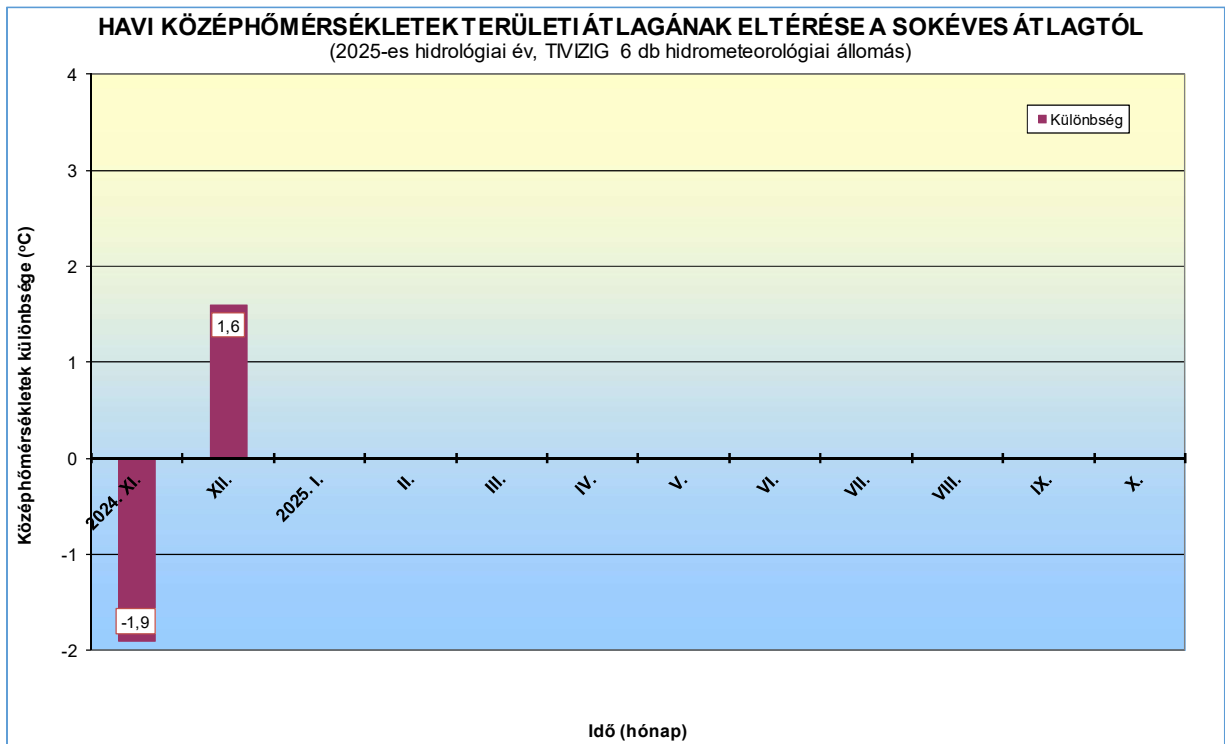


2024. december havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

December hónapot a sokéves átlagnál magasabb hőmérséklet és jóval kevesebb csapadékmennyiség jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásán észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 2,6 °C volt, amely 1,6 °C-kal több volt, mint a sokéves átlag (1,0 °C). A maximum hőmérsékletek -1,2 °C és 11,7 °C között, a minimum hőmérsékletek pedig -5,5 °C és 5,5 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) 14-24 nap volt, télies nap (maximum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) 2 nap volt, zord nap (reggeli minimum -10 °C, vagy az alatt) nem volt.



A vizsgált időszakban a TIVIZIG mérőállomásain mért napfénytartam a hónapra jellemző sokéves átlagnál kissé több volt.

