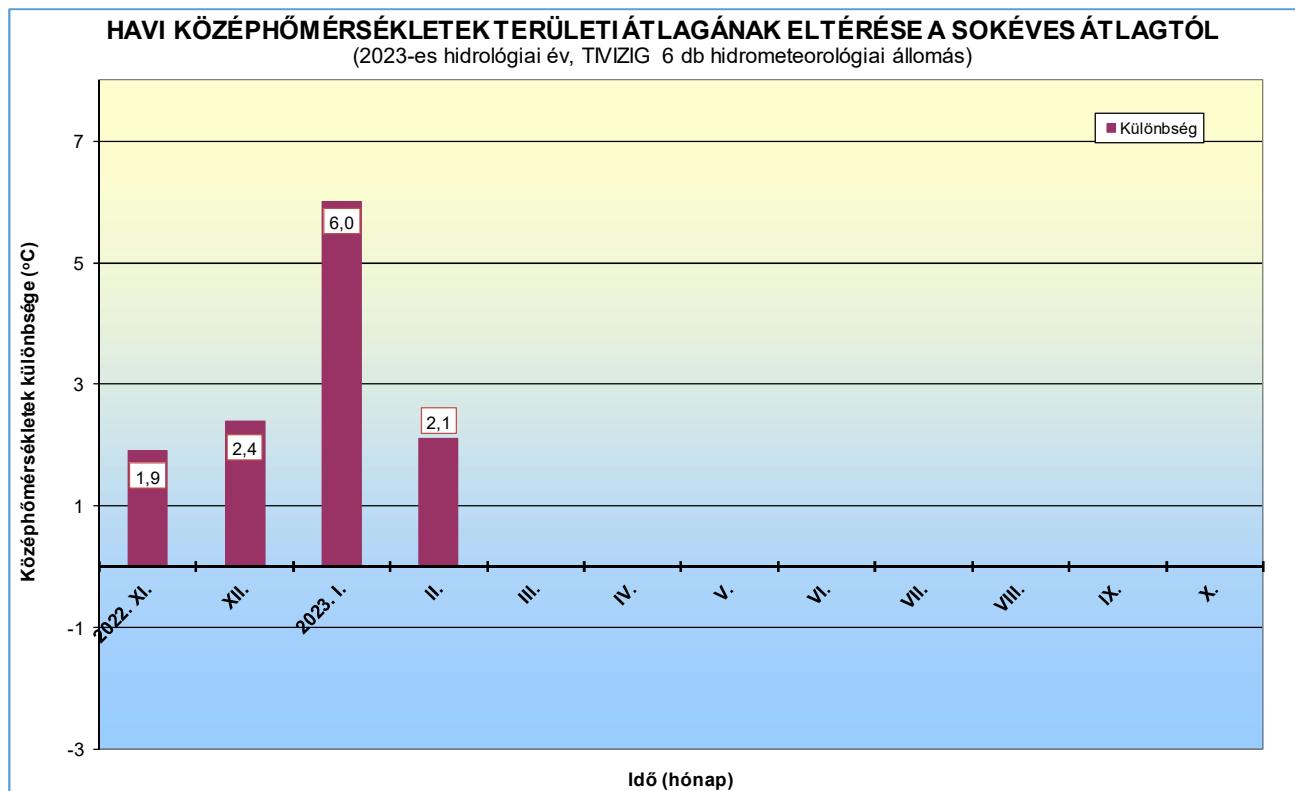


## 2023. február havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

### 1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Február hónapot a sokéves átlagnál melegebb hőmérséklet és csapadékszegény időjárás jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 3,2 °C volt, amely 2,1 °C-kal több volt a sokéves átlagnál (1,1 °C). A maximum hőmérsékletek -1,0 °C és 17,0 °C, a minimum hőmérsékletek -13,0 °C és 9,5 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) 15-19 nap volt, télies nap 2 (maximum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) , zord nap 2 volt (reggeli minimum -10 °C, vagy az alatt) .



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

Állomás neve:	Február hónapban mért napfénytartam (óra)	Február hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	141,6	69,3	+72,3
Darvas	122,0	77,7	+44,3
Debrecen (OMSZ)	147,0	85,7	+61,3

