

A VÍZÜGY SZOLGÁLATÁBAN

Interjú Horváth Tiborral
(Vízrajzi és Adattári Osztály)

ÉPÍTETT ÉRTÉKEINK

Tíz éve történt

VÍZTUDOMÁNY

Erózióveszélyes
területeink és
hatásuk a dombvidéki
vízrendezésre



NYUGAT VIZEI
NYUGAT-DUNÁNTÚLI
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
HIVATALOS LAPJA



WWW.NYUDUVIZIG.HU

2020.

DECEMBER

II. ÉVFOLYAM

4. SZÁM

TARTALOM

KÖSZÖNTŐ.....	3
ERÓZIÓVESZÉLYES TERÜLETEINK ÉS HATÁSUK A DOMBVIDÉKI VÍZRENDEZÉSRE	4
INTERJÚ HORVÁTH TIBORRAL (VÍZRAJZI ÉS ADATTÁRI OSZTÁLY)	9
INFORMÁCIÓÁRAMLÁS A RÁBA MENTÉN - III. RÉSZ.....	11
HIDROLÓGIAI VISSZATEKINTÉS 2020 ŐSZ	13
AQUAPINKA A PINKA FENNTARTHATÓ VÍZGAZDÁLKODÁSA	15
TÍZ ÉVE TÖRTÉNT	16
PROJEKTJEINK.....	20
VISSZHANGOK.....	21
SZEMÉLYI HÍREK.....	24
FRISSÍTŐ.....	25



IMPRESSZUM

Felelős kiadó: Gaál Róbert igazgató

A Szerkesztőbizottság elnöke: Busa Tamás műszaki igazgatóhelyettes

A Szerkesztőbizottság tagjai: Dr. Engi Zsuzsanna, Dr. Smolczér Teodóra, Kárpátfalvi Annamária, Gyalog Gábor, Tóth Attila

Címlapfotó: NYUDUVIZIG Archívum, Fotók: NYUDUVIZIG Archívum, illetve forrásmegjelölés szerint

Grafikai munkák, tördelés: DESIGN GROUP HUNGARY (dgh@dgh.hu)

Cím: 9700 Szombathely, Vörösmarty Mihály u. 2., Telefon: +36 94 521-280, E-mail: nyugatvizei@nyuduvizig.hu



NYUGAT-DUNÁNTÜLI
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
SZOMBATHELY



TISZTELT OLVASÓ!

Az év utolsó lapszámában kicsit tekintünk vissza a 2020-as évre, mik voltak a legfontosabb események, mire emlékezünk szívesen, és mit felejtenénk el. Természetesen, ahogy az egész világon, nálunk is a COVID-19 járvány árnyékolta be az évünket, az elmaradt rendezvényekkel, a megtizedelt létszámmal és a pénzügyi elvonásokkal. Elmaradt több nemzetközi rendezvény, a sportnap, a Duna-nap, és sajnos a méltán népszerű év végi rendezvényeink is erre a sorsra jutnak. Szerencsére mindenki megértette, elfogadta és betartotta a szükséges védelmi intézkedéseket, és kényszerűségből néha átvettük az egészségügytől a járványügyi helyzetértékelést is. Ennek eredményeként nem alakult ki az igazgatóságon járványgóc, a helyzetet kisebb nehézségek árán kezelni tudtuk. A vízkár események viszont nem maradtak el, volt hosszan tartó belvizünk, nyári villámárvizekből helyi vízkár eseményeink, valamint a Kis-Balatonon és a Balatonon végrehajtott, újszerű stílusban levezényelt vízminőségi kárelhárításunk. Indítottunk az idén új nemzetközi projekteket, és ha nem is zökkenőmentesen, de lezártuk a záportározók építését. A legörömtelibb fejlesztésünk a Szombathelyi Szakasz-mérnökség épületének elkészülése, az új évben már sokkal tágasabb, kényelmesebb körülmények között tudnak a kollégák dolgozni. Legyünk pozitívak (de ne a COVID-ban!), és a jó és kellemes dolgokra emlékezzünk. A Víz napján, nemzeti ünnepeinken több kollégánk is elismerésben, kitüntetésben részesült, büszkéek vagyunk rájuk, gratulálunk. Sikerült az évben két részletben kifizetnünk Cafeteria-jellegű juttatást, valamint a kimagaslóan jól dolgozó kollégákat jutalomban részesítettük. Örülök annak, hogy a feladatszabás, visszamutatás, felkérdezés világában nálunk még mindig az összetartás, a megbeszélés és az együttműködés a gyakoribb kifejezés. Köszönöm minden kollégának az egész éves munkáját, kitartását, hozzáállását a megszokott és nem várt nehézségek között is. Kívánok mindenkinek boldog, békés karácsonyi ünnepeket a családja körében, jó egészségben eltöltendő megérdemelt pihenést. Vigyázzunk magunkra és egymásra, jövőre mindenkit egészségesen várunk vissza.

„Karácsonykor az ember mindig hisz egy kissé a csodákban, nem csak te és én, hanem az egész világ, az emberiség, amint mondják, hiszen ezért van az ünnep, mert nem lehet a csoda nélkül élni.” (Márai Sándor)

Gaál Róbert
igazgató

ERÓZIÓVESZÉLYES TERÜLETEINK ÉS HATÁSUK A DOMBVIDÉKI VÍZRENDEZÉSRE

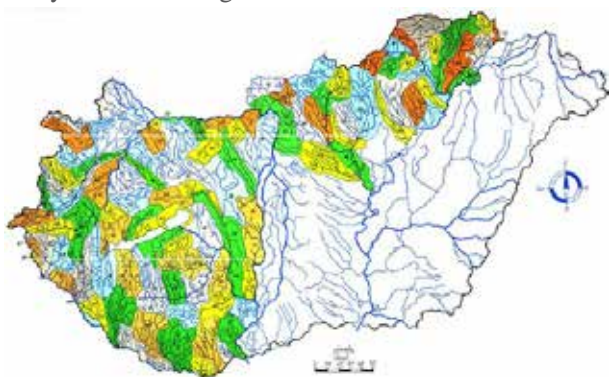
(DR. ENGI ZSUZSANNA, KUSZTOR LÁSZLÓ, BOZZAY FERENC)

ELŐZMÉNYEK

Magyarország területeinek 53%-a hegy- és dombvidék (1. ábra). A dombvidéki településekről az utóbbi időben egyre több vízkár tartalmú bejelentés érkezik külterületi és belterületi településrészeket egyaránt érintve.

Az egyre gyakoribbá váló, heves csapadékok növelik az áradások esélyét, az eróziós jelenségek számát. A következményként megjelenő belterületi elöntések jelentős gazdasági kárt okoznak a településeken. Az árhullámok gyakoriságának és az intenzív csapadékok számának növekedése az infrastruktúrák fokozott igénybevételét is okozzák.

Igazgatóságunk működési területe 98%-ban dombvidékre esik, 7459 km²-t tartunk nyilván dombvidéki és 129 km²-t síkvidéki vízgyűjtőként. Nagyon sűrű a vízfolyáshálózat, a folyamatban levő vízfolyáshossz-felmérés szerint Igazgatóságunk kezelésében 4148 km dombvidéki kisvízfolyás van, melynek állandó fenntartása költség-hiány miatt nem megoldott.



1. ábra: A hegy- és dombvidéki kisvízfolyások vízgyűjtői (Forrás: Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv)

Az utóbbi évek egyre gyakoribb jelensége a kisvízfolyásokon megjelenő, heves, gyorsan lezajló villámárvíz.

A dombvidéki vízfolyásokra jellemző, hogy szűk árterületen haladnak végig, a gyors összegyülekezés miatt felkészülésre nincs lehetőség, vagy csak minimális az időelőny, ezért a megelőzésre kell helyezni a hangsúlyt.

Ezek a vízfolyások az év nagy részében kis vízhozam jellemző, azonban a heves záporok hatására a vízemésztő-képességet meghaladó árhullámok keletkeznek. A villámárvizek előrejelzése gyakran nem lehetséges, levonulásuk gyors, kevés idő áll rendelkezésre a hatékony védekezésre való felkészüléshez.

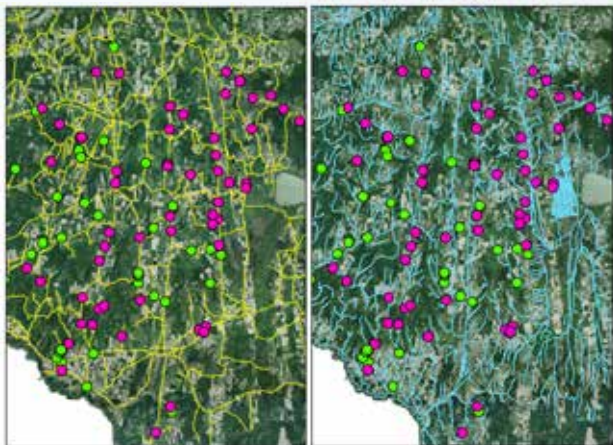
ERÓZIÓ ÉS SÁRFOLYÁS

A Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területén (elsősorban Zala megyében, de Vas megyében a kőszeghegyaljai területeken is) a kisvízfolyások mentén, a medret övező területek talajszerkezete és esése olyan, hogy nagyobb csapadéktevékenység esetén nagy mennyiségű hordalék, termőföld kerül a kisvízfolyásokba.

A patakok iszapolása nem fenntartható megoldás, mivel az egyre gyakrabban jelentkező, hirtelen kialakuló, intenzív csapadéktevékenység hatására megjelenő hordalék, sárfolyás ismételt betölti a vízfolyásokat.

2017-ben elkészült egy felmérés Zala megye sárfolyással érintett közútjairól. A szakemberek 90 olyan helyet azonosítottak, amely minden intenzívebb csapadék után beavatkozást igényel a közlekedés biztonsága miatt. Az alábbi 2. ábrán mutatjuk be ezeket a helyszíneket karikákkal ábrázolva.

A sárga színnel jelölt hálózat a közutat mutatja, míg késsel a vízfolyáshálózatot jelöltük. A lila színnel kiemelt helyszínek esetében a domboldal 12%-nál nagyobb lejtésű.



2. ábra: Zala megye sárfolyással érintett közút és vízfolyás hálózata a 2017. évi csapadékok alapján.



3. ábra: Az Esztergályi-patak (felül) és a Búberki-patak (alul) által okozott sárfolyás a 2018. júliusi villámárvíz után

A kialakult sárfolyás az erózió következménye. Pár szóban említsük meg, mit is értünk erózió alatt. Természetes megjelenési formájában egy lassú folyamat, amely a földkéreg kialakulása óta tart és formálja a felszínt, egyensúlyi állapotot alakítva ki a kőzetek mállása, a talajok képződése, a völgyek feltöltődése és a hordalék-szállítás között. Az antropogén hatások azonban a folyamatot felgyorsítják és gyakran ellenőrizhetetlenné teszik. Ilyen emberi tevékenységek például az erdők tarvágása, a művelési ágak indokolatlan (egyensúlyi állapottal ellentétes) megváltoztatása, amely során felgyorsul az erózió folyamata, és a talaj lemosódik a domboldalról (4. ábra). A vízerózió formái a domboldalon lefolyó víz



4. ábra: A Pustaszentlászlónál kialakult jelenség 2015-ben. Indoka: fakivágással megváltoztatott művelési ág

energiájától és a talaj ellenállásától függően alakulnak ki és az alábbi csoportosításuk a legismertebb:

Csepperózió: A talajrészecskék leválasztásához szükséges erőt az esőcseppek becsapódási energiája szolgáltatja. Kialakulása, nagysága függ az esőcsepp nagyságától, esési sebességétől, az eső mennyiségétől és tartamától. Hatással van rá a talaj genetikai típusa, a talaj humusz-tartalma, a növényzet összetétele, a fedettség (borítottság). A növényzet szerepe jelentős, mert csökkenti a cseppek becsapódási energiáját, vizet fog fel, tárolja, késlelteti a cseppeket. Szintén fontos kérdés, hogy poros vagy már eliszapolódott-e a talajfelület, illetve, hogy lejtős-e a terület. **Lepelerózió:** Mivel a beszivárgás sebessége nem képes lépést tartani az eső intenzitásával, lepelszerű mozgás indul meg. Hatással van rá a beszivárgás sebessége, a talajfelszín mikrodomborzata, az eső intenzitása, a talajfelszín borítottsága zöld és elszáradt növényzettel. **Barázdás erózió:** a lepeleróziót követő



5. ábra: A Sorok-Perint mellett kialakult jelenség 2014-ben.

