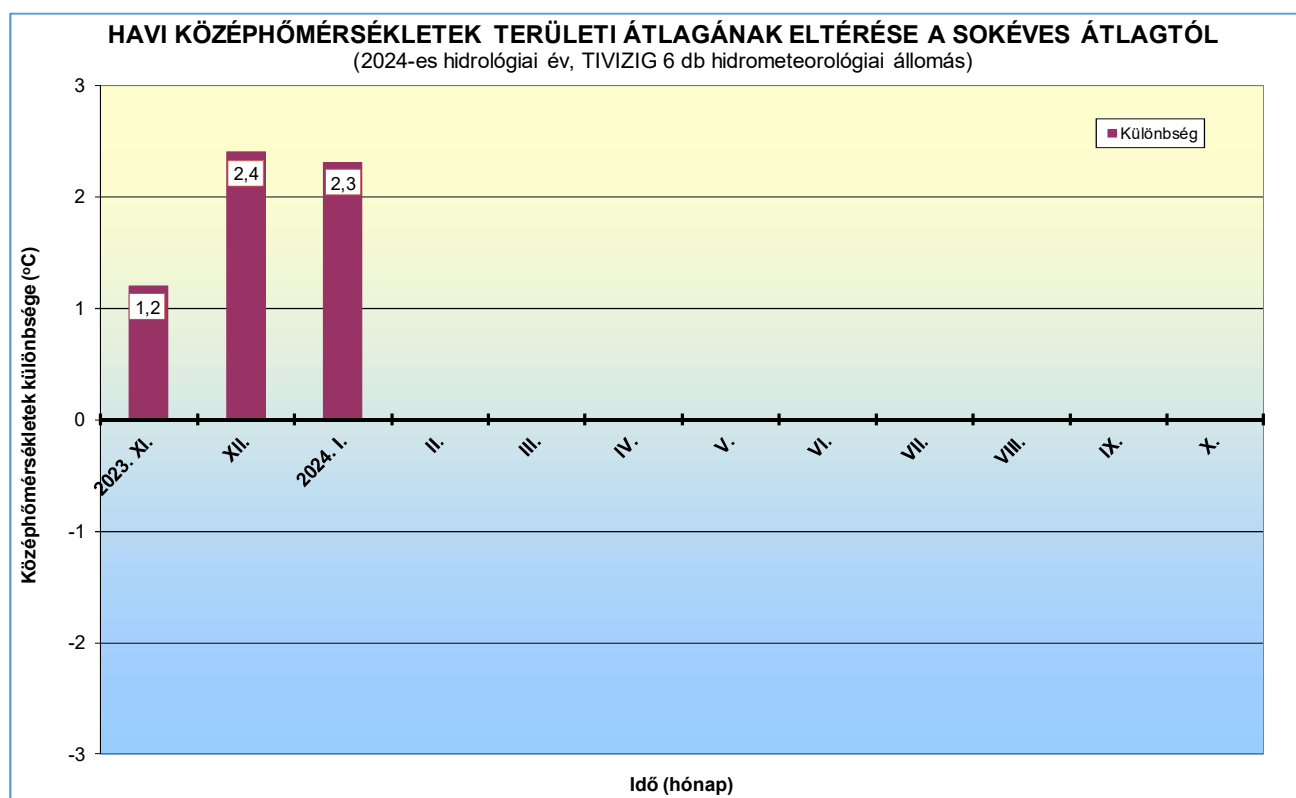


# 2024. január havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

## 1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Január hónapot a sokéves átlagnál melegebb hőmérséklet és a sokéves átlaggal közel megegyező csapadékmennyiség jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásán észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 1,6 °C volt, amely 2,3 °C-kal több, mint a sokéves átlag (-0,7 °C). A maximum hőmérsékletek -5,6 °C és 13,6 °C között, a minimum hőmérsékletek pedig -12,5 °C és 7,0 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) 18-22 nap, téli nap (maximum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) 1-5 nap volt, zord nap (reggeli minimum -10 °C, vagy az alatt) 2 nap volt.



