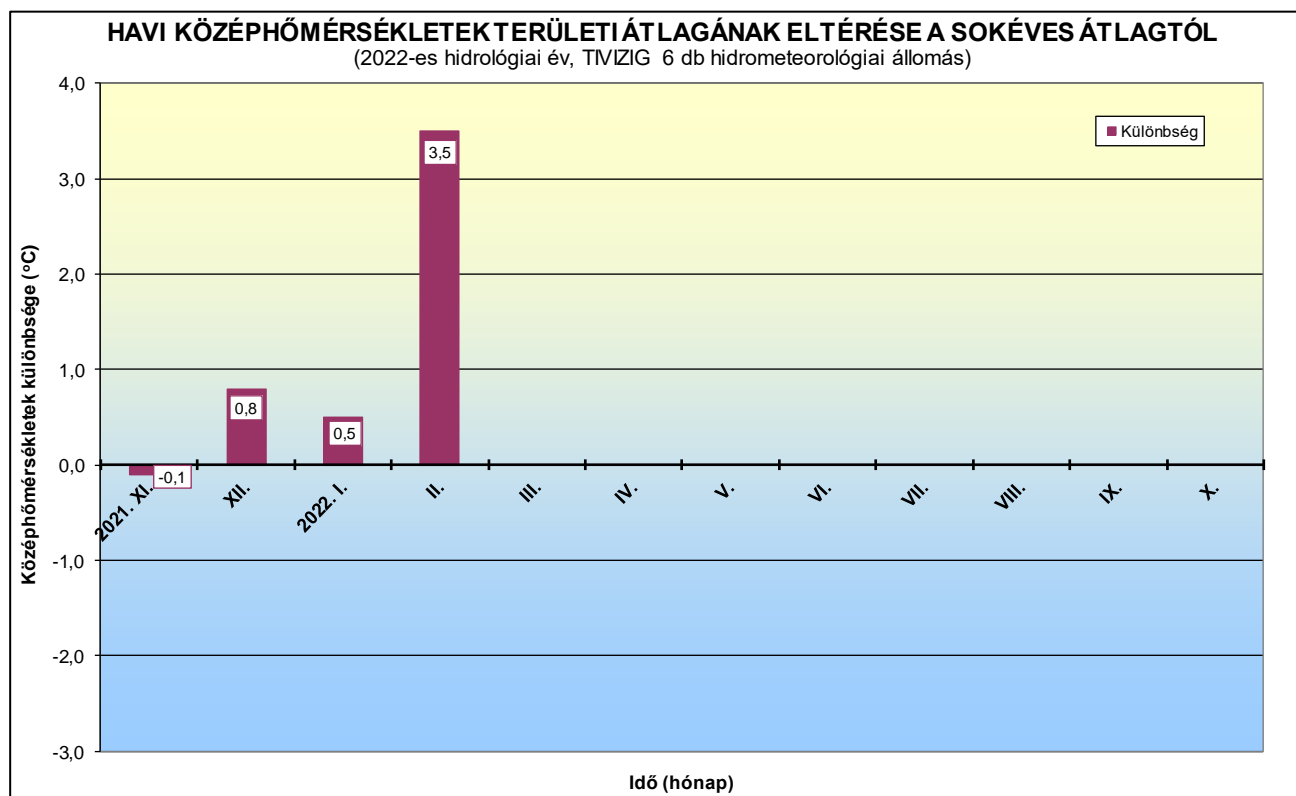


## 2022. február havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

### 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 4,6°C volt, amely 3,5 °C-kal több volt a sokéves átlagnál (1,1 °C). A maximum hőmérsékletek 1,8 °C és 14,8 °C, a minimum hőmérsékletek -8,0 °C és 6,0 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) 14-23 nap, télies nap (maximum hőmérséklet 0 °C vagy az alatt) és zord nap (reggeli minimum -10 °C, vagy az alatt) nem volt.



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	144,1	69,3	+74,8
Darvas	130,2	77,7	+52,5
Debrecen (OMSZ)	148,2	85,7	+62,5

A lehullott csapadék területi átlaga 12,6 mm, amely csak harmada volt a február hónapra jellemző értéknek (33,5 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 22,5 mm Pocsaj állomáson, míg a legkevesebb 5,0 mm Folyás állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 7,0 mm Nyírábrány állomáson esett február 7-én.