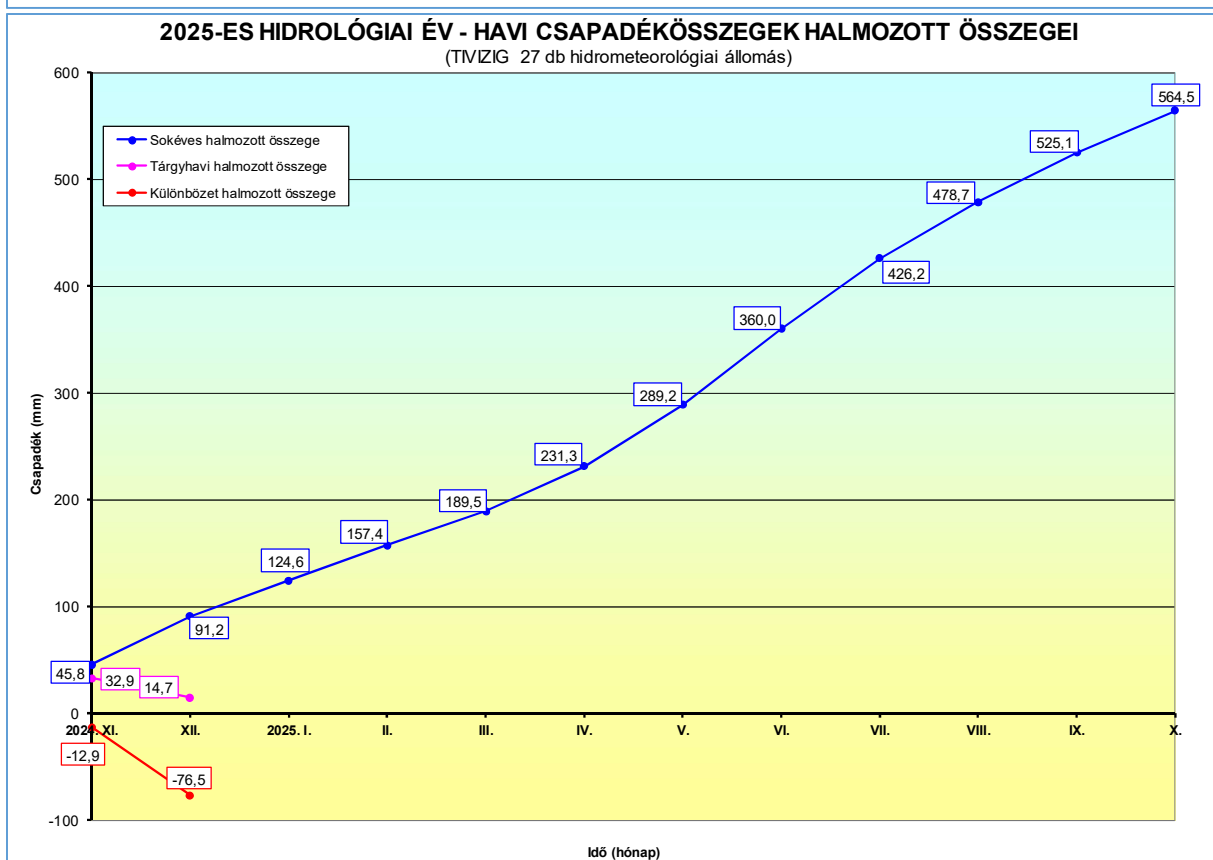
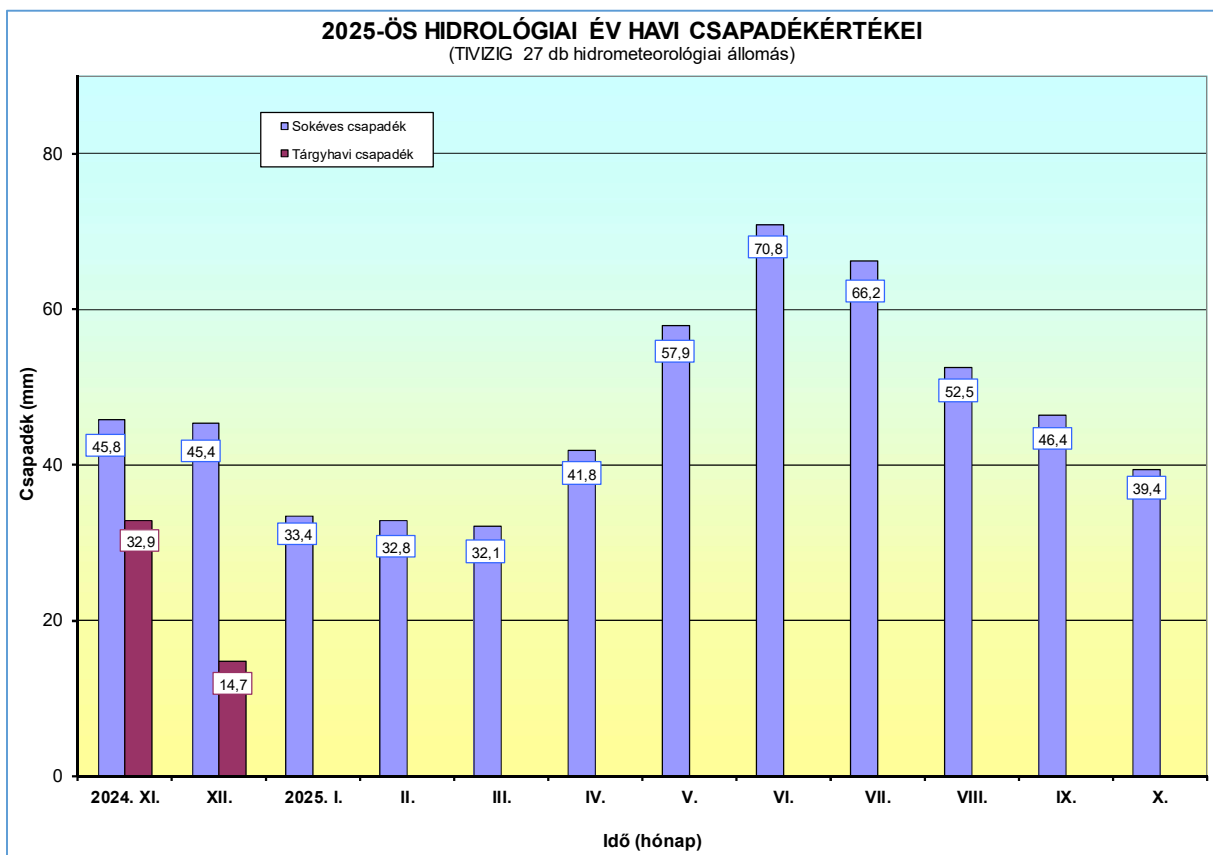
Állomás neve:	December hónapban mért napfénytartam (óra)	Napfénytartam december havi sokéves átlaga (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	33,4	35,3	-1,9
Darvas	64,0	42,8	+21,2
Debrecen (OMSZ)	70,8	50,3	+20,5

A lehullott csapadék területi átlaga 14,7 mm, amely a decemberi sokéves átlagtól jóval kevesebb (45,4 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 24,6 mm Pocsaj állomáson, míg a legkevesebb 9,3 mm Balmazújváros állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadékot Debrecen-Bánk állomásunkon észleltük, ahol 6,6 mm esett december 10-én. A belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 19,6 mm volt a 09.09. Berettyó-felső belvízvédelmi szakaszon, ami 58,4 %-kal volt kevesebb a sokéves átlagnál (47,0 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 11,4 mm volt a 09.04. Kadarcs-Karácsony-foki belvízvédelmi szakaszon, amely 72,8 %-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (41,8 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 147,5 mm, a hidrológiai év pedig 43,6 mm hiányt mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	December havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	13,1
Berettyó	n.a
Sebes-Körös	n.a



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink határon túli vízgyűjtőjén december hónapban több alkalommal hullott kisebb mennyiségű csapadék. Az enyhe téli időjárás hatására folyóinkon jégjelenségek nem alakultak ki.

