



Megújult a szegedi belvárosi árvízvédelmi rendszer



2015. május 21-én befejeződött a Szeged belvárosát is védő árvízvédelmi rendszer rekonstrukciója. Az Igazgatóság kezelésében lévő árvízvédelmi rendszer megújítása kiemelkedő szakmai feladatunk volt, s kilenc évi munka eredményeként valósult meg. Szeged város önkormányzatában rendkívül együttműködő partnerre találtunk – közösen valósítottuk meg a szükséges árvízvédelmi fejlesztéseket.

2015. április 21-én sikeresen megtörtént a teljes mobil védelmi rendszer próbaszerelése. Magyarországon először épült ki több mint 1,5 km hosszban – állami kezelésű árvízvédelmi fővédvonalon – mobil árvízvédelmi fal. A hazai árvízvédelmi gyakorlat belterületi védekezésében a beruházás valódi mérföldkőnek számít, hiszen a települések folyóparti területeinek védelmére különleges elvárások fogalmazódtak meg, melyeket csak különleges eljárások alkalmazásával lehetséges kielégíteni. Az árvízvédelmi igények, a szivárgások, magassági hiányok kezelése mellett a Tisza folyónak, mint a város főutcájának városépítészeti, városfejlesztési elvárásai is a megoldandó feladatok között szerepeltek.

Előzmények

Az Alsó-Tisza völgyében rendkívüli vízállásokat okozott a 2006. évi tavaszi árhullám, amely Szegednél 1009 cm-s tetőzés-

sel új LNV-t eredményezett. A folyó ezen szakaszának árvízi lefolyásai speciális körülmények együttállásával alakulnak ki. A csekély árvízi vízszintesés következtében az érkező árhullámok lelassulnak, és egymásra halmozódva hosszan elnyúló árvízi időszakokat okoznak.

A folyó és a város kapcsolatát mindig a kettősség jellemezte. Egyrészt a város fejlődését elősegítette a folyó, mint vízi út, azonban rendszeres áradásaival jelentős problémákat is okozott. Már a római korban és a középkorban is számos alkalommal öntötte el a folyó a várost, vagy annak kisebb-nagyobb részét. A folyamszabályozási munkák megkezdésével a város árvízi kitettsége megnőtt, mert a folyó lefolyását gyorsító átvágások a város feletti szakaszokon kezdődtek meg.

1879-ben katasztrofális árvíz tört a városra és annak teljes területét elöntötte, akkor 806 cm-en tetőzött a folyó. Az újjáépítés során kiemelt figyelmet kapott a város árvízvédelmi biztonságának megteremtése mellett a folyópartban rejlő szállítási lehetőségek maximális kihasználása. Az árvízvet követő kiviteli munkák eredményeként épült meg a város védműrendszere, melynek alapja a vörösfenyő cölöpökre épített téglalap súlytámfal volt. (Ezt öröklötte meg az egykori szegedi képeslap készítője az archív kicsi képen; a nagy fotón a mobil fal elemei láthatók szerelés közben.)

(Folytatás a 2. oldalon)

Megújult a szegedi belvárosi árvízvédelmi rendszer

(Folytatás az első oldalról)

A város életében a következő meghatározó árvíz 1970-ben következett be, amikor a korábbi védműrendszer 960 cm-es árvízi tetőzéssel birkózott meg, sikerrel. Az árvízi tapasztalatok alapján a védelmi rendszer teljes átépítését kezdték meg az árvizet követően. A munkálatok elsődleges célja a szükséges magassági biztonság és az állékonyág hosszú távú megteremtése volt. Ezért a korábbi téglafalakat jelentős hosszban megtartva, arra monolit vasbeton parapetfalat építettek. Azokon a szakaszokon, ahol állékonyági problémák voltak, a csúszólapp terhelésének csökkentésére a védmű nyomvonalát hátrébb helyezték. Ennek eredményeként jött létre a szegedi alsó rakpart ma is jellemző látványa.

A 2006. évi árvíz során minden korábbi vízállást meghaladó árvíz okozott a védműveknek rendkívüli terhelést. A minden addigi szintet meghaladó tetőző vízállás felvetette a belvárosi partfal magasításának kérdését, amely a parapetfalas szerkezet következtében igencsak nehézkesen volt megvalósítható. Az elhúzódó magas vízszintek következtében intenzív áramlások indultak meg a folyóból a város irányába, melyek szivárgások, csurgások formájában a felszínre jutva jelentős problémákat eredményeztek. Kritikus helyzetek alakultak ki a Tisza-parttal párhuzamos klinikai épületek, és a környező lakóházak pincéiben egyaránt. (Bal oldali képeinken)



A védekezési munkálatok során kiemelt erőfeszítéseket kellett tenni a dilatációk környezetében, hiszen csaknem valamennyi dilatáció körbezárására szükség volt, mert azokon keresztül intenzív szivárgások jelentkeztek (jobb oldali kép).

A belterületi védekezéskor számos esetben okoztak problémát a korábban ismeretlen nyomvonalon elhelyezkedő, használaton



kívüli közművezetékek, vezetékszakaszok. Elsődlegesen a városi csapadékvíz-elvezető hálózat – több periódusban kivitelezett és később a működésből kivont – szakaszai jelentettek kockázatot. Habár konkrét nyomvonaluk nem volt ismert, de számos ponton vált szükségessé az operatív védelmi beavatkozás a működésből kivont csatornahálózati elemek miatt (4. oldali alsó kép).

A 2006. évi árvizet követően megindult a védmű állapotának teljes körű felmérése, melynek eredményeként a következő problémaköröket határozták meg:

- Az 1970-es években végrehajtott rekonstrukciós munkák alapjául szolgáló tervezési peremfeltételek jelentős mértékben megváltoztak. Az új LNV mintegy 50 cm-rel magasabban alakult ki, melynek következtében a védmű szerkezeti elemei jelentős többletterhelést kaptak. E terhelések károsodás nélküli viselésére a szerkezet külső beavatkozás nélkül nem alkalmas.

- A védműrendszert – elhelyezkedéséből adódóan – nagyszámú közműhálózati elem közelíti meg, vagy keresztezi nyomvonalát. A közműhálózati elemek rekonstrukcióinak következtében a korábban használatban lévő szakaszokat több esetben nem szakszerűen számolták fel, azokon keresztül áramlások indultak meg a város irányába.

- A partfal környezetében elhelyezkedő épületek pincéiben tapasztalt szivárgások, felázások az árvíz során is azonnali beavatkozásokat tettek szükségessé. A pincék elöntésekkel szembeni érzékenysége jelentősen megnövekedett, pedig azokba sokszor a klinikai épületek működtetése miatt nélkülözhetetlen épületgépeszeti berendezéseket telepítettek.

