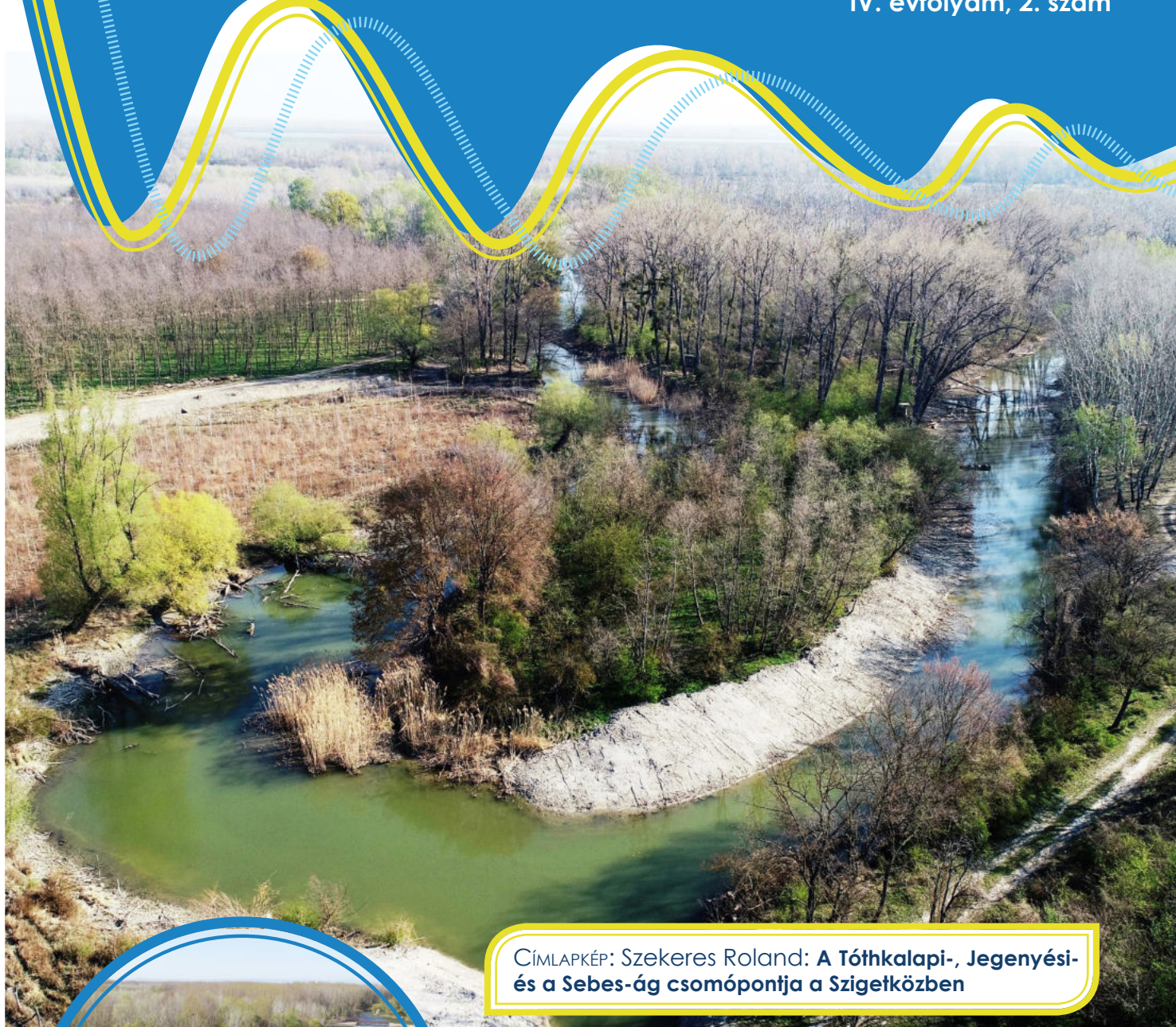


VÍZ~HANG

Az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság hivatalos lapja
IV. évfolyam, 2. szám



CÍMLAPKÉP: Szekeres Roland: A Tóthkalapi-, Jegenyési- és a Sebes-ág csomópontja a Szigetközben

Felső-Duna projekt előrehaladása

Uzadéktorlasz a Rábán

2020. június



Köszöntő

Rendkívüli helyzetben készült idei második lapszámunk, amely minden bizonnyal tükröződik a tartalmán is. A COVID-19 vírus miatt elrendelt veszélyhelyzet mindenkinek megváltoztatta az életét, ezért a vízügyi igazgatóság működését is meg kellett változtatnunk. Igyekeztünk alkalmazkodni a helyzethez: bizonyos munkakörökben elrendeltük az otthoni munkavégzést, bevezettük az online megbeszéléseket, jelentős mértékben áttértünk a digitális ügyintézésre, elhalasztottuk azokat a tárgyalásokat, amelyek esetében erre lehetőségünk volt. A járvány árnyékában sajnos elmaradtak azok a rendezvények is, ahol a fiatalabb nemzedék tagjai találkozhattak volna a vízügyi ágazat munkájával, így sajnos idén nem volt víz világnapi „road-show” és a Duna Nap sem tud a Györköcfsztivál forgatógáival eggyé olvadni.

Ma már kijelenthetjük, a sok változashoz – bár nehéz volt és embertpróbáló – jól alkalmazkodtak a munkatársaink és az ügyfeleink is, és számos olyan új képességet szereztünk, amit a jövőben is tudunk majd hasznosítani. Köszönöm mindenkinek a megváltozott körülmények közötti munkát és helytállást! Bízom abban, hogy ha lassan is, de minden visszatér a régi kerékvágásba, ahol sok hasznos tapasztalattal felvértezve tudjuk folytatni munkánkat. Ehhez kívánok mindenkinek kitartást és jó egészséget!

Németh József
igazgató

Víz tudomány

Keserü Balázs, Nagy Anna, Hauberger Gábor:
Szúnyog élőhelyek feltárási lehetőségei Győr és környékén

Napjaink egyik legfontosabb témája a szúnyogok kérdése Győr városában. Mennyiségük nagyban függ a rendelkezésükre álló szaporodó helyek számától és minőségétől. A szerzők vizsgálatának célja alternatív megoldást nyújtani a jelenleg is használatos költséges és ökológiai kockázattal bíró kémiai szúnyoggyérítési technikák eredményességének javítására, illetve a mind szélesebb körben terjedő biológiai gyérítés hatékonyságának fokozására Győr belterületén.

A cikk teljes terjedelmében a Víz-Hang digitális mellékletében honlapunkon olvasható:
<http://www.eduvizig.hu/content/viz-hang>

HIDROLÓGIA

Tájékoztató a Fertő tó aktuális helyzetéről

Az előző számunkban már írtunk a Fertő tó hidrológiai helyzetéről, de az elmúlt hónapokban tartósan vízhiányos volt ez a vízgyűjtő, ezért kicsit részletesebben is elemezzük nagy tavunk hidrológiai állapotát.

A Fertőrákosi Hidrometeorológiai Állomáson legutóbb novemberben mértek átlag feletti (+49%) csapadékot, azóta folyamatos a csapadékhiány. A legnagyobb elmaradás a mostani április folyamán volt: mindössze 2,3 mm eső hullott, ami 6%-a az átlagosan 40 mm-nyi havi összegnek. Emellett a havi középhőmérséklet 1,5-2 °C-kal magasabb volt az átlagosnál és a térségben többször fordultak elő igen alacsony páratartalom értékek (10-20% relatív nedvesség). Emiatt a párolgás mértéke is inkább a nyári hónapokra jellemzően alakult. A csapadékban szegény téli hónapok alatt a tó számított nyugalmi vízszintje csak 115,43 moAf-ig emelkedett február elején és március végén. Az 1966-2019 évek adatai alapján ez a márciusi „tetőzés” 17 cm-rel volt alacsonyabb a sokéves átlagnál és 12 cm-rel a tavaly ilyenkorinál. A sokéves minimumnál – amely ebben az időszakban 2004-ben volt megfigyelhető – 13 cm-rel volt magasabb a vízszint. Március vége óta folyamatos az apadás, a vízszint május elejére már a sokéves minimumot is elérte (115,34 moAf – 1991), majd az alá csökkent.

Az 1966-2019. évi adatokat vizsgálva elmondható, hogy az eddigi abszolút minimumot adó 2003-as évben (115,06 moAf – szept. vége, okt. eleje) a

tó nyugalmi vízszintje az év legelején az ideihez közeli értékről indult. Az akkori márciusi maximum közel 10 cm-rel magasabb volt a 2020-asnál és a nyári aszályos időszakban indult meg a tartós és igen jelentős apadás.

A sokéves minimumok tekintetében a 2003, 2004 és 2005-ös évek vízszintjei a meghatározók. A 2003-as év augusztus közepétől év végéig, 2004 folytatódólagosan április elejéig, innen pedig augusztus közepéig a 2005-ös év vízszintjei adták a legkisebb számított értékeket. (Két rövid időszakban: április közepétől május elejéig és július közepe táján 1991-ben, illetve 2002-ben volt a legalacsonyabb vízszint.)

A fenti évek csapadékviszonyairól a következőket állapíthatjuk meg: az 1981-2010 referencia időszakhoz viszonyítva az éves összegek 2003-ban alakultak a legalacsonyabban (2003: -125 mm, 2019: -43 mm), viszont a legnagyobb 12 havi hiány várhatóan a 2019-2020 időszakhoz kötődik majd (2004. jún.-2005. máj.: -153 mm, 2019. jún.-2020. máj.: -207 mm). A téli (december-február) és tavaszi (március-május) negyedévek ugyancsak most voltak a legszárazabbak (2002-2003: -12 és -54 mm, 2004-2005: -21 és -24 mm, 2019-2020: -34 és -90 mm).

Az OMSZ hat hónapos valószínűségi előrejelzése alapján ősz végéig az átlagosnál melegebb és szárazabb időjárás a legvalószínűbb, ezért – amennyiben nem következik be egy szélsőségesen csapadékos időszak – további tartós „negatív rekord” vízszintekre lehet számítani.

