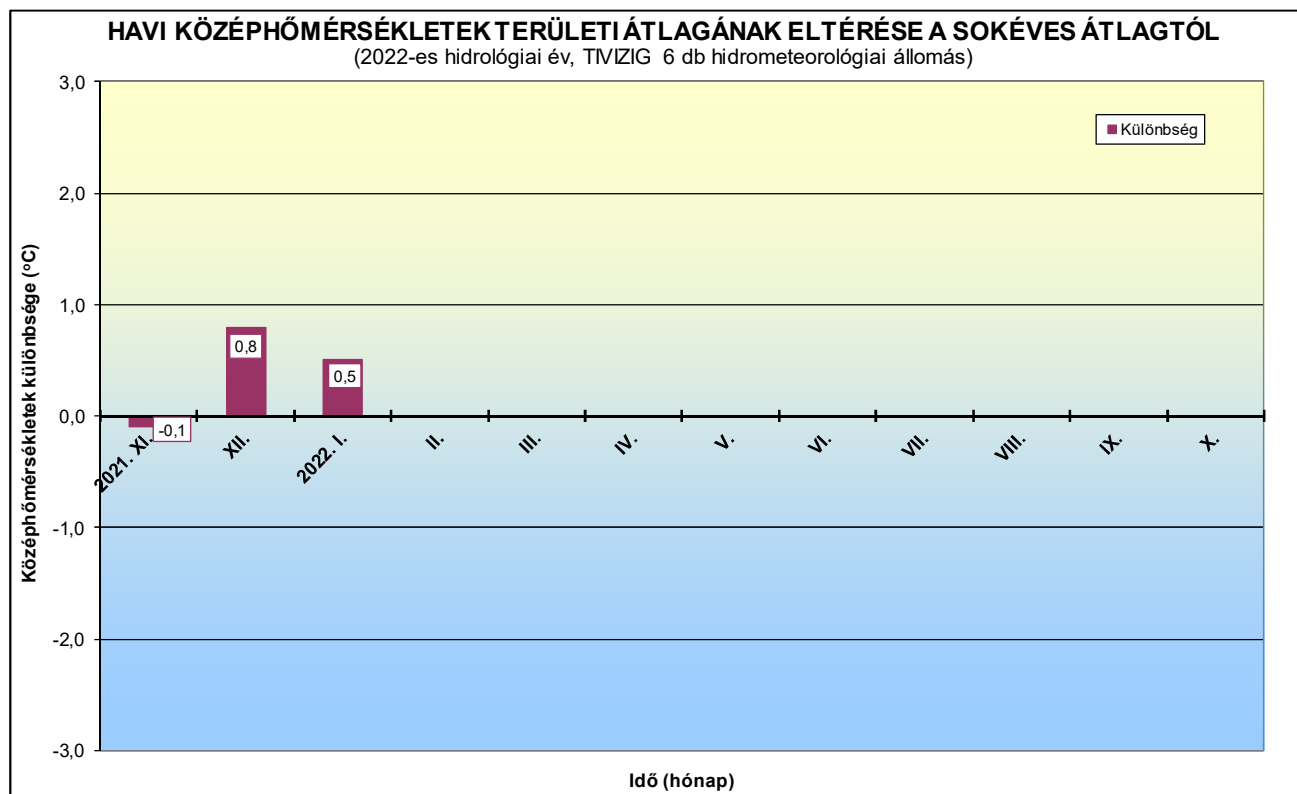


2022. január havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Január hónapot a sokéves átlaggal közel megegyező hőmérséklet és csapadékszegény időjárás jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete $-0,2^{\circ}\text{C}$ volt, amely $-0,5^{\circ}\text{C}$ -kal több volt a sokéves átlagnál ($-0,7^{\circ}\text{C}$). A maximum hőmérsékletek $-4,6^{\circ}\text{C}$ és $14,0^{\circ}\text{C}$, a minimum hőmérsékletek $-15,5^{\circ}\text{C}$ és $8,8^{\circ}\text{C}$ között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0°C vagy az alatt) 22-26 nap, télies nap (maximum hőmérséklet 0°C vagy az alatt) 3-11 és zord nap (reggeli minimum -10°C , vagy az alatt) 3-5 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	103,0	44,2	+58,8
Darvas	102,0	46,0	+56,0
Debrecen (OMSZ)	120,0	60,1	+59,9