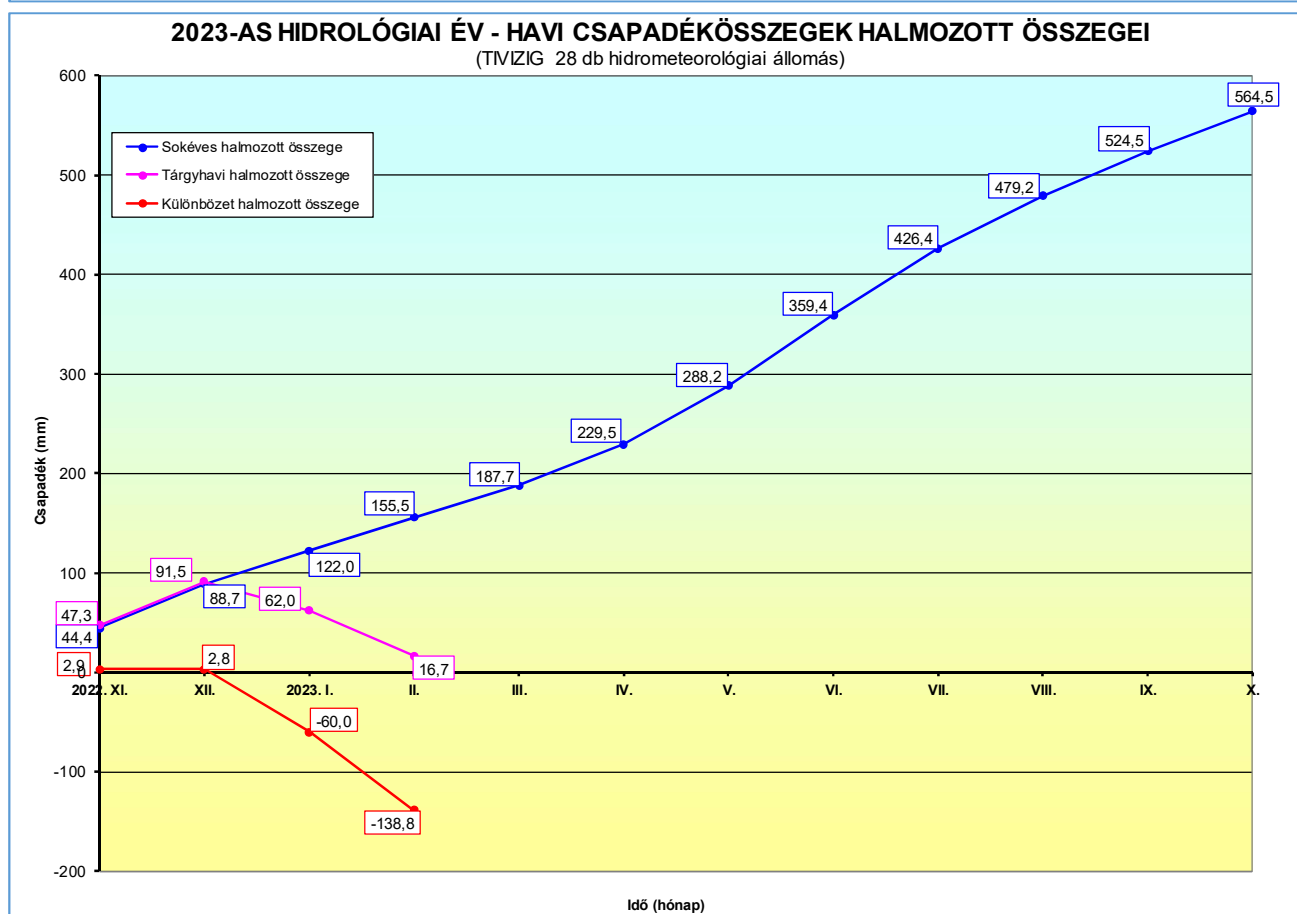
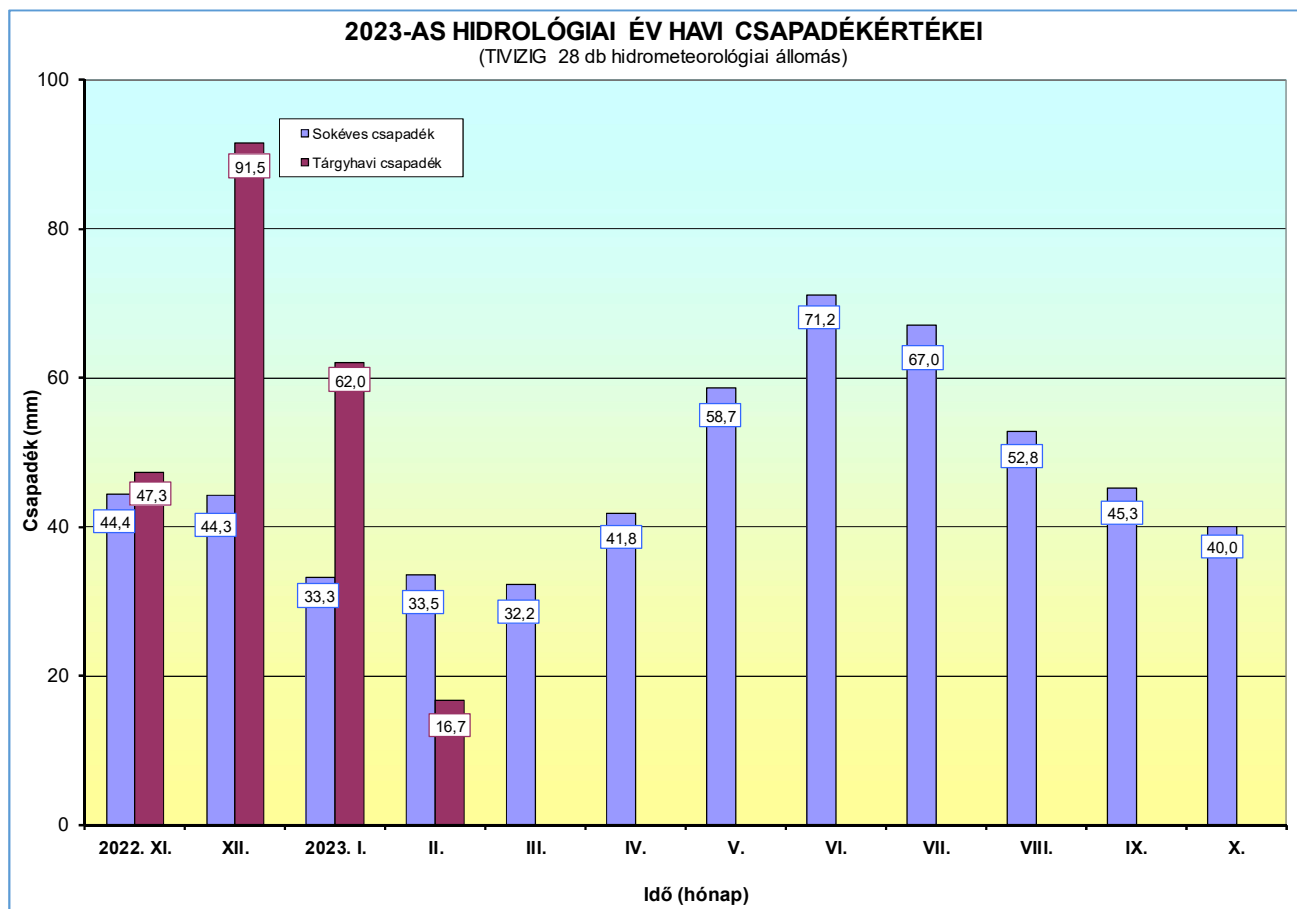
A lehullott csapadék területi átlaga 16,8 mm, amely fele volt a február hónapra jellemző értéknek (33,5 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 33,7 mm Pocsaj állomáson, míg a legkevesebb 4,8 mm Tiszacsege állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 14 mm Körösszakál állomáson esett február 3-án.

Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 29,4 mm volt a 09.09. Berettyó-felső belvízvédelmi szakaszon, ami 13 %-kal volt kevesebb a sokéves átlagnál (33,8 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 5,5 mm volt a 09.01. Tiszai-alsó belvízvédelmi szakaszon, amely 83,2 %-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (32,4 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 138,8 mm hiányt, a hidrológiai év 16,7 mm többletet mutat.

## Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Február havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	59,3
Berettyó	27,4
Sebes-Körös	61,6



## 2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Működési területünk észlelt csapadékösszege február hónapban közel felét érte el az ilyenkor megszokott mennyiségnek. Számottevő csapadéktevékenység vízfolyásaink határon túli vízgyűjtőin volt észlelhető a hónap második felében, melynek hatására jelentős vízszintemelkedést tapasztaltunk. A TIVIZIG működési területén, a hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

A hónapban a tiszai vízlépcsők téli üzemvízszintjéhez kötődő vízállásokat észleltünk.

A duzzasztók üzemelése Kiskörei vízlépcsőn február másodiktól kezdve, amikor ismét megkezdődött a duzzasztás, folyamatos és zavartalan volt. A Tiszalöki vízlépcsőn 2023.02.21-től négy napon át szünetelt a duzzasztás az érkező árhullám levezetése érdekében.

