



Befejezéséhez közeledik az árvízvédelmi fejlesztés Tiszafüred és Rakamaz között



2013 márciusában kezdődött meg a 2,035 milliárd forintos tiszai árvízvédelmi fejlesztés a bal parton Tiszafüred és Rakamaz között. A projekt célja az, hogy a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő két öblözet, a Tiszanagyfalu-Tiszalök és a Hortobágyi ártéri öblözetek árvízi biztonságát növeljék. A folyó bal partján a rövidesen befejeződő felújítás során összességében 37 és fél kilométeres hosszúságban megerősítették a védtöltéseket. A munkálatok keretében 261 ezer m³ földet építettek be a kivitelezők.

Folytatás a 3. oldalon.

Tartalomjegyzék

Befejezéséhez közeledik az árvízvédelmi fejlesztés Tiszafüred és Rakamaz között 3

Állami árvízvédelmi művek állékonyságának, védképességének helyreállítása 4-5

Jelentős csapadékhiány a tenyészidőszakban 6

Kvassay Jenő Emlékkiállítás 7

Új munkatársaink bemutatkoznak 7

Képek a múltból
A Hortobágy-Berettyó mederelzárásai Ágotánál 8

Új műszaki igazgatóhelyettes főmérnök a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóságnál

2015. szeptember 15-i megbízással Orbán Ernő lett a TIVIZIG műszaki igazgatóhelyettese, főmérnöke azután, hogy elődje, Törjék Károly egészségügyi okok miatt lemondott megbízatásáról.

Orbán Ernő több, mint három évtizede dolgozik a vízügy kötelékében, kinevezésig a Vízügyi és Öntözési Osztály vezetője volt. A megüresedett osztályvezetői posztot Uzonyi Imre, korábbi osztályvezető-helyettes tölti be. Az új osztályvezető-helyettes Bordás Csaba lett, míg a vízrendezési csoportot ezután Nádasi György vezeti. Kollégáinknak sok sikert kívánunk új megbízatásaikhoz!



Bara Sándor igazgató sajtótájékoztatója az árvízvédelmi fejlesztésről

Kiadja a
Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság
e-mail: titkarsag@tivizig.hu

Felelős kiadó: Bara Sándor
Szerkesztő: Szegi Attila
Grafikai előkészítés:
Bartha András



Kérem, óvja a természetet, ha nem szükséges, ne nyomtassa ki ezt a kiadványt!



Tiszatarjáni gátórház felújítása

Befejezéséhez közeledik az árvízvédelmi fejlesztés Tiszafüred és Rakamaz között



Dolgoznak a munkagépek Tiszagyulaházánál

folytatás a címloldalról

A töltés erősítés összesen hét szakaszon történt meg. Közülük az egyik legfontosabb beavatkozás a Tiszagyulaháza melletti mintegy három kilométeres töltésszakasz átépítése volt. Ezen a szakaszon még a 2001. évi árvíz alkalmával mentett oldali árvízi jelenségek (talajfelpuhulás, szivárgás) keletkeztek, mert a hullámterti oldalon több méteres mélységű, mozaikos repedések alakultak ki. Itt azóta minden jelentősebb árhullámnál fóliával kellett védeni a gátat. Az összeropedezett töltésszakasz átépítésével most helyreállt az árvízi biztonság. Jellemző a munka nagyságára, hogy a projekt során összesen beépített 261 ezer m³ földből 119 ezer m³ itt használtak fel. A Tiszagyulaháza melletti átépített töltésszakaszon a töltéskorona újra aszfaltozása is megtörtént a teljes három kilométeren.

