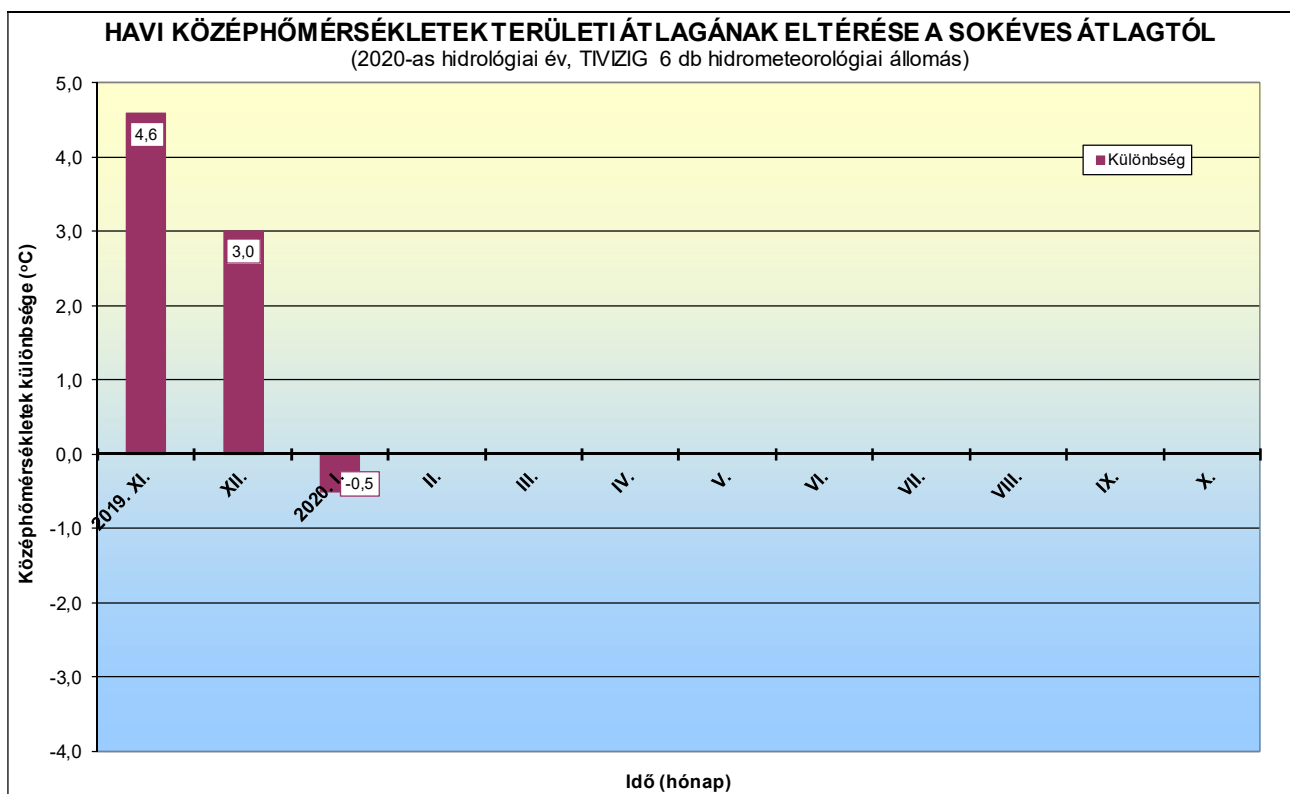


2020. január havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Január hónapot a sokévi átlagnál alacsonyabb hőmérséklet és kevesebb csapadéku időjárás jellemezte. A hónap középhőmérséklete $-1,2^{\circ}\text{C}$ volt, amely $0,5^{\circ}\text{C}$ -al kevesebb volt a sokéves átlagnál ($-0,7^{\circ}\text{C}$). A maximum hőmérsékletek $-4,3^{\circ}\text{C}$ és $10,8^{\circ}\text{C}$, a minimum hőmérsékletek $-10,5^{\circ}\text{C}$ és $2,0^{\circ}\text{C}$ között alakultak. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0°C vagy az alatt) 28-31 nap volt. Ebben a hónapban zord nap (-10°C , vagy az alatt) 1 nap volt.



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

Állomás neve:	Január hónapban mért napfénytartam (óra)	Január hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	49,5	44,2	+5,3
Darvas	49,8	46,0	+3,8
Debrecen (OMSZ)	78,0	60,1	+17,9