VÍZTUDOMÁNY

folyamat, amikor a felszíni akadályokat, barázdákat, mélyedéseket feltöltve és áttörve nagyobb erekbe egyesül a vízlepel. Függetlenül a talaj víztelítettségétől, a csapadék mennyiségétől és időtartamától, a domborzati viszonyoktól (a lejtés meredekségétől), a barázdák mélységétől.

Árkos erózió: a vízmosások a barázdák vízhozamának egyesülése nyomán, hosszabb lejtőszakaszokon keletkeznek, a „vízmosás fej” hátrarágódása gyors romboló folyamat. Az árkok mélysége (0,5–3m) meghaladja a művelt talajszelvény vastagságát. A vízmosások keletkezésében a domborzat a meghatározó, mégpedig a lejtő (a lefolyási vonal) hosszúsága, a lejtő meredeksége, a lejtő típusa (domború, homorú, egyenes, lépcsős) és a mikrodomborzat formája.

KÖVETKEZMÉNYEK

Az erózió következményeként jelentkezik a szedimentáció és az eutrofizáció. Az eróziót kiváltó víz mozgási energiája a lejtő alján lecsökken, a szállított talajrészecskék lerakódnak. Nagyobb eróziós kárt okozó csapadékok után jelentős terület iszapolódhat fel, és ott a növényzet is kipusztulhat. A vízfolyások alvízi szakaszán a meder feliszapolódása akadályozza a lefolyást és területi elöntések keletkezhetnek (6. ábra).



6. ábra: Búberki-patak a közúti híd szelvényében a 2018. júliusi villámárvíz után

A másik következmény az eutrofizáció, az elfolyt vízben oldott tápanyagok káros hatása az élővízben. Hatásaként a növényzet túlburjánzása jelentkezik, amely szintén akadályozza a lefolyást, visszaduzzaszt és kiöntések jelenhetnek meg a területen (7. ábra).



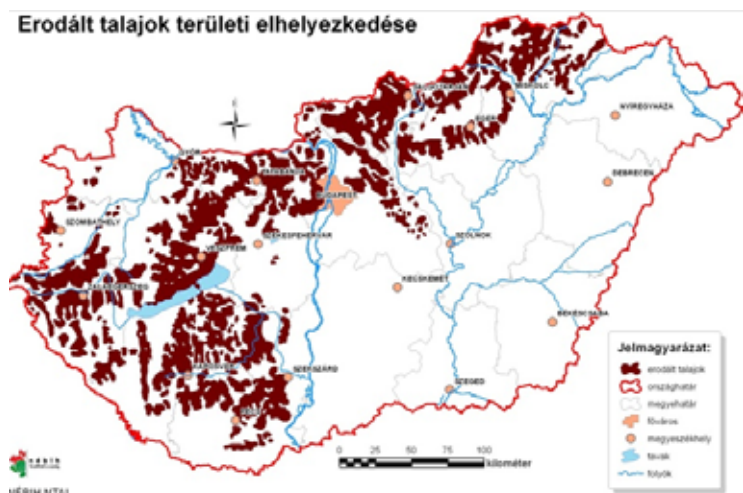
7. ábra: Esztergályi-patak közúti hídja a 2018. júliusi csapadék után

ERÓZIÓVESZÉLYES TERÜLETEK MAGYARORSZÁGON

A kutatások alapján elkészült térképi fedvények azt mutatják, hogy Magyarország kb. 40%-a, mintegy 2,3 millió hektár erózióveszélynek kitett terület (8. ábra). Az erodált talajok elhelyezkedését a 9. ábrán láthatjuk. Észrevehető, hogy Vas megye kevésbé, de Zala megye nagyobb területeken érintett az erózió hatásával.



8. ábra: Erózióval veszélyeztetett területek Magyarországon (Forrás: www.mepar.hu)



9. ábra: Az erodált talajok elhelyezkedése Magyarországon (Forrás: <https://portal.nebih.gov.hu/-/a-viz-rombolo-ereje-erozio>)

Elkészült az erózió mértékét is bemutató térképi fedvény (10. ábra). A térképen erősödő színskála jelöli az erősödő eróziót. Sárga színű az enyhén erodálódott terület, okkersárga a közepesen erodálódott, barna színű az erősen erodálódott terület.

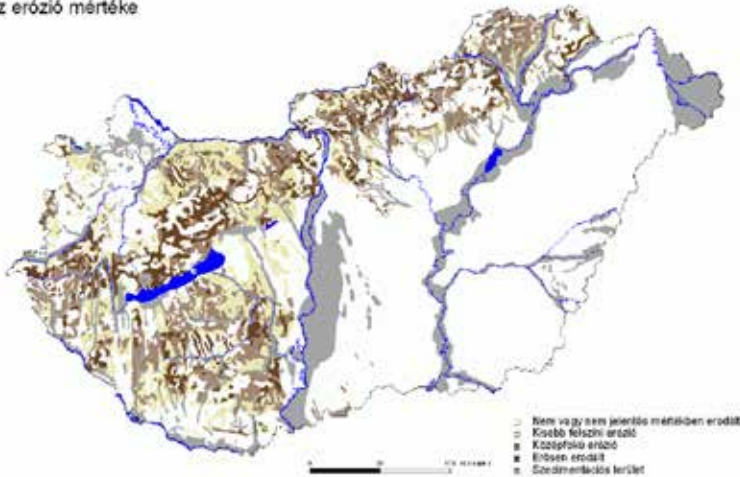
A lejtős területekről lemosódott talaj a folyók és vízfolyások völgyében rakódott le, ez a sáv szürke jelölést kapott, mint kiülepedési terület. A térképről megállapítható, hogy Vas megyében csak enyhén erodálódott területek találhatók, azonban Zala megye nagyobb része közepesen, illetve erősen erodált területű.

VÍZTUDOMÁNY

A térképről megállapítható, hogy Vas megyében csak enyhén erodálódott területek találhatók, azonban Zala megye nagyobb része közepesen illetve erősen erodált területű. A dombvidéki vízfolyásokban gyakori a feliszapolódást okozó hordalék, amely a káros eróziós folyamatból származik. A környező területekről, az intenzív csapadék hatására lemosódik a termőföld egy része.

A vízfolyások menti mezőgazdasági táblákon a művelés iránya többnyire merőleges a szintvonalakra, és gyakran

Az erózió mértéke



10. ábra: Az erózió mértéke Magyarországon
(Forrás: <http://enfo.agt.bme.hu/drupal/node/5731>)

kapás kultúrát természetnek olyan területeken is (12%-os lejtőkategória), ahol az nem javasolt a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 36. § előírásai szerint.

A vízfolyásba bejutó, mezőgazdasági területről érkező termőföld nemcsak azáltal okoz terhelést, hogy csökkenti a szelvény átfolyási képességét, visszaduzzasztást vagy kiöntést okoz.

A mederbe jutott termőföld műtrágyázott és érintett a permetszerekkel is, amelyek így közvetlenül jutnak a vízfolyásba, kemikáliákkal terhelve azt.

ESETTANULMÁNY

A sok megtörtént esemény közül csak egyet emelünk ki. 2019. június 19-én hajnalban Zalamerenye község vízgyűjtőterületén fél óra alatt 31 mm csapadék hullott, majd délután fél háromkor, szintén 30 perc alatt további 29 mm.

Az intenzív csapadék hatására a domboldalról jelentős mennyiségű termőföld árasztotta el a település árkait, utcáit és főterét, valamint az Igazgatóság kezelésében levő Orosztonyi-patak (2 éve kotort) medrében is jelentős iszaplerakódást okozott (11. ábra).

Zalamerenye község az Orosztonyi-patak völgyfenekén fekszik, a falut északról határoló domboldalakon mezőgazdasági művelés folyik. 2019-ben a domboldal jelentős részén kukoricát termesztettek (12. ábra).



11. ábra: Az Orosztonyi-patak a 2019. júniusi villámárvíz alatt

A vízfolyás feliszapolódása a bejutó termőföld miatt az említett eróziós tevékenységek következménye, amely megállítás érdekében szükséges a mezőgazdasági tevékenységet folytatók meggyőzése a „Helyes Gazdálkodási Gyakorlat” előírásait tartalmazó 4/2004 (I.13.) FVM rendeletben foglaltak betartásáról. A tárgyi rendelet kitér az eróziós jelenségek (csepperózió, lepelerózió, barázdás, árkos és mélységi szakadékos erózió) eseteinek és megelőzésének lehetőségeire (szintvonalas művelés, kapásnövények mellőzése, eróziómentes szakaszok kijelölése, sáncolás, teraszos művelés, védősávok kijelölése stb.).



12. ábra: Zalamerenye község drón felvétele a 2019. júniusi villámárvíz alatt

VÍZTUDOMÁNY

Az erózióknak kitett területet már jelölte az 1-2-3. Katonai felmérés, illetve az 1941. évi felmérés is (13. ábra):

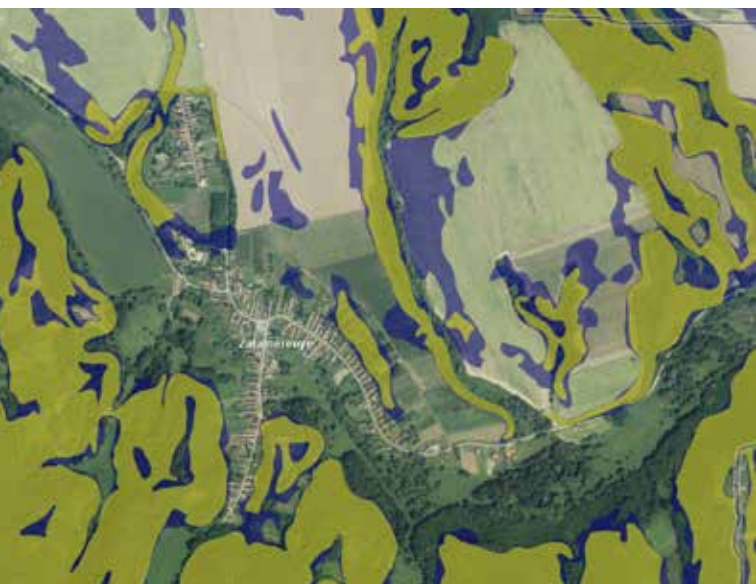


13. ábra Zalamerenye és a környező dombok ábrázolása a katonai felmérések térképlapjain (bal felső: 1. katonai felmérés, jobb felső: 2. katonai felmérés, bal alsó: 3. katonai felmérés, jobb alsó: 1941. évi felmérés)

A katonai felmérések alapján látható, hogy kevés mezőgazdasági művelésben levő terület található a térségben. A 14. ábra mutatja Zalamerenye erózióveszélynek kitett területét, illetve a 15. ábra fedvényei a 12%-os, illetve 17 %-os lejtőkategóriákat ábrázolják.



14. ábra: Zalamerenye térségében az erózió-veszélyeztetett területek bemutatása
Forrás: <http://www.mepar.hu/mepar/>



15. ábra: Zalamerenye térsége a lejtéviszonyok kategóriáival (lejtő 12% és lejtő 17%)
Forrás: <http://www.mepar.hu/mepar/>

MEGOLDÁS

A lejtős részen lévő mezőgazdasági művelés alá vont területeken padkás, árkos, ugróárkos, vagy éppen teraszos talaj-előkészítést végezve sokat segítenének a gazdák a szántó minőségének és az övező vízfolyások hordalékmentes működésének megtartásában. Az ilyen területeken a rétegvonalú művelés a célszerű, ahol a domboldal és a sorok lejtése merőleges egymásra. Erősen lejtős erdőterületek esetén vízmosáskötés, hordalékfogás, vízvisszatartás lenne a megoldás.

