



**DERÜLT ÉGBŐL VILLÁMCAPÁS – A 2000. ÉVI ÁRVÍZRE EMLÉKEZÜNK (8. OLDAL)**



**SZAKASZMÉRNÖKSÉGI HÍREK (32. OLDAL)**



**BELVÍZVÉDEKEZÉS - 2020. I. FÉLÉV (13. OLDAL)**

## TARTALOM

<b>A Kurca-toroki zsilip és a Mindszent II. szivattyútelep egyidejű meghibásodása .....</b>	<b>4</b>
<b>A 20 éve történt árvízvédekezésre emlékszem .....</b>	<b>6</b>
<b>Derült égből villámcsapás .....</b>	<b>8</b>
<b>A 2000. évi rendkívüli árhullám elleni védekezés az ATIVIZIG működési területén .....</b>	<b>9</b>
<b>A 2000-es árvíz alsó-tiszai pillanatképei az ATIVIZIG archívumából .....</b>	<b>11</b>
<b>Az 1999. évi árvíz különlegességei.....</b>	<b>12</b>
<b>Belvízvédekezés – 2020. I. félév .....</b>	<b>13</b>
<b>Elkezdődtek a belvízvédelmi célokat szolgáló csúcsidejű csapadékvíz tározó létesítésének kivitelezési munkái ..</b>	<b>15</b>
<b>Bőséges esőket hozott a nyár.....</b>	<b>17</b>
<b>Tájékoztatás a Magyar Hidrológiai Társaság rendszeresen megjelenő szakmai kiadványairól.....</b>	<b>19</b>
<b>Búcsú 33 év után.....</b>	<b>20</b>
<b>Új kihívások a Csongrádi Szakaszmérnökség élén – Interjú Pataki Dáviddal .....</b>	<b>22</b>
<b>Személyi változások június - augusztus időszakban.....</b>	<b>23</b>
<b>Árvízvédelmi töltések mentett oldali előterében elhelyezkedő szorítógátas ellennyomó medencék üzemeltetésének sajátosságai az Alsó-Tisza-vidéken .....</b>	<b>24</b>
<b>A 11.01.belvízvédelmi szakasz bemutatása.....</b>	<b>28</b>
<b>Nyár az ativiziges siófoki üdülőben .....</b>	<b>30</b>
<b>Szókereső.....</b>	<b>30</b>
<b>Duna Nap .....</b>	<b>31</b>
<b>Főmérnöki találkozó 2020 .....</b>	<b>33</b>
<b>Folyamatosak a továbbképzések a Vízügynél .....</b>	<b>34</b>
<b>Virtuális nemzetközi találkozó.....</b>	<b>35</b>
<b>VTT Hullámtér rendezése az Alsó-Tiszán .....</b>	<b>36</b>
<b>Jogszabály-figyelő.....</b>	<b>36</b>

## ■ VEZETŐI KÖSZÖNTŐ



Kérem, engedjék meg a Tisztelt Olvasók, hogy egy kis közös visszaemlékezésre invitáljam Önöket. Habár napjaink rohamosan változó világában nem szokás több évre, esetleg évtizedre visszatekinteni, azonban most ezt indítványozom. Tekintsük át közösen az elmúlt tíz esztendőt annak apropóján, hogy az igazgatói feladatok végrehajtására ekkor kaptam megtisztelő felkérést.

Vízkérelhárítási szempontból az elmúlt tíz év a működési területünkön és azon kívül jelentős feladatokat szabott ránk. Az évtized rendkívül csapadékos időjárással köszöntött be. Hatalmas belvízi terhelés alá került az igazgatóság működési területe, mely két évre elhúzódóan adott belvízvédekezési feladatokat 2010 és 2011 között. Olyan települések számára kellett segítséget nyújtani, ahol előtte hosszú-hosszú évtizedekig nem találtak belvízi elöntésekkel. Pálmonostora és térségében egy év alatt lehullott több mint 1100 milliméternyi csapadékösszeg rövid idő alatt az „ezer tó” vidékévé változtatta a Duna-Tisza közti Hátság „elsivatagosodott” részét.

2010-11 tele árvízvédelmi szempontból is különleges volt, hiszen téli árvízvédekezésre kényszerültünk. Legutóbb az 1995. évi körösi árvíz során tapasztalhattuk meg, hogy milyen érzés a karácsonyt, vagy a szilvesztert az árvízvédelmi töltésen tölteni. Néhány év szünetet követően 2013-ban a Dunán köszöntött be „minden idő” legnagyobb árvize, mellyel kapcsolatos feladatok az igazgatóságunkról is nagy létszámú védekező csapat elvezénylését igényelte.

Vízminőségi-kérelhárítási feladataink is sokszor állították próba elé szervezetünket. Legyen szó a Tisza alsó szakaszán, a vasúti hídnál „véletlenül” megjelent olajszennyezés lokalizálásáról, a Dong-éren bekövetkező halpusztulásáról, vagy a Mártélyi holtágban kritikus szinten megszorodó cianobaktériumokról igazgatóságunk gyorsan és szakszerűen oldotta meg feladatát. Az állami tulajdonú belvízcsatornák üzemeltetésének átvételével a kezelésünkben lévő korábbi 1300 kilométer csatornahossz 4700 kilométerre, a szivattyútelepeink száma 35-ről 130-ra növekedett. A megnövekedett csatornahossz következtében a korábbi feladatellátás jelentős módosítására volt szükség. Fontossá vált a fenntartó géppark központi irányítása és a fenntartó géppark bővítése.

Az eltelt évtized az öntözési feladatokkal kapcsolatban is új kihívásokat hozott számunkra. A korábbi, jellemzően főművekkel kapcsolatos tevékenységet felváltotta az öntöző művek teljes vertikumát érintő komplex üzemelési feladatok végrehajtása. Ezzel

kapcsolatban szakaszmérnökségekre szervezett feladatellátás helyett be kellett vezetni ezen tevékenységek igazgatósági szintű koordinálását. Napjainkban már az igazgatóság teljes személyi állománya vesz részt az öntözési feladatok ellátásában is.

A megnövekedett feladatokhoz fejlődtek igazgatóságunk humán- és munkagép erőforrásai is. A létszámunk 150 százalékkal, 300 főről 450 főre növekedett, míg munkagép állományunk néhány darabról több mint ötvenre nőtt. A létszám növekedésével új belvízvédelmi őrzjárások kijelölésére is lehetőség nyílt, mellyel az érintett csatornaőr kollégák terheinek megosztását valósítottuk meg.

A Medencés kikötő visszavételével a hajózási feladatok is felértékelődtek, és a jégtörő egységeink 2017-ben bizonyították rátermettségüket a Tisza teljes vízrendszerét érintő jeges árvíz során.

A megnövekedett létszám- és eszközállomány lehetőséget biztosított számunkra, hogy a létesítményeink kezelését magasabb műszaki színvonalon valósítsuk meg. A saját erőforrásokkal elvégzett beavatkozások hatékonyabbnak bizonyultak, mint a külső erőforrások által elvégzettek. Megítélésem szerint jelentős előrelépést értünk el az őrházak, gépészlakások állapotában is, jelentős részüket újítottuk fel, korszerűsítettük.

A fejlesztések tekintetében igyekeztünk minden pályázati lehetőséggel élni. Ennek eredményeként az elmúlt tíz évben 20 darab projektet zártunk le mintegy 6,7 milliárd forint értékben, és további 8 darab végrehajtásán dolgozunk jelenleg is 22,3 milliárd forint értékben. Gyakorlatilag minden évre jutott két lezárt és egy végrehajtás alatti projekt, ami jól mutatja az igazgatóság pályázati aktivitását!

Elődeink azt tanították, hogy a vízügyi feladatok sikeres ellátásának legfontosabb eleme a közösség. Az, hogy bármikor támaszkodhassunk kollégáinkra. Ehhez aktív és összetartó közösségre van szükség. Ez nem „terem” magától, hanem sok-sok munkával ki kell alakítani és aztán még több munkával fenn kell tartani. Ehhez kapcsolatosan kerültek megszervezésre azok a közösségi programok, ahol kötetlenül nyílik mód egymás megismerésére. A székesfehérvári vízügyi igazgatósággal közös – több mint 40 éves hagyománnyal rendelkező – sportnapok, a központilag szervezett Duna napi programok alkalmával jó hangulatban tölthettük együtt az időt. Fizikai teljesítő képességünket kipróbálva számos nehéz túrát teljesítettünk hazánk csodálatos tájain, melyeken az egymás közötti kapcsolatok mélyítésére is lehetőség nyílt. Immár hagyományosan a karácsony előtti állománygyűléseinken közösen tekintettük át a teljesített feladatokat. Régi kedves hagyományként „újraindítottuk” a síófoki gyermektáboroztatást.

Visszatekintve erre a tíz esztendőre első gondolatom a köszönet, amivel valamennyi munkatársamnak megköszönöm, hogy hozzájárult igazgatóságunk eredményes működéséhez. Ezt követi az alázat, az IGAZGATÓSÁG és a VÍZÜGYI SZOLGÁLAT irányába. A harmadik gondolatom a büszkeség, hogy ennek a közösségnek tagja és vezetője lehetek. Záró gondolatom pedig a remény, hogy a megkezdett munkát közösen tudjuk tovább folytatni, hiszen az Alsó-Tisza vidéke még nagyon-nagyon sok feladatot tartogat számunkra.

*Dr. Kozák Péter, igazgató*

## ■ Egy kis történelem

# A KURCA-TOROKI ZSILIP ÉS A MINDSZENT II. SZIVATTYÚTELEP EGYIDEJŰ MEGHIBÁSODÁSA

A 2000. évi tiszai árvíz idején április 15-én éjszaka drámai – gátszakadással fenyegető – események játszódtak le Mindszent város közelében, 800 méterre az utolsó házsortól. A 11.05. árvízvédelmi szakaszon szinte egy időben két – egymástól mintegy 300 méterre lévő – műtárgy, a Kurcatoroki zsilip és a Mindszent II. szivattyútelep oly mértékben megrongálódott, hogy Mindszent, Szegvár, Mártély és Hódmezővásárhely térsége rendkívül kritikus árvízi helyzetbe került.

A Kurca-főcsatorna torkolatánál épült műtárgyaknál bekövetkező vízbetörés esetén Mindszent, Mártély, Szegvár települések néhány órán belül elöntés alá kerültek volna, majd a Szentese-Hódmezővásárhely vasútvonalon áttörve további területeket öntött volna el a Tisza. A víz visszavezetést legközelebb csak a Maros torkolatánál lehetett volna megkísérelni.

Az események jelentőségének megértéséhez először ismertetni kell néhány területi adottságot. A Szentesei Szakasz mérnökség működési területét szinte teljesen lefedi a kurcai belvízi öblözet. Az 1193 négyzetkilométer nagyságú belvízi öblözet főgyűjtője a Kurca-főcsatorna. Ez a két műtárgy alapvető fontosságú, mivel a főcsatorna által összegyűjtött és szállított belvizek Tiszába történő gravitációs bevezetését, illetve szivattyús beemelését biztosítja. Az árvízvédekezés a legtöbb esetben belvízvédekezéssel is együtt jár, így 2000-ben is folyamatosan üzemeltek a mindszenti szivattyútelepek az árvízvédekezés időszakában.

Már egy hónapja folyt a védekezés, amikor bekövetkeztek a meghibásodások.



*Provizórium a Mindszent II. szivattyútelepnél*

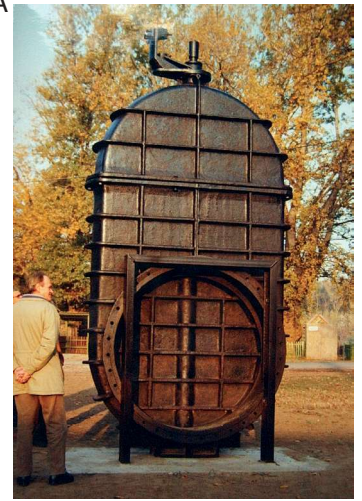
A Mindszent II. szivattyútelepen akkor két darab másodpercenkénti 4,5 köbméter kapacitású CSVA szivattyú volt beépítve, amely nagyon érzékeny a feszültségváltozásra. A DÉMÁSZ hálózaton már napok óta szinte folyamatosan feszültség ingadozás volt tapasztalható, amely miatt időnként leálltak a szivattyúk.

A tetőzés előtt hat nappal, 970 centiméteres vízállásnál – természetesen szombaton éjszaka a Mindszent II. szivattyútelep egyik nyomócsövén – a szivattyú vészleállításának következtében – a csappantyú nem a megfelelő ütemben zárt vissza, hanem hirtelen lecsapódott, ezáltal nyomáslengés (kosütés) jött létre a csőben. A gravitációs csőágat lezáró 1700 milliméter átmérőjű tolózár a kialakult nyomáshullám hatására a helyéről leszakadt és a Tisza vize akadálytalanul – csaknem 7 méteres vízszintkülönbség mellett – betört a mentett oldalra. A gépészek azonnal lezárták a vízdali Réthy-kaput, így lényegesen csökkent a beáramló vízmennyiség, de nem szűnt meg, mivel a kapu egyik sarka felakadt és a tábla ferdén beszorult.

(Megjegyzendő, hogy ugyanezen a napon délelőtt kellett leállítani a Szentesei szivattyútelepet is, mert a mentett oldali akna vízzel telítődött. Azt csak a későbbi vizsgálatok tudták kideríteni, hogy nem a nyomócső hibásodott meg, hanem a repedezett aknafalon keresztül telt meg az akna a töltéstesten át szivárgó vízből.)



*A Mindszent II. sztp. meghibásodott tolózár maradványa*



*Tolózár emlékmű a mindszenti kompátkelőnél*

Mindszent II. szivattyútelep tönkremenetelével szinte egyidőben a minden eddiginél nagyobb árvízi terhelés hatására a Kurca-toroki zsilipnél is hiba jelentkezett. Az akkori szakaszvédelem vezető, Szilléry László és két helyettese (Illés Ákos és Gyovai Ágnes) már a helyszínen voltak, amikor futva érkezett a zsilipőr, hogy gond van a főzsilipnél: rohamosan emelkedik a vízszint az ellennyomó medencében. Az 1885-ben épült Kurca-toroki zsilip eredeti kialakítása szerint egy négyszer négy méteres nyílásméretű téglalablatozatos zsilipcsatorna volt. A vízdal felől kiépített zsilipaknában helyezkedett el a fogaslécés mozgató, szegecselt acél elzárótábla, (amely 424x600

centiméteres volt). A tábla szivárgásmentes zárását körbe, a szélére erősített gumilemezek biztosították. A mentett oldal felől medence van kialakítva, hogy biztosítsa a zsiliptábla és a töltés alatti átszivárgások ellennyomását. Ebben az ellennyomó medencében kezdett el folyamatosan emelkedni a vízszint, oly mértékben, hogy a medence töltését meg is hágtta. Ez komoly veszélyt jelentett, mert az ellennyomó medence töltésének szakadása esetén az ellennyomás megszűnt volna, és a rossz általaj viszonyok (folyós homok) miatt a műtárgy általajtöréses tönkremenetelét okozta volna.

A szakaszvédelem-vezetés a helyzetet felmérve, azonnal riasztotta a központi védelemvezetést és megkezdte a létszám és homok biztosításához szükséges riasztásokat. Felvették a kapcsolatot a helyi polgármesteri hivattal létszám biztosítását kérve, majd hívták a helyi TSz-t a homokbányájuk azonnali megnyitását kérve. (Ez szombat éjszaka csak úgy volt lehetséges, hogy már a II. fokú árvízvédekezés elrendelésekor a szakasz-védelemvezetés felkereste az összes érintett polgármestert, elmondták az előrejelzések szerinti várható helyzetet és telefonszámokat cseréltek vészhelyzet esetére. Így lehetett a szombat esti lakodalomból a Polgármester Asszonyt és segítőit azonnal a gátra hívni.) A Mindszenti és a szegvári polgárőrséget is megkeresték, hogy létszámban legyenek a vízügy segítségére. A Csongrád Megyei Közútkezelő Kht. Szentesi Üzemmérnökségtől kértek rakodógépet a Mindszenti homokbányába, mivel csak egyetlen géppel rendelkeztek a helyiek. A Hódmezővásárhelyi Tűzoltósággal is felvették a helyi védelemvezetőket a kapcsolatot, hogy az általuk biztosított és gyorsan a helyszínre szállított mobil szivattyúkkal megpróbálják csökkenteni, vagy legalább szinten tartani az ellennyomó medence vízszintjét. (Segítségükkel megfelelő térvilágítás is kialakításra került.) A Mindszenti rendőrség két rádióval felszerelt rendőrt szolgáltatott a homokszállítmányok irányításához, mivel körforgalom kialakítására nem volt lehetőség, így csak ugyanazon az úton, azaz a kivilágítatlan töltéskoronán mehetett oda-vissza a teherautó.

Az ellennyomó medencének van ugyan túlfolyója, de az a normál árvízi üzemiállapotban képes csak a szinten tartásra. Mivel a medence vízszintje gyorsan

emelkedett és a két legalacsonyabb ponton – a Kurca felőli két sarokponton – meg is hágtta a víz a töltést, ezért megkezdtek a Kurca-rét felőli sarok bontását kézi, majd gépi erővel. A kibontott töltésrészsű felületét homokzsákokkal biztosították a további sérülés-berágódás ellen. Ezzel egyidőben bevették a gátórház felőli sarkot is, mert szárazon kellett tartani az utat a szertár környékén, az anyagok mozgatásához. A Kurca-főcsatornán elzárták a zsilipeket, hogy ne érkezen több víz az amúgy is telítődött torkolati csatornaszakaszba.

Eközben megérkezett a helyszínre Török Imre György, akkori központi védelemvezető-helyettes, és vele a miskolci Speciális Mentők bűvárai. Török úr vezetésével megkezdődött a hibakeresés a zsiliptáblánál. A helyszínre hozott bűvárok tapasztalatai igen hasznosak voltak a hibaelhárításban. (Későbbi beszélgetések során derült ki, hogy sokszor végeztek kisebb gyorsjavításokat a Kiskörei víztározó műtárgyainál, és az ott bevált módszereket alkalmazták az ATIVIZIG-nél is.) Első lépésként a bűvárok megállapították, hogy a tábla felett erős a vízbeáramlás, de talán maga a tábla nem sérült. Második lépésként juta zsákokból a töltésoldalban egy, a zsiliptábla szélességével megegyező hosszúságú téglalapot „varrattak” össze dróttal, majd azt egy vastagabb húzalra felcsavarva leengedték közvetlen a tábla síkjára. Ezt a vastag zsákhengert a víz azonnal a tábla és az aknafal közötti részbe rántotta, szinte rögtön érezhető lett a beáramló víz mennyiségének jelentős csökkenése. Ezután fóliából és homokzsákokból zárás készült a tábla és a henger fölé. A bűvárok lemerülve betömködték jutazsákokkal az addigra több helyen megrongálódott gumilemezek réseit is.

Ezen események alatt az igazgatóság védelmi osztága és a helyi lakosok csapata kb. 7000 darab homokzsák felhasználásával megszüntette a szivattyútelepen keresztüli vízbetörést, a vízdali akna teljes elzárásával. A víz erejét mutatta az is, hogy az első bedobott homokzsákot a víz „átdobta” a Kurcába, ahol meg is találták az ellenőrzésük során a bűvárok. Hajnali 4:00 órára a helyzet stabilizálódott, az ellennyomó medence vízszintje 75-80 centimétert csökkent. Ekkor az árvédelmi szakasz védelemvezetése Török úr utasítására pihenőbe vonult. Persze igazán nem tudtak pihenni, ezért amint kivilágosodott,



*Kurca-toroki zsilip átépítés előtt*



*Kurca-toroki zsilip a felújítás után*



*Mintha mi sem történt volna*

azonnal a helyszínre siettek, de akkor már egy teljesen rendezett terület képe fogadta őket. Alig látszott nyoma az éjjeli küzdelemnek: a Védelmi Osztag „rendet rakott”, mielőtt elhagyta volna a helyszínt. Az éjszaka folyamán 170 fő megfeszített munkájával, hét óra alatt sikerült megszüntetni a két vízbetörést. Az árvízvédekezés még további egy hónapig tartott.

Az árvíz ideje alatt a bűvárok rendszeresen ellenőrizték a tábla állapotát és az ideiglenes zárást. Az árvíz után – 2000. augusztusi kezdéssel – mindkét műtárgy átépítésre került.

*Fotók: ATIVIZIG archívum*

## ■ Egy kis történelem

# A 20 ÉVE TÖRTÉNT ÁRVÍZVÉDEKEZÉSRE EMLÉKSZEM

## A megcsúszott padka története

Az 1989-90-es politikai, gazdasági és társadalmi változásokat követően az átalakuláson átment ágazatot az Alsó-Tisza-vidéken nem érte olyan jellegű hidrológiai helyzet 6-7 éven keresztül, mely „vizsgáztatta” volna a szervezet működőképességét. Az 1997-es belvízvédekezés volt az első alkalom – a fenti változások után –, amikor jelentősebb védelmi helyzet alakult ki. Ezt követően 1998-ban, 1999-ben, majd 2000-ban a Tisza-völgyben olyan mértékű árhullámok vonultak le, melyek a védelmi rendszereket és a szolgálat személyi állományát is komoly feladatok elé állították.

Először 1998. november első napjaiban több mint 60 fővel a felső-tiszai védekezésre rendeltek bennünket Tiszaszalka, Tiszavid környékére, ahol gátörök, csatornaörök és műszakiak védekeztünk öt napig. A tetőzést követően visszarendeltek bennünket úgy, hogy az Alsó-Tiszára is megérkezett az árhullám és fokozatba lépve itthon folytattuk a védekezést – sikeresen. 1999-ben újabb árhullámok érkeztek, és elhúzódó védekezéssel sikeresen oldottuk meg feladatainkat, Öcsödőtől a szerb határig.

A 2000 februárjától kialakult árhullámokat, már egy sokkal felkészültebb, összeszokottabb védekező személyzet fogadta.

