




KATASZTRÓFAVÉDELMI KOORDINÁCIÓS TÁRCAKÖZI BIZOTTSÁG


A Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság

1./2026 (*IV. 10.*) határozata

a 2026 tavaszán várható ár- és belvízi helyzetről szóló tájékoztató elfogadásáról

1. A Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság (a továbbiakban: KKB) a jelen határozat mellékletét képező, a 2026 tavaszán várható ár- és belvízi helyzetről szóló tájékoztatót megtárgyalta és az abban foglaltakat elfogadja.
2. A KKB felhívja a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság főigazgatóját, mint a KKB adminisztratív feladatait ellátó szervezet vezetőjét, hogy a KKB Ügyrend 36. pont *j*) alpontjának megfelelően gondoskodjon a határozat Hivatalos Értesítőben történő közzétételéről.


Dr. Pintér Sándor
KKB elnök



T Á J É K O Z T A T Ó

a 2026 tavaszán várható ár- és belvízi helyzetről

2026.

Tájékoztató

a Dunán 2026 tavaszán várható lefolyási viszonyokról

A tájékoztató összeállítása során az alábbi meteorológiai és hidrológiai tényezőket vettük számításba:

1. A 2025. november 1. - 2026. március 25. közötti időszakban a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén hullott csapadék mennyisége.
2. A fenti időszak hőmérsékleti viszonyai.
3. A Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén a hóban tárolt vízkészlet 2026. március 25-i értéke.
4. A tavaszi időszakra vonatkozó hosszú- és középtávú meteorológiai előrejelzések.

1. A vízgyűjtőre hullott csapadék (2025. november 1. – 2026. március 25.)

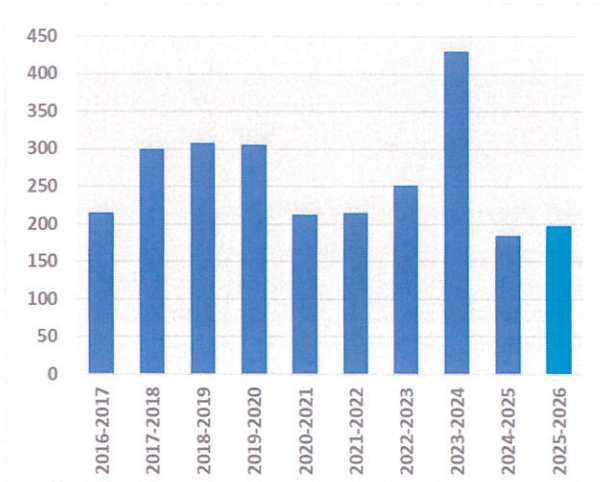
Mindenekelőtt megjegyzendő, hogy a tájékoztatóban március alatt minden esetben március 1 – 25. időszakot értjük.

A 2025. november 1-től 2026. március 25-ig terjedő időszakban a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjére összesen 196,2 mm csapadék hullott. Ez az érték alacsonyabb az 1991-2020 között mért sokéves átlagnál (274,1 mm), annak nagyjából 71,57%-a, így az elmúlt szezon csapadék szempontjából az átlagosnál szárazabbnak tekinthető (1. ábra).

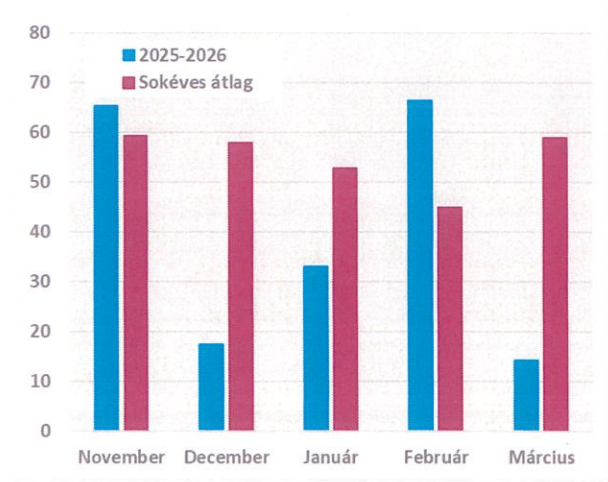
A 2. ábra havi bontásban mutatja be a vizsgált időszak csapadékeloszlását. A grafikonon jól látszik, hogy az egymást követő hónapok sokéves átlagtól vett eltérései igen változatosan alakultak. Novemberben és februárban a vízgyűjtőre hullott csapadék mennyisége meghaladta a referenciaidőszak közepes értékét, míg decemberben és januárban a szokásosnál szárazabb volt az idő. Az átlagtól vett negatív irányú eltérés mértéke decemberben volt a legnagyobb, ekkor a sokéves átlagmennységnél (58 mm) 70%-kal kevesebb (17,4 mm) hullott le, míg a legjelentősebb pozitív irányú eltérés februárban alakult ki, amikor az átlagosnál (45 mm) 47,3%-kal hullott több csapadék a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjének területén.

Összességében elmondható, hogy az elmúlt téli időszakban az ilyenkor megszokottnál szárazabb időjárás uralkodott a vizsgált térségben. Az őszi – kora tavaszi időszak 5 hónapja alatt a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőterületén összesen 196,2 mm, az átlagos téli csapadékmennyiség (274,1 mm) nagyjából 71 %-a hullott le. A csapadékösszeg novemberben 9,76%-kal, februárban pedig 47,3%-kal haladta meg az ilyenkor szokásos értéket. A legszárazabb hónap a december volt, ekkor a sokéves átlagnál 70%-kal kevesebb csapadék hullott.

Megjegyezzük, hogy március 25-ig lehullott 14,2 mm csapadék messze elmarad a hónap sokéves átlagától (58,9 mm), azonban a 25-t követő napokban változékonyabbá váló időjárás várhatóan számottevő csapadékot okoz majd a területen.