A cikk írása során az alábbi előadás tartalmából merítettünk: Dr. Engi Zsuzsanna, Tahy Ágnes: Talajaink vízgazdálkodási állapota és hatása a dombvidéki vízrendezésre, 2019. július 3-5. Magyar Hidrológiai Társaság, XXXVII. Országos Vándorgyűlés, Pécs

A fotókat és drónfelvételeket a Keszthelyi Üzemmérnökség munkatársai készítették.

A SZERZŐRŐL



Dr. Engi Zsuzsanna

2000 óta dolgozik az Igazgatóságon
A Vízrendezési és Öntözési Osztály vezetője
PhD okleveles vízépítőmérnök

- doktori disszertációjában a Mura folyó és a hullámtér történelmi fejlődésével foglalkozott
- munkatársaival jelenleg a dombvidéki kisvízfolyások környezetében lezajló eróziós folyamatokat kutatja
- több szakfolyóiratnál végez szerkesztői munkát
- oktat az NKE Víztudományi Kar szakmérnöki képzésén

A SZERZŐRŐL



Kusztor László

Kisebbségi megosztásokkal 1989-től dolgozik az Igazgatóságon
Kis-Balaton Üzemmérnökség-szakmérnök

- KBVR üzemeltetés, fenntartás
- fenntartási üzemegység felügyelete
- alsó-zalai és Kis-Balaton vízfolyások fenntartása, üzemeltetése

A SZERZŐRŐL



Bozay Ferenc

2014 óta dolgozik az Igazgatóságon
Geodéziai és térinformatikai referens
Vízrendezési és Öntözési Osztály

- az Igazgatóság térinformatikai adatbázisainak gondozása
- az Igazgatóság feladatkörével kapcsolatos térképezési, térképészeti, térinformatikai feladatok ellátása
- térinformatikai kérdésekben kapcsolatot tart az OVF-fel, a szomszédos és társ vízügyi igazgatóságokkal



INTERJÚ

HORVÁTH TIBORRAL

VÍZRAJZI ÉS ADATTÁRI OSZTÁLY – VÍZRAJZI
HÁLÓZATI CSOPORT – VÍZRAJZI ÜZEMELTETŐ

Horváth Tibor az Igazgatóság árvízvédelmi- és hidrológia szakterületeit képviselő osztályokon dolgozott, ahol az elsők között vett részt hírközlési és távmérőhálózatok fejlesztésében és kiépítésében. Az idők során megismerte és önállóan elsajátította a különböző mechanikus és elektronikus mérőeszközök, kommunikációs és ipari berendezések működtetését, vezérlését és javítását is. A vízrajzi eszközök, kommunikációs berendezések nagyütemű fejlődésével és a távmérőhálózatok széles körű elterjedésével napjainkig számos újszerű, egyedi feladatot kellett ellátnia. Nagy szakértelemmel végezte a vízrajzi műszerek karbantartását, javítását, esetenkénti fejlesztését. Számos helyi műszerfejlesztés fűződik a nevéhez, mind a vízsebességmérő berendezések, mind a különböző típusú vízszintregisztráló eszközök tekintetében. A vízrajzi eszközrendszer és a kommunikációs technológia elmúlt három évtizedes hatalmas fejlődésével lépést tartott, és tevékenyen hozzá is járult a távmérő rendszerek zavartalan üzemelésének biztosításához. Mindezek következtében napjainkra a mechatronika szakterületének (gépészet, elektronika, számítógépes

irányítás) és a vízügyi automatizálási rendszereknek legnagyobb tapasztalattal rendelkező munkatársává vált.

Kárpátfalvi Annamária: Tibor, úgy hallottam, eredeti szakmád órás. Kérlek, meséld el, hogyan és mikor kerülte a vízügyhöz?

Horváth Tibor: Igen, jól hallottad, eredeti szakmám órás. A szombathelyi Műszeripari Javító Szövetkezet órás részlegén dolgoztam, 1973-tól. 1979-ig rengeteg munkát adott a mechanikus szerkezetek javítása, amely a kvarcórák megjelenésével drasztikusan csökkent. A folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően a kvarcórák minősége is egyre jobb lett, ami kevesebb meghibásodást eredményezett, s ezáltal kevesebb munkát számunkra. El kellett gondolkozni a folytatáson, s esetlegesen egy új munkahelyen. A vízügytől akkoriban hozták a csapadékmérő és vízállásjelző műszereket javíttatni, hiszen ezek a műszerek még mechanikus elven működtek. Így jött hát a kapcsolat, melyből végül 35 év lett a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság kötelékében.

A VÍZÜGY SZOLGÁLATÁBAN

1985-ben kezdtem el itt dolgozni, a mechanikus műszerek karbantartásával, javításával foglalkoztam.

K. A.: 35 évet töltöttél az igazgatóságon. Miként érintettek téged a szervezeti átalakulások az évek során?

H. T.: Az igazság az, hogy tulajdonképpen nem érintettek, hiszen a feladatomban mindig ugyanaz volt és maradt: a vízrajzi távjelző rendszer üzemeltetése, működtetése. Így az itt töltött idő alatt bekövetkezett változások, szervezeti átalakulások személy szerint kevésbé hatottak rám.

K.A.: Azt gondolom, 35 év alatt sok kihívással néztél szembe a technikai fejlődés miatt. Az új, digitális rendszerre való átállás milyen próbatétel elé állított?

H. T.: 1985-ben, akkor még a Zanati úton dolgoztam, Németh Laci vezetése alatt, jelent meg az akkori műszaki megoldásoknak megfelelő, URH-ra épülő vízrajzi távjelző rendszer. Itt volt jelentősége a mechanikai ismereteimnek, hiszen elektronikai műszerészből viszonylag sok volt akkoriban. Az 1990-es évek kezdetén megjelent egy, a Dr. Bikfalvi Péter és Kalocsa Péter nevével fémjelzett újfajta árvízi távjelző rendszer. Ezt követően kezdődött el a Kis-Balaton monitoring rendszerének kiépítése a Controlsoft segítségével. Még ekkor is főként mechanikával foglalkoztam, Botka Sanyival ketten működtettük és tartottuk karban a Kis-Balaton távmérő rendszerét és az árvízi távjelző rendszert. Később Nagy Laci átvette a Kis-Balaton monitoringját, így már nem kellett annyit utaznunk Keszthelyre. 1995-96 környékén jelent meg az RKOG geológ adatgyűjtőkre épülő telefonos rendszer (Dr. Bikfalvi-Kalocsa). Később RKAG-fejlesztés, először telefonos kommunikációval, ezt követően másik modem típussal, ami interneten, GPRS-en továbbította az adatokat az ESZTER távmérő program felé. Jelentős változást jelentett a Dataqua új távmérő rendszere, mely kezdetben GSM-rendszeren, majd a későbbiekben GPRS-rendszeren keresztül működött.

Botka Sanyi nyugdíjba ment 2005-ben, ekkortól egyedül maradtam, autodidakta módon tanultam meg az elektronikus, digitális rendszerek működését, javítását, karbantartását. Amikor pedig 2014-ben meghalt Kaposi Miki, az ESZTER távjelző rendszert is egyedül vittem tovább. Onnantól nem csupán a kinti mérőeszközöket és kommunikációjukat, hanem a bent lévő ESZTER rendszert is kezelni kellett. Egyszerűen, a 35 év alatt folyamatosan volt tanulni való.

K.A.: Milyen tanácsot adtál utódoknak, Egervölgyi Tamásnak?

H.T.: Nagy szerencsémre nyugdíjazásom előtt mintegy két évvel sikerült felvenni a Tamást, így volt idő átadni a tudást, a tapasztalatokat.

Azt tanácsoltam neki, hogy ne a hibákra fókuszáljon, a rendszer egészének működését kell átlátni. Sok-sok gondolkodás – apró lépésekben. A működést értse meg, s ebből tud következtetni a nem várt hibákra. Úgy érzem, személyében méltó utódra találtunk.



A SZERZŐRŐL

Kárpátfalvi Annamária

2017 óta dolgozik az Igazgatóságon

Kommunikáció/PR referens

- az igazgatóság teljes kommunikációjának koordinálása
- pályázatok nyilvánosság és tájékoztatási feladatai
- rendezvényszervezés





INFORMÁCIÓÁRAMLÁS A RÁBA MENTÉN III. RÉSZ

(BARÁTH ZSOLT)

A Nyugat Vizei múltkori számában a végvidéki információáramlás azon résztvevőiről esett bővebben szó, amelytől a legtöbb használható hírt várták az adott korban, illetve amelynek szerepéről a legtöbbet tudunk forrásainkból. Ezen csoport, vagyis a hódolt polgárság közreműködésén túl azonban sokkal megbízhatóbb információforrásnak számítottak a pénzzel vagy ajándékokkal fizetett állandó kémek, illetve a polgárság mellett ugyancsak alkalmi hírszerzőknek számító keresztény rabok. A legpontosabb információkkal természetükből fakadóan a fizetett kémek szolgáltak, akiket persze a

törökök is előszeretettel alkalmazták a Rába mellékének kémlelésére: „mi kárban vagyon Rába melléke, mivel hogy sokan vannak körösztén nemzet áruló kémek, kik kevés fizetésért hírre tartják őket, ne talán vagyon valami szándékjuk, hogy még űzzék az Rába mellékét...”¹

A hiteles információkra nagy szükség volt, azonban megbízható kémeket nehéz volt találni. Értesüléseiket az esetek döntő hányadában pénz fejében osztották meg, viszont a pénznél nagyobb motivációt jelentett az érdekek egyezése. Kerpachich István egerszegi kapitány jelentette Batthyány Ádámnak, hogy bizalmas emberének információi egy, a Kemenesalján birtokokkal rendelkező kanizsai szpáhitól származtak: „...mihelyt a hold

JEGYZETEK:

1 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 8849. Csányi Bernát levele Batthyány Ádámmal. Csákány, 1656. július 28.

erősül mindjárt följönnek onnan az végbeli törökök még többen mint most voltak, mivel ezen mostani Basa az török császártól rabló levelet hozott a Kemenesaljárára... Azon embernek van egynéhány faluja ott a Kemenes alatt, bizonyos embertől üzent, hogy küldjek Kocs nevű faluba² két lovas, és üzenjem meg nekik és a többi falujába, őrizték magukat, mert mind elvesztik magukat...³

Mindezen felül jelentős hírforrásnak számítottak még a kanizsai rabok is. Ezek a foglyok a sarcuk összekoldulására szabadon ki- és bejárhattak Kanizsára, így szolgáltatva értékes információkat a magyar félnek.

A rabok által közölt hírek értéke a polgársághoz hasonlóan messze elmaradt a kémek által közölt jelentésektől. Keczer János csákányi kapitány 1651-ben Batthyány Ádámnak írt leveléből kiderül: „... mostanában jött Kanisáruul Hantó Ferenc nevű rab, azt beszéli, hogy az kanisai agák mind oda alá vannak, és igen feles törököket várnak. Ide kanisára mintegy másfél ezeret, és átalán fogva derekas próbát akarnak tenni. Az ebeknek mi felé legyen szándékjok, azt nem írhatom N[a]g[y]ságo[d]n[a]k...⁴

A magyarok hírszerzésre irányuló törekvéseivel természetesen tisztában volt a török fél is, aki például a nagyobb portyák előtt egyszerűen fogva tartotta az ügyes-bajos dolgaik intézésére az oszmán várakba érkezett hódolt polgárokat, így előzve meg azt, hogy szándékukról a magyarok tudomást szerezzenek.⁵

A törökök nagy hangsúlyt fektettek arra is, hogy a hódoltságot állandó rettegésben tartsák. Hadviselésük egyik fő elemének számított, hogy a hódolt polgárság körében egyfajta létbizonytalanságot tartsanak fenn, így az állandó fenyegetőzést,⁶ valamint a települések gazdasági megtörését⁷ a hódoltság határainak faluról-falura való módszeres kiterjesztése érdekében alkalmazták. Ezen hadviselés sarkalatos eleme a pribékek „alkalmazása” volt. A pribékek többnyire a hódolt polgárok közül kerültek ki, és megtalálhatóak voltak az egész hódoltságban, végig a Rába vonala mentén.

