

A Duna alacsony vízállása: Tények, háttér és intézkedések

Mi történik?

A Duna mentén sokhelyütt rendkívül alacsony a vízszint. A Nemzetközi Duna-kutató Szövetség (IAD) 46. Konferenciáján elhangzott tudományos előadások összefoglalóit elemezve az IAD arra a következtetésre jutott, hogy a helyzet súlyos.

Az 1. ábra rávilágít arra, hogy **a vizsgált Duna-szakaszok 96%-án alacsony a vízállás, míg 80%-uk a rekordalacsony vízállást közelíti.**

Mit árul el ez nekünk?

Az alacsony vízállás nem csupán egy mérőállomáson tapasztalható helyi probléma. A Duna-medence teljes területén tükrözi a víz rendelkezésre állását, mozgását, visszatartását és felhasználását, valamint az ökoszisztémák állapotának romlását, kedvező feltételeket teremtve az idegenhonos invazív fajok terjedéséhez, és hozzájárulva a vízi és vizes élőhelyek biológiai sokféleségének csökkenéséhez.

Mi a központi kérdés?

Mennyi víz áll rendelkezésre a vízgyűjtő területen, mikor válik elérhetővé, hol tárolják vagy használják fel, és hogyan tud a vízgyűjtő terület jobban megbirkózni a vízhiányos időszakokkal?

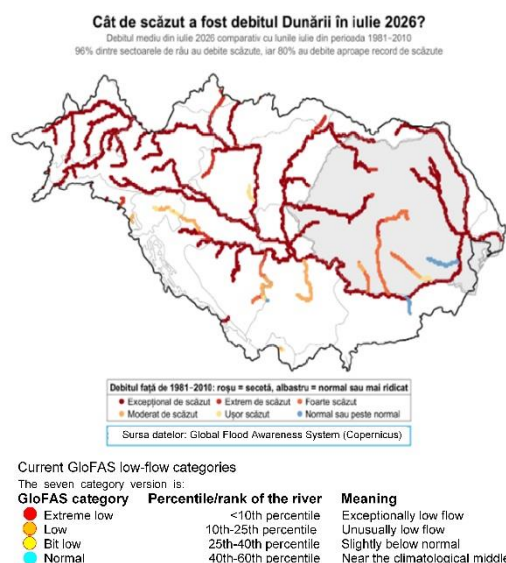
Mit javasol az IAD?

Vízgyűjtő-szintű közelítést, amely ötvözi a vízmegtartást, a folyók és az árterületek helyreállítását, a jobb üledékkezelést, a szennyezés csökkentését, a jobb monitorozást és előrejelzést, a koordinált vízhasználatot, valamint az erőteljesebb, határokon túlnyúló, vízgyűjtő-szintű együttműködést.

1. Milyen alacsony a Duna vízszintje?

Az 1. ábra azt mutatja, hogy a jelenlegi alacsony vízállás a Duna-rendszer nagy részére kiterjed. A 2026. júliusi vízhozamokat az 1981–2010-es referencia-időszak júliusi történelmi viszonyaival összehasonlítva:

- A vizsgált Duna-szakaszok **96%-án** alacsony a vízállás,
- **80%-uk** közelíti a rekordalacsony vízálláshoz.
- A helyzet **a felső szakaszoktól a mellékfolyókon át az AI-Dunáig és a Duna-deltáig** érinti a folyórendszert.



1. ábra: Milyen alacsony volt a Duna vízhozama 2026 júliusában?

Az ábra a 2026. júliusi átlagos vízhozamot hasonítja össze az 1981–2010 közötti időszak júliusi vízhozamaival.

A hatfokozatú színskála a vízfolyásokat a rendkívül alacsony vízállástól (piros) a klimatológiai átlaghoz közeli vízállásig (kék) jelöli.

Forrás: Dr. Monica Ionita, AWI Bremerhaven, Németország.

2. Miért jelent a vízhiány a teljes vízgyűjtőt érintő problémát?

A folyó vízszintje adott helyen a fölötte levő vízgyűjtő-terület egészén zajló folyamatok eredménye.

