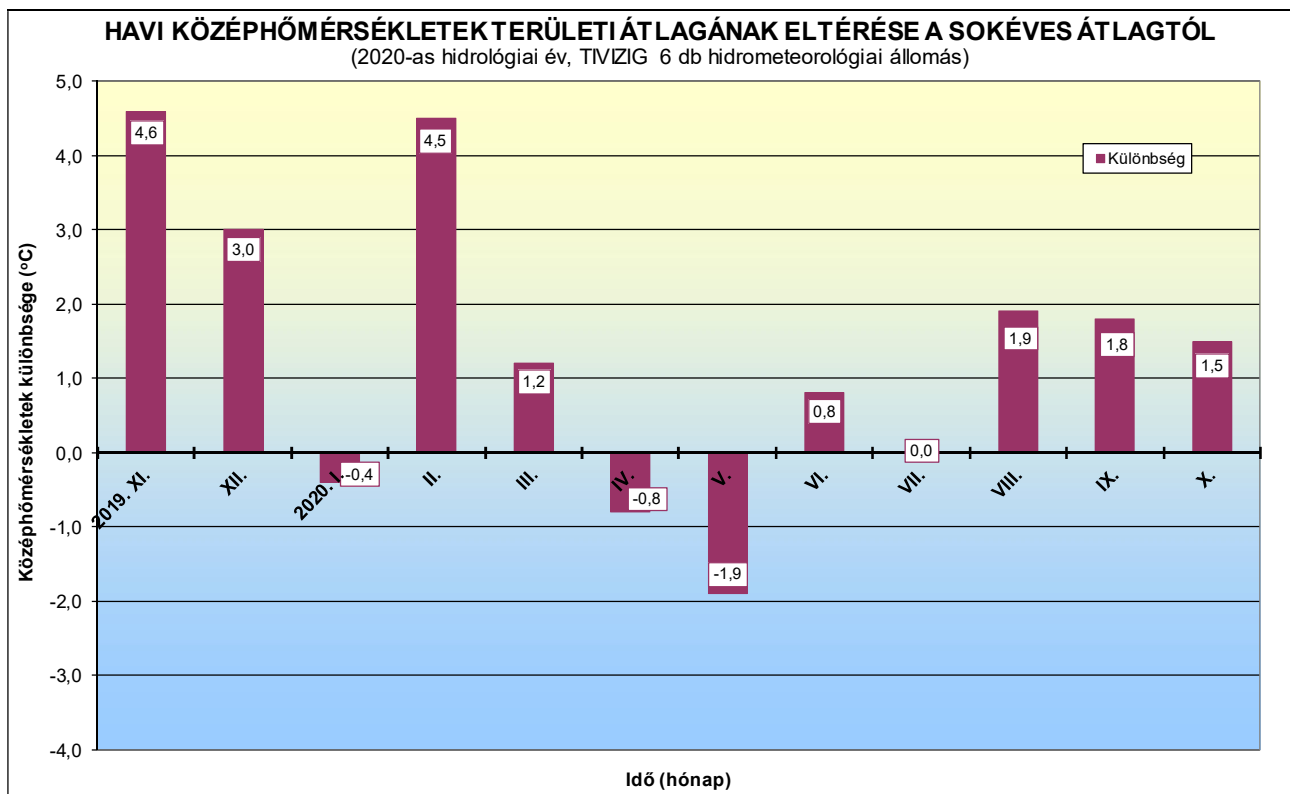


## 2020. október havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

### 1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Október hónapot a sokéves átlagnál jóval magasabb hőmérséklet és csapadékos időjárás jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 12,7°C volt, amely 1,5°C-kal volt több a sokéves átlagnál (11,2°C). A maximum hőmérsékletek 8,6°C és 27,5°C, a minimum hőmérsékletek 2,5°C és 17,6°C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló nyári nap (25°C vagy afeletti napok száma) 1-3 nap, hőségnap (30°C vagy afeletti napok száma) és forró nap (35°C vagy afeletti napok száma) nem volt.



A vizsgált időszakban a TIVIZIG mérőállomásain mért napfénytartam a hónapra jellemző sokéves átlaggal megegyező volt Debrecenben, míg a darvasi állomáson kismértékben kevesebb volt.

