól megtartott előadásokat követően, a résztvevőknek lehetősége nyílt a szakmai konzultációra, valamint a konkrét ellenőrzési esettanulmányok feldolgozására és ezek kiértékelésére is.

A délutáni szabadidős program keretében a Tisza-tavon egy rövid hajókiránduláson vettünk részt, majd a Kiskörei Szakasz mérnökségen tett látogatásunk alkalmával



Látogatás a Kiskörei Szakasz mérnökségen

(folytatás a következő oldalon)

(folytatás az előző oldalról)

megismerkedtünk a szakaszmérnökség munkájával, majd a Kiskörei vízlépcső történetéről és működéséről kaptunk tájékoztatást.

A rendezvény zárásaként Katona Tamás az OVF Ellenőrzési Osztályának vezetője foglalta össze és értékelte a találkozót. A konferenciát valamennyi résztvevő hasznosnak és eredményesnek értékelte, ezért döntés született a rendezvény folytatásáról.

A következő évi II. OBEK házigazdája a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság lesz.

dr. Kasza Levente, belső ellenőr

Fotók: KÖTIVIZIG

■ Hírek

A 2019. ÉVI ŐSZI FELÜLVIZSGÁLATOKRÓL

A nyár végén elkezdődő és az ősz közepéig tartó – évi rendszerességgel megrendezett felülvizsgálatok – az utóbbi években mindig hoznak újabb és újabb kihívásokat a bizottság tagjainak, valamint azoknak a kollégáknak, akik az előkészítésbe sok munkát fektetnek.

Árvízvédelmi főműveinket keresztező – különböző használatú – létesítmények közül az elmúlt években nagy hangsúlyt fektettünk a szénhidrogén vezetékek keresztezéseire, melyek esetében az üzemeltetőknek is tudtunk újat mutatni és mondani a kezelésükben lévő művekről. Az ez évi felülvizsgálatok alkalmával már mindenre kiterjedővé vált a keresztezések felmérése.

Az OVF által kiadott szempontokat teljeskörűen figyelembe véve hajtottuk végre az ellenőrzéseket. Természetesen a több mint 4000 kilométer csatorna szakaszból csak pár százat tudtunk szemlézni, hisz' az összes I. rendű árvízvédelmi szakaszt, a II. rendű lokalizációs töltést, valamint minden gát- és csatornaórházat is személyesen vettük és az állagukról, valamint a szükséges feladatokról jegyzőkönyvet – adatlapot – vettünk fel.

A szivattyútelepek (több mint 100) teljes körű szemlézése – pár kivétellel – megtörtént, a torkolati szivattyútelepek és gépész lakások mindegyikében voltunk, és a közbenső telepek közül is csak azok maradtak ki, melyeken az öntözési idényben még szeptemberben is üzemeltünk.

Összességében megállapítható, hogy a kettős működésű és az öntöző csatornáink állapota megfelelő, az éves igényeket jelenleg ki tudjuk elégíteni! A belvizes létesítményeink közül a szivattyútelepek üzemképesek, azonban a központi nagy rekonstrukció hiánya egyre jobban

jelentkezik. A több mint 4000 kilométer vonalas létesítmény teljes körű fenntartása egyre több problémát okoz főleg forráshiány, illetve fenntartó eszköz rendelkezésre állás elmaradása nehezíti a feladat végrehajtást.

Amennyiben jelentősebb belvívvédekezés fog bekövetkezni, a védekezés alkalmával szivattyútelepeink, valamint a hordozható szivattyúink üzemképesek lesznek. Belvívlevezető csatornáinkon valószínű, hogy beavatkozásokat – gyökérvonás kotrást, kaszálást – kell végezni ahhoz, hogy biztosítani tudjuk a megfelelő vízszállítást.

A továbbiakban olvashatják részletesebb adatokkal, információkkal a szakágazati beszámolókat.

Kádár Mihály, műszaki igazgatóhelyettes

ÁRVÍZVÉDELEM

A Vízpart XXVII. évfolyamának harmadik – ez év októberében megjelent – számában beszámoltunk az idei folyamatos bejárások tapasztalatairól, illetve a fővédvonalak szemléit előkészítő szakbizottsági tevékenységről. Ebben az évben az elsőrendű árvízvédelmi művek felülvizsgálatát szeptember 16. és 26. között hajtottuk végre a következő főbb megállapításokkal.



Jelentés az Atrácsi zsilipnél

A 120/1999. (VIII. 6.) Korm. rendelet a vizek és a közcélú vízi létesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról szól. A jogszabály értelmében az árvízvédelmi töltések gyepfelületét évente legalább kétszer kaszálni kell. A gyepkaróink állapota a külterületeken nem tökéletes, de a védelmi követelményeknek többségében megfelel. Az elmúlt időszakban lehetőség volt fenntartó gépek beszerzésére, melynek köszönhetően a fenntartó gépeink átlagéletkora alacsonyabb lett. Különös figyelmet kell fordítanunk a náddal és gyalogakáccal fertőzött töltés szakaszok gyepkarójának helyreállítására. Az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) munkacsoportot alakított a töltéskorona burkolatok műszaki

követelményeit meghatározó előírások felülvizsgálatára. A munkacsoport munkájának eredményeként új főigazgatói utasítás született, amelynek értelmében a differenciált árvízvédelem elvének alkalmazásával azon töltésszakaszokon is létesíthető burkolat, ahol az előírt koronaszint nem áll rendelkezésre feltéve, hogy a szakaszon nincs rövidtávú fejlesztés előirányozva. Az árvízvédelmi biztonság növelésének igen hatékony módszere a töltéskorona burkolattal történő ellátása, amelynek következtében lehetővé válik a beavatkozási helyek csapadékos időben történő károkozás nélküli, gyors megközelítése. Jelenleg a 107 kilométert meghaladja a burkolattal ellátott elsőrendű töltéskorona szakaszaink összes hossza. Folyamatban lévő fejlesztések eredményeként a következő évben újabb 14 kilométer burkolt töltéskorona kerül átadásra.

Az OVF által előírt irányelveknek megfelelően idén is elvégeztük a töltéstartozékok számbavételét. A beton és vasbeton töltéstartozékok előregyártását a közfoglalkoztatási program segítségével folytattuk a Szegedi Szakasztechnológián. A hiányzó töltéstartozékok pótlását folyamatosan végezzük, ami megoldható feladat. Ellenben a meglévő töltéstartozékok új előírásoknak megfelelő cseréje olyan anyagi költségvonzattal jár, amire az igazgatóság éves költségvetésében nincs fedezet.

A hatályos vonatkozó jogszabályok szerint a védősávokban tilos fát ültetni. A mentett oldali 10 méteres védősávban található nagyméretű fákat folyamatosan megfigyelés alatt tartjuk. A hullámtéri véderdők faállománya több helyen előregedett. A közelmúltban programot indítottunk a túltartott faállományok felújítása érdekében. A közfoglalkoztatott munkaerő és a beszerzett zúzógépek segítségével a vízdali 10 méteres védősávok állapotát jelentősen javítani tudtuk. Ebben az évben erdészeti tevékenységünkben jelentős energiákat emésztett fel a hatósági eljárási szabályok által előírt, mintegy 19 darab erdőrészleten található 48,7 hektár véderdő kezelése. Az erdőfelújítások esetében kezelőtől függetlenül alkalmazzuk a hullámverés elleni védelemre alkalmas erdőszerkezet kialakítására vonatkozó előírásokat. Mindemellett jelentős fenntartási költségeket fordítottunk a veszélyes fák nyújtotta kockázatok elhárítására.

Másodrendű műveink a védelmi követelmények szempontjából általában kívánni valót hagynak maguk után. Többségük legfeljebb vízkormányzásra lenne alkalmas. A rendelkezésre álló anyagi- és humán erőforrásaink függvényében, több helyen a másodrendű töltéseken cserje-, és fairtási, valamint gazkaszálási munkálatokat végeztünk.

Idén is kiemelt figyelmet fordítottunk az elsőrendű töltéseket keresztező műtárgyak felülvizsgálatára; összesen 292 darab létesítmény szemrevételezéssel végrehajtott vizsgálata 6 esetben egészült ki a nyomócső kamerás ellenőrzésével.

A szemlék során kettő esetben rendeltünk el sürgősen végrehajtandó beavatkozást: a Vesszős II. szivattyútelep

mélyvezetésű nyomócsővének vízdali elzárása az ellenőrzés időszakában működésképtelen volt. A meghibásodás javítását a Műszaki Biztonsági Szolgálat elvégezte. A 2019. évi őszi felülvizsgálatra történő felkészülés során, a Körtevényesi szivattyútelep gépésze észlelte, hogy az egyik nyomócső alsó felületén korrózióból származó lyukak jelentek meg. A szivattyútelep abban az állapotban működésképtelen volt, egy esetleges mértékadár- és belvízi helyzetben jelentős kockázatot hordozott, így az ATIVIZIG szemlebizottsága egy azonnali beavatkozárról döntött. Az ideiglenes helyreállítás elkészült, azonban megállapítottuk, hogy a szivattyútelep kora, jelenlegi állapota, korábbi meghibásodásai, valamint a telep körül észlelt árvízi jelenségek okán hosszú távú megoldásként a Körtevényesi szivattyútelep átépítése szükséges.

A szénhidrogén vezeték keresztezések felülvizsgálatát a két éve újra szabályozott rend szerint hajtjuk végre. Összesen 108 darab keresztező csővezeték ellenőrzését végeztük el. Megállapítottuk, hogy az üzemeltetők részére a tavaly elrendelt szükséges javításokat végrehajtották. Az elmúlt években végrehajtott projektekhez kapcsolódó beruházásoknak, valamint a rendelkezésre álló központi források felhasználásának köszönhetően jelentős javulást tudtunk elérni az örtelepeink épületeinek állapotát tekintve. A fejlesztésekkel a védvonalaink mellet



A Csanyteleki gátörtelep

elő kollégáink életkörülményei jelentősen javultak. A főépületek folyamatos karbantartása mellett immár a figyelem és a források egy része átirányítható a gazdasági- és melléképületek állapotjavítására, a gátörtelepek környezetének rendezésére. Továbbra is problémát jelent az örtelepek ivóvíz minőségének biztosítása. Több helyen megengedhetetlenül magas a víz arzén tartalma, továbbá az örtelepek környezetvédelmi szempontból megfelelő szennyvízelhelyezése is fejlesztést igényel. Hírközlési és informatikai rendszerünk üzemképes. Szeged és Hódmezővásárhely között épülő villamos-vasút (tram-train) közlekedési rendszer fejlesztés kapcsán elkészült az Atkai és a Borsosi védelmi központ optikai

kábelhálózat fejlesztésének engedélyes és kiviteli terve. Az illetékes szakbizottság jelentésében javaslatot terjesztett be a Védelemvezetés felé a légvezetékes üzemi hírközlő hálózatunk ütemezett felszámolásának megkezdésére. A javaslat indokai között említésre került az EDR és mobil rendszerek kommunikációs lehetőségei által nyújtott kettős biztonság, valamint a légvezetékes hálózat elavultsága, fenntartásának nehézségei.

Fenntartási és Hajózási Szolgálatunk központi telephelyén, a szegedi Medencés Kikötőben a szemlebizottság megállapította, hogy jégtörőhajóink üzemképes állapotban, bevetésre készen várják az előttünk lévő téli időszakot. Idén is sikerült kisebb fejlesztéseket végrehajtanunk, így a Jégtörő IV. hajón a fűtésrendszer rekonstrukcióját a Jégvirág V. hajón pedig a csatolócsörölő elektrifikálását végeztük el.



Belvizes szemle a Maty-éri szivattyútelepen

Ebben az évben is megtörtént a nemzetközi érdekelt-ségű árvízvédelmi szakaszok szemléje. Mind román, mind pedig szerb viszonylatban megtekintettük a határon áttérjedő hatással bíró szakaszokon folyamatban lévő fejlesztéseket. A közös védelmi tervek aktualizálását a felek az illetékes albizottsági találkozók keretében hajtják végre.

Az ezredfordulót követő rendkívüli árhullámok védekezési tapasztalatainak megismerése érdekében előadássorozat került lebonyolításra az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály szervezésében, ahol a mértékadó árhullámok levonulása idején történt árvízvédekezéseket irányító kollégák tartottak prezentációt. Az előadásokon történő részvétel a védelmi szakaszok aktuális szervezeti beosztás szerinti illetékes személyzetének kötelező volt.

Árvízvédelmi nyilvántartási terveink aktuálisak. Felmérési ütemtervünknek megfelelően haladunk a fővédvonalak geodéziai felméréseivel. A felmérésekből származó adatokat a védelmi tervekbe folyamatosan átvezetjük.

Összességében kijelenthető, hogy az ATIVIZIG működési területén az árvízvédelmi biztonság megfelelő. A mértékadó árvízszintek a korábbi szintekhez képest olyan mértékben növekedtek, hogy az ország gazdasági helyzete nem teszi lehetővé azt, hogy a védelmi rendszer belátható időn belül az előírás (74/2014. (XII. 23.)

BM rendelet) szerinti szintre kiépüljön. A 2014-2020-as európai uniós fejlesztési időszakban az árvízvédelmet és folyógazdálkodást érintő beruházások összes költsége területünkön meghaladja a 16,5 milliárd forintot. Ilyen mértékű beruházások hosszú idő óta nem kerültek végrehajtásra az Alsó-Tisza-vidéken, azonban mindezek csak fővédvonalaink mintegy 10 százalékát érintik.

Megoldást a differenciált árvízvédelem koncepciójának bevezetése adhat, mely országos kockázatkezelési alternatívaként jelent meg az árvízi kockázatkezelési terv készítése során. A gazdasági számítások alapján, a legrövidebb idő alatt a legnagyobb biztonságra törekvés elvét érvényesítve javasolt egy olyan közbenső, védekezési szint bevezetése, melynek minimum értéke megegyezik a jelenleg hatályos mértékadó árvízszint magassági biztonság nélkül számított értékével. Ez a közbenső szint a társadalmi-gazdasági lehetőségek alapján felvállalt, adott kockázati érték alapján differenciálható a területi adottságok figyelembevételével.

Borza Tibor, osztályvezető

Fotók: Mester Zoltán

BELVÍZVÉDELEM

A belvízvédelmi és vízhasznosítási művek felülvizsgálata október 7. és 17. közötti időszakban került sor. Az őszi szemle során a jogszabályi előírások mellett az OVF által megfogalmazott irányelveket is figyelembe vettük, így például az átvett szivattyútelepek üzemelési feltételeinek, a mezőgazdasági vízszolgáltatás szempontjából kritikus helyszínek vizsgálata, a vízhiány megelőzésére és elhárítására megtett intézkedések, beavatkozások elvégzésének ellenőrzése, felülvizsgálata.

Az Igazgatóságunk üzemeltetésében, vagyongazdálkodásában lévő csatornákon a fenntartási munkákat a központi költségvetési támogatásból végeztük el, valamint a közfoglalkoztatás keretében és az öntözővíz szolgáltatási tevékenység részeként. Jelentős javulást értünk el az öntözési infrastruktúra fenntartására biztosított külön forrásból, amelynek keretében az öntözővíz-szolgáltatásban résztvevő csatornákon kotrási, kaszálási munkát és fontos vízkormányzó műtárgyak javítását tudtuk elvégezni (Pl. Kórógy-éren, Veker-éren, Ludas-éren). További jelentős javulást hoztak a projektek keretében megvalósított beavatkozások, amely kapcsán kiemeljük a KEHOP forrásból a 11.02. és 11.04. belvízvédelmi szakaszokon megvalósuló kotrási és műtárgyjavítási munkálatokat, amely projekt még folyamatban van. A használt vizek bevezetése kapcsán a többletterhelési hozzájárulások összegét is az érintett csatornák fenntartási munkáira fordítjuk.

