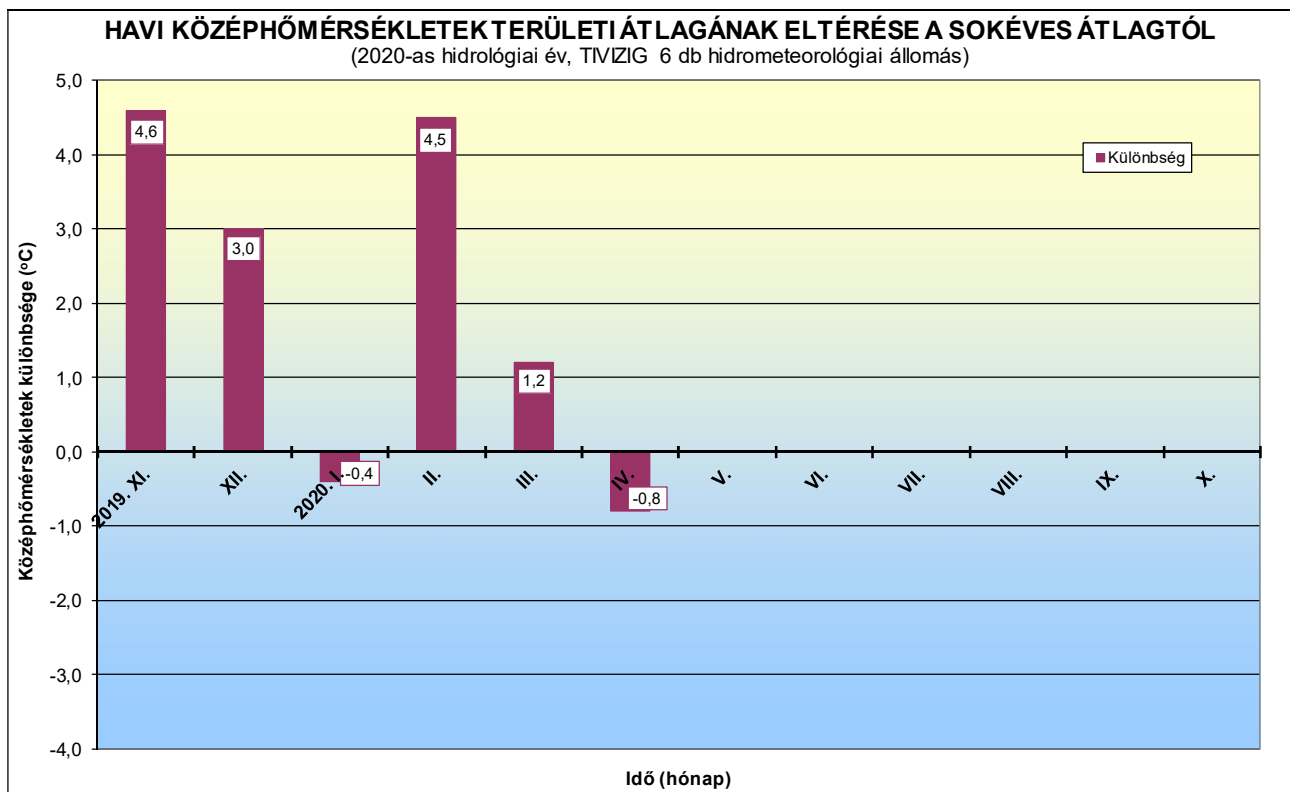


2020. április havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Április hónapot a sokévi átlagnál alacsonyabb hőmérséklet és csapadékszegény időjárás jellemezte. A hónap középhőmérséklete 11,0°C volt, amely 0,8°C-al kevesebb volt a sokéves átlagnál (11,8°C). A maximum hőmérsékletek 8,8°C és 26,0°C, a minimum hőmérsékletek -9,0°C és 11,9°C között alakultak. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0°C vagy az alatt) a korábbi évekhez képest szokatlanul magas, 4-12 nap volt. A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló zord nap (-10°C vagy az alatt), de ugyanígy hőségnap (30°C vagy afeletti napok száma), forró nap (35°C vagy afeletti napok száma) egyáltalán nem volt.