- A védmű magasítása annak szerkezetéből adódóan csak rendkívül nehézkesen volt megoldható, holott a belvárosi szakaszon mintegy 70 cm-es magassági hiány mutatkozott.

Ezek az előzmények, és közvetlenül a 2006. évi árvízi tapasztalatok alapján kellett megfogalmazni a védelmi rendszer átfogó rekonstrukciójának műszaki követelményszisztémáját, melynek alapján az újjáépítést megvalósító projekt megfogalmazódott.

Megújult a szegedi belvárosi árvízvédelmi rendszer

A projekt bemutatása

A tervezett fejlesztések végrehajtására a Környezet és Energia Operatív Program KEOP-2009-2.1.2. Önkormányzati árvízvédelmi fejlesztések pályázati kiírásához kapcsolódóan nyílt mód. Mivel a műszakilag szükséges elemek bekerülési költsége meghaladta a pályázható 1,5 milliárd forintos keretet, így Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzata további mintegy 700 millió forint saját anyagi forrást biztosított azért, hogy a 2,2 milliárd forint összegű fejlesztés megvalósulhasson.

A megvalósítás kétfordulós rendszerének első szakaszába a létesítési engedélyezési tervek, második szakaszába a kivitelezési munkálatok kerültek. A létesítési engedélyezési tervdokumentációt a Mélyépterv Komplex Zrt. készítette, a kiviteli munkálatokat a Swietelsky Magyarország Kft., a KÖTIVÉP B Kft. és a Hidéptő Speciál Kft. által alkotott Szeged SHK 2013 Konzorcium vállalta föl.

Előkészítési munkálatok

A projekt gördülékeny végrehajtásának elősegítése érdekében az előkészítési időszakban előzetes régészeti feltárást végeztek a beruházás tervezett helyszínén. Tekintettel arra, hogy az építési területen található, helyi védettségű fasor is a lehető legnagyobb biztonságban megőrződjék, külön fakataszterben felmérték ezeket a fákat.

Tervezési feladatok

A tervezési feladat kidolgozása során a szivárgás okozta problémákat vízzáró résfal és köpenyfal kombinációjából álló konstrukcióval oldotta meg. Ezáltal a hozzáférhető mélységben elhelyezkedő agyagrétegbe bekötött több mint 8 méteres vízzáró szerkezetet hozott létre, melyben az útpálya szintjén talpgerendát, a szerkezet felső végénél fejgerendát alakított ki. A fejgerendába horgonyozták le a mobil fal tartóoszlopainak rögzítésére szolgáló talplemezeket. A új beton konstrukciót a meglévő védmű elé, annak betonszerkezetével összekötve alakították ki.

A háttöltésben felgyülekező vizek kezelésére a védművel párhuzamosan mélyszivárgó rendszert terveztek, melybe bekötötték a járdák alatti lemezszivárgót is. A szivárgó vizek bevezetését a befogadóba két helyen kialakított, gravitációs és szivattyús üzemelésre alkalmas átemelő biztosítja.

A tervezett rekonstrukció megvalósítása

A kiviteli feladatok végrehajtását 2014 januárjában kezdte meg a kivitelezői konzorcium, a teljesítés szerződés szerinti véghatárideje 2015. május 29. volt. A rendelkezésre álló rövid idő alatt, az erőforrások leghatékonyabb kihasználása mellett volt csak esély a szoros határidő betartására. A kivitelezők több építési helyszínen párhuzamos munkaszervezéssel törekedtek a hatékonyság fokozására.

Az építési feladatok közül először a résfalépítéssel kapcsolatos tevékenységek valósultak meg, melynek eredményeként 1382 m hosszú résfal épült átlagosan 80 cm-s szélességgel. A helyi adottságok miatt nem volt lehetőség teljes hosszban a réselési technológia alkalmazására, így 165 m hosszúságban Jet Grouting technológiát alkalmaztak. A résfalak teteje és a köpenyfal közötti kapcsolat biztosítására 1515 m hosszban épült talpgerenda. A köpenyfal 1560 m hosszban, 25–45 cm közötti vastagságban épült meg oly módon, hogy a meglévő vasbeton falba bekötötték a betonvasait. Ezáltal a régi és az új beton szerkezetek együttműködése biztosított lett. Ehhez 23 méterenként új dilatációs héza-



gok kialakítása volt szükséges. Az új védmű szerkezetét fejgerenda zárja le, mely 2115 m hosszban épült meg. Ide építették be a mobil fal rögzítési pontjául szolgáló talplemezeket, melyek bebetonozásával kapcsolatosan különleges pontossági követelményeknek kellett eleget tenni, hiszen ezek pozícióját 2 mm-es pontossággal kellett rögzíteni.

A vasbeton rendszer építésével párhuzamosan épült ki a szivárgórendszer. A 80 cm széles és 3,0 m mélységű munkaárrokba terfil szövetbe elhelyezett 4/8 és 8/16 frakciójú szűrőtest épült, melybe két szinten vezetett Ø200-as dréncsővet helyeztek el. Az új járdaszerkezet alatt elhelyezett 2029 m hosszú lemezszivárgó szivárgó bordákkal kötötték be az 1981 m hosszú árokszivárgóba. A szivárgó rendszer által összegyűjtött vizeket két, egyenként 25 l/s kapacitású átemelő juttatja a befogadóba.

Az alkalmazott mobilfalrendszer bemutatása

A magassági hiányok megszüntetésére mobilfalrendszert építettek ki. A projekt keretében a német IBS Gmbh által gyártott elemeket szereztek be. 2015. április 13–14-én került sor a mobil gátrendszer előzetesen kijelölt 85 tartóoszlopának próbaterhelésére. A sikeres terhelési tesztet a 1,5 km hosszúságú mobil árvízvédelmi falrendszer próbaszerelése követte, mely 2015. április 20–22. között zajlott 80 személy közreműködésével, az ATIVIZIG koordinálásával.

Egy rendkívüli árvizes szituációt szimulálva, a mobil falelemek összeszerelését 8 óra alatt oldotta meg az erre felkészített személyi állomány (képünkön az árvízi emlékműnél tart a szerelés), akik ez idő alatt összesen 417 oszlopot, 1863 betégerendát, 429 talajszigetelést, 858 leszorító elemet és 1050 rögzítő csavart építettek be. A próbaszerelés alapján megállapítható, hogy a projekt keretében beszerzett mobil fal elemei hiánytalanok. Amennyiben jövőbeni árhullámok szükségessé teszik, bármikor összeszerelhetők és megvédik a várost a szegedi vízmércén mért +11,30 m-es vízszint esetén is.

