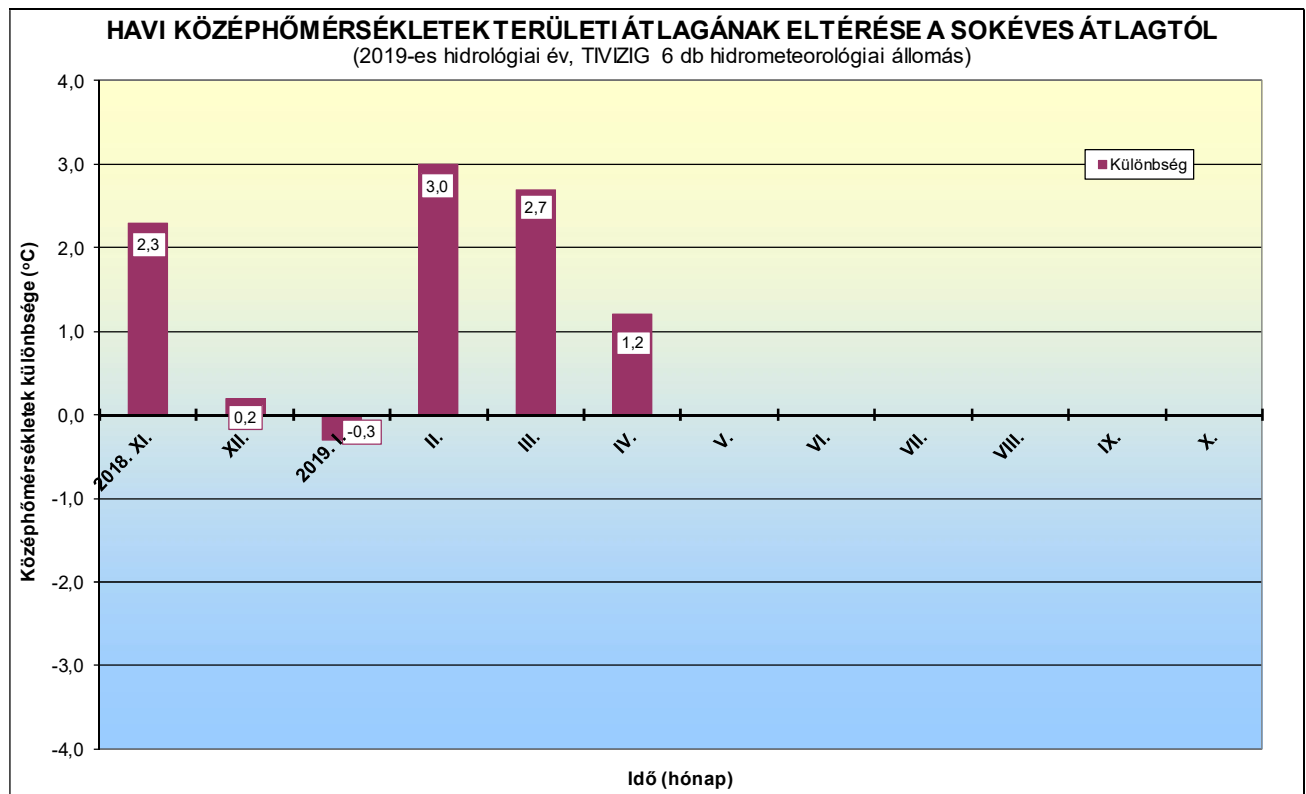


# 2019. április havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

## 1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Április hónapot a sokévi átlagnál jóval melegebb hőmérséklet és hónapra jellemző értékkel közel megegyező csapadékmennyiségű időjárás jellemezte. A hónap középhőmérséklete 12,9°C volt, amely 1,2°C-al több volt a sokéves átlagnál (11,7°C). A maximum hőmérsékletek 11,8°C és 30,1°C, a minimum hőmérsékletek -1,0°C és 14,2°C között alakultak. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján fagyos napok száma (reggeli minimum hőmérséklet 0°C vagy az alatt) 1 nap volt. Ebben a hónapban zord nap (-10°C, vagy az alatt) nem volt.