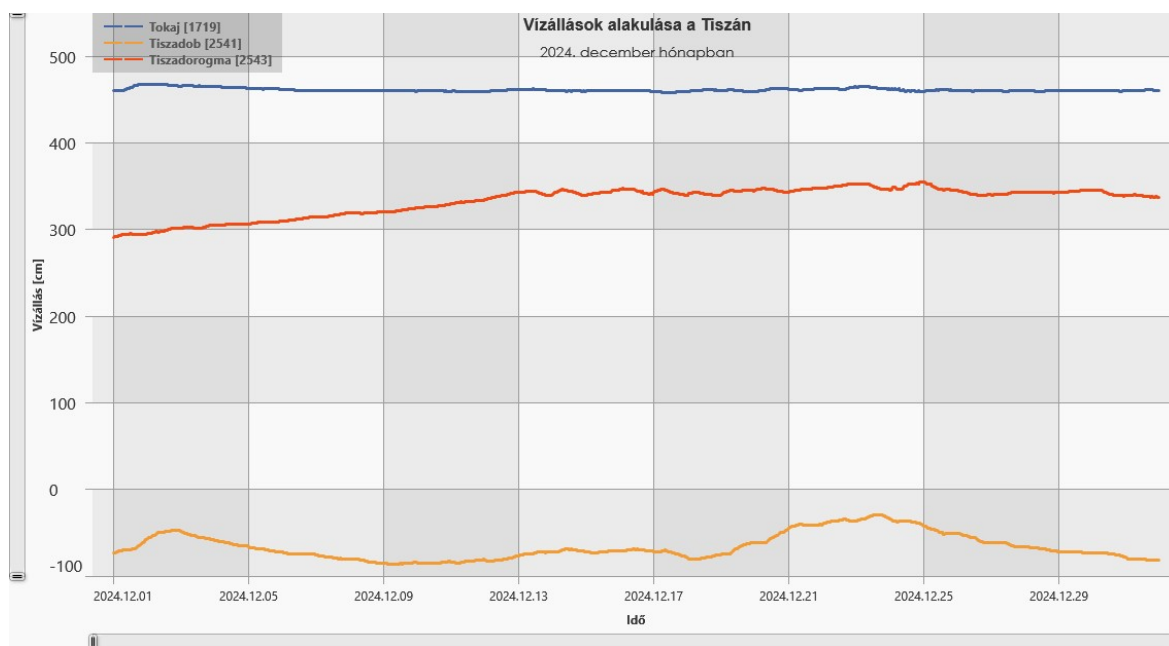
A hónapban a határon túli területeken lehullott nagyon kevés csapadék, illetve a Tisza-tó téli vízszintjének beállítása éreztette a hatását a folyó középső szakaszának vízszintjein. Novemberben kezdődött meg kétlépcsős vízszintbeállítás. Az I. ütem november 4-24.: Kisköre-felső 725±5 cm-ről 560±5 cm-re, II. ütem december 3-14.: 560±5 cm-ről 620±10 cm. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

