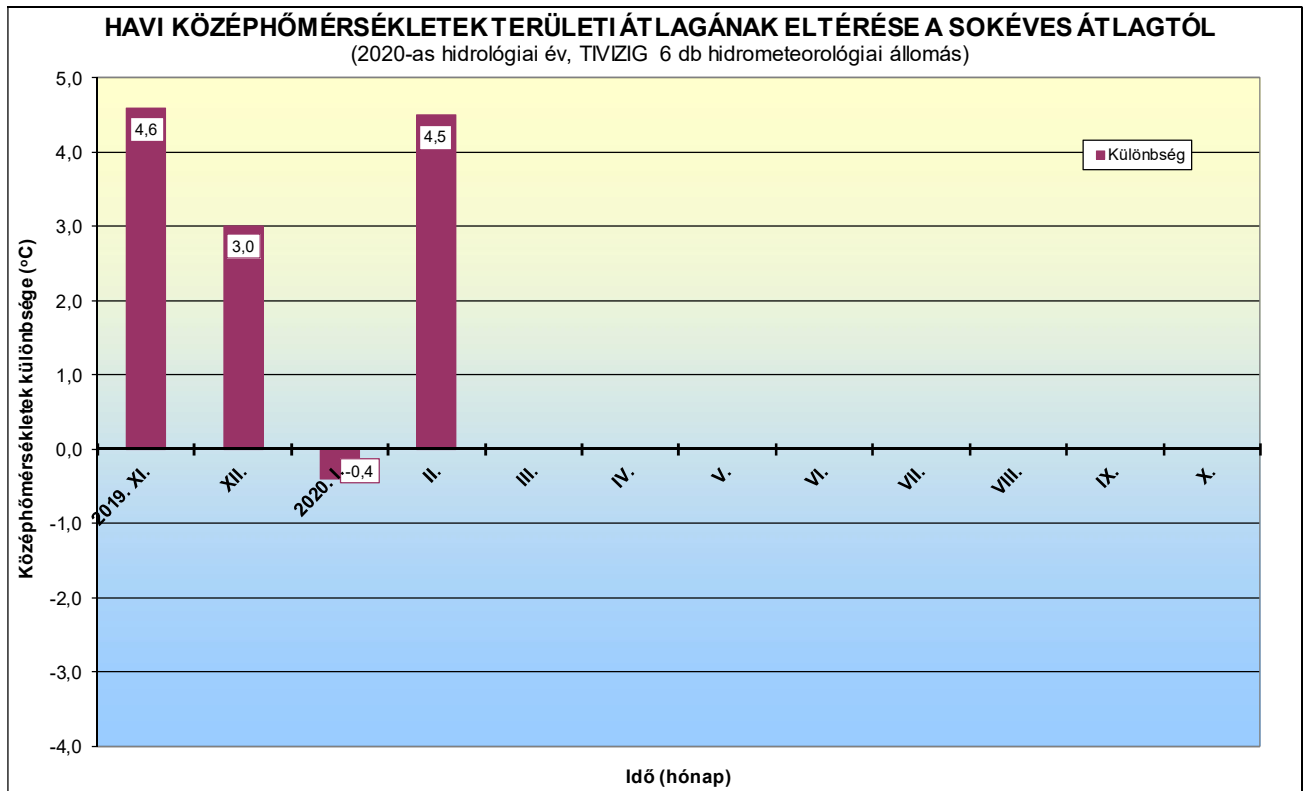


2020. február havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Február hónapot a sokévi átlagnál jóval magasabb hőmérséklet és csapadékosabb időjárás jellemezte. A hónap középhőmérséklete 5,4°C volt, amely 4,5°C-al több volt a sokéves átlagnál (0,9°C). A maximum hőmérsékletek 2,2°C és 17,7°C, a minimum hőmérsékletek -9,0°C és 11,2°C között alakultak. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0°C vagy az alatt) 9-17 nap volt. Ebben a hónapban zord nap (-10°C, vagy az alatt) nem nap volt.



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

Állomás neve:	Február hónapban mért napfénytartam (óra)	Február hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	154,4	69,3	+85,1
Darvas	141,4	77,7	+63,7
Debrecen (OMSZ)	161,5	85,7	+75,8