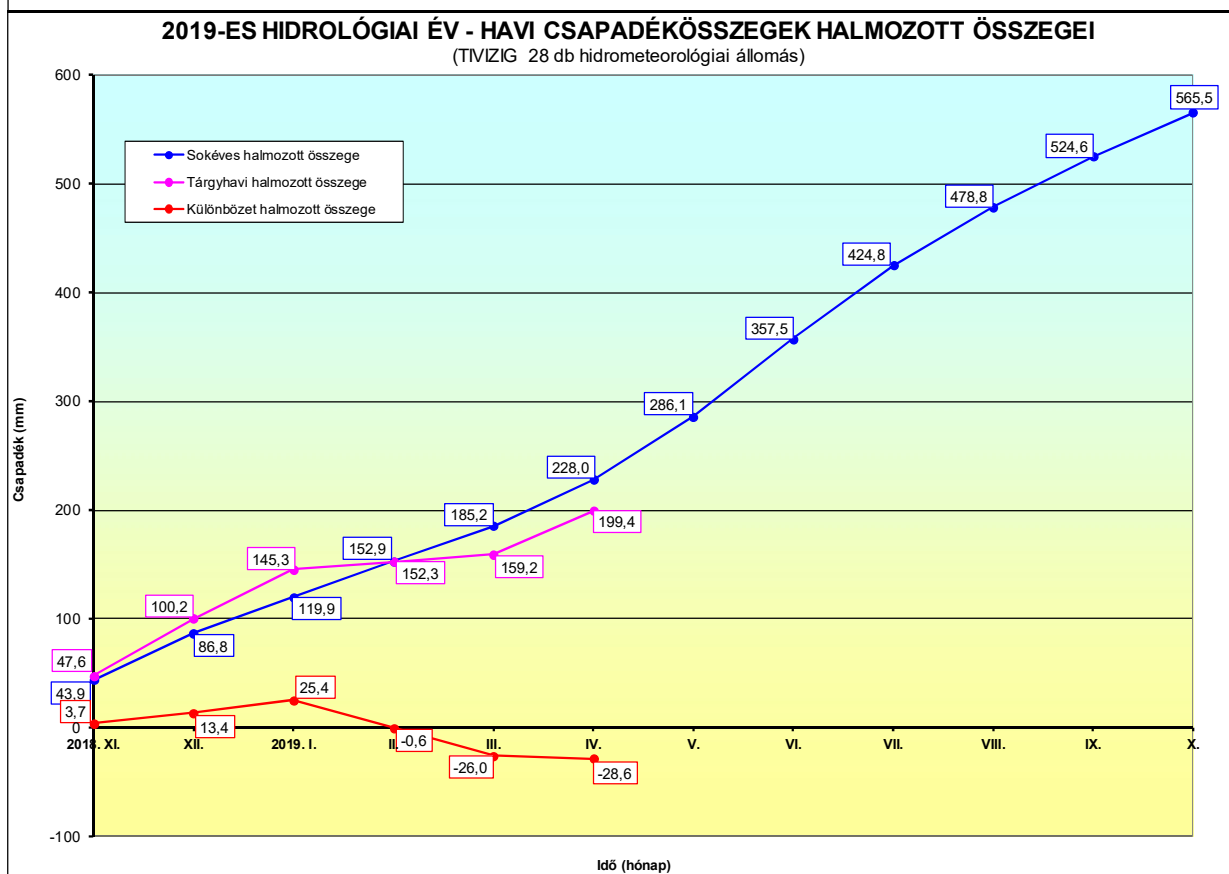
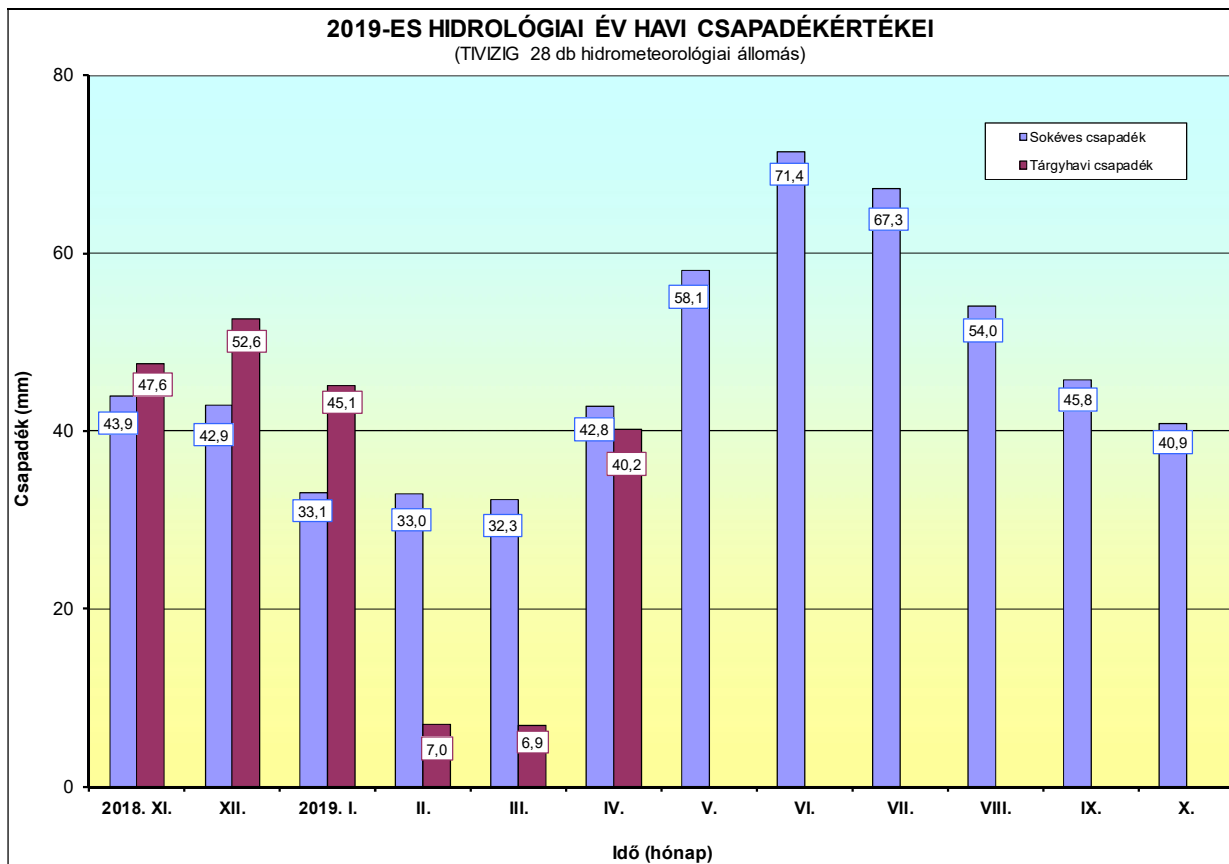
A vizsgált időszakban a TIVIZIG mérőállomásain mért napfénytartam a hónapra jellemző sokéves átlagnál jóval több volt.

Állomás neve:	Április hónapban mért napfénytartam (óra)	Április hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	220,9	175,0	+45,9
Darvas	223,0	181,4	+41,6
Debrecen (OMSZ)	246,1	197,8	+48,3

A lehullott csapadék területi átlaga 40,2 mm volt, amely csak csekély mértékben, 2,6 mm-rel volt kevesebb az április hónapra jellemző értéktől (42,8 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 69,7 mm Kaba állomáson, míg a legkevesebb 21,8 mm Nyírábrány állomáson hullott. A hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 30,6 mm Kaba állomáson esett április 10-én. Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékatlagainak maximuma 46,8 mm volt a 09.07. Hamvas-Sárréti belvízvédelmi szakaszon, ami 20,4%-al volt több a sokéves havi átlagnál (38,9 mm). A legkevesebb területi csapadékatlag 21,8 mm volt a 09.12. Alsónyírvíz-Nagy-éri belvízvédelmi szakaszon, ami 48,5%-al volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (42,3 mm). Területi átlagunk tekintetében a naptári év 42,0 mm, a hidrológiai év 28,6 mm, míg a tenyészidőszak 2,6 mm hiányt mutat.

## Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve:	Április havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	50,8
Berettyó	36,9
Sebes-Körös	79,5



## 2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink vízgyűjtőjén az áprilisi esőzésekkel véget ért az eddig tapasztalt kora tavaszi szárazság, amelynek hatására védelmi fokozatot el nem érő árhullámok levonulása volt megfigyelhető több vízfolyáson is.