A víz rendelkezésre állását a következő tényezők befolyásolják:

- a csapadék és annak évszakos eloszlása;
- a talajban, a vizes élőhelyeken, az ártereken és a tájban visszatartott víz;
- a talajvíz és a felszíni víz közötti kölcsönhatások;
- a mezőgazdaság és más ágazatok vízfelhasználása;
- a folyó morfológiája és az üledék mozgása;
- a folyók, az árterek és a vizes élőhelyek közötti kapcsolatokat;
- a szennyezés és a vízi ökoszisztémákat érintő más környezetterhelések hozzájárulnak a vízi ökoszisztémák és a biológiai sokféleség romlásához, valamint kedvező feltételeket teremtenek az invazív fajok megtelepedéséhez és terjedéséhez;
- valamint a vízkészletek nyomon követésének, előrejelzésének és koordinálásának képessége.

Az IAD ezért azt állítja, hogy az alacsony vízállást nem szabad kizárólag **hajózási problémaként, aszály problémaként, mezőgazdasági problémaként vagy ökológiai problémaként** kezelni. Ez az **egész Duna-medence problémája**, amely integrált megoldást igényel.

3. Mit jelent a vízzel szemben ellenállóbb Duna-medence?

Egy ellenállóbb Duna-medencének képesnek kell lennie:

- **vízet visszatartani a tájban, amikor bőségesen van víz;**
- fenntartani a **folyók, az árterek és a vizes élőhelyek** közötti kapcsolatokat;
- együtt kezelni a **felszín alatti és a felszíni vizeket;**
- lehetővé tenni, hogy a folyó morfológiája és az **üledék** betöltse természetes szerepét;
- **csökkenteni a szennyezést** és más környezet-terheléseket;
- **fenntartani az összekapcsolt vízi élőhelyeket;**
- elegendő **teret biztosítani az ökoszisztémák** alkalmazkodásához;
- **összehangolni** a különböző szektorok a **vízfelhasználását;**
- **fejlesztetni a hidrológiai** monitorozást és **előrejelzést;**
- biztosítani az országok közötti együttműködést, mielőtt a vízhiány konfliktusok forrásává válna.

A cél tehát **nem egyszerűen az, hogy több víz kerüljön a folyómederbe**, hanem az, hogy javuljon az egész vízgyűjtő-terület vízmegtartó képessége és a vízgazdálkodás feltételei, hogy a folyók és az ökoszisztémák jobban ellen tudjanak állni a vízhiányos időszakoknak.

4. Milyen intézkedéseket javasol az IAD?

Vízvisszatartás

- **Több vizet kell visszatartani a tájban**, amikor az rendelkezésre áll, különösen amikor feleslegben áll rendelkezésre. Ez magában foglalja az aktív, tájszintű vízvisszatartást a Duna-medencében, különösen a vízben bővelkedő évszakokban.

A Duna és árterei helyreállítása

- A **mellékfolyók összekapcsolása az árterekkel és vizes élőhelyekkel**, valamint a kapcsolódó vízi élőhelyek fenntartása; az árterek összekapcsolása a Dunával egyrészt vízellátásuk biztosítására, másrészt azért, hogy legyen tér a várhatóan magasabb folyami árvizek befogadására.
- A **folyó morfológiájának helyreállítása és ahol lehet, a folyók kanyargósabbá tétele**, hogy a természetes folyami és üledék folyamatok zavartalanul működhessenek.

Üledék menedzsment

- **Az üledék menedzsment javítása**, különösen ott, ahol jelentős a folyómedrek túl mélyek lettek, és egyre inkább vízlevezető csatornaként működnek. Az IAD emellett fontosnak tartja a felesleges nyári kotrások elkerülését is, mert azok növelhetik a víz zavarosságát, hozzájárulhatnak a halpusztuláshoz, és más változásokat okoznak a folyami folyamatokat.

Vízminőség

- **Csökkenteni kell a Duna és mellékfolyói vízébe kerülő szennyvizek, szennyező anyagok, hő és egyéb terhelések mennyiségét.** A folyó tisztaságának megőrzése hozzájárul az ökológiai ellenálló képesség fenntartásához az alacsony vízállású időszakokban.

Vízhasználat

- **Maradjon a Duna vize a Dunában**, elkerülve a Duna-víz nem hatékony felhasználását, ideértve a nem hatékony, permetező típusú mezőgazdasági öntözést is. A vízhasználatot össze kell hangolni az ágazatok között és a teljes vízgyűjtő-területen is.

Nagyszabású helyreállítás

- A sikeres **helyi helyreállítási projekteket bővíteni** kell, hogy a Duna-medence jelentős részét helyreállítsuk. Az IAD emellett **a Duna-medence EU-tagállamai és tagjelölt országai közötti helyreállítási ütem összehangolását** is szorgalmazza.