Az ATIVIZIG kezelésű, kizárólagos állami tulajdonú csatornák hossza 1298,168 kilométer, melyből 928,00

kilométer belvízcsatorna, 370,168 kilométer pedig kettős működésű csatorna. Állami tulajdonú, vízgazdálkodási társulatoktól igazgatósági kezelésébe átvett csatornák hossza 3052,018 kilométer, az önkormányzatoktól üzemelésre átvett önkormányzati csatornák teljes hossza pedig 417,529 kilométer. Összesen az ATIVIZIG kezelésébe, üzemeltetésébe 4767,715 kilométer csatorna tartozik.

A kizárólagos állami csatornákon a kaszátság kb. 30 százalékos. Jellemzően a vízszolgáltatásban résztvevő csatornák fenntartására helyeztünk nagyobb hangsúlyt. A társulatoktól átvett műveken az ideai kaszátság a csatorna hosszakra vetítve 16,33 százalékos. Itt is a prioritást az öntözési vízszolgáltatásban résztvevő csatornák adták. Az önkormányzatoktól átvett műveken, a legkritikusabb helyszíneken összesen 10,42 kilométer hosszban végeztünk egyszeri kaszálást.

A közfoglalkoztatási program keretében 115 csatornán 256 hektár területen végeztünk karbantartási munkákat, valamint 133 darab műtárgy fenntartási feladatait végeztük el.

Az ATIVIZIG összesen 95 darab szivattyútelepet üzemeltet, amelyből 69 belvizes, 12 öntözési célú, 14 kettős hasznosítású szivattyútelep. Emellett a folyóból 7 darab öntözővízkivételre keresztül biztosítjuk a vizet a mezőgazdasági célú vízhasználatokhoz. A stabil szivattyútelepek mellett 29 darab mobil szivattyúállás üzemeltetése is feladatunkat képezi. Az átvett szivattyútelepek állapotfelmérést, illetve a telepek működőképességének, a berendezések üzembiztonságának megteremtését folyamatosan végezzük. A 2018. október és a 2019. szeptember közötti időszakban a 35 darab szivattyútelep 12 épületén nagyobb mértékű fenntartási munkákat végeztünk: például elektromos hibajavítás; vezetékek kiépítése, javítása; betonozás, vakolás, burkolás, csempézés, festés; korrózió elleni védelem. Valamint jelentős számú gépészeti javítási feladatot végeztünk el. Általánosságban elmondható, hogy a kizárólagos állami tulajdonú csatornákon lévő szivattyútelepek működőképesek, de koruk és állapotuk miatt egyre sürgetőbb a rekonstrukciójuk. A védekezési időszakban a folyamatos meghibásodások elhárítása jelentős kockázatot jelentenek a belvízvédelmi biztonságra.

Igazgatóságunknál összesen 50 darab üzemképes hordozható szivattyú áll rendelkezésre, azonban többségük már előregedett: 44 darab 10 év feletti.

A nyilvántartásunkban 1401 darab műtárgy szerepel. 2019-ben a bizottság fontosabb, problémás 66 darab műtárgy felülvizsgálatát végezte el, ezek 74,5 százaléka üzemképes. Az állami tulajdonú csatornákon lévő műtárgyak 30 százaléka, míg a társulattól átvett műveken a műtárgyak 26 százaléka szorul felújításra.

Az ATIVIZIG működési területén 8 belvízvédelmi szakaszon, 36 csatornaőr-telephelyet tartunk fenn. 2019-ben az örtelepeink és gépészlakásaink fenntartására továbbra is fokozott figyelmet fordítottunk. Kiemelt vizsgálat alá vettük a telepek ivóvíz és szennyvíz elhelyezésének megoldottságát. Több éve megkezdett pro-

grammal igyekszünk a megfelelő feltételeket biztosítani. Az idei évben is folytattuk az örtelepek állapotjavítási munkái, amely főként nyílászáró csere, fűtés korszerűsítés és a megfelelő minőségű ivóvíz biztosítását jelentette. Feladatunk a jövőben is lesz, telepeink több mint fele igényel kisebb vagy nagyobb felújítást.

A belvízvédelmi tervben szereplő állandó és ideiglenes tározók rendelkezésre állnak.



Műtárgy ellenőrzés a Hódmezővásárhelyi Szakaszmérnökség területén

A határvízi együttműködés keretében az idei évben is megtartottuk a közös érdekű szakaszokon (magyar-román, magyar-szerb) a belvízvédelmi művek őszi szemléjét. A szakértői munkacsoport megállapította, hogy mind a magyar, mind a szerb és a román területen a megtekintett belvízvédelmi létesítmények jól karbantartottak, üzemképes állapotban vannak és a belvízvédelmi feladatok ellátására alkalmasak. A felülvizsgálatok során a szakértők nem tapasztaltak olyan jelenségeket, amelyek az árvízvédelmi biztonságot vagy a belvízvédelmi rendszerek üzemelését veszélyeztetnék. Idén a magyar-román együttműködés keretében 2.643.860 köbméter víz került átvezetésre Romániából a hazai Szárazéri-vízrendszerbe, öntözővíz szolgáltatás keretében.

Térségünkre jellemző a kettősműködésű csatornákon túlmenően, hogy a csatornába jelentős a tisztított települési szennyvizek, termál csurgalékvizek bevezetése által okozott terhelés, amely különösen a vízhasznosításban szerepet játszó csatornákon okoz vízminőségi problémát. Jelentős arányú a horgászati célú hasznosításra kijelölt víztér is, amely a csatornák üzemeltetésében további konfliktust jelent a többcélú hasznosítások miatt. A helyzetet tovább bonyolítja, hogy jogszabályváltozás miatt az öntözési idény kiterjesztésre került a március 1. és október 31. közötti időszakra.

A többcélú hasznosítás mellett a vízlevezetés biztonsága megköveteli a „többlet vizek” visszatartásának kialakítását, egyúttal a vízhiányos időszakokra történő vízkészletek megőrzését. A tisztított szennyvizek helyben tartásával a belvízi biztonság növelhető, valamint ökológiai célú vízpótlást is eredményezhet.

Priváczkiné Hajdu Zsuzsanna, osztályvezető

Fotók: Vízrendezési és Öntözési Osztály

■ Hírek

BESZÁMOLÓ A VÍZÜGYI KÖZFOGLALKOZTATÁSI ÉRTEKEZLETRŐL

Idén az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság rendezésében Mórahalmon került sor a VII. Országos Vízügyi Közfoglalkoztatási Értekezletre.

Az első nap, azaz a szerda délután a ráhangolódás jegyében telt el. Néhányan a szálloda remek rekreációs lehetőségeit kihasználva frissültek fel, a többség pedig kötetlen beszélgetés formájában idézte fel az elmúlt egy év történéseit.



Bencs Zoltán hivatalvezető nyitotta meg a konferenciát

Csütörtökön a szakmai előadások következtek. Gazdag Erzsébet gazdasági igazgató-helyettes köszöntő szavai után bemutatta az ATIVIZIG tevékenységét a jelenlévőknek, kiemelve a közfoglalkoztatás fontosságát. Ezt követően Bencs Zoltán főigazgatói hivatalvezető érzelmeikkel erőteljesen átszőtt előadása adta meg az alaphangot. Váradi Zoltán osztályvezető az OVF részéről értékelte az elmúlt egy évet. Szulimán Zsolt osztályvezető a BM részéről a következő program legfontosabb elemeit ismertette. Számunkra talán a legérzékenyebb változás az, hogy a közvetlen költség 18 százalékról 15-re csökken, ez jelentősen nehezíteni fogja a program gazdálkodását. Burcsik István főosztályvezetőtől megtudtuk, a képzések terén az ágazat egészét tekintve jól teljesített, a program a jövő év végéig meghosszabbításra került. Ugyanakkor továbbra is gondot jelent, hogy az ún. ISCED 1-2. alacsony bemeneti szint nem teszi lehetővé a magasabban kvalifikált minőségi képzést, így nehezebb azon munkavállalók oktatása, akiket maga az ágazat is szívesen foglalkoztatna a megszerzett tudásuk birtokában. Butora Károly osztályvezető a közfoglalkoztatás ellenőrzésének tapasztalatairól beszélt, és a szokásos gondok mellett jó példák felsorolásával biztatta az ágazat résztvevőit a hatékonyabb munkavégzésre. Bíró Katalin osztályvezető szintén jó példák sokaságával készült, s bár az előadásában jobbra önkormányza-

tok által szervezett programok kaptak szerepet, az analógia a vízügyi közfoglalkoztatásra is ráilleszhető. A délutáni szakmai út sokak szerint az utóbbi évek legjobbja volt. A rövid városnéző túra előtt Borza Tibor osztályvezető (ÁFO) remek előadásában hallgattuk meg a szegedi árvizek történetét, egyúttal bemutatva a komplex árvízvédelmi rendszerünket. Az estét Máté Bence természetfotós előadása koronázta meg.



Bíró Katalin előadása

Pazar képekkel illusztrálva foglalta össze eddigi életútját, osztatlan sikert aratva a hallgatóság körében. Pénteken Jászné Gyovai Ágnes szakaszmérnök kitűnő előadása a gyakorlati oldalról mutatta meg, hogy milyen változások zajlottak a közfoglalkoztatásban az évek során. Budai László főosztályvezető a Csongrád Megyei Kormányhivatal részéről foglalta össze az ő szemszögükből vizsgálva a közfoglalkoztatás helyzetét. Előadása rengeteg komoly statisztikai elemzést tartalmazott, mely szerint a közfoglalkoztatásban a létszám további jelentős csökkenése már nem várható. Janovics Péter osztályvezető a kormányhivatali ellenőrzések kapcsán szintén javuló tendenciákról beszélt, de kiemelte: az okmányok vezetése és a jelenléti ívek naprakészsége továbbra is a legproblémásabb terület. Király János irodavezető a MÁV közfoglalkoztatási programjába engedett bepillantást, Katona Tamás osztályvezető pedig a belső ellenőri munka fontosságára hívta fel a figyelmet, amellyel sok probléma megelőzhető, ill. könnyebben orvosolható.



Gazdag Erzsébet bemutatja az ATIVIZIG-et

Zárásként Váradi Zoltán a jövőbeli stratégiai célokról beszélt, s összegzésként megállapította, hogy a fokozatos létszámcsökkenés ellenére, az ágazat egészét tekintve sikerült teljesíteni a hatósági szerződésekben rögzített vállalásokat, így elmondható, hogy az ágazat eredményes évet zárt a közfoglalkoztatás terén.

Magony István, közfoglalkoztatási ügyintéző

Fotók: Désiné Varga Piroska

Tanulunk

ÉV VÉGI HAJRÁ AZ OKTATÁSBAN

Ebben az évben a Nemzeti Közszerzői Egyetem (NKE) hét szakmai jelenléti képzést hozott létre. Ezek látogatására előzetes ütemezés után minden igazgatóság egyformán kapott lehetőséget. A meghirdetett képzésekre a felsőfokú végzettségű munkatársaink érdeklődési körük alapján jelezték részvételi szándékukat. Nagy népszerűségnek örvendett a „Duna medence földrajza 1 és 2” című előadás, amin jelentős létszámban vettünk részt. A képzés célja, hogy a hallgatók átfogó képet kapjanak a Kárpát-medence földrajzi felépítésével, vízhálózatával kapcsolatban, különös tekintettel a vízfolyások és állóvizek földrajzára. A képzés további célja megismertetni a hallgatókkal az emberi beavatkozások hatásait. Személyes beszélgetések kapcsán kiderült, hogy a résztvevők kiválóra értékelték az előadó munkáját.

A továbbiakban a vízrajzi osztályon dolgozók nagy örömeire olyan képzések következtek, ami a munkájukhoz kapcsolódik: „Hidrodinamikai modellezés”, „Hidrológiai modellezés”, „Hidrológia” című előadásokon lehetett részt venni. A Doppler elven működő ADCP műszerek használata, ellenőrzése, üzemeltetése volt a témája a következő két előadásorozatnak, ahol a mozgóhajós és a beépített változatot is megismerhették a hallgatók.

Felsőbb vezetőink és osztályvezetőink képzésére az NKE Víz tudományi Karán Baján került sor. Főleg a vezetői kompetenciák, készségek fejlesztése állt a fókuszban. „A vezető személyisége, kompetenciái, érvényesülésének sikertényezői” című előadást november 6-7-én hallhatták. December 3-4-én került sor a „Vezetés változó környezetben, vezetői szerepek és stílusok” című képzésre.

Végül megemlékezésre érdemes a „Vízügyi ágazat informatikai biztonsági szabályzata” című jelenléti képzés, amit széles körben, minden monitor előtt dolgozó munkatársunknak el kell végeznie. A nagy létszámra való tekintettel két időpontban tudtuk megszervezni: november 14-én három egymást követő előadást bonyolítottunk le két helyszínen, illetve december 5-én is két előadás volt, szintén két helyszínen. A képzést Kiss Attila tartotta, aki az OVF-nél az informatikai biztonságért felelős. Az elmúlt évben végzett e-learning képzés és vizsga után, ezzel az ismeretanyaggal elevenítjük fel és bővítjük tudásunkat. Ezúton is köszönjük a színvonalas előadást.

Az alap- és középfokú végzettséggel rendelkező munkatársaink „Létesítmény üzemeltetés”, „Gépjármű üzemeltetés alapjai”, valamint „Vízrajzi ismeretek” című oktatásokon vettek részt.

Molnárné Papp Judit, oktatási referens

Határainkon túl

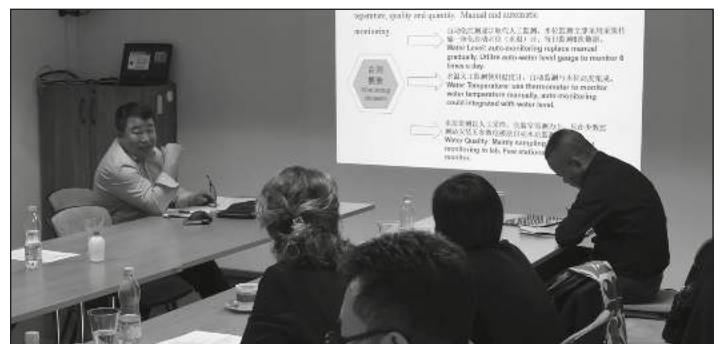
KÍNAI VÍZÜGYESEK JÁRTAK SZEGEDEN

Az előző lapban megjelent tájékoztatómban egy nemzetközi határvízi együttműködésről számoltam be. Ez alkalommal is ezt teszem azzal az apró különbséggel, hogy ez esetben nem kifejezetten határvízi relációról lenne szó. Az őszi szemlék időszakában hat fős kínai vízügyi szakemberekből álló küldöttséget köszönthettünk az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság székházában.



Hat fős kínai delegációt köszönthetett az ATIVIZIG

Hosszas egyeztetést és szervezést követően október 14-én, hétfő reggel találkoztunk az európai szakmai kiránduláson résztvevő külföldi kollégákkal. A délelőtti folyamán a kínai szakembereknek bemutattuk igazgatóságunkat, ismertettük működési területünket és a vízgazdálkodással kapcsolatos tevékenységünket, beszéltünk a projektjeinkről, az árvízzel és folyószabályozással, valamint vízrendezéssel és öntözéssel kapcsolatos feladatainkról. Beszámolóinkat nagy érdeklődéssel figyelték, különösen a felszín alatti vízkészlet-gazdálkodásnak tanúsítottak nagy jelentőséget. Délután a külhoni kollégák által megtartott előadások alkalmával a magyar szakemberek bepillantást nyertek a kínai vízügyi feladatokba; a távol-keleti kollégák ismertették az ottani vízgazdálkodási sajátosságokat.