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

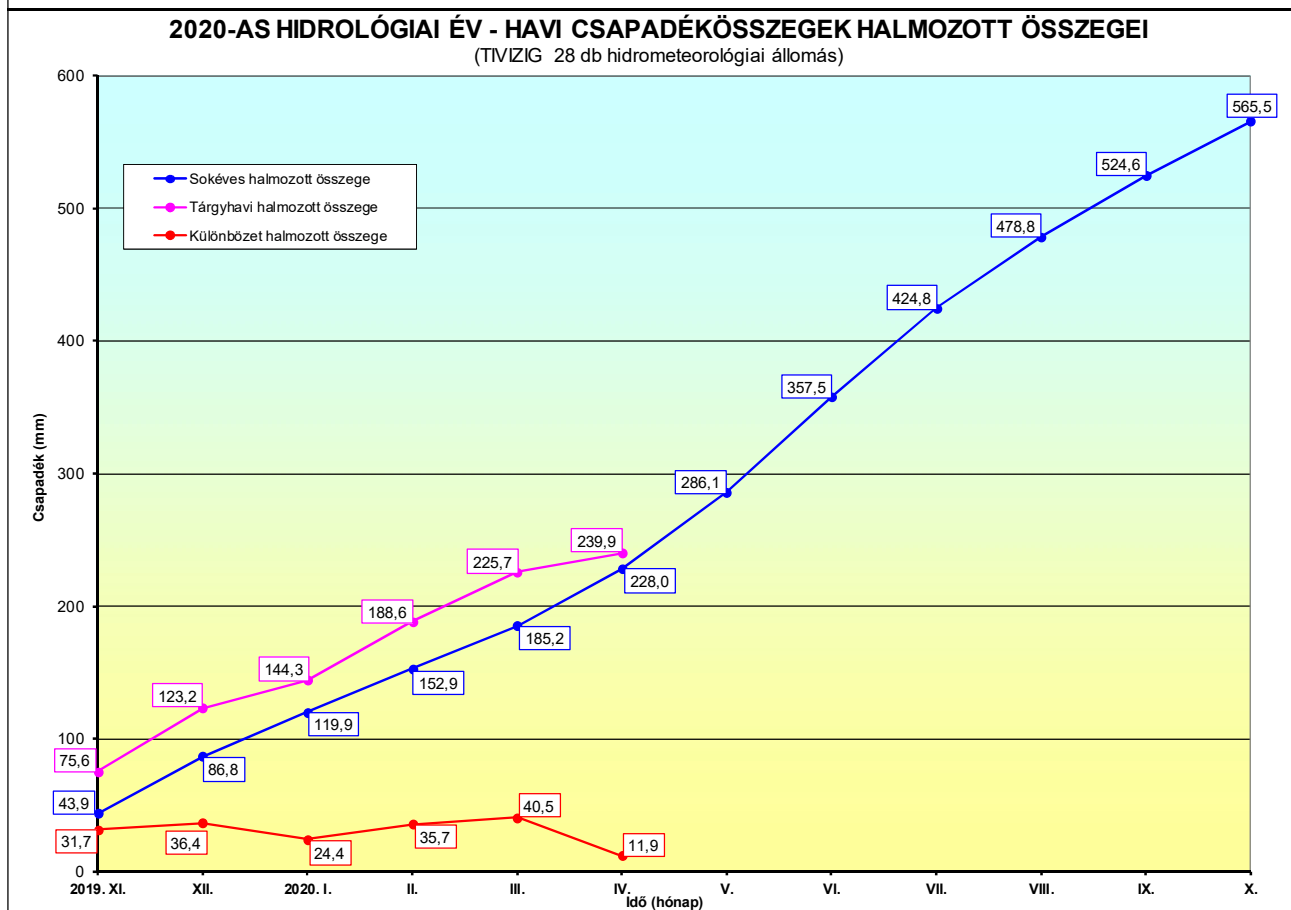
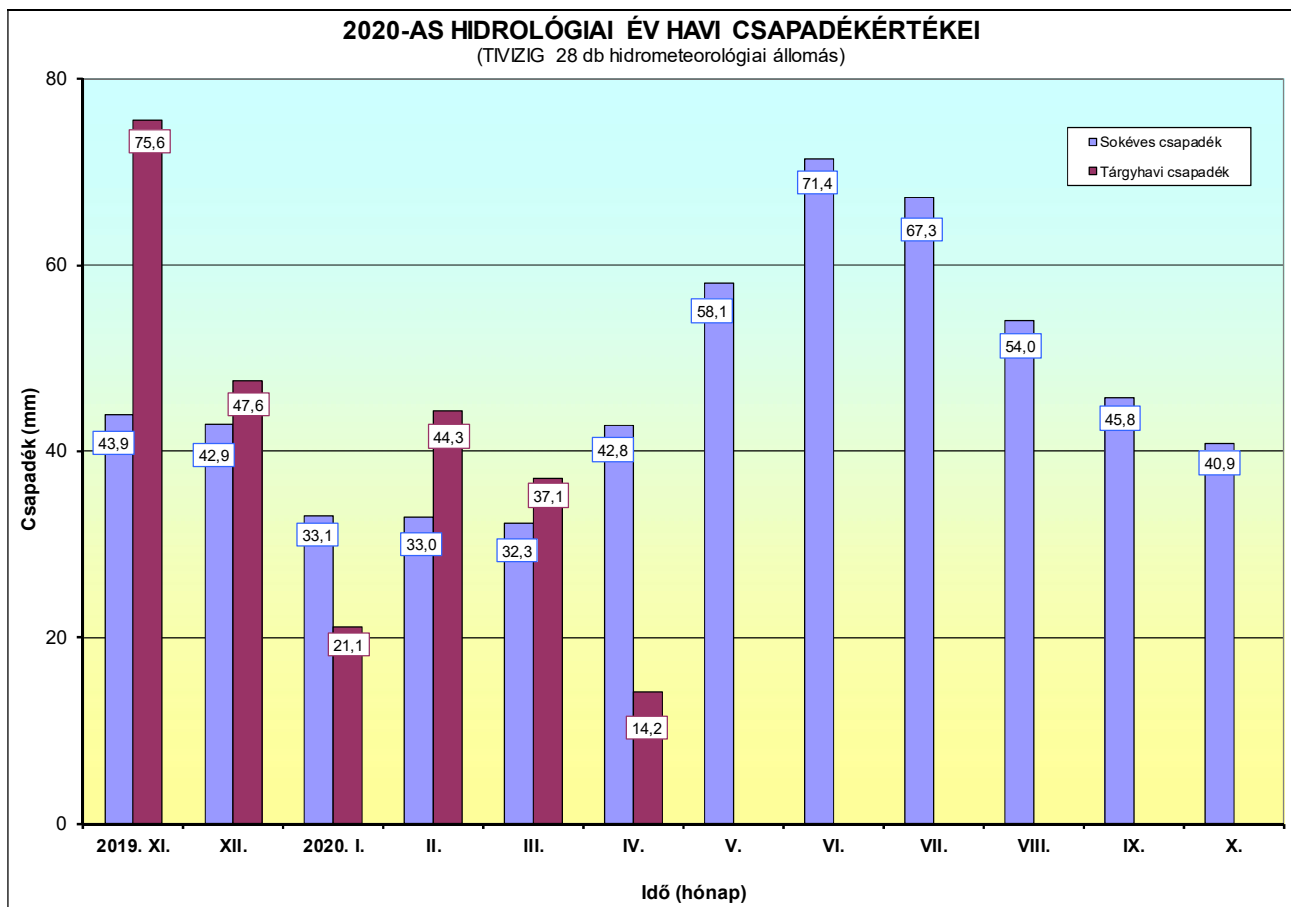
Állomás neve:	Április hónapban mért napfénytartam (óra)	Április hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	283,8	176,3	+107,5
Darvas	320,2	182,3	+137,9
Debrecen (OMSZ)	349,8	198,3	+151,5

A lehullott csapadék területi átlaga 14,2 mm, amely csak egyharmada volt az április hónapra jellemző értéknél (42,8 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 30,6 mm Hajdúszovát állomáson, míg a legkevesebb 2,3 mm Hajdúnánás állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 22,6 mm Debrecen-Bánk állomáson esett április 28-án. Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékatlagainak maximuma 26,3 mm volt a 09.11. Alsónyírvíz-Kati-ér belvízvédelmi szakaszon, ami 49,2%-al kevesebb a sokéves átlagnál (51,8 mm). A legkisebb területi csapadékatlag 5,4 mm volt a 09.02. Tiszai-középső belvízvédelmi szakaszon, ami 86,0%-al kevesebb a sokéves havi átlagnál (38,3 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 24,5 mm és tenyészidőszak 28,6 mm hiányt, míg a hidrológiai év 11,9 mm többletet mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve:	Április havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	18,8
Berettyó	18,8
Sebes-Körös	19,0



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Április hónapot csapadékszegény, hűvös időjárás jellemezte, a folyóink vízgyűjtőin az ilyenkor megszokott csapadékmennyiség töredéke a hónapban. Működési területünkön, a hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