1. ábra: Az idei és a korábbi évek november – március közötti csapadékösszegei a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén [mm]



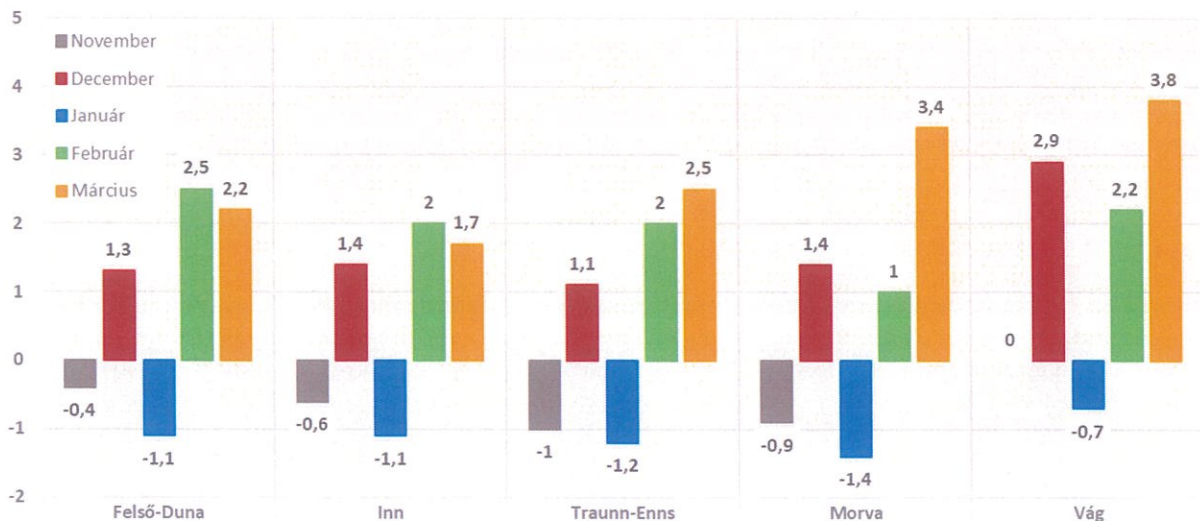
2. ábra: A havi csapadékösszegek és a sokéves átlagok a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén [mm]

2. A késő őszi – kora tavaszi időszak hőmérsékleti viszonyai

A Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjének késő őszi, téli és kora tavaszi hőmérsékleti viszonyait a részvízgyűjtők havi középhőmérsékletének területi átlagaival jellemeztük (1. táblázat), a zárójelben lévő értékek az 1991-2020 közötti referenciaidőszak átlagai. A 3. ábrán a részvízgyűjtők havi középhőmérsékleteinek sokéves átlagtól vett eltéréseit ábrázoltuk.

1. táblázat. A Duna Nagymaros feletti részvízgyűjtőinek havi és zárójelben a sokéves átlagos havi középhőmérsékletei [°C]

	Felső – Duna	Inn	Traun - Enns	Morva	Vág
2025. november	3,1 (3,5)	1,7 (2,3)	3,1 (4,1)	3,6 (4,5)	4,1 (4,1)
2025. december	1,2 (-0,1)	-0,1 (-1,5)	1,2 (0,1)	1,5 (0,1)	2,2 (-0,7)
2026. január	-2,2 (-1,1)	-3,8 (-2,7)	-2,3 (-1,1)	-2,6 (-1,2)	-2,9 (-2,2)
2026. február	2,3 (-0,2)	0,6 (-1,4)	2,6 (0,6)	1,6 (0,6)	1,8 (-0,4)
2026. március	5,5 (3,3)	3,8 (2,1)	6,7 (4,2)	7,7 (4,3)	7,1 (3,3)



3. ábra. Duna vízgyűjtő - havi középhőmérsékletek eltérése a sokévi átlagtól [°C]

Az ábrán látható, hogy a novemberi és a januári középhőmérsékletek a sokévi átlag alatt maradtak, míg decemberben, februárban és márciusban az átlagosnál melegebb volt az idő a vizsgált részvízgyűjtők mindegyikén.

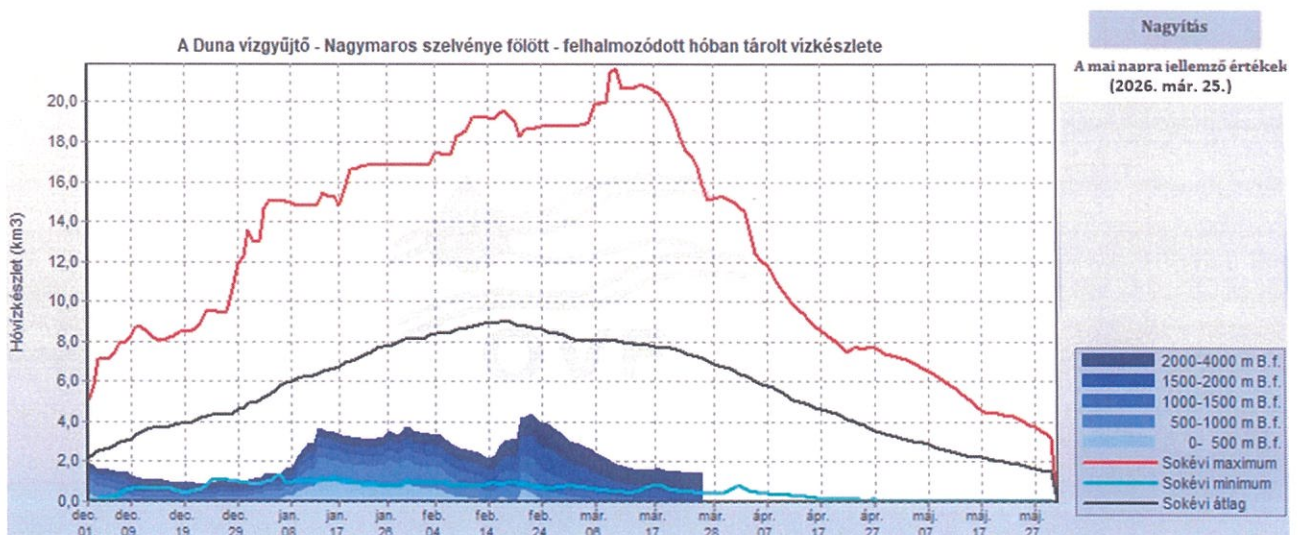
A lefolyás szempontjából legfontosabb három felső-dunai részvízgyűjtőn novemberben 1,7-3,1 °C, decemberben (-0,1)-1,2 °C, januárban (-3,8)-(-2,2) °C, februárban 0,6-2,6 °C, márciusban pedig 3,8-6,7 °C között alakultak a havi középhőmérsékleti értékek, összességében a sokéves átlagnál melegebb volt az idő a vizsgált területen. A legnagyobb pozitív hőmérsékleti anomália (+ 3,8 °C) márciusban a Vág területén, míg a sokéves átlagtól negatív irányban vett legnagyobb eltérés (-1,4 °C) januárban a Morva vízgyűjtőjén alakult ki.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőterületét a 2025. november 1-től 2026. március 25-ig tartó időszakban az átlagosnál enyhébb időjárás jellemezte, a havi középhőmérsékletek novemberben és januárban a sokévi közepes referenciaérték alatt, decemberben, februárban és márciusban pedig felett alakultak. A Felső-Duna és az Inn vízgyűjtőjén februárban, a Traun-Enns, Morva és a Vág területén pedig márciusban alakult ki a legnagyobb pozitív hőmérsékleti anomália.