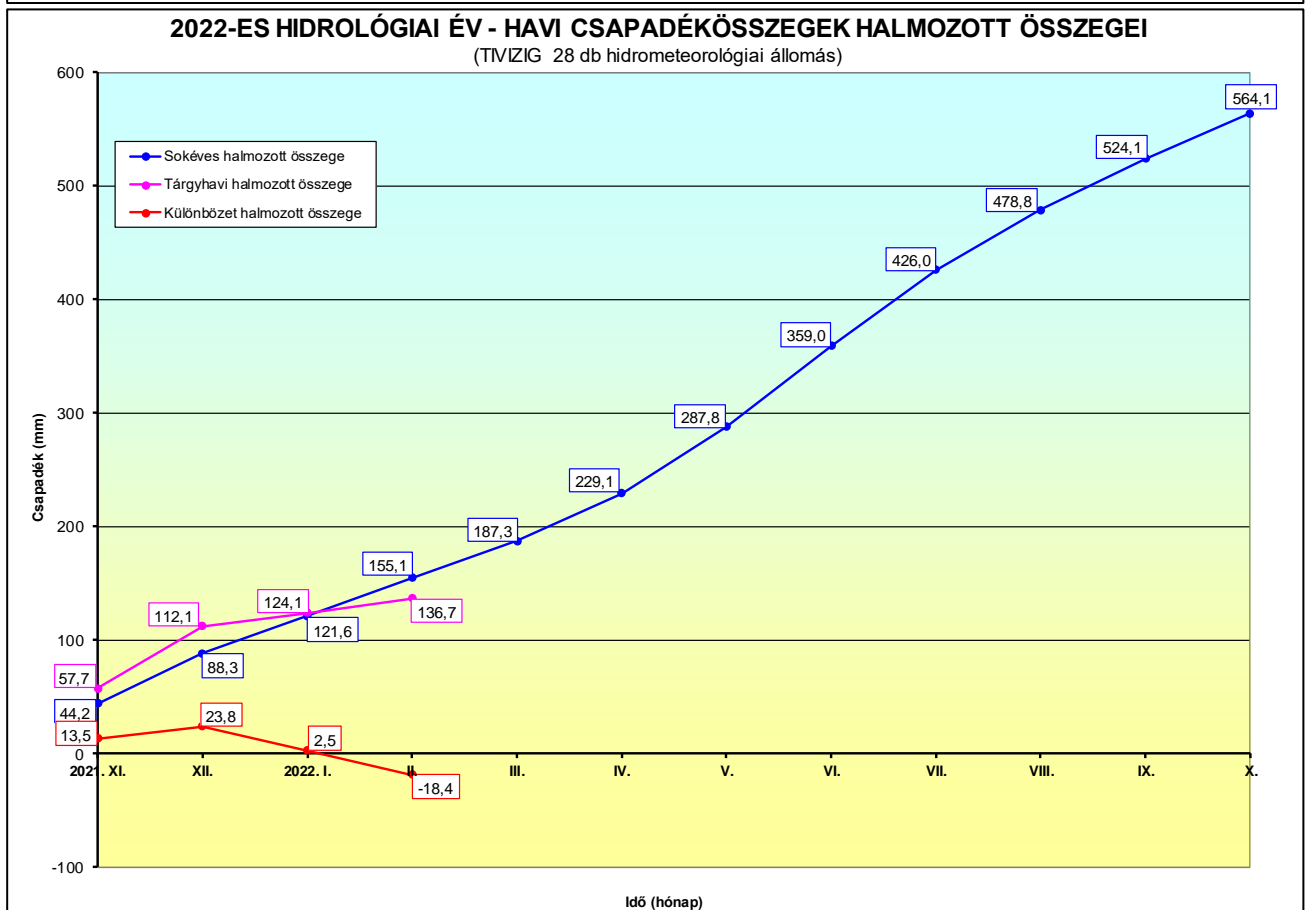
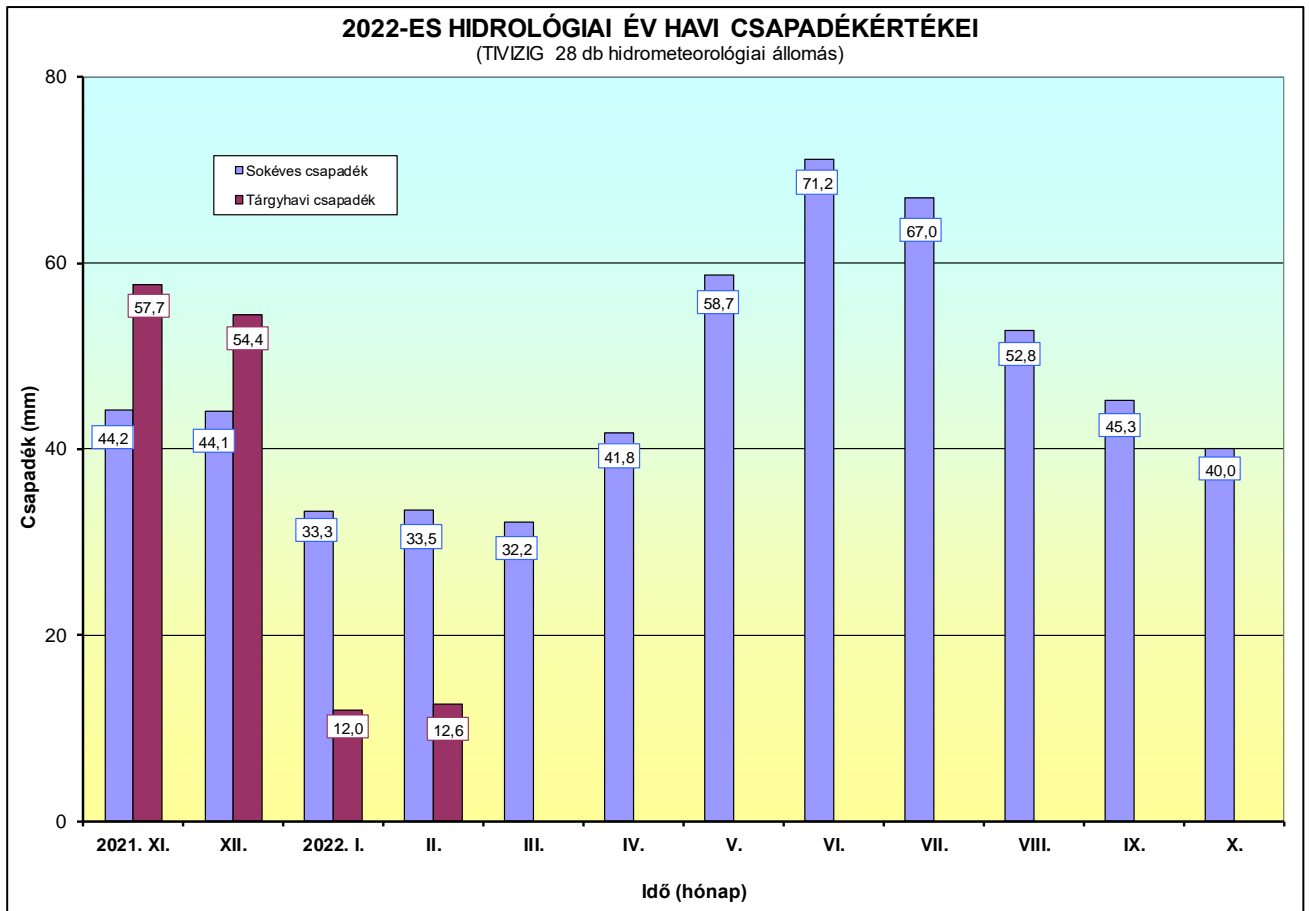
Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 19,0 mm volt a 09.09. Berettyó-felső belvízvédelmi szakaszon, ami 43,8%-kal volt kevesebb a sokéves átlagnál (33,8 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 5,3 mm volt a 09.02. Tiszai-középső belvízvédelmi szakaszon, amely 82,3%-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (29,9 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 42,2 mm, míg a hidrológiai év 18,4 mm hiányt mutat.

A szokatlanul enyhe időjárás hatására csak rövid időre alakult ki csekély mértékű hóborítottság (hófolt-5cm) a hónap első napjaiban a működési területünkön.

## Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Február havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	39,9
Berettyó	15,3
Sebes-Körös	19,6



## 2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink vízgyűjtőjén február hónapban a sokévi csapadék átlag közel harmada hullott, csak a magasabb vízgyűjtőkön (Felső-Tisza, Bodrog) hó formájában. A hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére a TIVIZIG működési területén nem került sor.