A 11.04. árvízvédelmi szakaszon, mely a Maros torkolattól Mártély–Mindszent határáig (Szegfű rámpa)

## Jászné Gyovai Ágnes

szakaszmérnök  
Szentesi Szakaszmérnökség



1997. óta az ATIVIZIG munkatársa

- szervezi, irányítja és ellenőrzi a vezetése alatt álló szervezeti egység munkáját, valamint ellátja a rendelkezése alatt álló tárgyi eszközök kezelési, üzemeltetési, fenntartási és fejlesztési feladatait
- közreműködik a kezelői nyilatkozatok, hozzájárulások kiadásában, a vízrajzi észlelőhálózat fenntartási és üzemelési feladatainak ellátásában, a mezőgazdasági vízszolgáltatási, öntözési feladatok előkészítésében, végrehajtásában, elszámolásában, valamint üzemeltetésében
- elvégzi az igazgatósági Szentesi Szakaszmérnökséget érintő tervezési feladatokat
- meghatározza az őrszemélyzet feladatait, irányítja és ellenőrzi munkájukat
- közreműködik az egység éves gazdasági feladattervének kidolgozásában.

## Molnár Róbert

szakágazati vezető  
Műszaki Biztonsági Szolgálat



1998. óta az ATIVIZIG munkatársa

- a szolgálatvezető távollétében, illetve akadályoztatása esetén, szervezi, irányítja és ellenőrzi az egység munkáját
- gondoskodik a Műszaki Biztonsági Szolgálat kezelésében lévő belvízvédelmi és öntöző szivattyútelepek, gépek és berendezések üzemképes állapotban való tartásáról
- felelős az egység feladatainak teljesítéséért, a jóváhagyott tervek, utasítások és iránymutatások szerint
- közreműködik az egység éves gazdasági feladattervének kidolgozásában.

tart, a Tisza bal partján, 1981. január 1-től teljesítem szolgálatot 2005. december 31-ig.

A 2000. február 12-én elrendelt pontvédekezést követően a szokásos védelmi feladatokat, kisebb-nagyobb beavatkozásokat és folyamatos megfigyelést végeztünk. Később a bajai kollégák is velünk dolgoztak, majd Győrből és Pécsről is érkezett műszaki segítség. A védekezési feladatokban – a korábbi árhullámok levonulását figyelembe véve – különösebb változás nem történt, talán az adminisztráció volt több és átláthatatlanabb, mint korábban (ma talán visszasírjuk azt az időszakot). Az áradás fokozatosan emelkedett, még 2000. április 19-én a Mindszenti Állami vízmércén mért 990 centiméteres vízállásnál a védelmi szakasz teljes hosszára elrendelték a rendkívüli árvízvédelmi készültséget. Az ellenőrzéseket folyamatosan 24 órában végeztük a bajai, pécsi és győri kollégákkal közösen. A védelmi szakasz gátbiztosa Rakonczi István (Pista bácsi) április 25-én délelőtti órákban jelentette, hogy a Nagyfai-holtág északi végénél, a Nagyfai Büntetés-Végrehajtási Intézet bejárata előtti út széle, padkája a holtág irányába megcsúszott, ez az út az elsőrendű árvízvédelmi töltés harmadik padkája. Pista bácsival és Konyár Zoltán bajai kollégával azonnal a helyszínre siettünk, ahol megállapítottuk, hogy

feltétlenül be kell avatkozni a további csúszás megakadályozása érdekében, valamint intézkedés történt a padkában vezetett gázvezeték azonnali lezárásáról, továbbá a közlekedés minimalizálásáról is. A Büntetés-Végrehajtási Intézet parancsnoka, Csépai József ezredes úr ígéretet tett a rézsú letisztítására a növényzettől, melyet az elítéltek végeztek a biztonságosabb megfigyelés érdekében.

A Központi Ügyeletnek én jelentettem telefonon az eseményeket és kértem a Szakcsoportot a kialakult helyzet mihamarabbi vizsgálatára, a szükséges beavatkozás egyértelmű meghatározására. A központi védelem vezető-helyettes (Török Imre György) később visszahívott, és hangsúlyozottan kérte, hogy mindenféle repedéshez ne hívogassam a Szakcsoportot, és azt az intézkedésemet, mely a Büntetés-Végrehajtási Intézet gázellátásának megszüntetésére vonatkozott, azonnal vonjam vissza. Tisztelettel és halkán kértem Imrét, ha tud, feltétlen jöjjön ki és nézze meg a kialakult helyzetet, és én addig nem vonnám vissza a gázvezeték azonnali lezárását! Továbbiakban is emelt hangon utasított, hogy azt kell tennem, amit ő mond! Szerencsére letette a telefont, így én aggódva, de halálkárosodás nélkül megúsztam a feladatkiadást!

Természetesen közben a helyszínre állandó őrt állítottam, és Konyár Zoltán kolléga is folyamatosan a helyszínen tartózkodott. Mivel a Parancsnok úr is látta a veszélyét annak, hogy esetlegesen további talajmozgás következtében a gázvezeték elnyíródhat, siettetta a szolgáltatót a mihamarabbi zárásra. A gázszolgáltató – DÉMÁSZ – egy órán belül elzárta a vezetékét, így egy kicsit megnyugodhattam. Plesovszki Pál szakaszvédelem-vezető – közvetlen főnököm – is megérkezett, minden addigi döntésünket jóváhagyta és újabb utasításokat adott, amikor gyors léptekkel a helyszínre érkezett Török Imre György, akinek Plesovszki Pál jelentett, majd többszörösen végigjárták az érintett területet. Én ekkor már a kocsiban ültem



és Porgány irányába tovább végeztem az ellenőrzést, illetve a létszám átirányítását. Jó két óra múlva érkeztem a Borsosi védelmi központba, ahol még láttam, hogy a Török Imre Györgyöt szállító gépkocsi a helyszínen van – nagyon nem örültem – és a gyomrom a torkomban volt, várva az újabb „hangoskodást”.

Beléptem az iroda ajtaján és jelentkeztem, amikor Imre felállt az asztaltól kezét nyújtott, elnézést kért a „hangoskodásért”. „Jól tetted, hogy a DÉMÁSZ-t kihívtad és lezárták a gázvezetékét” – mondta, majd visszaült és Plesovszkival folytatták az egyeztetést a további feladatokról.

Ma is emlékszem arra az érzésre, ami a megkönnyebülést és azt az elismerést együttesen hordozta ma-

gában, hogy jól döntöttem és nem kell tovább idegeskednem – legalábbis emiatt.

Később a becsúszás helyszínéről kétóránként kellett jelentenem a becsúszás aktuális állapotát a központi ügyeletnek. Fehér Józsi volt az éjszakás és kétóránként felhívott telefonon (felébresztett), én lementem és lemértem a szükséges szélességet és hosszúságot, majd telefonon leadtam a jelentést. Az éjszakai segédőrrel beszélgetve természetesen az is kiderült, hogy előző éjszaka a Nagyfai Büntetés-Végrehajtási Intézetből pulykákat szállítottak kamionokkal. Az egyik kamion kerekei lecsúsztak az útpadkáról és feltehetően ez indította el a rézsú megcsúszását!

A védekezés KÖZÖS munkával, a külső viziges kollégák segítségével sikeresen megoldódott. A kiértékelések több formában és több helyen megtörténtek. Egy országos kiadványban a 2000-es árvíz egyik kiemelten veszélyes jelenségének írták le a nagyfai holtágnál történt megcsúszást. Nekem is jutott egy emléklap abból a több százból, melyet központilag adtak ki.

Sokszor eszembe jut Török Imre György műszaki igazgató-helyettes reakciója, amikor is az ordításért elnézést kért, és a döntésünket – igaz utólag, de – jóváhagyta, mi több megköszönte.



A szakasz gátőrei, segédőrei, Rakonczi Pista bácsi, Bába Jani, Kőhegyi Bandi, Konyár Zoli, Bencs Zoli, Karola, Plesó, és még sokan mások Bajáról, Győrből és Pécsről, valamint a Hódmezővásárhelyi Szakaszról, társulatoktól, MBSZ-től és biztos, hogy kihagytam sokakat, de ŐK voltak azok akik ott, akkor mindent megtettek szakmailag és EMBERILEG a sikeres védekezés érdekében. Nekem ezek a szép és igaz értékek maradtak meg, ez úton is köszönöm.

Fotók: ATIVIZIG archívum

## Kádár Mihály

műszaki igazgató-helyettes  
Titkárság

1978-2003. között, majd  
2011. óta az ATIVIZIG munkatársa

- irányítja, koordinálja és ellenőrzi a felügyelete alá tartozó osztályok, szakaszmérnökségek, a Műszaki Biztonsági Szolgálat, valamint a Fenntartógép és Hajózási Szolgálat munkáját
- irányítja az Igazgatóság vízgazdálkodási szakágazati működését
- biztosítja a feladatok ellátásának megszervezését és szakszerű végrehajtását
- ellátja a Védelmi Szervezeti Beosztásban a központi védelemvezető-helyettesi feladatokat



## ■ Egy kis történelem

# DERÜLT ÉGBŐL VILLÁMCsapás

## A 2000-es árvíz szépségei és nehézségei

Ha valakit felkérnek, hogy publikáljon egy írást az újság „Egy kis történelem” elnevezésű rovatába, az azt jelenti, hogy eljárt az ember feje felett az idő. Húsz év nem igazán nagy történelmi távlat, de arra éppen elegendő, hogy megszépítse az emlékeket.

A 2000. évi tiszai árhullám letaszította trónjáról az 1970. évi rekordert a „nagy Tiszai árvizet”. Mai napig kevesebb a visszhangja ennek, a 2006-ig LNV-t jelentő eseménynek, mint a '70-es árvízvédekezésnek. Sokkal kevesebb anekdota kering erről az „új-kori” árvírről, mint a régmúlt nagy harcáról a Tisza ellen. Ez nem jelenti azt, hogy ne folyt volna ádáz küzdelem a Tisza alsó szakaszán a gátakon. Igaz, hogy a védművek és a védekezési infrastruktúra tekintetében sokkal felkészültebben ért bennünket a magas vízállás 2000 tavaszán, de akadt forró helyzet épp elég a kora nyári hőség kíséretében.

Fiatal mérnökként neveztek ki a 11.02. árvízvédelmi szakasz élére 5 év vízügyes tapasztalattal a háttam mögött, 2000. április elején, a III. fokú készülttség kellős közepén. A 11.06. árvízvédelmi vonalon kezdtem a szolgálatom dr. Dobi László szakaszvédelem-vezető mellett helyettesként, még 2000 márciusában az árhullám kezdetekor. Ám alig harminc nap elteltével, személyi okok miatt azonnali hatállyal áthelyeztek az Algyő-Dongéri árvízvédelmi szakasz védelemvezetői pozíciójába. Derült égből villámcsapásként ért a változás, jól megismert környezetemből kiszakítva éreztem magam. Ekkor már az előrejelzések LNV-t jósoltak, s kezdett „izgalmassá” válni a helyzet. Minden fiatal mérnök szereti, ha kihívások elé állítja az élet, szó mi szó abban a pillanatban nem pont erre vágytam. Ám a parancs az parancs. Átcűgöltem az összes málhámat (akkor még nem volt kincstári málhazsák) az Atka-szigeti „védközpontba”. Az idézőjel nem véletlen. A gátórház 9 négyzetméteres szolgálati helyisége egy darab heverővel felszerelve működött védelmi központként. Akkor már volt mobil telefon a vízügyi szolgálatban, térerő annál kevesebb. Telefonálni és intézkedni a mobil hálózaton keresztül csak úgy lehetett, ha a készüléket gondosan az íróasztal jobb szélére helyeztük (csak ott volt térerő), s attól 50-60 centiméteres távolságot tartva az éteren keresztül, emelt hangerővel folytattuk le a diskurzust a vonal túloldalán tartózkodó személlyel. Eközben a helyiségben lévő védelmi személyzet, kvázi élő jelerősítő antennaként szolgált. Ha nem mozdultak el helyükről a telefonálás során, akkor egész jó volt a vétel. Szerencsére a 20. század közepén épült vonalas telefonhálózat működött (ha nem ment el az áram), s így nem voltunk elvágva a külvilágtól teljesen. A beszámoló elején megemlítettem „felkészült védekezési infrastruktúra” kifejezés ezen a védvonalon a védművekre értendő. A megfelelően (1970-es LNV-hez képest) kiépített töltések

jól állták a sarat. A két védelemvezető-helyettesel, egy beosztott mérnökkel, valamint a külső erőként ide delegált tapasztalt nyugdíjas mérnökökkel megerősített csapattal létszámbeli hiányra nem panaszkodhattam. Nem kis időt és energiát emésztett fel a nyugalmazott, ám kimondottan energikus kollégák „menedzselése”, napi feladatellátásuk koordinálása. A helyenként 8 méter koronamagasságú, 40-50 méter talpszélességű töltés a védekezés előrehaladtával és a vízszint drasztikus emelkedése mellett sem volt hajlandó látványos árvízi jelenségeket produkálni. Ez a helyzet az 1970-es árvízen edződött kollégáknak bizony csalódást okozott. Náluk az igazi árvízvédekezést nem a figyelőszolgálat és a töltésállapot napi ellenőrzése jelentette, hanem a BEAVATKOZÁS - csupa nagybetűvel -, lehetőleg minél több helyen egyszerre. Bizonyos idő elteltével a tettei készsége elleni védekezés is a feladataim közé tartozott. De a viccet félre téve, a több szem többet lát elve tökéletesen érvényesült, s így elegendő időt tudtam fordítani a 250-300 emberből álló védekezési állomány éjjel-nappal történő irányítására.

Egy hét után, mikor már kezdtem megszokni az új pozíciót és az új helyet, mondhatnám úgy az idegállapotom is a helyére billent, jöttek az első komolyabb feladatok a védekezés tekintetében. A Percsorai keresztgát csatlakozásánál április 12-re a koncentrált csurgások száma és intenzitása olyannyira megszorodott, hogy beavatkozás vált szükségessé. A fent említett helyen megtámasztó test készült homokból (1423 köbméter), amelyet a töltéskoronán keresztül szállítottunk be teherautók segítségével. Alig fejeztük be ezt a pontvédekezést, amikor Sódar István nyugalmazott mérnök kolléga jelentette, hogy az Atkai-holtág felső végénél a mentett oldalon a holtág részűje megsuvadt. A nagy vízszintkülönbségnek köszönhetően (kb. 7 méter) a hátrarágódás a töltés felé megindult, s a szakadó parton újabb repedések



Száfalverés vízről

jelentkeztek. Mivel az előtér szélessége a holtág és a töltésláb között 10 méternél nem több ezen a helyen, így azonnali beavatkozásra volt szükség. A munkálatok április 20-án kezdődtek, nem is egy, hanem két védelmi osztag bevonásával. Ugyanis az új LNV-re tekintettel Szegeden állomásozott a pécsi Védelmi Osztag, s a szegedi Védelmi Osztaggal összefogva megkezdték a holtág medrében a pátria lemezor leverést a partvonaltól 12 méteres távolságban. A szakadó part bevédése terfilre fektetett kőszórásból és lábazati padkából állt. Végezetül 11000 köbméter



*Szakadó part stabilizálás után*

föld behordásával szüntettük meg a veszélyhelyzetet 48 óra leforgása alatt.

Május közepére az árhullám elhagyta az országot, s rengeteg hasznos tapasztalattal a tarsolyomban én is a védvonalat. Az újkor első igazán nagy árvízvédekezését az első vonalban éltem meg, s ez rendkívül sokat nyomott a latban a hat évre rá bekövetkező, azóta is rekordernek számító 2006. évi árvízvédekezés során.

*Fotók: ATIVIZIG archívum*

## Frank Szabolcs

osztályvezető  
Pályázati és Beruházási Osztály

1995. óta az ATIVIZIG munkatársa



- ellátja az igazgatóság nemzetközi és hazai pályázati tevékenységével kapcsolatos ügyeket és koordinációs feladatait
- koordinálja, felügyeli és ellenőrzi az osztály szakmai tevékenységét
- közreműködik a beruházási tevékenységének előkészítésében, lebonyolításában
- projektmenedzseri feladatokat végez

## ■ Egy kis történelem

# A 2000. ÉVI RENDKÍVÜLI ÁRHULLÁM ELLENI VÉDEKEZÉS AZ ATIVIZIG MŰKÖDÉSI TERÜLETÉN

Az 1999-es év a Tisza vízgyűjtőterületén rendkívül csapadékos volt. A csapadéktöbblet jelentős része az év végén, novemberben és decemberben jelentkezett, így a felső talajrétegek már ekkor telítődtek. Decemberben a sokéves csapadékmennyiség másfél-kétszeresét mérték, már a tél első szakaszában a sokéves átlagot meghaladó hó halmozódott fel. A csapadékos időjárás januárban is folytatódott. Az átlagosnál 30-50 százalékkal több havi csapadék az átlagos hókészletet két és félszeresére, azaz nyolc köbméterre növelte. A hó olvadása három lépcsőben, február és március első felében, valamint március végén - április elején következett be. Az olvadási hullámokat a jelentős felmelegedések és számottevő esőzések együttesen váltották ki.

Mindezek eredményeként a húsz évvel ezelőtt levonult árhullám, a Tisza Csongrád és Algyő közötti szakaszán, valamint a Hármas-Körös torkolati szakaszán akkor rekordnak számító vízállásokat eredményezett. Tetőző vízállások: Csongrád 994 cm (április 21.), Mindszent 1000 cm (április 21.), Szeged 929 cm (április 22.), Szarvas 892 cm (április 19.), Kunszentmárton 985 cm (április 21.), Makó 492 cm (április 14.).

Ezek a vízállások az 1970-es vízállást Csongrádnál 59, Mindszentnél 18 centiméterrel haladták meg. Kialakulásukhoz hozzájárult a Körös és a Maros tekintélyes vízhozama is. Utóbbi jócskán elmaradt az

1970. évi csúcsértéktől, ezért – valamint a Duna nem túl magas vízállása miatt – a Tisza Szegednél nem érte el az 1970. évi tetőzési szintet: az akkori 960 centimétertől elmaradva április 22-én 929 centiméterrel tetőzött. Az árhullám-tetőzés a Tisza alsó szakaszán valamivel magasabb lett volna, ha Szeged alatt, szerb területen (Gyálánál) nem szakad át a nyárigát április 15-én.

Az ATIVIZIG árvízvédelmi szakaszain 2000. március 13. és május 16. között összesen 65 napig volt árvízvédelmi készültség, ebből I. fok 21 napig, II. fok 7 napig, III. fok 10 napig, rendkívüli fokozat 20 napig állt fenn, s további 7 napig volt pontvédekezés (a Kódsdi és a Kurca-toroki zsilipeknél).

A szakasz-védelemvezetőik és a beosztott állomány a fokozat elrendeléstől a védszakaszon tartózkodott, melyeket naponta bejártak, ellenőrizték az őrszolgálat tevékenységét, meghatározták a védelmi feladatokat. A mélyvezetésű műtárgykeresztezéseket külön vészőri szolgálat figyelte.

Töltéseinket tehát 65 napig terhelte a víz. A gátak mentén az árvízi jelenségek már a készültség kezdeti időszakában megjelentek, és jobbra a védekezés teljes időtartama alatt tapasztalhatóak voltak, de – érdekes módon, az igen magas vízállás ellenére – a vártnál kisebb számban jelentkeztek. Fakadóvizet igen nagy területen, a védtöltések mentén összesen 107,3 kilométeren, 457,5 hektáron észleltünk. Csur-

gások 313 helyen jelentek meg, átázást több mint 40 kilométeres hosszön, altalaj felpuhulást közel 13 kilométeren, szivárgást mintegy 22 kilométeren, talpszivárgást 570 méteren tapasztaltunk és 41 kisebb-nagyobb buzgárunk is volt.



A megáradt Tisza madártávlatból

Az árvízvédekezés során az alábbi főbb beavatkozásokra került sor: a Kurca-toroki zsilip és a Mindszenti szivattyútelep bevédése, a dongéri árvízkapunál (Benedek zsilip) másodpercenkénti 5 köbméter teljesítményű áttemelő szivattyúállás telepítése (április 9-én) és lebontása (május 3-án), a Mindszent II. szivattyútelepnél egy 10-egységes, másodpercenkénti 5 köbméter névleges teljesítményű provizórium telepítése (április 17.), az Atkai-holtág rézsű megcsúszásának bevédése a Tisza jobb part 38+257-38+487 tkm szelvényben, a Nagyfai-holtág rézsű megcsúszásának bevédése a Tisza bal part 20+600 tkm szelvényben, a szivágyi töltés magasítása (Tisza bal part 73+900 – 76+566), Kunszentmárton belterület védelme, az utcai csapadékvíz kifolyók elzárása és homokzsákos nyúlgátépítés a 16+820-17+830 tkm között, Csongrád város belterületének védelme és bontási munkálatok (az árvíz alatt 17 főépület és 61 melléképület lett elbontva. A bontási munkák az árvíz után is folytatódtak.), a Szent-Jánosi szakasz (Tisza jobb part 77+600-78+150) kőbordás megtámasztása és leterhelése, a szegedi partfal belvárosi szakaszán lévő 48 kulisszanyílás elzárása, a Szegedi Szakasz mérnökség épületeinek bevédése, megközelítő utak és töltéskorona burkolatok javítása, helyreállítása mintegy 18 kilométer hosszön, valamint a burkolatlan töltéskoronák járhatóvá tétele és a megfigyelési sávok kaszálása.



Árvízi pillanat Szegeden

Az árvízvédekezési munkálatok során foglalkoztatott legnagyobb létszám 2000. április 22-én 1936 fő volt. Az ATIVIZIG dolgozókon kívül a társ-igazgatóságok (Baja, Győr, Székesfehérvár, Pécs), az ÁBK SZ munkatársai, valamint külső erőkkel (honvédség, katasztrófavédelem, önkéntesek, stb.) és 57 ukrán és 9 fő székely idegen munkatárssal kiegészülve folyt az árvíz elleni küzdelem.