(Gyüre Balázs)

Rövid hírek

Győr belterületi balesetvédelmi fakitermelések, parkosítási intézkedések

Vízgazdálkodási feladataink egyik látványos eleme a belterületi folyópartok faállományának kezelése. A városképi megjelenés és a szabadidős hasznosítás mellett lényeges szempont a balesetvédelem biztosítása. Igazgatóságunk a korábbi években megkezdett munkák folytatásaként, külső vállalkozó bevonásával március 23-24-én balesetvédelmi célú, kárelhárítási fakitermelési beavatkozásokat hajtott végre a Mosoni-Duna folyó bal parti sávján, Győr belterületén a Jedlik Ányos híd és az aranyparti sója, valamint a Kossuth híd és a Széchenyi híd közötti szakaszokon. A területen a látogatókra közvetlen balesetveszélyt jelentő 55 db beteg, vihartört, csúcsháradt faegyed kivágása körültekintő módon, a helyszínen található berendezések (többcélú padka, kültéri bútorzat, közvilágítás, úszóművek) kímélete és a látogatás átmeneti korlátozása mellett zajlott, károkozás nélkül. A szakszerűen meggyérített fasor azóta újra kihajtott, várja látogatóit. További felújítási munkái azonban ezzel nem állnak meg, a korábbi években megkezdett fapótlásokat az igazgatóság és az önkormányzat közötti megállapodás értelmében a városi szakemberek fogják folytatni.

(Kovács Richárd)



Eltávolítottuk a felhalmozódott uszadékot a Rábán

A Rába folyó ÉDUVIZIG vagyongazdálkodási szakaszán jelentős mennyiségű túlkoros és beteg faállomány található a partok mentén. Egy kedvezőtlenebb időjárás, illetve intenzív hótevékenység következtében e fák könnyedén a folyó medrébe dőlhetnek.

Egy ilyen bedőlt fák okozta uszadékortaszat távolított el a Rábai Szakaszmérnökség április első heteiben. Egy márciusi viharos szeles időjárás következtében a folyó mindkét partján gyökerestől kifordultak, illetve törzsükben eltörtek fák, melyek a mederbe kerülve akadályt képeztek, és az érkező uszadék feltorlódását okozták a folyón Győrben (mintegy 700 méterre az M1 autópálya hídjától).

Az előzetes felmérések után a szakaszmérnökség

megkezdte az eltávolítás előkészítő munkáit. A munkák sikerének kulcsa az volt, hogy a balparton elegendő igazgatósági vagyongazdálkodási terület állt rendelkezésre, illetve a szomszédos telek tulajdonosa kivágta fáit, így különösebb nehézség nélkül meg lehetett közelíteni az érintett partszakaszt. Az előkészítő munkák mintegy egy hetet vettek igénybe, mely során a parti sáv szükséges növényzetirtását végezte el a szakaszmérnökség. A tényleges eltávolításra április első hetében került sor.

A part menti faállományok állapotát figyelembe véve prognosztizálható, hogy nem ez volt az utolsó ilyen eset a folyón. Ezt az állapotot csak súlyosbítja a hódok „áldásos” tevékenysége.

(Krizsán Zsolt)



Illmitzi nádasűz

A nádasok megújulásához noha fontos a tűz, mégis idővel nagy riadalmat okoznak a felszökkenő lángok. A terjedő tűz elpusztíthatja a fészkelő állatokat, veszélyt jelenthet a parti településekre, száraz időszakban, erős és tartós szél esetén több száz hektáros területen emésztheti fel a nádasállományt. vízminőségi szempontból még akár kedvező is lehet, mivel a halmozódó több éves avas nádanyag lebomlási folyamatai nem a vízkészletet terhelő módon folytatódnak, a légkörbe a már amúgy is átmenetileg ciklusban megkötött szénkészletek távoznak.

Mindezek ellenére a magyar és osztrák vízügyi szakemberek közös figyelemmel kísérték az április 3-4-i illmitzi nádasűzet, mely során az osztrák tűzoltók megfeszített munkája mellett is mintegy 600-700 ha-nyi nádas égett le. A magas technikai felszereltségű védekezésnek köszönhetően magyar területekre a tűz nem terjedt át. Az illmitzi tűzoltóság helikopterekre függesztett 3000 literes vizesballonok bevetésével a tüzet sikeresen megfékezte.

(Kovács Richárd)



Rendhagyó belső és felülvizsgálati audit tapasztalatai

A Kormány által kihirdetett veszélyhelyzet miatt igazgatóságunk belső auditja Skype-on, telefonon és a bekért anyagok bemutatásával, megküldésével zajlott le. A vezetőségi átvizsgálás teljes egészében Skype-on történt.

Ezt követően az eredetileg meghatározott időpontban, április 27-29 között az ISO auditot részben Skype-on, részben külső, szabadtéri helyszíneken sikeresen végrehajtottuk.

Igazgatóságunk az árvíz, jeges árvíz és belvíz elleni védekezésre, a környezeti kárelhárítási, a vízirajzi, a vízkészlet-gazdálkodási, valamint a hajóút kitűzési tevékenységekre működteti az MSZ EN ISO 9001:2015 szabványkövetelménynek megfelelő minőségirányítási rendszert.

A felkészülést segítő és az auditon részt vevő kollégák munkáját ezúton is köszönjük.

(Fedorné Czajlik Erzsébet)

GSM alapú sorompók a Hansági Szakaszmérnökség területén

2019 decemberében a Mosoni-Duna jobb parti töltésén a Rábca leeresztő zsilip és az abdai árvízkapu közötti szakasz lezárására a Hansági Szakaszmérnökség 2 db elektromos nyitószervezettel ellátott sorompót helyezett el (ld. fotó lent). Az üzemelési feladatokat figyelembe véve az érintett területen naponta nagyobb létszám áthaladását kell biztosítani, ezért a telepített sorompók mozgatása mobiltelefonnal történik. Az elektromos kapunyitókat külön SIM kártyával ill. az ahhoz tartozó telefonszámmal rendelkeznek. A mozgatás csak azon személyek számára lehetséges, akiknek a telefonszáma a nyitószervezet központi vezérlőegységébe beprogramozásra kerül. A jogosultsággal rendelkező személyek mobiltelefonjukról a sorompókhoz tartozó telefonszámok felhívásával tudják a szerkezeteket működtetni. A nyitási jogosultságokat a legnagyobb gondossággal, a szükséges feladatellátásokat figyelembe véve határoztuk meg. Saját dolgozóinkon kívül jogosultságot kaptak külsős szervezetek is, pl.: Katasztrófavédelmi Igazgatóság, rendőrkapitányságok, Mentőszolgálat, Vízrendészet, sporthorgász egyesületek Halóri Szolgálat stb., akiknek az érintett területre a bejutást szükség esetén biztosítani kell.

A sorompók telepítésével az engedély nélküli töltéshasználat megszűnt, igaz ehhez szükséges volt a sorompók vonalában a védősávok lezárása is. Az igazgatósági és egyéb szervezetek feladatellátása az eddigi tapasztalatok alapján zökkenőmentes. Sajnos a sorompókat többször megrongálták. Annak érdekében, hogy a rongálókkal szemben fel tudjunk lépni, mindkét pontra napelemmel működő mozgásérzékelős reflektorokat és kamerarendszert telepítettünk, melyek által a felvételek határozott ideig visszanezethetők. A szabályszegők, ill. a rongálók ellen hatósági eljárást kezdeményeztünk, sajnos az eddigi tapasztalatok alapján eredmény nélkül. A hatékonyabb működéshez a rendőrséggel való együttműködés felülvizsgálatát feltétlenül szükségesnek tartjuk.

(Dancs-Domonkos Marianna)



Tájékoztatás az öntözési idénykezdetre való felkészülésről

Az ÉDUVIZIG területén a vízhiányos területek vízellátása érdekében négy vízpótló rendszert üzemeltetünk: Szigetközi mentett oldali, Mosoni-Duna, Kis-Rába, Által-ér vízpótló rendszer.

A vízpótló rendszerek működtetése a Duna, a Mosoni-Duna, a Rába és az Által-ér folyók természetes vízkészletére támaszkodva történik. A kialakult aszályos helyzet következtében a szántóföldi növénytermesztés természetbiztonsága érdekében szükségessé válik az öntözés. A folyók természetes vízkészletének fenntartása mellett vízhiányos helyzetben a gazdák öntözési igényeinek kielégítésében igazgatóságunk jelentős szerepet vállal.

Az öntözési idény minden évben március 1-től október 31-ig tart. A gazdák vízigényeiket február 10-ig jelentették be és mezőgazdasági vízszolgáltatási szerződés alapján gyakorolhatják az öntözési vízhasználatot.

2020. április 20-tól a Belügyminiszter tartósan vízhiányos helyzet kihirdetéséről döntött, mely alapján rendkívüli öntözési vízhasználat is folytatható vízjogi üzemeltetési engedély nélkül. Ezt a 72/1996.(V.22.) Korm. rendelet alapján kell kérelmezni, melyhez igazgatóságunk soron kívül intézi a vagyionkezelői hozzájárulások kiadását.

(Gratzl Ervin)

Olajszennyezés a Concó patakban

2020. április 9-én egy horgász jelentette igazgatóságunk részére, hogy Kisbér-Ászár település felett a Concón (Feketevíz-éren) olajszennyezést észlelt. Tatai Szakaszmérnökségünk bejárta a helyszínt és megállapította, hogy a szennyezés jelentős és beavatkozást igényel. Erre való tekintettel igazgatóságunk még aznap 14:30-tól III. fokú vízminőségvédelmi kárelhárítási készültséget rendelt el. Szakaszmérnökségünk az illetékes vízügyi hatósággal közösen megállapította, hogy a szennyezés egy, a patakhoz közeli telephelyről került a vízbe. A telephelyen egy IBC tartály szelepe hibásodott meg és a tartályban tárolt mintegy 300 liter gázolaj folyt el egy, az üzem területén lévő árokba és onnan jutott be a Concóba. Az érintett cég az üzemi csatornát elrekesztette, így beavatkozásának köszönhetően a Concóba csak kb. 30 liter gázolaj jutott. Igazgatóságunk a szennyezést olajfelitató anyag szórásával 2020. április 10-én 20:00 óráig visszagyűjtötte a patakából.

