

## A VÍZÜGY SZOLGÁLATÁBAN

Interjú Somogyi Katalinnal  
(Vízrendezési és Öntözési Osztály)

## ÉPÍTETT ÉRTÉKEINK

Savaria vizei

## VÍZTUDOMÁNY

A felszíni vizek fizikai-kémiai  
állapotának változása...

# nyv



## NYUGAT VIZEI

NYUGAT-DUNÁNTÚLI  
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG  
HIVATALOS LAPJA



[WWW.NYUDUVIZIG.HU](http://WWW.NYUDUVIZIG.HU)

2021.

**OKTÓBER**

III. ÉVFOLYAM

3. SZÁM

# TARTALOM

KÖSZÖNTŐ.....	<b>3</b>
A FELSZÍNI VIZEK FIZIKAI-KÉMIAI ÁLLAPOTÁNAK VÁLTOZÁSA (NYUGAT-DUNÁNTÚL 2017-TŐL).....	<b>4</b>
INTERJÚ SOMOGYI KATALINNAL (VÍZRENDEZÉSI ÉS ÖNTÖZÉSI OSZTÁLY).....	<b>10</b>
A HÍDVÉGI RÉV III. ....	<b>12</b>
HIDROLÓGIAI VISSZATEKINTÉS 2021 NYÁR.....	<b>14</b>
WECON (ATHU77) .....	<b>16</b>
SAVARIA VIZEI A GYÖNGYÖS-PATAK ÉS A SOROK-PERINT TÖRTÉNETE .....	<b>17</b>
PROJEKTJEINK .....	<b>21</b>
VÍZCSEPPEK A MÚLTBÓL.....	<b>23</b>
VÍSSZHANGOK .....	<b>25</b>
SZEMÉLYI HÍREK.....	<b>28</b>
FRISSÍTŐ.....	<b>29</b>



## 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





# TISZTELT OLVASÓ!

Remélem, hogy ezeket a sorokat kisimult arccal, teljesen kipihenve olvassátok. Talán még azok a szülők is, akiknek iskolába menő gyerekei vannak, és már túl vannak az első hetek iskolába járásán, az első szülői értekezleten.

Megnyugtató volt látni, hogy a pontszerű harmadfokokkal teleírt védekezési tábla folyamatosan egyre kevesebb feladatot tartalmaz a nyár folyamán, és szerencsére újabb komoly kihívásokkal sem bővült. Szeptemberben elég hosszan elhúzódó „indián nyár” segített megőrizni a jó hangulatot, elkezdődhetnek az elmúlt másfél évben elmaradt kirándulások, újra országos értekezleteket tarthatunk. Az egyik elsőt mi szervezzük Sárváron az Árvízvédelmi, Folyó- és Tószabályozási Országos Értekezletet.

A jó időjárás a folyamatban levő projektekre is kedvező hatással volt. Szeptember 30-án kerül sor a Rába-völgy projekt ünnepélyes záró rendezvényére. A projektben két igazgatóság is érintett, és a Rába magyarországi szakaszán számos helyen történt a beruházás. Jelenleg is több projektben vesz részt Igazgatóságunk és újakat is kezdünk. Az egyik legjobban várt is elindult: KEHOP-5.2.2-es projekt „Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság épületeinek energetikai korszerűsítése”, amelynek keretében a Kis-Balaton Üzemtechnika és a Vízügyi Laboratórium közös épületének szinte teljes körű energetikai korszerűsítése valósul meg. Megtörtént a felkészülés a szokásos őszi bejárásra. Kollégáim reménykednek, hogy a jó idő megkönnyíti a terepen való közlekedést. A felülvizsgálat során feltárt problémákból remélhetőleg minél többet tudunk orvosolni, amihez valószínűleg külső segítségre, plusz forrásokra is szükség lesz. A szakmai munka mellett a funkcionális egységeknek is számos feladatot kell megoldani: a szokásos év végi teendők (selejtezés, leltározás, felkészülés az éves zárásra..) mellett Állami Számvevőszéki ellenőrzés, a közfoglalkoztatási mintaprogram OVF általi ellenőrzése, a következő évi informatikai beszerzési terv feltöltése a DKÜ honlapján, új formaruházat bevezetésének megkezdése.

Mindenkinek kívánom, hogy a fenti feladatokat, valamint azokat is, amelyek nem szerepelnek a fenti felsorolásban sikeresen teljesítsük, és az év végén elégedetten tekintsünk vissza 2021. évi teljesítményünkre.

*Dr. Cséjtei István*  
gazdasági igazgató-helyettes

# A FELSZÍNI VIZEK FIZIKAI-KÉMIAI ÁLLAPOTÁNAK VÁLTOZÁSA

## NYUGAT-DUNÁNTÚLON, 2007-TŐL NAPJAINKIG

(JUHÁSZ ISTVÁN, NÉMETH PÉTER)

### ELŐSZÓ

A VKI monitoring keretében a Megyei Kormányhivatali Laboratóriumok és jogelődjeik 2007-től folyamatosan végeznek vízminőségi mintavételezéseket a felszíni vízfolyás és állóvíz víztesteken. A VKI monitoring eredményei elsősorban a hatévente felülvizsgálatra kerülő vízgyűjtő-gazdálkodási tervek készítésekor, illetve a határvízi bizottságok munkája során kerülnek felhasználásra a víztestek minősítésére és a határon túli vízminőségi monitoring pontok eredményeinek összehasonlítására. Azonban a víztestek állapotának hosszú távú változásainak leírására mindeztáig nem lettek megfelelő módon felhasználva ezek az adatok. A cikk mögötti vizsgálatok elsődleges célja a víztestek állapotváltozásainak nyomon követése, azoknak a trendeknek a megfigyelése, amelyek a víztestek jövőbeli állapotváltozásának irányait előre jelezhetik. Ezért fel kell hívni az Igazgatóságok figyelmét, hogy sok vízminőségi adat áll szabadon és ingyen rendelkezésükre, és amellet, hogy drága vízminőségi vizsgálatok során állítanak elő újabb vízminőségi adatokat, a régebbi, a Kormányhivatali Laboratóriumok által előállított adatokat is felhasználhatják célirányosan, a hosszú távú vízminőségi trendek vizsgálatiához. A célunk volt olyan vizsgálatok bemutatása, mellyel a Vízügyi Igazgatóságok folyamatosan nyomon követhetik a víztestek vízminőségi állapotváltozásait, ami megerősítheti a Vízügyi Igazgatóságok szerepét abban, hogy a víztestek mennyiségi állapota mellett, azok vízminőségi állapotát is felelősen tudják kezelni, és tudjanak gazdálkodni azok terhelhetőségével.

A vizsgálat másik célja az volt, hogy felhívja a figyelmet a vízfolyás víztestek fontosságára, amelyek az élővilág túlélése és diverzitásának fennmaradása szempontjából

fontos szerepet töltenek be, a nagyobb kiterjedésű és víztérfogatú, de erősen szabályozott vagy mesterségesen létrehozott állóvíz víztestek mellett.

### MÓDSZER

A vizsgálatokhoz a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, Környezetvédelmi Mérőközpontja és annak jogelődjei által előállított vízminőségi mintavételek adatait használtuk fel, amelyeket a Forrás LIMS rendszeren keresztül kap meg az Igazgatóság. A LIMS rendszerből a VKI monitoring kezdete óta (2007) gyűjtött vízmintavételek adatait, összesen 8 368 darab mintavételt használtunk fel a minősítéshez. Az első adatszűrést követően 560 darab vízminta adatát negligáltuk, mivel nem érintették az Igazgatóság működési területét, vagy nem felszíni víztestből származó minták voltak (monitoring kutak, halastavak). A következő lépésben az egyes mintavételi pontokhoz tartozó mintákat csoportosítottuk. Ez nem volt egyszerű, mivel elsősorban az elmúlt években a korábbi monitoring pontok adatai is teljesen más névvel szerepeltek a monitoring programban, emiatt a mintavételi pontok konszolidációjára is szükség volt. Összesen 170 darab mintavételi pont adatait gyűjtöttük össze, melyek 118 darab felszíni víztesthez tartoztak. A határon túli mintavételi pontok adatait a folytatólagos magyar víztest adatai közé soroltuk be. A mintavételi pontok VGT3-as víztest lista (VGT3 1-1-es melléklet) alapján lettek besorolva, így az aktuális víztestekre lett a minősítés eredménye előállítva. A mintavételi pontok víztestekhez történő besorolásával a mintavételi pontok megkapták a felszíni víztest típus (pl. 3S; 3M; 4L stb.) besorolást is, ami a minősítéshez nélkülözhetetlen volt, mivel a minősítéshez a típus specifikus VGT3-as (6-3-as mel-

léklet) fizikai-kémiai állapotértékelő rendszert használtuk. A típus specifikus minősítő rendszer azt jelenti, hogy minden megállapított víztest típushoz különálló határértékrendszer lett kidolgozva és a korábbi vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési ciklus során ez a típus specifikus minősítő rendszer biológiailag validálva lett. Következő lépésként az egy víztesthez tartozó mintavételi pontok azonosítására speciális kód került bevezetésre, mely a víztest VOR azonosítójából, a mintavételi pontnak a víztest torkolatától számított sorszámából és a mintavétel évéből állt (pl. AEP256\_1\_2007: az Abláncpatak víztest torkolatától számított első mintavételi pontjának adatai 2007-ből). Az adatok minősítése előtt megvizsgáltuk az adatokat, hogy kiszűrjük a minősítést veszélyeztető paramétereket pl. a kimutatási határalatti értékeket, vagy a nem szám jellegű adatokat stb. A kimutatási határérték alatti értékeket nem negligáltuk (pl. az átlagképzés esetén), hanem a 89/2011. (IX.29.) VM rendelet alapján a kimutatási határérték felével vettük figyelembe. A mintavételi pontok adatait (egyessel és évenként is), valamint a víztesteket a kiválasztott monitoring pontok alapján éves átlagok alkalmazásával is minősítettük. A fizikai-kémiai állapotértékelés során egyes fizikai-kémiai paramétereket leminősítettük. A paraméter csoportok (savasodási állapot; sótartalom; oxigén háztartás, szerves szennyezés; növényi tápanyagok) egyes paramétereinek minősítéséből képeztük a csoportátlagokat. A csoportátlagokat a kerekítés értelemszerűen módosított szabályai szerint minősítési osztályokba soroltuk és a végső minősítést a legrosszabb csoportátlag adta meg. A víztestek éves állapotértékeléséhez a mintavételi pontok adataiból éves átlagot képeztünk, majd az adott évben a megfelelő számú adattal rendelkező monitoring pontok közül a torkolathoz legközelebbi monitoring pont adatait éves átlagának minősítésével születt meg az adott víztest éves fizikai-kémiai állapotértékelése.

Megvizsgáltuk annak a lehetőségét is, hogy ne csak a víztest torkolatához legközelebbi monitoring pont adatainak átlagolásával, hanem az adott évben a víztestre rendelkezésre álló összes adat felhasználásával, azok súlyozásával, szülessen meg a víztest minősítése. Azonban ehhez a módszerhez használandó súlyozási rendszer hazai szinten még nincs megfelelően kidolgozva (sok szubjektív elemet tartalmaz), valamint a víztestet ért fizikai-kémiai hatások eredője a víztest torkolata környezetében mérhető, emiatt éves szinten csak a torkolathoz legközelebbi monitoring pont adatait használtuk fel a víztestek minősítésére.

Abban az esetben, ha a minősítendő paraméterből nem lehetett átlagot képezni, vagyis nem volt az adott évben mért adat abból a paraméterből, abban az esetben a minősítés arra a paraméterre nem lett elvégezve és az adott minősítési paramétercsoport átlagából is törlésre került a paraméter hiányzó minősítése.

Erre azért volt szükség, mivel a paraméter hiányából származó kiváló vagy rossz minősítés eltorzíthatta volna a végső minősítés eredményét.

## EREDMÉNYEK

A minősítések eredményét az egyes mintavételek adataiból, a mintavételi pontok éves adataiból, valamint a víztestek éves adataiból a korábban bemutatott módszertant követve számítottuk ki. Mivel az így előállított minősítések száma jelentős (7 572 darab vízminta minősítés; 765 darab mintavételi pont szintű éves minősítés; 610 darab víztest szintű éves minősítés), valamint a cikk keretei is szűkre szabottak, így lehetetlen lenne, hogy minden eredményt jelen cikkben bemutassunk. Emiatt kiválasztottunk néhány fontos víztestet, azokat, melyekről a legtöbb mintavételi adat állt rendelkezésre, ezáltal lehetőség volt az összes évet minősíteni, ezért ebben a cikkben, ezen víztestek minősítési eredményeit és az eredményekben megfigyelhető trendeket mutatjuk be részletesebben.

## VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

A cikk kapcsán kiválasztott víztestek azok a víztestek, ahol a VKI feltáró monitoring pontok találhatóak, ezek elsősorban határ menti és nagyobb vízgyűjtővel rendelkező, magasabb rendű víztestek. A víztestek minősítésénél a VGT3 során használt szín- és számkódot alkalmaztuk (1. táblázat). Az ötosztályos számkód fordított a magyar oktatási rendszerben használt osztályozások számkódjaival, vagyis az 1-es jelenti a legjobb osztályzatot, míg az 5-ös a leggyengébbet. Ez a számkód az Európában elterjedt osztályozást követi és az Európai Unió elvárása miatt a magyar vízgyűjtő-gazdálkodás tervezésben is ezt a szám- és színkódolást használjuk.

Minősítés	Szám kód	Szín kód
kiváló	1	sötét kék
jó	2	zöld
mérsékelt	3	citrom sárga
gyenge	4	narancs sárga
rossz	5	piros

1. táblázat. A fizikai-kémiai állapotértékelés során használt szám- és színkód

### Arany-patak és vízrendszere – AEP278

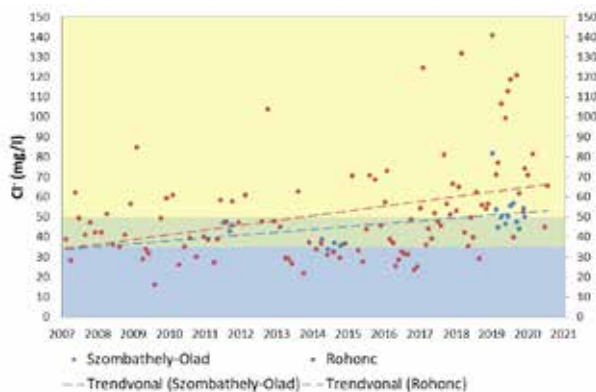
Az Arany-patak és vízrendszere víztest típuskódja 3S, ezáltal a víztest minősítéséhez a 3-as vízfolyás víztest típushoz meghatározott határérték-rendszert használtuk fel. A vizsgált időszakban (2007-2020) az Arany-patak és vízrendszere víztesten a 2 darab mintavételi ponton (Arany-patak, Szombathely-Olad és Rohonci-patak, Rohonc) összesen 152 darab mintavétel történt. A víztest évenkénti minősítéshez a 2 darab monitoring pont 120 darab mintavétel adatát használtuk fel.