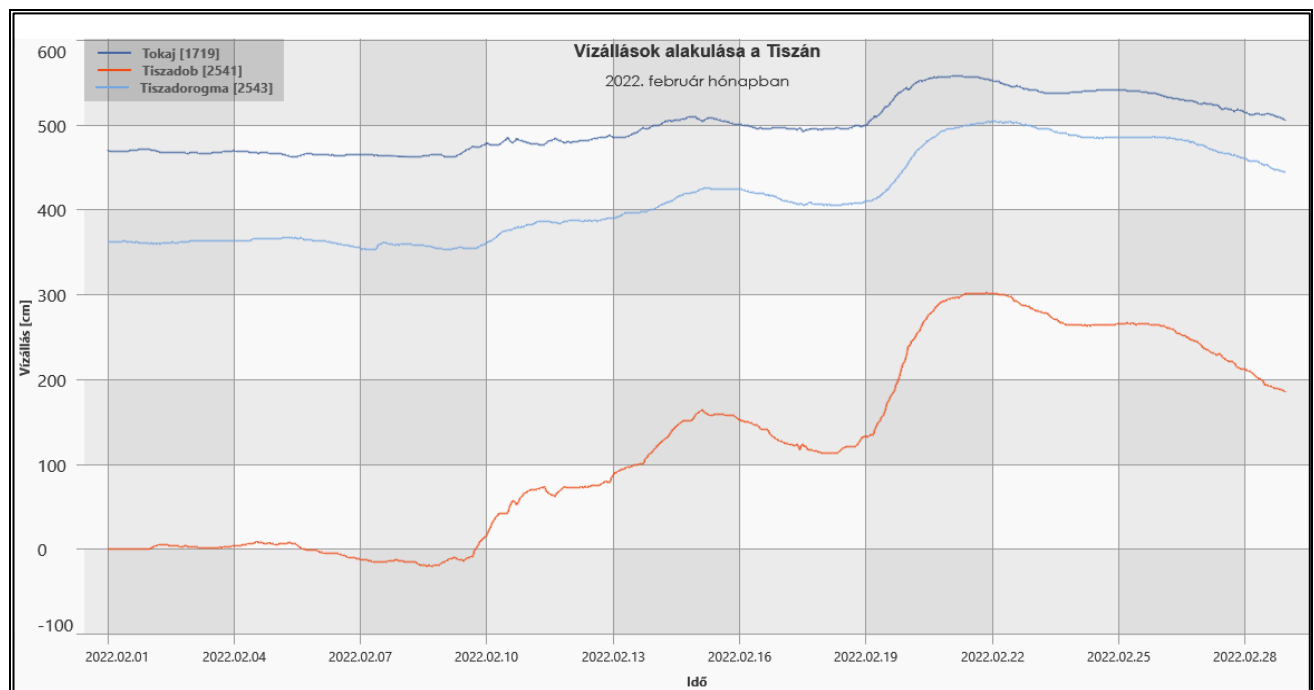
A közép-tiszai vízállásainkon a hónap során elsősorban hóolvadásból származó vízszintemelkedést tapasztaltunk. A hónapban a Kiskörei Vízlépcső téli üzemvízszintet tartott. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt. A hónap első dekádjában szórványosan 1-5 cm vastagságú jeget észleltünk.

