

# KÖZÉP-

# DUNA



A KÖZÉP-DUNA-  
VÖLGYI VÍZÜGYI  
IGAZGATÓSÁG LAPJA

XX. évfolyam III. szám, 2025. július-szeptember



*Taliga Enikő: Aranyba öltözve (Órhalom)*

**TERMÁLVÍZ-HASZNOSÍTÁSSAL KAPCSOLATOS VÍZKÉSZLET-GAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK  
BUDAPEST TERÜLETÉN**

**INTERJÚ KONKOLY JÁNOSSEL, IGAZGATÓSÁGUNK NYUGALMAZOTT IGAZGATÓJÁVAL**

**TEREPI MÉRÉSEK AZ ASZÁLYVÉDEKEZÉS SORÁN**

# IMPRESSZUM

**Felelős kiadó:**

Mészáros László  
igazgató

**Szerkesztő, tördelő:**

Péter Barbara

**Szerkesztőbizottság:**

Bodrogközi Beáta  
Gábor Katalin  
Garamvölgyi Melinda  
Herbai Ádám  
Jákói Regina  
Laukó Ágnes  
Mészáros László (ÁFO)  
Pintér Attila  
Szász Krisztina  
Szoboszlai Zoltán  
Taliga Péter Krisztián  
Tóth Krisztián  
Varga-Zelenák Balázs

**Kiadja:**

Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság  
1088 Budapest  
Rákóczi út 41.  
[www.kdvvizig.hu](http://www.kdvvizig.hu)

# TARTALOMJEGYZÉK

KÖSZÖNTŐ.....	3
VÍZTUDOMÁNY.....	4
HÍREK.....	8
HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ.....	12
VÍZ-TÜKÖR.....	17
EGY KIS TÖRTÉNELEM.....	21
TANULUNK.....	23
SZEMÉLYI HÍREK.....	23
EZT OLVASTAM.....	26
SZAKMAI SZERVEZETEK HÍREI.....	27
PROGRAMAJÁNLÓ.....	29
„SZÍNES” KÖZÉP-DUNA.....	33



*„Véleményem szerint ki kell használni azt a közszemlélet változás adta lehetőséget, amely az árhullámokat nem káros tényezőként, hanem potenciális lehetőségként értékeli ...”*

## KEDVES OLVASÓ!

Az elmúlt egy évben megszámlálhatatlan változás történt ágazatunk történetében és osztályunk életében is.

A tavalyi év bebizonyította, hogy az, amit azelőtt lehetetlennek hittem megtörténhet, és egy hosszabb vízhiányos időszakot egy árvízi védekezéssel terhelt időszak követhet, amelyik felrázhat minket abból a „kényelemből”, amit az elmúlt bő 10 év árvízmentes időszaka adott. Hiányzott már valljuk be, összerázta a közösséget, valamint az újonnan érkező, védekezésben résztvevő kollégák is megfertőződhetnek a feladat jelentette felelősségéből adódó adrenalinnal, valamint annak szépségével is. Úgy gondolom, hogy a korábbi védekezésekhez hasonlóan ez is bevésődött emlékezetünkbe és utólag jó szívvel gondolunk rá. Én mindenképp.

Az árvízvet követően más változás is bekövetkezett osztályunk életébe, amely során lehetőséget kaptam, hogy tanúbizonyságot tegyek arról, hogy a bő 13 év alatt felhalmozott szakmai tudást hogyan tudom hasznosítani és az ágazat javára fordítani. Ez a feladat gondterhes, már csak az elő-

dők szakmai magasságait is figyelembe véve, talán megugorhatatlan feladat, de egy próbát megér a részemről. A megelőlegezett bizalmat és segítséget ezúton is köszönöm.

A közelmúlt és jelen értékelése után tekintsünk a jövőbe. Üdvözlendő szemléletváltás korai fázisánál járunk, amelynek eredménye egy újfajta árvízkezelés bevezetése lehet. Véleményem szerint ki kell használni azt a közszemlélet változás adta lehetőséget, amely az árhullámokat nem káros tényezőként, hanem potenciális lehetőségként értékeli, ezzel elnyerve a társadalmi elismerést is. Hosszú munka lesz, sok kérdéssel, de ismerve kollégáim hozzáállását, nem megoldhatatlan.

Ezzel a pár gondolattal szeretnék kellemes őszi felülvizsgálatot kívánni minden kollégámnak, kitaratást az év végére, valamint tartalmas időtöltést a cikkek olvasásához.

*Pomázi Szabolcs  
osztályvezető*

# TERMÁLVÍZ-HASZNOSÍTÁSSAL KAPCSOLATOS VÍZKÉSZLET-GAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK BUDAPEST TERÜLETÉN

## Budapest geotermikus potenciálja

A 2020-as évek elején jelentkező energiaválság szükségessé tette minden olyan erőforrás számbevételét, amely növeli Magyarország önellátását az energetika terén. Ennek egyik szegmense a termálvizek energiahasznosítási célú felhasználása.

Budapesten és az agglomeráció területén hatalmas felvevőpiaca van a hőenergiának, és a termálvíz-tartó képződmények kiváló tulajdonságokkal rendelkeznek. A „kt.1.3 Budapesti termálkarszt” nevű víztest repedezett, karsztosodott mészkő és dolomit képződményeinek víztartó és vízadó képessége kiemelkedően jó. A rezervoár mélysége átlagosan 1000 méter, a víz átlagos hőmérséklete pedig 60-70 °C.

A kitermelt víz hőenergiáját hőcserélőre vezetve adja le, majd ezt követően, a mintegy 30-40 °C-ra hűlt vizet visszasajtolják a tárolóba. A kiváló rezervoár tulajdonságoknak köszönhetően a visszasajtoláshoz elegendő egy kút, ellentétben pl. az alföldi homokkővel, ahol egy termelőkút vizének visszasajtolásához általában két nyelető kút kialakítása szükséges. Ez azt jelenti, hogy Budapesten viszonylag alacsony költségek mellett, igen jó ha-

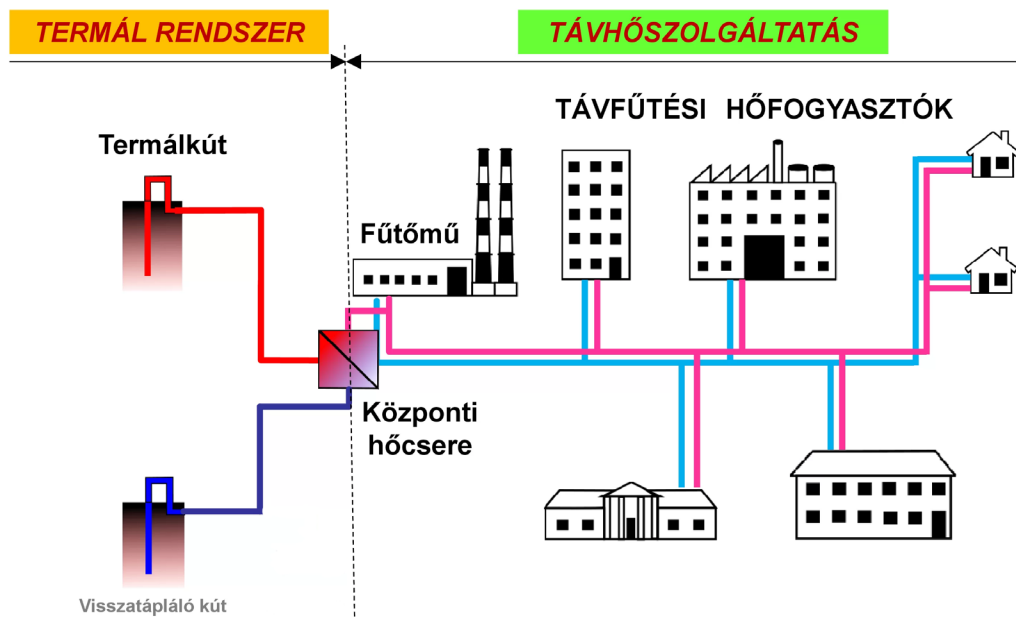
tásfokkal működő rendszerek alakíthatók ki, úgy, hogy a felvevőpiac szinte korlátlan.

## Budapest fürdőváros

Mindez roppant vonzó befektetői környezetet teremt, ám a gyakorlatban ennek a rendszernek már van egy komoly vízhasználója: a budapesti fürdők. A budapesti fürdők összes lekötött vízmennyisége évi mintegy 13 millió m<sup>3</sup>. Ezeket a termálvizet, melyek gyakran ásvány- és/vagy gyógyvizek is egyben, gyógyászati, turisztikai és rekreációs célokra használják. Budapest évszázadok óta ismert, idegenforgalmi szempontból is komoly jelentőséggel bíró geotermikus és balneológiai adottságai nemzetgazdasági és országimázs szempontból is kiemelt értéket képviselnek.

## Az engedélyezési eljárások változása

2023. március 1-ig a budapesti termálkarszt teljes vízkészlet-gazdálkodási feladatait a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (KDVVIZIG), mint vagyongazdálkodó látta el. Ennek a szakmai kontrollnak az alapvető célja az, hogy a különböző vízhasználatok



1. ábra: Geotermikus rendszer (forrás: [www.mgte.hu/hohasznositas-geotermikus-energiaval](http://www.mgte.hu/hohasznositas-geotermikus-energiaval))



1. kép: Fürdőhasználatok

(rekreáció, gyógyászat, idegenforgalom, műemlék)  
(Forrás: [www.rudasfurdo.hu](http://www.rudasfurdo.hu), [www.agarditermal.hu](http://www.agarditermal.hu),  
[www.spartybooking.com](http://www.spartybooking.com) [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org))

következtében a víztest jelenlegi jó mennyiségi és minőségi állapotában visszafordíthatatlan változás ne következzen be, és a vízkészlethez való hozzáférés lehetősége ne csökkenjen.

2023. március 1-én jogszabályváltozás történt, mely egy egyszerűbb és gyorsabb eljárásrendet ígért, lehetővé téve ezzel a geotermikus energiahasznosítás országos fellendülését. A kizárólag geotermikus energiatermelést szolgáló termálkutak létesítése és üzemeltetése a vízügyi hatóság jogköréből a bányafelügyelet (Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (SZTFH)) jogkörébe került át.

### A változások következményei

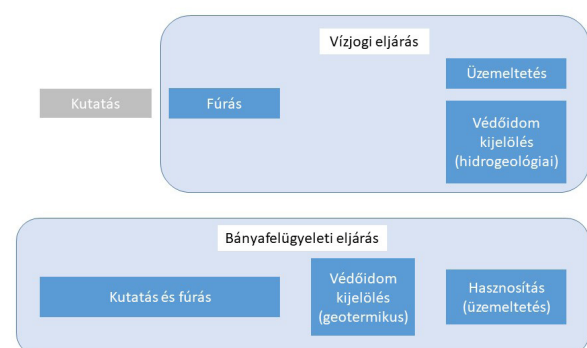
Budapest vonatkozásban ez azt jelentette, hogy ugyanazt a víztestet, ugyanazon mélységtartományban igénybe vevő, egymástól esetenként csak néhány száz méterre lévő vízkivételek engedélyeztetése két külön hatóságon történik.

Ezzel párhuzamosan, szintén a jogszabályi változások következtében, ezekben az eljárásokban megváltozott a vízügyi igazgatóságok felszín alatti vízkészletekre vonatkozó vagyonkezelői szempontjainak érvényesítési módja, lehetősége is. Egyfelől a vízügyi igazgatóság nem kapott ügyféli jogállást, tehát az eljárások megindulásáról és a meghozott döntésekről hivatalosan nem kap tájékoztatást.

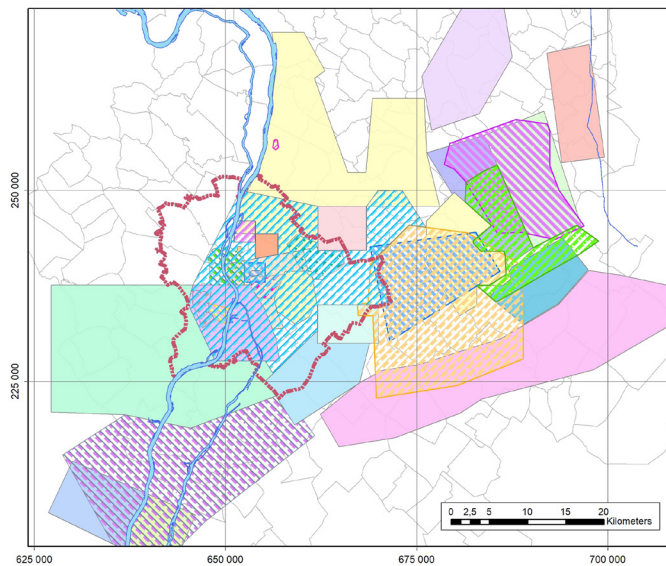
Másfelől a szakmai kontroll – fogalmazhatunk úgy – súlytalanná vált. Ennek oka a vízügyi hatósági eljárások és a bányafelügyeleti eljárások szerkezetének jelentős eltéréseiből adódik.

A vízzogi eljárások során már egy kút lemélyítését megelőzően előzetes hidrodinamikai és hőtranszport modellezést kell végezni. Amennyiben az eredmény azt mutatja, hogy az üzemeltetés káros hatással lesz a víztest minőségi és/vagy mennyiségi állapotára, illetve a környező vízhasználatokra, akkor már a kút lemélyítését megelőzően az igényelt vízmennyiség csökkentésre kerülhet, sőt adott esetben a kút létesítése meg is tagadható. Ezzel szemben a bányafelügyelet, a kutatás teljes vertikumára ad ki engedélyt (az adatgyűjtéstől a lemélyített kutatófúrások kiértékeléséig). A lekötött vízmennyiség először csak a geotermikus védőidom kijelölés során jelenik meg. A vagyonkezelő hozzájárulásának beszerzése itt is jogszabályi kötelezettség, azonban belátható, hogy ilyen léptékű beruházások esetében, ebben a fázisban már sokkal nehezebben érvényesíthető egy általunk szükségesnek ítélt kontingens csökkentés vagy egy hosszabb próbaüzem előírása – az üzembe állítás megtagadásáról nem is beszélve.

Látható, hogy a vízügyi hatósági eljárás egy sokkal preventívebb és több beavatkozási pontot tartalmazó folyamat. Való igaz, hogy egyben hosszabb eljárási időt is igényel, azonban a víztest és a környező vízhasználatok védelme és a fenntartható vízgazdálkodás szempontjából nagyobb biztonságot jelent. Sőt, talán nem túlzás azt mondani, hogy hosszú távon a bányavállalkozók érdekeit is jobban szolgálja.



2. ábra: A vízzogi és a bányafelügyeleti eljárás eltérései (Forrás: Laukó Ágnes 2025.)



2-3. kép: Geotermikus kutatási engedély kérelmek (2023.) és az engedéllyel kijelölt kutatási területek (2025.)  
(Forrás: Laukó Ágnes és Demény Krisztina)

### Geotermikus kutatási kérelmek

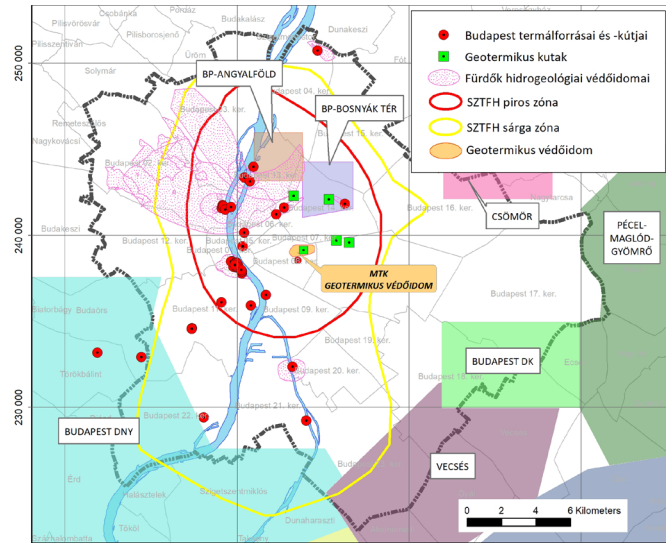
Már a jogszabály változást követő néhány órában, országosan mintegy 60 db kérelem került benyújtásra az SZTFH-hoz (Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága), melyből 17 db Budapestre és környékére vonatkozott. A benyújtott kérelmek igen nagy száma komoly gondokat okozott az ügyintézési határidők miatt, továbbá szükségessé tette egy döntéstámogató rendszer kialakítását, amely biztosítani tudja a termál- és gyógyfürdők védelmét, az energetikai célú igények legnagyobb határfokú kiaknázása mellett.