Mindkét fél számára hasznos tapasztalatcsere történt

Másnap reggel közös programunkat egy szakmai kirándulással folytattuk, melynek során bemutattuk a szegedi klinikák fűtésére kiépített termásvíz felhasználásán alapuló fűtőrendszert.

(folytatás a következő oldalon)

(folytatás az előző oldalról)

Az együtt eltöltött két nap alatt igen hasznos szakmai tapasztalatcserére nyílt alkalom. Megállapodtunk abban, hogy mindkét ország vízügyi szakemberei hasonló kérdésekkel foglalkoznak, a vízgazdálkodásban – igaz eltérő, nagyon eltérő léptékben – hasonló problémák jelentkeznek. Egyetértettünk abban, hogy a további tapasztalatcsere igen hasznos lenne mindkét fél számára, és végül egy jövőbeni újabb találkozás reményében váltunk el egymástól.

Barla Enikő, osztályvezető
Fotók: Nagyszöllősi Nóra

■ Víz-ügyünk

MÚZEUMI ÖSSZEKÖTŐK TALÁLKOZÓJA

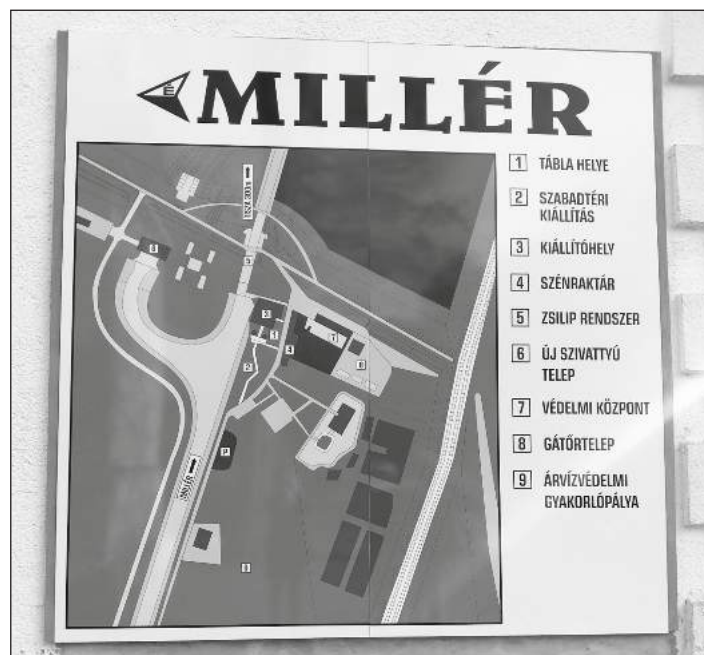
avagy 'a titkos fiókok és szekrények éve'

A jövő a múltból ered. A jelen rámutat arra, hogy honnan jöttünk és meghatározza, hogy merre tartunk. Ez az, amiért a munkatársak nap mint nap odaadóan dolgoznak, padlásról padlásra járva kutatnak, szekrénytől a fiókokig felfedeznek, poros dokumentumokat dédelgetnek.

Tapasztalatok, élmények megosztása, kihívások kiértékelése volt a cél a november elején, Szolnokon megtartott kétnapos múzeumi összekötők értekezletén, mely kapcsán összegzésül, de a teljesség igénye nélkül betekintést nyújtanak azok a kérdéskörök, melyek felvetődtek és megvitatásra kerültek: iratok megtalálása, kiállítási, illetve levéltári elhelyezése, helyi katalogizálása, képek, diák, mozgófilmek digitalizálása, megőrzése, látogatottság növelése, múzeumpedagógia, programszervezés, múzeumi épületek karbantartása, karbantartásának finanszírozása, jogszabályoknak megfelelő, pályázatható kiállítási helyek létrehozása, régi kiállítások megújítása.

Titkos fiókok és szekrények nyíltak meg ebben az évben több múzeumi összekötő kolléga számára munkája során. Leleményesen megtalált vagy „véletlenül előkerült” eredeti dokumentumokról meséltek, melyhez a Vízügyi Történelmi Emlékhely is hozzáadta a maga részét olyan iratok kapcsán, melyek díszes Csongrád Vármegye feliratú pecséttel ellátott, az 1900-as évek elejére datálható, Alsó-Tisza-vidéki kincsek.

Utaztunk a Közép-Tisza-vidéken, ahol „együtt a múlt, a jelen és a jövő”. Szűk keresztmetszetben, de annál értékesebb múltidéző képekben mutatták be házigazdáink a Tisza melletti vízügyi életet, értékeket. Szolnokon láthattuk a támfalmúzeumot, támfalfestést, emlék vízmércét, a várat és Nepomuki Szent János szobrát. A kiskfalvas zónában – Tiszazugban – Tiszaug és Tiszasas nyújtott élményeket, majd egy kicsit távolabb a Mirhó szivattyútelep.



Milléri szivattyútelep

A Közép-Tisza vidékhez hétköznapi emberként a Hortobágyot és számos gyógyfürdőt, 'vizes' szemmel a Kiskörei Vízlépcsőt, a Hallépcsőt – Közép-Európa legnagyobb ökológiai folyosóját –, a 700 kilométer feletti árvízvédelmi fővédvonalat, a 105 szivattyútelepet és a 3710 négyzetkilométer mentesített árterületet kapcsoljuk. Ám, ha továbblépünk ennek a területnek a turisztikai és műszaki vonalán, találhatunk a szemek számára nem könnyen felfedezhető, vadregényes tájba burkolózott vízügyi emlékeket, melyek méltán megérdemlik figyelmünket. Mire gondolok? A találkozó egyik

kiemelkedő eseményére, a Milléri szivattyútelep új kiállításának megnyitójára, ahol az ünnepi szónok Szalkai Tímea, a Duna Múzeum igazgatója ünnepélyes keretek között adta át Lovas Attila igazgató és a kiállítás főszervezője, Kovács Ferenc oldalán a Milléri Vízügyi Múzeum új, beltéri kiállítását.



Az új kiállítás átadása

Méltán ajánlhatom mindannyiunk számára ezt a szemléletformáló, műszaki és szellemi értékeket bemutató kiállítást megtekintésre.

S, ha a Nagy Falu, Budapest felé járunk, kanyarodjunk el Esztergomba és ne hagyjuk ki a VÍZEUMot, mely 2019 októberében nyílt új, állandó kiállítás a Duna Múzeumban. Egy lelkes és szakmailag felkészült csapat Szalkai Tímea vezetése alatt, valóban látványos és innovatív, magas színvonalú tárlattal gazdagította a múzeumi gyűjteményt.

Zárógondolatul

A szakmai eszmecserék, együttgondolkodás, helyi tapasztalatok és sajátosságok mindig mutathatnak újabb és újabb megközelítési lehetőségeket saját munkánkhoz, melyek segítenek abban, hogy hogyan őrizzük meg és adjuk át vízügyi értékeinket a jövő generációinak.

Egy kis vidám kitérő

A jó hangulat elmaradhatatlan része egy találkozónak! Többek között ez a Szolnok Belvárosában található „műszaki” támfalfelirat is nagy derűsége adott okot.



A támfal

*Kovácsné Makai Tímea, területi műszaki referens
A fotók a szerző felvételei.*

■ Hírek

ORSZÁGOS INFORMATIKAI ÉRTEKEZLET

Szeptember 3-5. között a Bakony egyik apró falujában, Döbröntén tartották az éves Informatikai Értekezletet, melyet a KDTVIZIG (Székesfehérvár) szervezett. Az ATIVIZIG részéről Molnár János, Pusztai Zsolt és Bodó László vett részt a tanácskozáson.

Az érkezés délutánján meghallgattuk az igazgatói köszöntőt és a KDTVIZIG bemutatását, majd kötetlen beszélgetéssel telt az este.

A következő délelőtt első előadását Német András tartotta a vízügyi területen zajló térinformatikai projektekről. Ezt követően Jónás Gábor (Unioffice Kft.) ismertette az IBM Notes 10 újdonságai, előnyeit. Külső cégek

képviselői tartottak az E-közüzem megoldás gyakorlati felhasználásával, serverszoba monitoringgal és szoftver erőforrás felhasználás diagnosztikával kapcsolatos előadásokat, bemutatókat. A nap utolsó témaköre az Informatikai Biztonsági Szabályzat tervezett bevezetése volt, Kiss Attila (ágazati informatikai biztonsági felelős) tartott ezzel kapcsolatban prezentációt, majd az IBSZ előkészítésével kapcsolatos megbeszélést.

A délutáni kötetlen programon, a szomszédos Ganna faluban, a Szent Kereszt felmagasztalása templomban hallgattunk meg egy helytörténeti előadást, majd megtekintettük az altemplomban az Esterházy család mauseumát. Ezt követően pedig a Tapolca patak melletti tanösvényen haladtunk végig szakértő idegenvezető kíséretében.



Idegenvezetés a Tapolca patak melletti tanösvényen

Utolsó napon délelőtt Tari László OVF informatikai főosztályvezető-helyettes kezdte meg az előadások sorát az alkalmazás fejlesztés, projekt menedzselés témakörben.

Ezt követően Tari úr korábbi felkérésére, Molnár János kollégánk mutatta be az ATIKATI ingatlan nyilvántartó programot. A FETIVIZIG (Nyíregyháza) munkatársai az őszi felülvizsgálatok, vízi létesítmények alapadatainak és műszaki állapotának adminisztrálására, általuk fejlesztett szoftvert ismertettek. A szünet előtt Rátkay György és Beke András (OVF) tartottak a vízügyi hírközlő hálózatokról szóló előadást.

A záró részben Bogdanovits András (OVF) az üzleti intelligencia (BI) alkalmazási lehetőségeit elemezte a vízügyi téradat-infrastruktúrában. Baksa Márta (OVF) az adatvédelemről, a szakmai adatok védelméről tartotta meg előadását. A záró prezentációt Jakus György tartotta „A ágazati információk WEB-es megjelenése, lehetőségek, célkitűzések” témakörben.

A nap utolsó hivatalos eseménye az „Informatikai Vándoregér” átadása volt az esemény jövő évi szervezői részére.

*Bodó László, osztályvezető
A fotók a szerző felvételei.*



Molnár János kollégánk mutatta be az ATIKATI ingatlan nyilvántartó programot

■ Hírek

A FENNTARTÓGÉP ÉS HAJÓZÁSI SZOLGÁLAT IDEI TEVÉKENYSÉGE

A 2019-es év a hajózásban I. fokú jégvédelmi készültséggel, kikötőben jégtöréssel kezdődött, ezt a „bevontatott roncsok” folyamatos úszó állapotban tartása mellett vízrajzi és geodéziai mérések, uszadék szedés, megrendelt vontatási feladatok, szemlék követték. Várhatóan az évet ismét I. fokú jégvédelmi készültség zárja.

A kezelésünkben lévő úszó egységek működtek, működnek, karbantartottak. A fenntartógépeknél márciusig megtörténtek a javítások, karbantartások, majd kezdődtek a munkák a csatornákon, töltéseinken: a mezőgazdasági vízszolgáltatás során mederkaszálás, kotrás, fenntartósáv kialakítás, uszadék szállítás és műtárgy felújítás, átvett és saját csatornáink kötelező fenntartásai során meder- és fenntartósáv tisztítás, saját fenntartási munkák, ár- és belvízvédelmi művek kaszálása, kotrás, uszadék szállítás, favágás, anyagrakodás, szállítás, az Ideiglenes Biztonsági Határárral érintett csatornákon kotrás, növényzeteltávolítás, tereprendezés.



Nádvágás Truxorral

Az idei mérlegünk október 31-ig: 49 gép, 104 adapter, 35 gépkezelővel. 22261 üzemóra a gépekbe, plusz 6400 túlóra. A gépek és adaptereink fejlesztésénél komoly lehetőséget kaptunk. Új eszközök, szerszámok kerültek hozzánk, amelyekkel a gépeink komfortossága, felhasználhatósági köre javult, bővült – modernebb zúzó, strapabíróbb gumi a fenntartósávok zúzását végző traktorokra; gémszerkezet és zúzófej a mocsárjáróra; mocsárjáró gumi a gumikerekes kotróra; 6 db traktorklíma, nehézsúlyú gépekhez való szerszámok. December elejétől egy új lánctalpas forgó felsővázas kotró és egy régebben volt új dózer is szélesíteni fogja a bevethető gépeink palettáját. A Medencés kikötőben lévő szerelőcsarnokok modern gázkazánokat kaptak, és teljes ráncfelvarráson esett át az elektromos hálózatuk. A szentesi Kucori telephelyen fedett gépbeálló épül.

Az évnek viszont még koránt sincs vége; a kotrásokat, mederkaszálásokat, medermegtámasztási, szállítási munkákat még tovább végezzük – gyertyagyújtásig.

Németh György, szolgálatvezető

■ Hírek

LEGYÉL TE IS VÍZÜGYES!

Szegeden népszerűsítették a vízügyi szakmát

November 21-én tartotta meg Szegeden az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víz tudományi Kara a hagyományos felvételi előtti „roadshow-ját” a vízügyi képzések iránt érdeklődő középiskolások diákok számára.



Dr. Cimer Zsolt tájékoztatója

A Szegedi Szakképzési Centrum Gábor Dénes Tagintézményében rendhagyó óra keretében hallhatták a diákok Dr. Cimer Zsolttól, az NKE VTK dékán-helyettesétől, mi mindent tanulhatnak a Karon a leendő hallgatók,



Lábdy Jenő ösztönző beszéde

milyen képzésekkel, lehetőségekkel várja őket a Víz tudományi Kar. A vízügyi szakma nyújtotta lehetőségekről adott tájékoztatót Lábdy Jenő, az Országos Vízügyi Főigazgatóság műszaki főigazgató-helyettese, majd két,



Nagy Ferenc mesél a vízügyi életéről

a vízügyet hosszú évek óta szolgáló kolléga mesélt a középiskolásoknak arról, miért és hogyan lettek vízügyesek, és miért szeretnek azóta is az ágazatban dolgozni. A lelkes hallgatóság az óra végén megpörgethette a „vizes” szerencsekereket is, és aki ügyesen forgatott, az apró vízügyi szuvenírral lett gazdagabb.

Bízunk benne, hogy a fiataloknak sikerült kedvet csí-
nálni ahhoz, hogy az NKE Víz-
tudományi Kará-
ra jelentkezzen,
és pár év múlva
már kollégaként
üdvözölhessük a
vízügyesek nagy
családjában.



Vízügyi szerencsekerek

Nagyszöllősi
Nóra, PR referens
A fotók a szerző
felvételei.

Hírek

NYÍLT NAP A BAJAI CAMPUSON

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a többi 11 vízügyi igazgatóság mellett, az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság is képviseltette magát standjával a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víz tudományi Karának december 4-i nyílt napján. A bajai campusra várták azon középiskolásokat, akik a vízügyi szakma iránt érdeklődnek és személyesen szerettek volna információt kapni többek között a Karról, annak képzéseiről, valamint a jelenlévő szakemberek által, magáról a vízügyi szolgálat lehetőségeiről. Az ATIVIZIG részéről Vass Bence vízhasznosítási referens tájékoztatta a kíváncsi diákokat.