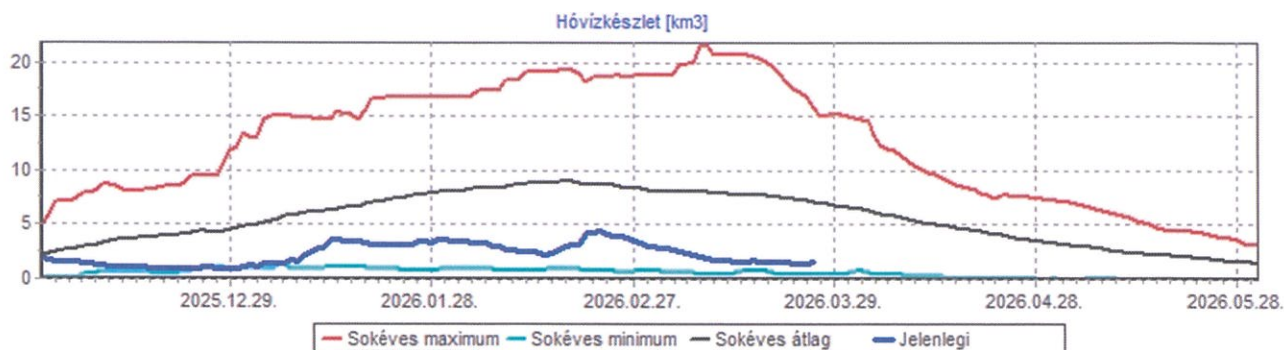
3. A vízgyűjtőn 2026. március 25-én hó alakjában tárolt vízkészlet

A Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőterületén a hóban tárolt vízkészlet értékét elsősorban bajor és osztrák meteorológiai állomások hóvastagság, illetve hóvízgegyenérték adatai, valamint a rendelkezésre álló meteorológiai adatokból az orografikus hatások figyelembevételével számított mintegy 2300 hóvízgegyenérték és hóvastagság adat alapján határoztuk meg.

2026. március 25-én a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén a számított hóvízkészlet értéke 1,45 km³, ami az utóbbi 20 év ugyanezen napjára vonatkozó átlagos érték (6,72 km³) 21,57%-a. A hóban tárolt vízkészlet idei téli menetvonalát a 4. és 5. ábrán ábrázoltuk a sokéves átlaggal, minimummal és maximummal együtt. A 2. táblázatban a felhalmozódott hóban tárolt vízkészlet 2026. március 25-én érvényes értékeit jelenítettük meg magassági övezetek szerinti felbontásban.



4. ábra: A hófelhalmozódás magassági szintekre felosztott folyamata



5. ábra: A hófelhalmozódás folyamata a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén

A Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén december elejére a sokévi átlag körüli mennyiségű hó halmozódott fel. Ezt követően jelentős utánpótlás nem érkezett, így a hóban tárolt vízkészlet értéke egészen az év végéig folyamatosan csökkent. A januárban hidegebbé és csapadékosabbá váló időjárás elősegítette a hó mennyiség növekedését, a szezon addigi legmagasabb értéke ($3,696 \text{ km}^3$) január 29-re alakult ki. Február 14-ig az olvadásé volt a főszerep, majd a jelentősebbé váló ciklonális tevékenység kedvezett a hó felhalmozódásának, melyben a tárolt vízkészlet értéke február 22-én elérte a $4,45 \text{ km}^3$ -t, a sokéves átlag ($8,25 \text{ km}^3$) 53,9%-át. Ezt követően a melegedés hatására csökkenésnek indult a hóvízkészlet mennyisége, melynek értéke március 25-én $1,45 \text{ km}^3$ lett.

2. táblázat: A Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén a hóban tárolt vízkészlet magassági övezetenkénti értékei 2026. március 25-én

Észlelés: 2026. március 25.								
Folyószelvény	Adatok száma		Magasság [mBf]	Vízgyűjtő [km ²]	Átlagos hóvastagság [cm]	Átlagos sűrűség [g/cm ³]	Vízkészlet	
	Észlelt	Számított					[mm]	[km ³]
Duna - Nagymaros	24	1162	0-500	97323	0,0	0,191	0,0	0,001
	24	796	500-1000	60312	0,0	0,303	0,0	0,000
	6	152	1000-1500	11849	2,1	0,329	6,9	0,082
	5	91	1500-2000	7468	21,6	0,335	72,2	0,539
	3	92	2000-4000	6708	40,0	0,309	123,5	0,828
Összesen	62	2293		183250				1,450

A hóvízkészlet 2026. március 25-i értékét az elmúlt húsz téli időszak hasonló adataival együtt is ábrázoltuk (6. ábra). A grafikon jól mutatja, hogy a március végére megmaradt hó körülbelül az átlagos mennyiség 21,57%-a, egyben a tavalyi rekord alacsony érték ($0,462 \text{ km}^3$) több, mint háromszorosa.



6. ábra: Az elmúlt évek hóban tárolt vízkészlet értékei március 25-én a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjén

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőterületén a 2025-2026 téli időszak során felhalmozódott hóban tárolt vízkészlet ($1,45 \text{ km}^3$) alacsony mennyiségű, a március 25-re vonatkozó sokéves átlag ($6,72 \text{ km}^3$) nagyjából 21%-a, míg a sokéves maximális érték ($15,13 \text{ km}^3$) 9,58%-a.

Az alacsony hóvízkészlet tél végi értéke természetesen csökkenti egy nagy dunai árhullám lehetőségét a tavaszi hóolvadáskor, de ki nem zárja, hiszen hazánk területén bármely évszakban kialakulhat jelentős, árvízvédelmi szinteket meghaladó vízszintemelkedés kizárólag folyékony csapadék hatására is.

4. A tavaszi időszakra vonatkozó meteorológiai és hidrológiai előrejelzés

A HungaroMet által 2026. március 12-én kiadott hosszútávú meteorológiai előrejelzés szerint Magyarország területén:

- áprilisban az átlagnál hidegebb és jelentősen csapadékosabb;
- májusban pedig a sokévi átlagnál hűvösebb, átlagosan csapadékos

idő várható. Áprilisban az ország területére előrejelzett hőmérsékleti tartomány ($9,7 - 11,7 \text{ }^\circ\text{C}$) a sokéves átlag ($11,7 \text{ }^\circ\text{C}$) alatt marad, míg csapadék tekintetében a tartomány minimuma ($50 - 84 \text{ mm}$) is meghaladja az átlagos értéket (39 mm).