A védekezés során felhasznált főbb anyagokat az alábbi táblázat foglalja össze:

ANYAG	MENNYISÉG	MÉRTÉKEGYSÉG
homokzsák	378 000	db
homok	31 000	m <sup>3</sup>
fólia	17 000	m <sup>2</sup>
terfil	1 800	m <sup>2</sup>
kohósalak	2 500	tonna
terméskő	6 500	tonna
kavics	1 670	tonna
szádfal	2 700	m <sup>2</sup>

Elsősorban a Kurca-toroki műtárgynál és a Mindszenti szivattyútelepnél tapasztalt meghibásodások következményeként az akkori védelemvezetés a 2000. évi árvíz összefoglaló zárójelentésében a következő intézkedéseket fogalmazta meg: „Az ősz felülvizsgálatok rendjét át kell értékelni, biztosítani szükséges a nyomócsövek, zárószerkezetek időnkénti műszeres vizsgálatát. A keresztező műtárgyak üzemrendjét, várható viselkedését LNV (legnagyobb víz) feletti helyzet esetére is meg kell határozni.” Ezen intézkedéseket napjaink rendszeres felülvizsgálatai során is figyelembe vesszük.



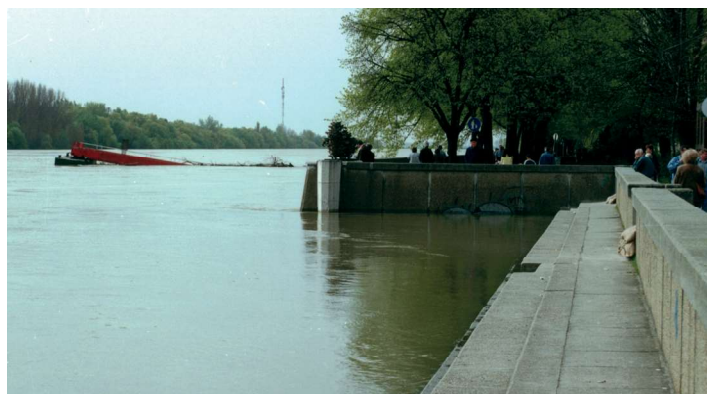
Több helyen kellett lakóépületeket is bevédni

Az árvízvédekezés alatt védtöltéseink összességében jól vizsgáltak. Ez a tény igazolta azokat az erőfeszítéseket, melyeket az 1970-es árvízét követően az árvízvédelmi rendszerek fejlesztésére fordítottak elődeink. Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén a védelmi szervezet felfejlődése megfelelően követte az árvízi eseményeket, így a jelenségek észlelésére, a beavatkozásokra a szükséges időben került sor, és a védelem alkalmas volt havária szintű tönkremenetel (Kurca-toroki zsilip, Mindszenti szivattyútelep) kivédésére is.

Borza Tibor

Fotók: ATIVIZIG archív

# A 2000-ES ÁRVÍZ ALSÓ-TISZAI PILLANATKÉPEI AZ ATIVIZIG ARCHÍVUMÁBÓL



## ■ Egy kis történelem

### AZ 1999. ÉVI ÁRVÍZ KÜLÖNLEGESSÉGEI

Azt szokták mondani, hogy az árvízi szolgáltatnak létezik egy „békebeli” és létezik egy „védekezési” feladat rendszere. Hogy miért nevezzük a „békebeli” időszakot felváltó időszakot „védekezési”-nek, azt gondolom, senkinek sem kell elmagyarázni. Azonban nem szakmabeliekkel beszélgetve sokszor nevezik a védekezési időszakot a „békebeli” szó ellentettjeként: „háborús”-nak. Természetesen ekkor mi vízügyesek kijavítjuk őket, de talán néha helytálló lehet az ő megfogalmazásuk is. Az alábbi visszaemlékezés valami hasonlót idéz fel.

Jelen dolgozat szerzője a 11.01. árvízvédelmi szakasz vezetőjének (Varga Ferenc) helyetteseként tapasztalhatta meg az árvízvédekezés végrehajtását az 1999. évi árvízvédekezés során *különleges* körülmények között. Az Alsó-Tisza árvizeinek történetében az 1999. évi speciális helyet foglal el. Szakmailag egy hagyományos értelemben vett „tavaszi” árvízről beszélünk, mely 1999. február 25. és 1999. május 31. között zajlott.



*A megáradt Tisza és Maros találkozási pontja Szegednél*

1998-99 telén, december és február között a vízgyűjtőn a sokéves átlagnál mintegy 20 százalékkal csapadékosabb időjárás volt, amely jellemzően hó formájában hullott. Február 20. és 23. között szélsőségesen sok havat hozott az időjárás, melynek vastagsága az 1-1,5 métert is elérte. Ennek eredményeként a sokéves átlag háromszorosát kitevő (9 köbkilométer) hókészlet olvadása február utolsó napjaiban megindult. Az olvadás kisebb lehűlésekkel megszakítva márciusban folytatódott. A csapadékevénység április második dekádjában folytatódott, mely a teljes vízgyűjtőn az olvadást meggyorsította. Ennek következtében a Tiszán és mellékfolyóin árhullámok indultak el.



*Provizórium a Benedek-zsilipnél*

A hidrológiai előzmények következtében először védelmi fokozatot a Hármaskörösön kellett elrendelni február 25-én, majd a tiszai árhullám következtében március 1-jén a Kódsi zsilipnél, március 7-én a 11.03., 11.02., 11.04., 11.05. védelmi szakaszokra, majd március 8-án a 11.01. és a 11.06., 11.07. védelmi szakaszok tiszai őrzésaira. A Hármaskörös árhulláma március 9-én elérte a III. fokú szintet, majd lassú apadás következett. A készültségi szintet március 14-én II. fokúra csökkentették. A fokozatos tiszai áradás következtében március 19-én ismét meghaladta a III. fokú készültségi szintet a vízállás. A tiszai áradás következtében a Tisza, Csongrád és Algyő közötti védelmi szakaszaira III. fokú készültség elrendelése vált szükségessé március 19-én, amit csak március 30-án lehetett mérsékelni II. fokúra. Az apadás a Hármaskörösön és a Tiszán is nagyon lassú volt, május elején a telt mederre érkező újabb árhullám a Csongrád és Algyő közötti szakaszon ismét II. fokú készültségi szint elrendelését igényelte, amit május 14-én csökkentettek II. fokúra. Az árvízvédelmi készültséget a szegedi vízmércére vonatkoztatva május 20-án, a Mindszenti vízmércére vonatkoztatva május 22-én szüntették meg. A Kódsi zsilipnél elrendelt pontszerű védekezést május 31-ig fenn kellett tartani.



*Varga Ferenc szakaszvédelem-vezető eligazítást tart a védvonalon*

A védekezés végrehajtásával kapcsolatban elmondható, hogy az igazgatóság működési területére jellemző, hosszan elnyúló árvízi terhelés következtében az árvízi jelenségek már a védekezés kezdeti időszakában megjelentek. Fakadóvizeket jelentős területeken, a védtöltések mentén 124,4 kilométer hosszban, mintegy 370 hektár kiterjedésben észleltek. Csurgások 304 helyen, több mint 30 kilométeren jelentek meg. Szivárgást, átázást 24 helyen, talpszivárgást 19 helyen tapasztaltak. Felázás 4,5 kilométer, felpuhulás 1,7 kilométer hosszban, felpúposodás 2 helyen jelentkezett, illetve 36 buzgárról tettek jelentést.

Az árvízvédekezéshez kapcsolódóan a következő főbb beavatkozások végrehajtására került sor: a Dongéri árvízkapunál (Benedek-zsilip) 5 m<sup>3</sup>/s teljesítményű átemelő szivattyúállás telepítése, bordás

meztámasztás építése a Tisza jobb parti védtöltés 76+750-77+250 tkm szelvények között és a 77+800 tkm szelvénynél, a Tisza bal parti védtöltés 33+890-33+950 tkm szelvények között és a 75+450 tkm szelvénynél, kétsoros homokzsákos védmű építése Kunszentmárton belterületén, a szelevényi kompnál lévő tanya bevédése, buzgár elfogása a 11.03-as védvonalon a Nemák tanyánál, illetve a Csanyteleki gátórháznál, a védvonalak közvetlen közelében található ásott kutak magasítása és figyelése, rókalyuk feltárása és helyreállítása a Tisza jobb part 11.01. árvízvédelmi vonal 3+000 tkm szelvényében, vízipocok járatainak feltárása és megszüntetése a vízdoldali töltéstestben a 11.05-ös árvízvédelmi vonalon, töltéskoronák járhatóvá tétele a védvonalakon.



Vízben állnak a szegedi üdülők

Azonban az 1999. évi árvízvédekezés más események miatt is nevezetes volt. Ugyanis ebben az időszakban hazánktól délre, az egykori Jugoszlávia területén háború folyt, melybe a vajdasági területek is bevonásra kerültek. Egyrészt a helyi katonai események folytak a Vajdaság területén, másrészt a NATO Allied Force elnevezésű hadműveletében március 24. és június 11. között légicsapásokkal kényszerítette a jugoszláv haderő kivonását Koszovó területéről. A hadművelet megindításának időpontjában II. fokú árvízvédelmi készültség volt érvényben a határmenti 11.01. és 11.06. árvízvédelmi szakaszokon. Attól az időponttól a határ térségében csak különleges intézkedések betartásával lehetett a védelmi felada-

tokat végrehajtani. A vízőri szolgálat szervezésénél, az Alsó-Lúdvári szivattyútelepi vészőri feladatok ellátása során tekintettel kellett lenni arra, hogy a határ túloldalán katonai cselekmények folynak. Csak a legszükségesebb vízügyi jelenlét fenntartására volt lehetőség, természetesen előerős határőrizeti biztosítás mellett. Alaposan meg kellett szervezni a határ térségében a mozgást, a művek ellenőrzését. Az éjszakai órákban kiemelt intézkedések mellett lehetett az érintett őrzést ellenőrizni.

Ezen események során megtapasztalhattuk az árvízvédekezés végrehajtásának *sajátosságait különleges körülmények között*. Akkor a védekezés feladatok ellátása, a beavatkozások végrehajtása elterelte a figyelmet a térségben folyó eseményekről, de utólag állíthatom, hogy abban az időszakban sokkal feszültebben vártuk a védekezési időszak végét. Bízom abban, hogy soha nem kényszerülünk az akkori tapasztalatok felelevenítésére.

Fotók: ATIVIZIG archívum

## Dr. Kozák Péter

Igazgató  
Titkárság



### 1994. óta az ATIVIZIG munkatársa

- biztosítja az Igazgatóság hatáskörébe tartozó feladatok jogszabályok szerinti, tervszerű, műszaki és gazdaságossági követelmények szerinti ellátását
- felelős az Igazgatóság alapító okiratában megjelölt tevékenységek jogszabályban előírt követelményeknek megfelelő ellátásáért
- felelős az Igazgatóság vagyonáért, tervszerű és gazdaságos működéséért
- irányítja az Igazgatóság humánerő-gazdálkodási és oktatási, jogi, tűzvédelmi, gazdasági, szociálpolitikai, vagyonvédelmi, ellenőrzési, tájékoztatási és információs, valamint vízügyi szakértői tevékenységeit
- ellátja az árvíz-, jég- és belvízvédekezés, illetve környezeti és víz-minőségvédelmi kárelhárítás védelemvezetői funkcióit, és gondoskodik a védelmi szervezet hatékony működéséről a vizek kártételei elleni védekezésről szóló 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően
- képviseli az Igazgatóságot a felügyeleti és a társszervek, valamint a hatóságok és egyéb szervezetek előtt

## ■ Hírek

### BELVÍZVÉDEKEZÉS – 2020. I. FÉLÉV

Lassan kezdjük megszokni, hogy a szokásos feladataink sorrendje átalakulóban van. Már a 2019-es esztendő is fordított munkasorrendben indult, mert a csapadékszegény téli hónapokat követően a korai, márciusi öntözési szezonkezdést hirtelen felváltotta egy májusi monszon, ami belvízvédekezéssel járt együtt. Úgy néz ki, hogy az idei év másolja a tavalyit, alig egy hónapos elcsúszással.

Az idén február 08-tól március 17-ig volt néhány szivattyútelepre kiterjedő belvízvédelmi fokozatunk, elsősorban a Tisza folyó áradása kapcsán megszűnő gravitációs kivezetések hiánya miatt, de március második felében már indult is az öntöző fűrtök feltöltése és a vízigények kiszolgálása.

A tavaszi hónapokban tapasztalt csapadékban szegényebb időszaknak a júniusi esőzések vetettek véget. A legtöbb eső a hónap közepén, 15-17-e között hullott. Ezt követően, jelentős csapadéktevékenységet tapasztaltunk az első dekád végén, illetve a harmadik dekád elején is.

Ennek következtében 2020. június 17-től ismét a belvízvédekezés került előtérbe. Az árhullám intenzíven emelkedett, ami valamennyi gravitációs kivezetésű szivattyútelepen igényelte az üzemelést, de a mélyen fekvő területi belvíz átemelőink közül többet is üzemeltetni kellett.

A csapadéktevékenység hatására a belvízcsatornákon érkező vizek átemelése csakis szivattyúzással

történhetett. Ezért 2020. június 17-én 6:00 órától a Tápéi, a Percsorai és a Györpölési, majd ezt követően június 18-án 12:00 órától a Vidreéri, a Mindszenti II. és a Mindszenti-Elegei szivattyútelepekre I. fokú belvízvédelmi készütséget rendeltünk el, illetve a Györpölési szivattyútelep esetében a korábban elrendelt I. fokú belvízvédelmi készütséget, majd 18:00 órától a Percsorai szivattyútelepen is II. fokú belvízvédelmi készütségre növeltük. Június 23-án 12:00 órától az Algyői és a Hattyasi, valamint a Dóc-Erzsébeti és a Katona szivattyútelepekre, majd június 25-én 6:00 órától a Nagyfai szivattyútelepre I. fokú belvízvédelmi készütség került elrendelésre.



*Provizórium az átépítés alatt lévő makói szivattyútelepen*

Az elvégzett vízkár-elhárítási tevékenység hatására, valamint a kedvező időjárás miatt július 7-én az összes fokozatban lévő szivattyútelepen megszüntetésre kerültek a belvízvédelmi készütségi fokozatok. Három hét leforgása alatt, összesen 11 szivattyúteleppel, 1700 üzemóraban, 5 millió köbméter vizet emeltünk be a folyóinkba. Sajnálatos, hogy ez a mennyiség nem tárolható el öntözési célra – ilyenkor a vízminőség sem igazán megfelelő, pedig augusztustól ismét lenne rá kereslet. Ez az átemelt mennyiség egyébként igen jelentős, mert nagyságrendileg a fele annak az öntözővíz igénynek, amit a mezőhegyesi vagy az algyői rendszerbe szolgáltatunk márciustól októberig.

Az említett hidrológiai változásokból még korai lenne tartós következtetést levonni, amit azonban jó lesz megszoknunk, az a változékonyság és az erre való reagálási képességünk fejlesztése. A gépészeti berendezéseinknek és vízkormányzó műtárgyainknak mindig

működőképesnek kell lenniük, ez azonban a felújítások, javítások időbeni tervezését lehetetleníti el.

Az öntöző szezon kitolódott március 15 - október 31. közé, így a javítási feladatokat csak a legrosszabb téli hónapokban lehet elvégezni, ami minőségromlással jár. A torkolati és belvizes átemelő szivattyútelepeink javítását a nyári áradások és üzemelések hátráltatják, ami pedig a téli-tavaszi üzemelésekre való felkészítést nehezíti meg.

A természeti erőket soha nem tudjuk legyőzni, amire képesek lehetünk, a mennyiségekkel és a lehetőségeinkkel való okos gazdálkodás. Nagyobb szerepet kell, hogy kapjon a differenciált területi védekezési szemlélet, a vízvisszatartás és tárolás, a műtárgy és szivattyútelepi rekonstrukciók több éves vagy évtizedes előre tervezése és a műszaki korszerűsítések folyamatos végrehajtása.



*Építési munkálatok a Makói szivattyútelepenél*

Jó, ha tudjuk, milyen gyorsan változnak a hidrológiai események, ugyanolyan gyorsan kell ezeket megoldanunk. Egyik hónapban a mezőgazdasági termelők a belvízmentesítés mielőbbi megoldását kérik, a másikban pedig már az öntözővíz biztosítását 0-24 órában. Ez hatékonyabb belső együttműködések igényel, illetve a külső partneri kapcsolataink kezelése is fejlesztésre szorul.

Továbbá fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy szivattyútelepeink, amelyek egy-egy belvíz-védekezési időszakban a védekezés alapját képezik, koruk és állapotuk miatt kockázatot hordoznak magukban. A védekezések során tapasztalt meghibásodások alapján, több helyen szivattyúk teljes körű javítása, a szivattyútelepek rekonstrukciója volna szükséges.

*Fotók: ATIVIZIG*

## Barla Enikő

**osztályvezető  
Vízvédelmi és Vízigyűjtő-  
gazdálkodási Osztály**



**2005. óta az ATIVIZIG munkatársa**

- irányítja a vízkészletek térbeli, időbeli, mennyiségi és minőségi számbavételének és azok elosztásának feladatát, részt vesz a felszíni- és felszín alatti vizek mérlegének elkészítésében
- ellátja a természetes vizek hasznosíthatósági feltételeinek rendszeres ellenőrzésével, a vízhasználatot akadályozó vízminőségi károk megelőzésével, csökkentésével és elhárításával összefüggő feladatokat
- közreműködik az országos vízgazdálkodási, valamint az egyéb ágazati stratégiák és koncepciók szakmai megalapozásában, továbbá a nemzetközi, különösen a határvízi egyezményekből adódó szakterületét érintő feladatok ellátásában
- koordinálja, felügyeli és ellenőrzi az osztály szakmai tevékenységét

## Schilsong János

**szolgáltatvezető  
Műszaki Biztonsági Szolgálat**



**2008. óta az ATIVIZIG munkatársa**

- szervezi, irányítja, ellenőrzi a Műszaki Biztonsági Szolgálat feladatait
- gondoskodik a vizek kártételei, illetve a szennyezések elhárításához szükséges feladatok végrehajtásáról, az MBSZ kezelésében lévő szivattyútelepek üzemeltetéséről, a gépek és berendezések állandó üzemképes állapotban tartásáról
- részt vesz az Igazgatóság mezőgazdasági vízszolgáltatási, öntözési feladatainak előkészítésében, végrehajtásában és elszámolásában, valamint az üzemeltetésben
- felügyeli a védelmi rendeltetésű gépek, berendezések, eszközök fenntartását, védelmi képességének biztosítását, védelmi anyagok beszerzését és készletezését.

## ■ Hírek

# ELKEZDŐDTEK A BELVÍZVÉDELMI CÉLOKAT SZOLGÁLÓ CSÚCSIDEJŰ CSAPADÉKVÍZ TÁROZÓ LÉTESÍTÉSÉNEK KIVITELEZÉSI MUNKÁI

A Környezet és Energiahatékonysági Operatív Program KEHOP 1.3.0-15-2016-00010 Fenntartható vízgazdálkodás infrastrukturális feltételeinek javítása című felhívás keretében megvalósuló, a „Hódmezővásárhelyi térségi vízrendszer komplex rekonstrukciója, I. ütem” elnevezésű EU finanszírozású projektünk hosszas előkészítés után a megvalósítás szakaszába lépett.

### A projekt indokolttsága

Az ATIVIZIG működési területén, így a 11.06. belvízvédelmi szakaszon, valamint Hódmezővásárhely MJV bel- és külterületén az elmúlt időszakban a hidrometeorológiai körülmények hatására kisebb belvízvédekezési tevékenység folyt 2001-2004 években, de 1999-2000, 2005-ben és 2006-ban is jelentősebb belvízi helyzet alakult ki, mely során bel-, illetve külterületi csatornákon jelentős védekezési munkákat végeztek a társulatok és az önkormányzat is. Ezen vízkár-elhárítási munkák, valamint a bel- és külterületi csatornahálózat állapota tette indokolttá a város teljes területének vízelvezető hálózatának felülvizsgálatát és elvezetésének biztosítását a károk minimalizálása érdekében.

A beruházás tekintetében korábban is hajtottak végre fejlesztéseket.

A „Hódtó – Kis-Tiszai Vízrendszer rekonstrukciója I. ütem” című projekt megvalósításának célja Hódmezővásárhely és térségének - az EU Víz Keretirányelvével összhangban - belvízi biztonságának növelése volt. A főcsatornákon jellemzően főként cserjeirtás, favágás, gaztalanítás, vízi növényzet eltávolítása és egyoldali mederkoztató munkálatok folytak.

A Hódtó-Kis-Tiszai csatornából 65000 köbméter iszapmennyiséget termeltek ki. A főcsatornán található 11 darab műtárgy rekonstrukciója is megtörtént, valamint az újonnan épült Batidai vízhozammérő és vízminőség vizsgáló állomásról az adatok már folyamatosan az Igazgatóság központjába érkeznek. A Nagyfa-Hódtó összekötő csatorna mederében a feliszapolódás megszüntetése mellett 13 darab kisműtárgy felújítását végezte el a kivitelező.

Az ATIVIZIG működési területén a legnagyobb igénybevételnek kitett szivattyútelep a Györpölési szivattyútelep, melyet az állandó használat és a tisztított szennyvíz által okozott korrózió jelentősen megrongált. Ezért volt szükséges a szivattyútelep 2. gépegyiségének rekonstrukciója a főszivattyú, a tolózárak és szerelvények cseréjével együtt. A szivattyútelep régi, elavult elektromos rendszerének és kapcsolószekrényének felújítása, valamint az elsőrendű árvízvédelmi töltést keresztező nyomóvezeték NA 800-ra történő cseréje szintén megvalósult már.

Hódmezővásárhely MJV és az ATIVIZIG már 2008-ban megkezdte előkészíteni a nagyobb mértékű fejlesztést, kezdve a vízjogi engedélyes tervek elkészítésével, azonban az akkor rendelkezésre álló források még nem támogatták a beruházást.

Változatlan műszaki tartalom mellett a Környezet és Energiahatékonysági Operatív Program „KEHOP 1.3.0 Fenntartható vízgazdálkodás infrastrukturális feltéte-

leinek javítása” című felhívása keretében új pályázat került benyújtásra még 2016-ban az Országos Vízügyi Főigazgatósággal (OVF) valamint az érintett 8 vízügyi igazgatósággal karöltve konzorciumi formában. A Támogatási Szerződés aláírására 2016.08.22-én került sor.