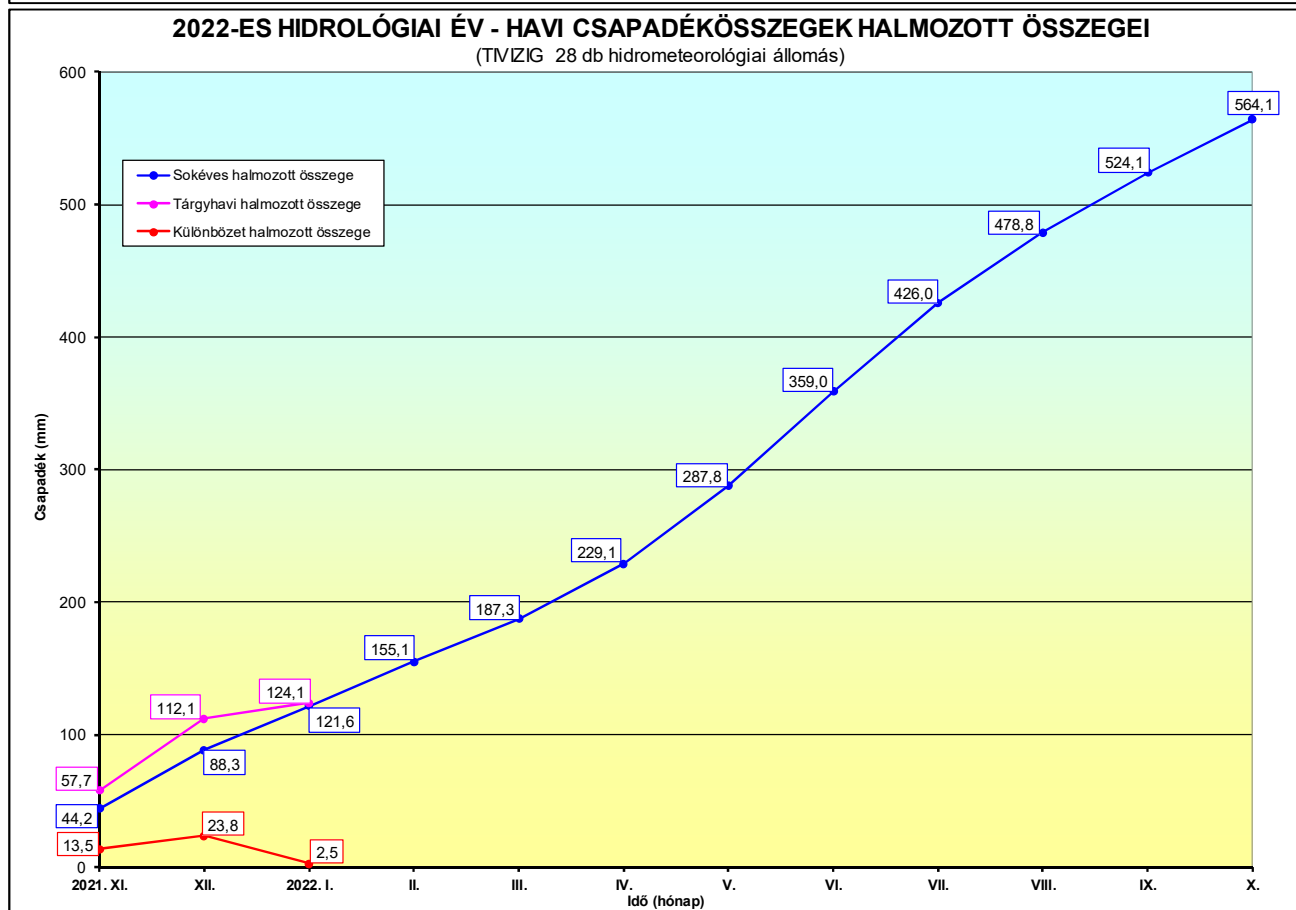
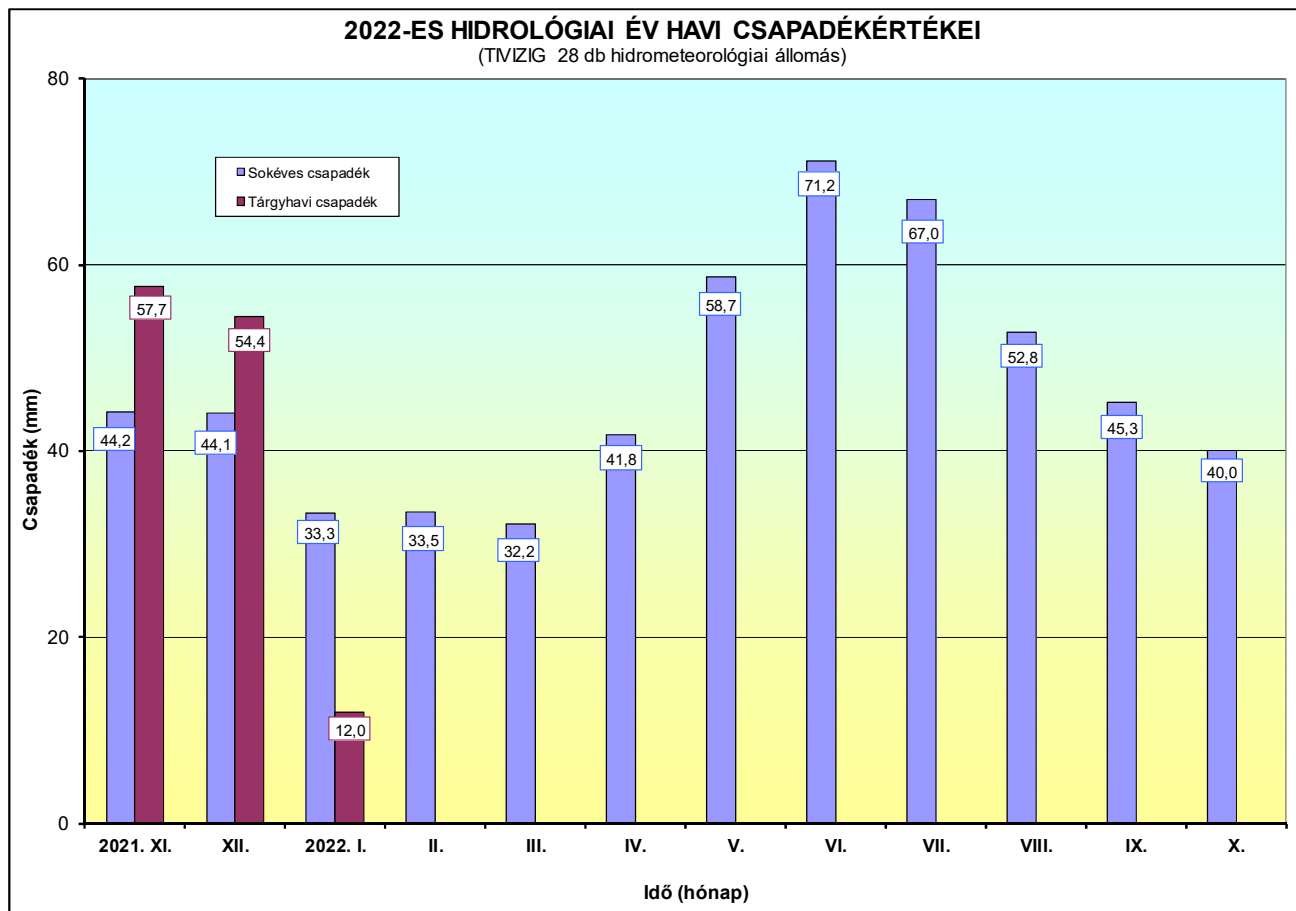
A lehullott csapadék területi átlaga $12,0\text{ mm}$, amely csak harmada volt a január hónapra jellemző értéknek ($33,3\text{ mm}$). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt $22,2\text{ mm}$ Pocsaj állomáson, míg a legkevesebb $4,5\text{ mm}$ Tiszafüred állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék $13,5\text{ mm}$ Berettyóújfalu állomáson esett január 8-án.

Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma $19,8\text{ mm}$ volt a 09.09. Berettyó-felső belvízvédelmi szakaszon, ami $42,9\%$ -kal volt kevesebb a sokéves átlagnál ($34,7\text{ mm}$). A legkisebb területi csapadékátlag $5,5\text{ mm}$ volt a 09.01. Tiszai-alsó belvízvédelmi szakaszon, amely $82,2\%$ -kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál ($30,6\text{ mm}$).