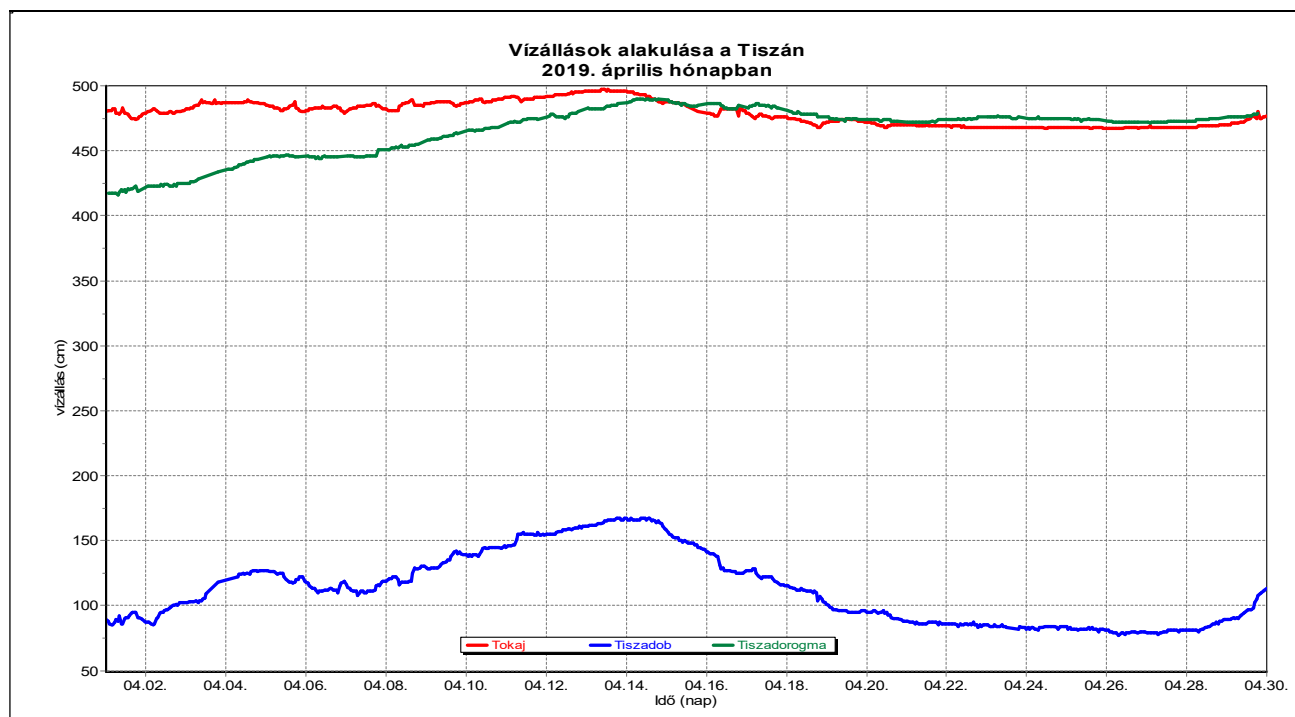
A Tisza-tó tavaszi kétlépcsős feltöltése április közepére befejeződött (Kisköre-felső vízmérce 735±5 cm tartomány). A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. Ebben a hónapban Körösladányban megkezdődött a duzzasztás (+280 cm-es felvízszint), melynek hatása jól látható a Fokihíd vízmérce adatsorán.

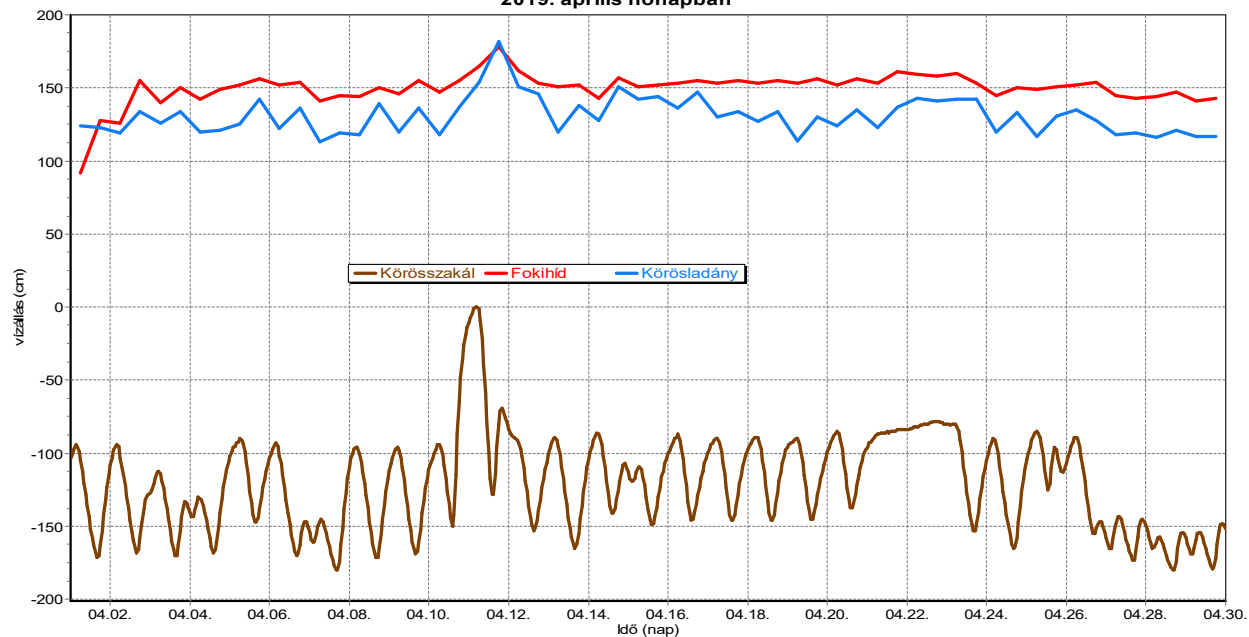
A Berettyó vízjárását elsősorban a hónapban hullott csapadék, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolt. Áprilisban az előző hónapokhoz hasonlóan a vízállások a kis- és középvízi tartományban voltak megfigyelhetőek. A körösladányi duzzasztás hatása a szeghalmi időszoron látható.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhettünk meg. A békésszentandrás duzzasztón április 2-től emelt nyári duzzasztási szintet tart a KÖVIZIG. (Felvízszint: 485 cm)