A területszerzés lebonyolítása a Konzorciumi együttműködési megállapodás alapján vízügyi igazgatóságok feladata és felelőssége volt. Az ATIVIZIG a területszerzéshez kapcsolódóan a geodéziai munkarészek, az igazságügyi ingatlanszakértői munkák, valamint a jogi szolgáltatás feladatainak elvégzésére külső vállalkozókkal szerződött le.

A geodéta által elvégzett munkarészek befejezésével az értébecslő elkészítette szakvéleményét, amely alapján a Nagy Ügyvédi Iroda megkereste a tulajdonosokat és számukra vételi ajánlatot tett a kisajátítási törvényben előírtaknak megfelelően. A 28 ingatlan tulajdonosból 14 ingatlan tulajdonosa elfogadta vételi ajánlatunkat, velük szerződést kötöttünk. A többi ingatlan tekintetében kisajátítási eljárást kezdeményeztünk az érintett kormányhivatalnál. A kisajátítási eljárások lefolytatását több körülmény is nehezítette, az önkormányzat által éveken ezelőtt létesített elkerülő úthoz kapcsolódó telekalakítások elhúzódtak, valamint hagyatéki eljárások és nem felelhető tulajdonosok is akadtak szép számmal. A kormányhivatal által az eljárásba bevont szakértők a korábbi ajánlati ár közel kétszeresét állapították meg kártérítési összegként, jelentős zöldkár meghatározásával. Annak érdekében, hogy a többletköltségeket el tudjuk számolni, likvid támogatási kérelemmel éltünk a Belügyminisztérium – Támogatás-koordinációs Főosztálya felé. A teljes területszerzési eljárás közel két évet vett igénybe.



22 KV vezeték kiváltása műszaki átadás

A kivitelezést megelőzően a tározó területét átszelő 22 kilovolttal vezeték kiváltását is el kellett végezni, a vezeték kiváltás munkálatai 2020.07.14-vel fejeződtek be.

2020. második felében megkezdődnek a kiviteli munkák (kivitelező AQUA-GENERÁL Kft, Hajdúszoboszló) a következő műszaki tartalommal:

Jelenleg a Hódító-Kis-tiszai-csatornán Hódmezővásárhely belterületéről érkező csúcsidejű csapadékvíz mennyisége meghaladja a Hódító-Kis-tiszai-csatorna végszelvényének kapacitását, mely egyidejűleg fogadja a termál csurgalékvizeket, a Kútvölgy-Kakasszéki-csatornán érkező vizeket is, valamint Hódmezővásárhely szennyvíztisztító telepének tisztított szennyvizét is. Ezért a belterületi csúcsidejű vizeket záportározóban kell átmeneti időszakban tározni, melyhez a belterületről érkező vizek átemelésére szivattyútelepi kapacitás bővítése is szükséges. A vízrendszerben jelenleg a hatékony vízkormányzásra/vízpótlásra nincsenek alkalmas műtárgyak, ill. elhasznált állapotban vannak. A Györpölési szivattyútelep gravitációs kivezetése, ill. az árvízi kapu, a darupálya, valamint a szivattyútelep irányítástechnikai rendszere (vízhozam mérés, vízszintmérés, távjelzés, adatkommunikáció) korszerűsítésre szorul. A szivattyútelepi épületek, valamint a Kis-tiszai csatornaórtelepen új órház és melléképületek megépítésére, valamint az energia-ellátás rekonstrukciójára van szükség. A szivattyútelepen és a Kis-tiszai csatornaórtelep egészséges ivóvízellátásának megoldását és a szennyvíz-elhelyezésének korszerűsítésére házi szennyvíztisztító berendezéseket terveztünk be.

### **A fejlesztés rövid műszaki leírása**

**A Hódító tározó és szivattyútelep kiviteli munkái**  
záportározó: 9,6 hektár területen, térfogata 150 000 köbméter

Hódító szivattyútelep bővítés: másodpercenkénti 2,1 köbméter kapacitás

A tervezett Hódító szivattyútelep átemelő kapacitása másodpercenkénti 2,1 köbméter lesz, melyet három, egyenként másodpercenkénti 0,7 köbméteres szivattyúegység biztosít majd. A nyomócső a vasút és közút alatt sajtolással kerül kivitelezésre. A nyomócső hossza 285 méter.

A tervezett záportározó felülete 9,6 hektár, térfogata 150 000 köbméter, ez tekinthető a hasznos térfogatnak. A tározót töltések veszik körbe melyek magassága 50 centiméteres biztonságot figyelembe véve 2,25 méter, koronaszélessége 4,0 méter. A töltés és a meder karbantarthatósága érdekében fel-és lejáró rámpa épül a töltés mindkét oldalán.

A tározón belüli vízáramlás irányát egy a töltéssel párhuzamos, a tározóban körbefutó vezérárok határozza meg. A vezérárok földmedrű hossza 1360 méter. A vezérárok körülvett terület vízmentes időszakban mezőgazdasági céllal hasznosítható marad. A tározóhoz külön kivezető/ürítő műtárgy létesül. A műtárgy részét képezi egy mobil szivattyúállás és egy elzáró zsilip is.

### **A Györpölési szivattyútelep és vízkormányzó műtárgyak rekonstrukciója, építése**

Györpölési szivattyútelep korszerűsítési munkái is hamarosan elkezdődnek, amely a szivattyútelep hatékony üzemeltetése érdekében a PC-re történő adatátvitelt, átemelt vizek vízhozam-mérését, vízállás regisztráló és távjelző berendezés telepítését jelentik.

Cél továbbá az órtelep egészséges ivóvízellátásának biztosítása és energiaellátásának rekonstrukciója.

A Györpölési szivattyútelep csővezetékének korrózióvédelme során a 2000 milliméteres-es acélcsövekbe kisebb átmérőjű, kis súrlódási ellenállással bíró csövek kerülnek elhelyezésre, kibélelésre. A bélelést egyedi ÜPE csövek alkotják majd.

A gravitációs csővezeték árvízi kapujának teljes felújítása és elektrifikálása a felújítás fontos részét képezi. Nem maradhat el a darupálya és a szivattyútelepen lévő épületek felújítása sem.

A Györpölési szivattyútelepen és a Kis-tiszai csatorna-órtelepen keletkezett szennyvíz tisztítását szennyvíztisztító kisberendezések telepítésével oldjuk meg.

A Kis-tiszai csatorna-órtelep épületei többek között egy új órház építésével teljes átalakuláson mennek keresztül. A meglévő gátórház és védelmi raktárépület elbontását megelőzően kerül sor az új épületek felépítésére. Az új épület együttes két egységből áll: Főépület - gátórház és tárgyaló, tornác Melléképület - védelmi raktár. Mindkét épület földszintes, hagyományos technológiával építhető, magas tetős kialakítású.

A Hódító-Kis-tiszai-csatornán kettő új vízkormányzó műtárgy építése a cél. Az 1+100 és 2+618 km szelvényben a Györpölési szivattyútelep mentesítése és a vízkészlet-gazdálkodási célok optimalizálása érdekében két nyílású, acél zárószerkezetű vasbeton szerkezetű zsilip, valamint egy tiltós műtárgy épül. Emellett létesül a Györpölési szorítógátás-csatornán egy új torkolati zsilip.

A projekt felsorolt elemeinek megépítésével célul tűztük ki a szélsőséges vízhiányos helyzetekben, egyrészt a meglévő vízkészletek megőrzését, másrészt a vízbő időszakokban a víztöbbletek hatékonyabb elvezetését. A Györpölési szivattyútelep rekonstrukciós munkálatai főként az árvízvédelmi biztonság szempontjából fontosak. A darupálya felújítása, valamint a szivattyútelep mérés-technikai-informatikai-hírközlési fejlesztése az üzemelés biztonságát növeli. Az épület külső homlokzatának felújítása energiahatékonsági szempontokat elégíti ki. A VGT-ben megfogalmazott szennyvízkezelés megoldása a Szennyvíz Programban előírtakon felül-intézkedésekhez igazodva a Györpölési szivattyútelepen és a Kis-tiszai órtelepen az egészséges ivóvízellátást, valamint a keletkezett szennyvíz tisztítására szolgáló szennyvíztisztító kisberendezés telepítését terveztük. A kivitelezőnek a munkák befejezésére 34 hónap áll rendelkezésére. A várható befejezés 2022.08.31., a projekt összköltsége 1.200.000.000 Forint.

Fotók: ATIVIZIG

## **Kiss Csongor**

projekt referens

Pályázati és Beruházási Osztály

2000. óta az ATIVIZIG munkatársa



- részt vesz a hazai pályázati és projekt megvalósítási tevékenység lebonyolításában a pályázatok adminisztrációjában
- projektmenedzseri teendőket lát el
- együttműködik a projektek kapcsán a különböző társ- és felettes szervezetekkel, irányító hatóságokkal, hivatalokkal, intézményekkel

## Hidrometeorológiai tájékoztató

# BŐSÉGES ESŐKET HOZOTT A NYÁR

2020.06.01 – 2020.08.31.

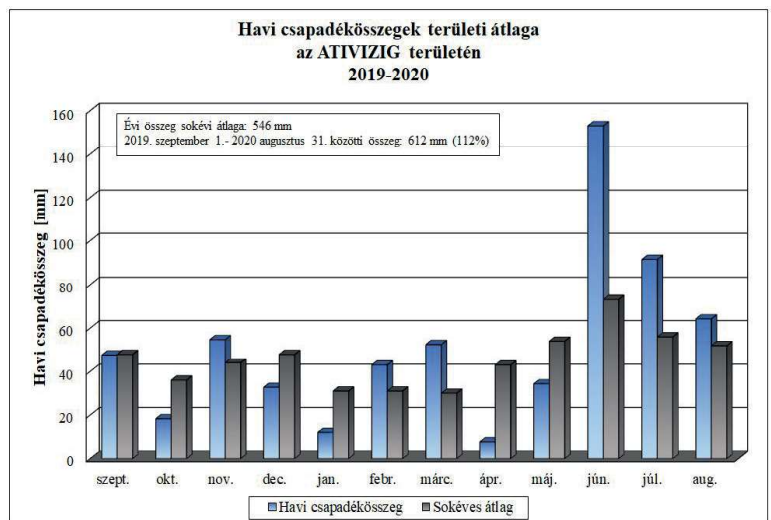
### Hidrometeorológiai, hidrológiai események

#### Csapadék

Az elmúlt három hónap csapadékösszegét vizsgálva elmondható, hogy a tavaszi hónapokban kialakult vízhiány megszűnt, azonban augusztus végére az ATIVIZIG egyes területein ismét egyre aszályosabb időjárás valósult meg. Mind júniusban, mind júliusban jelentős csapadéktöbbletet regisztrálhattunk az ATIVIZIG területén és a Tisza vízgyűjtőterületén egyaránt, de az augusztusi átlag is meghaladta a sokévi mutatót.

Júniusban a működési területünket a sokéves átlagnak több mint kétszerese áztatta, összesen mintegy 153 millimétert regisztráltunk. A hónap során szinte mindennap észleltünk több-kevesebb csapadékot, de kimondottan nagy esőzéseket tapasztalhattunk 7-e és 22-e között. Ebben az időszakban összesen 135 milliméter hullott. A nyár második hónapjában folytatódott a csapadékban gazdag időjárás, ekkor a havi csapadékösszeg területi átlaga 91,4 milliméter volt, a sokévi átlagnak több mint másfélszerese. Júliusban a havi összeg jelentős részét az időnként lezúduló nyári záporok, zivatarok tették ki. Az augusztusi csapadék döntő része a hónap elején tapasztalt zivatarok idején hullott, nyár végére a csökkenő csapadékhajlam volt a jellemző a júniusi és júliusi mutatókkal összehasonlítva. A hónap során 64,2 millimétert észleltünk, ami a sokévi átlagot 23 százalékkal haladta meg. A vizsgált három hónap alatt összesen 308,7 millimétert regisztrálhattunk. Területi eloszlását tekintve a legtöbb az Igazgatóság délkeleti peremén, illetve a középső területein esett. Ennél kevesebb, de ugyancsak jelentős mennyiséget mértünk a délnyugati területeinken. A helyi maximumot a Mártélyi gátórházról jelentették 464,5 millimétert, míg a minimumot a Csongrádi gátórháznál mérték, 188,6 millimétert.

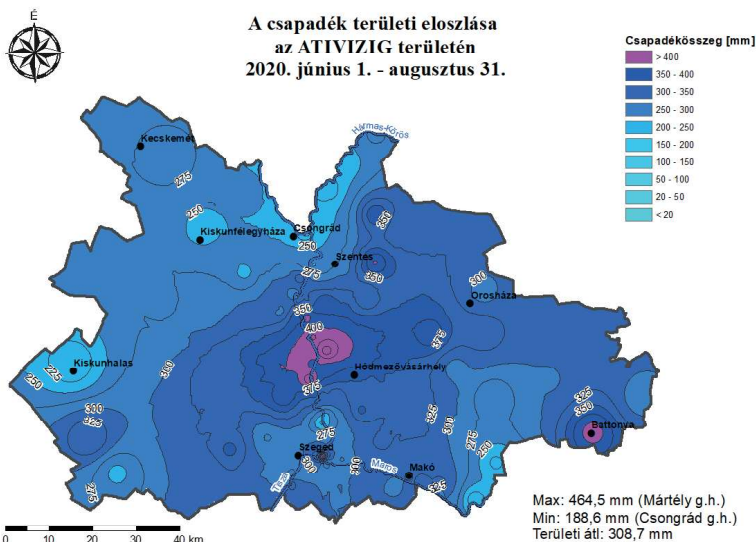
A Tisza vízgyűjtőjét vizsgálva elmondható, hogy a vizsgált időszak csapadékmérlege itt is pozitívan zárult. Júniusban a sokévi átlagnál 70 százalékkal több, 145 milliméter esett, júliusban 93 milliméter, amely 23 százalékkal több, mint az ilyenkor várható, míg augusztusban átlagosan 67,3 milliméter csapadék hullott.



#### Hőmérséklet

A vizsgált időszak középhőmérséklete az igen változatos időjárás következtében nem sokkal tért el a várhatótól, azonban augusztusban a szokásosnál melegebb időjárást tapasztaltunk.

Júniusban átlagosan 20,7 Celsius fokot mérhettünk, amely kissé, 0,9 Celsius fokkal haladja meg a várható. A hónap legelején a szokottnál hidegebb volt, majd az első dekád során az enyhébb reggelek és az átlag körüli nappali hőmérsékletek voltak jellemzőek. A hónap közepén egy meleg front érte el térségünket, de a jó idő nem tartott sokáig. A második dekád végén a napi maximumok az átlag alatt maradtak, a napi minimumok azonban továbbra is meghaladták a várható. Az igazi nyári idő a hónap végén érkezett meg, ekkor mértük a havi maximum értéket is, 32,9 Celsius fokot. Szegeden a júliusi havi középhőmérséklet 21,6 Celsius fok volt, ami a sokévi átlag körüli érték. A hónap időjárásáról elmondható, hogy az átlagosnál melegebb nyári napokat rendszeresen egy-egy betörő hidegfront mérsékelte. Júliusban összesen 11 hőségnapot ( $T \geq 30 \text{ }^\circ\text{C}$ ) és 2 meleg éjszakát ( $T \geq 20 \text{ }^\circ\text{C}$ ) is regisztráltunk, a legmagasabb hőmérsékletet pedig 31-én mértük: 33,6 Celsius fokot. Az augusztusi átlaghőmérséklet 23,3 Celsius fok lett, 1,9 Celsius fokkal meghaladva a sokéves átlagot. A hónap során szinte végig az átlagosnál melegebb időjárást tapasztaltunk,





(I. fok: 400 centiméter). Rövid apadást követően a felső szakaszokon újabb vízszintemelkedés következett, amely a makói szelvényben a vízállást ismét áradóra fordította. Utóbbi tetőzésére június 27-én este került sor 380 centiméteres vízállás mellett.

A Hármas-Körös szarvasi szelvényében a hónap közepéig duzzasztott vízszint volt tapasztalható, amit az emelkedő vízállás hatására megszüntettek. A levonuló árhullám a hónap végén, június 27-én tetőzött kevéssel az elsőfokú árvízvédelmi készültségi szint alatt (563 centiméter, I. fok: 600 centiméter). Júliusban a vízgyűjtőterületen ugyan továbbra is némi csapadéktöbbletet (+23 százalék) tapasztalhattunk, de ezek már nem indítottak jelentős árhullámokat. A kezelésünkben lévő folyószakaszokon a teljes hónap alatt lassú apadás volt a jellemző. A Tiszán a vízszintcsökkenést egy rövid időre, július 21-től 25-ig egy gyenge áradás törte meg, majd folytatódott a folyó apadása. A legmagasabb vízállást Szegeden július 1-jén regisztráltuk: 574 centimétert.

A Maros a Tiszához hasonlóan a hónap kezdetétől apadt, majd július 17-től július 24-ig gyengén áradt. A legmagasabb értéket a makói szelvényben július elsején észleltük, 247 centiméteres vízállást.

A Hármas-Körös szarvasi szelvényében a június 27-ei tetőzés után a folyó apadni kezdett, aminek következtében a korábban megszüntetett duzzasztott vízszint július 7-én visszaállításra került. A hónap legmagasabb vízszintjét július 1-jén 444 centiméterrel regisztráltuk.

Augusztusban a kezelésünkben lévő folyószakaszok vízállásai, pár napos gyenge emelkedést leszámítva, a duzzasztott vízű Hármas-Körös kivételével folyamatos csökkenést mutattak és a sokévi átlagtól elmaradtak.

A legmagasabb vízállást Szegeden augusztus 1-jén regisztráltuk, 203 centimétert, Makón szintén augusztus 1-jén mértük a legmagasabb értéket 54 centiméteres vízállással, míg a Hármas-Körös szarvasi szelvényében legmagasabb vízszintet augusztus 8-án 481 centiméterrel regisztráltuk.

## Benyhéné Gémes Orsolya

monitoring referens  
Vízrajzi és Adattári Osztály



2016. óta az ATIVIZIG munkatársa

- kezeli a vízrajzi jelentőlapokat, ellenőrzi a jelentett információkat
- rögzíti, elemzi, feldolgozza a csapadékadatokat, előállítja a napi csapadéktérképeket
- térinformatikai feladatokat lát el, valamint a vízrajzi objektumok nyilvántartását kezeli

## Turcsányi Áron

monitoring referens  
Vízrajzi és Adattári Osztály



2019. óta az ATIVIZIG munkatársa

- részt vesz a vízrajzi tevékenységgel kapcsolatos napi gyorsadat-forgalom zavartalan, az érvényben lévő hazai és nemzetközi adatforgalmi rendeknek megfelelő lebonyolításában
- közreműködik a vízrajzi távmérőrendszer üzemeltetésében, a regisztráló, és kommunikációs szoftver folyamatos működtetésében
- ellátja a rendszeres és eseti vízrajzi mérések végzésével és feldolgozásával kapcsolatos feladatokat

## MHT hírek

# TÁJÉKOZTATÁS A MAGYAR HIDROLÓGIAI TÁRSASÁG RENDSZERESEN MEGJELENŐ SZAKMAI KIADVÁNYAIRÓL



Az MHT szakfolyóirata, a Hidrológiai Közlöny és a Hidrológiai Tájékoztató, valamint a hidrológiai országos vándorgyűlések tanulmánykötetei kiadványokról az MHT Honlapján ([www.hidrologia.hu](http://www.hidrologia.hu)) a „KIADVÁNYAINK” rovatban tájékozódhatnak. A honlapon minden érdeklődő számára szabadon hozzáférhetővé tették a kiadványok múltbeli állományát, illetve folyamatosan az újonnan megjelenő számok anyagát is. Ez a digitális információ-tömeg példátlan tárháza, kincsesbányája a vízügyi szakmára vonatkozó ismereteknek, információknak.

A kiadványok lapszámai kereshető hasonmás formátumban érhetők el; a keresőrendszerrel a teljes szövegállományban lehet keresni. Az egyes folyóiratok elérhetőségének linkjeit megtalálják az MHT

honlapján. A Hidrológiai Közlöny 1921-2013. közötti teljes, hiánytalan állománya elérhető a [https://library.hungaricana.hu/hu/collection/vizugy\\_Hidrologiai-Kozlony/](https://library.hungaricana.hu/hu/collection/vizugy_Hidrologiai-Kozlony/) linkre kattintva.

## Priváczkiné Hajdu Zsuzsanna

osztályvezető  
Vízrendezési és Öntözési Osztály



2003. óta az ATIVIZIG munkatársa

- ellátja a belvízvédelmi, vízhasznosítási művek üzemeltetését, fenntartását, fejlesztését és védelmét
- koordinálja az egysége ügykörének megfelelő tevékenységek elvi, szakmai irányítását és ellenőrzését
- felügyeli a belvízmentesítést és belvízvédekezést, aszálykár-elhárítást, vízhasznosítást, és síkvidéki vízrendezést

## ■ Személyi hírek

### BÚCSÚ 33 ÉV UTÁN



A következőkben Bia-tovszki László, a Csongrádi Szakasz-mérnökség korábbi vezetőjének elköszönő beszédét olvashatják.

„Az utóbbi két hétben számomra kellemes feladattal jutalmazott meg Igazgató Úr, és ehhez méltó partnerrel is ellátott, így aztán jobban nem is telhetek volna utolsó heteim a vízügyi szolgálatban. Mivel eza-

latt a munkánk digitalizált útvesztőiben sem kellett sokat vesztegetnem az időmet, volt lehetőségem a vízügyi pályám áttekintésére is. Így most ekkora körben utoljára állva előttetek, engedjétek meg, ennek a 33 évnek a rövid és nem teljeskörű summáját levonni, tényleg csak nagyon röviden, ahogy én láttam, és nem is feltétlenül a személyes vonatkozás lényeges, hanem mert sok új belépő van közöttünk, aki informálódhat kissé az előzményekről.