Területi átlag tekintetében a naptári év $21,3\text{ mm}$ hiányt, míg a hidrológiai év pedig $2,5\text{ mm}$ többletet mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Január havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	63,9
Berettyó	22,4
Sebes-Körös	28,2



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink vízgyűjtőjén január hónapban a Felső-Tisza és a Bodrog vízgyűjtőjének kivételével a sokévi csapadék átlag közel harmada hullott, de a két folyó határontúli vízgyűjtőjén viszont jelentős folyékony csapadék hullott. A hónap folyamán árvízvédelmi készültségi szintet megközelítő vízállásokat figyelhattunk meg a Tiszán, azonban a TIVIZIG működési területén elrendelésére nem került sor.

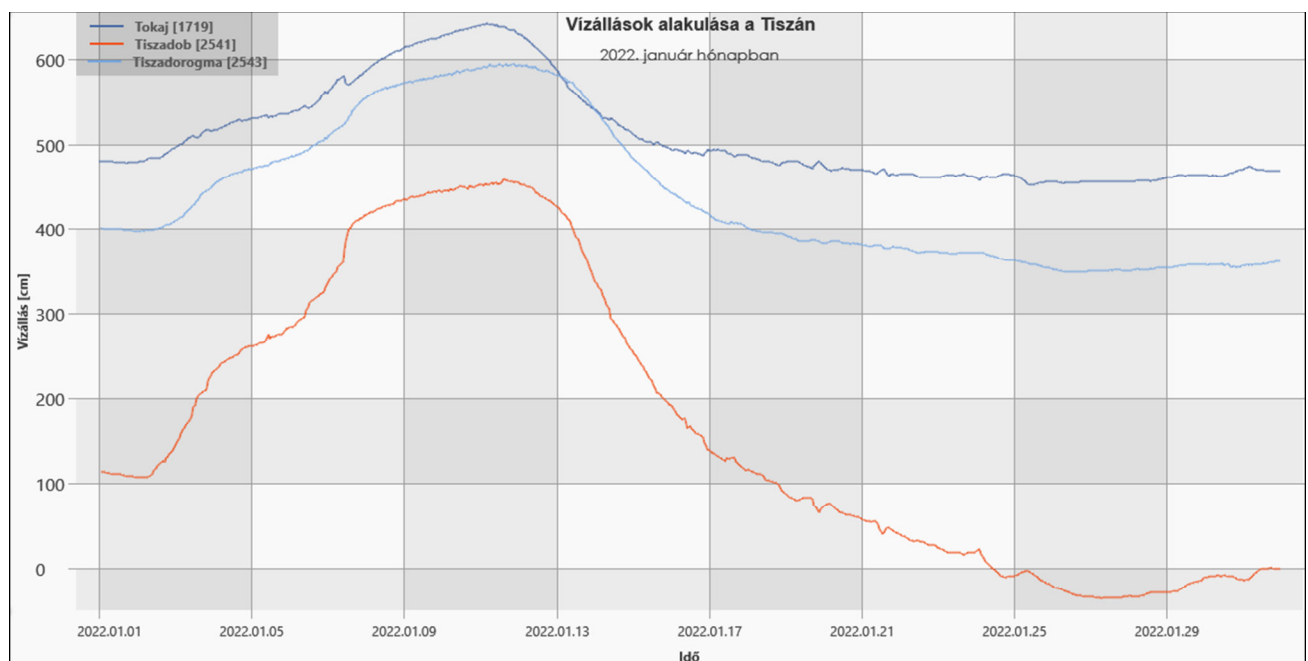
A közép-tiszai vízállásainkon a hónap során több levonuló és a térségünkben összetorlódó árhullám hatása látható. Az árhullám miatt a Tiszalöki Vízlépcsőnél január 7-től 14-ig, a Kiskörei Vízlépcsőnél január 11-től 13-ig a duzzasztás szünetelt. A hónap harmadik dekádjában 1-5 cm vastagságú jeget észleltünk.