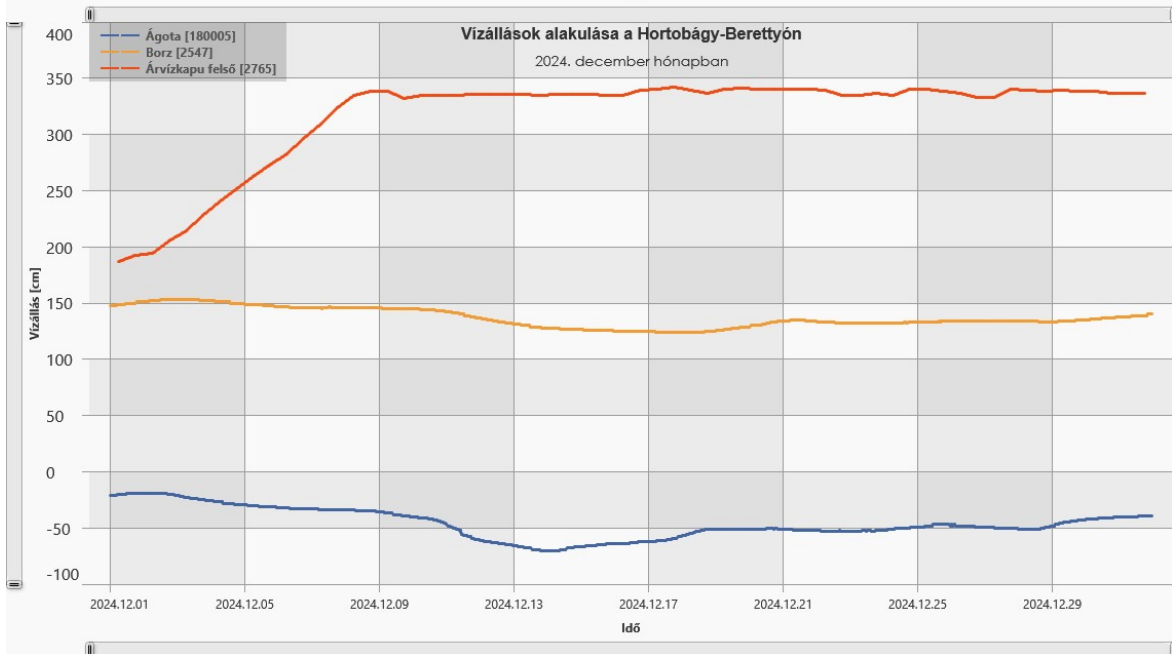
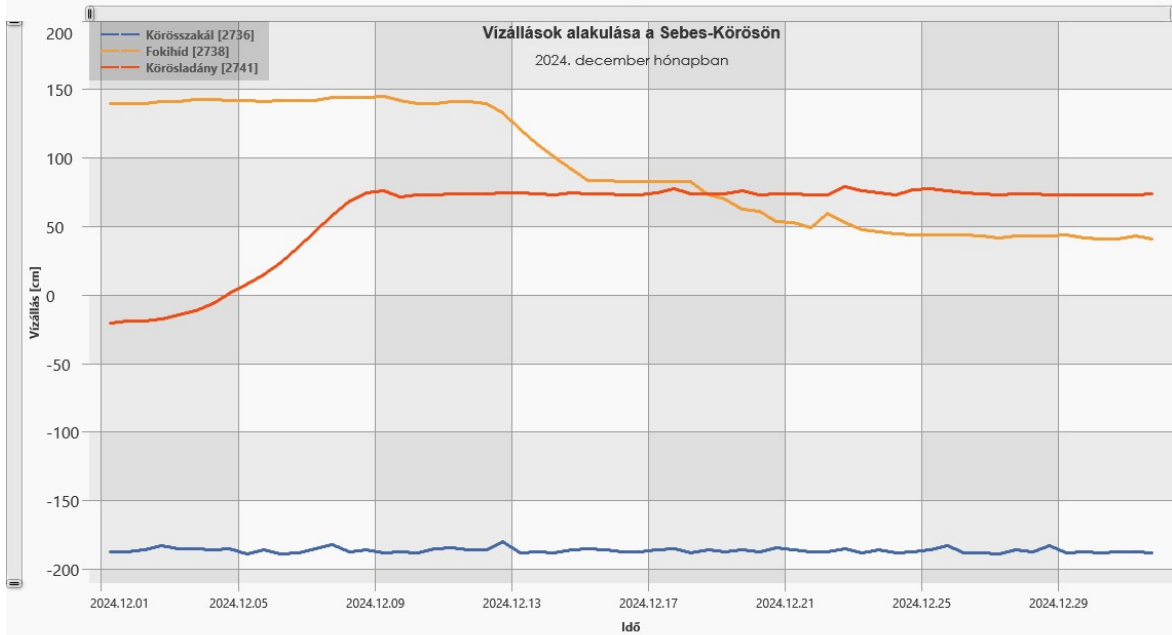
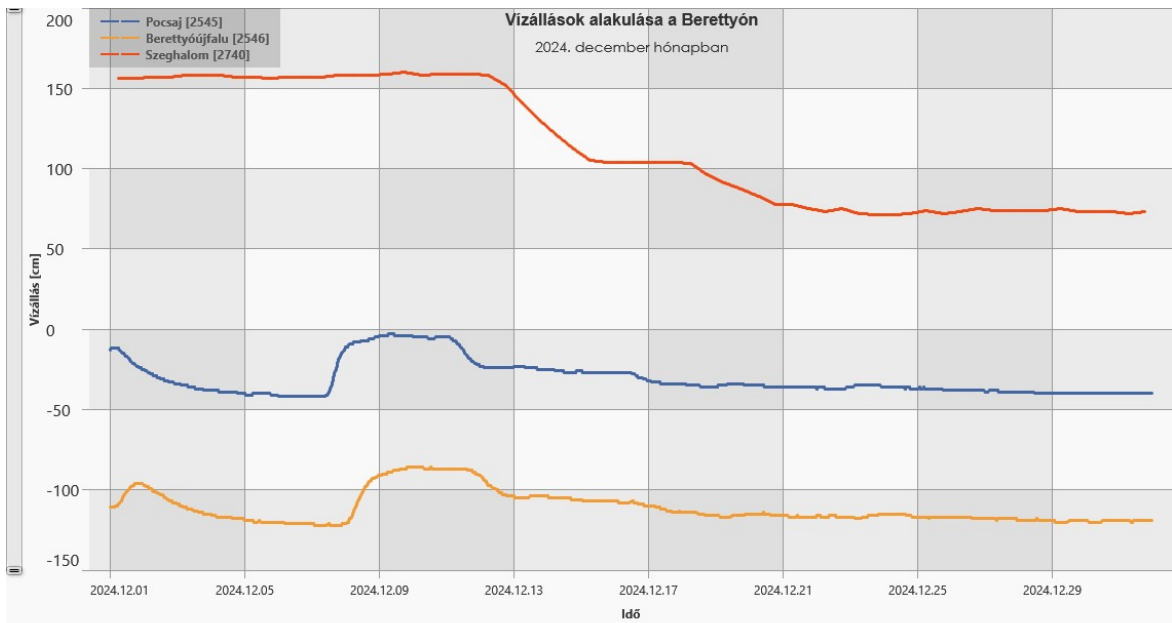
A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. 2024. december 12-én Körösladányban a duzzasztást megszüntették.

A Berettyó vízjárását a román területen történő vízkormányzások és a határon túli vízgyűjtőkön lehullott csapadék befolyásolta. A vízállások kis- és középvízi tartományban mozogtak. A folyó alsó szakaszán a körösladányi duzzasztómű működésének hatása érvényesült.

A Hortobágy-Berettyó felső szakaszán stagnáló vízállásokat figyelhettünk meg. A társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállások mellett a békésszentandrászi duzzasztó hatása érvényesült. December 7-től a duzzasztónál +450 cm felvízszintet tart a gyulai igazgatóság.

Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány december hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány december hónapban (m ³ /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	458 - 467	106,2 – 249,5
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	-86 - -30	102,2 – 229,8
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	291 – 355	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-42 - -3	1,00– 3,01
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-122 - -86	1,39 – 2,97
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	71 - 160	4,54 – 7,90
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-189 - -180	2,66 – 4,10
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	41 - 148	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	-20 - 79	7,64 – 13,28
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-70 – 19	3,58 – 6,41
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	124 - 153	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	187 - 342	0 – 9,47





Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	December hónap végére jellemző vízállás (12. 20-án, cm)
Fancsika I.	200	n. m.
Fancsika II.	300	n. m.
Fancsika III.	135	n. m.
Halápi tározó	177	n. m.
Bodzás tározó	220	n. m.
Vekeri-tó	165	n. m.