A pribékek dúlásai célzottan a meg nem hódolt lakosságot érintették és általában kisebb volumenű rablásokban⁸ merültek ki, azonban tudunk olyan esetekről is, amikor a pribékek nagyobb településeket fenyegettek. Vasvár esetében, 1643-ban a városban lakozó hajdúk Batthyány Ádámnak arról panaszkodtak, hogy „...ő miattok az sok pribékek az várost is fölégetik, avagy ha ki nem akarnak menni, hóduljanak meg.”⁹

A pribékek folyamatos jelenlétükkel és akcióikkal kétségtelenül nagy érdemeket szereztek az oszmánok hatalmának fenntartásában. Mindezzel a török fél is tisztában volt, és emiatt gyakran ellenszolgáltatásokkal igyekezett a hálóját kimutatni. Franciscs Gáspár 1647. évi levelében arról írt, hogy a kanizsai török aga olyan becsben tartja a jakabházi¹⁰ pribéket, hogy Kanizsán 80 tallér értékű lovat vett neki.¹¹

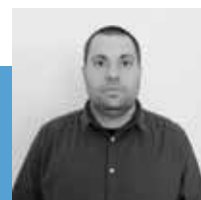
Ezzel szemben a magyar fél viszont a pribékeket gyakran név szerint is ismerte, és legfőbb feladatuknak tartották azok elfogását és megbüntetését. Ugyancsak Franciscs Gáspár számol be Batthyány Ádámnak arról 1647-ben, hogy egy „pribék, hála Istennek, hogy kézben akadt. Adja az Isten a többit is kézbe...”¹²

Ennél erősebben fogalmaz velük kapcsolatban Csányi Bernát, aki, mint írja: „... én szívem szerint fáradozok hazánk, nemzetünk áruló pribék beste kurafiakat, hogy ki keressem...”¹³

Az információáramlás résztvevőinek megismerése után a Nyugat Vizeinek következő számában a fentiekben leírtak társadalmi hatásait ismerhetjük meg bővebben...

A SZERZŐRŐL

Baráth Zsolt
2018 óta dolgozik az Igazgatóságon
Az Igazgatási és Jogi Osztály
csoportirányítója
- irattári ügyek gondozása
- ügykezelési és igazgatási ügyek



JEGYZETEK:

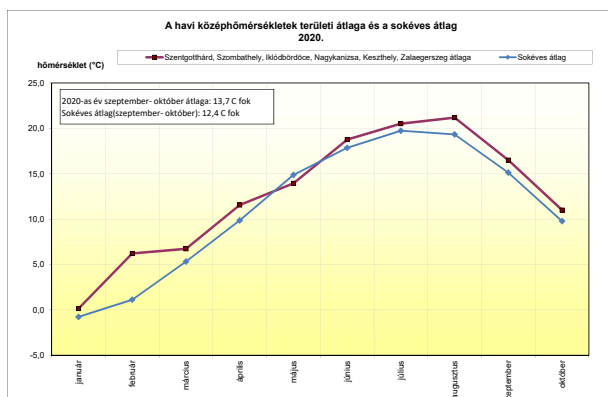
2 ma Nemeskocs, Celldömölki járás, Vas megye, 3 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 26150. Kerpachich István levele Batthyány Ádámmhoz. Egerszeg, 1656. november 16., 4 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 24517. Keczer János levele Batthyány Ádámmhoz. Csákány, 1651. július 27.. 5 „... sok gyűlt pogánság vagy ondben, patkoltnak erősen, az polgárságot is mind ondben fogják...” – MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 8861. Csányi Bernát levele Batthyány Ádámmhoz. Csákány, 1656. november 13.. 6 Batthyány Ádám egyik falvának esetében: „Esze aga rútl fenyegetőzik, és üzent az falura, hogy bizony mind föl rabolja űket, nagy félelemben vannak szegény Nagyságođ jobbágyi...” – MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 24464. Keczer János levele Batthyány Ádámmhoz. Csákány, 1650. március 27., 7 MNL OL P 1322. A herceg Batthyány család lt. Körmendi központi igazgatóság. Instanciák. Nr. 117. (1642), 8 „az jakabházi pribék másodmagával füstött lovakon egész Gödörig föl volt és az füzesi rétekrül egy gyermeket vitt el...” – MNL OL P 1313. A herceg Batthyány család lt. Török vonatkozású iratok. Nr. 440. (cc. 1640), 9 MNL OL P 1322. A herceg Batthyány család lt. Körmendi központi igazgatóság. Instanciák. Nr. 130. (1643), 10 egykor önálló település, ma Szentgotthárd város része (Vas megye), 11 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 15180. Franciscs Gáspár levele Batthyány Ádámmhoz. Körmend, 1647. augusztus 18., 12 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 15177. Franciscs Gáspár levele Batthyány Ádámmhoz. Szentmihály, 1647. augusztus 12., 13 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 8908. Csányi Bernát levele Batthyány Ádámmhoz. Csákány, 1658. január 09.

HIDROLÓGIAI VISSZATEKINTÉS 2020 ŐSZ

(NICKL MÓNIKA,
RETTEGINÉ VARGA BARBARA)

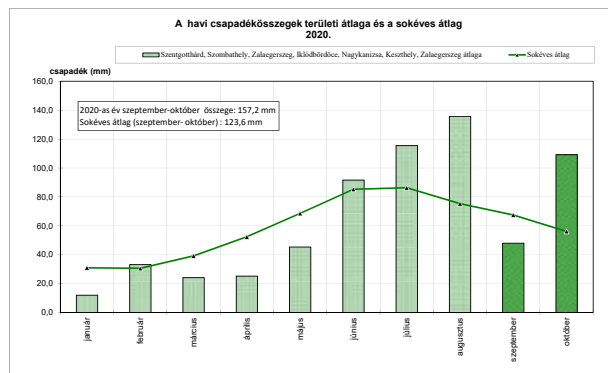
METEOROLÓGIAI VISZONYOK

A Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területén az őszi első két hónapja (szeptember, október) enyhébb és összességében csapadékosabb volt, mint a sokéves átlag. A nyári hónapokhoz hasonlóan a normál érték feletti középhőmérsékletek jellemezték ezeket a hónapokat is. Az őszi első két hónapja 1,3°C-kal volt melegebb az ilyenkor megszokottnál.

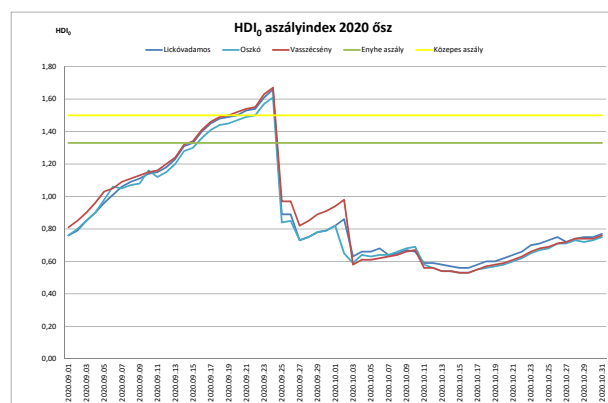


Szeptemberben átlagosan 14 nyári nap volt a működési területünkön. Azokat a napokat hívjuk nyári napnak, amikor a napi maximum 25°C felett alakul. Fagyos nap októberben már szokott lenni (sokévi átlag 4 nap), de idén az október mindenhol fagymentes volt.

A csapadék összege szeptemberben mintegy 20 mm-rel maradt el a sokéves átlagtól, míg októberben az ilyenkor megszokott mennyiség kétszerese hullott.



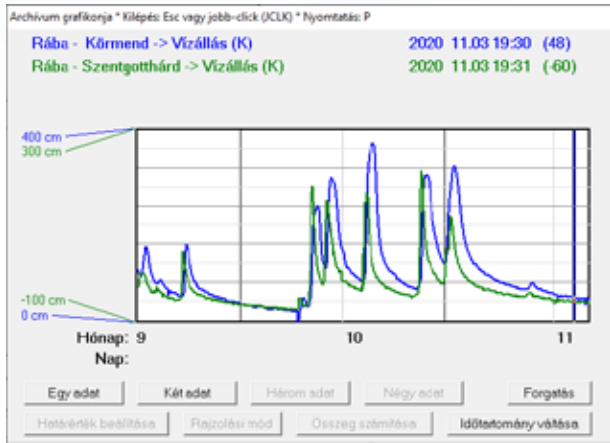
A szeptemberi és októberi csapadéktérhelés időbeli eloszlása sem volt egyenletes. A szeptember havi csapadék zömmel a hó végén két nap alatt hullott (25-én és 27-én), míg október 3-án egy zivatarlánc hatására esett jelentős mennyiségű csapadék. Ekkor több állomáson megközelítette, vagy meg is haladta a mért 24 órás érték az október havi szokásos csapadékösszeget (56 mm). Szalafő: 53,2 mm Bozsok: 58 mm, Répcevis: 60,3 mm. Október 10-16. között szinte minden nap hullott több-kevesebb csapadék, 11-én 20 mm feletti mennyiségek is előfordultak. A hónap második fele és a november eleje összességében csapadékszegényen telt. Az őszi gyakori sajátossága – a párásság, a köd – október és november hónapokban többször előfordult. Térségünkben az őszi időszak eleje csapadékhiányos volt, három aszálymonitoring állomásunk adatai szerint 3-6 közepesen aszályos nap fordult elő. A szeptember végi csapadékokkal megszűnt a vízhiány, a nedvesség a talajok mélyebb rétegeibe is bejutott, októberben pedig már telített talajállapot jellemezte térségünket.



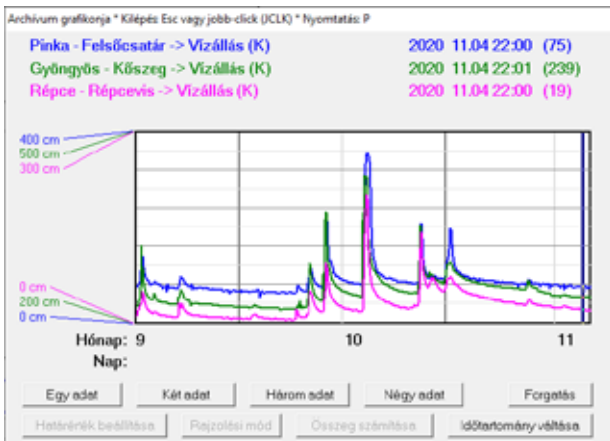
VÍZFOLYÁSOK VÍZJÁRÁSA

A nyárhoz hasonlóan az őszi sem volt eseménytelen, árvíz, belvíz, valamint helyi vízkár egyaránt kialakult. Szeptember 10-25. között számottevő csapadék hiányában apadás jellemezte vízfolyásainkat, majd újból csapadékosabbra fordult az időjárás, így szeptember 25. – október 16. között ismét kisebb-nagyobb árhullámok alakultak ki, illetve vonultak le. A Rábán két alkalommal is árvízvédelmi készültség került elrendelésre. Október 4-6. között, Körmentnél II. fokot közelítő vízállással, illetve október 12-13. között I. fokot elérő vízállással tetőzött a folyó ebben a szelvényben.