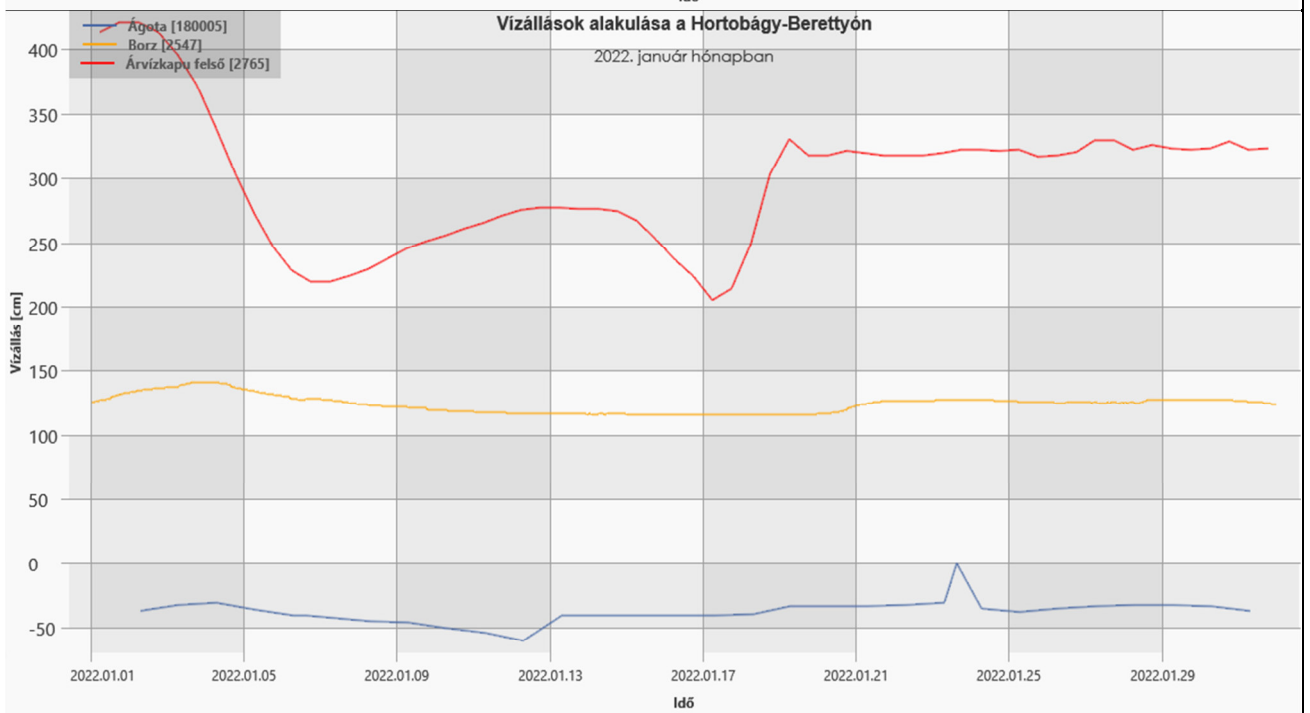
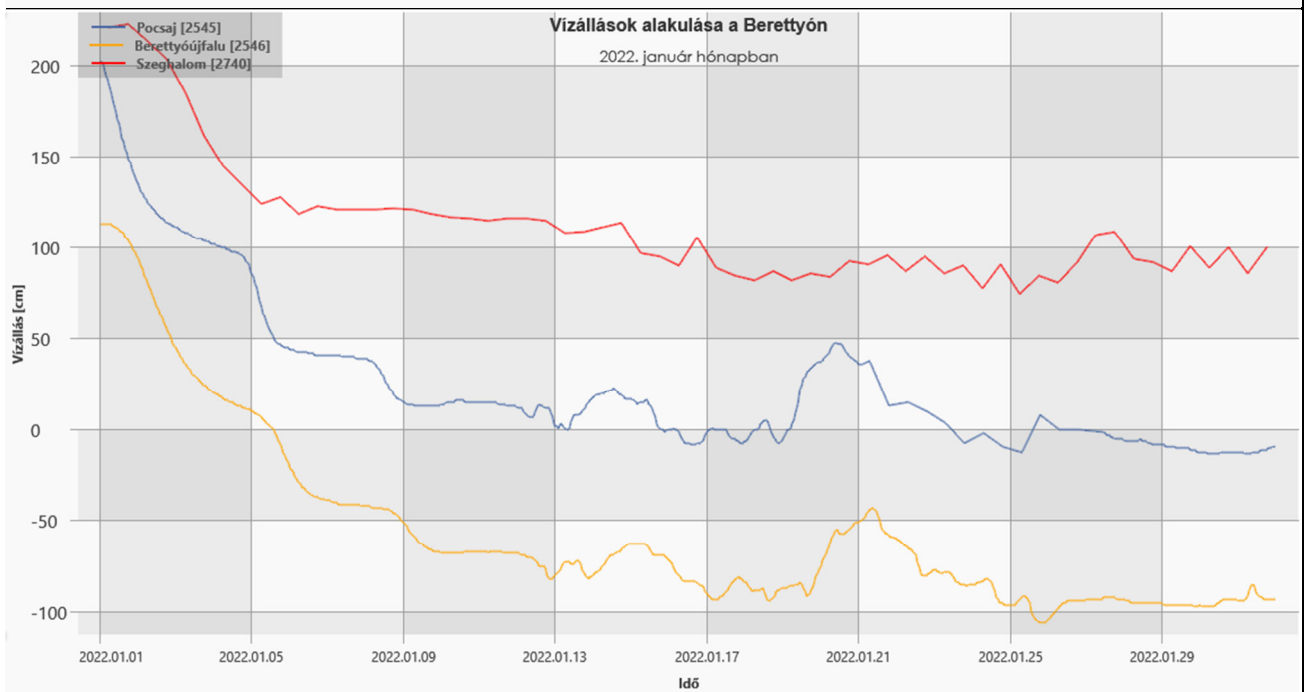
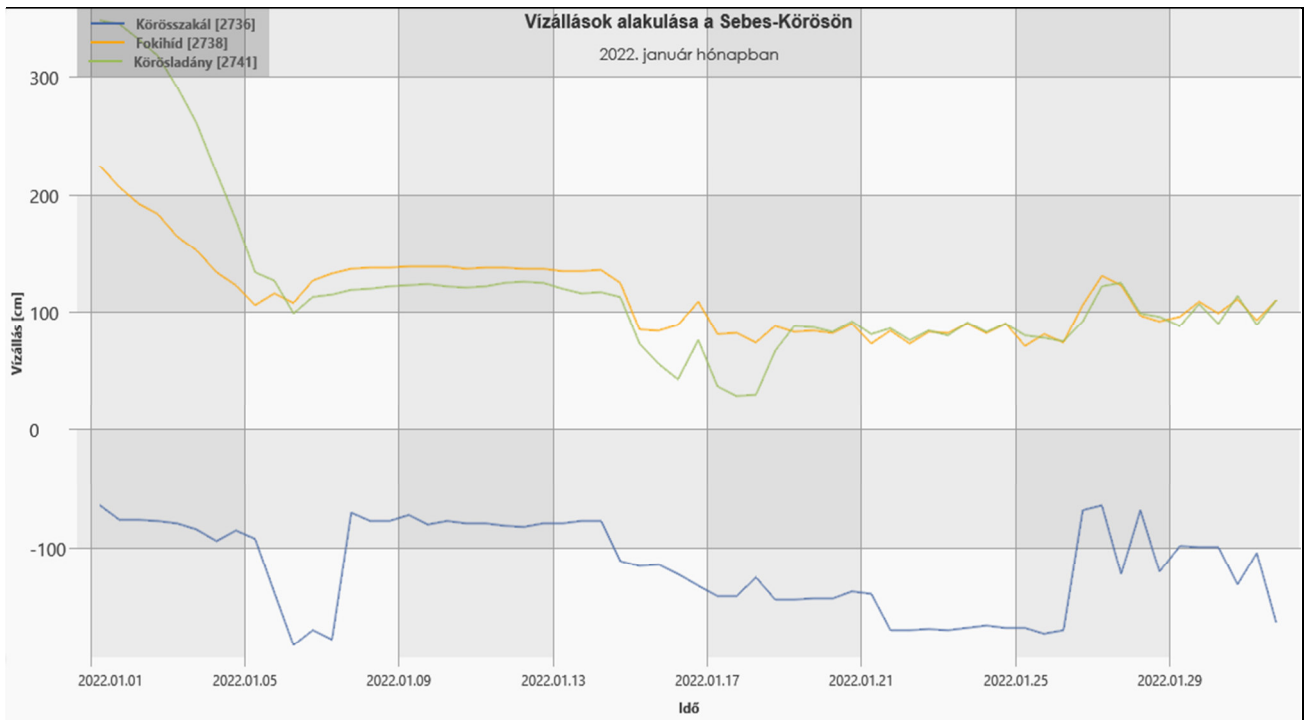
A Sebes-Körös vízállásokon a román területen történő vízkormányzás és a levonuló árhullám figyelhető meg. A körösladányi duzzasztó 2021. november 30-tól kotrási munkák idejére a duzzasztást megszüntette, így csak a nagyobb csapadékok okoztak a vízszintemelkedést. A folyón mindössze január 25-26-án észleltünk 1-2 cm vastagságú jeget.

A Berettyó vízjárását elsősorban a nagyobb csapadékok, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolta. A hónap második felétől folyamatosan 4-10 cm vastagságú jeget észleltünk.