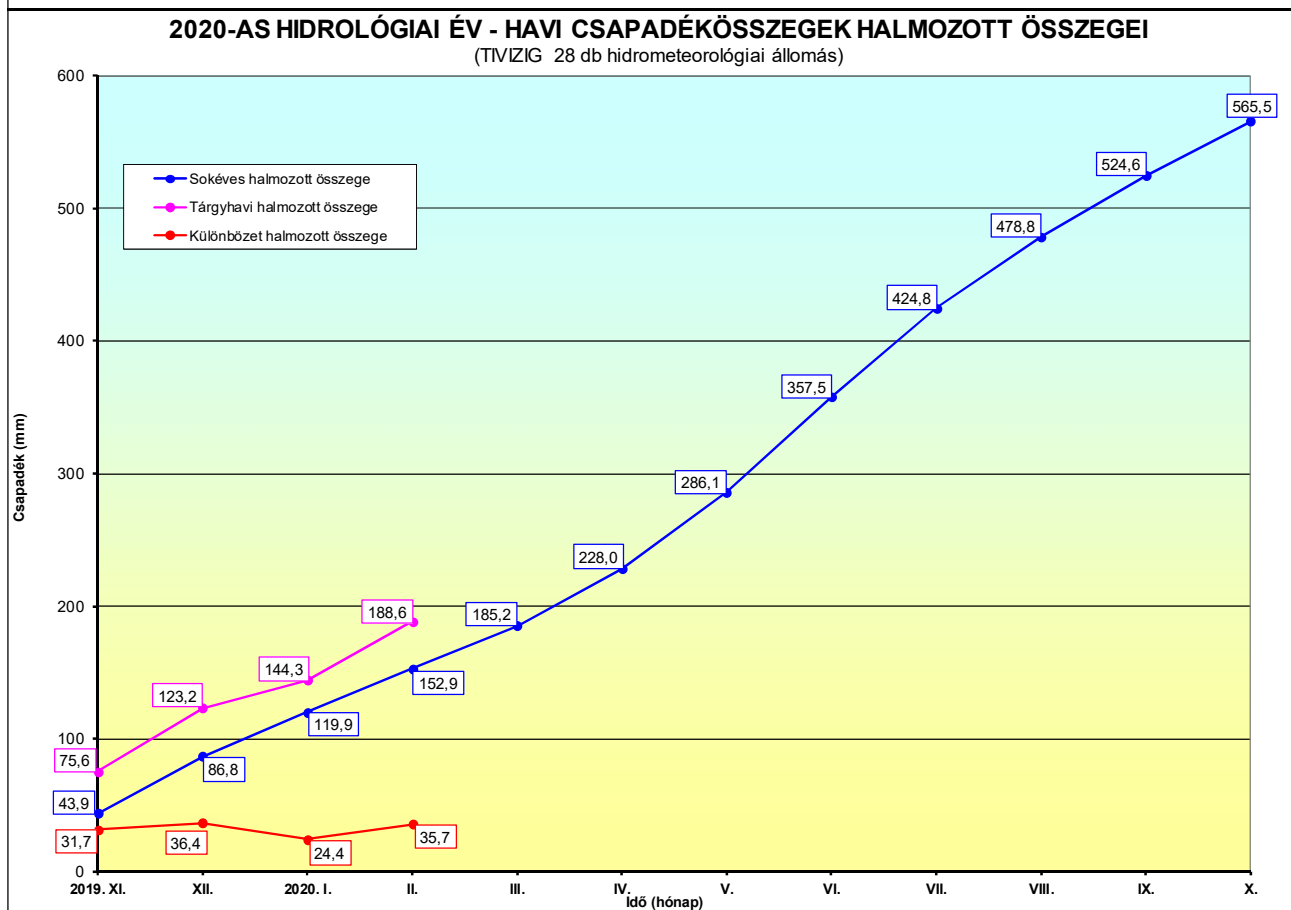
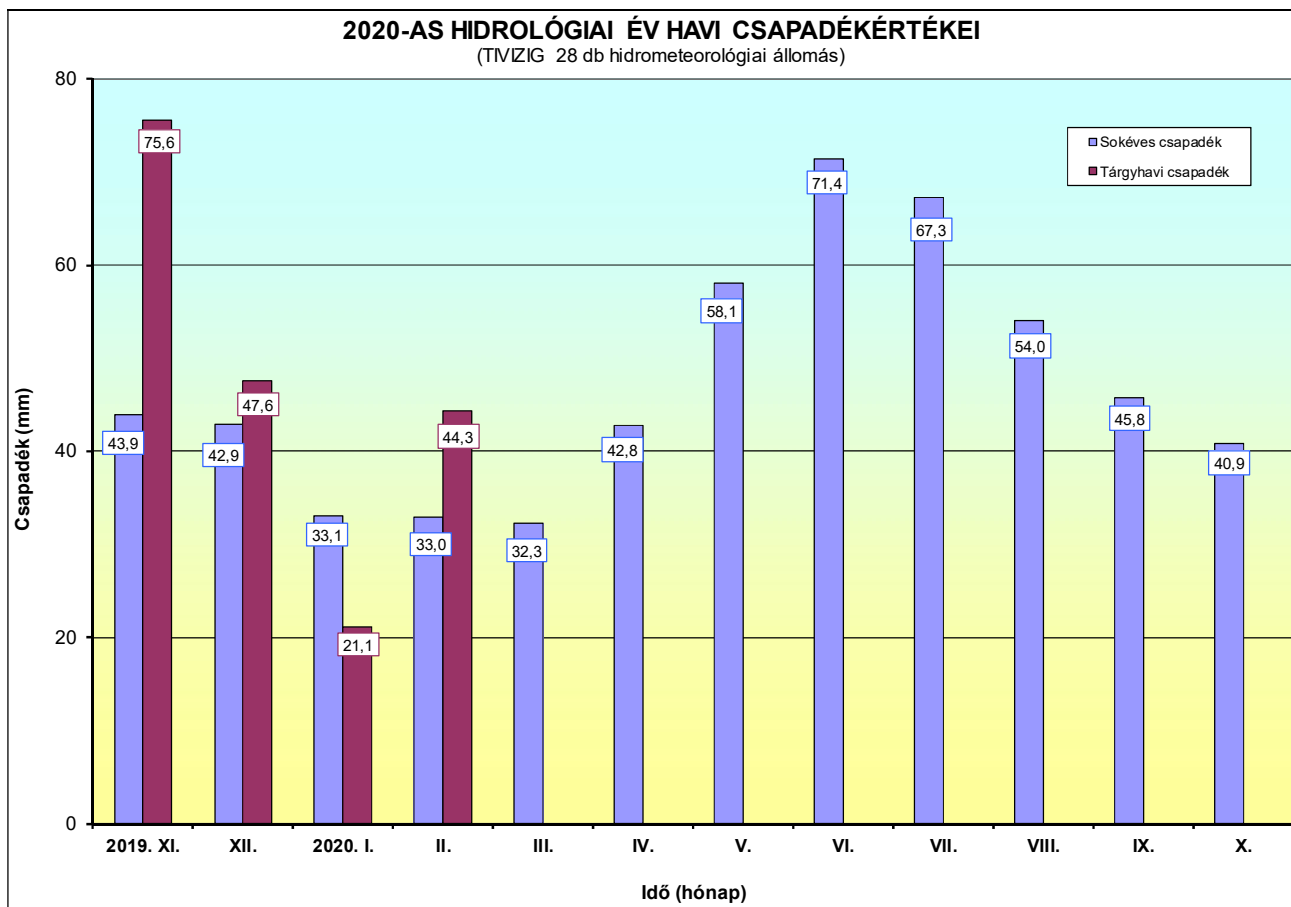
A lehullott csapadék területi átlaga 44,3 mm volt, amely egyharmadával volt több a február hónapra jellemző értéknél (33,0 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 61,2 mm Darvas állomáson, míg a legkevesebb 27,1 mm Polgár állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 25,8 mm Darvas állomáson esett február 4-én. Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 55,2 mm volt a 09.08. Berettyó-alsó belvízvédelmi szakaszon, ami 61,6%-al volt több a sokéves átlagnál (34,2 mm). A legkevesebb területi csapadékátlag 29,3 mm volt a 09.02. Tiszai-középső belvízvédelmi szakaszon, ami 0,5%-al volt több a sokéves havi átlagnál (29,2 mm).

Február hónapban is a csapadék jelentős része eső formájában áztatta a talajt. Csak az utolsó napokban kis mennyiségben hullott szilárd csapadék, mely a már korábban kialakult enyhébb talajhőmérsékletek miatt meg sem maradt hóborításként.

Területi átlagunk tekintetében a naptári év 0,7 mm hiányt, a hidrológiai év 35,7 mm többletet mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve:	Február havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	80,1
Berettyó	48,8
Sebes-Körös	54,0



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink vízgyűjtőjén február hónapban a sokévi átlagot meghaladó csapadék hullott, az enyhe időjárásnak köszönhetően leginkább eső formájában, így a hóban tárolt vízkészlet továbbra is igen csekély mértékű volt. A hónap elején és a végén hullott nagyobb csapadékok hatására több kisebb árhullám levonulása is megfigyelhető volt. Működési területünkön, a hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor. Folyóink jégmentesek voltak.