### Az SZTFH modell

Az SZTFH szakmai vezetésével egy tanulmány és egy döntéstámogatói célú, 3D regionális hidrodinamikai és hőtranszport modell készült el 2024 novemberére. A tanulmány tartalmaz egy úgynevezett zónás védelmi javaslatot, mely különböző kockázatú térrészeket jelölt ki, valamint meghatározta, hogy hol és milyen feltételek mellett lehet geotermikus kutatást végezni. A kijelölt ún. piros zóna elméletileg tiltott terület, a sárga zónába pedig csak igen szigorú feltételekkel adhatók ki engedélyek.

### Kiadott engedélyk

Az elkészült modell elősegítette a kutatási kérelmek elbírálását. Az elmúlt, több mint két év során

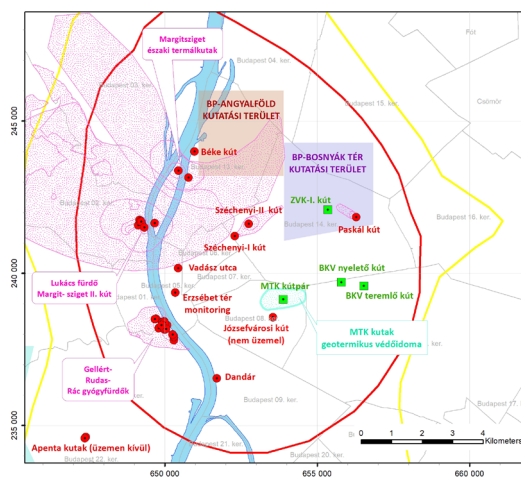


igazgatóságunk területén 12 darab kutatási terület került kijelölésre és eddig 8 darab kutatófúráshoz adott ki igazgatóságunk vagyongazdálkodási hozzájárulást (2025. április végéig).

A 2. képen látható, hogy a tanulmány és a modell elkészültét megelőzően már adtak ki kutatási engedélyeket a piros zónán belül lévő területekre is. Ez komoly aggodalomra ad okot, mivel itt további kutak kialakítása, illetve újabb rendszerek üzembe állítása beláthatatlan károkat okozhat a meglévő vízkivételekre.

### Vízhasználatok megoszlása

Budapesten a jelenleg üzemelő két geotermikus rendszer (BKV járműjavító és MTK pálya) együttes éves lekötött vízmennyisége 1 millió m<sup>3</sup>/év,



4. kép: Budapest „piros zóna” – vízhasználatok és kutatási területek  
(Forrás: Laukó Ágnes és Demény Krisztina)

azonban a területen folyó fejlesztések során akár 10 millió m<sup>3</sup>/évet meghaladó vízigények megjelenése is prognosztizálható. A jelenlegi geotermikus célú vízhasználatok valós hatásai csak a folyamatos üzemeltetés során fognak körvonalazódni. Ezért mindaddig, amíg a jelenlegi állapot melletti termelés hosszabb távú (minimum 5 év) hatásai nem ismertek, újabb termelést vagy kontingens növelést nem lenne célszerű engedélyezni.

### A geotermikus rendszerek üzemeltetésének veszélyei

A geotermikus rendszerek kiépítése és üzembe állítása gyakorlatilag csak most fog elkezdődni. Annak érdekében, hogy a jövő rendszerei fenntartható módon, és a termálkarszt jelenlegi vízhasználatával együtt egyensúlyban tudjanak működni, nagyon komoly odafigyelés és együttműködés szükséges minden érintett fél részéről.

Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy amennyiben a termálvíz-rendszer mennyiségi (áramlási rendszerek) és/vagy minőségi (hőmérséklet, kémiai összetétel) állapotában negatív irányú változás indul el, az a geotermikus vízhasználatokat is érinteni fogja és ellehetetlenítheti azok hosszú távú működését.

Kiemelten fontos a kezdeti kitermelhető vízmennyiségek és visszasajtolási hőmérsékletek minél körültekintőbb meghatározása, továbbá az üzemeltetés során szoros monitoring végzése. Ez-

zel biztosítható, hogy ha a rendszerben bármilyen kedvezőtlen változás indul el, azt minél előbb észlelni tudjuk és intézkedéseket tehesünk.

### Epilógus

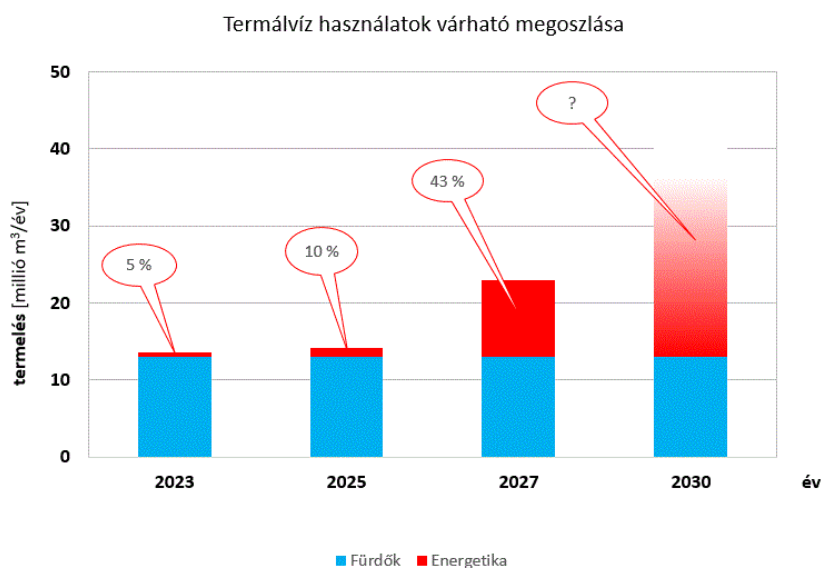
2025. augusztus 1-én ismételt jogszabályváltozás történt, mely Budapestet és környékét zárt területté nyilvánította a geotermikus energia kutatás, kinyerés és hasznosítás szempontjából -200 mBf és -5000 mBf mélységközben. Ez azt jelenti, hogy ezen a térrészen belül energetikai célú geotermikus tevékenység kizárólag abban az esetben végezhető, ha arra vagy azon belüli részterületre koncessziós pályázat kiírása történik.

A zárt területté nyilvánítást a vonatkozó jogszabály a következőkkel indokolta:

„A közelmúltban elvégzett vízföldtani kutatások alapján szükségessé vált, hogy meghatározott területeken egységes szempontrendszer mellett kerüljön sor a geotermikus energia hasznosítására. (...) Geotermikus energia esetében zárt területként olyan térrész kijelölése indokolt, amelynek termálvíz készlete fokozottan érzékeny és sérülékeny, ezért szükséges az egységes kezelése és a koncesszióval történő megszerzés.”

(Forrás: [www.njt.hu/jogszabaly/2025-7-20-8K,7/2025](http://www.njt.hu/jogszabaly/2025-7-20-8K,7/2025). (VII. 31.) SZTFH rendelet)

Szerzők: Laukó Ágnes és Csabainé Lőrincz Marianna



3. ábra: A termálvíz használatok várható megoszlása Budapesten a közeljövőben (a fürdők lekötött vízmennyiségét változatlanul tekintve) (Forrás: Laukó Ágnes)

## ASZÁLYVÉDELMI AKCIÓTERV VÉGREHAJTÁSA A RÁCKEVEI SZAKASZMÉRNÖKSÉGEN

2025 júniusában, tekintettel a hazánkat sújtó aszályos időjárásra, megkezdődött az AVAT (Aszályvédelmi Akcióterv) végrehajtása, amelynek megvalósításában szakaszmérnökségünk is aktívan közreműködött.

Annak érdekében, hogy az aszályos időszakokban a lehető legtöbb víz álljon rendelkezésre, csatornáink vizét az előírásoknak megfelelően, a szokásosnál magasabb szinten tartottuk. Őreink folyamatosan járták a csatornákat és fokozott gyakorisággal végezték a szükséges vízkormányzási feladatokat a megfelelő vízutánpótlás, valamint az elegendő hígítóvíz továbbítása érdekében. Az említett intézkedések meggátolták a csatornák vizeinek pangását és vízminőségük romlását. Kiemelt figyelemmel kísértük, hogy a víz szabad áramlása biztosított legyen és azt ne akadályozzák a vízmozgások következtében kialakuló uszadéktorlaszok. Emellett elvégeztük a műtárgyak karbantartását, valamint a csatornák környezetének benőtt növényzettől való megtisztítását, amennyiben erre szükség volt. Naponta jelentést küldtek a szakaszmérnökség és az ügyelet részére a vízfolyások állapotáról, valamint a bejárások során tapasztalt esetleges rendellenességekről és problémákról.

Különös figyelmet fordítottunk arra, hogy a csatornák magas vízállása ellenére a lakott területek belvízmentesek maradjanak, továbbá az esetlegesen felmerülő lakossági panaszokat haladéktalanul kezeljük. Szakaszmérnökségünk rendszeresen kapcsolatot tartott és együttműködött a működési területén található önkormányzatokkal, valamint tárgyalásokat és egyeztetéseket folytatott az AVAT által érintett, nemzeti parkok képviselőivel.

Az akcióterv keretében igazgatóságunk kiemelt figyelmet fordított a megnövekedett vízigények kielégítésére. Ennek érdekében a szakaszmérnökségünk területén, a XXXI. csatorna mentén, valamint a Dabasi–turjános természetvédelmi terület vízutánpótlása céljából szivattyús átemeléssel történő elárasztásokra került sor. Emellett megkezdődött a Dömsöd térségében húzódó XXXIII/2. csatorna feltöltése is. A XXIV. csatorna műtárgyának környezetében, a

műtárgy rekonstrukciója miatt, szintén szivattyús átemelést alkalmaztunk.

2025. július 30-án Solt térségét elérte a dunai vízszintemelkedés, amely lehetővé tette, hogy a Solti Kis-Duna korábban kiszáradt medre ismét víz alá kerüljön. Az így keletkezett, vízzel borított terület megőrzése érdekében homokzsákos elzárást építettünk ki.

Az AVAT keretében (a szükséges engedélyek beszerzését követően) megkezdődött az I/4., III/5., XL. és XXIV. csatornák félszelvényű kotrása, amelyet külső vállalkozók végeztek el. A munkálatok során őrünk segédszemélyzetként vettek részt, vízügyi szakfeladatokat ellátva.

A kotrasi munkák, valamint a XXIV. csatornán a műtárgy rekonstrukciója augusztus 31-vel befejeződött. A víztelenítési eljárás során szivattyúzásnál segédgépészi feladatokat láttunk el.

Munkánkat a szakágazat irányítása mellett, más egységekkel és szervezetekkel együttműködve, folyamatosan végeztük.

*Szerző: Tóth Krisztián*



XXXI. csatorna szivattyúzása

## TEREPI MÉRÉSEK AZ ASZÁLYVÉDEKEZÉS SORÁN

A 2024. és a 2025. év méltán pályázhat az „erős szélsőségek éve” megnevezésre. Míg az idei év elején még bennünk volt a 2024. évi őszi árvízszintek emléke, már láthatóvá vált, hogy szélsőségesen száraz időszak elé nézünk. Ezt mi sem bizonyítja jobban, minthogy már január óta (szünetelve) zajlik a szivattyúzás a Ráckevei (Soroksári)-Duna-ágba, valamint a kormány is megalakította az aszályal foglalkozó operatív törzset.

Igazgatóságunk is megkezdte prevenciós tevékenységeit. Ennek a folyamatnak az egyik eleme a tározók vízszintjének emelése és/vagy feltöltése. Erre a törekvésre jó példa a Tarján-pataki-tározó, ugyanis a várható aszályhelyzetre való tekintettel igazgatóságunk 2025. június 2-án megkezdte a Tarján-pataki-tározó feltöltését. A tározót július 18-ig, az alvízi szakaszon biztosított élővíz-hozam áteresztése mellett, 420 cm-es vízállásig töltöttük. A betározott vízmennyiséget leeresztve ezúttal már több mint 45 napon át biztosítottuk a vízpótlást a Zagyva felső vízgyűjtőjén.

Első bejárásunkat június 24-én tettük meg, mely során szemrevételeztünk a vízvisszatartás fizikai és kémiai, valamint a természetre gyakorolt hatásait a tározótérben, továbbá annak fel- és alvízi részein. Látogatásunk során a tározó 350 cm-es vízállással rendelkezett. Az említett helyszíneken mintavételezés és helyszíni mérések zajlottak le, melyek alapján vizsgálható a vízvisszatartás hatása a vízminőségre. A mintákat ezt követően a központban elemeztük, filter-fotométerek hengerküvetés tesztjei segítségével. A mobillabor segítségével képesek vagyunk orto- és összes foszfát, nitrát, nitrit, ammónium, illetve kémiai oxigénigény mérésére. A későbbiekben további kiegészítő mérések is történtek, melyeket külső labor vizsgált be.

A VGO tevékenységei közé tartoznak a modellezési feladatok is – mind a felszíni, mind a felszín alatti vízkészletek vonatkozásában. Az aszályvédekezés során elárasztott területek hatásterületét a Felszín Alatti Vízkészlet-gazdálkodási Csoport MODFLOW modellel vizsgálta. Ennek egy fontos peremfeltétele a beszivárgás. A szivárgási tényező értéke szakirodalmi forrásokból véve, a talajtípus alapján igen nagy szórással rendelkezik. A ténye-



*Mérés Bátonyterenyén*

ző pontosításának érdekében augusztus 6-án egy BME-s csapat segítségével ellátogattunk Apajra, ahol az elárasztás környezetében végeztünk szikasztási próbákat, kétgyűrűs infiltrométerekkel. A méréseket három helyszínen végeztük el, ezek közül kettőnél nem csak a felszínen, hanem 30 cm mélységben is.

A nyár folyamán a bemutatott terepi méréseken kívül osztályunk dolgozóinak számtalan lehetősége nyílt arra, hogy a központon kívül is bővítsék tudásukat. Az aszályvédekezés során vettünk részt vízrajzi és vízminőség méréseken is, illetve telepítettünk vízszintregisztráló szondát a Mizserfai-tározó felvízére. A terepi ismeret és tapasztalat elengedhetetlen része a döntéshozatalnak, az elvégzett mérések fontosak a VIZIG hosszútávú aszálystratégiájának kialakításában.

*Szerzők: Gömbös Imola és Gergely Boróka Erzsébet*



*Mobillabor kialakítása a központban (Budapest)*

## VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁGOK MINTAVEVŐ MUNKACSOPORTJAINAK X. ORSZÁGOS MÉRŐGYAKORLATA



*Mintavételezés*

A Vízügyi Igazgatóságok Mintavevő Munkacsoportjainak X. Országos Mérőgyakorlata 2025. szeptember 9-11. között zajlott Harkányban, az Országos Vízügyi Főigazgatóság és a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (DDVIZIG) közös szervezésében. A háromnapos szakmai rendezvényen a vízügyi ágazat valamennyi érintett szervezete képviseltette magát. Igazgatóságunk részéről a szakmai delegációt Rényeiné Kerepesi Erika, Gergely Boróka Erzsébet, Krémó Milán és Ádám Éva Anita alkották, akik aktív részvételükkel hozzájárultak a mérőgyakorlat sikeréhez. A gyakorlat célja a mintavételi jártasság, a szabályozott eljárások következetes alkalmazásának, valamint az analitikai eredmények megbízhatóságának ellenőrzése és visszacsatolása volt.