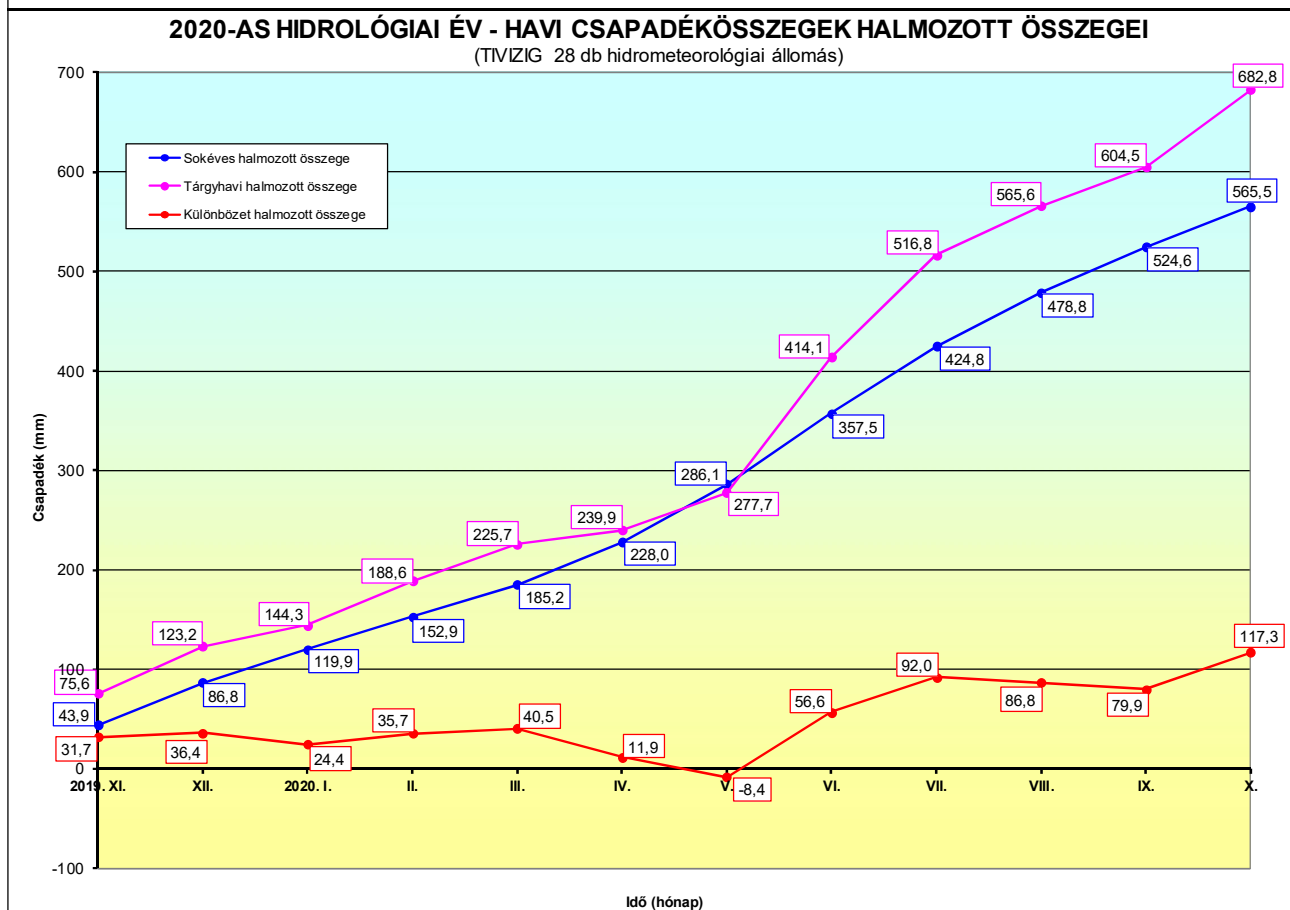
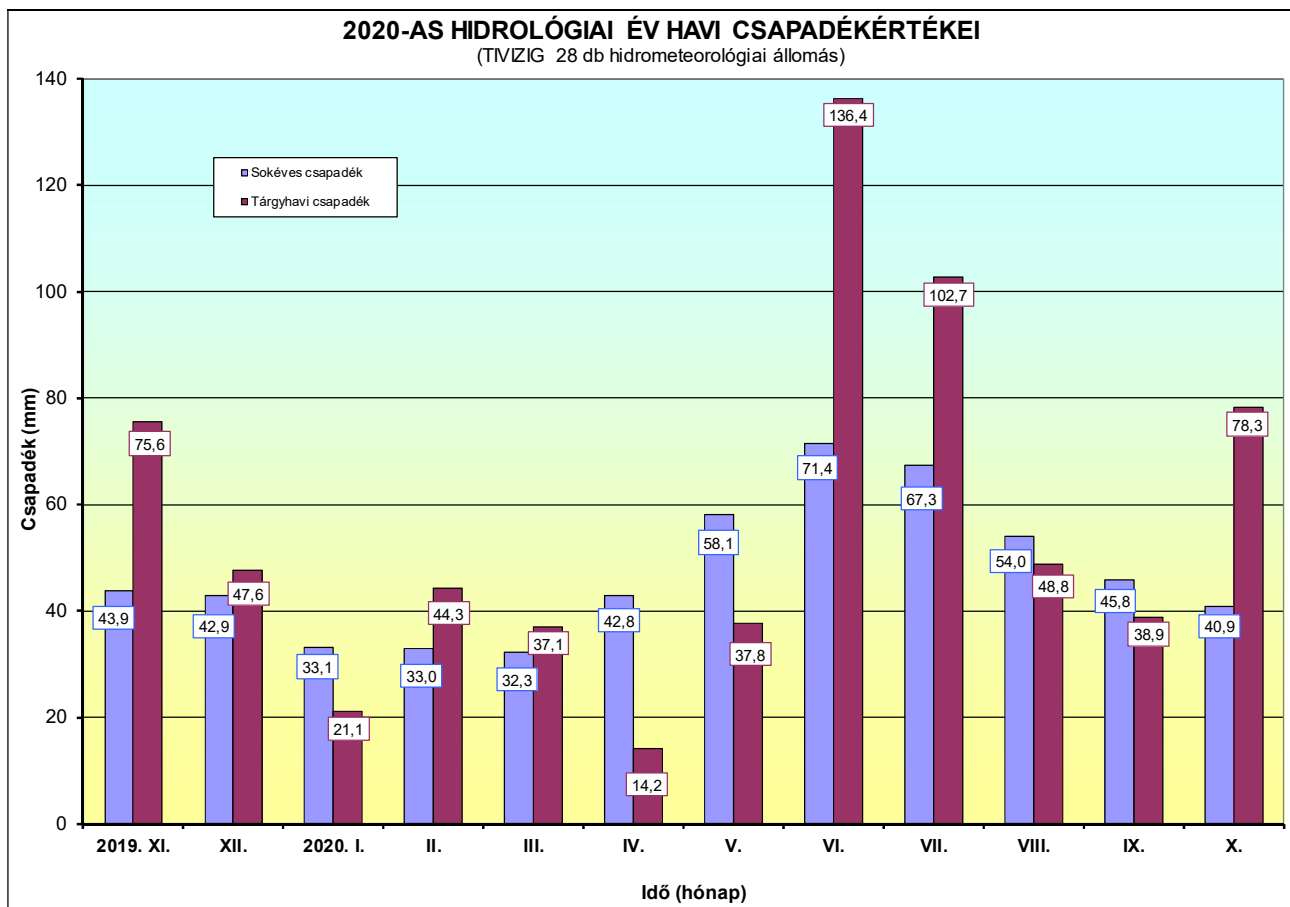
Állomás neve:	Október hónapban mért napfénytartam (óra)	Október hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Darvas	118,3	139,3	-21,0
Debrecen (OMSZ)	157,2	156,8	+0,4

A lehullott csapadék területi átlaga 78,3 mm, amely csaknem kétszerese volt az október hónapra jellemző értéknek (40,9 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 127,4 mm Tiszafüred állomáson, míg a legkevesebb 54,8 mm Komádi állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 39,0 mm Tiszafüred állomáson esett október 13-án. Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 118,2 mm volt a 09.01. Tiszai-alsó belvízvédelmi szakaszon, ami 191,9%-al volt több a sokéves átlagnál (40,5 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 61,2 mm volt a 09.09. Berettyó-felső belvízvédelmi szakaszon, ami 42,5%-al volt több a sokéves havi átlagnál (42,9 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 80,9 mm többletet mutat. A 2020-as hidrológiai év pedig 117,3 mm többlettel zárult.

## Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve:	Október havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	75,2
Berettyó	80,9
Sebes-Körös	62,9



## 2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink vízgyűjtőjén október hónapban jelentős mennyiségű csapadék hullott. A hónap közepén a Bodrog, Sajó és a Hernád vízgyűjtőjén alakultak ki jelentős árhullámok. A TIVIZIG működési területén a hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