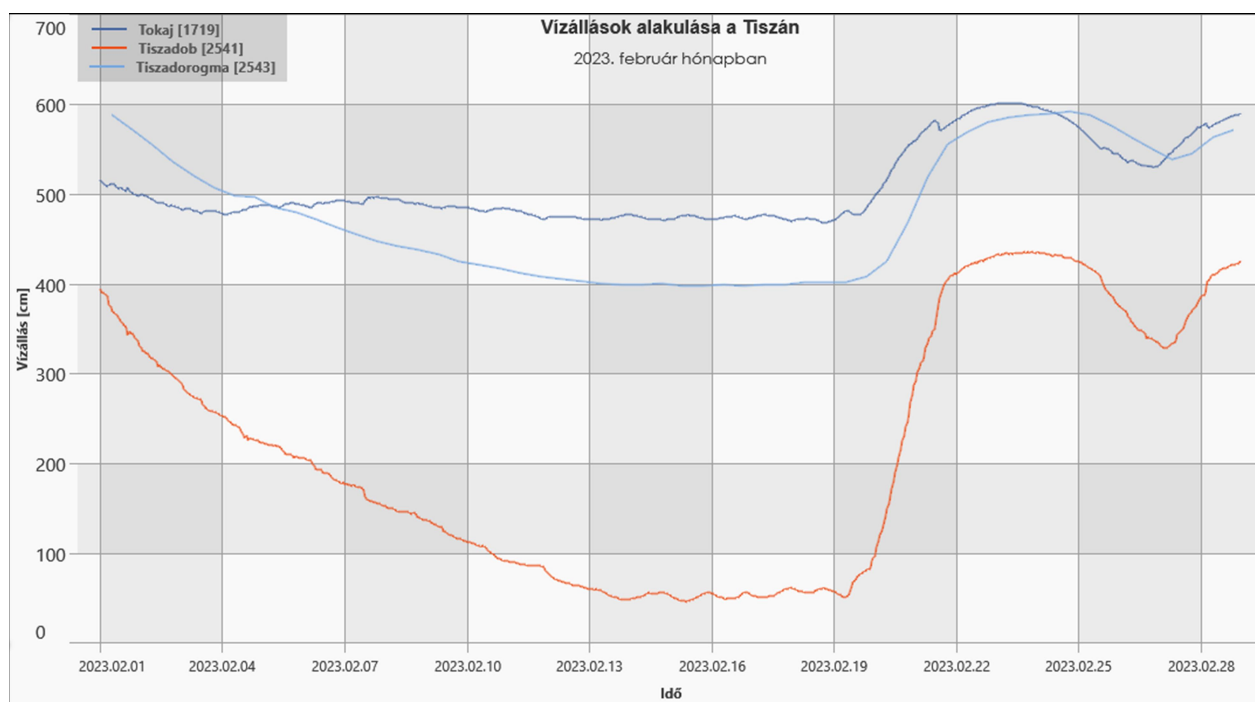
Az ilyenkor megszokotthoz képest enyhe időjárás hatására februárban a jégészlelő szakaszaink döntő többsége jégmentes volt. A hónap közepén megközelítőleg egy héten át volt észlelhető jégjelenség, mely jellemzően parti jég volt, illetve néhány napig a vízfelület közel 20%-át borító úszó jeget jelentettek észlelőink.