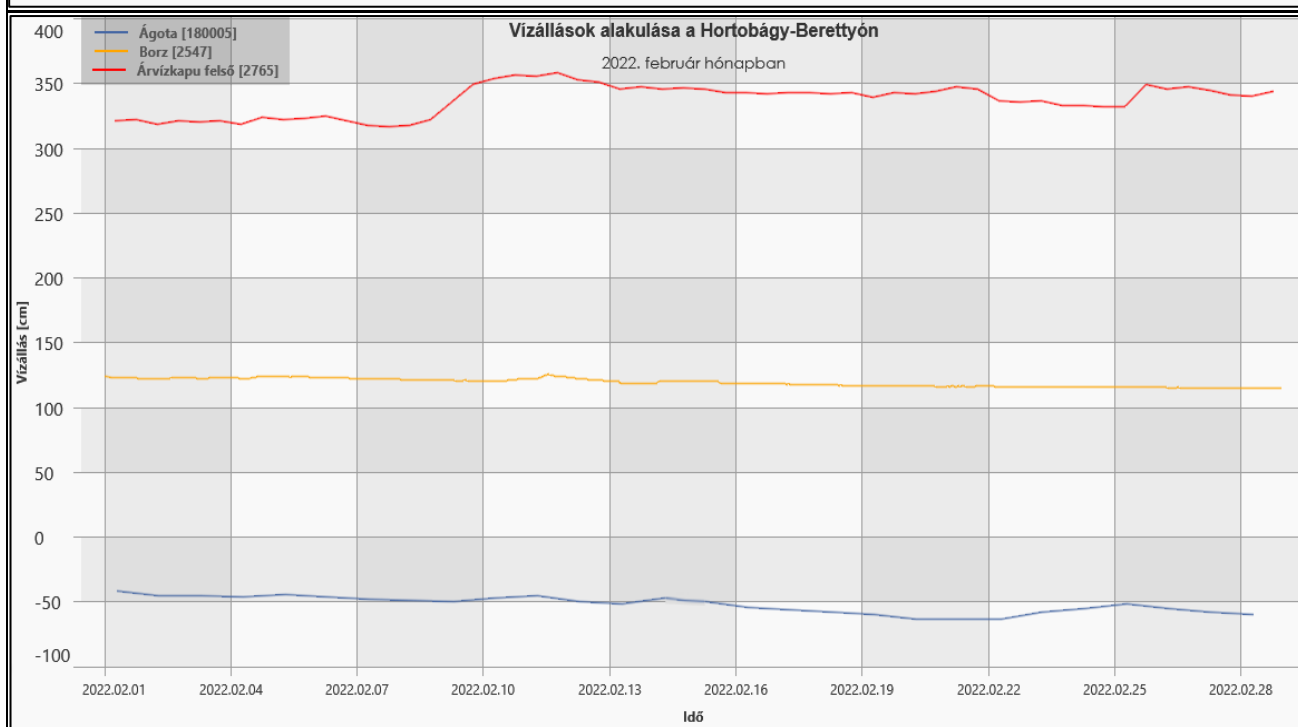
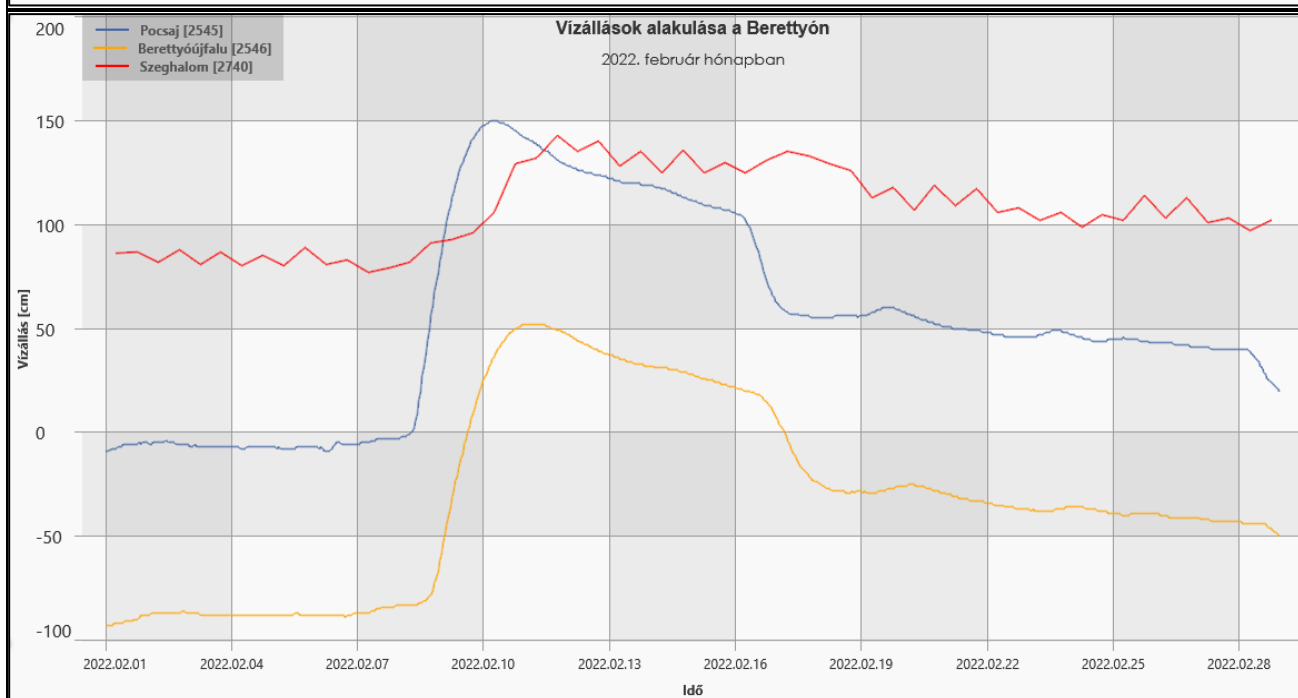
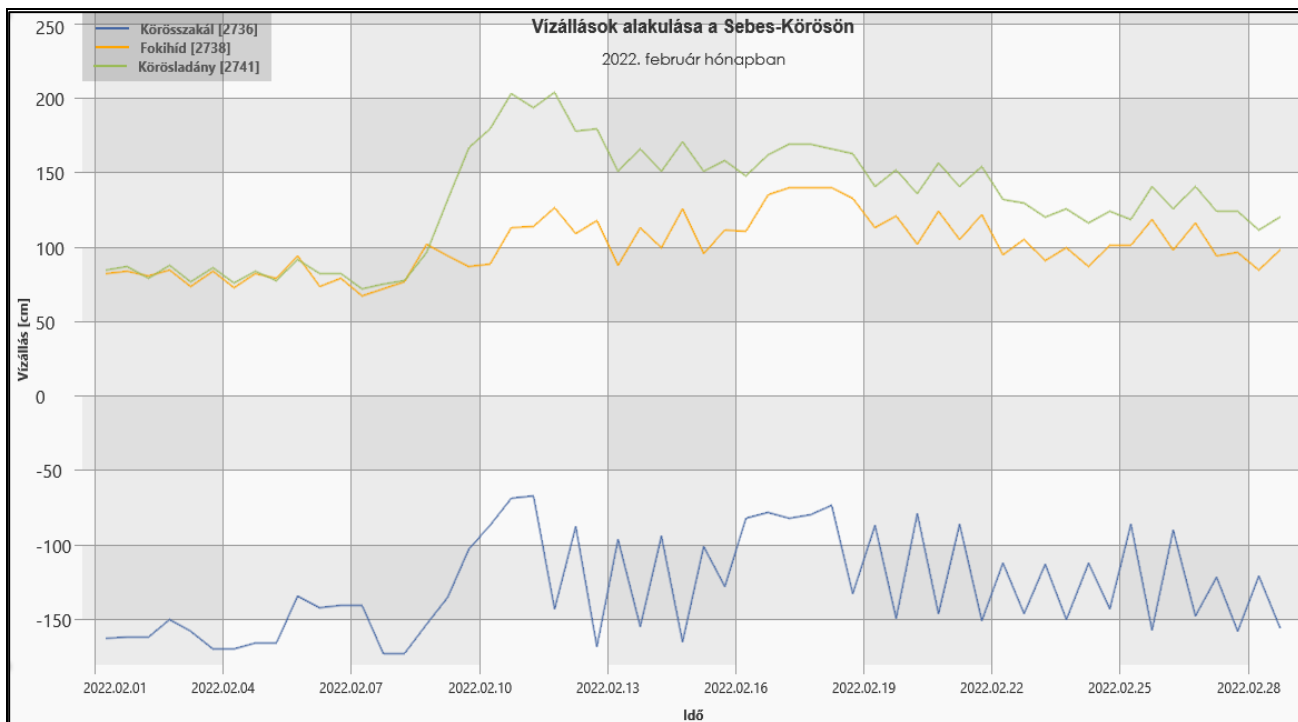
A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. A körösladányi duzzasztó 2021. november 30-tól kotrási munkák idejére a duzzasztást megszüntette, így csak a nagyobb csapadékok okoztak a vízszintemelkedést. A folyó a hónapban jégmentes volt.

A Berettyó vízjárását elsősorban a nagyobb csapadékok, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolta. Februárban az előző hónapokhoz hasonlóan a vízállások a kis- és középvízi tartományban voltak megfigyelhetőek. Már csak a hónap első harmadában észleltünk 1-5 cm vastagságú jeget.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhettünk meg. Békésszentandrason 2022. január 17-én megkezdődött a duzzasztás +430 cm-es duzzasztási szintet tartva. A január eleje óta tartó jégjelenségek február 7-ig megszűntek.

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	462 - 558	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	-20 - 303	248 - 889
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	353 - 504	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-9 - 150	2,52 - 16,4
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-93 - 52	3,35 - 11,6
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	77 - 143	4,20 - 14,8
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-173 - -67	5,57 - 38,3
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	67 - 140	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	-4 - 338	9,4 - 94,1
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-63 - 0	4,85 - 6,11
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	115 - 126	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	17 - 405	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.