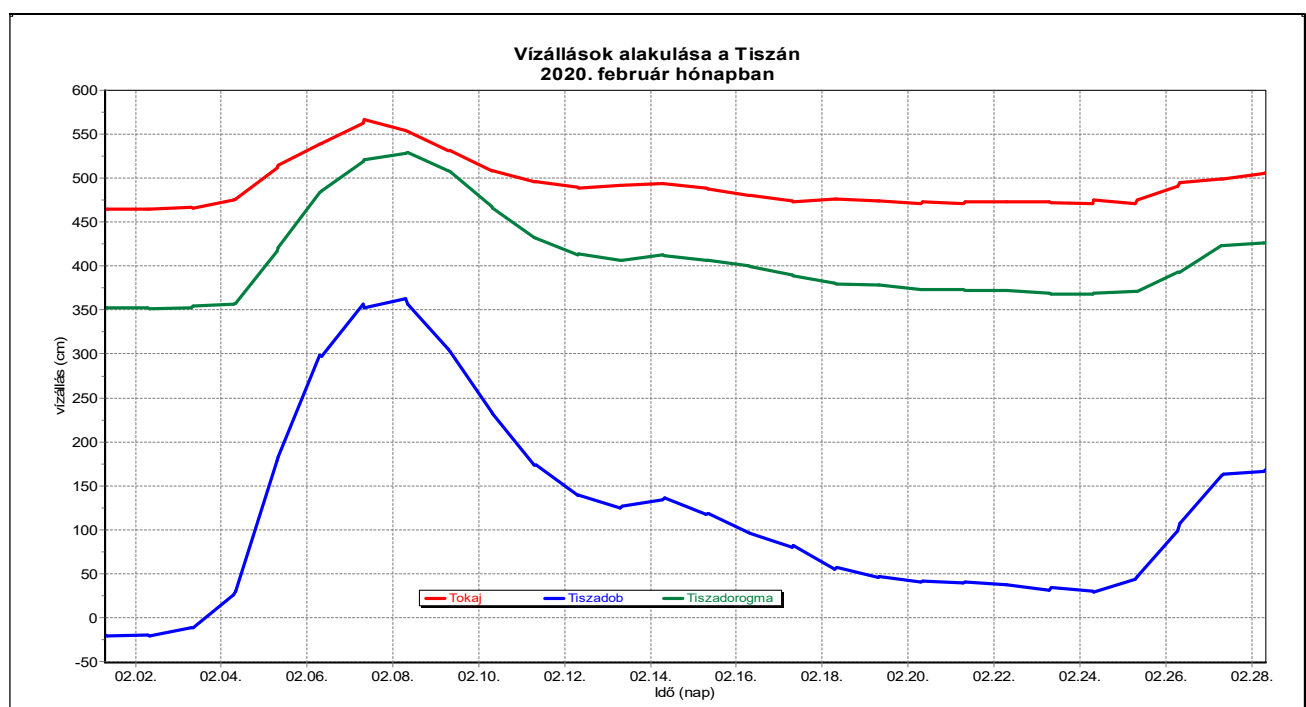
A hónapban a tiszai vízlépcsők téli üzemvízszintjéhez kötődő vízállásokat észleltünk. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt. A tiszai vízállásainkon a hónap elején és a végén indult árhullám látható.

A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. A hónap elején a lehullott nagyobb csapadékból indult árhullámot mutatják a vízállások. Körösladányban február 24-én megkezdődött a duzzasztás, +320 cm-es felvízszintet tartva.

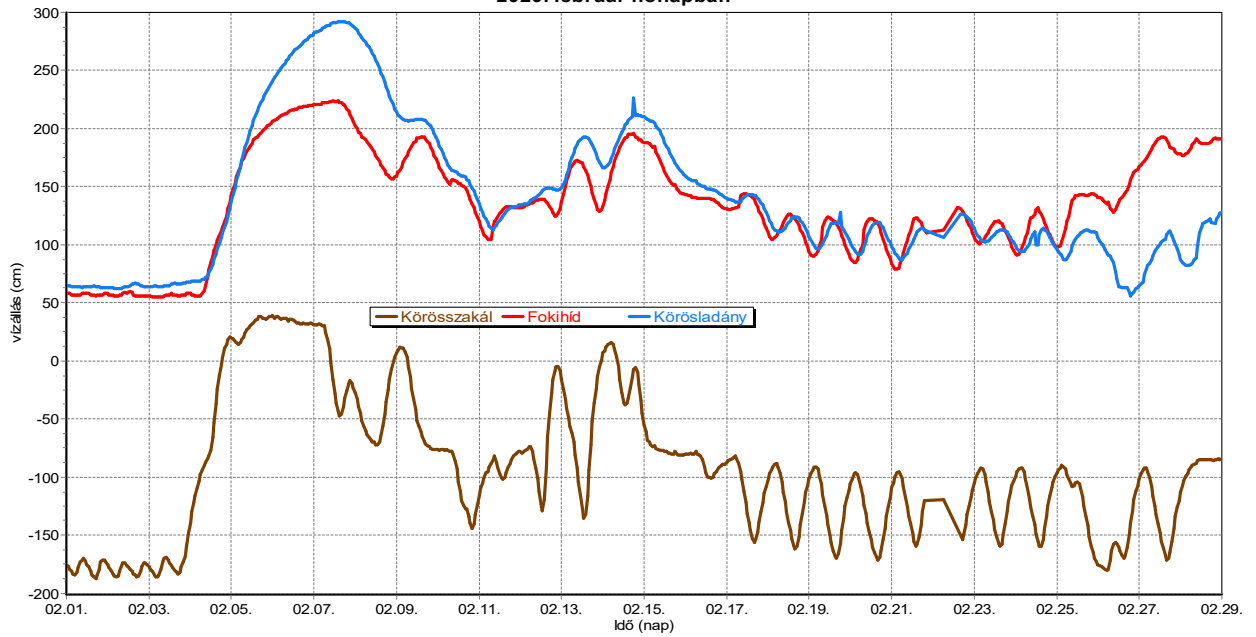
A Berettyó vízjárását elsősorban a hónap végén hullott nagyobb csapadék, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolta. Februárban az előző hónapokhoz hasonlóan a vízállások a kis- és középvízi tartományban voltak megfigyelhetőek. A hónap elején a folyékony csapadékból indult árhullám, míg a hónap végén elsősorban a körösladányi duzzasztó hatása érvényesült.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhettünk meg. A békésszentandrás duzzasztón február 7-28. között duzzasztásmentes időszak volt, majd február 29-től +485 cm-es felvízszintet tartott a KÖVIZIG.