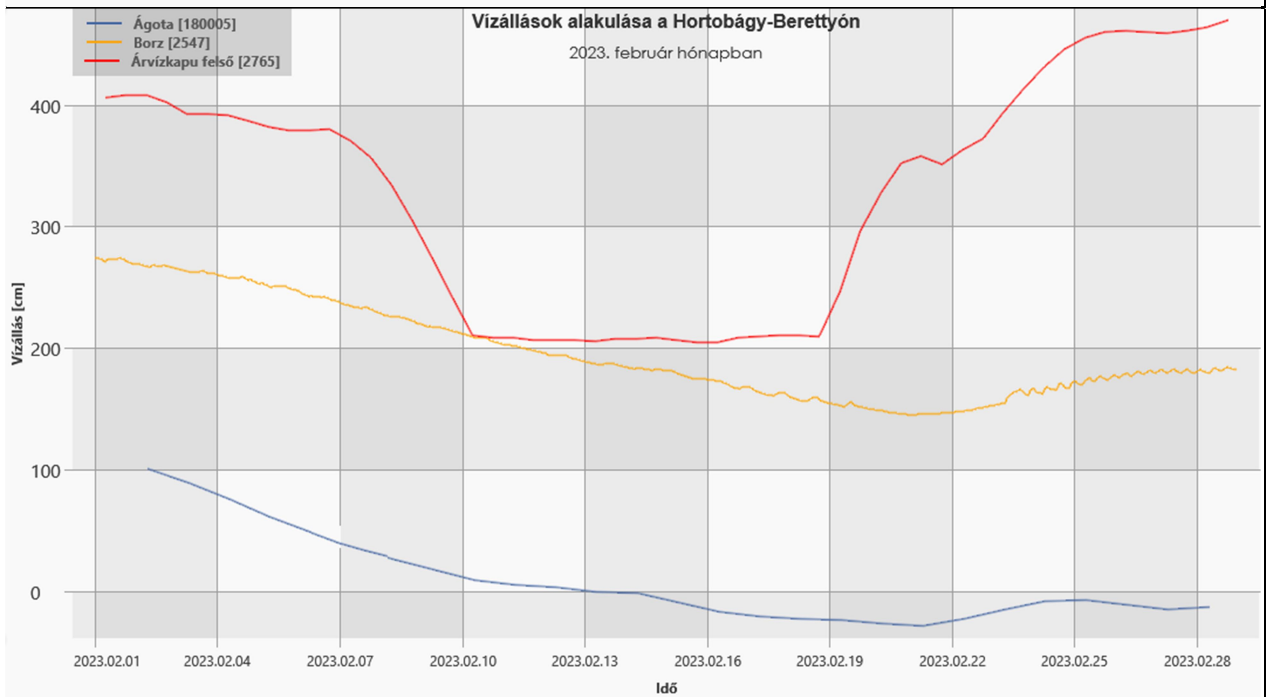
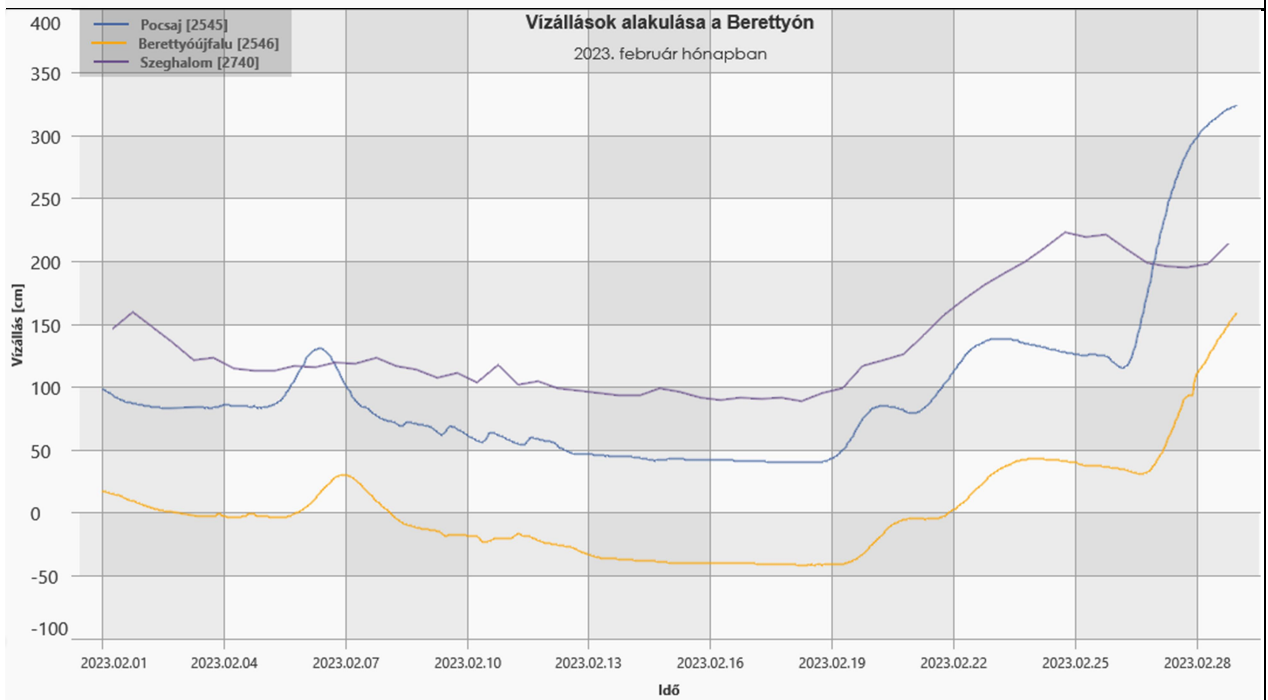
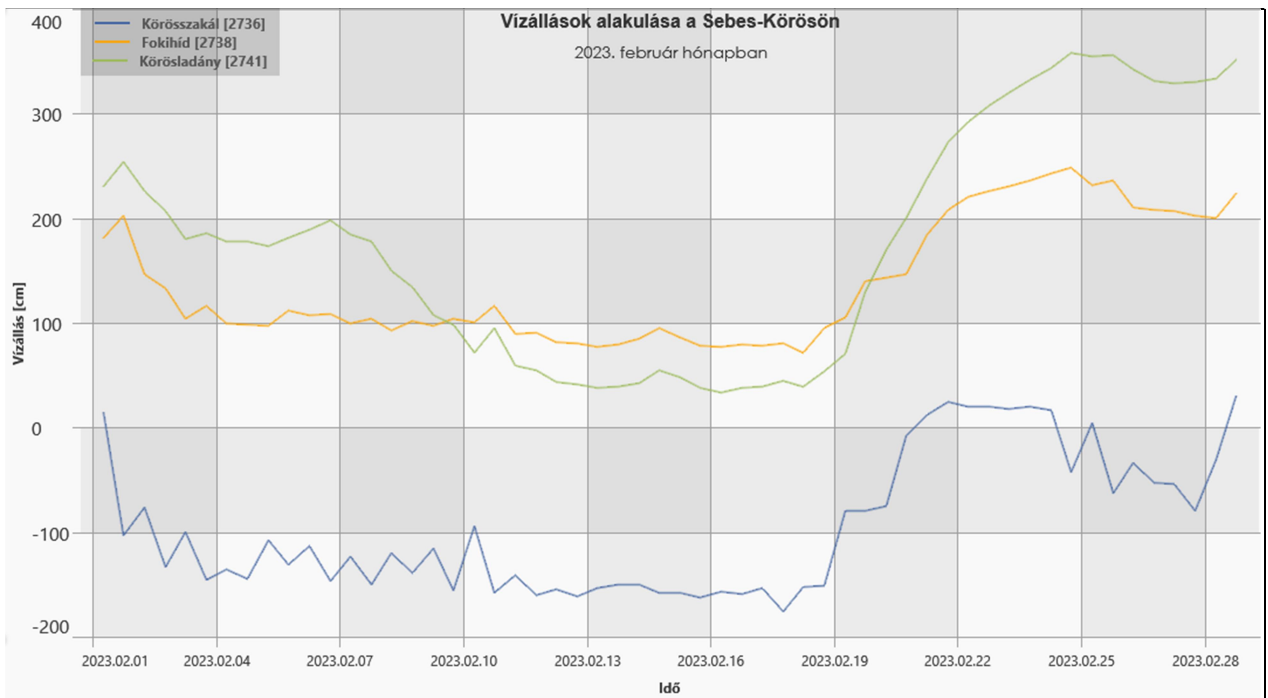
A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott.

A Berettyó vízjárását elsősorban a hónapban hullott csapadék, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolt. Februárban az előző hónapokhoz hasonlóan a vízállások a kis- és középvízi tartományban voltak megfigyelhetőek.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társ VIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhettünk meg. A békésszentandrás duzzasztón február 10-től február 21-ig üzemelt a duzzasztás. Ezen időszakon kívül a kialakult árhullámokra tekintettel szünetelt a duzzasztás.

Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány február hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány február hónapban (m <sup>3</sup> /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	469 - 602	385 - 1326
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	46 - 436	325 - 1175
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	398 - 592	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	40 - 324	5,15 - 29,4
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-42 - 159	5,90 - 20
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	89 - 223	5,60 - 13,9
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-175 - 30	5,15 - 68,6
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	72 - 249	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	34 - 358	17,1 - 77,9
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-28 - 109	6,60 - 14,3
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	145 - 274	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	205 - 470	n. a.





## Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Február hónap végére jellemző vízállás (02. 28-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	84

### 3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

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

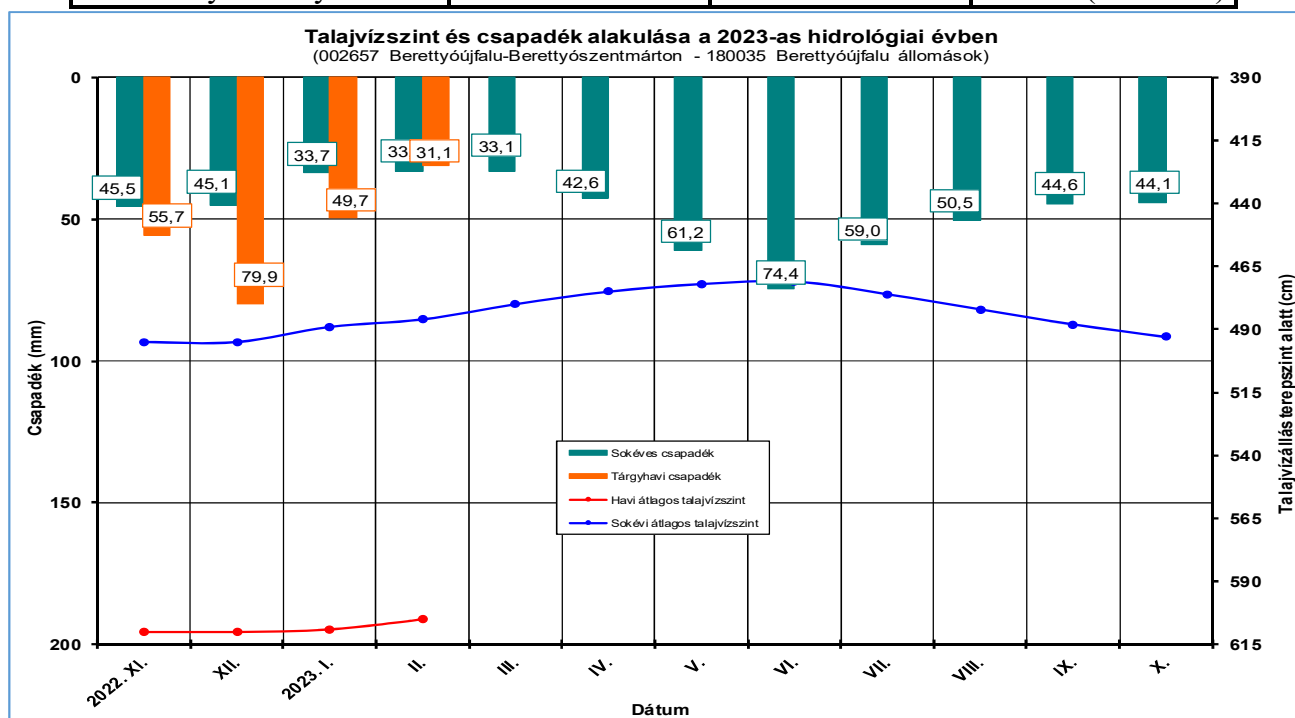
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

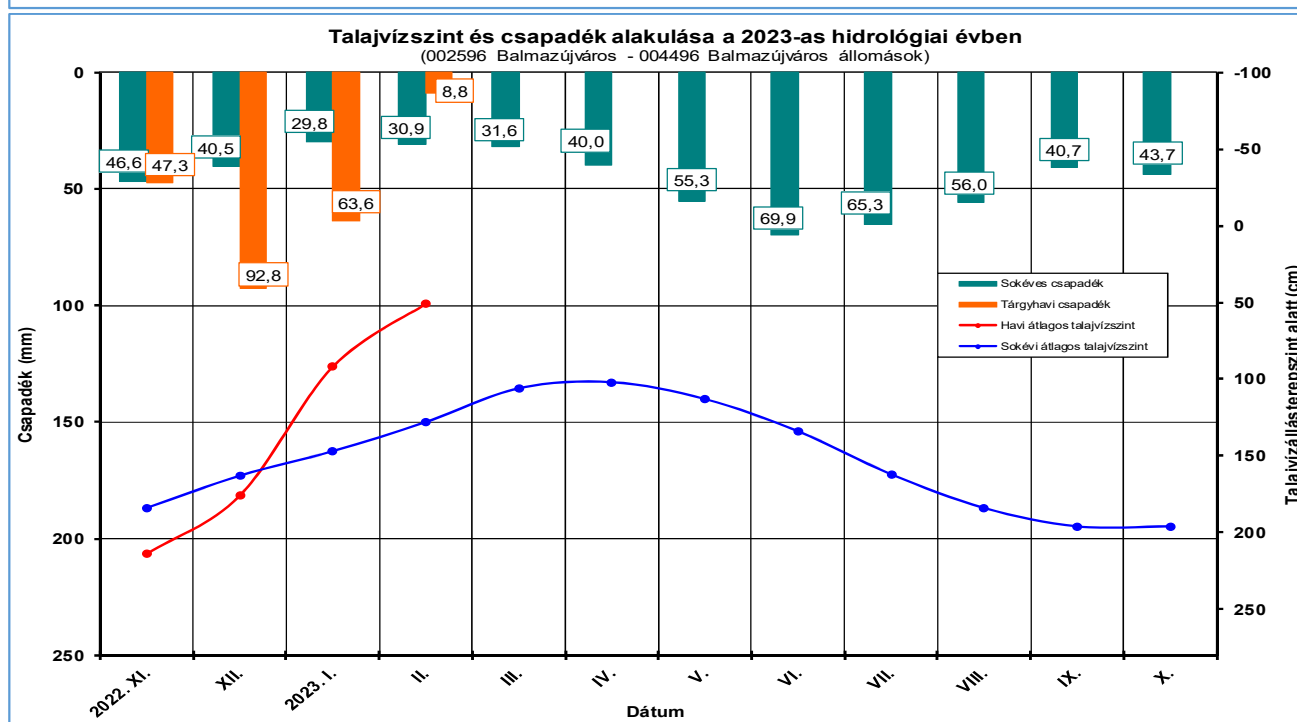
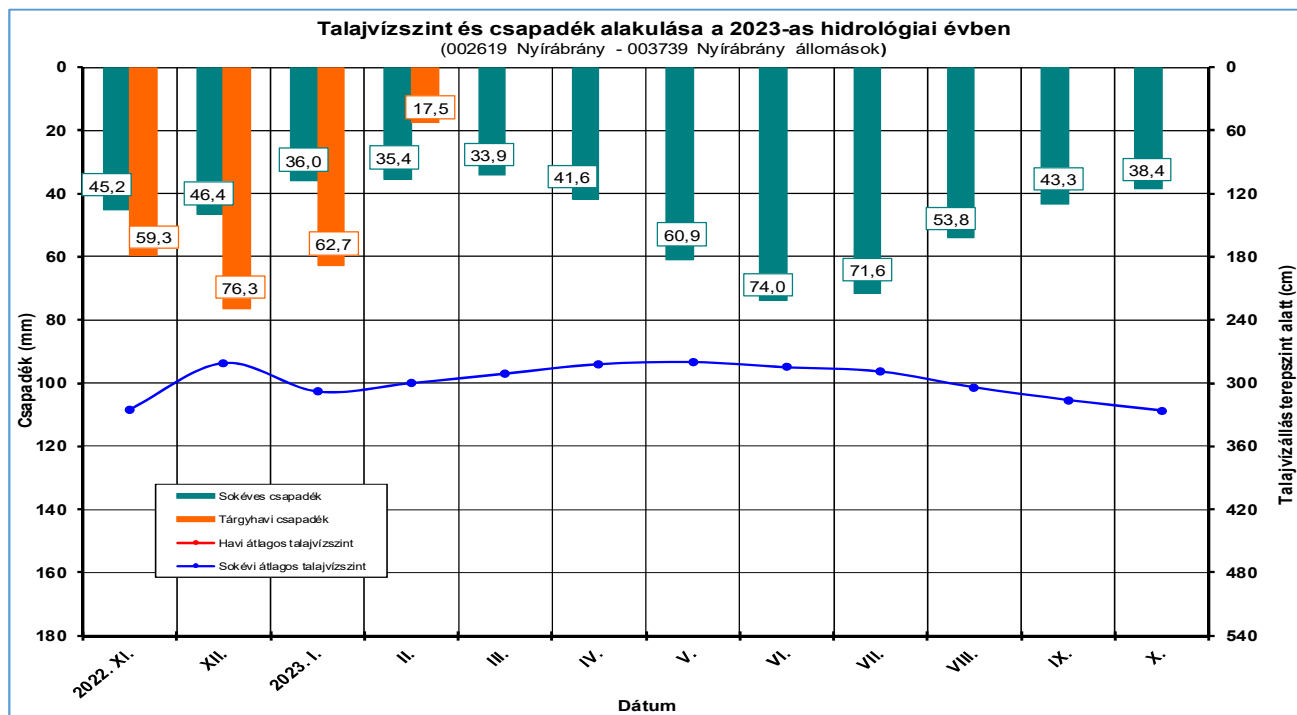
Működési területünkön február hónapban 51 - 605 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A februárban mért talajvízszintek területi átlaga 19,7 cm-rel emelkedett a január hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 35,4 cm-rel alacsonyabb volt a február havi középérték. A legnagyobb eltérést a sokévestől, 122 cm-t Egyek térségéből jelentették. A Nyírábrányi állomásunk június hónaptól kezdve ki van száradva.