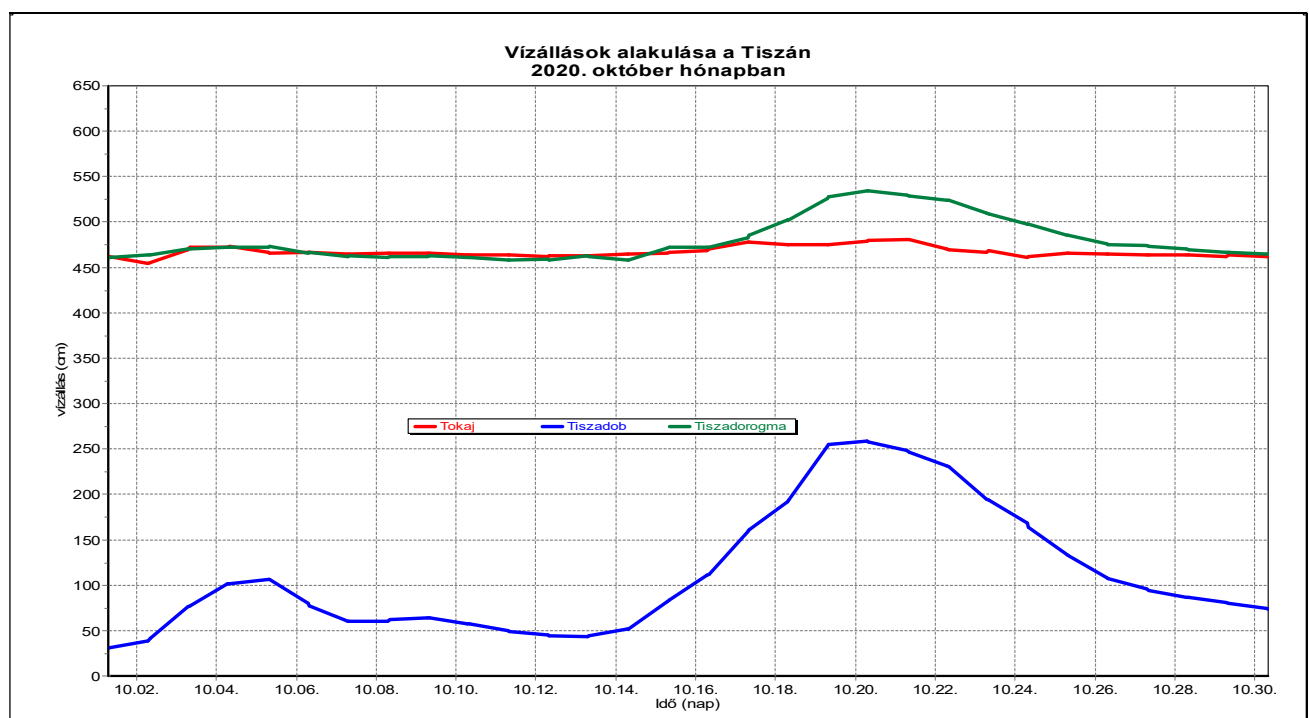
A hónap közepén a Bodrog, Sajó és a Hernád vízgyűjtőjén alakultak ki jelentős árhullámok, melyek befolyásolták a Tisza vízjárását is. A Tisza Kisköre feletti szakaszán a nyári üzemrendnek megfelelő vízszintek voltak megfigyelhetőek. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan 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 2020. október 7-11. között emelt felvízszintet tartott, majd október 23-tól kotrási munkák idejére a duzzasztást megszüntette.

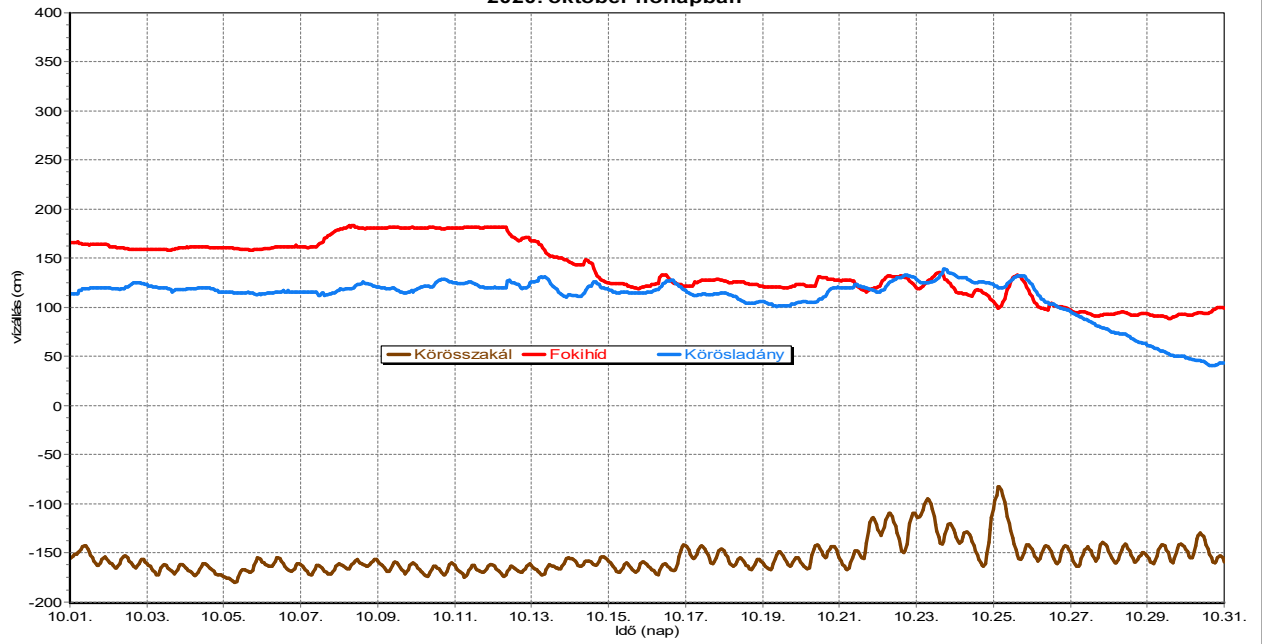
A Berettyó vízjárását a csapadékos időszak, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolta. Októberben a vízállások a kis- és középvízi tartományban voltak megfigyelhetőek. A körösladányi duzzasztó üzemrendjének változása az alsó szakasz vízállásaira volt hatással.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhettünk meg. A folyó alsó szakaszának vízjárását a békésszentandrás duzzasztó befolyásolja, amely július eleje óta folyamatosan üzemel. A Körösladányi Duzzasztó rekonstrukciós munkáinak elősegítése érdekében Békésszentandráson október 25-től a duzzasztási szintet +300 cm-re csökkentette a KÖVIZIG.