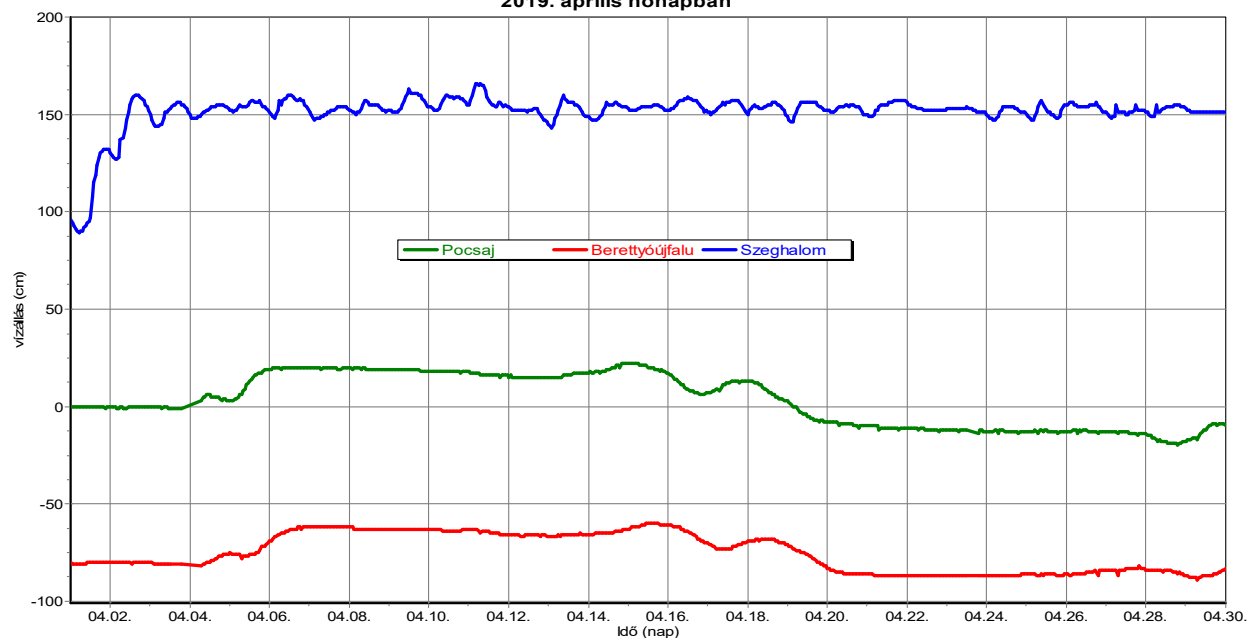
Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány április hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány április hónapban (m <sup>3</sup> /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	467 – 497	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	77 – 167	284 – 542
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	600	670	720	416 – 490	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-20 – 22	2,40 – 4,82
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-89 – -60	1,30 – 4,95
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	89 – 166	2,40 – 4,82
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-180 – 0	5,36 – 60,2
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	92 – 178	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	113 – 182	11,7 – 54,3
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-47 – -4	5,80 – 8,45
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	125 – 163	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	339 – 378	n. a.



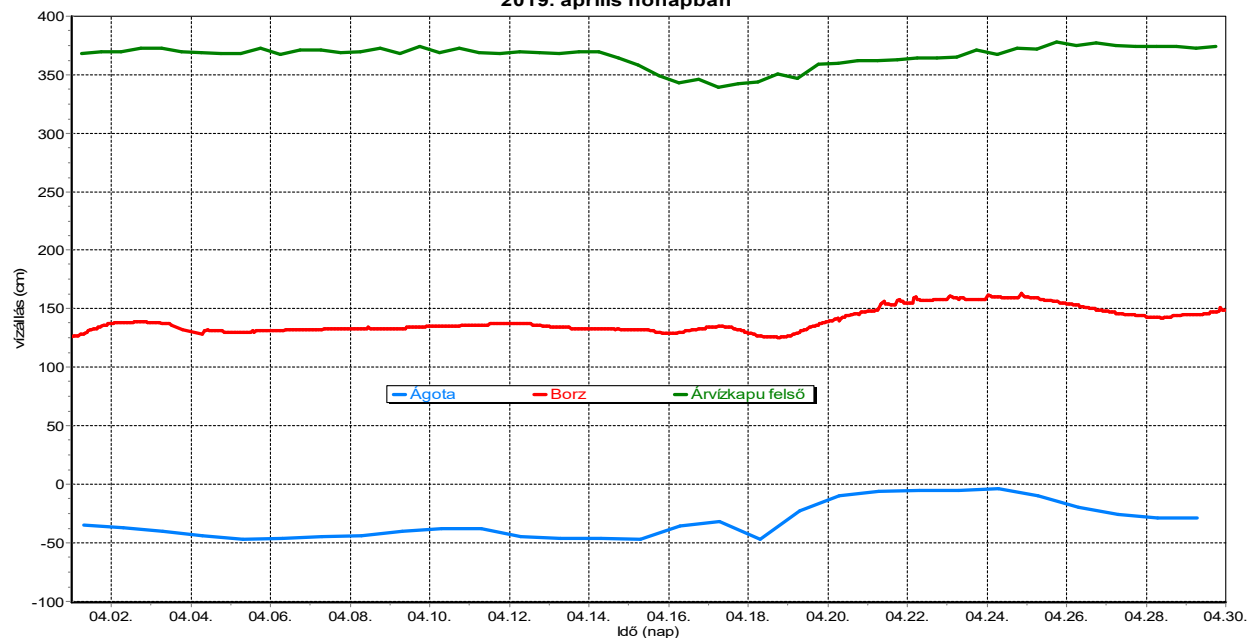
Vízállások alakulása a Sebes-Körösön  
2019. április hónapban



Vízállások alakulása a Berettyón  
2019. április hónapban



Vízállások alakulása a Hortobágy-Berettyón  
2019. április hónapban



## Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Április hónap végére jellemző vízállás (04. 30-án, cm)
Fancsika I.	200	68
Fancsika II.	300	108
Fancsika III.	135	n.m
Halápi tározó	177	n.m
Bodzás tározó	220	45