A kárelhárítás a károkozó részéről egészen 2020. április 17-ig folytatódott a telephelyen belül az üzemi csatornán. Az üzemi kárelhárítást igazgatóságunk I. fokú vízminőségvédelmi kárelhárítási készültség keretében követte nyomon és a károkozó kárelhárítási tevékenységét speciális adszorbens anyagok rendelkezésre bocsátásával segítette. A károkozó az üzemi kárelhárítást befejezte, a hatóság és az illetékes szakaszmérnökségünk a helyszínt rendben találta, így 2020. április 17-én 14:00 órától megszüntettük az I. fokú készültséget.

(Keserü Balázs)



Újra éltető vizet kap a Lénai és a Jegenyési Duna-ág

Igazgatóságunk az Országos Vízügyi Főigazgatósággal közösen európai uniós forrásból, a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program keretében valósítja meg a „Felső-dunai mellékág-rendszerek árvízvédelme és vízpótlása I. ütem” tárgyú KEHOP-1.3.0-15-2016-00013 azonosítószámú projektet. A Szigetközi Hullámtéri Vízpótló Rendszer az 1995. évi üzembe helyezése óta alapvetően jól működik, helyenként mégis fejlesztéseket igényel. A mostani fejlesztés célja a Felső-Duna árvízlevezető képességének és a meglévő ökológiai állapotok további javítása, melynek érdekében mellékágkotrások, a mellékágrendszerek műveinek, műtárgyainak az átalakítása, vizes élőhelyek rehabilitációja valósul meg. A kivitelezést végző vállalkozó a Mészáros és Mészáros Kft, a tervező a Solvex Kft.

A projekt keretében Dunakiliti térségében a Tejfalui mellékágrendszerben két új mellékág, a Lénai-ág 810 méteren és a Jegenyési Duna-ág 500 méteren történt rehabilitációja 2020. április 24-én sikeresen befejeződött.

A Lénai Duna-ág (ld. fotó (készítette Szekeres Roland)) felső szakaszát még az 1980-as években töltötték be a Dunakiliti duzzasztómű építésekor. A Görgetegi Duna-ág jobb partján, egy vízkivételi ún. beeresztő műtárgy kiépítésével valósult meg a Lénai-ág felső vízpótlása. A Lénai-ágon keresztül érkező áramló víz a Tóthkalapi-ágon folyik tovább, majd 200 m megtétele után a Jegenyési-ágon vonul végig a Csökös Duna-áig.

Ezek a beavatkozások nagyszerűen sikerültek és mostantól már a régi száraz mederszakaszok helyén új vizes élőhelyek, valamint a vízitúrázók számára is új bejárható medrek jöttek létre.

(Kertész József)



A Tatai Öreg-tó sikeres feltöltése

A Tatai Öreg-tó leeresztése és feltöltése 2019-2020 évben az üzemrendnek megfelelően történt az érvényben lévő vízjogi üzemeltetési engedély szerint.

A Tatai Hidrometeorológiai Állomáson az elmúlt 6 hónapban 292 mm csapadék hullott, 17 %-kal meghaladva az időszakra jellemző sokéves (1981-2010) átlagértéket.

2019 októberében a csapadékmennyiség az átlagérték alatt maradt, a novemberi és decemberi kiugróan magas volt, a sokéves átlagérték közel kétszerese, a szárazabb januárt csapadékosabb február követte. Márciusban a szokásosnál csapadékosabb időjárás volt.

A tó leeresztése 2019. október-december között fokozatosan történt, segítve a lehalásztást. A 2018-as évhez viszonyítva nem érkezett kérés az üzemrendtől való eseti eltérésre a halászati hasznosítóktól. A leeresztést követően 2019. december 7-én a tó vízszintje elérte a -82 cm-t. A vadludak számára optimális -20 és -40 cm közötti vízszintet ez év február elejéig sikerült tartani. Ezt követően megkezdődött a tó ütemes, üzemrendnek megfelelő feltöltése, melyhez közel 4 millió m³ vízmennyiség betározására volt szükség, így a márciusi csapadékos időjárásnak köszönhetően az Által-ér vízkészlete biztosította az üzemrend szerinti vízszint elérését.

A Tatai Öreg-tó elért vízszintjével látványos és festői képet mutat Tata város környezetében. Aki még nem járt Tatán, és kedveli a természetet, a vízi életközösségeket és a kellemes sétákat, annak egyszer mindenképp meg kell kerülnie a Tatai Öreg-tavat, hogy a tó és környezetének minél több titkát felfedezhesse.

(Dénesné Érseki Gabriella, Kocsis János)

Fennakadt hajó a Dunán Gönyűnél

2020. április 8-án értesítették igazgatóságunkat, hogy a Rubicon 21 nevű veszélyes áru szállító önjáró hajó 670 tonna benzin rakománnyal felakadt a Mosoni-Duna torkolat környékén (1793,7 fkm) a Duna bal partjában. Vízbetörés, személyi sérülés, környezetszennyezés nem történt. Igazgatóságunk kollégái drónfelvételeket készítettek a CEF Fairway Danube projektben beszerzett eszközzel. Megállapítható volt, hogy a hajóúton kívül futott zátonyra a hajó. A légi megfigyeléskor már javában dolgozott a Michaela tolóhajó, mely 9 órányi munkával tudta leszabadítani Rubicon 21-et. A hajó nem sérült és nem lékesedett, így a legénység pihenőideje után másnap reggel indultak tovább úti céljuk, Budapest felé.

(Gombás Károly)



Idén elmarad a Szigetközi Hullámtéri Vízpótló Rendszer mesterséges elárasztása

Igazgatóságunk idén nem végzi el a HTPV mesterséges elárasztását még a megfelelő hidrometeorológiai körülmények fennállása esetében sem. Az elárasztás a tapasztalatok szerint a szigetközi szúnyogállomány gyarapodását eredményezi. Nincs egyértelmű tájékoztatás arra vonatkozóan, hogy a szúnyog milyen mértékben képes a koronavírus-járványt terjeszteni. Ökológiai szempontból vitathatatlan a művelet fontossága, azonban az emberi élet védelme elsődleges. Mindezek mellett a természetes árhullám kialakulása az idei évben sem zárható ki, amely az elárasztáshoz hasonló jelenségeket okozhat.

(Gombás Károly)

PROJEKTJEINK

Hajózásfejlesztés az igazgatóságnál (CEF projektek)

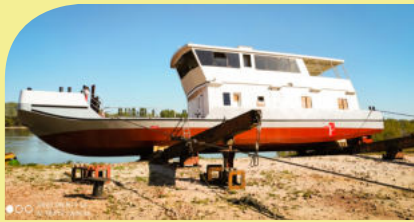
A CEF (Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz) EU-nak TEN infrastrukturális politikája 2013 óta, jelentős költségvetéssel rendelkezik és a projektekhez 85% támogatást biztosít. A közlekedési ágazatban célja a szűk keresztmetszetek felszámolása, hiányzó kapcsolatok kialakítása, valamint a hosszú távon fenntartható és hatékony integrált közlekedési rendszerek létrehozása, illetve az infrastruktúra akadálymentességének biztosítása.

Igazgatóságunk 2015 óta három CEF projektben vesz részt, melyek célja a dunai vízi szállítás fejlődési lehetőségeinek javítása. Az országos koncepció kialakítását és a pályázatok elkészítését Kötél Pál hajózási felelős vezette, így a szakmai szempontokat sikerült érvényesíteni.

Az 1,968 milliárd forint összköltségű „A magyarországi TEN-T belvízi út (Duna 1811-1433 fkm szakasza) fejlesztésének előkészítése” című projekt egy helyzetértékelő tanulmány készítése után tenderterveket és pályázatokat állít össze a szükséges hajózásfejlesztési beavatkozásokhoz a teljes magyar Duna szakaszon.

„A dunai hajóút kitérési rendszer fejlesztése (HUMARK)” című projekt egy nagy eszközbeszerzési beruházás, melynek eredményeképpen igazgatóságunk új, korszerű hajókat vehet át, továbbá modern bóják, parti kitérő és vízi közlekedést irányító jeleket is kihelyez a meglévő helyett. Az új kitérő hajók

hajótete Nyergesújfalun épül és a készre szerelés pedig Budapesten történik. Egy-egy dunai mellékágról kapják majd a nevüket: Luppa (KDVVIZIG, ld. felső fotó), Erebe, Rezét. A gyorsjáratú hajók (ld. középső fotó) az Egyesült Államokban épültek a Munson hajógyárban. A hajók már Magyarországon vannak, jelenleg a készre szerelés és az üzempróbák folynak.



A „Hajóút fenntartási főterv (Danube FAIRway)” nemzetközi pilot projekt hazai költségvetése 330 millió Ft. Célja, hogy a teljes Duna szakaszon aktuális, megbízható és egységes információt adjon a gázlós szakaszokról, vízszintekről és harmonizált vízállás-előrejelzést szolgáltatson. A projekt keretében igazgatóságunkon egy új multibeam rendszerrel felszerelt mérőhajó (GARDA) (ld. alsó fotó) állt szolgálatba egy 3 fős mérőcsoport megalakulásával együtt (ÁFO). Hordalékvizsgálatot lehetővé tevő eszköz, távélésre képes bóják, drón megfigyelő eszköz, valamint a kitérő hajókra mélységmérési rendszer beszerzése is megtörtént.

A projektek megvalósítási kereteit igazgatóságunk és az OVF közötti együttműködési megállapodás biztosítja. Elmondható, hogy az utóbbi 50 év legjelentősebb hajózás-fejlesztési programját hajtjuk végre, aminek látványos eredményei több évtizedes lemaradást pótolnak a Duna hajózásában. (Kötél Pál)

A mi „műtárgyunk”

MOSONSZENTJÁNOSI DUZZASZTÓ

A Mosonszentjánosi duzzasztó a Hansági Szakasz mérnökség területén, a 01.06-os belvízvédelmi szakaszon a Hanság-főcsatorna 6+858 km szelvényénél épült, 1898-ban. Funkciója a megfelelő vízszint tartása, illetve vízkivétel biztosítása.

A II. világháború idején a felépítmény teljesen tönkrement, az alépítmény betonmaradványai a mederben még ma is fellelhetők. 1955-ben az eredeti tervek szerint a megmaradt alapokra akarták a műtárgyat ráépíteni, de az nem bizonyult jó megoldásnak, ezért új épült közvetlenül a régi felett.