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

Talajvízkút törzsszáma, helye	Február		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	321	442	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	287	302	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	294	416	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	120	51	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	284	269	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	198	224	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	486	605	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	100	100	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	297	n.a.	169 (1966. 02.)





#### 4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

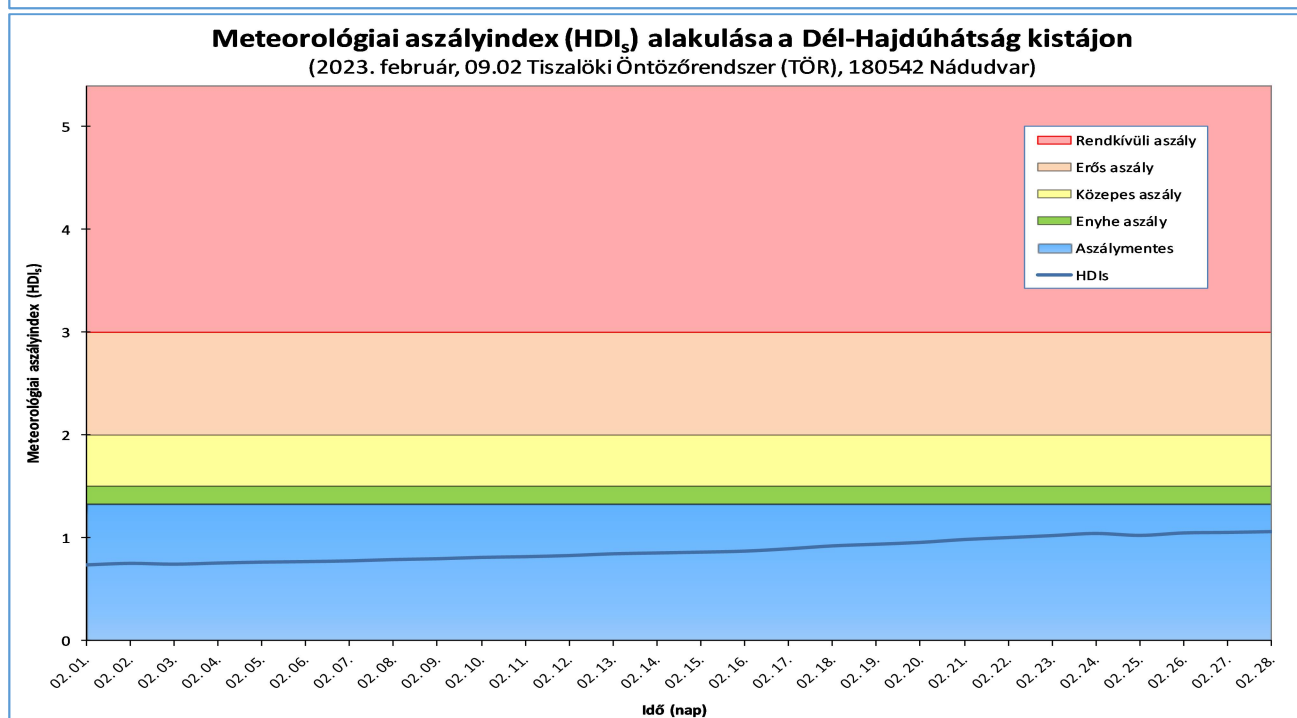
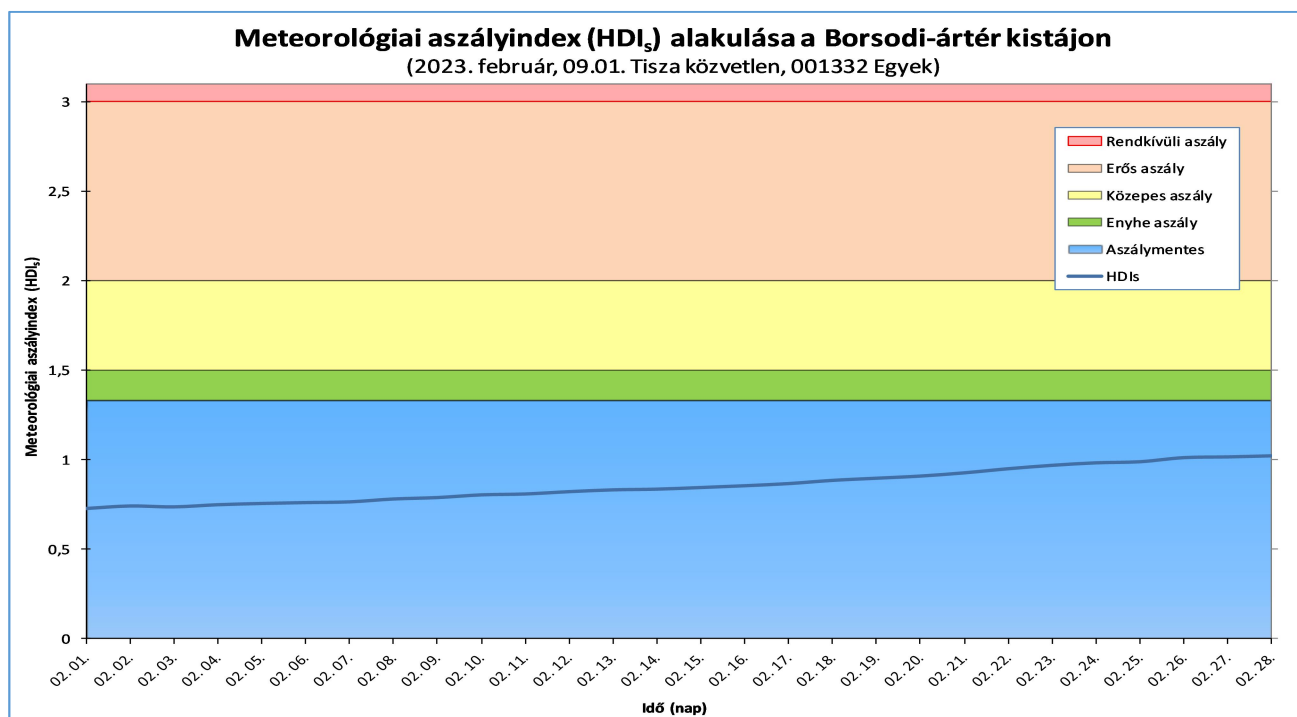
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak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