Érdeklődők az ATIVIZIG standjánál

Aki lemaradt a mostani eseményről, annak a 2020. január 16-i nyílt napon lesz majd lehetősége ellátogatni az NKE VTK bajai épületébe.

Nagyszöllősi Nóra, PR referens
Fotó: Désiné Varga Piroska

Hidrometeorológiai tájékoztató

ÖSSZEFOGLALÓ A 2018/2019-ES HIDROLÓGIAI ÉVRŐL

2018. november 1 – 2019. október 31.



A 2018-2019-es hidrológiai év nem hozott különösen kiemelkedő eseményeket működési területünkön, ám az elmúlt évekhez hasonlóan a klímaváltozás tipikus vonásait idén is felfedezhettük. Évről évre dőlnek meg melegrekordok, amik igazgatóságunk területét is érintik, és alig van olyan hónap az évben, mikor a középhőmérséklet ne haladna meg az átlagos értéket. A csapadékosság szempontjából a mi éghajlatunkon inkább a csapadék időbeli eloszlásnak átrendeződése a szembetűnő. Az egyre jellemzőbb csapadékos telek kedveznek a hó felhalmozódásának. A Tisza hegyvidéki vízgyűjtőjén így alakulhatott ki az idén is – a tavalyi évhez hasonlóan – jelentős, az átlagosnál háromszor nagyobb hóborítás. A hóolvadás időszaka viszont idén sem esett egybe csapadékos periódussal, így az Alsó-Tisza-vidéken számottevő áradás, sem belvízi elöntés nem tudott kialakulni. Idén a csapadékmaximumok idején jelentkező zöldár volt a hangsúlyosabb, de ekkor is csak a Hármas-Körös tudott egy rövid időre I. fokú készültséget meghaladó szintre áradni. A csapadék időbeli átrendeződésével kapcsolatban a nyár végi, őszi időszak szárazodását is – az ideihez hasonlóan – évről évre tapasztalhatjuk. Ez a folyószakaszainkon rendszerint ilyenkor jelentkező kisvízi helyzeteket a jövőben tovább súlyosbíthatja, valamint hosszú távon az öntözési feladatok kitolódását is eredményezheti.

Időjárás

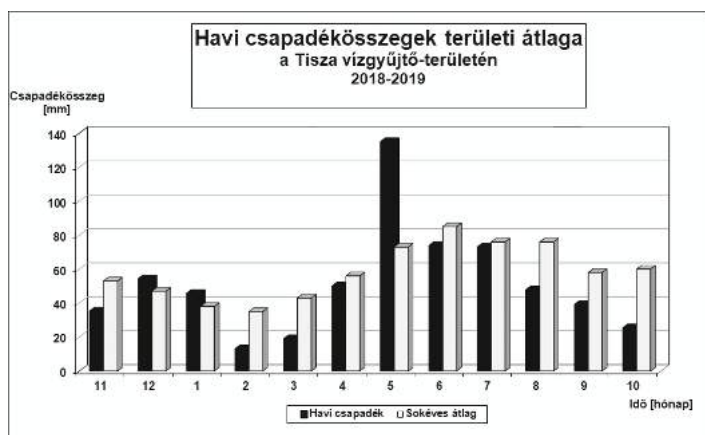
Csapadék

A 2018. november 1. és 2019. október 31. közötti időszakban összesen 573 mm csapadék hullott az ATIVIZIG területére. Ez a sokéves átlagos csapadékmenyiséget 27 milliméterrel haladta meg (105%). Ezzel ellentétben a Tisza vízgyűjtőterületének éves csapadékösszege elmaradt az átlagostól. Fő folyónk vízgyűjtőjét összesen 613 milliméter csapadék áztatta, ami 87 milliméterrel kevesebb, mint a megszokott.

A hidrológiai év mindkét területi viszonyításában csapadékhányosan indult. Működési területünkön tavaly

(folytatás a következő oldalon)

(folytatás az előző oldalról)



Csapadék

novemberben és decemberben is csak a sokéves havi csapadékösszegek 65-75 százaléka hullott. A Tisza vízgyűjtőterületén az első kettő téli hónapban 15-20 százalékkal több csapadék hullott, mint a várható. Decemberben 54 milliméter, januárban 46 milliméter csapadék – túlnyomó része hó formájában – esett le a vízgyűjtőre. Ezzel ellentétben az ATIVIZIG területén csak januárban volt némi többlet csapadék. Az ezt követő február és a március mindenhol komolyabb szárazságot hozott. A Dél-Alföldön februárban 13 milliméter, márciusban mindössze 1,5 milliméter csapadék, a havi átlag 5 százaléka esett. A vízgyűjtőterületen ezzel egy időben a megszokott havi összegek 40-45 százaléka hullott. A csapadékosság szempontjából átlagos április után májusban jött az eddig negatív csapadékmérleget pozitívba bilentő időszak. A hónapban, területi átlagban 135 milliméter csapadék áztatta a Tisza vízgyűjtőjét és működési területünket is. Ez két és félszerese a májusban nálunk várható havi csapadéknak. A nyár első két hónapjában területünkön folytatódott a csapadékos időjárás. Júniusban 101 milliméter, júliusban 74 milliméter csapadékot mérhettünk, ami 40 százalékos, illetve 30 százalékos csapadéktöbbletet jelentett. Ezzel szemben a Tisza vízgyűjtőjén május után a hidrológiai év végéig már nem volt átlag feletti csapadék. Itt a megszokottnál csak némileg szárazabb nyári hónapok után augusztustól októberig havi 20-30 milliméterrel esett kevesebb eső, mint a megszokott. Igazgatóságunk területén az augusztus és az október hasonlóképpen alakult, mint a vízgyűjtőn (50-60 százalékos csapadékosság), viszont szeptemberben a sokéves átlagnak megfelelő mennyiségű csapadékot mérhettünk. Érdekes és nem megszokott esemény, hogy ebben a hónapban területünkön regisztrálták az országban a legnagyobb havi csapadékösszeget, pontosan 113 millimétert, Kiskunhalason.

Hó

Az elmúlt decemberben és januárban a Tisza vízgyűjtőjén a csapadék jelentős része szilárd halmazállapotban hullott, így a tavalyinál is jelentősebb mennyiségű hó

halmozódott fel a vízgyűjtőn. A hóban tárolt vízkészlet a szegedi szelvényéhez tartozó Tisza vízgyűjtőn, december elejétől kezdett el halmozódni. Maximumát viszonylag korán, január 27-én érte el, 8,28 km³-rel. Ez a sokéves átlag majdnem háromszorosa, és az erre a napra számolt sokéves maximumtól is csak alig marad el. Ezt követően nagyon hamar olvadásnak indult a hó, viszont február közepén az időjárás hidegebbre fordult, így ideiglenesen újra nőni tudott a hó mennyiség. Ennek köszönhetően a hóvízkészlet 02.13-án és 02.14-én meghaladta az ezekre a napokra számolt sokéves maximum értékeket is.

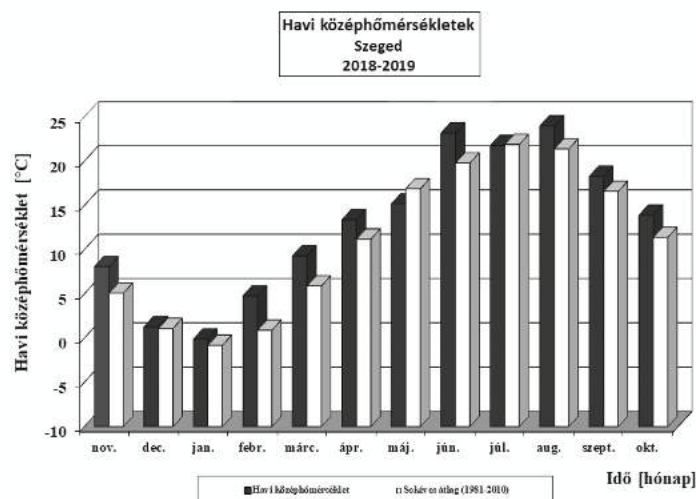
A Maros makói szelvényéhez tartozó vízgyűjtőn is kiemelkedő értékeket ért el a hóborítás. A részvízgyűjtőn a legtöbb hó január 31-én volt, 2,13 km³, ami az erre a napra számított sokéves átlag 2,5 szerese, és a sokéves maximum 82 százaléka.

A Körösök hegyvidéki vízgyűjtőjén is igen jelentős hóban tárolt vízkészlet gyűlt össze. Maximális értéke 0,93 km³ volt, melynek időpontja egybeesik a Maros vízgyűjtőjén tapasztaltnal. Ez az érték több mint négyszerese az erre a napra számított átlagnak és 90 százaléka a sokéves maximumnak.

Az ATIVIZIG területén az előző évhez képest jóval hamarabb, már december 15-én kialakult összefüggő hóborítás, mely karácsonyig meg is maradt. Ebben az időszakban igazgatóságunk keleti felén 20 centiméteres hóvastagságot és 25 milliméteres hóvízgyengénértéket is mérhettünk. Ezt követően január 3-án jelent meg újra a hó, ami aztán kisebb megszakítással az egész hónapban megmaradt. Ez idő tájt igazgatóságunk nyugati és keleti felén is maximum 15 centiméter vastag hó borította a terepet, 20 centiméteres hóvízgyengénértékkel. A hó február 2-ára tűnt el teljesen.

Léghőmérséklet

A 2018-2019-es hidrológiai év középhőmérséklete Szegeden 12,8 Celsius-fok volt, ami 1,8 Celsius-fokkal haladja meg a sokéves átlagot. Május és július kivételével



Hőmérséklet

a havi középhőmérsékletek minden hónapban – rendszerint több Celsius-fokkal is – meghaladták a sokéves várható értékeket.

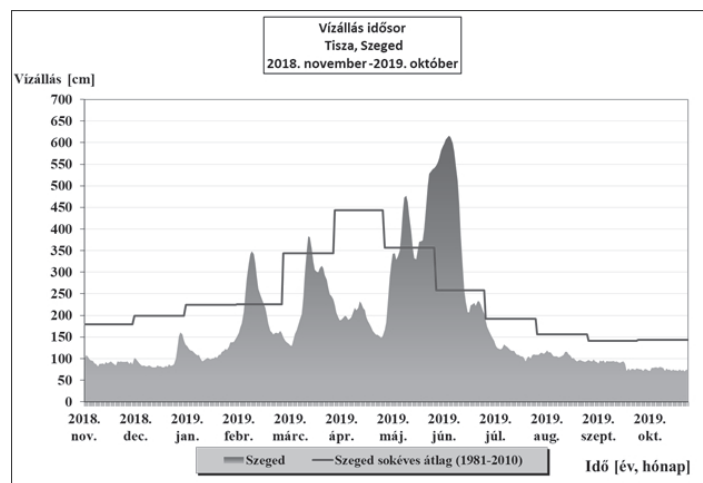
A hidrológiai év azonnal egy igen jelentős pozitív hőmérsékleti anomáliával indult. Tavaly novemberben csak nem 3 Celsius-fokkal volt melegebb, mint a megszokott. Decemberben és januárban ennél mérsékeltőbb, 0,2 Celsius-fok, illetve 0,7 Celsius-fok volt a pozitív eltérés. A tél vége és tavasz eleje meglehetősen enyhe volt működési területünkön. Februárban 3,9 Celsius-fokkal, márciusban 3,4 Celsius-fokkal, áprilisban 2,2 Celsius-fokkal volt melegebb a sokéves átlagnál. Ennek köszönhetően április hónapban már három nyári napot (maximum hőmérséklet > 25 Celsius-fok) is feljegyezhattünk, valamint az országos havi maximum hőmérsékletet is igazgatóságunk területén mérték (Békéssámsonon, 30,9 Celsius-fok). Májusban aztán a csapadékos időjárásnak köszönhetően 1,7 Celsius-fokkal volt hűvösebb a havi középhőmérséklet a megszokottnál. Kecskeméten ekkortájt -1,7 Celsius-fokot is mértek, ami országos havi minimum hőmérsékletnek bizonyult a hónapban. A nyári hónapokból kettő, június és augusztus középhőmérséklete is jelentősen meghaladta a sokéves átlagot. Júniusban 3,4 Celsius-fokkal, augusztusban 2,6 Celsius-fokkal volt melegebb a várhatónál, a július viszont egy hajszállal, 0,1 Celsius-fokkal elmaradt attól. Júliusban és augusztusban is nálunk volt a legmelegebb az országban. Júliusban Tiszaalpáron (37,5 Celsius-fok), augusztusban Derekegyházán (38 Celsius-fok) volt az országos havi maximum hőmérséklet. Szeptemberben kisebb +1,7 Celsius-fokos anomáliát regisztrálhattunk, majd októberben ismét jelentősebb, 2,5 Celsius-fok volt a pozitív eltérés, aminek köszönhetően októberben még 12 nyári napot is regisztrálhattunk. 2019-ben igazgatóságunk területén kettő, napi abszolút melegrekord is megdőlt: június 16-án Kiskunhalason 35,7 Celsius-fok, október 22-én Szikáncson 28,7 Celsius-fok volt, ami a valaha mért legmagasabb hőmérséklet ezeken a napokon.

Vízjárás

Folyók vízjárása

Az elmúlt hidrológiai év első két hónapjában kisvízes állapotok jellemezték folyószakaszainkat. A sokéves átlagot meghaladó vízállás az Alsó-Tiszán és a Maroson először február közepén volt megfigyelhető, amikor a vízgyűjtőn felhalmozódott jelentős mennyiségű hó átmeneti olvadásából keletkezett árhullám elérte működési területünket. Az érdemi hóolvadás csak ezt követően indult meg. Az ebből származó lefolyástöbblet március közepén kezdte el telíteni a medreket, azonban a kis híján rekord mennyiségű hóvízkészlet számottevő csapadék hiányában nem tudott figyelemre méltó árhullámokat kialakítani. A hidrológiai év első felében a Hármas-Körös szarvasi vízállásait a Békésszentandrá-

si duzzasztómű üzemrendje csak rövidebb időszakokra határozta meg, az érkező kisebb áradások miatt. Az Alsó-Tisza vízrendszerét jelentősebb árhullám csak a hóolvadás után, májusban érte el, aminek kiváltója az április legvégén kezdődő csapadékos időszak volt. Számottevő csapadék események kisebb-nagyobb szünetekkel egészen június végéig áztatták a vízgyűjtőt, ami idő alatt körülbelül 200 milliméter eső esett a területre. Ez lassú, elhúzódó és több csúcspontú áradást eredményezett a kezelésünkben lévő folyószakaszokon, amit a Kiskörei vízlépcső üzemrendje is befolyásolt. A legmagasabb vízállások június elején alakultak ki. Az áradó vízszint Szegeden június 3-án érte el az alsó rakpart szintjét (560 centiméter), amit le is zártak. Az Alsó-Tisza Szegednél június 9-én 616 centiméterrel (I. fok 650 centiméter), Mindszentnél 638 centiméterrel (I. fok 650 centiméter) tetőzött. A Maros makói szelvényében a vízszint június 4-én 283 centiméterrel (I. fok 400 centiméter), jóval a készületi szint alatt tetőzött. A májusi esőzések egyedül a Hármas-Köröst emelték árvízvédelmi készületi szint fölé. Szarvason június 3-án haladta meg a vízállás az I. fokú készületi szintet (600 centiméter) majd 10-én 639 centiméterrel tetőzött (II. fok 700 centiméter). A Hármas-Körösön június 3-12. között volt I. fokú árvízvédelmi készületi érvényben. A kiskörei duzzasztás megkezdésével gyors apadás indult az Alsó-Tiszán. A szegedi rakpart ismételt megnyitására június 17-én került sor, így összesen 15 napig volt lezárva. Júliusban már újra átlag alatti vízállások jellemezték folyószakaszainkat. Az Alsó-Tiszát és a Marost a hidrológiai év végéig folyamatos apadás, a Maros makói szelvényében az időszak végére már LKV körüli vízszintek, a Hármas-Köröst pedig duzzasztott állapot jellemezte.