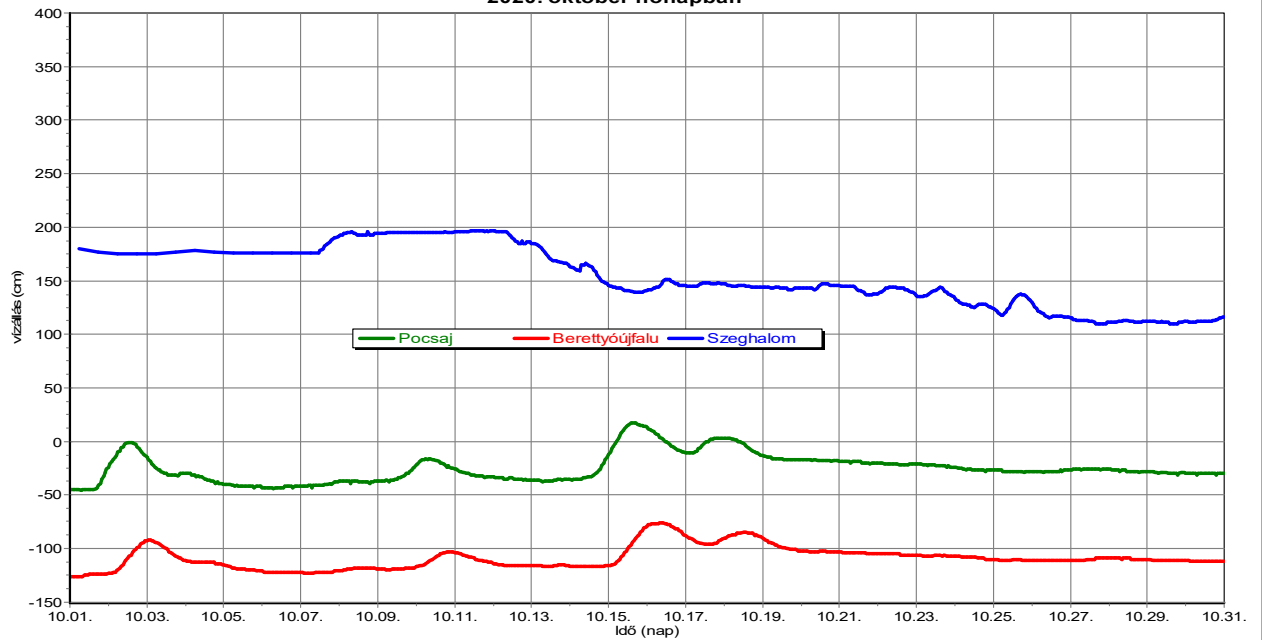
Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány október hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány október hónapban (m <sup>3</sup> /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	446 - 482	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	29 - 262	169 - 653
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	600	670	720	456 - 535	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-46 - 17	1,42 - 4,59
Berettyó – Berettyóújfalú	-166	512	300	400	450	-126 - -76	1,22 - 4,2
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	110 - 197	4,33 - 9,16
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-180 - -83	4,1 - 33,3
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	89 - 183	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	41 - 139	9,73 - 31,9
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-6 - 54	8,33 - 12
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	175 - 236	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	263 - 379	n. a.



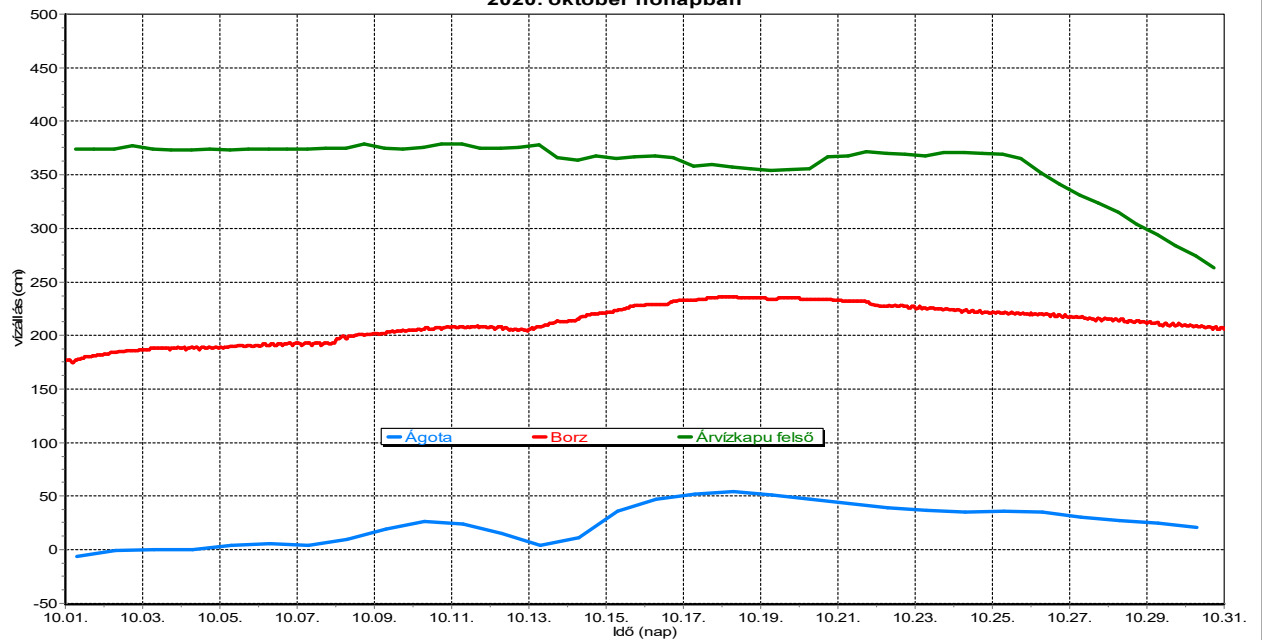
Vízállások alakulása a Sebes-Körösön  
2020. október hónapban



Vízállások alakulása a Berettyón  
2020. október hónapban



Vízállások alakulása a Hortobágy-Berettyón  
2020. október hónapban



## Tavaink vizállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Október hónap végére jellemző vizállás (10. 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:

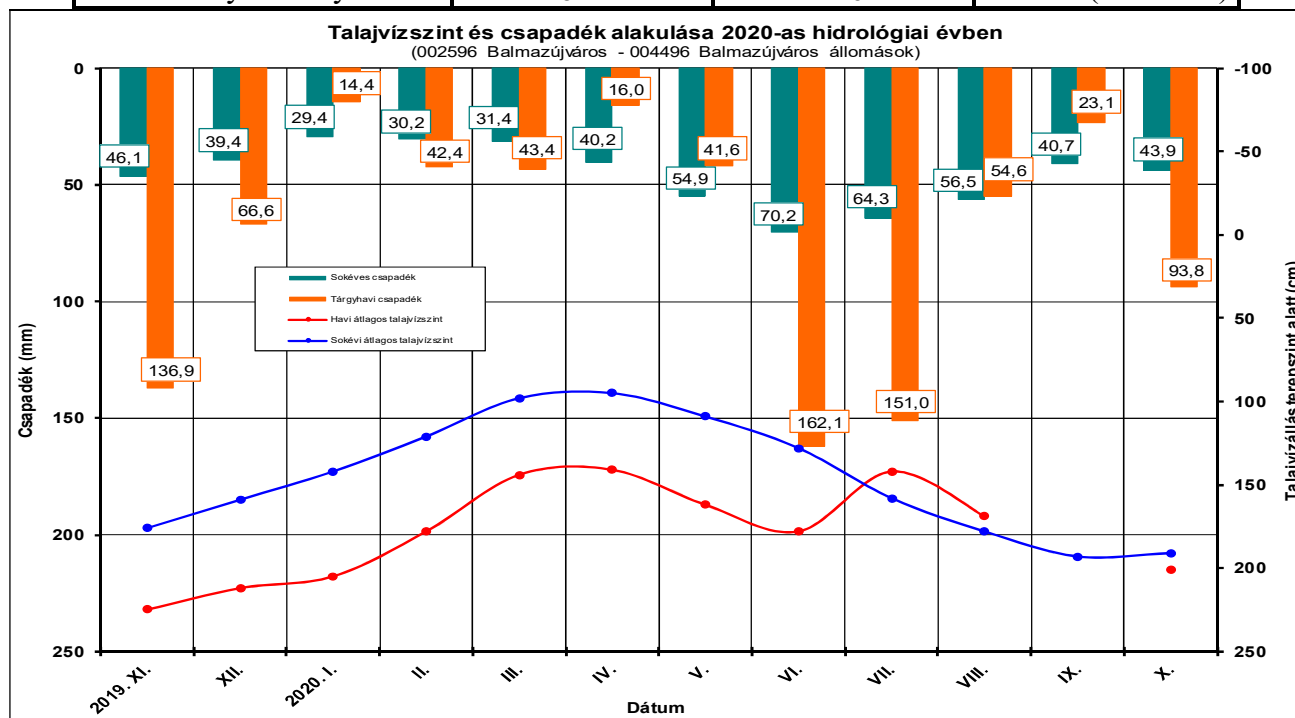
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