A Hortobágy-Berettyón a térségi belvizek és Körösökön érkező árhullámok hatására a folyó alsó szakaszán a hónap elején magasabb vízállásokat észleltünk. Békésszentandrásen 2022. január 17-én megkezdődött a duzzasztás +430 cm-es duzzasztási szintet tartva. A hónap közepétől 1-7 cm vastagságú parti jég alakult ki.

Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány január hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány január hónapban (m ³ /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	452 - 642	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	-36 - 459	197 - 1296
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	n. a.	n. a.	n. a.	350 - 595	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-13 - 203	2,49 - 14,9
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-106 - 113	2,64 - 15,9
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	75 - 223	3,50 - 19,5
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-183 - -65	4,52 - 38,9
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	71 - 225	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	-4 - 348	11,6 - 84,5
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-60 - 0	50 - 8,70
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	116 - 141	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	205 - 421	n. a.





Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Január hónap végére jellemző vízállás (01. 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:

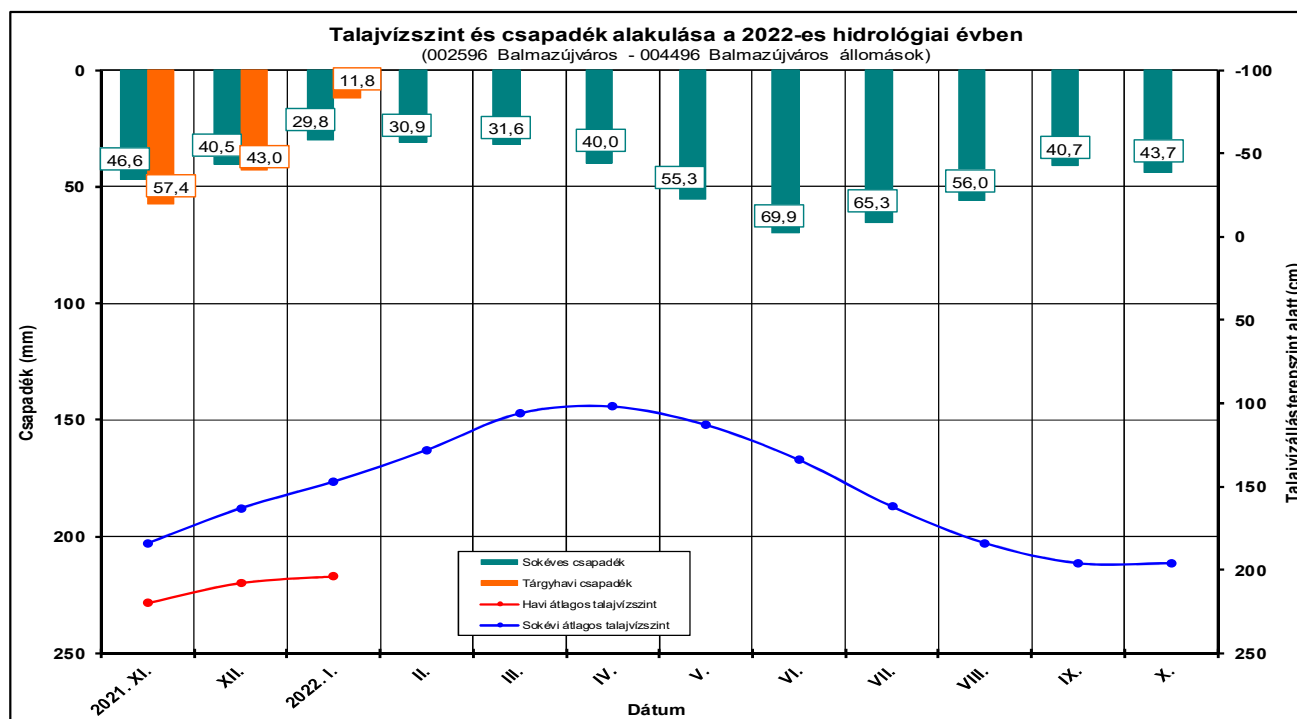
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