Vízállás

Jég

A 2018-2019-es jégszezonban az Alsó-Tiszán először december 19-én jelent meg a jég. Ekkor szakaszosan parti jeget észleltek két napon keresztül. Jelentősebb jégjelenséget január 8-tól jegyezhattünk fel. Először

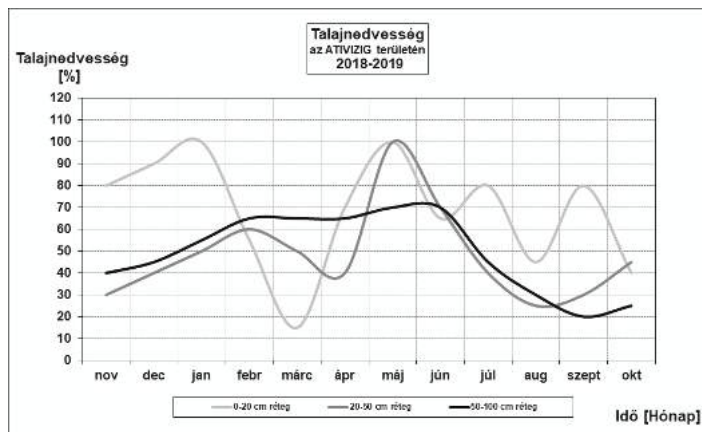
(folytatás a következő oldalon)

(folytatás az előző oldalról)

csak a Maros torkolat alatt, majd január 11-től az egész Alsó-Tiszán 10-20, illetve 30 százalékos jégzajlást, valamint parti jeget észlelhettünk egészen január 16-ig. Ezután még január 23-án és január 26-29. között érkeztek jelentések parti jégről, illetve szakaszosan 10 százalékos jégzajlásról. Az Alsó-Tiszán összesen 14 jeges nap volt. A Maros hazai szakaszán először 2018. december 20-21-én jelentettek 10 százalékos, illetve 40 százalékos jégzajlást, valamint parti jeget. Ezután 2019. január 8-15. között zajlott a jég a folyón. Az időszak elején 10-20-30 százalékos jégzajlást, 11-12-én 50-60 százalékos jégzajlást, valamint mindezek mellett parti jeget jelentettek. A Maroson összesen 10 jeges nap volt. A Hármas-Körös jégmentes volt.

Talajnedvesség

Igazgatóságunk területén a talaj 0-20 centiméterig terjedő, legfelső rétegének nedvességtartalma a csapadékosságot követve ingadozott. A januári havazások



Talajnedvesség

és talajfagyok telített állapotot eredményeztek a talaj e rétegében, majd a száraz időszaknak köszönhetően március végére drasztikusan, 20 százalék alá csökkent a talajnedvesség értéke. A májusi jelentős csapadéktöbblet azonban a hónap végére visszaállította a telített állapotot. Nyár elejétől aztán október végéig 40 százalékra csökkent a réteg nedvességtartalma, viszont a nyár eleji és szeptemberi csapadékok még mérsékelni tudták a csökkenést. A középső, 20-50 centiméterig terjedő réteg víztartalmának változásán is jól látszanak a csapadékosság szempontjából az átlagtól jelentősebben eltérő hónapok, így a március, valamint a május, amikor is először 40 százalékig csökkent, majd telített állapotig nőtt a réteg víztartalma. A nyár folyamán egyenesen csökkenést tapasztalhattunk, majd csak a hidrológiai év legvégén nőtt újra a réteg nedvességtartalma. A legalsó 50-100 centiméterig terjedő réteg talajnedvessége a kezdeti 40 százalék körüli értékről májusra érte el maximumát, amikor 70 százalék körül volt. Innen az időszak végéig 20 százalék körüli értékre csökkent. A három ta-

lajréteg magas telítettségi szintjének egyúttállása a megszokottnál később, nyár elején volt megfigyelhető. Az ilyen esetben jellemző, tartósabb belvízelöntés a nyári időjárásnak köszönhetően nem tudott kialakulni igazgatóságunk területén, viszont 2019. május 22. és július 1. között több szivattyútelepen is I. fokú belvízvédelmi készültség volt érvényben.

Talajvízjárás

A hidrológiai év kezdetén, tavaly novemberben még a talajvízszintek apadó tendenciája volt jellemző működési területünkön. Decemberben csak a Tisza és Maros mentén, átfogóan pedig csak a megszokottnál később, januárban indult áradásnak a talajvíz. Januárban 5-10 centiméter, februárban 10-20 centiméter volt az emelkedés mértéke. Szintén szokatlan módon igazgatóságunk keleti felén már ekkor tetőztek a talajvízszintek. Ekkor átlagosan kettő és négy méter között volt a nyugvóvízszint a felszín alatt. A tél végi-tavaszi eleji száraz időszaknak köszönhetően márciusban a Maros hordalékkúpon már apadó trend volt megfigyelhető, ami áprilisra igazgatóságunk egész területére kiterjedt. A májusi és júniusi esőzések a sokéves megszokottal ellentétben, a talajvízszintek 10-50 centiméteres áradását eredményezték, ami egyedül a homokhátság magasabb részeit nem érintette. A nyár előrehaladtával aztán intenzív apadásnak indultak a vízszintek. Júliusban átlagosan 10-20 centiméter, augusztustól az időszak végéig 15-25 centimétert apadt a talajvíz havonta. Szeged térségében szélsőségesebben ingadoztak a nyugvóvízszintek. Májusban itt 75-100 centiméteres emelkedéseket, nyáron pedig egy méter feletti csökkenéseket is regisztrálhattunk. A sokéves közepes talajvízállásokhoz képest a homokhátságon a teljes időszakban, működési területünk egészén pedig november kivételével az egész hidrológiai évben tapasztalhattunk negatív eltéréseket. A csapadék hiányos tavaszi hónapok miatt a talajvíz nem tudott feltöltődni a megszokott maximális szintre, így a legsúlyosabb negatív anomália ezekben a hónapokban alakult ki. A legnagyobb eltérések (1-2 méter) a homokhátság magasabb részein, a legkisebbek (15-25 centiméter) pedig a Maros hordalékkúpon voltak.

Kilátások

Az Országos Meteorológiai Szolgálat október 21-én kiadott hosszú távú előrejelzése szerint a december és a január az átlagosnál melegebb **hőmérsékletű lesz**, és az átlagosnál kevesebb csapadék várható.

A hosszú távú előrejelzés alapján, és a jelenlegi kissé száraz vízháztartási helyzetet figyelembe véve az előttünk álló téli, kora tavaszi időszakban az árvizek keletkezésének az esélye és kiterjedt dél-alföldi belvíz kialakulásának a valószínűsége is az átlagosnál kisebbnek mondható.

Szarvas Ferenc, monitoring referens

■ Közösségi élet

VÍZÜGYI NYUGDÍJASOK TALÁLKOZÓJA

Igazgatóságunk idén is megrendezte a hagyományos nyugdíjas találkozóját, mely az Igazgatóság fennállása óta, szinte a kezdetektől töretlenül tradíció. Az Igazgatósági Központ, a Szegedi Szakasz mérnökség, valamint a Műszaki Biztonsági Szolgálat (illetve az egykori Gépüzem) állományába tartozó kollégák november 20-án, a szokásokhoz híven az Irinyi János utcai „Fehér ház” ebédlőjében megtartott rendezvényen találkozhattak ismét. (A Hódmezővásárhelyi, Szentesi és Csongrádi Szakasz mérnökségek saját szervezésükben tartják nyugdíjas találkozóikat).



Törtelen tradíció a nyugdíjas találkozó

A megjelenteket Dr. Kozák Péter igazgató köszöntötte, majd tartotta meg előadását az ATIVIZIG idei évi tevékenységéről, a hidrológiai helyzetről, a védekezésekről, a mezőgazdasági vízszolgáltatás tapasztalatairól, az átvett műveinkről, azok üzemeltetéséről, a megvalósult és megvalósítani tervezett projektekről, valamint a létszámgazdálkodás aktuális kérdéseiről, továbbá tájékoztatta a kollégákat az idei évi kitüntetettekről is. Az idén elhunyt nyugdíjas és aktív kollégákról egy perces néma főhajrással emlékeztek meg a résztvevők.



Baráti beszélgetések és régi ismerősök üdvözlése

Igazgatóságunk képviselőiben Kádár Mihály műszaki igazgatóhelyettes, Gazdag Erzsébet gazdasági igazgatóhelyettes, dr. Csala Éva osztályvezető, Sági János szakasz mérnök, Schilsong János szolgálatvezető, valamint Nagyszöllősi Nóra PR referens is köszöntötte a megközelítőleg 90 fős társaságot.

Az ebéd elfogyasztását követően a kollégák kötetlen baráti beszélgetése, a régen nem látott munkatársak üdvözlése, illetve késő délutánig tartó nosztalgiazás zárta a találkozót. Kedves nyugdíjas kollégák, bízunk benne, hogy jól érezték magukat, jövőre ismét találkozunk!

dr. Csala Éva, osztályvezető
Fotók: Désiné Varga Piroska

■ Határainkon túl

MAGYAR-ROMÁN SZAKÉRTŐK TANÁCSKOZÁSA

A Magyar-Román vízminőségi Albizottság – a Csongrád, Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivataloktól, valamint a KÖVIZIG-től (Gyula), a FETIVIZIG-től (Nyíregyháza) és az ATIVIZIG-től delegált – szakértői a határt metsző folyók és vízfolyások fizikai, kémiai és biológiai paraméterekkel kapcsolatos mintavételeiket, vizsgálataikat az elmúlt időszakban is folytatták, illetve elkészítették ezen adatok kiértékelő dokumentumait.

A november 4-8. között Mórahalmon megrendezésre került vízminőségvédelmi Albizottsági Ülésen szakértőink a 2018. évi határ menti vízvizsgálati eredmények egyeztetését és értékelését hajtották végre. Az albizottsági ülésen a rendszeresen elvégzendő feladatokon kívül, a határon átnyúló hatásokkal bíró szennyezések kezelésére alkalmazott gyakorlat, illetve az erre vonatkozó szabályzat került megvitatásra. A magyar fél 2019. február végén a „Szabályzat a magyar-román határt alkotó, vagy a határ által metszett vízfolyásokon a rendkívüli veszélyes szennyezések káros hatásainak megelőzése, elhárítása, csökkentése és ellenőrzése esetén követendő eljárásra” című szabályzat aktualizálására és kiegészítésére vonatkozó javaslatát megküldte a román fél részére a határvízi titkárok útján. A román vízügyi szakértők a megküldött módosítási javaslatot véleményezték, mely megtárgyalására az albizottsági ülés keretein belül szintén sor került. A több mint fél éve zajló egyeztetések eredményeképpen a szabályzat elkészült, mely Magyarországnak, mint alvízi országnak a biztonságát, az egyes szennyezésekkel szembeni mihamarabbi fellépésének lehetőségét hivatott szolgálni. A módosítás mindkét fél által jóváhagyott szövegtervezetének, ezáltal a havária eseményekre vonatkozó új szabályzat hatálybalépítésének ideje, annak jövő évi, Magyar-Román Vízügyi Bizottság általi elfogadásának időpontja.

Az Albizottság Működési Szabályzatában foglaltakon felül 2019. augusztus 28-án Pocsajnál a Berettyón került sor összehasonlító vizsgálatok végzésére a két ország szakértői között. A mintavételen két magyar (Debrecen és Szeged) és öt román (Kolozsvár, Szatmár, Marosvá-

(folytatás a következő oldalon)

(folytatás az előző oldalról)

sárhely, Arad, Nagyvárad) laboratórium vett részt. A mérési eredmények kiértékelésére a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal által szervezett szakértői találkozó keretében került sor. Az Albizottság ezen interkomparációs vizsgálatok dokumentumait az ülésen áttekintette, mely alapján megállapítható, hogy laboratóriumok közötti összehasonlító vizsgálatok során minden résztvevő laboratórium „kiváló” minősítést ért el, mind a mintavételek összehasonlításában, mind a kémiai és a biológiai jellemzők mérésének esetében.

Természetesen egy-egy albizottsági értekezlet alatt – kerüljön az akár magyar, akár román oldalon megrendezésre – mindkét fél szakértői megpróbálnak gondoskodni olyan szakmai programok szervezéséről is, mely a jelenlévő szakemberek számára tanulságot szolgálhat egy-egy műszaki probléma megoldásában, vagy követhető példaként mutatható be munkájuk során. Nem történt ez másképpen az idei évi vízminőségi Albizottság találkozója esetén sem. Az albizottság szakértői egy lovaskocsis túra keretében tanulmányi kirándulást tettek a Nagyszéksós-tó területén, ahol az ATIVIZIG képviselői az itt megvalósult komplex vízvizsszatartást szolgáló beruházásról tartottak előadást, illetve arról, hogy az alapvetően vízgazdálkodási célokat szem előtt tartó beruházás, hogyan fonódott össze a természetvédelmi célokkal. A zord időjárásra való tekintettel a lovastúra nem szűkölködött a látnivalókon kívül a méltán híres magyar vendéglátás forró ételeiben és italaiban sem. A hazaút során a szakértők számot adhattak a váratlan helyzetek kezelésében történő jártasságukról, hiszen a magyar és a román kollégák jókedvűen és együtt oldották meg a Mórahalom határában elszennvedett durrdefekt által kissé kétségbeejtő, de csapatépítésnek mindenképpen kiválóan ítéltető helyzetet. A szakmai kirándulás zárásaként Mórahalom határától a friss levegőn, a lemenő nap fényében a magyar és román kollégák – ló és kocsis híján – frissítő sétát tettek a tárgyalások helyszínéig, ahol másnap élményekkel gazdagodva folytatták munkájukat.

Az utolsó tárgyalási napon a FETIVIZIG osztályvezetője Veres József úr tartott igen tanulságos előadást a felső-tiszai hulladékmentesítő projekt megvalósításáról, mely beruházás a Tisza-völgy, valamint a folyók kommunális hulladék szennyezésének vízről történő eltávolításához kapcsolódik. Az előadás tanulsága szerint, minden kétséget kizárólag egy úttörő beruházás valósult meg a Tiszán, a Szamoson és a Krasznán, mely hulladék előrejelző és -kezelési rendszerével Európa-szerte is egyedülálló.

Az albizottsági ülés mindkét szakértői csoport véleménye szerint sikeresen zárult. A jegyzőkönyvek elnökök általi aláírásával, az idei évi Magyarországon megrendezésre került találkozó a vízminőségi Albizottság a feladattervében meghatározottakat végrehajtotta.