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

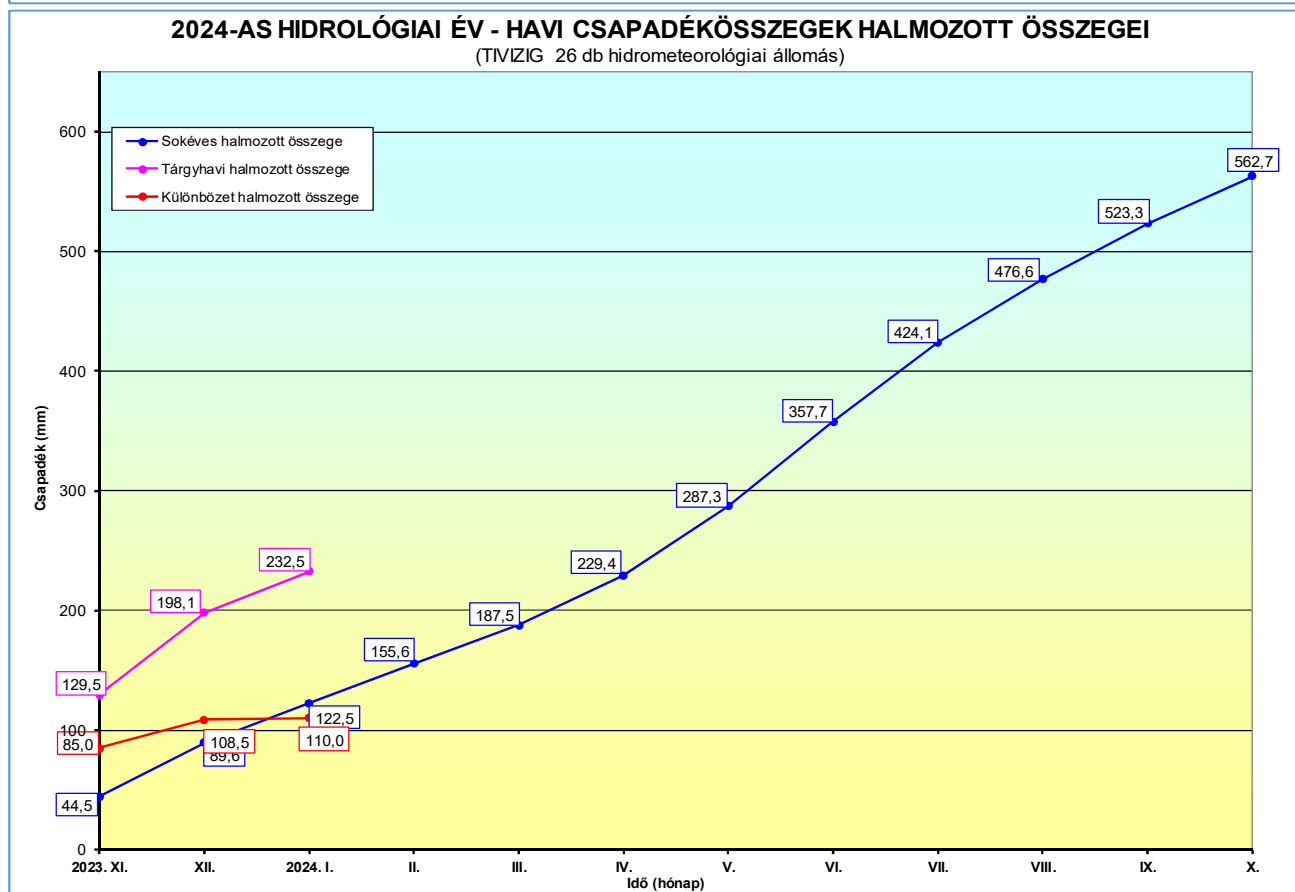
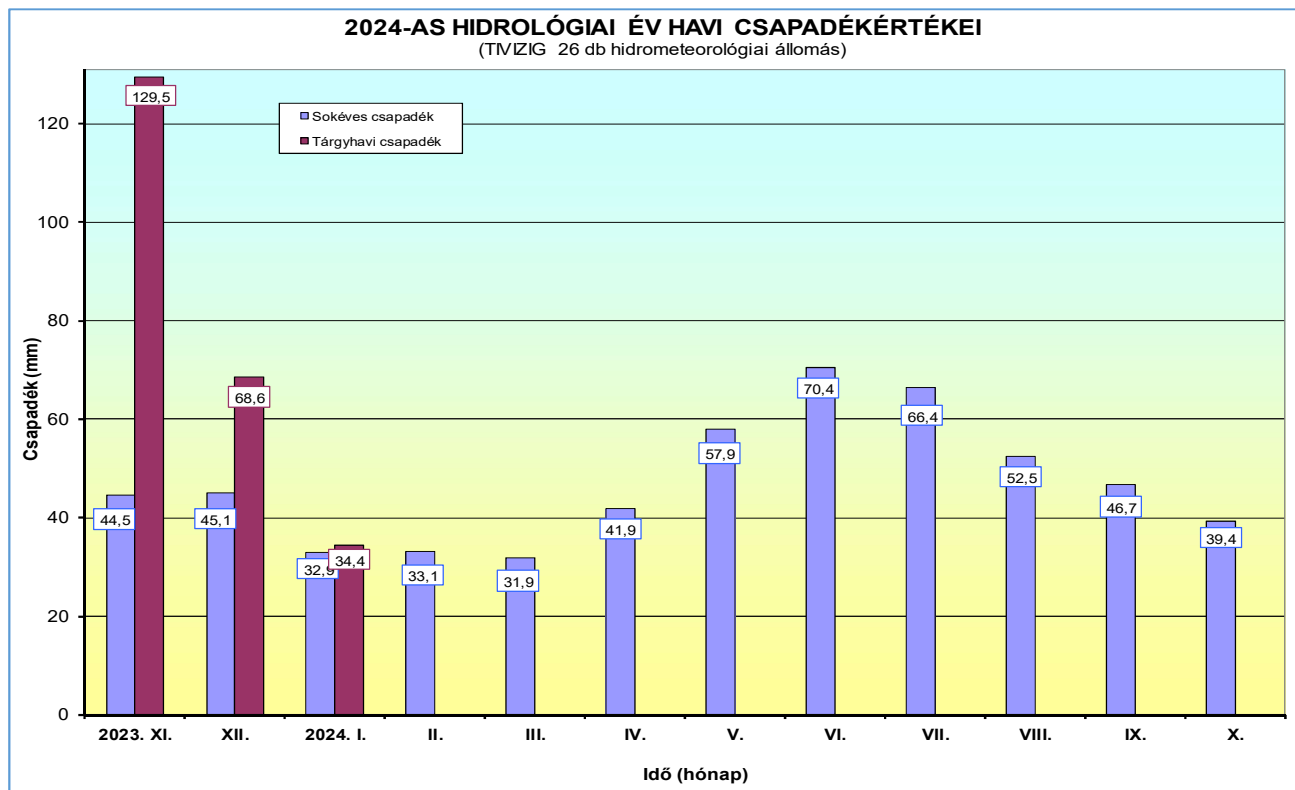
Állomás neve:	Január hónapban mért napfénytartam (óra)	Január hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	111,8	45,7	+ 66,1
Darvas	104,0	47,4	+ 56,6
Debrecen (OMSZ)	138,5	61,0	+ 77,5

A lehullott csapadék területi átlaga 34,4 mm, amely a januári sokéves átlagnál csekély mértékben több (32,9 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 48,9 mm Nyíradony állomáson, míg a legkevesebb 22,1 mm Apavára állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék Nyíradony állomáson hullott, ahol 16,7 mm esett január 18-án. A belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 45,9 mm volt a 09.11. Alsónyírvíz-Kati-ér belvízvédelmi szakaszon, ami 16,4 %-kal volt több a sokéves átlagnál (39,4 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 28,8 mm volt a 09.07. Hamvas-sárréti belvízvédelmi szakaszon, amely 6,7 %-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (30,8 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 1,6 mm, a hidrológiai év 110,0 mm többletet mutat.

## Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Január havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	74,8
Berettyó	42,8
Sebes-Körös	52,4



## 2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink határontúli vízgyűjtőjén január hónapban több hullámban hullott nagyobb mennyiségű csapadék, melynek hatása jól látható a vízállásokon. A téli időszaknál enyhébb időjárás miatt hóban nem halmozódott fel jelentős mennyiségű vízkészlet, így a Tisza és mellékfolyóinak vízgyűjtőin mindenhol a sokévi átlag alatt alakult. Folyóink jegesedése is az enyhe időszakhoz igazodott, mindössze néhány jégjelentő szakaszunkon alakult ki maximum  $\frac{1}{4}$  szélességben állójég vagy parti jég. Működési területünkön a Tiszán, a hónap folyamán kétszer is árvízvédelmi készültség elrendelésére volt szükség.