A mintavételezés több helyszínen zajlott: a résztvevők mintát vettek a siklósi szennyvíztisztító telep kifolyó tisztított szennyvizéből, valamint a Fekete-víz és a Mattyi-tó vizéből. E három különböző jellegű víztípus – tisztított kommunális szennyvíz, csatornavíz és természetes állóvíz – kiváló lehetőséget biztosított arra, hogy a munkacsoport tagjai az eltérő körülmények között is alkalmazni tudják a szabványos mintavételi protokollokat. A mintavételeket követően, a helyszíni mérések elvégzése után, a KÖTIVIZIG Regionális Laboratóriuma foly-

tatta a vizsgálatokat. Az analitikai laboratórium feladata volt a minták részletes vizsgálata különféle fizikai, kémiai paraméterek alapján, melyek megbízható alapot szolgáltatottak az összemérési eredmények kiértékeléséhez. E folyamat nemcsak a mintavevő csoport szakmai színvonalának ellenőrzését szolgálta, hanem a régiós laboratóriumi háttér munka fontosságát is kiemelte.

A szakmai program keretében a résztvevők megtekintették „A harkányi gyógyvíz és az ördögszántotta hegy legendája” című filmet, majd vezetett városnézésen vettek részt Harkányban. Ezt követően a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság munkatársa által vezetett túrán ismerkedtek meg a Szársomlyó Természetvédelmi Terület természeti értékeivel, majd prezentációk hangzottak el Juhász Zoltán előadásában a szennyvízterhelések felszíni vizekre gyakorolt hatásairól a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság területén, Mosonyi Zoltán és Cser Valéria az Ős-Dráva ökológiai vízpótló rendszerét mutatták be. Két előadást is hallhattunk Rényeiné Kerepesi Erika (KDVVIZIG) és Váradai Zsolt (ADUVIZIG) beszámolójában, a Mintavevő Munkacsoport jó gyakorlatainak működéséről. A gyakorlati mérőprogramot lezáró szakmai értekezlet újabb lehetőséget teremtett arra, hogy a résztvevők megosszák egymással tapasztalataikat, és megvitassák a munkacsoportokat érintő aktuális problémákat, kihívásokat és fejlesztési irányokat. A közös elemzés során sor került az összemérések eredményeinek részletes kiértékelésére is, melyek minden résztvevő esetében kiváló teljesítményt mutattak. Az eredmények alapján a KDVVIZIG Mintavevő Munkacsoport – az előző évek gyakorlatához hasonlóan – 2025-ben is teljes lefedettséggel és kiváló szakmai színvonalon bizonyította mintavételi jártasságát az akkreditált területeken. Az ilyen gyakorlatok nem csupán a szakmai hitelességet erősítik, hanem hozzájárulnak a környezeti monitoring rendszerek minőségének és megbízhatóságának hosszú távú fenntartásához is.

*Szerző: Ádám Éva Anita*

## METEOROLÓGIAI HELYZET

### CSAPADÉK

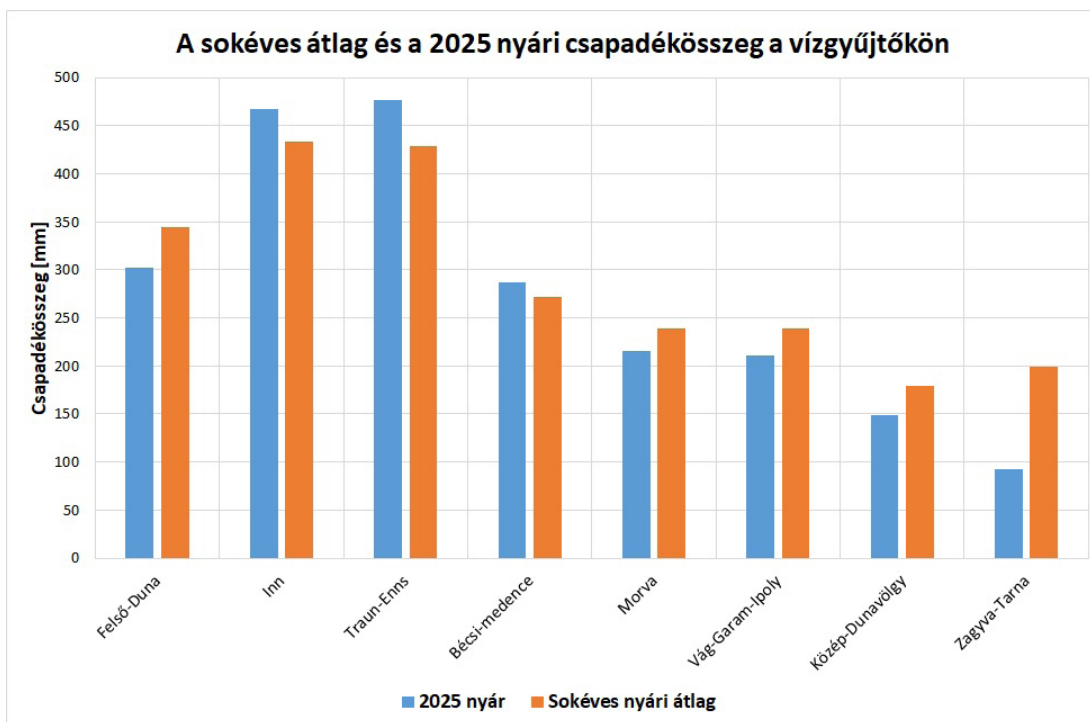
A 2025. év nyári időszaka átlag körüli csapadékmennyiségeket hozott az igazgatóságunk vízfelületének vízjárását meghatározó nyolc dunai részvízgyűjtő többségén, azonban a KDVVIZIG működési területén jelentős elmaradás mutatkozott, különösen a Zagyva-Tarna részterületén, a sokévi évszakos átlag mindössze közel 50%-a esett le.

A három nyári hónapot tekintve a Zagyva-Tarna vízgyűjtőn kívül a Felső-Duna, a Morva, a Vág-Garam-Ipoly és a Közép-Duna-völgy vízgyűjtőin jelentkezett csapadékhiány, ezeken legfeljebb 17%-os negatív eltéréssel. Ezzel szemben az Inn, a Traun-Enns és a Bécsi-medence részvízgyűjtőkön kismértékű, maximum 11%-os csapadéktöbblet

mutatkozott.

A részvízgyűjtőkön a legcsapadékosabb hónap a július volt, ami megfelel a szokásos évi csapadékoszlásnak. A lehullott csapadék mennyisége az Inn, a Traun-Enns és a Bécsi-medence vízgyűjtőkön meghaladta a sokéves havi átlag másfélszeresét.

A legszárazabb és egyben leginkább csapadékhiányos hónap a június volt, a sokéves havi átlag felénél kevesebb esett a Vág-Garam-Ipoly, a Közép-Duna-völgy területén és rendkívül kevés a Zagyva-Tarna (8,4%) részvízgyűjtőn. A hónapokon belül, időben igen egyenlőtlenül oszlott meg a csapadékhullás.



## LÉGHŐMÉRSÉKLET

A nyári időszak melegebb volt az átlagosnál. Igazgatóságunk területén az átlaghőmérséklet 21,8 °C volt, ami 1,3 °C-kal magasabb, mint a sokéves területi átlagérték. Havi bontásban a legnagyobb eltérést a június +2,6 °C-kal mutatta, a július 0,8 °C-kal, az augusztus 0,6 °C-kal volt melegebb az átlagoshoz képest. Működési területünkön mindegyik nyári hónapban – szokás szerint – Budapest-Lágymányoson volt a legmagasabb a havi átlaghőmérséklet, míg a legalacsonyabb átlagér-

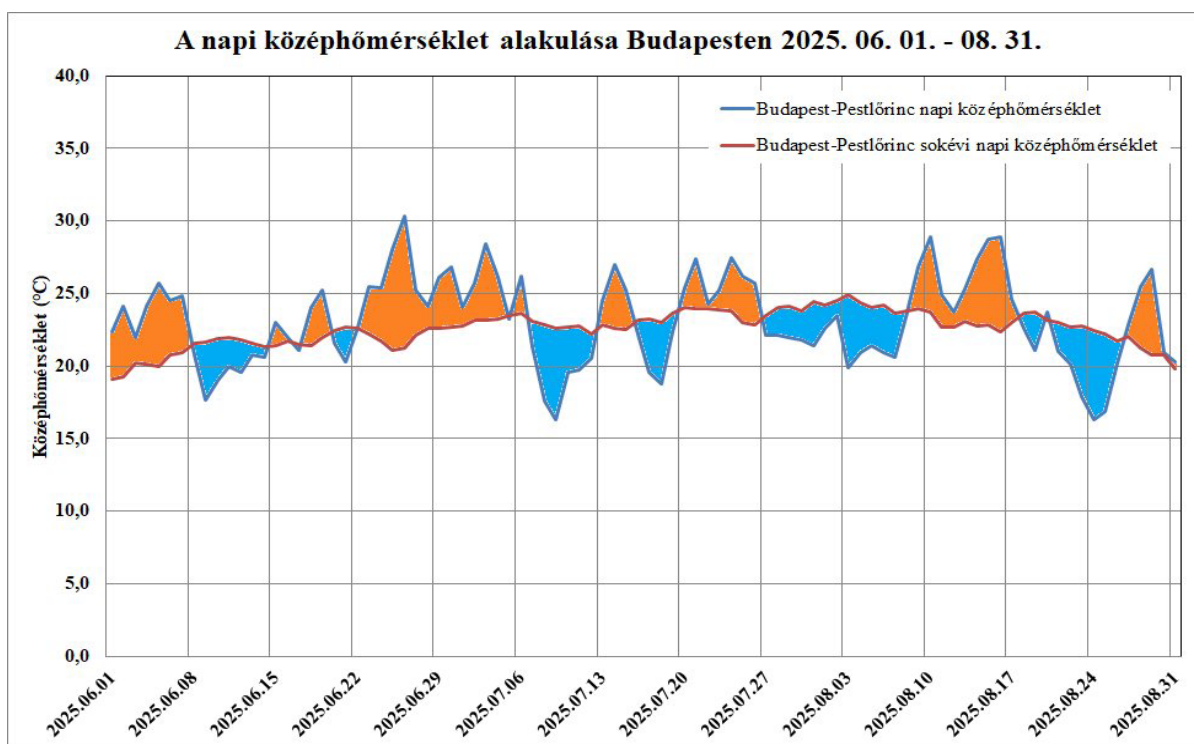
tékeket az ország leghidegebb helyeként ismert Zabar állomáson, valamint a magasabb, hegyvidéki területeken (Kékestető és Dobogókő) mérték.

A következő ábrán a Budapest-Pestszentlőrinc állomás 2025. június-augusztus között mért napi, illetve sokéves napi középhőmérsékleteit ábrázoltuk. A görbén késsel vannak színezve azok az időszakok, amikor átlag alatt, míg narancssárgával azok, amikor átlag felett alakult a napi középhőmérséklet. Az ábra alapján elmondha-

tó, hogy Budapesten a nyári időszak nagyobbik részében az átlagosnál akár több fokkal (max. +9 °C) melegebb, kisebb részében hűvösebb (max. -6,3 °C) volt. Ebben az időszakban ±5 °C-os hőmérsékleti anomália többször előfordult.

A június különösen meleg volt. Június 8-a hozott lehülést, de jelentős mennyiségű csapadék nem kapcsolódott hozzá. A június végi hőség júliusban tovább folytatódott, míg 7-én megérkezett a Gabriel-ciklon lehülést és csapadékot hozó hidegfrontja, ami 16,3 °C-os legalacsonyabb hőmérsékletet

eredményezett (az átlagtól -6,3 °C eltéréssel). A hónap közepén ismét egy hidegfront hozott enyhébb, pár napos lehülést, majd az átlag fölé melegedett az időjárás. A hónap végén és augusztus elején egy ciklon hatására, mintegy két hétig, az átlag alatt alakult a napi középhőmérséklet, amit egy melegebb periódus követett. Az augusztus végi lehülés idén is megfigyelhető volt. A hónap utolsó napján a hűvösebb időjárás mellé jelentős csapadéktevékenység is társult.



## FOLYÓINK VÍZJÁRÁSA DUNA

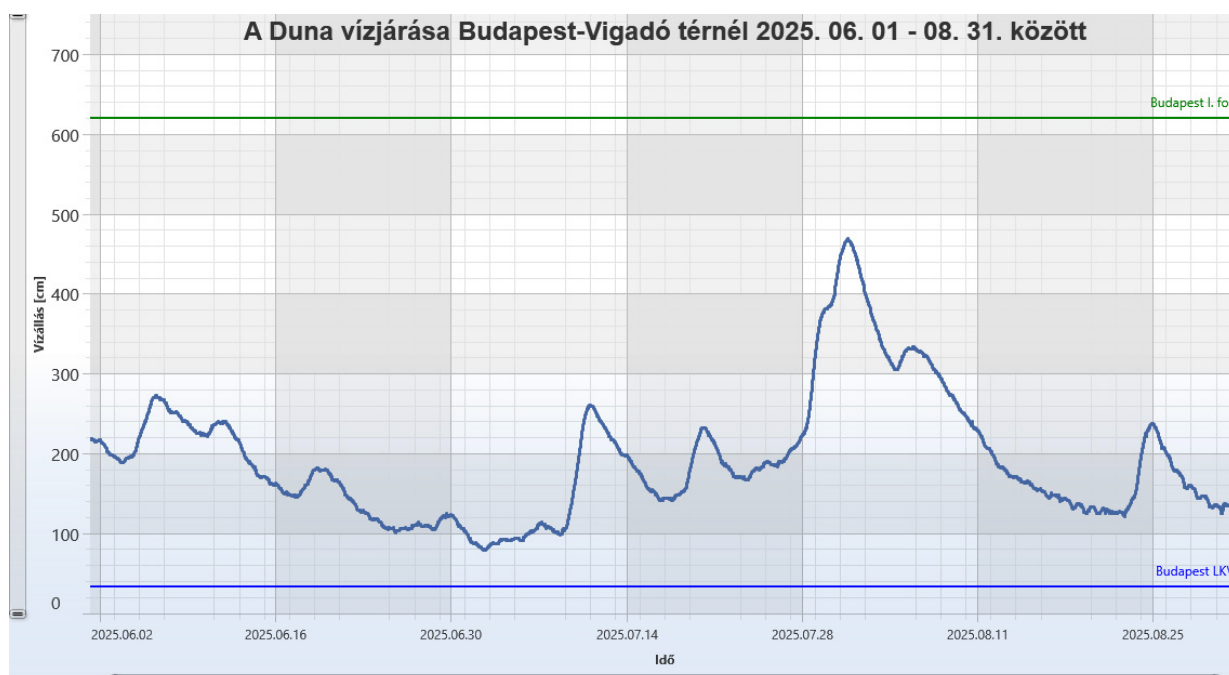
A Duna vízjárása a 2025 nyarán jól tükrözte a csapadékviszonyok időbeli eloszlását, nagyrészt az alacsony, 25-30% alatti mederteltségi tartományban mozgott a vízszint. Ez alól a kivételt a július végi, augusztus eleji, mintegy kéthetes időszak jelentette, amikor egy közepes árhullám vonult le a Dunán. A vízállás összességében szinte végig alacsony volt, de a nagyjából egy-két hetente érkező ciklonokból az alpi régióban lehullott csapadékok rendszeresen, legfeljebb mintegy fél-egy méteres vízszintemelkedéssel járó árhullámokat okoztak. Ezeknek a kisebb vízszintemelkedéseknek, amelyek az augusztus eleji közepes árhullám előtt és után is kialakultak a folyamon, a tetőző vízszintjei

soha nem haladták meg a 250-270 cm-es vízállást a Vigadó téri vízmércén, azaz mindvégig a 30%-os mederteltségi szint alatt maradtak.

