



AQUA MOBILE

A KÖZÉP-DUNÁNTÚLI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG LAPJA

VÍZTUDOMÁNY

HÍREK

HIDROLÓGIA

VÍZ-TÜKÖR

TÖRTÉNELEM

PROGRAM



FOTÓ: POLGÁR MÁRTA

ALGÁK A BALATONBAN

SZENT LÁSZLÓ-PATAK REHABILITÁCIÓJA

ÁRVÍZKAPU - KOTRÁSI MUNKÁK





Tisztelt Olvasó!

Kedves Kollégák!

Nagy öröm számomra, hogy én köszönhetem a Tisztelt Vízügyi Kollégáimat és a Kedves Olvasókat a „kétezer-húszban” megjelenő újságunk első számában. A numerológusok szerint az olyan évszámok, melyekben két szám ismétlődik, különleges évet jeleznek. De mit jelenthet ez igazgatóságunknak és nekünk, vízügyeseknek?

Az idei évben működési területünkön folytatódnak az Európai Unió és Magyarország kormánya támogatásával a vízügyi beruházások kivitelezési munkálatai, melyek szolgálják többek között az árvízvédelmi biztonságot, a környezetvédelmet, kedvezve ezzel az idegenforgalomnak is. A fejlesztések révén megújul nagytavaink vízgazdálkodása, folytatódik a Balaton levezető rendszerének korszerűsítése a siófoki zsilip átépítésével, a Velencei-tavon pedig megújult partszakaszok várják a fürdőzni vágyókat. Az idei évben befejeződik a Fehérvárcsurgói-tározó árvízvédelmi fejlesztése, melynek keretében nagy felbontású mini csapadékradar telepítésére kerül sor, mely lehetővé teszi majd a vízgyűjtő területen a csapadékjelenségek eloszlásának és intenzitásának azonnali érzékelését. Folytatódik a Váli-völgy vízgyűjtőjének rehabilitációja, mely enyhíti azokat a negatív hatásokat, melyeket a klímaváltozás gyakorol az épített környezetre és a mezőgazdaságra.

A klímaváltozás hatásainak mérséklésére tett állami intézkedések mellett feladatunkká vált az öntözhető területek növelése. Kiemelt állami feladat az öntözéses gazdálkodás elterjesztése, észszerű fejlesztése, a vízkészletek védelme, hasznosítása, és a vízhiánymonitoring rendszerek fejlesztése.

A pályázati lehetőségeknek köszönhetően a kollégák betekintést nyerhetnek a kivitelezési folyamatokba és nem utolsósorban az új fenntartógépek beszerzésével a jövőben már lehetőségünk nyílik a megújult vízellátási hálózatunk magasabb színvonalú fenntartására és üzemeltetésére is.

Több éves fejlesztés eredményeként a tavasszal működésbe lép a VIZEK Keret Portál, ami a vízügyi engedélyezési eljárás, és az ezzel kapcsolatos vízgazdálkodási, fenntartói, hatósági, adózási és kutatási-statisztikai feladatok támogatását szolgálja. Az informatikai rendszer segítséget nyújt a vízügyi feladatokhoz, illetve egy olyan ügyfélbarát megoldás alkalmazásához, mellyel a felhasználók ügyintézése leegyszerűsödik.

Kilépve az ágazati szakmai berkekből az utóbbi hónapok és hetek eseményeit tekintve nem hunyhatok szemet a koronavírus járvány okozta események felett. Jelenleg a világban és Európában kialakult helyzet szemléletváltásra kényszerít és sarkall bennünket is a vízügyi ágazatban. A jelenleg futó és előkészítés alatt álló beruházásaink felértékelődnek és az együttműködés, az emberi összefogás most még hangsúlyosabb lesz és kell legyen.

Ez a MI VÍZÜGYÜNK, VIGYÁZZUNK MI IS EGYMÁSRA!

Végezetül ezúton is szeretném kifejezni személyes gratulációm a március 15-ei Nemzeti Ünnap és a Víz Világnapja alkalmából szakmai munkájuk elismeréséért kitüntetésben részesített kollégáknak.

Mindenkinek jó egészséget kívánva további jó munkát és sikeres évet!

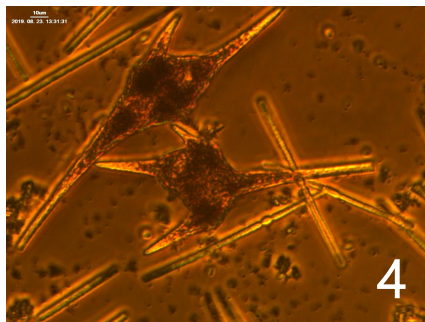
Horváth Angéla
osztályvezető

AQUA MOBILE

XIX. ÉVFOLYAM, TAVASZI SZÁM 2020

TARTALOM

- 2 KÖSZÖNTŐ
- 4 VÍZTUDOMÁNY
- 8 HÍREK
- 17 VÍZ-TÜKÖR
- 23 VÍZ-ÜGYÜNK
- 24 HIDROLÓGIA
- 26 SZEMÉLYI HÍREK
- 27 TANULUNK
- 29 KÖNYVAJÁNLÓ
- 30 SZAKMAI SZERVEZETEK



IMPRESSZUM

Kiadja a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság

Felelős kiadó: Dr. Csonki István igazgató

Szerkesztő: Németh Tímea

A lapszám tartalmának szerzői: Horváth Angéla, Horváth Emil, Kóbor István, Langbein Zita, Neppné Rohr Katalin, Németh Tímea, Simonics László, Sütő Dóra, Szabó Krisztina, Szabó Péter, Verpuláczi Andrea.

Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály, Projekt Osztály, Vízrendezési és Öntözési Osztály

Címlapfotó: Polgár Márta



KÖZÉP-DUNÁNTÚLI
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
SZÉKESFEHÉRVÁR

ALGÁK A BALATONBAN

A 2019. ÉVI TÖMEGPRODUKCIÓ ÉRTÉKELÉSE

Írta: Kóbor István

AZ ALGÁK IGEN SZERTEÁGAZÓ ÉLŐLÉNY CSOPORT, A MIKROSKÓPIKUS MÉRETŰEKTŐL A TÖBB SZÁZ MÉTERES TENGERI BARNAMOSZATOKIG, JELENLÉTÜK A VIZEKBEN NORMÁLIS JELENSÉG. A VIZEKBEN AZ ADOTT VÍZTÉR ADOTTSÁGAINAK MEGFELELŐ ÖSSZETÉTELLEN ÉS MENNYISÉGBEN TALÁLHATJUK MEG ŐKET. ÍGY PÉLDÁUL A VIZEK NÖVÉNYI TÁPANYAG TERHELÉSÉNEK NÖVEKEDÉSE GYAKRAN OKOZZA TAVAK ELALGÁSODÁSÁT.

A Balaton vízminőségének alakulásában is jelentős szerephez jutottak az algák. Már a 60-as években megfigyeltek, akkor még csak átmeneti felszíni vízvirágzást, majd a 80-as évektől

a 90-es évek közepéig gyakorlatilag minden nyár végén már fürdésre nem ajánlható vízminőség alakult ki a tóban. Ezeket az átfogó, vízminőség-védelmi célú beavatkozásoknak köszönhetően sikerült visszaszorítani, és közel 25 éven át a tó vízminősége a rekreációs célú felhasználások szempontjából kedvezően alakult.

2019. augusztus végén azonban újra tömegesen szaporodtak el az algák a tóban. A víz a Keszthelyi- és Szigligeti-medencékben zöld színűre változott, kiterjedt foltokban lebegő alga csomók jelentek meg. A jelenség szerencsére már az üdülési szezon után alakult ki. Észlelésében és követésében igazgatóságunk kiemelkedő szerepet játszott.



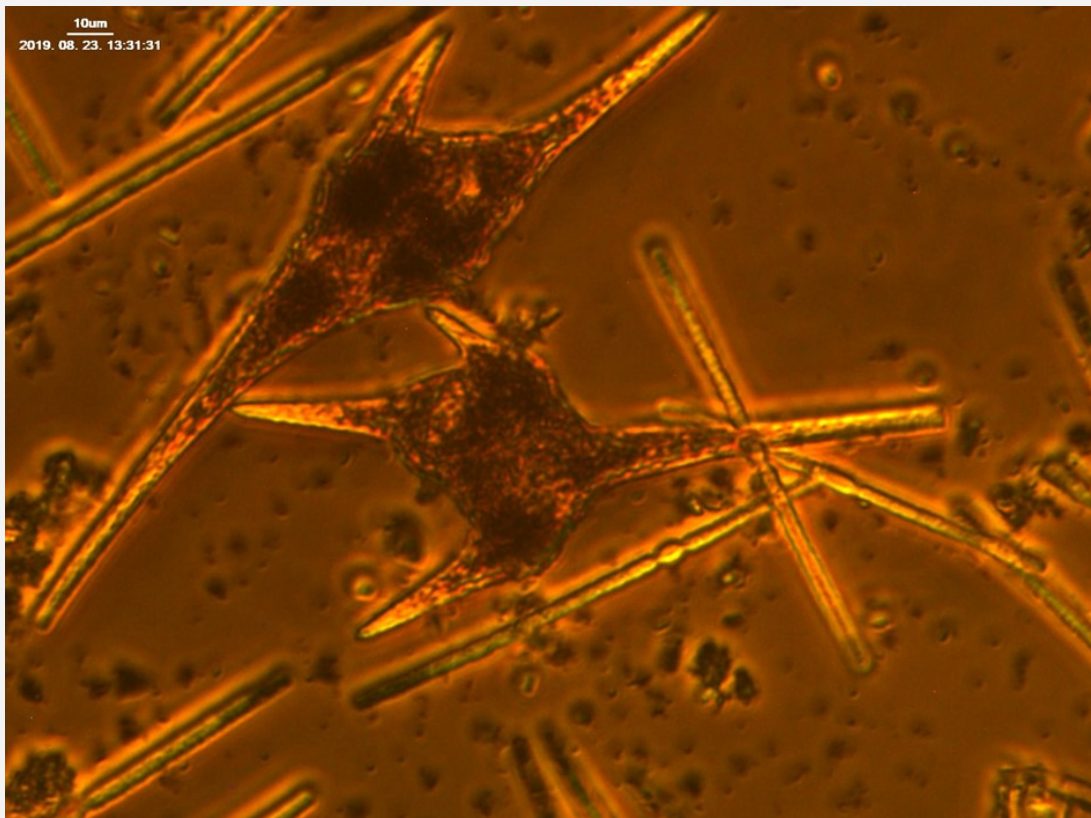
Felúszó algatömeg (felszíni vízvirágzás) a Szigligeti-öbölben 2019. szeptember 5-én (fotó: Kóbor István)

Ezt nem a 80-as, 90-es években jellemző süveges kékmoszat (*Cylindropermopsis raciborskii*) okozta, hanem az *Aphanizomenon flos-aquae* nevű fonalas kékalga. Mellette a korábban a jó balatoni vízminőség indikátoraként számontartott fecskemoszat (*Ceratium furcoides* és kisebb mennyiségben *Ceratium hirundinella*), ugyan kevésbé látványosan, de még nagyobb tömegben volt jelen. Bár az *Aphanizomenon* ismert faja a tónak, és néhány évente kisebb, inkább csak órákig tartó felszíni vízvirágzásokat figyeltünk meg tőle, ilyen tömegű előfordulását, és hetekig tartó tömegprodukcióját korábban nem jegyezték fel. Fecskemoszataból vízminőséget rontó mennyiség a Balatonban nem fordult elő.