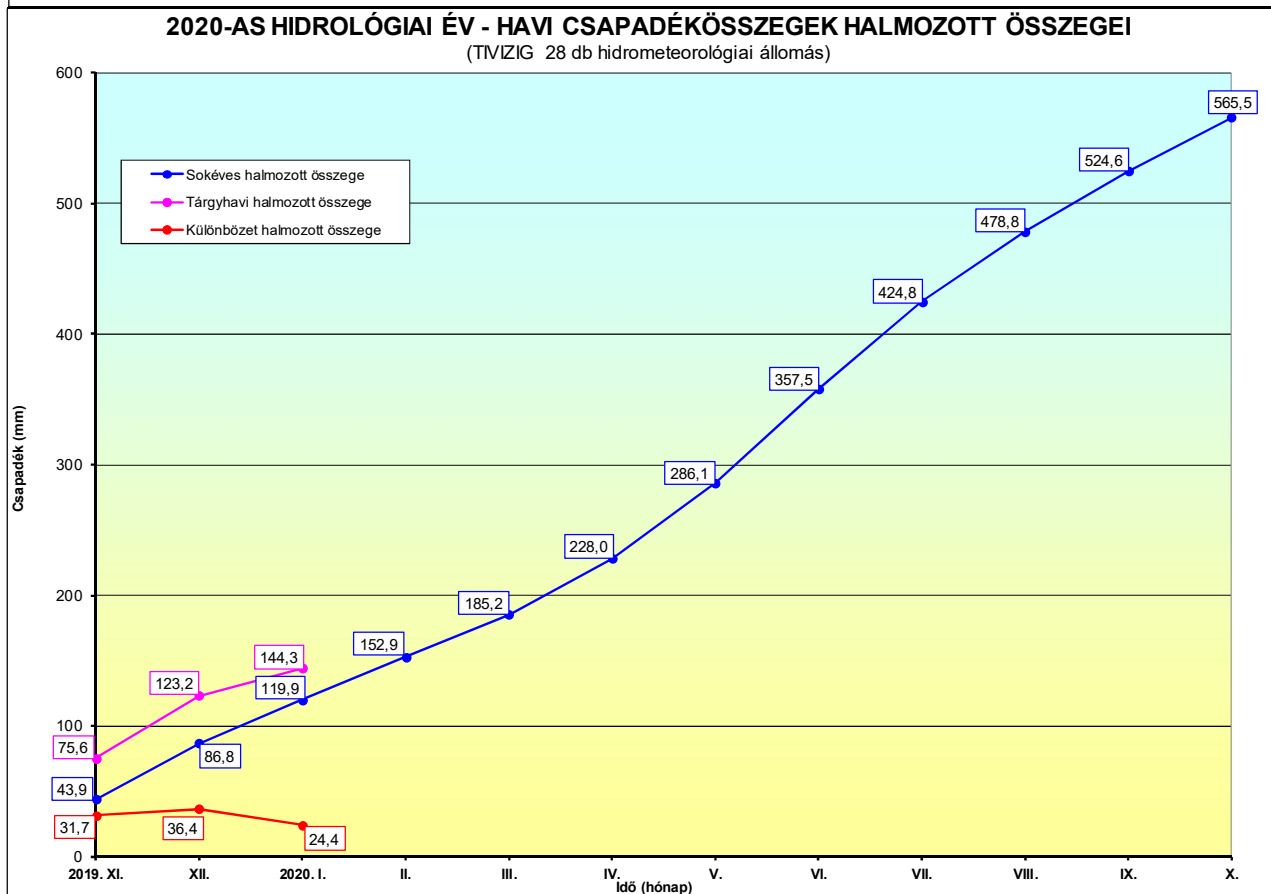
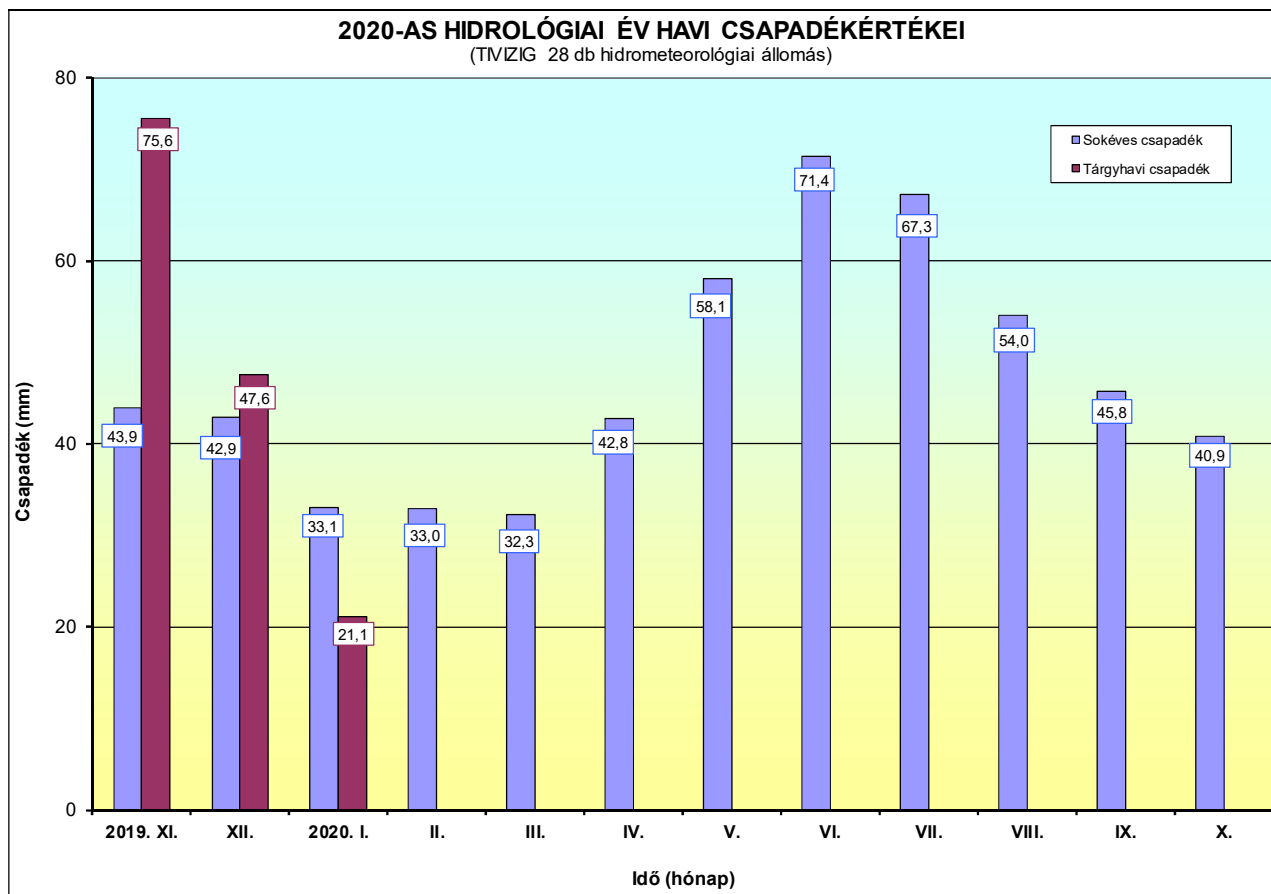
A lehullott csapadék területi átlaga $21,1\text{ mm}$ volt, amely egyharmadával volt kevesebb a január hónapra jellemző értéknél ($33,1\text{ mm}$). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt $28,3\text{ mm}$ Tiszacsege állomáson, míg a legkevesebb $14,4\text{ mm}$ Balmazújváros állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék $24,5\text{ mm}$ Nyírábrány állomáson esett január 28-án. Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma $28,0\text{ mm}$ volt a 09.12. Alsónyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszon, ami $22,2\%$ -al volt kevesebb a sokéves átlagnál ($36,0\text{ mm}$). A legkevesebb területi csapadékátlag $16,5\text{ mm}$ volt a 09.03. Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon, ami $49,4\%$ -al volt kevesebb a sokéves havi átlagnál ($32,6\text{ mm}$).

Január hónap első napjaiban csak szórványos jelleggel kis mennyiségben hullott szilárd csapadék, így ebben a hónapban is a csapadék jelentős része eső formájában áztatta a talajt.

Területi átlagunk tekintetében a naptári év $12,0\text{ mm}$ hiányt, a hidrológiai év $24,4\text{ mm}$ többletet mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve:	Január havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	23,6
Berettyó	21,5
Sebes-Körös	16,8



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink vízgyűjtőjén január hónapban a havi átlagnál kevesebb mennyiségű csapadék hullott. A lehullott csapadék elsősorban eső formájában jelentkezett a vízgyűjtőkön, így a hóban tárolt vízkészlet is igen csekély mértékű volt. Működési területünkön, a hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor. Az enyhe időjárásnak köszönhetően csak rövid ideig figyeltek meg jeget folyóinkon.