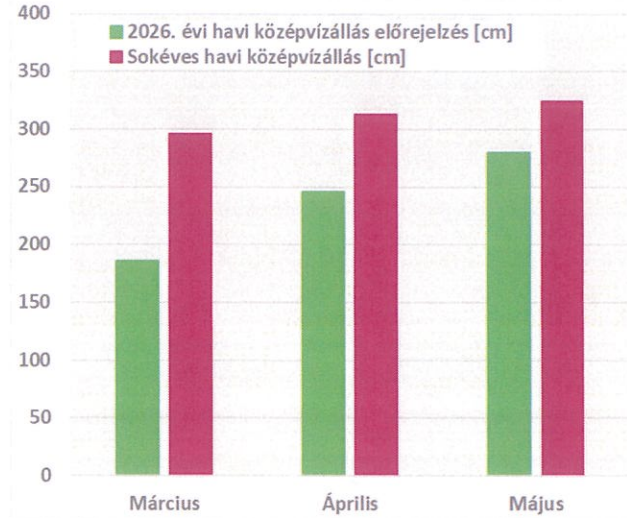
A HungaroMet **középtávú** előrejelzése szerint keddig marad a borult, szeles és csapadékos időjárás hazánkban. Ezt követően változóan felhős idő várható, többfelé záporok alakulhatnak ki. A szél továbbra is élénk marad, néhol erős lökések kísérhetik. A legalacsonyabb éjszakai hőmérséklet $0-7 \text{ }^\circ\text{C}$ között alakul (a leghidegebb a szélvédett, derült völgyekben várható), a nappali felmelegedés mértéke a hét második felében többfelé meghaladja a $15 \text{ }^\circ\text{C}$ -ot.

A jelenlegi hómennyiség és a korábbi évek hóban tárolt vízkészlet – maximális vízállás kapcsolatának figyelembevételével készítettük el az előttünk álló tavaszi hónapok vízállás-előrejelzéseit a Duna budapesti szelvényére. Az eredményeket a 3. táblázatban láthatjuk.

3. táblázat: A tavaszi időszakban várható közepes és maximális vízállások, Duna – Budapest

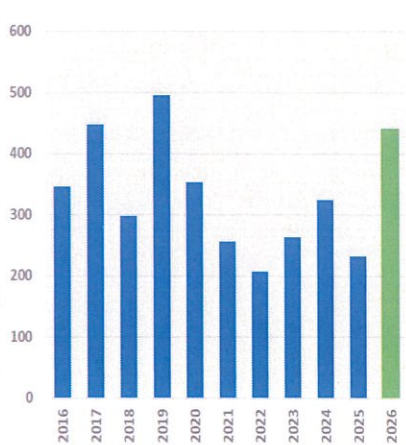
Duna – Budapest	2026. március	2026. április	2026. május
Havi közepes vízállás [cm]	$186 \pm 10 \text{ cm}$	246 ± 86	280 ± 67
Havi maximális vízállás [cm]	440	347 ± 128	406 ± 99

A 2026. március-május hónapokra előrejelzett közepes vízállások értékeit az 1991-2020 közötti időszak havi átlagos vízállásaihoz képest a 7. ábrán szemléltetjük. Számításaink szerint az idei év tavaszán a havi közepes vízszintek mindhárom hónapban a sokéves átlag alatt várhatóak.



7. ábra. A tavaszi időszakban várható közepes vízállások a sokéves havi átlaghoz képest

A 8-10. ábrán kékkel jelölve láthatók a Duna budapesti vízmércéjén a 2016-2025 közötti időszak tavaszi hónapjaiban megfigyelt maximális vízállás értékek, zölddel pedig a 2026 márciusában, áprilisában és májusában várható maximális vízállások előrejelzett értékeit ábrázoltuk.



8. ábra:
Max. márciusi vízállás [cm]
Duna - Budapest



9. ábra:
Max. áprilisi vízállás [cm]
Duna - Budapest



10. ábra:
Max. májusi vízállás [cm]
Duna - Budapest

A grafikonokról leolvasható, hogy idén az utóbbi évek tavaszi hónapjaihoz képest átlag körüli, az árvízvédelmi szinteket, valamint az alsó rakpartot el nem érő havi maximális vízállások valószínűsíthetők. (Az árvízvédelmi szintek értékei a Duna-Budapest, Vigadó téri vízmércénél: I. fok 620 cm, II. fok 700 cm, III. fok 800 cm, a pesti alsó rakpart előntési szintje 645 cm.)

5. Összefoglalás

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a mögöttünk álló téli időszak végén a Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőterületén felhalmozódott hóban tárolt vízkészlet értéke jelenleg a sokéves átlagos mennyiség nagyjából 21%-a.

Az elmúlt 20 év tapasztalatai alapján elmondható, hogy a Dunán a vízgyűjtő nagy magassági tagoltsága miatt kevés az esélye a döntően hóból származó árhullám előfordulásának.

Ugyanakkor a vízgyűjtőn felhalmozódott jelentős mennyiségű hó esetén átlagos mennyiségű folyékony csapadék is elegendő lehet egy komoly árhullám kialakulásához. A hóból származó árhullámok előfordulásának esélyét növeli, ha sok a hó a vízrendszer alacsonyabban fekvő részein (Felső-Duna, Morva, Vág), illetve, ha a felhalmozódott hó olvadása későn indul meg. A hóban tárolt vízkészlet jelentősebb mennyiségű tél végi értéke tehát növelheti az esélyét egy tavaszi árhullám kialakulásának, de ahhoz, hogy ez bekövetkezzen, különböző meteorológiai és hidrológiai tényezők komplex egymásra hatása szükséges.

A jelenlegi felhalmozódott kis hómennyiség önmagában nem rendelkezik számottevő befolyással egy jelentős árvédelmi intézkedéseket szükségessé tevő árhullám kialakulására, ahhoz mindenképpen jelentősebb mennyiségű folyékony halmazállapotú csapadéokra van szükség.

A jelenlegi helyzet alapján tehát a tavaszi hónapokban egy jelentős dunai árhullám kialakulásának az esélye átlagosnak tekinthető, mivel - bár a felhalmozódott hó mennyisége az átlagosnál kevesebb - a hosszútávú meteorológiai előrejelzésekben megjelenő, átlagosnál nagyobb mennyiségű csapadék előfordulása esetén árvédelmi intézkedéseket igénylő helyzet is előállhat. Az árvédelmi szinteket megközelítő árhullám kialakulására a még előttünk álló két tavaszi hónap közül inkább májusban számíthatunk.

Tájékoztató

a Tiszán 2026 tavaszán várható lefolyási viszonyokról

A tájékoztató összeállításánál az alábbi meteorológiai és hidrológiai tényezőket vettük számításba:

1. A 2025. november 1. - 2026. március 25. közötti időszakban a Tisza Tokaj feletti és Szeged feletti vízgyűjtőjén hullott csapadék mennyisége.
2. A fenti időszak hőmérsékleti viszonyai.
3. A Szeged feletti vízgyűjtőn hóban tárolt vízkészlet 2026. március 25-i értéke.
4. A tavaszi időszakra vonatkozó hosszú- és középtávú meteorológiai előrejelzések.