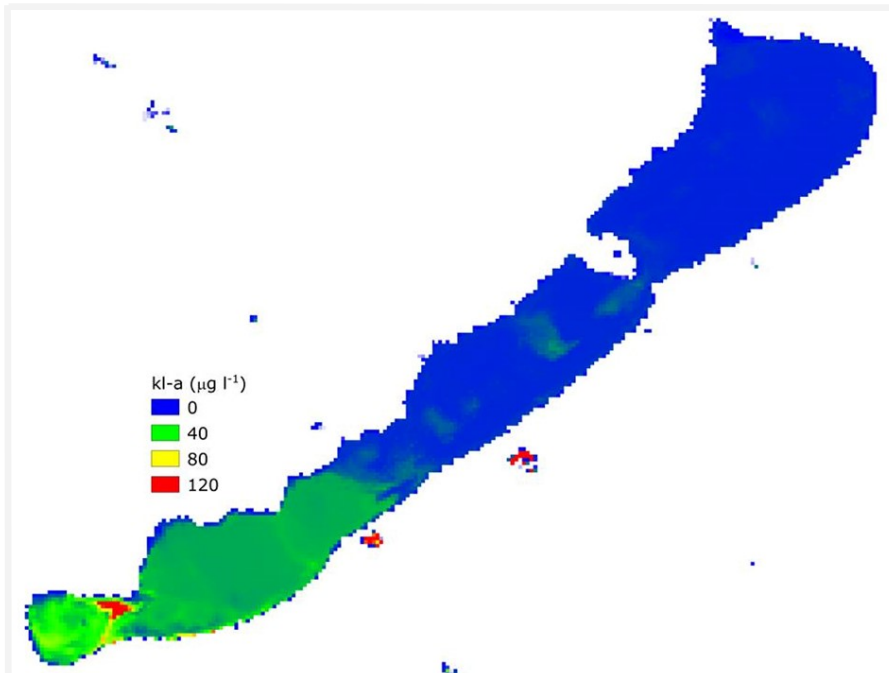
Részletesebben elemezve a Balaton vízminőségének alakulását, 2019-ben már július elején megindult a Keszthelyi medencében az algák szaporodása. A rossz vízminőséget jelző határértéket a klorofill koncentráció akkor nem érte el, egy erőteljes időjárási fordulat, viharos időszak, jelentős lehűlés jött, egyúttal az algák

mennyisége is visszaesett. Augusztus végén azonban már mind mennyiségében, mind kiterjedtségében a kritikus mértéket meghaladó alga tömeget észleltük. Először Keszthelynél, egy héttel később pedig már Szigligetnél is a határértéket jóval meghaladó mennyiségben találtunk algákat. Mennyiségük szeptember elejéig tovább nőtt, szeptember 5-én már minden korábbi maximumot meghaladó klorofill koncentrációt mértünk a Keszthelyi-medence tóközépen.

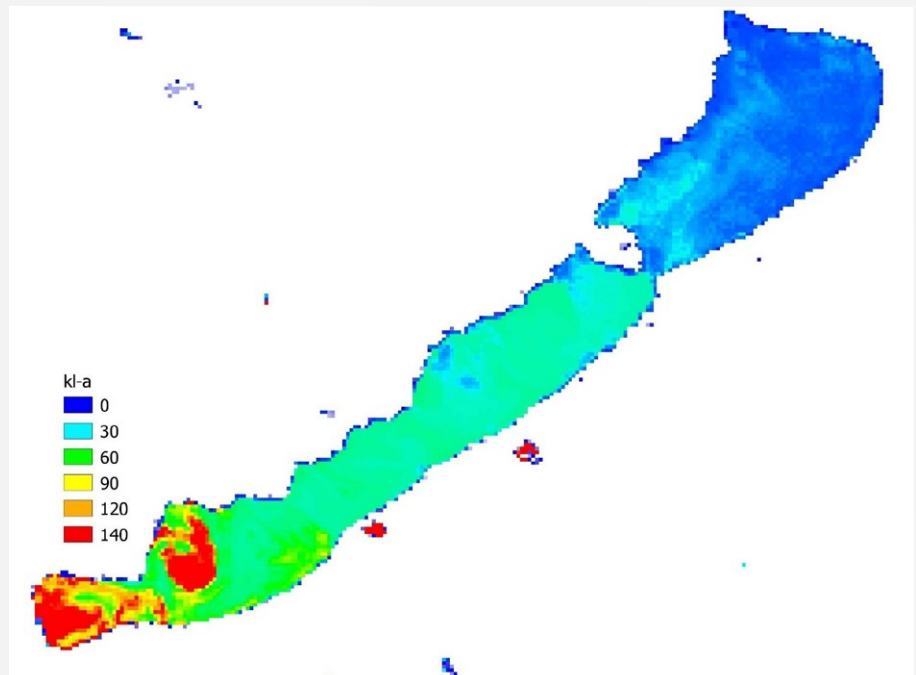
Az algásodás alakulása ez évben már nemcsak a laboratóriumi mérések alapján, hanem műhold felvételek elemzésével is követhető volt. Ezek alapján megfigyelhető, ahogyan a víz felszínére felúszott alga-tömeg eloszlása egyenetlen, a felúszó alga-tömeg a szél és az áramlások hatására vándorolt a tóban, illetve látható az is, ahogy a jelenség idővel tovább terjedt a keleti területek felé. A szeptemberi lehűléssel az algák mennyisége is lecsökkent.



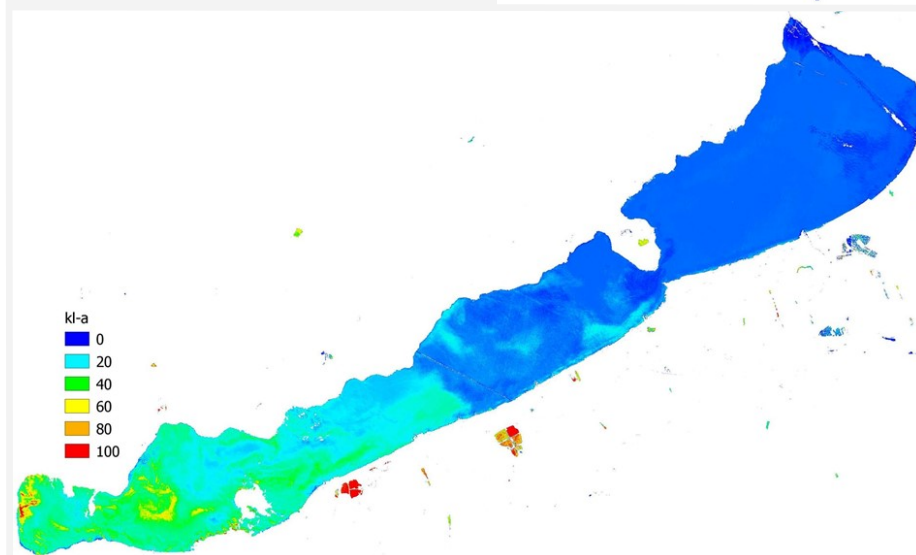
Aphanizomenon flos-aquae fonalak; *Ceratium furcoides* (fent) és *Ceratium hirundinella* (lent) a Keszthelyi medencéből (mikroszkópos fotó. Takács Erzsébet)



A klorofill koncentráció eloszlása
2019. augusztus 23-án
(Tóth Viktor, BLI ábrája)



A klorofill koncentráció eloszlása
2019. szeptember 4-én
(Tóth Viktor, BLI ábrája)



A klorofill koncentráció eloszlása
2019. szeptember 10-én
(Tóth Viktor, BLI ábrája)

A 2019. évi alga tömegprodukció sok szempontból meglepetésként érte a szakembereket is. Alapvető kérdés, hogy 25 év után honnan és hogyan került a tóba olyan mennyiségű növényi tápanyag, amely ilyen mértékű alga-tömeg kialakulását lehetővé tette? Miért szaporodott el tömegesen egymás mellett több algafaj úgy, hogy közülük a fecskemoszatot, éppen a jó vízminőséget jelző fajként tartottuk nyilván? Mi indokolja, hogy 25 év után egyből klorofill rekordot döntő vízvirágzás alakult ki a tóban? Mekkora szerepe volt az eseményekben az időjárás alakulásának? A válaszokhoz, azaz az okok és következmények feltárásához komplex kutatási program szükséges.

Az első elemzések arra utalnak, hogy a 2019-es év nyara ugyan meleg volt, de nem kiemelkedően. A melegebb (20-21 °C-t meghaladó) vízhőmérsékletű napok számában tért el jelentősebben a korábbi évektől. Ez elősegíthette, de egyértelműen még nem magyarázza a megfigyelt jelenségeket. Az kizárható, hogy az alga-tömeg a Kis-Balatonból érkezett volna, mert a Zala vizének alga összetétele más volt.

A külső tápanyag terhelés 2019-ben nem változott jelentősen a korábbiakhoz képest, ilyen mennyiségű alga szaporulathoz önmagában biztosan nem volt elég. A Kis-Balaton felől érkező terhelés sem emelkedett meg. Jelenleg úgy gondoljuk, a foszfor az üledékből szabadulhatott fel, illetve a horgászok által behordott etetőanyag biztosíthatta, de ezeket a feltételezéseket a kutatásoknak kell majd bizonyítani vagy cáfolni.

Egy biztos, a Balaton vízminőségének alakulása kedvezőtlen fordulatot vett. Most még nem tudjuk, hogy a következő években megismétlődnek-e a 2019. nyár végén tapasztaltak. Az viszont biztos, hogy fokozott ellenőrzésre, és ahogy a 80-as években, úgy most is kiterjedt kutatásokra, és azok eredményei alapján megfelelő beavatkozásokra lesz szükség, hogy a Balaton megőrizhesse turisztikai és rekreációs vonzerejét.



VÍZ VILÁGNAPJA

Gyermekek pályaművei

Írta: Németh Tímea

A VÍZÜGYI ÁGAZAT IDÉN IS FIGYELMET SZENTELT A VÍZ VILÁGNAPJÁNAK, MELYEK FÓKUSZÁBAN EZ ÉVBEN A VÍZ ÉS A KLÍMAVÁLTOZÁS KAPCSOLATA ÁLLT. A SZERVEZŐK ARRA IGYEKEZTEK FELHÍVNI A FIGYELMET, HOGY NINCS IDŐNK KÉSLEKEDÉSRE: HA MEG AKARJUK ŐRIZNI LEGFONTOSABB TERMÉSZETI KINCSEINKET, MELY ÉLETÜNK ZÁLOGA, A CSELEKVÉS NEM TÚR HALASZTÁST ÉS MINDANNYIUNK FELELŐSSÉGE.