Július vége felé az Alpok térségét elérő jelentősebb csapadékhullám hatására egy Budapesten kissel 50%-os mederteltség felett (470 cm közelében) tetőző, közepes árhullám vonult le a Dunán, ami a nyári hónapok legmagasabb vízszintjeinek kialakulását eredményezte az igazgatóságunk által kezelt mederszakaszon.

A nyári időszak legmagasabb vízállása a Budapest-Vigadó téri vízmércén 2025. július 31-én 15:00-kor alakult ki 469 cm-rel (51%-os mederteltség), míg a nyár legalacsonyabb értéke

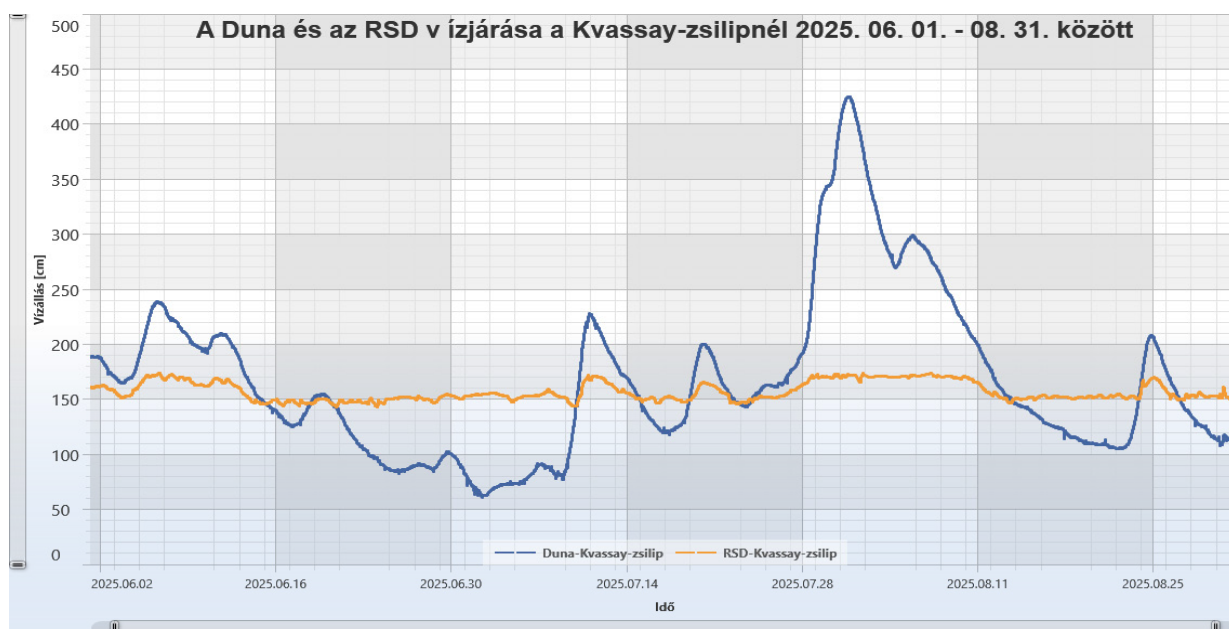
2025. július 2-án 17:00 órakor következett be, össze 5%-os mederteltséget jelentett és az Ín-  
79 cm-es vízállással. Ez rendkívül alacsony, mind- ség-szíkla is kibukkant a mederből.



### RÁCKEVEI (SOROKSÁRI)-DUNA (RSD)

2025. nyári hónapjaiban a Duna vízállása nagyrészt a Kvassay-zsilip gravitációs vízbeeresztése szempontjából kritikusnak számító vízjárási tartományban ingadozott, a vizsgált három hónap közel felében nem volt lehetséges a gravitációs vízbeeresztés a műtárgyon keresztül. Ezekben az időszakokban a műtárgyba épített turbinák szivattyú üzemmódban való működtetésével, valamint az időközben elkészült Kvassay szivattyútelep szivattyúinak segítségével biztosítottuk a Duna

vízének RSD-be jutását. Hosszabb ideig tartó, folyamatos gravitációs vízbeeresztésre a vizsgált időszakban két alkalommal volt lehetőség: június első felében és augusztus elején, egyenként mintegy két, illetve három hetes időtartamban. Ezek mellett több alkalommal – a kis árhullámok tetőző időszakaiban – előfordultak néhány napig tartó gravitációs vízbevezetésű időszakok is, amelyek általában 4-5 napig tartottak. A vizsgált időszak közel felében az alacsony dunai vízszin-



tek miatt szükséges volt a szivattyús vízbetáplálás az RSD felé. A leghosszabb egybefüggő ilyen időszak június végén, július elején alakult ki, közel három hetes hosszúságban. Az alacsonyabb dunai vízállások idején, a kisebb-nagyobb árhullámok közötti időszakokban több alkalommal is

-30 cm és -50 cm közötti negatív vízlépcső alakult ki a műtárgy két oldalán, míg a nyár legnagyobb negatív vízlépcsője a fentebb említett hosszú kisvízes időszakban alakult ki -90 cm közeli értékkel, július 2-án.

### IPOLY

A nyár kevés csapadékkal indult, júniusban több, mint 50%-os hiány adódott, július, augusztus azonban nem túl jelentős, de átlag feletti csapadékot hozott az Ipoly vízgyűjtőre. A medertelítettség egész nyáron alacsonyan alakult, 1-20% között változott.

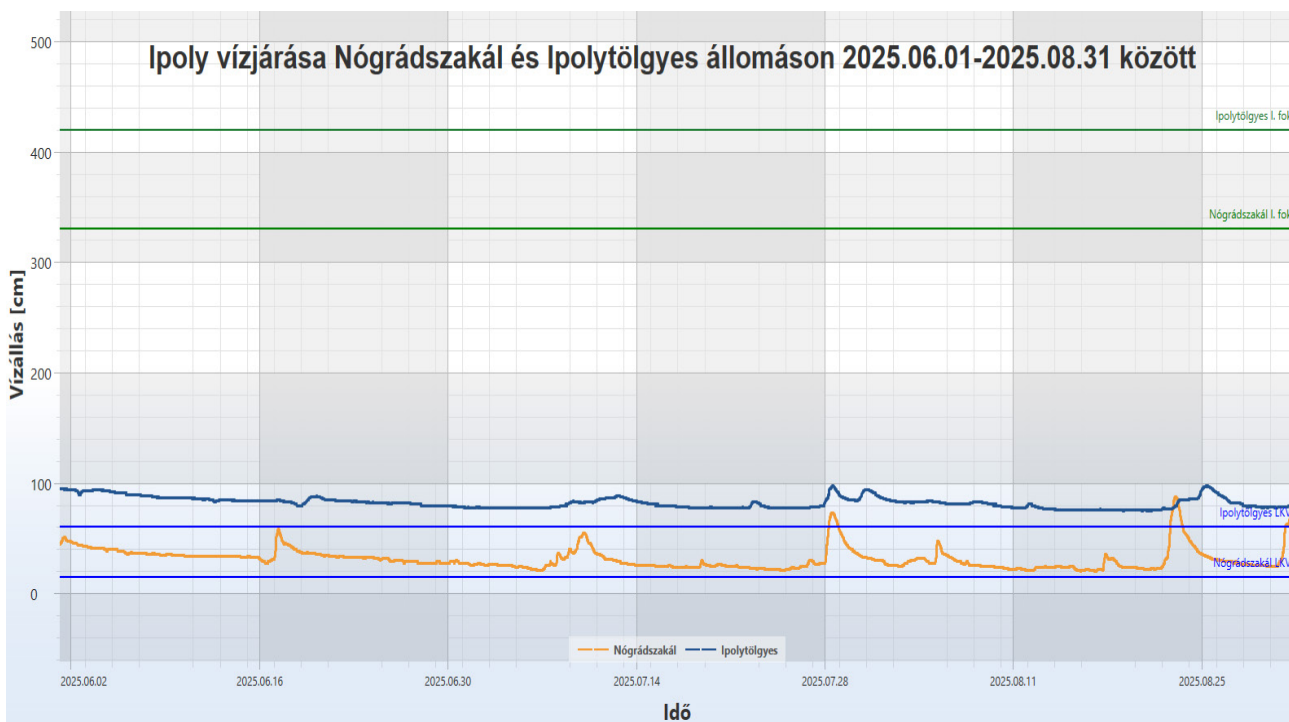
Június első felében még enyhén apadó volt az Ipoly vízjárása, majd június 17-18-án egy kisebb, néhány dm-es vízszintemelkedéssel járó árhullám vonult végig a folyón, ami a 30 cm-es vízjatót egyik állomásunkon sem haladta meg.

A nyár közepén, július 7-8-án és 26-27. között, két-két nap alatt alkalmanként lehullott 30 mm csapadék következtében, szintén két kisebb árhullám vonult végig a folyón. Ennek hatására rövidebb időszakokra a felső szakaszon 40-50 cm-es, míg a középső és alsó szakaszon 10-30 cm-es víz-

szintemelkedéssel járó árhullámok alakultak ki.

Augusztusban a több részletben érkező, nagyobb csapadékok hatására újabb árhullám sorozat vonult végig az Ipolyon. Nógrádszakálnál két néhány dm-es és két 50-70 cm-es vízszintemelkedéssel járó árhullám alakult ki. A nyár legmagasabb vízállása itt augusztus 23-án, 88 cm-en alakult ki, ami mindössze közel 20%-os mederteltséget jelentett. Az alsó szakaszon Ipolytölgyesnél már csak 2 dm-es vízszintemelkedés következett be, 10% alatti medertelítettség mellett.

Az Ipoly mellékvizei közül a nyár folyamán a Lókos-patak Bánknál és a Ménes-patak Benczúrfalvánál tartósan kiszáradt, Feketevíz-patakon Patvarcánál és a Kemence-patakon, Bernecebarátinál is 2-3 cm-es, LKV közeli legkisebb vízállásokat mérünk.



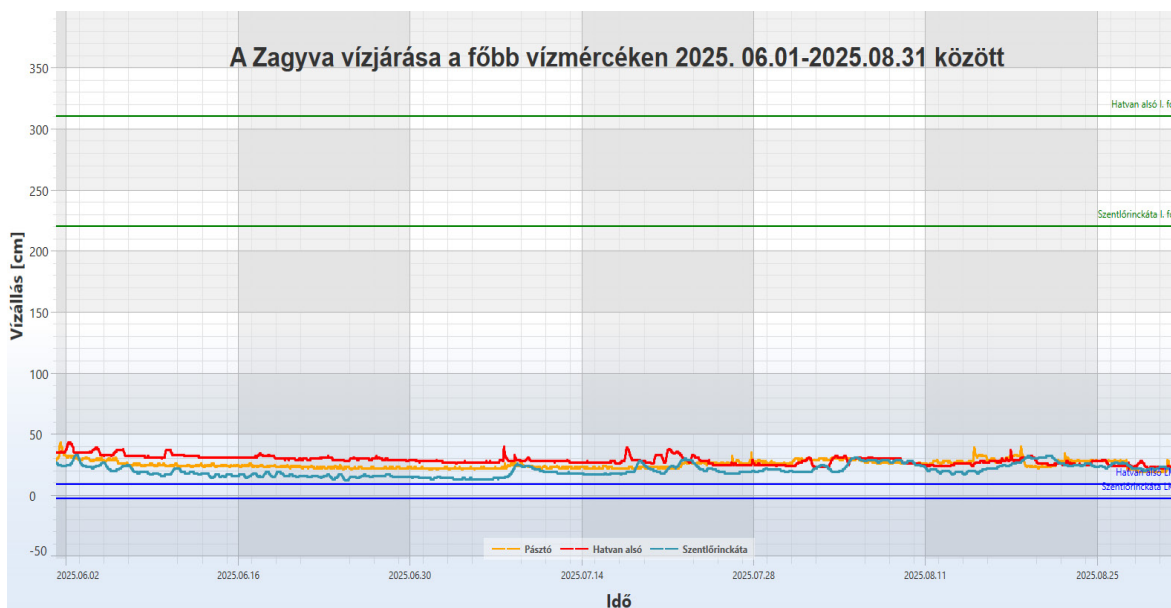
### ZAGYVA

A nyár mindhárom hónapjában jóval átlag alatti csapadékok hullottak a Zagyva vízgyűjtőre, ezért

csak kismértékű, 10-25 cm-es vízszintingadozás jellemezte a Zagyva és mellékvizei vízjárását a tel-

jes szakaszon, alapvetően apadó-stagnáló tendencia mellett. A medertelítettség is extrém alacsony

tartományban mozgott, a nyári hónapokban végig 10% alatt alakult.



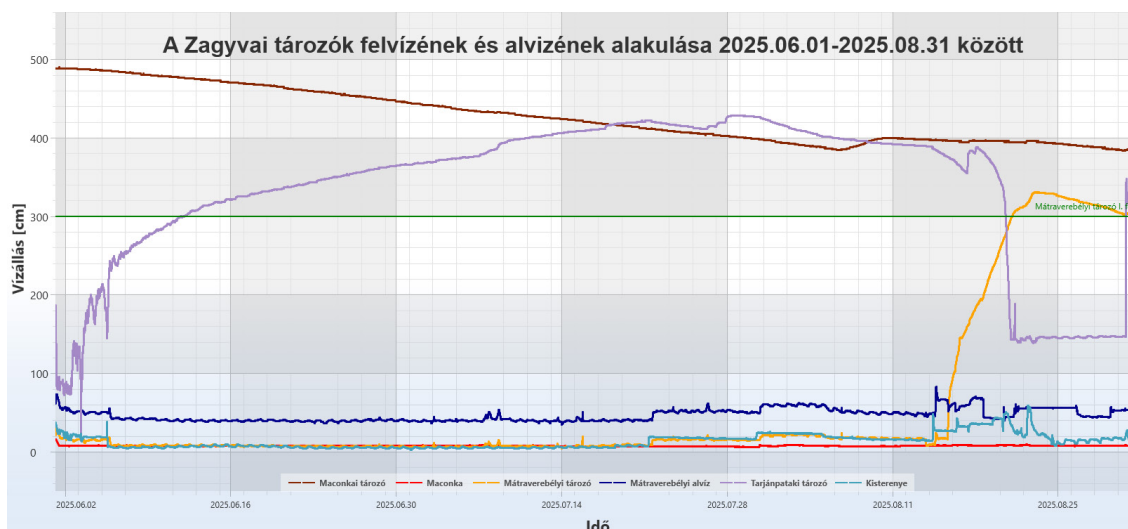
## ZAGYVA TÁROZÓI

A Zagyva vízgyűjtőn jelentkező csapadékhiány ellensúlyozására a Tarján-pataki-tározó feltöltését júniusban és júliusban folyamatosan végeztük. A tározóban július 28-án mértük a legmagasabb vízállást, 429 cm-rel. Július utolsó napjaiban megkezdtük a tározóból a vízleeresztést az alsóbb folyószakaszok vízpótlása céljából. Augusztus közepétől javítási munkák miatt a Tarján-pataki-tározóban visszatartott vízmennyiséget az alatta lévő Mátraverebélyi-tározóba eresztettük le, amely hatására a Mátraverebélyi-tározó vízszintje 300 cm (I. fokú készütségi szint) fölé emelkedett. Itt augusztus 23-án mértük a maximális vízállást 331 cm-rel.