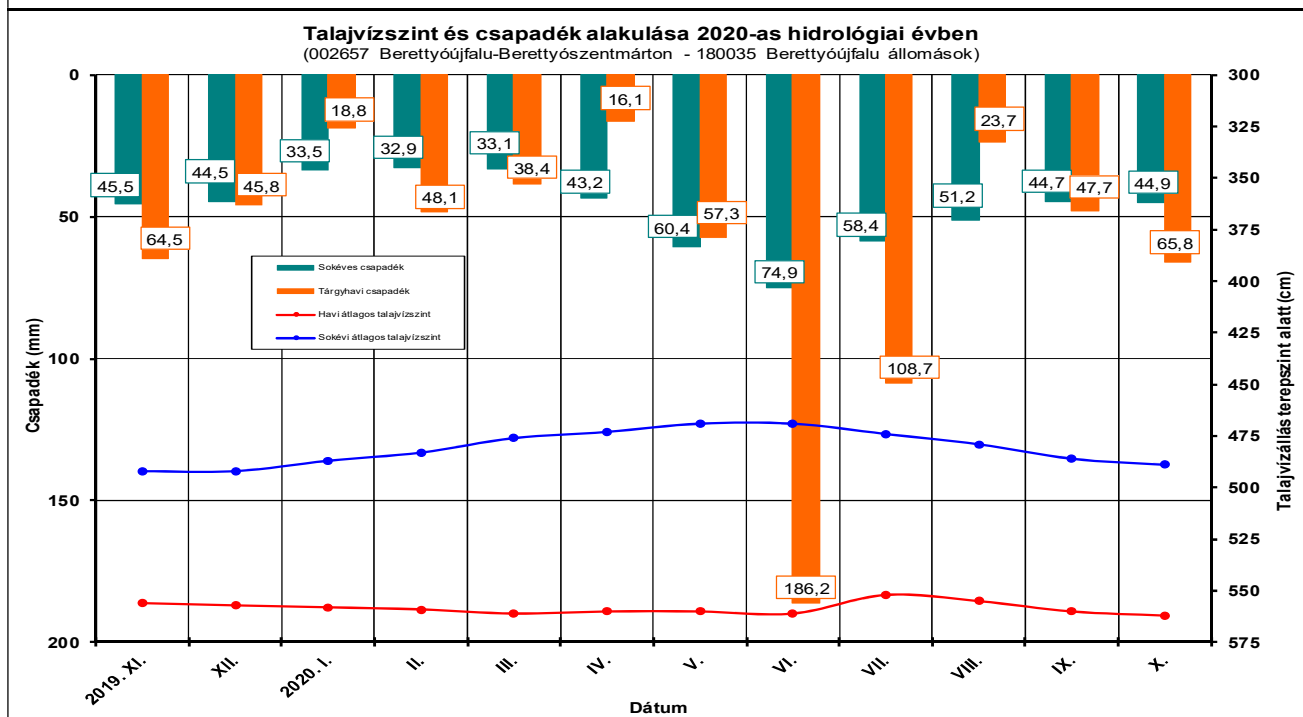
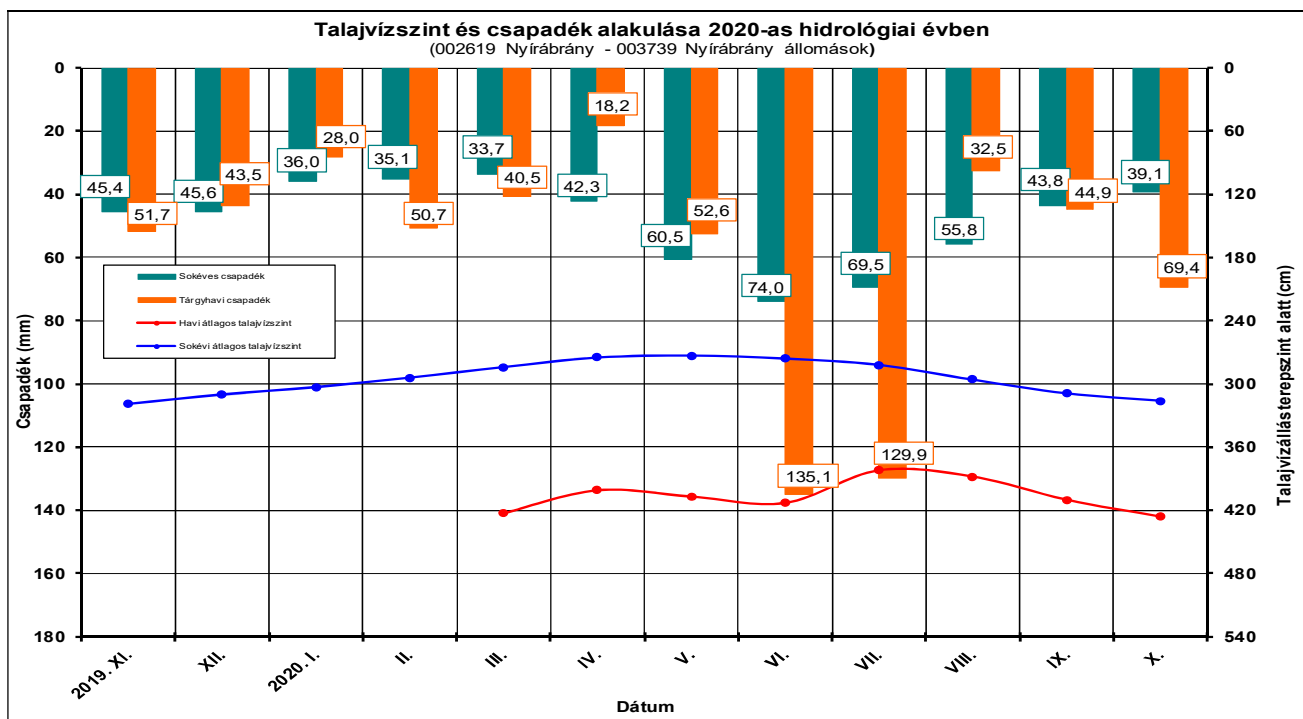
Működési területünkön október hónapban 140 - 562 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. Az októberben mért talajvízszintek területi átlaga 1,1 cm-rel emelkedett a szeptember hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 39,7 cm-rel alacsonyabb volt az október havi középérték. A legnagyobb eltérést a sokévestől, 109 cm-t Nyírábrány térségéből jelentették.