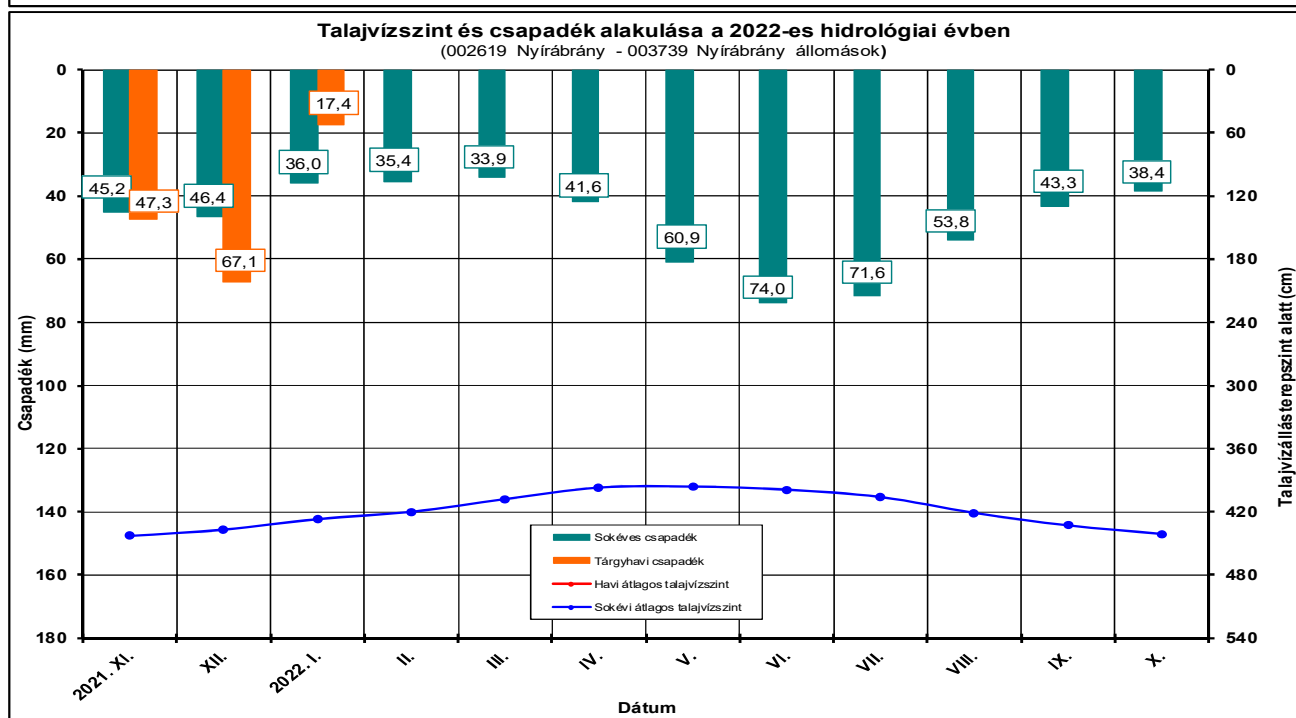
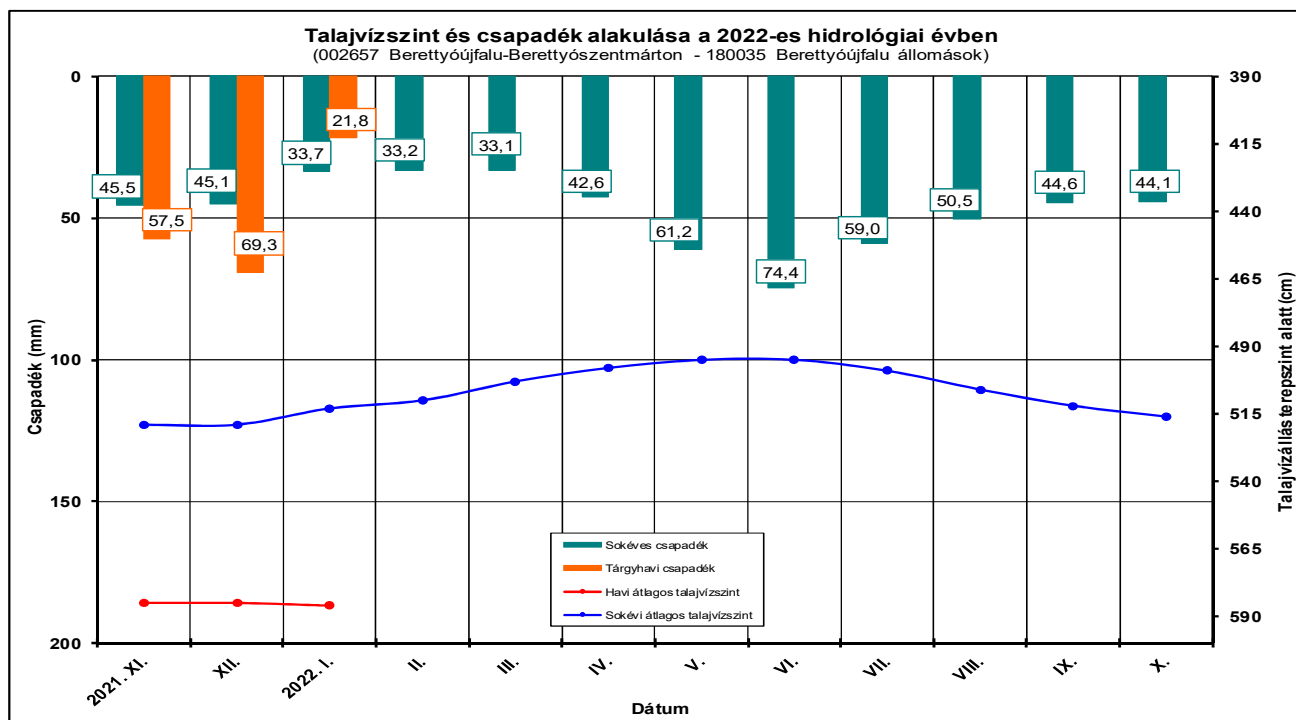
Működési területünkön január hónapban 150 - 586 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A januárban mért talajvízszintek területi átlaga 3,3 cm-rel emelkedett a december hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 30,1 cm-rel alacsonyabb volt a január havi középérték. A legnagyobb eltérést a sokévestől, 73 cm-t Berettyóújfalu térségéből jelentették. A Nyírábrányi kút december és január hónapban is ki volt száradva.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Január		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	373	421	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	352	338	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	374	418	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	147	204	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	307	293	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	238	293	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	513	586	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	128	150	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	424	n. a.	169 (1966. 02.)