Eredendően a duzzasztással előállított vízszinttel a Főhercegi uradalomhoz tartozó földek, ma a Hanság-főcsatorna mellett elhelyezkedő földterületek vízháztartásának javítását szolgálja a Mosonszentjánosi duzzasztó.

A műtárgy főelzárása tűsgát, mellette kétoldali fogasléces mozgatású sík fatáblás zsilipek, melyekhez angolnacsapdákat is kialakítottak (1974-1982-ig működtek). Szükség esetén a tűket kézi erővel, egyesével helyezik be, melyeket jelenleg a Bősárkányi szivattyútelepen tárolnak. A fogasléces elzárótáblák szintén kézi erővel mozgathatók.

A kezelőhid a mai napig a közúti közlekedést is szolgálja.



HATÁRVÍZI EGYÜTTMŰKÖDÉS AZ ÉDUVIZIG TERÜLETÉN

A Magyar-Szlovák HVB Duna Albizottsága program szerinti tárgyalását 2020. május 14-én Skype segítségével tartottuk meg. Az állandó jegyzőkönyvi pontok tárgyalásán túl a felek jóváhagyták a szlovák fél által kidolgozott kotrási tervet és a Duna 1811-1708 fkm közötti szakaszának 2020-2021 évi hajóút kitűzési tervét. Az aktuális témák között a szlovák fél tájékoztatót a tavaszi-nyári elárasztásról saját hullámterében, a Duna bal oldali védtöltés-szakaszainak magasításáról, továbbá a párkányi kikötő fejlesztési tervéről. A magyar fél beszámolt arról, hogy „A magyarországi TEN-T belvízi út fejlesztésének előkészítése” című projekt keretében elkészült a Duna Szap-Szob közötti szakasz helyzetértékelő tanulmánya, valamint foglalkoztunk a gázlóadatok elérhetőségével és a hajóút szelvényezés kérdéseivel. Igazgatóságunk a Duna 1843-1811 fkm szakaszára szerződést kötött a mederben felnőtt növényzet eltávolítására.

A járványhelyzet miatt a Magyar-Osztrák Vízügyi Bizottság tavaszra tervezett albizottsági és bizottsági ülései elmaradtak. Az albizottsági jegyzőkönyvet a szakértők e-mailen egyeztették, és aláírásra előkészítették.

(Fedorné Czajlik Erzsébet, Sütheő László)

Tallózó

A határokat átlépő vízfolyások és nemzetközi tavak védelme

Kovács Richárd a VÍZ-HANG III. évfolyam 4. számában megjelent, „Országhatáron átnyúló vízgyűjtő, ill. medrű tavakon a nemzetközi együttműködés szerepe és lehetőségei a XXI. századi globális problémák kezelésében (kivonat)” című cikkében vizsgálta a határokkal megosztott tavakat, és a védelmük és a közös gazdálkodás érdekében az érintett országok által megkötött egyezményeket.

Az elsősorban kétoldalú egyezményeken kívül többoldalú egyezményről is beszámolhatunk, melynek létrejöttét a határvizek és nemzetközi tavak védelme és használata; a fenntartható vízgazdálkodásnak, a vízkészletek és a környezet megóvásának az igénye indokolta.

A többoldalú egyezményről szóló cikk teljes terjedelmében honlapunlon, újságunk digitális változatának utolsó lapjain, a mellékletben olvasható.

<http://www.eduvizig.hu/content/viz-hang>

(dr. Papp Ildikó)

Aranymosók az ÉDUVIZIG területén

Az aranymosás Győr-Moson-Sopron megyében illetve Komárom-Esztergom Megyében régi hagyományokon alapszik és ma is vannak néhányan, akik ápolják és kedvtelésből űzik ezt a mesterséget. Akinek van megfelelő felszerelése (pl. mosópad) és tapasztalata, az gondos kézi munkával arany szemcséket nyerhet ki a parti fövény üledékéből. Ez nem minősül bányászati tevékenységnek, de engedélyköteles. Vagyongazdálkodási kérelemmel igazgatóságunkat többen keresték már meg elsődlegesen a Dunára vonatkozóan, de volt, aki a Mosoni-Duna illetve a Rába alsó szakaszára is kérte hozzájárulásunkat. Várhatóan a jövőben is lesznek újabb igények, mivel a hatóságok egyre szigorúbban ellenőrzik a parthasználatokat.

(Vásárhelyi Péter)

Nagytavak konferencia



A korábbi években megkezdett hagyományt követve idén igazgatóságunkra hárult a megtisztelő feladat, hogy házigazdaként a Nagytavak Munkaértekezlet keretében lehetőséget nyújtson a témában érintett kollégák szakmai tapasztalatcseréjére. Az idei értekezlet központi témájaként a „Nagytavaink vízminőségi állapota és kezelési lehetőségei” – kérdéskör került terítékre. Az ülést Sütheő László műszaki igazgatóhelyettes vezette. A főigazgatóság, valamint 4 vízügyi igazgatóság (szombathelyi, győri, székesfehérvári, pécsi) részvételével zajló tanácskozáson értékes előadások

és szakmai hozzászólások hangzottak el a Fertő tó, Kis-Balaton, Balaton, Velencei-tó vízminőség-védelmi megfigyelése és kezelése terén. A helyi feladatok közös folytatása várható az igazgatóságok bevonásával a főigazgatóság Folyó- és tógazdálkodási Munkacsoportjában.

(Kovács Richárd)

Elismerés a Víz Világnapja alkalmából

2020. március 22. a Víz Világnapja alkalmából igazgatóságunk alábbi két kollégája részesült elismerésben:

Kitüntetettjeink



Szabó József, szakágazati vezető (Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály) Kvassay Jenő Emlékérem kitüntetést kapott a vízügyi igazgatás területén huzamosabb időn keresztül végzett példamutató munkája elismeréséül.



Sipőcz Károly, területi felügyelő (Hansági Szakaszmérnökség) Miniszteri Elismerő Oklevélben részesült az igazgatóság érdekében végzett kiemelkedő és magas színvonalú munkájáért.

Gratulálunk és további eredményes munkavégzést kívánunk! Ezúton is köszönjük a kollégák színvonalas teljesítményét és gratulálunk az elismeréshez!

(Szabó Henriett)

Gátőrök a médiában

Az árvizek elleni védekezésben gátőr kollégáink tevékenysége semmivel sem helyettesíthető. A legmodernebb technikai kommunikációs eszközök csak az emberi tudással, a szakmai tapasztalatokkal együtt lehetnek hatékonyak a vízkormányozási feladatok ellátásában és különösen árvíz idején a védekezésben. Ún. „békeidőben” legalább olyan fontos szerepet látnak el, hiszen a töltés állékonyságának megóvása, valamint vizeink levezető képességének megőrzése az ő megfigyeléseiken jelentős mértékben múlik. Volt idő, amikor a gátőr hivatás apáról fiúra szállt. A sok örökül kapott tudást napjainkban is megőrizte számos kollégánk és ugyanolyan elhivatottsággal, az elmúlt évek alatt szerzett értékes tapasztalattal kiegészítve áll helyt lelkiismeretesen és elhivatottan.



A gátőr szakma jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni, hiszen ők természetes vizeink és vízkincsünk legjobb ismerői. Ezért is örülünk, amikor a sajtó is érdeklődésre tart számot e tevékenységgel kapcsolatban.

A tavasszal három olyan médiamegjelenésünk is volt – köztük két országos médiumban – mely ezt az elkötelezettséget mutatta be:

Dávid Balázs esztergomi gátőrünk a Kossuth Rádió „Felfedező – a környezetről” című 2020. április 13-i műsorában (https://mediaklikk.hu/radio-lejatszo-kossuth/?date=2020-04-13_14-34-00&enddate=2020-04-13_15-10-00&ch=mr1) és az M5 Mesteremberek című 2020. május 10-i műsorában (<https://mediaklikk.hu/video/mesterember-2020-05-10-i-adas-gator/>) mutatkozott be.

Horváth Balázs ásványrárói gátőrünkkel pedig a Kisalföld Győr-Moson-Sopron megyei napilap K2 című 2020. május 9-i számában készült riport.

Büszkék vagyunk kollégáinkra, hogy ilyen elhivatottan képviselik a gátőr szakmát.

(Szabó Henriett)

OKTATÁS, KÉPZÉS, TANFOLYAMOK

Elhalasztották a bajai szakmérnöki oktatásokat

A Nemzeti Közsolgálati Egyetem eredetileg 2020 tavaszára meghirdetett Vízrajzi szakmérnöki szakirányú továbbképzéseit a Kormány által kihirdetett veszélyhelyzet és annak intézkedései folytán elhalasztották. Arról, hogy mikor kezdődhet a szakmérnöki képzés, egyelőre nincs végleges információ. Igazgatóságunk részéről a halasztott kezdés 1 főt érint, aki erről tájékoztatást kapott.

(Ivánkai Dániel)

Az e-learning jelentősége veszélyhelyzet idején

Az e-learning képzések kifejlesztése és megjelenése a 2019-es évben kezdődött el az ágazatban és azóta folyamatosan rendelkezésre állnak dolgozóink számára a meghatározott időszakokban.

A kollégák nincsenek egy meghatározott időponthoz kötve, az adott intervallumban a képzések bármikor elvégezhetőek saját időbeosztás szerint.

A 2020-as évben Office programok (Word, Excel, Powerpoint) illetve számtalan szakmai és nyelvi kurzus áll a dolgozók rendelkezésére, mint például angol nyelvi képzések, német nyelvi képzések, valamint Vizsgazdálkodás, Környezetjog, Hungarikumok és nemzeti értékvédelem című képzések.

A virtuális világ nyújtotta előnyök egyike, hogy egy ilyen veszélyhelyzetben hatalmas segítséget nyújtanak az e-kurzusok ahhoz, hogy mindenki sikeresen teljesíteni tudja a számára előírt éves képzési tervet.

(Ivánkai Dániel)

EZT OLVASTAM. . .

Van-e a győri várnak vízalatti bejárata?