57 évem nagyobbik felét, 33 évet itt töltöttem a szakasz-mérnökség állományában a mai utolsó munkanapomig, amely után hétfőtől megkezdem hivatásos nagyszülői pályafutásomat. Kimerem jelenten, hogy ebben a 33 évben eltöltött napi aktív óráimnak több mint 50 százalékát a vízügyi munkára fordítottam, nem mondok százalékos arányt, főként mert változott, beosztástól függően is folyamatosan emelkedett. Nem is merem mondani, hogy jelenleg milyen százalékot határoznék meg, mert mostanra vagy annyira lelassultam, vagy pedig annyira megnövekedtek a feladatok, inkább úgy gondolom, nagy valószínűséggel mindkettő közrejátszik ebben. Pályakezdőként még az új munkahelyen való megfelelés kényszere motivált elsősorban, de talán az átlagosnál magasabb mértékben. Később a feljebbjutás reménye hajtott előre, végül a vezetői felelősség adott erőt. Emlékezetesnek tartom az állásinterjúmat is, amelynek a végén megkérdeztem, hogyan alakulnak itt a keresetek. A válasz kissé általánosnak tűnhetett volna, de mégis megnyugtatóan hangzott: a fizetésünk színvonala meghaladja a városi átlagot és a szakasz-mérnökségünkön dolgoznak az igazgatóság legjobb szakemberei. Ebben nem is csalódtam, mert valóban kiváló iskolám volt itt, és meg vagyok róla győződve, hogy ez meghatározó volt a pályám előmenetelét tekintve.

33 éves pályafutásomban úgy tűnik, jellemző a hármas szám, mert szakmai tartalom szerint is 3 fő időszakra oszthatom. Belépésemkor 1986. augusztusban az Igazgatóságon még dübörgött a kivitelezés vállalkozásban. Az őszi beosztott munkavezetői feladatok elvégzése után gondoltam: ide nekem az

oroszlánt. Ostromolni kezdtem a szakasz-mérnököt, hogy adjon nekem önálló építésvezetői feladatokat, és novemberben már meg is kaptam a kinevezésemet (akkor még az állami alkalmazottak eskütételével együtt történt meg a kinevezés, pedig még nem is tartoztunk a közalkalmazotti törvény alá). Első munkának termál csővezeték építést kaptam, emlékezetes marad örökre a téli fagyos időben keservesen szerzett munkatapasztalat. A következő 4-5 évben számos változatos mélyépítési vállalkozási munkát vezettem megyeszerte. Váltakoztak víztoronyépítések, szennyvízkezelő telep építés, városi csapadékvíz és szennyvízcsatornázás, szivattyús áttemelőtelepek, informatikai hálózat alépítmények, végül még a nagymarosi beruházás végjátékában is megnyertem egy szivattyúáttemelőt, de abból már csak a betonelemek helyszínre szállítása jutott feladatomul. Nagymaros bojkottjával egyidejűleg a vállalkozás is lehangyolott a vízügynél, a kivitelezési korszak végén 1-2 évig Csongrádon a beton-előregyártó telep helyettes vezetője voltam. A korábbi évi 5-6 ezer m<sup>3</sup>-es vasbeton gyártás már lefutóban volt, nekünk még kijutott évi 3000 m<sup>3</sup>, aztán az is lecsökkent ezer m<sup>3</sup> körül.

Második elkülöníthető időszakomban, a vízügyi igazgatóságok 1993-as átszervezése során a szakasz-mérnökség leszűkített létszámában maradtam műszaki irányítóként. A kivitelezési vállalkozási tevékenység leválása után, a szakasz-mérnökség tevékenységéből a belvizes szakágazati munkát kaptam fő feladatul. Közel 10 évig tartott. Eleinte mindenképpen nyugodtabb időszak volt a korábbi kivitelezéshez viszonyítva, mert sem árvíz, sem belvíz nem jelentkezett a területünkön. 1994-ben Mórahalmon tartott konferenciát az ATIVIZIG, a homokhátság vízgazdálkodásának megmentése témakörben. Én azonban izgatottan vártam az árvizes és belvizes eseményeket, amelyek be is következtek a század és egyben ezredfordulóval, és tartott közel 15 évig rövid megszakításokkal. 2000-től szakasz-mérnök-helyettesként dolgoztam, belvizes szakaszvédelemvezetői beosztásban, majd árvizes szakaszvédelemvezető helyettesi beosztásban. A védekezések gyakoriságának növekedésével, ismét hasznát tudtam venni a kivitelezésben megszerzett korábbi munkatapasztalatoknak, főleg amikor már a védekezést helyreállítás is követte. Az árvizek rekordokat döntöttek, a belvízvédekezések szokatlan váltakozással az év minden évszakában előfordultak, és régeledett helyszíneken is jelentkeztek. Közben az igazgatóság vállalkozási tevékenysége áttevődött a műszaki szakértői területre, így vettem részt a regionális hulladéklerakók többéves beruházásában műszaki ellenőrként, és városi belvízrendszer fejlesztésben is szereztem tervezői tapasztalatokat bőségesen. Ezek kétségtelenül rendkívül megterhelőnek bizonyultak esti egyetemi tanulmányaim mellett, de még nem

voltam öreg és családi támogatással ezt is kibírtam, így szakmailag mindenképpen fejlesztő hatású volt. Többek között ekkor tanultam meg a belvízprovizóriumok tervezésének egyik alaptételét: ha szivattyúzásra kerül a sor, ne a nagy mennyiségű belvíztől rémüldözzünk soha, annál inkább retteghetünk a gyors elapadástól a szivattyúk szárazra futása vagy a kihasználatlanság miatt.

A védekezési munka jelentősen átnyúlt a harmadik szakmai ciklusomra, a 12 éves vezetői korszakomra. Ebben az időben egyetlen szakaszmérnök voltam az igazgatóságon, aki egyidejűleg dolgozott árvizes és belvizes szakaszvédelem vezetői beosztásban. 2010 nyarán III. fokú nyári árvízvédekezés volt egyidejűleg III. fokú belvízvédekezéssel. Ekkor tudatosult bennem igazán, hogy az árvízvédekezés mindig hősi és reflektorfényben van, míg a belvízvédekezés mennyire munkás tud lenni. (Ekkor az árvízvédekezésben a Dong-éri provizórium üzemeltetés volt a fő tevékenység a II. rendű védtöltések védelme érdekében, hiszen Gátéron a Csukáséri főcsatornán a töltés meghágás ellen építettünk nyúlgátat. Raktuk a homokzsákokat feszített tempóban a belvíz kiömlésének megakadályozására, közben pedig a fülelen lévő telefonon keresztül naponta kellett tudósítanom a rádió riporternek és a hallgatóságnek - természetesen az árvízvédekezés helyzetéről.) 2014-ig tartott ez a szakmailag nagyon sűrű, mindannyiunkat túlterhelő igénybevétel, mert 2008-2014-ig minden korábbinál kevesebb létszámmal működött a szakaszmérnökség mind műszaki, mind adminisztratív vonalon. Abban a 6 évben, a komoly védekezések mellett több évig tartó projektek is megvalósultak Csongrád belterületnél, előbb a folyószabályozásban, majd az árvízvédelmi partfal fejlesztésben. Emellett soha nem látott mértékű közfoglalkoztatási feladat is ránk nehezedett. Az óriási közfoglalkoztatási feladattal társul, fel kellett építeni a szakaszmérnökségen a közfoglalkoztatott irányítói gárdát is. Ami hatalmas feladat volt, de lehetőségként kezeltük és sikerrel, amit bizonyít, hogy számos közalkalmazott kollégánkat ebből a gárdából választottuk. Közben kicsit átépítettük hozzá a régi irodai és informatikai struktúrát a szakaszmérnökségen, ami alapot teremtett a várva várt közalkalmazotti létszámfejlesztéshez is. 2014-ben megkezdtük a társulati művek átvételét, ami önmagában is óriási feladatnak bizonyul, mert még be sem fejeződött. Ugyanakkor ez a program addig elképzelhetetlenül nagymértékű fenntartási forrás növekedést is indukált. A korábbi forráshiányos évtizedek után nagy felelősséget rótt ránk a megsokszorozódott források hatékony felhasználásának tervezése, beszerzése, és megvalósulásának ellenőrzése. A szakaszmérnökségünk jó gazda szemlélettel kiválóan sáfárkodott a forrásnövekedéssel járó lehetőségek kihasználásában minden területen. Az örtelepeket őrzárásokat modern kisépekkel sikerült ellátni és rendszeres üzemanyag és szervizellátást is tudtunk nyújtani hozzá. Az örtelepek épületeinek lakhatási és használhatósági színvonalában óriási eredményeket értünk el. Jelentős épületenergetikai korszerűsítéseket valósítottunk meg. Kiépültek a

szolgálati lakások 70 százalékában hiányzó központi fűtések, a kapcsolódó hőszigetelések is épültek jelentős mennyiségben, és nyílászáró cserék megvalósítása történt sok épületen. Kutas vízellátásokat javítottunk és korszerűsítettünk, vagy építettünk ki, helyette teljesen új hálózati vízellátást a települési rendszerről, és építettünk házi szennyvízcsatorna rákötéseket a települési rendszerekre. Leaszfaltoztuk a székház udvarát, garázsokat építettünk rá, felkészülve a gépkocsibeszerzésre, villamosítottuk a kapunkat. Az épületeken végrehajtott villamos hálózati felújításokból kiemelkedő a szakaszmérnökségi székház komplett villamosrendszer-felújítás. Ezzel megalapoztuk védelmi központunk fejlesztését, mert az étkeztetésre és szállásolásra jelenleg is kitűnően alkalmas a székházunk, de a vizes blokk fejlesztés is elengedhetetlen lesz, és kiemelt fontosságú az informatikai sáv szélességünk növelése, amely már régóta várat magára.

A KEHOP Bv.2 programunkat már nem is részletezem, nem akarom hosszúra nyújtani. Sikerült az őri létszámot is fejleszteni 3 fővel, és 2 fő karbantartó munkással is erősítettünk. Nem sorolom tovább mekkora fejlődésen ment keresztül a szakaszmérnökségünk.

Köszönöm szépen az igazgatóságnak, hogy mindezeket lehetővé tette, és biztos vagyok benne, hogy támogatásban nem szenved hiányt szakaszmérnökségünk a jövőben sem.

Köszönöm a szakaszmérnökségnek, mert ebben a fejlődésben mindenkinek megvolt a maga feladata, ha más nem az, hogy megbízhatóan pontosan dolgozzon, a legjobb tudása szerint végezze el a rábízott munkát, ha kell helyettesítést végezzen szükség szerint. Így mindenki hozzájárult munkaköre szerint a fejlődéshez.

Én úgy értékelem, hogy a Csongrádi Szakaszmérnökség derekasan megállta a helyét abban az időszakban, amit Igazgató Úr úgy szokott emlegetni, hogy ez már nem a régi, hanem egy megújult, korszerűsödött vízügyi igazgatóság, amely felnőtt a megnövekedett feladatokhoz. Kívánom, hogy a jól végzett munka elégedettsége és öröme adjon nektek erőt, a további eredményes működéshez.

Köszönöm a szakaszmérnökségnek azt is, hogy most nyugodt szívvel adhatom át a munkakörömet, mert nálunk, mint ahogy a stabilan és jól működő szervezetekre jellemző szokott lenni, tudja és teszi a dolgát mindenki a maga helyén. Köszönöm az Igazgatóságnak is, hogy lehetővé tette számomra az átadást, és hogy ezt nyugodtan tehetem meg, mert meggyőződtem róla, hogy jó kezekbe kerül a szakaszmérnökség vezetése.

Meg vagyok győződve róla, hogy támogatásokkal Dávid meg tudja tenni azt, amit én már 8 év múlva biztosan nem tudnék megtenni, és a szakaszmérnökség zökkenőmentesen átlendülhet a közelgő nyugdíjazási hullámvölgyön. Ezért nagyon kérek benneteket, hogy mindenki segítse és támogassa az új szakaszmérnököt, ahogy az tőle elvárható. Én is azon leszek, minden erőmmel."

Csongrád, 2020. május 18.

## ■ Víz-tükör

# ÚJ KIHÍVÁSOK A CSONGRÁDI SZAKASZMÉRNÖKSÉG ÉLÉN – INTERJÚ PATAKI DÁVIDDAL

**Építési munkálatok a Makói szivattyútelepnél Kedves Dávid, mikor döntötted el, hogy a vízügyi szakmát választod? Mi vagy ki ösztökélt arra, hogy vízügyes legyél?**

Az általános iskola elvégzését követően a Széchenyi István Gimnázium és Szakközépiskola vízügyi szakirányára jelentkeztem, a reál tantárgyak és a földrajz szeretete okán. Középiskolai tanulmányaim során szerettem meg a vízügyes szakmát, és onnantól kezdve tudtam, hogy ezzel szeretnék foglalkozni a jövőben.



**Mivel foglalkoztál, mielőtt a vízügyhöz jöttél? Mi a végzettséged?**

Az érettségit követően technikus minősítést szereztem, és a Szegedi Vízmű Zrt-nél kezdtem pályafutásomat vízműtelep-kezelőként. Ezt követően a Szeged és Környéke Vízgazdálkodási Társulathoz kerültem munkavezető-gyakornok, munkavezető, majd építésvezető pozícióba. Ezzel párhuzamosan a bajai Eötvös József Főiskola levelező tagozatán építőmérnök diplomát szereztem, területi vízgazdálkodás szakirányon.

**Mikor kerültél az ATIVIZIG-hez, és milyen munkakörökben dolgoztál idáig?**

2014 márciusában kerültem az ATIVIZIG Szegedi Szakasz mérnökségére vízgazdálkodási- és vízhasznosítási referens munkakörbe, melyet 2020 májusáig töltöttem be.

**Fiatalon, 32 évesen (ha nem titok) lettél szakasz mérnök idén májustól. Hogyan éled, éled meg ezt, és hogyan fogadtak a kollégák?**

Nagyon szerettem a Szegedi Szakasz mérnökségen dolgozni, sok tapasztalatot szereztem és új dolgokat tanultam, de újabb kihívásokra vágytam, és remek továbblépési lehetőségként tekintettem a csongrádi szakasz mérnöki pozícióra. Ezúton is köszönöm a vezetőség bizalmát, igyekszem megszolgálni és méltó lenni rá.

Biatovszki László korábbi szakasz mérnök úr sokat segített az átállásban, és hogy könnyen elfogadjanak a kollégák, melyet ezúton is köszönök neki. Igyekszem a kollégákkal a jó munkaviszony kialakítására, kölcsönös bizalmon alapuló munkavégzésre.

**A vezetői pozíció új feladatkör számodra. Nem tartottál a rád háruló felelősségtől? Mennyiben mások a mostani feladataid?**

Pályafutásom során mindig igyekeztem felelősségteljesen végezni a munkámat, ezt a továbbiakban is szeretném betartani, és remélem, hogy sikerrel veszem az akadályokat. Korábban is szakasz mérnökségen dolgoztam, így ismertem a főbb működési mechanizmusokat, és bízom benne, hogy az új feladatok megoldását is sikeresen fogom végrehajtani. **Évekig a Szegedi Szakasz mérnökségen dolgoztál, azt a területet ismerted meg, sikerült-e már feltérképezned a Csongrádi Szakaszhoz tartozó térséget?**

A Szegedi Szakasz mérnökség területének megismerése hosszú, több mint egy évtizedes folyamat volt, mely során komoly helyismeretre tettem szert. A Csongrádi Szakasz mérnökség területén lévő órházakat már ismerem és a területismeretem is kialakulóban van, de a terület részletes feltérképezése időigényes feladat. **Az ATIVIZIG Védelmi Szervezeti Beosztásában 2015 óta a 11.02. árvízvédelmi szakasz, illetve a 11.01. belvízvédelmi szakasz védelemvezető-helyettese is vagy. Ezek a feladataid változnak-e a kinevezéseddél?**

Igen, kinevezésemet követően a 11.05. Vidreéri belvízrendszer védelemvezetői, valamint a 11.03. Dongér-Csongrádi árvízvédelmi szakasz védelemvezető-helyettesi feladatait látom el.

**A bajai vízügyhöz átvezényelhető műszaki kollégák taborát is gyarapítod. Voltál-e már akár az ADUVIZIG, akár más vízügyi igazgatóság területére átvezényelve?**

Nem, erre még nem volt példa pályafutásom során, de ha úgy hozná a helyzet, szívesen állnék a feladat elébe.

**Nős, egygyermekes családapa vagy. A magánéletben is te vagy a főnök vagy hagyod érvényesülni a feleséged?**

Őszinte legyek vagy diplomatikus? Otthon a kisfiunk a főnök. Viccet félretéve: a fontos kérdésekben közösen döntünk, de a mindennapi logisztikai feladatokban a feleségem verhetetlen.

**Nagyon szépen köszönöm a beszélgetést Dávid! További munkasikereket és jó egészséget kívánok neked!**

## Nagyszöllősi Nóra

PR referens, tanácsos  
Titkárság

2002. óta az ATIVIZIG munkatársa



- elvégzi és koordinálja az igazgatóság egészére vonatkozó PR feladatokat
- sajtóközleményeket, híryanagyokat, cikkeket ír és jelentet meg, kapcsolatot tart a sajtó képviselőivel, társ- és partnerszervezetek kommunikációs munkatársaival
- ellátja és koordinálja az igazgatóság projektjeinek kommunikációs feladatait
- szerkeszti az igazgatóság „Vízpart”c. vállalati lapját

## ■ Személyi hírek

# SZEMÉLYI VÁLTOZÁSOK JÚNIUS - AUGUSZTUS IDŐSZAKBAN

### 2020. júniustól belépő munkatársak:

Zsíros Martin (Titkárság), Bíró Emese (Közgazdasági Osztály), Tóbiás Balázs (Vízrendezési és Öntözési Osztály), Bejaoui Fortuna Gina (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály), Börcsök Zoltán (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály), Horváth Jánosné (Szentesi Szakaszmechnökség 2020.08.25. napjától)

### 1 fő Munka Törvénykönyve alá tartozó munkavállaló is kilépett Igazgatóságunktól:

Tóth Szilvia (Informatikai Osztály)

### 2020. júniustól kilépő dolgozók:

Désiné Varga Piroska (Titkárság), Patyik Ágota (Titkárság), Kovács Levente Róbert (Hódmezővásárhelyi Szakaszmechnökség), Bíró Emese (Közgazdasági Osztály), Vidács Edit (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály), Tóth Olivér (Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály 2020.08.31. napján)

### Vezetői kinevezésben részesült:

Szalai Jenő Norbert 2020. július 1. napjától az ATIVIZIG Közgazdasági Osztályának vezetői feladatait látja el, a helyettesi feladatokat pedig ugyanezen időponttól Veréb Csilla szakágazati vezető látja el.

### Kitüntetések

A Belügyminisztérium által a 2020. augusztus 20-i állami ünnepünk alkalmából Gazdag Erzsébet gazdasági igazgatóhelyettes „A Köz Szolgálatáért Érdemjel” (arany fokozat) miniszteri elismerésben részesült.

A Belügyminisztérium által szakmai tevékenysége elismeréseként, 50. születésnapja alkalmából Bunda Gábor csatornaőr 1 (Hódmezővásárhelyi Szakaszmechnökség) Miniszteri Emléktárgy adományozásban részesült.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója által a 2020. augusztus 20-i állami ünnepünk alkalmából Borza Tibor osztályvezető Főigazgatói Oklevél elismerésben, Vizsnyiczainé Mészáros Irén bér- és munkaügyi ügyintéző Főigazgatói Tárgyjutalomban részesült.

A kitüntetésekhez szívből gratulálunk!

### Búcsú

2020.08.31-én elhunyt Fajka László, nyugalmazott okleveles mérnök, műszaki titkár.

2020.08.29-én, 60 éves korában elhunyt Szabó Gábor Csaba, az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály volt erdészeti ügyintézője.

### „Vízügyes” babák



Balogh Endre, (Vízvédelmi és Vízyűjtőgazdálkodási Osztály, vízminőség-védelmi referens) kollegának, Balogh Lenke nevű gyermeke született 2020.09.02-án.



Demeter András, (Műszaki Biztonsági Szolgálat) kollegának, Demeter Dávid nevű gyermeke született 2020.06.23-án.



Losonczi Attila (Műszaki Biztonsági Szolgálat) kollegának, Losonczi Miklós nevű gyermeke született 2020.07.10-én.

Sági Rajmund (Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály, árvízvédelmi referens) & Ságiné Zsóri Edit (Vízrendezési és Öntözési Osztály, kiemelt funkcionális referens) kollegáknak, Sági Hédi nevű gyermeke született 2020.08.13-án.



Aszriev Aranka Boglárka (Közgazdasági Osztály, bér és munkaügyi ügyintéző) kollegának, Hegedűs Tamara Lilla nevű gyermeke született 2020.09.08-án.

*Szívből gratulálunk és nagyon jó egészséget kívánunk!*

## dr. Csala Éva

osztályvezető  
Igazgatási és Jogi Osztály

2007. óta az ATIVIZIG munkatársa



- az igazgatóság egészére kiterjedően általános igazgatási, jogi és humánpolitikai feladatokat végez
- irányítja a jogi, személyügyi, humánpolitikai és iktató-hivatali tevékenységet
- koordinálja az osztálya ügykörének megfelelő tevékenységek elvi, szakmai irányítását, és ellenőrzését

## ■ Víz tudomány

# ÁRVÍZVÉDELMI TÖLTÉSEK MENTETT OLDALI ELŐTERÉBEN ELHELYEZKEDŐ SZORÍTÓGÁTAS ELLENNYOMÓ MEDENCÉK ÜZEMELTETÉSÉNEK SAJÁTOSSÁGAI AZ ALSÓ-TISZA-VIDÉKEN

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén 334 kilométer elsőrendű árvízvédelmi fővédvonal található, amelyek többsége (305 kilométer) földtöltés. Az árvédelmi töltésekkel párhuzamosan, azoktól mintegy 20-50 méterre jelentős hosszban szorítógátat épült, mellette levezető csatornával. Ennek célja a töltés közelében tartani az átfakadt vizet, hogy ne terjedjen szét, ellennyomást gyakoroljon, ezzel akadályozva káros árvízi jelenségek kialakulását. Sajnos a vízborítás ugyanakkor hátrányt jelenve áztathat is. Jelen tanulmány jellegű dokumentum elkészítésével azt a célt tűztük ki, hogy az ATIVIZIG kezelésében lévő szorítógátas ellennyomó medencével rendelkező fővédvonal szakaszok árvízvédekezés idején mutatott „viselkedését”, a feljegyzett árvízi jelenségeket, illetve a fellelhető talajmechanikai adatokat összevetve levonjuk a medencék üzemeltetésével kapcsolatos következtetéseket. Nem titkolt cél továbbá, hogy a többségében tapasztalati úton üzemeltetett ellennyomó medencék kezelésével, az árhullámok levonulásának idején alkalmazott vízszintek tartásával kapcsolatban javaslatokat fogalmazzunk meg.