Kozák Péter
(Fotók: ATIVIZIG)

Igazgatósági elismerések

Tekintettel arra, hogy az árvízvédelmi rendszer rekonstrukciója igen hosszú előkészítési és megvalósítási folyamat eredményeként valósult meg, az ATIVIZIG vezetése 2015. május 21-re rendhagyó évközi állománygyűlést hívott össze.

(Folytatás a 4. oldalon)

Megújult a szegedi belvárosi árvízvédelmi rendszer

(Folytatás a 3. oldalról)

Így az igazgatóság valamennyi munkatársa megismerhette a megvalósított projekt eredményeit. Az állománygyűlésen *dr. Kozák Péter* igazgató ismertette a beruházás részleteit, majd igazgatósági díjak átadása következett.

A külső közreműködők munkáját emléklappal köszönte meg az igazgatóság vezetése, míg a munkatársak közül *Szanka József* gátbiztos, *Borza Tibor* osztályvezető és *Megyery Tamás* osztályvezető-helyettes a megvalósítást segítő munkájáért vehetett át igazgatósági elismerést. A belterületi árvízvédelmi rendszer rekonstrukciójának végrehajtását támogató, példamutató munkájának megbecsüléseként *Sári Csaba* osztályvezető-helyettes az



egykori „gátőrszablya” #1 sorszámmal ellátott, hiteles másolatát vehette át az igazgatóság vezetésétől a munkatársak egybehangzó elismerése mellett (a bal oldali fotón, *Fiala Károly* felvételén).

Vezetői elismerés

2015. május 21-én Szeged Megyei Jogú Város vezetése ünneplés keretében átadta a város lakosainak a megújult belvárosi partfalszakaszt. Az ünnepségen *dr. Botka László* polgármester a „Szeged belvárosi árvízvédelmi rendszer fejlesztése” c. projekt munkálataiban végzett tevékenységéért Szeged Város Arany Emlékérmét adományozta *dr. Kozák Péter* igazgatónak (jobb oldali képünkön).

Városlakók és katasztrófaturisták állnak e fotón a szegedi hídfő lépcsőlejárójánál és végig a hídkorlánál... A kilenc évvel ezelőtt készült felvétel nem csupán attól egyszeri és megismételhetetlen, mert azok a drámai napok ugyanúgy sosem következhetnek be, hanem mert – legyen bármekkora az árhullám – ennek a támfalnak a víz és város felőli látványa is a múlté már!
Tegyük hát el ezt a fotót az archívumunkba a többi közé. Köszönettel. Mert Szegeden „senki sem szeretne a mentett oldalon csónakázni”!



Alsó-Tisza Vidékért emlékérmesek

„Egy hete, hogy megdördültek a percsórai szakadást jelző végzetes vészlővések. Azóta sem éjjelünk, sem nappalunk. Alszunk, mikor lehet, s ott, ahol elér az álom; étkezünk akkor, mikor lehet, s eszünk, ami kezünk ügyébe akad. Pihenünk, mikor már lábaink megtagadják a szolgálatot. Családi élet, rendszeres életmód ismeretlen valami egy hét óta. Egyik izgalomból a másikba esünk; ha egy-egy órára némi lelki nyugalomra teszünk szert a védgátról jött kedvezőbb hírek folytán, a másikban már fölforgatja azt egy hióbszerű tudósítás, amelyre szívünk újra fájón megdobban, s arcunkat elborítja az aggodalom sötét árnya. Remény és kétség, mint dagály és apály változik folyvást keblünkben, s kedélyünk aszerint hullámzik szakadatlanul.

Ez a mi életünk egy hét óta.”

(Szegedi Híradó, 1879. március 11.)

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság 2015. március 12-én a Szegedi Nagyárvíz 136. évfordulójára emlékezett. Az ünnepségen Tóth Szabolcs, az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály munkatársa idézte fel előadásában a történelmi eseményt, és nyújtott betekintést a szegedi hajózás történetébe, a fahajózás fénykorába. (Az előadás teljes egészében megtekinthető a http://www.ativizig.hu/vizugyimuzeum/megem_2015_tsz.aspx oldalon)

Húsz éve már, hogy az ATIVIZIG mindenkori vezetése a Nagyárvíz évfordulóján adja át az Alsó-Tisza Vidékért Emlékérmeket az igazgatóság szolgálatában tartósan kiemelkedő teljesítményt nyújtó dolgozók jutalmazására. Az alapítás évétől eddig 69-en részesültek az elismerésben. 11 jelölt közül titkos szavazással választotta ki az igazgatóság kuratóriuma azt a négyet, akik az idei évben átvehették az Alsó-Tisza Vidékért Emlékérmet. Őket mutatjuk be a következőkben.

Az igazgatóság vezetésének javaslata alapján posztumusz kitüntetésben részesült

Rónyai Bálint, a Szentesi Szakasz mérnökség gátőre.

Néhány kollégánk 1989-ben végezte el a gát- és csatornaéri tanfolyamot, s még ugyanabban az évben az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatósághoz került, ahol először a Tűzkövesi őrjárásban, majd 1991-től Öcsödön teljesített gátőri szolgálatot egészen hirtelen jött haláláig.

Rónyai Bálint az elmúlt 25 évben számos tiszai és dunai árvízi védekezésen is részt vett. A Hármas-Körösökön gyakorta fordul elő árvíz, s ő a védekezésben minden

alkalommal helytállt. 2002-ben Dunapatajra vezényelték át, segédgátorként szolgált a dunai árvízvédekezésben. A 2006-os rekord árvíz alatt kitartóan, odaadóan védekezett kollégáival hosszú heteken keresztül a gátkoronát meghágó víz ellen, megvédve Öcsöd települést. A 2013-as nagy dunai árvízkor Győrújfaluba, majd Mohácsra vezényelték át, ahol önmagához híven ismét kiváló szolgálatot teljesített.

A jelentős árvízvédekezéseket követően, áldozatos munkája megbecsüléseként több alkalommal is érdemrem elismerésben részesült. A több éve tartó közfoglalkoztatási programban is mindig jelentős létszámú brigádokat vállalt, hogy segítsen az öcsödi munkanélküliek foglalkoztatásában, családjaik megélhetésében.

Felettesei meglegedésére munkáját mindig fegyelmезetten, becsülettel, precízen látta el. Kollégáival jó viszonyt ápolt, több évtizede a Szentesi Szakasz mérnökség megbízható dolgozója volt, akinek színvonalas munkájára mindig számíthatnak. Megdöbbenve és szomorúan értesültünk Rónyai Bálint tavaly nyári, tragikus haláláról. Kollégánk mindig gondos, lelkiismeretes munkája, s példaértékű emberi magatartása elismerésül kapta meg posztumusz az igazgatóság vezetésétől az Alsó-Tisza Vidékért Emlékérmet.