Megfigyelés és előrejelzés

- **Javítani kell a hidrológiai monitorozást és előrejelzést**, hogy jobb információ álljon rendelkezésre a vízgazdálkodáshoz és a korai beavatkozásokhoz.

Együttműködés és környezetirányítás

- **Az érdekelt felek bevonásával elő kell mozdítani a tudományos alapokon nyugvó, integrált vízgazdálkodást**, és meg kell erősíteni az együttműködést a Duna-medencében. A cél az, hogy a vízhiányt még az előtt kezeljük, hogy konfliktusforrássá válna. Egyetlen ország sem képes egyedül megoldani a vízhiány problémáját. Határokon átnyúló, összehangolt fellépésre van szükség.

5. Mi a tudományos alap?

Az ajánlások a **2026. augusztus 10–13.** között a magyarországi Baján rendezett **46. IAD-konferencián** elhangzott tudományos előadásokon alapulnak.

A konferencia átfogó témája a következő volt:

„A Duna társadalmi-ökológiai jövője: a folyami és szárazföldi rendszerek integrálása a fenntartható Duna érdekében.” A konferencia a folyami és szárazföldi rendszerek közötti összefüggéseket vizsgálta az alábbi kutatási területeken:

- antropogén változások;
- vízi fajok és élőhelyek monitorozása;
- védett területek és a biológiai sokféleség megőrzése;
- az éghajlatváltozás hatásai;
- integrált vízgazdálkodás.

A konferencia a Duna-medence különböző részein dolgozó kutatókat és gyakorló szakembereket hozta össze. A konferenciát a Nemzetközi Duna-kutató Szövetség szervezte a Ludovika Közszolgálati Egyetem bajai Vízstudományi Karával közösen.

A 2026-os absztraktkötetet (DOI 10.36250/01379) a Ludovika Egyetemi Kiadó jelentette meg, és az MTA Könyvtár és Információs Központ Repoitóriumban érhető el.

6. A jelen dokumentum alapjául szolgáló válogatott tudományos összefoglalók

Az absztraktok gyűjteményéből kiválasztott alábbi tanulmányok különösen relevánsak a jelen háttérdokumentumban tárgyalt kérdések szempontjából:

1. Nagavciuc, V. & Ionita, M. - *From Tree Rings to Gauging Stations: A 250-year Perspective on Lower Danube Streamflow Variability and Its Large-Scale Drivers.*
2. Kozma, Z. et al. - *Scenario Modelling of Future Water Balance in a Transboundary Basin: Potential and Limitations from the Tisza Pilot Basin within the Danube Water Balance Project.*
3. Honti, M. - *New Challenges of River and Landscape Management in the Middle Danube Basin.*
4. Nguyễn, V.D.T. et al. - *Hydrological Connectivity Mediates Water Quality and Deep-Water Anoxia in Tisza River Oxbow Lakes.*
5. Bürgés, J. et al. - *Lateral Hydrological Connectivity is the Main Driver of Macroinvertebrate Communities in a Natural Floodplain along the Danube River.*
6. Pöpl, R. & Recinos, S. - *Modelling Long-Term Riverscape Evolution in the Danube Floodplain National Park (Austria) – Effects of Internal and External Perturbations.*
7. Zsuffa, I. - *Revitalisation of the Danube Main Channel in the Szigetköz.*
8. Kováč, V. - *A Bitter-Sweet Story of the Old Main Channel of the Danube.*
9. Hupalo, O. et al. - *The Kilia Delta of the Danube River as a Key Transit Zone for Migratory Fish Species.*
10. Feng, K. et al. - *Hydrological Connectivity Governs Functional Trait Patterns and Metacommunity Assembly in Danube River–Floodplain Fish Communities.*
11. Adamescu, M. et al. - *The Danube Restoration Hub: A Digital-Twin Decision-Support Environment for Wetland Reconstruction in the Danube Basin.*
12. Kovács, Á. & Missamou, R.A. - *From Early Warning to Water Diplomacy: Preventing Water Allocation Conflicts in the Danube Basin.*
13. Erős, T. - *Conservation and Restoration Planning for Freshwater Biodiversity in the Danube Basin within and beyond Protected Areas.*

7. A 46. IAD-konferencia legfontosabb adatai

Konferencia: 46. IAD-konferencia 2026

Helyszín: Baja, Magyarország

Időpont: 2026. augusztus 10–13.