Bár ebben az évben a koronavírus terjedése okozta járványügyi helyzet nem tette lehetővé a Víz Világnapi események megrendezését, a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság és a Fejérvíz ZRt. által közösen meghirdetett rajz-, irodalmi és fotópályázatokra érkezett műveket elbíráltuk. Néhány alkotást közzétéve szeretnénk köszönetet mondani valamennyi lelkes gyermek, felkészítő pedagógus és segítő szülő munkájáért.



Juhász Dorina, 4. osztály
(Farkas Gyula Baptista Általános Iskola, Sáros)



Freschi Boglárka Mira
(Mór, Radnóti Miklós Általános Iskola)



Paulusz Annamária, 4. osztály
(Munkácsy Mihály Általános Iskola)

A klímaváltozás

Az Északi-sarkon jártam én,
Ám hó helyett mindenhol csak víz,
Hova lettek a jéghegyek?

Tovább mentem, kutattam,
A jegesmedvék hol vannak?
Merre lett a szép, fehér táj,
Hol élnek a kis fókák?

Hazamentem, látva ám,
A nagyvárosi vigadást!
Mindenütt csak szemétdomb,
Az autók gáza mindenhol.

Itt van hát a probléma,
Védjük meg a bolygónkat!
Hagyd abba a szennyezést,
Fogj össze a Földünkért!

Rikli Natália, 7.a osztály (Munkácsy Mihály Általános Iskola)

PROJEKTJEINK

Vízügyi beruházások

*Írta: Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály,
Vízrendezési és Öntözési Osztály,
Projekt Osztály*

AZ EURÓPAI UNIÓ ÉS MAGYARORSZÁG KORMÁNYA TÁMOGATÁSÁVAL TÖBB OLYAN VÍZÜGYI BERUHÁZÁS FOLYIK FEJÉR MEGYÉBEN, MELYEK SZOLGÁLJÁK TÖBBEK KÖZÖTT AZ IDEGENFORGALMAT, A SPORTOT, AZ ÁRVÍZI BIZTONSÁGOT ÉS A KÖRNYEZETVÉDELMEZ. AZ ORSZÁGOS VÍZÜGYI FŐIGAZGATÓSÁG ÉS A KÖZÉP-DUNÁNTÚLI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG KONZORCIUMA MINDEZEKET TÖBB MINT 19 MILLIÁRD FORINT VISSZA NEM TÉRÍTENDŐ TÁMOGATÁSBÓL VALÓSÍJTJA MEG. CIKKÜNK BEN A VELENCEI-TAVI ÉS A VÁLI-VÖLGYI BERUHÁZÁSOKRÓL SZÁMOLUNK BE.

Velencei-tó

Az utóbbi néhány évben a Velencei-tó és környéke az idegenforgalom kedvelt célpontjává vált, ami köszönhető a tó körüli önkormányzatok fejlesztéseinek is. 2014-ben készült el az a koncepcióterv, mely a Velencei-tó és környezete komplex fejlesztési elképzeléseit foglalta magában. Az ebben megfogalmazott célokkal van összhangban a KEHOP pályázati konstrukció keretében megvalósítható „Velencei-tavi partfal komplex, fenntartható rehabilitációja” című vízügyi projekt.

A Velencei-tónál már csaknem két éve folyamatban lévő munkálatok leglátványosabb eleme a partfalak átépítése, ez – körülölelve a tó keleti medencéjét – 47 helyszínt érint. A tó körüli partvédőművek jellemzően az 1960-as és 70-es években épültek. Nem csoda, ha az azóta eltelt időben állapotuk jelentősen leromlott. A felújításukat mégsem csak ez indokolja, hanem a partvédőművek magassági és műszaki kialakítására vonatkozó jogszabályok változása is. Tavaly a fürdőzni vágyók a kijelölt strandterületeken a megújult partszakaszokat a strandszezon idejére már ideiglenesen birtokba vehették, ami idén is hasonlóan történik majd.

A horgászok bizonyára a csónakok elhelyezésére alkalmas vendégmólók kialakítását kísérik figyelemmel. Az elbontásra ítélt vendégmólókkal kapcsolatos munkák ütemezését a MOHOSZ-szal egyeztetve tervezték meg, hogy a projekt megvalósulásának ideje alatt is

biztosítsák a szükséges kikötési lehetőséget. Az elbontott vendégmólók visszaépítése az érintett önkormányzatok javaslatainak figyelembe vételével történik majd, a helyszínt és a befogadóképességet a korábbi kihasználtságot szem előtt tartva határozzák meg.



A sportolók és a közönség öröme a tavalyi év őszén a World Rowing Masters Regatta evezős világbajnokságot a már megfelelően átalakított és felújított evezőspályán rendezték meg. A pálya teljes hosszán elbontották a függőleges partvédőművet, helyette rézsús partfal épült kőszórással. Az így kialakított partfal a hullámokat szinte teljes mértékben elnyeli, alkalmasabbá téve ezzel a versenypályát a professzionális sportolásra, a nívósabb nemzetközi versenyek megrendezésére. A kivitelezési munkák terv szerinti megvalósítását a különösen enyhe tél is segítette. A megújult Velencei-tavat a nagyközönség előre láthatóan 2021 őszén veheti birtokba.

Váli-völgy

A 22 települést magában foglaló Pannónia Szíve térség a területet érintő infrastrukturális, közlekedési és idegenforgalmi fejlesztések révén új korszak küszöbén áll. Ezek mellett a Váli-völgyben két jelentős vízrendezési beruházás valósul meg a Váli-vízen és a Szent László-patakon. Ezek komoly előrelépést jelentenek a vízgyűjtő területen található települések környezeti állapotának javításában. A Váli-víz és legjelentősebb mellékvízfolyása, a Szent László-patak tipikus dombvidéki vízfolyások, amelyek érzékenyen reagálnak a klimatikus viszonyokra. A „Váli-völgy vízrendezési feladatai” és a „Szent László-patak rehabilitációja” projektekben megvalósuló fejlesztések elsősorban azokat a negatív hatásokat enyhítik, melyeket a klímaváltozás gyakorol az épített környezetre és a mezőgazdaságra. Egyebek között a meder vízelvezető képességének növelésével, záportározó kialakításával, az eróziós jelenségek kialakulásának mérséklésével igyekeznek megoldást találni. A tervezési munka során kiemelt figyelmet kapott a belterületek árvízi biztonságának növelése.

Megkezdődött Váli-víz alsó szakaszának rendezése is a beloianiszi duzzasztó bontásával és a szükséges mederkorrekcióval, továbbá folyamatban van a felcsúti üzemi híd cölöpözési munkája is.

A projektekben a megváltozott társadalmi igényeknek megfelelően a természeti értékek megőrzése is fontos célként fogalmazódott meg. A beruházások megvalósításával hozzájárulnak a vízfolyás természetes jellegének megőrzéséhez, helyreállításához – például meanderező mederszakaszok kialakításával. A projektek részeként a Váli-víz teljes vízgyűjtő területét lefedő monitoring rendszer épül ki, amely lehetővé teszi a szélsőségesebbé váló időjárás hatásának pontosabb nyomon követését és előrejelzését, ezáltal is növelve az árvízi biztonságot. A monitoring rendszer elemei a vízügyi igazgatóság korszerű hidrológiai előrejelző és modellező rendszeréhez szolgáltatnak adatokat. *(A Szent László-patak rehabilitációjáról a következő cikkben részletesen olvashatunk.)*



SZENT LÁSZLÓ-PATAK REHABILITÁCIÓJA

Írta: Szabó Krisztina

A SZENT LÁSZLÓ-PATAK A FEJÉR MEGYÉBEN TALÁLHATÓ VÁLI-VÍZRENDSZER EGYIK JELENTŐSEBB VÍZFOLYÁSA. A KOMÁROM-ESZTERGOM MEGYÉBEN EREDŐ PATAK NAGYOBB RÉSZT FEJÉR MEGYE TERÜLETÉN FOLYIK, ERCSI KÖZIGAZGATÁSI TERÜLETÉN TORKOLLIK A VÁLI-VÍZBE, MELYNEK BEFOGADÓJA A DUNA. TELJES HOSSZA 68,3 KM, MELYBŐL 53,94 KM TALÁLHATÓ A KÖZÉP-DUNÁNTÚLI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG KEZELÉSÉBEN.



Szent László-patak vízgyűjtő területe

A vízfolyás medre a vízgyűjtő terület jellegéből adódóan gyorsan feliszapolódik, ezáltal csökken a vízszállító képessége. Ez az éghajlatváltozás miatt egyre gyakoribbá és hevesebbé váló nagycsapadékok esetén kockázatot jelent. A közelmúltban három alkalommal – 2005., 2010. és 2014. évben – volt szükség helyi vízkárelhárítási készülség elrendelésére és védekezésre a vízfolyás melletti településeken. Mederrendezés hiányában a dombvidéki területekről levonuló árhullámok a mezőgazdasági területek mellett a jövőben a belterületeket is veszélyeztetnék.

A Szent László-patak jelentős mezőgazdasági vízigényt elégít ki, azonban a vízszolgáltatást biztosító duzzasztók állapota leromlott. Emellett a vízfolyás mentén számos olyan kisműtárgy található, melyek funkciója és állapota már nem megfelelő, ezért szükségessé vált azok átépítése, rekonstrukciója.

A vízfolyás teljes körű fenntartására és jókarba helyezésére utoljára 1985-1988. között került sor, 1988-2004. között szakaszosan történt vízfolyásrendezés. A Szent László-patak torkolati szakasza része a 04.04. Adony-Ercsi árvízvédelmi szakasznak, ezért a Duna projekt megvalósítása keretében 2012-2014. években a Szent László-patak 0+000 – 4+735 km szelvények között a bal parton a meglévő töltés magassági és keresztmetszeti hiányosságai kerültek megszüntetésre, továbbá aszfalt út létesült a töltéskoronán.

Mederrendezés:

A kivitelezési munkálatok 2018. október 8-án kezdődtek az előkészítő munkákkal. Ezt követően megtörtént a bozót- és cserjeirtás, majd 2019. április 24-én megkezdődött a kivitelezés a mederrendezési, kotrási munkálatok végzésével, a hidak alatti mederburkolatok helyreállításával.

Jelenleg folyamatban van a mederrendezés a martonvásári (16+404-17+278 km), a gyúrói (25+324-26+544 km), a Bicske külterületi (37+837-42+573 km és 43+675-44+544 km), valamint a csabdi (46+781-48+983) mederszakaszokon.

A vízfolyás rendezése „Szent László-patak rehabilitációja” elnevezéssel a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program finanszírozásában valósul meg.