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

Talajvízkút törzsszáma, helye	Október		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	336	416	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	314	368	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	356	421	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	191	201	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	306	280	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	241	262	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	489	562	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	159	140	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	317	426	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 víztartalmakat 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<sub>0</sub> (meteorológiai aszályindex) értéke alapján a vízháztartási helyzet minősítése:

HDI<sub>0</sub> < 1,3: aszálymentes

1,3 ≤ HDI<sub>0</sub> < 1,5: enyhe aszály

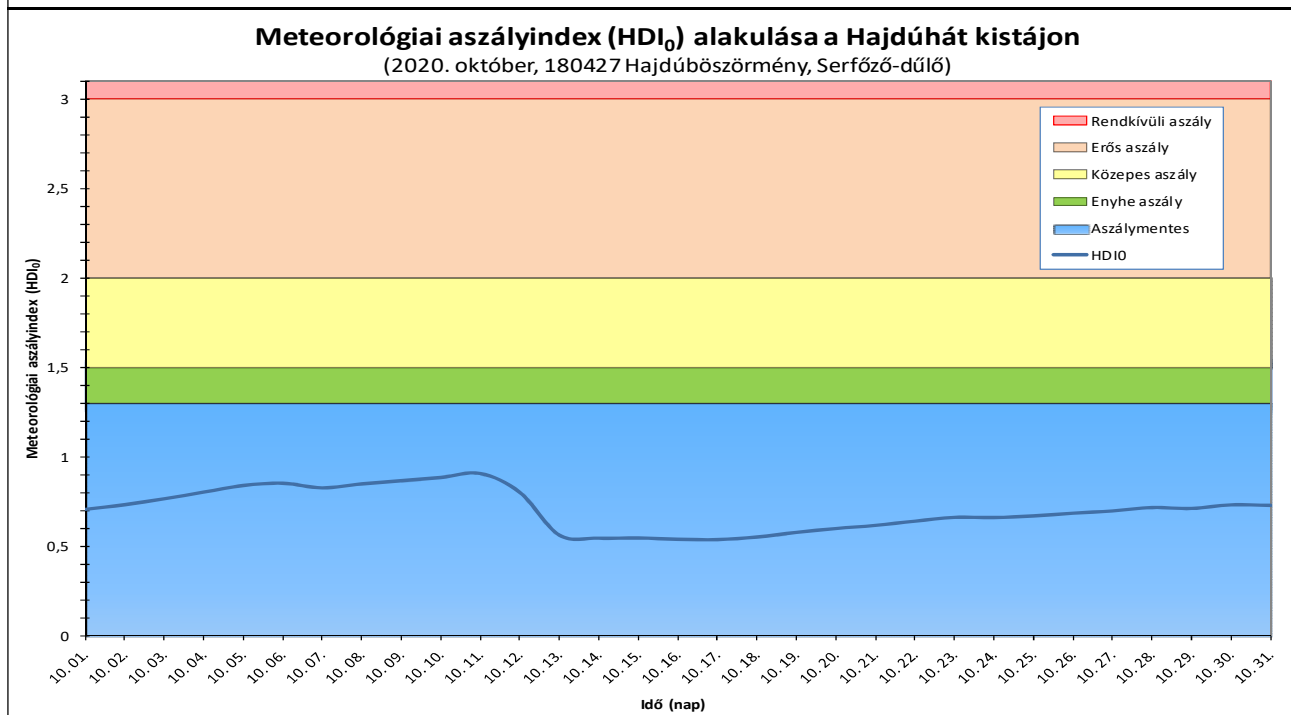
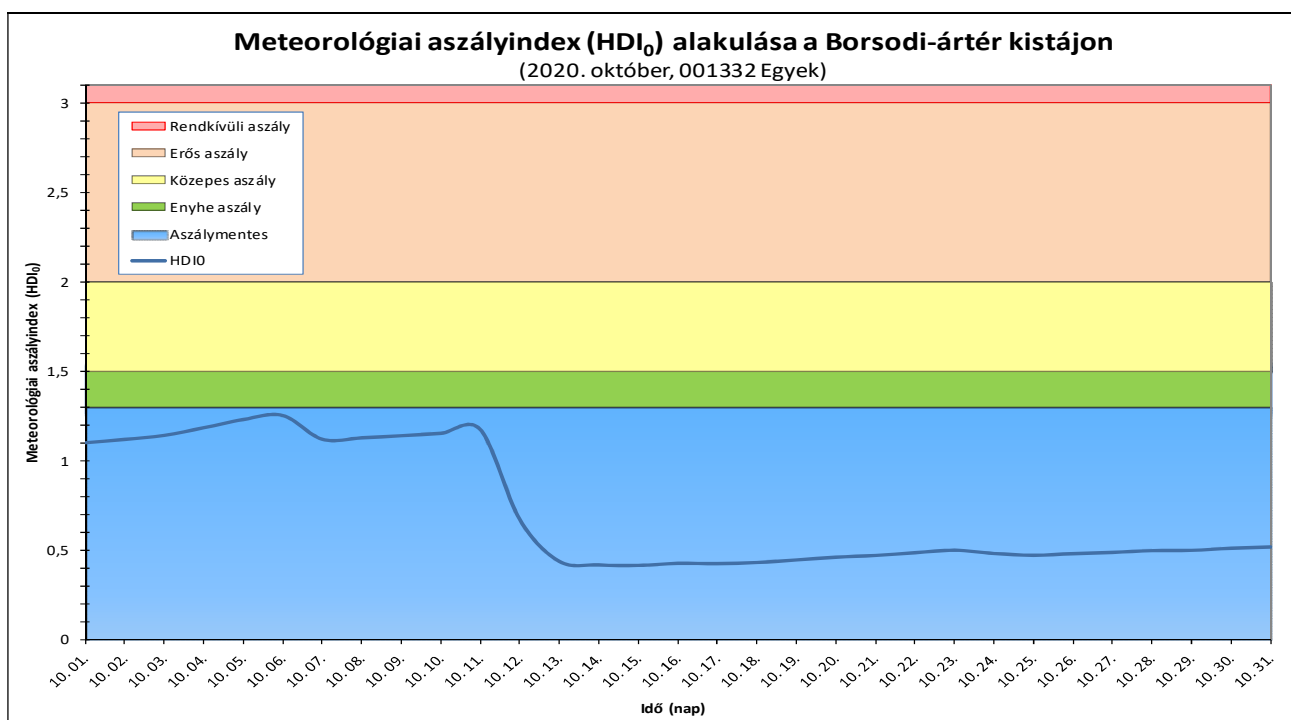
1,5 ≤ HDI<sub>0</sub> < 2,0: közepes aszály