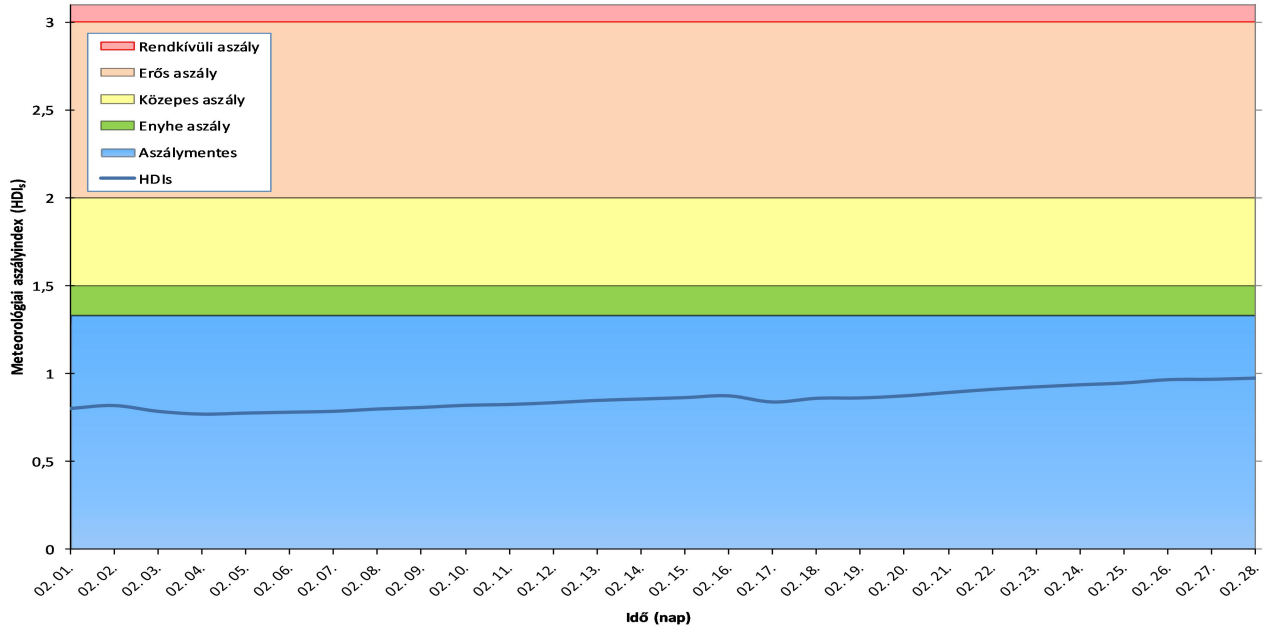
Az ország területén 2016-2021-ben a vízügyi szolgálat 112 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 9 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) értékeinek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

Tájegység	2022. 11. hó	2022. 12. hó	2023. 01. hó	2023. 02. hó	2023. 03. hó	2023. 04. hó	2023. 05. hó	2023. 06. hó	2023. 07. hó	2023. 08. hó	2023. 09. hó	2023. 10. hó
Borsodi ártér	1,11	0,79	0,73	0,86								
Hortobágy	1,16	0,80	0,74	0,87								
Hajdúhát Déli rész	1,18	0,82	0,79	0,86								
Hortobágy	1,33	0,88	0,75	0,89								
Berettyó-Kálló köze	1,27	0,84	0,80	0,89								
Bihari sík	1,40	0,86	0,82	0,86								
Dél-Hajdúhátság	1,41	0,84	0,79	0,88								
Dél-Nyírség	1,01	0,76	0,80	0,89								
Hajdúhát Északi rész	1,50	0,98	0,77	0,92								