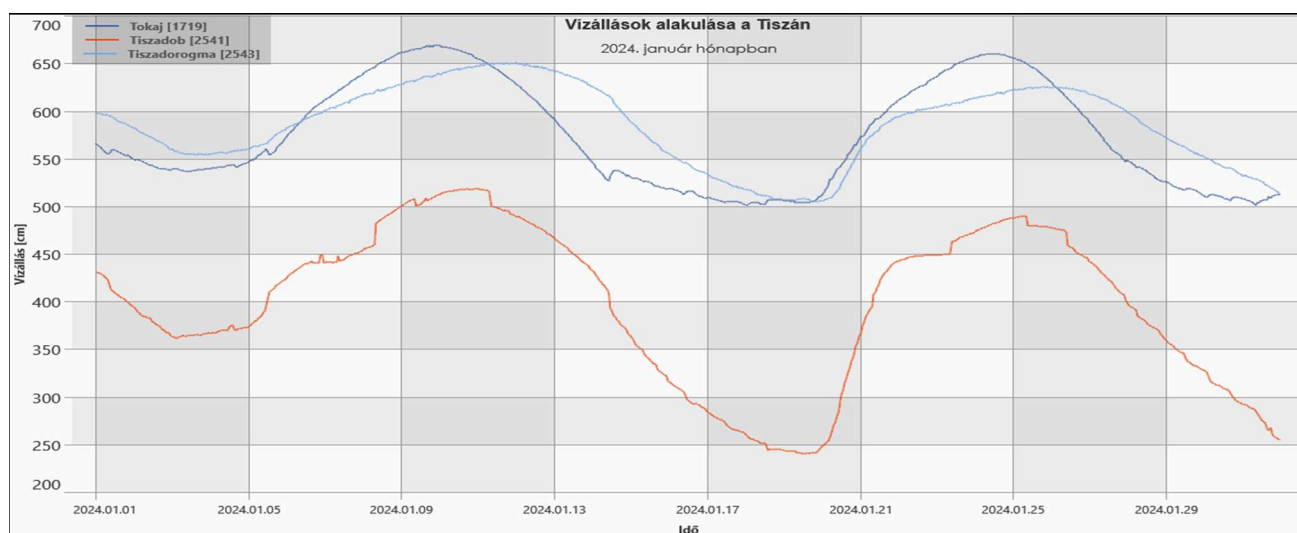
A közép-tiszai vízállásainkon a hónap során két levonuló árhullám hatása látható. Az árhullámok miatt a Tiszalöki Vízlépcsőnél január 5-től 14-ig, majd 21-től 27-ig a duzzasztás szünetelt. A Kiskörei Vízlépcsőnél a duzzasztás január 5-től 15-ig, majd 22-től 28-ig szünetelt.