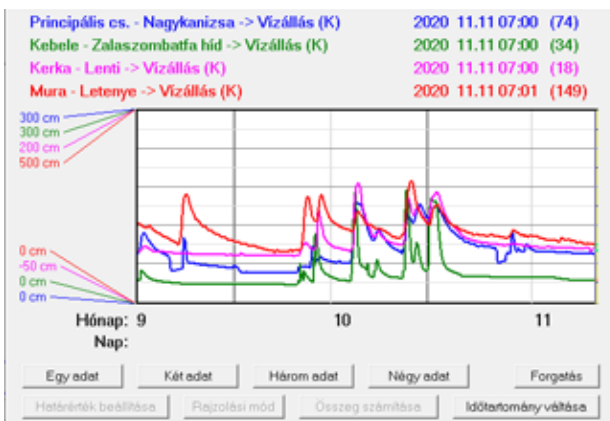
HIDROMETEOROLÓGIA



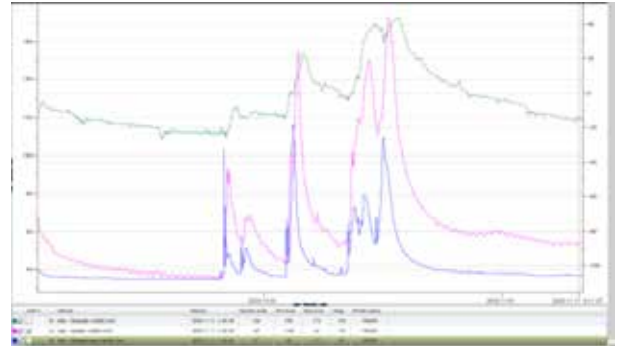
A szeptember végi jelentős mennyiségű csapadékok a Rába kisvízfolyásaira is komoly hatást gyakoroltak, telítették a felső talajrétegeket, ezért az októberi eleji hidegfronthoz kapcsolódó csapadékhulláskor számottevő beszivárgás már nem volt lehetséges, így nagyobb vízszintemelkedések és ezzel együtt helyi vízkárok alakultak ki az Arany-patakon, a Gyöngyösön, a Pinkán és a Répcén, ahol október 4-7. között készültséget is el kellett rendelni. Október közepén is voltak olyan csapadékok, melyek 1,0 m körüli vízszintemelkedéseket okoztak, de készültség elrendelésére ekkor nem volt szükség.



A csapadéktevékenység a Mura-folyót nem csak a nyáron, hanem most is kevésbé érintette. Bár többször előfordultak 1,0-1,5 m-es vízszintemelkedések, de fokozatot elérő vízállások ezúttal sem alakultak ki. Ugyanez igaz volt a Mura-vízgyűjtő kisvízfolyásaira is, ott sem alakultak ki jelentősebb árhullámok.



A Zalán, illetve annak mellékvízfolyásain sem okoztak komolyabb problémát az őszi csapadékok, a vizek nagyobb mederteltség mellett, de a medrükben folytak le.



A Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszerénél (KBVR) az őszi időszakban szeptember 1-30. között belvízvédekezés folyt. Átmeneti szünet után, az újabb nagy mennyiségű csapadékok hatására a csatornák megteltek vízzel, ezzel pedig ismét belvizes helyzetet okoztak. Október 13-án a KBVR-nél újra belvízvédelmi készültség került elrendelésre, mely november 18-áig állt fent.



AQUAPINKA

A PINKA FENNTARTHATÓ VÍZGAZDÁLKODÁSA

A PROJEKT MONITORING TERVÉNEK MEGVALÓSÍTÁSA 2020 OKTÓBERÉBEN ELKEZDŐDÖTT

(JUHÁSZ ISTVÁN, KÁRPÁTFALVI ANNAMÁRIA)

Az INTERREG V-A Ausztria Magyarország Együttműködési Program keretein belül valósul meg az ATHU115 AquaPinka – A Pinka fenntartható vízgazdálkodása elnevezésű projekt, melynek kivitelezése 2020. január 1-én kezdődött és 2022. szeptember 30-án fejeződik be.

A projekt összköltsége 638 650 Euro

A Pinka a magyar-osztrák határszakaszon, többszörösen határt metsző és határt alkotó vízfolyás, melynek vízkészletét Ausztria és Magyarország is használja. A Pinka a Rába folyó legjelentősebb mellékvízfolyása a Vas megyei szakaszon, melyet kedvelt horgászhelyként is számon tartanak. A tiszta vizű határpatak számos védett halfajnak ad otthont. A határszakaszon történő vízfolyással való gazdálkodás csak közösen egyeztetett elvek alapján lehetséges. A projekt legfőbb célja a Pinka-patak jó ökológiai állapotának elérése és fenntartása.

A projekt elsősorban a két ország közötti vízügyi egyezmény szerint működő szervek, valamint a vízvédelemért felelős hatóságok munkavégzését támogatja, továbbá értékes információval szolgál, úgy a Pinka mentén élő lakosság, mint a szakmailag érintettek (vízgazdálkodás, természetvédelem, felsőoktatás, erőművek, mezőgazdaság, önkormányzatok, civil szervezetek stb.) számára. A projektben eddig elkészült a projekt monitoring terve, melynek megvalósítása októberben elkezdődött. Az új

felszíni és felszín alatti vízrajzi mérőhelyek létesítése megtörtént. Vaskeresztesen és Szentpéterfán a hidakra szerelt radaros vízszintmérők telepítése, míg Horvátlövön, Pornóapátiban és Szentpéterfán a talajvízmonitoring-kutak létesítése történt meg.



A SZERZŐRŐL

Juhász István

2007 óta dolgozik az Igazgatóságon

A Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály felszíni vízkészlet-gazdálkodási referense

- az Igazgatóság VKI koordinátoraként irányítja az Igazgatóság EU VKI-val kapcsolatos feladatainak ellátását, többek között a vízyűjtő-gazdálkodási tervek készítését;
- részt vesz a felszíni vízkészlet-gazdálkodási feladatok ellátásában;
- a Mura és a Rába árvízi előrejelző modellek helyi üzemeltetését végzi



A SZERZŐRŐL

Kárpátfalvi Annamária

2017 óta dolgozik az Igazgatóságon

Kommunikáció/PR referens

- az Igazgatóság teljes kommunikációjának koordinálása
- pályázatok nyilvánosság és tájékoztatási feladatai
- rendezvényszervezés

TÍZ ÉVE TÖRTÉNT...

(HOLLÓSINÉ ÓVÁRI PIROSKA)

2010. OKTÓBER 4-ÉN, HÉTFŐ, 13.40

„Halló, Hollósiné Óvári Piroska, NYUDUVIZIG Ügyelet! H.E. vagyok a KÖDUKÖVIZIG VK osztályáról. Tájékoztatom, hogy a mai napon a KÖDUKÖVIZIG működési területén, Ajkánál, a Torna-patakon a timföldgyár zagytározójánál gátszakadás történt. A becslések szerint 600–700 ezer m³ vörösiszap került a Torna-patakba. A helyi mérések szerint (KDTKÖFE) 13 pH értékű lúg került a Torna-patakba. Jelenleg Devecser térségében van a zagy árhulláma. A semlegesítésről a NYUDUVIZIG-nek kellene gondoskodnia, amennyiben ez lehetséges. A KÖDUVIZIG is megteszi a szükséges intézkedéseket. A Veszprémi Szakasz mérnökséget a mai napon 12.45-kor értesítette a Veszprém Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság. A KÖDUVIZIG dolgozói a helyszínen vannak kárfelmérés és elhárítás céljából.”

Így kezdődött hivatalosan a közel 1,5 évig tartó küzdelem, melynek során először a Tornán, majd a befogadó Marcal vízfolyáson végighömpölygő csaknem 1 millió m³ vörösiszap elleni, nem egyszer ember feletti erővel és kitarással járó vízminőség-védelmi, kárelhárítási és helyreállítási munka. Az emberéleteket is követelő tragédia részletei számunkra is később derültek ki. Akkor, abban a pillanatban az azonnali beavatkozás volt a feladatunk, melyben az Igazgatóság csaknem összes kollegája valamilyen módon részt vett. Kint a területen közvetlenül, Keszthelyen a Laborban a kémcsövek, az irodákban a táblázatok, kimutatások, vezénylesek mellett.

A VÉDEKEZÉS

A közvetlen beavatkozásokat igénylő III. fokú vízminőség-védelmi tevékenység elrendelésével azonnal megkezdődtek a vízminőségi vizsgálatok: hőmérséklet, kémhatás (pH), fajlagos vezetőképesség, oxigénszint. Ezzel párhuzamosan és folyamatosan történt a vízállás adatok rögzítése. A vízminőségi adatok változásával lehetett pontosan nyomon követni a vörösiszap hullám időbeli levonulását a Marcalon.

A vízminőség-mérési adatok, valamint a folyamatos helyszíni figyelőszolgálatról érkezett jelentések alapján a szennyeződés a bobai vasúti híd szelvényét 2010. október 4-én 23.30-kor, Mersevátnál a közúti hidat 2010. október 5-én 10.50-kor, és a Szergény közúti híd szelvényét 2010. október 5-én 16.20-kor érte el.

A fenti adatokból a lefolyási viszonyok, mederviszonyok, valamint a szennyeződés térbeli és időbeli terjedéséből interpolálás útján lehetett megállapítani a szennyeződés megjelenésének idejét. Az Igazgatóságunk kezelésében levő Marcal patakon – a Torna torkolatánál – 2010. október 4-én 19.00-kor, a Kodó-patak torkolatánál 2010. október 5-én 4.00-kor, és a Cinca-patak torkolatánál



2010. október 5-én 12.00-kor jelent meg a szennyeződés. Az adatokból látható, hogy a Marcal Igazgatóságunk kezelésében levő szakaszát a gátszakadás időpontjától számítva közel 7 óra alatt érte el a szennyeződés, és az azt követő közel 39 óra alatt a teljes Igazgatósági szakaszon megjelent.

A vörösiszap árhullám levonulásának figyelemmel kíséréséhez a Vízhozam-mérő Csoport szintén a kezdetektől vízhozam-méréseket végzett a Marcalon és a Torna-patakon is. A feldolgozott adatok segítségével, azok vízminőségi adatokkal való összevetése során még pontosabb képet kaptak a szakemberek a szennyeződés levonulásáról.

A vízminőségi vizsgálatok az Országos Műszaki Irányító Törzs által elrendelt sűrűséggel és helyeken történtek, a vizsgálatokat 2010. október 4-13. időszakban párhuzamosan végezték Igazgatóságunk, valamint a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség munkatársai. Ezt követően a vízminőségi méréseket az Országos Műszaki Irányító Törzs utasítása alapján a Felügyelőség végezte.

A vízfolyás mentén a 2010. október hó folyamán a hónap első felében átlag napi 29 mérés, a hó második felében napi 21 mérés volt. A legtöbb vízminőség mérést, 50 db-ot, 2010. október 8-án végeztük.

A Marcalon mért legmagasabb pH-érték 13,7 pH volt. Az erősen lúgos közeg gyors semlegesítése érdekében gipsz- és savadagolást végeztettünk részben a meglévő közúti hidakról, valamint Nemeskocs és Kemeneshőgyész térségében ideiglenes, kőszórással kialakított duzzasztókról, melyek gipszdepóniaként, adagolási pontként és természetes levegőztető pontként is működtek.

ÉPÍTETT ÉRTÉKEINK



Gipszadagolás ideiglenes duzzasztónál



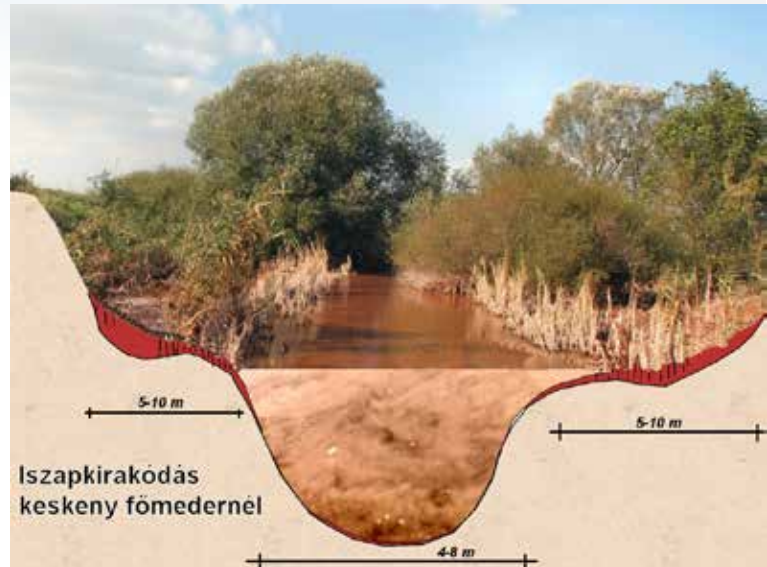
Gipszadagolás a Szergényi hídnál

A kiépített kőszórásos mederduzzasztó műtárgyak a vízáramlás lelassítására és ezáltal a lebegő anyagok kiülepítésére is szolgáltak. A gipszet magas nyomású tűzoltófecskenedőkkel, valamint levegőztető berendezésekkel keverték be a nagyobb hatékonyság érdekében.