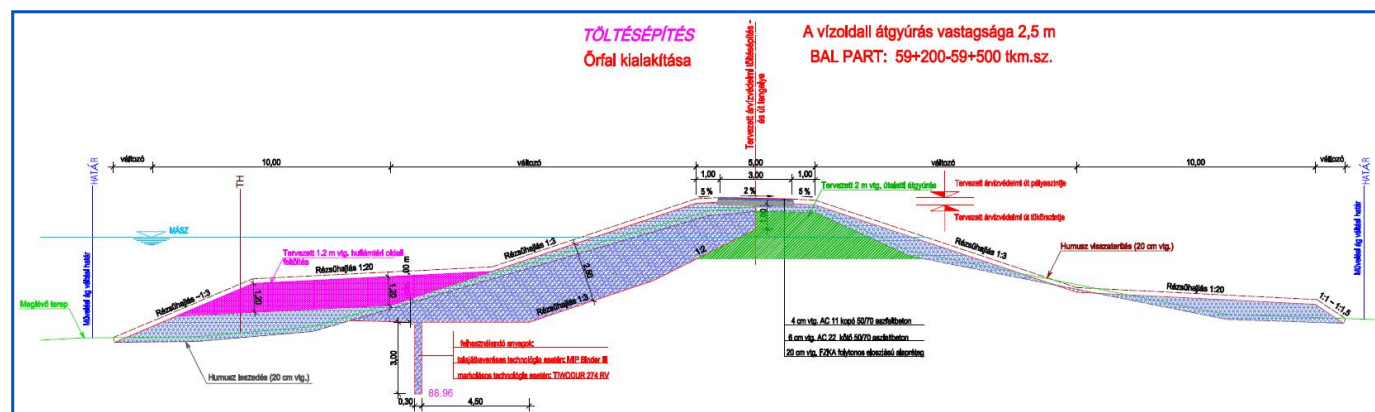
A bal parti védművek közül a projekt során felújították a tiszafüredi, az egyeki és az alsóréti szivattyútelepeket, valamint a halastói tápcsatorna zsilipjét. A kivitelezők elvégezték a nyomócsövek belső védelmét, biztosították az állékonyságát és a betonszerkezetek hibáit is kijavították.

A projekt keretében a tiszadadi zsilipet elbontották, mivel mostanra funkcióját elveszítette.

A tiszakeszi és a tiszatarjáni gátörtelepeket a kor követelményeinek megfelelően korszerűsítették. Kicsérítették a nyílászárókat, felújították a tetőszerkezetet, valamint hőtechnikai és gépészeti fejlesztést hajtottak végre.

A projekt által érintett területen a nemzeti vagyon értéke 35 milliárd forintra rúg. A szakemberek arra számítanak, hogy a fejlesztés következtében a várható árvízi védekezési költségek mérséklődnek, valamint növekszik a mentesített terület árvíz elleni biztonsága. A beruházás nagymértékben javítja a fejlesztéssel érintett 18 településen élő mintegy 60 ezer ember élet- és vagyonbiztonságát.

A projekt az Európai Unió támogatásával valósul meg. „Tiszai védvonal fejlesztések a Tisza bal parton Tiszafüred és Rakamaz között” KEOP-2.1.1/2F/09-11-2011-0003



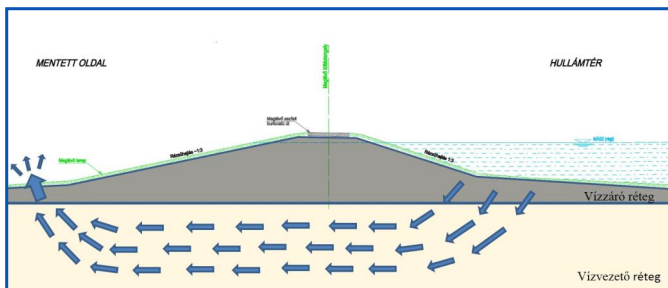
Töltésépítés

Állami árvízvédelmi művek állékonyságának, védképességének helyreállítása a 2013. évi őszi felülvizsgálat eredményeként meghatározottak szerint

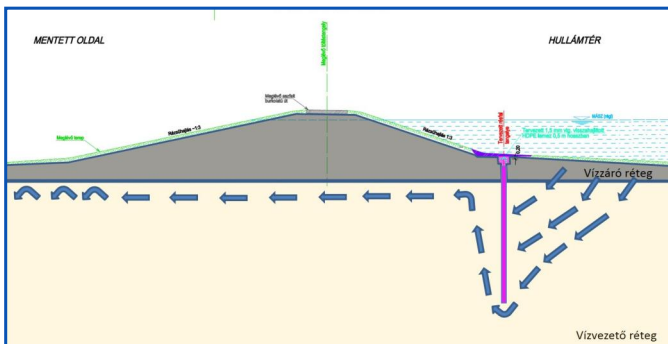
Befejeződött az Országos Vízügyi Főigazgatóság négy vízügyi igazgatóság működési területét érintő projektje. A munkálatokat teljes egészében az Európai Unió és Magyarország Kormánya 100 százalékos támogatásával, bruttó 14 milliárd forintból valósították meg. A fejlesztés keretében elvégzett beavatkozásokkal az árvízvédelmi fővédvonalakon érintett szakaszok állagmegóvása, a szivárgások megakadályozása, illetve az azok következményeként kialakuló állékonysági problémák és káros árvízjelenségek megelőzése történt meg, mindezzel hozzájárulva az érintett lakosság árvízi biztonságának növeléséhez.

Fokozódó árvízi kockázat

Magyarország vízrajzi és domborzati adottságai, valamint az időjárási szélsőségek egyre gyakoribb előfordulása mind olyan tényezők, amelyek közvetlenül hozzájárulnak ahhoz, hogy hazánk vízkár-veszélyeztetettsége Európában az egyik legjelentősebb. Ez a tény komoly feladat elé állítja a vízügyi szakembereket az árvízkarok hatékony megelőzése terén. E tényezőket tekintetbe véve a korszerű árvízvédelmi létesítmények megléte és folyamatos fejlesztése rendkívül fontos, közös ügyünk.



Árhullám esetén a víz áramlása a szivárgó rétegben



Árhullám esetén a víz áramlása a szivárgó rétegben
résfal, szádlemez elhelyezése után

Megelőző feltárások

Az árvízvédelmi védvonalakon 2013. őszen lefolytatott éves felülvizsgálatok, valamint az elmúlt évek árvízi tapasztalatai alapján a vízügyi szakemberek kijelölték azokat a védmű szakaszokat, amelyek megerősítése szükséges az állékonysági problémák megelőzése és az érintett töltésszakaszok védképességének fenntartása érdekében. A beavatkozások végrehajtását az is sürgette, hogy a feltárt állapotok a levonuló árhullámok esetén veszélyeztethetik a védekezés sikerességét.

Erősebb töltések, nagyobb biztonság

A Tiszántúli, a Kőrös-vidéki, a Közép-Tisza-vidéki és az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területét érintő beruházás elsődleges célja a szivárgások megakadályozása, illetve csökkentése, a fővédvonalakon érintett szakaszok állagmegóvása, valamint a szivárgásokból eredő káros árvízi jelenségek kialakulásának megakadályozása.

A vízügyi igazgatóságok szakemberei az üzemgazdasági és műszaki paraméterek, valamint a helyi sajátosságok figyelembe vételével, évtizedes tapasztalatokra alapozva határozták meg az alkalmazandó technológiákat. A projekt keretében végzett beavatkozások során úgynevezett HDPE (nagysűrűségű polietilén) szigetelőlemezzel erősített, helyben kevert önszilárduló résfal beépítése, véglegesen bennmaradó szádlemek leverése, valamint mélyszivárgó rendszerek kiépítése valósult meg. A töltéstelebe, illetve az altalajba épített résfal a töltésbe szivárgó víz áramlási útját zárja el, a töltés alatt



Résfal építése

Vízcseppek

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója

szivárgó víz útját pedig megnöveli, mindezzel javítva a töltés állékonyságát. A résfal helyszíni réseléssel kinyert földanyag és adalékanyagok megszilárdult keverékéből áll.

A töltéskorona vízdali élébe levert szádfal – a résfalhoz hasonlóan – szintén vízzáró falként funkcionál, mivel megakadályozza az altalaji szivárgásokat és a víz bejutását a töltéseken jelentkező esetleges repedésekbe. A mélyszivárgó rendszer pedig a töltésbe jutó víz mentett oldali csatornába történő irányított elvezetését szolgálja, meg-előzve ezzel a védmű átázását.

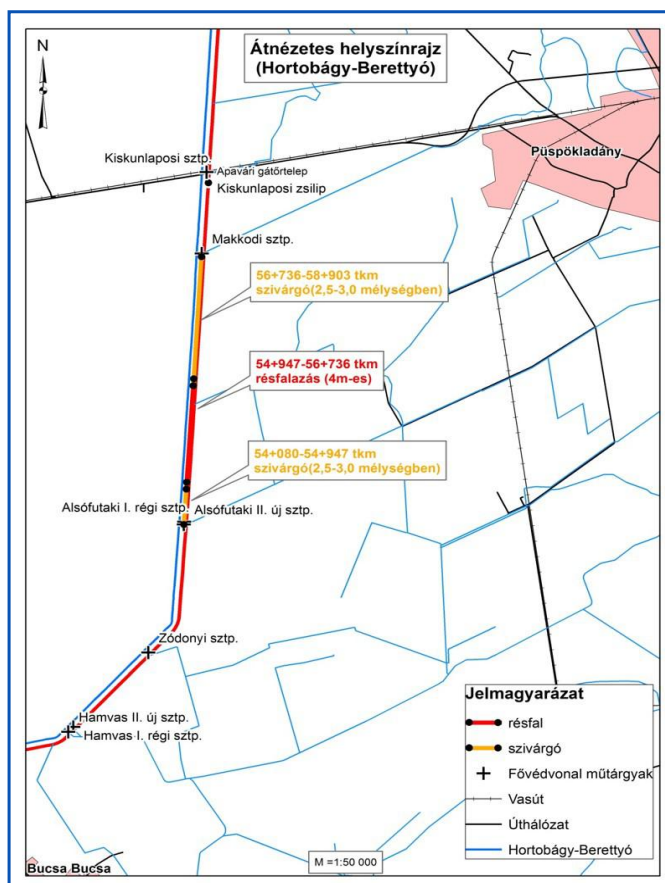
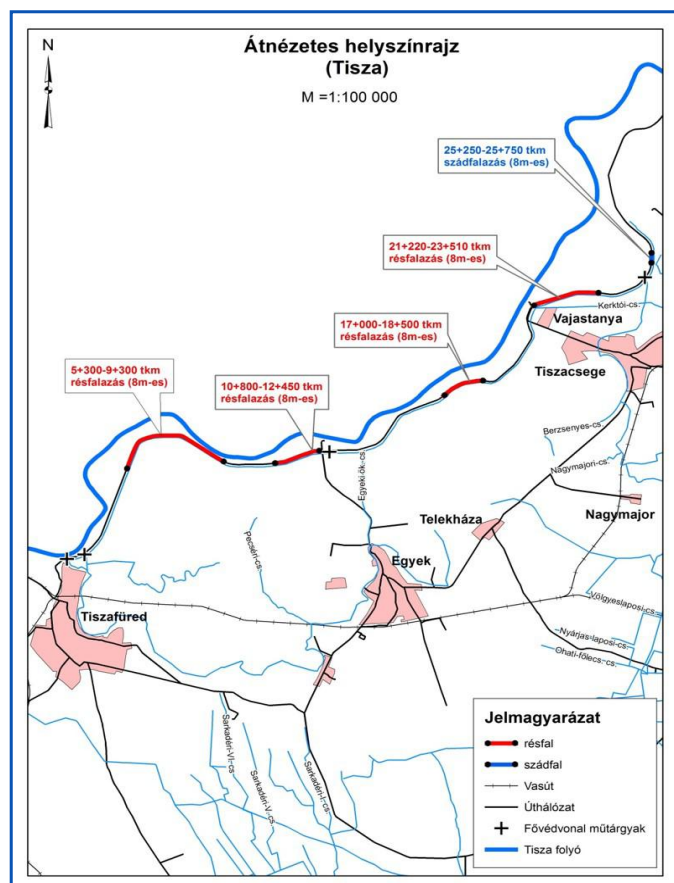
14 milliárd forint 1 millió lakos biztonságáért

A projekt az Európai Unió Kohéziós Alapjának támogatásával, a Magyar Állam társfinanszírozásával valósult meg. Az OVF a projekt kedvezményezettjeként 100%-os támogatási intenzitás mellett 14 milliárd forint vissza nem térítendő

uniós támogatást nyert el a fejlesztés végrehajtására. A projekt keretében a védvonalak megerősítése Szolnok, Szeged, Gyula és Debrecen térségében összesen több mint 40 km hosszúságú szakaszon történt meg a Hármas-Körös, Tisza, Zagyva folyók, valamint a Hortobágy-Berettyó és Dong-ér csatorna mentén. A beruházás az érintett szaka-szokon mintegy 1 millió lakos árvízi biztonságához járult hozzá.

Munkálatok a TIVIZIG működési területén

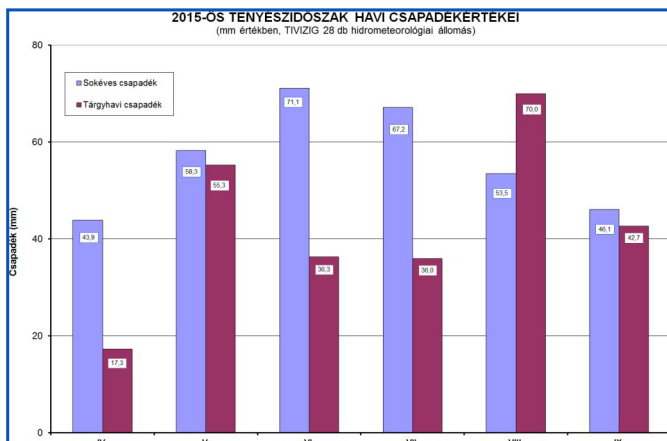
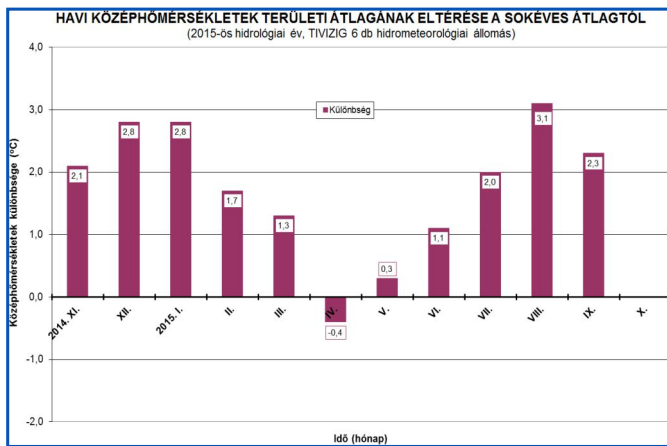
A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóságot érintő munkálatok a Tisza, a Berettyó és a Hortobágy-Berettyó mentén Tiszafüred, Egyek, Tiszacsege, Csökmő és Püspökladány települések határait érintették. A védvonalak védképességének helyreállítása, illetve megerősítése összesen csaknem 15 km hosszúságban történt meg résfalazással, szádlemezek leverésével és mélyszivárgó rendszerek létesítésével.



Jelentős csapadékhiány a tenyészidőszakban

A vízrajzban tenyészidőszaknak nevezzük az évnek áprilistól szeptemberig tartó szakaszát. Ezekben a hónapokban ugyanis a csapadék mennyisége és más meteorológiai jellemzők nagyban befolyásolják a mezőgazdasági tevékenységet, a növények fejlődését, végső soron a terméseredményeket. 2015-ben ha ezt a félét vizsgáljuk megállapítható, hogy az egész időszak aszályos volt.

Ráadásul mindezt megelőzte egy olyan tél, ami az átlagosnál sokkal melegebb volt. Az év elején hóborítás csak két rövid időszakban volt. Január és február első dekádjában: hófolt és 7 cm közötti értékben jegyeztek fel havat a TIVIZIG hőszelőlő állomásain. De Nyírábrány állomáson a teljes hőmérési idény hőmentes volt. A 2014-15-ös jégjelentő idény során a folyóinkon jégjelenségeket is mindösszesen két-három hétig, december utolsó napjaitól – január harmadik dekádjáig észleltünk.



Forró és hőségnapok alakulása a TIVIZIG működési területén (6 db állomás adatai):

	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Szeptember
Hőségnap ($T_{\max} \geq 30^\circ\text{C}$):	0	0-1	9-14	16-20	20-23	5-9
Forró nap ($T_{\max} \geq 30^\circ\text{C}$):	0	0	0-1	6-12	11-16	0-3

Mindez azt jelentette, hogy ugyan az év elején volt belvíz-védelmi készütség a TIVIZIG működési területének déli területein, összességében kevés víz tározódhatott be a talajban. A mezőgazdasági termelők tehát eleve hátránnyal indították a nyarat. A tenyészidőszakban a felmelegedés folyamatos volt. Májustól kezdve a középhőmérsékletek havi átlaga rendre meghaladta az ilyenkor szokásos értékeket. A júliusban megérkezett tartós nagy meleg pedig végképp aszályos helyzetet okozott. Innentől volt jellemző, hogy a napi középhőmérsékletek meghaladták a 25°C -t. A tartós meleget időnként rövid lehűlések szakították meg, főleg az augusztus 20-i ünnepi hétvége rendkívül hűvös időjárására emlékezhet mindenki.

A rendkívül sok hőségnap mellett a tenyészidőszakban a TIVIZIG működési területén a sokéves átlagnál jóval kevesebb csapadék hullott, mintegy kéthavi mennyiséggel kisebb esett. Mint a következő ábrából is kitűnik, egy hónapot (augusztus) leszámítva, minden hónapban kevesebb volt a csapadék mennyisége a sokéves átlagnál.

Július végétől augusztus közepéig volt olyan időszak, hogy 20 napon keresztül egyáltalán nem esett számottevő, a teljes működési területet lefedő eső. Ekkor a csapadékhiány majdnem elérte a 100 millimétert. Az augusztus 17-én érkezett frontrendszer végül jelentős csapadékot hozott, ami átmeneti enyhülést eredményezett az aszályos helyzetben. (Négy nap alatt 61,2 mm csapadék hullott területi átlagban.) Ennek ellenére a tenyészidőszak szeptember végi zárásával a csapadékhiány megmaradt, ami 82,5 mm volt.

Összegzésként kijelenthető, hogy az észlelések kezdete óta legcsapadékosabbnak tekintett 2010-es tenyészidőszak óta – a tavalyi esztendőt kivéve – változó mértékben ugyan, de mindig csapadékhiánnyal zártuk működési területünkön az április elejétől szeptember végéig tartó időszakot.

Kvassay Jenő Emlékiállítás

Kvassay Jenő neve fémjelzi a magyar vízügyi ágazat 2014-2020 évek közötti fejlesztéseit tartalmazó tervet. Az iránta érzett tisztelet jeléül az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) 2014-ben emlékbizottságot hozott létre. Az emlékbizottság – szorosan együttműködve Órbottyán város önkormányzatával és a Kvassay Alapítvánnyal – célul tűzte ki az idén 165 éve született Kvassay emlékének felidézését, az egységes magyar vízügyi szolgálat létrejöttében végzett tevékenységének bemutatását. Ennek szellemében állították össze a Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum munkatársai a Kvassay Jenő Emlékiállítást, amelyet az OVF irányításával működő mind a 12 vízügyi igazgatóság székhelyén bemutatnak. Debrecenben, ahol a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság központja található, a Kvassay Jenő Emlékiállítást 2015. október 2-a és 15-e között volt látható a tárlat az Agóra Tudományos Élményközpontban.



Kvassay Jenő (1850 – 1919) vízmérnök, a magyar vízügyi szolgálat jelentős alakja. A pesti műegyetemen gépészmérnöki tanulmányokat, a Magyaróvári Magyar Királyi Gazdasági Akadémián, majd Párizsban a École des Ponts et Chaussées-on mezőgazdasági és vízépítési tanulmányokat folytatott. 1878-ban kinevezték kultúrmérnöknek, és megbízást kapott a földművelésügyi tárcán belül az általa javasolt mezőgazdasági-vízügyi szolgálat, a Kultúrmérnöki Intézmény megszervezésére, amelynek 1880-ban vezetőjévé nevezték ki. 1891-ben a vízügyi igazgatás egységes irányításának szerveként létrehozott Országos Vízépítési és Talajjavítási Hivatal (1899-től Országos Vízépítési Igazgatóság) vezetője lett, és onnan vonult nyugalomába 1918-ban. Kvassay nevéhez fűződik a vízjogi törvény megalkotása (1885: XXIII. tc.), valamint az Országos Halászati Felügyelőség és a Közegészségügyi Mérnöki Szolgálat megszervezése. Vizgazdálkodási, folyószabályozási és mezőgazdasági vízépítési szakirodalmi munkássága is jelentős. Közel három évtizeden át a magyar vízügyi szolgálat legfőbb irányítójaként működve új korszakot teremtett a magyar vízépítés történetében. Budapesten hunyt el 1919. június 6-án. Végso nyughelye Órbottyánban van.

Új munkatársaink bemutatkoznak

Moldváné Petruska Csilla

Csilla Debrecenben született. Jelenleg is Debrecenben él férjével. A Debreceni Egyetem Műszaki Főiskolai Kar Településmérnök szakán végzett 2000-ben. Ezután 2004-ben a Debreceni Egyetem Mezőgazdaság Tudományi Karán, Környezettechnológiai Szakmérnök végzettséget szerzett.



2001-ben kezdett el dolgozni a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság Vízellátási és Csatornázási Osztályán, mint víziközmű ügyintéző, egészen a 2011.decemberében bekövetkezett átszervezésig. Az elkövetkező pár évig a Nemzeti Környezetügyi Intézetben tevékenykedett továbbra is víziközmű ügyintézőként. Majd idén júliusban újra lehetőség nyílt a TIVIZIG Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztályán történő alkalmazására, mint vízyűjtő-gazdálkodási referens.

Handari Zoltán

1972-ben született Miskolcon. A Kilián György Gimnáziumban érettségizett 1990-ben, majd 1996-ban szerezte meg a geológusmérnöki diplomát a Miskolci Egyetemen. Mivel az egyetemi képzés során szakirányként a környezetvédelmet választotta,



ezért 1996-ban elhelyezkedett a Tiszántúli Környezetvédelmi Felügyelőségen, ahol 2013. december 31-ig dolgozott három területen (hulladékgazdálkodás, környezetvédelmi engedélyezések, felszín alatti vizek védelme) először ügyintézőként, majd osztályvezetőként. 2014-ben a vízügyi hatóság vezetője volt. A TIVIZIG állományába - a magánszektorba történt rövid kitekintést követően - ez év júliusában került, a Vízvédelmi-és Vízyűjtő-gazdálkodási osztályra, mint vízyűjtő-gazdálkodási referens.

Képek a múltból A Hortobágy-Berettyó mederelzárásai Ágotánál

1970 késő tavaszán jelentős belvíz-helyzet alakult ki az Alföldön. Május végén korlátozni kellett a Hortobágy-Berettyóba bevezethető belvizek mennyiségét, miután veszélyes árvíz-helyzet alakult ki a főcsatornán a mezőtúri árvízkapu lezárását követően. A folyamatos csapadék miatt elrendelték a belvizek tározását a Hortobágy területén, ezért a TIVIZIG Árvízvédelmi Készletléti Osztaga 1970. június 12-14. között ideiglenes mederelzárást készített a Hortobágy-Berettyón, az ágotai híd alatt. Ilyen ideiglenes elzárásra később még 1999-ben és

2000-ben is szükség volt, ezért a TIVIZIG végleges megoldást keresett, így 2001-re megépült az ágotai vész-elzáró mű.

hétköznapiakon minden munkatársunk azon dolgozik, hogy ezeknek a helyzeteknek a kialakulási lehetőségét minimálisra csökkentse. Az Európai Unió és Magyarország Kormánya támogatásával megvalósuló „Berettyó védőtöltesek fejlesztése a Kis-sárréti és a Berettyóújfalui ártéri öblözetekben” című projekt célja is az, hogy növelje az árvízi biztonságot a térségben.

A töltéserősítési munkák, a műtárgy-

felújítások és a gátórházak renoválása mind-mind a térségben élő mintegy 70 ezer ember élet- és vagyónbiztonságát javítja.

A berettyóújfalui II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola és AMI, valamint a Hunyadi Mátyás tagiskolájának diákjai is érdeklődve, időnként kérdésekkel megszakítva hallgatták az előadásokat. Május 26-án pedig települési önkormányzatok megbízottai számára tartott előadást a projekt részleteiről Vécsei Tibor szakaszmérnökség-vezető a Katasztrófavédelem berettyóújfalui központjában.



Ideiglenes elzárás 1970-ben



Ideiglenes elzárás 1970-ben



Ideiglenes elzárás 1999-ben



Ideiglenes elzárás 1999-ben



Ideiglenes elzárás 1999-ben



Ideiglenes elzárás 2000-ben



Ideiglenes elzárás 2000-ben



Épül a vész-elzáró mű



*A vész-elzáró mű ünnepélyes átadása
2001.10.18-án*