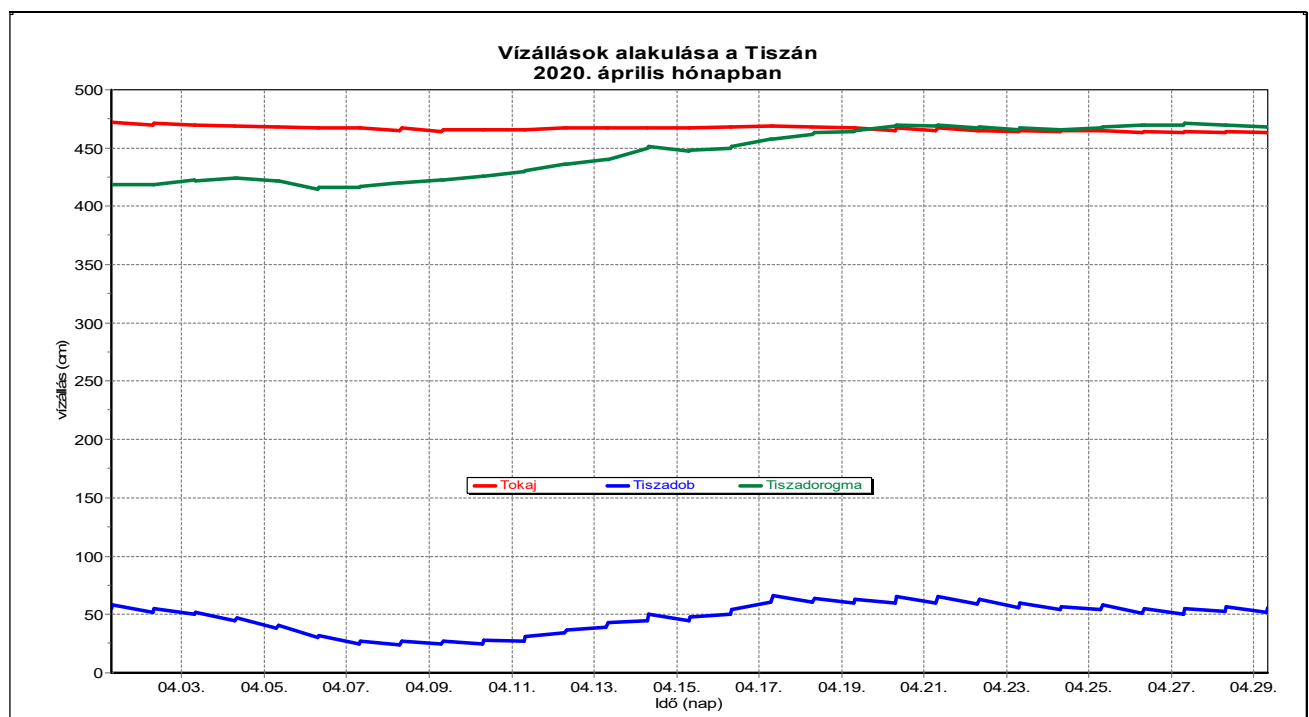
A Tisza működési területünkre eső szakaszán a Tisza-tó tavaszi feltöltése zajlott le, ami összességében 125 cm emelés a téli vízszinthez képest. A feltöltés március 22. – április 20. között történt meg két ütemben. A nyári vízszint a továbbiakban Kisköre-felső vízmércén mért 735±5 cm. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. Körösladányban a duzzasztó március 18-tól folyamatosan duzzaszt.

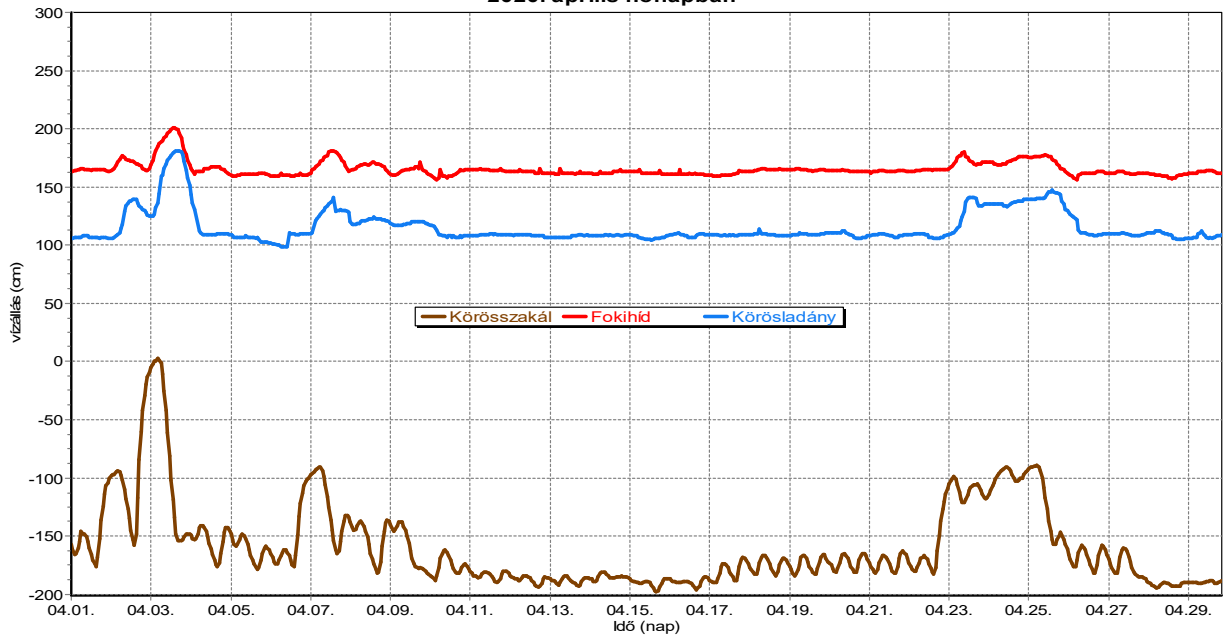
A Berettyó vízjárását a hónapban hullott csapadék, ill. a román területen történő vízkormányzás befolyásolta. Áprilisban az előző hónapokhoz hasonlóan a vízállások a kis- és középvízi tartományban voltak megfigyelhetőek. Az alsó szakasz vízállását a körösladányi duzzasztó befolyásolja.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társ VIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhattunk meg. A békésszentandrás duzzasztó március végétől ismét emelt vízszintet tart.