A projekt keretében az alábbi főbb elemek valósulnak meg:

- 1624 m árvízvédelmi töltés, illetve 446 m árvízvédelmi fal építése Bicske településen,
- Mintegy 10 km mederrendezés (Martonvásár, Gyúró, Bicske, Csabdi településeken),
- Mintegy 11 km fenntartó út jókarba helyezése,
- Keresztező műtárgyak, oldalműtárgyak rekonstrukciója, építése,
- Műtárgy rekonstrukció, műtárgyépítés (Bicske IV. sz. tó osztó-duzzasztómű bontása és új műtárgy építése; Martonvásár, arborétumi duzzasztó rekonstrukciója; Martonvásár, Ø300 cm-es új átereszt építése),
- Közúti felüljáró átépítése az 1104 jelű Bicske-Zsámbék összekötő úton,
- Növényzet-telepítés, parti zonáció helyreállítása 5 km hosszúságban,
- Hidrometeorológiai állomás kiépítése Tarján községben





Gyúró, kőburkolat építése



Gyúró, kőburkolat építése



Gyúró mederburkolat építés, kőszórás



Gyúró mederrendezés



Martonvásár mederrendezés



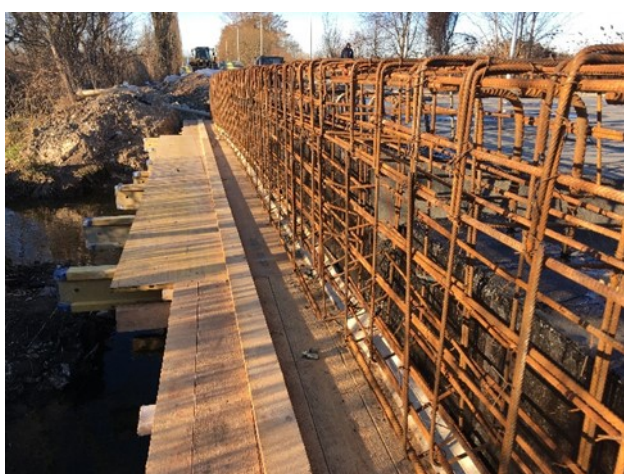
Martonvásár rőzsemű építése



Martonvásár rőzsemű építése

Közúti híd átépítés

A mederrendezési munkákkal párhuzamosan 2019. szeptember hónapban megkezdődtek az 1104 jelű Bicske-Zsámbék összekötő út 0+611 km szelvényében lévő híd átépítési munkálatai, melyek várhatóan április hónapra fognak befejeződni. A műtárgypépítéssel biztosított lesz a vízfolyás megfelelő vízvezető képessége. A közúti híd ideiglenes forgalomba helyezésének engedélyezése folyamatban van.



Közúti híd átépítése



Közúti híd átépítése

Árvízvédelmi fejlesztés

A projekt egyik legjelentősebb fejlesztése Bicske település belterületi szakaszán valósul meg, ahol a rendszeres elöntések megszüntetése céljából árvízvédelmi művek épülnek.

Monitoring

A Váli-víz teljes vízgyűjtő területét érintő monitoringrendszer fejlesztésének keretében – melynek főbb elemei a szintén folyamatban lévő „Váli-völgy vízrendezési feladatai” elnevezésű projektben valósulnak meg – Tarján községben hidrometeorológiai állomás kerül kiépítésre. A monitoringrendszer a klímaváltozás során egyre szélsőségesebbé váló időjárás pontosabb nyomon követését és előrejelzését szolgálja.

A projekt megvalósulásával kitűzött célok a környezeti értékek védelmét, a jó ökológiai, vízminőségi és mennyiségi állapotának elérését szolgálják összhangban a felülvizsgált Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT2) által előírt intézkedésekkel. A műszaki beavatkozásokkal javul a vízfolyás vízvezető képessége, csökken a településeket érintő helyi vízkár kockázata, javul a térség vízkárvédelme. A műtárgy rekonstrukciót követően javul az ár- és belvízvédelmi biztonság.

- ⇒ A „Szent László-patak rehabilitációja” (KEHOP-1.5.0-15-2016-00009) projekt összköltsége: 1.500.000.000 Ft
- ⇒ A projekt befejezésének várható ideje 2021. március 15.
- ⇒ További információ: <http://szentlaszlopatak.ovf.hu/>



ÁRVÍZKAPU

Takarítás lánctalpas kotróval

Írta: Neppné Rohr Katalin

A 2019. év végi Balatoni vízeresztéssel a Sió-csatorna medrében jelentős mennyiségű uszadék érkezett az Árvízkapu környezetéhez. A nagyműtárgy júniusban bekövetkezett meghibásodása óta a szokásostól eltérő üzemrend szerint üzemel, így a vízszintszabályozás és vízeresztés azóta a hajózózsilipen keresztül történik. A balatoni vízeresztéssel érkező vízáramlások a merülőfalon keresztül vezették az uszadék nagy részét, de a szegmens felőli holt területen is jelentős mennyiségben gyülemlt fel a vegyes képet mutató uszadék, melyben a fás növényzeten kívül jelentős volt a gumi, a műanyag és a háztartási elektromos hulladék (TV, hűtő, stb) is. Ezek eltávolítása mindenképp szükségesnek mutatkozott a még folyamatban lévő vízeresztéssel járó belvízvédkezés keretében, annak terhére.

A jelentős mennyiségű uszadék és szemét eltávolítását csak nagy gémkinyúlású kotró munkagép igénybevételével lehetett elvégezni, így a munkákra vállalkozóktól történő árajánlatkérések beszerzésével, az OVF engedélyezését és szerződéskötést követően kerülhetett csak sor. Az eljárás lefolytatását követően az uszadék és szemét összegyűjtése, kiemelése, válogatása és elszállítása mellett a kotró az észlelhető jég összetörésével és kiszedésével a műtárgy környezetének jégmentesítését is elősegítette. A januári éjszakai fagyokkal ugyanis a megkezdődött jegesedés következtében az árnyékos szegmens felőli kamrában a jég napközben sem tudott felolvadni, így a szegmens felőli zsilipkamrában 1,5-5 cm vastagságú jég volt észlelhető január közepén.



ELŐTTE



UTÁNA



A munka során a szemet és uszadékfa vízfelületen történő összetételéhez a KDTVIZIG TRUXOR munkagépét is igénybe vették, segítve a kiemelést.

A módosított üzemeltetési szabályzat szerint a jegesedéssel egyidejűleg gondoskodni kell a nagyműtárgy jégmentesítéséről is. A hajózószilip esetében erre nem volt szükség, a balatoni vízeresztés következtében a vízáramlásokkal a vízfelszín jégmentes volt. A szegmens oldali kamránál a holt terekben azonban szükséges volt a már rendelkezésre álló jégmentesítést biztosító

eszközeinket telepíteni, amelyekkel a fenék közeli vizeket áramoltatjuk a vízfelszín felé elektromos kisteljesítményű szivattyúkkal, melyeket a megtisztított mederbe már el lehetett helyezni, ezen eszközökkel biztosítva a továbbiakban a műtárgy jégmentesítést. Az eszközök beüzemelésével így már zavartalanul biztosítható a téli időszak még esetleges hideg napjain a fagymentes vízfelületet és a műtárgyat érintő fagykárak elkerülése.



MOZGATÓRUGÓK A HÁTTÉRBE

Történelemről, nagy döntések indítékairól, a jelen értékeléséről

VÍZÜGYES PÁLYÁJÁT 1966-BAN KEZDTE A GYŐRI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁGON. 1983-1992. KÖZÖTT A SZÉKESFEHÉRVÁRI IGAZGATÓSÁGON MŰSZAKI IGAZGATÓHELYETTES. A VÍZÜGYI MINISZTERIUMBAN VÍZÜGYI HELYETTES ÁLLAMTITKÁRI BEOSZTÁSBAN IRÁNYÍTOTTA A VÍZÜGYI SZOLGÁLATOT 10 ÉVIG, AHONNAN 2002-BEN VONULT NYUGÁLLOMÁNYBA.

AKTÍVAN KIVETTE RÉSZÉT A MAGYAR-NÉMET-HOLLAND VÍZÜGYI KAPCSOLATOK KIÉPÍTÉSÉBEN, SZÁMTALAN VÍZÜGYI VONATKOZÁSÚ PUBLIKÁCIÓJA JELENT MEG E TÉMÁBAN. TÖBB HAZAI ÉS KÜLFÖLDI ELISMERÉSBEN RÉSZESÜLT.

KÉT LEVELET TART NAGY BECSBEN: AZ EGYIK KÉZZEL ÍROTT – ATYAI, BARÁTI HANGVÉTELŰ –, AMELYET 1999-BEN KAPOTT KARÁSZI KÁLMÁN NYUGALMAZOTT IGAZGATÓTÓL ABBÓL AZ ALKALOMBÓL, HOGY A MAGYAR KÖZTÁRSASÁGI ÉRDEMKERESZT KÖZÉPKERESZTJE (POLGÁRI TAGOZAT) KITÜNTETÉSBEN RÉSZESÜLT.

A MÁSIK 2002-BŐL, SCHAMSCHULA GYÖRGY NYUGALMAZOTT VÍZÜGYI MINISZTERÉ, AKI – TÖBBEK KÖZÖTT A SZOLGÁLAT MODERNIZÁCIÓS ÁTSZERVEZÉSÉBEN KIFEJTETT MUNKÁJÁÉRT – „EGY ORSZÁG, SZAKMA ÉS A VOLT MINISZTER NEVÉBEN” FEJEZTE KI ELISMERÉSÉT NYUGÁLLOMÁNYBA VONULÁSA ALKALMÁBÓL.

BESZÉLGETŐPARTNERÜNK: DR. HAJÓS BÉLA NYUGALMAZOTT VÍZÜGYI HELYETTES ÁLLAMTITKÁR.
RIPORTER: HORVÁTH EMIL

A riport előkészületei közepette, összetalálkoztunk igazgató úrral, dr. Csonki Istvánnal és helyettesével, Tóth Sándorral, akikkel hosszan elbeszélgettél. Hallgatva benneteket, számomra is meglevenedett egy-egy eddig kevésbé ismert esemény a múltból, ami összeköt bennünket. Többek között az is elhangzott: a Fehérváron eltöltött időszakodat tartod a legszebbnek.

Igen, szakmailag és emberileg jó érzéssel gondolok arra az időre. Ez egy jól szervezett, alapvetően az emberi kapcsolatokra épített vízügyi igazgatóság volt, ahol az ember egyszerűen jól érezte magát. Ezt a környezetet nehéz szívvel hagytam el. Mindez köszönhető elsősorban Karászi Kálmán korábbi igazgatónak, akivel ugyan nem dolgoztam együtt, de ismertsége és kisugárzása még azokban az időkben is hatott ránk. Ennek tulajdonítom, hogy igen jó munkakapcsolat alakult ki Szabó Mátyás igazgató úrral.