1. A vízgyűjtőkre hullott csapadék (2025. november – 2026. március)

Mindenekelőtt megjegyzendő, hogy a tájékoztatóban március alatt minden esetben március 1 – 25. időszakot értjük

A 2025. november 1. - 2026. március 25. közötti időszakban a Tisza vízgyűjtőjére hullott csapadékvizviszonyok jellemzéséhez a tokaji (1. és 2. ábra) és a szegedi (3. és 4. ábra) adatokat használtuk fel.

A Tokaj feletti vízgyűjtőn a vizsgált időszak összességében a szokásosnál szárazabb volt (1. ábra), bár az egymást követő hónapok nagy változatosságot mutattak (2. ábra). Novemberben és januárban a sokéves (1991-2020) átlagos havi mennyiségnél (63,4 mm) 11,98%-kal, illetve (50,9 mm) 13,85%-kal több hullott, azonban a másik három hónap csapadékmennyisége elmaradt az ilyenkor szokásostól. Decemberben az 1991-2020 közötti időszak átlagos mennyiségének 15,76%-a (11 mm), míg márciusban 25-ig (0,8 mm) a sokéves átlag (56 mm) csupán 1,42%-a hullott le. A február megközelítette az ilyenkor szokásos mennyiséget, annak 90,3 %-a (49,5 mm) hullott le.

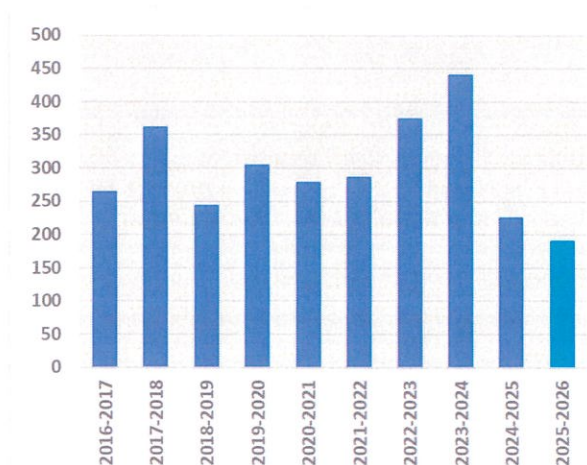
A Tisza Szeged feletti vízgyűjtőjén novemberben hullott a legtöbb csapadék (63,8 mm), ami a sokéves átlagot (49,4 mm) 29,15%-kal meghaladó érték (4. ábra). Januárban a csapadék mennyisége (56,4 mm) másfélszerese volt az 1991-2020 közötti időszak közepes értékének (37,6 mm). A március és a december volt a két legszárazabb hónap; márciusban 25-ig 0,7 mm, decemberben 7,4 mm csapadék hullott, melyek az ilyenkor megszokott mennyiségek (42,4 mm és 52,1 mm) 1,65, illetve 14,2%-át jelentik. A tél utolsó hónapja (39,7 mm) csapadék tekintetében átlagos (40,5 mm) volt.

A kiválasztott vízgyűjtők 2025-2026-os késő őszi – kora tavaszi csapadékösszegei (az előző évek hasonló adataival együtt) az 1. és 3. ábrán láthatók. Az ideai értékek mind a tokaji, mind a szegedi vízgyűjtőn átlag alattinak tekinthetők. A 2025. november 1. - 2026. március 25. közötti időszakban feldolgozott rendelkezésre álló csapadékadatok alapján a tokaji vízgyűjtőre összességében 190,3 mm csapadék esett, ami a sokéves átlagértéknek a 64,19%-a, míg a szegedi vízgyűjtőre lehullott 168 mm csapadék az átlagos érték 73,49%-a.

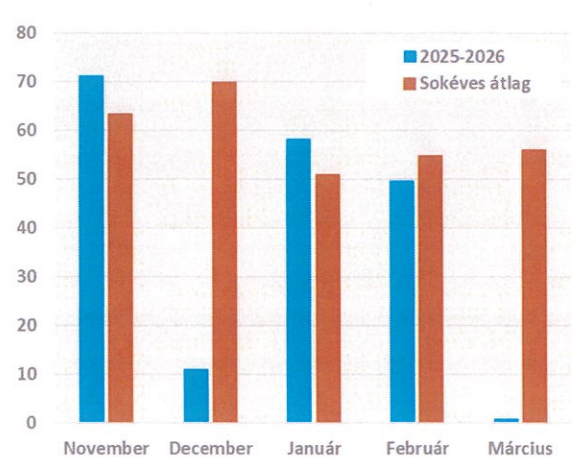
A Duna Nagymaros feletti vízgyűjtőjéhez hasonlóan a Tisza vízgyűjtőin is március 25-t követően jelentősebbnek mondható csapadék várható, így a teljes hónapot vizsgálva a sokéves átlagtól való eltérés kisebb, mint a hónap első 3 hetének eltérése.

(Meg kell jegyeznünk, hogy a fenti értékek a Tisza erdélyi vízgyűjtőjéről származó adatok erősen hiányos volta miatt jelentős pontatlansággal terheltek.)

Tisza-Tokaj

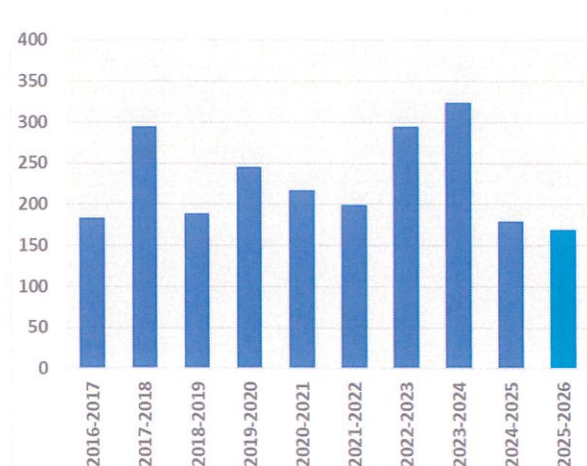


1. ábra: Az idei és a korábbi évek november – március közötti csapadékösszegei a Tisza Tokaj feletti vízgyűjtőjén [mm]

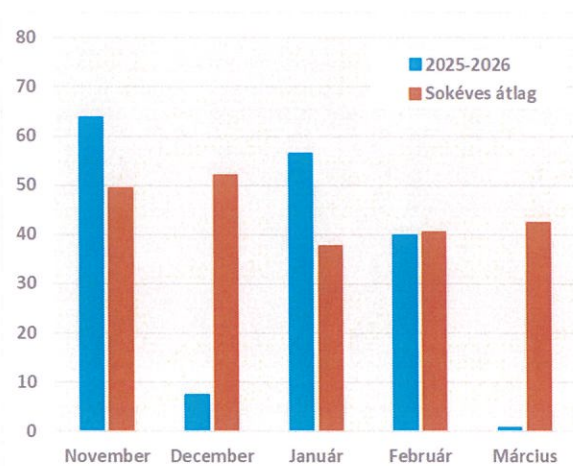


2. ábra: A havi csapadékösszegek és a sokéves átlagok a Tisza Tokaj feletti vízgyűjtőjén [mm]