4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

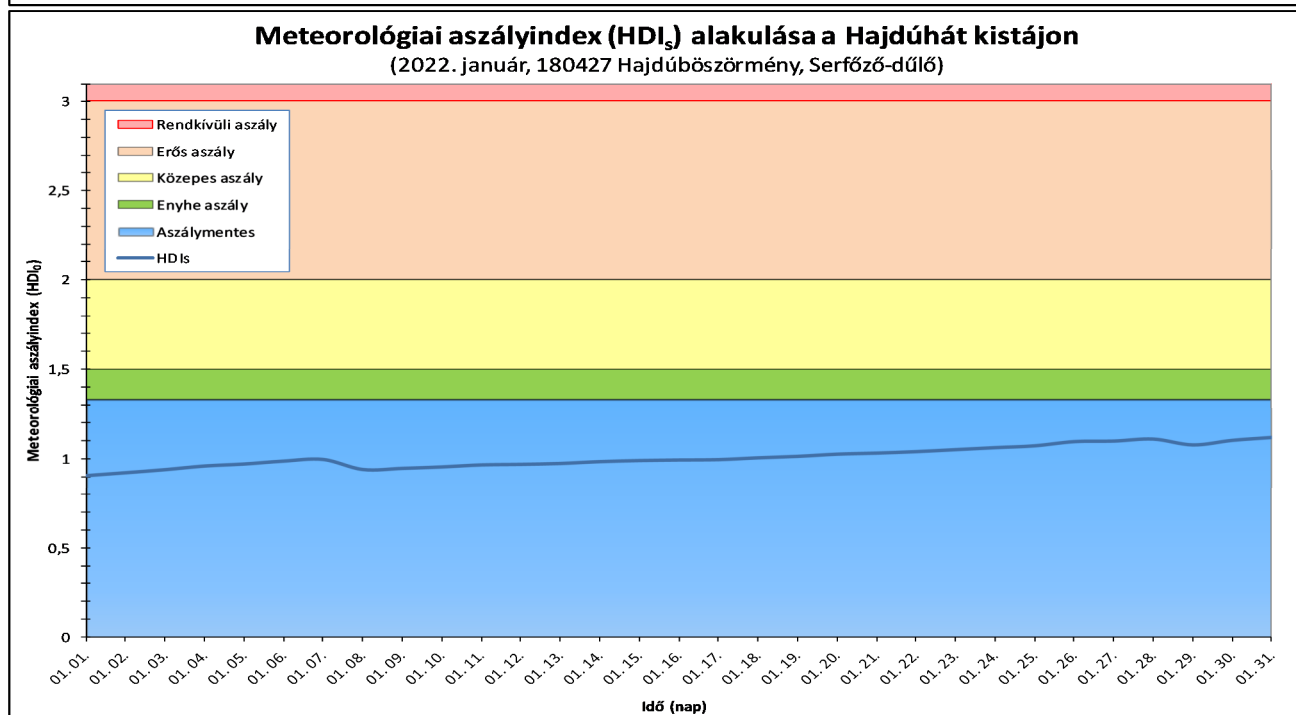
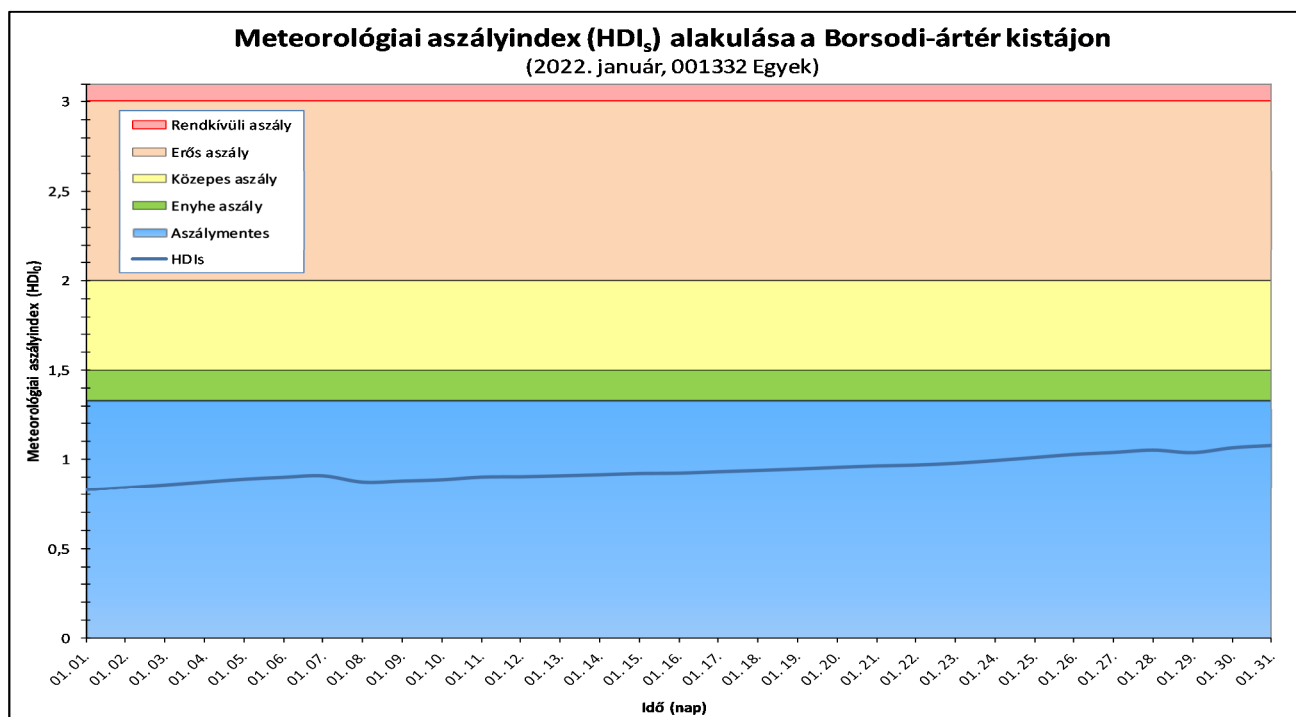
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak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

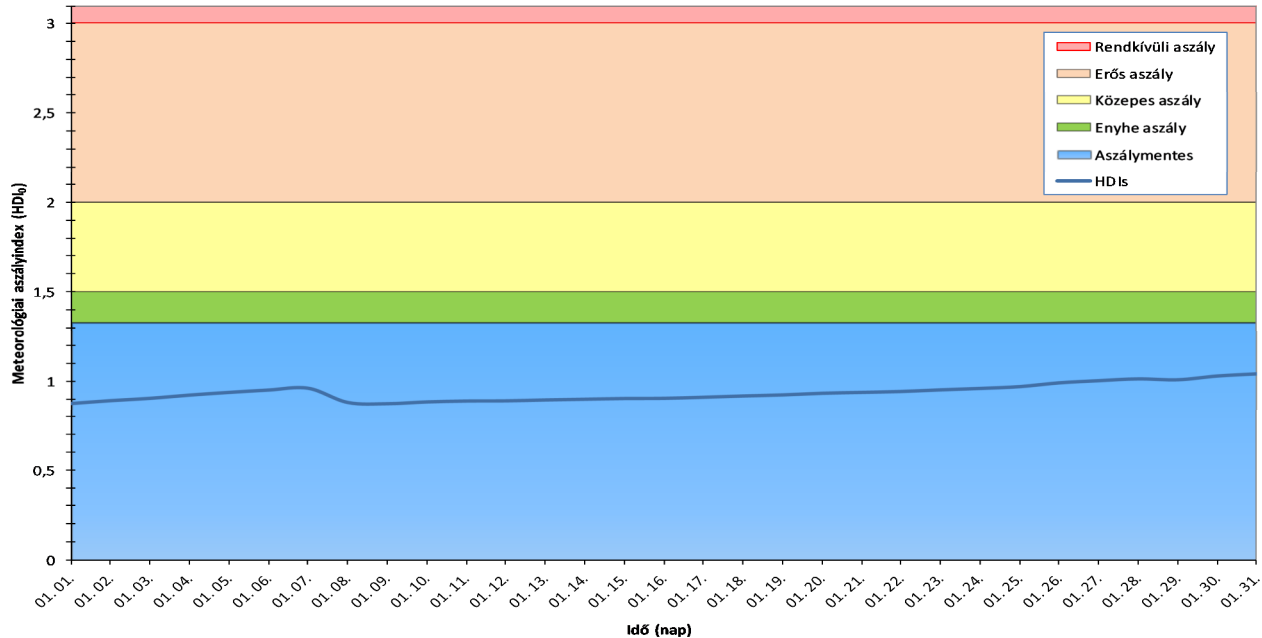
Az ország területén 2016-2021-ben a vízügyi szolgálat 112 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 9 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI_s) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit január hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy a téli időszakban kialakult aszálymentes vízháztartási helyzet január folyamán is megmaradt.