### Felmérés

Az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály az előbbieken megfogalmazott célok elérésének előkészítése érdekében felmérte a földtöltések mentett oldali előterében található szorítógátákat és ellennyomó medencéket.

**Szorítógát:** *Vízáteresztő árvízvédelmi töltés mentett oldalán, azzal párhuzamosan 20-50 méter távolságban épített, abba keresztgátakkal bekötő 0,5-1,5 méter magas földgát. Tartósan magas vízállás idején a szorítógátat a mögötte felfakadó vizet felfogja, szétterülését megakadályozza, ezzel a mentett oldali fedőrétegre ható felhajtó erőt is ellensúlyozza; a buzgárképződés veszélyét csökkenti.*

**Ellennyomó medence:** *árvízvédekezés esetén az árvízvédelmi töltés mentett oldali rézsúlába és az attól 20-50 méter távolságra épített, a töltésbe kötött 0,5-1,5 méter magas szorítógátat közötti térség medencéje. Az ellennyomó medence vízszlopa ellensúlyozza a külvíz felfelé ható nyomását. (Hasonló elnevezéssel és funkcióval bír a buzgár köré, annak elfogására épített védmű is.)*

A felmérést a védelmi szakaszok bejárása során elvégzett nyilvántartás ellenőrzésével, felülvizsgálatával, ill. helyreigazításával végeztük el, ugyanis az árvízvédelmi tervek írott hossz-szelvényei tartal-



Ellennyomó medence a Tisza jobb partján (2006)

mazzák a szorítógáták kezdő- és végszelvényeit. Minden árvízvédelmi szakasz vonatkozásában táblázatot készítettünk. Töltéseink mentén 78 kilométert meghaladó hosszban nyújtanak lehetőséget a szorítógáták a vizek visszatartására, ellennyomás kifejtésére. Az eredményeket az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Véd-szakasz	Folyó	bal part (bp)/jobb part (jp)	Hossz (méter)
11.01.	Tisza	jp	13606
11.02.	Tisza	jp	16820
11.03.	Tisza	jp	22036
11.04.	Maros	jp	750
11.04.	Tisza	bp	12733
11.05.	Tisza	bp	8457
11.06.	Tisza	bp	2290
11.07.	Maros	jp	-
11.08.	Hármas-Körös	bp	1392
<b>Szorítógáták összesen:</b>			<b>78 084</b>

### Szorítógátas töltésszakaszok

Miután nyilvántartásunkat pontosítottuk, előkerestünk minden olyan adatot, amely védvonalaink geotechnikai, talajmechanikai adottságaival kapcsolatban rendelkezésünkre áll. Ez az „adathalmaz” kezdetben nem sok eredménnyel kecsegtetett, de

beleásva magunkat a meglévő dokumentumokba kiderült, hogy nem csak az árvízvédelmi tervek adatait tudjuk felhasználni.

### Felhasznált talajmechanikai adatok

Árvízvédelmi szakaszainkon az altalaj rétegződésére rendelkezésünkre álló első adatokat a *Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet (VITUKI)* 1959-ben készített tanulmánya tartalmazza. Ezen feltárás során átlagosan 1 kilométeres sűrűséggel végeztek feltáró fúrásokat az LKV (legkisebb víz) szintjéig, a töltéslábnál a hullámtéri és a mentett oldalon. A felvételek alapján az LKV szintje alá 5-6 méterre mélyített részletező fúrások készültek, amelyek sűrűsége átlagosan 6-7 kilométer volt. A feltárás során készített geohidrológiai hossz-szelvényt egészítik ki az 1970-es árvíz után a védszakaszok egyes szelvényeiben elvégzett talajmechanikai feltárások. A talajrétegződést ábrázoló 2. képen jól kivehető a vízáteresztő, buzgárosodásra hajlamos rétegződés, mely a Tisza jobb parti töltés mentett és vízoldali lábainál készült fúrások adatainak felhasználásával került megszerkesztésre az adott kilométer szelvények között. Pirossal kiemeltük a vízvezető réteget, amelyek helyenként a felszínre is kiékelődnek.



2. Talajmechanikai hossz-szelvény

Az 1987-1992. közötti időszakban a VITUKI az ATIVIZIG árvízvédelmi szakaszain geoelektromos talajmechanikai feltárást készített, amit helyenként hagyományos fúrásokkal egészített ki, illetve pontosított. Az eredmények alapján minden védelmi szakaszunk kapcsán kiszámították a töltések altalajának és mentett oldali rézsűjének állékonysági biztonsági mutatóját a mértékadónak ítélt kereszt-szelvényekben. Ezen eredmények felhasználásával töltésállékonyság-növelési tervek készültek. Az állékonyságihiányos, erősítendő töltésszakaszok alsó- és felső határainak meghatározásánál figyelembe lettek véve az eddig észlelt árvízi jelenségek előfordulási helyei, illetve fajtái, a terepviszonyok valamint az ősmeder keresztvázai helyei is.

2013. évben az Árvízi Kockázatkezelés (ÁKK) keretében nyílt újra lehetőségünk talajmechanikai adatok beszerzésére. Ez alkalommal az egyes árvízvédelmi

szakaszok védelemvezetői által meghatározott, kritikusnak ítélt helyeken készültek feltárások.

Végül sorra vettük a töltésfejlesztésekkel kapcsolatos beruházási munkák tervdokumentációit, amelyekben számos alkalommal olyan geotechnikai adatokra akadtunk, melyek a jelen munka során is hasznosíthatók.

### A hidraulikai talajtörés kockázatáról és az alkalmazandó védekezési módokról általában

A buzgár kialakulásának oka a töltéstest két oldalán lévő vízszintkülönbség hatására létrejött víznyomás. Az árvízi oldal nyomása a mentett oldalra hatással van, annak talajvizét is emeli – a közlekedő edények elve szerint – amennyiben a gát nem megfelelően akadályozza a vízmozgást, illetve a rágcsálók, férgék által okozott kisebb-nagyobb járatok utat biztosítanak a víznek. A buzgár alulról felfelé irányuló szivárgásból alakul ki, és magával viszi a vízáteresztő réteg finom szemcséjű anyagát. Gyakori probléma a vízáteresztő altalajra épült árvízvédelmi töltés, az ország határain belül és azokon kívül is.

A legalább 3,0 méter vastagságot meghaladó, megfelelő fedőréteg esetében az altalaj törésével általában nem kell számolni. Az altalajtörés alapvetően három esetben következhet be:

- vízzáró fedőréteg nélküli vízáteresztő altalaj,
- vízáteresztő altalajon fekvő vékony vízzáró fedőréteg, illetve félig áteresztő fedőréteg,
- vízzáró fedőréteg alatt fekvő szikes altalaj esetén.

A három esetet külön kell választani egymástól, hiszen az alkalmazandó védekezési módok is jelentősen eltérnek.

## TALAJTÖRÉS ELLENI VÉDELEM VÍZZÁRÓ FEDŐRÉTEG NÉLKÜLI VÍZÁTERESZTŐ ALTALAJ ESETÉN

Vízáteresztő altalajon épült töltés alatt az áramlás az árvíz hatására az altalajban is gyorsan kialakul. A vízszint emelkedésével a talajban, az áramlási nyomás és felhajtóerő hatására – különösen finom szemcsés talajban – először a felszínközeli szemcsék, majd a mind mélyebben fekvő rétegek szemcséi lebegő állapotba kerülhetnek. A talaj teljesen fellazul, mely fellazulás a töltés alá is behatolhat, és így a teherbírást veszített talaj a töltés súlyát nem bírja el, összeomlik.

A talajtörés elleni védekezés alapszabályai ebben az esetben a következők:

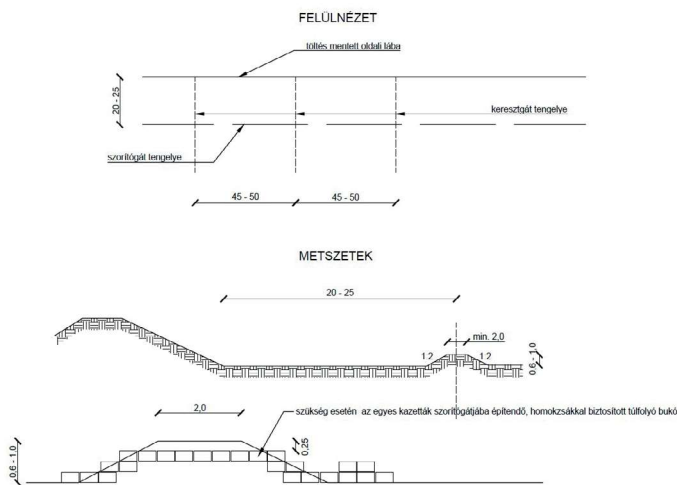
- védekezni csak a mentett oldalon lehet,
- vagy a szivárgási hossz növelésével,
- vagy a mentett oldali áramlási nyomás csökkentésével.

Ennek megfelelően két védekezési mód ajánlható:

- amennyiben rendelkezésre áll megfelelő vízáteresztő anyag (pl. folyami kavics), úgy a felázott talaj paplanozása lehetséges oly módon, hogy

a leterhelő kavicsréteg súlya nagyobb legyen, mint a felhajtóerő. Általánosságban elmondható, hogy legalább 30 méter széles, 0,5–0,8 méter vastagságú töltéssel párhuzamos leterhelésű terítés elegendő lehet. Fontos megjegyezni, hogy a paplannak elég szélesnek kell lennie annak érdekében, hogy a káros jelenségeket a töltés közvetlen közelében megakadályozzuk, és szükség esetén a védekezés további kiterjesztését lehetővé tegyük.

- abban az esetben, ha nem áll rendelkezésre a paplanozás kialakítására elegendő idő – vagy megfelelő anyag –, akkor 0,6 – 1,0 méter magas, vízzáró anyagból épített szorítógátak kialakítására van szükség. Ennél a védekezési módnál kb. 50 méter hosszú, 20–25 méter széles kazettákat célszerű kialakítani a fellazult altalajú töltés mentén, így a talajtörés veszélye leküzdhető a víz ellennyomó hatását kihasználva. Fontos, hogy az egyes kazetták túlfolyását homokzsákokból épített bukókkal biztosítsuk, így megakadályozva a meghágás következtében létrejövő hátrarágódást, tönkremenetelt. (3. kép) A túlfolyón kivezetett vizet a töltéssel párhuzamos csatornába szükséges elvezetni.



3. Szorítógát építése

## TALAJTÖRÉS ELLENI VÉDELEM VÍZÁTERESZTŐ ALTALAJON FEKVŐ VÉkony VÍZZÁRÓ, VAGY FÉLIG VÍZÁTERESZTŐ FEDŐRÉTEG ESETÉN

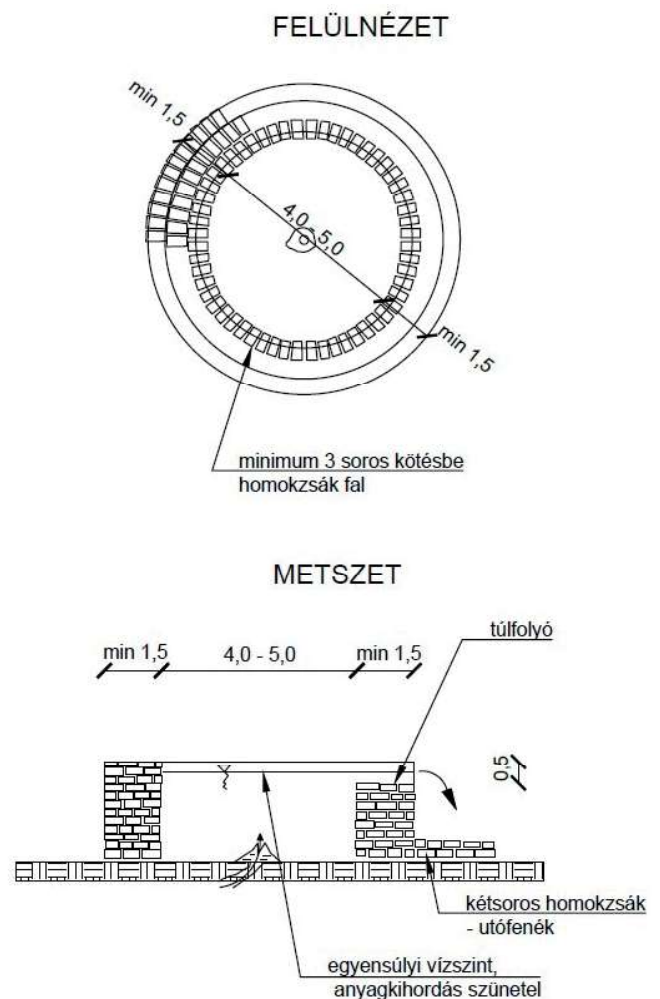
A buzgár kialakulására jellemző, hogy a vízáteresztő altalajon átáramló víz hatására nyomás alá kerülő talajvíz a vékony vízzáró fedőréteget felemelni vagy áttörni, illetve a félig vízáteresztő fedőréteg járatain a felszínre lépni igyekszik. Ha a felszínre törés kialakul, az áramlási vonalak koncentrációja következtében intenzív áramlás indul meg, mely a vízáteresztő altalaj finom szemcséit kimossa, üregeket, „csöveket” alakít ki a talajban. A vízmozgás felgyorsul és megindul a belső erózió, amely végül az üregek beszakadásához és a töltés összeomlásához

vezethet. Különösen veszélyes tulajdonsága a buzgáros talajtörésnek, hogy a járatok teljes kifejlődése sok esetben nem egyetlen árhullám során alakul ki. A buzgáros talajtörés elleni védekezés alapszabályai a következők:

- a buzgárveszélyes területeket a védelmi készültség elrendelésétől kezdve állandó megfigyelés alatt kell tartani,
- a védelmi munkákat a fedőréteg felemelkedése, vagy az intenzív anyagszállítás megindulásakor azonnal meg kell kezdeni,
- a buzgár kifolyónyílását vízzáró módon eltömni tilos,
- a buzgárok elfogásánál a védelmi munkákat akkora területre kell kiterjeszteni, mely lehetetlené teszi az elhárított buzgárok közvetlen közelében újabbak kialakulását.

A védekezési módok a következők lehetnek:

- amennyiben vékony vízzáró fedőréteg van, úgy egy előzetesen megépített terhelő paplan jelentősen csökkenti az árvízvédelmi kockázatot,
- szorítógátak rendelkezésre állása esetén, megfelelő szintű ellennyomás, ellennyomó medence kialakítása ajánlott,
- félig vízáteresztő fedőréteg esetén a talajtörés elleni védekezés az egyedi buzgárok homokzsákos körülzárásával történhet



4. Buzgárok elfogása

## TALAJTÖRÉS ELLENI VÉDELEM VÍZZÁRÓ FEDŐRÉTEG ALATT FEKVŐ SZIKES ALTALAJ ESETÉN

Szikes altalajon épült töltés alatt, illetve a mentett oldali előtérben a vízszint emelkedésével, a nyomás alá kerülő víz felfelé törekedve áthalad a homokos szikes rétegen és megreked a vízzáró sáv alatt. Ennek következtében a szikes réteg átázik és megfolyósodik, 5-15 nap alatt tejfölszerű kolloid oldattá alakul. A fellazulás a töltés alá is behatolhat, így a teherbírását veszített talaj a töltés súlyát nem bírja el és összeomlik.

Az altalaj folyósodás okozta talajtörés elleni védekezés alapszabályai a következők:

- a szikes altalajon épült töltésszakaszokat a védekezés ideje alatt állandóan figyelni kell,
- amennyiben a felpúposodás jelei mutatkoznak, a púpok felszúrásával (5. kép) a víz kivezetéséről, valamint a feltörő víznek a töltés közeléből történő elvezetéséről és ezzel egyidejűleg a fellazult terület leterheléséről gondoskodni kell,
- ha a fellazulás dagadókúp formájában nagyobb területen jelentkezik, a fedőréteg felszúrása tilos. Ebben az esetben a töltésrészről induló leterheléssel kell az elfolyósodott anyagot a fedőréteg alól kinyomni.



5. Felpúposodás felszúrását követő vízfeltörés a Körtevényesi őrzárásban (2006.)

### Árvízvédekezési tapasztalatok az ellennyomó medencék (kazetták) üzemeltetése során a 11.02. árvízvédelmi szakaszon

A II. fokú és az azt meghaladó árvízvédelmi készültségi szintek mellett tetőző árhullámok során megállapítást nyert, hogy azon töltésszakaszok mentén, ahol a mentett oldalon kötött talaj a jellemző, a szorítógáták által visszatartott vizek magasságát csökkenteni szükséges oly módon, hogy a Tisza folyó jobb parti elsőrendű árvízvédelmi töltés körömpontjában, illetve a mentett oldali tíz méteres védősávon lehetőség szerint ne alakuljon ki és ne maradjon jelentős vízborítás. Ellenkező esetben azt tapasztaltuk, hogy a mentett oldali rézszű elkezd felázni, ezért annak „kunétolása” vált szükségessé a szivárgó vizek töltéstestből történő kivezetésére. A probléma megoldásának érdekében a

szorítógátát testbe előre gyártott vasbeton átereszeket építettünk be, melyek homokzsákos zárásával szabályozhatóvá vált a vízszint az érintett kazettákban, így a fölös átengedett vizek a párhuzamos csatornában elvezethetők voltak. A vízszintszabályozás másik fontos eleme volt, hogy az érintett Percsorai párhuzamos csatorna vízelvezető képessége megfelelő legyen, ezért a vízleeresztést megelőzően, a vízjogi üzemeltetési engedélyben meghatározott vízszállítási kapacitás helyreállítása érdekében medertisztítást végeztünk, valamint a torkolati műtárgy zsiliptáblájának állításával biztosítottuk a levezetett víz továbbítását a Percsorai szivattyútelepre, mely áttemelte a vizet a töltésen. Fokozott figyelmet kellett fordítani a párhuzamos csatornában tartott vízszintre is: amikor a vízszintet alacsonyan tartottuk fenékbuzgárok jelentkeztek egyes mederszakaszokon, ezért be kellett állítani az optimális vízállást a kihelyezett ideiglenes vízmércék segítségével.

Azon töltésszakaszok mentén, ahol jellemzően szemcsés altalaj és fedőréteg fordul elő a mentett oldalon, a kazettákban visszatartott víz valóban segített megelőzni a buzgárosodás kialakulását, azonban ezek a védvonal kazettázott szakaszainak csak töredékét képezik.

### Eredmények, javaslatok

A tanulmány elején ismertetett felmérés eredményeit tartalmazó táblázatot kiegészítettük a talajmechanikai adatokkal. Az új oszlopok beszúrásával történő kiegészítést a három kirészletezett alapesetek és szabályok figyelembevételével hajtottuk végre. Megvizsgáltuk, hogy a szorítógátas szakaszok altalajai milyen összetételt ill. rétegrendet mutatnak. Minden szorítógátas szakaszon vizsgáltuk a vízzáró fedőréteg jelenlétét, illetve annak vastagságát. A vízzáró fedőréteg vastagságánál intervallum határként kezeltük a 3 métert, hiszen – a vonatkozó szakirodalom és a gyakorlati tapasztalatok szerint – ilyen vastagságú vízzáró fedő jelenléte esetén az altalajtörés veszélye elhanyagolható.

Minden árvízvédelmi szakaszhoz elkészült tehát a következő példaként reprezentált táblázathoz hasonló adatállomány.

A bemutatott táblázat csakúgy, mint a többi árvízvédelmi szakasz hasonló kimutatása, tartalmaz még egy oszlopot, amely hely hiányában nem került megjelenítésre a második táblázatban. Ez az oszlop hivatott javaslatot adni minden egyes szorítógátas szakaszon, a mentett oldali előtérben elhelyezkedő szorítógátas ellennyomó medencék üzemeltetésével, azokban a vízszinttartás szükségességével kapcsolatban. A javaslatok megfogalmazásánál természetesen vizsgáltuk a mértékadó árhullámokhoz köthető, az árvízvédekezések alkalmával feljegyzett árvízi jelenségek előfordulását, az adott szelvényekben.

**Általában elmondható, hogy megfelelő vastagságú vízzáró kötött fedőréteg jelenléte esetén a vizek szabályozott elvezetése, vízzáró fedőréteg nélküli altalaj és mentettoldali töltéselőtér jelenlétében pedig vízvisszatartás és vízszintszabályozás alkalmazandó.**

Véd- szakasz	Folyó	bp/ jp	Szelvényszám		Vízzáró fedőréteg > 3m		Vízzáró fedőréteg < 3m		Vízzáró fedőré- teg nélküli	
			tkm-től	tkm-ig	tkm-től	tkm-ig	tkm-től	tkm-ig	tkm-től	tkm-ig
11.02.	Tisza	jp	32+552	33+228	32+552	33+228	-	-	-	-
11.02.	Tisza	jp	33+464	34+714	33+464 34+600	34+400 34+714	34+400	34+600	-	-
11.02.	Tisza	jp	36+869	38+052	36+869	38+052	-	-	-	-
11.02.	Tisza	jp	38+589	39+942	38+589 39+050 39+800	38+950 39+600 39+942	38+950 39+600	39+050 39+800		
11.02.	Tisza	jp	40+127	43+644	40+127	43+644	-	-	-	-
11.02.	Tisza	jp	44+123	48+414	44+650 47+900	45+500 48+414	44+123 45+500	44+650 47+900	-	-
11.02.	Tisza	jp	51+064	52+228	51+064 52+100	51+210 52+228	51+650	52+100	51+210	51+650
11.02.	Tisza	jp	56+478	59+864	58+450 59+500	59+050 59+864	56+478 57+400 59+050	57+225 58+450 59+500	57+225	57+400

2. táblázat Szorítógátas töltésszakaszok talajmechanikai adottságai

A szorítógátas ellennyomó medencék árvízvédekezés idején történő üzemeltetése a mindenkori szakaszvédelem-vezetés felelőssége. Jelen munka eredménytáblázatait, mint az aktualizált védelmi tervek külön mellékletét juttattuk el a nyolc árvízvédelmi szakasz védelemvezetői és helyettesei számára, a 2020. évi őszi bejárásokat megelőzően. A szakaszvédelem-vezetők feladata, hogy az eredményeket és javaslatokat eleményezzék, esetlegesen a szükségesnek ítélt esetekben további talajmechanikai feltárást javasoljanak.