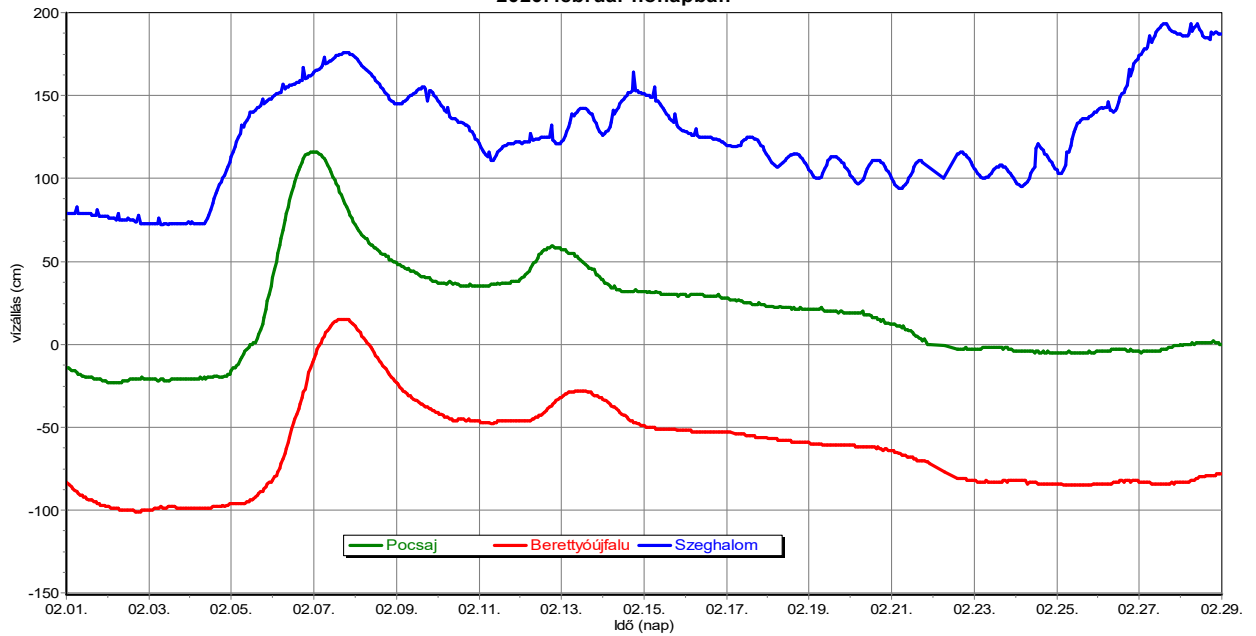
Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány február hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány február hónapban (m ³ /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	464 - 567	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	-23 - 367	262 - 1050
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	600	670	720	350 - 530	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-23 - 116	2,25 - 11,4
Berettyó – Berettyóújfalú	-166	512	300	400	450	-101 - 15	2,95 - 8,9
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	72 - 193	1,95 - 12,3
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-187 - 39	4,3 - 85,8
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	55 - 224	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	56 - 292	13 - 97,9
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-50 - -6	5,62 - 8,33
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	15 - 170	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	312 - 365	n. a.



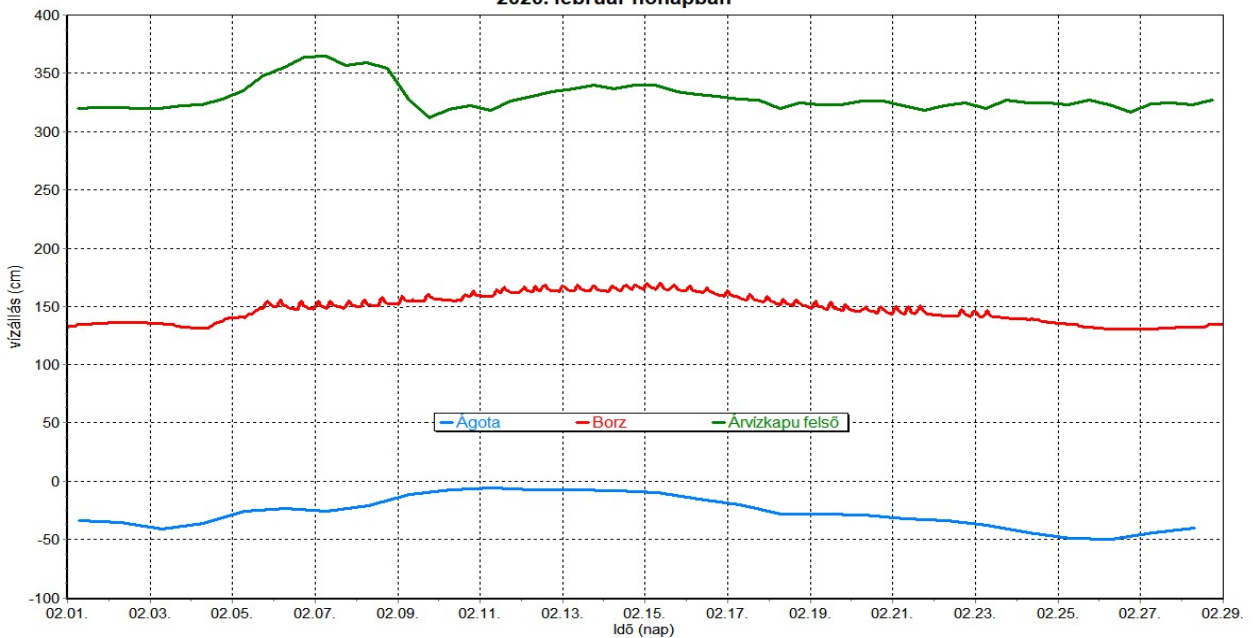
Vízállások alakulása a Sebes-Körösön
2020. február hónapban



Vízállások alakulása a Berettyón
2020. február hónapban



Vízállások alakulása a Hortobágy-Berettyón
2020. február hónapban



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:

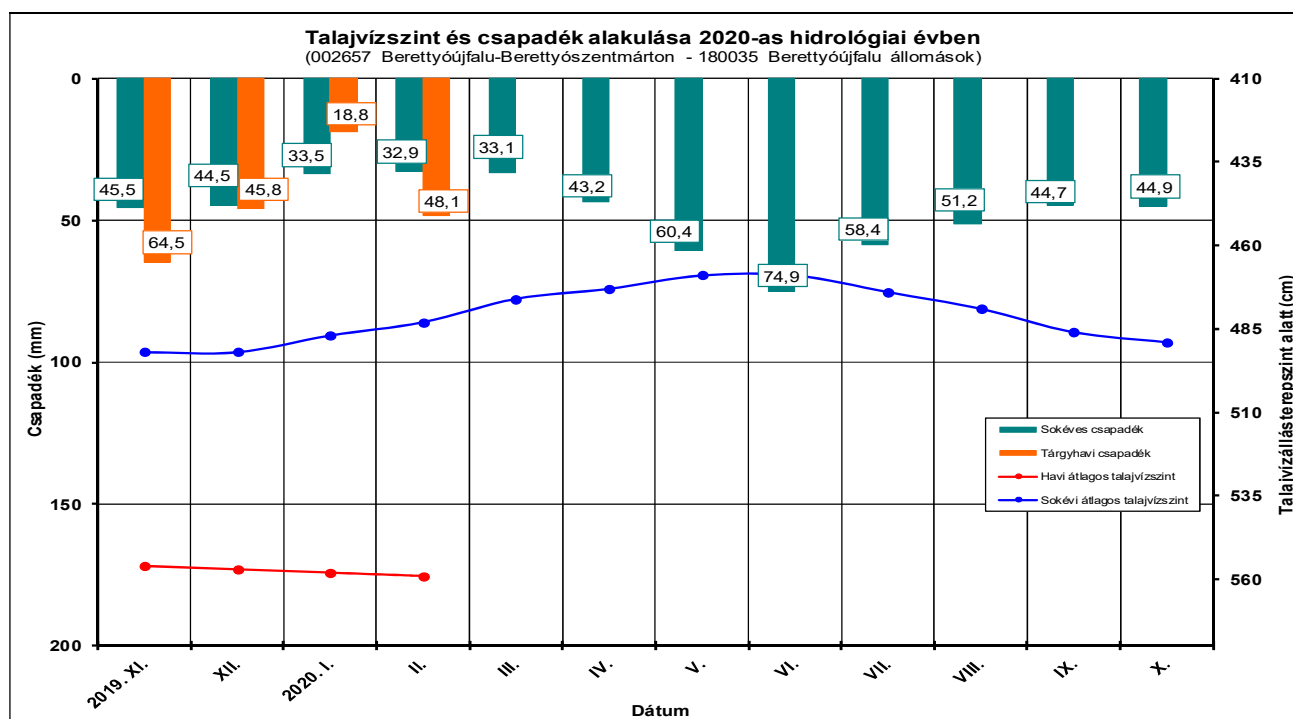
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

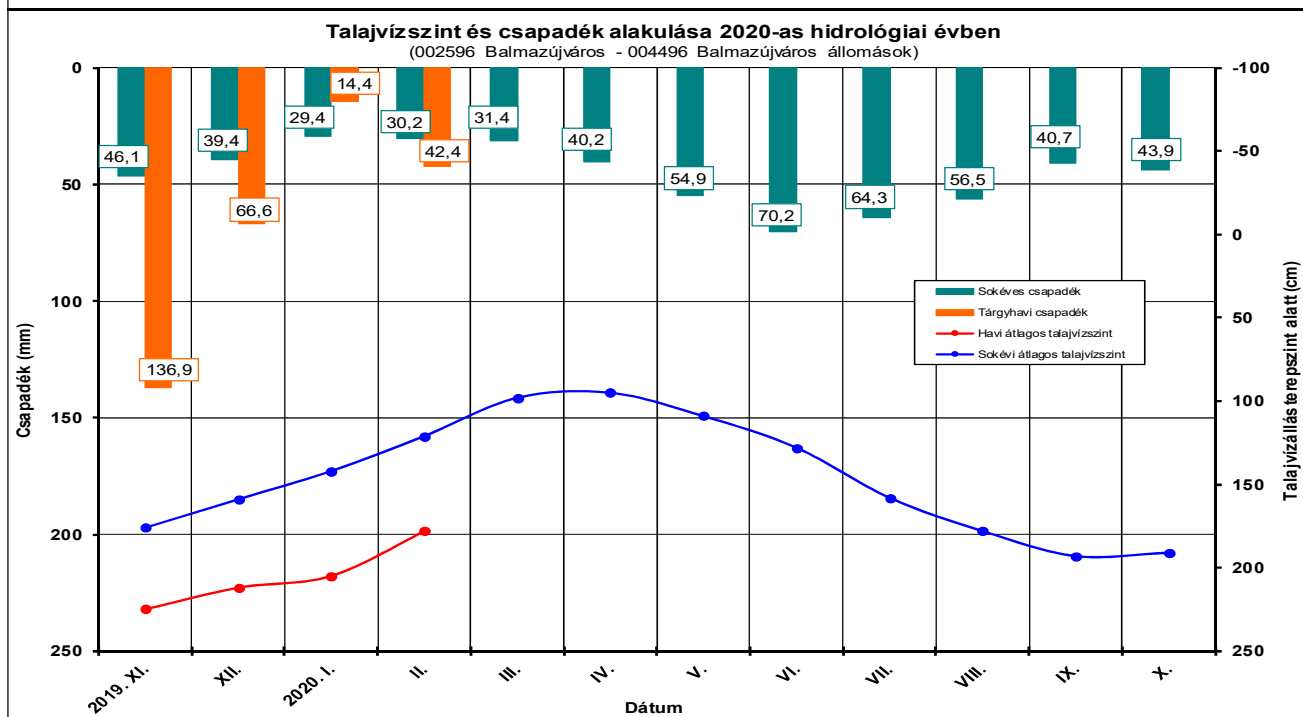
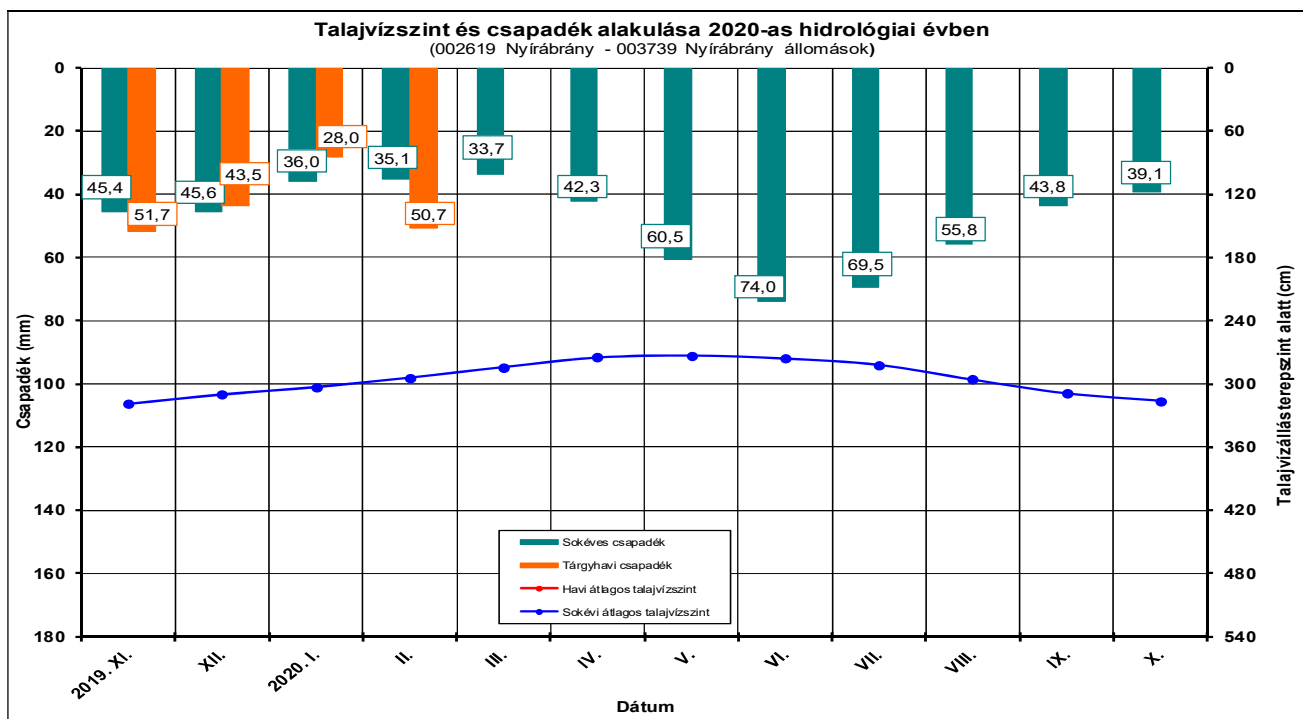
Működési területünkön február hónapban 118 - 559 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A februárban mért talajvízszintek területi átlaga 12,8 cm-rel emelkedett a január hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 45,7 cm-rel alacsonyabb volt a február havi középérték. A nyírségi térségben lévő Nyírábrányban található állomásunk talajvízszintje 2019. 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	Február		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	318	418	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	292	349	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	335	399	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	121	178	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	284	287	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	198	234	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	483	559	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	100	118	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	295	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