'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3

2. táblázat. Az Arany-patak és vízrendszere víztest fizikai-kémiai állapota (2007-2020)

A vizsgált években a víztest állapota jó vagy mérsékelt volt fizikai-kémiai paraméterek tekintetében (2. táblázat). Az utóbbi években megfigyelhető a fizikai-kémiai állapot javulása, melyet a növényi tápanyagcsoport para-

métereinek (nitrogén- és foszforformák) javulása okozta. Azonban két paraméter esetében romlás figyelhető meg, az egyik a klorid koncentráció, a másik az oxigén telítettség. A klorid koncentráció növekedése (1. ábra) azért fontosabb, mivel ennek hatására a sótartalom paramétercsoport minősítése is leromlott a kiváló állapotról jóra, míg a klorid minősítése jó állapotról mérsékeltre.



1. ábra. A klorid koncentráció növekedése az Arany-patak és vízrendszere víztest mintavételi pontjain

### Gyöngyös-patak (Rába vízgyűjtő) – AEP539

A Gyöngyös-patak (Rába vízgyűjtő) víztest típuskódja 3M, ezáltal a víztest minősítéséhez a 3-as vízfolyás víztest típushoz meghatározott határérték-rendszert használtuk fel. A vizsgált időszakban (2007–2020) a Gyöngyös-patak (Rába vízgyűjtő) víztesten a községi mintavételi ponton összesen 164 darab mintavétel történt, a víztest minősítéshez az összes mintavétel adatát felhasználtuk.

'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

3. táblázat. A Gyöngyös-patak (Rába vízgyűjtő) víztest fizikai-kémiai állapota (2007–2020)

A Gyöngyös-patak minősítése szinte minden évben kitűnő volt a vizsgált időszakban (3. táblázat). Az oxigénháztartás szempontjából a vizsgált időszakban a 2009-es év jelentős eltérést mutatott a többihez képest, ugyanis a  $BOI_5$ ,  $KOI_k$  és a TOC esetében is rossz állapot lett megállapítva, míg a többi évben szinte kizárólagosan kiváló minősítésű volt a víztest ezekre a paraméterekre. A 2009-es kedvezőtlen állapotot feltehetően a vízgyűjtőről bemosódott szerves szennyezések okozhatták. A Gyöngyös-patakon is kimutatható, hogy az oxigén telítettséget figyelembe véve a 2007-es kiváló állapotból 2020-ra mérsékelt állapotra változott a paraméter minősítése.

### Kerka – AEP661

A Kerka víztest típuskódja 4L, ezáltal a víztest minősítéséhez a 4-es vízfolyás víztest típushoz meghatározott határérték-rendszert használtuk fel. A vizsgált időszakban (2007–2020) a Kerka víztesten az 5 darab mintavételi ponton (Dobri, Hodos, Magyarföld, Zalabaksa, Csesztreg fenéklépcső alatt és felett) összesen 386 darab mintavétel történt. A víztest évenkénti minősítéshez 3 darab mintavételi ponton (Dobri, Zalabaksa, Magyarföld) végzett, összesen 134 vízvizsgálat adatait használtuk fel. A Kerka esetében elmondható, hogy a víztest a vizsgált

időszakban végig jó vagy kiváló állapotú volt (4. táblázat). A vizsgált paraméterek közül csak az összes P alapján volt több évben (8 év) is mérsékelt állapotú a víztest, de itt is javuló tendencia tapasztalható. Romló tendencia egyedül csak az oxigén telítettség esetében figyelhető meg, de a Kerka esetében ennek a paraméternek a minősítése még jó.

'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2

4. táblázat. A Kerka víztest fizikai-kémiai állapota (2007–2020)

### Marcal (Gerence-patakig) – AEP779

A Marcal (Gerence-patakig) víztest típuskódja 7L, ezáltal a víztest minősítéséhez a 7-es vízfolyás víztest típushoz meghatározott határérték-rendszert használtuk fel. A vizsgált időszakban (2007–2020) a Marcal (Gerence-patakig) víztesten a 4 darab mintavételi ponton (Mersevát, Vinár-Szergény, Boba és Kemeneshőgyész) összesen 223 darab mintavétel történt.

A víztest évenkénti minősítéshez 2 darab mintavételi ponton (Mersevát, Vinár-Szergény) végzett, összesen 126 vízvizsgálat adatait használtuk fel. 2016-ban, 2017-ben és 2019-ben a víztesten nem vagy nem elegendő számú vízvizsgálatot végeztek, ezért ezekre az évekre nem tudtuk elvégezni a minősítést. A Marcal (Gerence-patakig) víztest a vizsgált időszakban jó potenciállal volt jellemezhető (5. táblázat). A víztest állapotában nem láthatók jelentős trendek, a paraméterek közül a növényi tápanyagokon belül a foszforformák minősítése általában mérsékelt, de a víztest fizikai-kémiai állapotát nem rontja le.

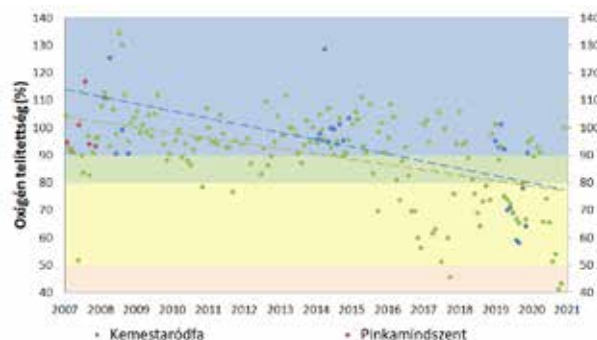
'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
2	2	2	2	2	2	3	2	2			2		2

5. táblázat. A Marcal (Gerence-patakig) víztest fizikai-kémiai állapota (2007–2020)

### Pinka – AEP888

A Pinka víztest típuskódja 3M, ezáltal a víztest minősítéséhez a 3-as vízfolyás víztest típushoz meghatározott határérték-rendszert használtuk fel.

A vizsgált időszakban (2007–2020) a Pinka víztesten a 3 darab mintavételi ponton (Kemestaródfa, Pinkamindszent, Felsőcsatár) összesen 198 darab mintavétel történt. A víztest évenkénti minősítéshez mind a 3 mintavételi ponton végzett adatokat felhasználtuk, összesen 150 darabot.



2. ábra. Az oxigén telítettség értékének koncentráció csökkenése a Pinka víztest mintavételi pontjain

# VÍZTUDOMÁNY

A Pinka víztest minősítése javuló tendenciát mutat, hiszen az utóbb három év minősítése kiváló lett miközben az ezt megelőző években „csak” jó volt (6. táblázat). A Pinka esetében is az oxigén telítettséget figyelembe véve látható romló tendencia, mivel a 2007-es kiváló állapotból 2020-ra mérsékelt állapotra csökkent a paraméter minősítése (2. ábra).

'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1

6. táblázat. A Pinka víztest fizikai-kémiai állapota (2007-2020)

## Rába (határtól) – AEP903

A Rába (határtól) víztest típuskódja 4L, ezáltal a víztest minősítéséhez a 4-es vízfolyás víztest típusához meghatározott határérték-rendszert használtuk fel. A vizsgált időszakban (2007-2020) a Rába (határtól) víztesten a 3 darab mintavételi ponton (Szentgotthárd, Jennersdorf alatt és felett) összesen 424 darab mintavétel történt. A víztest évenkénti minősítéséhez a szentgotthárdi mintavételi ponton vett vízvizsgálati adatokat használtuk fel, összesen 229 darabot. A Rába (határtól) víztest állapota nem jelentősen változott a vizsgált években, két évet (2015 és 2016) kivéve mindig jó állapotú volt a víztest (7. táblázat). Ebben a két évben a sótartalom komponenscsoport paraméterei (Cl<sup>-</sup> és fajlagos elektromos vezetőképesség) okozták a víztest mérsékelt állapotát. Ezzel együtt figyelmet érdemel még, hogy a vizsgált 14 évből a Cl<sup>-</sup> 12 évben, az összes P 10 évben volt mérsékelt minősítésű, vagyis ezek a paraméterek szinte egyik évben sem érik el a jó állapotot.

'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2

7. táblázat A Rába (határtól) víztest fizikai-kémiai állapota (2007-2020)

## Répcse felső – AEP919

A Répcse felső víztest típuskódja 3M, ezáltal a víztest minősítéséhez a 3-as vízfolyás víztest típusához meghatározott határérték-rendszert használtuk fel.

A vizsgált időszakban (2007-2020) a Répcse felső víztesten a 2 darab mintavételi ponton (Répcsevis és Tompaládony) összesen 308 darab mintavétel történt. A víztest évenkénti minősítéshez a 2 darab mintavételi ponton vett összesen 150 darab vízvizsgálat adatait használtuk fel. A víztest állapota a vizsgált években három év kivételével jó volt (8. táblázat). A tompaládonyi mintavételi helyen mért adatok alapján a PO<sub>4</sub>-P és összes P komponensek minősítése folyamatosan mérsékelt volt. Ezen a víztesten is megfigyelhető a Cl<sup>-</sup> koncentráció és az oxigén telítettség folyamatosan romló, már mérsékelt állapotot mutató minősítése.

Viszont örvendetes a BOI<sub>5</sub> paraméter minősítésének javulása, mely az utóbbi két évben már a kiváló állapotot is elérte.

'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2

8. táblázat. A Répcse felső víztest fizikai-kémiai állapota (2007-2020)

## Zala (Bárándi-patakig) – AEQ147

A Zala (Bárándi-patakig) víztest típuskódja 7L, ezáltal a víztest minősítéséhez a 7-es vízfolyás víztest típusához meghatározott határérték-rendszert használtuk fel. A vizsgált időszakban (2007-2020) a Zala (Bárándi-patakig) víztesten az 1 darab mintavételi ponton (Zalaapáti) összesen 198 darab mintavétel történt a VKI monitoring keretében, amit kiegészítettünk a 2017-19 között az Igazgatóság Laboratóriuma által vett és analizált 448 darab mintavételi adatával, mivel ezekben az években nem volt a mintavételi ponton VKI monitoring. A víztest évenkénti minősítéshez így a zalaapáti mintavételi ponton végzett összesen 646 vízvizsgálat adatait használtuk fel. A víztest fizikai-kémiai potenciálja a vizsgált időszakban általában jó volt (9. táblázat). A kiegészített évek eltérő felbontású és paraméter tartamú adatai miatt nehéz trendeket megállapítani, de leszámítva a 2020-as év adatait a PO<sub>4</sub>-P és az összes P komponensek adatai javuló tendenciát mutatnak.

'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2

9. táblázat. A Zala (Bárándi-patakig) víztest fizikai-kémiai állapota (2007-2020)

## Kis-Balaton II. tározó – AIQ007

A Kis-Balaton II. tározó víztest típus kódja 5-ös, ezáltal a víztest minősítéséhez az 5-ös típusú, tározó kategóriájú, állóvíz víztest típusához meghatározott határérték-rendszert használtuk fel.

A vizsgált időszakban (2007-2020) a Kis-Balaton II. tározó víztesten a 2 darab mintavételi ponton (Bukóél, Fenékpusztá) összesen 288 darab mintavétel történt. A víztest évenkénti minősítéshez a fenékpusztai mintavételi ponton vett összesen 238 darab vízvizsgálat adatait használtuk fel.

A víztest állapota a VKI monitoring vizsgálat eredményei alapján a vizsgált időszak évei felében jó, felében mérsékelt állapotú volt (10. táblázat).

A minősítés érdekessége, hogy a vizsgált időszakban a savasodási állapot, oxigénháztartás, szerves szennyezés és a növényi tápanyagok paramétercsoport tekintetében szinte kivétel nélkül jó állapotú volt a víztest, a víztest mérsékelt állapotát 2020 kivételével a sótartalom paraméter csoport egyetlen paramétere a fajlagos elektromos vezetőképesség mérsékelt minősítése okozta.

A növényi tápanyagok paramétercsoport komponensei közül az összes nitrogén minősítése, egyértelműen javuló tendenciát mutat, a többi komponens minősítése hullámzó, de stagnáló, közülük a PO<sub>4</sub>-P minősítése nem éri el a jó állapotot a vizsgált évek többségében, mellette folyamatos mérsékelt állapotot a KOI<sub>k</sub> minősítése mutat még.

'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3

10. táblázat. A Kis-Balaton II. tározó víztest fizikai-kémiai állapota (2007-2020)

## ÖSSZEGRÉS

A kiválasztott víztestek állapotának átlaga minden évben jó állapotot mutat (11. táblázat). Ha átlagok trendjét nézzük, akkor megállapítható, hogy gyenge javulás figyelhető meg a minősítésekben, az átlagok trendvonalá 0,2 osztályzatnál is többet süllyed 14 év alatt.

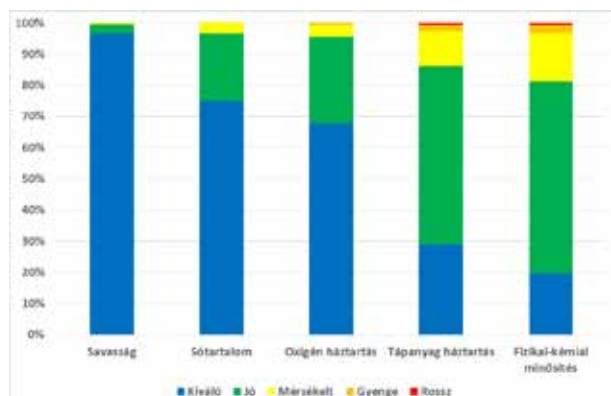
'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
1,9	2,1	2,3	2	2,2	2,1	2	2	1,7	2,1	2,1	1,8	1,7	2

11. táblázat. A kiválasztott 10 felszíni víztest fizikai-kémiai állapotának átlaga (2007–2020)

Általánosságban elmondható, hogy a víztesteken az oxigén telítettség értékének minősítése az utóbbi években romlást mutat, míg a Cl<sup>-</sup> koncentrációja a határ menti víztestek esetében emelkedik. A növényi tápanyagok paramétercsoport minősítése a legtöbb víztest esetében javulást mutat, ami elsősorban a foszforformák csökkenő koncentrációjának következménye.

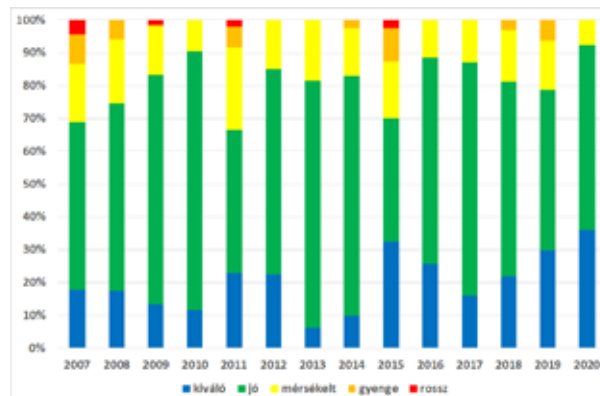
### Az Igazgatóság felszíni víztesteinek fizikai-kémiai állapota

Az Igazgatóság víztesteinek fizikai-kémiai minősítését a mintavételi pontok éves átlagaira és a víztestek jellemző mintavételi pontjainak éves átlagaira is elvégeztük. A következőkben a felszíni víztestek általános állapotát mutatjuk be röviden. Az alábbi grafikon (3. ábra) bemutatja az Igazgatóság víztesteiben található mintavételi pontok éves fizikai-kémiai minősítéseinek összegző eredményeit. A vizsgálatok alapján elmondható, hogy a 2007–2020. időszakban a mintavételi pontok éves minősítése a savasodási állapot, a sótartalom és az oxigénháztartás paramétereire alapján végzett minősítése többnyire kiváló volt. A fizikai-kémiai minősítések végeredményét a gyengébb állapotú növényi tápanyagok paramétereire határozták meg. Ha az Igazgatóság mintavételi pontjainak minősítését összehasonlítjuk a VGT3-ban (VGT3 302. oldal, 6–7. ábra) az ország összes víztestének utóbbi hat évre érvényes minősítésével, akkor azt láthatjuk, hogy majdnem kétszer annyi a kiváló állapotú minősítések aránya, 12% helyett 20%, és még látványosabb az eltérés a legalább jó állapotú minősítések tekintetében, hiszen itt 57% helyett 82%-ot találunk. Vagyis kijelenthető, hogy az Igazgatóság mintavételi pontjain a víztestek fizikai-kémiai állapota lényegesen jobb, mint az ország víztesteinek az általános állapota.