A Maconkai-tározó június első harmadában még a normál üzemrendjének megfelelő vízszinten

üzemelt. A csapadékhiányos időszak, a kevesebb felszíni lefolyás, valamint a meteorológiai aszály-index növekedésének hatására a tározó vízállása fokozatosan csökkent, június elejétől-augusztus elejéig 489 cm-ről 385 cm-re. A tározó vízminőség romlásának megakadályozása (a bányaternyei vízmű megfelelő vízellátása) érdekében 2025. augusztus 5-től megkezdtük a Maconkai-tározó vízpótlását a Mizserfai-tározóból történő gravitációs és szivattyús vízleengedéssel. Ennek hatására javult a Maconkai-tározó vízminősége, a vízszint pedig napi 1-2 cm-es emelkedést is mutatott.

Szerzők: Szurdiné Veres Kinga,  
Dr. Kovács Péter, Bacsó Anna



## INTERJÚ KONKOLY JÁNOSSEL, IGAZGATÓSÁGUNK VOLT IGAZGATÓJÁVAL



*Konkoly János*

### **Tisztelt Igazgató Úr! Mikor és hogyan került kapcsolatba először a vízüggyel?**

Gyermekként – 1942 őszén – egy napon az iskolában fehér ingben kellett megjelenni. Elsős lehettem. Kivettek bennünket a Tisza-partra és kiderült, hogy Horthy Miklós kormányzó jön Csongrádra (itt töltöttem a gyerekkoromat), a Békésszentandrás-duzzasztó avatására. Az ünnepségre a Kőrös gőzessel mentek, mi a töltésen álltunk és integettünk. Kérdeztem apámat – aki a Folyammérnöki Hivatalnál dolgozott hajógépészként –, hogy mi az a duzzasztó. Próbálta nekem elmagyarázni, de akkor ez nem ragadott meg. Azt hiszem, hogy ez volt az első vízügyi élményem.

A családi kötődés a vízügyhöz így apámnál kezdődött. A bátyámat is sikerült a vízügyi ágazathoz kapcsolni, annak ellenére, hogy ő vegyész volt. A Szolnoki Vízügyi Igazgatóságon alakult meg az első vízminőségi labor, ott lett laborvezető. Jómagam, amikor az egyetemem elvégeztem, tanársegédként kezdtem a pályafutásomat. A tanszéken dolgozott dr. Hegedűs Lajos adjunktus, ő csábított le a Szolnoki Vízügyi Igazgatósághoz, ahol ő később az igazgatóság vezetője lett.

Közben megnősültem. Megszületett első gyermekünk és Szolnokon felajánlottak egy lakást. Oda költöztünk. Kezdetben a Tervezési Osztály vezetője

voltam. A feleségem, aki építészmérnök volt, szintén felvették az igazgatósághoz, ahol örtelepeket, szolgálati lakásokat, munkásszállókat tervezett.

Szolnokra költözésünk után két évvel családi tragédia miatt visszaköltöztünk Budapestre. Az OVF Vízgazdálkodási Főosztályára kerültem, beosztott mérnökként.

Két gyermekem van. Az egyik a Testnevelési Főiskolán végzett, testnevelő tanár lett, a másik gépészmérnök, aki műszertechnika szakon végzett és az egészségügyben dolgozik. És mit ad Isten? Beleszeretett egy vízgazdálkodási karon végzett mérnök nőbe. A menyem „vizes mérnök”, vagyis a vízügyi kötődés továbbra is folytatódik. Ha összeszámolom az apám, a bátyám, az első feleségem, a menyem és a saját vízügyi ágazatban eltöltött éveink számát, olyan 120-130 év vízügyi szolgálati idő jön össze. Ennek alapján azt mondhatom, hogy vizes család vagyunk!

### **Milyen területen folytatta pályafutását a vízügyi ágazatban?**

1964-ben az OVF-ből áthelyeztek a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatósághoz. Voltam folyami szakaszmérnök, vízgazdálkodási osztályvezető, főosztályvezető. Ebben az időben még voltak a VIZIG-eknél főosztályok: területfejlesztési, vízgaz-



dálkodási, tervezési és termelési főosztály.

Tulajdonképpen végigmentem egy ranglétrán. Végül a 1970-es években kineveztek műszaki igazgatóhelyettes, főmérnöknek. Közben az igazgatói változások nem múltak el nyomtalanul. Szócs József igazgató betegsége idején (1978. február és november között), megbízott igazgatóként dolgoztam, majd 1986-tól lettem igazgató.

Az egész szakmai pályafutásomat végiggondolva a legszebb akkor volt, amikor igazgatóhelyettes, főmérnök voltam, csak szakmai kérdésekkel kellett foglalkoznom.

### **Hogyan emlékszik vissza a vízügy akkori szervezeti működésére és szakmai kihívásaira?**

Sikeres évek voltak. A vízügyi szolgálat akkor kezdett rohamosan fejlődni. Létrejöttek a vízgazdálkodási társulatok, kezdtek megalakulni a víziközmű társulatok, elkezdődött egy nagyfokú építkezés, melyhez létrehozták az igazgatóságon belül az építésvezetőségeket. Így került ide pl. Kabay Sándor építésvezetőnek, majd lett szakaszmérnök, később termelési igazgatóhelyettes.

Nagy fejlődésen ment át a vízügy, mire valamilyen tevékenységbe beleálltunk, újabb feladatok következtek. Általános társadalmi elismertségben volt része a vízügyi szolgálatnak, annak is volt

köszönhető, hogy kiváló szakképzett kollégákkal rendelkezett a szolgálat. Ilyen volt pl. Radványi Rudolf vízellátási-csatornázási osztályvezető, Somogyi Miklósné vízrendezési osztályvezető, Bohák Imre szakaszmérnök. Kijelenthetem, hogy a Ráckevei Szakaszmérnökség volt ebben az időben az egyik legjobb szakaszmérnökség az országban. Nem véletlenül szerveződött itt a védelmi osztály, jó felszereléssel és a tagjai korszerű szociális ellátásával. Ezeket az embereket folyamatosan képezték. Egy összeszokott, jó egység volt. Ha valahol probléma jelentkezett az osztályt mindig kivezényelték oda. A szellemi dolgozók mellett a fizikai állományban is igen sokan voltak kiváló képességűek pl. gátőrök, brigádvezetők, hajósok, gépkezelők.

Ezeknek a munkatársaknak egy közös tulajdonságuk volt: a vízügyi igazgatóságnál kezdtek dolgozni és onnan is mentek nyugdíjba. Őket nem lehetett nélkülözni.

Nagyon jó volt a kapcsolat minden szinten a lakossággal, a településekkel, a megyékkel. Igen sokan kaptak elismeréseket, kitüntetések, pl. Balassagyarmatért, Budapestért, amit többek között én is megkaptam. Ezzel azt szeretném érzékeltetni, hogy jó volt a kapcsolat a társadalommal és megbecsültnek érezhettük magunkat.

### **Melyek voltak azok a szakmai tapasztalatok, amelyek meghatározóak voltak pályafutásában?**

Pályafutásomat az oktatás területén kezdtem. Miután abban az időben alakultak meg a vízügyi szakközépiskolák – például Dunaharaszttiban –, valamint a bajai főiskola is, az OVF felkérésére, ezekben az intézményekben, általános felügyelői, illetve szakfelügyelői feladatokat láttam el eseti megbízással. Nagyon sok embert ismertem meg vizsgabiztosként, közöttük hárman voltak, akik később miniszterként kerültek a kormányba.

Mindvégig szerettem a munkámat és a munkatársaimat. Amikor elkerültem az igazgatóságtól, verssel búcsúztak tőlem. Ezt elhoztam magammal megmutatni. Ez a vers egy bizonyíték, hogy a munkatársaim értékelték a munkámat. Beosztást, fizetést, besorolást, elismerést soha sem kértem és azokra nem pályáztam. Mégis rövid idő alatt gyorsan haladtam előre a ranglétrán.

A vízügyi szolgálatban végzett tevékenységért a kormány az elismerését azzal is kifejezésre juttatta, hogy a legmagasabb kitüntetést, a „Munkaérdemrend Arany fokozata” díjat adományozta. Így kapott kitüntetést Simády Béla szegedi vízügyi igazgató, Stefán Márton miskolci műszaki igazgatóhelyettes, főmérnök, Szabó Mátyás székesfehérvári vízügyi igazgató. Egy megbecsült szervezetnek lehettünk tagjai, kicsit mindenki úgy érezhette, hogy ő is kapja, nem csak a nevezettek.

Nagyon nagy változást hozott az életünkbe Bős-Nagymaros építkezése, mely sok vitát váltott ki. Ebben az időszakban meglehetősen kritikusan tekintettek a szervezetünkre.

A rendszerváltás után elnyertük kinevezéseinket, majd megkaptuk a felhívást, hogy pályázni kell az álláshelyünkre. A 12 vízügyi igazgató közül 11 pályázott. Én nem pályáztam. Úgy éreztem, hogy annyira ismert a tevékenységem, hogy én nem tudok újat írni. A 12 igazgatóból 3-at neveztek ki, a többiek felmentették. Így ért véget igazgatói pályafutásom 1991. március 31-én.

Én emelt fővel jöttem ki ebből a változásból, azt mondtam, ha ki akartak volna nevezni, kinevezhetek volna. Felmentettek. 1991-ben a felmentésem után Kabay Sándor lett az igazgató, akitől békeségben, barátságban váltam el.

Később, az életemben, családi tragédiák következtek, többek között első feleségem 1992-ben meghalt. Majd következtek az országos választások. Otthon a szülővárosomban, Csongrádon megválasztottak alpolgármesternek. Szerettem nagyon azt a feladatot is. Amikor lejárt a mandátumom, kértek, hogy maradjak tovább, de nem vállaltam, kértem a nyugdíjazásomat. Tevékenységemet elismerő oklevéllel köszönték meg.

### **Mesélne arról, hogy a vízügyön kívül mivel töltötte szívesen az idejét?**

1995-ben egy véletlen folytán találkoztam a második feleségemmel. Szerencsés vagyok, hiszen a második házasságommal is folytatódott a szép életem. 30 éven keresztül ugyanoda jártunk síelni Ausztriába. Én 85 éves koromban még sítalpat tettem a lábamra. A vendéglátóinkkal 30 év alatt nagy barátság alakult ki. Ha mentünk, mindig nagy tisztelettel és szeretettel vártak bennünket. A sífel-



szelésünket 10 éven keresztül nem hoztuk haza, mert ők rendbe tették és őrizték.

A szórakozásunkhoz tartoztak a Bridge partik. Volt egy társaság, akikkel összejártunk. Sajnos már meghaltak. Ezen felül 25 év óta minden évben bérletet váltunk a Zeneakadémia hangversenyeire.

### **Volt-e valamilyen különleges vízügyi emléke?**

1962. március 14-én a Zagyva-völgyét érte egy nagy hóesés, olyan 25-30 cm-es hó esett. Másnap, jött egy meleg eső, ami rendkívüli árhullámot okozott. Én akkor tervezési osztályvezető voltam. Szokásom volt, hogy mindig fehér ingben és nyakkendőben jártam dolgozni. Azon a napon Hegedűs Lajos igazgató utasított, hogy az OVF Árvízvédelmi Főosztály egy dolgozóját azonnal kísérem ki Újszászra. Át akartam öltözni, de ragaszkodott az azonnali induláshoz. Felmerült annak szükségessége, hogy a települést a veszélyhelyzet miatt esetleg ki kell üríteni. OVH-s kocsival kivittek a helyszínre és ott felejtettek. Hét napig, az árvíz levonulásáig tevékenykedtem a védekezésben. Szerencsére a települést nem kellett kiüríteni.

Újszász minden lakosa, apraja és nagyja, férfiak és nők, éjjel és nappal segítettek a töltés magasításában, erősítésében. Nekem a gátőr jött segítségemre és a nyakkendőmhöz – kiegészítésként – kaptam tőle meleg alsónadrágot, mellényt, gumicsizmát. Így estem át egy nem felejthető árvízvédekezésen.

Egy másik emlékem 1977-ből van. Árvíz vonult le az Ipolyon. I. fokozatban védekeztünk, de az emelkedő vízszint Nógrádszakálnál elérte a II. fokozatot.



## A DUNA VIZÉTŐL A MODERN VÍZÜGYI BIZTONSÁGIG -VÍZÁRUSOKTÓL AZ MBHSZ-IG



Egy elfeledett foglalkozás: Vízárusok Pest és Buda utcáin  
(Forrás: [www.pestbuda.hu](http://www.pestbuda.hu))

Ha ma megnyitjuk a csapot, természetesnek vesszük, hogy tiszta ivóvíz folyik belőle. Ám alig kétszáz évvel ezelőtt ez még korántsem volt magától értetődő. A 19. századi Pest és Buda utcáin vízárusok kínálták a Dunából vagy a kutakból mérített vizet. Korsóval, kádakkal, hordókkal járták a várost, és a lakók gyakran nem is tudták, milyen minőségű vizet isznak. A folyó közelsége áldás és átok is volt, mert ellátást biztosított, de a szennyezés és járványok kockázata állandó fenyegetést jelentett.

A 19. század közepére a város robbanásszerű növekedése egyre sürgetőbbé tette a központi vízellátás kiépítését. Az 1860-as években létrejött a pesti vízmű, amely már szervezett módon, szivattyúkkal juttatta el a vizet a háztartásokba. Az ivóvíz tisztaságára azonban sokáig nem tudtak teljes garanciát adni, hiszen a szennyvízkezelés elmaradása miatt a Duna vizét gyakran szennyezte ipari

és háztartási hulladék. A kolerajárványok és egyéb betegségek rávilágítottak arra, hogy a modern városfejlődés elképzelhetetlen tiszta, ellenőrzött víz nélkül.

A századfordulótól kezdve a vízellátás és a csatornázás kéz a kézben fejlődött. Megjelentek a kútvízművek, majd a vízbázisok védelmére irányuló intézkedések. A második világháború után a közműves vízellátás szinte minden településen kiépült, így a vízárusok végleg eltűntek az utcákról.

Ma Magyarország ivóvízbiztonsága az európai élvonalban van. A Duna továbbra is központi szerepet játszik: vizét korszerű technológiákkal tisztítják, ellenőrzik és biztonságos csőhálózatokon juttatják el a fogyasztókhoz. A vízművek laboratóriumaiban naponta vizsgálják a víz minőségét, és az uniós előírásoknál is szigorúbb szabályok szerint végeznek monitoringot.

A vízbiztonság azonban nemcsak az ivóvíz tiszta-

*"...a gardák beszélgetése alatt a szolgálak megtöltötték a puttonyainkat, s a gardák kíséretében elkezdtek járni a várost saját negyedeik és utcáik szerint. Mikor pedig a déli harangszó étkészésre szólít minden jobb lelket, ott látjuk ismerőseinket ismét a Duna parton, szépen letelepedve a laczkonyhák körül."*

Szokoly Viktor, *Budapesti Viszhang* 1856. (Forrás: [www.epa.oszk.hu](http://www.epa.oszk.hu))



ságáról szól. Kulcsszerepet kapnak a vízügyi igazgatóságok, amelyek árvízvédelmi gátakat építenek és tartanak karban, valamint felügyelik a vízbázisok védelmét. Az igazgatóság Műszaki Biztonsági és Hajózási Szolgálat (MBHSZ) pedig a védekezések során nyújt műszaki háttérrel: zsilipeket, műtárgyakat javít, segíti a hajózás és a vízi létesítmények biztonságát. Az MBHSZ munkája elsősorban a védekezések és a műszaki biztonság területén nélkülözhetetlen.