### 3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

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

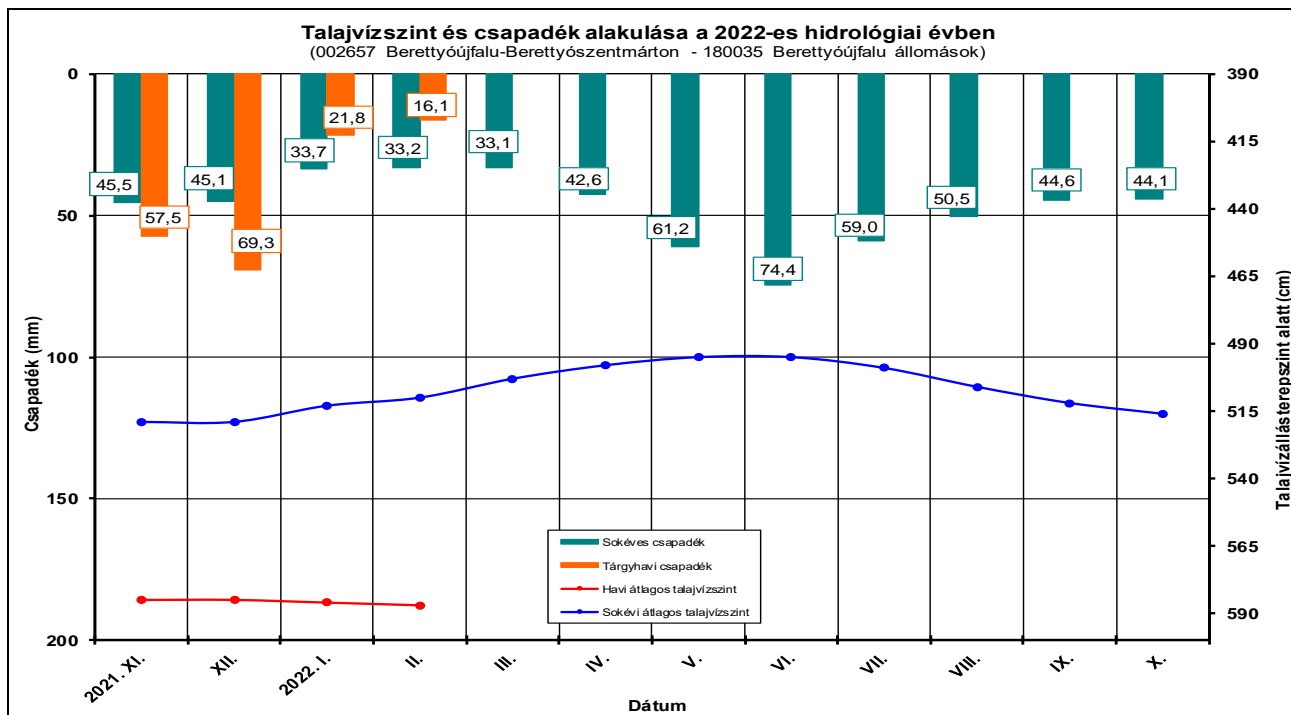
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

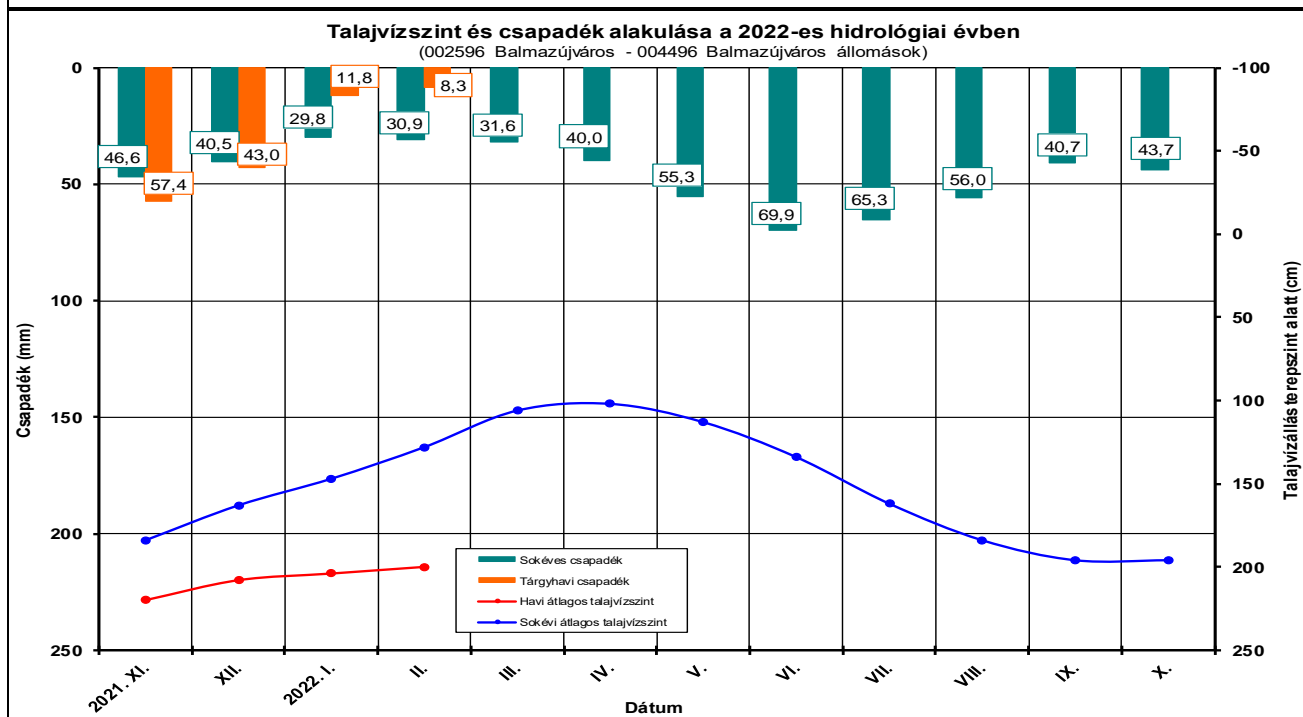
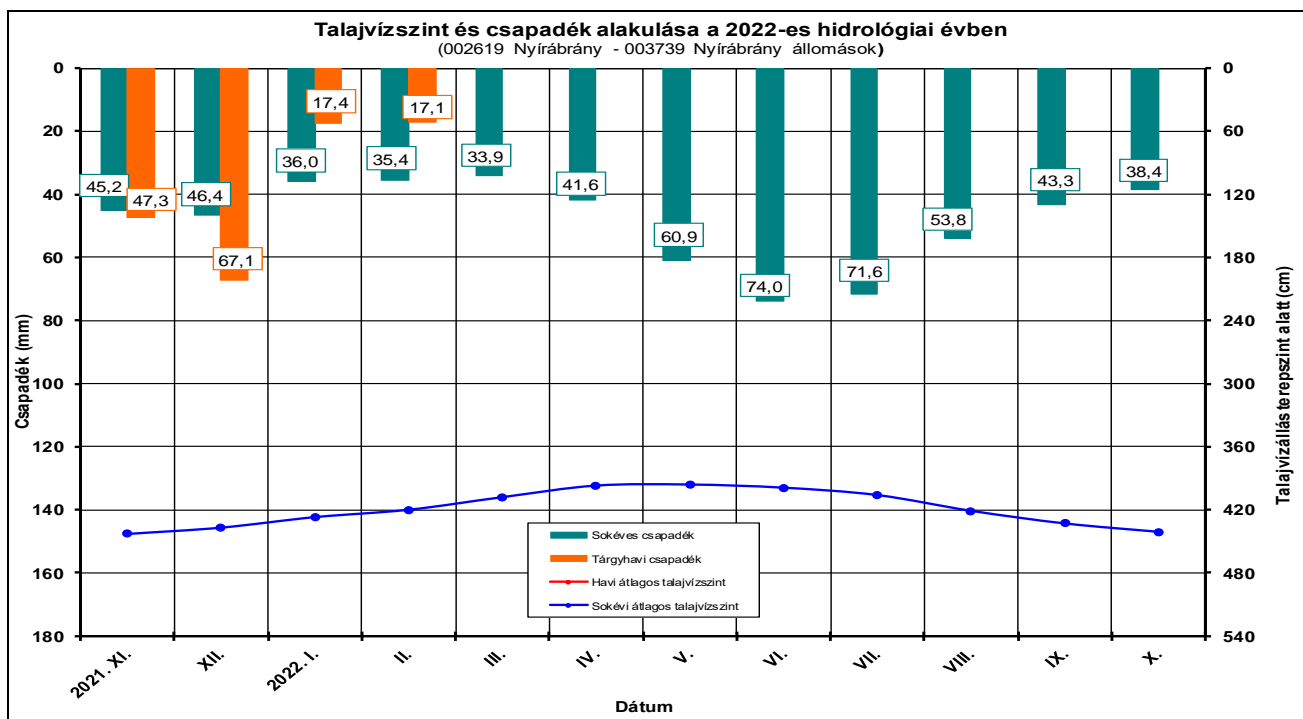
Működési területünkön február hónapban 146 - 587 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A februárban mért talajvízszintek területi átlaga 0,6 cm-rel emelkedett a január hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 38,8 cm-rel alacsonyabb volt a február havi középérték. A legnagyobb eltérést a sokévestől, 77 cm-t Berettyóújfalu térségéből jelentették. A Nyírábrányi kút december óta folyamatosan ki van száradva.