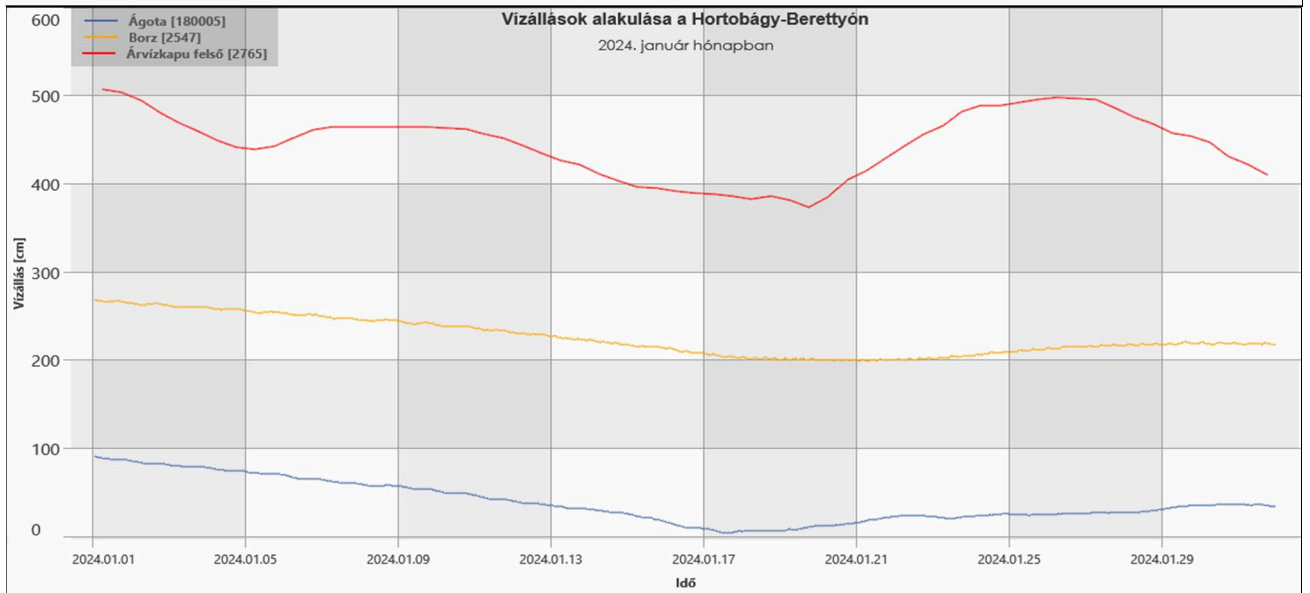
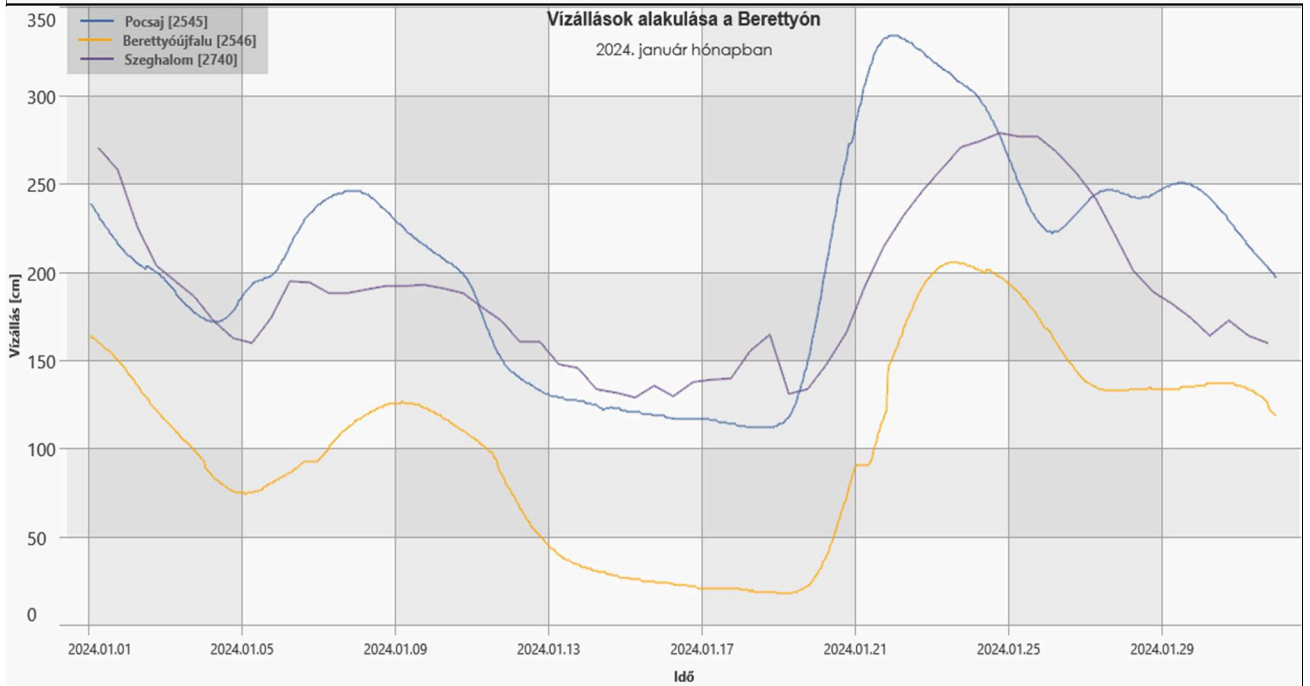
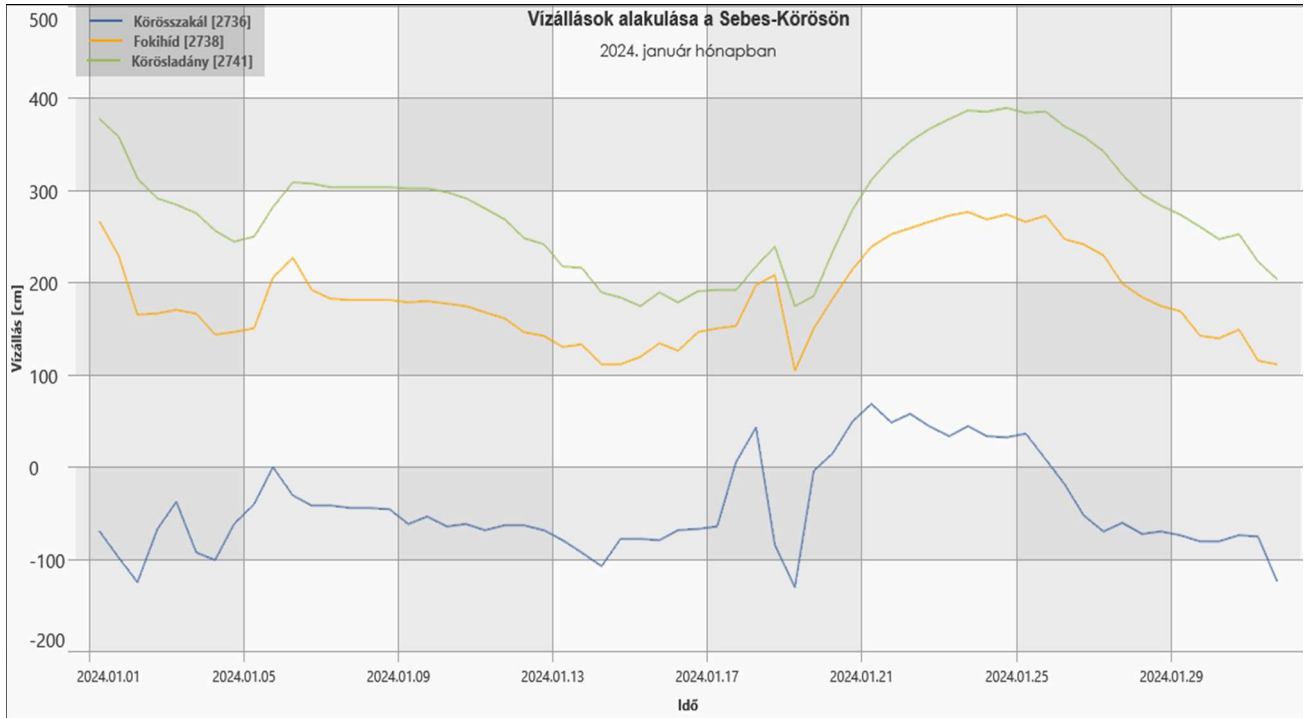
A Sebes-Körös vízállásain a román területen történő vízkormányzás és a levonuló árhullám figyelhető meg. A körösladányi duzzasztó 2023. december 2-től a duzzasztást megszüntette, így csak a nagyobb csapadékok okoztak a vízszintemelkedést.

A Berettyó vízjárását a nagyobb csapadékok, és a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolta. A hónapban levonuló árhullámokat a román vízgyűjtőkön lehullott csapadék eredményezte.

A Hortobágy-Berettyó felső szakaszán lassan, ám folyamatosan csökkent a vízállás a november óta meglévő térségi belvízbeemelések egyre csökkenő tendenciája miatt. A folyó alsó szakaszán a Körösökön érkező árhullámok hatása látható. Békésszentendrason a duzzasztás 2023. december 3-tól folyamatosan szünetelt.

Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány január hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány január hónapban (m <sup>3</sup> /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	502 - 669	760 – 1545
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	241 - 519	635 – 1425
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	505 - 651	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	112 - 334	9,4 - 29,3
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	18 - 206	9,3 - 25,8
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	129 - 279	10,5 - 32
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-130 - 68	18,7 - 89,2
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	105 - 277	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	175 - 389	43,6 - 117
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	5 - 91	8,11 - 14,6
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	199 - 268	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	373 - 507	2,01 - 27,8





## Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Január hónap végére jellemző vízállás (12. 29-én, cm)
Fancsika I.	200	50
Fancsika II.	300	n. m.
Fancsika III.	135	n. m.
Halápi tározó	177	n. m.
Bodzás tározó	220	n. m.
Vekeri-tó	165	140