Az ideai felülvizsgálatokon célszerűnek tartjuk a javaslatok Bizottság általi megvitatását. Az ellennyomó medencék árvízvédekezések során történő üzemeltetésével kapcsolatban alkalmazandó beavatkozások hatékonyságának növelése, és egyben az árvízvédelmi kockázat csökkentése, ill. megfelelő kezelése érdekében – a fentiek figyelembevételével – ki kell dolgozni a szorítógáták által tartott vizek visszatartását ellátó rendszerek üzemeltetési szabályzatát. Ellenkező esetben a medencék szak-

szerűtlen üzemeltetése (pl. kellően vastag vízzáró fedőréteg mellett a mentett oldali ellennyomó medencében alkalmazott vízvisszatartás) káros árvízi jelenségek megjelenését okozhatja.

Fotók, ábrák: ATIVIZIG

## Borza Tibor

osztályvezető  
Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási  
Osztály



2000. óta az ATIVIZIG munkatársa

- koordinálja az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály feladatait és dolgozói munkavégzését
- felügyeli az árvízvédelmi és folyószabályozási művek üzemeltetési, fejlesztési és védelmi munkáit
- az igazgatóság vízkár-elhárítási tevékenységében vezetői feladatokat lát el
- irányítja a vízgazdálkodást érintő koncepciók és tervek elkészítését

## ■ Víz-ügyünk

### A 11.01. BELVÍZVÉDELMI SZAKASZ BEMUTATÁSA

Hogy is kellene bemutatni? A legnagyobb? A legerősebb? Talán, inkább beszéljenek a számok!

A belvízvédelmi szakasz területének nagysága: 2028,2 négyzetkilométer. Mondhatnám, a számháborút én nyertem, de a többi fontos dolog csak ezután következik. Nagyon rövid áttekintést szeretnék adni azoknak, akik még nem ismerik ezt a védszakaszt.

A 11.01. számú, másik nevén az Algyő-Tápé-Gyála-Köröséri belvízvédelmi szakasz az ATIVIZIG Szegedi Szakasztechnikus Működési területén helyezkedik el. Területileg Csongrád-Csanád és Bács-Kiskun megye egy részét fedi le.

Természetben a Tisza jobb partján található. Jól körbehatárolható, tekintve, hogy keletről a Tisza folyó árvízvédelmi töltése és a 11.02-es belvízvédelmi sza-

kasz mélyártéri területe, délen Szerbia államhatára, míg nyugaton a Dong-éri főcsatorna vízgyűjtőjének keleti határa és a Dunavölgyi-déli belvízrendszer, északon pedig a Dong-éri főcsatorna vízgyűjtőjének déli határa képezi a belvízvédelmi szakasz határát.

A domborzatára jellemző, hogy a Tisza jobb parti részen 10-12 kilométer széles mélyártéri közel egyenes fekvésű kötött talajú terület után, északnyugat-délkelet irányú, átlag 1 m/km esésű, általában homok anyagú.

A fennsíki részt különböző vastagságú homoktalaj borítja. A mentesített mélyártéri területeken az öntéstalajok típusához tartozó talajok alakultak ki. Ezekben belül is a réti öntéstalajok, réti szolonyec talajok és humuszos öntéstalajok találhatóak. A mélyebben fekvő területeken, melyek a semlyékek láncolatát képezik, különböző előrehaladott szikesedési folyamaton átment, szolonyec talajok jellemzik.

A belvízvédelmi szakasz működési területéből 1730,6 négyzetkilométernyi fennsíki és 297,6 négyzetkilométernyi mélyártéri terület. A szakaszon belül például a Tápé-Vesszősi belvízrendszer teljes területe mélyártér, míg az algyői belvízrendszernek csak 10 százaléka mélyártéri. Átlagos csatorna sűrűség védelmi szakasz tekintetében: 0,629 kilométer/négyzetkilométer.

Van egy pár kilométer csatorna a rendszerben. Pontos számokkal jellemezve: kizárólagos állami műből: 279,944 kilométer, társulatoktól 759,26 kilométer, önkormányzatoktól üzemeltetésre átvett 68,966 kilométer, egyéb jogcímen: 202,785 kilométer. Összeadva: 1310,955 kilométer! Érzékeltetve másképpen, betudható egy Szeged-Luxemburg távolságnak, ami autópályán 130 kilométer/órás sebességgel száguldván, megállás, pihenés nélkül (!) majdnem 13,5 óra. Gondolatban kaszáljuk le legalább egyszer (kétszer kellene éves szinten) és kapunk 10-11 millió négyzetméternyi fenntartandó felületet, melyen a védekezési munkálatokat is el kell látni, el kell végezni.

Van egy jó pár szivattyútelepünk is. A védelmi szakaszt tekintve, mindösszesen 27 darab. Ebben már a közbenső, öntöző és torkolati, azaz a nagy kapacitású művek is benne vannak, mint például a 7,2 köbméter/szekundumos algyői belvízvédelmi szivattyútelep, 3,4 köbméter/szekundumos Vesszősi vagy a 4,3 köbméter/szekundumos Gyálai Holt-Tiszához köthető Hattyasi szivattyútelep.

A rendszer része egy 160 hektáros tiszai holtág, melyet öntözési és tározási célokra használunk. Ez a gyálai Holt-Tisza, a maga 18,6 kilométerével. Egyes kollégák szerint kiváló pecázási hely. Van olyan szakasza is, amiben a szívós békákon kívül semmi nem él meg, de erre, egy kárelhárítás program keretében az Igazgatóság végleges megoldást fog találni a közeljövőben.

A védelmi szakaszhoz Csongrád-Csanád megyében négy város, Szeged, Kistelek, Mórahalom és Sándorfalva, 16 darab község (Ásoththalmó, Balástya, Bordány, Domaszék, Forráskút, Öttömös, Pusztamérges, Röske, Rúza, Szatymaz, Üllés, Zákányszék Zombó, Csengele, Dóc, Opusztaszer) tartozik. Bács-Kiskun megyében kettő város, Kiskunmajsa belterülete

teljes egészében és külterületének nagy része, Kiskunhalas külterületének egy része, továbbá 8 darab község (Balotaszállás, Csólyospálos, Kelebia, Kömpöc, Kunfehértó, Kisszállás, Tompa, Zsana) található. Mindösszesen 30 darab kisebb-nagyobb település érintett. Ez a szám egyenlő a helyenként igen erős akarátú polgármesterek számával is.

A térségre jellemző, hogy az az egészhez területhez képest belvízzel mérsékelten veszélyeztetett terület 47,3 százalékot, belvízzel közepesen veszélyeztetett terület 26,2 százalékot, a belvízzel erősen veszélyeztetett terület 5,6 százalékot teszi ki. Elöntések alakulása például egy vizes 2006-os évet tekintve: 11 100 hektár volt.

Az öntözésben is jelentős a szerepe a védelmi szakasznak. Az érintett területen főműves vízellátás az algyői öntözőrendszeren keresztül biztosítható. Az évente a Tisza folyóból kiemelt vízmennyiség jóval 10 millió köbméter feletti, de akár meghaladhatja a 30 millió köbmétert is.

Halastói vízellátás 2020 hektár. Ez maga a Szegedfish Kft., a térség egyik legnagyobb öntözővíz megrendelője. Ha valaki ránéz a térképre és megnézi a műholdas felvételen a Fehértói és Sándorfalvi tőegységet, tudni fogja, miért. Egyébként, az Algyő-főcsatorna vésztározója is, mely a vízjogi üzemeltetési engedélyében is rögzítve van. A térségben az öntözésre berendezett mezőgazdasági területek száma és mérete folyamatosan növekszik.

A Duna-Tisza közti homokhátságon a felszín alatti vízkészletből folyik öntözés, de ez a Homokhátság vízpótlásával, melynek építési munkálatai ma is folynak, megváltozhat és a felszíni víz rendelkezésre állásával a felszín alatt vízkészletünket meg tudjuk védeni.

A területen rengeteg vízhez kapcsolódó természeti érték van, őszeszéki tó Balástyán, Széksóstó és Madarásztó Mórahalmon, Fehértó, Kunfehértó, Kelebiai Halastavak. Sajnos az utóbbi kettő sajnos kiszáradt és a halgazdálkodás megszűnt.

Beszéltem az cikk elején a legerősebből... A védszakasz erejét valójában az őri állomány, a területen lévő csatornaőrök, gátőrök, csatornabiztosok, gátbiztosok és szivattyútelepi gépészek adják! Ezek az emberek a helyismeretükkel, józan gondolkodásukkal, akaraterejükkel, szakma szeretetükkel, a munkához való hozzáállásukkal képezik a védelmi szakasz gerincét. Munkájukat ezúton is megköszönöm, azt is, hogy a jövőben is számíthatok, számíthatunk rájuk.

## Bába János

szakaszmérnök-helyettes  
Szegedi Szakaszmérnökség

1998. óta az ATIVIZIG munkatársa



- ellátja a szakaszmérnök-helyettesi feladatokat
- koordinálja az egység munkafeladatait, ellenőrzi azok teljesülését
- irányítja és felügyeli a szakaszmérnökség árvízvédelmi, belvízvédelmi, erdészeti és mezőgazdasági vízhasznosítási tevékenységét

## Közösségi élet

# NYÁR AZ ATIVIZIGES SIÓFOKI ÜDÜLŐBEN

Ha nyár, akkor irány Siófok! Évek óta egyre gyarapodó társasággal vesszük az irányt a Balaton fővárosa felé, hogy együtt töltsük el a szabadságunkat. Gyerekek és felnőttek egyaránt megtalálják a maguknak való szórakozást. Jó idő esetén a napi program döntően a fürdőzésből áll. A strand büféjében a hekk és a lángos fogyasztása olyan természetes, mint a hőség túlélésének céljából elfogyasztott hideg sör és fröccs magunkba töltése. Rosszabb időben is van lehetőség eltölteni a napot. Felhősebb idő esetén foci, pingpong, tollas, de kirándulásra is számos lehetőség van a közelben. Eső esetén nem marad más, mint a nagy beszélgetések a teraszon a felnőtteknek, míg a gyerekek inkább bevonulnak, ahol előkerül a póker,

activity, társasjátékok tömkelege, illetve különböző kártyapartik veszik kezdetüket. A nyári szülinaposok megünneplése mondhatni mindennapos, a gyerekek a tortát imádják, a szülők meg a pálinkát!

Vannak közös főzések, a gyerekeknek hot-dog és palacsinta partik, bár az utóbbinál az apukák is rögtön megjelennek, és tányérral a kezükben sorban állnak. Természetesen időjárástól nagyrészt függetlenül, kihagyhatatlan a sétányon a bazársor meglátogatása, a fagyizás és a hajókázás, újabban az óriáskerék is. Estéknként elmaradhatatlan a jó hangulatú, gyakran éjszakába nyúló társalgás, amit a gyerekek korai felkelése miatt csak reggel bánunk meg... De ennek ellenére másnap minden kezdődik előlről. A nyaralásra szánt idő elteltével – gyakran fáradtabban, mint induláskor, de mindenképpen számos élménnyel gazdagabban térünk haza, és már a jövő évi nyaralást tervezzük. Nekünk nincs nyár Siófok nélkül.

## dr. Ágh Róbert

ügyvédi kamarai nyilvántartásba  
vett jogi előadó  
Igazgatási és Jogi Osztály



2004. óta az ATIVIZIG munkatársa

- részt vesz az Igazgatóság jogaira és kötelezettségeire kiható megállapodások, szerződések előkészítésében (különösen többletterheléssel kapcsolatos szerződések, homokellenőrzési megállapodások megkötése), valamint azok nyilvántartásában
- lefolytatja az ingó vagyonnal kapcsolatos értékesítési eljárásokat
- ellátja a Területi Vízgazdálkodási Tanács titkári teendőit
- közreműködik a hazai és EU-s pályázatok ügyintézésében

## Bures Péter

üzemfenntartási ügyintéző  
Titkárság



2005. óta az ATIVIZIG munkatársa

- intézi a Titkárság tevékenységi körébe utalt központi irányítású gépjárművek ügyeit, illetve közreműködik a PR rendezvények szervezési munkájában
- ellenőrzi a JKR-be integrált járművek működését
- közreműködik az igazgatósági gépjárműbeszerzésekben

## Játék

# SZÓKERESŐ



Az előző játékunk helyes megfejtői közül sorsoltunk. A szerencse most Gyebárné Tóth Szilvia (Hódmezővásárhelyi Szakasz-mérnökség) kolléganőnek kedvezett, akinek ezúton is gratulálunk!

Ebben a játékban tíz, a Vízügyi Történeti Emlékhe-lyen is megtalálható tárgy megnevezését rejtettünk el. Ezek minden irányban

lehetnek (vízszintesen, függőlegesen, balról jobbra, illetve jobbról balról olvasva és átlósan is). Az összes elrejtett szót megtalálók beküldők között ATIVIZIG ajándéksomagot sorsolunk ki. A megfejtéseket névvel és beosztással együtt **2020. október 15-ig**, a [vizpart@ativizig.hu](mailto:vizpart@ativizig.hu) e-mail címre várjuk, a **tárgyban kérjük feltüntetni: Szókereső – 2020/3**. Sorsolás **2020. október 16-án**. A nyertest e-mailben értesítjük. Kellemes időtöltést és sok sikert kívánunk!

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

## ■ Hírek

### DUNA NAP



Az első Nemzetközi Duna Napot hivatalosan 2004 óta, június 29-én ünneplik, a Duna Védelmi Nemzetközi Bizottság (International Commission for the Protection of

the Danube River, ICPDR) kezdeményezésére, melyet az 1994-es június 29-i Duna Védelmi Egyezmény aláírásának 10. évfordulójának alkalmából rendezett meg tizenhárom Duna-menti ország.

Ez a hagyományteremtő ünnep felhívja a figyelmet a több mint tíz nemzet által használt és olykor kihasznált folyóra, egyfajta Duna szolidaritásra ösztönöz minket, továbbá a folyó menti kultúrát és élővilágot ünneplik. Nagy jelentősége van, hiszen Európa második legnagyobb vízgyűjtője, valamint tíz országon és négy fővároson folyik keresztül, továbbá a vize még kilenc államból származik, aminek köszönhetően tizenkilenc országot és 81 millió kulturális, nyelvi és történelmi szempontból is sokszínű embert kapcsol össze, akik közösen együttműködnek a vízgazdálkodási feladatok megoldásában.

Számos helyen ünneplik, egészen a Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig. Fontosságát az is kiemeli, hogy az

Európai Unió bővülésével egyre nagyobb és fontosabb szerepet fog kapni hajózás szempontjából a Duna.

Az esemény minden évben valamely témához kötődik. Immár 17. alkalommal rendezik meg a Duna-napot, amely a „Fedezd fel a Dunát” témával indul, amit a #DiscoverDanube hashtag használatával népszerűsítene, hogy a különböző internetes platformokon keresztül több emberhez is eljusson.

Idén viszont a járványhelyzet miatt renghagyó, online ünneplésre került sor. A már jól ismert, a rendezvényeken kiosztott „Duna útlevél” a honlapon keresztül egy regisztráció és bejelentkezés után volt elérhető. A renghagyó ünneplés keretein belül a szervezők kvízzjátékokkal, valamint nyereményekkel is készültek. Az összes kvíz kitöltése után a legtöbb pontot elérő családok egy sorsoláson vehettek részt július 8-án. A nyereményeket augusztus 29-én, az esztergomi Duna Múzeumban adták át.

Felhasznált források:

<https://dunanap.hu/>

[https://jelesnapok.oszk.hu/prod/unnep/nemzetkozi\\_dunanap](https://jelesnapok.oszk.hu/prod/unnep/nemzetkozi_dunanap)

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemzetkozi\\_Duna-nap](https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemzetkozi_Duna-nap)

*Összeállította: Zsíros Martin*

## ■ Programajánló

Tekintettel a jelen COVID-19 helyzetre, de még örülve annak, hogy nem érték el minket teljesen a második hullám által hozott korlátozások, számos, még elérhető és látogatható program közül válogathatunk, amit érdemes megejteni mielőtt mindenki ismét home office-ban találja magát.

### Vízügyi Történelmi Emlékhely

Aki esetleg nyugodtabb természetűek és a művelődni vágyók közé tartozik, annak ajánljuk az ATIVIZG Szegeden lévő Vízügyi Történelmi Emlékhelyét. Számos beltéri és kültéri kiállítás közül lehet választani, mint például az 1879. évi szegedi nagy árvíz állandó kiállítása. Rengeteg vízügyi makett és tárgyi emlék várja a látogatókat. Szabadtéri kiállítás keretein belül megtekinthetőek a gátórházak fontos kiegészítő melléképületei, valamint egy 1100 négyzetméteres területen több mint 70 gépet, berendezést, szerszámot, munkaeszközt, valamint vízkiemelő berendezést szemlélhetünk meg, amiknek fontos szerepe volt az ár és belvízvédelmi munkálatok során. Sajnos, a jelenleg is tartó felújítási munkálatok miatt csak a kubikus, illetve a szabadtéri kiállítás látogatható, melyeket egy kellemes, friss levegőn és zöld környezetben töltött tárlatvezetéssel egybekapcsolva tekinthetünk meg.

### Ópusztaszeri gátórház

Szintén kulturális és családi programnak tekinthető az Ópusztaszeri gátórház az Ópusztaszeri Nem-

zeti Történelmi Emlékparkban. A gátórház és annak környéke, valamint a benne található kiállítás az elmúlt időszakban egy nagyszabású felújításon esett át. Az itt található gátórtelep még az 1892. évben készült eredeti tervek alapján épült. A felújított környezetnek köszönhetően lehetőségünk van egy kis kikapcsolódásra a tó partjánál kialakított asztaloknál, valamint a melléképület egy másik helyiségében az 1879-es nagy árvíz terepasztala tekinthető meg, mely hang-, fény- és képeffektusokkal mutatja be a szegedi nagy árvíz történetét. A látogatók által nagy népszerűségnek örvendő árvízi bemutató is új táblákkal bővült. Emellett számos interaktív program, esemény és kiállítás – többek között a méltán híres Feszty-körkép – várja a látogatókat.

### Minipolisz

Kifejezetten családoknak ajánljuk a Minipolisz által nyújtott programokat, melyben egy látványos és élvezetes interaktív kiállítás keretében ismerkedhetnek meg a gyerekek a számukra érthetetlen „felnöttek” dolgokkal. Folyamatosan megújuló helyszínekkel várják az érdeklődőket Budapesten, a Király utcában, ahol a lurkók a méreteikre szabott városban ismerkedhetnek meg a felnőtt élet hétköznapi velejáróival. Részt vehetnek olyan tevékenységekben is, amelyekről többnyire „tiltva” vannak. A gyerekek a kezükbe vehetik az irányítást és lehetnek akár bolti eladók, darukezelők, postások, banki ügyintézők, autószerelők, de akár egy világsztár bőrébe is belebújhat, valamint vízügyi dolgozóként is kipróbálhatják magukat.

## ■ Szakasztechnológiai hírek

### Személyi és munkaügyi hírek a Csongrádi Szakasztechnológian

#### Személyi változások

Július 31-én tartott őr értekezleten a Szakasztechnológ úr bejelentette, hogy az eddigi gátbiztos kinevezés helyett gátbiztos és csatornabiztos kinevezés is lesz ezután a Szakasztechnológ életében. A gátbiztos feladatokat Magony János gáttör (11.03.01), valamint a csatornabiztos teendőket Nagypál József (11.04.07) végzi ezután.

#### Munka- és tűzvédelmi oktatás

Az őr értekezletet követően munka- és tűzvédelmi oktatáson vettek részt a szakasztechnológ állandó dolgozói, mely Miklós László, a Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály vezetőjének irányításával zajlott. Az oktatáson bemutatkozott Czákó-Pontyik Ágnes, aki ezután az oktatásokat tartja majd. Vendégségben volt nálunk a Szentesi Szakasztechnológról Bánfi Vivien, aki munkavédelmi iskolai tanulmányait befejezve a gyakorlati oktatást tanulmányozta.

történtek. A munkákat igazgatósági gépekkel végeztük el.

Szakasztechnológunk számára további csatorna fenntartási feladatokat jelentett a Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztályának Makói Földhivatali Osztálya által határozatban előírt ingatlan mellékhasznosítási kötelezettségek teljesítése, mely a Belezi, Kákási, Felső-Dáli 1/A, Jángori-mellék csatornák egyes közbenső szakaszait érintette. A bírság elkerülése érdekében a feladatokat elvégeztük, azonban a munka hasznossága – a vízügyi szakmai szempontok mellőzése miatt – erősen megkérdőjelezhető.