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

Talajvízkút törzsszáma, helye	Február		LNV (cm)/( dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	366	420	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	342	337	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	366	420	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	128	200	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	303	295	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	223	293	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	510	587	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	111	146	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	417	n.a.	169 (1966. 02.)





#### 4. Vizgzádkodási helyzet jellemzése:

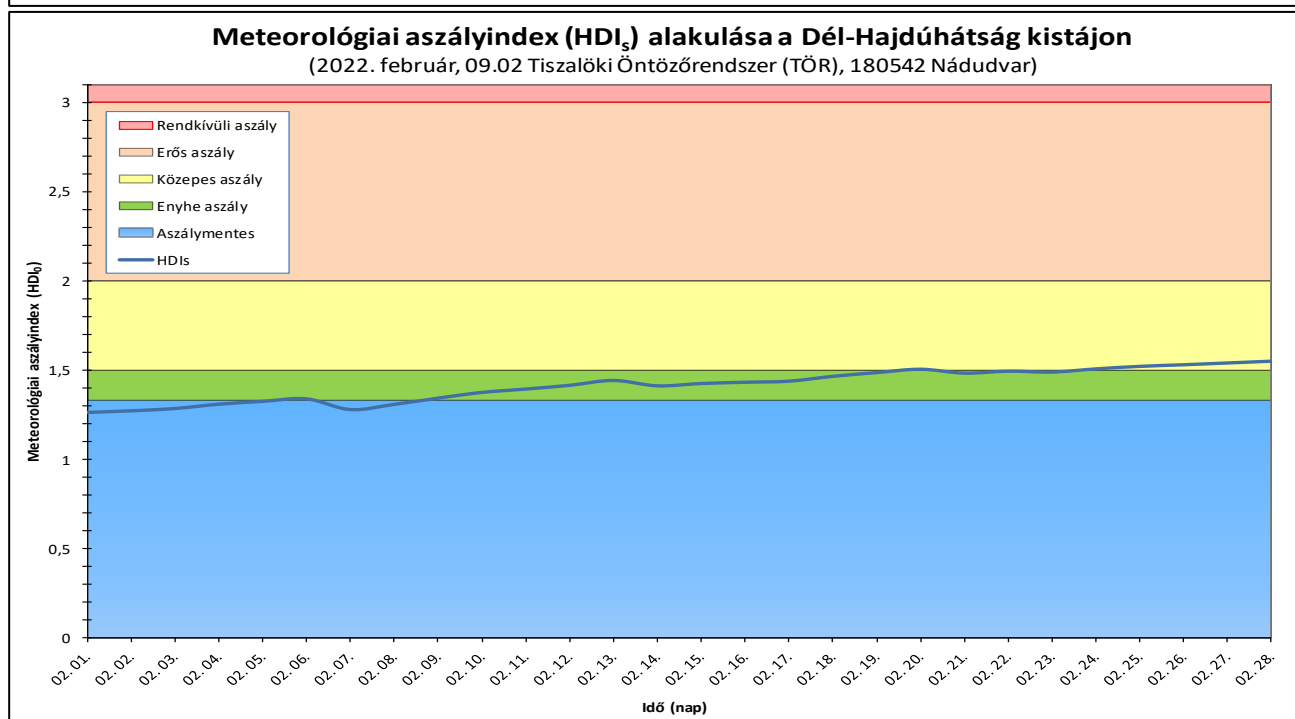
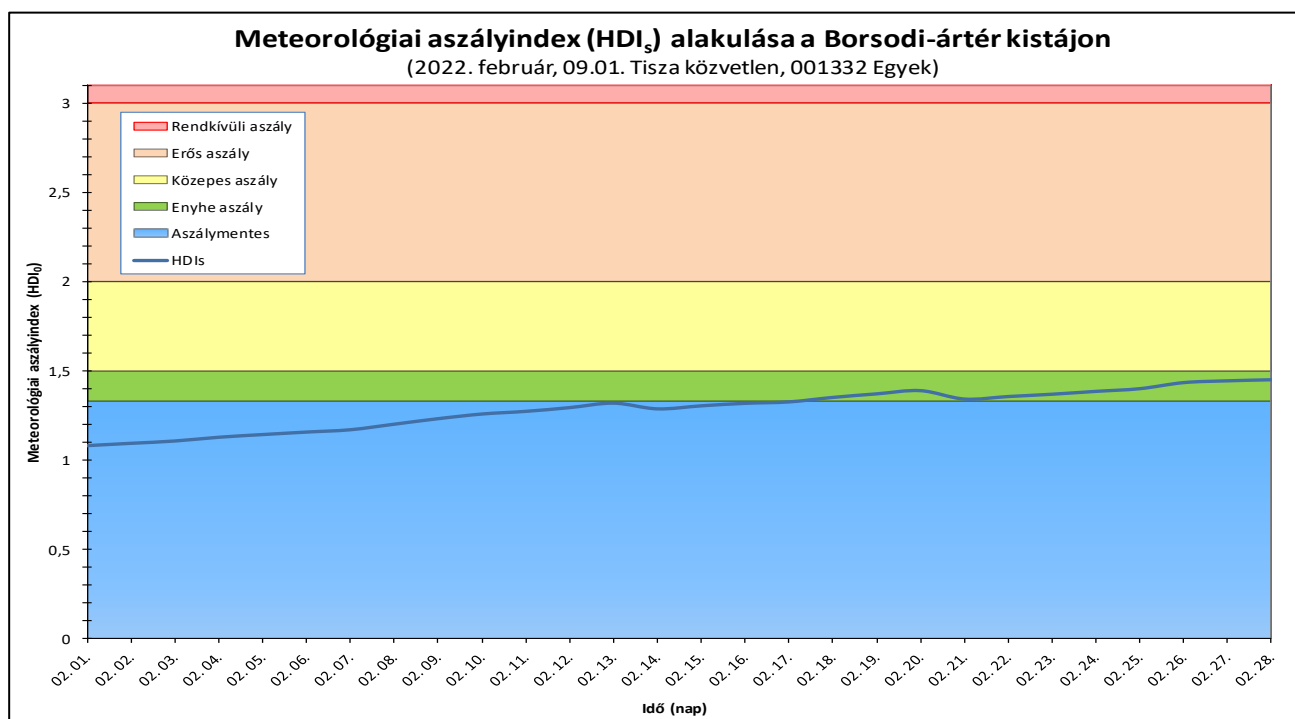
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak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