*Némethy Tímea, vízminőségvédelmi referens,
a Magyar-Szerb Vízminőségvédelmi Albizottság magyar
tagozatának elnöke*

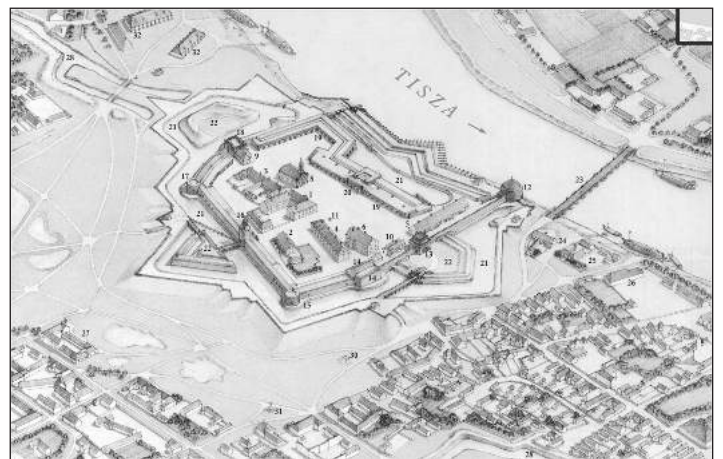
■ Egy kis történelem

A SZEGEDI VÁR SORSA A „VÍZ” UTÁN

Idén emlékezett meg Szeged és az ATIVIZIG is, hogy 140 évvel ezelőtt, 1879. március 12-én az ár megsemmisítette szeretett városunkat. 25 méteres szakadáson át tört be a víz, mely 3-4 méteres vízzel borította be szinte az egész várost. A hullámsírba vesztett szegedi lakosok száma elérte a 200 főt, valamint 6000 házból körülbelül 260 maradt csak épen.

Szeged újjáépítését 1880-ban kezdték meg, melynek megszervezésére és irányítására Tisza Lajos kapott megbízást, az újjáépítési tervet pedig Lechner Lajos készítette el. Négy év megfeszített munka után végül Szeged szebb lett, mint valaha. A későbbi árvízkarok megelőzésére a város terepfeltöltését irányozták elő. A feltöltés vastagsága a belvárosban a közúti híd környékén a 6 métert is meghaladta. Több mint 2600 lakóházat és 600-nál több, egyéb rendeltetésű épületet emeltek a romok helyére. A Szegedet ért katasztrófa nem csak a Magyar Nemzetet, de a világ minden jóérzésű emberét megrendítette. 35 ország sietett Szeged segítségére, Európától Amerikán át, Ázsiáig több nemzet ajánlotta fel segítségét. A mai nagykörút szakaszainak elnevezései az adakozó európai fővárosokra (London, Moszkva, Brüsszel, Párizs, Bécs, Berlin, Róma) utalnak.

A Tisza jobb partján a 13. század második felében építették a szegedi várat, valószínűleg egy már korábban meglévő erődítés erőteljes kibővítésével. Az Alföld legnagyobb téglavára ezt követően századokon keresztül a város meghatározó központi épületegyüttese volt, olyan fontos események helyszíne, mint a szegedi béke (1444) vagy éppen az ifjú Hunyadi Mátyás királlyá választását megelőző tárgyalások. A török hódoltságot követően a vár elvesztette katonai jelentőségét, a Habsburg uralkodók börtönként hasznosították.



A vár és környéke 1775 körül

Az 1879-es nagy árvíz a várat is erősen megrongálta, ennek során keleti fala és az északkeleti saroktorony a Tiszába dőlt. A vár 1686 óta a katonaság székhelye volt

és közvetlenül Bécs alá tartozott, így Szegednek nem volt befolyása a rá. Ezért kérték Ferenc Józseftől (oszt-rák császár, magyar király) az árvíz utáni látogatásakor, hogy bocsássa a település rendelkezésére a várat. Ez meg is történt, és mivel nagy szükség volt a területre, de leginkább a magába foglaló sok ezer köbméter téglá-, kő-, és földtömegre, így a város leromboltatta az építményt, és alapjáig kibányászva minden elemét szét-hordták, hogy új várost építsenek belőle. Ezzel az Alföld



A vár bontása

legnagyobb, középkori eredetű téglavára örökre eltűnt, és csak darabjaiban lelhető fel a városban: a felhasználható téglá- és kőanyagból épült fel a mai belváros számos középülete, a másra alkalmatlan törmelékét és földet pedig a későbbi árvízkarok megelőzésére elrendelt terepfeltöltés során használták fel.

A szegedi vár emléklét egy Tisza-parti erődítmény maradványa, illetve az egykori Mária Terézia kapu megmaradt része őrzi.



A lebontott várból megmaradt vízbástya

Összeállította: Nagyszöllősi Nóra, PR referens
Fotók, ábrák: ATIVIZIG,
Somogyi Könyvtár archívum, internet

Források:

<http://www.ativizig.hu/>

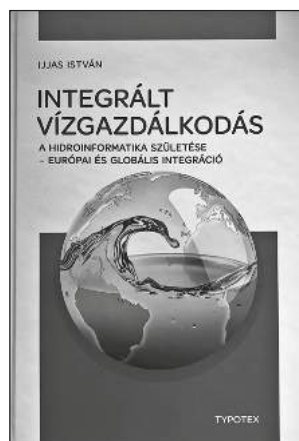
Horváth Ferenc: A szegedi vár története
Magyar várostörténeti atlasz 3. Szeged
<https://szegedpanorama.blogspot.com>

■ Könyvajánló

IJJAS ISTVÁN: INTEGRÁLT VÍZGAZDÁLKODÁS

A hidroinformatika születése —
Európai és globális integráció

Az OVF Vízügyi Tudományos Tanácsának a „Jövőépítés a vízgazdálkodásban” című sorozatában a hazai vízgazdálkodás kiemelkedő tudósai foglalják össze az életművüket. Bemutatják, mivel és hogyan járultak hozzá a vízgazdálkodás jövőjének az építéséhez, tanulságul a jövőt építő új generációk számára. A most megjelenő kötet szerzője Ijjas István, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vízgazdálkodási és Vízépítési Tanszékének professzor emeritusa, aki a még ma is alkotó pályáját nagy részben az egyetemen töltötte, mérnök generációk szakmai tudását és szemléletét formálta.



Ijjas István könyve

A kötet főcíme az „Integrált vízgazdálkodás” arra utal, hogy azok a tevékenységek és módszerek, amelyekről ír, valamilyen formában és mértékben mind az integrálás – a ma divatos szóhasználatnál élve – jó gyakorlatai közé tartoznak. „A hidroinformatika születése – Európai és globális integráció” alcímet azért viseli a kötet, mert ezek a vízgazdálkodás elmúlt ötven évének a legnagyobb újdonságot jelentő és a legnagyobb változásokat hozó

tényezői közé tartoztak, és ezekkel foglalkozott a legtöbbet a szakmai pályafutása alatt.

Az első fejezet munkáságának az „idővonalán” – a közösségi médiák fiatalok számára ma már természetes kifejezésével élve – mutatja be a kollégáit, a csapatokat, amikben hol munkatársként, hol vezetőként alkotott, szemléltetve, hogy a vízügyi szakember munkája együttműködésben, párbeszédben kell, hogy gyökerezzen. Az integrált vízgazdálkodás két olyan témakörére hívja fel a figyelmet, amelyekről nem sok szó esik a hazai vízgazdálkodási szakirodalomban. Az egyik a szakmai-tudományos szervezetek jelentős szerepe az integrált vízgazdálkodási módszerek terjedésében, a másik a vízgazdálkodás, mint a víztudományok külön szakterületének kialakulása Magyarországon. Mindezzel kordokumentum, forrásértékű szakma-, ágazat- és tanszék-történeti visszatekintés, ideértve azokat a szervezeteket is, ahol tevékenykedett, mint a Magyar Hidrológiai Társaság elnöki posztja, a Magyar Mérnöki Kamara, vagy az ICID Magyarország.

A kötet második nagy témacsoportja a számítástechnika, a számítógép használata, aminek az időszerűségét nem lehet túlbecsülni! Hiszen a digitális vízgazdálkodás, a „big data”

(folytatás a következő oldalon)

(folytatás az előző oldalról)

algoritmusok elterjedésének, küszöbén állunk. Bemutatja a számítástechnika (mai szóhasználatával hidrinformatika) oktatásának és alkalmazásának tanulságos kezdeteit a hazai vízgazdálkodásban, valamint a számítógéppel segített vízgazdálkodási tervezéshez és döntéshozáshoz általa kidolgozott modelleket, módszereket és programokat. Érdemes lenne ezeket aktualizálni, mert ha csak az öntözés remélhető felfutására tekintünk, máris eszünkbe jut az öntöző csőhálózatok optimalizálásához írott és a könyvben bemutatott legendás programja.

A harmadik témacsoport a vízügyek európai integrációja, az integrált vízgazdálkodás és alkalmazásának jó gyakorlatai. A ma már vitathatatlanul megjelent globális vízválság fékezésének pedig talán egyetlen átfogó eszköze az integrált vízgazdálkodás. Lényegének megértéséhez, a napi vízgazdálkodás legfontosabb problémáinak megoldására való alkalmazásához ez a témacsoport adhatja a legnagyobb segítséget. Hiányt pótol az integrált vízgazdálkodás alapfogalmáról, alapvetéseiről, módszereiről szóló leírásával. Rámutat arra, hogy a Víz Keretirányelv szerinti vízgyűjtő-gazdálkodás fontos eredményeket hozott, de az igazán integrált vízgazdálkodásnak a gazdasági és szociális célok teljesítéséhez szükséges vízgazdálkodási intézkedéseket is meg kell valósítania.

A szerző a könyvet egyetemi hallgatóknak, volt tanítványainak és munkatársainak, valamint a víztudományok szakértőinek és szakpolitikuskainak is ajánlja. Felajánlja a segítségét azoknak, akik a könyvben bemutatott modelleket és módszereket alkalmazni kívánják.

A könyv az OVF támogatásával készült. A kötet szép kiállítás, gondos kivitelezése a Typotex kiadót dicséri.

■ Jogszabályfigyelő

ÖSSZEFOGLALÓ AZ ELMŰLT HÓNAPOK LEGFONTOSABB JOGSZABÁLYI VÁLTOZÁSÁIRÓL

A belső szabályozóinkban nemrégiben bekövetkezett legjelentősebb változás Igazgatóságunk 2019. évi Alapító Okiratának kiadása, melynek törzskönyvi nyilvántartásba történő bejegyzése és ezáltal hatályba lépése 2019. július 9. napján történt.

Igazgatóságunk ezen alapidokumentuma a Magyar Államkincstár által elrendelt formanyomtatvány alkalmazásával formailag is és tartalmilag is több helyen aktualizálta, módosította az időközben már elavult 2014. évi Alapító Okiratot, így többek között Igazgatóságunk közfeladatait meghatározó jogszabályok felsorolásánál beépítésre került „a vízvédelmi igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről, és egyes vízügyi tárgyú kormányrendeletek módosításáról” szóló 366/2015. (XII. 2.) Korm. rendeletre történő hivatkozás is; pontosításra, kiegészítésre került alapfeladataink felsorolása, valamint módosult az Igazgatóságunknál foglalkoztatottak jogviszonyára irányadó jogszabályok köre.

„Az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a vízügyi igazgatóságok adatvédelmi és adatbiztonsági szabályzatáról” szóló 21/2019 OVF. főigazgatói utasítás alapján kiadásra került, és 2019. július 15-én hatályba lépett Igazgatóságunk adatvédelmi és adatbiztonsági szabályzata, a korábbi azonos című hatályon kívül helyezve.

2018. május 25-tel hatályba lépett AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2016/679 számú rendelete a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet), valamint a rendelet alapján módosításra került az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (a továbbiakban: Infotv.).

Az igazgatói utasítás célja, hogy a fenti szabályozókkal összhangban, az adatkezelés elveit és szabályait, valamint a személyes adatok védelméhez fűződő jogok érvényesülését biztosítsa, illetve az Igazgatóság által kezelt személyes adatok jogosulatlan felhasználásának megakadályozása érdekében meghatározza a személyes adatok kezelése során irányadó adatvédelmi és adatbiztonsági előírásokat.

Az utasítás alapján Igazgatóságunk adatkezelési gyakorlata is szigorodott, kijelölésre került az adatvédelmi tisztviselő, részletesen szabályoztuk továbbá az egyes nyilvántartási kötelezettségeket, valamint az adatkezelések célját, jogalapjait.

2019. szeptember 11-én hatályba lépett az Országos Vízügyi Főigazgatóság Informatikai Biztonsági Szabályzatáról szóló főigazgatói utasítás, melynek rendelkezései szerint Igazgatóságunk hatályon kívül helyezte saját szabályzatát. 2019. augusztus 30-án a fenti szabályozó mellett hatályba lépett az Igazgatóság foglalkoztatottjai által még kevésbé ismert, „a Belügyminisztérium és a belügyminiszter által irányított szervek elektronikus információbiztonsággal összefüggő biztonságtudatos viselkedési kódexe kiadásáról” szóló 17/2019. (VIII. 15.) BM utasítás. Az utasítás rendelkezései Igazgatóságunkra, mint önálló belügyi szervre is alkalmazandók. Az utasítás többek között célul tűzi ki a belső felhasználók képzését, tudatosítását, a felhasználói jogosultságok felülvizsgálatát és az elvárt, helyes magatartás különböző biztonsági kontrollokkal történő kikényszerítését, valamint a biztonságtudatos magatartás előmozdítását, a munkavégzéssel közvetlenül össze nem függő felhasználói informatikai tevékenységek korlátozását. Az utasításban részletes rendelkezések vannak többek között a felhasználói tudatosságról, az elektronikus információs rendszerekhez történő hozzáférésről és a levelezésről, a belső hálózati infrastruktúra védelméről, a belügyi szerv által biztosított informatikai eszközök magánhasználatának tilalmáról, a vezeték nélküli hálózatok biztonságáról és a távoli munkavégzés szabályairól.

2019. július 31-gyel módosult „a belügyminiszter feladat- és hatáskörét érintően a nemzetbiztonsági ellenőrzés alá eső személyek meghatározásáról” szóló 15/2015. (IV. 10.) BM rendelet. A rendelet 1.sz. mellékletében felsorolt, nemzetbiztonsági ellenőrzés alá eső személyi kör – a korábbi javaslatainktól eltérően - jelentősen kibővült, így Igazgatóságunk vonatkozásában nemzetbiztonsági ellenőrzés alá esik az eddigi személyi körön túlmenően a pro-

jektekkel kapcsolatos feladatokat ellátó terület vezetője, a projekt pénzügyi terület vezetője és valamennyi, a projektekkel kapcsolatos feladatokat ellátó munkakör, továbbá a vagyongazdálkodási terület vezetője is.

2019. július 31-ig szintén módosult „a vízügyi ágazatban foglalkoztatottak ruházati szabályzatáról” szóló 10/2013. (IV. 11.) BM utasítás. A legjelentősebb változás, hogy most már mentesül a megtérítési kötelezettség alól az igényjogosult, ha a ruházaton nem végzett átalakítást és azt tiszta állapotban, a kihordási időnek megfelelő állaggal visszaszolgáltatja a munkáltatónak.

2019. október 1-ig hatályba lépett Igazgatóságunk új Közbeszerzési és beszerzési szabályzata. A szabályzat módosítását a Közbeszerzési törvény legfrissebb módosításai indokolták. A legjelentősebb változások a 2019-től bevezetésre kerülő Elektronikus Közbeszerzési Rendszernek köszönhetőek, amely alkalmazása kötelezővé vált a közbeszerzési eljárások lebonyolítása során.

2019. októberében az Országos Vízügyi Főigazgatóság részére felterjesztettük az aktualizált Szervezeti és Működési Szabályzatunkat, melynek módosítását „a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről” szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 1 sz. mellékletében meghatározott működési területünk – korábbi SZMSZ-ünkben foglaltakhoz képest történt – módosulása, valamint Igazgatóságunk 2019. április 1-jével megváltozott szervezeti felépítése indokolta.

A fentiekben túlmenően az SZMSZ-ben aktualizáltuk a vállalkozási tevékenységünk körét, illetőleg abban a hatályos jogszabályokkal, valamint az A-214/1/2019. számú Alapító Okiratunkkal összhangban egyéb tartalmi pontosításokat tettünk.