A koronavírus miatti karantén egy üde színfoltja volt számomra a Sütő László főmérnök úr által küldött értesítés a Kisalföld napilap 1959. április 1-i számának elérhetőségéről.

https://regigyor.hu/belvaros/van-e-gyori-varnak-vizalatti-bejarata/?fbclid=IwAR1Xd8s_AR4UVUPweU_tKX8LFWq-GJdD1DYwpypWhr5uh8koJ0ho7_TiJHw

<https://www.kisalfold.hu/gyor-es-kornyeke/fold-alatti-rejtelyek-gyorben-titokzatos-alagut-var-a-regeszekre-5611771/>

Az újság – nem áprilisi tréfaként – beszámol arról, hogy „Békaemberek érkeztek Győrbe, hogy kutatásokat végezzenek a Rába medrében, van-e a győri várnak vízalatti bejárata?” A cikk szerint húsvét hétfőjén reggel kilenc órakor nagy tömeg érdeklődő tekintete mellett két magyar mélységi könnyűbúvár leszállt a Rába medrébe. A merülések során megállapították, hogy érdemes tovább kutatni a Rába medret. Az öreg halászok is úgy tudják, hogy két vízalatti kijárata is van a várnak.

Az írást elolvasva régi emlékek elevenedtek fel bennem.

Vízügyi pályafutásomat 1976. szeptember 1-én kezdtem az ÉDUVIZIG Vízirajzi Csoportjánál. A hely- és terület megismerése mellett egyik első feladatomból kapcsolódott a győri várfalrepedés okának vizsgálatához. Az akkori főosztályvezetőmnek, Mohos Ottónak szívügye volt ez a kérdés, és a Magyar Hidrológiai Társaság keretében folyt ilyen vizsgálat. Kérésére az ifjú vízrajzosokkal (Báry Béla, Nyilas Gabi, Németh Sanyi) együtt helyszíni geodéziai méréseket végeztünk. A folyamat mértékének rögzítésére, megfigyelésére szintézissel mértük be a repedések jellemző pontjait és a várfal aljánál a terepviszonyokat. Eközben a fűben sorra kerültek elő 10, 20, 50 filléres, 1 forintosok, melyeket szorgalmasan gyűjtögettünk. Feladatunk végeztével visszaindulva állandóan a járdát vizslattuk újabb kincset remélve. A vagyonunk nem gyarapodott, de a sok apró így is elegendő volt néhány fröccsre az útba ejtett Rámaparti Borozóban. Részben az aprópénz forrását, részben a repedés okának felderítését bekéredzkedve a püspök kertbe felül is folytattuk. Az ott dolgozók mutattak meg egy lefedett aknákat és elmondták, hogy tatabányai bányamentők is voltak ott lent, találtak is alagútszerű folytatást, de részletesen nem tudták feltárni.

A „kutatásaink” eredményeként készült tanulmányról többszöri érdeklődésünkre sem kaptunk semmilyen tájékoztatást. A későbbiekben az 1990-es évek második felében a Rába folyószabályozási munkái kapcsán került a kérdés ismét a látóterembe. A vársaroknál a meder (itt vizsgáldtak 1959-ben a búvárok) egy jelentősebb kőszórásos megerősítést kapott.

A XXI. század elején levonult árvizek alatt megfigyelt jelenségek ismét rávilágítottak a kérdésre. A várfal ugyanis árvízvédelmi fővédvonal, a 01.11-es védelmi szakasz magasparti része. A téglából épült várfal elegendő magasságú, nagyobb árvizekkor, ugyanakkor odafigyelést igényel, mögötte feltárt és hasznosított valamint feltáratlan terek vannak. A 2002-es és 2013-as árvíz a Vaskakas étteremben és a Várkazamata - Kőtarban vízbetöréseket, károkat okozott. A szakasz védelemvezetője, Szűcs József, más árvizekkor és helyeken is furcsa hangok észleléséről tett jelentést. A kérdés kivizsgálására feltáró jellegű bejárást kezdeményeztünk. A földalatti túra szakmailag nem volt túlzottan sikeres, de nagyon élménygazdagra sikeredett. A „túravezetőnk” egy kollégánk régész felesége volt, aki elmondta, hogy a Káptalándomb alatt többszintes kazamata rendszer létezik. Csak kis része feltárt, még kevesebbje hasznosított. Egyes tereket korábban gombatermesztésre használtak, jelenleg az enyészeté. Biztos tehát, hogy voltak/vannak földalatti alagutak. Nem zárható ki, hogy egy ilyen alagútba történő vízbetörés a város nem várható távolabbi pontján feltörve okozhat elöntést.

Egyes feltételezések szerint nem csak a Rába alatt, de más irányban, akár Pannonhalmáig is lehettek menekülő alagutak. A kazamata rendszer pontos geodéziai, statikai és régészeti feltárása nemcsak árvízvédelmi szempontból lenne megnyugtató, de ez adhat alapot az idegenforgalmi hasznosíthatóság, bemutatthatóság vizsgálatának is.

(Dunai Ferenc)

Személyügyi hírek

ÚJ MUNKATÁRSAKAT KÖSZÖNTÜNK

- Majlinger Antal - Műszaki Biztonsági Szolgálat
- Mészáros Csaba - Hansági Szakasz mérnökség
- Mészáros Levente - Hansági Szakasz mérnökség
- Mezei Zoltán - Vízrendezési és Öntözési Osztály
- Strobl János - Szigetközi Szakasz mérnökség
- Szilágyi Sándor - Műszaki Biztonsági Szolgálat
- Tolnai Dávid - Hansági Szakasz mérnökség

Munkájukhoz sok sikert és jó egészséget kívánunk.

BÚCSÚZUNK

A NYUGDÍJBA VONULÓKTÓL

- Bredák Gyula - Szigetközi Szakasz mérnökség
- Kovács József - Műszaki Biztonsági Szolgálat
- Varga József - Rábai Szakasz mérnökség

Nyugdíjas éveikhez igazgatóságunk jó egészséget kíván.

Nyugdíjas klub

A 2020. március 4-én megtartott klub összejövetelünkön Pék Tibort – a Nyugat-dunántúli VIZIG nyugalmazott szakasz mérnökét – köszöntöttük körünkben, aki meghívásunkra szívesen eljött, és előadással egybekötött könyvbemutatót tartott nekünk „A változó klíma” című könyvéről. Ezt követően az elmúlt időszak eseményeiről tartottam tájékoztatást.

Nagyon érdekes, napjainkban az egész világot foglalkoztató éghajlatváltozást boncolgató előadása után dedikálta is könyvét azoknak, akik vettek tőle, és igényt tartottak rá.

Szomorú hír is jutott erre a délutánra, Vajda Istvántól kellett 1 perces néma felállással végső búcsút vennünk, aki sok-

sok éven át volt az igazgatóság, és a nyugdíjas klub tagja is egészen haláláig. Petrócz Bálint méltatta munkásságát. A közelgő nőnap alkalmából férfi klubtagjaink egy szál virággal köszöntötték a klub hölgy tagjait.

Az áprilisi és a májusi klubösszejövetelünket – az időközben bekövetkezett – koronavírus-járvány miatt már nem tarthattuk meg, így az április végére – Gödöllőre tervezett – kirándulásunk is elmaradt.

Május elején kaptuk a másik gyász hírt, miszerint Kiss Istvánné klubtagunk (ismertebb becenevén „fénymásoló Marika”) is végleg távozott közülünk.

Mindkét klubtagunk emlékét kegyelettel megőrizzük.

(Németh Sándorné)

Közösségi élet

NŐNAP

Az idei évben 2020. március 6-án pénteken került sor az igazgatóságunk központjában dolgozó női kollégák köszöntésére a Nemzetközi Nőnap alkalmából. Folytatva a hagyományokat, idén is a Bécsi Kávéház és Cukrászda adott otthont a kellemes beszélgetésnek egy kávé és egy süti mellett. A programot igazgatóságunk állandó zenekara (Bartal Gergely, Krajcár Tibor, Krizsán Zsolt és Maller Márton) tette még színesebbé. Természetesen 4 szakasz mérnökségünkön is megünnepelték a hölgyeket, melyet egységeink – a földrajzi távolság miatt – külön szerveztek.

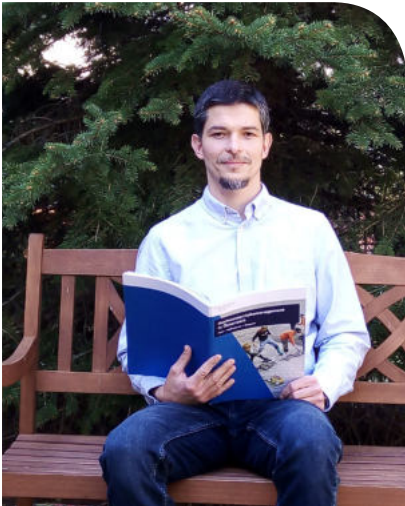
(Szabó Henriett)



Staféta

KÖZVETÍTÉS SZAKMÁK KÖZÖTT

Kovács Richárd



Ezeket a sorokat abban a reményben írom, hogy amikor a cikk megjelenik, addigra mindannyian épségben átvészeltük a COVID-19 világjárványt.

1976-ban születtem Dombóváron, mivel szüleim akkoriban Lengyelen laktak, ahonnan pályakezdő pedagógusként a déli határmenti Barcsra költöztek. A családjamban nem

volt sem erdész, sem vízgyűes, viszont voltak falusi tanítók, gazdák, szőlősgazda, borkereskedő, halászmester, no meg déd- és ükapai ágon honvédhuszárok. Hogy vízgyűes erdész lettem, mégis a sors kikerülhetetlen akarata lehet. Gyermekkorom élményei, majd későbbi érdeklődésem ezirányba terelték az utamat. Korai gyerekeim a barcsi erdők és vizek ölelésében töltöttem. Gyakran jártam a Dráva holtágait, a Kis-Bókot, a Vörös-partot, az Ó-Drávát; sokszor csobbantunk a környék termálvizeiben Szulkon, Csokonyavisontán és Babócsán. Felejthetetlen nyaralásaim anyai és apai nagyszüleimnél Soltvadkertben a szikes tónál és Fonyódligetben tölthettem. Nagyszüleim szeretete mellett a Balaton, a fonyódi halastavak, a Boglár és Ordacsehi körüli berek jelentette számomra az igazi mozgásteret.