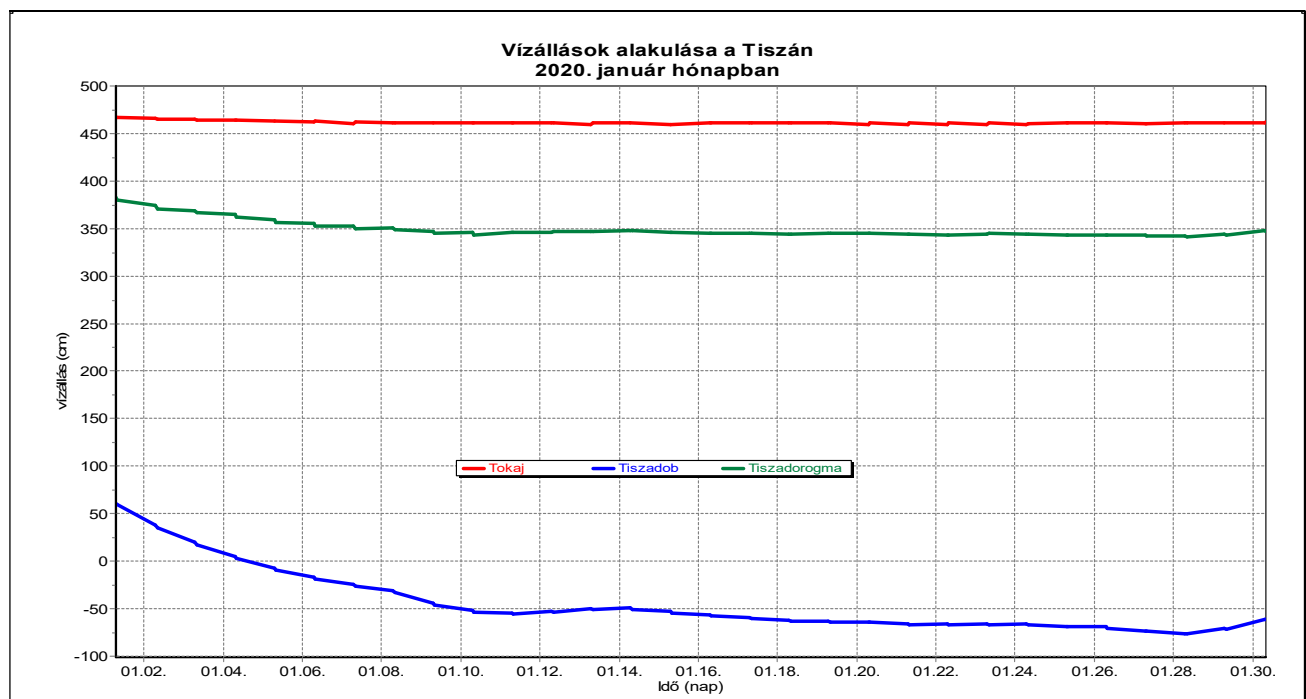
A hónapban a tiszai vízlépcsők téli üzemvízszintjéhez kötődő vízállásokat észleltünk. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt. A tiszadobi vízállásokon a december végén levonuló árhullám apadása látható. A hónap közepén 1-2 cm vastagságban zajló és parti jeget észleltünk tiszai szakaszunkon.

A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. Körösladányban a duzzasztás 2019. decemberben megszüntetésre került. A hónap közepén néhány napig a folyó felső szakaszán 1-4 cm vastagságú álló jég jellemezte.

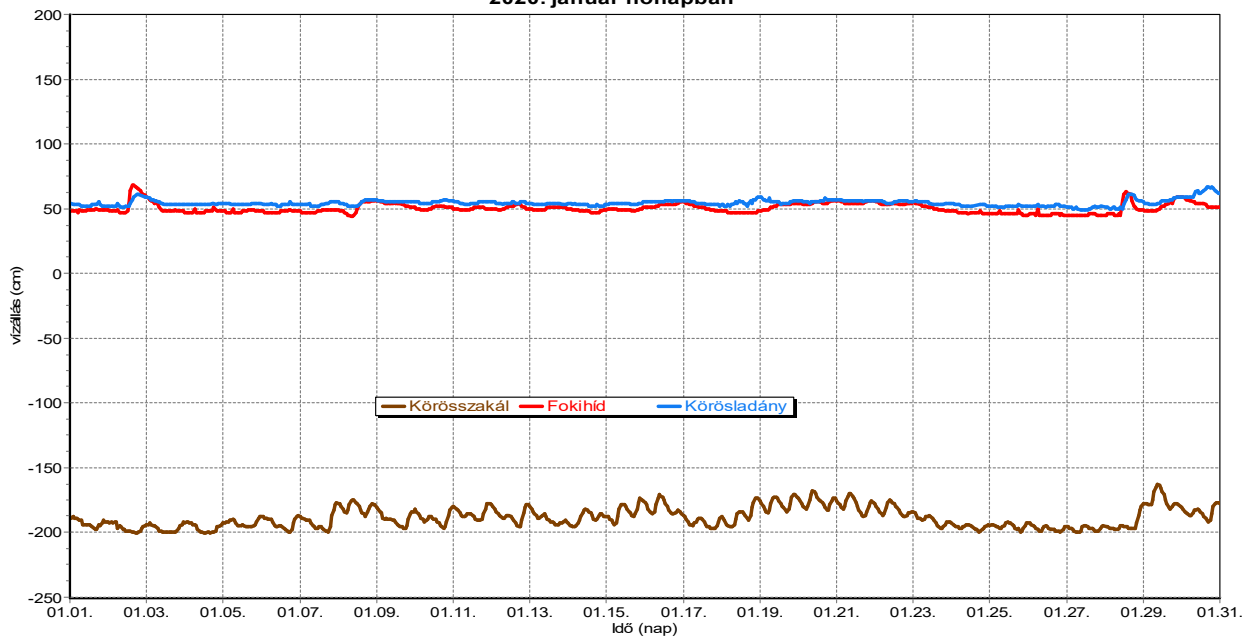
A Berettyó vízjárását elsősorban a hónap végén hullott nagyobb csapadék, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolta. Januárban is körösladányi duzzasztásmentes időszakhoz tartozó kisvízi vízállások voltak megfigyelhetőek. A hónap közepén 1-4 cm vastagságú állójeget észleltek.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhettünk meg. Békésszentandrás december 13-tól +430 cm-es felvízszint került beállításra. A hónap közepén 1-2 cm vastagságú parti jeget észleltek.