2,0 ≤ HDI<sub>0</sub> < 3,0: erős aszály

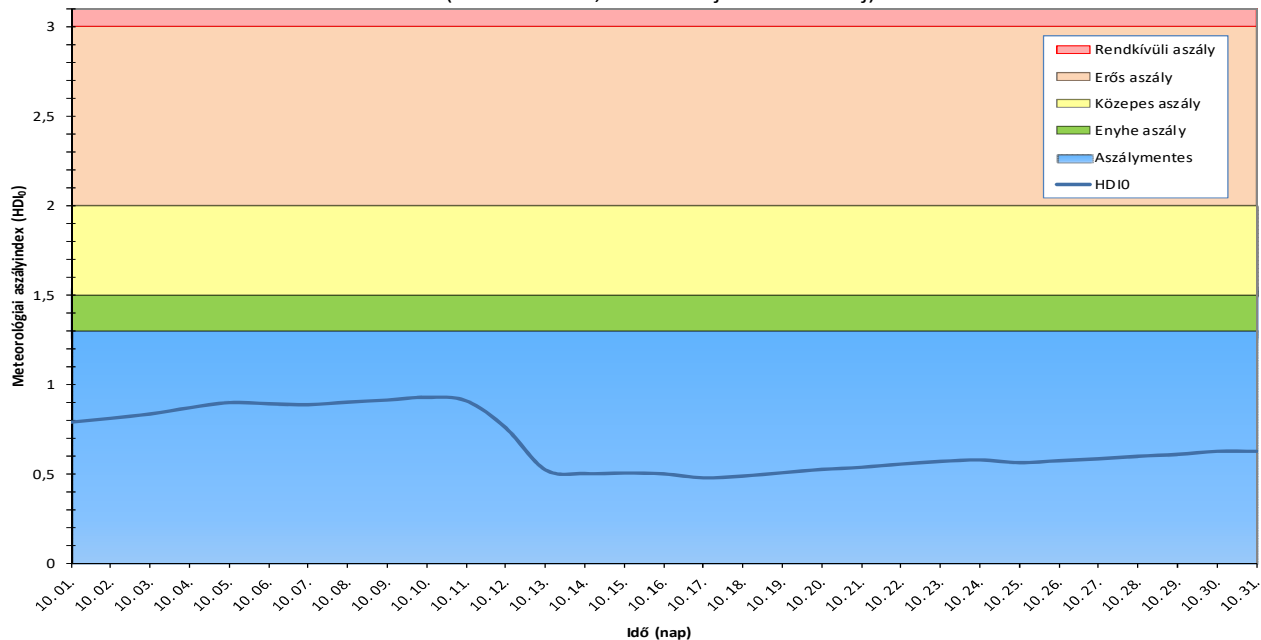
3,0 ≤ HDI<sub>0</sub>: rendkívüli aszály

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 (HDI<sub>0</sub>) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit május hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy az előző hónapban jelentkező enyhe és közepes aszály után a szeptember végén megkezdődött csapadékos időjárás október hónapban aszálymentes vízháztartási helyzet eredményezett. A vízhasználatok, vízszolgáltatások szempontjából joghatással bíró tartósan vízhiányos időszak 2020. április 20. – szeptember 5. között volt érvényben. (A vonatkozó belügyminiszteri közlemények a Hivatalos Értesítő 2020/21. és 49. számában jelentek meg.)

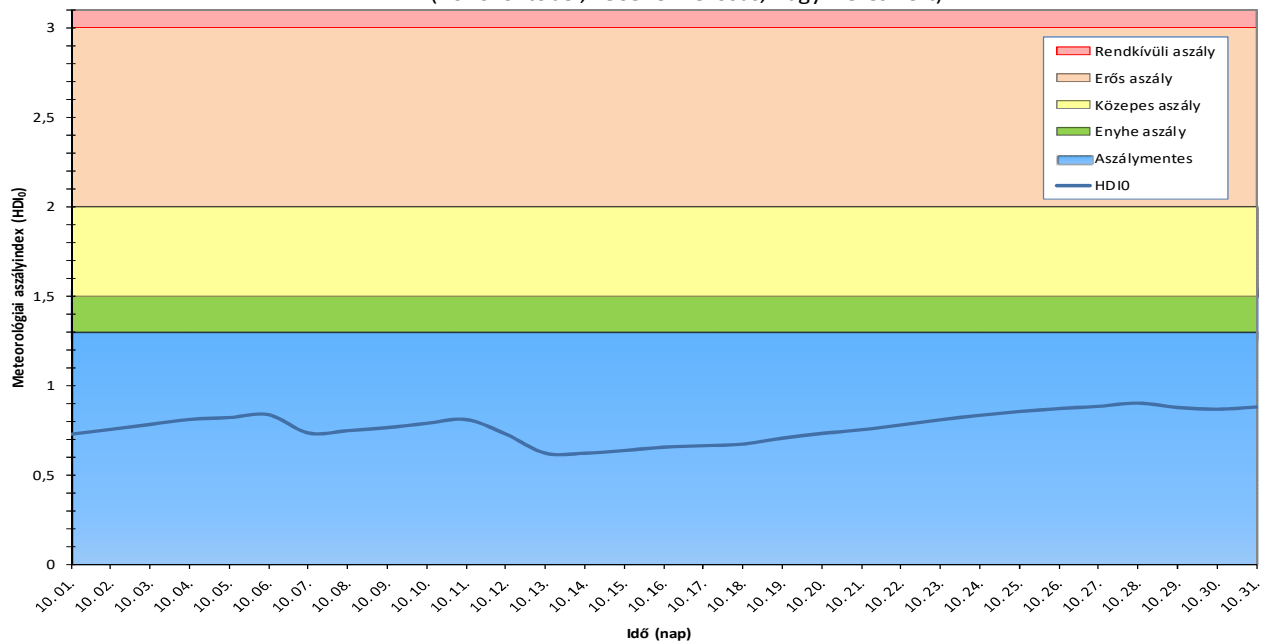
Tájegység	2019. 11. hó	2019. 12. hó	2020. 01. hó	2020. 02. hó	2020. 03. hó	2020. 04. hó	2020. 05. hó	2020. 06. hó	2020. 07. hó	2020. 08. hó	2020. 09. hó	2020. 10. hó
<b>Borsodi ártér</b>	0,75	0,75	0,91	0,92	0,86	1,22	1,38	1,14	0,58	0,72	1,50	0,72
<b>Hajdúhát</b>	1,02	0,98	1,03	0,90	0,85	1,33	1,25	0,71	0,55	0,74	1,16	0,70
<b>Hortobágy</b>	0,76	0,75	0,82	0,80	0,77	1,21	1,40	0,78	0,56	0,80	1,44	0,67
<b>Bihari sík</b>	1,07	1,16	1,25	1,04	0,86	1,25	1,29	0,84	0,83	0,94	1,22	0,77
<b>Dél-Hajdúhátság</b>	0,87	0,96	1,12	0,94	0,85	1,25	1,45	0,89	0,46	0,72	1,26	0,82
<b>Dél-Nyírség</b>	1,01	1,08	1,10	0,90	0,83	1,24	1,07	0,94	0,59	0,74	1,21	0,68