Tisza-Szeged



3. ábra: Az idei és a korábbi évek november – március közötti csapadékösszegei a Tisza Szeged feletti vízgyűjtőjén [mm]



4. ábra: A havi csapadékösszegek és a sokéves átlagok a Tisza Szeged feletti vízgyűjtőjén [mm]

Összességében elmondható, hogy a Tisza lefolyás szempontjából meghatározó két vizsgált vízgyűjtőjén a november - március közötti időszakban a szokásosnál kevesebb csapadék hullott, bár az egymást követő hónapok nagy változatosságot mutattak. A március kiugróan száraz volt, a sokéves átlagos mennyiségnél a Tokaj feletti vízgyűjtő esetében 98,57%-kal, a Szeged feletti vízgyűjtő esetében pedig 98,34%-kal volt kevesebb a csapadék mennyisége.

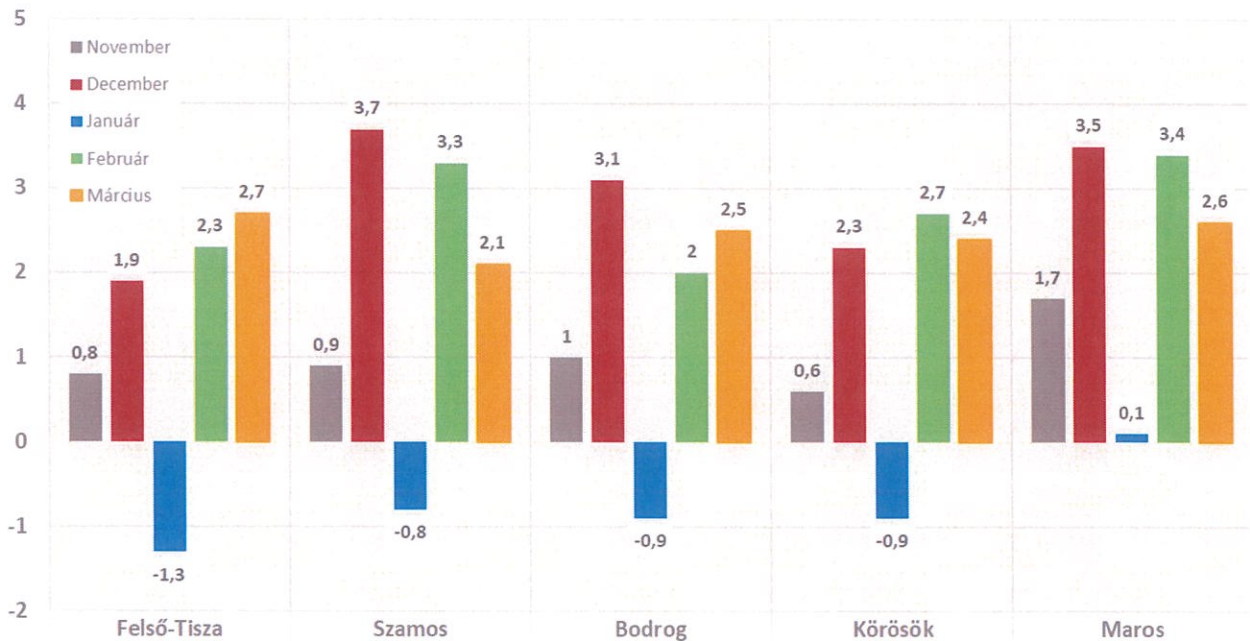
Az elmúlt késő őszi – kora tavaszi csapadékösszegek tehát mindkét vízgyűjtőn az átlagosnál kevesebbnek mondhatók. A Tokaj feletti vízgyűjtőn az 1991-2020 közötti átlagos mennyiség (294,9 mm) 64,53%-a, míg a Szeged feletti vízgyűjtőn a sokéves közepes érték (222 mm) 75,67%-a hullott le.

2. A késő őszi – kora tavaszi időszak hőmérsékleti viszonyai

A Tisza Szeged feletti vízgyűjtőjének 2025. november 1. – 2026. március 25. közötti hőmérsékleti viszonyait a részvízgyűjtők havi középhőmérsékletének területi átlagértékeivel jellemeztük (1. táblázat), a zárójelben lévő értékek az 1991-2020 közötti referenciaidőszak átlagai. Az 5. ábrán a részvízgyűjtők havi középhőmérsékleteinek sokéves átlagtól vett eltéréseit ábrázoltuk.

1. táblázat: A Tisza Szeged feletti részvízgyűjtőinek havi és sokéves átlagos havi középhőmérsékletei [°C]

	<i>Felső – Tisza</i>	<i>Szamos</i>	<i>Bodrog</i>	<i>Körösök</i>	<i>Maros</i>
2025. november	5,1 (4,3)	6,5 (5,6)	6,3 (5,3)	6,7 (6,1)	6,9 (5,2)
2025. december	1,5 (-0,4)	4,0 (0,3)	3,5 (0,4)	3,6 (1,3)	3,5 (-0,0)
2026. január	-3,8 (-2,5)	-2,1 (-1,3)	-2,4 (-1,5)	-1,9 (-1,0)	-1,7 (-1,8)
2026. február	1,7 (-0,6)	4,0 (0,7)	2,3 (0,3)	4,2 (1,5)	3,9 (0,5)
2026. március	5,8 (3,1)	7,6 (5,5)	7,3 (4,8)	8,0 (5,6)	7,6 (5,0)



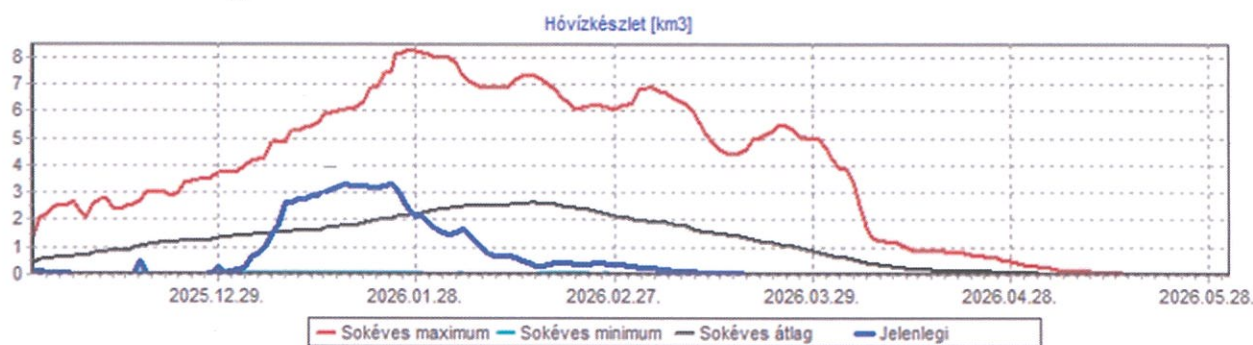
5. ábra: Tisza vízgyűjtő - havi középhőmérsékletek eltérése a sokévi átlagtól [°C]