A középiskolás tanulmányaimat a barcsi Erdészeti és Vízgyűes Szakközépiskola akkoriban újonnan indított német kéttannyelvű erdésztechnikai szakán folytattam. Érdemes utánagondolni, erdészek és vizesek egy iskolában! Az egyébként csendes kisváros életét a délszláv viszály nem hagyta érintetlenül, 1991 októberében egy jugoszláv vadászgép házunk felett elhúzva, éles találatát mintegy 1,5 km-rel arrébb adta le, később a város utcáit amerikai IFOR csapatok tarkították. Az ekkori, jóval békésebb közéleti eseményekhez tartozik, hogy megindultak a testvérvárosi kapcsolatok, többek között a Baden-Württembergben található Sinsheim városával. Családi kapcsolatok és barátságok szövődtek, német vendégeinkkel gyakran viszont látogattuk egymást. Az esti borozgatások és barátkozások állandó családi tolmácsként apám a teljes rendszerváltást és német újraegyesítést lefordította velem. Azóta is hálás szívvel gondolok a Sauter családra.

Ezt követően unalmasnak éppen nem mondható egyetemi évek következtek, amit egy kis vargabetűvel Kaposváron indítottam, majd Sopronban folytattam az Erdőmérnöki Karon. Ennyi idő után már nehezen magyarázható okokból (részben családi indítatásból, részben fiatalos lendületből) egymást követően több párhuzamos egyetemi képzést is folytattam, kilenc év alatt összesen három diplomát és

egy doktori szigorlatot sikerült teljesítenem, diákéveimet sinsheimi nyári gyakorlatokkal, heidelbergi, drezdai, göttingeni és zürichi kiutazásokkal színezttem. Német nyelven megvédett erdőmérnöki diplomamunkámban ismét visszatartottam a vizes területre, elkészítettem Gemencen a mintegy 450 ha-os rezeti tölgyesek termőhelyi feltárását, akkor még újdonságnak számító GIS-feldolgozással. Az EU-s csatlakozás évében, 2004. június 1-én kerültem a vízgyűes igazgatósághoz, választásom a gemenci munkát követően ekkor már teljesen tudatos volt. Csak azt nem tudtam, ki a munkáltató, így állás pályázatomban 5 (!) példányban adtam be, a 4 szakaszmérnökségre és a központba is. Baross Károly, akkori főmérnök és Kovács Mihály szakaszmérnök urak jóvoltából, aminek ma is nagyon örülök, felvételt nyertem a Hansági Szakaszmérnökségre. Itt ismerkedhettem meg a vizes szakmával, rengeteg tapasztalt helyi kollégával, a Hanság és a Rábaköz vízgazdálkodási feladataival, a Fertő tó titkaival. Ezek közül leginkább a tó és a nádasok kezelése vonzott leginkább. 2009. február 1-től az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztályra, folyamatosan fiatalodó csapatba kerültem, ahol feladataim a Fertő tó mellett az erdészeti és idővel a Magyar-Oszták Vízgyűes Bizottság munkáival bővültek.

Elődöm nyugdíjazása után 2010-től erdészeti szakirányítói munkámat már önállóan végeztem, ennek köszönhetően a teljes működési területet alkalmam volt bejárni. Erdészeti szakterületen (és ez már a jelen) az éves gazdálkodási, értékesítési, fenntartási feladatok mellett fontos teendőim vannak a körzeti erdőtervezés, a nagyvízi mederkezelés és a vízgyűes projektek előkészítése terén. Mind közül a beruházásokat érzem a legnagyobb kihívásnak, mivel összetett és feszített tempójú ügyintézés igényelnek. A Fertő részese lehettem GeNeSee és a REBEN osztrák-magyar projekteknek és évtizedek óta nem látott nagyberuházásoknak, ilyen a 2013-ban megvalósított 319.000 m³-es csatornarekonstrukció, a fertőrákosi víztelep most is zajló modernizációja. Szívesen segítek tolmácsként szakértői egyeztetéseken, legyen szó akár vízmérlegről, VKI-minősítésről, vagy többszáz fős árvízvédelmi gyakorlatról. Több éve dolgozom együtt a főigazgatóság Vízgyűes Erdészeti, valamint a Folyó- és Tógazdálkodási Munkacsoportjaiban, ami remek alkalom a többi kolléga és az ágazatot foglalkoztató aktuális feladatok megismeréséhez. Részt vettem több nagyobb árvízvédekezésben, a 2006. és 2010. évi dunai és tiszai, majd a 2013. évi rendkívüli dunai védekezésben. Vezetőim támogatásának köszönhetően 2010-ben ár- és belvízvédelmi szakmérnöki diplomát szereztem.

Lényegesnek tartom kiemelni, mennyire fontos a kapcsolatok ápolása, közös élmények megélése, milyen sokat jelentenek a rendszeres találkozókat, Fertő anekdoták, szakági értekezletek, vízgyűes napok. A megszokások koordinátarendszeréből az élmények emelnek ki.

A stafétát nagyon kedves kollégáknak, Némethné Deák Irénkének szeretném továbbadni.

Egy kis történelem

VÍZSZÉTOSTÁS A RÁBÁN (1. RÉSZ)

A Nicki (kisrábatoroki) duzzasztó több évszázad óta az egymástól különböző gazdasági érdekcsoportok kereszttüzében volt. IV. Béla királynak 1226-ban kelt kiváltságlevele és a győri káptalannak 1264. évi levele említik a Rába gátjait. 1622-ben, majd 1635-ben elrendelték a Rába medrének és az újonnan ásott malomárkoknak a felülvizsgálatát és kitisztítását. 1647-ben Nádasdy Ferencet rendelik királyi biztosul, majd 1655-ben Nádasdy elnökletével a vármegyék alispánjaiból álló bizottságot rendel a Rába medrének kitisztítására és a töltések emelésére. I. Lipót király 1699. júliusi rendelete alapján e küldöttség a Rába völgyét bejárta és a malmokat találta minden árvíz okozójának, de mivel ezekre szükség volt, csak rendezésükre tettek javaslatot. 1759. februárjában Vas, Sopron, Győr és Veszprém vármegyéket egyértelmű eljárásra utasította a helytartó tanács, mert a Sopron és Vas vármegye területén emelt töltés a Rába lefolyását akadályozza a Marcal völgyét időközönként előntötte. Sopron vármegye töltéseit pedig a Rábaközt védő és fenntartandó műnek mondta ki. Legtöbb vitát a Kis-Rábát az anyamederből kiszorító vízi mű az úgynevezett torokgát és az ezzel kapcsolatos zsilip képezte. E mű történetében korszakot alkotó a Sopron és Vas vármegyék által kirendelt küldöttségek között Lakon (Répcelak) 1801. február 4-én létrejött egyezség, mely azóta több, mint száz éven keresztül, egy része napjainkban is a vele kapcsolatos inézkedések alapját képezte. A két vármegye küldöttei ugyanis abban állapodtak meg, hogy elejét vegyék a Rába egyik, vagy másik ága kiáradásának, a két ág molnárai közt a szárazabb időben előfordulni szokott perlekedéseknek valamint a zsilip javításánál és fenntartásánál felmerülő költségek viseléséről ébredő vitáknak, hogy e művek kialakításánál mindkét megye mérnökeinek véleményét figyelembe véve alakítsák ki az egyezséget. E szerint olyan szilárd művet kell létesíteni, mely ellenáll az áradásoknak, és a két ág vizeit olyan arányban osztja meg, hogy a kapuvári ágba a vizek egyharmada, az Öreg-Rábába a kétharmada irányuljon. Ezen megállapodás egészen 1827-ig elejét vette a vitáknak, amikor az árvíz a torokgátat tönkretette, Sopron vármegye pedig a zsilipet, a régítől eltérő szerkezettel újjá építette. Ez ismét a régi ellentétek kitöréséhez

vezetett. Vas vármegye érdekelteit sérelmesnek találták az eljárást, vizsgálatot kezdeményeztek. Az új építmény a régítől eltérő vízmegosztást eredményezett. A viták 1838 júliusáig tartottak, mikor olyan egyezség született a két vármegye közt, melyet mindkét fél elfogadott, de csak ideiglenes megoldásnak ismertek el. Ebben az évben nagy érdeklődést keltett Keczkés Károly mérnök terve, mely a Rábát nemcsak a nyári árvezetek levezető, hanem hajózó csatornává kívánta alakítani. Az 1869-ben született döntés Vas vármegyét arra kötelezte, hogy a korábbi javaslatokat vizsgálja meg és a legcélszerűbbnek tartott megoldás elkészítésére készítsen tervet. A Kis-Rábai érdekeltségeket, pedig arra kötelezte, hogy a Kis-Rába tápszerkezetét a legcélszerűbb módon, akár a torkolat áthelyezésével is, terveztesse meg. A költségek megosztásának okán külön mutassák ki az egyik-egyik irányra eső költségeket. A Kis-Rábán ekkor 23, az Öreg-Rábán 84 malom működött, melyek mindegyikéhez egy-egy duzzasztó, általában rőzsegát (ld. fotó) tartozott, melyet a molnárok tartottak fenn. A szabályozást követően a Rábaszabályozó Társulat ezeket a rőzsegátakat megvásárolta és lebonttatta.

(Szabó Ervin)



forrás:

Szili Vízerő Szövetkezet 1924 évi március 29-én tartott ülésének jegyzőkönyve

A Rábaszabályozó Társulat Története és Műveinek leírása az 1896 évi Ezredéves Országos Kiállítás alkalmából: dr. Szalacsy Lajos 1896.