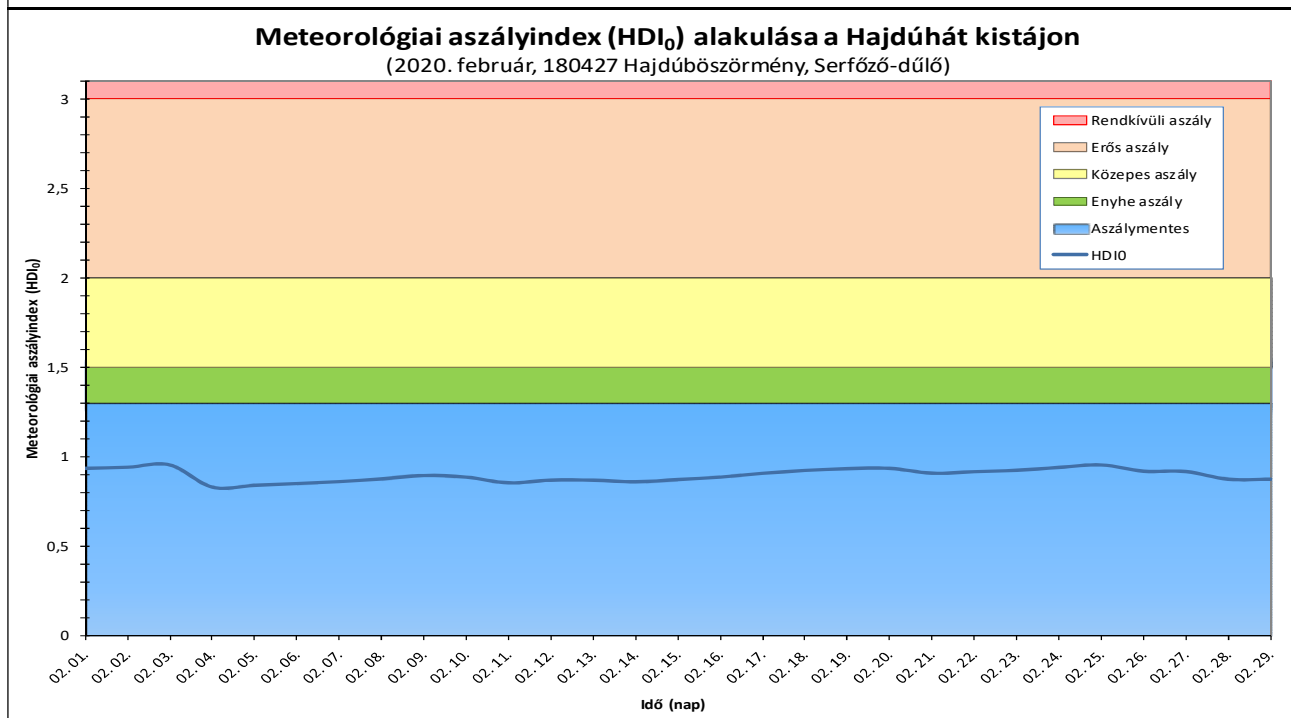
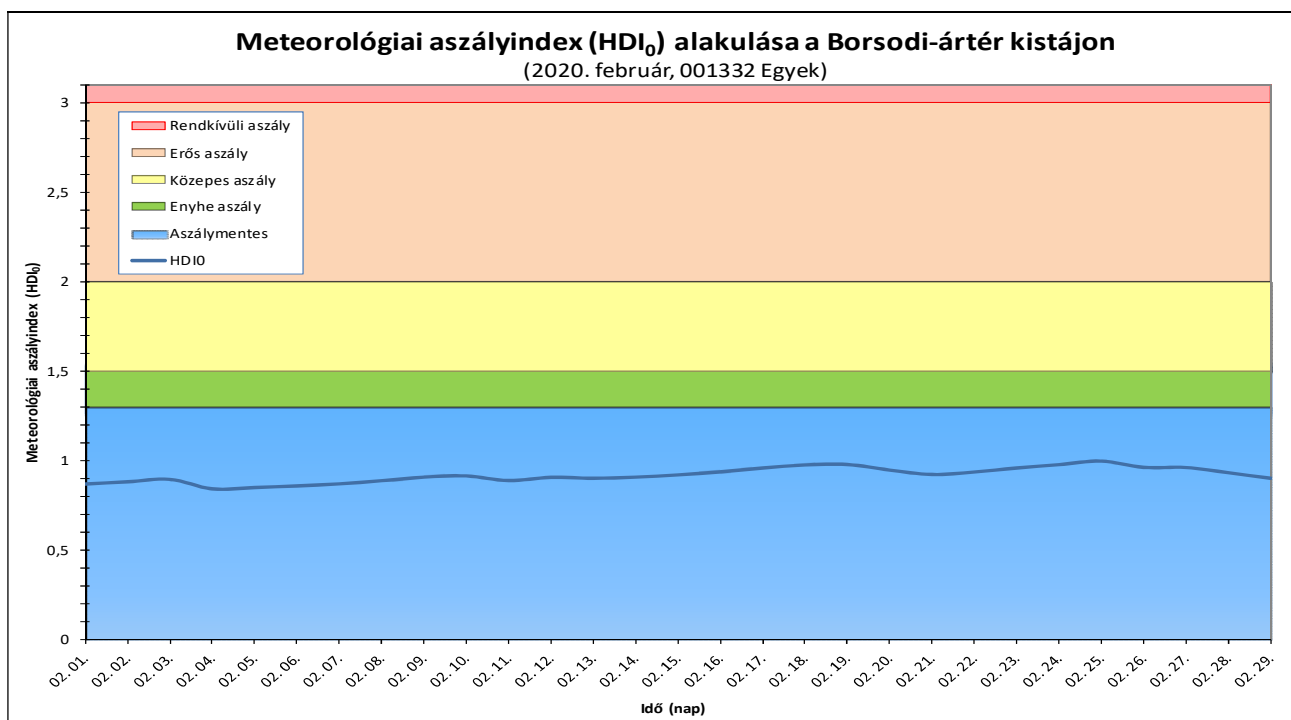
1,5 ≤ HDI₀ < 2,0: közepes aszály