A 2025-2026-os késő őszi – kora tavaszi időszak hőmérsékleti viszonyait vizsgálva megállapítható, hogy a november, a december, a február és a március az átlagosnál melegebb, míg a január (a Maros vízgyűjtőjét leszámítva) hidegebb időt hozott a vizsgált vízgyűjtőkön. Novemberben 5,1-6,9 °C, decemberben 1,5-4,0 °C, januárban (-3,8)-(-1,7) °C, februárban 1,7-4,2 °C, márciusban pedig 5,8-8 °C közötti havi középhőmérséklet értékek jellemezték a területeket.

Összességében elmondható, hogy a Tisza vízgyűjtőterületén a vizsgált időszak nagy részében az ilyenkor megszokottnál enyhébb időjárás uralkodott. A részvízgyűjtőket fagypont feletti, az évszakos átlagnál – decemberben, februárban és márciusban akár 2-4 °C-kal – magasabb területi átlagértékek jellemezték. Januárban a télies fordulatot vett időjárás hatására a havi középhőmérsékleti értékek szinte minden részvízgyűjtőn elmaradtak a sokévi átlagotól.

3. A vízgyűjtő hóban tárolt vízkészletének mennyisége 2026. március 25-én

A Tisza Szeged feletti vízgyűjtőterületén a hóban tárolt vízkészlet értékét a rendelkezésre álló, túlnyomórészt kárpátaljai, erdélyi, valamint felvidéki meteorológiai állomások hóvastagság, illetve hóvízgyenyérték adatai, valamint a meteorológiai adatokból – az orografikus hatások figyelembevételével – számított mintegy 1700 hóvastagság és hóvízgyenyérték adat alapján határoztuk meg. Ennek elmúlt téli menetvonalát az 6. ábrán ábrázoltuk a sokéves átlaggal és a szélsőértékekkel együtt.



6. ábra. A hófelhalmozódás folyamata a Tisza Szeged feletti vízgyűjtőjén

A Tisza Szeged feletti vízgyűjtőjén 2025 decemberében a csapadékban szegény és átlagnál melegebb időjárás hatására minimális mennyiségű volt a hófelhalmozódás. Az új évben jelentős változás kezdődött, január 8-án már a sokéves átlagot ($1,4 \text{ km}^3$) meghaladó ($2,65 \text{ km}^3$) mennyiségű hóvízkészlet volt jelen a térségben. A szezon eddigi legmagasabb értéke január 24-re alakult ki, ekkor a felhalmozódott hóban tárolt vízkészlet értéke elérte a $3,296 \text{ km}^3$ -t, ami a sokéves maximum ($7,41 \text{ km}^3$) 44,46%-a. Ezt követően - pár napos időszakoktól eltekintve - az olvadásé volt a főszerep, a meteorológiai tél utolsó napján a Tisza Szeged feletti vízgyűjtőjének hóvízkészlete $0,347 \text{ km}^3$ volt, jelenleg pedig $0,016 \text{ km}^3$. A 7. ábrán az idei és az elmúlt 20 év március 25-i hóvízkészletei, valamint az ezekből számolt átlagos érték látható. A korábbi évekhez hasonlóan március végére idén is szinte teljesen elolvadt a területen felhalmozódott hó mennyiség.



7. ábra. Az elmúlt évek hóvízkészletei február 28-án a Tisza Szeged feletti vízgyűjtőjén [km^3]

A 2. táblázat magassági bontásban tünteti fel a Tisza Szeged feletti vízgyűjtőterületén a hóban tárolt vízkészlet 2026. március 25-i értékeit az átlagos hóvastagság és az átlagos sűrűség adatokkal együtt. Látható, hogy a minimális mennyiségű megmaradt hó az 1500 m feletti hegyvidékeken található.

2. táblázat: A Tisza Szeged feletti vízgyűjtőjén a hóban tárolt vízkészlet magassági övezetenkénti értékei
2026. március 25-én

Észlelés: 2026. március 25.								
Folyószelvény	Adatok száma		Magasság [mBf]	Vízgyűjtő [km ²]	Átlagos hóvastagság [cm]	Átlagos sűrűség [g/cm ³]	Vízkészlet	
	Észlelt	Számított					[mm]	[km ³]
Tisza - Szeged	6	716	0-200	58422	0,0	0,000	0,0	0,000
	8	519	200-500	43041	0,0	0,000	0,0	0,000
	2	328	500-1000	27429	0,0	0,000	0,0	0,000
	0	123	1000-1500	8228	0,0	0,000	0,0	0,000
	0	18	1500-2000	1181	3,2	0,355	11,5	0,014
	0	0	2000-3000	79	6,4	0,460	29,5	0,002
Összesen	16	1704		138420				0,016

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a Tisza Szeged feletti vízgyűjtőterületén jelenleg minimális (a korábbi minimum 0,002 km³ volt) a felhalmozódott hóban tárolt vízkészlet értéke, az átlagos mennyiség nagyjából 1,6%-a.

Fontos azonban megjegyezni, hogy magas és alacsony hóvízkészlet esetén is előállhat olyan időjárási helyzet, ami komolyabb árhullám kialakulását okozhatja a folyón. Erre jó példa a 2001-es téli időszak, melynek végén - hasonlóan a mostani helyzethez - az átlagosnál jóval kevesebb hó halmozódott fel a Felső-Tisza vízrendszerén, azonban a vízgyűjtőterületre rövid idő alatt rázúdult nagy mennyiségű esőből, valamint a felmelegedés hatására keletkezett olvadékvízből származó víztöbblet igen intenzív lefolyást okozott a nagyrészt fagyott talajon. A kora tavaszi, lombtalan erdők vízvisszatartása is jelentéktelen volt, így a folyó felső szakaszán minden idők egyik legnagyobb árhulláma alakult ki.

4. A tavaszi időszakra vonatkozó meteorológiai és hidrológiai előrejelzés

A HungaroMet által 2026. március 12-én kiadott hosszútávú meteorológiai előrejelzés szerint Magyarország területén:

- áprilisban az átlagnál hidegebb és jelentősen csapadékosabb;
- májusban pedig a sokévi átlagnál hűvösebb, átlagosan csapadékos

idő várható. Áprilisban az ország területére előrejelzett hőmérsékleti tartomány (9,7 – 11,7 °C) a sokéves átlag (11,7 °C) alatt marad, míg csapadék tekintetében a tartomány minimuma (50 – 84 mm) is meghaladja az átlagos értéket (39 mm).