A vízfolyásba bejuttatott gipsz mennyisége a védekezés során, 2010. október 4. és december 14. között 10 317 t volt. A beavatkozás eredményeként sikerült 8-9 pH körüli, stabil értékre leszorítani a víz lúgosságát. A víz lúgos kémhatása mellett súlyos problémaként jelentkezett az árhullám levonulását követően a vörösiszapnak a mederben, padkán és parton történt kiüledése.

A Marcal Karakó és Szergény közötti szakaszán a nagyvízi medret érintette a nagymértékű vörösiszapszennyezés, -kirkodás, míg Szergény alatt a kiüledés a kisvízi mederben alakult ki. Az iszapszennyeződés a betorkolló árkokon keresztül elérte a kisvízfolyásokat, valamint több helyen kikerült mezőgazdasági területekre is.

Felmérésre került az iszapréteg vastagsága. A padkán kiüledett iszap vastagsága Karakó, Boba térségében átlagosan 30–40 cm, lejjebb 15–20 cm volt.



Iszapkirkodás keskeny főmedernél



Iszapszámítás

Az iszapréteg későbbi eltávolítása érdekében megtörtént a vízfolyás pontos geodéziai felmérése, amit az Igazgatóság Geodéziai Csoportja végzett nagyon nehéz terepi körülmények között.

A szükséges létszám biztosítása folyamatos szervezést és átszervezést igényelt. A védelmi tevékenység során a védekezésben dolgozó legnagyobb létszám 2010. október 4–15. között volt, átlagban 49 fő, akik részben a területen végeztek védekezési tevékenységet, részben pedig Igazgatóságunk központjában ügyeleti tevékenységet láttak el. Az egy napra beosztott legmagasabb létszám 66 fő volt. A kezdeti időszakban külső segítséget is igénybe kellett venni a feladatok ellátásához, a FETIVIZIG és a TIVIZIG területéről érkeztek kollégák. Nyolc fő kiemelt munkatársunk közvetlenül Kolontáron, a MAL Zrt. Ajkai Timföldgyárának Kolontári X. számú vörösiszap-tárolójánál, az átszakadt gátnál, a várható újabb katasztrófát megelőzendő, töltésépítésnél dolgozott 19 napig, folyamatos műszakban, váltva egymást.

A közvetlen vízminőségvédelmi tevékenység 2010. október 4-től 2010. december 14-ig tartott. Ebben az időszakban kellett az Igazgatóságnak a kárelhárítási tevékenység feladataira is felkészülnie.

ÉPÍTETT ÉRTÉKEINK

KÁRELHÁRÍTÁS, HELYREÁLLÍTÁS

A kárelhárítás kiviteli munkái 2010. december 14-én kezdődtek. A vízfolyásból és környezetéből el kellett távolítani a kiülepedett iszapot, valamint a gipszadagolás során kiülepedett gipszet, és a szennyezett uszadékokat. A vízfolyás megközelítéséhez felvonulási utak, ideiglenes átereszek épültek, az iszap ideiglenes elhelyezésére 3 db ideiglenes lerakó került kialakításra. A szükséges infrastruktúra kialakításához irtási munkákat is kellett végezni, ez a megközelítést akadályozó fák, cserjék kivágását jelentette. A betorkolló vízfolyásokon, árkokon átereszek kiépítése vált szükségessé, valamint a közúton történő szállítási útvonalakon hídmegerősítésekre volt szükség, melyet a fenntartó, a Magyar Közút Vas megyei Igazgatóságának szakemberei végeztek.



Ideiglenes átrakó, vízvezetés kialakítása



Ideiglenes lerakó-átrakó Bobánál

A kárelhárítási tevékenységet külső alvállalkozók – a Vidékfejlesztési Minisztérium közvetlen megbízásával – végezték. A több mint 11 hónapig tartó tevékenység során az Igazgatóság részéről folyamatos járórszolgálatot tartottunk, valamint részt vettünk a kivitelezői kooperációs értekezleteken, képviselve az ágazat érdekeit.

AZ ELVÉGZETT MUNKA NAGYSÁGÁT AZ ALÁBBIK JELZIK:

Az előkészítési munkákat követően, illetve azokkal párhuzamosan a teljes mederszakaszon, és a betorkolló vízfolyások torkolati szakaszain, közel 30 km hosszban megtörtént a kis- és nagyvízi meder kotrása, a rézsűkotrás, a nádsávok kotrása, füvesítés, fásítás, a műtárgyak helyreállítása, torkolati szakaszok kőbiztosítása, valamint a vízminőség-védelmi munkák során épített ideiglenes duzzasztók megszüntetése.



Padkakotrás Bobánál



Szállítási útvonal a depónián

A kikutort iszap teljes mennyisége, kb. 150 000 m³, teljes mértékben Ajkán, a MAL Zrt. tulajdonában levő, kijelölt lerakókba került. A helyreállítás során fontos szempont volt a vizes élőhelyek rehabilitációja. A víz legmagasabb pH-értéke a szennyezés érkezésekor 13,7 érték körül mozgott, a fajlagos vezetőképesség értéke pedig elérte a 24 000 µS/cm feletti értéket. A vízi életközösségek, a part menti növényzet elpusztult. A helyreállítás során megtörtént a füvesítés, valamint a mederkotrás során halágyak kerültek kialakításra a vízi élőlények szaporodásának elősegítésére.



Halágy kialakítása Kamond térségében

ÉPÍTETT ÉRTÉKEINK

„A szennyezés súlyosságának ellenére hamar megindult a folyó regenerálódása. A biológiai elemek közül a makroszkopikus vízi gerinctelenek és a halak szenvedték el a legnagyobb károsodást, szinte kipusztultak. A Marcal felsőbb, szennyezéssel nem érintett szakaszai, a befolyók, valamint alulról a Rába felől szerencsére hamar megindult az élővilág regenerálódása. A folyó 1–2 éves fokozatos javulás után nyerte vissza a katasztrófa előtti állapotát, amely az egyes élőlénycsoportok vizsgálatát követő éves értékelésekben is megmutatkozott. Jelentős eltérés az élővilág minőségi és mennyiségi összetételében nem mutatkozik a szennyezés előtti állapotokhoz viszonyítva. A vízfolyás fizikai-kémiai jellemzőit illetően az éves minősítési eredményeken nem látszik kiugró elmozdulás, a 2013-as – árvizes – évet kivéve minden évben jó állapotot mutat a Marcal, most 10 évvel a katasztrófa után is.” (Dr. Baranyai Olga 2020. október)

Idén van a tragédia 10. évfordulója. Nekem – akkoriban kezdő „VIZIG-esként” – a napi egyéb feladatok mellett óriási kihívást, a maga nemében szép szakmai feladatot jelentett a közel 1,5 éves folyamatos védekezésben és helyreállításban való részvétel.

A helyreállítási munkák kezdetétől fogva, csaknem minden héten kint voltam a területen. Közről láttam azt a folyamatot, melynek végén a fenti, helyreállítást követő képek elkészülhettek.

A leírt tények, adatok mögött az Igazgatóság egész kollektívája ott volt, sokan közülük már sajnos nincsenek velünk. Emlékezzünk rájuk is az összefoglaló elolvasásakor. Minden év október 4-én felidézem a cikk elején idézett beszélgetést. Remélem, hogy sehol, soha többé nem kell átélni azt a tragédiát, ami 10 évvel ezelőtt történt.



A Torna-patak torkolata a helyreállítás után

PROJEKTJEINK

UNIÓS TÁMOGATÁSSAL VALÓSULT MEG A ZÁPORTÁROZÓ ÉPÍTÉSI PROGRAM

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság által alkotott konzorcium az Európai Unió támogatásával 1 milliárd 850 millió forint ráfordítással, a Környezeti és Energiahatékonysági Program (KEHOP) keretében valósította meg a „Záportározó építési program – Vas és Zala megye” című projektet. A fejlesztés eredményeként a völgyfenéki települések – Kőszegdoroszló, Rábagyarmat, Rönök, Murarátka, Zalatárnok – árvízi biztonsága növekedett, a víz okozta károk megelőzhetőek, csökkenthetőek. A megvalósult záportározók olyan területeket érintenek, melyeken a domborzati viszonyok miatt a csapadék összegyülekezési ideje rövid, gyors a lefolyás, a vízkárok ellen helyben nem lehet védekezni. Az érintett vízfolyások vízemésztő-képessége kicsi, bővítésük gazdasági szempontból nem volt célszerű, továbbá a beépítettség miatt műszakilag nem volt megoldható. Ezek a tározók völgyzárógátas, átfolyásos rendszerű zöldtározók, a gát alatt egy járható méretű csőalagút található, melyen keresztül folyamatosan átfolyik a patak vize. A tározó felőli oldalon a csőhöz kapcsolódik egy vasbeton műtárgy, mely biztosítja az árapasztást és az átfolyás zsiliptáblával való szabályozását. A beruházás tartalmazta a tározóhoz kapcsolódó mederszakaszok vízszállító-képességének javítását és hordalékfogók építését.



Kőszegdoroszló védelmében Kőszegdoroszlótól ÉNY-ra Cák község területét is érintve, a Cák-patakon völgyzárógátas elzárással épült meg a záportározó. A völgyzárógát hossza 198 m, legnagyobb magassága megközelíti a 7 métert. A tározótér 3,4 hektáron, mintegy 77 ezer m³ víz befogadására alkalmas.

Rábagyarmaton a záportározó a község közigazgatási területén, külterületen, a településtől D-re, mintegy 350 m távolságra fekszik. A völgyzárógát a Gyarmati-patakon épült, hossza 164 m, magassága 7,5 m. A tározótér 11,1 ha, mely 265 ezer m³ vizet tud tárolni. A tározó alatt a hordalék visszatartására sankolóteret alakítottunk ki, mely vizes-nedves élőhelyként is funkcionál. A tó a Gyarmati-patakon, a belterület határában található. A projekt keretében a Gyarmati-patak belterületi szakaszát is helyreállítottuk.



Rönök közigazgatási területén, a település belterületétől É-ra 1 km távolságra épült meg a záportározó. A völgyzárógát a Rönöki-patakon létesült, hossza 167 m, magassága 5,4 m. A tározótér 10,0 hektáron mintegy 198 000 m³ víz befogadására alkalmas. Az anyagnyerőhely rekultivációja során létrejött egy 4470 m² állandó vízfelületű vizes élőhely, valamint a Rönöki-patak vízemésztő képességét is helyreállítottuk a tározó alatti szakaszon. Murarátkán a településtől ÉNY-ra, a Rátka-patakon völgyzárógátas elzárással épült meg a záportározó. A gát hossza 170 m, magassága 9,8 m. A tározótér 6 hektáron 14 ezer m³ víz tárolására alkalmas. Az anyagnyerőhely a tározótérben vizes-nedves élőhelyként is funkcionál. Zalatárnokon a belterületétől É-ra a község közigazgatási területén épült meg a záportározó. A völgyzárógát a Kozmadombi-patakon található, magassága 4,4 m, hossza 180 m. A tározótér 3,7 ha, mely 47 ezer m³ víz befogadására alkalmas. Az anyagnyerőhely rekultivációja során létrejött egy állandó vízfelületű vizes élőhely. A tározó építéséhez kapcsolódóan helyreállítottuk a Szigeti-patak és a Kozmadombi-patak belterületi szakaszát. A záportározókat a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság üzemelteti, ezáltal a Zalatárnok, Murarátka, Rönök, Rábagyarmat és Kőszegdoroszló lakott területeit sújtó vízkárok megelőzhetőek, csökkenthetőek, nő a lakosság árvízi biztonsága. Olyan vízparti fejlesztések valósíthatók meg, melyek az ott élő emberek életminőségét javítják.