### 3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

#### 3.a. Talajvíz helyzet értékelése:

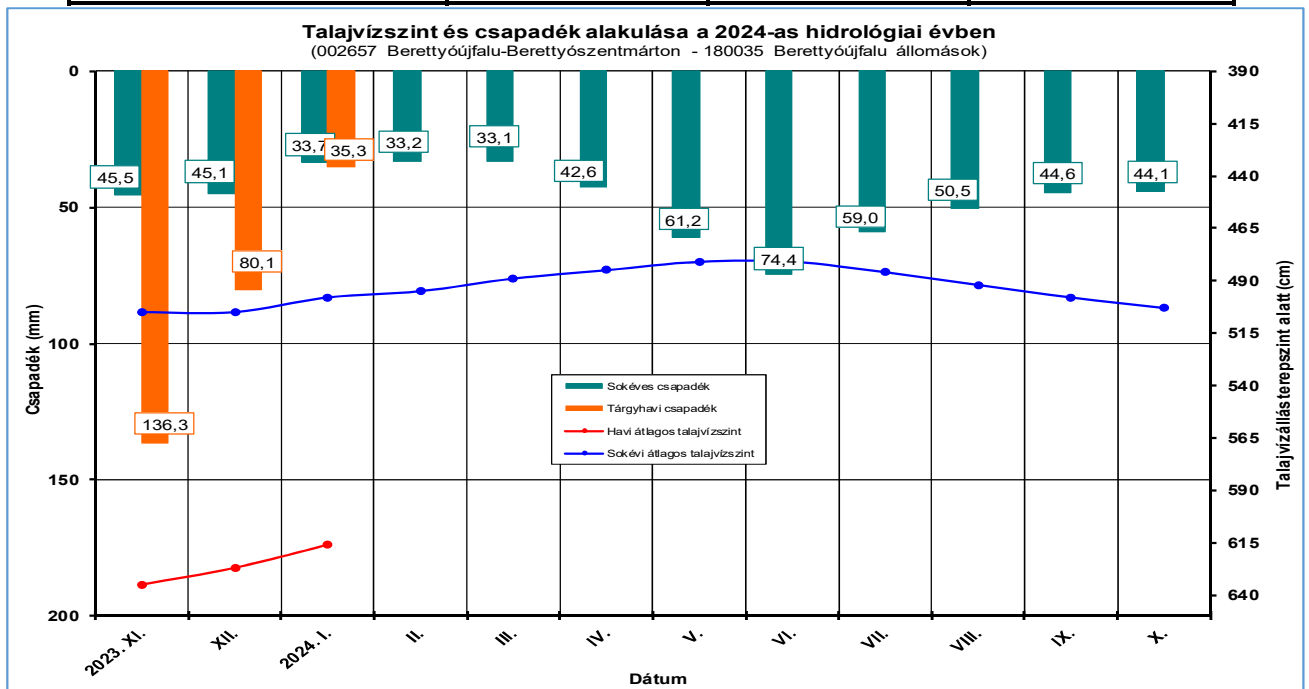
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

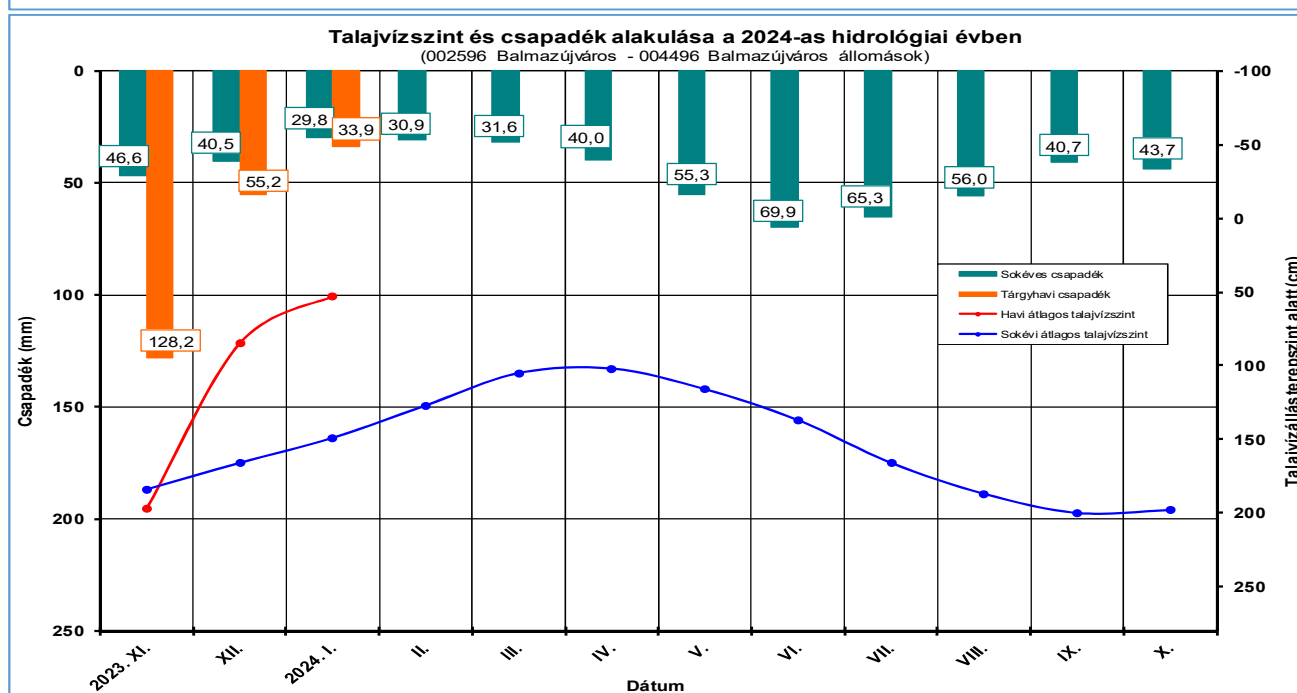
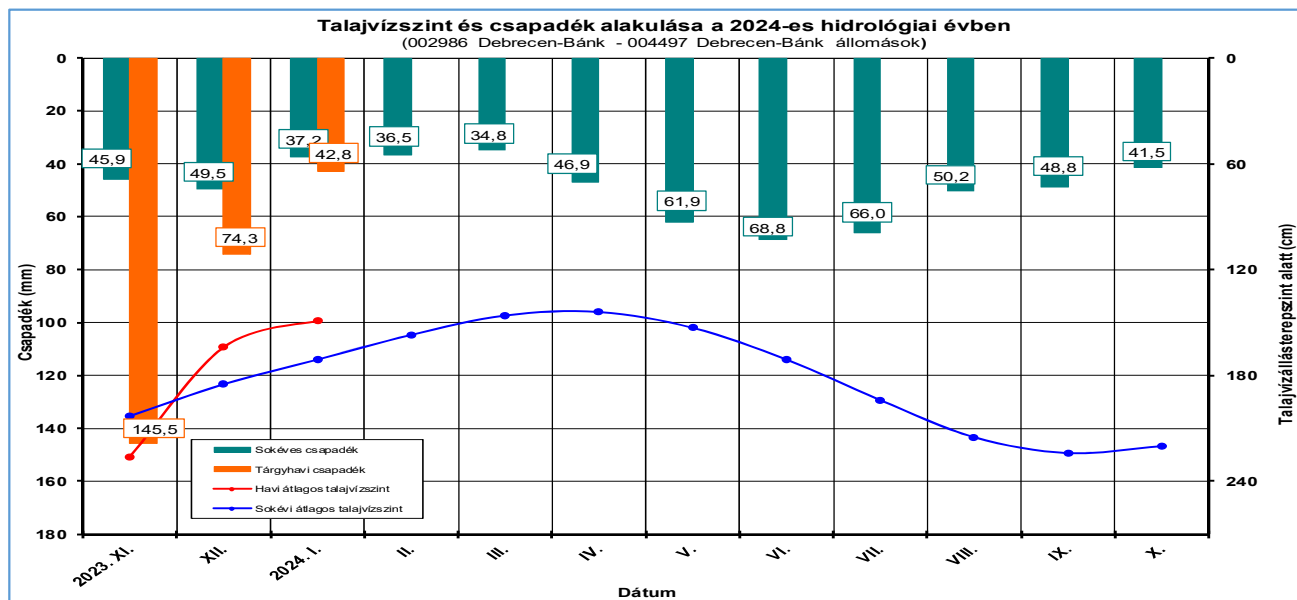
Működési területünkön január hónapban 53 - 616 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A januárban mért talajvízszintek területi átlaga 10,1 cm-rel emelkedett a december hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 5,3 cm-rel alacsonyabb volt a január havi középérték. A sokéves átlagtól való legnagyobb eltérést, 118 cm-t Berettyóújfalu térségében észleltük.