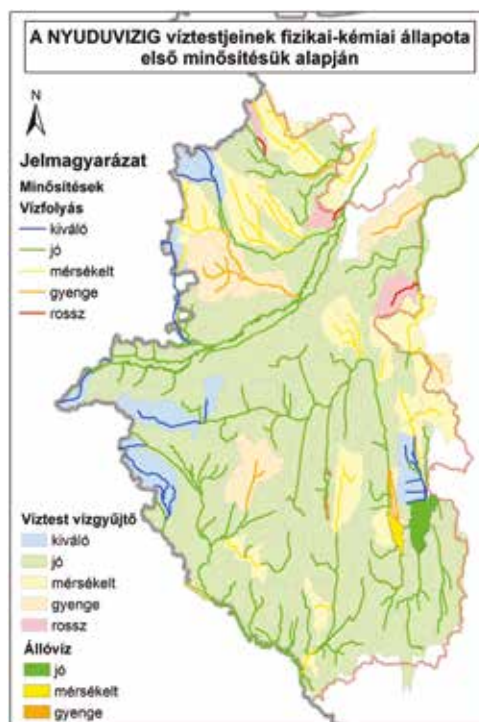
3. ábra. Az Igazgatóság víztesteiben található mintavételi pontokon vett vízminták fizikai-kémiai minősítése

A Nyugat-dunántúli víztestek évenkénti állapotát jellemző elmondható (4. ábra), hogy a vizsgált időszak második felére a kezdeti évekhez képest a jó minősítésű víztestek száma 20%-al nagyobb arányban fordulnak elő, ezzel összhangban a rossz és a gyenge potenciálú víztestek száma jelentősen lecsökkent. Meg kell jegyezni, hogy ugyanakkor, hogy mivel az évenként vizsgált víztestek száma és allokációja évente változott, ezért a grafikon az évek összehasonlítására nem, viszont a trendek kimutatására alkalmas.

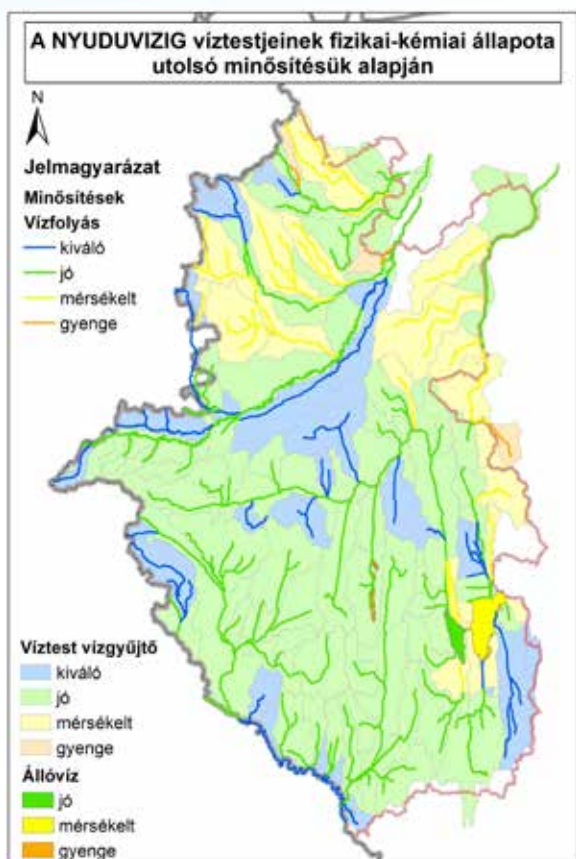


4. ábra. Az Igazgatóság víztesteinek fizikai-kémiai minősítésének eredménye (2007–2020)

Annak érdekében, hogy össze lehessen hasonlítani a víztestek állapotváltozását, a víztestek évenkénti minősítéseiből leszűrtük az első és az utolsó minősítésüket, és azok eredményeit összehasonlítottuk. Az eredmények azt mutatták, hogy a 118 felszíni víztest zöme, 60%-a (71 darab), esetében nem változott a minősítés eredménye, 34%-uk esetében viszont javult egy vagy két osztályt az eredmény, és csak 7 darab víztest állapota romlott egy osztályt.



5. ábra. Az Igazgatóság víztesteinek fizikai-kémiai állapotát bemutató térkép első minősítésük alapján



6. ábra. Az Igazgatóság víztestjeinek fizikai-kémiai állapotát bemutató térkép utolsó minősítésük alapján

A víztestek első és utolsó minősítésének az eredményét térképen is ábrázoltuk (5. és 6. ábra). A víztestek utolsó minősítésének térképén (6. ábra) látható, hogy a Mura vízgyűjtő víztestei kiváló vagy jó állapotúak, hasonlóan a Zala vízgyűjtő nagy részéhez. A mérsékelt vagy gyenge állapotú víztestek a Rába, a Répce és a Marcal vízgyűjtőjének kis vízfolyásai, ahol jelentős a szántóföldi művelés, vagy vízminőségileg terheltek és kevés vízzhammal rendelkeznek.

## TAPASZTALATOK, ÖSSZEFOGLALÁS

Az adatbázis összeállításánál a mintavételi pont elnevezések és koordinátaváltozások nagyon megnehezítették az összetartozó adatok beazonosítását, ezért szorgalmaztuk a mintavételi pontok adatbázisának mielőbbi központi letisztázását, a monitoring pontok elnevezése módszertanának tisztázását és a monitoring programok összeállításánál az alkalmi elnevezések megszüntetését. Az adatbázis összeállításánál szembetűnő volt, hogy vannak felül reprezentált mintavételi pontok és régiók, míg vannak víztestek, ahonnan kevés adat áll rendelkezésre vagy már régiek az utolsó adatok. Ennek egyik oka, hogy a Kormányhivatal Laboratóriumában nem áll rendelkezésre megfelelő kapacitás a mintavételezésre és a minta analizálására.

Sajnálatos az is, hogy a Laboratóriumok és a Forrás LIMS programok közötti kapcsolat hiányában a Mura Letenyi adatok azóta nem állnak rendelkezésünkre, mióta a Baranyai Kormányhivatal Laboratóriuma min-

tázza és analizálja azokat. Az eredményekre kitérve elmondható, hogy javult az Igazgatóság víztestjeinek állapota. Tapasztaltunk javuló trendeket a paraméterekben (pl. foszforformák), ugyanakkor tapasztalhatók romló trendek is (pl. Cl<sup>-</sup> és oxigén telítettség). A negatív trendek vizsgálatát és az okok felderítését mindenképpen folytatni kell, hogy megtehessek a szükséges intézkedéseket a paraméterek állapotromlásának megállapítására.

Sajnos a cikk keretei kevésnek bizonyultak ahhoz, hogy a vizsgálatunk összes eredményét be tudjuk mutatni, ezért a cikk fogadtatásának függvényében tervezzük az eredményeinket vízminőségi évkönyvként éves bontásban összegyűjteni és bemutatni, valamint évenként folytatni.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönet a VGT3 fizikai-kémiai minősítésében részt vett szakértőknek a cikk metodikájával kapcsolatban felmerült kérdések megválaszolásáért.

## IRODALOM

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terve - 2021 II. Vitaanyag, Országos Vízügyi Főigazgatóság, Budapest, 2021. május 17.

89/2011. (IX. 29.) VM rendelet a vizek állapotának kémiai elemzésére és figyelemmel kísérésére vonatkozó műszaki előírásokról

## A SZERZŐRŐL



### Juhász István

2007 óta dolgozik az Igazgatóságon  
**A Vízvédelmi és Vízügyi-gazdálkodási Osztály  
 kiemelt műszaki referense**

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

## A SZERZŐRŐL



### Németh Péter

2017 óta dolgozik az Igazgatóságon  
**A Vízvédelmi és Vízügyi-gazdálkodási Osztály  
 vízminőség-védelmi referense**

- vízminőségi kárelhárítással kapcsolatos feladatok ellátása
- víziközműves statisztikák gyűjtése és feldolgozása
- munkavédelmi feladatok ellátása



# INTERJÚ SOMOGYI KATALINNAL

## A VÍZRENDEZÉSI ÉS ÖNTÖZÉSI OSZTÁLY KIEMELT MŰSZAKI REFERENSÉVEL

Kárpátfalvi Annamária: Az idei év számodra sok elismerést hozott, hiszen a Víz Világnapja alkalmából Miniszteri Elismerő Oklevelet kaptál és a Magyar Hidrológiai Társaság Pro Aqua-díjjal ismerte el a szakmai tevékenységedet. Emellett az igazgatóságnál betöltött pozíciód is változott: kiemelt műszaki referens lettél. Miként érintettek az elismerések, készítettél-e magadban egyfajta számvetést?

S.K.: Nagyon megtisztelőnek éreztem már magát a jelölést is a Víz Világnapi kitüntetésre, annak megkülönböztetésen örültem, amikor úgy ítélték meg a bírálók, hogy érdemes vagyok az elismerésre. A Hidrológiai Társaság Pro Aqua-díja meglepetésként ért, nem tudtam a jelöléséről, de hasonlóképpen örültem a megtiszteltetésnek. A „miként érintettek” kérdésre már nehezebb válaszolni. Egyrészt örömmel és büszkeséggel töltenek el, azt érzetlik velem, hogy valamit jól csinálok, másrészt további bizonyításra is ösztönöznek. A jövőben is igyekszem törekedni a tőlem telhető maximumra. Sok a kihívás, a megoldandó probléma, és ez véleményem szerint az elkövetkezőekben is így lesz.

K.A.: Novemberben lesz tíz éve, hogy a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóságnál dolgozol, mi adja számodra a folyamatos motivációt, a kihívást, akár a vízügyi ágazatban, akár igazgatóságunknál betöltött munkád tekintetében?

S.K.: Tíz év hosszú idő, november másodikán van az évforduló. Amikor kezdtem, a Marcal és a Répce vízgyűjtő területét kaptam feladatul. A Marcal különösen közel állt, áll a hozzám, ugyanis gyerekkoromban a nyarakat többnyire a partján töltöttem. Érkezésemkor, 2011 novemberében már több mint egy éve zajlott a vörösiszap-katasztrófát követő védekezési és kármentesítési munka a Marcal mentén. Az akkori állapotokra

emlékezve szinte hihetetlennek tűnik a mai állapota, mintha mi sem történt volna. A Répce akkor még nem ismertem, de hamarosan a szívemhez nőtt. Elég sok feladatot adott, az árvizeivel, az azokat követő helyreállításokkal, a Góri-tározóhoz kapcsolódó feladatokkal, a nagyvízi mederkezelési tervezéssel, meg még sorolhatnám. Szakmérnöki diplomamunkámban is a Répce felső szakaszára készítettem hidrodinamikai modellt, Csepreg város elöntés-vizsgálatára, ekkor még jobban megismerve a területet, a vízfolyást.

A területeim adta feladatok, meg az egyéb feladatok, amellyel megbíztak, folyamatos kihívást jelentettek, minden ügy más és más, szinte semmit nem lehet rutínból megoldani.

Aztán persze vannak negatív dolgok is, egy ilyen eredményeképpen kaptam meg a Kis-Balaton és Zala-alsó vízgyűjtő vízfolyásait is 2017-től. Ekkor lettem továbbá a „Nagyműtárgyak fejlesztése és rekonstrukciója” projekt projektmenedzsere is, amely keretében a Góri-tározó nagyműtárgyát újítottuk fel, illetve vettem át a műszaki munkatársi feladatokat a „Marótvölgyi-öblözet rendezése” projektben.

Az árvizek és belvizek is adtak feladatot bőven az elmúlt 10 évben; kezdve a jelentősebb 2013. évi árvizekkel a területünkön, zárva az emlékezetes Marcal menti védekezéssel, illetve a dunai árvíz, ahol a központi ügyeleten teljesítettem szolgálatot. 2014-ben szinte egész évben védekeztünk: árvíz, belvíz, helyi vízkár, vízminőség-kárelhárítás, csak a jégvédekezés maradt ki a sorból. A „mi ad folyamatos motivációt, kihívást” kérdésre pont ez a

## A VÍZÜGY SZOLGÁLATÁBAN

válaszom: a motivációm többek között a folyamatos kihívás. Ha kérdezik tőlem, én mindig azt mondom, szeretem amit csinállok, látom az értelmét, még ha az adminisztratív feladatmennyiség el is nyomja néha az érdemi, szakmai munkára fordítható energiát, időt.

K.A.: Az elmúlt években több nagyszabású beruházásban vettél részt, vállaltál vezető szerepet. Van-e olyan, amit kiemelnél, ami igazán közel áll a szívedhez?

S.K.: Több nagy beruházásban volt szerencsém részt venni, mint már korábban említettem is, röviden csak a „Nagyműtárgyak”, meg a „Marótvölgy” projektek. Ezek közül is kiemelném a „Nagyműtárgyak fejlesztése és rekonstrukciója” projektet, ez volt ugyanis az a beruházás, amelyben az előkészítéstől, a befejezésig részt vehettem, sőt a projekt vezetését is megkaptam, legalábbis Igazgatóságunkon belül. A Góri-tározó zsilipje mellett az országban további 6 nagyműtárgy érintett a projektben. A kivitelezési munkák ideje alatt többször volt szerencsém a Dunakiliti- és a Nicki-duzzasztó felújítása munkálatainak előrehaladását megfigyelni, mind a helyszínen, mind a közös kooperációs értekezleteken. Egyébként pedig, építőmérnök révén mindig örülök, ha

építési beruházással kapcsolatos feladatot kapok, vagy a kollégák munkájába betekintést nyerhetek, esetleg bevonnak valamilyen szinten a beruházásba, jó alkalmat adva a tanulásra.

K.A.: Milyen további terveid, célkitűzéseid vannak a jövőre nézve?

S.K.: Terveim vannak természetesen, de ezekről nem szeretnék beszélni konkrétan. Véleményem az, hogy fejlődni mindig lehet és kell is. Én is igyekszem szélesíteni a tudásomat, a szakmai tapasztalatomat, szerencsére ebben mindig is kaptam segítséget, ösztönzést a Kollégáimtól is.

### A SZERZŐRŐL

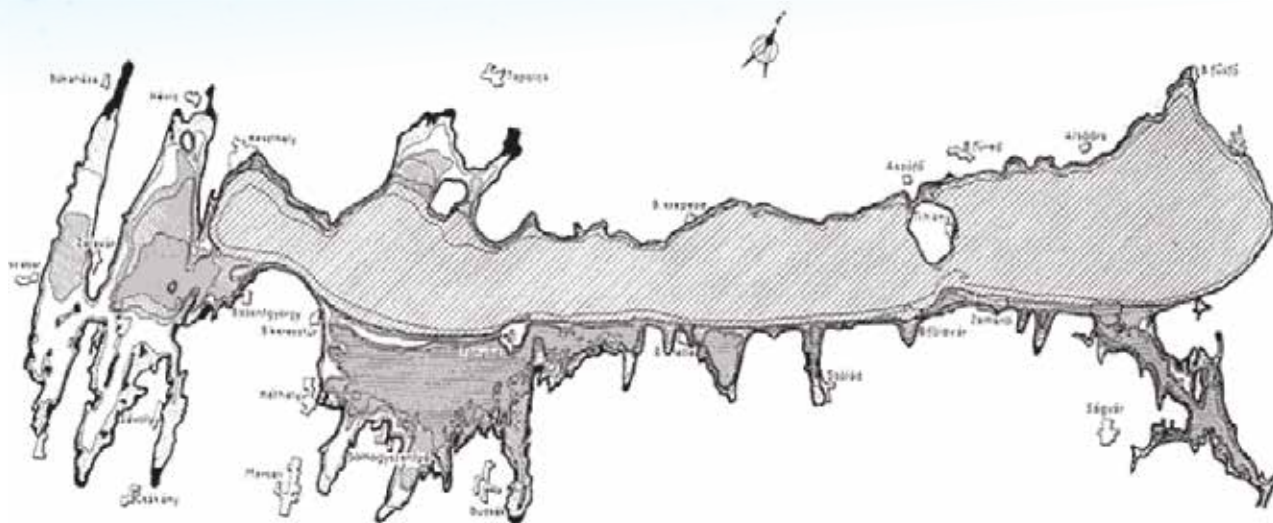
#### Kárpátfalvi Annamária

2017 óta dolgozik az Igazgatóságon

#### Kommunikáció/PR referens

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





Forrás: A BALATON -korabeli térképek - | Hírek | infoElővárosok (infoelovarasok.hu)

# KAPOCS A MAGYAR ÉS AZ OSZMÁN TERÜLETEK KÖZT: **A HÍDVÉGI RÉV III.**

(BARÁTH ZSOLT)

A Nyugat Vizei elnevezésű periodikánk legutóbbi számában a hídvégi rév XVII. században betöltött szerepét boncolgattuk, valamint megismerhettük azt is, hogy az átkeléshez szükséges eszközök (hajó, komp) milyen módon jutottak el rendeltetési helyükre. Jelen írásunkban tovább tárgyaljuk az átkelő sorsát 1650 után, valamint megvizsgáljuk, hogy az előző részben említett „komp helyének megcsinálása” technikailag hogyan is került kivitelezésre.

A hídvégi rév kulcsfontosságú szerepére utalva korábban említettük, hogy már a király utáni legnagyobb országos méltóság, Pálffy Pál nádor is arra kérte Batthyány Ádám, dunántúli kerületi- és végvidéki főkapitányt, hogy a „komp és vigyázó ház megcsinálásába kegyelmed szünetlen fáradgony, ne nehezteljen...”<sup>1</sup> Minden bizonnyal a palatinus közbenjárásának is köszönhetően, már 1650 augusztusában a komp helyének megásásáról

rendelkeztek. Erre amiatt volt leginkább szükség, mivel a korszakban a Hídvég és Zalavár körüli terület jelentős része nyílt víztükör nélküli vizenyős, lápos térség volt, így a komppal történő átkeléshez szükséges szabad vízfelület biztosítása érdekében a lápot el kellett távolítani. Széchenyi György veszprémi püspök<sup>2</sup> 1650 szeptemberében írott levelében a következőképpen számolt be a Hídvég melletti lápvágás gyakorlati végrehajtásáról: „nagy helyen, hanem immár szélesíteni kell, azt bízza kegyelmed Pető László uramra, ossza öl számra a Somogyországba lévő falukra, ahhoz több faluk Kiskomárom körül vannak is, két három mérföldnyire, s véghez viszik csak azok is, mert csak nehéz volt a lápot meg húzni, immár könnyű mint tovább, tovább metszeni és a láp darabokat sem kellett (nagy nehéz munkával kellett eddig kiszednünk, s a metszésénél nehezebb volt az) ki szedni, hanem alá csak a nagy tóra bocsátni...a pallérságot<sup>3</sup> bízza kegyelmed Török István uramra. Felosztja ő kegyelme a falukra öl számra, s úgy hiszem három öl, ha

### JEGYZETEK:

1 Pálffy Pál nádor levelei (1644-1653). [Pálffy Pál levelei Batthyány Ádámhoz és Borbálához]. Összegejtötte, sajtó alá rendezte, a bevezető tanulmányt és a jegyzeteket írta, a mutatókat készítette: S. Lauter Éva. Bp., 1989. 107. [67. sz levél: Pozsony, 1650. január 02.] 2 A veszprémi püspöki széklet 1648-tól töltötte be 3 általában az építészeti képesítés nélküli munkavezető elnevezése

## MESÉLŐ FOLYÓINK

jut, s még sem egy falura, egy nap mindenik falu elvégezi az ő részét...”<sup>4</sup> Tehát minden kirendelt Somogy vármegyei falura mintegy 3 öl nagyságú láp kivágását bízták. Az is kiderül, hogy nem is a láp metszése, hanem sokkal inkább a többnyire speciális kéziszerszámokkal felvágott részek vízből történő kiemelése jelentett nehézséget, emiatt a darabokat a legtöbbször egyszerűen csak beúszatták a tóba. A fenti munkálatokat Széchényi György veszprémi püspök szervezte és Pethő László kiskomári kapitány felügyelte, aki tervei szerint a „Somogyságból” annyi polgárt akart a révhez hajtani, hogy azt három nap alatt(!) megássák, de a munka zavartalan végrehajtása, és a török rajtaütéstől való félelem miatt 3-400 fegyverest kért Batthyánytól.

A művelet végrehajtása a jelek szerint nem a kívánt minőségben történt meg, mivel maga Pethő László is elismerte, hogy nagyon keskenyen ásták ki a kelőt, emellett pedig Török István is elégedetlenségének adott hangot: „, azon által feles ellenség szabadon jöhet, mert az metszés az mennyiben volt, jó volt ugyan, de az mint az előtt is megírtam vala Nagyságodnak, igen keskeny, és abban is az mostani szelek az metszett lápot behajtották, az kit ki nem vonyhattunk...” Vagyis Török István arra panaszkodott, hogy a viharos szél miatt a ki nem emelt lappedarabok ismételtelen egybesodródtak.

A helyzet nem javult, a komp hiánya és a továbbra is fennálló oszmán fenyegetés miatt még a következő év márciusában is azt panaszolja Pethő László Batthyáynak, hogy mind a katonák, mind pedig a kereskedők közül sokan elköltöznek a védettebb Keszthely, illetve Szentgrót környékére.

Megoldás végül csak 1651 májusának végére született az ügyben, mikor is Széchényi György már bizakodva jelentette, hogy: „...Tegnap érkezém Hídvégről, ott derekasan ki metszettük a lápot, szélesebben mint avagy a Szala vagy a Rába vize, a mint van, s nem is, hiszem hogy többé arra jön alul a török...” Ugyanekkor Pethő László is megüzente, hogy a komp elkészült, már Hídvégen van, és nemsokára vízre is fogja eresztetni.

Tehát a lappmetszést és a kelő megásását követően létrehozott nyílt vízfelület már alkalmas volt a két part közötti közlekedésre, ám, hogy hogyan is alakult a hídvégi rév sorsa a XVII. század további részében, arra csak a következő részben kaphatunk választ...



Forrás: Magyar Néprajzi Lexikon / (oszk.hu)

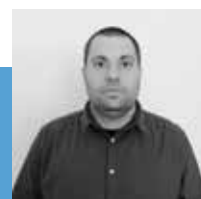
### A SZERZŐRŐL

#### Baráth Zsolt

2018 óta dolgozik az Igazgatóságon

**Az Igazgatási és Jogi Osztály csoportirányítója**

- irattári ügyek gondozása  
- ügykezelési és igazgatási ügyek



### JEGYZETEK:

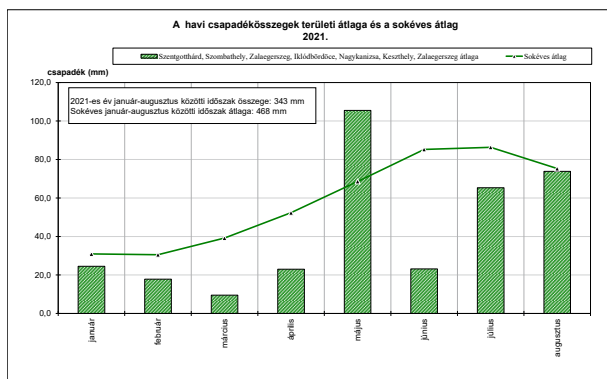
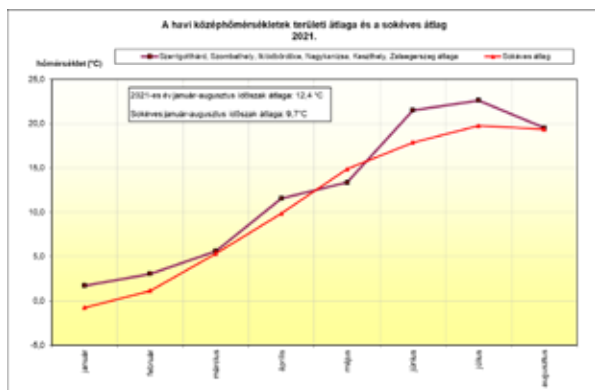
4 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 46165. Széchényi György levele Batthyány (I.) Ádámhoz. Sümeg, 1650. szeptember 21. 5 A korszakban többféle „öl” létezett, de általánosan elfogadott földmértéknek a „királyi öl”-t tekintették. 1 öl = 120 hüvelyk = 10 láb = 16 arasz = 3, 126 m. – Bogdán István: Magyarországi hossz- és földmértékek a XVI. század végéig. Bp., 1978. Levéltártn és történeti forrástudományok 3. (Magyar Országos Levéltár kiadványai IV.) 97. 6 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 36750. Pethő László levele Batthyány (I.) Ádámhoz. Keszthely, 1650. augusztus 29. 7 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 36756. Pethő László levele Batthyány (I.) Ádámhoz. Keszthely, 1650. szeptember 30. 8 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 49749. Török István levele Batthyány (I.) Ádámhoz. Zalavár, 1650. október 07. 9 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 36786. Pethő László levele Batthyány (I.) Ádámhoz. Komár, 1651. március 26. 10 MNL OL P 1314. A herceg Batthyány család lt. Missiles. Nr. 46169. Széchényi György levele Batthyány (I.) Ádámhoz. Sümeg, 1651. május 20.

# HIDROLÓGIAI VISSZATEKINTÉS 2021 NYÁR

(NICKL MÓNIKA, KOVÁCS TÜNDE NINETTA)

## METEOROLÓGIAI VISZONYOK

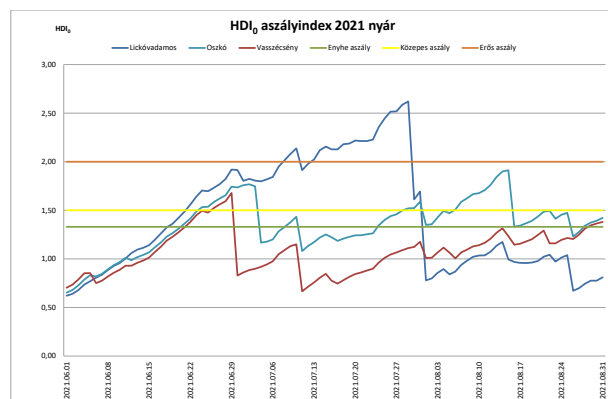
A Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területén a nyár a sokéves átlaghoz képest összességében melegebb és szárazabb volt. 2021 júniusa az extrém szárazság mellett a harmadik legmelegebb volt 1901 óta. Hőségre vonatkozó piros (legmagasabb szintű) figyelmeztetést (napi középhőmérséklet 29°C felett alakulhat) idén négyszer adott ki az OMSZ. A középhőmérséklet júniusban közel 4°C-kal az átlag felett alakult. Júliusban és augusztusban is voltak melegebb időszakok, de ezekben a hónapokban a középhőmérséklet már csak átlagosan 2,5°C-kal haladta meg az ilyenkor megszokott értékeket.



A sokéves átlaghoz képest sokkal hűvösebb és kissé csapadékosabb májust követően 2021 júniusa rendkívül csapadékszegény volt. Állomásaink mérései alapján júniusban 4-5 napon volt csapadék, összességében pedig a sokéves átlag (85 mm) csupán negyede hullott le (22 mm).

Júliusban már többször, több hullámban érték záporok, zivatarok a működési területünket, azonban a lehullott csapadék a szárazságot jelentősen nem tudta enyhíteni, mivel az időszak csapadékterhelése nem volt egyenletes sem időben, sem területileg. A Rába vízgyűjtőjére a hónap közepén hullott jelentős mennyiségű csapadék (Szombathely: 46 mm, Sorokpolány 67 mm), a hónap végén pedig a Mura és a Zala vízgyűjtőjére érkeztek hevesebb zivatarok (Máhomfa: 51 mm, Páka: 55 mm), ekkor több állomásunkon egy nap alatt hullott le a teljes havi csapadékmennyiség kétharmada. Augusztusban már egyenletesebb volt a csapadékterhelés, összesen 73 mm csapadék hullott, amely megfelel a sokéves átlagnak, de a nyári hónapok csapadékösszege így is 84 mm-rel maradt el a sokéves átlagtól.

Az elmúlt éveket tekintve a nyarak átlagosan egyre forróbbá váltak, a hóhullámok intenzívebbek és gyakoribbak. Vízügytőink területén a nyári hónapokban többször fordultak elő aszályos időszakok. A csapadékszegény időjárásnak köszönhetően már június végén közepes aszály alakult ki a térségben. A júliusi, több hullámban érkező záporok, zivatarok sem enyhítettek a helyzeten, tovább fokozódott a szárazság. A nyár folyamán összesen 20 erősen aszályos nap volt Lickóvadamos állomásunk területén, amely rendkívül szélsőségesnek mondható.



## VÍZFOLYÁSOK VÍZJÁRÁSA

Május közepe kisebb vízhozam-növekményt hozott vízfolyásainkon, ez azonban rövid éltűnek bizonyult. A nyári hónapokban is folytatódott a tavaszi tendencia, július közepéig fokozatos apadás, ezt követően pedig stagnáló vízjárás jellemezte vízfolyásainkat. Bár a zápo-

# HIDROMETEOROLÓGIA

rok, zivatarok következtében többször voltak kisebb (1,0 m-en belüli) vízszintemelkedések, ezek csak átmenetileg növelték a mederteltséget, így alapvetően kiszűzött állapotok uralkodtak.

A legkisebb vízállások a főbb vízmérce-szelvényekben a nyári időszakban:

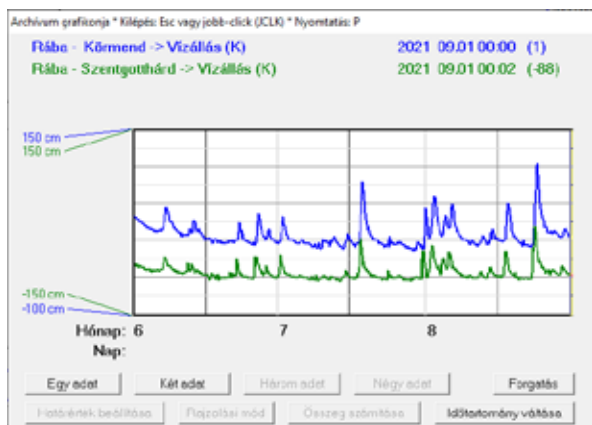
Rába-Szentgotthárd: -98 cm (2021.07.14.)

Rába-Körmeny: -14 cm (2021.07.29.)

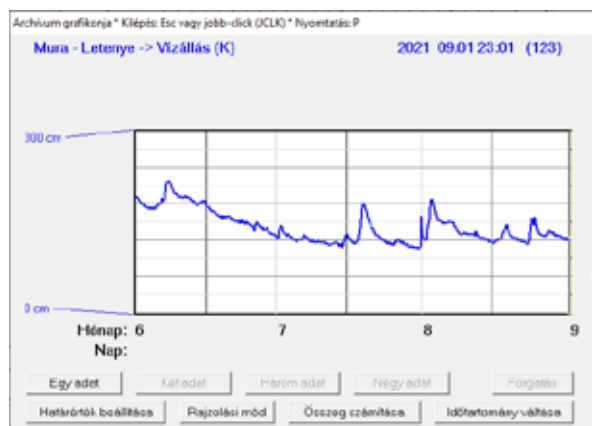
Mura-Letenye: 107 cm (2021.07.31.)

*Az alábbi grafikonok a Rába, Mura és a Zala vízjárását szemlélítik. Fokozatot elérő vízállások sehol sem alakultak ki.*

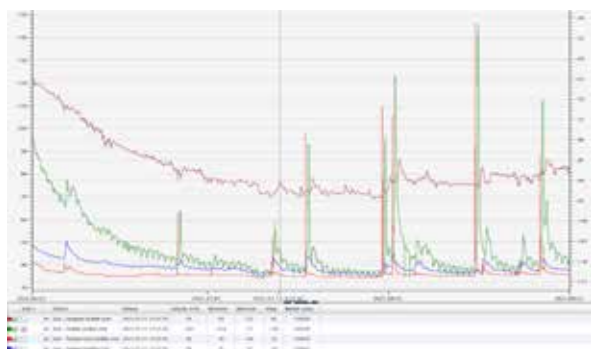
## RÁBA



## MURA



## ZALA



## SZAKMAI ÉRDEKESSÉGEK A NYÁRI IDŐSZAKBÓL

A Vízzrajzi és Adattári Osztály munkatársai munkájukkal már évek óta rendszeresen támogatják a felnőttoktatásban a mérnökképzést. Ennek keretében idén a Nemzeti Közszolgálati Egyetem vízhozammérési mérőgyakorlatán immár második alkalommal vett részt Batki Bruno Barnabás csoportirányító kollégánk. Június 5–8. között az építőmérnöki alapképzés hallgatóit, június 21–24. között pedig a Vízdiplomáciai mesterképzés hallgatóinak oktatásában működött közre, mint szakmai külső gyakorlatvezető. A gyakorlaton a vízhozammérések menetének elsajátítása mellett a hallgatók megismerkedtek a lefolyási és beszivárgási folyamatok vizsgálatával, valamint a talajviszonyok feltárásával. A mérések a Kelt-Mecsek patakjain (Hidas-patak, Völgyeségi-patak), valamint a Sió-csatornán történtek.





# WeCon (ATHU77)

## VIZES ÉLŐHELYEK ÖKOLÓGIAI HÁLÓZATÁNAK FEJLESZTÉSE AZ OSZTRÁK-MAGYAR HATÁRRÉGIÓBAN

(DR. BARANYAI OLGA)

Igazgatóságunk stratégiai partnere volt a 2021-ben nagy sikerrel zárult WeCon (ATHU77) „Vizes élőhelyek ökológiai hálózatának fejlesztése az osztrák–magyar határrégióban” elnevezésű, az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság által vezetett projektnek, melynek zárókonferenciáját 2021. május 20-án, online formában tartották meg. A projekt, amely a vizes élőhelyek fejlesztését tűzte ki célul az osztrák–magyar határrégióban, számos résztvevővel állt. A Nyugat-Pannon vízfolyásokon, tehát a Rábán és a kapcsolódó mellékvízfolyásain a vízi ökoszisztémák és a vízmelléki élőhelyek két évig tartó monitorozásának eredményeképp komoly, hiánypótló szakértői jelentések születtek. A közösségi jelentőségű élőhelyek elterjedésének élőhelytérképezésével és térinformatikai adatbázisának összeállításával, valamint a közösségi jelentőségű fajok elterjedésének és állományviszonyainak felmérésevel elkészült a Nyugat-Pannon vízfolyások és vízgyűjtőjük természetvédelmi értékkatasztere. A projekt keretében az inváziós növény- és állatfajok elterjedésének és állományviszonyainak felmérése is elkészült, melynek nyomán intézkedési tervet alkottak meg az özönfajok visszaszorítására, korai észlelésére és monitorozására. Tekintettel arra, hogy a Rába-vízgyűjtője határon átnyúlik, a problémák közesek, így a felmérések és a megoldások is határon átnyúlóan kell, hogy eredményt hozzanak. Ennek érdekében kidolgozásra került a határon átnyúló ökológiai folyosók közös kezelési stratégiája. A Nyugat-dunántúli Igazgatóság számos egyeztetésen részt vett, hiszen a projektnek az ágazatot érintően is adódtak cred-

ményei. Készültek a projekt területén a Rába folyóra vonatkozóan árvízvédelmi-természetvédelmi konfliktustérképek, illetve a nagyvízi mederkezelési tervek természetvédelmi szempontú továbbfejlesztése is megtörtént. A térségben kijelölt duzzasztóknál pedig azok élővilágra gyakorolt hatásainak felmérése is elkészült (pl. Szentgotthárd). Az eredmények hasznosulásáról a két Igazgatóság a projekt lezárását követően is tart egyeztetéseket. A WeCon a zárójelentésein kívül szakmai tanulmányutakat és szakember továbbképzést is megvalósított. 2019. október 17–18. között Ausztriában egy, a hallépcsők sokféleségét és működési mechanizmusait bemutató tanulmányút került megrendezésre. 2020. október 21–22. között pedig az Őrségben elméleti és gyakorlati szakmai továbbképzésre került sor, amely során a közösségi jelentőségű vízi állatfajok határozása, populációs tendenciáik, élőhelyi igényeik és megőrzésükhöz szükséges intézkedések megismerésén volt a hangsúly. Mindkét rendezvény kiváló hangulatú, szakmai információkban bővelkedő és hasznos tudást eredményező volt.

### A SZERZŐRŐL

#### Dr. Baranyai Olga

2008 óta dolgozik az Igazgatóságon  
**Monitoring referens- Vízvédelmi és Vízgyűjtő-gazdálkodási Osztály**

- VKI szerinti monitoring program tervezése, koordinálása
- vízgyűjtő-gazdálkodás tervezésben részvétel
- ökológiai témájú műszaki feladatok ellátása



# SAVARIA VIZEI

## A GYÖNGYÖS-PATAK ÉS A SOROK-PERINT TÖRTÉNETE

(BORI ZSÓFIA, BOKOR ÁDÁM)

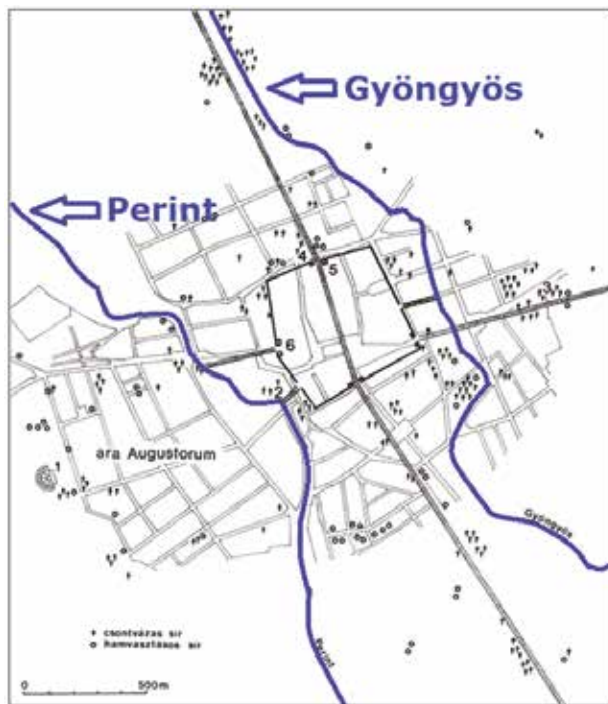
Szombathely, illetve Savaria római kori megalapításának története talán senkinek nem újdonság, és a városi legendát is sokan hallották már, miszerint a Gyöngyöst is a rómaiak ásták ki. De vajon mi igaz ebből, és egyáltalán miért tették? Ennek próbálunk most utánajárni.

Közismert, hogy Szombathely területe az ősidők óta lakott, amit az ásátásokról előkerült kő- és csonteszközök is bizonyítanak. A rómaiakat megelőző kelta időkben, az időszámításunk előtti IV-I. század idején eraviszuszok és bój törzsek éltek a környéken, azonban jelentősebb összefüggő település nem volt. Elmondható tehát, hogy Szombathely a Kárpát-medence egyetlen olyan városa, amelyet 2 000 éve folyamatosan laknak.

Savaria coloniát Claudius császár alapította Colonia Claudia Savaria néven, az I. század közepén. A létrehozására valószínűleg azért volt szükség, mert a korábban katonai igazgatású terület megkapta a provincia státust, és a polgári ügyek intézéséhez városi településre volt szükség. Ez a provincia volt Pannonia, melynek lakossága először főként katonákból állt. Az újonnan megalapított városba betelepült római lakosság aztán iparosokból, kézművesekből, valamint kereskedőkből állt, hogy a katonák számára biztosítva legyen az élelem- és a fegyverutánpótlás. Savariát az Észak-Itáliát Pannoniával összekötő, Aquileiából a Duna-határra, a germán frontra vezető út mellett alapították, amelyet ma Borostyánkő út néven ismerünk.<sup>1</sup>

Furcsán hangzik, de elképzelhető, hogy Szombathely, vagy legalábbis Savaria, nem itt került volna megalapításra, ha nincs a Gyöngyös-patak. Történészek próbálták megfejteni, miért pont ezt a helyet választották a rómaiak, hiszen mint említettük, Savaria helyén római foglaltsá megelőző, nagyobb őslakos település nem volt. A Rábától a Kőszeg-hegység lábáig viszonylag sík terep állt rendelkezésre, ezért a domborzat sem játszhatott kulcsszerepet. Ezen kívül nem fekszik folyami átkelő-

hely mellett sem, mint például Emona (Ljubljanica folyó) vagy Mursa (Dráva). Ezeket figyelembe véve ideális választás lett volna például Körmend helyén is várost alapítani, mégsem így történt. A megfejtés a Borostyánkő út központi szerepében van: a coloniát ott alapították meg, ahol az út először közelített meg nagyobb, állandó vízhozamú patakot. Ez a patak volt a Gyöngyös-patak, amely akkor még Sibaris néven volt ismert, melyről a várost is elnevezték. A név még a kelta időkből származik.



Savaria Római kori topográfia (forrás: rómaikor.hu/Tóth Endre)

A Gyöngyös-patak a colonia alapításának idejében még egy mederben folyt, amely a mai Sorok-Perint medre lehetett. Az új, keleti meder kiásásának okáról, idejéről és módjáról sajnos írásbeli emlékek nem maradtak fenn, ezért azok nagy része csak feltételezés.

Amit biztosan tudunk, hogy a mai Gencsapáti területén egykor egy alig egy méteres árok ágazott ki, amely dé-

### JEGYZETEK:

<sup>1</sup> Savaria alapítása – Tóth Endre írása (rómaikor.hu)

## ÉPÍTETT ÉRTÉKEINK

lebbre szélesebb mederben vezette el a vizet. Mivel egy ilyen kettéágazás természetes módon nem alakulhatott ki, a kiágazó meder egy szakasza mesterséges csatorna kellett, hogy legyen. Történészek szerint nincs ok azt feltételezni, hogy a keleti meder a középkorban ne létezett volna, ezért a leágazást csak a római korban áshatták ki. A kiágazás helyén 1965-ben épült zsilip és oldalbukó műtárgy, ezért a köznyelvben ma Római gát néven ismert.<sup>2</sup>



**Gencsapáti osztómű mai állapota** (fotó: Bori Zsófia)

Az, hogy milyen hosszban kellett csatornát ásni, amíg elértek egy természetes medrű vízfolyásig, amely a Rábáig vitte tovább a vizeket, egyelőre nem tisztázott. Egyes források szerint körülbelül a mai Kámon városrészben található egykori árokig vezették el Gyöngyös-patak vizét, amely aztán a mai Kozár-Borzó-patak medrén keresztül jutott el a Rábába. Ez azt jelenti, hogy körülbelül 5–6 km hosszú mesterséges medret kellett létrehozni az akkori technológiákkal. Érdeemes tudni, hogy a vízszabályozások, mocsárlecsapolások annak idején a Római Birodalomban mindennapos gyakorlatnak számítottak.<sup>3</sup>

A mesterséges meder létrehozása előtt magas vízállás esetén, Savaria egykori fallal körülvett szűkebb belvárosának kivételével a külvárosi épületek mind víz alá kerültek, melyről az Iseum környéki ásatások is tanúskodnak. Az I. század végi és II. század eleji épületek romjait vastag iszapréteg borította. Az ásatások során megfigyelték, hogy majdnem évtizedenként meg kellett újítani a külvárosi épületeket egy-egy iszapréteg fölött, és hogy az elöntések szintje az I. század végétől a II. század közepéig folyamatosan emelkedett. Ebből következtetik, hogy a csatorna kialakítása és a környékbeli vízrendezési tevékenységek a II. század végén történhettek.

Az árvíz elleni védekezésen kívül gazdasági és higiéniai oka is volt az új meder kiásásának. Savaria colonia egy stabil vízszinttel rendelkező, tiszta vízfolyáshoz jutott, melyre nyugodtan telepíthette malmait. A vízfolyás eredeti ágán ezt nem teheték meg, hiszen ide torkolltak a

város szennyvízcsatornái. Így vált az új Gyöngyös-ág, a mai Gyöngyös-műcsatorna egy malomcsatornává, mely szerepét a XX. század végéig meg is őrizte. Ezen kívül természetesen az ivóvíz ellátást is biztosította, valamint a kisebb manufaktúrák, például cserép-, fémöntő- és kovácspár vízigényeit is kiszolgált. Az eleinte valószínűleg rőzséből készült gátnak nagy szerepe volt még a várostól délre fekvő területek hasznosításában is, melyeket ezután a mezőgazdaságban, illetve temetkezésekhez vettek igénybe. A gátat egy-egy nagyobb áradás bármikor elmoshatta, ezért rendszeres karbantartást igényelt.<sup>4</sup>

„A víz pedig éppen úgy az életfenntartáshoz, mint az állandó élvezéshez és a mindennapi használatra nélkülözhetetlen” – írja Vitruvius, korabeli római építész. Természetesen, ahogy a Római Birodalom többi városában is, Savariában is létrehoztak ivóvíz-, szennyvíz- és csapadékvíz-elvezető csatornákat is. Régészeti ásatásokban megfigyelték, hogy a szennyvízcsatornák belső mérete jóval nagyobb, mint amekkorát a keletkezett szennyvíz mennyisége feltétlenül indokolna. Ez lehetővé tette, hogy a csatornákat rabszolgák kézi erővel is tudják tisztítani, de időnként a Gyöngyösön levonuló kisebb árhullámok vizével is átmosatták a csatornarendszereket. Fejlettségüket, mai mérnöki szemléletünkhöz hasonló gondolkodásmódjukat mi sem bizonyíthatja jobban, mint az Iseumban kiállított úttest szélén kialakított esővíz-levezető folyóka.