Daróczi András a Szegedi Szakasz mérnökség gátbiztosa

1971. október elsején kezdte meg első és egyetlen munkahelyén, az ATIVIZIG-nél szolgálatát. Kubikusként, betanított munkásként kezdett dolgozni a Szegedi Szakasz mérnökségen.

1977-ben nehézgépkészítői képesítést szerzett, majd 1983-ban gát-csatornaéri vizsgát tett, mellyel egy időben gátőri kinevezést kapott a Deszk-Fehértői gátórházhoz.

Később a Kiszombori gátórházhoz került, ahol a korábbiakhoz hasonlóan nagy szakértelemmel, lelkiismeretesen végezte munkáját.

Ennek eredményeként 1997. november 1-től a 11.06. árvízvédelmi szakasz gátbiztosává nevezték ki. Számos sikeres ár- és belvízvédekezési munkában vett részt a Tiszán, a Dunán és a Körösökön.

Munkaköréből adódóan résztvesz az igazgatóság közfoglalkoztatási programjában, a védvonatra beosztott közfoglalkoztatottak munkáját nagy szakmai tapasztalattal segíti, irányítja, ellenőrzi.

Vezetőivel, munkatársaival kapcsolata kifogástalan, példamutató.

Dusik András a Műszaki Biztonsági Szolgálat műszaki ügyintézője

1975. február 25. óta dolgozik igazgatóságunknál. Technikusi, gépjárművezetői, szivattyútelepi gépkezelői, biztonsági szerzői végzettségeket szerzett.

Igazgatóságunk Gépüzemében szállítási, vízgépészeti munkakörökben, majd a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál öntöző vezetőként, majd gépészeti ügyintézőként dolgozott. Jelenleg műszaki ügyintézői munkakörben tevékenykedik, gondoskodik az igazgatóság közötti gépjárművek jogszabályi előírásoknak megfelelő forgalomban tartásáról, feladata a menetlevelek kezelése, a havi üzemanyag-elszámolás. Részt vesz a leltározás és selejtezés végrehajtásában is, szükség esetén pedig a vízgépészeti részleg vezetőjét helyettesíti.

Munkája elismerésül többször részesült jutalomban, Kiváló Dolgozó kitüntetésben. 1999-ben munkatársi, 2009-ben pedig tanácsosi címet kapott.

Frank Szabolcs a Beruházási és Vagyongazdálkodási Osztály vezetője

A Budapesti Műszaki Egyetemen végzett tanulmányait követően 1995-ben került az igazgatósághoz, a Műszaki Biztonsági Szolgálatnál műszaki ügyintéző munkakörben dolgozott.

1996-ban az Árvízvédelmi és Folyószabályozási Osztályra került árvízvédelmi ügyintézőnek. Munkája elismerésül 1999-ben osztályvezető-helyettesi, 2004-ben pedig osztályvezetői kinevezést kapott.

2005 óta a Pályázati és Beruházási, majd Beruházási és Vagyongazdálkodási Osztály vezetői feladatait látja el. Jelentősebb eredményei: az EU-integrációs feladatok, vízügyi nemzetközi kapcsolatokkal összefüggő feladatok ellátása, pályázatok teljes körű bonyolítása, koordinálása, projektmenedzseri teendők ellátása. Irányítása alatt osztálya eddig mintegy 4 milliárd forint összegben zárt le sikeresen fejlesztési projekteket és jelenleg is 2,2 milliárd forintnyi pályázati forrásból finanszírozott fejlesztés végrehajtását irányítja. Rendszeresen képviseli igazgatóságunkat nemzetközi szakmai fórumokon is. A társvízügyek területén is részt vett árvízvédekezési segítségnyújtásban, valamint igazgatóságunk 11.02-es árvízvédelmi szakaszán látja el szakaszvelem-vezetői feladatait 2002. január elseje óta. (Folytatás a 6. oldalon)

Alsó-Tisza Vidékért emlékérmesek



(Folytatás az 5. oldalról)

A Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Karán továbbképzésben vett részt Frank Szabolcs – Európai tanulmányok szakon, Projektmenedzsment szakirányon –, ahol egyetemi diplomát szerzett 2009-ben. A Magyar Mérnöki Kamara és a Magyar Hidrológia Társaság Szegedi Területi Szervezetének tagja. Tervezői és Szakértői Névjegyzékben regisztrált építési műszaki ellenőr, európai szakértő.

Terhes Sándorné, a Gazdasági Osztály vagyongazdálkodási ügyintézője

A Délmagyarországi Magas- és Mélyépítő Vállalatnál pénzügyi előadói állását követően, 2000. április 3-án került igazgatóságunk Gazdasági Osztályára, vagyongazdálkodási és közbeszerzési ügyintézői munkakörbe. Igazgatóságunknál dolgozott, mint vagyongazdálkodási ügyintéző, beruházási ügyintéző, csoportvezető;

2013-ban az igazgatóság vezetése tanácsosi címet adományozott számára.

Fő feladata a Gazdasági Osztály eszköznilyvántartási csoportja munkájának irányítása, ellenőrzése, valamint összehangolja az igazgatóság eszköz- és készletgazdálkodását. Vízkárelhárítási, illetve vízminőségi kárelhárítási időszakban, a Védelmi Szervezeti Beosztás szerint a szállítást, gépellátást, anyag- és eszköz beszerzést koordináló szakcsoport vezetője.

Kollégáival közvetlen, jó viszonyt ápol, munkáját pedig mindig kellő pontossággal, precizitással, lelkiismeretesen végzi, vezetői megelégedésére.

Szívből gratulálunk kollégáinknak!

Nagyszöllősi Nóra

(Fiala Károly fotóján az idei emlékérmesek balról jobbra: férjét képviselve Rónyai Bálintné, Frank Szabolcs, Terhes Sándorné, Dusik András, Daróczi András)

Árvízvédelmi fejlesztés a szerb határtól a román határig

Befejeződött a Szeged belterületét is védő 11.06. árvízvédelmi szakaszon zajló projekt kivitelezése. A rekonstrukciós munkálatok a Tisza és a Maros folyó bal partján, a szerb és a magyar határ közötti szakaszon valósultak meg. Az 1,258 milliárd forintos európai uniós támogatás segítségével létrejött árvízvédelmi fejlesztés közel 65 ezer ember élet- és vagyonbiztonságát növeli a Torontáli öblötben.

A kedvezményezett Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság 2015. február 25-én Szegeden tartotta hivatalos projektzáró rendezvényét, melynek során ünnepélyes szalagátvágással avatta fel a megújult árvízvédelmi szakaszt dr. Juhász Tünde Csongrád megyei kormány megbízott és dr. Kozák Péter igazgató.