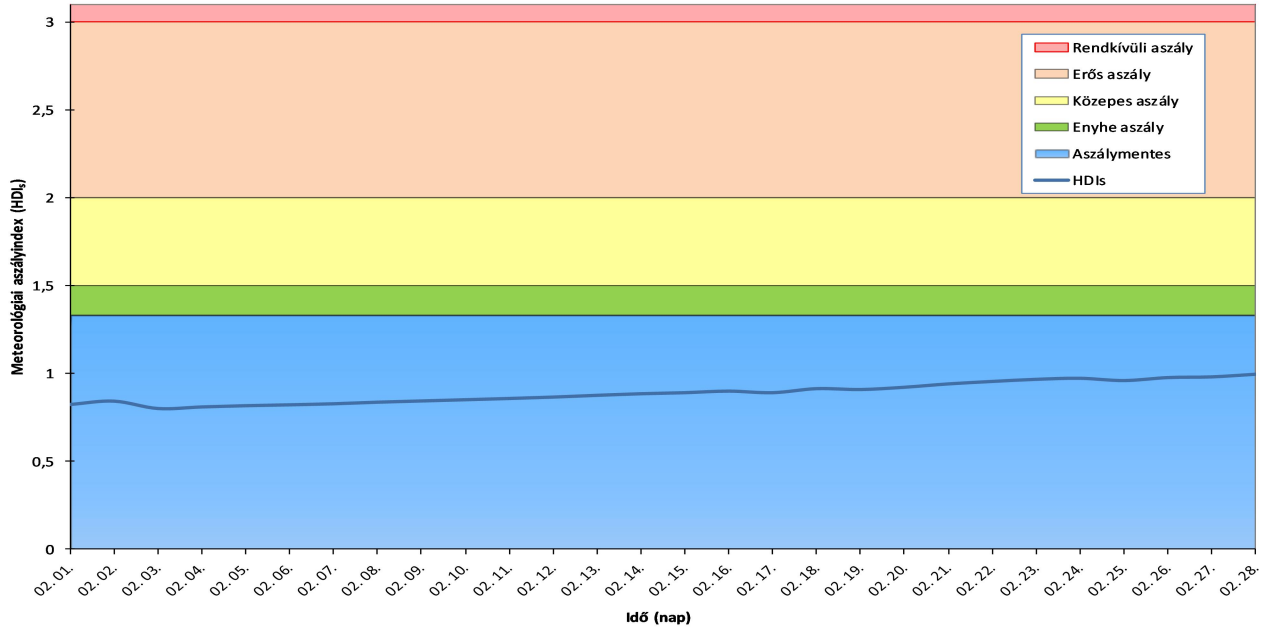
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Hajdúhát kistérségben

(2023. február, 09.03 Hajdúhát, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



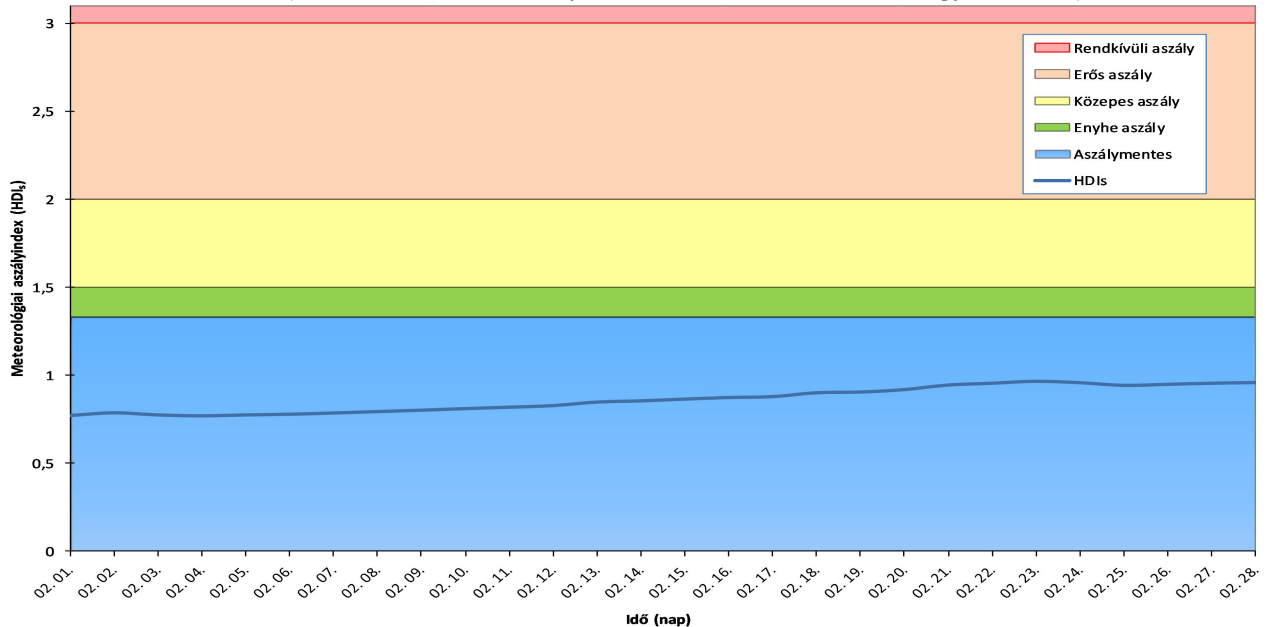
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Dél-Nyírség kistérségben

(2023. február, 09.04. Alsó-Nyírség, 001333 Nyírmártonfalva)



### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Bihari sík kistérségben

(2023. február, 09.05 Berettyó-Sebes Körös, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)





## 5. Vízgazdálkodás:

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

Állomás	2022. február átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2023. február átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2023. február minimum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2023. február maximum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)
KFCS – Tiszavasvári	8,91	7,64	2,93	9,73
NYFCS – Tiszavasvári	2,29	2,79	2,37	3,53
KFCS – Bakonszeg	2,04	2,04	2,04	2,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	5,48	8,71	6,6	14,32

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

## 6. Vízkárelhárítás:

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

Pontszerű III. fokú árvízvédelmi készütség továbbra is érvényben van a védtöltés helyreállítási munkálatainak elvégzése érdekében az alábbi árvízvédelmi szakaszon:

Szakasz	Szakasz neve	Vízfolyás(ok)	Fokozat	Időtartam
09.01.	Tiszafüred-tiszakeszi	Tisza	III. fok	2021. 11. 11. 14:00 –
09.02.	Tiszatarján-rakamazi	Tisza	III. fok	2021. 11. 11. 14:00 –
09.05.	Szeghalom-darvasi	Berettyó	III. fok	2021. 11. 11. 14:00 –

6.2. Belvízvédelem: Február hónapban a TIVIZIG működési területén 3 belvízvédelmi szakaszon kellett készütséget elrendelni.

Szakasz	Szakasz neve	Fokozat	Időtartam
09.01.	Tiszai-alsó	I. fok	2023. 01. 17. 08:00 – 2023. 02.17. 16:00
09.02.	Tiszai-középső	II. fok	2023. 02. 01. 00:00 – 2023. 02. 06. 12:00
09.02.	Tiszai-középső	I. fok	2023. 02. 06. 12:00 – 2023. 02. 17. 16:00
09.03.	Tiszai-felső	I. fok	2023. 01. 19. 08:00 – 2023. 02. 17. 16:00
09.07.	Hamvas-sárréti	I. fok	2023. 01. 18. 08:00 – 2023. 02. 17. 16:00

6.3. Vízminőség-védelem: 2018. 09. 04. 06:00 - Berettyó-folyón lehetséges afrikai sertéspestis miatti figyelőszolgálat megszűnt 2023. 02. 27. 08:00.

6.4. Vízhiány elleni védekezés: február hónap folyamán a TIVIZIG működési területén nem volt vízhiányvédelmi körzetben érvényben lévő védelmi fokozat:

Debrecen, 2023. március 20.

Lossos László  
mb. osztályvezető

### Összeállították:

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