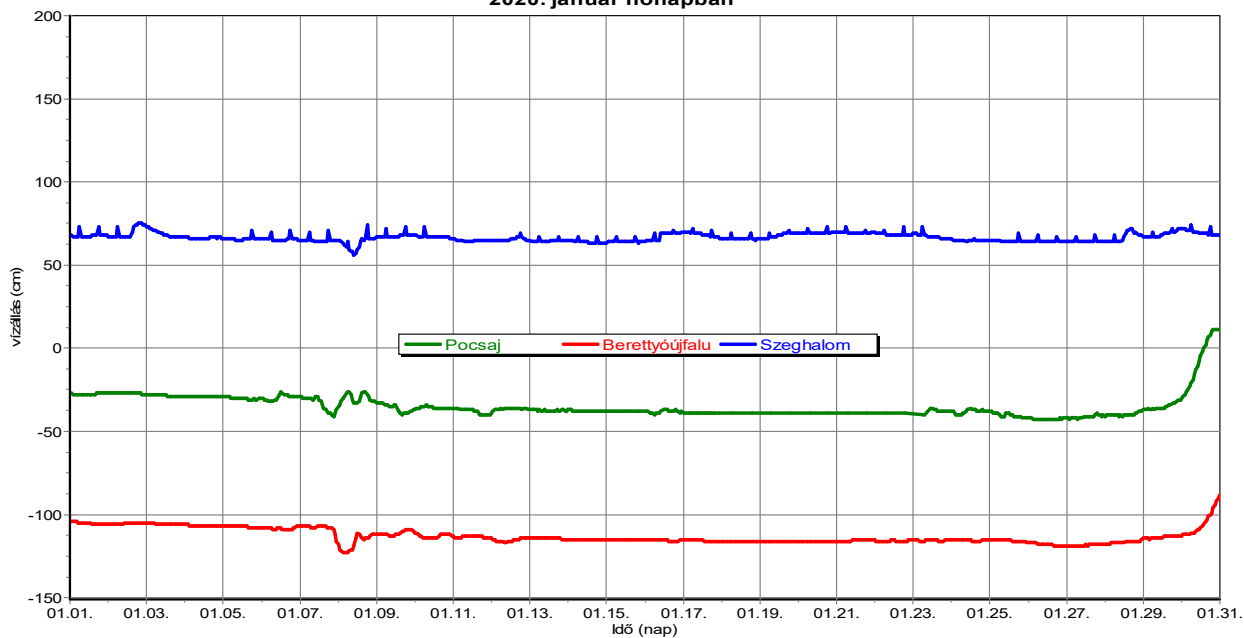
Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány január hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány január hónapban (m ³ /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	459 - 469	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	-77 - 65	131 - 377
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	600	670	720	341 - 384	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-43 - 11	1,32 - 4,1
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-123 - -88	1,9 - 3,05
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	56 - 75	1,97 - 5
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-201 - -163	1,9 - 10,8
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	44 - 68	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	49 - 67	5,1 - 14,7
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-72 - -37	4,28 - 6,42
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	115 - 138	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	316 - 326	n. a.



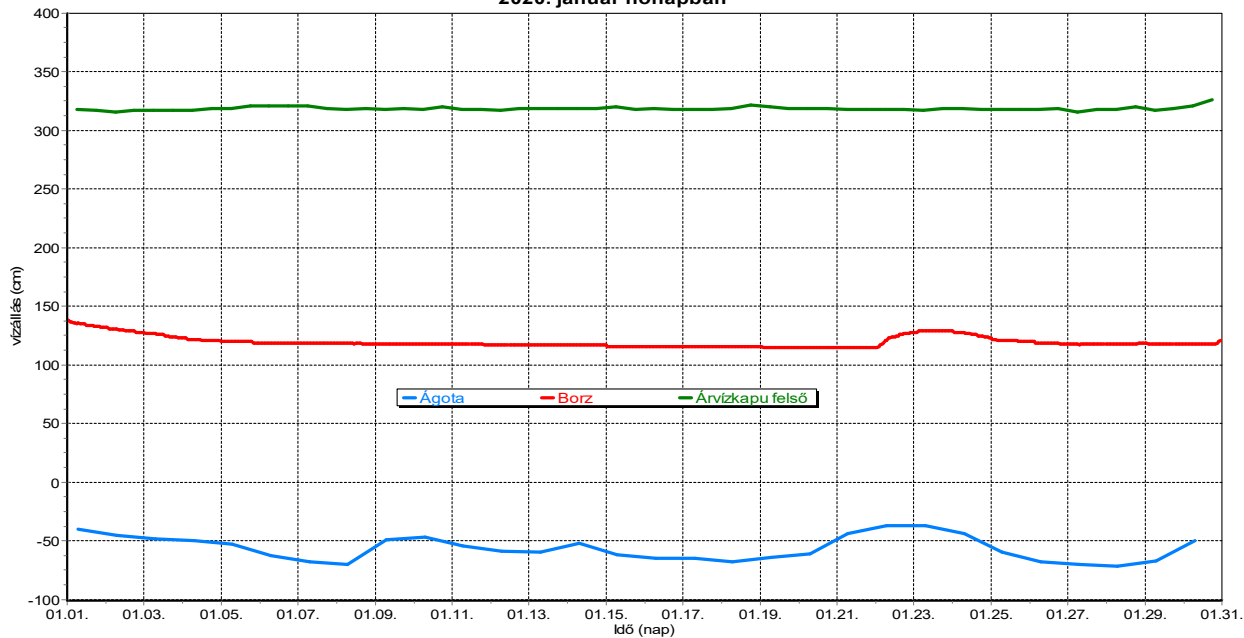
Vízállások alakulása a Sebes-Körösön
2020. január hónapban



Vízállások alakulása a Berettyón
2020. január hónapban



Vízállások alakulása a Hortobágy-Berettyón
2020. január hónapban



Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Január hónap végére jellemző vízállás (01. 30-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:

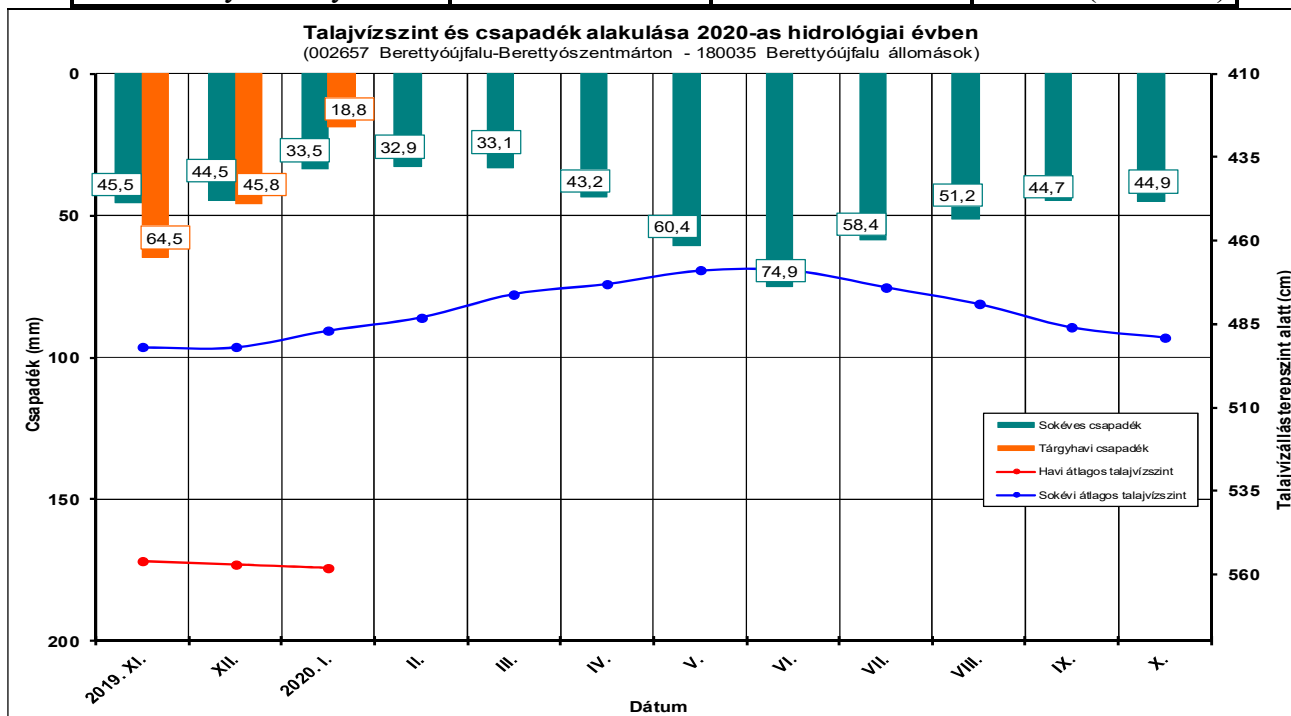
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