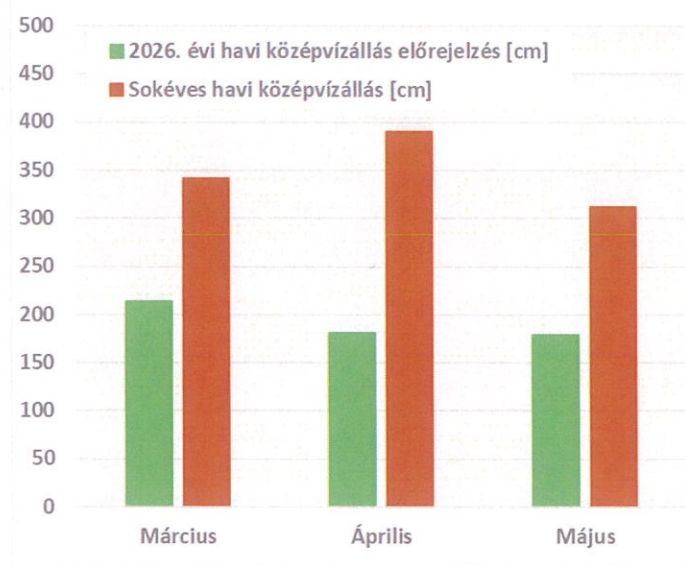
A HungaroMet **középtávú** előrejelzése szerint keddig marad a borult, szeles és csapadékos időjárás hazánkban. Ezt követően változóan felhős idő várható, többfelé záporok alakulhatnak ki. A szél továbbra is élénk marad, néhol erős lökések kísérhetik. A legalacsonyabb éjszakai hőmérséklet 0-7 °C között alakul (a leghidegebb a szélvédett, derült völgyekben várható), a nappali felmelegedés a hét második felében többfelé meghaladja a 15 °C-ot.

A jelenlegi hőmennyiség és a korábbi évek hóban tárolt vízkészlet – maximális vízállás kapcsolatának figyelembevételével készítettük el a vízállásra vonatkozó előrejelzéseinket a Tisza Szeged feletti szelvényére (3. táblázat).

3. táblázat. A tavaszi időszakban várható közepes és maximális vízállások, Tisza – Szeged állomáson

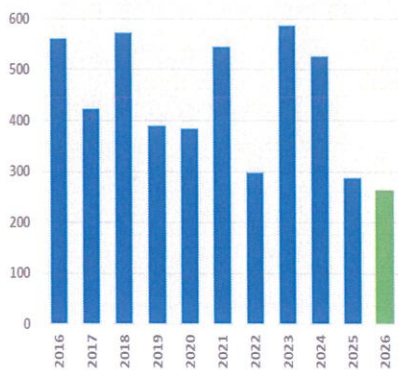
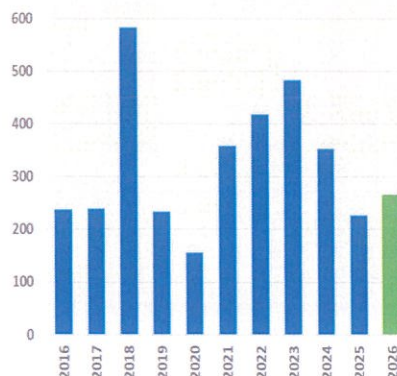
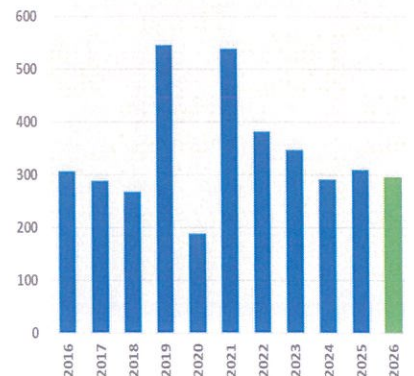
Tisza – Szeged	2026. március	2026. április	2026. május
Havi közepes vízállás [cm]	214 ± 10 cm	181 ± 158 cm	179 ± 133 cm
Havi maximális vízállás [cm]	262 cm	264 ± 173 cm	295 ± 172 cm

A 2026. március-május hónapokra előrejelzett közepes vízállások értékeit a sokéves havi átlagos vízszintekhez képest a 8. ábrán szemléltetjük. A grafikonon jól látható, hogy az idei év tavaszán a havi közepes vízszintek márciusban, áprilisban és májusban is jóval a sokéves átlag alatt várhatóak.



8. ábra. A tavaszi időszakban várható közepes vízállások a sokéves havi átlaghoz képest

A Tisza szegedi szelvényére vonatkozó maximális vízállás-előrejelzéseit áprilisra és májusra a 9 – 11. ábrán ábrázoltuk az elmúlt években észlelt hasonló értékekkel együtt. A számított vízállásérték májusra a legmagasabb, de mindhárom tavaszi hónapra az árvízvédelmi fokozatok alatti maximális vízszinteket mutatnak. (Az árvízvédelmi szintek értékei Szegednél: I. fok 650 cm, II. fok 750 cm, III. fok 850 cm.)

9. ábra:
Max. márciusi vízállás [cm]
Tisza - Szeged10. ábra:
Max. áprilisi vízállás [cm]
Tisza - Szeged11. ábra:
Max. májusi vízállás [cm]
Tisza - Szeged

5. Összefoglalás

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a mögöttünk álló időszak végén a Tisza Szeged feletti vízgyűjtőterületén felhalmozódott hóban tárolt vízkészlet értéke jelenleg a sokéves átlagos mennyiség nagyjából 1,6%-a.

A Tisza viszonylag alacsony, lényegében 2000 méterig terjedő magasságú vízgyűjtőjén a dunainál szorosabb a hóban tárolt vízkészlet mennyisége és a tavaszi vízjárás közötti kapcsolat, de nem kizárólagos. A jelenlegi alacsony hóvízkészlet tél végi értéke tehát jelentősen csökkenti egy nagy tavaszi tiszai árhullám lehetőségét, de nem zárja ki azt.

A jelenlegi helyzet alapján tavasszal egy jelentős tiszai árhullám kialakulásának az esélye átlag alattinak tekinthető.

A jelenlegi minimális hómennyiség nem rendelkezik számottevő befolyással egy jelentős árvédelmi intézkedéseket szükségessé tevő árhullám kialakulására, ahhoz mindenképpen jelentős mennyiségű folyékony halmazállapotú csapadékra van szükség, melyre a hosszútávú meteorológiai előrejelzések alapján van némi esély. Az árvédelmi szinteket megközelítő árhullám kialakulására az előttünk álló tavaszi hónapok közül legnagyobb eséllyel májusban számíthatunk.