A záróeseményen a „11.06. árvízvédelmi szakasz védelmi képességének komplex fejlesztése” c. – 85 %-os európai uniós támogatásból és 15 %-os nemzeti társfinanszírozásból megvalósult – projekt keretében elvégzett kivitelezési munkákat Borza Tibor, az igazgatóság Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztályának vezetője ismertette a rekonstrukcióval érintett árvízvédelmi szakaszon lévő Vízügyi Történeti Emlékhelyen.

A beruházás fő célja az érintett térség árvízi biztonságának növelése, és az árvízi kockázatok csökkentése volt. A munkák által közvetlenül érintett települések: Szeged I. kerület bel- és külterületi része, Deszk, Kiszombor, Klárafalva, Makó és Nagylak.

(Folytatás a 8. oldalon)

Víz Világnap 2015

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság és a Magyar Hidrológiai Társaság szegedi szervezete 2015. március 20-án közösen tartotta ünnepi rendezvényét a Víz Világnapja alkalmából a szegedi Várban, ahol dr. Kozák Péter, az ATIVIZIG igazgatója, az MHT Szegedi Területi Szervezet elnöke és Bodor Dezső, a Csongrád Megyei Mérnöki Kamara elnöke, a Szegedi Vízmű Zrt. műszaki igazgatója mondott köszöntőt.

Az idei hivatalos, ENSZ által kiadott szlogen a „Víz és fenntartható fejlődés”. A jelmondathoz kapcsolódóan Frank Szabolcs, az ATIVIZIG osztályvezetője előadását hallhatták az ünnepség résztvevői.



Frank Szabolcs tartott előadást

A két szervezet idén is közösen hirdetett meg rajz- és fotópályázatot a dél-alföldi régióban. A rajzpályázat az idei szlogenhez, a fotópályázat pedig a gát- és csatorna-örök életéhez, munkájához kapcsolódott. A felhívásra beérkezett közel kétszáz alkotás közül öt kategóriában összesen 16-ot díjaztak.

Díjazottak:

Óvodás kategória:

1. Herpai Rita Éva (Klebensberg-telepi óvoda, Szeged)
2. Détári Kristóf (Béerkert utcai óvoda, Szeged)
2. Ambrus Anna (Béerkert utcai óvoda, Szeged)
3. Benke Napsugár (Béerkert utcai óvoda, Szeged)

Különdíj: Tari Boglárka (Gábor Áron utcai óvoda, Szeged)

Általános iskola alsó tagozat:

1. Gránicz Imre (Rigó Alajos ált. iskola, szakiskola, Szentes)
2. Gránicz Milán (Rigó Alajos ált. iskola, szakiskola, Szentes)
3. Ágoston Nóra (Tisza-parti ált. iskola, Szeged)

Különdíj: Tomcsányi Gerda (Rigó Alajos ált. iskola, Szentes)

Különdíj: Jász Kende András (Klauzál Gábor ált. iskola, Szentes)

Általános iskola felső tagozat:

1. Gurizatti Petra (Gedói ált. iskola és AMI, Szeged)

2. Király Blanka (SZTE Juhász Gyula gyakorló ált. iskola és AMI, Szeged)

3. Martinek Júlia (SZTE Juhász Gyula gyakorló ált. iskola és AMI, Szeged)

Különdíj: Savanya Eszter Abigél (HAM-MIDO művészeti iskola, Szeged)

Középiskolás kategória:

Különdíj: Savanya Alexandra Alma (Gábor Dénes műszaki és környezetvédelmi középiskola és szakiskola, Szeged)

(A kategóriában más díjat nem osztottak ki.)

Felnőtt kategória:

Különdíj: Varga Zoltán (Szeged)

(A kategóriában más díjat nem osztottak ki.)

A díjazott alkotások megtekinthetők a www.ativizig.hu/rolunk/Galeria oldalon.

*

A Víz Világnap alkalmából *Pintér Sándor* belügyminiszter kitérítéseket adományozott vízügyi dolgozóknak a vízügyi



Bodor Dezső díjat ad át

igazgatás területén huzamosabb időn keresztül végzett példamutató munkájukért.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Műszaki Biztonsági Szolgálatának autószerelője, szivattyútelepi gépkezelője, *Mészáros János* az „Év Vízügyi Dolgozója” miniszteri kitüntetésben részesült, melyet a 2015. március 19-i budapesti központi ünnepségen vett át.

Szívből gratulálunk az elismeréshez!

Nagyszöllősi Nóra
(Fotók: Molnár Bence)

Vendégségben Temesváron

Igazgatóságunk meghívást kapott a 2015. március 20-án Temesváron, a Politehnica University of Timisoara (Temesvári Műszaki Egyetem) által szervezett Víz világnapi rendezvényei közé sorolható, egész napos előadóülésre, ahol a tudomány számos szakterületéről hangzottak el prezentációk egyetemi oktatók, hallgatók és a meghívottak részére. Az egyetem 2014-ben átadott ultramodern könyvtáráépülete impozáns környezetet biztosított a színvonalas előadásoknak.

Az ATIVIZIG képviseletében (e tudósítás íróiként is) *Barla Enikő* és *Lovrity László* vett részt ezen a eseményen, ahol az igazgatóság több szakértője által „Az ivóvízminőség arzéntartalmának javítása” címmel összeállított előadást Barla Enikő ismertette a jelenlévőkkel. A román nyelvű szinkrontolmácsolással elhangzott prezentációt nagy érdeklődés kísérte.

Hasonlóan sikeres volt a másik magyarországi meghívott, *Papp Márton*, a Szegedi Vízmű Zrt. munkatársa előadása is („A kémiai technológia szerepe a Szeged-Algyő Ivóvízminőség-javító Programban”).



Az előadások sikerét jelzi, hogy a vendéglátók részéről *dr. Pogány András* professzor e-mailben köszönetet mondott a részvételért, sőt, a román kollégák kifejezett szándéka, hogy a rendezvényről készülő tudományos kiadványban is leközönljék az elhangzott két magyar előadást is.

Az eseményről szakmai ismeretekkel gyarapodva, szép emlékekkel gazdagodva, s azzal a reménnyel térhettek haza a magyar résztvevők, hogy a jövőben szorosabb együttműködés alakulhat ki a Temesvári Műszaki Egyetem és igazgatóságunk között.

(Lovrity László fotóján Barla Enikő prezentál.)

Projektbemutató a medencés kikötőben

A szegedi medencés kikötőben jártak a Szegedi Tudományegyetem Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszékének hallgatói Nagy Gyula egyetemi tanársegéd vezetésével.

A nyílt nap célja az volt, hogy betekintést nyújtsunk a geográfus hallgatóknak a vízügyi szakmába és bemutassuk a szegedi medencés kikötőben megvalósuló projektjeinket, illetve tájékoztatást adjunk a további fejlesztési lehetőségekről.