A csapadékok miatti öntözési szünetet kihasználva az Apátfalva-Mezőhegyesi öntözőrendszer Déli-ág összekötő csatornájának 700 méteres szakaszán a több helyen megsérült fóliaburkolat cseréjét végeztük el saját kivitelezésben

## Pataki Dávid

szakasztechnológ  
Csongrádi Szakasztechnológ



#### 2014. óta az ATIVIZIG munkatársa

- szervezi, irányítja és ellenőrzi a vezetése alatt álló szervezeti egység munkáját, ellátja a rendelkezése alatt álló tárgyi eszközök kezelési, üzemeltetési, fenntartási és fejlesztési feladatait
- közreműködik a kezelői nyilatkozatok, hozzájárulások kiadásában, a vízrajzi észlelőhálózat fenntartási és üzemeltetési feladatainak ellátásában, a mezőgazdasági vízszolgáltatási, öntözési feladatok előkészítésében, végrehajtásában, elszámolásában, valamint üzemeltetésében
- elvégzi az igazgatósági Szentesi Szakasztechnológ-egyet érintő tervezési feladatokat
- meghatározza az őrszemélyzet feladatait, irányítja és ellenőrzi munkájukat

## Versegi László

szakasztechnológ,  
Hódmezővásárhelyi Szakasztechnológ



#### 1990. óta az ATIVIZIG munkatársa

- szervezi, irányítja, ellenőrzi az egység feladatait
- figyelemmel kíséri az igazgatóság vagyonkezelésében lévő vízügyi létesítmények állapotát
- koordinálja a szakasztechnológ számviteli-, pénzügyi, munkaügyi-, igazgatási-, anyaggazdálkodási-, ingatlan-nyilvántartási feladatait
- felügyeli a vízügyi létesítményeket, műtárgyakat, be rendezéseket, geodéziai pontjelzéseket, valamint a vízügyi szolgálat tulajdonát képező anyagokat, eszközöket

#### „Tisztítsuk meg az Országot”

Hazánk Kormánya a Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv 4-8. pontjának végrehajtásával kapcsolatosan elindította a „Tisztítsuk meg az Országot” programot. A program célja, hogy felszámolják az illegális hulladéklerakásokat, szemléletváltást alakítsanak ki a lakosokban, és megelőzzék az újraszennyeződés lehetőségeit. A program négy ütemben zajlik. Az első ütem 2020. szeptember 1-től december 31-ig tart.

Az illegális lerakóhelyek felmérését a Szegedi Szakasztechnológ gát- és csatornaőr kollegái megkezdték, elektronikus rögzítésük folyamatban van, az adatok összesítése után a szakasztechnológok a szakágazati osztály részére továbbítják a részletes végrehajtási ütemtervet.

#### Belvízvédelmi fenntartási munkák a Hódmezővásárhelyi szakasztechnológ területén

Szakasztechnológunk területén idén is tapasztalhatóak voltak a nyári időszak intenzív zivatarjainak a kialakulásai. Júniusban és júliusban 3 alkalommal 2-3 napig tartó időszakokban a havi átlagokat megközelítő, vagy akár meg is haladó csapadékmennyiségeket mértünk. A nagycsapadékok sorából is kiemelkedik június 14-18. között a Dél-Békési térséget érintő 140 milliméter, a július 2-3. között Battonyán esett 100 milliméter, a július 17-19. között Makón esett 90 milliméter és végül az augusztus 4-5. között a Székkutas- Mártély tengelyen esett 120 milliméter csapadék.

A sorozatos terhelések hatására több szivattyútelepen kellett belvízvédelmi készütséget elrendelni, illetve pontszerű belvízvédekezési fenntartási munkát végezni a Szárazér- Porgányi főcsatorna 0+000 – 6+300 kilométer szelvények között. Az Önkormányzatokkal folytatott egyeztetések eredményeképp még fokozaton kívüli csatorna fenntartási beavatkozásokra került sor a Jángori, Ardicsi és Gacsibai csatornák és Székkutas térségében mobil szivattyúzások

## Nagyné Baka Eszter

vízminőség-védelmi referens  
Szegedi Szakasztechnológ



#### 2005. óta az ATIVIZIG munkatársa

- részt vesz az ár-, és belvízvédelmi, valamint öntözési feladatok ellátásában
- vízrajzzal kapcsolatos feladatokat lát el, a minőségirányítási rendszer előírásaival összhangban

## Fenntartási és kivitelezési munkák a Szentesi Szakasz mérnökségen

Az előző cikkünk megjelenése óta szakasz mérnökségünk területén folytatódott az intézményes öntözővíz szolgáltatás. A friss öntözővíz biztosítását a Hármaskörösön és a Tisza folyón levonuló kisebb árhullámok, valamint a július hónapban lehullott nagy mennyiségű csapadék okozta belvíz kis mértékben akadályozta, így a vízkormányzási feladatok nagyobb figyelmet követeltek meg a kollégáktól. A viszonylag csapadékos júliusnak köszönhetően az öntözővíz igény az ilyenkor megszokotthoz képest lényegesen visszaesett.

A sok lehullott csapadék ellenére a MÁSZ projekt kivitelezési munkálatai jól haladnak. A 11.08.01. (zalotai) őrzárásban teljes hosszban elkészült az aszfaltburkolat, jelenleg a szelvény- és határkövek, valamint a sorompók kihelyezése zajlik. A 11.05.02. (kurcatoroki) őrzárásban a főzsilip mentett- és víz oldalán burkolatépítés, illetve a lépcsők kialakítása van folyamatban, emellett hamarosan befejeződik az aszfaltozás a töltéskoronán. Rövid időn belül megkezdődnek a „Turisztikai fejlesztés Kunszentmártonon” elnevezésű, TOP-1.2.1-15-JN1-2016-00010 azonosítási számú projekt keretében a kunszentmártoni szabad strand kivitelezési munkálatai. A kivitelezést megelőzően, az önkormányzat és az ATIVIZIG között érvényben lévő bérleti szerződés értelmében, Igazgatóságunk feladata volt a területen lévő, rossz egészségi állapotú, mintegy 40 darab nyárfa kivágása és elszállítása. A szükséges engedélyek beszerzése után a munka elvégzésével Igazgatóságunk külső vállalkozót bízott meg, aki néhány napon belül teljesítette a feladatot.

Az ilyenkor megszokott teendők mellett az elmúlt két hónapban a 11.08.04. (Öcsödi) őrzárásban voltak nagyobb, saját körben végzett munkáink. Az öcsö-

di örtelepen tavaly épített könnyűszerkezetes szertár megközelíthetőségének javítása érdekében – a közfoglalkoztatottak segítségével –, mintegy 60 m<sup>2</sup>-en bejáró utat építettünk. Ugyancsak az öcsödi őrzárásban, a 35+015 tkm szelvényben megtörtént a Telekmajori zsilip mentett oldali, rávezető betoncsövének helyreállítása. A munka során a talpas betoncső elemek szállításában és mozgatásában ezúton is köszönjük a Műszaki Biztonsági Szolgálat által nyújtott segítséget.

A Szakasz mérnökség egész területén, folyamatosan dolgoznak a Fenntartási és Hajózási Szolgálat munkagépei is, biztosítva az öntözővíz szolgáltatást (uzsádkészítés), valamint a csatornapartok és az eladatlan töltésszelvények rendezett állapotát (kaszálás, zúzás). Munkájukat sok helyszínen a felázott talaj nehezíti. Emellett gát- és csatornaőreink, valamint a közfoglalkoztatottak is folyamatosan dolgoznak a műtárgyak és környezetük rendben tartásán, munkájuk már a 2020. évi őszi felülvizsgálatokra való felkészülés részét képezi.

## Fási Péter

árvízvédelmi referens  
Szentesi Szakasz mérnökség



2015. óta az ATIVIZIG munkatársa

- koordinálja a Szakasz mérnökség területén az FHSZ gépeinek, dolgozóinak, szállítójárműveinek munkáját, az eszközállomány optimális kihasználását
- közreműködik a védekezéshez szükséges előírt anyagok, eszközök, felszerelések biztosításában, azok üzemképes állapotban való tartásában
- ellátja az árvízvédelmi művek és épületek, műtárgyak fenntartási és üzemelési feladatait

## Hírek

## FŐMÉRŰNÖKI TALÁLKOZÓ 2020

Az OV F Műszaki főigazgató-helyettese 2016-ban kérte, hogy évente egy alkalommal az igazgatóságok műszaki igazgató-helyettesei találkozzanak valamilyen vizig területén, ahol az épp aktuális feladatokat átbeszélnek, értékelik, javaslatokat fogalmaznak meg és csapatépítő jelleggel kötetlenül eszmét cserélnek. A budapesti főmérnök – Mészáros László – 2017-ben vállalta az úttörő szerepet, és Bujákon egy nagyon emlékezetes 24 órát töltöttünk. 2018-ban Nyíregyháza környékén, Beregdarócán voltunk Kató Sándor szervezésében. A település csodálatos volt, valamint négy órán keresztül próbáltuk egymást meggyőzni fontos szakmai kérdésekről. Az elmúlt évben Lovasberényben találkoztunk, ahol Tóth Sándor jóvoltából a Közép-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság kiemelkedő látványosságait tekintettük meg, és egy tartalmas szakmai délelőtti tudunk magunk mögött. Ezen a találkozón kértek fel a 2020. évi találkozó megszervezésére, melyet örömmel vállaltam.

A koronavírus miatt sokáig kérdéses volt, hogy megrendezhetjük-e a találkozót, de végül győzött a józan ész. Június 10-én 14 órakor 12 műszaki

igazgató-helyettes és Pecze János (2020. januárban még pécsi főmérnök) barátunkat fogadhattuk Algyőn, a Levendula Hotelben. Dr. Kozák Péter igazgató köszöntője és a finom ebéd után az Ópusztaszeri Nemzeti Történelmi Emlékparkban a Tiszai gátörházat, valamint a Feszty-körképet tekintettük meg, majd hatalmas viharban visszaérkeztünk az



Lábdy Jenő műszaki főigazgató-helyettes tájékoztatót tart



Látogatás a röszei Molnár Paprika múzeumban

algyői gátórházhoz, ahol Varga Zoltán és felesége maradandó élményt nyújtó vacsorával várt bennünket.

## Tanulunk

### FOLYAMATOSAK A TOVÁBBKÉPZÉSEK A VÍZÜGYNÉL

A járvány miatti korlátozások feloldása után nagy lendülettel kezdtük meg a jelenléti képzéseket azon munkatársainknak számára, akiknek az online oktatás nem megoldható. Augusztusban négy jelenléti képzést bonyolítottunk le 3 különböző témakörben. Az előadásokon eddig 140 fő vett részt. A képzések témakörei a következők voltak: „Vízgyűjtő gazdálkodás”, a „Vízkar elleni védekezés a gyakorlatban” és „Az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkavégzés a vízügyi ágazatban”. Szeptemberre szin-



Bevetésen az új kivetítő

tén sok előadást terveztünk. Hat alkalommal tudunk találkozni a munkatársakkal. A képzések helyszíne továbbra is az Irinyi utcai épület előadóterme. Szeptember 2-án a Vásárhelyi Pál terem ad otthont egy kisebb létszámú csoportnak. Az előadás témája a közbeszerzések, beszerzések és az ezekkel kapcsolatos feladatok ismertetése lesz. A szeptemberi továbbképzések témája még az árvízi vízgazdálkodási létesítmények fenntartása, valamint tájékoztatást kapnak kollégáink Magyarország védelmi igazgatásáról is.

Másnap délelőtt Lábdy Jenő műszaki főigazgató-helyettes tartott tájékoztatót, majd kötetlen beszélgetés folyt az éppen soron lévő projektekről, illetve az az évi további működésről. Ezt követően elhagytuk Algyőt és Röszkére a Molnár Paprika múzeumba mentünk, ahol egy kellemes túrlatvezetést követően, illetve ebéd után mindenki elindult haza. A visszajelzésekből úgy érzem, jól sikerült – nekem az utolsó – találkozó, és mindenki jól érezte magát a szegedi igazgatóság területén.

A szervezésben és a lebonyolításban végzett munkáját ezúton is megköszönöm Török Hajnalkának, Kórfyfné dr. Molnár Annamáriának, Bures Péternek, Petheő Gábornak, Dobos Péternek, Varga Zoltánnak és Vargáné Kovács Melinda Zsuzsannának. Jövőre a bajai igazgatóság szervezésében találkozhatnak a főmérnökök.

Kádár Mihály

Fotók: Török Hajnalka

Igyekszünk az előadóterem komfortján javítani, folyamatosan sor kerül a kényelmetlen székek cseréjére, tervek szerint megoldást igyekszünk találni a terem visszhangosságának csökkentésére. Az informatikai osztály ez évben meglepett minket egy új, stabil, nagy képernyőjű kivetítővel, ami jól kezelhető és nagyon jó minőségű, rosszabb fényviszonyok mellett is jól látható képet biztosít, ezzel is emelve az előadások színvonalát.

Augusztus 13-án az OVF Oktatási Osztályának vezetője és munkatársa ellenőrzést tartottak. A képzések helyszínét, a körülményeket, a továbbképzés megfelelő dokumentálását (jelenléti ív, elégedettségi kérdőív) vizsgálták. Jól megfeleltünk, az ellenőrzés során szabálytalanságot nem tapasztaltak. Igyekszünk megfelelni az egészségügyi előírásoknak is. A székek megfelelő távolságra vannak elhelyezve, mindenkinek lehetőséget adunk érkezéskor a kézfertőtlenítésre, ezen kívül igény szerint szájmascot is biztosítunk.

Az e-learning képzések szeptember elsejétől ismét hozzáférhetővé válnak, ezzel is biztosítva, hogy a kötelezettségeinket teljesíteni tudjuk.

A fotó a szerző felvétele

## Molnárné Papp Judit

oktatási, képzési referens  
Titkárság

1995. óta az ATIVIZIG munkatársa

- az igazgatóság oktatási és képzési feladatait látja el
- közreműködik a belső továbbképzési programok kidolgozásában, meghirdetésében és azok lebonyolításában



## ■ Határainkon túl

# VIRTUÁLIS NEMZETKÖZI TALÁLKOZÓ

Az elmúlt időszakban országunk életét, a munkánkat, így a nemzetközi határvízi kapcsolatokat is a koronavírus helyzet aktuális állapota határozta meg. A Magyar-Szerb és Magyar-Román Vízgazdálkodási Bizottság kormány meghatalmazottja, a Magyarországon kihirdetett rendkívüli helyzetre való tekintettel a határvízi kapcsolatok keretében történő ki- és beutazásokat az év márciusában visszavonásig felfüggesztette.

Az elmúlt év során, a 2020. évi munkaprogramokban meghatározott, a kiutazási tilalom utáni időpontra tervezett találkozók elmaradtak. A hosszú évtizedes nemzetközi együttműködések során kialakult jó viszony jegyében, ennek ellenére az országok szakértői tartották egymással a kapcsolatot, mely a szakmai érdeklődésen és a munkán túlmutatóan az egymás iránti aggodalomban is megnyilvánult. A „Hogy vagytok?“, a „Jó egészséget kívánunk!“, a „Vigyázzatok magatokra!“ klisék az elmúlt időszakban megtöltődtek – a szó legnemesebb értelmében vett – igazi tartalommal.

Az elmúlt időszakban mindenki megtanulta használni az elektronikus világunk vívmányait, melyet gyermekeink és az ifjú generáció már rutinszerűen, mi korosodó nemzedék csetlő-botló lábakon állva próbálunk alkalmazni. Mára már mindenki tudja, hogy mi a Skype, a Yahoo, a Messenger, a videohívás, videochat, a digitális iskolai ballagás, és még sorolhatnánk megannyi dolgot, melyek láthatatlanul beszivárogtak mindennapjainkba.

A nemzetközi határvízi együttműködés keretei között a magyar szakértők a veszélyhelyzet ellenére is folytatták a közös érdekeltégű víztesteken történő mennyiségi és minőségi analíziseiket, méréseiket. Köszönet munkatársaink ezen időszak alatt tanúsított áldozatos munkájáért! A veszélyhelyzet alatt, a mindkét fél részvételével zajló közös mérések helyett, egyidejű mérésekre került sor, mely eredményeivel biztosítható volt, hogy az egyes magyar-szerb, magyar-román albizottságok által használt és majdan értékelésre kerülő adatok folyamatosan rendelkezésre álljanak.

### A Magyar-Szerb Vízgazdálkodási Bizottság virtuális találkozója

A Magyar-Szerb Vízgazdálkodási Bizottság, a XLII. ülészsaka határozatainak végrehajtása, valamint a magyar-szerb reláció következő lépéseinek meghatározása érdekében – tekintettel a 2020. április 24-én hatályba lépő új egyezmény elfogadására, és a COVID-19 helyzetre – július 30-án videokonferenciát tartott. A tanácskozáson mindkét ország bizottsági tagjai részt vettek.

A felek kölcsönösen tájékoztatták egymást a „Magyarország Kormánya és a Szerb Köztársaság Kormánya között a fenntartható vízgazdálkodás terén, a határvízek és a közös érdekű vízgyűjtőkön történő együttműködésről” szóló egyezmény szerinti Magyar-Szerb Vízügyi Bizottság tagjai kinevezésének helyzetéről, valamint annak várható befejezéséről.

A videokonferencián résztvevők egyetértettek abban, hogy mind a magyar, mind a szerb bizottsági tagok kinevezését követően – a lehetőségektől függően online, vagy személyes jelenléttel – alakuló ülést tart a Bizottság, amelyen meghatározásra kerülnek az Egyezmény hatálybalépéséből adódó feladatok.

Ezt követően az elnökök tájékoztatták egymást országai jelenlegi COVID-19 helyzettel kapcsolatos ki- és beutazási korlátozásairól.

A bizottsági tagok egyetértettek abban is, hogy a határvízi munkaprogram végrehajtását folytatni kell, azonban amíg a jelenlegi vírushelyzet stagnál, esetleg romlik, továbbra sem kerül sor személyes találkozók megtartására.

A hidrológiai és vízminőségi mérési programok egyidejű, de nem közös végzésével a munka folyamatos marad. A Skype-on tartott virtuális találkozón meg egyezés született, hogy amennyiben valamely fél, a vírushelyzetre való tekintettel nem tudja a méréseket elvégezni, úgy a folytonosság érdekében a másik fél eredményeit tekintik egyeztetett, elfogadott eredményeknek.

Amennyiben a vírushelyzet és az aktuális korlátozások miatt, nem lesz lehetőség a Duna és Tisza vízgyűjtője közös érdekű szakaszainak őszi közös szemléljére, úgy mindkét fél megtartja a saját területének szemléljét és fotókkal dokumentált megállapításait elektronikus úton továbbítják majd egymásnak.

A Magyar-Szerb Vízgazdálkodási Bizottság elektronikusan megtartott ülése iskolapéldaként szolgálhat egyéb relációkban működő határvízi szervezeteknek, hogyan lehet megannyi helyszínt összekapcsolva – nem kis kihívást jelentő – szinkrontolmácsolás útján, a kölcsönös szakmai érdekeket szem előtt tartva együttműködni.

Mit is írhatnék a cikk befejezésekként? Remélem, hamarosan nem csak virtuálisan, de személyesen is találkozhatunk szomszédos országbeli kollégáinkkal, hiszen ez azt jelenti, hogy vége a vírusveszélynek. Az egészségügyi maszkok és fertőtlenítő szerek, a távolságtartás szürreális világát felváltja a megszokott, a néha feszült, néha vidám, de mindenképpen sokkal személyesebb és újra biztonságos találkozókon végzett munka. Kedves Kollégák, vigyázzatok magatokra és egymásra!

## Némethy Tímea

vízminőség-védelmi referens  
Titkárság

2015. óta az ATIVIZIG munkatársa



- koordinálja és teljes körűen elvégzi az igazgatóság környezet-, és természetvédelmi szakmai ügyeit
- ellátja a Magyar-Szerb, illetve a Magyar-Román Vízügyi Bizottság vezetői feladatait

## ■ Hírek

# VTT HULLÁMTÉR RENDEZÉSE AZ ALSÓ-TISZÁN

Kis késéssel, a COVID-19-re való tekintettel 2020. július 29-én megtartották a projekt nyitórendezvényét, amelynek helyszínéül Szegeden, az algyői úti Kastélykert Fogadó szolgált. Számos, a projektben résztvevő és érdekelt ember képviselte magát, így például Lábdy Jenő, az Országos Vízügyi Főigazgatóság műszaki főigazgató-helyettese, Kádár Mihály, az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság műszaki igazgató-helyettese és Borza Tibor osztályvezető, továbbá a kivitelező cégtől, a Békés Drén Kft-től Barkász Sándor ügyvezető igazgató.



*Lábdy Jenő műszaki főigazgató-helyettes köszöntője*

A rendezvényt egy sajtóbejárás előzte meg a projekt legfőbb beavatkozási területén, a Ferencszállási kanyarulatnál. Ezt követte a Lábdy Jenő által mondott köszöntő, majd a projekt rövid, ám részletes bemutatása Borza Tibor előadásában. Mivel a projekt már jócskán előrehaladt a nyitórendezvény megrendezéséhez képest, így nem csak a jövőbeli elképzeléseket, hanem már a kész megvalósításokat és azok eredményeit is tudták taglalni az itt megjelenteknek.



*Borza Tibor tájékoztatást adott a projektről*

A projekt fő céljai között van az árvízi biztonság javítása, ezzel együtt az árvízi kockázatok csökkentése az Alsó-Tisza-völgyben, valamint az ott élő emberek és javaik, az ipari-gazdasági létesítmények, valamint a projektterületen fekvő mezőgazdasági területek védelme, továbbá az alsó-tiszai árvízi biztonság növelése a partbiztosítások megerősítésével és a Maros folyó Fe-



*Folyamatosan zajlanak a Ferencszállási kanyarulat rendezési munkái*

rencszállási kanyarulatának rendezésével. Egyik legfontosabb szempont, hogy a célkitűzések megvalósulást követően az elért állapotok fenntarthatóak legyenek. A bevezetőt, illetve az előadást követően a sajtó részére lehetőség volt egyéni interjú készítésére.

*Zsíros Martin  
Fotók: ATIVIZIG*

## ■ Jogsabályfigyelő

### JOGSZABÁLY- FIGYELŐ

Tájékoztatjuk kedves Olvasóinkat, hogy a „Jogsabályfigyelő” ezentúl QR-kód formájában fog megjelenni. Egy QR-kód-olvasó programmal másodpercek alatt leolvashatjuk és menthetjük az adott információt. Ez a kódolvasó már sok telefonba előre telepítve van, de számtalan változat ingyenesen letölthető.



**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