Tudjuk, hogy a rómaiak nagy gondot fordítottak arra is, hogy városaikat elegendő vízzel tudják ellátni. Ez Savaria esetében is jelen volt, itt a kőszeg-rohonczi hegyek forrásvizét gyűjtötték össze. Ezeket földalatti vezetékeken keresztül juttatták a városba. A rózsaszínű cementtel burkolt csatornára az idők folyamán többször ráakadtak, és az utókor ugyancsak megbámulta ezt a műszaki teljesítményt. Az 1800-as évek végén célul tűzték ki, hogy felkutassák ezeket a vízvezetékeket, és sikerült is több fő pontját megtalálni a rendszernek. Az évek során azonban a felkutatás terve kezdett feledésbe merülni. Csak az 1930-as években indult meg újra a feltárás. Az évek során sok helyen kitermelték a római korból maradt köveket a terület lakói.

A vízvezeték kiindulópontja a bozsoki Végh, azelőtt Sibrik-kastély kertje és innen hosszú utat megtéve jutott el Savaria városába. Már akkoriban több felosztása volt a rendszernek a városon belül, volt, amelyik a város ivóvízkútjait, ezeknek tárolóit, a szökőkutakat táplálta, volt, amelyik a fürdőkhöz juttatta el a vizet, és volt, ami a magánházaknak folyóvízzel való ellátására volt rendelve. Vitruvius ezt a hármas beosztást azért ajánlotta, mivel így a nyilvános ivókutak sohasem szenvedtek hiányt tiszta vízben. A vízvezetékrendszer keresztmet-

### JEGYZETEK:

2 Tóth Endre: Savaria római topográfijáról. Vasi Szemle 62. (2008) 672–673. 3 Dr. Horváth Ernő: Vas (1986, Bp., Magyarország megyei sorozat), benne – A megye földrajza, 14-15. oldal 4 Dr. Póczy Klára - Közművek a Római kori Magyarországon. Műszaki Könyvkiadó 1980

## ÉPÍTETT ÉRTÉKEINK

szete nem azonos az egész szakaszon, ezért feltételezhető, hogy több más mellékág is torkolt bele anno, esetleg olyan is, ami a Pinka vizét közvetítette.<sup>5</sup>

A Gyöngyös-múcsatornához több legenda is kapcsolódik ebből a korból, ilyen például Szent Quirinus püspök halála. A IV. század végén a Római Birodalom szervezeti újjászervezését célul tűző Diocletianus császár tartotta a vallási megújítást. Az uralkodó négy rendeletet adott ki a keresztények ellen, melyben áldozat bemutatására utasította a vallási vezetőket. Quirinus püspök nem volt hajlandó ezt megtenni, ezért menekülni kezdett. Elfogták, majd ítéletre és a keresztények megfélemlítésére Savariába vitték. A város színházában, nagy nyilvánosság előtt folyt le a bírósági tárgyalás, amelynek eredményeként halálra ítélték, és a Sabaris-patak (mai Sorok-Perint) hídjáról malomkövel a nyakában Kr. u. 313. június 4-én a vízbe vetették.



**Óperint utcai híd – Szent Quirinus emlékhely**  
(forrás: szombathelypont.hu)

Ez a híd a mai Óperint utcai híd közelében volt található. A hídtól mintegy 20 méterrel északabbra, a Sorok-Perint bal partjánál lévő benzinkút építéskor valóban előkerültek római hídpillérek hatalmas alapkövei. A kőhíd egy-egy part menti pillérre támaszkodva ívelt át az egykori mély meder felett. Ez a történet az oka annak, hogy a Passio közközen forgó szövegében, amely az első nyomtatott szövegkiadásokon alapszik, a vértanúság patakjának neve Sibaris.<sup>6</sup>

A Római Birodalom bukása után a colonia lakosságának egy része Itáliába költözött, de régészek bebizonyították, hogy a helyben maradt római lakosság egy része túlélte az ezután következő népvándorlás viharait. Avarok és frankok is lakták a területet, mígnem a X. században a honfoglaló magyarok megtelepedtek a környéken. Már a középkorban is fontos volt a vízszint szabályozása, többek között a tucatnyi malom miatt is. Továbbá a malmokat őrizni is kellett, mert esetleges illetéktelen beavatkozás esetén akár víz nélkül is maradhattak. Előfordult olyan is a történelem során, amikor egy vitás ügy miatt

nem volt elegendő víz a malmok működéséhez. 1570-ben az ifjabb Jurisich Miklós kőszegi várkapitány vitába keveredett Szombathely városával, és ezért elzáratta a Gyöngyös kiágazását, ami miatt a malmok a városban nem tudtak őrölni. Az évszázadok során sok malom eltűnt, az árkokat betemették és csak néhány maradvány jelzi az egykoron ott végzett munkát.<sup>7</sup>



**Gyöngyöshermáni malmok helye a Gyöngyös-múcsatornán**  
(forrás: Arcanum Magyarország 1782-1785)

A mai Gyöngyös-múcsatorna területén régen több malom működött, többek között a gyöngyöshermáni, a szentkirályi, a szöllősi, a kámoni vagy a herényi. Egy-két kivétellel a Sorok-Perint a nem megfelelő mederszervezése miatt nem volt alkalmas vízimalmok működtetésére. Az első ismert írásos szöveg 1276-ból származik, melyben írott adatai szerepelnek a szőkeföldi malomnak. Ezt később négyesi malomnak nevezték. Az írás szerint, az uralkodó a vasvári udvarnok tulajdonában levő szőkeföldi malmot a győri püspöknek ajándékozta.



**Négyesi malom romjai Szombathelyen**  
(forrás: szombathelyisetak.blogspot.hu)

### JEGYZETEK:

5 Archeológiai értesítő, Budapest Akadémiai Kiadó, 1953. Vol.80. 80. Kötet 1-2. szám 129-133 oldal 6 Tóth Endre: Szent Quirinus Sabariában – és Velence sabariái alapítói, Vasi Szemle 72.: (4.) pp. 398-412. 7 Coloniai és Municipiumok / Colonia Claudia Savaria - Szombathely (Colonia) - A táj történeti földrajza (romaikor.hu)

## ÉPÍTETT ÉRTÉKEINK

A malmok egy része még ma is látható, vannak jobb sorsa érdemesek, mint például a Kámoni Arborétum mellett található Bánovics malom, de akadnak olyanok is, amelyek lakóházként, például Gencsapátiban, vagy átépítés után vízerőműként üzemelnek. Malomcsatornák több helyen láthatóak ma is a városban.

Kevesen tudják, de Gyöngyös-műcsatorna egyik belvárosi szakasza is valójában egy malomárok volt, az eredeti meder pedig betemetésre került. Az eredeti meder a mai Történelmi TémaPark és a Gayer park területén keresztül haladt. A gencsapáti kiágazás ma is látható műtárgyait, a zsilipet és az oldalbukó műtárgyat az 1965. évi nagy árvizek után kezdték el építeni.

Ahogy a római kori leiratokban is, úgy a mai köznyelvben is sok néven ismert Szombathely két legnagyobb patakja. Hivatalosan Kőszegtől a Gencsapáti-osztóműig Gyöngyös-pataknak hívjuk, onnantól Gyöngyös-műcsatorna a Rába torkolatig. A sokak által csak „Perint”-nek hívott patak pedig egységesen Sorok-Perint a kiágazástól a végszelvényig.

Láthatjuk tehát, hogy a Gyöngyös és a Sorok-Perint vízfolyások milyen fontos szerepet játszottak a város életében már a Római Birodalom idejében is, és ezt végig megtartották a középkoron át a jelen korig.

Funkciójuk nem sokat változott az évezredek folyamán, a Gyöngyös-műcsatornán ma is vannak vízkivételi művek, a Sorok-Perint a mai napig megtartotta árhullám-levezető szerepét. Természetesen a technológiák változnak, de a víz az örök.

### A SZERZŐRŐL



#### **Bori Zsófia**

2019. decembere óta dolgozik az Igazgatóságon **Vízrendezési és Öntözési Osztály vízrendezési referens gyakornoka**

- az Arany-patak, Gyöngyös és Sorok-Perint vízgyűjtőkkel kapcsolatos feladatok ellátása
- felszíni vizekkel kapcsolatos adatszolgáltatások, szakági vélemények készítése
- vízkárelhárítási feladatokkal kapcsolatos tevékenységek

### A SZERZŐRŐL



#### **Bokor Ádám**

2020. óta dolgozik az Igazgatóságon **A Vízrendezési és Öntözési Osztály vízrendezési referense, okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök**

- a Gyöngyös-műcsatorna és a Sorok-Perint vízgyűjtő területe és vízfolyásainak tekintetében feladatok ellátása
- vízkárelhárítással kapcsolatos munkák elvégzése





# lifelineMDD

## ÉLŐ FOLYÓK – ÉLŐ EGYÜTTMŰKÖDÉS

Az ökológiai összeköttetés védelme és helyreállítása a Mura–Dráva–Duna mentén ágazatok közötti együttműködés révén.

(DR. RÁDI SZILVIA-BATKI,  
BRÚNÓ BARNABÁS)

### BEMUTATÁS

Az ún. Mura–Dráva–Duna ökológiai folyosó mintegy 930 000 hektárnyi, fajokban és élőhelyekben gazdag értékes területet köt össze Ausztriában, Szlovéniában, Magyarországon, Horvátországban és Szerbiában. Ez a terület Európa ökológiailag egyik legegységesebb összefüggő folyórendszer. A 2021. szeptember 15-én az UNESCO által elfogadott Ötoldalú Mura–Dráva–Duna Bioszféra Rezervátum (TBR MDD) Európa legnagyobb egybefüggő, folyók menti védett területe. Az emberi beavatkozások hatásai miatt azonban az ezen a területen található folyók és vízpartjaik állapota folyamatosan romlik. A lifelineMDD projekt alapötlete az, hogy a különböző ágazatoknak együtt kell működniük annak érdekében, hogy ezt a negatív folyamatot feltartóztathassák, és az élőhelyeket helyreállíthassák. A projekt előzményeként megvalósult coopMDD projekt keretében a védett területek kezelői között jött létre együttműködés. A lifelineMDD projekt viszont ezen továbblépve, több ágazatot

megszólító, átfogó, az együttműködést lehetővé tevő platformot, valamint egy közösen megalkotott tudásbázist hoz létre. A projekt magába foglalja a közös tervezést, közös tudományos munkát, és a terepi munkák kísérleti megvalósítását is. A projekt célja továbbá egy élő kapcsolat létrehozása a helyi közösségekkel is, annak érdekében, hogy a tudatosság növelése által ők is aktív résztvevői legyenek a folyók és élőviláguk megőrzésének. A helyi lakosság bevonása és az ő együttműködésük megteremtése ugyanis elengedhetetlen a természeti értékek megőrzéséhez.

### MEGVALÓSÍTÁS

A projekt a Duna Transznacionális Program finanszírozásán belül valósul meg, a projekt tervezett időtartama 2020. április–2022. szeptember. Vezető partner: WWF Ausztria, a partnerséget kb. 10 partner 5 országból, főként Védett Területekről, valamint civil szervezetek alkotják. A projektbe az egyes területeket érintően stratégiai partnerként kerülnek bevonásra ágazati érdekeltek, főként a közigazgatásból, magyar részről a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság. A stratégiai partnerek szerepe adatszolgáltatás a működési területüket illetően, részvétel a különböző

## PROJEKTJEINK

interaktív workshopokon, és a tapasztalatok, jó gyakorlatok megosztása. A projekt fő célkitűzései: a TBR MDD folyami folyosó mentén – a helyreállítási és konzerválási intézkedések előnyben részesítésére érdekében – egy tudományos tudásbázis létrehozása, egy ágazatközi és határon átnyúló harmonizált stratégia kialakítása a TBR MDD ökológiai folyosó mentén megvalósuló folyó-helyreállítás érdekében, valamint a helyi lakosság támogatásának megerősítése. Fontos, hogy a kapacitásépítés, valamint az erős és élénk együttműködési struktúrák kialakítása révén a kifejlesztett megoldások hosszú távon is alkalmazhatók legyenek.

### KONKRÉT INTÉZKEDÉSEK, MUNKACSOMAGOK

A projekt során számos workshop került megrendezésre, amelyen Igazgatóságunk is részt vett. A különböző munkacsomagokhoz tartozó workshopokon az egyes témákat illetően a különböző országok és ágazatok képviselői oszthatták meg egymással tapasztalataikat, beszámolhattak a szakterületüket érintő jó gyakorlatokról és felmerülő problémákról.

Az első lépésben megalapozásra került a tudományos tudásalap: az ökológiai működést bio-indikátorok segítségével felmérték, ennek eredményeként megszülettek a halpopuláció státuszáról, illetve madarak szaporodásáról szóló jelentések. A folyószabályozási rendszerekről, a hordalék-mobilizációs tanulmányról, a hordalékegyensúlyról és -szállításról, valamint a klímaváltozásról szóló tanulmányok megalkotásával megvalósult a folyami folyosóabiotikus jellemzőinek felmérése. Igazgatóságunkat 2020 novemberében megkereste a projektben részt vevő BOKU Egyetem szakértője, hogy szolgáltatassunk adatokat a Mura folyószabályozási munkáiról, műtárgyairól, illetve a folyó hordalékviszonyairól. Egyeztetéseket követően az adatszolgáltatás megtörtént, Igazgatóságunk megadta a feladatkörében felmerülő releváns adatokat, amelyek hozzájárultak a tanulmányok létrehozatalához. Az egyes tanulmányok összefoglalásaként összeállításra került egy szintézisjelentés, amely tudományos alapon fogalmazza meg a szükséges intézkedéseket.

A második munkacsomag az ágazatközi összeköttetés helyreállítását célozza meg. Ennek keretében az alábbi tevékenységek valósultak meg: a folyó-helyreállításról szóló tapasztalatszerét összefoglaló jelentés, kísérleti folyó-helyreállítási intézkedések végrehajtása, a Folyó-helyreállítási Eszköztár, és a Folyó-helyreállítási Stratégia megalkotása.

A harmadik munkacsomag célja a tudatosság növelése helyi szinten: a helyi közösségek a természeti környezetben zajló, részletesen kidolgozott oktatási programok, önkéntes tevékenységek keretében ismerhetik meg a folyók dinamikáját és szerepét.