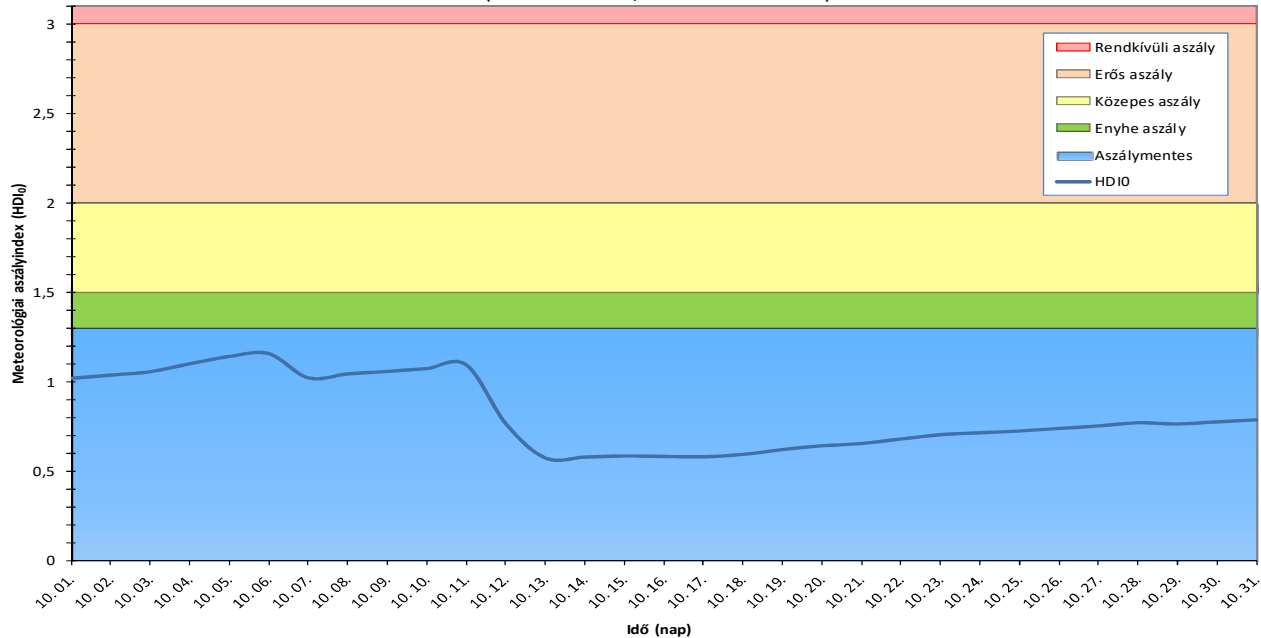
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>0</sub>) alakulása a Hortobágy kistájon (2020. október, 180426 Hajdúnánás-Tedej)



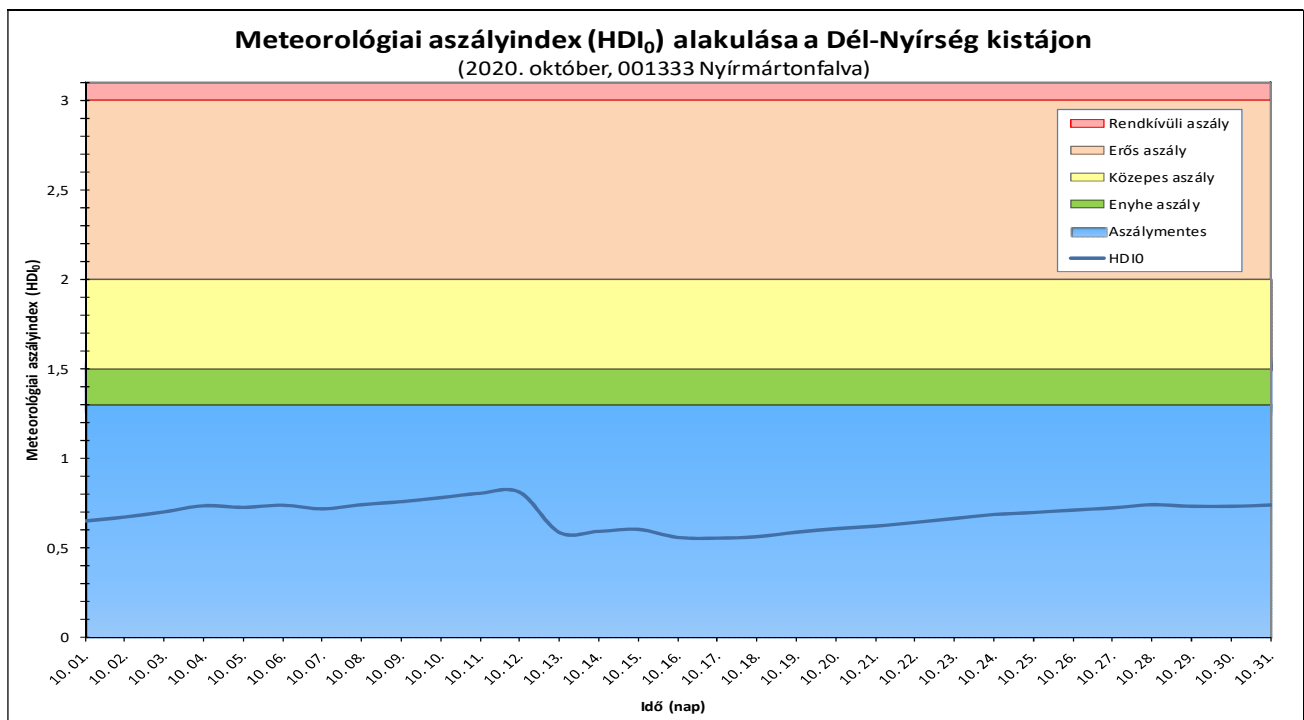
### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>0</sub>) alakulása a Bihari sík kistájon (2020. október, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



### Meteorológiai aszályindex (HDI<sub>0</sub>) alakulása a Dél-Hajdúhátság kistájon (2020. október, 180542 Nádudvar)







## 5. Vízgazdálkodás:

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

Állomás	2020. október átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2019. október átlagos vízleadás (m <sup>3</sup> /s)	2020. október maximum vízleadás (m <sup>3</sup> /s)
KFCS – Tiszavasvári	8,37	8,49	11,38
NYFCS – Tiszavasvári	1,73	2,08	2,55
KFCS – Bakonszeg	4,04	3,04	4,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	10,21	7,85	12,04

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

## 6. Vízkárelhárítás:

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

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

6.3. Vízminőség-védelem: Október hónapban a TIVIZIG működési területén vízminőség-védelmi esemény nem történt.

Debrecen, 2020. november 27.

### Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor

Lossos László  
mb. osztályvezető