November 12-én adták át a projekt keretében az Energreen típusú csatorna- és rézsűföldmű-fenntartó gépet és az ezzel működtethető munkaeszközöket tartozékokkal, kézi szerszámokkal együtt, üzemképes állapotban beüzemelve.

KATONA LÁSZLÓNÉ, KÁRPÁTFALVI ANNAMÁRIA

BESZÁMOLÓ AZ ŐSZI FELÜLVIZSGÁLATOKRÓL



Az idei év augusztus-október hónapjaiban ismételen lezajlott Igazgatóságunk működési területén lévő, vagyonekezelésébe tartozó vízfolyások, ár- és belvízvédelmi művek, valamint egyéb vízilétesítmények és eszközök évenkénti (őszi) bizottsági felülvizsgálata.

A védekezésre való éves felkészülés felülvizsgálatát a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet, valamint az árvíz- és a belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet írja elő. Figyelembe vettük továbbá az Országos Vízügyi Főigazgatóság iránymutatását is.

A bizottsági felülvizsgálatokat szakbizottsági ellenőrzések előzték meg az alábbi részterületeken: Műtárgy Felülvizsgáló; Szivattyútelepi és Gépészeti; Védelmi Anyagok, Eszközök és Telephelyek; Vízirajzi Szakbizottság; Informatikai és Hírközlési Szakbizottság. A szakbizottságok megállapításait és javaslataikat jegyzőkönyvekben rögzítették és azokat rendelkezésre bocsátották védműszemlék előkészítéséhez és a részletes programok kidolgozásához. Ezt követően a vízügyi igazgatóság egészére kiterjedő szemlék alapján felülvizsgálati tapasztalatokat értékelő jelentés és jövő évre vonatkozó intézkedési terv kerül összeállításra.

Az árvízvédelmi művek októberi szemléje során a Mura, a Zala, valamint a Rába menti töltések felülvizsgálatára került sor mintegy 110 tkm hosszban. Időszakos pénzügyi és emberi erőforráshiány miatt a kaszálás egyszeri alkalommal történt meg a teljes védvonalon. A fenntartási munkákat nehezíti az invazív özönnövények (japán keserűfű, selyemkóró, aranyvessző) térnyerése, melyek nagymértékben csökkentik a lefolyási keresztmetszetet.

Az előterek elszántása és az előtereken való közlekedés, valamint a töltéstartozékok hiányosságai (meghibásodások, rongálások) továbbra is komoly problémát jelentenek. A védművek menti műtárgyak többsége megfelelő állapotú, védelmi feladatok ellátására alkalmasak, azonban javítási munkák elvégzésére, és több esetben rekonstrukcióra szorulnak.

Az önkormányzati tulajdonú védművek felülvizsgálata a védekezésre kötelezettek feladata, melyek az Igazgatóságunk által szervezett őszi felülvizsgálatokkal párhuzamosan sikeresen lezajlottak a szakaszmérnökösek bevonásával.

A Rába folyóbejárást a szeptemberi heves árhullámok

miatt csak október végén sikerült lebonyolítani. A közös érdekeltsgű, kétoldalú határvízi egyezmények hatálya alá tartozó vízfolyások (pl. Mura) és egyes nagyműtárgyak tekintetében a kialakult járványhelyzet miatt az együttes szemlékre nem került sor. Az érintett felek mindezt rendhagyó módon külön végezték el. A Mura és a Rába (belterületi szakaszokat kivéve) szabályozatlan és erősen meanderező vízfolyások. Jelentős, a folyókat hosszabb szakaszon érintő beavatkozás, mederkotrás, a parti növényzet eltávolítása nem történt az elmúlt időszakban. Az általános tendencia azt mutatja, hogy az ártér benőttsége folyamatosan növekszik, a töltések közötti hullámtérben a padkák feliszapolódnak, amely a keresztmetsvény csökkenését eredményezi. Emellett növekedett a folyókba bedőlő fák száma. Ennek egyik oka a hódok számának növekedése, mely a kisvízfolyások esetében is jelentős problémát okoz, árvizek alkalmával pedig torlaszképződéshez vezet, károsan befolyásolva az árhullámok levonulását. A nagyvízi mederkezelési terveknek megfelelő fenntartási munkák és egyéb beavatkozások ütemezett végrehajtása egyre szükségszerűbbé és halaszthatatlanná válik.

A dombvidéki vízfolyások és műtárgyainak felülvizsgálata szeptember hónapban megtörtént (Rába, Mura, Zalaalsó és -felső vízgyűjtő). Nyilvántartásunk alapján Igazgatóságunk kezelésében 4148 km dombvidéki kisvízfolyás található. A vízfolyásokon több 100 műtárgyat, 5 db vízrendezési célú árvízcsúcs-csökkentő tározót és 5 db záportározót tartunk nyilván.

A tavalyi évhez képest a kisvízfolyások és műtárgyaik karbantartottsága romlott, nem éri el a kívánt árvízi biztonsági szintet. A vízfolyások fenntartását közfoglalkoztatásban és központi költségvetésből kapott fenntartási keretből látta el Igazgatóságunk, ami sajnos töredéke az előző évinek. Az év nagy részében kis vízhozam jellemzi őket, azonban gyakran a heves záporok hatására a vízemésztő-képességet meghaladó árhullámok keletkeznek. A júniusban lezajlott villámárvizek által okozott károk rámutattak, hogy a lezúduló nagy esőzések veszélyes helyzeteket és komoly károkat okozhatnak az érintett településeken. A tározófejlesztések a bekövetkező szélsőséges helyzetek kezelését célozzák, és javítják a kisvízfolyások árvízlevezető képességét.

A Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer 9 db szivattyútelep-pel működik, a 44 db üzemképes szivattyúból 33 db szivattyú esetében esedékes a szakszervizben történő felülvizsgálat, illetve felújítás. A nyilvántartott 165 km csatornából az egyszeri kaszálás 46 km hosszban valósult meg, szükség lenne az évenkénti iszapoltás elvégzésére is.

Vízrajzi létesítmények terén Igazgatóságunk jelenleg összesen 50 db mérőállomást üzemeltet a védelmi szakaszokon, magas szintű műszerezéssel. Az árvízi vízmércék rendszere jól kiépített, a vízszintek változásának nyomon követését korszerű érzékelők és távmérő berendezések biztosítják. Projektek keretében 12 db vízrajzi állomás korszerűsítése valósult meg 2020-ban, ebből 10 db állomást szereltek fel távmérővel, 8 db pedig felújításra került, mindez jelentős műszaki előrelépést eredményezve a vízrajzi észlelőhálózatban. A Rába és Mura nagyvízi előrejelző modellek üzemszerűen működnek, megfelelő riasztást, korai előrejelzést és döntéstámogatási funkciókat biztosít-

VISSZHANGOK

va. A Rába modell továbbfejlesztése a RaabFlood4Cast projektekben megvalósult, jelenleg próbaüzemben működik. A Mura modell továbbfejlesztésére FORMURA néven Horvátországgal közösen pályázat került benyújtásra, melynek a megvalósítása várhatóan 2021. év elején indul el.

A vízfolyások, védművek szemléjével egyidejűleg a védelmi raktárak felülvizsgálatát is lebonyolítottuk. Az árvízvédekezéshez szükséges induló készlet és a vízminőségi kárelhárítással kapcsolatos eszközök és anyagok a raktárakban megfelelő mennyiségben és minőségben rendelkezésre állnak. A Rába-völgy projektnek köszönhetően a sárvári és körmendi védelmi központ, illetve a szentgottárdi gátórház is megújul, támogatva a vízkárelhárítással összefüggő tevékenységek sikeres végrehajtását.

Összességében elmondható, hogy az ár- és belvízvédelmi művek és kapcsolódó vízkárelhárítási létesítmények állapota kielégítő, funkciójukat tekintve pedig alkalmasak védelmi feladatok ellátására, viszont egy rendkívüli árvízi esemény azonnal megmutatná a védelmi rendszerünk általunk is jól ismert gyenge pontjait és a megfelelő képzettségű, tapasztalatokkal rendelkező humán erőforrás hiányosságait.

A fennálló hiányosságok, problémák kiküszöbölése érdekében számos, nagyobb volumenű beruházás valósult meg és jelenleg is zajlik Igazgatóságunk működési területén. A fejlesztések mindenképpen előremutatóak és kézzelfogható eredménnyel bírnak, azonban a teljes körű árvízi biztonság megteremtéséhez további hazai és uniós források bevonására van szükség.

PÁL JÁNOS

ORSZÁGOS VÍZRAJZI MÉRŐGYAKORLAT 2020. SZEPTEMBER 22-24. KÖRMEND



Szeptember 22-24 között zajlott az Országos Vízirajzi MÉRŐGYAKORLAT, melyet a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság rendezett Körmenden. A háromnapos rendezvényen az ország egész területéről érkező, mintegy 60 vízrajzi szakember vett részt. A három nap során kiváló előadásokat hallgathattak, sikeresen lezajlottak a mérőgya-

korlatok a Rába és a Zala vízgyűjtőkön, s nem utolsósorban szakmailag hasznos, s végig baráti hangulatú volt az együtt töltött pár nap.

A stafétát az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságnak adtuk át, 2021-ben tehát Miskolc ad otthont a mérőgyakorlatnak.

ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI GYAKORLAT A KIS-BALATON VÍZVÉDELMI RENDSZEREN



Létfonosságú rendszerekkel és létesítményekkel kapcsolatos országos gyakorlatot tartott 2020. szeptember 9-én és 30-án a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, amelyben közreműködő szervezetként részt vett a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság is.

A gyakorlat célja, hogy a szimulált rendkívüli időjárási esemény következtében kialakult havaria-eseménysorozat felszámolásában közreműködő szervezetek felmérjék és fejlesszék képességeiket, illetve begyakorolják kárelhárítási feladataikat. Igazgatóságunk egy szimulált vízminőségi káresemény felszámolásában vett részt, amely a Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer Hídvégi-tározó felszínére került szénhidrogén-szennyezés felszámolására irányult. A gyakorlat kommunikációs és adminisztratív részét a vízminőségi kárelhárítási ügyeletben résztvevő kollégák, míg a területi beavatkozást az Igazgatóság Védelmi Osztaga hajtotta végre. A vízmintavételt és vizsgálatot az Igazgatóság akkreditált Vízvédelmi Laboratóriuma végezte el. A gyakorlat helyszínén két vonalban merülőfal, folyó- és állóvízi olajleszedő berendezés került telepítésre. Az olajfelfutató anyagok elhelyezésében közreműködött a Katasztrófavédelem moesárjáró járműve is.

FŐIGAZGATÓI ELISMERÉSEK



VISSZHANGOK

2020. október 23-a, nemzeti ünnepünk alkalmából Láng István, az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója főigazgatói elismeréseket adományozott a vízügyi ágazatban kiemelkedő munkát végzett szakemberek részére. A Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság részéről, Látrányi Lovász Zsófia Eszter, Igazgatóságunk Kis-Balaton Üzemmnökségének területi műszaki referense Főigazgatói Oklevél elismerésben részesült. Zsófi 2015 óta dolgozik az igazgatóságon, a Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer üzemeltetési feladataival foglalkozik. Nevéhez köthető a Kis-Balaton Kutatási Terv részletes kidolgozása. A 2020. évi balatoni vízminőség-védelmi beavatkozások és monitoring tervezések kapcsán segítette a Vízügyi Tudományos Tanács Vízminőségi Munkabizottsága, valamint a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság munkáját. Elkötelezettsége, munkabírása, kreativitása példaértékű a vízügyi szakmában. A Főigazgatói elismeréshez minden munkatársunk nevében szívből gratulálunk, további sikereket és jó egészséget kívánunk!