3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

3.a. Talajvíz helyzet értékelése:

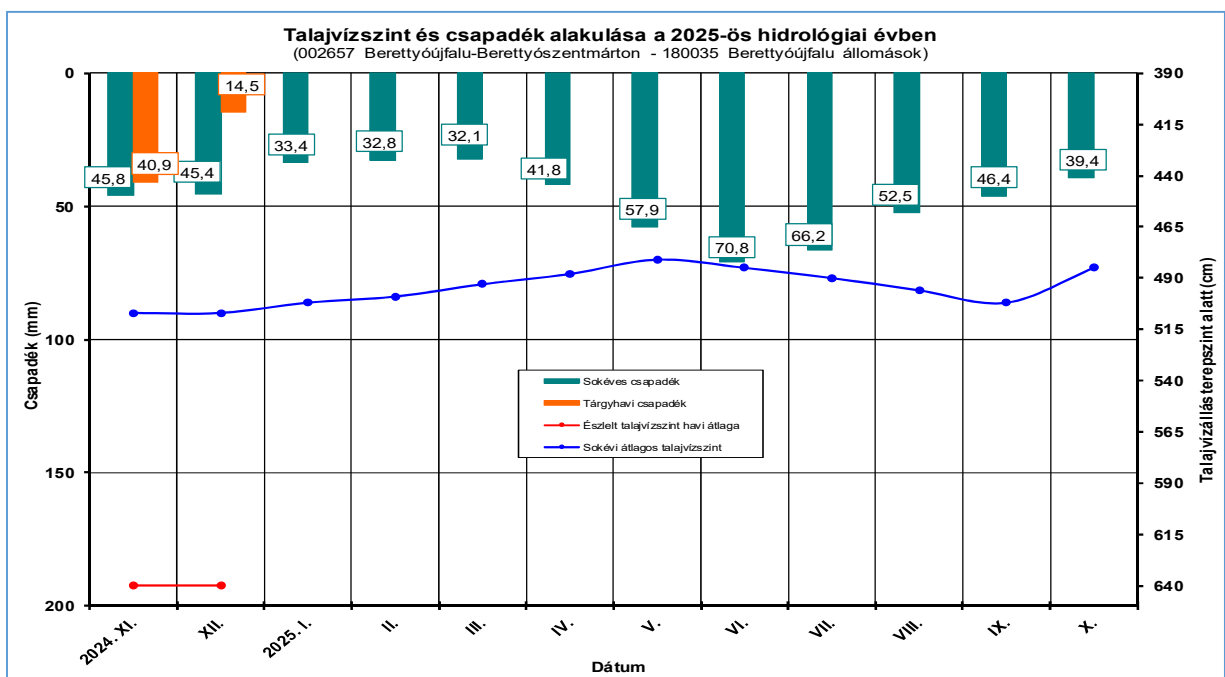
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

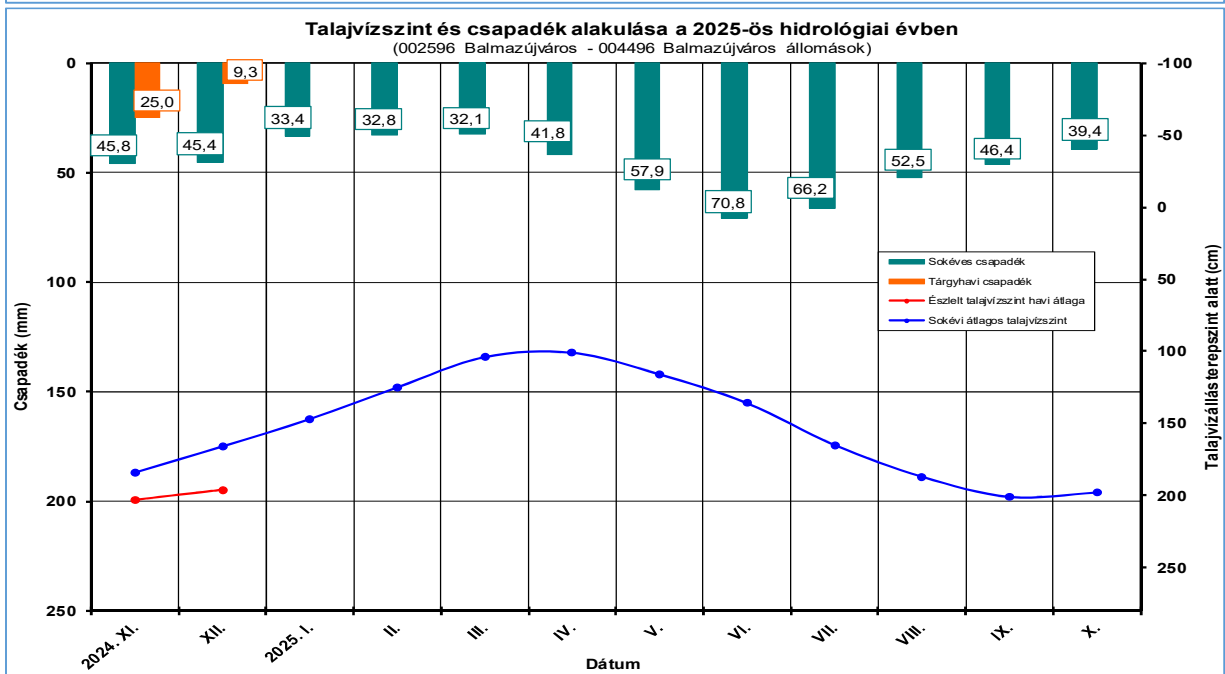
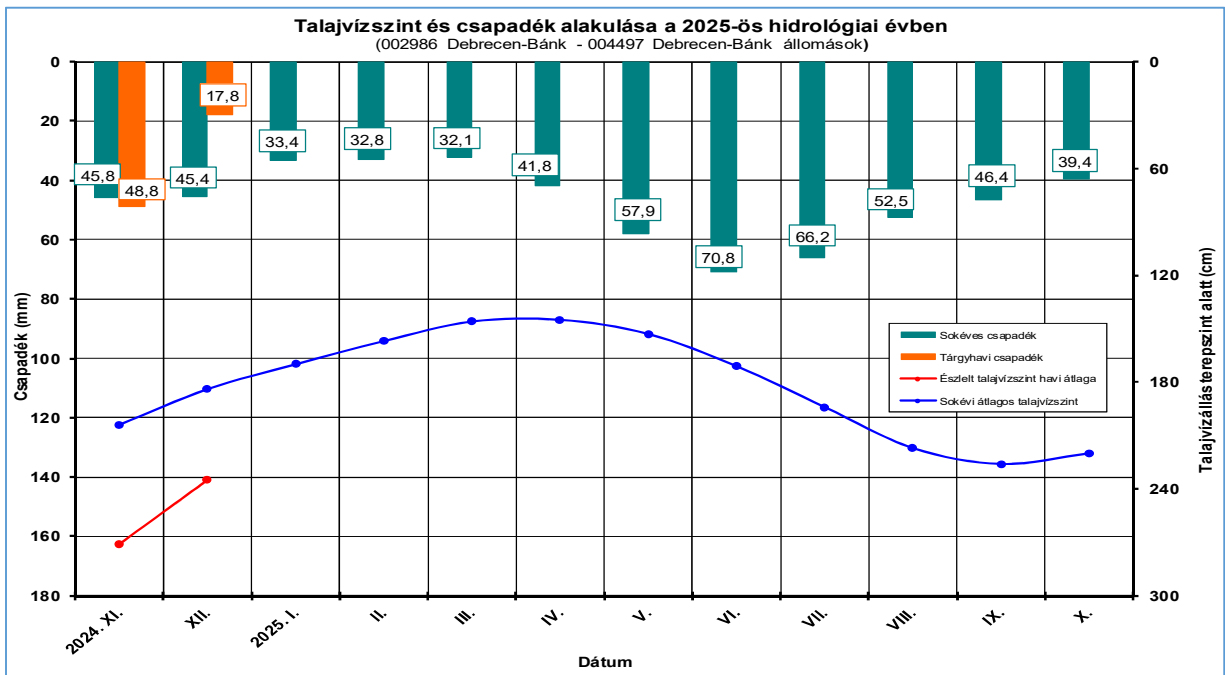
Működési területünkön december hónapban 196 - 640 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A decemberben mért talajvízszintek területi átlaga 7,4 cm-rel nőtt a november hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 46,2 cm-rel alacsonyabb volt a december havi középérték. A sokéves átlagtól legnagyobb eltérést, 133 cm-t Berettyóújfalú térségében észleltük. A talajvízszint süllyedés egyes területeken olyan mértékű, hogy a nyíradonyi állomásunk 2021. november végétől kiszáradt állapotot mutat.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	December		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	339	-	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	309	377	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	318	-	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	166	196	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	292	297	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	225	280	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalú	507	640	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	137	211	+14 (1999. 02.)
002986 Debrecen-Bánk	184	235	127 (2006. 04.)