### 3. Felszín alatti vizek hidrológiai jellemzői:

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

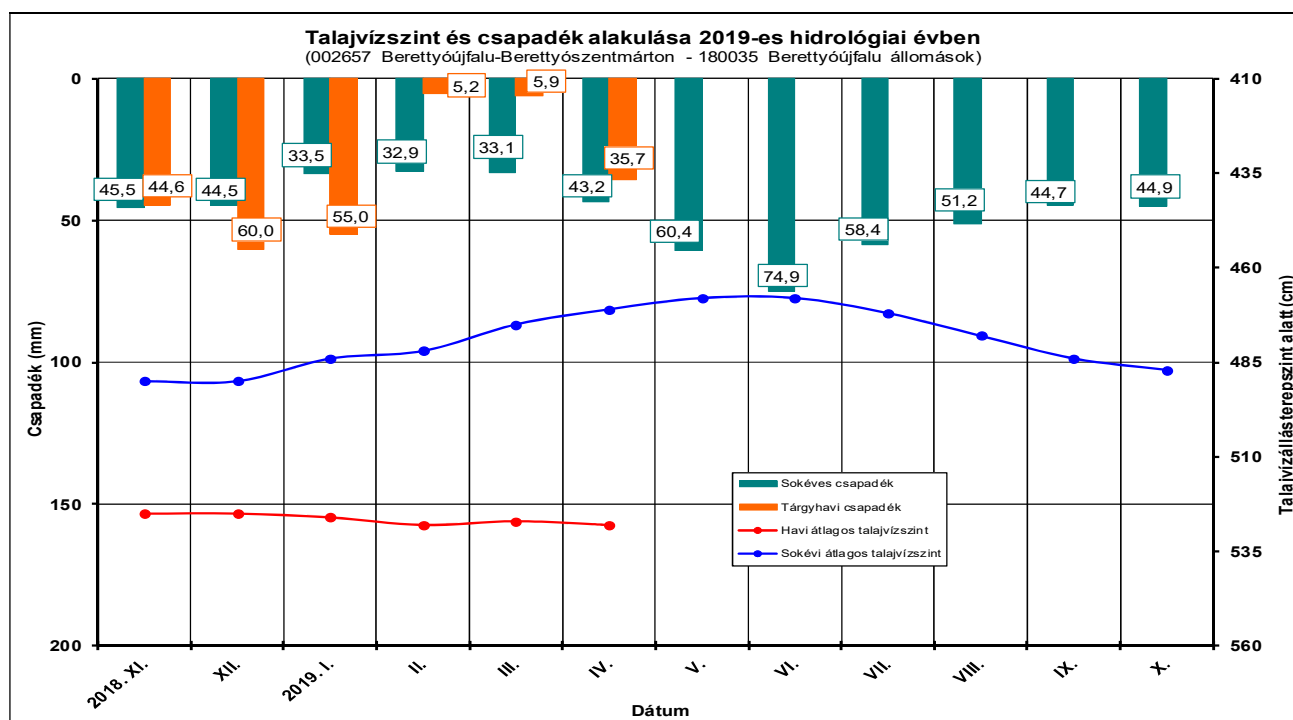
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

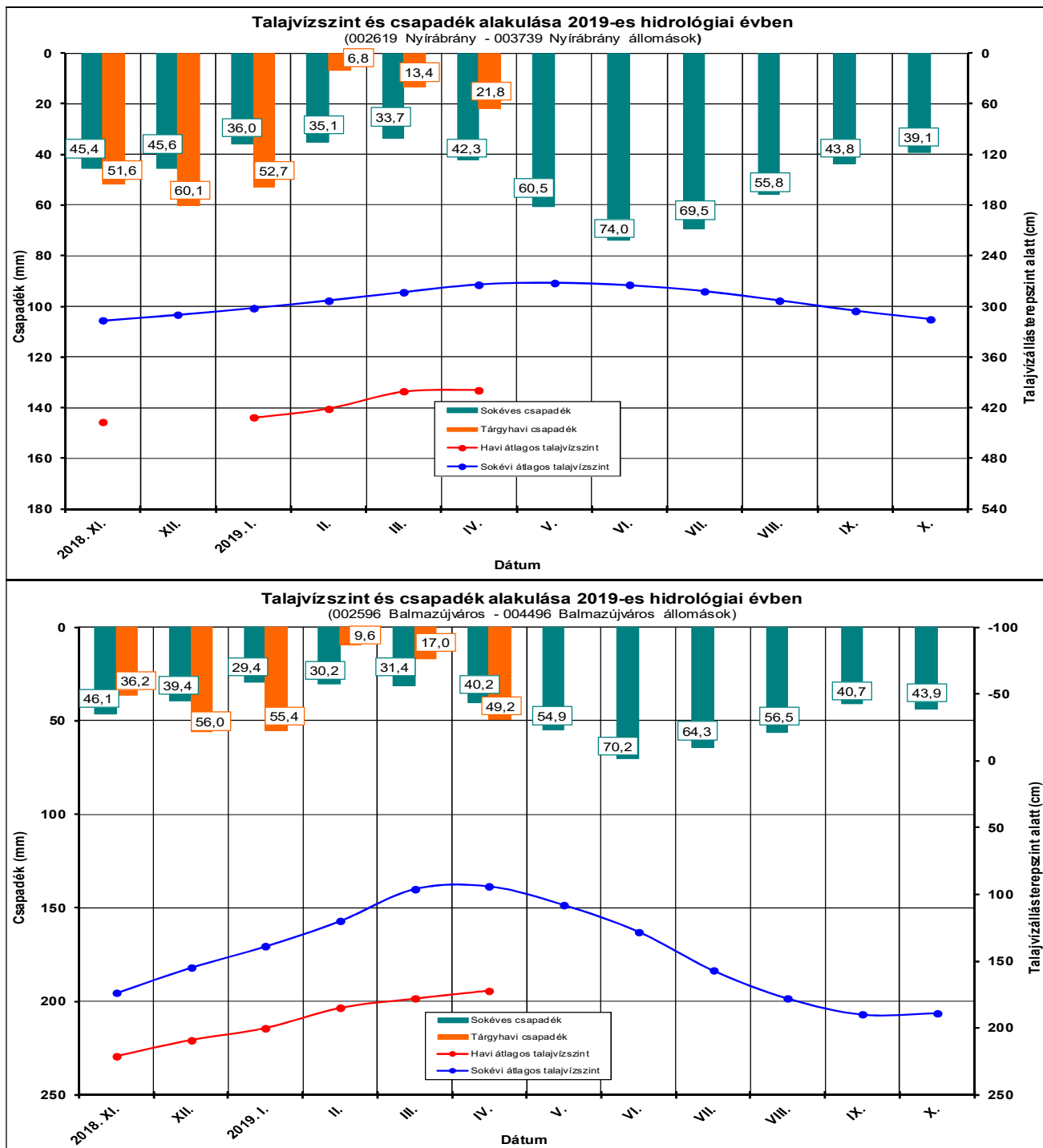
Működési területünkön április hónapban 111 - 528 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. Az áprilisban mért talajvízszintek területi átlaga 1,3 cm-rel emelkedett a március hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 74,6 cm-rel alacsonyabb volt az április havi középérték. A legnagyobb eltérés a sokévestől, 134 cm-t Tiszalök-Hajnalos térségéből jelentették.

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

Talajvízkút törzsszáma, helye	Április		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	296	430	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	244	347	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	279	368	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	94	172	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	278	292	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	181	231	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	471	528	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	89	111	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	275	399	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  $HDI_0$  (meteorológiai aszályindex) értéke alapján a vízháztartási helyzet minősítése:

$HDI_0 < 1,3$ : aszálymentes

$1,3 \leq HDI_0 < 1,5$ : enyhe aszály

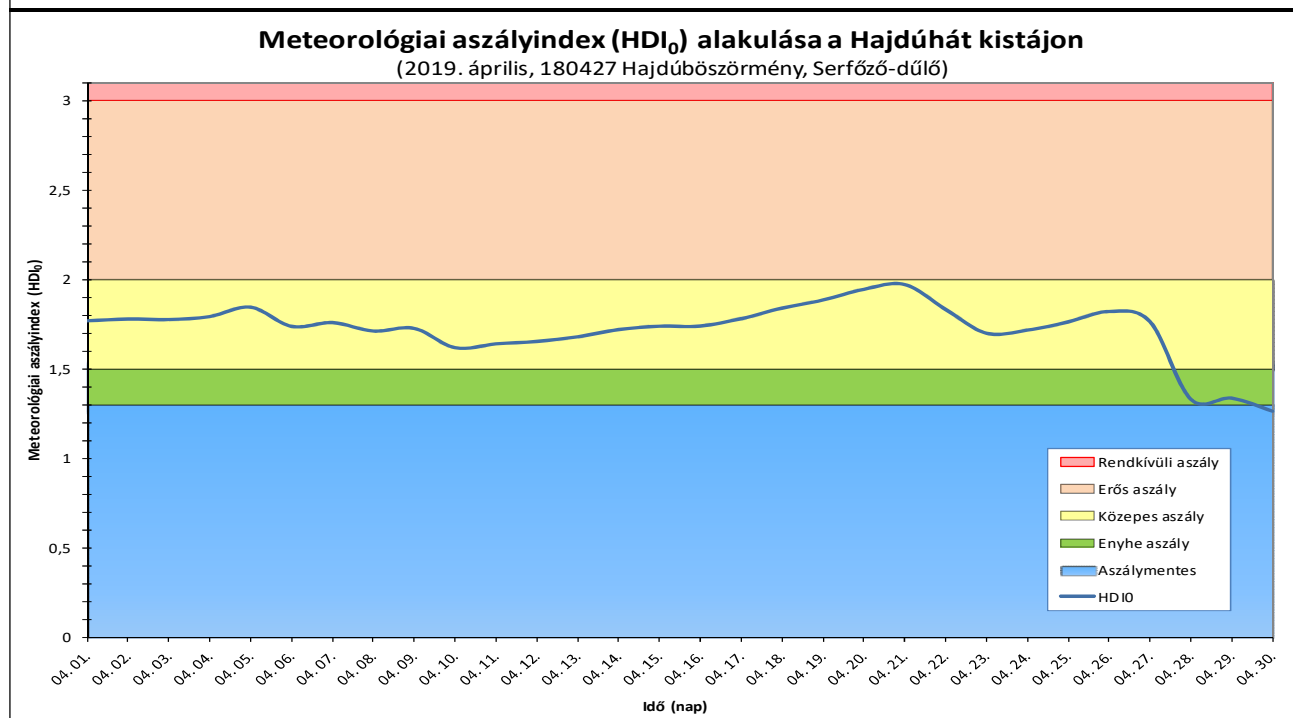
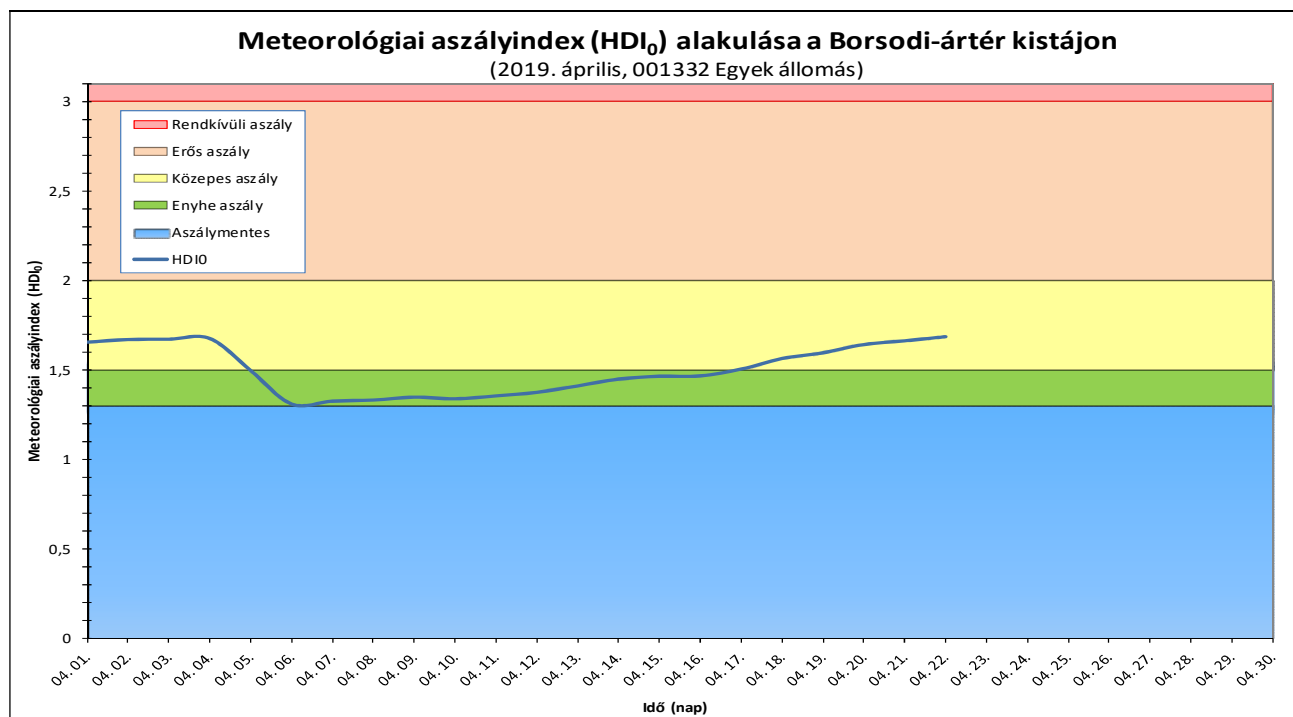
$1,5 \leq HDI_0 < 2,0$ : közepes aszály

$2,0 \leq HDI_0 < 3,0$ : erős aszály

$3,0 \leq HDI_0$ : rendkívüli aszály

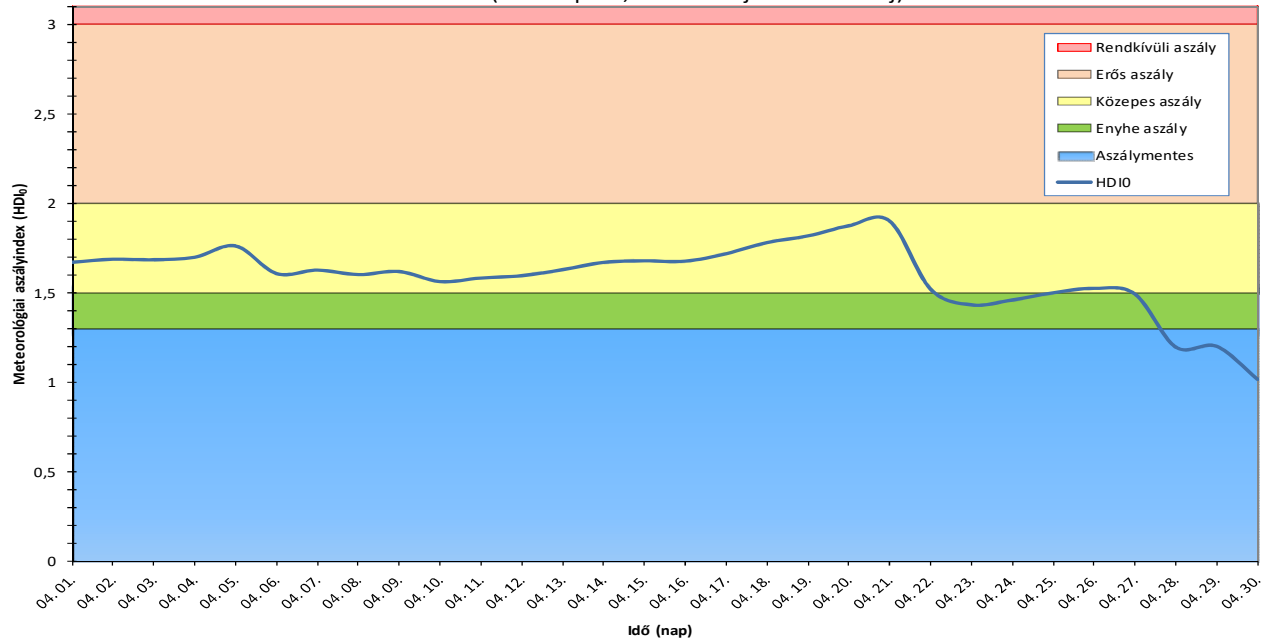
Az ország területén 2016-2018-ban a vízügyi szolgálat 47 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 6 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paraméterekből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI<sub>0</sub>) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit április hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az április elején és a végén lehullott nagyobb mennyiségű csapadékoknak a vízháztartási helyzetre gyakorolt hatását jól szemléltetik az alábbi ábrák.

Tájegység	2018. 11. hó	2018. 12. hó	2019. 01. hó	2019. 02. hó	2019. 03. hó	2019. 04. hó	2019. 05. hó	2019. 06. hó	2019. 07. hó	2019. 08. hó	2019. 09. hó	2019. 10. hó
<b>Borsodi ártér</b>	1,60	1,24	1,04	1,27	1,49	1,52						
<b>Hajdúhát</b>	2,45	1,21	1,12	1,28	1,59	1,72						
<b>Hortobágy</b>	2,49	1,02	1,01	1,20	1,49	1,59						
<b>Bihari sík</b>	2,33	2,10	1,19	1,26	1,60	1,67						
<b>Dél-Hajdúháság</b>	1,80	0,96	0,93	1,14	1,46	1,48						
<b>Dél-Nyírség</b>	2,06	1,38	1,08	1,30	1,51	1,64						



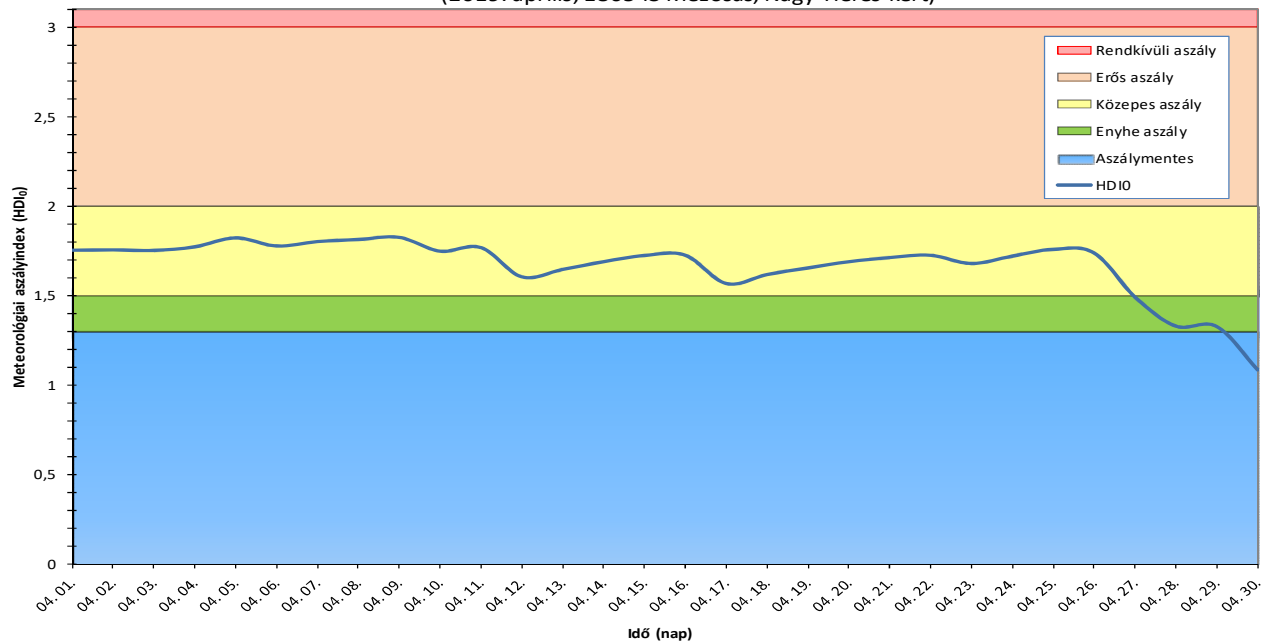
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>0</sub>) alakulása a Hortobágy kistájon

(2019. április, 180426 Hajdúnánás-Tedej)



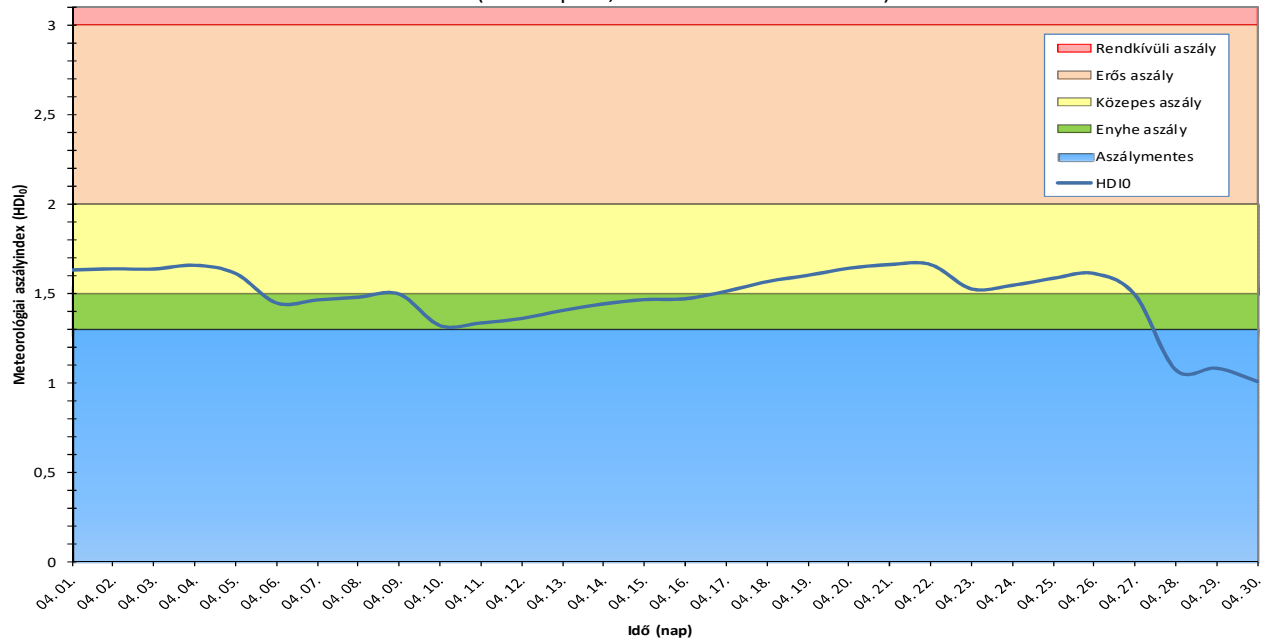
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>0</sub>) alakulása a Bihari sík kistájon

(2019. április, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)

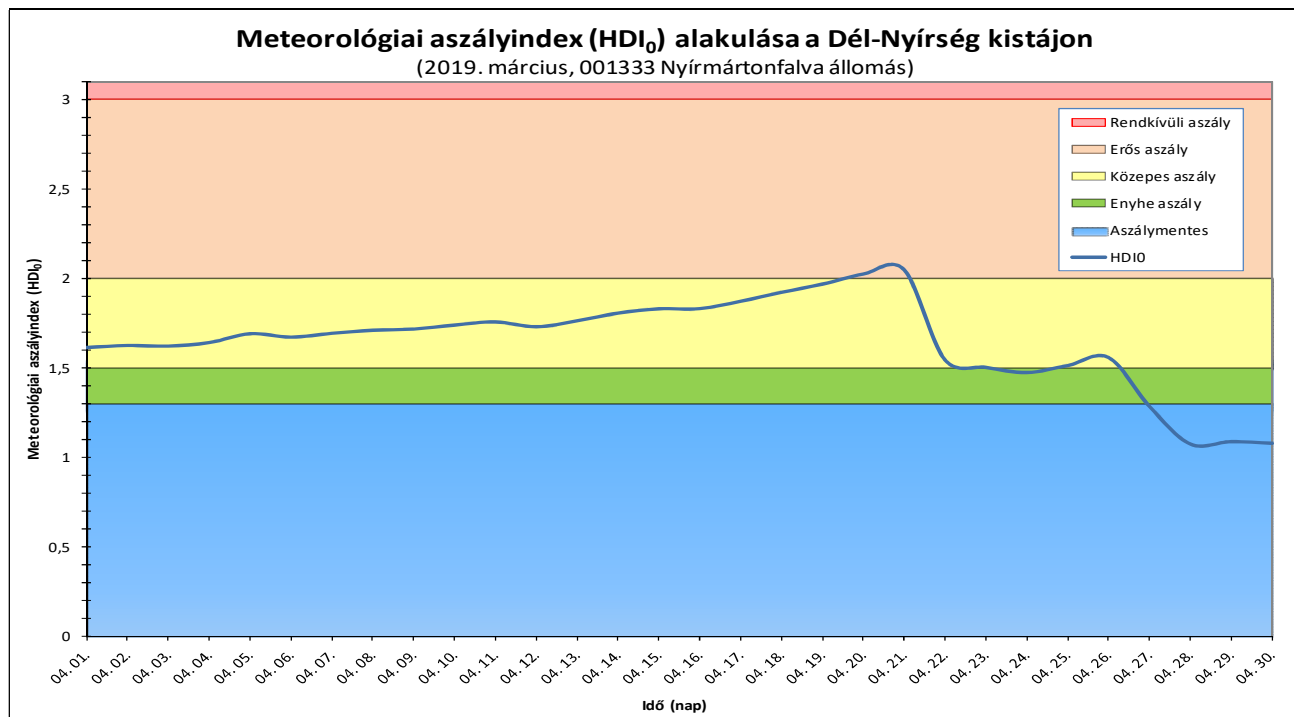


### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>0</sub>) alakulása a Dél-Hajdúhátság kistájon

(2019. április, 180542 Nádudvar állomás)







## 5. Vízgazdálkodás:

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

Állomás	2019. április átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2018. április átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2019. április maximum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)
KFCS – Tiszavasvári	12,96	6,57	15,47
NYFCS – Tiszavasvári	3,12	2,43	3,75
KFCS – Bakonszeg	0,87	2,31	1,50
Hortobágy-Berettyó – Ágota	6,86	19,6	8,45

### 5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

## 6. Vízkárelhárítás:

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

6.2. Belvízvédelem: Április hónapban a TIVIZIG működési területén belvízvédelmi készség 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
Keleti-főcsatorna 66+420 km	II. fok: 2019. 04. 24. 10:30-13:30	állati tetem észlelése	helyszíni szemle, állati tetem elszállítása

Debrecen, 2019. május 27.

### Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor

Lossos László  
mb. osztályvezető