#### 3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Január		LNV (cm)/( dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	329	416	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	300	245	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	309	406	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	149	53	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	288	260	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	212	190	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	498	616	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	124	93	+14 (1999. 02.)
002986 Debrecen-Bánk	171	149	127 (2006. 04.)





#### 4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

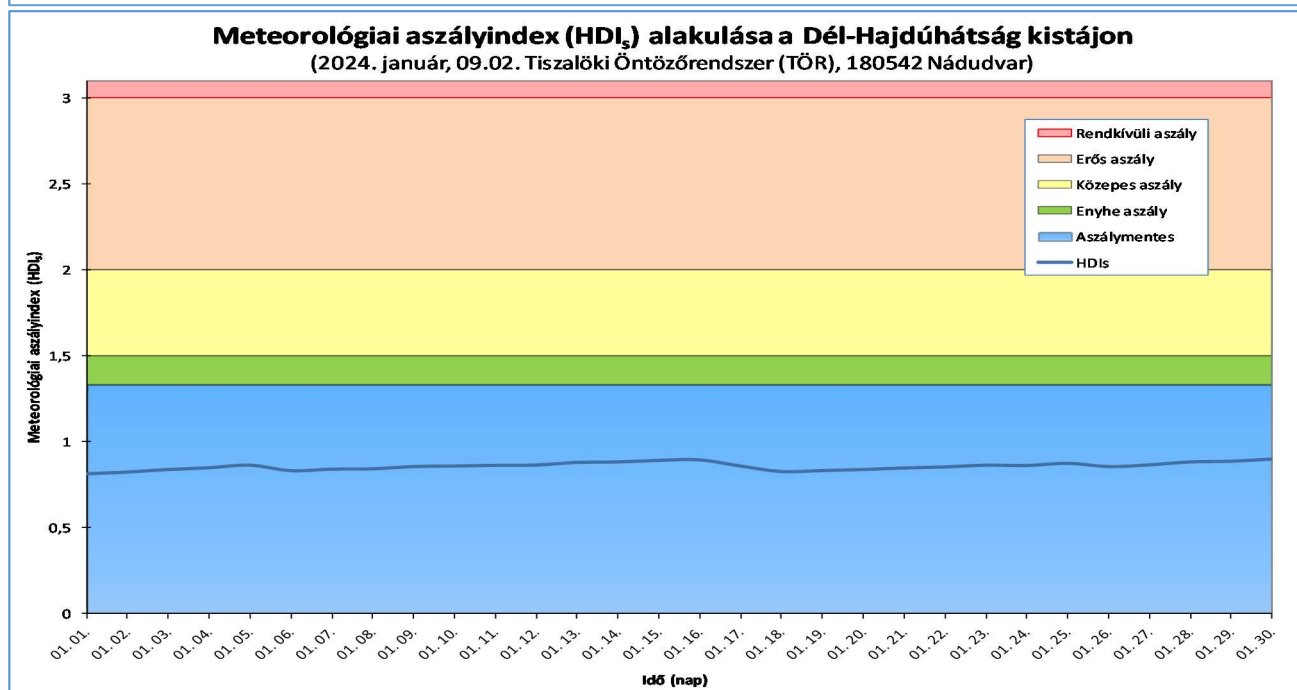
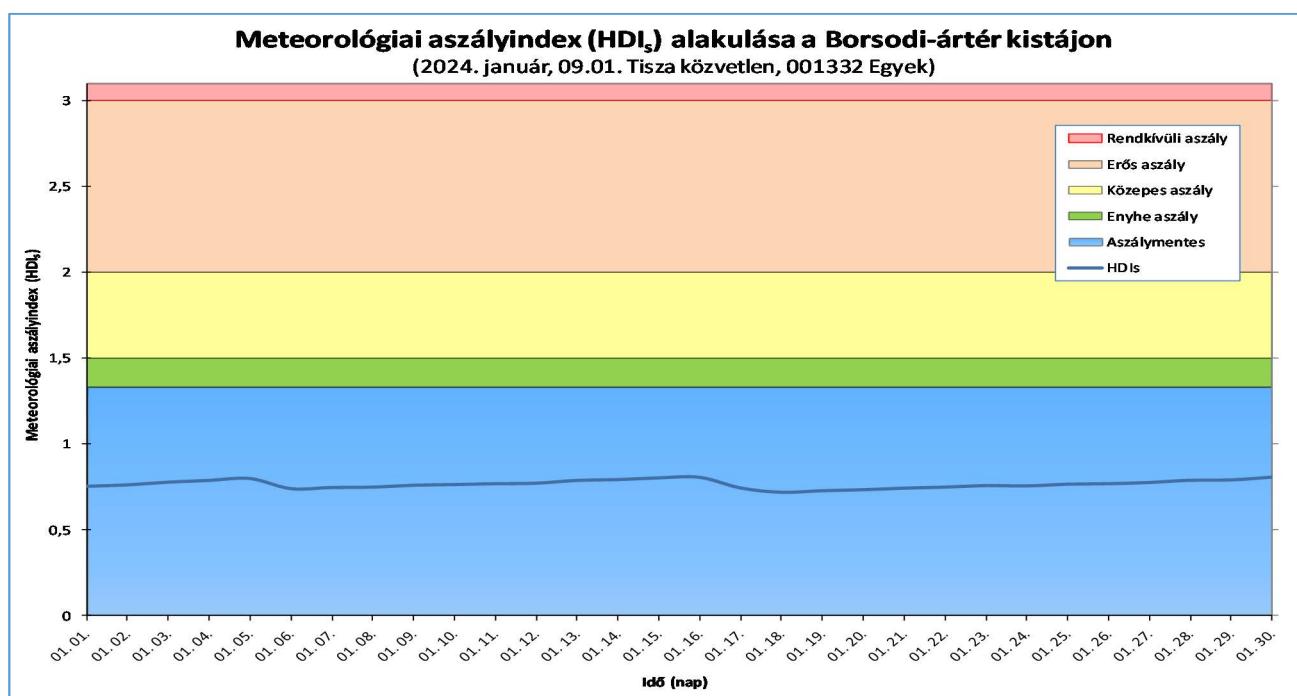
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak 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:

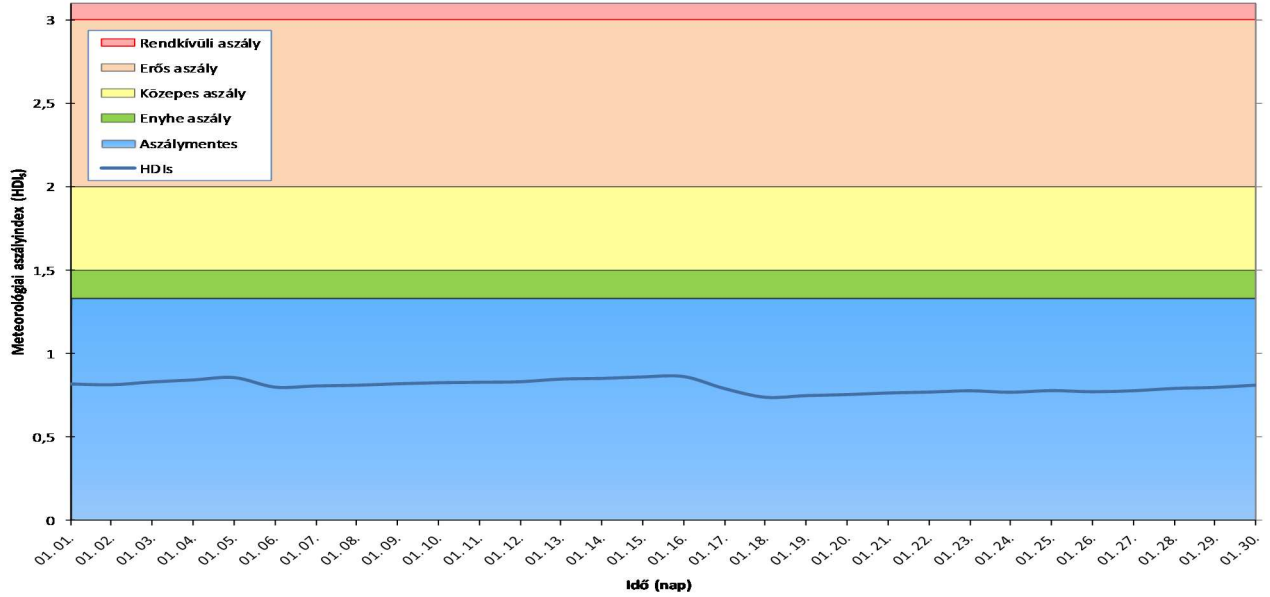
- $HDI_s < 1,33$ : aszálymentes
- $1,33 \leq HDI_s < 1,5$ : enyhe aszály
- $1,5 \leq HDI_s < 2,0$ : közepes aszály
- $2,0 \leq HDI_s < 3,0$ : erős aszály
- $3,0 \leq HDI_s$ : rendkívüli aszály

Az ország területén 2016-2021-ben a vízügyi szolgálat 112 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 9 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban, és a napi értékeit január hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy január hónapban nem jelentkezett aszályos időszak.

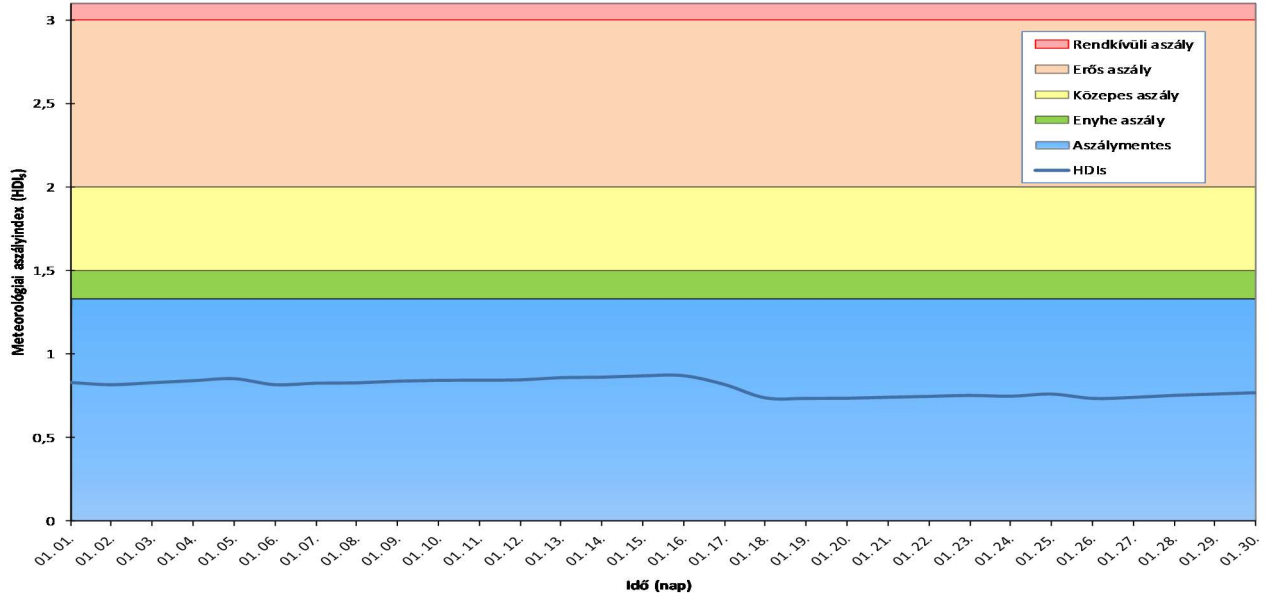
Tájegység	2023. 11. hó	2023. 12. hó	2024. 01. hó	2024. 02. hó	2024. 03. hó	2024. 04. hó	2024. 05. hó	2024. 06. hó	2024. 07. hó	2024. 08. hó	2024. 09. hó	2024. 10. hó
Borsodi ártér	0,68	0,65	0,77									
Hortobágy	0,65	0,65	0,76									
Hajdúhát Déli rész	0,70	0,68	0,80									
Hortobágy	0,64	0,68	0,77									
Berettyó-Kálló köze	0,74	0,69	0,86									
Bihari sík	0,99	0,69	0,89									
Dél-Hajdúhátság	0,69	0,66	0,86									
Dél-Nyírség	0,70	0,69	0,80									
Hajdúhát Északi rész	0,68	0,69	0,78									