4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

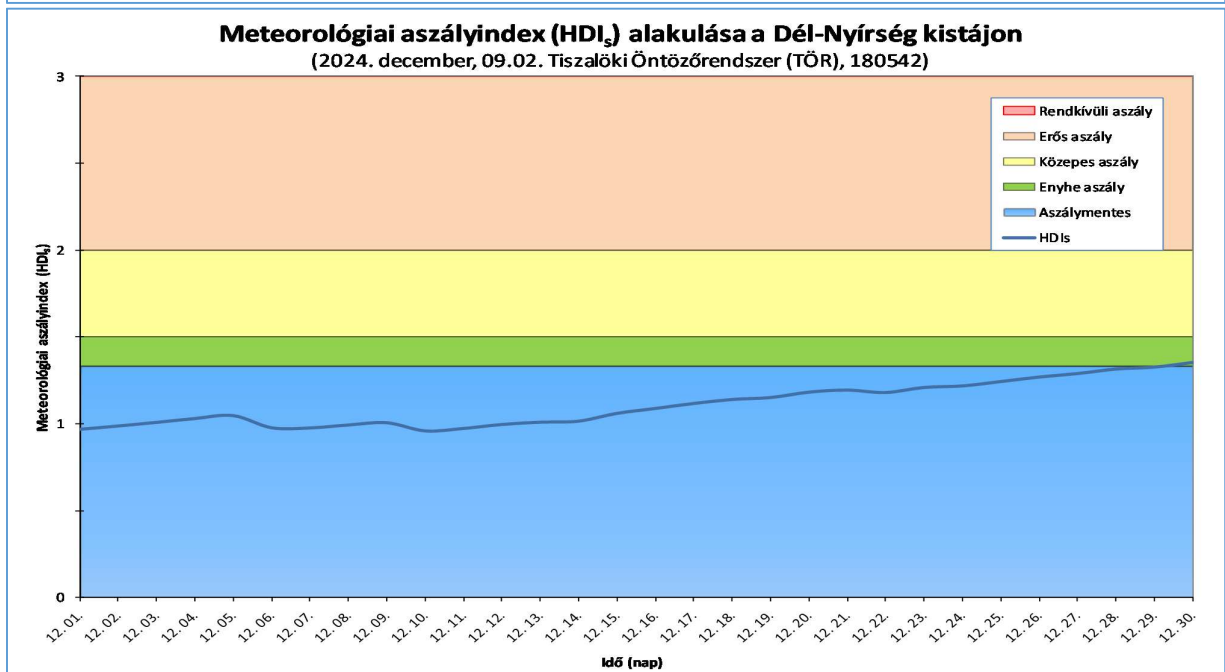
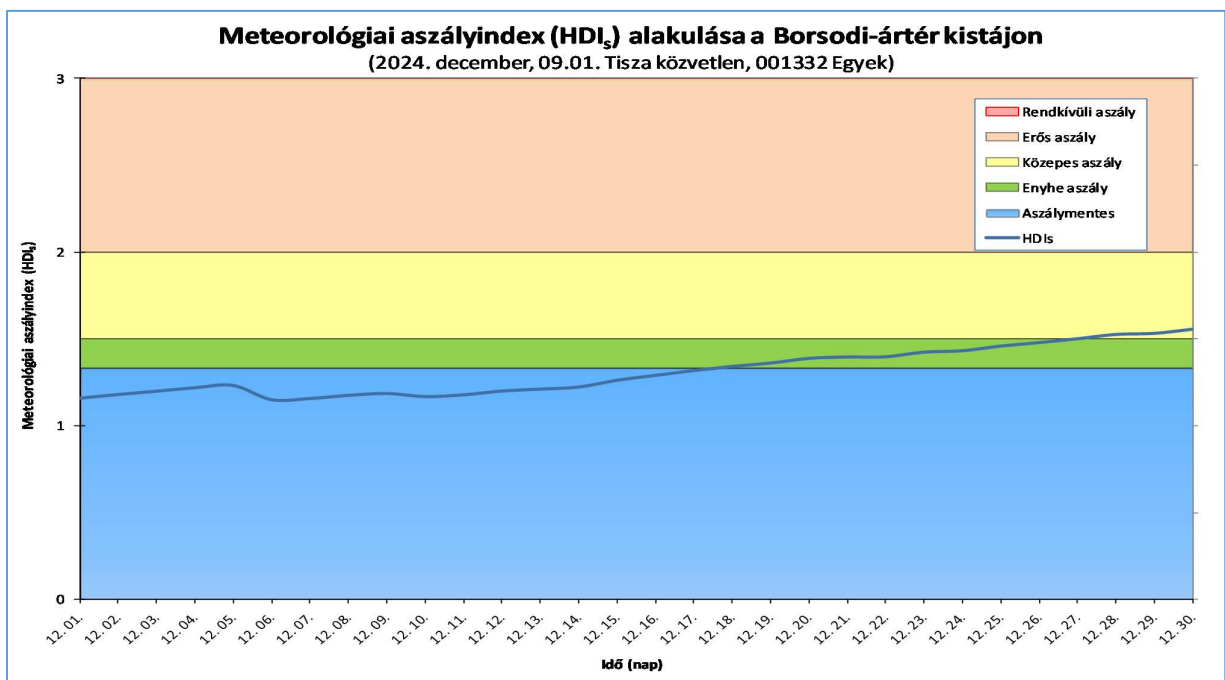
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak adataiból napi víztartalékot becsül és a sokéves átlaghoz viszonyít. Értéke nem évszakfüggő: átlagos időjárású időszakban 1 körül van az értéke, átlagosnál csapadékosabb vagy hűvösebb időszakban ez alatt, szárazság idején pedig felette.