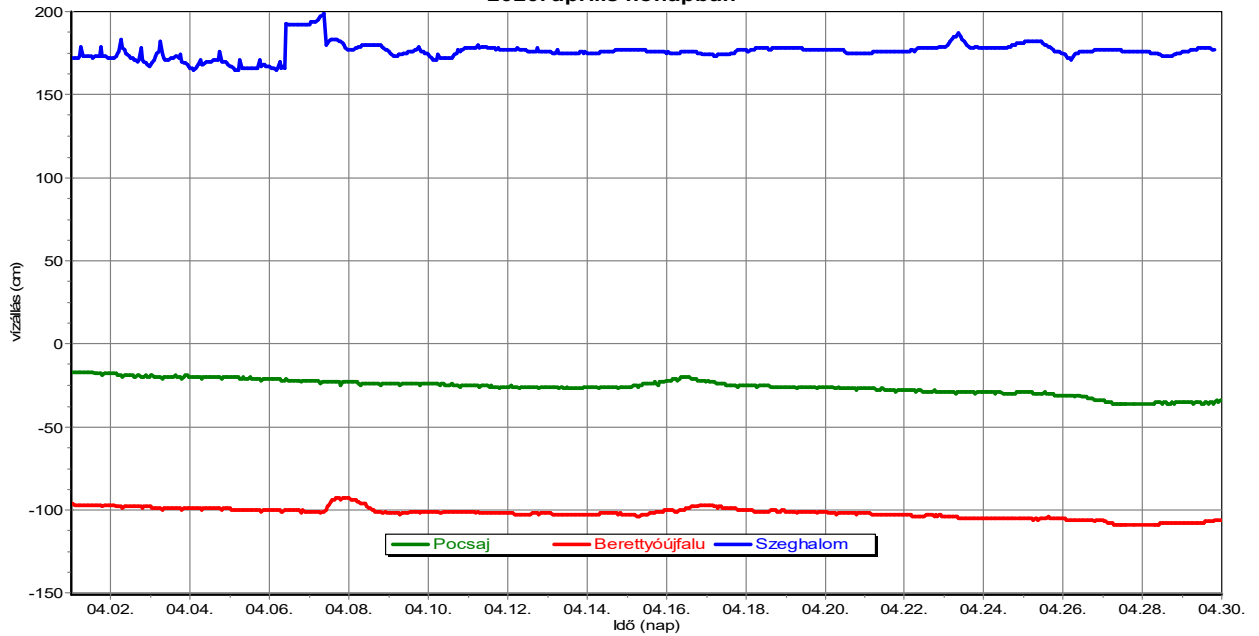
Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány április hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány április hónapban (m ³ /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	463 - 472	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	24 - 69	203 - 334
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	600	670	720	414 - 471	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-36 - -17	1,63 - 2,57
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-109 - -93	2,55 - 3,3
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	165 - 199	2,81 - 6,53
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-198 - 3	2,02 - 60,2
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	156 - 201	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	99 - 181	5,2 - 57,5
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-70 - -32	4,4 - 6,73
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	118 - 146	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	354 - 376	n. a.



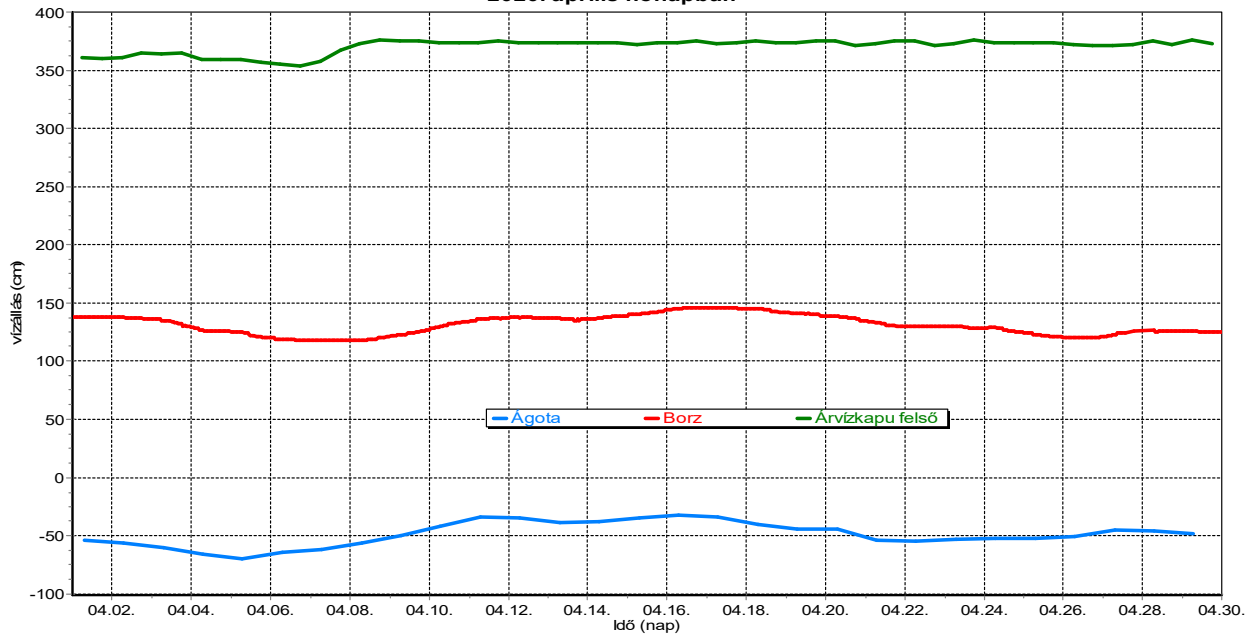
Vízállások alakulása a Sebes-Körösön
2020. április hónapban



Vízállások alakulása a Berettyón
2020. április hónapban



Vízállások alakulása a Hortobágy-Berettyón
2020. április hónapban



Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Április hónap végére jellemző vízállás (04.30-án, cm)
Fancsika I.	200	7
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:

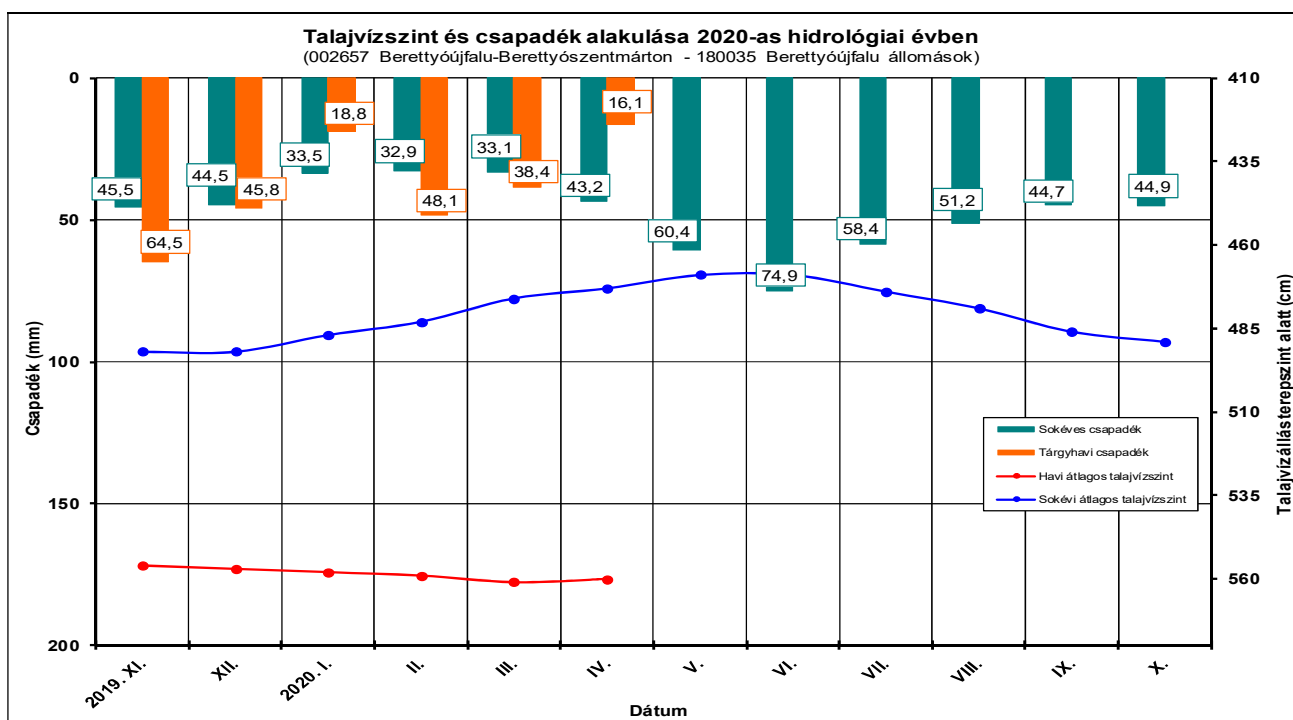
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

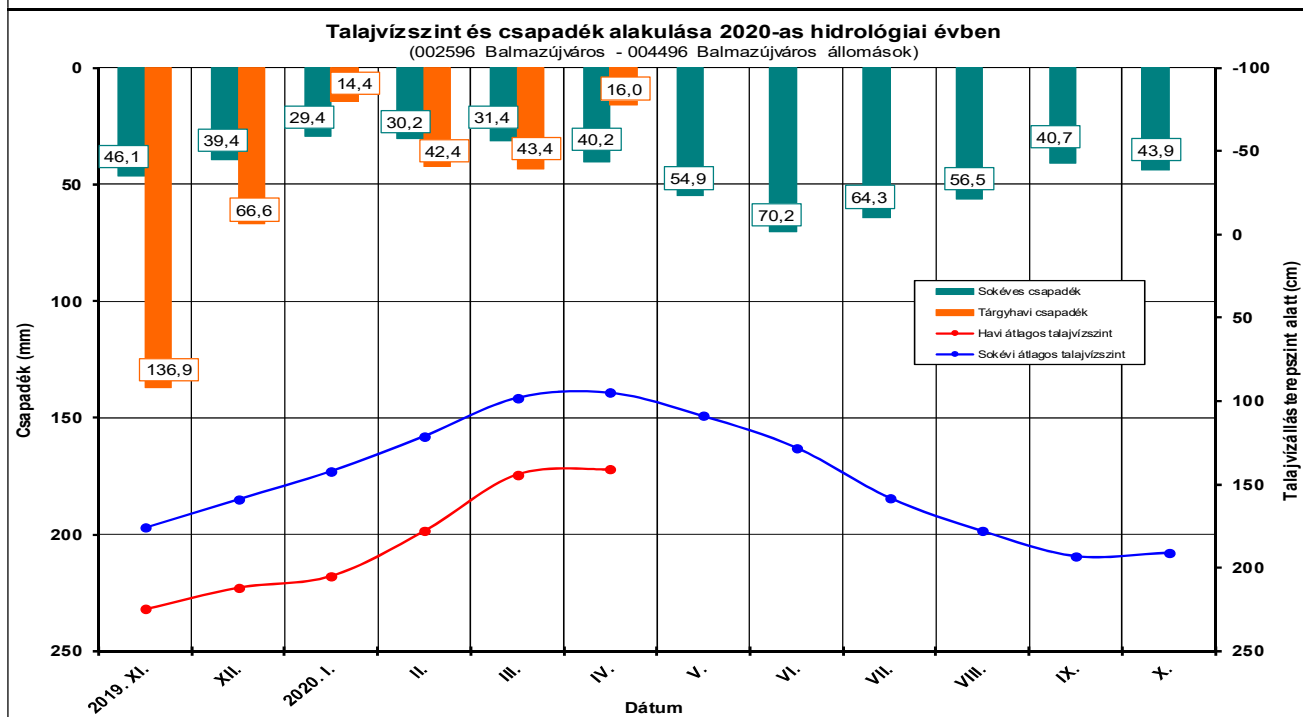
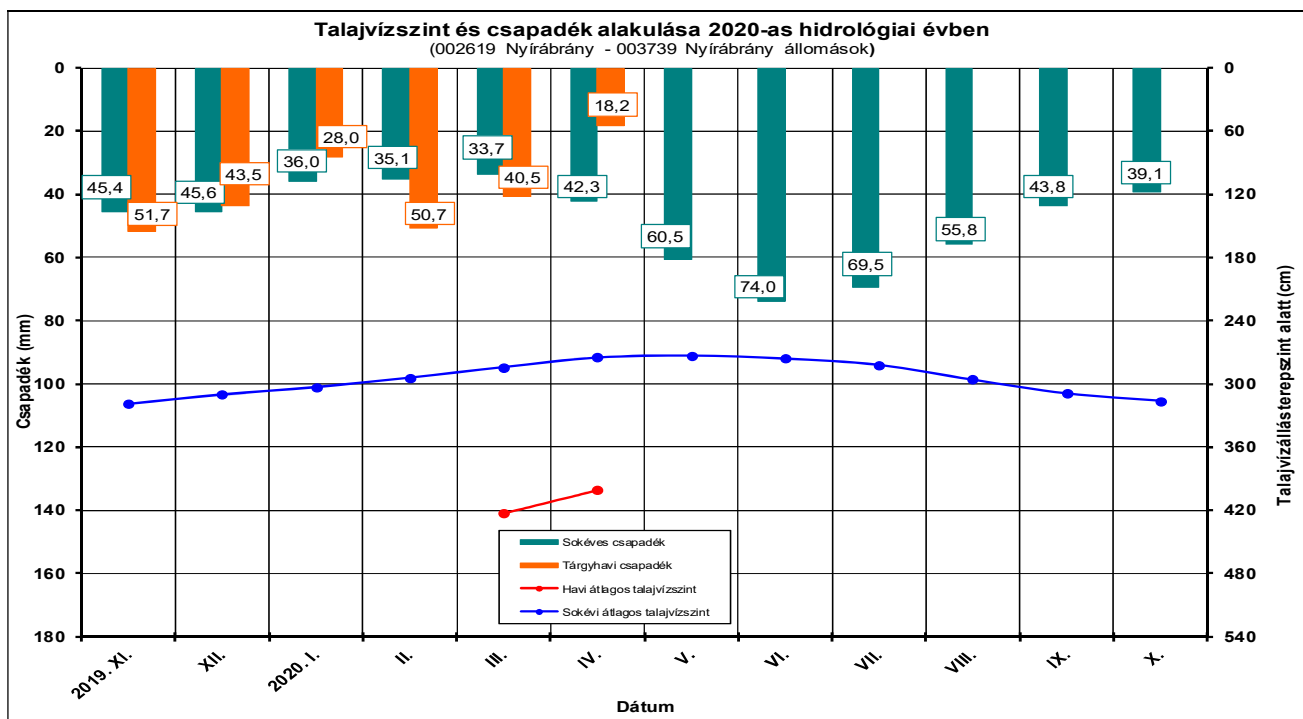
Működési területünkön április hónapban 111 - 560 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. Az áprilisban mért talajvízszintek területi átlaga 1,7 cm-rel csökkent a március hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 63,3 cm-rel alacsonyabb volt az április havi középérték. A legnagyobb eltérést a sokévestől, 125 cm-t Nyírábrány térségéből jelentették.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Április		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	299	399	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	244	326	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	316	386	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	95	141	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	278	282	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	182	216	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	473	560	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	89	111	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	276	401	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

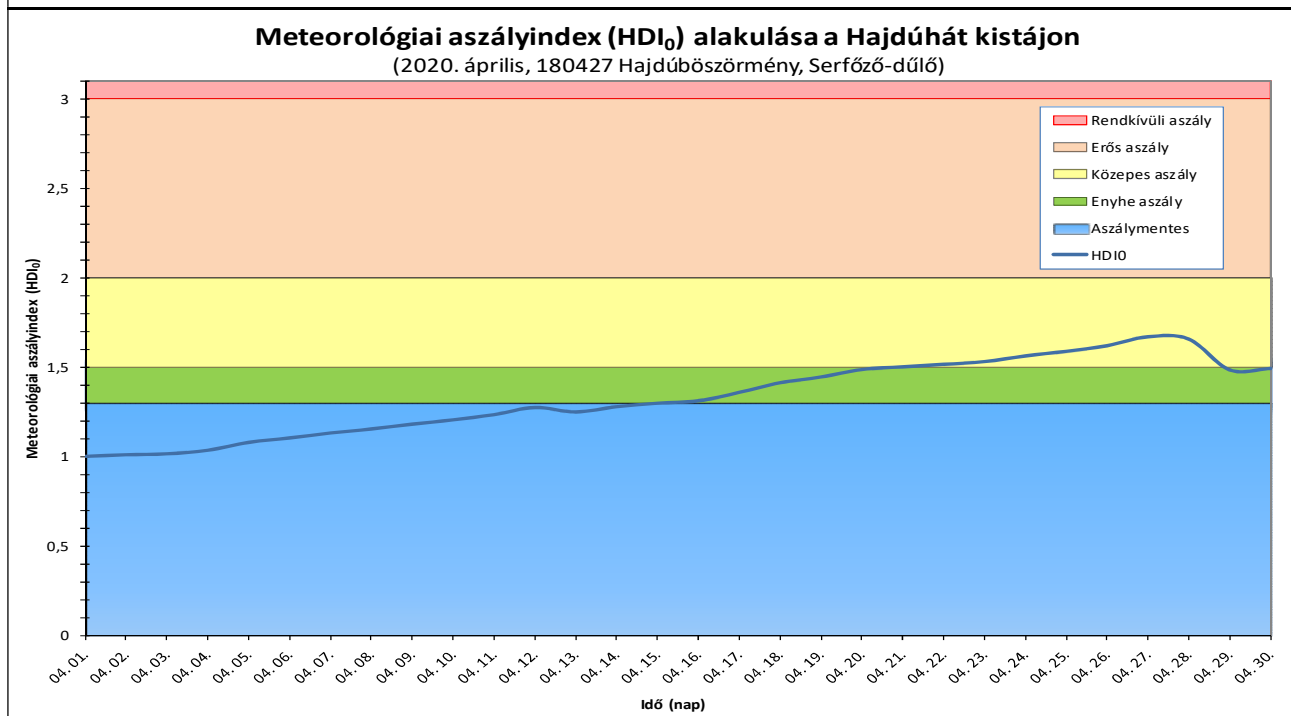
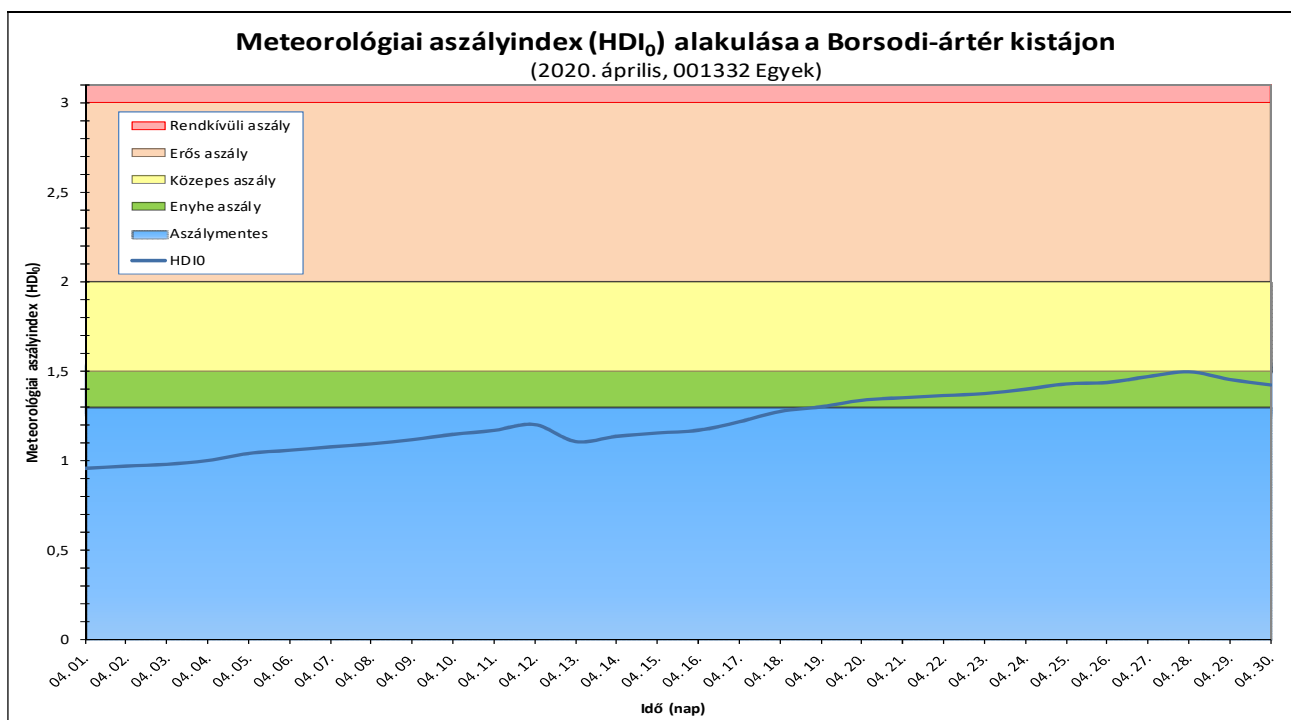
1,5 ≤ HDI₀ < 2,0: közepes aszály

2,0 ≤ HDI₀ < 3,0: erős aszály

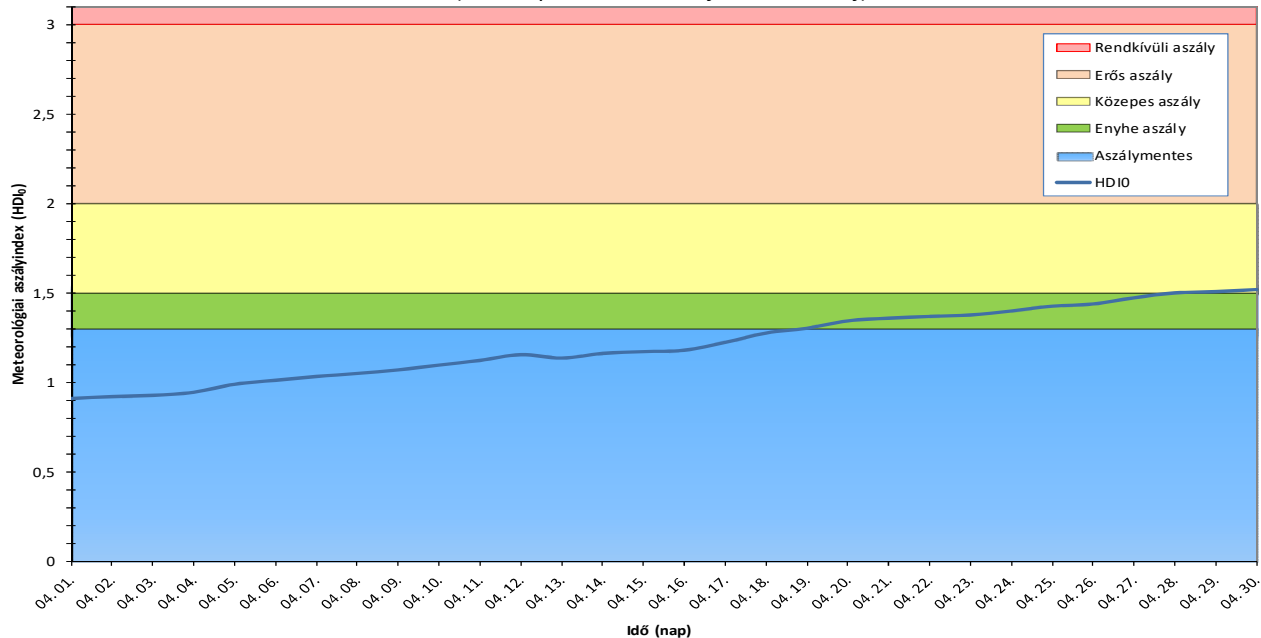
3,0 ≤ HDI₀: rendkívüli aszály

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 április hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy a téli felhalmozódási időszakban kialakult aszálymentes vízháztartási helyzet csapadékszegény időjárás következtében a hónap végére enyhén és közepesen aszályos képet mutatott.

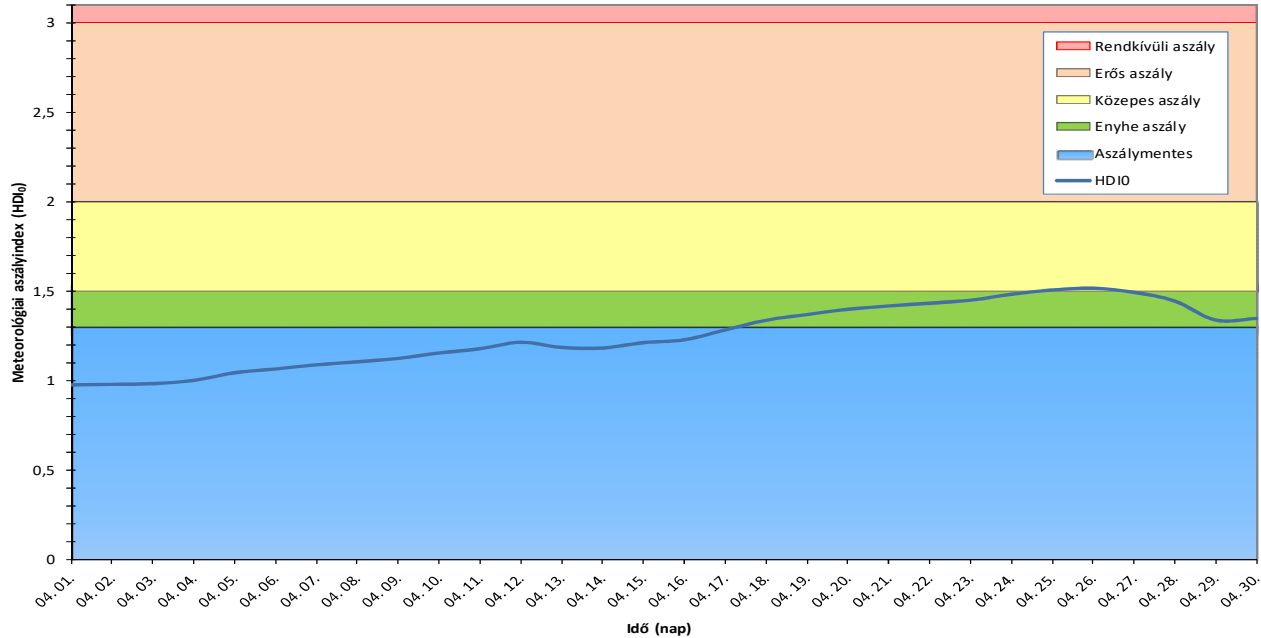
Tájegység	2019. 11. hó	2019. 12. hó	2020. 01. hó	2020. 02. hó	2020. 03. hó	2020. 04. hó	2020. 05. hó	2020. 06. hó	2020. 07. hó	2020. 08. hó	2020. 09. hó	2020. 10. hó
Borsodi ártér	0,75	0,75	0,91	0,92	0,86	1,22						
Hajdúhát	1,02	0,98	1,03	0,90	0,85	1,33						
Hortobágy	0,76	0,75	0,82	0,80	0,77	1,21						
Bihari sík	1,07	1,16	1,25	1,04	0,86	1,25						
Dél-Hajdúhát	0,87	0,96	1,12	0,94	0,85	1,25						
Dél-Nyírség	1,01	1,08	1,10	0,90	0,83	1,24						



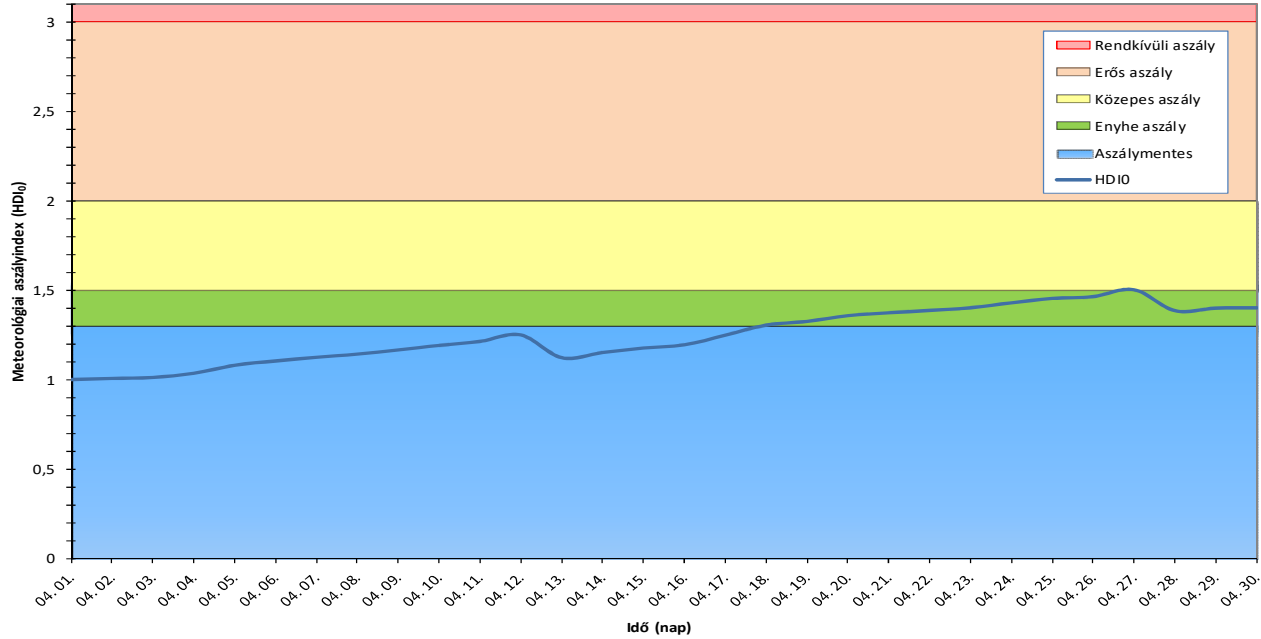
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Hortobágy kistájon (2020. április, 180426 Hajdúnánás-Tedej)

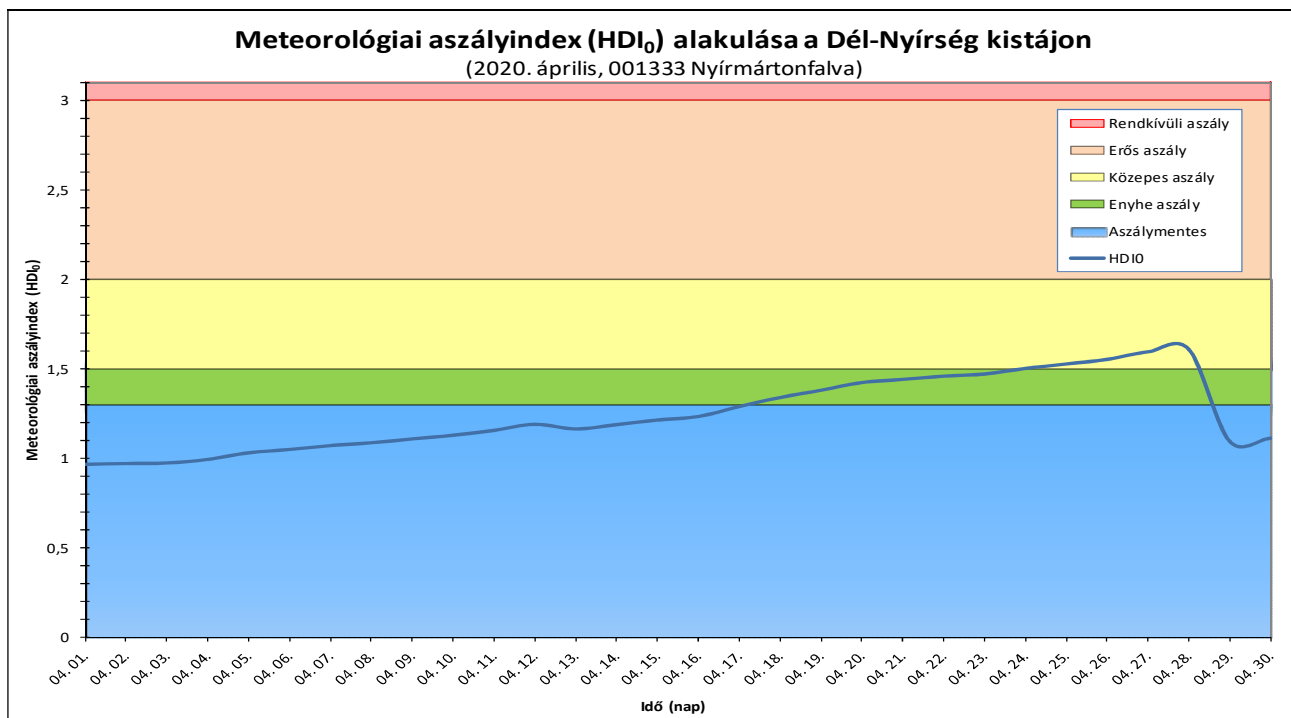


Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Bihari sík kistájon (2020. április, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Dél-Hajdúhátság kistájon (2020. április, 180542 Nádudvar)





5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2020. április átlagos vízleadás (m ³ /s)	2019. április átlagos vízleadás (m ³ /s)	2020. április maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	14,63	12,96	18,44
NYFCS – Tiszavasvári	3,23	3,12	4,73
KFCS – Bakonszeg	3,39	0,87	4,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	5,70	6,86	6,73

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

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

6.2. Belvízvédelem: Április hónapban a TIVIZIG működési területén belvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

6.3. Vízminőség-védelem: Április hónapban a TIVIZIG működési területén az alábbi vízminőség-védelmi esemény történt.

Vízfolyás és szelvények	Fokozat és időtartam	Esemény	Intézkedés
Sárréti-főcsatorna 21+000 - 26+600 km	Fokozat nélkül: 2020. 04. 17-22.	elszíneződés, bűzhatás	helyszíni szemle, mintavétel, iszap eltávolítása

Debrecen, 2020. május 27.

Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor

Lossos László
mb. osztályvezető