Az MBHSZ munkája révén biztosítja, hogy a folyam – amely egyszerre ivóvízbázis, közlekedési út-

vonat és természeti erő – mindhárom szerepében megbízhatóan szolgálhassa az országot.

Összességében elmondható, hogy a vízárusok korszakától hosszú utat tettünk meg a mai modern rendszerekig. A jövő kihívásait azonban nem szabad lebecsülni: a klímaváltozás, az ipari terhelés és a növekvő vízigény új feladatokat ad a vízügynek.

Szerző: Lakatos-Takács Alexandra



A Városliget a Svábhegyen az 1890-es években  
(Forrás: Hegyvidéki Helytörténeti Gyűjtemény)

## KÖTELEZŐ TOVÁBBKÉPZÉSEK



Továbbra is folytatódnak az e-learninges kötelező továbbképzések azoknak a kollégáknak, akik erről értesítést kaptak az OVF-től. A képzések elvégzését nem érdemes az utolsó pillanatra hagyni, mert a rendszer túlterheltsége miatt akadozhat az oldal elérhetősége. Az online képzések határideje 2025. november 28.

Szolnok-Milléren, a Karcagi Gábor Árvízvédelmi Gyakorló pályán tartott árvízi képzéseken mindenkinek részt kell vennie, aki rendelkezésre állási pótlékban (RÁP) részesül. Tehát nemcsak a fizikai, hanem a szellemi dolgozóknak is. 2025. július 7-8-án én is részt vettem az „Árvízi jelenségek elleni védekezési módszerek – őrszemélyzet részére”

című képzésen. Személyes tapasztalatom szerint a KÖTIVIZIG által biztosított szállás és reggeli teljesen megfelelő, a Szolnokneked Kft. által biztosított ebéd és vacsora bőséges és finom volt. A képzésen nagyon jó társaság gyűlt össze.

Köszönjük igazgatóságunk vezetőinek, hogy biztosítják részünkre a szállást és a teljes ellátást. Októberben még lesz egy szolnoki képzés műszaki irányítóink részére, amin nyolc kolléga fog részt venni.

A szakaszmérnökségek belső jelenléti képzéseinek szervezése még folyamatban van.

*Szerző: Bóbisné Zsezerán Csilla*

## SZEMÉLYI HÍREK

### Közalkalmazotti jogviszonyt létesített

**Tóth Domonkos László**, árvízvédelmi referens (ÁFO)

**Kovács Tamás**, üzemfenntartási ügyintéző (BPSZM)

**Hulényi Tibor**, speciális gépjárművezető (MBHSZ)

**Bobály György**, számviteli referens (KGO)

**Mukkné Tóth Edith**, számviteli ügyintéző (KGO)

**Süllel Zoltán**, területi műszaki ügyintéző (BGYSZM)

**Túri Csenge Dóra**, vízrendezési ügyintéző (VÖO)

**Dr. Húvös Tamás**, szakágazati vezető/pénzügyi csoportvezető (KGO)

**Sáli Katalin**, területi műszaki ügyintéző (VÜO)

**Bacsó Anna**, vízrajzi referens (VZR)

**Kabarcz Regina**, gátőr (BGYSZM)

**Bogdán Dorottya Sára**, jogi ügyintéző (IGO)

**Papp Lajos László**, matróz (MBHSZ)

**Pelsőczy Enikő**, adminisztrátor (BPSZM)

### Munkaviszonyt létesített

**Ragyák Zsolt**, speciális gépjárművezető (MBHSZ)

**Kircsák Zoltán**, gátőr (RSZM)

## Közalkalmazotti jogviszonya megszűnt

**Piros László**, vízrendezési referens (TVO)  
**Kircsák Zoltán**, létesítményüzemeltető (MBHSZ)  
**Ragyák Zsolt**, speciális gépjárművezető (MBHSZ)  
**Forgó Szorina Sára**, adminisztrátor (BPSZM)  
**Bognár Géza József**, létesítményüzemeltető  
 (BPSZM)

**Romhányi Éva**, szakágazati vezető (KGO)  
**dr. Molnár Viktor Dávid**, jogi referens (IGO)  
**Tóth Domonkos László**, árvízvédelmi referens  
 (ÁFO)

Szerző: Kovács Krisztina

## ELISMERÉSEK KOLLÉGÁINKNAK

FŐIGAZGATÓI ELISMERÉS,  
NEMZETKÖZI DUNA-NAP ALKALMÁBÓL

A Nemzetközi Duna-nap alkalmából, június 26-án megrendezésre került ünnepségen Láng István, az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgatója, **Bóka Ödön** gátórt, magas színvonalú munkájáért és példamutató munkahelyi magatartásáért

„Főigazgatói oklevél” elismerésben részesítette. Szintén a Duna-nap alkalmából, **Krézó Milán** vízrajzi ügyintézőnek, magas színvonalú munkájáért és példamutató munkahelyi magatartásáért „Óra tárgyjutalom” elismerést adományozott.



Láng István és Bóka Ödön



Láng István és Krézó Milán

FŐIGAZGATÓI ELISMERÉS,  
ÁLLAMI ÜNNEPÜNK, AUGUSZTUS 20-A ALKALMÁBÓL

Állami ünnepünk, augusztus 20-a alkalmából Siófokon megrendezett ünnepségen, a több évtizedes magas színvonalon végzett szakmai tevékenységének, kitartásának és példamutató munkamoráljának elismeréseként „Szakterületi érem” elismerésben részesült **Panykó Ferenc**, kiemelt műszaki ügyintéző.

Magas színvonalú munkájáért és példamuta-

tó munkahelyi magatartásáért, valamint a vízügy szolgálatában tett több, mint három évtizedes tevékenységért „Főigazgatói oklevél” elismerésben részesült **Jacsóné Füzes Marianna**, pénzügyi ügyintéző.

Kollégáinknak szívből gratulálunk!

Szerző: Kovács Krisztina

## KABAY SÁNDOR



1967-ben, a budapesti Műegyetem építőmérnöki diplomájával – mint beosztott mérnök – a Betonútépítő Vállalatnál talált magának munkát. A műszaki gyakorlatban megszerzett ismereteivel felvértézve 1972-ben a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságon helyezkedett el, s különböző beosztásokban dolgozott. Jellemző, hogy a későbbi vízügyi igazgatók azon csoportjába tartozott, akik végigjárták a ranglétrát, s amikor igazgató lett teljes áttekintéssel rendelkezett az irányítása alá tartozó szervezet munkájáról. Kezdetben a Főépítésvezetőségen dolgozott, mint építésvezető-főelőadó. Tehetsége és vezetői alkalmassága hamar kiderült és 1975. április 25-étől kinevezték az igazgatóság I. sz. szakaszmérnökségének vezetőjévé. Óvatos szakember volt. Mielőtt a szokásos őszi felügyeleti bejárások az általa irányított területen megtörténtek volna, előzetesen végigjárta a védvonalat, valamennyi szakemberrel, gátőrrel áttekintette, tisztázta a helyzetet. Beosztottjai nyugodt, kompromisszumkereső embernek ismerték meg, aki még a feszült helyzetekben sem kiabált senkivel, hanem azon volt, hogy a kiadott feladat elvégzéséhez minden támogatást megadjon munkatársainak. Talán ennek is köszönhető, hogy viszonylag hamar, 1979. február 1-től feljebb lépett a ranglétrán és a szervezet termelési igazgató-helyetteseként 12 éven át az igazgatóság műszaki-operatív működéséért, a kivitelezési és fenntartási munkák megszervezéséért, valamint a végrehajtás el-

lenőrzéséért felelt. Ebben a beosztásában nem vonhatta ki magát a bős-nagymarosi vízlépcső építési munkáiból sem, hiszen azokban valamennyi dunai és egyes tiszai igazgatóságoknak is részfeladatai voltak. Becsülettel helyt állt ezen a téren is, hiszen munkája szakmai meggyőződéssel is egyezett. Tevékenysége és emberi magatartása eredményeként Kiváló Munkáért kitüntetésben részesült 1980-ban, majd 1988-ban is. 1982-ben az Országos Vízügyi Hivatal elnökétől az Elnöki Elismerést vehette át. Az, hogy munkáját nem csak a vízügyi ágazat értékelte magas szinten, hanem szélesebb környezete is – bizonyítja a tény – hogy a Főváros akkori vezetése 1979-ben Budapestért Kitüntető jelvényt adományozott részére.

A rendszerváltást követően a vízügyi szolgálaton belül valamennyi vízügyi igazgatót lemondatták és pályázatot írtak ki az igazgatói posztokra. Ennek eredményeként 1991. április 1-től kinevezték az KDVVIZIG (bizonyos átszervezési időszakokban a KDV-KÖVIZIG) igazgatójának, mely feladatát egészen 2009. május 31-ei nyugdíjba vonulásáig ellátta. Kivételesnek tekinthető ilyen hosszú időszak egy vízügyi igazgató életében, hiszen szakmai körökben köztudomású volt, hogy a budapesti igazgatók cserélődnek a leggyakrabban. Mint a KDVVIZIG vezetője nem volt könnyű helyzetben. Működésének ideje alatt – a vízügyi szolgálat utóbbi fél évszázados történetét tekintve – talán a legtöbb szervezeti változást kellett átélnie és végrehajtania. Kifelé talán kevésbé mutatta, de mind ez nagyon megviselhette lelki és testi egészségét. A szakmai és vezetői lépcsőfokokat végigjárva, a teljes rendszert jól megismerve, igen nagy gyakorlati tapasztalattal és kiváló területismerettel rendelkezett mind az irányítás mind pedig a végrehajtás területéről – ami munkájában is naponta megmutatkozott. Nyugállományba vonulását követően, 2010-ben az ágazatot irányító miniszter a legmagasabb ágazati szakmai kitüntetéssel, a Vásárhelyi Pál-díjjal ismerte el munkásságát. Jellemző, hogy visszavonulása után is az árvizes időszakokban szükség volt szakmai tapasztalataira, így gyakran hívták vissza szakértőként a rendkívüli ár- és belvizes esetekben. Legutóbbi állami kitün-

tetését – nyolc évvel nyugdíjba vonulását követően – 2017-ben kapta, amikor a vízügyi ágazatban végzett több évtizedes, magas színvonalú szakmai munkája és példamutató vezetői tevékenysége elismeréseként a köztársasági elnök a Magyar Érdemrend polgári tagozatú lovagkeresztjét adományozta részére.

A vízügyi szolgálatban végzett feladatain túl több mint két évtizeden keresztül külsős óraadó volt a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen.

Igen szerteágazó szakmai tevékenysége mellett jelentős időt és energiát fordított a karitatív te-

vékenységre is. Különös empátiával foglalkozott a szellemileg fogyatékos gyermekekkel, amely munkásságáért 2009-ben Arany Szív-díjban részesítette a százhalmobattai „Sérültekért Alapítvány”.

Most, hogy végleg eltávozott körünkől, hiánya egyre inkább érződik mindannyiunkban, akik ismertük és elismertük teljesítményét, emberi magatartását.

Nyugodjék békében!

*Összeállította: Fejér László  
(Magyar Hidrológiai Társaság, Duna Múzeum)*

## EZT OLVASTAM

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság gondozásában megjelent „A vízügyi szolgálat 70 éve (1953–2023)” című kötet, mely méltó összegzése a magyar vízügyi ágazat történetének. A kiadvány hét évtized munkáját öleli fel: a kezdeti szervezeti kialakulástól és a nagy árvízvédekezésektől kezdve egészen a XXI. század legújabb kihívásáig. A könyv bemutatja, hogyan vált a vízügy a mindennapjaink biztonságát garantáló, szakmai közösséggé.

A kötetben szerepelnek a legfontosabb vízügyi események és beavatkozások: a nagy folyóinkon zajló ár- és belvízvédekezések, az aszályok és vízhiányos időszakok kezelése, a vízkészletek megőrzésének és a vízminőség javításának folyamatos feladatai. Emellett részletes képet kaphatunk a műszaki fejlődésről, a vízgazdálkodás infrastrukturális beruházásairól, valamint a nemzetközi együttműködések jelentőségéről is.

A kötet nem csupán kronológiai áttekintést ad, hanem külön figyelmet fordít azokra az emberekre, akiknek szakértelme, kitartása és hivatástudata lehetővé tette, hogy a vízügy mindig időben és hatékonyan reagáljon a természeti kihívásokra. A gazdag képanyag, a korabeli dokumentumok és a személyes visszaemlékezések mind hozzájárulnak ahhoz, hogy az olvasó ne csupán adatokkal találkozzon.

A vízügyi szolgálat 70 éve egyszerre tisztelgés a múlt szakemberei előtt és inspiráció a jelen és jövő generációi számára. Értékes forrás mindazoknak, akik érdeklődnek Magyarország termé-

zeti kincsei, a vizekhez kapcsolódó biztonság és az ezek mögött álló szakmai munka iránt. A kötet olvasmányos, informatív és látványos összeállítás, amely bizonyítja: a vízügy múltja és jelene szorosan összefonódik hazánk mindennapjaival.

*Szerző: Péter Barbara*



## AZ MHT XLII. ORSZÁGOS VÁNDORGYŰLÉSE SZÉKESFEHÉRVÁRON



*Nyitó plenáris ülés*

A Magyar Hidrológiai Társaság (MHT) 2025. július 2-4. között Székesfehérváron, a Sóstói Stadionban és az Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Karán rendezte meg XLII. Országos Vándorgyűlését.

A rendezvény nyitó plenáris ülését Kreitler Krisztina, a Magyar Víziközmű Szövetség szóvivője moderálta. Dr. Váradi József, az MHT társelnöke köszöntőjét követően Cser-Palkovics András, Székesfehérvár polgármestere, Gacsályi József, az Országos Vízügyi Főigazgatóság műszaki főigazgató-helyettese, valamint Dr. Szepes András, a Fejér Vármegyei Mérnöki Kamara elnöke üdvözölték a résztvevőket. A házigazda MHT területi szervezet nevében Horváth Angéla, a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság igazgatója mondott köszöntőt.

A nyitóünnepségen került sor az MHT 2025. évi nívódíjának átadására, majd kezdetét vették a plenáris előadások. Elsőként Dr. Windisch László, az Állami Számvevőszék elnöke osztotta meg tapasztalatait a vízgazdálkodással kapcsolatos számvevőszéki vizsgálatokról. Ezt követően – Rentz Tamás helyettes államtitkár helyett beugró előadóként – Dr. Bíró Tibor, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Környezeti Fenntarthatósági Intézetének vezetője tartott előadást „A víz értéke a mezőgazdaságban” címmel.

A tavaly bevezetett programrendnek megfelelően az első nap délutánján pódiumbeszélgetésekkel

folymatódott a szakmai diskurzus, a víz árának és értékének kérdéskörét járta körül. Az első beszélgetés résztvevői Kurdi Viktor, a Magyar Víziközmű Szövetség elnöke, Gorján Ferenc, a Debreceni Vízmű Zrt. vezérigazgatója és Dr. Jakab Kornél, az Állami Számvevőszék igazgatója voltak. A második körben Dr. Jakab Kornél mellett Harsányi Gábor, a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság műszaki igazgatóhelyettese és Dr. Bíró Tibor vettek részt a beszélgetésben. Mindkét panelbeszélgetést Pogátsa Zoltán közgazdász, szociológus moderálta. A nagyszámú érdeklődő igazolta a tavalyi újítás sikerességét. A Vándorgyűlésen 358 regisztrált résztvevő 6 szekcióban összesen 94 előadást hallgatott meg. A hagyományos baráti találkozón közel 300 fő vett részt. A Magyar Mérnöki Kamara tagjai idén is lehetőséget kaptak arra, hogy az előadások meghallgatásával teljesítsék továbbképzési kötelezettségüket.