IMPRESSZUM

KIADÓ:

FELELŐS KIADÓ:

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG VEZETŐJE:

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG TAGJAI:

FOTÓ:

CÍM:

TELEFON:

E-MAIL:

NYOMDA:

Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság

Németh József, igazgató

Sütheő László, műszaki igazgatóhelyettes

Dömötör Szilveszter, Fedorné Czajlik Erzsébet, Gombás Károly, Huszár Andrea, Kígyörgy-Sáfár Anikó, Szabó Henriett, Szabó-Horváth Ágnes

Horváth Szabina és ÉDUVIZIG archívum

9021 Győr, Árpád út 28-32.

96/500-000

titkarsag@eduvizig.hu

Duna-Mix Kft., Vác

1. MELLÉKLET

Vízstudomány

Keserü Balázs, Nagy Anna, Hauberger Gábor:
Javaslat a szúnyog probléma alternatív megoldására Győr környékén

Bevezetés

Napjaink egyik legfontosabb témája a szúnyogok kérdése Győr városában. Mennyiségük nagyban függ a rendelkezésükre álló szaporodó helyek számától és minőségétől. Leggyakrabban a vízfolyások hullámterében találunk ilyen helyeket. A tavaszi, kora nyár eleji árvizek visszahúzódása után a kubikgödörökben és kisebb-nagyobb mélyedésekben visszamaradó pangó vizek tökéletes élőhelyet teremtenek a különböző fajú csípőszúnyogok számára.

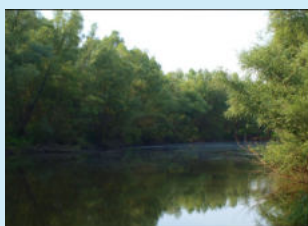
Gyérítésük rendkívül költséges, és a módszerek alkalmazhatósága korlátozott, valamint környezetvédelmi szempontból is aggályos lehet. Álláspontunk szerint nagyban javítaná a költséghatékonyt és egyben környezetkímélőbb megoldás lehetne, ha a szúnyogok élőhelyét számolnánk fel. Jelenleg kizárólag a kémiai és a biológiai gyérítés használatos, míg az általunk javasolt „ok-kezelés” teljes mértékben hiányzik. A Győr város területén a korábbi években használt légi úton kijuttatott szúnyogirtó szer hatóanyaga nem szelektív, így a gyérítéssel egy időben a csípőszúnyogokon kívül számos más, az anyaggal érintkezésbe kerülő, ökológiailag jelentős rovar is elpusztul.

Vizsgálatunk célja alternatív megoldást nyújtani a jelenleg is használatos költséges és ökológiai kockázattal bíró kémiai szúnyog gyérítési technikák eredményességének javítására, illetve a mind szélesebb körben terjedő biológiai gyérítés hatékonyságának fokozására Győr belterületén.

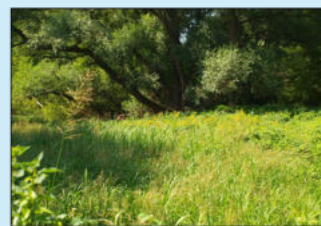
Anyag és módszer

Rendelkezésünkre állt egy digitális domborzat modell (továbbiakban: DDM), mely a Rába esetében egy 2013-as, míg a Mosoni-Duna esetében egy 2009-es LIDAR felmérésből származott. Tekintettel arra, hogy a munka „pilot-projekt” jellegű, nem kívántunk teljes körű felmérést végezni. Emiatt olyan mintaterületeket kerestünk, amelyeken keresztül a probléma megoldására tett javaslatok, különböző beavatkozási alternatívák egységesen képviselve vannak. Választásunk alapján három mintaterület került lehatárolásra, kettő a Rába jobb és bal partján (2+900 – 3+600 fkm), illetve egy a Mosoni-Duna mentén (7+600 – 8+400 fkm), a vízfolyások hullámterein. Mind a három terület esetében a DDM-nek köszönhetően pontosan megtudtuk határozni a feltehetően vízjárta mély fekvésű területeket. Terepi bejárás során geodéziai GPS-szel (Topcon HiPER SR) felmértük a mintaterületek fontosabb magassági pontjait, kézi GPS-szel pedig a LIDAR alapján meghatározott kulcsfontosságú tereppontokat kerestük meg.

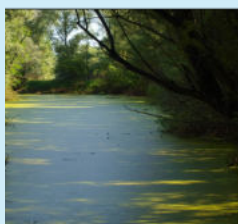
Az adatok feldolgozása ArcGIS 10.2 programmal történt. A mintaterületeken növényfelvételezést és fényképes dokumentálást végeztünk, valamint a helyszíni tapasztalatok alapján beavatkozási javaslatokat fogalmaztunk meg.



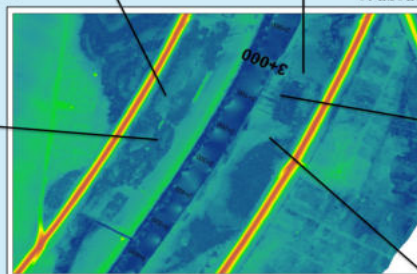
2. ábra: Nyílt vízfelületű állóvíz



5. ábra: Ligeterdő



kékmalencsével benőtt állóvíz



1. ábra: Rába bal és jobb parti mintaterület



6. ábra: Erdős terület levezető árka



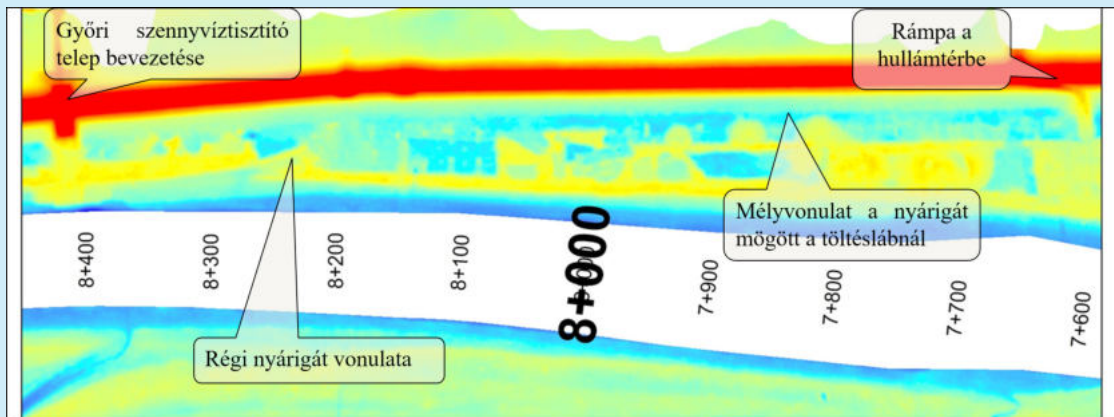
7. ábra: Erdős terület aljnövényzete

Eredmények

A Rába balparti mintaterületen 2 tartós vízborítottságú állóvíz található (2. ábra, 3. ábra), melyek magasabb vízállások esetén egymással közlekednek. A 3+600 fkm-nél található levezető árok (4. ábra) korlátozottan működőképes. Az állóvizek és a töltés közötti területen sárgaliliom (*Hemerocallis lilio-asphodelus*) tömegesen található, ezen kívül fekete nadálytő (*Symphytum officinale*), mocsári tisztessű (*Stachys palustris*) és közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*) fordul elő, melyek az ártéri magaskórós társulások alkotói. A fellett víznyomok szerint a hullámtéri aljzat kolmatációja miatt a főmeder és a hullámtér vízszintjeinek kb. 1 m vízszintkülönbsége esetén indul meg a pangó vizek folyó felé történő leszivárgása, amely hosszantartó vízborítottságot feltételez.

A Rába jobbparti mintaterületen állóvíz nem található, viszont a terület vízzel tartósan borított árvízi elöntést követően, melyet a 7. ábrán is látható vízi puhatestűek visszamaradt mészvázai igazolnak. A területen egy levezető árok korlátozottan működőképes (6. ábra). A fás területek aljnövényzetében mocsári nőszirom (*Iris pseudacorus*), sárgaliliom (*Hemerocallis lilio-asphodelus*), közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*), szeder (*Rubus sp.*) és nád (*Typha sp.*) fordul elő (7. ábra).

A Mosoni-Duna hullámtérében (8. ábra) lévő mintaterület vízzel kis ideig borított, nem kolmatálódott kavicsos aljzata segíti a víz távozását a területről. A kijelölt szakaszon a régi nyári gát vonulatai figyelhetőek meg, melyek elválasztják az élő víztől a töltéslábi területeket.



8. ábra: Mosoni-Duna hullámtérében lévő mintaterület

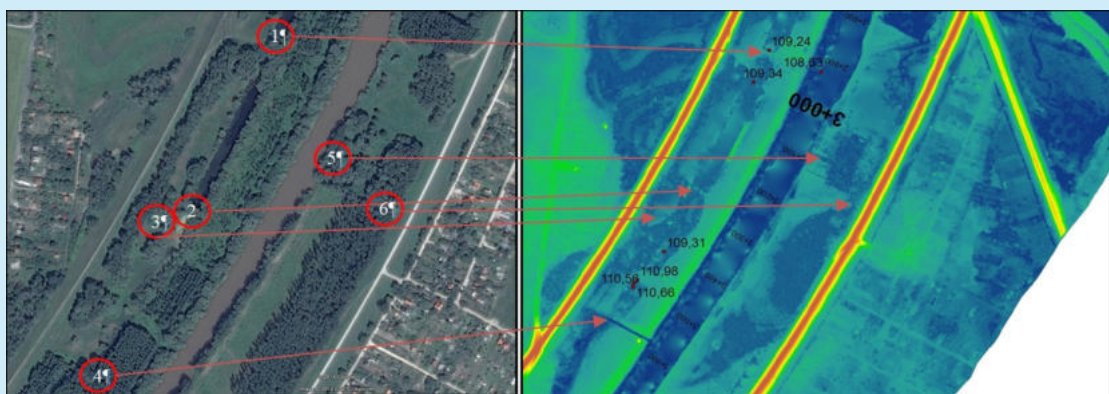
Következtetések

Rába jobb és bal parti mintaterületek

A terepi bejárás és a DDM alapján a mélyfekvésű területek régebben, valószínűleg hasonló szándékból létesített levezető árcai részlegesen ugyan, de jelenleg is megtalálhatóak. Minimális földmunkával rekonstrukciójuk úgy kivitelezhető, hogy működésük automatikusan, külön felügyelet nélkül helyreállíthatóvá válik. A földmunkák jellege és kis mérete miatt akár a gépi munka mellőzésével, kézi erővel is könnyen elvégezhetőek, ami a Natura2000-es terület rekonstrukció ideje alatti minimális zavarását is biztosítja. A rekonstrukció eredményeként a hullámtér pangó vizes vízborítottságának mind időtartama, mind annak kiterjedése csökkenthető úgy, hogy a vízhez kötött életterek jelentősen nem sérülnek. Terepi tapasztalataink alapján, műszaki becslésünk szerint a mintaterületeken a szúnyog élőhelyek száma, a javasolt beavatkozások végrehajtásával, 30-50%-kal mind időben, mind térben csökkenhet, úgy hogy a hullámtéri szentély-jellegű vizes élőhelyek nem károsodnak. A kitisztításra kerülő csatornák, árkok a főmeder és a hullámtér vízi szervezetei számára biztosítják a keresztirányú átjárhatóságot is, így pl.: a hullámtéri ívból származó halivadékok visszajutását a főmederbe.