A központi beszerző szervezet feladat- és hatásköréről szóló 168/2004. (V. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: KEF rendelet), illetve a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanácsról, valamint a Digitális Kormányzati Ügynökség Zártkörűen Működő Részvénytársaság és a kormányzati informatikai beszerzések központosított közbeszerzési rendszeréről szóló 301/2018 (XII. 27.) Korm. rendelet (a továbbiakban: DKÜ rendelet) 2019. október 31. napjával, illetve 2019. november 1. napjával módosultak. A DKÜ rendelet alapján, az abban meghatározott esetekben, a Közbeszerzési és Ellátási Főigazgatóság (a továbbiakban: KEF) helyébe jogutódként – e rendelet szerinti központi közbeszerző szervként – a DKÜ lép, továbbá a KEF rendelet 2019. október 31-ig hatályos 1. számú mellékletének 1-3. pontja szerinti beszerzési igény kielégítése a DKÜ rendelet szerint történik.

A 2/2019. (XI. 6.) NFK utasítással módosult a Nemzeti Földügyi Központ (jogelődje: Nemzeti Földalapkezelő Szervezet) Szervezeti és Működési Szabályzata, szervezeti felépítése.

2020. január 1-jével hatályba lép „a 2020. évi munkaszüneti napok körüli munkarendről” szóló 7/2019. (VI. 25.) PM rendelet, mely a munkaszüneti napok miatti munkanap áthelyezéseket tartalmazza.

dr. Csala Éva, osztályvezető

■ Szakasztechnológiai hírek

Csongrád

Közreműködés a felgyői katasztrófavédelmi gyakorlaton

2013-ban alakították meg Felgyő Kisközség települési polgári védelmi szervezetét. A szervezet részére továbbképzési és felkészítési gyakorlatot szerveztek november 8-án, amelynek központja a Felgyői Községi Könyvtár épülete volt. Ezzel kapcsolatban kérték fel az ATIVIZIG-et, hogy a gyakorlat szakmai irányításához a Csongrádi Szakasztechnológiai állományából egy fő koordináló és egy fő segítő személyt biztosítson.

A gyakorlat párhuzamosan több helyszínen zajlott: 1. kárhelyszín: „Móra Ferenc utca 1. számú lakóingatlan a csatornából kiömlő víz 1 méterre megközelítette”. Feladat volt az ingatlan bevédelem homokzsák védőfal építéssel. 2. kárhelyszín: „A Ságvári Endre utcában földmedrű, nyílt csapadékvíz elvezető rendszerben a csatorna feliszapolódott az átereszekkel együtt, vízelvezető képessége korlátozott.” Megoldandó feladat volt kotrógéppel segítségével és kiegészítő kézi munkával a csatorna meder mintaszelvényének kialakítása.

A gyakorlaton Lénárt Sándor gátbiztos a kotró munkájának koordinálójaként, valamint Kovács Lóránt gátőr a homokzsák védőfal építés irányítójaként vett részt.



Homokzsák rakodása a készülő védőfalhoz

A gyakorlatot követően Krám István tűzoltó alezredes, kirendelés-vezető köszönte meg Dr. Kozák Péter igazgatónak az ATIVIZIG közreműködését: „Ezúton szeretném

megköszönni az Ön támogatását és a Csongrádi Szakasz-mérnökség tagjainak – Lénárt Sándor gátbiztos és Kovács Lóránt gátőr – munkáját, mellyel nagymértékben járultak hozzá a gyakorlatunk sikeres lebonyolításához.”

Pap Imre, műszaki ügyintéző

Fotó: Fortuna Ottilia tűzoltó főhadnagy

Szeged

Leltározás a Szegedi Szakasz-mérnökségen

A Szegedi Szakasz-mérnökség életében a három évente esedékes leltár volt az egyik legnagyobb esemény. Nem csak maga a leltározás, hanem az erre való felkészülés is jelentős időt vett igénybe.

A feleslegessé vált, elhasználódott eszközök selejtezése még október hónapban megtörtént. A 28 gát- és csatornaórház, műhely, raktár és Szegedi Szakasz-mérnökség székház „Anyagnyilvántartó kartonokat” tételesen leellenőrizve, egyeztetve a nyilvántartással felkészültünk a leltárra Kovácsné Maristván Brigitta csoportvezetésével.

November 04-től 15-ig két leltározási csoportot alakítva végeztük ezt a feladatot. Egyeztettünk, számoltunk, és mindent rendben találtunk. Fiatal kollégáink, Polonkay Ádám és Zimányi-Kovács Ferenc is részt vettek újoncként ebben a folyamatban.

Leltárelőnézőként ilyenkor van időm és lehetőségem ki-



Zákányszéki Rettenetes

menni minden órházhoz és találkozni, beszélgetni kicsit az Őrkollégákkal. A hivatalos feladatok elvégzése után még további – nem hivatalos – leltározást is végeztem. Minden gát és csatornaórháznál „szolgálatot teljesítő” kutyát, macskát is „leltároztam”, megszeretgettem. A kedvencek: Percsorán Artúr, a golden retriever, egy vörös círmos kiscica, a „zákányszéki Rettenetes”, leginkább egy mini Garfield, és Csengegélén Happy, akire a Szundi név jobban illett volna.

Molnárné Kiss Ildikó, irodavezető

Szentes

Jelen cikk szerves folytatása a Vízpart előző számában a „Szakasz-mérnökségi Hírek” rovatban megjelenteknek, hiszen az ott leírt, a meglévő öntözési célú rendszerek működéséhez szükséges infrastrukturális hiányok megszüntetésére biztosított támogatásból betervezett munkák akkor előkészítő szakaszban voltak, mostanra már folyik a kivitelezés, illetve bizonyos esetben már be is fejeződött. A leglátványosabb és legtöbb saját munkaerőt lekötő munkarész Szentes belterületén a Kurca-főcsatorna mindkét partján, a 24+433-25+723 kilométer szelvé-

nyek között, 1290 folyóméter hosszan megvalósuló cserjeirtás és partbiztosítás kiépítése, mely november első hetében kezdődött. A munkálatokba a teljes őri állomány be lett vonva, illetve a Szentes környéki őrzárá-



Partbiztosítási munka a Kurca-főcsatornán

sok közfoglalkoztatottjai is segítik a minél hatékonyabb munkavégzést. Munkagépeket az FHSZ biztosít, valamint külsős vállalkozótól is bérlünk gépet, így mindkét parton folyhat a kivitelezés. Eddig körülbelül a teljes hossz fele készült el.

További munkák is elkezdődtek a működési területünkön. A Veker-éren a 3+636-7+614 és a 22+468-27+078 kilométer szelvények között mederkotrás folyik külsős vállalkozó bevonásával. A Kórógy-éren a 33+834-42+320



Ludas-ér torlokati tiltó

kilométer szelvények között saját kivitelben végzi az FHSZ a kotrást. Szintén folyamatban van a Veker-ér 7+964 kilométer szelvényében lévő tiltó felújítása az MBSZ kivitelezésében, az al-, illetve felvív oldalon a RENO burkolatot készíti a vállalkozó. Továbbá a Kórógy-ér 42+320 kilométer szelvényében lévő Pankotai tiltónál úgyszintén épül az al- és felvív oldali RENO burkolat. A Ludas-éren pedig már elkészült az MBSZ kivitelezésében a torkolati tiltó felújítása.

Szakaszmérnökségünkön az ECOWAM projekt keretében is elkezdődtek a munkák. A Kurca-főcsatorna 28+827 kilométer szelvényében lévő Bikaistállói tiltót teljesen átépítik, így egy üzembiztos műtárgyat fogunk kapni a jelenlegi helyett. A projekthez tartozik a Kurca-főcsatorna 4+847–9+996 kilométer szelvényei közötti kotrás, mely a közeljövőben kezdődik el. Jelenleg az kotrópálya előkészítése és cserjeirtás történik.

Az Öcsödi örtelepünkön új, könnyűszerkezetű szertár épül, melynek alapozását a szakaszmérnökség dolgozói saját kivitelben valósították meg.

Az éves rendszerességgel megtartott szakaszmérnökségi nyugdíjas találkozóra november 22-én került sor. A rendezvényen az utóbbi években nyugdíjba vonult gátöreink és feleségeik is részt vettek, aminek különösen örülhettünk, mert nagyon jó volt a munkakapcsolatunk, így örömteli volt újra találkozni velük.



Nyugdíjas találkozó Szentesen

Gutyán Péter, vízhasznosítási referens
Fotók: Szentesi Szm.

Két új munkatárssal bővült egységünk október hónapban: Bemutatkozik Benedek Csanád és Bánfi Vivien

Tisztelt Kollégák!

Benedek Csanád vagyok, munkámat október 9-én kezdem meg a Szentesi Szakaszmérnökségen. Területi műszaki referensként a tisztított szennyvizek és használt vizek befogadásával és többletüzemeltetésével kapcsolatos feladatokat, a 11.08. belvízvédelmi szakaszhoz tartozó szakágazati teendőket látom el a kollégák segítségével és irányításával.

Nagy lelkesedéssel tanulom, segítem és felügyelem a gát- és csatornaőri állomány mindennapi munkáját. Idáig a legnagyobb szakmai kihívást és izgalmat a Kurca-főcsatorna 24+433–27+523 kilométer közötti szakaszt érintő partvédelem helyreállítása jelenti. Számomra az eddig eltelt időszak alatt bebizonyosodott, hogy mennyire felelőségteljes és sokszínű a vízügyi ágazatban tevékenykedni.

Benedek Csanád, területi műszaki referens

Kedves Kollégák!

Bár idén októberben kaptam meg a kinevezésem, már 2017. november 13-tól a Szentesi Szakaszmérnökségen dolgozok. Közfoglalkoztatottként kezdtem, adminisztrátorként. Már a kezdetekben is láttam, hogy ez egy olyan cég, ahol támogatják a dolgozóikat és abban segítik őket, amiben csak tudják. Emiatt a hozzáállás miatt vált a céllommá az, hogy egyszer igazán a részese tudjak lenni az ATIVIZIG életének.

2018 decemberében szakképzett munkavezető lettem. Nagyobb rálátásom lett a csatornaőrök, gátőrök feladataira, a velük dolgozó közfoglalkoztatottakra. A munkámat még inkább megszerettem, a legtöbb kollégámra barátként tekinthetek. Nem hiszem, hogy ezt egy másik munkahelyen így ki tudnám jelenteni.

2019 szeptemberében jelentkeztem egy Munkavédelmi technikus OKJ-s tanfolyamra, jövőre pedig a terveim között szerepel a Tűzvédelmi előadó OKJ-s iskola elvégzése.

Bánfi Vivien, üzemfenntartási ügyintéző

Hódmezővásárhely

A száraz októberi időjárás miatt az október 31-ig meghosszabbított öntözési idényt több termelő is kihasználta és igyekezett pótolni a talajban még mindig meg-



Genersich emléktábla

lévő vízhiányt. Hat öntözőrendszer közül négy rendszerben folyt a mezőgazdasági vízszolgáltatás, melyekbe magyar vízbázisokból 1323 ezer köbméter vizet juttattunk. A mezőgazdasági felhasználók részére ebből 232 ezer köb-

(folytatás a következő oldalon)

(folytatás az előző oldalról)

mértet adtunk át, melyet káposztarepce, hagymafélék és mák öntözésére használtak fel.

A nyugdíjba vonult békéssámsoni csatornaőr kollegánk pótlására felvett Fülöp Imrétől a próbaidő alatt megváltunk, helyét Bucsu Norberttel töltöttük be.

A Hódmezővásárhelyi Szakaszmérnökség székhelyének otthont adó épület tekintetében az Igazgatóságot megke-resték Dr. Genersich Antal leszármazottai azzal a kérés-sel, hogy egy emléktáblával szeretnék megörökíteni a jeles személyiség lakóépületét. Érdekesség, hogy az épületet régi iratok is Genersich palotaként említik meg. Természetesen az Igazgatóság a kéréshez hozzájárult és az emléktábla kihelyezésre került.

Szakaszmérnökségünk novemberi feladatai közé tartozott a területünkön lévő járások Helyi Védelmi Bizottsági ülésein történő részvétel és tájékoztatás adása a térség ár- és belvízvédelmi helyzetéről. Erre négy helyszínen – Hódmezővásárhelyen, Makón, Orosházán és Mezőkovácsházán – került sor.

Versegi László, főtanácsos szakaszmérnök
Fotó: Hódmezővásárhelyi Szem.

■ Személyi hírek

AZ ATIVIZIG ÉKSZERDOBOZA: A VÍZÜGYI TÖRTÉNETI EMLÉKHELY

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság egyik ékszere a Vízügyi Történeti Emlékhely, ahol rengeteg értéket őriznek. A hely felügyelőjével, Kovácsné Makai Tímeával beszélgettünk.

Mióta dolgozik jelenlegi munkahelyén?

2015. év elején jöttem az ATIVIZIG-hez, azon belül a Vízügyi Történeti Emlékhely lett a munkahelyem, ami azt jelenti, hogy hamarosan 5 éve, hogy lent dolgozom a Tisza – Maros torkolat mellett. A rám bízott munkaterület – közel 9000 m² –, töltésoldallal szegélyezett, 3 épületből és melléképületekből álló épületkomplexum.

Mit takar ez a Vízügyi Történeti Emlékhely, milyen itt dolgozni?

Egy korábbi cikkben ez a hely az ATIVIZIG „ékszerdobozának” lett aposztrofálva, mely valóban az, köszönhetően a korábban itt dolgozó múzeumi kollégáim szorgos munkájának, valamint az őket segítő és támogató kollégáknak. Ezt az örökséget próbálok megőrizni és egyszer majd továbbadni.

Ha csak jelzőkkel fejezzük ki, hogy milyen 'a világ végén', távol a belváros zajától feladatot ellátni, akkor azt mondanám, hogy összetett, változatos és sokszínű, mellette sok területen ismétlődő. A fizikai feladatok vonatkozásában egy kicsit tudni kell a természettel bánni, jól kell táncoltatni a takarítóeszközöket, nem szabad meg-

ijedni az elektromos gépektől, szerszámoktól vagy attól, hogy festékes és poros lesz a ruha, szóval a gondos gazda szemével kell látni és tenni.

A szellemi feladatok tekintetében sokszor kameleonná kell válni. Hol óvodásoknak vagy tapasztalt, éltes korúaknak, hol múzeológiában jártasoknak vagy laikusoknak kell mesélni a régmúltról, a folyószabályozás előtti és utáni időkről. Múzeumokkal, művelődési házakkal, kutatókkal, történészekkel kell kapcsolatot ápolni, kiállítások szervezésében segítséget nyújtani. Katalogizálni, tárolni és a természet erőitől a meglévő iratainkat megvédeni, mint ahogy a kül-, és beltéri kiállított tárgyakat jó állapotban megőrizni is a feladat része.

Milyen munkakörben dolgozik, milyen feladatokat lát el?

Kihívás lenne felsorolni, hogy a gyakorlatban mit foglalkozik magában ez a munka. Olyan, mint amikor egy szép, parkosított, erdővel övezett kertet látunk, ahol minden a helyén van. Bármerre nézünk jó érzés tölt el a látványtól. És akkor megkérdezzük a kertészt: Ön mivel foglalkozik?