Aktív éveid döntő részét – 23 évet – az előző rendszerben szolgáltad, abban

szocializálódtál. Ezt a megállapítást nem pejoratív értelemben használom, hiszen az elmúlt több mint egy évszázadban, ebben a régióban, nagy eséllyel mindenki megélt egy „előző” rendszert...

A kezdeti időszakban ért benyomások, hatások mennyiben befolyásolták későbbi döntéseidet?

Alapvetően az egész karrierem felfelé vitt. Ezeket a beosztásokat általában nem önként jelentkezőként pályáztam, hanem az élet hozta magával. Kétségtelen tény, hogy nekem volt két mentorom, akik meghatározó nevek voltak a vízügyi szolgálatban. Az egyik Bencsik Béla, aki igazgatóhelyettes volt Győrben, majd főosztályvezető az OVF-ben (Országos Vízügyi Főigazgatóság – a szerk.), a másik Zorkóczy Zoltán, aki Bélát váltotta. Ők egyengették a sorsomat, nyesegették fiatalkori elhajlásaimat, rossz megnyilvánulásaimat. Ez tette lehetővé, hogy rövid időn belül főépítés-vezetőként 300 kubikus munkáját irányítottam.



Ezekkel az egyszerű emberekkel kellett szót érteni, és tanulni tőlük, ami alapvetően sikerült. Akkoriban kerültek a vízügyhöz az első vonóvédres kotrók. A pályám fokozatosan emelkedett és nem volt olyan gyors, hogy „keszonbetegséget” kapjak. Az előzőleg megszerzett tapasztalatokat be tudtam építeni az újabb irányítási szinteken. A győri, fehérvári, budapesti időszak mindegyike szakmai újrakezdés volt a maga nemében.

A vízügyi szolgálat mindig is igazodott a társadalmi változásokhoz, elvárásokhoz. Példája ennek az eddig megalkotott három vízügyi törvény. Az 1885-dik évi a vízjogról, az 1964-dik évi a vízügyről, és az 1995-dik évi a vízgazdálkodásról szóló.

Míg az első a magántulajdon védelmén alapult és megállapította, hogy a víz korlátlanul rendelkezésre áll, a következő deklarálta, hogy az korlátozottan áll rendelkezésre, s a vízgazdálkodást egy egységben, társadalmi szinten kell kezelni, egységes vízügyi szolgálattal. Az 1995-dik évi törvény a vizek hasznosításáról, jogok és kötelezettségek meghatározásáról szól. Az 1964-es és az 1995-ös törvény mennyiben váltotta be a reményeket?

Egy nemrég megtartott árvizes konferencia – A homokzsáktól a drónokig c. – zárónyilatkozatának egyik pontja pedig éppen az egységes vízügyi szolgálat megteremtésének igényét fogalmazza meg...

Valóban, a vízügy egységes volt, ami a '64-es törvény időszakában teremtdött meg a kor követelményeinek, a politikai rendszernek megfelelően. Ez azt jelentette, hogy minden, a hatóságoktól a kivitelezésig, egy kézben volt, átlagosan 2000 fős vízügyi igazgatóságokkal. Ez Dégen Imre nevéhez fűződik, aki korszakos vezetője volt a szolgáltatnak, Kvassay Jenőhöz, 19. századi elődjéhez hasonlóan. Ez abszolút megfelelt az akkori berendezkedésnek.

Amire büszke vagyok, részt vehettem az 1995. évi tv. kidolgozásában. A vízügy a piactgazdaság irányába mozdult el, és a célkitűzés az volt, hogy a törvényi kereteket megszabva, a kivitelezés nélkül, elsősorban a hatósági jogkörökhöz, a védekezési és egyéb szakmai munkákhoz ragaszkodunk foggal-körömmel, hogy azok egy kézben maradjanak.



Nem voltam párttag soha, de ebből semmilyen hátrányom nem volt. Sőt, olyan kényes feladatokat is kaptam, hogy 1979-ben Bencsik Béla és Kozák Miklós a műegyetemről engem ajánlott be Karlsruheba, Mosonyi Emil professzor úrhoz, hogy a Rajna szabályozási tapasztalatait ossza meg és ennek alapján elindulhasson egy továbbgondolkodás a Bős-Nagymarosi vízlépcsőről. Nem volt benne politika, hanem a tapasztalataimat nyíltan és őszintén leírtam. Annyi rossz érzésem maradt, hogy mindazokat elhallgatták, nem vették figyelembe azok, akik a beruházás megvalósításában szerepet játszottak. Azért tértem ki Bős-Nagymarosra, mert

„....olyan kényes feladatokat is kaptam, hogy 1979-ben Bencsik Béla és Kozák Miklós, a műegyetemről engem ajánlott be Karlsruheba, Mosonyi Emil professzor úrhoz, hogy a Rajna szabályozási tapasztalatait ossza meg és ennek alapján elindulhasson egy továbbgondolkodás a Bős-Nagymarosi vízlépcsőről.”

a '95 évi törvény - amit már az első szabadon választott parlament is tárgyalt - rendkívül ellenséges légkörben készült. Meg kellett küzdeni a vízlépcső árnyékában a váddal, hogy a vízügy autokratikus, „rákos daganat a nemzet testén” amit meg kell szüntetni. A kerettörvényhez kapcsolódó rendeletek egy része ma is érvényben van, persze a rengeteg módosítás nem vált előnyére az elmúlt 25 évben.

1992-ben nehéz körülmények között kezdted helyettes államtitkári működésedet. A vízügy akkor már mélyrepülésben volt, óriási létszámleépítés vette kezdetét. A húszezer fős szolgálat néhány év alatt a hatodára(!) csökkent. Ez elkerülhetetlen lépés volt?

Most is úgy érzem, meg kellett lépni, mert vagy a hatósági jogkört kellett volna leadni, vagy ez utóbbi lépést kellett választani. Ennek kétségkívül voltak olyan jogi alapjai, mint az összeférhetetlenség, hiszen az igazgatóságok úgy tudták fenntartani a létszámukat, hogy kimentek a piacra, és építőipari vállalkozásokba kezdtek.

Ez a piac azonban tőkeszegény és átláthatatlan volt: luftballon-vállalatokkal, körbetartozásokkal.

A kritikus időszakban - 1989-1991 - az igazgatóságon véletlen jelleggel hozzám került a munkaszerzés kötelezettsége a gépüzemnél is. Sokszor jelentette reggelente a műhely vezetője, hogy csak délig van munkájuk. Anyagilag akkor még jól állt az igazgatóság és elkezdtünk úszókotrókat gyártani, eladásra. Fejlesztési alapot képeztünk - ami nonszensz - és ebből tartottunk el 300 gépüzemi dolgozót. Innen csúszunk bele a körtartozásokba, nemfizetésekbe. Ezek a tapasztalatok tették egyértelművé, hogy lépni kell. Az első lépés volt tehát a pénzügyi szétválasztás. 1993-tól az igazgatóság tulajdonosi jogkörben felügyelte az önálló pénzügyi és elszámolási rendszerben gazdálkodó vállalkozási tevékenységet. Szükségszerű, jó lépés volt, ami 2006-ig működött, amikor is ezeket a kft.-ket eladták, de ez már egy külön történet.

Felsővezetői szintről többször elhangzott, hogy a szolgálat elemi érdeke az őri állomány megtartása. Meg is maradt, de ilyen egyszerű lenne? Hiszen, ha nincsen egy olyan szervezet, ami el tudja látni úgy békeidős, mint védekezési feladatait, mire elégséges az őri állomány? Erre az égető problémára is felhívja a figyelmet az említett árvizes konferencia zárónyilatkozata.

Szerintem is nagyon fontos a gátóri szolgálat, ami alapját képezi az árvízvédekezésnek, elsősorban a helyismeret és a szaktudás miatt. A gátóri szisztéma még a kultúrmérnöki időszakban alakult ki a 19. század végén, amikor az örök az isten háta mögött látták el feladatukat. Ehhez természetesen hozzátartozott a gazdálkodás, ami az ör és családja eltartását szolgálta. Így volt ez akkor is, amikor kezdtem a pályát, és még jó ideig. De aztán több dilemmával szembesült a szolgálat. A távoli, nehezen megközelíthető helyek egyre kevésbé vonzották a családosokat - a feleségnek esélye sem volt dolgozni, ehhez jött a gyerekek iskolába járásának problémája--, és nemcsak a mindennapi élet szervezésének nehézsége miatt, hanem, hogy a megélhetésüket szolgáló gazdálkodás is nehézségekbe ütközött, ugyanakkor



a gátőri jövedelem rendkívül alacsony mind a mai napig. A gátőr látja el a rábízott őrzés rendszeres bejárását, felügyeletét, irányítja a fizikai állomány békeidős és védekezési munkáját a gátőrzásban. Védelemvezetőként számomra biztonságot adott, ha a gátőr a helyszínen volt.

Jól felkészült, terepi és védekezési tapasztalattal rendelkező műszakiakra is szükség van. Korábban a vízmesterek, vízépítő mérnökök felügyelete alatt szerezte meg ismereteit a kezdő mérnök. Ma más a helyzet: örömdetes, hogy sok a fiatal, de mintha a felkészülés-felkészültség más irányt vett volna: számítástechnika, informatika és kevesebb lenne a tapasztalt...

... gumicsizmás. Ez így van, igaz a megállapításod. A vízügyi szolgálatnak Kvassaytól kezdve Dégenig jól kialakított vízmester képző iskola állt rendelkezésre, ami érettségit adott és kiváló szakképzést biztosított – előbb a

„...nagyon fontos a gátőri szolgálat, ami alapját képezi az árvízvédekezésnek...”

Kassai Vízmesterképző Iskola, majd a Kvassay Jenő Víz- és Útépítési Technikum. Az innen kikerülő vízmesterekkel élmény volt dolgozni, ezzel együtt emberileg, szakmailag az az első 3-5 év meghatározó volt, hogy az ember megpróbáljon felnőni az adott feladathoz: békeidőben és védekezéskor. Kétségtelen, hogy diplomás mérnökökre szükség van, de limitált létszámban, mert máskülönben alulfoglalkoztatás jön létre, ha ezeket a feladatokat magasabban képzett mérnökökre tesszük át. De az informatika világában valószínűleg másképpen valósul meg, amit most körvonalaztam.

1998-2013 között az ezredforduló rendkívüli árvizei vonultak le a Tiszán és a Dunán. A védekezések egyik fontos felismerése a szakma részéről, hogy a gátakat nem lehet tovább emelni a Tiszán. Ennek folyamánként született meg az új

Vásárhelyi-terv gondolata, aminek előkészületeiben, kidolgozásában te is részt vettél. A már megvalósult tározók mennyiben váltották be a reményeket, figyelembe véve az elmúlt másfél évszázad Tisza-szabályozás pozitív és negatív hatásait?