Mosoni-Duna mintaterület

A mintaterületről viszonylag rövid idő alatt elszivárog az árvizek után visszamaradó víz a nem kolmatálódott aljzat miatt, ugyanakkor a régi nyári gát jelentős késleltető tényezőként van jelen a vizek távozása szempontjából. Erre való tekintettel a nyári gát helyenként történő megbontásával a probléma kezelhető.



9. ábra: Rába bal és jobb parti mintaterületekre javasolt intézkedések

Javaslatok

Rába jobb és balparti mintaterületek

1. A nyílt vízfelületű állóvízből kiinduló 20-30 m hosszú csatorna jó karba helyezése. A két vizes terület összekötése egy, a lejáró út alatti áteresszel.
2. A nyílt vízfelületű állóvíz és a békalencsével benőtt állóvíz közötti áteresztés jó karba helyezése 10 m hosszon és 1 m szélességben.
3. A békalencsével benőtt állóvíz és a töltés között levő mélyvonulat állóvízbe való bekötése, kb. 3 m hosszon, 1 m szélességben.
4. A levezető árok jobb és balpartján lévő mélyvonulatok bekötése az árokba, az árok parti depójának megbontásával.
5. A levezető árok jó karba helyezése.
6. Mélyvonulatok összeköttetésének biztosítása.

Mosoni-Duna mintaterület

A nyári gát átvágásához a pontos helyszínek meghatározása lombohullást követő helyszíni geodéziai felmérés alapján lehetséges.

Meglátásunk szerint a terület alkalmassá tehető, kis ráfordítással a győri szennyvíztisztító telep tisztított szennyvizeinek wetland-es, befogadó előtti kezelésére is.

Mind a három mintaterület alapvetően kis mértékű kézi munka igényű. Emiatt a célok megvalósítása ideális feladat lehet a közmunka program keretein belül.

További kilátások

A projekt célkitűzéseinek megoldása előrevetíti a birtokhelyzet miatti tulajdonosi egyeztetéseket, és a Natura2000 védetség miatti természetvédelmi jellegű kikötések egyidejű figyelembe vételét is. Álláspontunk szerint a néhány tulajdonos (magán erdőgazdálkodó, erdészeti, VIZIG) hozzájárulásának vélhetőleg jelentős akadálya nincs, hiszen a projekttel a hullámtéri gazdálkodásuk lehetőségei javulnak. A természetvédelem tekintetében fontos megjegyezni, habár lokálisan vizes élőhelyet veszíthetünk, a kémiai gyérítés gyakoriságának csökkenésével lényegesen nagyobb ökológiai hozadékot érhetünk el. Továbbá a helyreállított fokok ésszerű üzemeltetésével természetvédelmi céllal kezelhető vizes élőhelyeket teremthetünk. Többek között cél lehet a hullámtér és a főmeder közötti feltétel nélküli keresztirányú átjárhatóságának biztosítása, illetve a hullámtéren a kubikokban termett ivadék főmederbe való, szabályozott körülmények közötti visszajutásának lehetővé tétele.

A projekt sikerességét kiegészítheti a lakossági és az egyéb belterületi pangó vizek (esővízgyűjtők, csatornaszemek, virágládák, stb.) helyes kezelése. A felmért területek alapján a légi biológiai szűnyog gyérítési helyszínek pontosíthatóak.

2. MELLÉKLET

Tallózó

dr. Papp Ildikó: A határokat átlépő vízfolyások és nemzetközi tavak védelme

Kovács Richárd munkatársunk a VÍZ-HANG III. évfolyam 4. számában megjelent „Országhatáron átnyúló vízgyűjtő, ill. medrű tavakon a nemzetközi együttműködés szerepe és lehetőségei a XXI. századi globális problémák kezelésében (kivonat)” című cikkében vizsgálta a határokkal megosztott tavakat, és a védelmük és a közös gazdálkodás érdekében az érintett országok által megkötött egyezményeket.

Az elsősorban kétoldalú egyezményeken kívül többoldalú egyezményről is beszámolhatunk, melynek létrejöttét a határzések és nemzetközi tavak védelme és használata; a fenntartható vízgazdálkodásnak, a vízkészletek és a környezet megóvásának az igénye indokolta.

A határokat átlépő vízfolyások és nemzetközi tavak védelmére és használatára vonatkozó, Helsinkiben, 1992. március 17-én aláírt Egyezmény meghatároz valamennyi (Szerződő) Félre vonatkozó előírásokat, és külön taglalja a Parti Felekre (bármely Fél, amely ugyanazon határvíz mentén fekszik) vonatkozó előírásokat.

A valamennyi Félre vonatkozó általános előírások között hangsúlyt kap az „elővigyázatosság elve”, a „szennyező fizet elv”. Általános előírás rögzíti, hogy a vízkészletekkel úgy kell gazdálkodni, hogy a jelen generáció igényeinek kielégítése ne veszélyeztesse a jövő generációk igényeinek kielégítését.

A Felek elhatározták, hogy a határzések viszonyainak mérésére és megfigyelésére programokat hoznak létre (monitoring), továbbá együttműködnek a határokon átterjedő hatások megelőzésének, ellenőrzésének és csökkentésének hatékony technikáira vonatkozó kutatás és fejlesztés irányításában. Az információcsere, a felelősség és kártérítési kötelezettség kérdései is szabályozottak.

A Parti Felek az egyenlőség és a viszonyosság alapján működnek együtt annak érdekében, hogy az érintett vízgyűjtő területeken vagy azok részein összehangolt politikát, programokat és stratégiát dolgozzanak ki a határokon átterjedő hatások megelőzése, ellenőrzése és csökkentése céljából, valamint a határzések környezetének védelme, illetőleg az ilyen vizekkel kapcsolatban álló környezet védelme céljából.

A Parti Felekre vonatkozóan rögzítésre került a konzultációk tartásának lehetősége, a közös monitoring és értékelés, a közös kutatás és fejlesztés, a jelző és riasztó rendszerek létrehozásának és működtetésének a témaköre, a kölcsönös segítségnyújtás szabályozása.

Meghatározásra került a Felek üléseinek tartásával, működésével kapcsolatos eljárás, a viták rendezésének menete, a „legjobb elérhető technológia” fogalma, megtalálhatóak a legjobb környezetvédelmi gyakorlat kifejlesztésére vonatkozó irányelvek, a vízminőségi célállapot és a vízminőségi határértékek kidolgozására vonatkozó irányelvek.

Hazánk vonatkozásában az Egyezmény 1996. évi október 6. napján lépett hatályba, kihirdetéséről a 130/2000. (VII. 11.) Korm. rendelet rendelkezett.

Az Egyezményhez kapcsolódó Víz és Egészség Jegyzőkönyv célja, hogy minden erre alkalmas szinten, országonként, valamint a határok fölötti és nemzetközi összefüggésben egyaránt elősegítse az egyéni és kollektív emberi egészség és jólét védelmét a fenntartható fejlődés keretén belül, a vízgazdálkodás fejlesztése – ideértve a vízi ökoszisztémák (életközösségek) védelmét – és a vízzel összefüggő megbetegedések megelőzése, ellenőrzése és csökkentése útján.

A Jegyzőkönyv hatálya a következőkre terjed ki: a) felszíni édesvíz; b) felszín alatti víz; c) folyótorkolatok; d) parti vizek, amelyeket fürdőzésre, haltenyésztésre, illetve kagyló tenyésztésére és halászatára vesznek igénybe; e) általában fürdőzésre használható zárt víztárolók; f) a víz vízkinyerés, szállítás, kezelés és vízellátás során; g) szennyvizek az összegyűjtés, szállítás, kezelés, valamint környezeti közegbe történő kibocsátás, illetve hasznosítás minden lépésében.

A Jegyzőkönyv (az Egyezményhez hasonlóan) az „elővigyázatosság elvét” és a „szennyező fizet elvét” emeli ki, emellett hangsúlyozza pl. a víz társadalmi, gazdasági és környezeti értékét, a lakosság tájékoztatásának és a vízzel és az egészséggel kapcsolatos döntéshozatalban való részvételének fontosságát, a helyi problémák, igények és ismeretek jelentőségét.

A Jegyzőkönyv célkitűzésként határozza meg a) az ivóvízhez való hozzájutást mindenki számára, b) a szennyvízelvezetési és -kezelési lehetőséget mindenki számára a vízkészletek fenntartható használatát, az ember egészségét nem veszélyeztető vízminőség és a vízi ökoszisztémák védelmét biztosító integrált vízgazdálkodási rendszer keretében.

A Felek mindegyike köteles meghatározni, nyilvánosságra hozni és időszakonként felülvizsgálni azon szabványokra és teljesülési szintjükre vonatkozó nemzeti és/vagy helyi célkitűzéseket, amelyek a vízzel összefüggő megbetegedések elleni magas színvonalú védelem eléréséhez, illetve fenntartásához szükségesek.

A Jegyzőkönyvben részletes szabályokat találhatunk pl. a jelzőrendszerekre, az oktatás, képzés, kutatás, fejlesztés és tájékoztatás kérdéseire, a közös és koordinált nemzetközi akciókra, az országhatárokat átlépő vizekkel kapcsolatos együttműködésre is.

Hazánk vonatkozásában a Jegyzőkönyv 2005. augusztus 4. napján lépett hatályba, kihirdetéséről a 213/2005. (X. 5.) Korm. rendelet rendelkezett.