Elsőként *Borza Tibor*, az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály vezetője tartott előadást a kikötő történetéről és hasznosításáról, majd áttérve a jelenkorra *Frank Szabolcs*, a Beruházási és Vagyongazdálkodási Osztály vezetője ismertette meg a hallgatókat a pályázati rendszerrel, valamint a medencés kikötőben megvalósítás



alatt álló nemzetközi és hazai projektjeink eredményeivel.

Mindkét fejlesztés esetében közeleg a befejezési véghatáridő, ezért már látszanak a konkrét eredmények. Az „Across the Tisa” projekt keretében átadtak egy modern, komfortos irodaépületet, valamint kész a teljesen felújított elektromos hálózat és a vizes blokkok is. E fejlesztéseket és a megújult kikötői segédberendezéseket a nyílt napon már be tudtuk mutatni a lelkes hallgatóságnak (képeinken).

A Közlekedési Operatív Program keretében megvalósuló „A medencés kikötő infrastrukturális fejlesztése” című projekt eddigi eredményei szintén megtekinthetővé váltak: a felújított KMZ burkolaton

és a helyreállított partbiztosításon kívül a 6651 m² nagyságú új aszfaltburkolat is elkészült. A program utolsó részében *Kohn Sándor*, a Fenntartógép és Hajózási Üzemág vezetője bemutatta az érdeklődőknek az ATIVIZIG hajóflottáját és gép-parkját.

Reméljük, hogy ezzel a nyílt nappal a jövőben hagyományt teremthetünk, és megismertethetjük az egyetemistákat a vízügyi szakmával, valamint fejlesztéseink szerepével a vízgazdálkodási ágazaton belül.

A projektekről bővebben olvashatnak a <http://www.ativizig.hu/projektek/Projektek> oldalon. (Fotók: Dusik Zoltán)

Frank Szabolcs–Dusik Zoltán



Árvízvédelmi fejlesztés

(Folytatás a 6. oldalról)

A projekt a Tisza és a Maros folyó bal partját érinti a szerb határtól a Maros-torkolaton keresztül a román határig. A projekt keretében másfél kilométeres szakaszon megújult az újszegedi paprefal, a magassági hiányos töltésszakaszokon – összesen mintegy 15 km hosszban – a töltés koronaszintjét megemelték, stabilizálták, valamint ahol nem volt megfelelő a töltés állékonysága, ott ún. leterhelő paplannal javították azt. A projekt tartalmazza továbbá hét gátórház, a Maros bal parti hullámtéri véderdő, valamint öt vízrajzi monitoring állomás és a kapcsolódó hírközlési



hálózat rekonstrukcióját is. A kivitelezési munkák 2013. október 18-án kezdődtek, és 2015. január 18-án fejeződtek be.

A projektekről bővebb információt a www.ativizig.hu/projektek oldalon olvashatnak. (A képeken: Borza Tibor előadása; a szalagátvágás pillanata: dr. Juhász Tünde és dr. Kozák Péter.)

Nagyszöllősi Nóra

Vízrajzi tájékoztató

Hidrometeorológiai helyzet:

Az intenzíven csapadékos márciust rendkívül száraz április követte. Számotévő csapadékmennyiség csak április 17-én jelentkezett. A hónapban lehullott csapadék igazgatósági területi átlagértéke 10 mm, a sokéves átlag 23 %-a lett. A nagyobb mennyiségeket délen mérték (maximum: Kelebia 24,5 mm), a legszárazabbak az északi körzetek voltak (minimum: Pankota 3,9 mm).

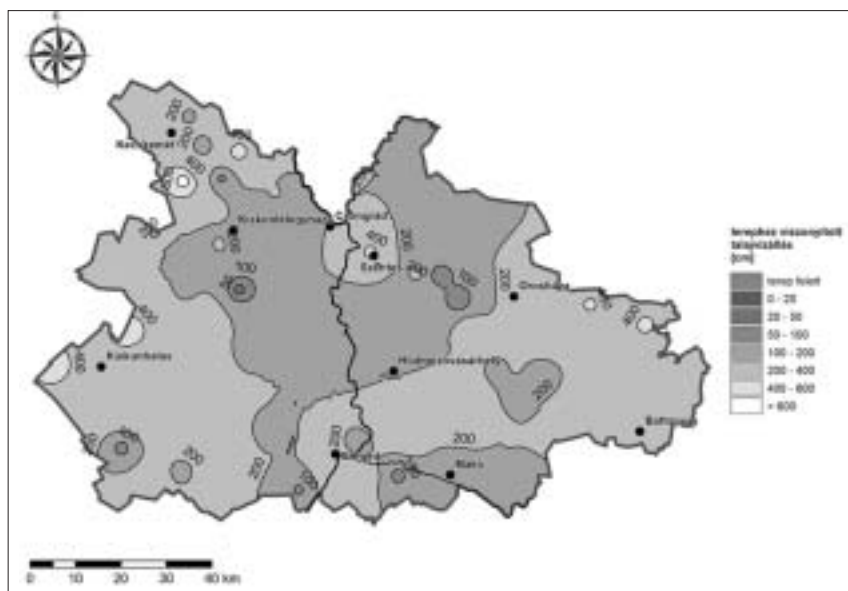
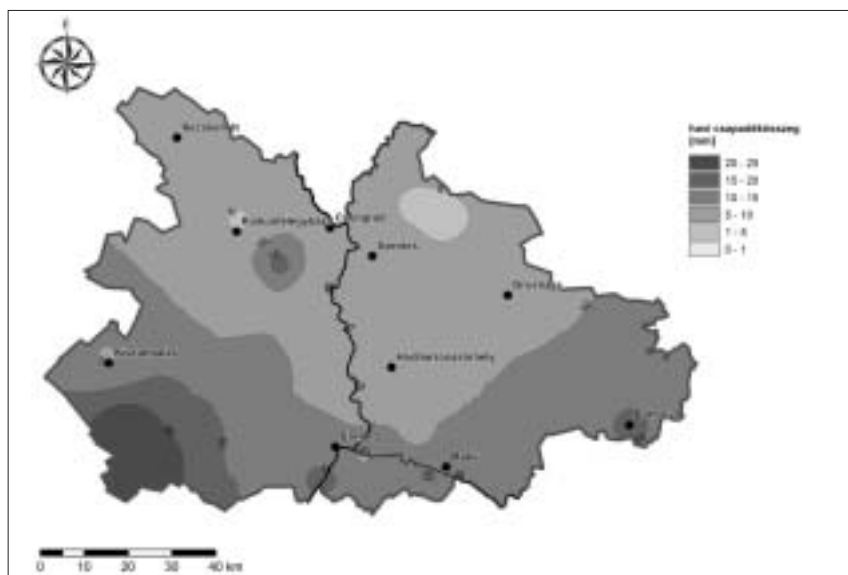
Az április havi középhőmérséklet 0,1 °C-kal haladta meg a sokéves átlagot. A hónap első hetében még hidegebb időjárás jellemezte területünket, a nappali hőmérsékletek több fokkal maradtak el az átlagtól, illetve több alkalommal mértek 0 °C körüli hajnali hőmérsékleteket is. A második dekádtól kezdődő intenzív felmelegedéseket többször szakította meg erőteljes, az időszaktól jelentősen eltérő lehűlés. Nyári nap (napi maximum hőmérséklet ≥ 25 °C) egy, fagyos nap (napi minimum hőmérséklet ≤ 0 °C) 4 alkalommal fordult elő. A naps órák száma jóval az átlag felett alakult, Szegeden a havi összeg 268 óra lett, 78 órával (14 %-kal) haladta meg az ilyenkor megszokottat.