A negyedik munkacsomagban pedig létrehozásra kerül egy olyan platform az érintett ágazatok számára, amelyen keresztül a projekt befejezését követően is, hosszú távon biz-

tosítható a hatékony együttműködés a TBR MDD területén található folyók, élőhelyek és természeti értékek megőrzése érdekében. A lifelineMDD projekt eredményeként így létrejön egy a folyók helyreállítását szolgáló integrált szemléletű stratégia, amely a halak, a madárvilág, a hordalékszállítás és az éghajlatváltozás tudományos vizsgálataira épül. Ez a stratégia, valamint a különböző ágazatok aktív és hosszú távú együttműködése megalapozza a jövőbeni terepi helyreállítási projekteket a TBR MDD területén. A mintaterületeken végrehajtott helyreállítási intézkedések a természetvédelmi és vízgazdálkodási intézmények közötti, ágazatközi tanulási folyamat eredményeként valósulnak meg. Ez a tudás jelentős hozzáadott értéket képez az intézmények szakértelmében, a közös intézkedések pedig erősítik az érdekelt együttműködését. Ez a projekt tehát egy fontos kezdeményezés annak érdekében, hogy az Ótoldalú Mura–Dráva–Duna UNESCO Bioszféra Rezervátum értékes területén az emberi tevékenység által előidézett állapotromlást visszafordítsuk és az ökológiai összeköttetés ismét helyreálljon.



### A SZERZŐRŐL

#### dr. Rádi Szilvia

2017 óta dolgozik az Igazgatóságon

#### A Beruházási Osztály projekt referense

- hazai és uniós pályázatok előkészítése
- projektek koordinálása
- kapcsolattartás és fordítási feladatok



### A SZERZŐRŐL

#### Batki Bruno Barnabás

építőmérnök BSc

2014 óta dolgozik az Igazgatóságon

#### Vízrajzi és Adattári Osztály csoportirányító

- irányítja a vízrajzi hálózati csoport munkáját
- felelős a távmérő rendszer üzemeltetéséért



# EMBERI TÖRTÉNETEK A FÖLDMUNKAGÉ- PEK KEZELŐIRŐL

(SZEGLÉTI LÁSZLÓ)

Az Igazgatóság fénykorában közel 60-80 gépkezelő és szerelő dolgozott egyszerre az Igazgatóság alkalmazásában a mindennapok során. Közülük név nélkül szeretnék megemlékezni néhány kiváló emberről, akik lelkiismeretes munkájukkal hozzájárultak az Igazgatóságon végzett munka elismerésének megteremtéséhez.

### ELŐSZÖR IS A GÉPEKRŐL

Emlékeim szerint a legelső gépkezelő az 1965-ös árvízet követően egy 801-es típusú orosz kotróval érkezett hozzánk, mely akkoriban a lehető legmodernebb gépek közé tartozott. Kezelése és irányítása rendkívüli ügyességet igényelt. Ezt követően folyamatosan fejlődött a gépállományunk, idővel megjelentek a könnyebben kezelhető 652-es és 304-es típusú lánctalpas vonóvedres kotrók is. A tolólapos gépeket – amelyeket szintén drótkötél vezérelt – lassan felváltották a hidraulikus s-100-as és Dt 75-ös típusú dózerek. Ezekre a gépekre akkoriban a legügyesebb és legrátermettebb gépkezelők kerültek. A gépüzem fennállásának utolsó időszakában megérkeztek már a legmodernebb hidraulikus (JCB, POCLAIN stb.) gépek is.

### GÉPKEZELŐI ÉLET

Akkoriban, a mai világunkban szinte elképzelhetetlen körülmények között gumikerekes, favázás lakókocsikban laktak a gépkezelők a lakóhelyüktől sokszor akár 80-100 kilométerre. Ezekben főztek, tisztálkodtak és pihentek.

Hazautazásra hetente egyszer volt lehetőségük vonattal és busszal főleg úgy, hogy abban az időben a munkahét még hat nappól állt. Az egyik általam jól ismert gépkezelő kollégánk is az életének nagy részét ilyen lakókocsiban töltötte. Amikor nyugdíjba vonult egyetlen kívánsága volt, hogy házának udvarára magával vihessen egy lakókocsit, mert továbbra is csak abban tudta elképzelni az életét.

### TÖRTÉNETEK

Volt idő, amikor hozzám tartoztak a kavicsbányák is, amelyeknek a teljesítmény-felmérését és üzemeltetését irányítottam.

Ebben az időszakban történt Tornyiszentmiklóson, hogy a megrendelő nem fogadta el a leadott havi teljesítményt (kb. 2000–2200 köbméter). Miközben éppen a megrendelővel és egy munkatársammal a közeli étteremben ebédeltünk, kaptuk a hírt, hogy megbolondult a gépkezelőnk, mert nem kiszedi, hanem visszarakja a kavicsot a bányatóba. Na, ezek után persze többet nem volt soha probléma az elszámolásokkal.

A másik említésre érdemes esemény Körmenten történt, amikor a szennyvíztisztító készült. A Volántól béreltünk 11 darab ZiL billenős tehergépjárművet. A földmunkagép kezelője reggel munkakezdetkor közölte velünk, hogy aznap csak 14 óráig tud dolgozni. Kértük, hogy a bérelt gépkocsik miatt lehetőleg ne hagyja abba idő előtt a munkát. Csodák csodájára aznap pontban 14 órakor „váratlanul” eldurrant a hidraulikacső a gépén.

Sok történet kötődik a tolólapos gépekhez is. Például a Bajánsényei-halastó építése során gépkezelőnk drótkötéles-tolólapos géppel olyan kiváló munkát végzett, ami a mai napig is látható.

Aztán érkeztek a hidraulikus tolólapos gépek (DT- T75-S100), amelyek irányítása és pontossága messze meghaladta az előző típus teljesítményét. Ebben az időszakban épült a győri vagonygyár szombathelyi gyáregysége, melynek során az Igazgatóság a VASÉP alvállalkozója volt a gépi földmunkák elvégzése során. Akkor már álltak az üzemesarnok vasbeton oszlopai, amelyek között a VASÉP munkásai terítették a kavicságyazatot.

A DTT75-ös tologép vezetője vállalta, hogy az oszlopok között 3 cm-es pontossággal meg tudja csinálni az ágyazatot. A VASÉP vezetője a felajánlott munkát örömmel elfogadta. Egy feltétele volt csupán, hogy a gépkezelőnk dupla teljesítménybért kapjon, ha sikerül. Gépkezelőnk a munkát természetesen precízen, az ígért minőségben dupla teljesítménybérért el is végezte. A fenn leírtak csak kiragadott események a megtörténtek közül. A gépek működését biztosító, az Igazgatóság

## VÍZCSEPPEK A MÚLTBÓL

működési területén vándorló, háttérben dolgozó gépszerelők munkája elengedhetetlen volt a munka folytonosságának fenntartásához.

A mai kor emberének ezek a történetek, munkakörülmények, vagy folyamatok szinte már elképzelhetetlenek. Pedig ezeknek a gépeknek és kezelőiknek a munkája által jöhetett létre például Szombathelyen a Csónakázó-tó vagy éppen a város árvízvédelmi biztonsága érdekében a Perint és a Gyöngyös-patak mederrendezése. Ezekkel a gépekkel nem csak a városban, hanem az Igazgatóság egész területének vízfolyásain biztosították az árvízmentesítést.

A gépkezelők nagy része sajnos nem érte meg a nyugdíjazását, és az említett gépeket is kiszorították már a modern technika által előállított számítógépes irányítású új eszközök, járművek. Sorsuk mára már egy géptemető vagy valamelyik kohó lett.

Ám a mai modern gépek emberi és technikai körülményei össze sem hasonlíthatóak a fenn említett gépekével, melyek sikeres munkavégzés elérése érdekében kezelőikkel és szerelőikkel „egy egészet” alkottak.



### A SZERZŐRŐL



#### Szeglet László

1968–2010-ig, nyugdíjba vonulásáig dolgozott az Igazgatóságon. 1968. 07. 01-től a Rumi Építésvezetőségen, 1970.06.01-től a Körmenői Építésvezetőségen munkavezető, majd 1978.08.01-től az Igazgatóságon munkaügyi előadó és 2004-től a Bér és Munkaügyi Csoport vezetője, A Beszédes József Nyugdíjas Klub eseményeinek, összejöveteleinek aktív szervezője

**„Magyar Királyi Vízügyes”**

## MURA FOLYÓBEJÁRÁS



Fotó: Busa Tamás

A Mura magyar-horvát közös érdekeltiségű határfolyó. A Határvízi Egyezményt a 127/1996. (VII.25.) Korm. rendelet tartalmazza. A Mura határvízi jellege miatt fontos a folyó egységes elvek alapján történő kezelése. Ennek érdekében az Állandó Magyar-Horvát Vízgazdálkodási Bizottság szakértői minden évben közösen megtartják a folyó különböző szempontok szerinti felülvizsgálatait. Az idei évben a két Fél szakértői 2021. szeptember 2-án, a horvát Fél által biztosított motorcsónakokkal megtartott mederbejárás során rögzítették a vízilétesítmények újabb rongálódásait, és aktualizálták az azok állapotáról szóló 2020. évi nyilvántartásukat.

## BESZÁMOLÓ A RÁBA FOLYÓ ŐSZI FELÜLVIZSGÁLATÁRÓL



Fotó: Smolczér Teodóra

Idén augusztusban ismételen megkezdődött az Igazgatóságunk működési területén lévő és vagyonkezelésébe tartozó vízfolyások, ár- és belvízvédelmi művek, valamint egyéb vízilétesítmények évenkénti őszi bizottsági felülvizsgálata.

A Rába kenus folyóbejárására 2021. augusztus 12-én került sor Rábahídvég és Rum közötti, több mint 21 fkm-es szakaszon a Szombathelyi Szakasztechnikus és

az Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztály munkatársainak részvételével. A Rába felső szakaszának megismerése, valamint a kölcsönös szakmai tapasztalatsere érdekében a szomszédos győri vízügyi igazgatóság (ÉDUVIZIG) munkatársa is jelen volt a közös szemlén. A vízfolyás part menti, gépkocsival történő felülvizsgálata két ütemben (Országhatár–Rábahídvég, Rábahídvég–Sárvár) augusztus 31. és szeptember 1. között zajlott az árvízvédelmi és folyógazdálkodási szempontból már ismert problémás helyszínek bejárásával.

Általánosan megállapítható, hogy – a belterületi szakaszokat kivéve – a folyó szabályozatlan, erősen meanderező, ebből adódóan a középvízi meder határa folyamatosan változik. Az elmúlt időszakban számottevően növekedett a folyóba bedőlt fák száma, melyek jelentős kockázatot jelentenek (torlaszképződés) az árvizek biztonságos levezetése, valamint a folyót keresztező műtárgyak és hidak szempontjából. Az ártér benőttege és a nagyvízi mederben a víz levonulását akadályozó területhasználat folyamatosan növekszik, a töltések közötti hullámterben a padkák feliszapolódnak, a keresztiszelvény csökkenését eredményezve. A nagyvízi mederkezelési terveknek megfelelő fenntartási munkák és egyéb beavatkozások ütemezett végrehajtása egyre inkább szükségessé és halaszthatatlanná válik.

## FŐIGAZGATÓI ELISMERÉSEK DUNA-NAP ALKALMÁBÓL



A Duna-napot minden évben a Duna Védelmi Egyezmény aláírásának (1994. június 29.) évfordulóján ünneplik a Duna-medence országaiban, idén immár 18. alkalommal. A Duna Európa második legnagyobb vízgyűjtője, a folyó tíz országon, négy fővároson folyik keresztül, de további kilenc államból folyik még bele víz, ezzel 19 országot és 81 millió kulturális, nyelvi és történelmi szempontból is sokszínű embert kapcsol össze. A nemzetközi Duna-napon számos helyen ünneplik Európa nagy folyóját a Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig. A Duna-nap minden évben valamilyen téma jegyében zajlik, az idei esztendő jelmondata: „Fedezd fel a Dunát!” A nemzetközi Duna-nap alkalmából Az Országos Vízügyi Főigazgatóság székházában főigazgatói elismeréseket adott át Láng István főigazgató. Lanter Tamás, a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztályának szakágazati vezetője Főigazgatói Oklevelet

## VISSZHANGOK

vehetett át. Lanter Tamás 2011-től dolgozik a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóságon. A pályafutását árvízvédelmi referensként kezdte, majd csoportvezetői feladatokat is ellátott, jelenleg szakágazati vezetőként dolgozik. 2014-től először, mint szakasz védelemvezető-helyettes, majd 2016-tól már szakasz védelemvezetőként látja el a Rába szentgotthárdi árvízvédelmi szakaszán az árvíz elleni védekezési feladatok irányítását. Munkakörébe tartoznak a vizek kártételei elleni védekezéssel kapcsolatos, az árvízvédelemmel kapcsolatos szakágazati feladatok (többek között szakvélemények készítése, vagyonkezelői és nagyvízi mederkezelői hozzájárulások összeállítása, árvízvédelmi fejlesztésekkel kapcsolatos beruházások lebonyolítása, helyi védelmi bizottsági teendők ellátása), a folyógazdálkodás, a projektek előkészítésében és megvalósításában való részvétel. Tamás kitüntetéséhez az Igazgatóság valamennyi dolgozója nevében szívből gratulálunk, további munkájához sok sikert és jó egészséget kívánunk!

### KIS-BALATON ÉPÍTŐTÁBOR 4.0



Egyedülálló kezdeményezésként négy szervezet összefogásával, negyedik alkalommal került megrendezésre a Kis-Balaton Építő Tábor Zalasabarban, a Kis-Balatonnál. A tábor a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park és a Szabadics a Gyermekekért Alapítvány közös szervezésében valósul meg a több mint egy évtizedes múlttal rendelkező Holnaposka Táborban. A táborozók kizárólag a nemzeti park területén végeznek hasznos munkát a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság és a Nyugat-dunántúli Vízügyi igazgatóság munkatársainak vezetésével. A szervezők közös küldetésnek tekintik, hogy ha rövid időre is, de kiszabadítsák a fiatalokat a számítógépek, mobiltelefonok virtuális világából. Láng István, az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója pénteken, a Kányaváriszigeten tartott sajtótájékoztatón azt mondta: előremutató kezdeményezés volt a tábor megszervezése, hiszen a vízügyi és a természetvédelmi szakterület szorosan kapcsolódik egymáshoz itt, a Balaton és a Kis-Balaton térségében. A fiatalok az alapoktól megismerhetik, hogy miért is van szükség például a csatornatisztításra vagy, hogy mit jelent az algásodás. Úgy vélekedett: sok feladatot kell elvégezni ahhoz, hogy a táj ugyanilyen szép maradjon, miközben a résztvevők körében a vízügyi szakmákat is népszerűsítik, így akár közülük kerülhetnek ki a jövő

szakemberei. Busa Tamás, a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság műszaki igazgatóhelyettese elmondta: az elmúlt években a táborozók egyebek közt kézi erővel bedolgoztak 60 köbméternyi zúzott követ 100 kilométer hosszú töltésburkolat javítása során, de vízügyi műtárgyakat, épületeket festettek, kültéri bútorokat újíttak fel, kilátót tettek rendbe.