A Tisza-szabályozás megítélésére sokszor elhangzik, hogy az árterek szűkítése okozza, hogy az árvízszintek emelkednek – ami kétségtelenül igaz. Erre a válasz korábban az volt, hogy az új mértékadó árvízszinthez kell az új gátmagasságokat megállapítani, amit napjainkra az a követelés váltott fel, hogy állítsuk vissza a régi ártereket. Az utóbbi elképzelés abszurd, megvalósíthatatlan. Nincs más lehetőség: a gátak maradnak, a területeket meg kell védeni! Az viszont kérdéses hogy miként, és hogyan?

A felső-tiszai védekezési tapasztalatok egyértelműen azt mutatták, hogy elértük a határt – általaj állékonysági problémák miatt –, nem lehet tovább emelni a gátakat. Megemlítem a hullámtér benőttségét. Nem is annyira az erdő fái okozzák a problémát, hanem inkább a 2-3 méter magasra növő sűrű aljnövényzet, ami áradáskor vízzáró falként működik az iszapos vízzel szemben. És most, ahol a vita van – hogy utaljak a zöldeknek a hullámtéri erdőirtásokkal kapcsolatos fellépésére –, a Szolnok alatti szakasz, ahol megáll a víz, és a hosszan tartó vízterhelés miatt átáznak és megfolyhatnak a töltések – szikes talaj.

Tehát a hullámtéren kell erdőgazdálkodni, elsősorban aljnövényzet miatt és főképp az árvíz levonulási sávjában. Töltéskorrekciókra is sor kerülhet, ahol az indokolt.

Az árvizeket a Felső-Tiszán szükségtározókkal lehet és kell visszatartani, ennek a koncepciónak a megvalósítása már Dégen idejében megkezdődött, a Körösök mentén. Hatalmas műtárgyakat építettek és ezeken a helyeken a mi időnkben kotrók vagy robbantásos megnyitásokkal operáltunk árvíz idején. A Zagyván is, meg elsősorban a Hármaskörösnél volt az én időmben gátnyitás. Nehéz döntés az, hogy kirobbantom a töltést, de ha a szükségtározó körtöltéssel nincs bevédve, és újabb árhullám jön, akkor kétszer önti meg a területet a víz.



Jó közgazdasági konstrukciónak tartom a kártalanítást a kisajátítás helyett. Nagyon veszélyesnek tartom viszont azt az elképzelést, hogy a Tisza-völgyben ezeket a vésztározókat állandó tározókká alakítsuk át.

Lényegében a legelső vázlatterveknek megfelelően, a minisztérium által kidolgozott és az igazgatóságok által műszakilag indokolt tározók kiépítése folyik, lényegesen nagyobb инвестиciókkal annak következtében, hogy nem robbantásos, hanem zsilibkapus megnyitással működnek. Ez ugyan nagyban könnyíti a mérnök döntését, de horribilis beruházási, fenntartási és üzemeltetési költségeket von maga után.

Kisköre méretű műtárgyak épültek a kisvízi öntözésre. Ez ott működik, ahol rá lehet duzzasztani, tehát Kisköre és Tiszalök fölött, hogy nyári időszakban ezeket a területeket öntözővízzel lássák el. (Ha akarnak öntözni, mert hiába van berendezve a terület, nem öntöznek, ami elsősorban közgazdasági kérdésre vezethető vissza).

A Tisza-szabályozás eredményeként jelentős kiterjedésű, új mezőgazdasági – szántó – területeket nyert az ország, ami a 19. században jelentős gazdasági előnnyel bírt. Véleményem szerint ez a helyzet mára megváltozott. Annak idején a közbeszédben volt hallható, miszerint EU-s tagságunk egyik feltétele: 1 millió ha mezőgazdasági terület kivonása a termelésből. Mennyiben felel meg a valóságnak? Összezsengeni vélem fent említett megállapításoddal, hogy közgazdasági problémák miatt nem öntözzük az országban.

Amit említettél, annak van igazságalapja, de nem ilyen mértékben. Vizsgálták, hogy mennyi Magyarországon az öntözhető terület, és ebből mennyi a berendezett terület. Eszerint: 20-30%, ami elméletileg öntözhető, a tényleges öntözött pedig 10%. Sajnos a pontos számokat ma már nem ismerem. Az a megoldás, hogy a termelés visszafogásáért kártalanítást fizetnek, a túltermelési válság elkerülésére alkalmazott módszer az EU-ban, de az is előírás, hogy a szolgáltatásokért a bekerülési költséget meg kell fizetni, ami nálunk az öntözés esetében hatalmas

probléma lenne. Szerintem az nem EU-konform, ami irányba a mezőgazdasági érdekek elvitték a mindenkori kormányokat: eltörölték a vízhasználati járulékot, a vízdíjat, és állami pénzből dotálják az öntözést.

Az új nagybirtokrendszer kialakulásával tömegtermelés folyik, ami csak bizonyos mértékig felel meg a piac elvárásainak.

Hatalmas csapás volt a rendszerváltás után a téések felbomlása, ami a drénezett és az öntözésre beépített területeken nem vette figyelembe a műszaki szempontokat. Ezért rengeteg ilyen terület ment tönkre, a fő vízkivételi művek pedig kihasználatlaná váltak. Nem látom, hogy ezt újragondolnák.

Van létjogosultsága a Duna-Tisza-csatornának, a Csongrádi-vízlépcsőnek?

Politikai okokból nincs.

Hadd térjek vissza Bős-Nagymarosra, hiszen nekem 6-8 hónapig az volt a dolgom, hogy a nagymarosi helyreállítást levezényeljem. Nagyon nehéz időszak volt, amikor semmi esély nem volt arra, hogy egy normális hasznosítás irányába tereljük a folyamatot.

Még egyszer hangsúlyozom, hogy rengeteg hibája volt a tervnek – és sajnos, napjainkra bejött az egyik jelzett probléma, az utolsó vízlépcső, a „C-variáns” elkészültével, Gabčíkovo alatt. Az elzárás hatására, napjainkra kb. 3 méteres vízszintsüllyedés alakult ki Gönyűnél a Dunán és a Rába győri torkolatánál, és a Mosoni-Duna alsó szakaszán

És csak most, huszonnyolc év után kezdődött el a torkolati vízlépcső építése! Aki ma elővezeti a vízlépcső gondolatát, politikai támadások keresztüzébe kerül.

A Duna-Tisza csatorna pedig abszolút átgondolandó, mert nemcsak vízpótló műtárgyakkal, hanem hajózási céloknak is megfelelő műtárgyakkal tervezék - a vízpótlás



aktuális lenne Csongráddal együtt. Másrészt pedig a hajóforgalom elment abba az irányba, amit a zöldek is követeltek, hogy a 25 dm merülésű teherhajók mellett, a 14-15 dm merülésű kirándulóhajók járnak a Dunán.

2000-ben jelent meg Somlyódi László szerkesztésében a Hazai vízgazdálkodás stratégiai kérdései című munka. Ez Gabcikovo-Nagymarossal is foglalkozik: „az évszázad egyik legizgalmasabb, nagyléptékű, kelet-közép-európai mérnöki problémája ... az egymást követő, rossz nemzetközi kihatású politikai döntéseket csak újabb politikai döntések kísérelhetik meg rendezni” - jegyzi meg a szerző. Vázold fel számunkra Bős-Nagymaros genezisé, fejlődéstörténetét!

Az '50-es években készült az első terv, Mosonyi Emil professzor úr vezetésével dolgozták ki. 1977-ben írta az államközi szerződést Magyarország és Csehszlovákia. A mi generációnk semmilyen módon nem vett részt az akkori döntésekben, ezért tartom igazságtalannak, hogy a felelősség ránk hárult, kivetítették a problémát az egész szakmára, a múltra, az akkori jelenre és a jövőre. Hihetetlen stílusban, szélsőséges megállapításokkal, ami nagyon nehezítette a vízügyi szolgálat életét.

Hajózási szempontból kényszerhelyzetbe kerültünk az 1950-es évekre. A fölöttünk lévő osztrák és német Duna-szakaszt gyakorlatilag „végiglépcsőzték” huszonvalahány duzzasztóval, ami a magyarországi Felső-Duna szakaszra rendkívül kedvezőtlen hatást gyakorolt. Addig, a rajkai szelvénybe kb. 600 ezer tonna hordalékot hozott a Duna évente, amit a megváltozott esésviszonyok miatt a Kisalföldön rakott le – így alakult ki a Mosoni-Duna és a nagy Duna közötti hordalékkúp a Szigetközben, ami komoly hajózási problémát okozott a korábbi időszakban, de még az 1960-as években is.

A vízügy feladata volt a hajózás biztosítása. Ennek az volt a lényege, hogy egy szűkített, egységes fővízi medret alakítottunk ki, ami kismértékben, de gyorsította a vizet, s a hordaléklerakást bizonyos helyekre koncentrált. Az egységes főmeder kiépítése 1975-re fejeződött be. Fontos megjegyezni a munkák nagyságának érzékeltetésére, hogy azon a szakaszon

– 1790-1850 fkm között – 1 km főághoz kb. 4 km hosszú mellékág tartozik. A mellékágot alulról táplálta folyamatosan a Duna, a felső bukók árvízi működése mellett.

Mikor az osztrák-német szakaszon megépültek a vízlépcsők, akkor a hordalék utánpótlás megszűnt, aminek hatására az egységes főmeder elkezdett mélyülni, és egyre kevesebb víz jutott a mellékágakba. A vízszintcsökkenés magával „rántotta” - a Csallóközben és a Szigetközben - a talajvizet. A Szigetközben ez a süllyedés kedvezőtlen hatásokat generált a mezőgazdasági területek vékony, 40-60 cm vastag fedőrétegére: a kapilláris víz nem érte el a fedőréteg alsó szintjét. Erre mérséklő hatással volt ugyan a Mosoni-Duna, de akkorra már annak beeresztő zsilipje is szárazra került.

Komoly problémák voltak a hajózással is, mert túlzott követelményeket támasztottak vele szemben. 25 dm hajózási merülést kellett biztosítani, elsősorban az ukrán és szovjet tolóhajózás miatt. Voltak gyönyörű természeti kanyarjai a Dunának, például a Bagoméri-kanyar, ahol nem értek el a hosszabb tolatmányok. Ennek a 25 dm, illetőleg a duzzasztás után tervezett 35 dm-nek akkor volt nagy jelentősége, amikor még szovjet csapatok állomásoztak Ausztriában (1955-ig - a szerk.). Tény, hogy már a szabad folyásra előírtakat, azaz a 25 dm-es merülést és 180 méteres hajóút szélességet sem tudtuk mindig biztosítani. A folyó már ezt sem „bírta”.



(Az interjú befejező részét az Aqua Mobile következő számában közöljük.)

VÍZGAZDÁLKODÁS

VIZEK RENDSZER ÉS VGT3

Írta: Szabó Péter

2020. JANUÁR 1-JÉN A VÍZGAZDÁLKODÁSI TÖRVÉNY, VALAMINT A 72/1996. (V.22.) KORMÁNYRENDELET MÓDOSÍTÁSA ÉRTELMEBEN MEGVÁLTOZOTT A VÍZJOGI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS MENETE, ELINDULT A MEZŐGAZDASÁGI VÍZHASZNÁLAT INFORMÁCIÓS ÉS ELLENŐRZÉSI KERETRENDSZER, AZAZ A VIZEK.

A VIZEK projekt kezdetekben az öntözéshez kapcsolódó vízjogi engedélyezési eljárások támogatására indult, végül ebből forrta ki magát a mai formájába. A cél egy ügyfélbarát, az ügyintézkést leegyszerűsítő, a teljes vízjogi engedélyezési eljárás lefolytatására alkalmas informatikai rendszer létrehozása lett.

A rendszer elindulásával ma már a vízjogi engedélyezési eljáráshoz kapcsolódó vagyonkezelői hozzájárulásokat és vízügyi objektumazonosítási nyilatkozatokat ezen az új felületen lehet igényelni. Nem csak e dokumentumok igénylése lehetséges ugyanakkor a rendszeren keresztül, hanem ezek beszerzését követően az ügyfelek a hatósági eljárást is itt tudják indítani. Lehetőség van továbbá tervezői adatigénylésre, de a VIZEK rendszeren keresztül érhető el az ún. ÖGA is, azaz az Öntözéstervezési és Gazdaságossági előminősítő Alkalmazás is, mely a nevének megfelelően az öntözés tervezését hivatott segíteni.

VÉLEMÉNYEZHETŐ A JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK VITAANYAGA

Jelenleg folyik a Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervezés második felülvizsgálata, azaz készül a „VGT3”. Ennek egyik fontos mérföldköve, a Jelentős Vízgazdálkodási Kérdések (JVK) országos vitaanyaga készült el tavaly év végére.

Az anyag célja, hogy feltárja és összegyűjtse az országban jelentkező olyan problémákat, vagy hatásokat, amelyek veszélyt jelentenek a Víz Keretirányelvben kitűzött célok teljesülésére – azaz röviden: a vizek jó állapotának elérésére. A dokumentum elnevezése is utal arra, hogy itt nem a problémák felsorolása történik, hanem olyan különböző természetes és mesterséges folyamatok, hatások rövidebb elemzése, amelyek veszélyeztetik a fentebb említett célok elérését, emiatt már a közeljövőben valamilyen jellegű és mértékű intézkedést igényelnek. Nem csak a klímaváltozás jelenik meg benne hangsúlyosabban, de az ebből adódó számos problémakör – többek között az erősödő erózió, a kisvizek, és özönfajok – is jóval komolyabb szerepet kapott, mint a korábbi tervezések során.

A dokumentum 2019. december 22. óta érhető el hivatalosan a www.vizeink.hu weboldalon, itt bárki által véleményezhető egészen június 22-ig.

VIZEK

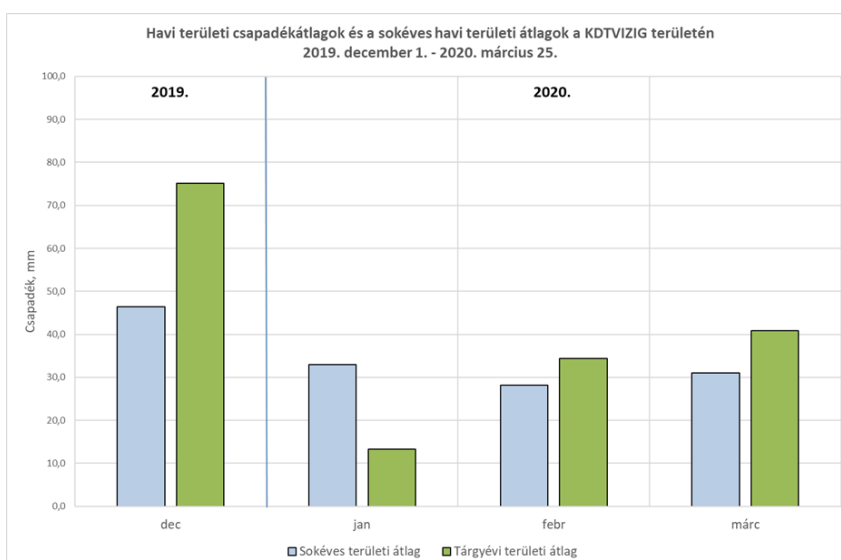
VGT3

HIDROMETEOROLÓGIA HELYZETKÉP

KARÁCSONYI ESŐ,
MÁRCIUSI HÓ

Írta: Simonics László

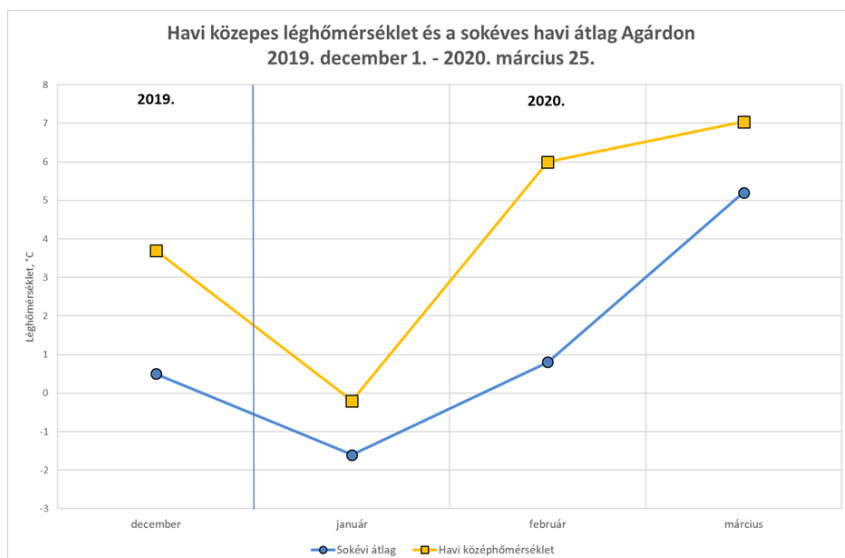
A 2019 decembere és 2020. március 25-e közötti időszakban igazgatóságunk működési területén 164 mm csapadék hullott, ami a sokéves területi átlagot mintegy 20%-kal meghaladta. A havi csapadékösszegek január kivételével – amikor a sokéves átlag 40%-a esett csak le – kisebb-nagyobb mértékben meghaladták a sokéves havi értékeket. A legcsapadékosabb hónap 2019 decembere volt, ekkor területi átlagban 75,2 mm csapadék hullott, ami a sokéves értéket több mint 60%-kal haladta meg.



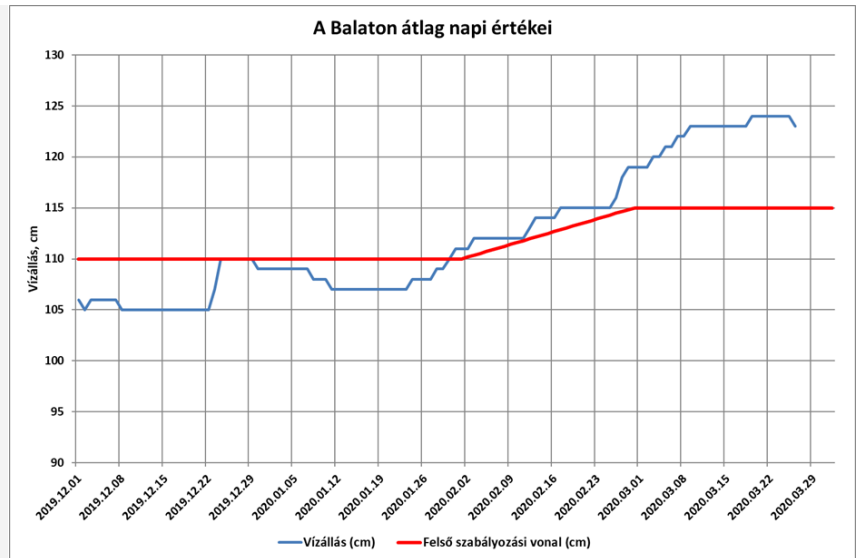
Az időszak során a legtöbb havi csapadékmennyiséget az elmúlt év decemberében regisztráltuk Tapolcán, 123,9 mm-t. A legkevesebb havi csapadékösszeget – 8,2 mm-t – Fehérvárcsurgón mértük, 2020 első hónapjában. Tapolcán hullott 24 óra alatt a legtöbb csapadék az időszakban (60,8 mm, 2019. december 22-én). 2019-ben sem volt fehér karácsonyunk, december első napjaiban hullott csak jelentéktelen mennyiségű hó a területen.

Összefüggő hótakaró idén március 24-én alakult ki nagyobb kiterjedésben, elsősorban Tolna megye területén, azonban március 26-ra nagyrészt ez is elolvadt.

Folytatódott a hőmérsékleti viszonyokat 2019. júniustól folyamatosan jellemző tendencia: az időszak valamennyi hónapja a sokéves átlagnál melegebb volt. Az igazgatóság agárdi állomásának adatai alapján 1,5-5 °C-al haladta meg a havi középhőmérséklet a sokéves átlagokat ebben az időszakban.



A Balaton vízállását 2020. január végétől, az időjárás csapadékosabbra fordulásától folyamatos emelkedés jellemezte. Január utolsó napjától volt a felső szabályozási vonal feletti a vízállás, március 20-án megnyitottuk a siófoki zsilipet. A vízeresztés 2020. április 1-jéig tartott, a maximális vízhozam $15,7 \text{ m}^3/\text{s}$ volt.



A Dunán a 2019 decembere és 2020 márciusa között fokozati vízszintet elérő árhullám nem alakult ki.



ÚJ MUNKATÁRSAINK

◇	Baráth János	Fejér Megyei Szakaszmerőnökség	vízilétesítmény üzemeltető
◇	Csurkuj Anett	Balatoni Vízügyi Kirendeltség	adminisztrátor
◇	Fridrich György	Balatoni Vízügyi Kirendeltség	hajóvezető
◇	Laczó Zsolt	Tolna Megyei Szakaszmerőnökség	csatornaőr
◇	Lauber László	Vízrajzi és Adattári Osztály	laboráns
◇	Megyimóri Dániel	Balatoni Vízügyi Kirendeltség	létesítményüzemeltető
◇	Schiffer József István	Veszprém Megyei Szakaszmerőnökség	mederőr
◇	Tóth Tibor	Igazgatási és Jogi Osztály	igazgatási referens

KINEVEZÉSEK

- ◇ **Buzás Eleonóra** a Közfoglalkoztatási Önálló Csoportban közfoglalkoztatási ügyintézőként folytatja pályafutását
- ◇ **Farkas-Mordik Anita** a Közgazdasági Osztályon pénzügyi ügyintézőként folytatja pályafutását
- ◇ **Horváth Ottó** a Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztályon szerelőipari szakmunkásként folytatja pályafutását
- ◇ **Józsa Eszter** a Titkárságon titkárnóként folytatja pályafutását
- ◇ **Kovács Boglárka** a Balatoni Vízügyi Kirendeltségen gépkezelőként folytatja pályafutását
- ◇ **Lendvainé Répási Rita** a Balatoni Vízügyi Kirendeltségen folyó- és tógazdálkodási referensként folytatja pályafutását
- ◇ **Varga Andrea Éva** a Balatoni Vízügyi Kirendeltségen adminisztrátorként folytatja pályafutását

VÍZ VILÁGNAPI ELISMERÉSEK

Dr. Pintér Sándor belügyminiszter úr a Víz Világnapja alkalmából elismerésben részesített olyan vízügyi dolgozókat, akik az ágazatban huzamosabb időn keresztül tanúsítottak példamutató munkavégzést.

- ◇ Az **Év Vízügyi Dolgozója** kitüntetésben ketten részesültek, nagyon büszkék vagyunk arra, hogy egyikük a mi munkatársunk: **Erdős Attiláné**, a Vízvédelmi és Vízugyűjtő-gazdálkodási Osztály kiemelt műszaki referense
- ◇ Tizenketten kaptak **Kvassay Jenő Emlékérmet**, köztük **Csurgai-Horváthné Kiss Henriett**, a Projekt Osztály vezetője
- ◇ Tizenegy kollégának adományoztak **Miniszteri Elismerő Oklevelet**, igazgatóságunkról ezt **Magda Lilla** titkárnő kapta

ELISMERÉS MÁRCIUS 15. ALKALMÁBÓL

Március 15. alkalmából **Palotásné Kővári Terézia**, a Tolna Megyei Szakaszmerőnökség vízrendezési referense részesült elismerésben

Új belépőinknek, kinevezetteinknek és elismerésben részesült munkatársainknak gratulálunk, munkájukhoz sok sikert kívánunk!

Összeállította: Langbein Zita, Sütő Dóra, Németh Tímea

AZ ELMÚLT IDŐSZAK OKTATÁSAI

Írta: Verpuláczy Andrea



A TOVÁBBKÉPZÉSEK TERÉN 2020. ELSŐ NEGYEDÉV A TERVEZÉS IDŐSZAKA VOLT A KÖZÉP-DUNÁNTÚLI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁGNÁL.

A dolgozók a korábbi évekhez hasonlóan az Országos Vízügyi Igazgatóság (OVF) és a Nemzeti Községi Egyetem (NKE) által biztosított továbbképzéseken, valamint a KDTVIZIG saját szervezésű, belső képzéseiben való részvétellel tudnak eleget tenni a továbbképzési kötelezettségüknek.

A képzéseket a megvalósítás jellegét tekintve jelenléti, tréning és e-learning formában rendezzük, amelyek közül minden dolgozó kiválaszthatja a neki legmegfelelőbbet. Ezen képzések típus szerint két részre oszthatók: kompetenciafejlesztő és szakmai képzésekre, illetve az OVF és az NKE által biztosított képzések között találhatók kifejezetten vezetők részére létrehozott képzési programok is.

A fenti képzésekből álló személyre szabott továbbképzési terv minden közalkalmazott részére elkészült, amely természetesen az év során még kiegészülhet különböző szakmai

képzésekkel, konferenciákkal, értekezletekkel. Továbbá, ha a dolgozók a munkakörükhöz kapcsolódóan külső képzésen vesznek részt, akkor ezen képzésért pontbeszámítási kérelemmel élhetnek.

A belső továbbképzések kapcsán a képzések időpontjainak meghatározása és az oktatókkal történő egyeztetés is lezajlott a tervezési időszakban. Ennek megfelelően a képzéseket az év során folyamatosan rendezzük.

Az idei évben is lehetőséget kapnak középiskolás és felsőoktatásban tanuló diákok is a nyári szakmai gyakorlati idejük letöltésére Igazgatóságunkon. Eddig öt intézményből 21 diákkal folytattunk egyeztetést, akik várhatóan mind Igazgatóságunk különböző osztályain és egységein gyarapíthatják majd szakmai tudásukat 2020 nyarán.



SZAKMAI GYAKORLAT SIÓFOKON

Írta: Németh Tímea

MIVEL IGAZGATÓSÁGUNK NAGY HANGSÚLYT FEKTET A SZAKMAI UTÁNPÓTLÁSKÉPZÉS TÁMOGATÁSÁRA, SZINTE MINDEN NEGYEDÉVBEN SZERVEZÜNK ESEMÉNYEKET, VAGY SEGÉDKEZET NYÚJTUNK OLYAN PROGRAMOKHOZ, MELYEK GYAKORLATKÖZELBE HOZZÁK A SZAKMÁT A VÍZÜGYI-KÖRNYEZETVÉDELMI KÉPZÉSBEN RÉSZT VEVŐ DIÁKOK SZÁMÁRA.

2020 februárjában a Siófoki Szakképzési Centrum Baross Gábor Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája környezetvédő tanulóit fogadtuk szakmai gyakorlaton. A Balatoni Vízügyi Kirendeltségre érkező diákok - mint mindig - most is a műszerbemutatókat élvezték a leginkább. Az esemény lebonyolításában köszönetet mondunk Szakter Rolandnak, a Balatoni Vízügyi Kirendeltség geodéziai és térinformatikai referensének.



DR. NÁDAI MAGDA IDEGENHONOS VÍZI ÖZÖNFAJOK

Írta: Németh Tímea

HIÁNYPÓTLÓ, TUDATFORMÁLÓ, FELELŐS
HOZZÁÁLLÁSRA KÉSZTETŐ KÖTETET
TARTHATUNK A KEZÜNKBEN DR. NÁDAI MAGDA:
INDEGENHONOS VÍZI ÖZÖNFAJOK
MEGISMERÉSE, VISSZASZORÍTHATÓSÁGA CÍMŰ
MUNKÁJA EREDMÉNYEKÉPPEN.

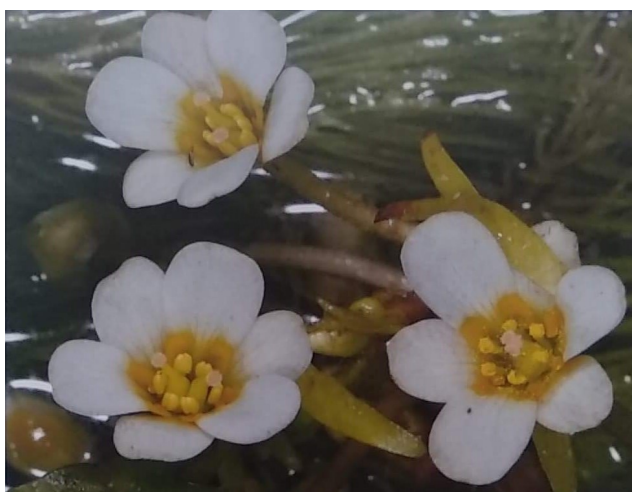
A más földrészekről származó, de Magyarországon megtelepedett fajok sajnálatos módon olyan károkat okoztak a nálunk őshonos természeti közösségekben, melyek mellett nem mehetünk el figyelem és szó nélkül. Sajnos sokszor a nem tudatos, de felelőtlen emberi magatartás vezetett oda, hogy saját ökoszisztémánk esik áldozatul a sokszor szemet gyönyörködtető, különleges növényeknek, állatoknak. Nem kell nagyszabású dolgokra gondolni: az egész kezdődhet úgy, hogy egy jószándékú akvarista az akváriumot már szűkösnek érző ráknak tágasabb életteret szeretne teremteni és kiengedi egy közeli tóba.

Milyen fajokról beszélünk tulajdonképpen? Miként jutottak el hazánkba? Milyen következményekkel jár a megtelepedésük, elszaporodásuk? Kell-e tennünk, tudunk-e tenni a nálunk honos fajok védelméért? Ezekre a kérdésekre kapunk választ a könyvből.



A gazdagon illusztrált, tudományos igényességgel, de rendkívül közérthető nyelvezettel íródott kötet áttekinthető, szellős, a megértést segítő ábrákkal, érdekes történetekkel tűzdelt. Nem csupán azoknak szól, akik szakmai, természetvédelmi, vagy egyéb kapcsolódó tevékenységeik miatt érintettek a témában. Jó szívvel ajánlható minden korosztály képviselőjének, aki csak egy kicsit is érdeklődik a minket körülvevő világ sorsa iránt.

A kötet a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság központjában elérhető, olvasásra kölcsönözhető.



Karolinai tündérhínár



Kaliforniai vörösrák

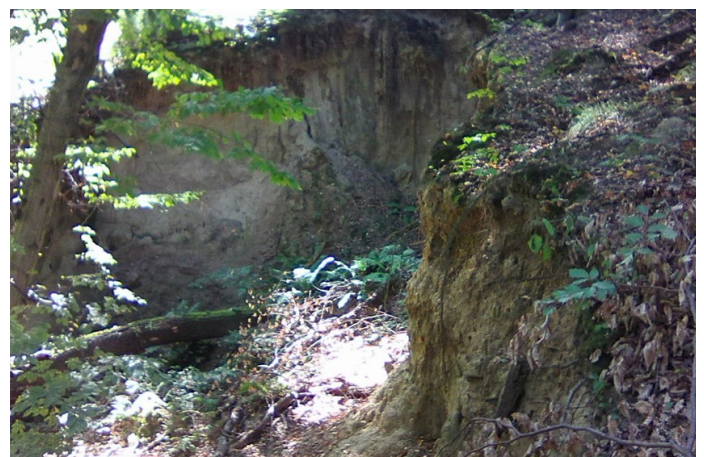


MAGYAR HIDROLÓGIAI TÁRSASÁG
ELŐADÓÜLÉS

Írta: Szabó Péter

A Veszprém Megyei Szakaszmérnökség dolgozói – Kovács László, Szivler Zoltán, Csábi Erzsébet Erika – 2020. február 20-án az MHT területi szervezetének felkérésére tartottak előadást a működési területüket érintő egyik legfőbb problémáról, az erózióról és annak egyre jelentősebb hatásairól. Mivel terepen is sűrűn járó szakemberek előadását hallgattuk, így elsősorban a saját tapasztalataikról hallgathattuk meg őket, konkrét eseteket, és azok hatásait láthattuk. 2010-ben például komoly hírverést kapott a néhány nap alatt kialakuló hatalmas –

több száz méter hosszú, helyenként 10 méter szélességű és mélységű – „somogybabodi szakadék”, azaz eróziós árok. Azóta nem sokat hallani hasonló problémákról, de az előadásból megtudhattuk: nemhogy nem egyedi probléma volt, de Veszprém megyében is rendszeresen előforduló jelenségről van szó, melyek sokszor méretben sem maradnak el az akkori „etalontól”. Kitértek még a problémák okaira is, de emellett különböző „kreatív” megoldásokat is bemutattak, szemezgetve az általuk látottakból.



Fotók: felső nagy kép: Veszprém, Látóhegyi-árok 2019.07.13., bal oldali kis kép: Bakonyszentkirály, 2013.04.17., jobb oldali kis kép: Porva, 2019.09.22.