A 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet 4. melléklete szerint a HDI_s (meteorológiai aszályindex) értéke alapján a vízháztartási helyzet minősítése:

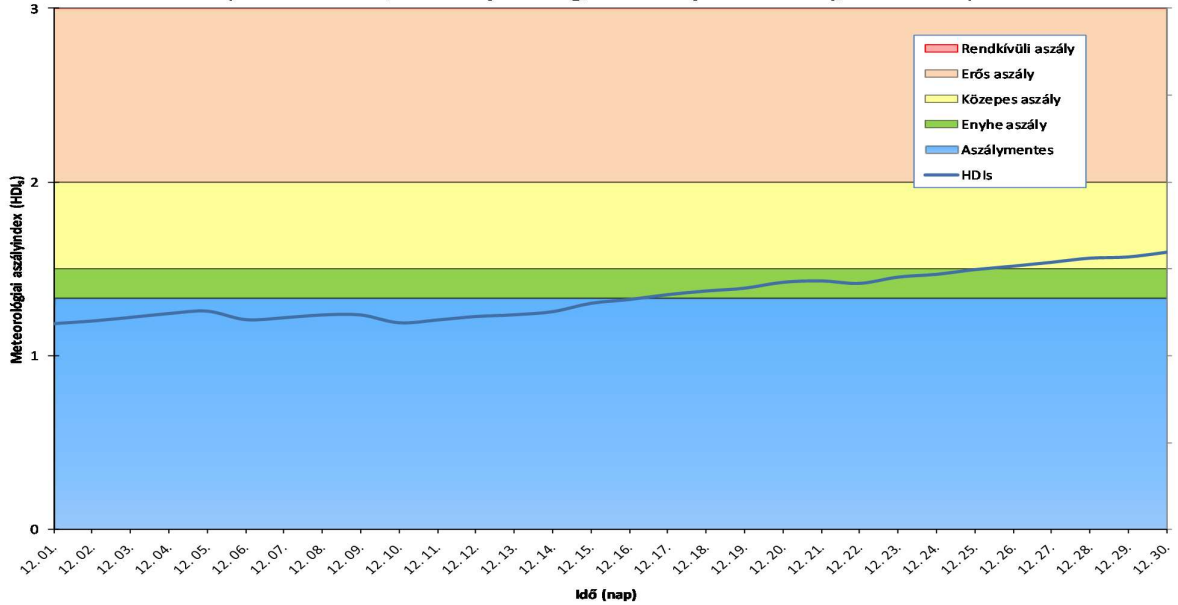
- $HDI_s < 1,33$: aszálymentes
- $1,33 \leq HDI_s < 1,5$: enyhe aszály
- $1,5 \leq HDI_s < 2,0$: közepes aszály
- $2,0 \leq HDI_s < 3,0$: erős aszály
- $3,0 \leq HDI_s$: rendkívüli aszály

Az ország területén 2016-2023-ban a vízügyi szolgálat 121 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 9 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paraméterekből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI_s) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban, és a napi értékeit december hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy az december hónap nagyobb része aszálymentes volt, de a hónap végére enyhén és közepesen aszályos vízháztartási időszak is kialakult.