### EGYÜTTMŰKÖDÉS ÉS KÖLCÖNÖS SEGÍTSÉGNYÚJTÁS A BALATON JÖVŐJE ÉRDEKÉBEN



A vízminőség változásának hatékonyabb nyomon követése érdekében ötéves együttműködési megállapodást kötött a Balatoni Limnológiai Kutatóintézet, az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) és a három dunántúli vízügyi igazgatóság (KDTVIZIG, DDVIZIG, NYUDUVIZIG). A résztvevő szervezetek vezetői július 13-án, a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság Kis-Balaton Házában írták alá azt a megállapodást, melynek célja a balatoni mérési adatok egységes kezelése, az információáramlás biztosítása, valamint az alap- és alkalmazott kutatások eredményeinek felhasználása a vízgazdálkodási és vízkezelési eljárások kidolgozásában. Bár az aláíró felek külön-külön eddig is végeztek vízminőségi méréseket, de ezeket csak saját kutatásaikban használták fel. Az intézmények mostantól kölcsönösen megosztják a balatoni terepi és laboratóriumi mérések adatait, és ha szükséges, segítik egymást a közös kiértékelésében, valamint a rendszeres mintavételeket érintő kérdéseket is egyeztetik. A szakemberek a jövőben megosztják egymással a műholdképek gyakorlati felhasználásához és kiértékeléséhez rendelkezésükre álló módszertani lehetőségeket és eljárásokat. Töreksenek közös használatú program és algoritmusok rendszeresítésére, amelynek célja az a-klorofill-koncentráció, valamint az áramlási viszonyok tér- és időbeli változásának követése és az eutrofizációs események előrejelzése. Együttműködnek a Víz Keretirányelv hatálya alá tartozó feladatok megvalósításában, különösen az ökológiai állapotot monitorozó és értékelő rendszerek fejlesztésében. A megállapodástól a vízminőség monitoring rendszer hatékonyságának növekedését várják.

### FŐIGAZGATÓI ELISMERÉSEK AUGUSZTUS 20. ALKALMÁBÓL

2021. augusztus 18-án, az Országos Vízügyi Főigazgatóság székházában nemzeti ünnepünk, augusztus 20-a alkalmából Láng István, főigazgató-főigazgatói elismeréseket

## VISSZHANGOK

adományozott a vízügyi ágazatban kiemelkedő munkát végzett szakemberek részére.

A Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság részéről két kollégánk részesült elismerésben:

Ökrösné Tatár Lilla, a Közfoglalkoztatási Önálló Csoport csoportirányítója Főigazgatói Oklevelet vehetett át.



Ökrösné Tatár Lilla 2012-től közalkalmazottként a Közfoglalkoztatási Önálló Csoport vezetője, előtte egy évig közfoglalkoztatottként dolgozott a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóságon. Feladatai közé tartozik az Igazgatóság közfoglalkoztatási programjának tervezése, végrehajtása, valamint a programmal kapcsolatos elszámolások, jelentések elkészítése, elkészíttetése. Ellenőrzi a közfoglalkoztatási program lebonyolítását, valamint közreműködik külső szervezetek által végzett ellenőrzések lefolytatásában is. Az elvárhatónál több lelkiismeretességgel és elhivatottsággal végzi munkáját, és ezzel példát mutat a csoporthoz beosztott közalkalmazottaknak és közfoglalkoztatottaknak is.

Nagy odafigyeléssel, precizitással látja el feladatait. A közfoglalkoztatásban közreműködő egységvezetők, beosztottjaik elismerik tudásukat és fel is használják azt napi munkavégzésük során. Munkájában nagyon alapos, megfontolt, mindig az Igazgatóságnak és a közfoglalkoztatottaknak, az irányadó jogszabályoknak megfelelő, legelőnyösebb megoldást keresi.

Balassa Tibor, a Zalaegerszegi Szakasztechnikus Letenyei területi felügyelője szintén Főigazgatói Oklevél elismerésben részesült.

Balassa Tibor a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság Zalaegerszegi Szakasztechnikus Letenyei Kerületi Felügyelőségén több mint 8 éve dolgozik területi felügye-

lői munkakörben. Eddigi, harmincöt évnyi munkaviszonya során nagyrészt vízzel kapcsolatos munkahelyeken dolgozott. Nagy tapasztalatot szerzett a vizekkel kapcsolatos építési, fenntartási, üzemeltetési és szakigazgatási területeken. Munkájában nagyon alapos, megfontolt, mindig komplex megoldásokban gondolkodik.

Területi felügyelőként jól szervezi a beosztottak munkáját. Törekszik a felmerülő problémák mielőbbi megoldására. Megszerzett szakmai tapasztalatait a panaszos ügyek kivizsgálásánál, vis maior bejárások és szakfelügyelet során is jól hasznosítja. A Főigazgatói elismeréshez Igazgatóságunk minden dolgozója nevében szívből gratulálunk, további sikereket és jó egészséget kívánunk!

### VÉRADÁS A NYUGAT-DUNÁNTÚLI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG SZÉKHÁZÁBAN

2021. szeptember 6-án, Igazgatóságunk szombathelyi, központi épületében immáron negyedik alkalommal tartottunk kihelyezett véradást a Magyar Vöröskereszt és az Országos Vérellátó Szolgálat Szombathelyi Területi Vérellátó Központja közreműködésével. Ezúttal 21 dolgozónk adott vért a már hagyományosnak mondható eseményen, melyet szándékunk szerint évente legalább két alkalommal szeretnénk megtartani.

### ÁRVÍZVÉDELMI, FOLYÓ-ÉS TÓGAZDÁLKODÁSI ORSZÁGOS ÉRTEKEZLET

2021. Szeptember 22-23. SÁRVÁR

Idén igazgatóságunk volt a rendezője az Árvízvédelmi, Folyó-és Tógazdálkodási Országos Értekezletnek. Az értekezletet működési területünk egyik legszebb kisvárosában, Sárváron rendeztük meg. A kétnapos rendezvényen mintegy 100 fő árvízvédelmi, folyó-és tógazdálkodási szakember vett részt.

A konferencia két napja alatt kiváló szakmai előadásokon vehettek részt a szakemberek, a felvezető, valamint a vita-indító előadásokon kívül kerekasztal-beszélgetés és fórum is szolgálta a minél teljesebb körű elmélyülést a témakörben. A résztvevők szakmai kirándulást tettek a közeli Ikervári Vízerőműbe, ahol tájékoztatást kaptak az erőmű működéséről, megtekintették a létesítményt és minden felmerülő kérdésükre választ kaphattak. A visszajelzések alapján egy jó hangulatú, szakmailag hasznos, ösztönző programot biztosítottunk számukra az országos értekezlet égisze alatt.



## SZEMÉLYI HÍREK

### IGAZGATÓSÁGUNK SZEMÉLYI HÍREI

#### 2021. JÚNIUS 01-TŐL 2021. AUGUSZTUS 31-IG

##### ÚJ KOLLÉGÁK

**Dr. Csanaki Eszter**

(Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály, osztályvezető) (2021. 06. 01.)

**Czémán-Gáspár Nikolett**

(Szombathelyi Szakasz mérnökség, anyag- és fogyóeszköz-gazdálkodó) (2021. 07. 07.)

**Málek Ferenc**

(Zalaegerszegi Szakasz mérnökség, gépkezelő 1) (2021. 08. 01.)

**Péter Márk Béla**

(Kis-Balaton Üzem mérnökség, Fenntartási Üzemegység, gépkezelő 2) (2021. 08. 09.)

##### KÖZÖS MEGEGYEZÉssel TÁVOZOTT

**Horváth Őri György**

(Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály, osztályvezető) (2021. 06. 05.)

**dr. Gorell András**

(Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály, kamarai jogtanácsos) (2021. 06. 06.)

**Kovács Levente**

(Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály, igazgatási referens) (2021. 06. 06.)

**Vuk Gergő**

(Zalaegerszegi Szakasz mérnökség, gépkezelő 1) (2021. 06. 30.)

**Sali-Ajkas László**

(Vízrajzi és Adattári Osztály, szakágazati vezető) (2021. 07. 04.)

**Zsömle Krisztián**

(Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály, igazgatási ügyintéző) (2021. 07. 31.)

**Lénárd Tamás**

(Vízrendezési Öntözési Osztály, vízrendezési referens) (2021. 07. 31.)

**Cseszkó János**

(Szombathelyi Szakasz mérnökség, mederőr) (2021. 08. 31.)

##### SZÜLETÉS

**Komáromi Ádám**

(Szombathelyi Szakasz mérnökség, mederőr 2) kislánya, **Bence Pál** (2021. 06. 08.)

**Vipler Szabolcs**

(Vízrajzi és Adattári Osztály, vízrajzi üzemeltető 2) kislánya, **Zoé** (2021. 08. 03.)

##### 40 ÉVES JUBILEUMI JUTALOMBAN RÉSZESÜLT

**Kiss Zsuzsanna**

(Közgazdasági Osztály, szakágazati vezető) (2021. 06. 22.)

**Rajki Károly**

(Szombathelyi Szakasz mérnökség, mederőr 1) (2021. 08. 03.)



## BOKOR ÁDÁM



**Munkakezdés:**  
2020. október 15.

**Egység:**  
Vízrendezési  
és Öntözési Osztály

**Beosztás:**  
vízrendezési referens

Keszthelyen a Pannon Egyetem Georgikon Karán végeztem környezetgazdálkodási agrár-mérnöként 2018-ban, majd ezután okleveles környezetgazdálkodási agrármérnöként Gödöllőn a Szent István Egyetemen 2020-ban. Pályakezdőként kerültem a Vízügyi Igazgatóság Vízügyi és Öntözési Osztályára, ahol vízrendezési referens munkakörben bővítettem a tudásom. Egy nagy szaktudású csapat tagja lettem, ahol mindenki segítőkészen fogadott és segített, hogy gyorsan be tudjak illeszkedni.

Szabadidőmben szívesen olvasok, sütők-főzők, emellett aktív kikapcsolódásként szeretek túrázni, kertészkedni.

## KOMÁROMI ÁDÁM



**Munkakezdés:**  
2020. szeptember 16.

**Egység:**  
Szombathelyi  
Szakasz-mérnökség

**Beosztás:**  
mederőr

A Herman Ottó Szakközépiskolában végeztem, mint természet- és környezetvédelmi technikus. Kicsi gyerekkorom óta horgászom, ezért a vizek nagyon közel állnak hozzám. Pergető horgászként sikerült megismernem a megye legtöbb folyóját és patakját. A mederőri munkakör nagyon közel áll hozzám, és igyekszem a legjobb tudásom szerint elvégezni. Köszönöm a munkatársaknak a sok segítséget, amit kaptam, hogy sikerüljön beilleszkedni.

## FÜZESI SÁNDOR



**Munkakezdés:**  
2020. december 7.

**Egység:**  
Kis-Balaton  
Üzem-mérnökség

**Beosztás:**  
mederőr

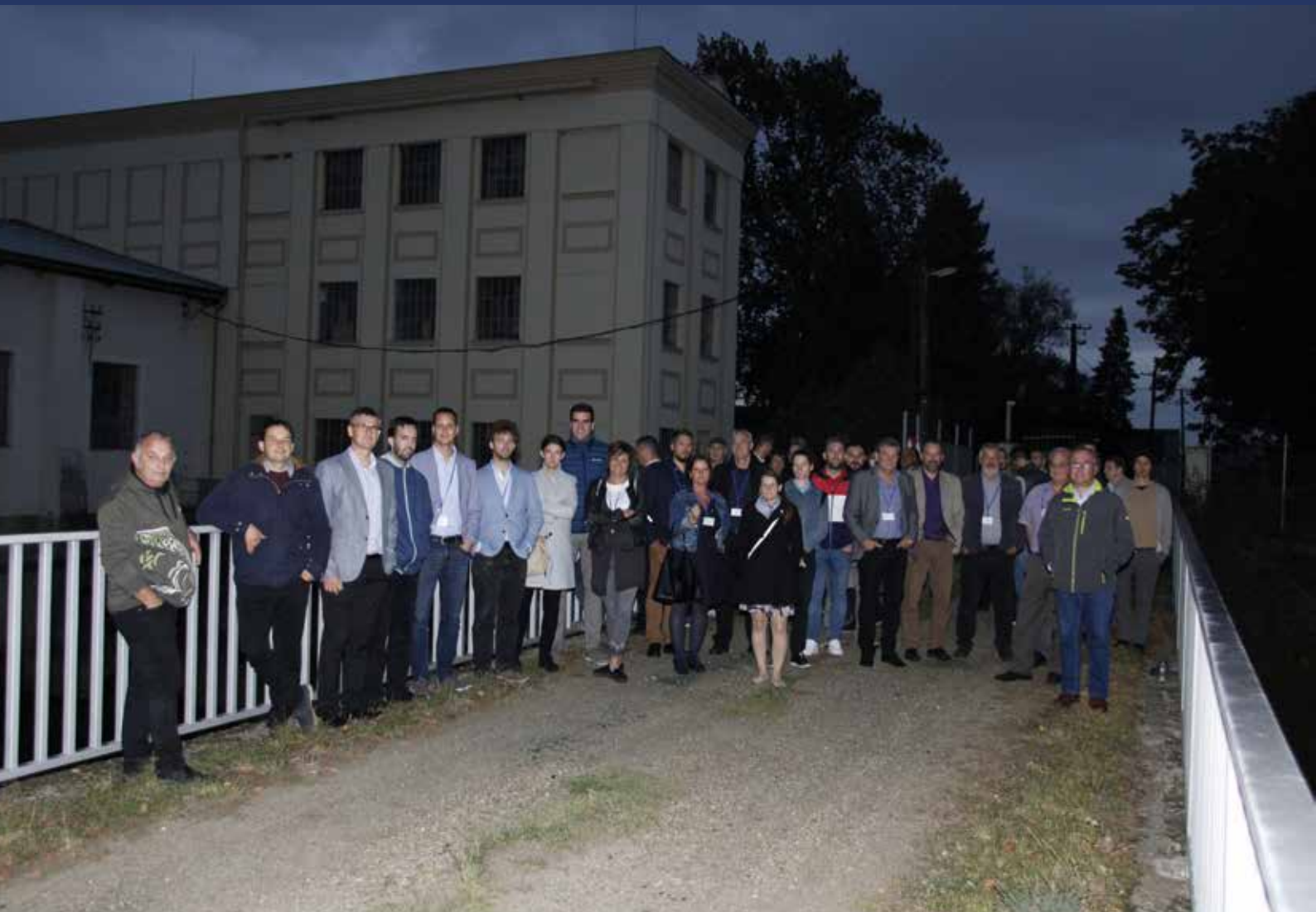
47 éves vagyok. Az Alföldön, Karcag mellett, Bucsán nőttem fel. Előző munkahelyemen (TIVIZIG Debrecen, Hajdúszoboszlói Üzem-mérnökség) szivattyúgép-kezelőként dolgoztam, több mint 4 évig. Szerettem volna Zalaszentlászlóra költözni, ezért tavaly cégen belüli igazgatóságok közötti áthelyezéssel megpályáztam és sikeresen elnyertem egy megüresedett mederőri állást. Kollégáim barátságos és segítőkész hozzáállása révén gyorsan beilleszkedtem a csapatba, megismerkedtem a környékkel.

Szabadidőmben legszívesebben horgászok, természetet járok, focizok.



# Árvízvédelmi, Folyó-és Tógazdálkodási Országos Értekezlet

Sárvár, 2021. szeptember 22–23.



NYUGAT-DUNÁNTÚLI  
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG  
SZOMBATHELY

[www.nyuduvizig.hu](http://www.nyuduvizig.hu)