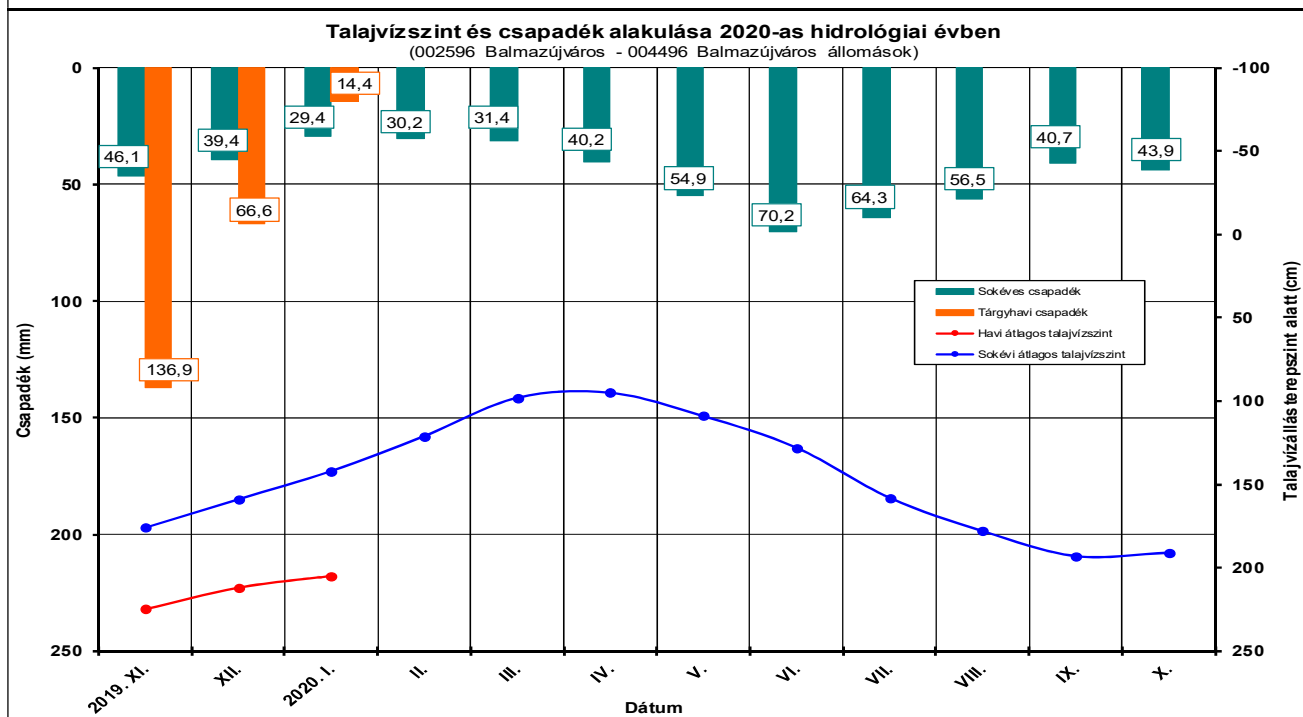
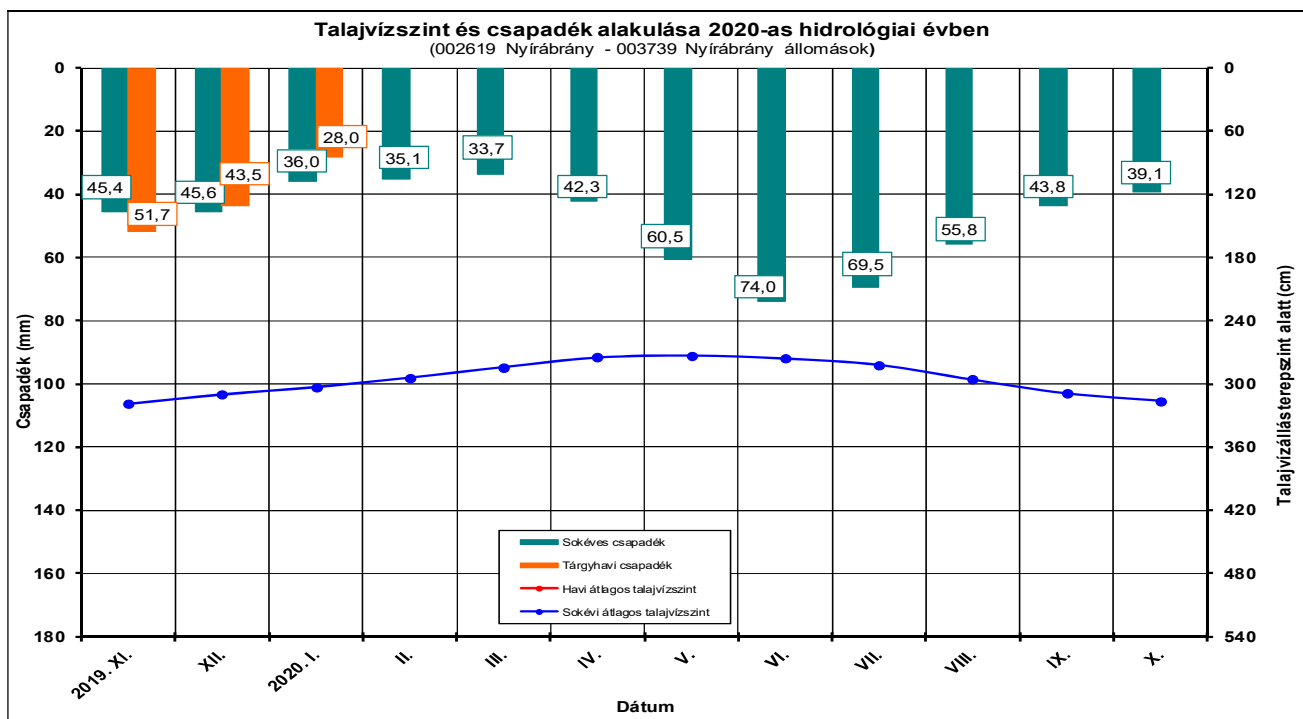
Működési területünkön január hónapban 155 - 558 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A decemberben mért talajvízszintek területi átlaga 8,8 cm-rel emelkedett a november hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 47,2 cm-rel alacsonyabb volt a november havi középérték. A nyírségi térségben lévő Nyírábrányban található állomásunk talajvízszintje november 7-én a kút fenékszintje alá süllyedt, azaz kiszáradt, mely jelenség a hónap további részében is fennállt. Ebben a kútban ez egyre gyakoribbá váló jelenség, illet az utóbbi években 2015. augusztus 3. – december 17., 2017. október 23. – december 18. valamint 2018. december 6. – 2019. január 7. között észleltünk.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Január		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	324	426	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	302	362	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	344	405	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	142	205	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	288	296	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	212	250	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalú	487	558	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	115	155	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	304	kiszáradva	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.

Az így számított HDI₀ (meteorológiai aszályindex) értéke alapján a vízháztartási helyzet minősítése:

HDI₀ < 1,3: aszálymentes

1,3 ≤ HDI₀ < 1,5: enyhe aszály

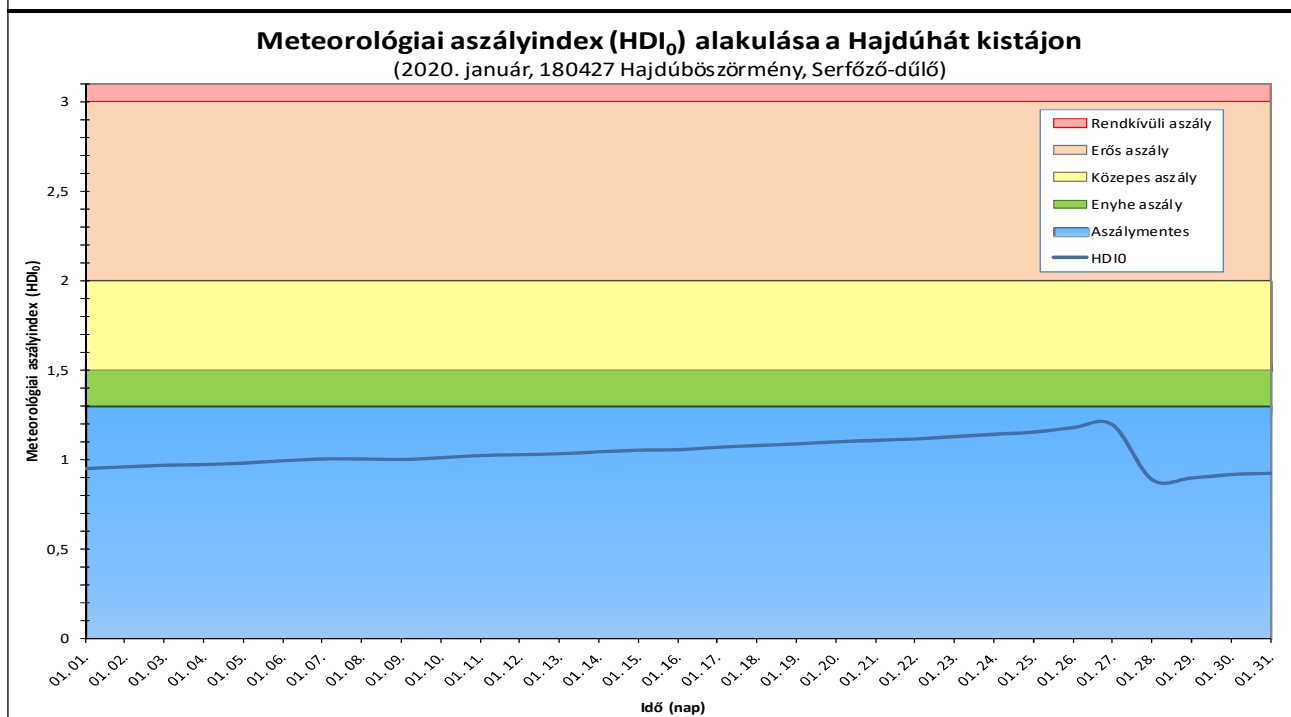
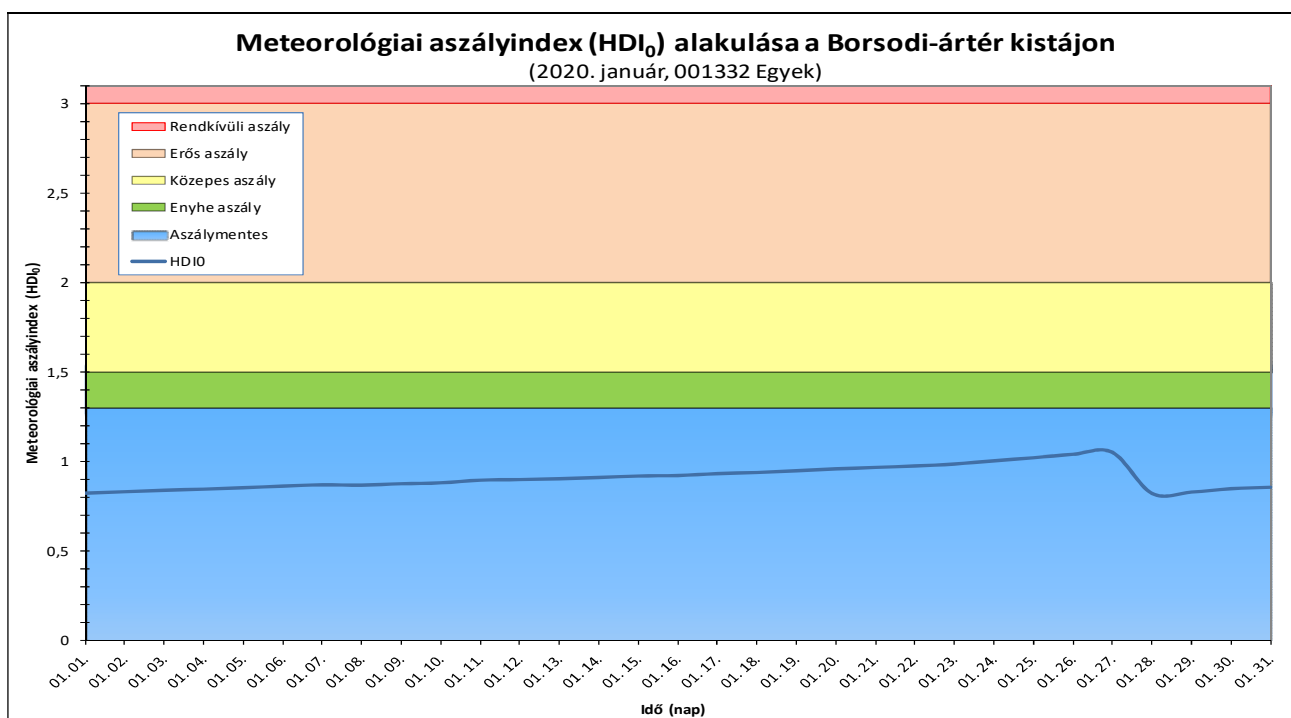
1,5 ≤ HDI₀ < 2,0: közepes aszály

2,0 ≤ HDI₀ < 3,0: erős aszály

3,0 ≤ HDI₀: rendkívüli aszály

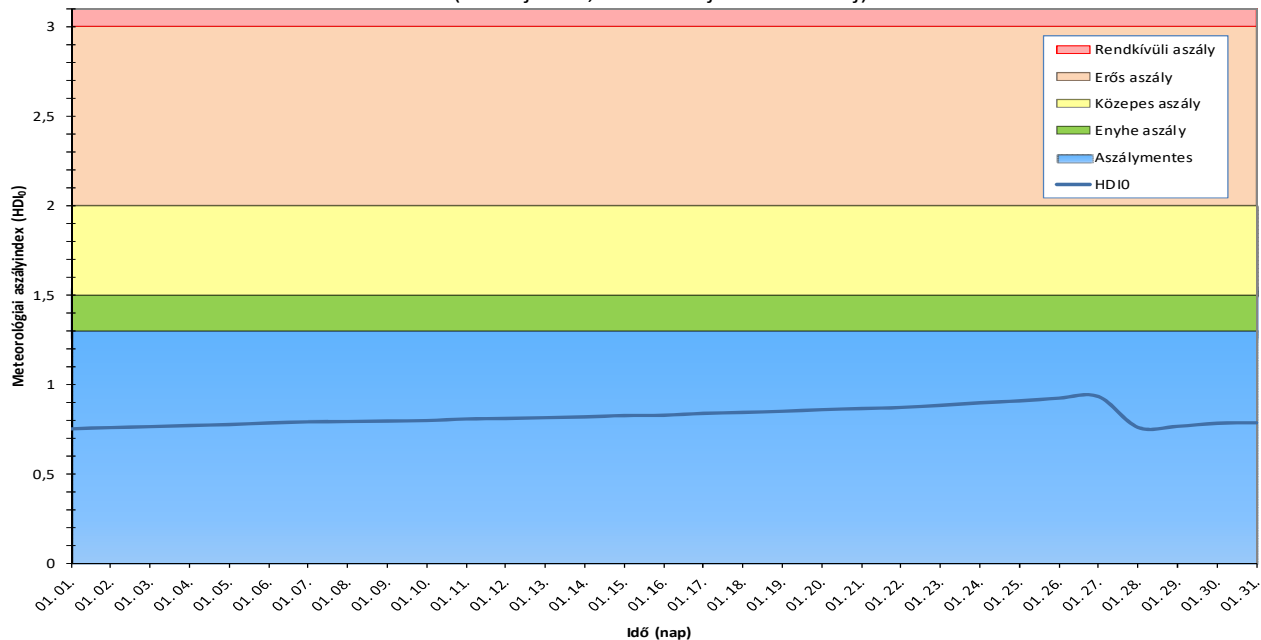
Az ország területén 2016-2019-ben a vízügyi szolgálat 79 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 6 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI₀) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit november hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy a téli felhalmozódási időszakban – mely enyhe és csapadékos november-decemberi időjárással kezdődött, hűvös és kevés csapadéku januárral folytatódott – kialakult aszálymentes vízháztartási helyzet érdemben nem változott.

Tájegység	2019. 11. hó	2019. 12. hó	2020. 01. hó	2020. 02. hó	2020. 03. hó	2020. 04. hó	2020. 05. hó	2020. 06. hó	2020. 07. hó	2020. 08. hó	2020. 09. hó	2020. 10. hó
Borsodi ártér	0,75	0,75	0,91									
Hajdúhát	1,02	0,98	1,03									
Hortobágy	0,76	0,75	0,82									
Bihari sík	1,07	1,16	1,25									
Dél-Hajdúhátság	0,87	0,96	1,12									
Dél-Nyírség	1,01	1,08	1,10									



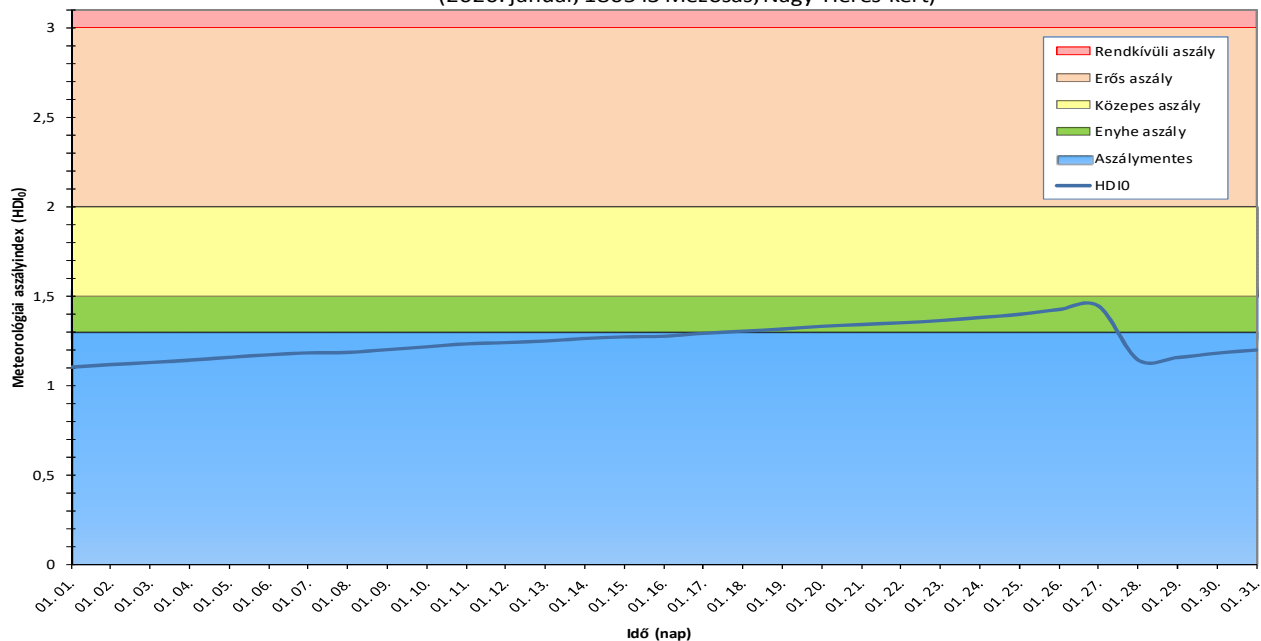
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Hortobágy kistájon

(2020. január, 180426 Hajdúnánás-Tedej)



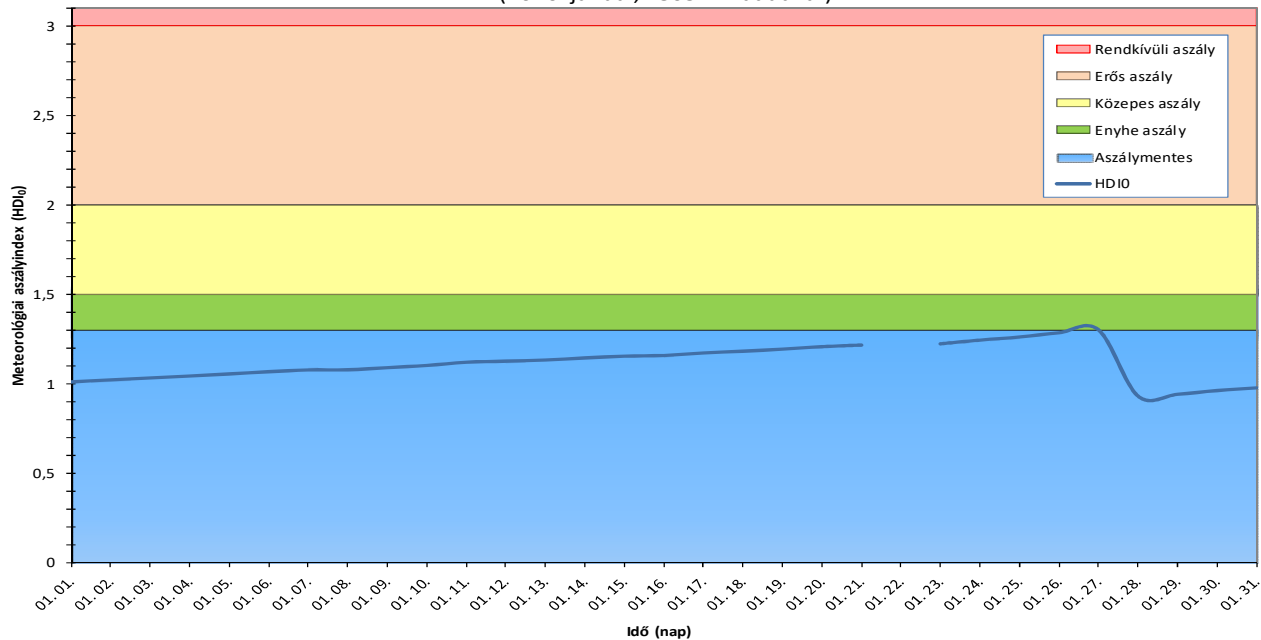
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Bihari sík kistájon

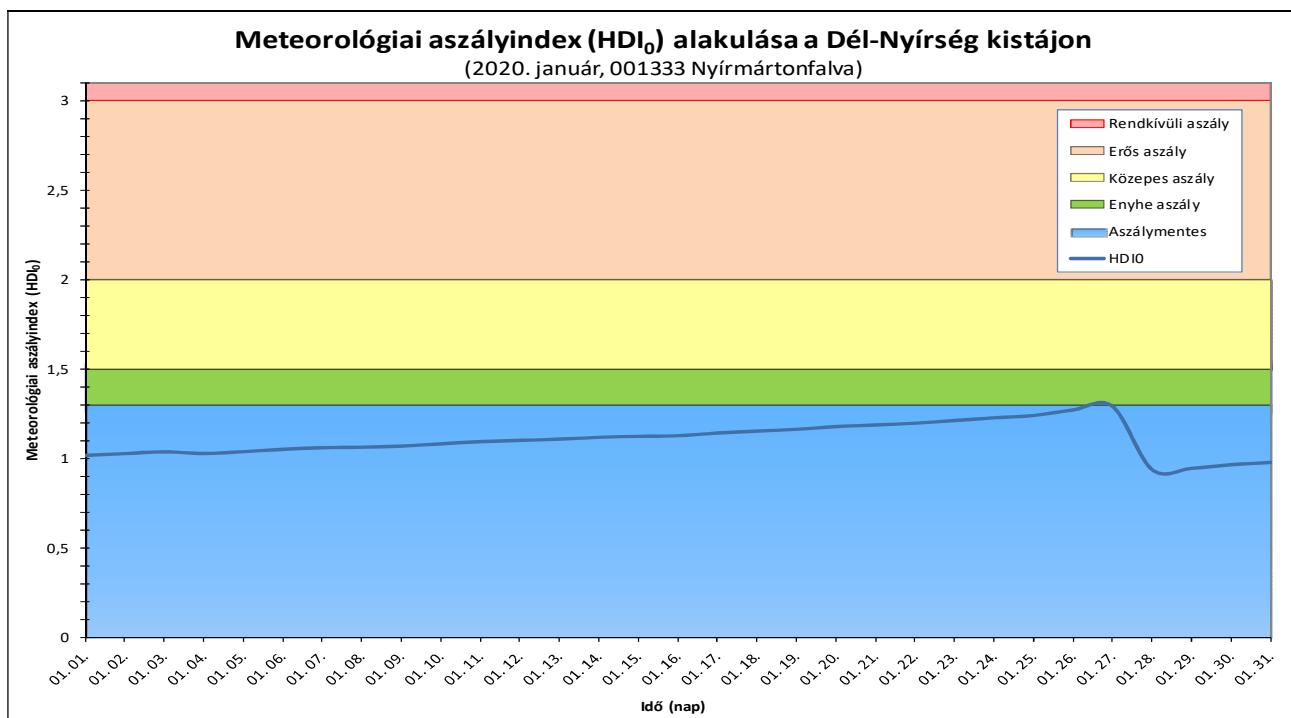
(2020. január, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Dél-Hajdúhátság kistájon

(2020. január, 180542 Nádudvar)





5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2020. január átlagos vízleadás (m ³ /s)	2019. január átlagos vízleadás (m ³ /s)	2020. január maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	10,16	5,33	11,09
NYFCS – Tiszavasvári	0,94	1,59	1,20
KFCS – Bakonszeg	3,05	1,82	3,05
Hortobágy-Berettyó – Ágota	5,26	6,31	6,42

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	2019. 12. 15. 08:00 –

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.

Debrecen, 2020. február 27.

Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor

Lossos László
mb. osztályvezető