2,0 ≤ HDI₀ < 3,0: erős aszály

3,0 ≤ HDI₀: rendkívüli aszály

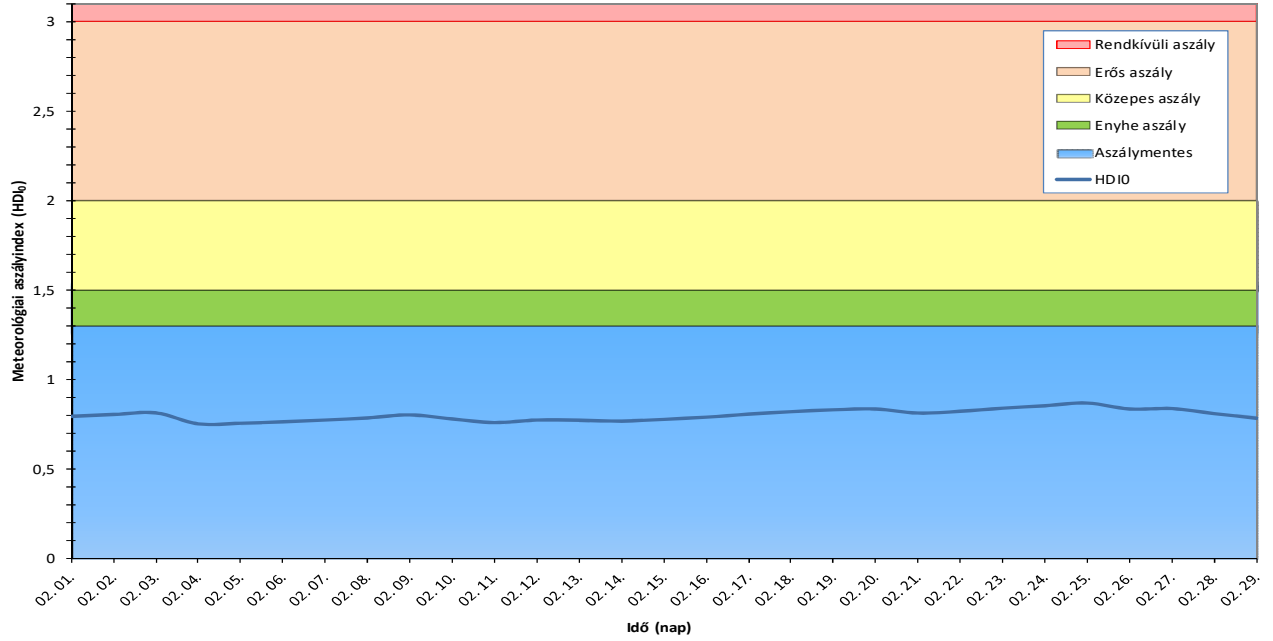
Az ország területén 2016-2019-ben a vízügyi szolgálat 79 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 6 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI₀) értékeinek alakulását 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 a már 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	0,92								
Hajdúhát	1,02	0,98	1,03	0,90								
Hortobágy	0,76	0,75	0,82	0,80								
Bihari sík	1,07	1,16	1,25	1,04								
Dél-Hajdúhátság	0,87	0,96	1,12	0,94								
Dél-Nyírség	1,01	1,08	1,10	0,90								



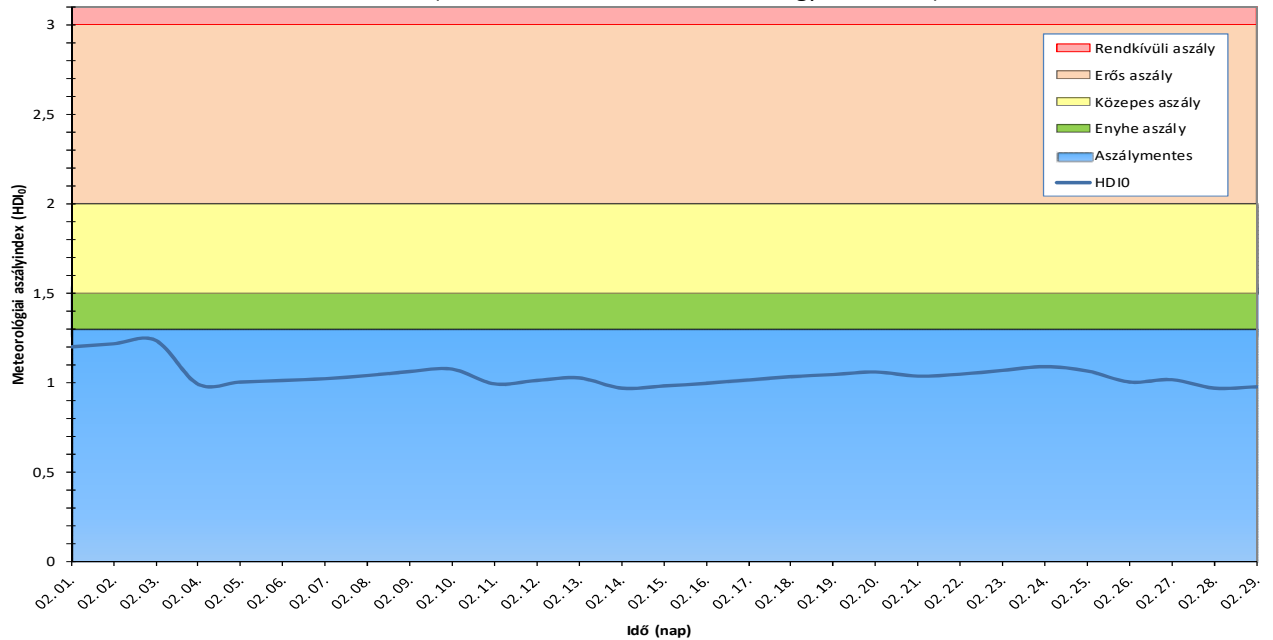
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Hortobágy kistájon

(2020. február, 180426 Hajdúnánás-Tedej)



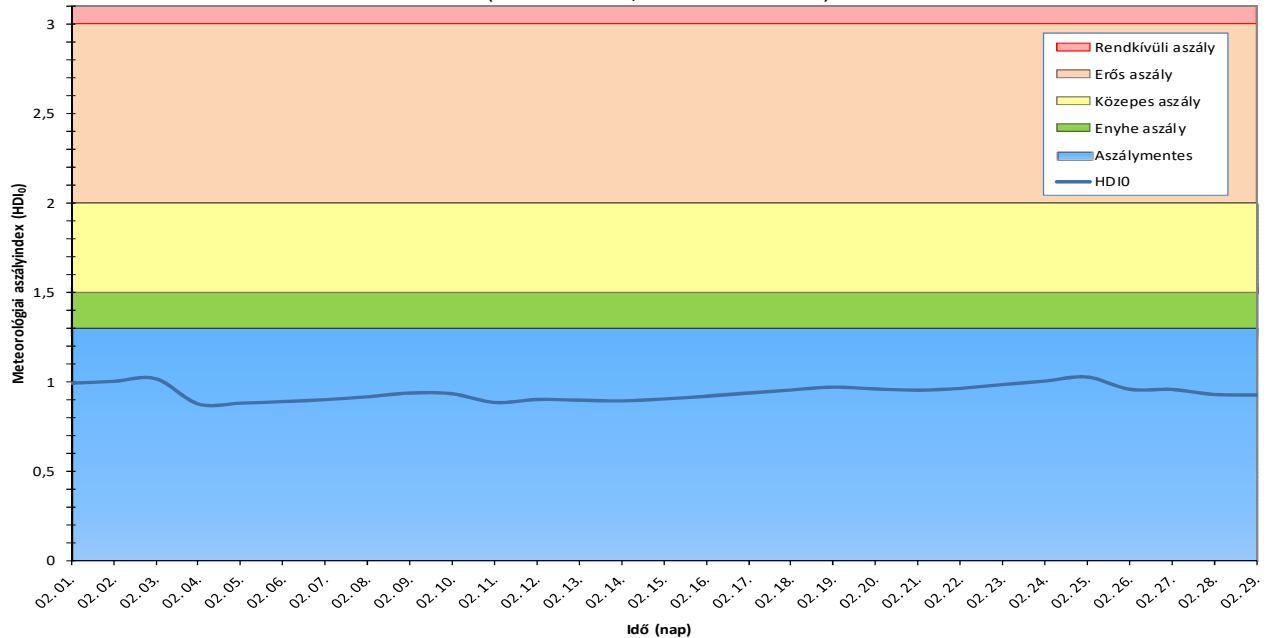
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Bihari sík kistájon

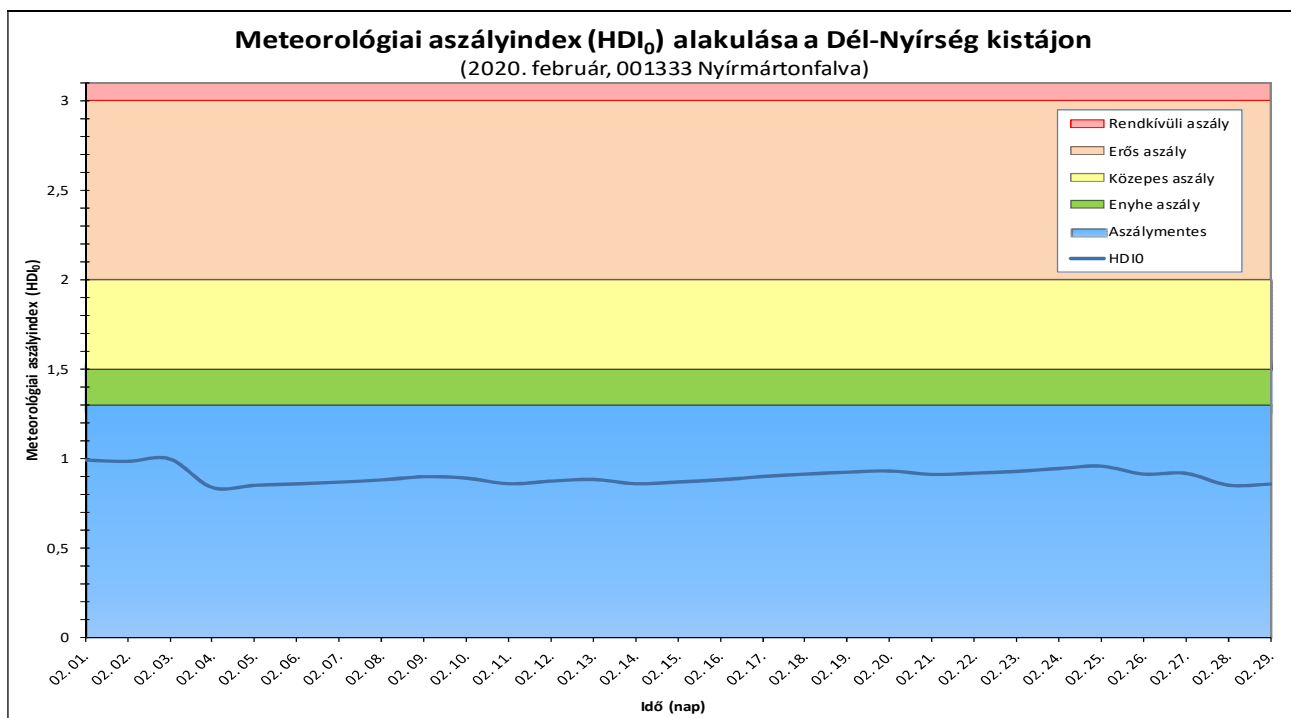
(2020. február, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Dél-Hajdúhátság kistájon

(2020. február, 180542 Nádudvar)





5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2020. február átlagos vízleadás (m ³ /s)	2019. február átlagos vízleadás (m ³ /s)	2020. február maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	10,75	5,83	13,77
NYFCS – Tiszavasvári	1,34	1,90	2,08
KFCS – Bakonszeg	3,05	1,72	3,05
Hortobágy-Berettyó – Ágota	7,02	6,41	8,33

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

6.1. Árvízvédelem: Február 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 – 2020. 02. 21. 14:00

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

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

Debrecen, 2020. március 23.

Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor

Lossos László
mb. osztályvezető