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									
Hortobágy	0,90	0,67	0,87									
Hajdúhát Déli rész	1,39	0,83	1,01									
Hortobágy	1,13	n. a.	n. a.									
Berettyó-Kálló köze	1,01	0,88	0,94									
Bihari sík	1,36	0,97	1,00									
Dél-Hajdúhátság	1,37	0,92	1,12									
Dél-Nyírség	1,13	0,85	n. a.									
Hajdúhát Északi rész	1,41	0,81	1,05									



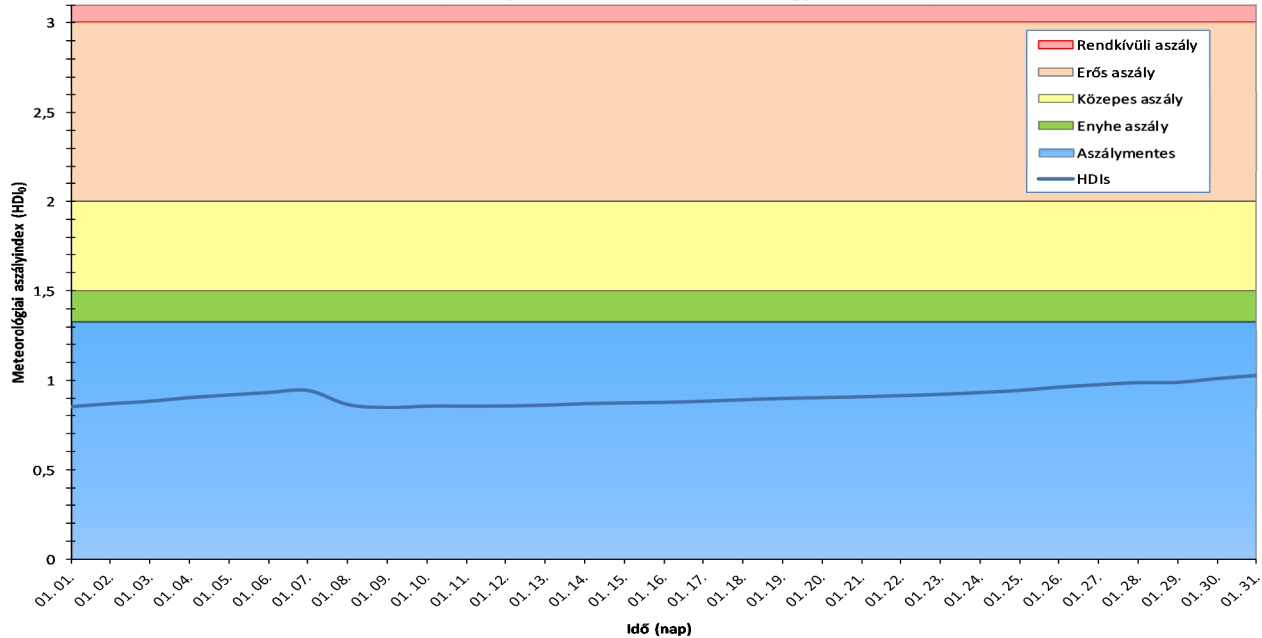
Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Berettyó-Kálló köze kistájón

(2022. január, 007025 Létavértes)



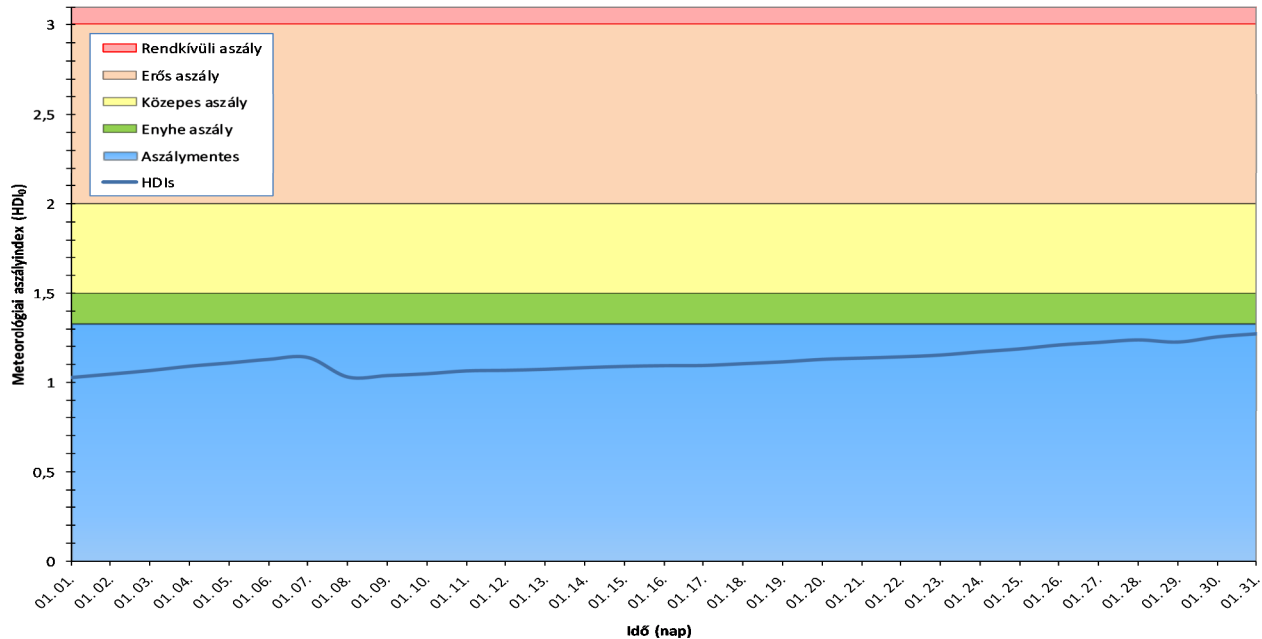
Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Bihari sík kistájón

(2022. január, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Dél-Hajdúhászás kistájón

(2022. január, 180542 Nádudvar)



5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhatszolgáltatás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2021. január átlagos vízleadás (m ³ /s)	2022. január átlagos vízleadás (m ³ /s)	2022. január minimum vízleadás (m ³ /s)	2022. január maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	7,87	7,11	6,22	7,75
NYFCS – Tiszavasvári	1,06	1,70	1,43	2,12
KFCS – Bakonszeg	4,04	2,04	2,04	2,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	8,48	6,33	5,0	6,85

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

6.1. Árvízvédelem: Január 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	2021. 12. 15. 06:00 –

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

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

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

Debrecen, 2022. március 11.

Lossos László
mb. osztályvezető

Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor