

DRÁVÁTÓL A BALATONIG

A DÉL-DUNÁNTÚLI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG IDŐSZAKI LAPJA

2017 | II.

2017 – A Magyar Hidrológiai Társaság centenáriumi éve
Projektjeinkről
Jégjelenségekről
Béremelésről
Duna Nap a Dráván



TARTALOM

MÁRK László Köszöntő	3
GYÖRGY Zsolt Turisztikai útvonal fejlesztése a Dráván	4
GSCHEIDT Ildikó Záportározók építése a Baranya-csatorna vízgyűjtőjén	5
POLGÁR Károly Természetközeli vízrendezés a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságon	7
JAKAB Róbert Jégjelenségek adatainak feldolgozása a Dráva folyón	8
BALOGH József Vállalkozunk	11
dr. MAKAY Gábor Az Igazgatóság gazdálkodásának lehetséges új szemlélete, és a 2017. évi első féléves gazdálkodás jellemzői	12
TROSZT Sándor Egységek bemutatkozása - Pécsi Szakasz mérnökség	13
JAKAB Róbert Vízrajzi mérőgyakorlat - 2017. május 23-25., Hajdúszoboszló-Balmazújváros	15
PINCZEHELYI-TÁTRAI Tímea Víz Világnapi ünnepség - 2017. március 21., Kaposvár	16
PINCZEHELYI-TÁTRAI Tímea Miniszeri elismerések a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak	17
dr. MAKAY Gábor Béremelés majd egy évtized után	17
PINCZEHELYI-TÁTRAI Tímea Nemzetközi Duna Nap - 2017. június 29., Barcs	18
POLGÁR Károly Zsilipek, oldalműtárgyak üzemeltetése	19
FATA Gyula Országos Munka- és Tűzvédelmi Megbízotti Értekezlet - 2017. május 23-24.	20
dr. HORVÁTH Anita, dr. RÓNAY Anikó Jogi sarok	20
ÓZDI Annamária Nyugdíjas találkozó	21
PÜSPÖK Ákos „Alkalmazott Hidrobiológia” egyetemi kurzus	21
SÁGHINÉ JUHÁSZ Ildikó A Magyar Hidrológiai Társaság Baranya megyei Területi Szervezete tagjainak elismerése	22
CSOLCZ István Vízügyi ismeretterjesztés a stúdióban	22
SÁGHINÉ JUHÁSZ Ildikó A Magyar Hidrológiai Társaság szakmai napja Orfűn	23
ÚZ Mária Fekete Károlyra emlékezünk	23
JAKAB Róbert Az első dunai gőzhajó, a Carolina története	24
KLEIN Judit Fenntarthatósági témahét a Tinódi Lantos Sebestyén Általános Iskolában	26
HORVÁTH Gábor Virág Mihály születésének 70. és halálának 25. évfordulójára	27
Ózdi Annamária versei	28

Köszöntő

MÁRK László
igazgató

Tisztelt Érdeklődő!

Előző kiadványunkkal ez év márciusában jelentkeztünk, melyben büszkén és több cikkben is megemlékeztünk a Magyar Hidrológiai Társaság alapításának 100 éves, a Társaság Baranya Megyei Területi Szervezetének 65 éves, és a Somogy Megyei Területi Szervezet 45 éves évfordulójáról.

Jelen kiadványunkban az azóta eltelt időszak eseményeit dolgozzuk fel. Ebben a számban is igyekszünk minden fontos, a munkánkhoz kapcsolódó és közérdeklődésre számot tartó eseményről röviden tájékoztatást adni, remélve, hogy a leírtak hasznosak olvasóink számára.

Az elmúlt hónapok vízügyi ágazatot, és így az Igazgatóságot is érintő eseményei közül egyértelműen kiemelendő a kollégák javadalmazását illető pozitív változás. A Kormány határozata értelmében két ütemben átlagosan 15-15 %-os béremelésre számíthatunk, mely intézkedés feltétlenül időszerű és indokolt volt. Reméljük, hogy ez a pozitív változás sikeresen fogja megállítani az ágazatot a legutóbbi időkben egyre nagyobb mértékben érintő munkaerő elvándorlást, mely azért is kiemelten fontos lenne, mert ahogy a kiadványunkban megjelenő cikkekből is látható egyre több, adott esetben új komplex szakmai kihívás, feladat előtt állunk, melynek való megfelelés alapvető feltétele a stabil, elégedett állomány megléte.

Ezek közé a szakmailag is nagy kihívást jelentő feladatok közé tartoznak kiemelt jelentőséggel a most előkészítés alatt lévő pályázati fejlesztések, nagyberuházások. Több éves tapasztalatunkból táplálkozó meggyőződésünk, hogy az Igazgatóság szakmai előrelépése és egyben gyarapodása nagyban függ attól, hogy tudunk élni ezekkel a pályázati lehetőségekkel.

A KEHOP projektek esetében a középírányító szervvel konzorciumban, míg az egyéb projektek esetében önállóan, az elmúlt időszakban is gőzerővel folytatódott a 2014-2020-as európai uniós programozási időszak pályázatainak tavaly megkezdett előkészítése, valamint ahogy erről külön cikkben is tájékoztatást adunk,



a Magyarországi tározó esetében már a kivitelezés is elkezdődött. A folyamatban lévő fejlesztések 10 milliárd Ft-ot lényegesen meghaladó értékben járulnak majd hozzá a térség vízgazdálkodási infrastruktúrájának gyarapodásához.

A pályázati fejlesztések megvalósítása mellett továbbra is végezzük az alapfeladatainkat, melyek közül jelen számunkban részletesebben mutatjuk be az Igazgatóság vízrendezési tevékenységét, külön kitérve e terület természetvédelmi vonatkozásaira.

A feladatköreink komplexitása megköveteli a műszaki tevékenységet támogató funkcionális területek kiszámíthatóságát, jó színvonalon történő teljesítését. E terület szigorú és részletes jogszabályi keretek között végzi tevékenységét, ugyanakkor az Igazgatóság eredményes működése érdekében itt sem lehet figyelmen kívül hagyni az új módszereket és eljárásokat. E terület vonatkozásában jelen kiadványunk a gazdálkodási feladatokat, az azokkal kapcsolatos lehetséges új szemléletmódot kívánja bemutatni.

Az eredményes működést szolgálja a szabad kivitelezési kapacitások erejéig történő vállalkozási tevékenységünk is. Jelen számban a Pécsi Szakasz mérnökség ez irányú lehetőségeit, eredményeit is bemutatjuk.

Ahogy az már jó ideje célkitűzésünk, munkánk megismertetését nem csak kiadványaink szolgálják, igyekszünk minden egyéb lehetőséget megragadni a társadalom minél szélesebb rétegeinek tájékoztatása érdekében. Ezzel kapcsolatban hírt adunk az elmúlt időszakban, Igazgatóságunk által megszervezett, nemzetközi Duna napi eseményekről, és úgyszintén a kollégáink részvételével történt stúdióbeszélgetésről és általános iskolai programokról is.

Javaslom, szenteljének egy kis időt a felvonultatott témák tanulmányozására.

Turisztikai útvonal fejlesztése a Dráván

GYÖRGY Zsolt

műszaki ügyintéző

Vízrendezési és Öntözési Osztály

A Dráva hajóútjával kapcsolatos tevékenységeket nemzetközi egyezmények alapján magyar részről a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, horvát részről az Agencija za vodne putove látja el. Igazgatóságunk innovatív szellemiségét jelzi, hogy tevékenységeinkkel összefüggésben folyamatosan jelentkeznek fejlesztési elképzelések. Az elmúlt időszakban ezek jelentős része pályázati forrásból valósult meg, így fontosnak tartjuk a rendelkezésre álló lehetőségek minél nagyobb



mértékű kihasználását. A hajóút fenntartásban érintett, fent említett szervezetek folyamatosan keresik azokat a lehetőségeket, melyekkel például a turisták számára is magasabb színvonal biztosítható. Meglévő elképzeléseink az INTERREG V-A Magyarország-Horvátország Határon Átnyúló Együttműködési Program 2014-2020 pályázati kiírásban megfogalmazott rész-célokkal találkoztak, így a tavalyi évben több pályázat mellett igazgatóságunk beadta a „Development of touristic navigation on Drava waterway between sections of 0+000–198+600 rkm” című, projektdokumentációt. Pályázati anyagunk pozitív elbírálásban részesült, így DRAWA – HUHR/1601/2.1.3./0010 azonosító számon jelenleg már folyamatban van a Dráva hajóútjához kapcsolódó, vízi turisztikai fejlesztés.

Vezető kedvezményezettként a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, projekt partnerként az Agencija za vodne putove szervezete vesz részt a pályázat megvalósításában, melynek összes költsége 277 377,35 Euro.

A projekt során összegyűjtésre és értékelésre kerülnek az elmúlt időszak hajózással kapcsolatos magyar, illetve horvát adatai, információi, melyek alapján elkészül majd a fejlesztési lehetőségeket bemutató anyag. A projekt része a Dráva folyó középvízi medrének felmérése, valamint hidrodinamikai modellezést felhasználva a lehetséges hajóút fejlesztési irányok meghatározása. Elkészül a vízi turisztikát és hajóforgalmat könnyítő digitális térkép, melyet mobil applikációk révén okos készülékről elérhetővé kívánunk tenni. A vízi turizmus vonzóbbá tételét segítik majd a Dráva menti települések és területek turisztikai érdekességeit bemutató háromnyelvű (magyar/horvát/angol) kiadványok, valamint a drávai hajózással kapcsolatos információkat tartalmazó táblák kihelyezése.

Tekintettel arra, hogy 2017. évben a Nemzetközi Duna Nap magyarországi fő rendezvénye igazgatóságunk szervezésében valósult meg 2017. június 29-én Barcson, jó alkalom kínálkozott a projekt szélesebb körben történő megismertetésére egy hajózással egybekötött projektbemutató keretében.

A Duna Napon az érdeklődők tájékoztatást kaphattak a projekt tartalmi elemeiről, illetve bepillanthattak a Dráva folyó sajátosan gyönyörű világába. A megjelent számos érdeklődő mutatja, hogy a projekt eredményeivel kapcsolatosan megvan a várakozás. Reményeink szerint az elkészülő fejlesztések jelentős mértékben szolgálják majd a drávai vízi turizmus jövőbeli fellendülését.



Záportározók építése a Baranya-csatorna vízgyűjtőjén

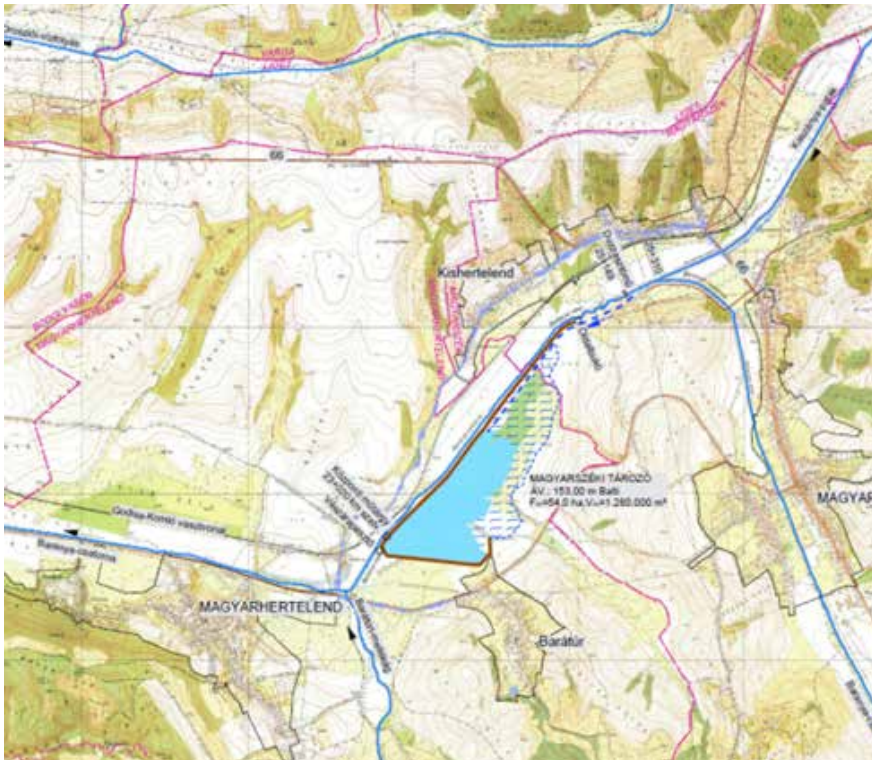
GSCHEIDT Ildikó

vízrendezési referens

Vízrendezési és Öntözési Osztály

Az elmúlt évtizedben a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (DDVIZIG) működési területének dombvidékein (Kapos, Baranya-csatorna, Karasica vízgyűjtő) – a szélsőséges időjárás következményeként – gyakran fordultak elő rövid ideig tartó, heves esők, amelyek hirtelen árvizet („villámárvizet”, angolul „flash flood”) okoztak. Ezek az előre nehezen megjósolható, gyors lefolyású árvizek jelentős helyi vízkárokat okoztak a vízgyűjtő lakott-, illetve mezőgazdasági művelésű te-

a záporcsapadékból származó helyi vízkárok enyhíthetők, a vízhozam kiegyenlítésével csökkenthető a hordalékmozgás és így a mederbéli feltöltődés. Elsődleges cél a tavaszi árvízveszély csökkentése a víz visszatartásával. A másodlagos cél a víztartalékolás, öntözővíz biztosítás, az aszályos periódusok vízpótlása, a vízfolyások vízjárásának egyenletesebbé tétele, a felső vízfolyásszakaszok hordalékainak részbeni visszatartása.



A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, mint az érintett térség vízkészlet-gazdálkodásáért felelős állami szervezet, 2013-ban elkészítette a „Tározási lehetőségek a Baranya-csatorna vízgyűjtőjén” elnevezésű műszaki tanulmánytervet. A tanulmányterv feltárta a tározó építésére alkalmas helyeket a Baranya-csatorna vízgyűjtő területén lévő jelentősebb vízfolyásokon. A műszaki tanulmányterv 7 vízfolyáson 8 db tározó megvalósítását tartalmazta.

A Magyarhertelendi tározó a tervezett tározók közül a legnagyobb záportározási kapacitással valósítható meg, amely által vízkárenyhítés szempontjából jelentős a szerepe.

rületein.

A helyi vízkárok elleni védekezés legfontosabb eleme a megelőzés. A Baranya-csatorna vízgyűjtőjén záportározók építésével mérsékelni lehet a heves esőzések általi árvizek pusztító hatását.

A „Záportározók építése a Baranya-csatorna vízgyűjtőjén – Magyarhertelendi tározó építése” elnevezésű projekt (KEHOP-1.5.0-15-2016-00007) kedvezményezettje az Országos Vízügyi Főigazgatóság és Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság konzorciuma. Az odaítélt támogatási összeg 1 907 000 000 Ft.

A tározó építése egy nagyobb tervezési program része, melynek célja a Baranya-csatorna vízgyűjtőjén található vízfolyások árvízi biztonságának növelése a vízgyűjtőn megvalósítandó több, lehetőleg komplex hasznosítású tározó kiépítésével. A tározók hatására

A Baranya-csatorna felső szakaszáról, valamint a Kaszánya-patakon érkező árvizek visszatartását biztosítja. A komplex hasznosíthatósága miatt további gazdasági lehetőségeket teremt a térségben.

A DDVIZIG a tanulmánytervben javasolt Magyarhertelendi tározóra vonatkozóan – a beruházás további előkészítési feladataként elkészítette az elvi vízjogi engedélyezési tervet és az előzetes vizsgálati dokumentációt (EVD). Az elvi vízjogi engedélyes tervben megtörtént a Magyarhertelendi tározó közelítő méretezése, az érintett ingatlanok feltérképezése, a tározó kialakításának és az építendő víziműveknek a meghatározása.

A Magyarhertelendi tározó Magyarhertelend és Magyarhertelend községek határában, a Baranya-csatorna 22+900 – 24+800 km szelvényei között, a bal parton kerül kialakításra.

A tervezett Magyarorszáki tározó jellemző adatai:

Vízgyűjtő megnevezése:	Kapos
Vízbázis:	Baranya-csatorna felszíni vízkészlete
Tározó típusa:	dombvidéki, oldalvölgyi, hosszöltéses
Tározó üzeme:	állandó
Tározó hasznosítása:	komplex, víztározás, árvízcsúcs-csökkentés
Érkező mértékadó vízhozam:	NQ1% = 34,0 m ³ /s
Tározó, csökkentett vízhozam:	NQ20% = 12,0 m ³ /s
Állandó vízszint (ÜV):	151,00 m Balti
Vízfelszín ÜV szinten:	28,0 ha
Tározási térfogat ÜV szinten:	410.000 m ³
Legnagyobb vízszint (ÁV):	153,00 m Balti
Vízfelszín ÁV szinten:	54,0 ha
Tározási térfogat ÁV szinten:	1.280.000 m ³
Szabad árvíztározási kapacitás:	870.000 m ³

Az állandó vízszintre való feltöltés a Baranya-csatornából biztosítható. A tározó egész évben állandó vízszint mellett üzemeltethető, így a víztározáson kívül egyéb funkciók (jóléti, mezőgazdasági, stb.) kielégítésére is alkalmas lesz, holttérfogata nincs, szükség esetén teljesen leüríthető.

A Magyarorszáki tározó tervezett fő funkciójának (árvízcsúcs-csökkentés) és járulékos funkcióinak (víztározás, jóléti hasznosítás, mezőgazdasági hasznosítás) ellátásához az alábbi vízilétesítmények megvalósítása szükséges:

A tározó a Baranya-csatorna bal partján, valamint a bal oldali völgyben megépülő hosszöltéssel kerül kialakításra. A tervezett szakaszon, a hosszöltés védelme, illetve a megfelelő vízszállító képesség biztosítása érdekében a Baranya-csatorna medrét rendezni kell. Az állandó vízszinten való üzemeltetést, valamint a lecsapolást a Baranya-csatorna 23+020 km szelvényének bal partján, a hosszöltés 0+861 km szelvényébe épített vasbeton központi műtárgy, barátságos biztosítja. A tározó állandó vízszinten történő vízellátása, a Baranya-csatorna 25+149 km szelvényében meglévő duzzasztó műtárgytól induló tápszilipen, illetve a Baranya csatorna és a Kaszánya-patak torkolata felett, a Baranya csa-

tornán megépülő vízkivételi műtárgyon keresztül lesz lehetséges. A méretezés szempontjából mértékadó vízhozamokat meghaladó, rendkívüli, előre nem számítható esetekre, a töltés biztonsága érdekében betonbordás vészárapasztó épül. A Baranya-csatorna felső vízgyűjtőjéről a mederben érkező NQ1% = 34,0 m³/s vízhozamból 22,0 m³/s-ot a 60 m széles oldalbukó vezet majd a tápszatornába, illetve a szabad tározótérbe. A tározott vízkészlet közvetlen felhasználhatóságának elősegítésére egy, a hosszöltés építésével párhuzamosan elhelyezett, vízkivételi cső kerül beépítésre a hosszöltés 0+400 tkm szelvényébe. A projekt keretében valósul meg a Baranya-csatorna felső, dombvidéki

vízgyűjtőjének lefolyási viszonyait rögzítő vízrajzi mérőállomás Magyarhertelend község területén.

A projekt jelenleg a megvalósítási szakaszban van. A mérnök és a kivitelező kiválasztása 2016 őszén megtörtént. A létesítési engedélyes tervek, valamint a vízrajzi állomás kiviteli tervei elkészültek, a kivitelezés itt megkezdődött. A tározó kivitelezése várhatóan 2017 őszén meg fog kezdődni.

A lakosságot folyamatosan tájékoztatjuk a projekt helyzetéről, lakossági fórumot 2017 májusában tartottunk Magyarországon, a nyitórendezvényre 2017. szeptember 18-án került sor Magyarhertelenden.



Természetközeli vízrendezés a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságon

POLGÁR Károly

osztályvezető

Vízrendezési és Öntözési Osztály

A természetes vízfolyások jó ökológiai állapotának megőrzése, illetve annak elérése alapkövetelmény a mai vízrendezési gyakorlatban. Ezt elvárja tőlünk az Európai Unió a Víz Keretirányelv előírásai szerint, de egyébként is érdeke a társadalmunknak, hogy korlátozza a természetet túlzottan befolyásoló és a biológiai sokszínűséget károsan elszegényítő emberi beavatkozásokat. A múlt század 70-es, 80-as éveiben a nagyüzemi gazdálkodás térhódítása arra ösztönözte a vízfolyás hálózat kezelőit, hogy a medreket és környezetüket a vizek minél gyorsabb levezetésére alakítsa át, részben az árvízi biztonság maximalizálása, részben a művek gépi fenntartásának megkönnyítése érdekében. Ilyen előzmények után szembesültünk azzal, hogy a Víz Keretirányelv szerinti minősítés a vízfolyásaink többségénél rossz ökológiai állapotot mutatott ki. A fenti új követelményeknek megfelelő vízfolyásrendezés a hagyományostól eltérő műszaki megoldásokat kényszerített ki. A feladat nem egyszerű, mert a természetes állapot megközelítése mellett a gépi fenntarthatóság biztosítása is szükséges az árvízi ka-

pacitás megőrzése érdekében.

A mederfenntartási munkák végzése során törekszünk a műszaki beavatkozások minimalizálására, illetve természetes geometriák es anyagok felhasználására. A meder iszapolási munkáinak elvégzésekor különös figyelmet fordítunk arra, hogy csak az egyik oldal ökoszisztémáját bolygassuk meg. Az egyoldali kotrás alkalmával megmaradó fás, bokros vegetáció előnye, hogy biztosítjuk a meder állékonyságát, a kedvező parti zonáció kialakulását, a vízfolyás árnyékolását, együttesen a biodiverzitás növekedését.

A 2016-os évben 5158 hektár gépi es kézi kaszálási-, irtási munkát végeztünk el az igazgatóság területén. A 2017-es évben tervezett irtási munka 5451 hektár. A 2014-2016 közötti időszakban 95 helyszínen összesen 290,7 km vízfolyás mederiszapolását végeztük el. A 2017-es évre tervezett mederiszapolás mindösszesen 145,6 km. Ezeknél a munkáinknál is elsődleges szempont a természet közeli állapot megteremtése.

Példák a természetközeli vízrendezésre

Segesdi-Rinya - 18+227 fkm lefelé



Példák a hagyományos vízrendezésre

Babócsai-Rinya - 26+890 fkm felfelé



Balatonlelleli „C” csatorna egyoldali rendezése



Barapusztai-patak - 5+638 fkm felfelé



Jégjelenségek adatainak feldolgozása a Dráva folyón

JAKAB Róbert

vízrajzi referens

Vízrajzi és Adattári Osztály

Jégjelenségek megfigyelése a Dráván

A Dráva folyó magyarországi szakaszán négy magyar és két horvát állomásról származnak az adatok. Ezek: Őrtilos, Barcs, Szentborbás és Drávaszabolcs valamint Eszék és Varasd. Ezen kívül, a Dráva magyarországi része tíz jégfigyelő szakaszra van bontva ahol az ötvenes évektől fogva minden év november 15-től márciusig 15-ig történik jégészlelés. 2010-től Drávaszabolcon és Barcson folyamatosan üzemelő webkamera is segíti a jégjelenségek nyomon követését. A jégfigyelő szakaszok, illetve a jégjelentő állomások helyét az **1. ábra** mutatja be.



1. ábra

Jelen munkámban Barcs és Drávaszabolcs állomások jégjelenségeinek feldolgozását végeztem el. A jégfigyelő szakaszok adatai viszont néhány esetben segítettek a hiányzó adatok pótlásában, kérdéses észlelések megerősítésében, illetve cáfolatában. A számomra rendelkezésre álló dokumentumok szerint az első adatok Őrtilos és Barcs esetében 1900-tól, míg Szentborbás és Drávaszabolcs esetében 1935-től feltehető. Jelentősebb adathiányokra csak Őrtilos esetében bukkantam, ahol 1915 és 1936 között nem folytattak észlelést. További adathiányok a XX. század két legtragikusabb időszakából, a két világháború utolsó hónapjaiból vannak. Néhány napos adathiányok azon okból is jelentkeztek, hogy az észlelők a határország miatt néhány esetben nem közelíthették meg a Drávát, mint határfolyót. Jelen munka legnagyobb részben a Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet (VITUKI) által 1974-ben és 1982-ben kiadott „Adatgyűjtemény folyóink jégviszonyairól” című munkákra támaszkodott. További források voltak az észlelőlapok fénymásolatai a korai évekből, és az igazgatósági

adattárban őrzött eredeti észlelési naplók a későbbi időszakból. Megjegyzésül meg kell említenem, hogy sok esetben az eredeti naplók írása az idők folyamán annyira elkopott, hogy gyakran csak nehezen, ritkán egyáltalán nem olvashatóak.

A jégjelenségek adatsorai

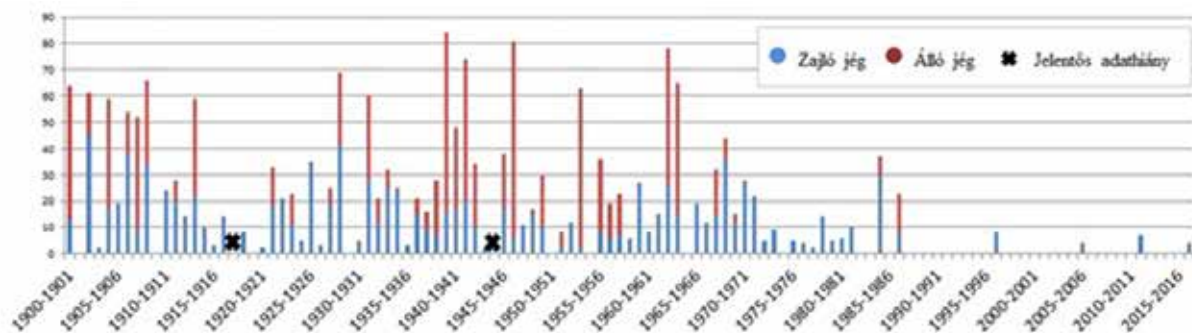
Az adatsorok vizsgálatánál bizonyos egyszerűsítésekkel éltem. A lentebb megjelenített két ábrán csak a jégjelenségek két típusát, nevezetesen a zajló és állójeget különböztettem meg. Ennek oka az volt, hogy hosszú időszakokon keresztül a parti jeget nem jegyezték fel a naplókba. Más időszakokban a feljegyzésekben ezek is szerepelnek. Emiatt úgy döntöttem, hogy a parti jegek szerepeltetése a létrehozandó adatsorban torzítaná az eredményt. Elálltam a torlódó jég külön megkülönböztetésétől is. Torlódó jég jelentések esetében az adatsorba állójeget jegyeztem fel. A zajló jegek esetében semmilyen formában nem szerepel a folyó jégborítottságának vizsgálata.

A **2. ábra** mutatja be a barcsi állomáson, míg a **3. ábra** a drávaszabolcsi állomáson megfigyelt jégjelenségek számát. A grafikon vízszintes tengelyén nem az egyes évek, hanem a jégészlelési időnyek szerepelnek. Az alábbi

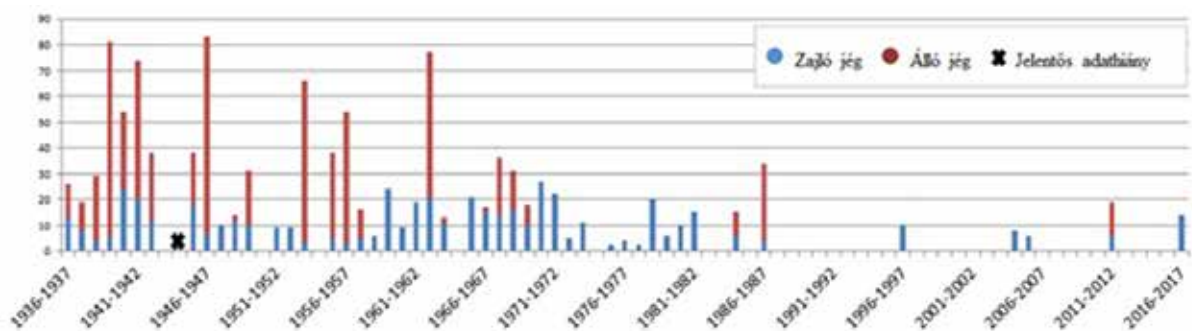
grafikonokra tekintve azonnal szembetűnik, hogy az elmúlt század utolsó harmadában milyen drasztikusan lecsökkentek a jégjelenségek a Dráva teljes szakaszán. Míg korábban nem voltak ritkák az akár hatvan napot egyhuzamban meghaladó jeges időszakok sem, amelyből akár ötven napon keresztül állójég is borította a folyót, addig a hetvenes évek közepétől szinte teljesen megszűntek a jégjelenségek a folyón. Az állójég újbóli kialakulására pedig az 1987-es évtől kezdve 25 évet kellett várni. A 2012 februárjában észlelt állójég ráadásul csak a folyó magyarországi szakaszának alsó részén jelentkezett.

A vízhőmérsékletek adatsora

A Dráva vízhőmérsékleteinek változását a barcsi adatsorral szeretném szemléltetni. A kiinduló adatok a barcsi vízrajzi állomás felszíni vízhőmérséklet adatai voltak az 1950-es évektől a 2005-ig. A vízhőmérsékleteket egészen 2005-ig a felszín közelében merítőedényes vízhőmérővel mérték, azonban ezen év során az ál-



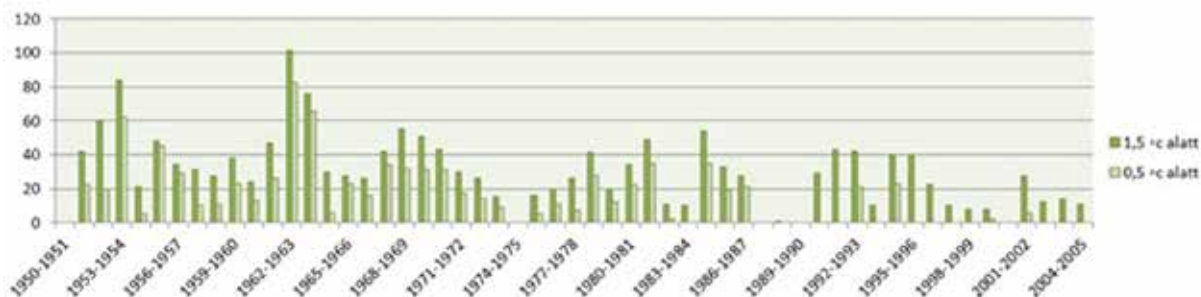
2. ábra



3. ábra

lomás beépített hőmérővel ellátott nyomásérzékelős szondát kapott, amely műszer már nem a vízfelszín közelében, hanem a telepítéséből adódóan a folyómederben méri a vízhőmérsékletet. Munkám során kiválogattam, hogy az egyes idényekben hányszor volt alacsonyabb a folyó felszínén mért vízhőmérséklet az általam választott 2, 1,5, 1, és 0,5 °C hőmérsékleteknél.

képest enyhébb idő jellemezte. Ezért a folyón ebben az időszakban nem volt jégképződés. Január végén a szibériai területekről a Kelet-Európai síkságon át hazánkba áramló hideglevegő hatására a vízfolyásaink, folyóink hőmérséklete rohamosan csökkent. Így február elejére a folyók hőmérséklete 1°C alá süllyedt. A Dráva vízszintjét az évszakban szokásos kiszivállások (~200-250 m³/s) jellemezték.



4. ábra

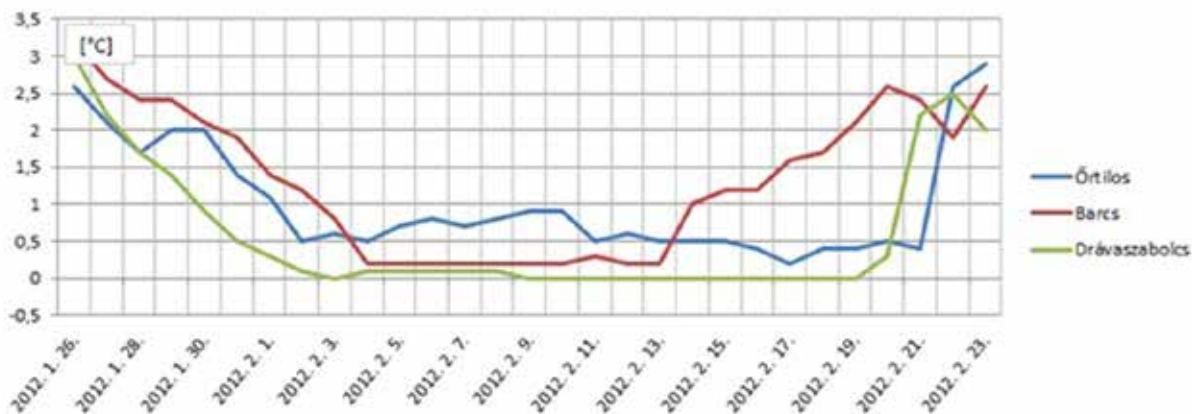
A **4. ábrán** a 0,5 °C valamint az 1,5 °C alatt mért vízhőmérsékletes napok számát láthatjuk az egyes jégészlelési idényekben. Statisztikai vizsgálatot ugyan nem végeztem, azért az ábrán látható, hogy az egyes küszöbhőmérsékleteket nem meghaladó napok száma csökkenő tendenciát mutat, ami nem túl nagy meglepetésre megegyezik a jégjelenségek csökkenő számával.

Az utolsó állójég észlelése a Dráván

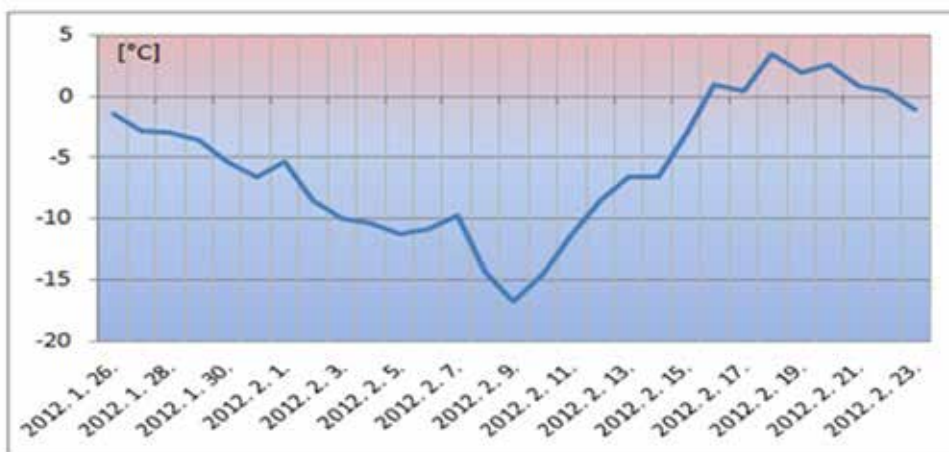
Az utolsó fejezetben a Dráva folyó 2012 februárjában bekövetkezett jégzajlását és jégbeállását mutatom be. Az igazgatóság dolgozóinak a februári események némi meglepetéssel szolgáltak, hiszen hasonló jelenségre negyedévszázada nem került sor.

A 2011. év végét, a következő év elejét az évszakhoz

Február 2-ára az Órtilos - Barcs közötti szakaszon a víz hőmérséklete 0,5 - 0,8 °C-ra (**5. ábra**) mérséklődött. Az érdemi jégképződés ettől a naptól datálható a folyón. A Barcs alatti szakaszon már észlelhető volt a jég, Szentborbásnál körülbelül 10% körüli zajlás jellemezte a folyót, míg Szentborbás – Drávaszabolcs térségében ekkor a zajlás már 30-40 % körülinek mutatkozott. A jégtáblák 4-8 m²-es felületűre növekedtek, a vastagságuk 2-5 cm közötti volt. A rendkívüli hideg a következő két hétben tovább tartott. Az éjszakai napokon -10 °C alatti hőmérsékletet mértünk. Egyes napokon a hőmérő higanyszála -15 °C alá is kúszott. (**6. ábra**). Ennek hatására a folyó a Dunába torkollástól lassan felfelé haladva fokozatosan beállt, illetve összefüggő jégpáncél fedte be. Ennek vastagsága 10-15 cm körül mozgott. A következő napokban a jég a torkollattól fogva a folyó 123 fkm-ig (Drávasztára - Drávakeresztúr



5. ábra - Órtilos, Barcs és Drávaszabolcs meder közelében mért vízhőmérsékletei



6. ábra - Sellye meteorológiai állomás napi átlaghőmérsékletei 2012 elején

Dátum	Január						Február														
	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Negatív hősszeg	1	4	7	11	16	23	28	36	46	57	68	79	89	103	120	134	145	154	160	167	170

1. táblázat - Sellye állomáson számolt negatív hősszegek

térsege) teljesen befagyott. A jeget 10-20 cm hó borította ebben az időszakban. Az Órtilos - Barcs közötti szakaszon kisebb, 40 %-os zajlás volt észlelhető néhány napig. Az enyhülés a hónap második felében indult meg. Ennek hatására a felső befagyott szakaszon kezdődött meg a hirtelen gyors jégelvonulás. A jég a magyar szakasról 3 nap alatt teljesen eltűnt. A jég levonulása egyetlen helyen, a 92 fkm-nél, Majláthpuszta térségében lévő sarkantyún torlódott, de a körülbelül fél méter magas torlaszt a víz ereje néhány óra alatt elbontotta és problémamentesen elvitte.

Az 1. táblázatban tüntettem fel Sellye meteorológiai

állomás napi középhőmérsékleteinek alapján a negatív hősszeg napi növekedését. A negatív hősszeg a megszakítás nélkül nulla fok alatti középhőmérséklettel rendelkező napok hőmérsékleteinek összege. Az észlelések szerint az első zajló jegek február másodikán jelentek meg a folyón. Ekkor a negatív hősszeg 36 °C volt. Az állójég kialakulásához, körülbelül 100 °C negatív hősszegre volt szükség.

Végezetül a **7. ábrán** szeretném bemutatni az egyes jégszakaszokon észlelt jégjelenségek összesített ábráját.



7. ábra

Vállalkozunk

BALOGH József

szakaszmérnökség vezető-helyettes

Pécsi Szakaszmérnökség

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság területi egységei (a szakaszmérnökségek) végzik a kezelésükbe tartozó töltések, vízfolyások, csatornák rendszeres és esetenkénti fenntartási, karbantartási munkáit. A munkákhoz korszerű és speciális géppark áll rendelkezésre, amelyek jobb kihasználása, az állásidők csökkentése érdekében az éppen nem dolgozó gépeket az egységek igyekeznek bérbe adni, illetve azokkal kiviteli munkákra vállalkoznak.

A tevékenységek, amelyekre vállalkozni tudunk:

Gépi földmunkák

Vállaljuk vízfolyások medrének tisztítását, iszapolását, terep- és rézsűrendezést, a kitermelt föld elterítését, esetenként szállítóeszköze rakását. A munkák végzéséhez nagyteljesítményű hidraulikus kotrógépek (lánctalpas és gumikerekes változatban is), az elterítéshez lánctalpas földtoló áll rendelkezésre. Jelentősebb ilyen jellegű munka 2017-ben a Korcsina csatorna iszapolása.

Gépi kaszálás, gépi cserjeirtás

Elvégezzük töltések, belvívcsatornák, kisvízfolyások medrének és partjának gépi kaszálását, cserjeirtást rendre vágva gyűjtéshez, vagy aprítva a mindenkori igényeknek megfelelően. A sík és rézsű felü-

letek kaszálását MTZ alapgépre szerelt Hidrot gémmel, valamint különböző adapterekkel végezzük (szártépő, RM fej). Vállaljuk gyepfelületek időszakos karbantartását, tárcsázását, boronálását, valamint géppel megközelíthető, cserjével, bokorral benőtt területek tisztítását bozótirtó adapterrel, maximum 5-10 centiméteres tőátmérőig. Sással, náddal benőtt vízfelületek tisztítását úszó nádvágó munkagéppel végezzük.

Szivattyúzás

A vízátemelést befogadóba, illetve a vízpótlást nagy teljesítményű belvízvédelmi célú dieselüzemű mo-



biliszivattyúkkal oldjuk meg, szivattyú egységenként 200-400 liter/másodperc teljesítményig, maximum 10 méter emelőmagasságig. MTZ traktorral meghajtható (kardán) szivattyúkkal is rendelkezünk. Oxigénhiányos vizek levegőztetését szivattyúval, porlasztó tárcsával végezzük vízpartról, de akár vízen úszó pontonról is megoldható.

A gépek igénybevételenek díjai egyedi szerződések alapján kerülnek megállapításra. A kalkulált díj nagymértékben függ a munka helyszínétől (gépszállítás), volumenétől, a rendelkezésre álló szabad gépkapacitás mértékétől, de mindenképpen a piaci ár alsó szintjein mozog.

Az Igazgatóság gazdálkodásának lehetséges új szemlélete, és a 2017. évi első féléves gazdálkodás jellemzői

dr. MAKAY Gábor

osztályvezető

Közgazdasági Osztály

Az Igazgatóság - mint az államháztartás egységes rendszerébe tartozó költségvetési szerv - gazdálkodása az államháztartásra vonatkozó jogszabályok alapján meghatározott.

Az államháztartás rendszerében a tervezést, gazdálkodást és beszámolást éves költségvetés alapján kell folytatni.

A költségvetési - és így az igazgatósági - gazdálkodás célja, szemben a magánszférára jellemző gazdálkodással, elsősorban nem a jövedelmezőség, hanem a közfeladatok ellátása. Hozzá kell azonban ehhez tenni, hogy a modern államigazgatás elvárása már, hogy a közpénz felhasználása során is elsődleges szempont legyen az eredményesség, hatékonyság és gazdaságosság kritériumainak való megfelelés.

Véleményem szerint a közfeladatok ellátása az előbb jelzett kritériumok figyelmen kívül hagyásával ma már nem elfogadható. Elvárás az államháztartás rendszerébe tartozó intézményektől, hogy közfeladataik ellátása során, a rendelkezésre álló erőforrások racionális felhasználásával, és ezáltal a köz javainak gyarapításával végezzenek tevékenységüket.

E cél elérése érdekében ma már nem lehet idegen az államháztartás rendszerétől, és így az igazgatóság gazdálkodásától sem a modern vállaltirányítási rendszereken belül megfigyelhető, első sorban azok által alkalmazott gazdálkodási technikák, a menedzsment-szemléletű gazdálkodás.

Mára már létjogosultsága van a vállalati gazdálkodásra alapvetően és régóta jellemző vezetés-irányítás-, tervezés-, menedzsment eszközök és módszerek, illetve az azokkal analóg eljárásmodok gyakorlati alkalmazásának is. Ehhez természetesen érdemes e módszerek költségvetési rendszerbe történő adaptálási lehetőségének vizsgálata, az e körben már fellelhető példák tanulmányozása.

Természetesen egy költségvetési szerv esetében mindezen új gazdálkodási szemlélet szigorú és mindenkor korlátjaként kell megjelölnünk a vonatkozó

és hatályos jogi szabályozást. Mindazonáltal e szabályozási környezet sem jelenti azt, hogy ne lehetne a gazdaságnak e két alapvető szereplője (piaci illetve állami/önkormányzati) között a céljaik elérése érdekében megfelelő interakció, és ne kerülhetne sor az egyes szereplők által sikeresen alkalmazott eszközök kölcsönös alkalmazására.

Az Igazgatóság e téren úgy gondolom, hogy szerencsés helyzetben van - hiszen olyan költségvetési szerv, mely nem hatósági, hanem alapvetően vagyongazdálkodási, vagyongazdálkodási, vagyongazdálkodási közfeladatokat lát el, a feladatok ellátásához szükséges erőforrással, mely erőforrások közé a gazdálkodás szempontjából elsősorban sorolható az ingatlan-vagyon, géppark, a speciális humánerőforrás.

Az Igazgatóság ebből a szempontból hasonlítható a termelő vállalatokhoz, nyilván azzal a fő különbséggel, hogy az általa előállított eredmény alatt a közjavak bővítését és nem a profitot kell érteni.

A költségvetési szervek sorában éppen ezért az Igazgatóság egy olyan, mondhatni atipikus szereplőnek számít, mely esetében fokozottan igaznak minősülhet a fenti tétel, miszerint gazdálkodási módszerek tekintetében szükségszerűvé válik a piac vállalati szereplőinél megismert eljárások tanulmányozása, adott esetben alkalmazása.

Ismert, hogy sok költségvetési szerv idegenkedik a jól bevált gazdálkodási rutin feladásától, az új módszerek megismerésétől, mondván nincs értelme, és ha még lenne is, úgysem mérhető az előrelépés, az eredményesség.

Ezzel kapcsolatban azt gondolom, hogy az Igazgatóság - éppen a fent felsorolt atipikus gazdálkodási jogállása, helyzete miatt - szintén könnyebb helyzetben van. A vagyongazdálkodási, vagyongazdálkodási feladatok feltétlenül többet és mást jelentenek (az egyes költségvetési szervek által valóban kizárólagosan végzett) tisztán pénzügyi, pénzgazdálkodási feladatoknál. Az Igazgatóságnál, az általa folytatott tevékenységnél könnyen megtalálhatók és meghatározhatók azok az



eredményességi mutatók, ami alapján az előrelépés, a fejlődés mérhető.

Összességében elmondható, hogy ahogyan azt az elmúlt években megfigyelhettük például a kommunikáció, a PR területén is, ugyanúgy nyitottnak szükséges lenni a gazdálkodás területén is az eddig nem alkalmazott módszerekre, bízva az előrelépés lehetőségében, az eredményesség növelésében.

Az Igazgatóság 2017. első féléves beszámolója

Ahhoz, hogy az Igazgatóság 2017. évi első félévi gazdálkodásával, annak eredményével kapcsolatban megállapításokat tehessünk, érdemes a már rendelkezésre álló első féléves beszámoló (mérleg és költségvetési jelentés) adatainak az egész éves módosított előirányzathoz képest, valamint a tavalyi év hasonló időszakához képest történő összevetése.

Ami a kiadási oldalt illeti: a kifizetett személyi juttatásokkal kapcsolatban megállapítható, hogy azok az idei első félévben alapvetően a terveink szerint történtek – egyetlen módosító tényező, a szociális hozzájárulási adó (költségvetés elfogadásakor még nem ismert) 5%-os csökkentése miatti járulék mérséklődése volt.

A dologi kiadások és beruházások esetében megállapítható, hogy a féléves teljesítés elmarad az időarányostól, aminek hátterében elsősorban a közfoglalkoztatáshoz köthető egyes nagy beszerzések második félévre történő csúszása, valamint a projektekből rendelkezésre álló maradvány nagyobb részének második félévre tervezhető felhasználása áll.

Ha a költségvetési kiadásokat összességében nézzük, megállapítható, hogy a második félévben az első féléves adathoz nagyobb mértékű kiadással tervezhettünk, ami azonban a már jelenleg is ismert és szükséges beruházások miatt az első féléveshez képest nem jelent nagyobb mozgásteret számunkra.

Az első félévi bevételekkel kapcsolatban látható, hogy a keletkezett működési bevételek elmaradnak az időarányostól. Az éves terv teljesítése érdekében ezen a területen előrelépés szükséges.

A központi támogatás – köszönhetően a garantált bérminimum és minimálbéremelések miatti többlettámogatás első félévben történő, egyösszegű rendelkezésre állásának - a vizsgált időszakban több, mint 50 %-os teljesítést mutat.

Ami a 2017. év első felének a 2016. évhez hasonló időszakával való összehasonlítását illeti, megállapítható, hogy a személyi kiadások közel hasonló mértékűek, a dologi kiadások területén nagyobb volt 2017. évben a realizált kiadás, míg a beruházások területén pedig – köszönhetően az idén, pénzügyi szinten is beinduló projekteknek – szintén nagyobb mértékű adatot tartalmaz a féléves beszámoló.

Ami a 2017. év első félévét összességében illeti, azt lehet mondani, hogy alapvetően tervszerű, kiegyensúlyozott költségvetési adatokat tartalmaz a beszámoló, fokozottan figyelni kell azonban a működési bevételek tervezett mértékének éves teljesítésére.

Ezzel kapcsolatban jelenthet előrelépést a cikk első felében írt új módszerek alkalmazási lehetősége, az erőforrások hatékony és tervszerű kihasználása.

Egységek bemutatkozása Pécsi Szakasztechnika

TROSZT Sándor

szakasztechnika vezető

Pécsi Szakasztechnika

A Pécsi szakasztechnika a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság területi szerve.

Működési területe nem a közigazgatási határokhoz igazodik, hanem a vízgyűjtőkhöz, legnagyobb része Baranya megyére, kisebb része Somogy és Tolna megyére terjed ki.

A szakasztechnika gazdaságilag önálló egység, ebben a vonatkozásban az üzemterv keretei között felelősen gazdálkodik, részt vesz a feladatterv elkészítésében, megvalósításában, gazdálkodik a feladatokhoz biztosított pénzügyi forrásokkal, majd beszámol a teljesítéséről. Közreműködik a vagyonkezelési feladatok ellátásában. Előkészíti és végrehajtja a szakasztechnika kezelésében lévő, eszközök létesítmények és berendezések leltározását, végzi a tevé-

kenység ellátásához szükséges beszerzéseket,

A szakasztechnika négy felügyelőségre tagozódik: Pécsi, Sásdi, Villányi, Drávasztári Felügyelőség. A szervezet élén a szakasztechnika áll, az ő irányítása mellett működnek a felügyelőségek, valamint a Műszaki Biztonsági Szolgálat is.

A szakasztechnika központi egységből (szakágazati ügyintézők, gazdasági ügyintéző, központi adminisztráció) és 4 felügyelőségből - Pécsi, Sásdi, Villányi, Drávasztári - (őrszemélyzet, szivattyútelep-kezelők, gépkezelők), valamint a Műszaki Biztonsági Szolgálatból (MBSZ) áll, 1994 óta működik ebben a szervezeti felépítésben. A szervezetet a szakasztechnika vezeti, az ő irányítása mellett működnek a felügyelőségek, valamint a Műszaki Biztonsági Szolgálat is.

A jelenlegi aktuális létszám 49 fő közalkalmazott, ebből 8 fő szakirányú mérnök.

A Pécsi szakaszmérnökség feladata rendkívül sokrétű és összetett. Bemutató cikkünkben tevékenységünket 3 feladatkörben csoportosítottuk: általános területi vízgazdálkodási feladatok ellátása és fenntartás, vízkárelhárítás és védekezés, igazgatósági szintű nem alaptevékenységhez tartozó szakfeladatok.

A **területi vízgazdálkodási feladatok** során működési területünkön folyamatosan figyelemmel kísérjük a vízi létesítmények állapotát működését, változásait, gondoskodunk az állami kezelésbe tartozó főművek, a kezelésünkre bízott állami vagyon üzemeltetésével kapcsolatos feladatokról. Felderítjük az engedély nélkül épülő vagy üzemelő vízi műveket és intézkedéseket kezdeményezünk a jogszerű gyakorlat biztosítására. Ezeket a feladatokat a felügyelőik irányítása mellett a vízügyi őrszemélyzet (gát és csatornaőr) végzi. Az őrszemélyzet felügyeli a vizek tisztaságát is.

Kivizsgáljuk a hatáskörünkbe tartozó vagy a hozzánk irányított vízügyi panaszokat, kezdeményezzük azok orvoslását.

Üzemeltetői hatáskörben az illetékes szakágazatok által a szakaszmérnökségre irányított ügyek esetében nyilatkozatot teszünk, pl. vízfolyás megközelítés, keresztezés vonalas létesítményekkel, távvezetékekkel kapcsolatban.

A Pécsi Szakaszmérnökség üzemeltetési feladatain túl, saját eszközparkjával operatív tevékenységet is folytat, az állami főművek rendszeres, tervszerű fenntartási munkáit is elvégzi, pl. iszapolás, gépi kaszálás. Gondoskodik a kapacitásán túl (szabad forrásainak mértékéig) szükséges fenntartási munkák szakvállalkozó cégek részére történő kiadásáról.

Évente a jelenlegi fenntartógép kapacitásunkkal 2400 hektár területen tudunk kaszálást végezni. A védelmi vonalakon kétszer, a vízfolyásokon („A” kategóriás) egyszer kaszálunk. A kezelésünkbe tartozik 379 km („A” kategóriás) és 1076 km („B” kategóriás) vízfolyás. Árvízvédelmi töltés - Dráva bal part 78 km (330 hektár), Duna jobb part 19 km (100 hektár).

Fenntartjuk, üzemeltetjük, fejlesztjük a kizárólagos állami tulajdonban lévő műveket illetve vízi létesítményeket.

A Pécsi szakaszmérnökség 14 telepet üzemeltet. 7 gátórházat (Gyűrűpuszta, Kémes, Majláthpuszta, Vejtő, Felsőszentmárton, Bok, Kölked), 4 védelmi központot (Drávaszabolcs, Drávasztára, Mohács, Orfűi vízminőség védelmi központ), két területi felügyelőiséget (Villány, Vásárosdombó) és a cserkúti telepet. Ezen kívül a Duna menti belvizes öblözetben 4 szivattyútelepet (Kölked, Béda, Vizslak, Gerechát), a Dráva menti belvizes öblözetben pedig 3 szivattyútelepet üzemeltetünk (Matty, Gordisa, Lanka).

A **vízkárelhárítás, védekezési tevékenység** feladatkörben a felkészülési időszakban közreműködünk a különböző vízkár elhárítási feladatokkal összefüggő felülvizsgálatok megszervezésében és

lebonyolításában. Gondoskodunk a felülvizsgálatok, alapján készített intézkedési tervekben foglalt szakaszmérnökségi feladatok végrehajtásáról.

A védekezésre való felkészülésben az MBSZ-nek jelentős szerepe van: alapvető feladata a vízkár elhárítási előkészítő és végrehajtó tevékenység folytatása, illetve az Igazgatóság védelmi raktárainak üzemeltetése, a védekezésekben résztvevő személyi állomány folyamatos továbbképzése, a védelmi osztag működtetése.

Az MBSZ az osztag részére elkészíti a védekezési feladatok ellátásához szükséges műszaki, riasztási tervet és azt folyamatosan alkalmazásra kész állapotban tartja, évenként gyakorlatot tart. A gyakorlat keretében gyakorolja a védekezési módszereket, szakmai fogásokat, a szervezés, a munkavezetés és irányítás feladatait. Gondoskodik a védelmi eszközök és anyagok, gépek szállítható szivattyúk, vízi járművek, továbbá az Igazgatóság központi és nála raktározott országos védelmi tartalékkészleteknek szakszerű tárolásáról, kezeléséről, karbantartásáról és folyamatos pótlásáról, megtartja a védelmi gépek, szállítható szivattyúk időszaki üzempróbaát.



Védekezés elrendelése esetén a szakaszmérnökség az Igazgatóság Kárelhárítási Szabályzata szerint, az abban számára előírt ár- és belvíz védekezési feladatokat hajtja végre, a védelmi szabályzatban foglaltak szerint részt vesz a védekezés operatív végrehajtásában.

A Pécsi szakaszmérnökség az egész Igazgatóságra kiterjedő, **nem alaptevékenységbe tartozó szakfeladatok**at is ellát: munkavédelem, tűzvédelem és vagyonvédelem, gépjármű ügyintézés, energiával kapcsolatos energetikus feladatkör.

A munkavédelmi referens a műszaki igazgató-helyettes szakmai irányításával ellátja a munkavédelmi tevékenység igazgatósági szintű koordinációját, irányítását. A mindenkor hatályos munkavédelemre vonatkozó jogszabályok és felsőbb utasítások alapján szervezi a munkavédelmi tevékenységet, irányítja a biztonságtechnikai megbízottak, felelősök munkáját. Folyamatosan ellenőrzi a munkabiztonsági előírások

betartását és betartatását, a biztonság érdekében, a megelőző munka keretében, gondoskodik a szükséges képzésekről, vizsgákról, továbbképzésekről, együttműködik a munkahelyi egészségügyi szolgálattal, megszervezi a kötelező orvosi vizsgálatokat és ellenőrző vizsgálatokat.

Egyéb feladatai a szakaszmérnökség ügyintézőinek az Igazgatóság teljes gépjármű parkjának üzemeltetése, felügyelete: menetlevél, gépjárműjavítás, szervizelés, biztosítás, műszaki vizsgáztatás, statisztika, adatszolgáltatás.

Az Igazgatóság energiagazdálkodással kapcsolatos feladatait a DDVIZIG egész területén a Pécsi Szakaszmérnökség látja el: nyilvántartja az Igazgatóság vilamos energia és vezetékes gáz fogyasztói helyeit, a

felhasználásról nyilvántartást vezet. Szükség szerint jelentést készít a felhasznált energia mennyiségéről, költségeiről. Figyelemmel kíséri a szolgáltatói szerződéseket, szükség szerint a fogyasztási igények változása esetén gondoskodik azok módosításáról, gazdaságos vételezési formák kiválasztásáról.

A Pécsi Szakaszmérnökség közfoglalkoztatással kapcsolatos feladatai: együttműködik a Közfoglalkoztatási Önálló Csoporttal, az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztállyal, a Vízrendezési és Öntözési Osztállyal, valamint a Kaposvári Szakaszmérnökséggel a közfoglalkoztatás tervezésében, szervezésében. Működési területén közvetlenül irányítja, felügyeli és ellenőrzi a közmunkaprogramban végzett tevékenységet. Ellátja az előbbiekhöz kapcsolódó, a munkavégzések helyszínéhez kötődő operatív feladatokat. Az idei évben átlag 350 főt foglalkoztatunk.

Vízrajzi mérőgyakorlat - 2017. május 23-25., Hajdúszoboszló-Balmazújváros

JAKAB Róbert

vízrajzi referens

Vízrajzi és Adattári Osztály

2017. május végén újra megrendezésre került a már hagyományosnak mondható, évenként megtartott vízrajzi mérőgyakorlat. A gyakorlatnak ezúttal a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság adott otthont.

A rendezvény az alábbi három cél figyelembevételével



vel zajlott: Elsődleges célja a más módon nem kalibrálható ADCP műszerek azonos mérési körülmények között történő összemérése, az ADCP-vel történő mérésekkel kapcsolatos esetlegesen felmerülő kérdések megválaszolása. A másodlagos elvárás mindig valamilyen vízgazdálkodásban fontos, de az adott vízügyi igazgatóság által egyedül nem teljesíthető mérésorozat végrehajtása. A harmadik – nem kevésbé fontos cél – az ország vízrajzzal foglalkozó szakemberei baráti találkozója, ahol kötetlenül tudnak tapasztalatokat cserélni, a felmerülő problémákat megbeszélni, ahol új barátságok köttetnek, a régiek pedig megerősödnek. A mérőgyakorlaton az ország tizenkét vízügyi igazgatóságáról és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem,

Víztudományi Karáról érkeztek a mérőcsapatok.

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság csoportjának a Kösely-csatorna Nádudvari hídjánál lévő mérőhelyre jutott feladatuk. A munka befejeztével a balmazújvárosi Keleti-főcsatorna nyugodt vizén történt meg a műszerek egyidejű összemérése. A csaknem ötven műszerrel történő összemérés sikerrel zárult. A mérőcsapatok által elvégzett közel 200 átkelés közül körülbelül mindössze 15-20 esetben tért el 5 százaléknál nagyobb mértékben az eredmény az átlagtól. Ráadásul a kontrollmérésként végrehajtott hagyományos forgószárnyas vízhozam mérés is megegyezett az ADCP-vel történt mérések eredményeivel. Igazgatóságunk csapata is sikerrel végezte el a feladatokat, a gyakorlaton használt négy ADCP műszerünk minden mérése a hibahatáron belül volt. Másnap délelőtt az adatok előzetes kiértékelése történt meg.

Ezúton is köszönjük a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság munkatársainak a szíves vendéglátását!



Víz Világnapi ünnepség 2017. március 21., Kaposvár

PINCZEHELYI-TÁTRAI Tímea

PR munkatárs

Március 22. a Víz Világnapja, mely az ENSZ 1993-as kezdeményezése óta minden évben más és más megközelítésből hívja fel figyelmünket az élet, a tiszta víz fontosságára. A kezdeményezés fontos célja, hogy a jövő generációban is tudatosítsa a víz szerepének, védelmének jelentőségét.

Így - mint minden év márciusában -, a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság és a fennállásának 100 éves évfordulóját ünneplő Magyar Hidrológiai Társaság Baranya és Somogy Megyei Területi Szervezetei centenáriumi rendezvényt tartottak Kaposváron, a Szivárvány Kultúrpalota dísztermében.

A rendezvény a „Szennyvizek? Tiszta Vízet!” jelmondat jegyében, gyermekeknek kiírt rajz és videó pályázat díjátadójával kezdődött. Ezt követően az alábbi szakmai programokon vehettek részt a meghívott vendégek:



Köszöntők

- Ift Miklós, Somogy Megyei Hidrológiai Társaság
- Márk László igazgató, Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság/elnök, Baranya Megyei Hidrológiai Társaság
- Dr. Szlávik Lajos elnök, Magyar Hidrológiai Társaság
- Dr. Neszményi Zsolt, kormány megbízott, Somogy Megyei Kormányhivatal
- Huszti Gábor alelnök, Somogy Megyei Önkormányzat Közgyűlése
- Borhi Zsombor alpolgármester, Kaposvár Megyei Jogú Város Önkormányzata
- Nagy Csaba elnök, Baranya Megyei Önkormányzat Közgyűlése
- Dr. Balatonyi László osztályvezető, Országos Vízügyi Főigazgatóság

Előadások

- Fejezetek a 100 éves Magyar Hidrológiai Társaság történetéből – Fejér László, a Magyar Hidrológiai Társaság Vízügyi Történelmi Bizottságának elnöke

- Érdekességek és anekdoták 100 év távlatából – Dr. Solti Dezső, a Magyar Hidrológiai Társaság Baranya Megyei Területi Szervezetének egykori elnöke
- Szennyvizek? Tiszta vizet! fotóbeszámoló – Horvai Valér, Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság



Fellépő vendégek

- Nagybaldogasszony Római Katolikus Gimnázium ifjúsági zenekara
- Somogy Táncegyüttes



Az elmúlt évekhez hasonlóan ebben az esztendőben is - a Magyar Hidrológiai Társaság centenáriumi évéhez is méltón - ünnepelhették a „vizes” szakemberek és nem szakemberek együttesen a Víz Világnapját.

Miniszteri elismerések a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak

PINCZEHELYI-TÁTRAI Tímea

PR munkatárs

A Víz Világnapja alkalmából rendezett budapesti központi ünnepség keretében a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság három dolgozóját tüntette ki dr. Pintér Sándor belügyminiszter.



A belügyminiszter magas színvonalú, példamutató tevékenysége elismeréséül Kvassay Jenő Emlékérem kitüntetést adományozott dr. Makay Gábor jogtanácsos osztályvezetőnek és Polgár Károly osztályvezetőnek.



A vízügyi ágazatban évtizedeken át végzett kiemelkedő tevékenysége elismeréséül Miniszteri Elismerő Oklevélben részesítette Cser Valéria osztályvezető-helyettest.

Elismerésükhöz szívből gratulálunk!

Béremelés majd egy évtized után

dr. MAKAY Gábor

osztályvezető

Közgazdasági Osztály

Hosszú évek után sor kerülhet a vízügyi ágazat munkatársainak a közigazgatásban dolgozókhöz képest elmaradt illetmény színvonalának részbeni rendezésére.

A Kormány döntése értelmében, valamennyi vízügyi igazgatóság, illetve az Országos Vízügyi Főigazgatóság részére is, két részletben, átlagosan 15-15 %-os bérfelzárkózás szükséges többletforrás kerül biztosításra, 2017 szeptemberétől, majd 2018. januártól.

Az Igazgatóság részére a szeptember elsejétől meghatározott bérnövelés előirányzata, majd ennek megfelelően a 2017. évre szükséges személyi többletforrás a Nemzetgazdasági Minisztérium részéről biztosításra került.

Az előírásoknak megfelelően a béremelésben kivétel nélkül valamennyi igazgatósági közalkalmazott részéről, az érdekképviselettel történt előzetes egyeztetés és megállapodás szerinti elvek figyelembevételével,

differenciált módon.

A béremelés második, 2018. januártól esedékes ütemének részletszabályai – eltekintve annak előre jelzett úgyszintén 15 %-os mértékétől – jelenleg még nem ismertek.

A béremeléssel párhuzamosan előkészítés alatt van a vízügyi középírányító szerv, a vízügyi regionális szervek és így az Igazgatóság állományának jogállását érintő jogszabály megalkotása, mely 2018. januárjától fog életbe lépni.

Az új szabályozás tervezete alapján a foglalkoztatást, munkavégzést illetően lényeges változások várhatóak több területen is. Az eddigi közalkalmazotti szabályozáshoz képest többek között új munkakörök, illetménytáblázat kerül bevezetésre, de lesz változás a mindennapi munkavégzést érintő részletszabályok területén is.

Nemzetközi Duna Nap 2017. június 29., Barcs

PINCZEHELYI-TÁTRAI Tímea

PR munkatárs

A Duna vízgyűjtő országai a Duna Védelmi Egyezmény aláírásának 10. évfordulóját követően ünneplik a Nemzetközi Duna Napot, az elsőt 2004-ben rendezték meg. A nemzetközi nap célja, hogy felhívja a figyelmet ennek a csodálatos folyónak a természeti értékeire, mely – ahogy a szlogen is mondja - összeköti és nem elválasztja a folyó partja mentén fekvő országokat.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság a Duna Nap magyarországi fő eseményét az idei évben a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság szervezésében bonyolította le a Dráva – mint a Duna egyik mellékfolyója - mellett Baracson, hiszen itt a Horvátországgal régóta fennálló szoros vízügyi kapcsolat jegyében a két nemzet együtt hívhatta fel a figyelmet a vizek értékére, racionális használatára, értékeinek megővésére és a közös teendőkre.



A műsor a vízügyes uszályon megtartott ünnepélyes köszöntőkkel kezdődött, majd szakmai előadásokkal folytatódott. A köszöntők sorát Somlyódy Balázs, az Országos Vízügyi Főigazgatóság vezetője kezdte meg, majd Neven Marčić, a Horvát Köztársaság Magyarországi Nagykövetségének konzulja, Magyar József, zág-rábi magyar nagykövet, Silvio Brezak, a Hrvatske vode Eszéki Igazgatóságának igazgató-helyettese, Ivan Zavadsky az ICPDR titkára, Bíró Norbert a Somogy Megyei Közgyűlés elnöke és Nagy Csaba a Baranya Megyei Közgyűlés elnöke, végül de nem utolsó sorban Barcs Város polgármestere, Karvalics Ottó következett.

A vízügyi ágazatban futó projektek bemutatására is kiváló alkalom nyílt ezen a napon. Az Árvízi Kockázatkezelés, a Drávai hajózás, Záportározó építése a Baranyacsatorna mentén elnevezésű projektek ismertetésére is sor került.



Délután a színpadon a fellépő előadók műsorával folytatódott az ünnepség.



A vízügyi szakmai napot főzőverseny, sétahajózás, motorcsónakázás, valamint a közelmúltban lezajlott jeges ár-védekezésről szóló fotókiállítás megnyitójátette még színesebbé. Az országban működő 12 vízügyi igazgatóság, és az Országos Vízügyi Főigazgatóság emblémájával ellátott papírhajók vízrebocsátása az összetartozást és a folyamatos közös munkát jelképezte.



A rendezvényen a Duna-Dráva Nemzeti Park, a SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt., Mesztegnyő Község Önkormányzata, a Dráva Múzeum, a Dráva Völgye Középiskola is információs pontokkal várta az érdeklődő meghívottakat.



Zsilipek, oldalműtárgyak üzemeltetése

POLGÁR Károly

osztályvezető

Vízrendezési és Öntözési Osztály

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2016 tavaszán megkezdte a vagyonkezelésében lévő vízfolyások oldalműtárgyainak felmérését. A felmérés célja a működési területünkön lévő összes műtárgy (híd, zsilip, átereszt, stb.) GPS-koordinátáinak felvétele, a jelenlegi állapot rögzítése és fényképfelvételekkel történő dokumentálása.



A felülvizsgálathoz szükséges kézi GPS-eszközök beszerzése után, melyekből felügyelőségként 1 db került kiosztásra, igazgatóságunkon kidolgozásra került egy módszertan, amely alapján felügyelőink és csatornaőreink jelenleg is végzik a felmérést. A mérési eredményeket a Vízügyi és Öntözési Osztály munka-

társai folyamatosan dolgozzák fel. Az elmúlt 1 év során eddig körülbelül 2700 db műtárgy került felmérésre, amely így hozzávetőlegesen 60%-os készütségi állapotnak felel meg. Becsléseink szerint a feladat teljes körű elvégzéséhez további 1 évre lesz még szükség.

Nagy segítséget jelentene munkánkban, ha a működési területünkön lévő települések önkormányzatai megneveznék azokat a műtárgyakat, melyek fokozott vízkár kockázatot okoznak területükön. Ezek számbavétele, leellenőrzése, azonosítása kiemelt fontosságú feladatunk. Kérjük, hogy észrevételeiket juttassák el igazgatóságunk Vízügyi és Öntözési Osztálya részére (polgar.karoly@ddvizig.hu) vagy a területi felügyelőinknek, csatornaőreinknek jelezzék ezek létét.



Országos Munka- és Tűzvédelmi Megbízotti Értekezlet 2017. május 23-24.

FATA Gyula

munka és tűzvédelmi ügyintéző

Pécsi Szakaszmezőnökség

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) felkérésére 2017. május 23-24-én, Mohácson Országos Munka- és Tűzvédelmi Megbízotti Értekezletet szervezett, melyen az OVF és valamennyi vízügyi igazgatóság képviseltette magát. Az értekezlet legfontosabb munkavédelmi előadása, „Az üzemorvosok szerepe a közfoglalkoztatás keretében” témakörben hangzott el az INFRAMED Kft. prezentációjában. A felvételek során előforduló problémákról, a munkabalesetek kivizsgálásáról, a kockázateértékelések elkészítéséről nyújtottak tájékoztatást. Tűzvédelmi vonatkozásban a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság munkatársai tartottak beszámolót, tűz megelőzés, tűzgyújtás, hatósági engedélyek kiadása témakörben. Gyakorlati bemutatót igazgatóságunk bédai szivattyútelepén tartottunk, ahol működés közben olyan munkavégzési módokat ismerhettünk meg, mint például a szivornyázás, mely több kolléga számára még nem volt ismert.

dál a szivornyázás, mely több kolléga számára még nem volt ismert.

Az értekezlet elérte célját, a meghívott előadók bemutatói a szakma további feladatainak végrehajtását segítették elő, a kötetlen beszélgetések pedig a baráti kapcsolatok elmélyülését.



Jogi sarok

dr. HORVÁTH Anita

jogász

Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály

dr. RÓNAY Anikó

jogász

Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály

A vízügyi ágazatot és ennél fogva Igazgatóságunkat is kötelező, jelentős jogszabály-változások történtek az elmúlt félévben.

Mind a szakmai, mind a „funkcionális” egységek munkáját érinti az alábbiakban ismertetett néhány, a teljesség igénye nélkül:

- A 2017. évi XIII. törvény munkaszüneti nappá nyilvánította a nagypénteket.
- A Nemzeti Vízstratégia és a végrehajtását biztosító intézkedési tervről szóló 1110/2017. (III. 7.) Korm. rendelet rögzíti többek között a hazai vízgazdálkodás 2030-ig terjedő fő célkitűzéseiként a vízviszartartás fokozását és vizeink jobb hasznosítását, a veszélyhelyzet-elhárítás orientált vízkárelhárításról a megelőzés központú vízgazdálkodásra történő áttérést, a vizek állapotának fokozatos javítását és a jó állapot elérését, a vízfolyások természetes állapotának megtartását.
- A 115/2017. (V. 19.) Korm. rendelet Egyes közbeszerzési tárgyú kormányrendeletek módosításáról rendelkezik.

- 1515/2017. (VIII. 14.) Korm. határozat A vízügyi igazgatási szervek bérfejlesztésével kapcsolatos feladatokról, mely elrendeli a vízügyi ágazatban dolgozók bérfejlesztését két lépcsőben, átlagosan 15-15% mértékben.

Módosult több gazdasági tárgyú, a gazdálkodást jelentősen érintő jogszabály is:

- 137/2017. (VI. 9.) Korm. rendelet Az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény és egyes kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2016. évi CXLII. törvény szerinti módosítással érintett egyes kormányrendeletek módosításáról,
- 2017. évi LXXVII. törvény Egyes adótörvények és más kapcsolódó törvények módosításáról,
- 224/2017. Korm. rendelet az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról szóló 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet módosításáról (különös figyelemmel a bevételek és kiadások várható alakulásáról szóló adatszolgáltatásra),
- 2017. évi C. törvény Magyarország 2018. évi központi költségvetéséről.

Nyugdíjas találkozó

ÓZDI Annamária

ügyintéző

Igazgatási és Jogi Osztály

Igazgatóságunk az idei évi nyugdíjas találkozóját szeptember 7-én tartotta meg. A közel 60 fős csapat délelőtt 9 órakor busszal kelt útra Drávaszentes felé. Első állomásunk a Dráva Kapu Bemutatóközponthoz vezetett, ahol megismerkedhettünk a Dráva érintetlenségéről híres Duna- Dráva Nemzeti Park természetvédelmi értékeivel. Vízügyi szakmai programként Barcson,

a Jégmadár néven elhíresült hajócsodával megtekinthettük országunk legszebbik, vadregényes folyóját, a Drávát. Ebédünkre - hogy továbbra is a határfolyó közelében lehessünk - Igazgatóságunk Barcsi Hajózási Egységénél került sor. A szomorkás idő ellenére is nagyon kellemes napot tölthettünk együtt nyugdíjas kollégáinkkal.



„Alkalmazott Hidrobiológia” egyetemi kurzus

PÜSPÖK Ákos

műszaki ügyintéző

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (DDVIZIG) elhivatottan támogatja az oktatást, így 2017. március 21-én a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Karának első évfolyamos hidrobiológus hallgatói és a Hidrobiológiai tanszék Ph.D hallgatója az „Alkalmazott Hidrobiológia” MSC kurzus keretében látogatást tehettek a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság központjában, ahol színes bemutatók keretében megismerkedhettek a DDVIZIG négy fő tevékenységi körével, az igazgatóság fő projektjeivel, az ott dolgozók tevékenységével. Előadások hangoztak el általánosságban a vízügyi ágazatról és az árvízvédelmi és folyógazdálkodási tevékenységekről, a DDVIZIG kisvízfolyásokon végzett tevékenységeiről, valamint a belvízvédekezés részleteiről. Ezt követően a területünkön működő vízrajzi hálózatról, a vízrajzi előrejelzésről és a vízkészlet gazdálkodásról szerezhettek a hallgatók további ismereteket.



A Magyar Hidrológiai Társaság Baranya megyei Területi Szervezete tagjainak elismerése

SÁGHINÉ JUHÁSZ Ildikó

vízgazdálkodási referens

Vízvédelmi és Vízyűjtő –gazdálkodási Osztály

2017. május 25-én a Magyar Hidrológiai Társaság a centenáriumi év szellemében megtartotta 2017. évi Közgyűlését Budapesten, a Károli Gáspár Egyetem dísztermében. A 100 éves Magyar Hidrológiai Társaság ünnepi programjainak ismertetése után az éves beszámoló következett, majd a kitüntetések átadására került sor. A Magyar Hidrológiai Társaság Baranya megyei Területi Szervezetének Tagjai közül három személy kapott díjat.

Tiszteleti tag elismerésben részesült Degré András, okleveles vegyészmérnök, környezetvédelmi szakmérnök és közgazdász szakmérnök, elismert vízügyi szakértő, tanácsadó. Évtizedeken keresztül szervezte a „Fiatal hidrológusok Baranyáért” pályázatot. Elnöksége idején megszervezte a megyei szervezet 50 éves ünnepi évfordulóját. Megyei társasági tevékenysége mellett aktív tagja a Vízkémiai és Víztechnológiai Szakosztálynak. Több szakmai cikke jelent meg a Hidrológiai Közlemben és a Hidrológiai Tájékoztatóban.

Szakterülete elsősorban az ivóvíztisztítás, de foglalkozott szennyvízkezelési kérdésekkel és üzemeltetési problémák megoldásával is. Részt vesz az Eötvös József Főiskolán a szakmérnök képzésben.

Bogdánfy Ödön díjat kapott Sághiné Juhász Ildikó, okleveles bányageológus mérnök, vízkészlet-gazdálkodási referens, a Magyar Hidrológiai Társaság Baranya

megyei Területi Szervezet Titkára. Addigi tevékenységéért 2004-ben Pro Aqua díjat kapott. 14 éve tölti be a Baranya megyei szervezet titkári tisztjét. Öt választási ciklus alatt, három megyei elnök mellett végezte azt a sokoldalú, áldozatos munkát, ami biztosította a zökkenőmentes működést.

Pro Aqua díjat kapott Kardosné Hódosi Andrea, okleveles építőmérnök, a Tettye Forrásház Zrt. műszaki igazgatója. 1986 óta tagja a Baranya megyei szervezetnek. Szakmai tevékenysége rövid oktatói kitérővel a vízmű üzemeltetéshez kötődik. A társaság munkájában is a víziközmű szakág képviselőjeként szerzett érdemeket. Személye által állandósult a megyei szervezetben a vízellátás és csatornázás szakág színvonalas képviselete előadói tevékenységével és a társaság támogatásával, nem utolsósorban a vízmű jogi tagjának biztosításával.

Gratulálunk a kitüntetetteknek!



Vízügyi ismeretterjesztés a stúdióban

CSOLCZ István

víz-kárelhárítási referens

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság egy általános iskolásoknak szóló ismeretterjesztő műsorban való közreműködésre kapott felkérést.

A folyókkal kapcsolatos felső tagozatos tananyag megértését az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztályunk munkatársaként, stúdióvendégként segítettem.

A felvétel eredményét 2017. április 6-án, 15.30-kor tekinthették meg az érdeklődők az M5 csatorna Felső című műsorában.



A Magyar Hidrológiai Társaság szakmai napja Orfűn

SÁGHINÉ JUHÁSZ Ildikó

vízgazdálkodási referens

Vízvédelmi és Vízyűjtő –gazdálkodási Osztály

A Hidrológiai Társaság Baranya megyei Területi Szervezete 2017. május 24-én Orfűn tartott szakmai napot. A Szervezet igyekszik a fiatalokat is megszólítani és felébreszteni bennük a vízügyi hivatástudatot és a szakma szeretetét.

A résztvevők mindegyike találhatott magának olyan érdekességet a programban, amellyel gazdagíthatta tudását. A Vízfő-forrás melletti barlangkutató ház gondnoka fogadta a reggeli órákban a külön busszal érkezett csapatot. Kollégáink vetített képes tájékoztatókból ismerhették meg a környező forrásokat (Vízfő, a Pécsi barlangkutatók-forrása, Mészégető-források, Sárkánykút) és két barlangot (Vízfő, Mészégető), valamint a kutatási eredményeket, kiépítésüket és rekonstrukciójukat. A Vízfő barlang, annak szivattyú háza és a vízmérő műtárgyak, továbbá a barlangkutatók-forrásának megtekintése után az ebédre az Orfűi Malomban került sor. Délután az Orfűi Malom helyszíni bejárása mellett megismerhették a malommal kapcsolatos fej-

lesztési terveket és az eddig elkészült létesítményeket. A Magyar Hidrológiai Társaság továbbra is várja köreibbe a fiatalokat és mindenkit, akit érdekel a szakma, valamint további program ötleteket is örömmel fogad!



Fekete Károlyra emlékezünk

ÚZ Mária

nyugalmazott kolléganőnk

Fekete Károly 1928-ban Derecskén született, de csak 10 éves koráig élt itt, mert 1939-ben édesapját Pécsre helyezték, így vele költözött a család is.

Pécssett a Széchenyi István Gimnáziumban járt középiskolába, s eredeti tervei szerint állatorvos szeretett volna lenni. Azonban sem az állatorvosi, sem a műegyetemre nem vették fel édesapja honvédségi múltja miatt.

Az ötvenes évek elején azonban „kiderült”, hogy mégiscsak szükség lesz diplomás emberekre a szocializmus felépítéséhez - így vált lehetővé számára, hogy beiratkozzon a közgazdaságtudományi egyetemre. Ez azonban távol állt nagyon az elképzeléseitől és vágyaitól. Nem is töltött itt le egy teljes évet, sikerült a műegyetemre átkerülnie.

1954-ben diplomázott, és azonnal Pécsre került.

Fél évet a megyei tanácson dolgozott majd a Pécsi VIZÜGY-re került. Itt 1969-ig műszaki-vízellátási té-



mákkal foglalkozott, 1970 januárjában azonban megalakult a Vízellátási és Csatornázási Osztály, melynek vezetője lett.

1979-ben lehetőség kínálkozott egy nigériai vízügyes tervezői munka vállalására – amit meg is pályázott és megnyert. Először csak 3 évre szólt a kiküldetés, ezt azonban a megbízói meghosszabbították még két évvel. Nagyon szeretett Nigériában dolgozni, és őt is szerették, megértő, jó főnökek tartották a beosztottak, megbízhatónak a főnökök. Több kilométer vízhalózat,

víztorolók tervezése, építésének kivitelezése emlékeztet az ottani munkájára.

1984-ben visszajött Magyarországra a VIZIG-re és a nyugdíjazásig hátralévő éveit is itt töltötte.

1988-ban ment nyugdíjba, nyugdíjas búcsúztatóján több régi kollégája is részt vett.

Jó kolléga, jó főnök, kedves ember távozott el közülünk 2017-ben.

Az első dunai gőzhajó, a Carolina története

JAKAB Róbert

vízrajzi referens

Vízrajzi és Adattári Osztály

A Duna első, valóban működőképes és szolgálatba állított gőzhajója nem Bécsben, Pesten vagy épp Pozsonyban épült meg, hanem egy kicsiny Baranya megyei településen, Sellyén. Építője a Poroszországban született, de már jó ideje Pécsen élő polgár, Bernhard Antal (Anton Bernhard) volt. E cikkben szeretnék megemlékezni személyéről, illetve az általa épített gőzhajóról, a Carolináról.

Bernhard Antalról viszonylag keveset tudni. 1779-ben született a poroszországi Elba folyó mellett fekvő apró Oberrathen településen. Élt Pécsen, Pozsonyban és Bécsben. Itt is hunyt el 1829-ben. Hajómalom tulajdonos és egy időben az eszéki révvám bérlője. A Drávan több hidat épített, és már 1811-ben javaslatot tett egy Budát és Pestet összekötő állandó hídra. Hírnevet szerzett találmányával a hajómalomok, gőzhajók hajtására alkalmas vezérelt lapátú kerékkal, de mai ismertségét legfőképp a Carolina gőzhajónak köszönheti.

Folyami hajózás, áruszállítás a Carolina építésének idején

A XVIII. század elején a török végleg kiűzetésre került az akkori Magyarország területéről. Megkezdődött az elnéptelenedett területek újbóli benépesülése, a mezőgazdasági termelés fejlődött, a felesleg kivitelre került. A fejletlen közúthálózat miatt a folyók óriási szerepet játszottak az áruk szállításában. Folyóinkon ebben az időben több ezer teherszállító hajó működött. Ezek a hajók rendszerint fedett raktérral rendelkeztek és több száz tonna (90 – 800 t) áru szállítására voltak képesek. A vontatásuk a folyón felfelé ló, vagy ember által történt, lefelé pedig a folyó sodrására bíz-



ták magukat. A szállítás nagyon költséges és nehézkes volt. Egy közepes méretű hajó vontatásához 10-15 hajós, 20-25 ló, 8-12 szárazföldi kísérő kellett. Az utazás útvonalától, vízjárástól, időjárástól függően hetekig tarthatott. Sok kisebb szállítóhajót (Ulmer Schachtel) egyszeri útra terveztek, ezek körülbelül 20 tonna árut,

valamint embereket szállítottak a folyókon lefelé. Útjuk végén szétbontották őket, faanyagukat pedig eladták. Sok sváb család érkezett ezen a módon Magyarország területére is. A Duna mentén a legfőbb ki-

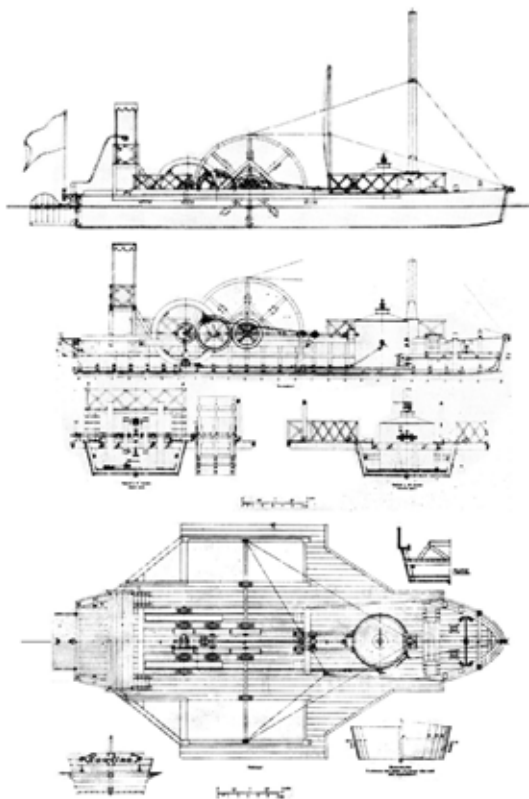


kötők Győr, Komárom, Pest voltak. Bár Pozsony és Bécs között az elfajult meder megakadályozta vagy rendkívül megnehezítette a folyón történő közlekedést. A Tiszán Szolnok és Szeged váltak a legfontosabb kikötőhelyekké. Fontos vízi útként szolgált még a Száva valamint a Kulpa folyó, különösen miután megépült a Károlyvárost és az adriai Triesztet összekötő Lujza-út. 1802-ben elkészült a Tiszát és a Dunát összekötő Ferenc-csatorna is, amely 227 kilométerrel és mintegy 20 nap menetidővel csökkentette a Duna és a Tisza közti utazást. A hajókon főleg búzát, dohányt, gyapjút, bort, fát, erdélyi sót szállítottak. Ausztria felől iparcikkek és egyéb áruk érkeztek.

A Carolina gőzhajó

A hajó I. Ferenc császár és király feleségéről a Carolina nevet kapta. A hajótest jó minőségű szlávóniai tölgyfából készült. Hossza 13,4 m, szélessége 3,2 m, merülése pedig alig 1 m volt. A hajót egy 24 lóerős Stampel gőzgép hajtotta. Bernhard Antal a Carolina gőzhajón számos új technológiai megoldást alkalmazott. Jelentős újítás volt, hogy a korábbi Watt-féle himbás gőzgép helyett, a későbbiekben elterjedt himba nélküli körbeforgó gépet tervezett. Jelentősen eltért a gőzfejlesztés módja is az akkoriban megszokott megoldásoktól. A gőzt 6 db 26 cm átmérőjű, 1,4 m hosszú rézcsőben fejlesztette, amely kétféle okból is előnyös volt. Egyrészt lényegesen gazdaságosabban üzemelt, másrészt a korabeli szakemberek biztonságosabbnak ítélték az addig használt kazánoknál. Ez sem volt elhanyagolható szempont tekintve, hogy 1830-ig az Egyesült Államokban 50, míg a Dunán is 3-4 komoly kazánrobbanás történt. További igen jelentős újítás volt a vezérelt lapátú hajtókerék. Bernhard Antal ere-

detileg ezt a fajta lapátkereket hajómalmok meghajtására tervezte, illetve sikerrel használta már 1815-ben. Lényege, hogy a rögzített lapátú hajtókerék esetében

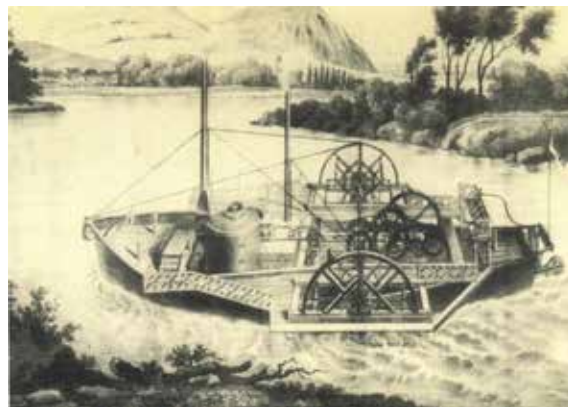


csak a legelső lapát áll merőlegesen a víz sodrára, míg a vezérelt lapátú kerék esetében az összes, így tehát hatékonyabban használja fel a víz erejét. A vezérelt lapátú hajtókerékre Bernhard Antal szabadalmat is kapott. A vezérelt lapátú kerékekkel felszerelt gőzösök csak később, a század derekán jelentek meg újra a Dunán. A kor gyakorlatával szembemelve az áruk elhelyezése nem a hajón magán történt, hanem uszályokra rakodva vontatással értek el a termékek a rendeltetési céljukhoz. A tervező gőzzel hajtott vontatócsörlyőt is szerelt a hajóra, amivel szintén évtizedekkel előzte meg a korát. Bár kevésbé fontos, de említésre méltó még, hogy a hajó világítása az akkor még újdonságnak számító gázvilágítással lett megoldva. A kicsiny hajón kabin nem volt, az időjárás viszontagságaitól egy piros-fekete színű ponyva védte utasait. A hajó kormányzására a hagyományosnak mondható, hátul középen elhelyezett kormánylapát szolgált.

A hajó és Bernhard Antal gőzhajózási vállalkozásának története

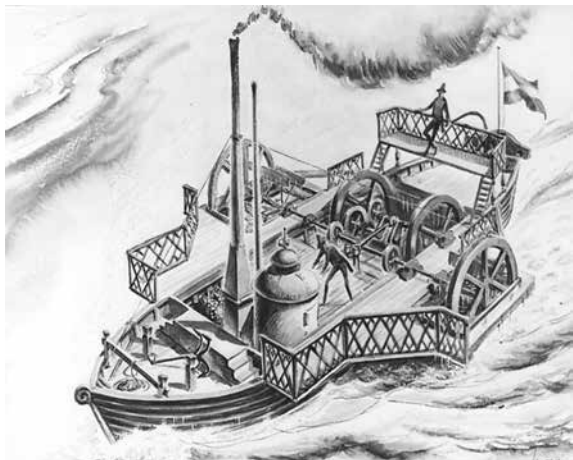
A XIX. század elején Amerikában és Angliában rohamosan terjedt a gőzhajózás. Kissé lemaradva, ugyan de a kontinens is követte. A fejlődést látva az Udvari kamara 1813-ban felhívást adott ki „áruval terhelt hajóknak vontatóállatok felhasználása nélküli, vízfolyás ellen való vontatásának” megvalósításáról. A felhívás 15 évre szóló privilégiumot biztosított egy bizonyos folyószakaszra, annak a személynek, aki a szigorú feltételek mellett bemutatja működőképes hajóját. Bernhard Antal 1816-ban Sellyén neki is látott a gőzhajó

megépítésének. Segítségére volt Gregor Huck szerelő valamint számos befektető és támogató. Az első újsághírek 1817 januárjában jelentek meg a készülő hajóról. 1817. március 21-én történt meg a hajó vízre bocsátása. Május másodikán pedig már Bécsben debütált, ahol sétautakat tett a meghívottak legnagyobb



megelégedésére. Októberben megtörtént a hatóság által elrendelt műszaki ellenőrzés. A bizottság a hajót alkalmasnak ítélte a kitűzött feladatra, ennek ellenére a kiváltság adományozása késett. Január elején újabb vizsgálatot tartottak, de a nagy hideg miatt a hajót nem indították útnak. Ezután a hajót a tél idejére szétszedték és majd csak jövő év közepére sikerült újra működőképes állapotba hozni. A hatóságok késlekedésének oka, hogy egy, az udvarban jó kapcsolatokkal rendelkező francia származású lovag bizonyos St. Leon és társa is belekezdett saját hajójának (Duna gőzös) építésébe Bécsben. A nyár folyamán a Carolina a Bécs közeli vizeken több sikeres próbautat tett meg közel 50 tonna farakománnyal megrakott dereglyét vontatva, illetve Bernhard Antal rövid sétautakon mutatta meg a hajót a nagyközönségnek és számos előkelő személynek. A hajó különösebb gond nélkül vette az első akadályokat, a folyón felfelé a megpakolt dereglyével 3,4 km/h, míg lefelé 17 km/h sebességgel haladt. A hatóság azonban meglepetésre újabb próbautat kívánt. Ezt a próbautat azonban már a magyar Duna szakaszon hajtották végre. Szeptember elején Bécsből Pestre indult a hajó. Pozsonyban, Pesten újabb bemutatókat tartottak az érdeklődő közönségnek. 1818. szeptember 16-án indult a Carolina addigi legnehezebb megméretetésére. A feladat Pestről Komáromba hajózni egy 542 mázsa teherrel megrakott teherhajót vontatva. A Duna magas vízállásánál, áradás közben indultak útnak. Az utazás szeptember 25-én fejeződött be és a korábbiakkal szemben nem volt problémamentes. Zátonyok, máskor gyorsfolyású szakaszok, vagy éppen a reggeli köd nehezítette a haladást. Technikai problémák is adódtak, időnként meg kellett állni, pihentetni a gőzgépet, ellenőrizni, beállítani egy-egy alkatrészt. De a legnagyobb problémát a nem megfelelő szén okozta. Ezúttal a kazán fűtéséhez nagyon kormolódó fekete kőszén használtak a már kipróbált és jól bevált fényes palaszén helyett. A kazán bekormolódása miatt három alkalommal is meg kellett állni a megtisztítása végett, amely mintegy három nap késedelmet okozott. A hajó végül teljesítette

a követelményeket és 1819. január 11-én Bernhard Antal, St. Leon lovaggal egyetemben minden további gőzhajózási vállalkozás kizárásával 15 éves kiváltságot kapott a Duna és mellékfolyóin történő gőzhajózásra egészen Bajorországtól a török határig. A Carolina 1819. október végén indult első igazi kereskedelmi út-



jára. A következő év májusában a hajó Pesten gyanús körülmények között elsüllyedt, de komolyabb baja nem történt, így kiemelése után Bernhard új vállalkozásba kezdett. Pestről Budára ebben az időben kétféle módon lehetett átjutni. Egyrészt a repülőhídon (ami gyakorlatilag egy kötél mentén közlekedő komp, amely a víz energiájának segítségével jut el az egyik partról a másikig), míg a másik lehetőség a hajóhíd volt. Bernhard Antal és társa Simon József 1820 nyarán indította meg menetrendszerű hajójáratát Pest - Batthyány-tér – Császárfürdő – Margitsziget – Óbuda útvonalon. Az utasok egy „csinosan épített” 50 főt befogadni képes kabinnal is ellátott dereglyében foglaltak helyet. Sajnos a vállalkozás nem volt nyereséges,

részben amiatt, hogy egy rendelet szerint az utasoknak a viteldíj mellett a hídvámot is meg kellett téríteniük. November végén meg is szűnt a járat és a Carolina Eszékre került. A hajó utolsó feljegyzett tevékenysége 1821 januárjából való, mikor is a jégzajlásban elsodort eszéki híd repülőhíddal történő pótlásáig a két part közti összekötést biztosította. 1822-ben a hajó „emberi rosszindulat folytán” elsüllyedt. Bernhard Antal terve a magyarországi gőzhajózás meghonosításáról tehát egyelőre nem sikerült. Az eredetileg is kísérleti járműnek szánt Carolina gőzgépe a gyakorlatban gyengének bizonyult a vontatáshoz. De a kudarchoz a gazdasági körök érdektelensége, valamint a munkájukat féltő hajósok ellenséges viselkedése is hozzájárult. Bernhard Antal azonban nem adta fel. Új, a Carolinánál lényegesen nagyobb és erősebb (100 LE) hajót tervezett. A hajótest 1823 őszére elkészült, a nagy és bonyolult gépek viszont csak 1827-ben kerültek leszállításra. Azonban pénzügyi nehézségek miatt a hajó végül már nem készült el. Bernhard Antal ezután elhagyta az országot. A gőzhajózást a Dunán végül az Első Dunagőzhajózási Társaságnak sikerült meghonosítania 1830-ban (Franz 1 gőzhajó).

A hajóról az utolsó hír 1824-ből származik, amikor is a feljegyzések szerint a Dráva egyik szigetén már csak roncs állapotban, félig a homokba süllyedve volt fellelhető.

Források:

- Jankó Béla - A gőzhajózás kezdete a Dunán, „Carolina”, az első gőzhajó
- Stanislav Južnič - Gruber's machine-ship: Early machine boats in Habsburg Empire
- http://www.shipmodell.com/index_files/SHIP-MODELL_CAROLINA.htm
- Magyar Életrajzi Lexikon 1000-1990
- Egyéb internetes források

Fenntarthatósági témahét a Tinódi Lantos Sebestyén Általános Iskolában

KLEIN Judit

igazgatási referens

Igazgatási és Jogi Osztály

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság is részt vett a szigetvári Dél-Zselic Tinódi Lantos Sebestyén Általános Iskola által szervezett „Fenntarthatósági témahét” című programon.

A rendezvény keretében április 26-án igazgatóságunk szakmai munkatársa - Horvai Valér - a saját utazásai során tapasztalatairól tartott előadást „Szennyvizek? Tiszta Vízet!” címmel 5. és 6. osztályos diákoknak.



Virág Mihály születésének 70. és halálának 25. évfordulójára

HORVÁTH Gábor

osztályvezető

Vízrajzi és Adattári Osztály

Virág Mihály (Misi) fiatalon, 45 évesen elhunyt volt kollégánk, hetven éve 1947-ben Makón született.

A békéscsabai Vízgazdálkodási Technikum elvégzése után volt iskolája Leningrádba javasolta küldeni továbbtanulás céljából, de ő azt visszautasította. Így mint politikailag megbízhatatlan „csak” a bajai Vízgazdálkodási Felsőfokú Technikum maradt a számára.

Itt Dr. Zsuffa István professzor úr hamar felfedezte a kiváló matematikai képességeit és a hidrológia, a matematikai statisztika, a valószínűség-számítás irányába terelte az érdeklődését. Az iskola és a katonaság után rövid szegedi kitérőt követően

Barcson a vízügyi szakközépiskolában tanított, majd 1973-tól haláláig a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság hidrológusaként dolgozott. A napi munkája mellett számtalan tudományos cikket írt, vagy működött közre olyan neves hazai szakemberekkel, mint pl. Lászlóffy Woldemár, Zsuffa István, akik a magyar vízgazdálkodás meghatározó képviselői voltak.

Kutatómunkái közül még ma is használjuk aktualizált formában a Dél-Dunántúl vízfolyásaira anno Eszéky Ottóval közösen készített „Vízgyűjtők hidrológiai feltárása” című többkötetes művét, ami számítási-becslési



módszereket adott a korábbi vízrajzi mérések adatait felhasználva, a vízgyűjtők jellemző vízhozamainak meghatározására.

Energiáit a napi munka nem kötötte le, szakmaszeretete az oktatásra is kiterjedt. Zsuffa Istvánnal és Eszéky Ottóval alapítói voltak a Magyarregyenyen igazgatóságunk által létrehozott oktatási központnak, ahol a jövő „vizes” szakemberei sajátíthatják el napjainkban is a hidrológiai alapjait egy konkrét vízgyűjtő (Völgységi-patak) hidrológiai feltárása során. Emléktáblájuk a létesítmény falán ma is látható.

Misi annak ellenére, hogy az agya legalább egy Commodor 64 szá-

mítógép sebességével dolgozott, nyitott, vidám, igazi társasági ember volt! Számtalan közös árvízen, mérőgyakorlaton a vízrajzi csoport oszlopos tagjaként garantálta a jó hangulatot a környezetében.

Korai halála nagy űrt hagyott maga után a hazai hidrológus szakmában.

Kimagasló munkásságát posztumusz Pro Aqua emlékéremmel ismerték el!

Nyugodj békében továbbra is Misi a vizek égi birodalmában!

Ózdi Annamária versei

Ősz, a csendes

Csendes vagy ősz,
csendesebb, mint máskor,
s bár szólongathatsz
éngem mindenütt,
te sem lehetsz magánosabb,
mint szívem a lágyan
ringatózó fák között.

Színes levelekkel hódolsz,
s oly kedves vagy hozzám,
szépséged ezerjét
bár visszaadni tudnám.
Ne nézd kincseimet,
olyan nincsen nekem- semmi,
üres kézzel jöttelek
hűen szeretni.
Társammá választlak
nem kell más- senki,
hazug a világ, s
igaz is csak te
magad tudsz lenni.

Csendesen megyek,
csendesebben, mint máskor,
távolba réved szemem,
s látom ám, hogy
kinyúlt karokkal
türelmetlenül vár
a végtelen.



Reggel

Álmos reggel kong az ablakon,
kilincsen csillan a Nap,
s mára sincs más dolgom,
mint némán bámulni
a fénysugarak alatt.

Kattan a zár, s tisztet áll
minden pillanat,
felkacag a szobám
sarkába meredő
nyirkos hangulat.

Magasra nézek-
a plafonra képet rajzolok.
Felgyorsítanak, érzem
e forró világban
a hűs mindennapok.



Szerkesztette: Pinczehelyi-Tátrai Tímea, Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
Tördelőszerkesztő: Lieber Zoltán, Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság

Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
7623 Pécs, Köztársaság tér 7. | Postacím: 7602 Pécs, Pf. 101.
Telefonszám: +36 72 506 300 | Fax: +36 72 506 350