A múzeumban kétkezi és szellemi vonalon egyaránt helyt kell állni. Mivel minden a rendezetlenség felé halad, ezért erőfeszítést igényel a rend fenntartása, ugyanis a környezet látványa teszi a látogatókra az első benyomást és ez fogja első körben meghatározni, hogy milyen véleményt alkotnak. A mi célunk pedig, hogy az összegyűjtött értékeken keresztül, rendezett, karbantartott, az Emlékhely régi állagát és érzékvilágát megőrizve tudjunk maradandó élményt nyújtani azoknak, akik tisztelik a múltat és ellátogatnak hozzánk.



Milyen célkitűzései vannak, milyen feladatok állnak még ön előtt a jövőben?

Az elmúlt 10 évben kisebb felújítási munkák történtek az épületekben, amely a 2019-es évben a rendelkezésre álló keretekhez mérten folytatódott, az igazi felújítás és korszerűsítés azonban még várat – talán már nem sokáig – magára. Annak ellenére azonban, hogy szűkösek az anyagi források és különösen az emberi erőforrások, törekszünk a meglévő állapotok további romlásának megakadályozására. A feladatok végrehajtásában támogató kollégák állnak mögöttem, akkor, amikor az épületek jelenlegi állapotának megőrzése a teendő, és akkor is, amikor szellemi vonatkozású feladatok kapcsán több éves tapasztalat és gyakorlat átadásával segítik az itt folyó munkát.

■ Közösségi élet

ÚJJÁÉLEDT AZ „ÁRVIZES” KÖRÖS KUPA

A nyár végén a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságtól érkezett meghívó értelmében 2019-ben „újjáélelt” a nagy múlttal rendelkező Körös Kupa kispályás labdarúgó torna. A Körös Kupán tradicionálisan a Tisza-völgyi igazgatóságok közül a gyulai, a debreceni, a szolnoki és a szegedi igazgatóságok Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztályai vettek részt. A lebonyolítás tekintetében a szervezők visszatértek a hagyományos szabályokhoz, továbbá olyan újítások is bevezetésre kerültek, mint hogy egy női játékosnak mindig a pályán kellett tartózkodnia. Igazgatóságunk élt a lehetőséggel és a focicsapatunkat 2 fő „idegenlégióssal” erősítettük meg, míg az osztályunkról Dobi Henriett és Kurucz Gábor sajnos nem tudott a csapattal tartani.

A szervező szolnoki igazgatóság – az ATIVIZIG működési területén található – kunszentmártoni Dani Margit Sportcsarnokban rendezte meg a Körös Kupát.

A résztvevő négy igazgatóság focicsapata körmérkőzéses lebonyolításban küzdött meg a győztesnek járó kupáért. Dr. Kozák Péter igazgató úr a lelátóról kísérte figyelemmel a pályán történeteket. A meccsek sorrendje sorsolás útján a csapatkapitányok közreműködésével került meghatározásra. Borza Tibor osztályvezetőnk a „sapkából” a TIVIZIG csapatát húzta ki első ellenfelünknek. A mérkőzés első félidejében Sári Csaba révén megszereztük a vezető találatunkat. Ezt követően számos helyzetet dolgoztunk és sajnos hagytunk is ki. Ez természetesen megbosszulta magát, ugyanis a mérkőzés lefújása előtt néhány másodperccel a debreceniek hölgy tagja életérősnek nem mondható, de a szerencsés jelzővel inkább jellemezhető lövéssel betalált a kapunkba. Ezzel az egy találattal a debreceniek nemhogy kiegyenlítették, de a győzelmet jelentő 3 pontot is megszerezték. Ugyanis az új szabályok értelmében az a gól, melyet a csapat hölgy tagja szerez az kettőt ér. A mindent eldöntő – és a csapatunk lelki összeomlását eredményező – gólt követően a torna játékvezetője, az Országos Vízügyi Főigazgatóság Árvízvédelmi Főosztály vezetője, Dobó Kristóf le is fújta a meccset. A mérkőzés után a csapatnak kellett egy kis idő, míg magához tért, de a KÖVIZIG csapata ellen ismételen nagy elánnal léptünk pályára. A meccs kevés helyzettel és a végén megérdemelt gyulai 1:0-as győzelemmel ért véget. Az utolsó KÖTIVIZIG elleni összecsapásnál már úgy léptünk pályára, hogy tudtuk, mindenképpen győznünk kell, hogy dobogós helyen végezzünk. Már a meccs kezdetétől a mi kezünkben volt az irányítás és végre a helyzeteinket gólokra is tudtuk váltani. A találatokban bővelkedő mérkőzés sok szolnoki helyzetet is hozott, de Báthory Imre védéseinek

köszönhetően a szolnoki csapat csak egyszer talált a kapunkba. A meccsen négy játékosunk is betalált: Bányai Máté, Sági Rajmund (2), Ismail Ahmad és Sári Csaba góljainak köszönhetően 5:1-es szegedi győzelemmel zárult a mérkőzés, mellyel megszereztük a tornán a III. helyezést a KÖVIZIG és a TIVIZIG csapatai mögött.

A megújult Körös Kupának úgy vágtunk neki, hogy a csapatunk – értelemszerűen – még nem játszott együtt, de a gólszerzőkön kívül Tóth Szabolcs, Mester Zoltán is nagy kedvvel és lelkesedéssel segítette a játékunkat. Halász István sajnos korai sérülése miatt keveset volt pályán. Végül, de nem utolsó sorban köszönetet mondunk Patyik Ágota „idegenlégiósnak” is, aki Dobi Henriett kollégánónk távollétében derekasan végig küzdött az összes meccsünket. A rendezvényen az ATIVIZIG részéről Kohn Sándor kollégánk gondoskodott róla, hogy a mérkőzések és a küzdelmek fényképezőgéppel is rögzítésre kerüljenek.



Az ATIVIZIG csapata

A mérkőzéseket követően, a baráti találkozó Cserkeszlőn folytatódott, ahol valamennyi résztvevő kolléga bemutatkozását követően fogyasztottuk el az ebédünket. Ezután Nagy Sándor gyulai kolléga bemutatta harmonikatudását, mely megalapozta a kellemes hangulatot és a jó beszélgetéseket.

Délután Dr. Kozák Péter igazgató úr bejelentette, hogy a jövő évi Körös Kupát az ATIVIZIG fogja szervezni, melyre várhatóan szintén a kunszentmártoni Dani Margit Sportcsarnokban fog sor kerülni. Addig is megteszünk mindent, hogy edzettségi állapotunkon javítsunk, mert komoly céljaink vannak a hazai rendezésű 2020. évi Körös Kupán.

Ezúton is szeretnénk megköszönni a Szentesi Szakasz-mérnökség munkatársainak, hogy a működési területükön, a sportcsarnokban végrehajtott helyszíni bejárásuk alkalmával időt szakítottak rá, hogy hangos és lelkes szurkolással buzdítsák az ATIVIZIG csapatát.

Sári Csaba, szakágazati vezető
Fotók: Kohn Sándor

■ Játék

SZÓKERESŐ

Az előző játékunk helyes megfejtői közül sorsoltunk. A szerencse most Tóth Mihály kollégának (Informatikai Osztály) kedvezett, akinek ezúton is gratulálunk.

Ebben a játékban most tíz, a közelgő karácsonyi ünneppel kapcsolatos szót/kifejezést rejtettünk el. Ezek minden irányban lehetnek (vízszintesen, függőlegesen, balról jobbra, illetve jobbról balról olvasva és átlósan is).

A mind a tíz szót/kifejezést megtaláló beküldők között ATIVIZIG ajándékcsoomagot sorsolunk ki. A megfejtéseket névvel és beosztással együtt a vizpart@ativizig.hu e-mail címre kérjük megküldeni 2020. január 6-ig. Sorsolás január 7-én. A tárgyba írják be: Szókereső – 2019/4. A nyertest e-mailben fogjuk értesíteni.

Sok sikert kívánunk!



J	H	Q	R	P	M	U	O	C	R	D	Q	W	A	A	S	W	X	E	T
É	F	L	Y	U	A	O	S	B	L	W	H	Y	D	F	O	B	R	E	Q
Z	E	X	L	O	Z	J	B	A	O	R	D	R	M	K	J	E	E	E	A
U	P	P	N	M	L	L	S	N	J	T	G	R	Z	Z	Q	J	G	B	R
S	W	O	F	I	F	N	T	C	K	Y	S	O	Q	I	Q	G	U	X	S
S	R	J	M	J	A	M	D	S	T	D	F	J	X	I	P	L	A	Q	Á
Z	G	I	E	G	P	H	O	A	O	J	S	N	U	A	O	I	I	R	Z
Ü	X	X	E	U	J	P	R	L	F	E	N	Y	Ö	I	L	L	A	T	O
L	Q	F	A	O	E	U	K	Á	D	U	J	S	H	C	W	U	E	S	K
E	D	J	A	O	A	T	P	D	S	G	X	N	C	Ó	C	R	A	S	É
T	B	D	N	O	X	F	K	E	W	V	S	F	Q	Y	E	U	J	F	D
É	O	Q	X	O	Y	V	W	O	K	F	O	F	S	G	V	S	L	S	N
S	B	S	L	G	A	F	Y	N	O	S	C	Á	R	A	K	L	É	K	Á
E	Y	H	S	G	O	H	Z	N	S	F	A	C	H	A	E	O	L	S	J
M	T	G	B	Q	U	S	C	Q	W	Y	W	O	R	J	U	N	X	S	A
X	G	V	R	O	K	U	C	N	O	L	A	Z	S	B	N	T	O	X	N
A	A	O	U	H	S	L	H	X	I	Z	Y	G	W	H	I	C	V	V	E
L	C	Q	Y	U	T	B	S	I	D	E	J	C	K	M	M	V	Z	D	I
Ú	R	O	Z	S	O	K	I	T	N	E	V	D	A	F	V	E	P	V	B
G	E	H	Y	E	P	S	Z	E	R	E	T	E	T	W	V	M	L	A	A

Keresd a 8 különbséget!

Ünnepi plusz játék - 5 perces karácsonyra hangoló időtöltés gyerekeknek, felnőtteknek.



■ Közösségi élet

KIRÁNDULÁS A PILISBEN

Az ATIVIZIG lelkes kiránduló csapata 2019. október 19-én újból egy élményekben gazdag túrán vehetett részt. A létszámban egyre növekvő társaság (közel 60 fő) ez alkalommal a pilisi hegységben egy megközelítőleg 14 km hosszú túrának vágott neki.

A reggeli gyülekező az Irinyi utcai épület előtt történt, ahol a központban és a külső egységeken dolgozó, kirándulni vágyó kollégák és kísérőik üdvözölték egymást. Reggel 7:00 órakor indult el a bátor és vidám társaság. Pilisszentlászlói célállomásunkat körülbelül három óra alatt értük el. Az utazást és a túrát magát is vidám hangulat lengte körbe, köszönhetően a jó társaságnak és a szép, napfényes őszi időnek. Az utazást követően energiával telve vágunk neki túránknak, melynek során még az olykor nehézkes terepviszony sem tudta senki kedvét szegni.

(folytatás a következő oldalon)

■ Személyi hírek

SZEMÉLYI VÁLTOZÁSOK (SZEPTEMBER-NOVEMBER)

2019 szeptembertől belépő közalkalmazott munkatársaink: Balla László (Vízvédelmi és Vízugyújtó-gazdálkodási Osztály), Szabó László Dániel (Csongrádi Szakaszmerőnökség), Benedek Csanád (Szentesi Szakaszmerőnökség), Bánfi Vivien (Szentesi Szakaszmerőnökség), Zelenka Ferenc (Fenntartógép és Hajózási Szolgálat), Varga Szilvia (Szegei Szakaszmerőnökség), Hajdu Zoltán (Műszaki Biztonsági Szolgálat), Bucsu Norbert Lajos (Hódmezővásárhelyi Szakaszmerőnökség), Nagy Sándor (Műszaki Biztonsági Szolgálat), Pallagi Norbert (Műszaki Biztonsági Szolgálat), Boczka Andrea (Informatikai Osztály)

1 fő Munka Törvénykönyve alá tartozó munkavállaló is belépett Igazgatóságunkhoz: Tóth Szilvia (Informatikai Osztály)

2019. szeptember óta kilépő dolgozók: Bende István (Műszaki Biztonsági Szolgálat), Tóth Tibor (Műszaki Biztonsági Szolgálat), Békési Tamás (Műszaki Biztonsági Szolgálat), Fülöp Imre (Hódmezővásárhelyi Szakaszmerőnökség), Berényi Zsolt (Fenntartógép és Hajózási Szolgálat), Farkas Norbert (Műszaki Biztonsági Szolgálat), Németh Józsefné (Műszaki Biztonsági Szolgálat), Szirányi Gábor (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály), Tóth Szabolcs (Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály)

dr. Csala Éva Margit, osztályvezető

„Vízügyes” baba



Mihály Tibor (MBSZ) kollegának Mihály Bori nevű gyermeke született 2019. 09. 30-án.

Szívből gratulálunk és nagyon jó egészséget kívánunk!

(folytatás az előző oldalról)

Gyalogtúránk gyönyörű őszi színekben gazdag tölgybükki erdőn keresztül vezetett. Az úton rengeteg látni-valót csodálhattunk meg: távolból láthattuk például a Visegrádi várat és az alattunk kanyargó Dunát és öbleit. A körülöttünk lehulló falevelek és a párába burkolózó, vörös és sárga színárnyalatokban játszó völgyek sokak számára nyújtottak maradandó élményt.



A Duna öblei

Közel két óra alatt értünk fel kirándulásunk végső megállójához, a Prédikálósztékhez. Az itt tornyosuló kilátóból mindenki élvezhette a mesébe illő kilátást, és fogyasztotta el a jól megérdemelt ebédjét. A pihenő és az elmaradhatatlan csoportkép után búcsút vettünk a kilátótól, majd megkezdtük vissza sétánkat.



A túrázó csapat

Köszönhetően a jó szervezésnek és a csodás időnek elmondható, hogy sikeres túránk volt és mindenki felejthetetlen élménnyel és emlékekkel gyarapodva tért haza.

*Dudás Árpád, vízellátási- és csatornázási referens –
Szirovicza Krisztina, vízminőség-védelmi referens
Fotók: D.Á.*



Az őszi gyönyörű színeiben pompázott a Pilis



„Szép Tündérország támad föl szívtemben
Ilyenkor decemberben.

A szeretetnek csillagára nézek,
Megszáll egy titkos, gyönyörű ígézet,
Ilyenkor decemberben.

...Bizalmas szívvel járom a világot,
S amit az élet vágott,
Beheggesztem a sebet a szívtemben,
És hiszek újra égi szeretetben,
Ilyenkor decemberben.

...És valahol csak kételkedő beszédet
Hallok, szomorún nézek,
A kis Jézuska itt van a közelben,
Legyünk hát jobbak, s higgyünk rendületlen,
S ne csak így decemberben.”

Juhász Gyula

Minden kedves Olvasónknak meghitt,
békés karácsonyt és sikeres újesztendőt kívánunk!

Vízpart

Az Alsó-Tisza-vidéki
Vízügyi Igazgatóság lapja
Megjelenik negyedévente

Kiadó:

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság.

Szerkeszti: a szerkesztő bizottság,
a Momo Média munkatársai

Kapcsolattartó: Nagyszöllősi Nóra

Szerkesztőség: 6720 Szeged, Stefánia 4.
Tel.: 62/599-599, e-mail: n.nora@ativizig.hu

Nyomdai munkálatok:

Szoliter Nyomda
Hódmezővásárhely, Ferenc u. 18-20.
Minden jog fenntartva!

F.: ATIVIZIG

6720 Szeged, Stefánia 4.
6701 Pf. 390

DÍJ HITELEZVE

SZEGED I.

Megyei Postahivatal
6701

NYOMTATVÁNY