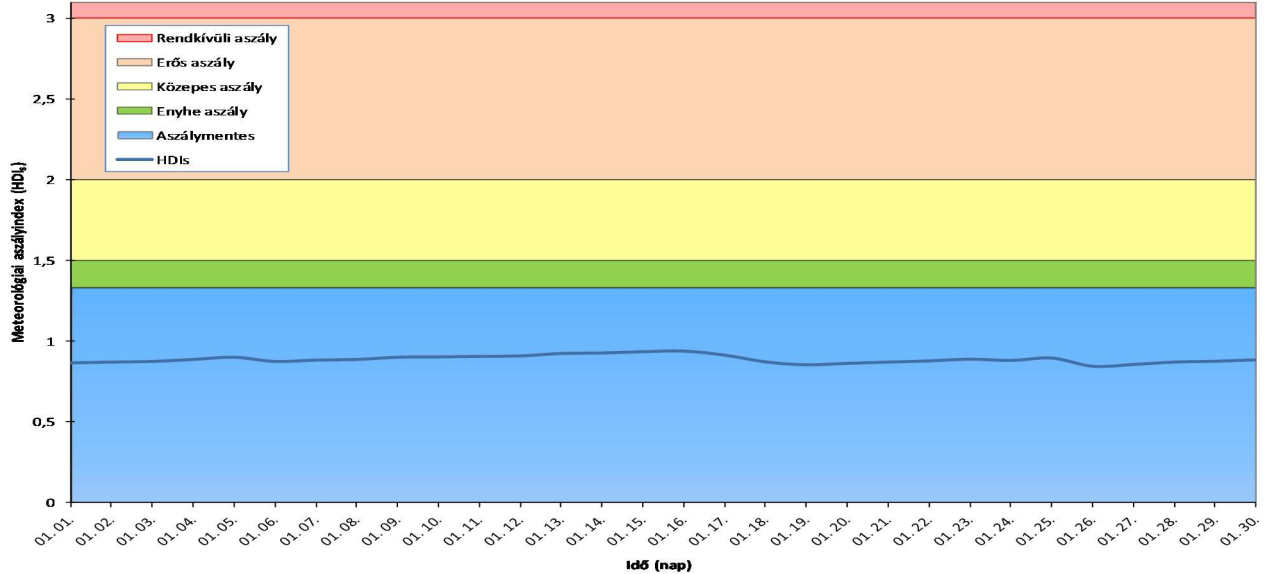
**Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Hajdúhát kistérségben**  
 (2024. január, 09.03. Hajdúhát, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



**Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Dél-Nyírség kistérségben**  
 (2024. január, 09.04. Alsó-Nyírség, 001333 Nyírmártonfalva)



**Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Bihari sík kistérségben**  
 (2024. január, 09.05. Berettyó-Sébes Körös, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



## 5. Vízgazdálkodás:

### 5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2023. január átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2024. január átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2024. január minimum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2024. január maximum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)
KFCS – Tiszavasvári	3,83	3,86	3,21	4,72
NYFCS – Tiszavasvári	1,65	2,03	1,96	2,11
KFCS – Bakonszeg	2,04	2,04	2,04	2,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	10,48	10,56	8,11	14,61

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

## 6. Vízkárelhárítás:

6.1. Árvízvédelem: A január elején és közepén a határontúli vízgyűjtőkön lehullott nagymennyiségű csapadék a Tiszán és a felső mellékfolyóin árhullámot eredményezett. A TIVIZIG-nél kettő árvízvédelmi szakaszon is árvízvédelmi készültség elrendelése vált szükségessé.

Szakasz	Szakasz neve	Vízfolyás(ok)	Fokozat	Időtartam
09.01.	Tiszafüred – Tiszakeszi	Tisza	I. fok I. fok	2024. 01. 07. 06:00 – 2024. 01. 13. 18:00 2024. 01. 22. 08:00 – 2024. 01. 26. 18:00
09.02.	Tiszatarján – Rakamaz	Tisza	I. fok	2024. 01. 07. 06:00 – 2024. 01. 12. 18:00

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

Üzemeltető	Hajó neve	Fokozat	Időtartam
KÖVIZIG	Berettyó I. Berettyó II.	I. fok	2023. 12. 15. 06:00 –

6.3. Belvízvédelem: Január hónapban a TIVIZIG működési területén 4 belvízvédelmi szakaszon továbbra is érvényben volt az előző hónapokban elrendelt belvízvédelmi készültség.

Szakasz	Szakasz neve	Fokozat	Időtartam
09.01.	Tiszai-alsó	I. fok	2023. 12. 04. 10:00 –
09.02.	Tiszai- középső	I. fok II. fok I. fok	2023. 11. 08. 11:00 – 2023. 12. 04. 10:00 2023. 12. 04. 10:00 – 2023. 12. 22. 11:00 2023. 12. 22. 12:00 –
09.03.	Tiszai- felső	I. fok II. fok I. fok	2023. 11. 13. 12:00 – 2023. 12. 15. 12:00 2023. 12. 15. 12:00 – 2023. 12. 21. 12:00 2023. 12. 21. 12:00 –
09.07.	Hamvas - Sárreți	I. fok II. fok I. fok	2023. 12. 01. 08:00 – 2023. 12. 14. 07:00 2023. 12. 14. 07:00 – 2023. 12. 29. 10:00 2023. 12. 29. 10:00 –

6.4. Vízhiány elleni védekezés: Január hónapban a TIVIZIG működési területén vízhiány elleni védekezés nem történt.

Debrecen, 2024. február 29.

Marosi Zoárd  
osztályvezető

### Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző  
Kunkli Zoltán vízrajzi csoportirányító  
Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor  
Cseh Viktor vízrajzi ügyintéző