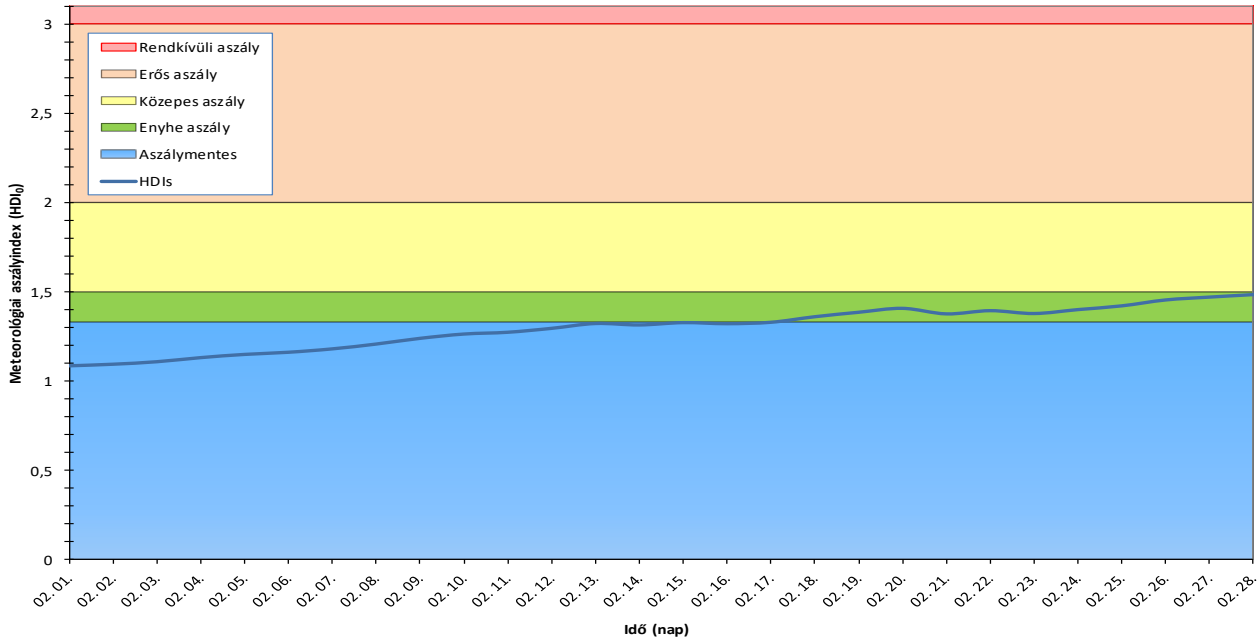
Az ország területén 2016-2021-ben a vízügyi szolgálat 112 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 9 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit február hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy a január óta tartó csapadékszegény időjárás hatására a hónap végére enyhe és közepes aszály alakult ki működési területünkön.

Tájegység	2021. 11. hó	2021. 12. hó	2022. 01. hó	2022. 02. hó	2022. 03. hó	2022. 04. hó	2022. 05. hó	2022. 06. hó	2022. 07. hó	2022. 08. hó	2022. 09. hó	2022. 10. hó
Borsodi ártér	1,09	0,70	0,94	1,28								
Hortobágy	0,90	0,67	0,87	1,17								
Hajdúhát Déli rész	1,39	0,83	1,01	1,30								
Hortobágy	1,13	n. a.	n. a.	n. a.								
Berettyó-Kálló köze	1,01	0,88	0,94	1,16								
Bihari sík	1,36	0,97	1,00	1,27								
Dél-Hajdúhátság	1,37	0,92	1,12	1,41								
Dél-Nyírség	1,13	0,85	n. a.	1,06								
Hajdúhát Északi rész	1,41	0,81	1,05	1,35								