MEGKEZDŐDÖTT A HULLADÉK ELTÁVOLÍTÁSA A „TISZTÍTSUK MEG AZ ORSZÁGOT” PROGRAM KERETÉBEN



Magyarország kormánya a Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv 4-8. pontjának végrehajtásával kapcsolatosan elindította a „Tisztítsuk meg az országot” programot. A program célja, hogy felszámolják az illegális hulladéklerakásokat, szemléletváltást alakítsanak ki a lakosokban, és megelőzzék az újraszennyeződés lehetőségeit.

A 1664/2020. (X.15.) Kormányhatározat megjelenésével megkezdődött a munka. A program részeként felmérjük és felszámoljuk a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő területeken lévő illegális hulladéklerakókat.

Az előkészítő munkálatok (a projekt végrehajtásához szükséges eszközök beszerzése, vállalkozói szerződések kötése) október 15-től folyamatosan zajlanak. Az Igazgatóság kijelölt brigádja várhatóan november 9-től kezdi meg a megjelölt helyszíneken a hulladék lerakatok felszámolását.

A programmal kapcsolatosan 2020. október 30-án a megbízott vállalkozó megkezdte a Lukácsházi árvízcsúcs-csökkentő tározó leeresztő műtárgyának uszadékfogyó rácsánál az összetorlódott, hulladékkal kevert uszadék felszámolását.

ŐSZI FELÜLVIZSGÁLAT – KIÉRTÉKELŐ ÉRTEKEZLET



A Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2020. november 9-én belső kiértékelő értekezletet tartott az árvízvédelmi felkészültség, az árvízvédelmi-, belvízvédelmi művek, jelentősebb és helyi jelentőségű közcélú vízfolyások, az önkormányzati védőtöltések, tározók és vízrendezési létesítmények 2020. évi felülvizsgálatáról.

A jelenleg is fennálló járványügyi helyzet miatt az értekezlet minimális létszámmal, kis csoportokban, természetesen a kötelező maszkviselés mellett, a távolságtartás kritériumainak betartásával zajlott le.

Az idei évben a sajtó nyilvános kiértékelő értekezlet elmarad, azonban sajtóanyag készült, melyet eljuttattunk a működési területünkön érintett médiumok számára.

KÁRPÁTFALVI ANNAMÁRIA

SZEMÉLYI HÍREK

IGAZGATÓSÁGUNK SZEMÉLYI HÍREI

2020. SZEPTEMBER 1. – NOVEMBER 30.

ÚJ KOLLÉGÁK

Bakucz Manassé

(Szombathelyi Szakasz mérnökség, mederőr 2)
(2020.09.01.)

Jagodics Nóra

(Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály,
Víziközmű referens)
(2020.09.14.)

Komáromi Ádám

(Szombathelyi Szakasz mérnökség, mederőr 2)
(2020.09.16.)

Lénárd Tamás

(Vízrendezési és Öntözési Osztály, vízrendezési referens)
(2020.10.01.)

Szolnoky Endre

(Vízrajzi és Adattári Osztály, vízrajzi üzemeltető 1)
(2020.10.01.)

Kovács Krisztián

(Zalaegerszegi Szakasz mérnökség, mederőr 1)
(2020.10.12.)

Bokor Ádám

(Vízrendezési és Öntözési Osztály, vízrendezési referens)
(2020.10.15.)

Borbélyné Horváth Lídia

(Közfoglalkoztatási Önálló Csoport, közfoglalkoztatási
ügyintéző) (2020.11.01.)

KÖZÖS MEGYEGYEZÉSSEL TÁVOZOTT:

Bella Tamás

(Szombathelyi Szakasz mérnökség, mederőr 1)
(2020.09.15.)

Pető Gyula

(Zalaegerszegi Szakasz mérnökség, mederőr 1)
(2020.09.15.)

KÖZÖS MEGEGYEZÉSSEL, FELMENTÉSI IDŐ VÉGE:

Horváthné Andorka Valéria

(Vízrendezési és Öntözési Osztály, vízrendezési referens)
(2020.10.07.)

SZÜLETÉSEK

Baszó Bernadetta

(Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály, víziköz-
mű referens) kislánya, Lilien (2020.09.02.)

Látrányi-Lovász Zsófia

(Kis-Balaton Üzem mérnökség, területi műszaki referens)
kislánya, Bálint (2020.11.05.)

Bandics Bernadett

(Vízrendezési és Öntözési Osztály, vízrendezési referens)
kislánya, Áron (2020.11.16.)

HALÁLOZÁS

Németh József

(Mederőr, Szombathelyi Szakasz mérnökség)
(2020.12. 04)



FRISSÍTŐ | ÚJ MUNKATÁRSAINK BEMUTATKOZÓ OLDALA

DR. ERNST PÉTER

**Munkakezdés:**

2019. július 22.

Egység:

Árvízvédelmi és Folyó-
gazdálkodási Osztály

Beosztás:

közbeszerzési
referens

Jogi diplomát Győrben a Széchenyi István Egyetemen szereztem. Az egyetem elvégzése után közjegyző mellett, majd ügyvédi irodában dolgoztam jelöltként. Visszavágytam Vas megyébe, a szülőföldre, ezért pályáztam meg a Vízügyi Igazgatóság által meghirdetett állást. A közbeszerzési referensi feladatok felelősséggel járnak, precíz munkavégzést igényelnek, így az első évben nagy szükségem is volt arra az önzetlen segítőkészre, amit munkatársaim részéről megtapasztaltam, s ezúton is köszönök. Feladataink sokrétűek, ezért is képzem magam, az ELTE-n közbeszerzési szakjogász tanulmányokat folytatok.

Szabadidőmben szívesen kertészkedem, érdekel a gasztronómia is. Újabban társasjátékok gyűjtésébe kezdtem, az ismerősökkel, barátokkal való közös társasjáték kikapcsol.

A sport része az életemnek, mivel húsz éve egyesületben kézilabdázom, de minden labdajátékban otthonosan mozgok.

MOLNÁR LÁSZLÓ

**Munkakezdés:**

2019. augusztus 3.

Egység:

Kis-Balaton
Üzemmérnökség

Beosztás:

gátőr

51 éves vagyok. Gyermekkorom óta a Kis-Balaton mellett, Zalasabarban lakom. Nagyon sokáig, 30 évig halászként dolgoztam a Balaton Halgazdaságnál. A végzettségem is halász. A munkám megszűnt a természetes vizek halászatának megszüntetésével.

Mindig is szerettem a természetben, közel a Kis-Balatonhoz dolgozni, ezért is jelentkeztem a meghirdetett gátőri állásra.

Sikeres pályázat után már egy éve gátőrként dolgozom. A természet és a környezet szeretete motivál a mindennapi munkám elvégzésében. Nagyon sokat segítenek a kollégáim, akiket régóta ismerek. Nekik köszönhetem, hogy ilyen hamar sikerült beilleszkednem.

Nagyon szeretek sütni, főzni, főleg a halételeket. Kedvenc időtöltésem a horgászat és a gombaszedés.

PATAKI ATTILA

**Munkakezdés:**

2019. május 15.

Egység:

Kis-Balaton Üzemmérnök-
ség, Fenntartási Üzem

Beosztás:

gépkezelő

Gépkezelői álláshirdetésre jelentkezve kerültem a fenékpusztai telepre. Előtte több mint 10 évig dolgoztam gépkezelőként külszíni bányászatban. Szívesen foglalkozom mindenféle géppel, járművel.

Szabadidőmben évszaktól függetlenül szívesen járjuk az erdőt a gyermekeimmel és feleségemmel.

CSONKA KLAUDIA VERONIKA

**Munkakezdés:**

2019. november 1.

Egység:

Vízvédelmi és Vízügyi-
gazdálkodási Osztály

Beosztás:

adminisztrátor

32 éves vagyok.

A Horváth Boldizsár Közgazdasági és Informatikai Szakközépiskolában végeztem igazgatási ügyintézőként. Több területen is kipróbáltam magam, úgy érzem az eddigi munkáim közül a vízügyi ágazat áll legközelebb hozzám. Adminisztrátorként erősítem az osztályom munkáját.

Szeretek segíteni az embereken, ezért elvégeztem egy svédmasszőri tanfolyamot is. Gyermekkorom óta szeretem a természetet és az állatokat, 8 évig lovagoltam, több évig a sporthorgászat volt a hobbim.

Kikapcsolódásként szabadidőben a párommal utazgatok, valamint sokat futok és olvasok.

FRISSÍTŐ | ÚJ MUNKATÁRSAINK BEMUTATKOZÓ OLDALA

GÖNDÖCS SZILVIA



Munkakezdés:

2019. május 15.

Egység:

VVGO Vízüdelmi
Laboratórium Keszthely

Beosztás:

monitoring
referens

A Győri Majer Lajos Vízügyi Szakközépiskola elvégzése után, Baján a Pollack Mihály Műszaki Főiskolán végeztem vízellátás-csatornázás szakon. A DRV Rt. Kincsesbányai és Keszthelyi Üzemigazgatóságán dolgoztam, mint technológus, majd mint laboratórium-vezető. Csermekeim szünetése után nem találtam munkát a szakmámban. Több mint egy éve pályáztam sikeresen jelenlegi munkahelyemre. Monitoring referensként munkám változatos és érdekes. Nagyon jó csapatban, kiváló kollégákkal dolgozom együtt.

HENDRICH KATALIN



Munkakezdés:

2019. július 15.

Egység:

Beruházási osztály

Beosztás:

projekt referens

A Soproni Egyetemen végeztem okleveles közgazdászként vállalkozásfejlesztés szakon. Egy fürdőben dolgoztam, ahol többek között a nagy értékű beruházások dokumentációjának elkészítésével és a minőségbiztosítási rendszer működtetésével foglalkoztam. A Beruházási Osztályon feladataim közé tartozik pl. az INTERREG V-A Ausztria Magyarország Együttműködési Program keretein belül jóváhagyott „ATHU115 AquaPinka – A Pinka fenntartható vízgazdálkodása” elnevezésű projekt ügyeinek intézése. Nagyon jó, hogy hasznosíthatom eddigi tapasztalataimat és örülök, hogy munkám során kiváló szakemberekkel dolgozhatok együtt. Igazi kihívást jelent számomra a projektek rendszerének megismerése, feladatainak összehangolása és végrehajtása.

Sárváron élek férjemmel és kislányunkkal. Szabadidőmben futok, túrázok, vízitúrázok, sielek és koronglövészetre járok.

FEJES BENJÁMIN MIHÁLY



Munkakezdés:

2019. május 15.

Egység:

Kis-Balaton Üzem-mérnök-
ség, Fenntartási Üzem

Beosztás:

villanyszerelő

21 éves vagyok. Közel 2 éve dolgozom az Igazgatóságon. Már a kezdetekkor nagyon megtetszett a környezet, a munkatársak segítőkészsége, a Kis-Balaton közelsége. Elsődleges feladatomban a területen lévő szivattyútelepek karbantartása, felügyelete, javítása. Munkám során arra törekszem, hogy minél több és frissebb ismerettel bővítssem tudásomat a villamosság területén. A célom az, hogy megbízható és felelősségteljes munkatárs legyek.

Szabadidőmben szívesen olvasok és biciklizek.

SZALAI SZILVIA



Munkakezdés:

2019. szeptember 1.

Egység:

Kis-Balaton Üzem-mérnök-
ség, Fenntartási Üzem

Beosztás:

adminisztrátor

Már jó egy éve felvételt nyertem a Fenékpusztai Üzemirányítási Épületbe adminisztrátori munkakörbe. Könnyen be tudtam illeszkedni a munkatársak közé, mivel többüket már évek óta ismertem. Szerencsésnek érzem magamat, hogy olyan munkahelyen dolgozhatok, ahol kedvesek, segítőkészek a kollégák, és azzal foglalkozhatok egész nap, amit igazán szeretek csinálni. Szabadidőmben szívesen olvasok, tanulok, kirándulok.