Téma: *A Duna társadalmi-ökológiai jövője: a folyami és szárazföldi rendszerek integrálása a fenntartható Duna érdekében.*

Fókusz: A folyami és szárazföldi rendszerek közötti kapcsolat, valamint a fenntartható Duna érdekében alkalmazott integrált megközelítések.

A konferenciát a Ludovika Községi Egyetem Víz tudományi Karán rendezték meg. Az esemény egyben az **1956-ban alapított IAD 70. évfordulóját** is megünnepelte.

8. Egy mondatos összefoglalás

Az IAD központi üzenete, **hogy a Duna alacsony vízállását nem lehet kizárólag a folyómeder szintjén kezelni:** a vízgyűjtő területnek meg kell őriznie a vizet, amikor az bőségesen áll rendelkezésre, helyre kell állítanunk a folyó és a táj közötti kapcsolatokat, gondosabban kell használnunk a vizet, javítanunk kell tudásunkat és előrejelzéseinket, határokon átnyúló együttműködés keretében kell kezelnünk a közös erőforrást.

Forrás

Nemzetközi Duna-kutató Szövetség (IAD) (2026). *46. IAD-konferencia 2026 – Absztraktkötet*. Baja, Magyarország, 2026. augusztus 10–13. DOI 10.36250/01379.

Sajtókapcsolat:

Nemzetközi Duna- kutató Szövetség , International Association for Danube Research (IAD), <https://www.danube-iad.eu/>,

Az IAD főtitkára, Dr. Katrin Teubner, katrin.teubner@univie.ac.at, +43-(0)650-5965299 Ausztria



Fotógaléria: Szélsőségesen alacsony vízállás, Duna–Dráva Nemzeti Parkban, Magyarország



1. és 2. kép: A Duna főágának alacsony vízállása Baja közelében (1, balra); szakmai kirándulás a Duna–Dráva Nemzeti Parkba a 46. IAD-konferencia keretében (2, jobbra). Mindkét fotó a konferencia ideje alatt készült.



3. és 4. kép: Duna–Dráva Nemzeti Park, az ártéri mellékágak áramlása néhány centiméteres keskeny sávra szűkült (3., balra); ártéri erdő kiszáradó ártéri tavakkal és más víztestekkel (4., jobbra).



5–7. kép: A vízi élővilág – beleértve az őshonos és az invazív fajokat – nem tud menekülni az ártéri mellékágak kiszáradása elől. Ponty és harcsa (5, balra); a harcsa részlete (6, középen); invazív amuri kagyló (*Sinanodonta woodiana*) (7, jobbra). Az őshonos vízi növények közé tartozik az európai sulyom (*Trapa natans*) (5, balra) és a vízi rucaöröm (*Salvinia natans*) (6, középen); mindkettő kiszáradt állapotban látható a 7. fotón. Minden fotó a Duna–Dráva Nemzeti Parkban készült.



8. és 9. kép: A Duna és a Duna-Dráva Nemzeti Park ártéri erdeiben tapasztalható aszály nemcsak a vízi élővilág élőhelyét csökkenti, hanem súlyos következményekkel jár a helyi hagyományokhoz és életmódhoz szorosan kapcsolódó emberi tevékenységekre is, beleértve a halászatot.



10–13. kép: A szárazság okozta stressz jelei, az ártéri erdő fái már nyáron a „korai ősz” idézik, (10, bal felső sarok). A nedvesebb talajú területeken a fehér nyár (*Populus alba*), az ártéri puhafa ligeterdők természetes alkotóeleme, még mindig megmaradhat (11, jobb felső sarok). Az előtérben a som (*Cornus* spp.) fonnyadt levelei egyértelműen jelzik az árterületi erdő vízhiányát; a háttérben fekete dió (*Juglans nigra*) ültetvény látható (12, bal alsó sarok). A fekete dió (*J. nigra*) ültetése az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás része, de nem helyettesítheti a természetes értéri puhafa erdők ökoszisztémáját (13, jobb alsó sarok). Minden fénykép a Duna–Dráva Nemzeti Parkban, Magyarországon készült.

Fotók © IAD: A fényképek ingyenesen felhasználhatók az IAD jelen sajtóközleményéhez kapcsolódó szerkesztői és média-tudósításokhoz. Kérjük, feltüntetni az IAD fotóforrását.