Igazgatóságunkat 11 fő képviselte, közülük öten előadóként is szerepeltek. Szilágyi Attila a Nemzeti Atlétikai Stadion – Déli Városkapu projekt helyzetéről számolt be, Márton Attila a vízkészlet-gazdálkodási eszközök alkalmazási lehetőségeit mutatta be, Gömbös Imola a szennyvizek szikkasztásának problémáiról tartott előadást, Csabainé Lőrincz Marianna a budapesti termásvíz-hasznosítás kihívásairól beszélt, míg Monori Attila a LIDAR-rend-



szerű felmérések alkalmazási lehetőségeit ismertette.

A konferencia 94 benyújtott dolgozatát tartalmazó tanulmánykötete elérhető a Társaság megújult honlapján ([www.hidrologia.hu](http://www.hidrologia.hu)), a „Kiadványaink – Országos Vándorgyűlések tanulmánykötetei” menüpont alatt. A hagyományoknak megfelelően idén is sor került termék- és cégbemutatókra, ahol hét, a vízügyi ágazathoz kapcsolódó szervezet és vállalkozás mutatta be tevékenységét.

A záró plenáris ülésen Dr. Váradi József társel-

nök összefoglalta a rendezvény tapasztalatait, majd a legjobb előadások szerzői elismerő oklevelet vehettek át, amelyeket szekciónként két-két díjazottnak ítélték oda a szekcióelnökök javaslatai alapján. Ezt követően Szilágyi Attila, a Közép-Duna-völgyi Területi Szervezet képviselőjében – egy kisfilm kíséretében – meghívta a társaság tagjait a 2026-ban Gödöllőn megrendezendő XLIII. Országos Vándorgyűlésre.

Szerző: Dr. Kovács Péter



## SZÉP VAGY MAGYARORSZÁG! A MÁTRA

Persze elfogult vagyok. Sok helyen jártam már, de a Mátra örök szerelem marad.

A Mátra, mint az Északi-középhegység része, származása szerint Európa legnagyobb fiatal vulkáni övezetéhez tartozik. A Tarna és a Zagyva völgyétől körbefogva terül el, és bár nem a legnagyobb kiterjedésű hegységünk, itt emelkedik hazánk két legmagasabb csúcsa az 1014 m-es Kékes és a 964 m magas Galyatető. A Mátrát több jól elkülöníthető részre lehet felosztani.

A Mátra kialakulása több vulkáni fázis következménye, mely hosszú szünetekkel több millió éven át tartott. Ennek eredményeként jött létre hazánk egyik legszebb sztratovulkáni (rétegvulkáni) képződménye. Az első fázis vulkáni tevékenységei a harmadidőszak elejéhez (eocén) kötődtek, és a hegység északi peremén vannak a maradványai.

A hegység területén az évmilliók során a tenger előrenyomulása és visszahúzódása volt jellemző. A tenger uralmának végét a miocén vulkánosság jellemezte. A vulkánosság csendesedésével a tenger ismét előrenyomult, de a hegységet már nem tudta elborítani.

A Mátrában az alapkőzetnek megfelelő, andezit talajképződést irányító hatás érvényesül a tömör kőzeteken és a málladékokon egyaránt. Ehhez kapcsolódik a patakok munkája, melynek eredményei a peremterületeken érződnek leginkább. Az utóvulkáni tevékenység hidrotermális hatására bekövetkezett az andezitből hidroandezit kialakulása, mely egy mállottabb és több kovasavat tartalmazó anyagot adott.

A Mátra vizekben aránylag gazdag, a hegységben lévő források jelenléte és vízhozama a geológiai felépítésének és a csapadékviszonyoknak köszönhető. A hegység sztratovulkáni (rétegvulkáni) felépítése, valamint a hegy fő tömegét adó andezit rossz vízáteresztő képessége elősegíti a csapadék forrásként való felszínre bukkanását. Több forrás alakult a törésvonalak mentén, ezek általában bővizűek és állandóak.

Az évtizedek alatt itt jártam a legtöbbet. 1975. és 1976. között épült a Zagyva-Tarna Vízgazdálkodási Szabályozó Rendszer meteorológiai állomása



ZT14 néven, melynek üzembe helyezésében már volt szerencsém részt venni. A léghőmérséklet, csapadék és hóvízgyenérték adatokat szolgáltatató rendszer azóta is kifogástalanul működik. Természetesen a technika fejlődésével itt is lépést tartva a kezdeti telex üzemű (őskövületi) rendszert a GPRS adatátvitel, az akkor világszínvonalúnak tartott rendszert a mostani legmodernebb váltotta fel.

Mindez jól érzékelhető Mátraszentimrén is, amely különleges fekvésével szorosan összefonódik a hegység természeti adottságaival. Tengerszint feletti magassága: 750-820 m. Magyarország legmagasabban, 800 m magasan fekvő önálló települése. A természeti adottságok mellett érdemes egy pillantást vetni a település múltjára is. Az 1944-ig Hasznos területéhez tartozó hegyi telep eredeti neve Ötházhuta volt. Ez 1938-ban, Szent István halálának 900. évfordulóján változott Mátraszentimrére. Ekkor kapta új nevét Mátraszentistván és Mátraszentlászló is. Mindhárom helység neve az Árpád-házi szentek nevét őrzi.

Az állomástól nem messze indul egy nagyon szép, nem nehéz túraútvonal, amit mi már számtalanszor végigjártunk, megcsodálva minden évszakban a szépségét.

Szerző: Tóth Tibor

## ANNAPURNA-KÖR EXPEDÍCIÓ, II. RÉSZ



Rizsföldek

Az első részben arról meséltem, hogyan született meg bennem a döntés, hogy egyedül vágok neki egy nagy útnak. Bemutattam az indulás körülményeit, a kezdeti nehézségeket, az érkezés élményét és azt, milyen érzés volt a nyüzsgő városból elindulni a hegyek felé. Az út lassan formálódott valódi kalanddá: tele volt bizonytalansággal, váratlan helyzetekkel és azzal az izgatott érzéssel, hogy valami egészen más kezdődik el.

A következő részben már magáról a túráról, az ösvényekről és az élményekről lesz szó arról, hogyan vált a vágyott terv kézzelfogható valósággá. Ha képeken is akarjátok látni az utazásom, látogassatok el a [www.polarsteps.com/dmOrbn/](http://www.polarsteps.com/dmOrbn/) oldalra.

**Első nap****Nadi Bazaar (890 m) - Jagat (1300 m)**

Egy gyors dhal bat (rizs, lencseleves és egyéb szósok, zöldségek) reggeli után, immár napsütésben indultam el az aznapi szakaszra. Az út első része sajnos még mindig autóút mellett haladt, ami kicsit rontotta a túraélményt, bár érthető, hogy a helyiek szeretnék bekapcsolni a falvaikat a közlekedés vérkeringésébe, ez sajnos együtt jár a vadregényes hangulat elvesztésével is. Az első nap elég nehéz volt. Szoknom kellett a hátzszak

10-15 kg-s súlyát, amit az induláskor még kifejezetten nehéznek éreztem. A hátzszakos túráknál mindig az első 2 nap a legnehezebb. Majd kis idő elteltével a táská hozzád nő és olyan, mintha a tested természetes része lenne. Ezen a napon körülbelül 14–15 kilométert gyalogoltam, nagyjából 800 méteres szintemelkedéssel. A táj még erősen szubtrópusi: dzsungel, banánfák, teraszos rizsföldek. Az útvonal a Marshyangdi-folyó mentén halad, rizsföldek, kisebb falvak és hatalmas vízesések mellett. Az útvonalon több függőhíd is található, és a terep változatos: sík szakaszok, lejtők és emelkedők váltják egymást. A szálláskeresés meglepően egyszerűen zajlott az egész úton. Ahogy beértem egy faluba, már a kapukban álltak a házinénik, és próbálták magukhoz csalogatni az érkező túrázókat. Egy helybeli íratlan szabály/szokás szerint, ha az ember vacsorát és reggelit is a kiválasztott teaházban fogyasztotta, akkor külön nem kellett fizetni az alvásért. Az étkezések szinte mindig tradicionális nepáli fogásokból álltak, mint például dhal bat, momo (töltött gombóc), valamint a személyes kedvenceim yakburger vagy yaksajtós pizza is gyakran szerepelt az étlapon. Az egyedül utazókat, mint engem, általában kevésbé kedvelték, mert elfoglalunk egy egész szobát és keveset fogyasztunk, szemben a nagyobb csoportokkal. A

nap végére rendesen elfáradtam, de egy kis jutalom is várt: megmártózhattam a szállásom melletti folyóparton kialakított melegvizű forrásban. Fontos megjegyezni, hogy ha egyedül utazol minden mozdulatod, cselekedeted kétszer kell átgondolni. Ha baj van, nincs segítség. Könnyen végzetes lehet egy ártalmatlan fürdő is. Gyors leckét kaptam az élettől, hogy kimerülve, éhgyomorral ne merüljünk bele a forró vízbe, mert könnyen elsötétülhet a világ. Fura, de ez volt az egész túra talán legveszélyesebb pillanata, szerencsére következmények nélkül.

### Második nap Jagat (1300 m) - Dharapani (1860 m)

A Jagat (kb. 1300 m) és Dharapani (kb. 1860 m) közötti szakasz az Annapurna-kör egyik első komolyabb kihívása. Az útvonal hossza körülbelül 15 km és mintegy 560 méteres szintemelkedést jelent. A túra során a Marsyangdi folyó völgyében haladsz, átkelve több függőhídon és elhaladsz olyan falvak mellett, mint Chyamche és Tal. A terep változatos: meredek emelkedők, sziklás ösvények és lépcsőzetes szakaszok váltják egymást. A táj fokozatosan



*Bakancsot le!*



*Manaslu*

változik, ahogy a szubtrópusi dzsungelből magasabb, hűvösebb régiókba érsz. Az elmúlt napokra jellemző csapadékos időjárás végleg megszűnt. Az árnyékot vető felhők is eltűntek az égről. Az útvonal ezen része még bőven a szubtrópusi meleg zónában haladt, így a magas páratartalom és a 30 fokos hőség eléggé megnehezítette a letűrázandó távot. A sok leesett eső miatt számtalan vízfolyás folyt keresztül az útvonalon. Minden egyes ilyen kereszteződésnél le kellett venni a cipőt és úgy átkelni rajtuk. Egyszerű műveletnek tűnik, de sokadik alkalomkor már bele lehet ebbe is fáradni. Utolsó pár kilométeren már inkább vissza se vettem a bakancsom és egy flip-flop papucsban futottam be a faluba. (Ki is ment a bokám, de több butaságot ez után már tényleg nem követtem el.) Szálláskeresés ezúttal kicsit nehezebb volt, ugyanis csak a második megkérdezett teaház tudott befogadni. Ott viszont rajtam kívül egy ember vendégeskedett, egy fehérorosz nő, akivel tört angollal megbeszéltük két ország hasonló politikai dolgait, majd egy-egy sör és a vacsoránk elfogyasztása után este 9-kor nyugovóra tértünk.

### **Harmadik nap Dharapani (1860 m) - Chame (2670 m)**

A már kialakult reggeli rutinom szerint 6 órakor kikeltem az ágyból, 7-kor reggeliztem, majd fél 8-kor útnak indultam. Próbáltam mindig minél előbb elkezdni a napot, hogy elkerüljem a tumultust és időben megérkezzek a következő desztinációra, ugyanis a falvak befogadóképessége véges. Mindig próbáltam elsőként megérkezni, hogy ne legyen gond a szálláskereséssel.

A túra Dharapaniból, 1860 méteres magasságból indul és 15 km haladva, mintegy 700 métert emelkedve éri el a 2670 méteren fekvő Chame települést. A Dharapani és Chame közötti szakasz az Annapurna-kör egyik legszebb, közepesen megterhelő útvonala. Az autót nagyjából ideáig tartott. Ezen a szakaszon már megjelentek a sherpák a hatalmas batyujaikkal. Érdekes kontrasztot jelentett a legmodernebb felszerelésekkel túrázó emberek látványa, miközben mellettük papucsos teherhordók haladtak el 40–50 kilós csomagokkal a hátukon. A kezdeti szakaszon még zöld, er-



*Kilátás az Annapurnára*

dős völgyben halad az ösvény a Marsyangdi folyó mentén. A kisebb falvakat elhagyva egyre több tibeti stílusú ház, mani fal és imazászló jelzi, hogy a Manang régióba érteztél. Timang falu környékén először tárulnak fel a hatalmas hófödte csúcsok: tiszta időben a Manaslu és a Lamjung Himal óriási tömbje uralja a látképet. Végül Chamébe érkezve a túrázó egy forgalmasabb, mégis barátságos hegyi városkát talál, ahol a régió központjaként pékségek, kisboltok és több szálláshely is várja az utazókat. A falu fölé hatalmasan emelkedik az Annapurna II, amelynek hófödte csúcsa már messziről uralja a tájat.

Amikor megérkeztem a szállásra, akkor csapott meg először igazán az esti hideg. A vékony zokni már kevésnek bizonyult, elő kellett venni a vastag túrazoknit. Vacsorára pizzát rendeltem tibeti teával (yakvajás tea). A tea elsőre furcsa volt, enyhén sós íze miatt, de a sokadig kortyolás után végül egész finomnak találtam. A pizzát viszont inkább csak nevében lehetett annak hívni: mirelitszerű tésztára sietve rádobált feltétekből állt. Persze ehettem volna olcsóbban és laktatóbban is, de egy egész napos gyaloglás után semmi másra nem vágytam, mint erre az egyszerű, mégis jól eső vacsorára. Meg egy pizza sose csalódás. Lehet rossz az íze, de attól még megtölti a gyomrod. Ha kaján nem is sikerült spórolnom, a tisztálkodás minőségén már igen. Jéghideg vízzel az 5-10 fokos időben a hegyi falvak nomádsága miatt a meleg víz már luxusnak számít és igencsak megkéri az árát.



Manang

### Negyedik nap

#### Chame (2670 m) - Upper Pisang (3300 m)

A Chame – Upper Pisang szakasz már igazi magashegyi hangulatot ad az Annapurna-körön. Chaméból, 2670 méterről indulva nagyjából 14–15 kilométert kell megtenni, ami 5–6 óra gyaloglást jelent. A táv közben mintegy 600 métert emelkedik az út. Először erdős részeken vezet az ösvény, majd egyre nyíltabb terepek következnek. A háttérben már végig kísér az Annapurna II. hatalmas tömbje. Több kisebb falu (Bhratang, Dhikur Pokhari) is útba esik, ahol meg lehet állni teára vagy ebédre. Ahogy közeledtem Pisanghoz, a napi távom céljához, a táj fokozatosan változott: ritkult a növényzet és megjelentek a tűlevelű erdők, majd a szélesebb fennsíkok. A napi táv felénél véget értek a meredek emelkedők és megnyílt előttem egy gyönyörű fennsík. Középen kis tavak voltak, mellette egy focipálya, körülötte fenyvesek és sehol senki. Imádtam azt a csendet és nyugalmat. Az egyik kedvenc pillanatom is ehhez a szakaszhhoz köthető.

Upper Pisang faluba beérve egy udvarról szólított meg egy helyi nő: megkérdezte, keresek-e szobát. Mondtam, hogy igen, de rögtön vissza is kérdeztem az árra is. Amikor kiderült, hogy egyedül utazom, általában vonakodva adtak ki nekem szobát vagy drágábban. Itt viszont olyan kedvességgel találkoztam, ami nagyon megmaradt bennem: azt mondta, ha nála étkezem, akkor a szoba ingyen van. Eddig ezt az opciót úgy kellett kihúzni

a szállásadókból, itt azonnal mosolyogva kínálták a lehetőséget. Tökéletes ajánlat volt, azonnal elfogadtam. Végül ez lett az egyik kedvenc szállásom az egész túrán és utólag bánom, hogy nem maradtam még egy napot. Bőven belefért volna.