Folyók vizjárása:

Áprilisban az igazgatóság kezelésében lévő folyószakaszokon jóval a sokéves havi középvízállás alatti vízállások voltak jellemzőek, csak jelentéktelen áradások jelentkeztek. Szarvasnál a Hármas-Körös végig duzzasztott állapotban volt.

Talajvízállás:

A márciusihoz képest az áprilisi középvízállások az igazgatóság területének nagyobb részén csökkentek, 30 cm-t meghaladó apadást Fábiánsebestyén, Kiskunfélegyháza és Klárafalva térségében mértek. Növekedés jellemzően csak délnyugaton és délkeleten mutatkozott, 25 cm alatti értékekkel. A hónap végére a tereptől mérve a legtöbb helyen 200 cm-nél mélyebben helyezkedett el a víztükörszint, ennél magasabb értéket a Tisza és a Maros mentén, illetve az északi területeinken mértek. Április végén területünk majdnem egészen a sokéves átlagot meghaladó vízszintek voltak, az északi körzetekben ez a



különbség a 100–200 cm-t is elérte. Az ilyenkor szokásosnál alacsonyabb vízállások a Duna–Tisza-közi hátságon fordultak elő, többnyire 25–75 cm közötti, néhol 100–200 cm-es hiányt jelezve.

Talajnedvesség:

Áprilisban a talaj felső fél méteres rétegében a talajnedvesség nagymértékű csökkenése volt megfigyelhető, míg a mélyebb régióban továbbra is fennmaradt a tel-

tettséghoz közeli állapot. A hónap végén működési területünkön a talajok legfelső, 0–20 cm-es rétegeiben 30–40 % körüli, 20–50 cm-es mélységben 60 % körüli víztartalom volt jellemző.

Belvíz helyzet:

Március elején volt még elsőfokú területi belvízvédelmi készültség érvényben, amit a hónap közepén megszüntettek.

Balog Réka–Terényi Csilla

Vízmerce	Tárgyhavi felszíni vízállás (cm)						
	maximum		minimum		közép		
		dátum		dátum	mederteltség (%)	eltérés a sokéves havi átlagtól (1981–2010)	
Tisza, Szeged,	254	04.24	135	04.01	209	38	-235
Maros, Makó	52	04.24.	-17	04.01.	19	17	-124
Körös, Szarvas	477	04.30.	428	04.20.	445	53	-47

Országos Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Konferencia

Győr, 2015. április 27–29.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) idén Győrben rendezte meg az Országos Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Konferenciát, amelyen az ATIVIZIG Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztályáról Borza Tibor, Németh György, Sági Rajmund, Kovács Máté és Tóth Szabolcs vettek részt.

A három napos konferencia első napján a köszöntők és az 50 évvel ezelőtti, 1965. évi nagy dunai árvízről tartott megemlékezést követően az Árvízi Kockázat Kezelés III. (ÁKK III.) végrehajtásának eredményeiről kaptunk bővebb tájékoztatást a nyíregyházi VIZITERV Environ Kft. mérnökeiktől.

A második nap a nagyvízi mederkezelési tervezéssel és az azzal kapcsolatos gyakorlati kérdésekkel foglalkozott. A színes előadások között szerepelt Borza Tibornak, az ATIVIZIG Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztálya vezetőjének a Maros folyó nagyvízi mederkezelési terve szakmai egyeztetéseivel kapcsolatos tapasztalatairól szóló előadása is.

A prezentációkat délután szakmai program követte, az Észak-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területén megtekintettük a Mosoni-Dunának a DUNA-projekt keretében megvalósult, jobb parti töltésfejlesztését és az Iparcsatorna torkolati árvízkapuját (alsó kép). Innen tovább utazva a Dunakapu térre vezetett utunk, ahol a tér és környezete felújításának megtekintése közben láthattuk a 17,4 m hosszú PREFA mobil árvízvédelmi fal beépítését szolgáló végoszlopokat, és a földbe süllyesztett oszlop csatlakozó elemeit is. A továbbiakban megnéztük még a Mosoni-Duna és a Rába Győr belterületi szakaszának a KEOP-projekt keretében megvalósult rehabilitációját is (felső kép).

A konferencia harmadik és egyben zárónapján előadást hallhattunk a 2014-ben a Murán levonuló, új LNV-t okozó árhullámról, a Dráva folyó aktuális kérdéseiről, a 2007–2013. évi projektek befejezéséről, a 2014–2020 évi projektek előkészítéséről, valamint információt kaptunk a CEF pályázatokról is. A konferencia egy összefoglalóval zárult, amelyet követett a búcsúvétel, s a vízügyes kollégáktól elkészítve indultunk Szegedre vissza. Örömmre szolgált, hogy részt vehettem a tanácskozáson, mivel sok információval gazdagodtam mind

az ÁKK III. projekt eredményeiről, mind a nagyvízi mederkezelési tervezés aktuális kérdéseiről. Megismerhettem és meg is tekinthettem más vízügyi igazgatóságon megvalósuló projekteket, s nem mellesleg

kötetlen beszélgetések során sikerült több folyamatos kollégával is összeismerkedni, és néhány érdekes témát közösen megvitatni.

Tóth Szabolcs
(A fotók a szerző felvételei)



Víz világnapi gátőrfutás Szegeden

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) kezdeményezésére a Víz Világnap alkalmából első alkalommal az idén rendezték meg az országos gátőrfutást. A kezdeményezés szándéka volt, hogy felhívja a figyelmet a gátőrök munkájára, hivatásuk fontosságára, hiszen ők a természetes vizeink és vízkincsünk legjobb ismerői.