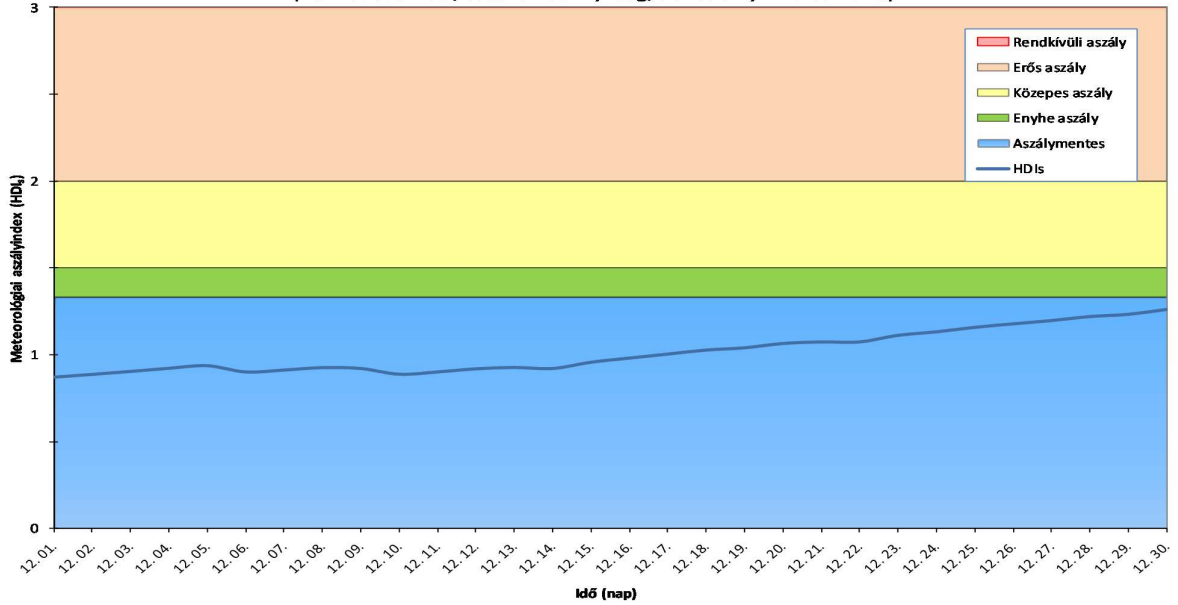
Tájegység	2024. 11. hó	2024. 12. hó	2025. 01. hó	2025. 02. hó	2025. 03. hó	2025. 04. hó	2025. 05. hó	2025. 06. hó	2025. 07. hó	2025. 08. hó	2025. 09. hó	2025. 10. hó
Borsodi ártér	1,13	1,32										
Hortobágy	0,97	1,20										
Hajdúhát Déli rész	1,18	1,35										
Hortobágy	0,95	1,21										
Berettyó-Kálló köze	1,10	1,05										
Bihari sík	1,35	1,26										
Dél-Hajdúhátság	1,11	1,12										
Dél-Nyírség	1,05	1,02										
Hajdúhát Északi rész	1,03	1,25										



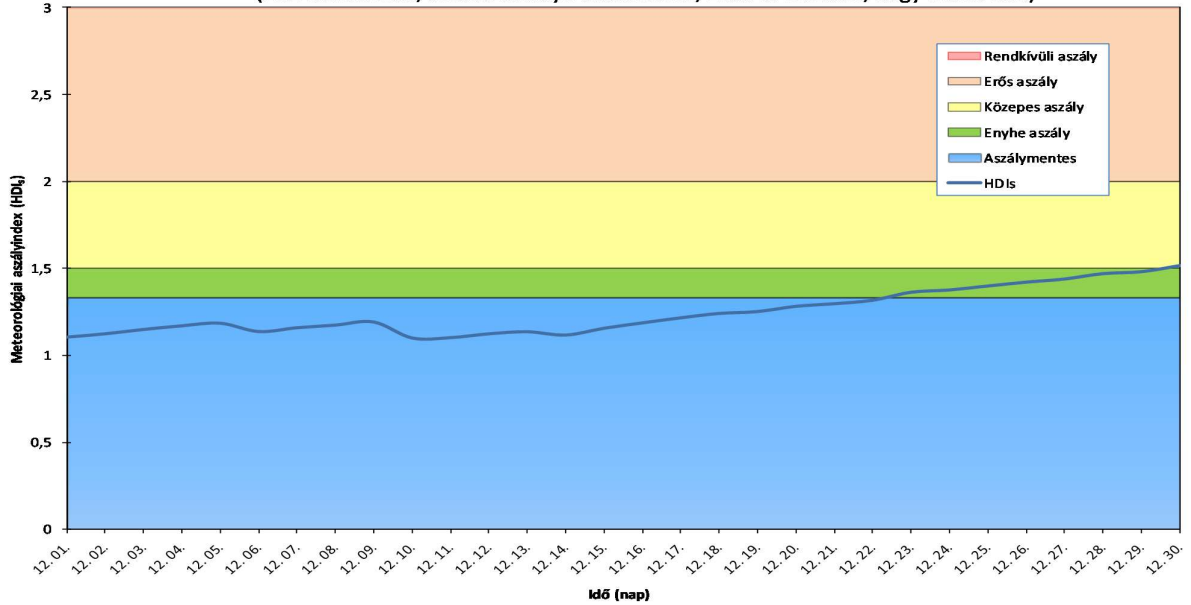
Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Hajdúhát kistérségben
 (2024. december, 09.03. Hajdúhát, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Dél-Nyírség kistérségben
 (2024. december, 09.04. Alsó-Nyírség, 001333 Nyírmártonfalva)



Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Bihari sík kistérségben
 (2024. december, 09.05. Berettyó-Sebes Körös, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhatszámítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2023. december átlagos vízleadás (m ³ /s)	2024. december átlagos vízleadás (m ³ /s)	2024. december minimum vízleadás (m ³ /s)	2024. december maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	4,72	9,02	7,04	11,10
NYFCS – Tiszavasvári	1,87	1,51	0,40	2,62
KFCS – Bakonszeg	3,03	4,04	4,04	4,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	16,94	4,89	3,63	6,35

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

6.1. Árvízvédelem: december hónapban a TIVIZIG működési területén árvízvédelmi készütség elrendelésére nem került sor.

6.2. Jégvédekezés: A TIVIZIG működési területén lévő folyókon az esetleges jégvédekezési feladatok ellátásához jeges árvíz elleni készütségi fokozat érvényes az alábbi jégtörő hajók készenléti jellegű biztosítása érdekében:

Üzemeltető	Hajó neve	Fokozat	Időtartam
KÖVIZIG	Berettyó I. Berettyó II.	I. fok	2024. 12. 16. 06:00 –

6.3. Belvízvédelem: december hónapban a TIVIZIG működési területén belvízvédelmi készütség elrendelésére nem került sor.

6.4. Vízhiány elleni védekezés: december hónapban a TIVIZIG működési területén vízhiány elleni védekezésre nem került sor.

6.5. Vízminőség-védelem: december hónapban a TIVIZIG működési területén vízminőség-védelmi esemény nem történt.

Debrecen, 2025. január 28.

Marosi Zoárd
osztályvezető

Összeállították:

Kunkli Zoltán vízrajzi csoportirányító
Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor
Cseh Viktor vízrajzi ügyintéző
Veres Imre szakágazati vezető