A hostelből az Annapurna II. csúcsára nyílt kilátás. Mivel még ebédidő volt és korán megérkeztem, ezúttal hagymalevest rendeltem, majd a melegvizet – igen, tényleg melegvizet! – tusolás után kiültem 3300 méteren napozni. Estére jöhetett ismét a szokásos pizza, utána pedig kimentem a csillagos eget fotózni. A magasság és a minimális fényszennyezés miatt, olyan égbolt tárult elém, amit városi környezetben elképzelni sem lehet. Szabad szemmel is tisztán kirajzolódott a Tejút. A hideg azonban hamar visszakergetett: bőven fagypont alatt lehetett a hőmérséklet. Azzal nyugtattam magam, hogy lesz még alkalmam fotózni, amit a hideg miatt mindig halogattam, végül pedig persze teljesen lemaradtam róla.

### Ötödik nap

#### Upper Pisang (3300 m) - Manang (3500 m)

Upper Pisangból két fő útvonal közül lehet választani. Lemegyek a Lower Pisang faluba és onnan követem az autótutat, ami egy laza 15 km-es túra lett volna, vagy maradok fent és megyek a meredek kaptatóval induló Ghyaru hegyi falu felé (3730 m).

Az utóbbit választottam és abszolút jól döntöttem, mert fent ismét egy kis barátságos falu fogadott. A felső útvonal sokak szerint az egész Annapurna-kör egyik legszebb része, hiszen a magashegyi falvak, az imazászlókkal díszített ösvények és havas hegycsúcsok egyszerre nyújtanak kulturális és természeti élményt. A hirtelen emelkedés miatt előjött egy kis magashegyi betegség, ami az esetben csak fejfájással és részegszerű érzéssel töltött el. Amint észleljük ezeket a tüneteket, azonnal vissza kell fordulni és alacsonyabb pontra sietni, mert hosszú távon komoly bajaink lehetnek belőle. Tekintettel arra, hogy a következő szállásom 3500 méteren feküdt – alacsonyabban a pillanatnyi helyzetemnél, valamint elkezdtem szedni a magashegyi betegség megelőzésére felírt gyógyszerem –, nem izgultam túl a dolgot. Pár órával

később el is múlt, ahogy alacsonyabban lévő területre érkeztem.

A magashegyi légkör és a több napja tartó folyamatos túrázás hatását itt éreztem meg először. Az energiám nagyon fogyott és még bőven akadt kaptató, majd felérve a csúcsra, jött a meredek, térdgyilkos ereszkedés. Leérve összefutottam egy francia csapat lány tagjával. Lehagyva a többieket, a fűben feküdt és napozott. Élvezte ő is az eszméletlen csendet és békességet. Egy sebes patakon átívelő leszakadt hídon vezetett volna tovább az utam. Itt voltam először tanácstalan, hogy mi lesz. Egy kis ösvény vezetett felfelé, amit követtünk, hátha van valami alternatív átkelő. Majd egy km megtétele után fordultunk vissza, mert sehol sem találtunk biztonságos átkelésre alkalmas pontot. Nem sokkal később a túlparton láttuk, hogy a francia csapat egyik tagja átjutott és a távolból integet nekünk. Mutogatta, hogy sétáljunk lefele, és lesz ott egy másik híd. Kb. 2 perc után meg is láttuk. Átjutottunk. Kb. 1 órával és jó sok energiám ment rá erre a felesleges kalandra.

Végül kimerülve kiértünk az első településre, ahol a fentebb említett két útvonal ismét összeért. Tudtam, hogy onnan már csak körülbelül két kilométer van hátra, és végül meglesz ez is. Egy teaházból ismerős hangok üdvözöltek minket: egy korábban megismert lengyel csapat, akik épp a pihenőjüket tartották. De mi nem álltunk meg, mert már közel volt a cél, inkább tovább vánszorogtunk kimerülten a falu felé. Manangba célszerű minél hamarabb megérkezni, mert az olcsó szállások gyorsan betelnek.

### **Hatodik nap Manang 3540 méter**

Manang egy nagyobb falu, 3540 méteren, a környék akklimatizációs központja. A legtöbb túrázó itt tart legalább két éjszakai pihenőt, mielőtt nekivágná a Thorung La-hágónak. Én is két napot töltöttem itt, hogy szokjam a magashegyi levegőt és rápihenjek a következő napokra. A legtöbben ilyenkor kisebb túrákat tesznek a közeli tavakhoz vagy kilátópontokra, de nekem semmi másra nem volt szükségem, csak pihenésre és evésre. Itt kóstoltam először a térség egyik fő különlegességét,

a yakburgert. A fő programom a ruhamosás és a könyvolvasás volt és nem is vágytam többre. Manangban a hagyományos kőházak és imazászlók mellett pékségek, kávézók és még fapados mozi is működik, ami szokatlan ilyen magasságban. Éppen ez a nyüzsgés volt az, ami miatt a hely számomra kevésbé volt szimpatikus. Az eddigi falvakban alig találgóztam emberekkel, ott a csend és a hegyi béke vett körül, itt viszont zsúfolts és zajos volt minden. Sokan a túra egyik legemlékezetesebb állomásának tartják Manangot, de nekem inkább csak egy szükséges megálló maradt az út során.

Az Annapurna-kör első szakasza ezzel véget ért. Magam mögött hagytam a meredek ösvényeket és a magasba kapaszkodó falvakat, de tudtam, hogy az igazi próbatétel még előttem áll. A következő napokban fel kellett kapaszkodnom a Thorung La-hágóba, több mint ötezer méterre, majd ugyanazon anapon visszaereszkedni a túloldalon a civilizáció felé. Azt hihetné az ember, hogy ezzel lezárul az út, de számomra a túra itt korántsem ért véget.

A hágó után teljesen új terep következett, másfajta tájakkal és körülményekkel, és még mindig hátra volt a maradék száz kilométer. Az addigi élmények után ez már nemcsak folytatásnak, hanem egy új fejezetnek tűnt az utazásban.

*Szerző: Orbán Ádám*



*Úton Manang felé*

## BARANGOLÁS ELDUGOTT NÓGRÁDI TÁJAKON

Ismét egy nógrádi helyszínt szeretnék az olvasók figyelmébe ajánlani, amely természeti szépségekben bővelkedik, kirándulóforgalma azonban gyér. A túra kezdőpontját, Mátranovákot, nem könnyű megközelíteni, így érdemes autóval érkezni, majd a faluközpontban (Köztársaság út, Dózsa György utca, Szabadság út találkozása) parkolni. A végpontról, Bárnáról, közvetlen buszjáratral térhetünk vissza járművünkhöz. Természetesen tájékozódjunk a kirándulás napja előtt a menetrendekről.

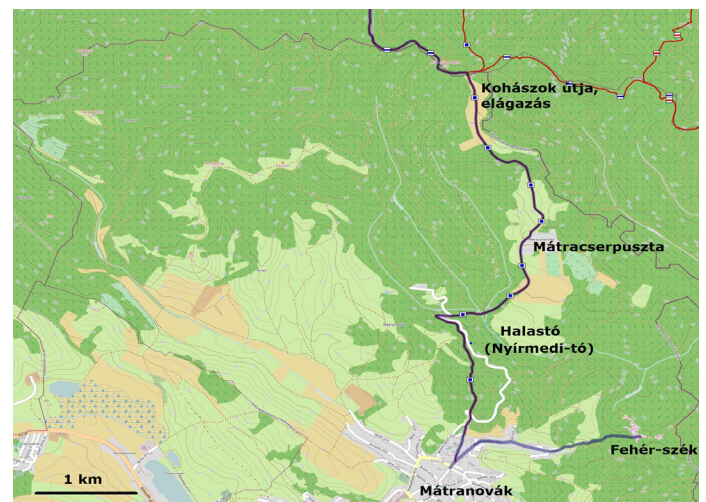
Mátranovák – nevével ellentétben – nem a Mát-rában található, de a hegység látványát megcsodálhatjuk a falu környékéről. Vasútbarátoknak szomorú hír, hogy a településig tartó vasúti mellékvonal sajnos évtizedekkel ezelőtt megszűnt. A település neve mégis szorosan kapcsolódik a vasúthoz: Mátranovákban működik az Alstom cég gyártelepe (egykor Ganz-MÁVAG üzem), ahol vasúti alkatrészeket: forgóvázakat, forgóvázkereteket gyártanak. A központ felé tartva akár autóval, akár busszal érkezünk, elhaladunk a telephely mellett.

A faluközpontba érve induljunk el a Dózsa György utcán és menjünk azon végig, amíg el nem fogynak a házak. Az utca végén turistajelzést nem találunk, de az út egyenesen egy völgyben folytatódik, menjünk tovább arra. Az erdőben felfelé haladunk, majd a falu szélétől kb. 1 km-t megtéve felérünk egy dombtetőre, ahol a Fehér-szék nevű riolittufa felszín csodálhatjuk meg (eltévedés esetén a Google Maps segít, amely feltünteti). A kopár, erózióval szabdaltságot mutató terület a valamivel nagyobb, hasonlóan látványos kazári riolittufa feltáráshoz hasonló. A geomorfológia (felszínalakítás) az ilyen területeket badland néven tartja számon. Esős időben süppedős, csúszós lehet a terep. Térjünk vissza ugyanazon az úton a faluba, majd a Dózsa György utcáról a világháborús emlékműnél forduljunk élesen jobbra a meredek Nyírmedi utcába, amelyen a kék négyzet jelzést követve kikapaszkodunk a településről. A turistaút az erdőben régi beton járdalapokkal van burkolva, amely a szomszédos Mátracserpuszta bányászlakossága számára épült állítólag. A járdára helyenként eléggé ránőttek a bokrok. Többször keresztezzük a Mátracserpusztára tartó széles földutat, majd el-

haladunk az Ivádi-patakon kialakított halastó (Nyírmedi-tó) mellett. Itt kis lámpák és egy sorompó jelzi a jobb oldalon kezdődő nagy magánbirtokot, így jobbra ne menjünk beljebb, hanem kövessük a turistajelzést. Nem árt tudni, hogy balra sem érdemes letérni, mert a Google Maps által még jelzett Csipán-tetői kilátó már nem létezik, rossz állapota miatt lebontották. A kék négyzet jelzés a halastóval elhagyva felvezet a ma már jobbára üdülőként használt házakból álló Mátracserpusztára. A gyönyörű fekvésű erdei telepen boltot ne is keressünk, helyette élvezzük a környező rétek látványát és a csendet.

A házakat elhagyva bő 2 km-t hegyi legelők mentén vezet a kék négyzet, mígnem utunk betorkollik a kék sáv jelzésű Kohászok Útja ösvényébe. Ezen balra fordulva 3,2 km-t haladunk közel szintben Nógrád és Heves vármegyék határán, mialatt útközben többször feltűnik a Mát-ra. Elérkezve a kék háromszög jelzéshez érdemes az egyenesen felkapaszkodni a panorámájáról is híres bárnai Nagy-kő bazaltcsúcsára. Aki ehhez kevésnek érzi az erejét, az továbbmehet a kék sáv jelzésen, mert a két ösvény kb. 1,7 km után újból összetalálkozik. Innen még néhány 100 méter és megérkezünk Bárnára, ahol kirándulásunk véget ér. A kis faluban kocsmá és bolt is van, de a nyitvatartásnak érdemes utánanézni. Innen közvetlen busszal tudunk visszajutni Mátranovákra (a Mátranovák, faluközpont megállóba). Ezen a kiránduláson 15,5 km-t gyalogoltunk és 530 m szintemelkedést küzdöttünk le.

Szerző: Pósch Dániel





## FOTÓPÁLYÁZAT

A 2025. évi júniusi fotópályázatra 12 db fotó érkezett. A nagyszerű alkotások közül a következő helyezések születtek:

1. Farkasné Tanczikó Henrietta: Csörgő-patak 1. (Pásztó)
2. Kazár Hajnalka: „Kockásfülű nyúl a látcsövével a Lánchidat kémleli” (Kolodko szobor a Budavári sikló végállomásánál, Budapest)
3. Farkasné Tanczikó Henrietta: Hasznosi- és Macconkai-tározó (Pásztó)

A júliusi pályázatunkra 18 db pályázat érkezett, melyek közül a következők lettek helyezettek:

1. Farkasné Tanczikó Henrietta: Csörgő-patak 2. (Pásztó)
2. Tóth Tibor: Tavak I. (Veresegyház)

3. Órsi János: Régi halastó (Apaj)

Az augusztusi fotópályázatra 25 db kép érkezett, melyek közül a zsűri a következőket tartotta a legjobbnak:

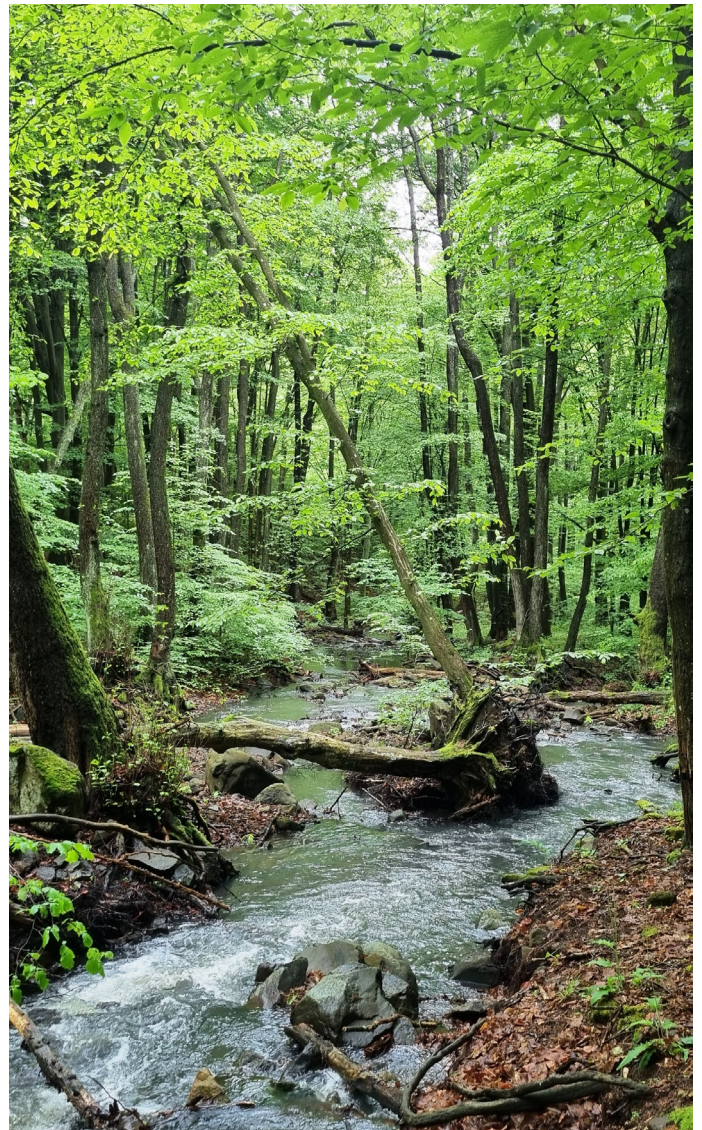
1. Taliga Enikő: Aranyba öltözve (Órhalom) - címlapon látható.
2. Farkasné Tanczikó Henrietta: Szivárvány (Jobbágyi)
3. Farkasné Tanczikó Henrietta: Hasznosi-víztározó (Pásztó)

Köszönjük a nagyszerű fotókat, továbbra is örömmel várjuk azokat!

*Szerző: Péter Barbara*



*Farkasné Tanczikó Henrietta:  
Csörgő-patak 1. (Pásztó)*



*Farkasné Tanczikó Henrietta:  
Csörgő-patak 2. (Pásztó)*