Az árvizek elleni védekezésben ugyanis a szolgáltatók tevékenysége semmivel sem helyettesíthető. Hogy a figyelem rájuk irányuljon, az OVF és az ország tizenkét vízügyi igazgatósága megszervezte az I. Országos Gátőrfutást.

A start minden vízügynél, így az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságnál is március 22-én, a Víz Világnapján délelőtt 10 órakor volt.

Az ATIVIZIG Szegeden, az újszegedi árvízvédelmi gáton, a Maros-torkolattól a Bertalan-híd lábáig tartó szakaszon tartotta a figyelemfelhívó futást, mely eseményre mindenkit szeretettel vártak a szervezők kortól és nemtől függetlenül. Hiszen aki szereti a természetet, s nem riadt vissza egy kis testmozgástól sem, ezzel a futással jelképesen elismerte a gátőrök munkáját.

A jelentkezők az 1,7 km-es és a 3,4 km-es távok közül választhattak, melyek rajtja egyszerre indult a Maros-toroki Vízügyi Történelmi Emlékhely elől. A több mint 70 versenyzőből álló mezőny esőmentes, kellemes hőmérsékletű időben futhatta le a távokat. Idősebbek, kisgyermekek, babakocsis szülők, illetve egy Zentáról érkezett ikerpár is színesítette a lelkes futócsapatot.

A rendezvény Szegeden nem versenyjellegű volt, a részvétel volt a fontos. De hogy ne távozzon senki üres kézzel, mindenki egy-egy pólót tudhatott magáénak a Coca-Cola Magyarország jóvoltából, illetve mindkét távon az első öt-öt befutó emléklapot és könyvjutalmat kapott a szervezőktől.

A sportolást követően a résztvevők megtekinthették Vízügyi Történelmi Emlékhely (volt Maros-toroki gátőrház) kiállításait is.

Ezen a web-címen sok érdekesség olvasható a kiállítóhelyről:
<http://www.ativizig.hu/vizugyimuzeum/Default.aspx>

Nagyszöllősi Nóra

(A fotókon – N. N. és Sári Csaba felvételein: Gyülekeznek a résztvevők; Elrajtoltak a babakocsisok is; A rövidebb táv első befutói könyvjutalmat vesznek át.)



Búcsúzunk Sándor Lajostól

Sándor Lajos kollégánk 1981-ben kezdte meg a vízügyi szolgálatot az ATIVIZIG Csongrádi Szakaszmérnökségén, csatorna-óri beosztásban Tiszaalpáron. 1983-tól teljesített szolgálatot elhunytáig Csongrádon, gátóri beosztásban.

Gyermekkorától belenevelkedett a vízügyi szakmába, édesapja is gátőr volt Csongrádon. Élethivatásának tekintette a vízügyi szolgálatot, és szakmai tudásával, rátermettségével kiemelkedett az átlagból. Az általános gátóri feladatokon felül naponta jelentette a csongrádi állami vízmérce vízállását és a Tisza vízhőmérséklet adatát, ellenőrizte a nagyvízi mederhasználatot a Körös-toroki üdülőterületen, és sok feladatot adott számára a parthasználatok ellenőrzése, az úszóművekkel kapcsolatos ügyintézés, a napi kapcsolattartás a lakossággal is.

1970-től kezdve részt vett minden árvíz elleni védekezési munkában Csongrádon.

Kiváló helyzetteljesítése, és gyors reagáló képessége döntő szerepet játszott a 2006. évi rendkívüli árvízvédekezés sikeres végrehajtásában. A csongrádi árvízvédekezések történetének nevezetes eseménye volt Csongrád belterületén a Zsilip utcai árvízkapu meghibásodása 2006-ban, ami súlyos katasztrófával fenyegette a várost, de a védelmi erők a nagy veszedelmet sikerrel elhárították. A vészhelyzetben szolgálatot teljesítő zsilipőrt a gátőr választotta ki, és képezte ki a zsilipőri feladatok ellátására. Naponta rendszeresen ellenőrizte a zsilip órének munkáját a gátőr, és egy pillanatot sem késlekedett megtenni a szükséges intézkedést az árvízveszély elhárítása érdekében. Sándor Lajos gátórt ezért a példaértékű és magas szintű szakmai helytállásért a Vízkárelhárításért Érdemérem ezüst fokozatával tüntette ki a miniszter. Kollégánk aktív részese volt a csongrádi árvízvédelmi rendszer fejlesztési munká-



inak is, nála részletesebb ismeretekkel senki sem rendelkezett a 13 éven keresztül zajló beruházás megvalósulásáról. Árvízvédelmi vonaláról és az őrjárásba tartozó

belvízelvezető rendszer biztonsági állapotáról, nagyon jelentős, személyesen megszerzett tapasztalat és ismeretanyag birtokában volt, amelyre mindenkor bátran támaszkodhatott a szakmai vezetés a szükséges döntések meghozatalánál.

Szakmai ismereteit és tapasztalatait szívesen megosztotta munkatársaival, mindig bizalommal fordulhattunk hozzá felvilágosításért, a vízügyi szolgálat rendelkezésére állt szinte a nap 24 órájában.

Mindenkit ismert és mindenki ismerte őt Csongrádon, aki kapcsolatban állt valamilyen szinten a vízügyi szolgálattal.

A rábízott feladatokat mindenkor a legjobb tudása szerint teljesítette, gátóri éberségét semmi sem kerülte el, az észleléseit nem mulasztotta el jelenteni. Jó szakmai képzettsége szakmai elhivatottsággal párosult. Ezért kiváló szakemberként tiszteltük, kollégaként, barátként szerettük, emlékét örökre megőrizzük.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Sándor Lajos csongrádi gátórt saját háttérjének tekinti.

Kedves Olvasóink!

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatósággal

kapcsolatos információk, hírek,

valamint lapunk, a VÍZPART

eddig megjelent számai

és más érdekességek elolvashatóak

a www.ativizig.hu

internetes oldalon.

VÍZPART

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság lapja
www.ativizig.hu

Szerkeszti: a szerkesztő bizottság

Elnöke és felelős kiadó:

Dr. Kozák Péter

Felelős szerkesztő: Pálffy Katalin

Szerkesztő: Nagyszőlősi Nóra

Szerkesztőség: H-6701 Szeged, Pf.: 390
6720 Szeged, Stefánia 4.

Tel.: 36/62/599-599; Fax: 36/62/599-555

E-mail: n.nora@ativizig.hu

Nyomás: „NORMA” Nyomdász Kft.,
Hódmezővásárhely

F.: ATIVIZIG
6720 Szeged, Stefánia 4.
6701 Pf. 390

DÍJ HITELEZVE
SZEGED I.
Megyei Postahivatal
6701

NYOMTATVÁNY