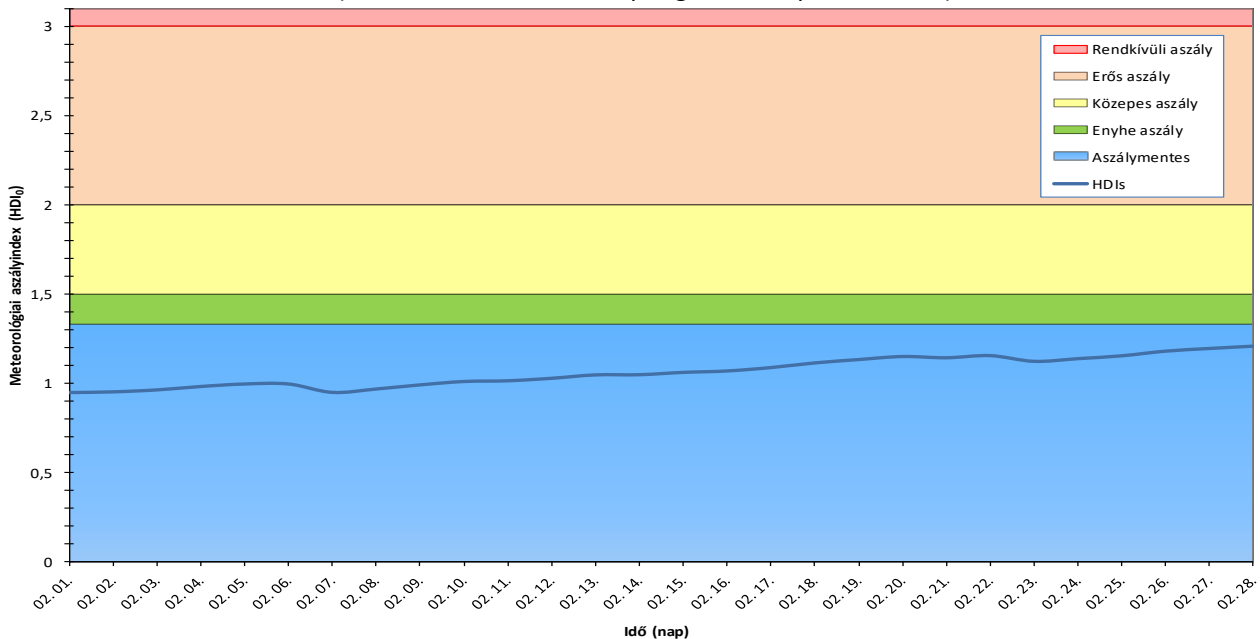
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Hajdúhát kistérségben

(2022. február, 09.03 Hajdúhát, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



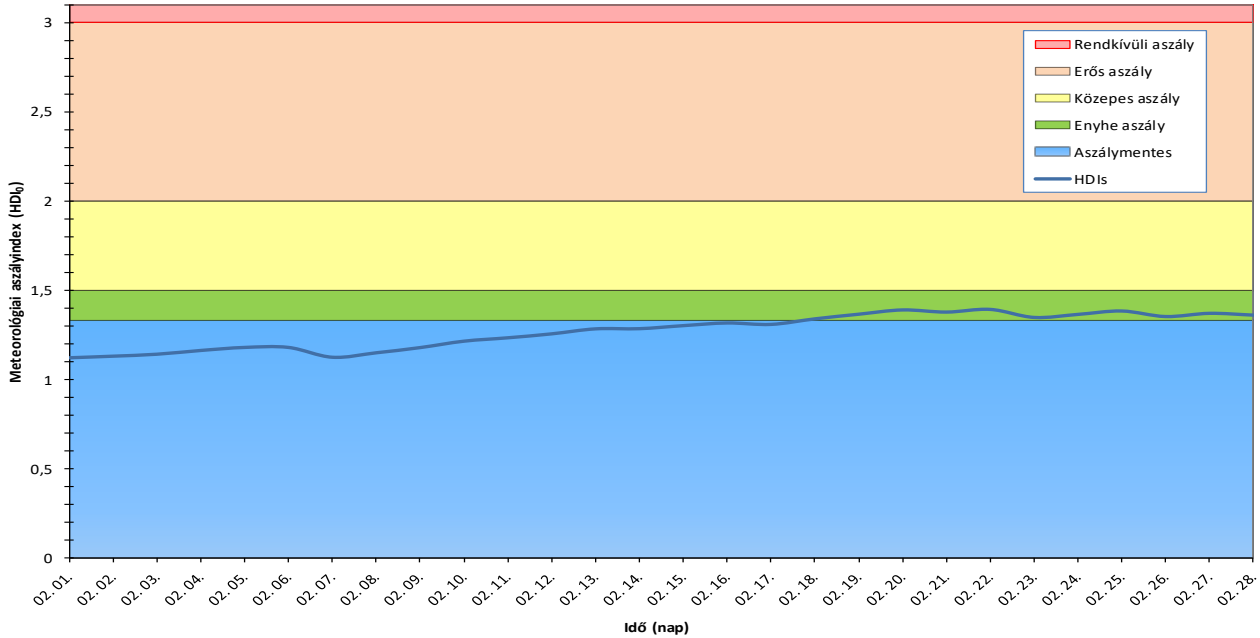
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>s</sub>) alakulása a Dél-Nyírség kistérségben

(2022. február, 09.04. Alsó-Nyírség, 001333 Nyírmártonfalva)



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

(2022. február, 09.05 Berettyó-Sebes Körös, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)





## 5. Vízgazdálkodás:

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

Állomás	2021.február átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2022. február átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2022. február minimum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2022. február maximum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)
KFCS – Tiszavasvári	4,07	8,91	7,02	12,75
NYFCS – Tiszavasvári	1,40	2,29	1,61	2,86
KFCS – Bakonszeg	2,10	2,04	2,04	2,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	13,28	5,48	4,82	6,11

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

## 6. Vízkárelhárítás:

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

Pontszerű III. fokú árvízvédelmi készültség 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. Jégvédekezés: A TIVIZIG működési területén lévő folyókon az esetleges jégvédekezési feladatok ellátásához jeges árvíz elleni készültségi fokozat volt érvényben az alábbi jégtörő hajók készenléti jellegű biztosítása érdekében:

Üzemeltető	Hajó neve	Fokozat	Időtartam
KÖVIZIG	Berettyó I. Berettyó II.	I. fok	2021. 12. 15. 06:00 – 2022. 02. 18. 06:00

6.3. Belvízvédelem: Február hónapban a TIVIZIG működési területén belvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

6.4. Vízminőség-védelem: Február hónapban a TIVIZIG működési területén vízminőség-védelmi esemény nem történt.

6.5. Vízhiány elleni védekezés: Február hónapban a TIVIZIG működési területén vízhiány elleni védekezési esemény nem történt.

Debrecen, 2022. március 29.

Lossos László  
mb. osztályvezető

### Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor