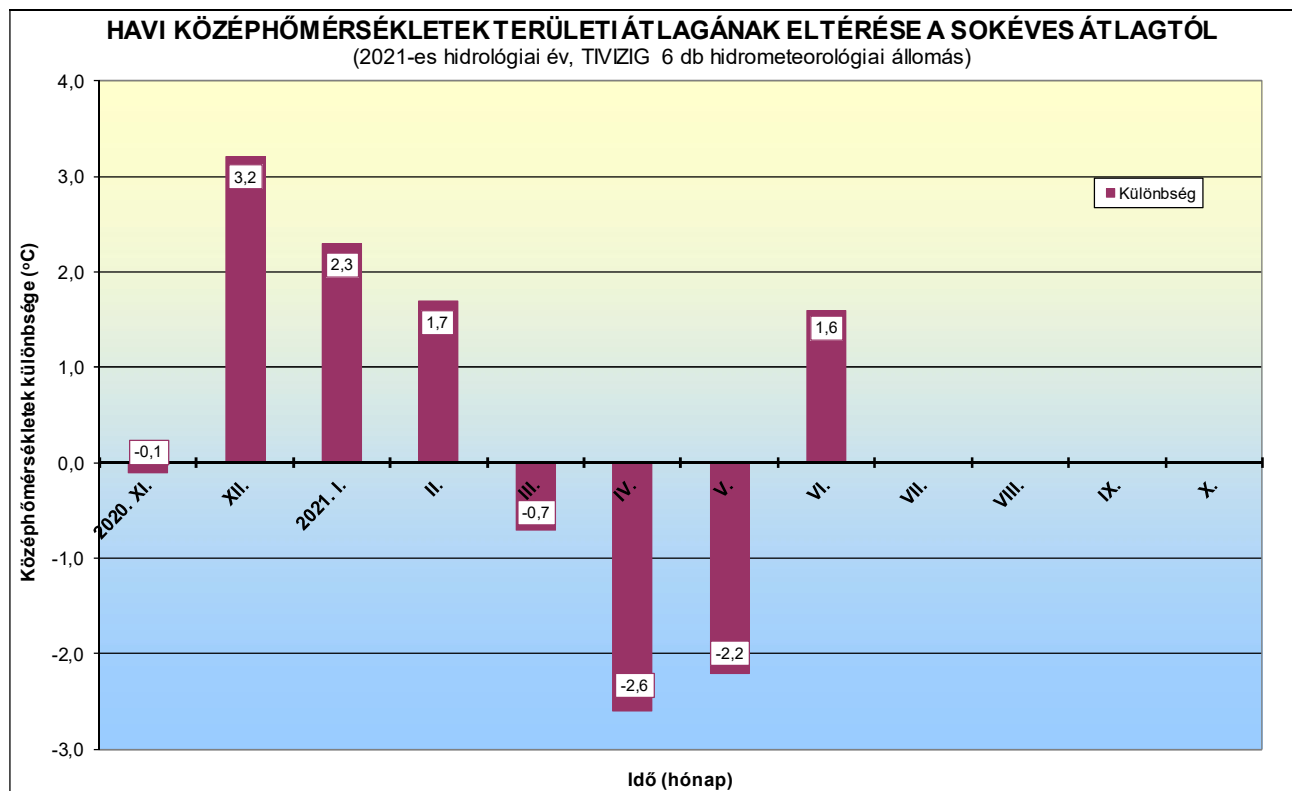


2021. június havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Június hónapot a sokéves átlagnál jóval magasabb hőmérséklet és csapadékszegény időjárás jellemezte. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján a hónap középhőmérséklete 22,0 °C volt, amely 1,6 °C-kal több volt a sokéves átlagnál (20,4 °C). A maximum hőmérsékletek 20,4 °C és 37,6 °C, a minimum hőmérsékletek 6,5 °C és 23,2 °C között alakultak.

A szélső hőmérsékletek jellemzésére szolgáló nyári nap (napi maximum hőmérséklet 25 °C vagy afelett) 24-26 nap, hőségnap (napi max. hőm. 30 °C vagy afelett) 12-15 nap volt, de forró nap (napi max. hőm. 35 °C vagy afelett) 3-6 nap volt.



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

Állomás neve:	Június hónapban mért napfénytartam (óra)	Június hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	n. a.	220,2	n. a.
Darvas	380,6	253,0	+127,6
Debrecen (OMSZ)	395,2	272,1	+123,1

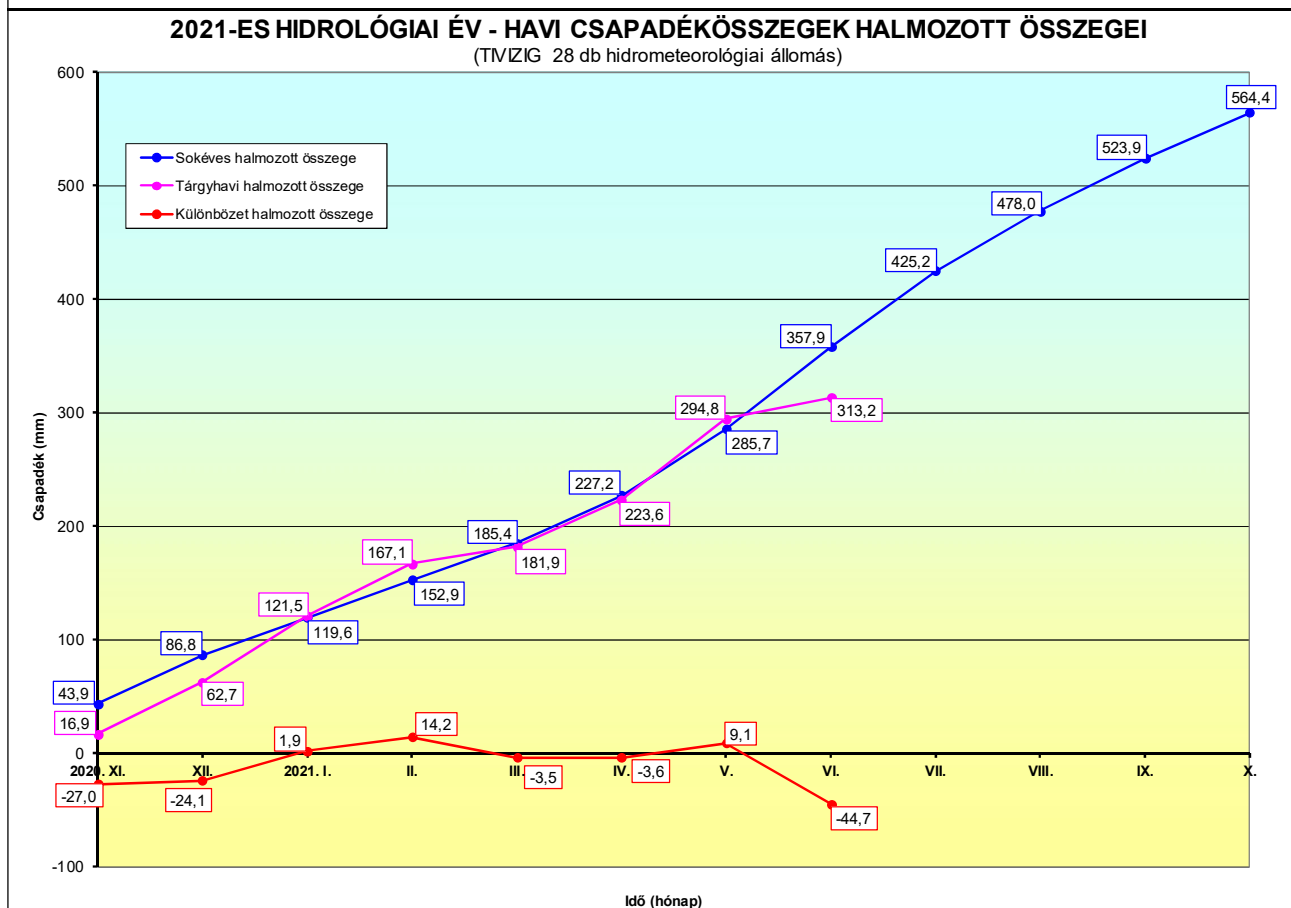
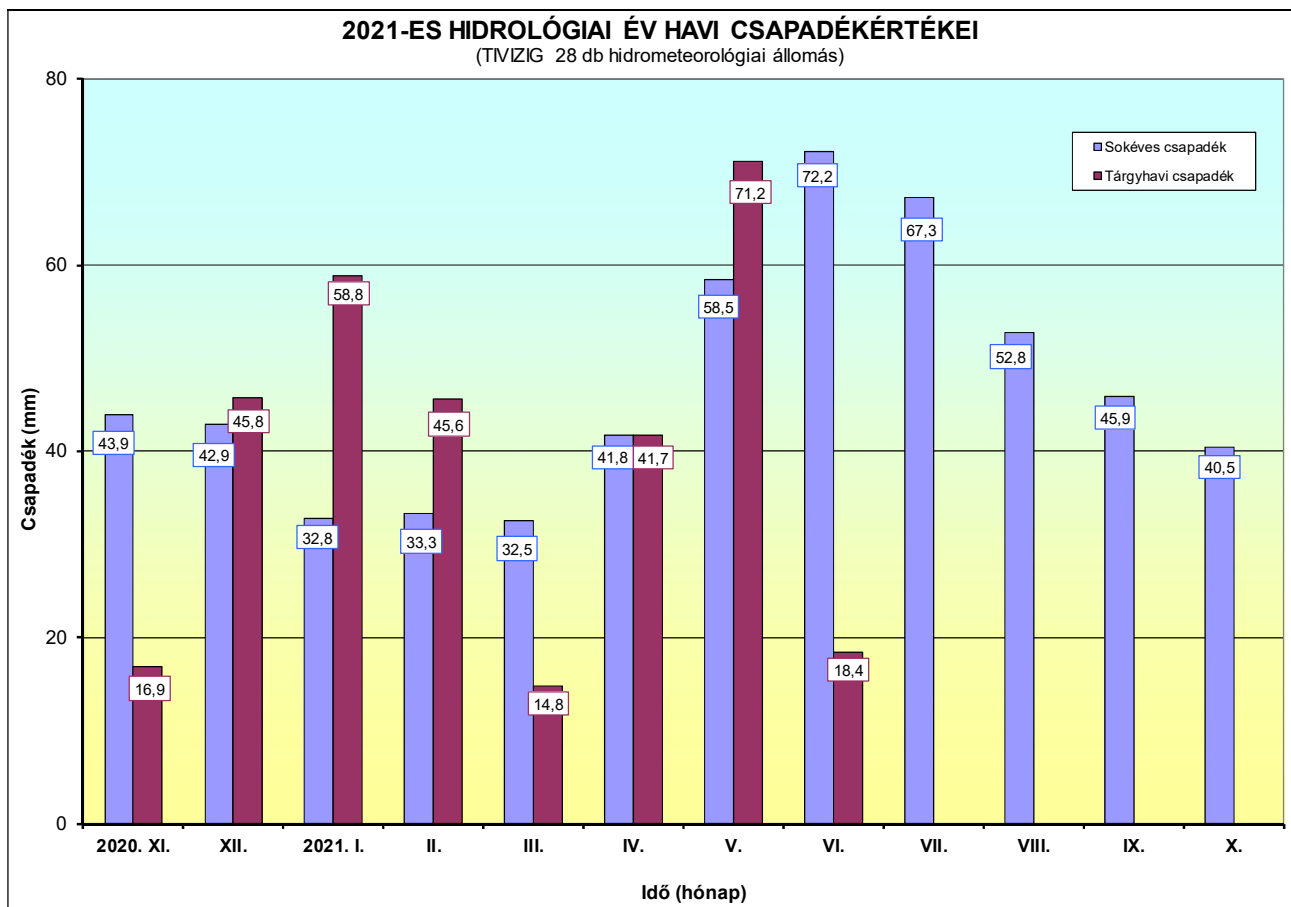
A lehullott csapadék területi átlaga 18,4 mm, amely csak negyede volt a június hónapra jellemző értéknek (72,2 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 42,8 mm Darvas állomáson, míg a legkevesebb 6,1 mm Hajdúszoboszló állomáson hullott. Az észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 36,7 mm Darvas állomáson esett június 10-én.

Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 39,1 mm volt a 09.01. Tiszai-alsó belvízvédelmi szakaszon, ami 42,1%-kal volt kevesebb a sokéves átlagnál (67,5 mm). A legkisebb területi csapadékátlag 7,1 mm volt a 09.05. Köse-alsó belvízvédelmi szakaszon, amely 90,5%-kal volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (74,6 mm).

Területi átlag tekintetében a naptári év 20,6 mm, a hidrológiai év 44,7 mm, a tenyészidőszak 41,2 mm hiányt mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve	Június havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	47,8
Berettyó	9,5
Sebes-Körös	65,7



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink vízgyűjtőjén június hónapban a sokévi átlagos csapadékmennyiség jelentősen elmaradó mennyiség hullott. Működési területünkön, a hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

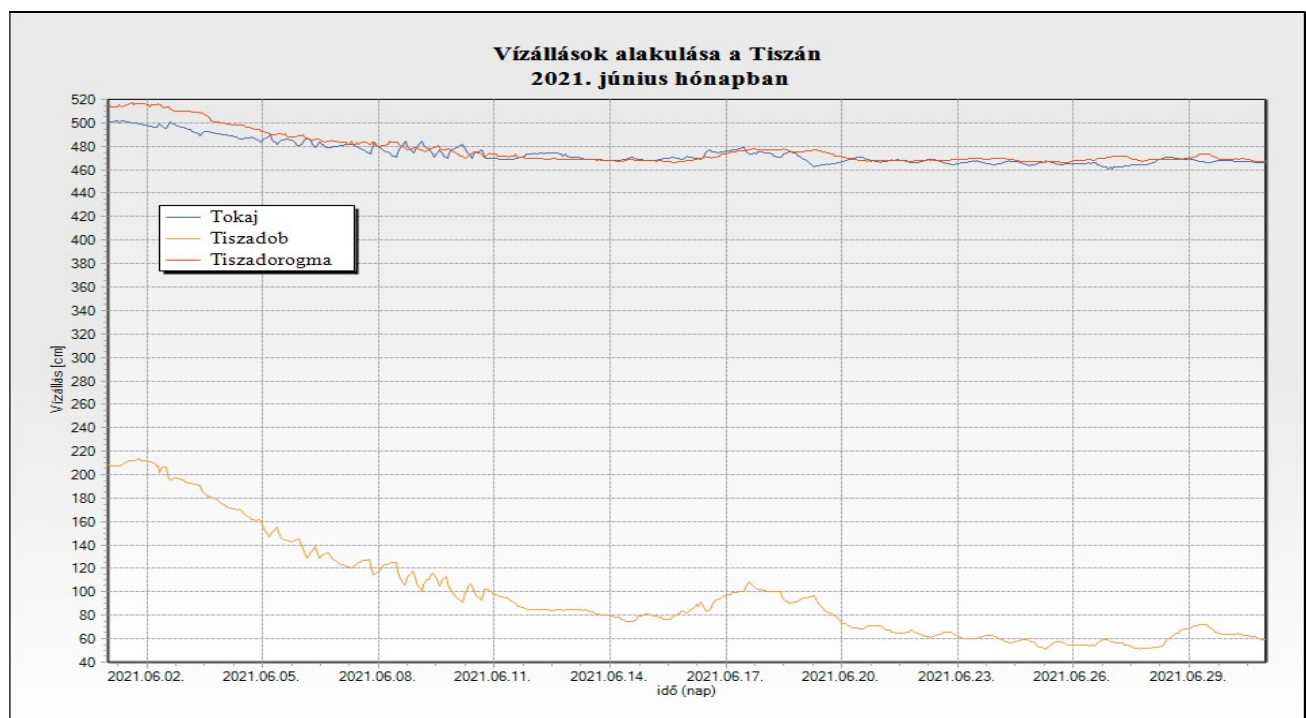
A Tiszán az előző hónapban indult árhullámok apadó szakaszával kezdődött a hónap, majd Tisza-tó nyári vízszintjének (Kisköre-felső vízmérce 725 ± 5 cm) megfelelő vízállásokat észleltünk. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

A Sebes-Körösön is az előző havi nagy csapadékokból származó árhullám apadó vízállásai jellemezték az első dekádot. Ezt követően a nyári időszak vízjárása következett, melyet a felső szakaszon a román területen történő vízkormányzás, az alsó szakaszon a körösladányi duzzasztás szabályozott. Körösladányban május 30-tól kezdődően a KÖVIZIG nyári duzzasztási szintet tart.

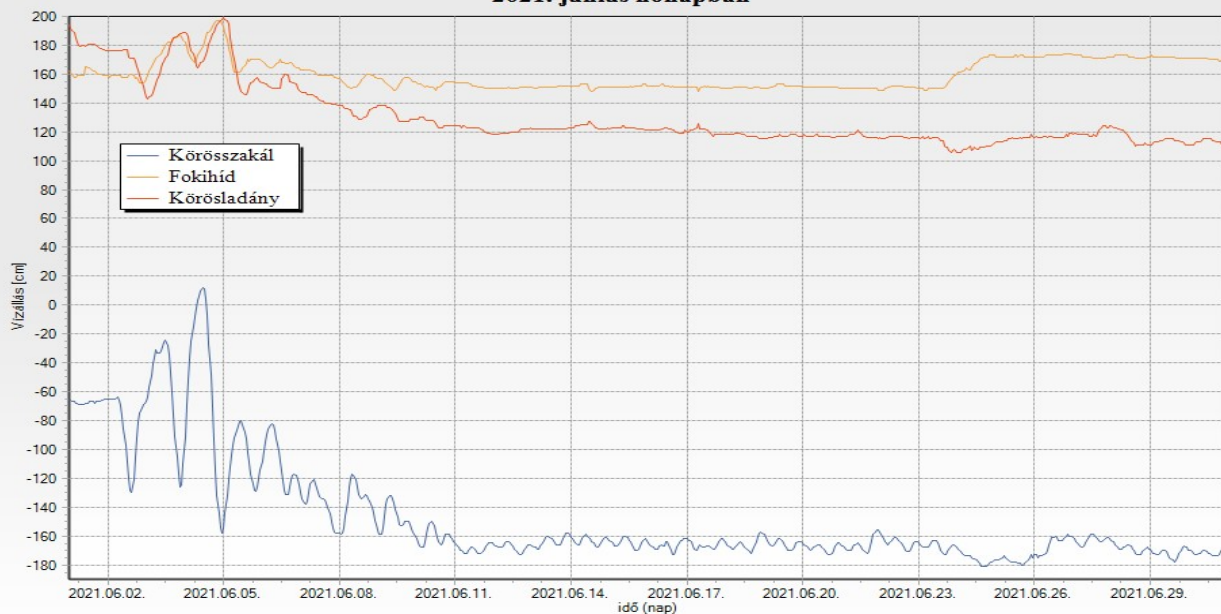
A Berettyó vízjárását a felső szakaszon a folyamatos apadás jellemezte, amely a hónapban hullott kevés csapadék, ill. a román területen történő vízkormányzás hatására a kis- és középvízi tartományban volt megfigyelhető. A folyó alsó szakaszán a körösladányi duzzasztás hatása érvényesült.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhattunk meg. A békésszentandrás duzzasztónál május 31-től folyamatos a duzzasztás.

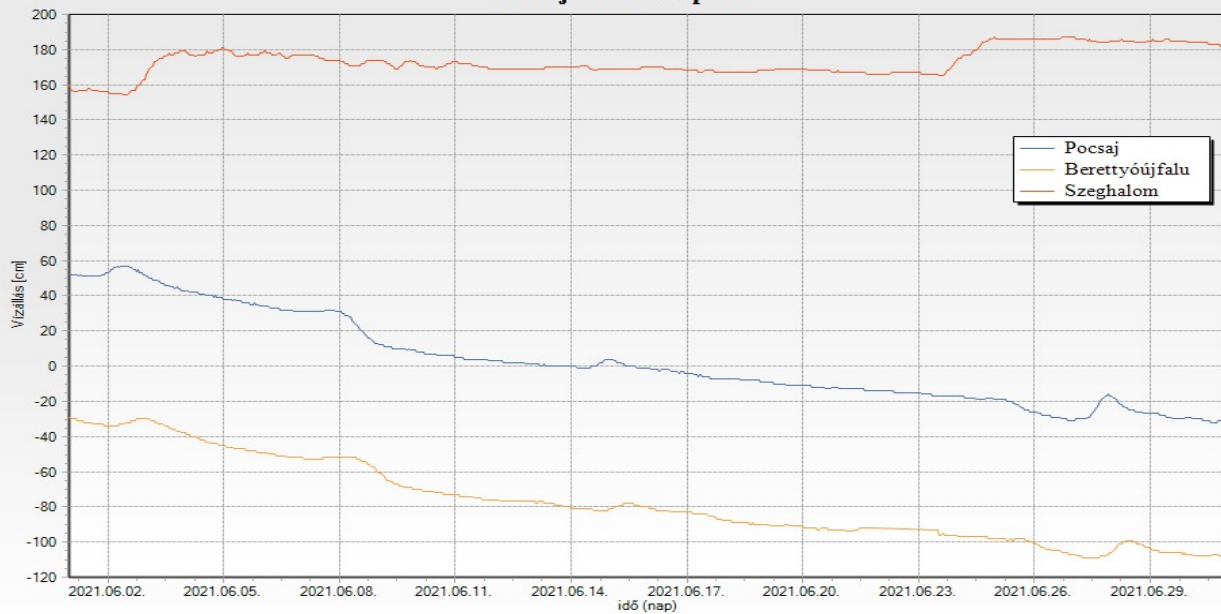
Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány június hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány június hónapban (m ³ /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	461 – 502	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	51 – 214	282 – 627
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	600	670	720	466 – 517	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-32 - 57	1,96 – 6,19
Berettyó – Berettyóújfalú	-166	512	300	400	450	-109 - -29	2,46 – 6,55
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	154 - 187	4,13 – 12,5
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-181 – 12	2,38 – 63,0
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	148 – 197	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	106 - 199	7,83 – 61,9
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-57 - -26	5,19 – 7,10
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	124 - 180	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	360 - 379	n. a.



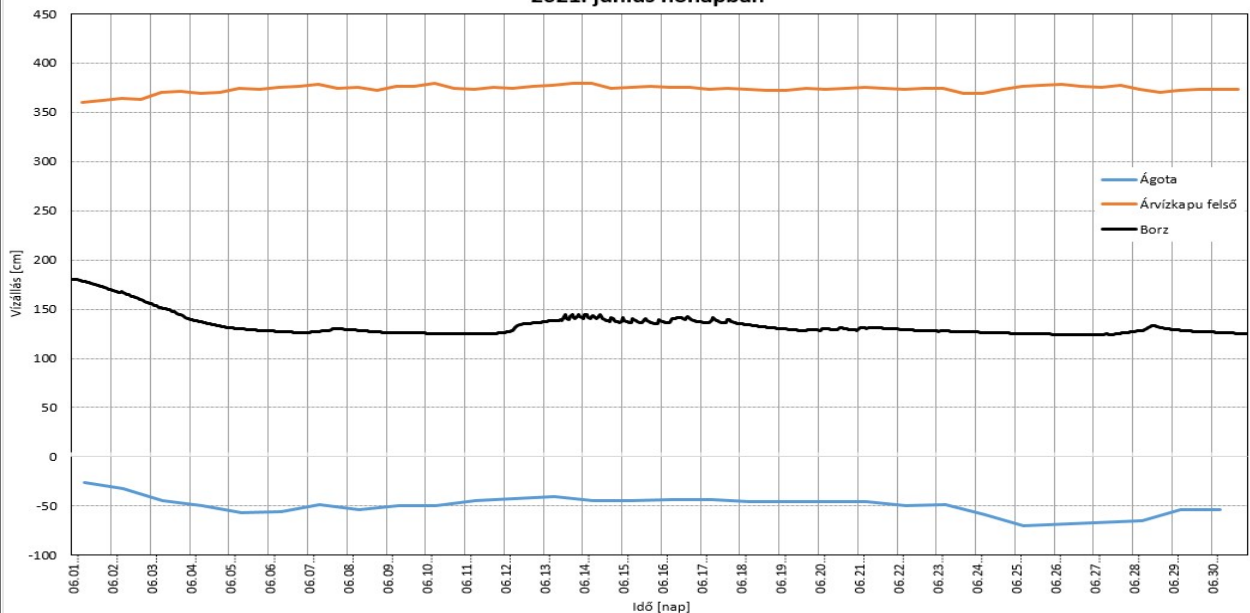
**Vízállások alakulása a Sebes-Körösön
2021. június hónapban**



**Vízállások alakulása a Berettyón
2021. június hónapban**



**Vízállások alakulása a Hortobágy-Berettyón
2021. június hónapban**



Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Június hónap végére jellemző vízállás (06.30-án, cm)
Fancsika I.	200	54
Fancsika II.	300	152
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:

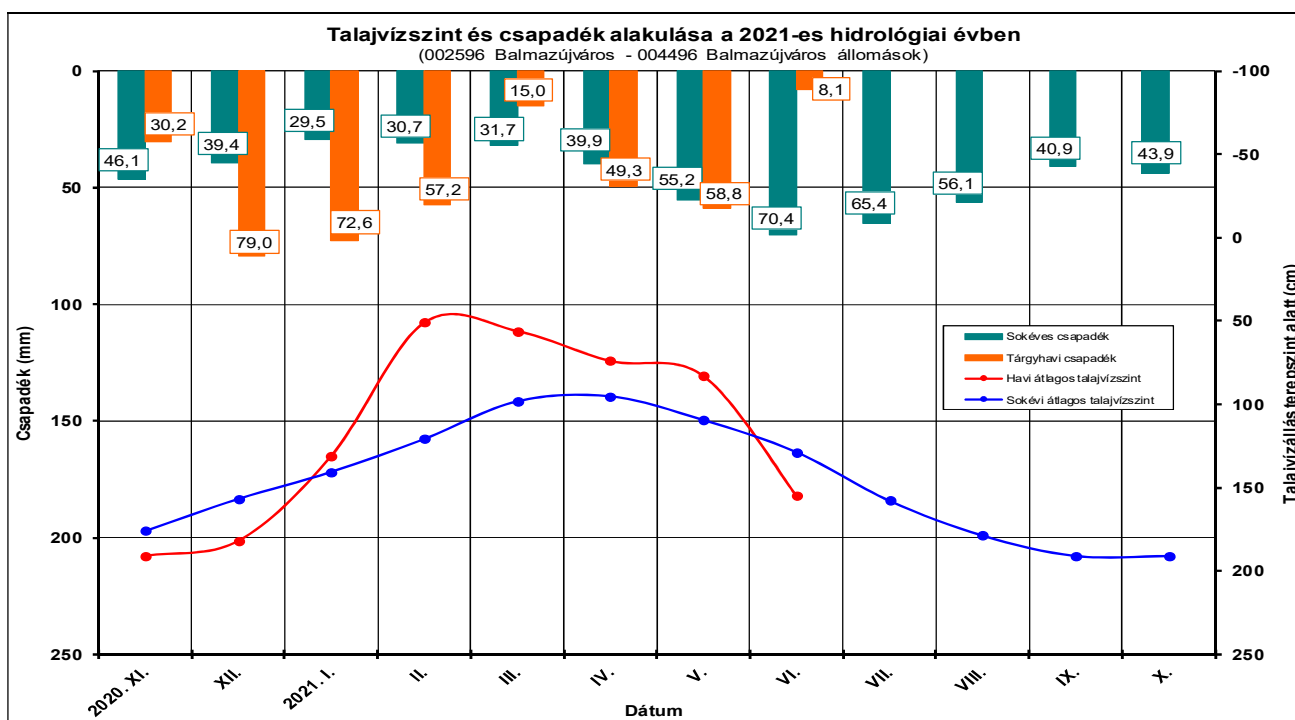
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

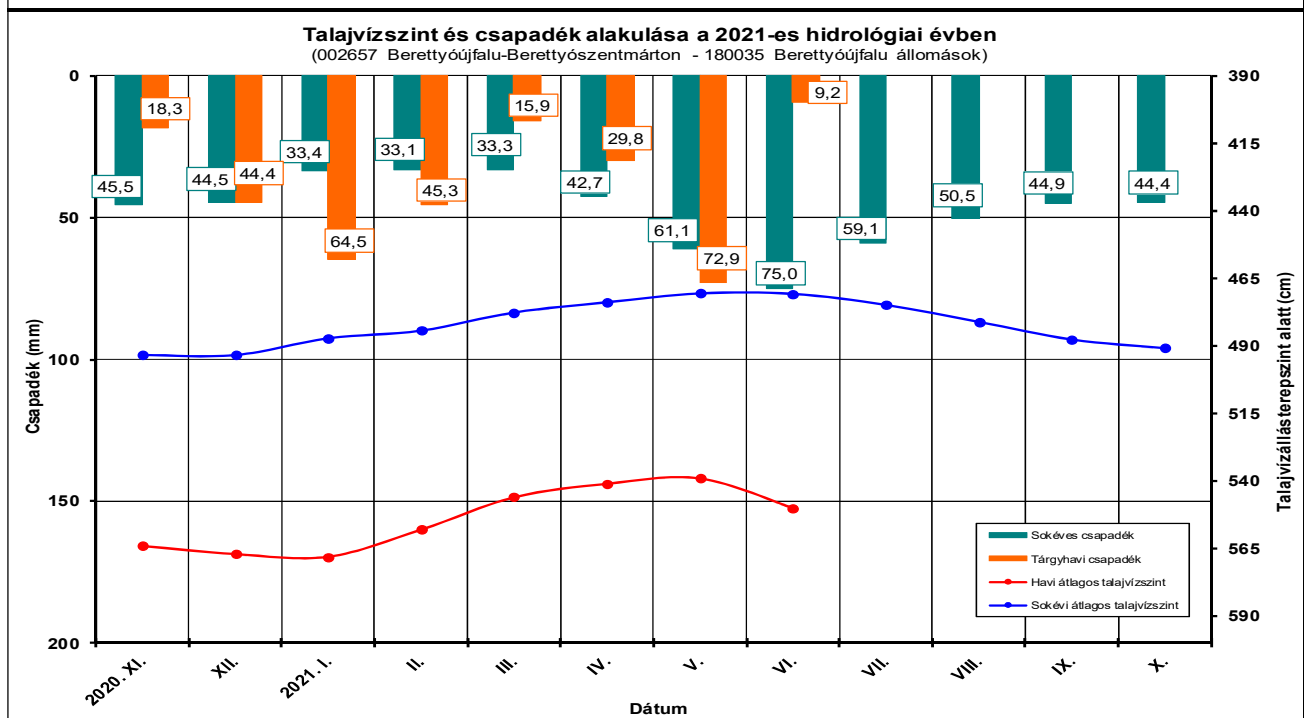
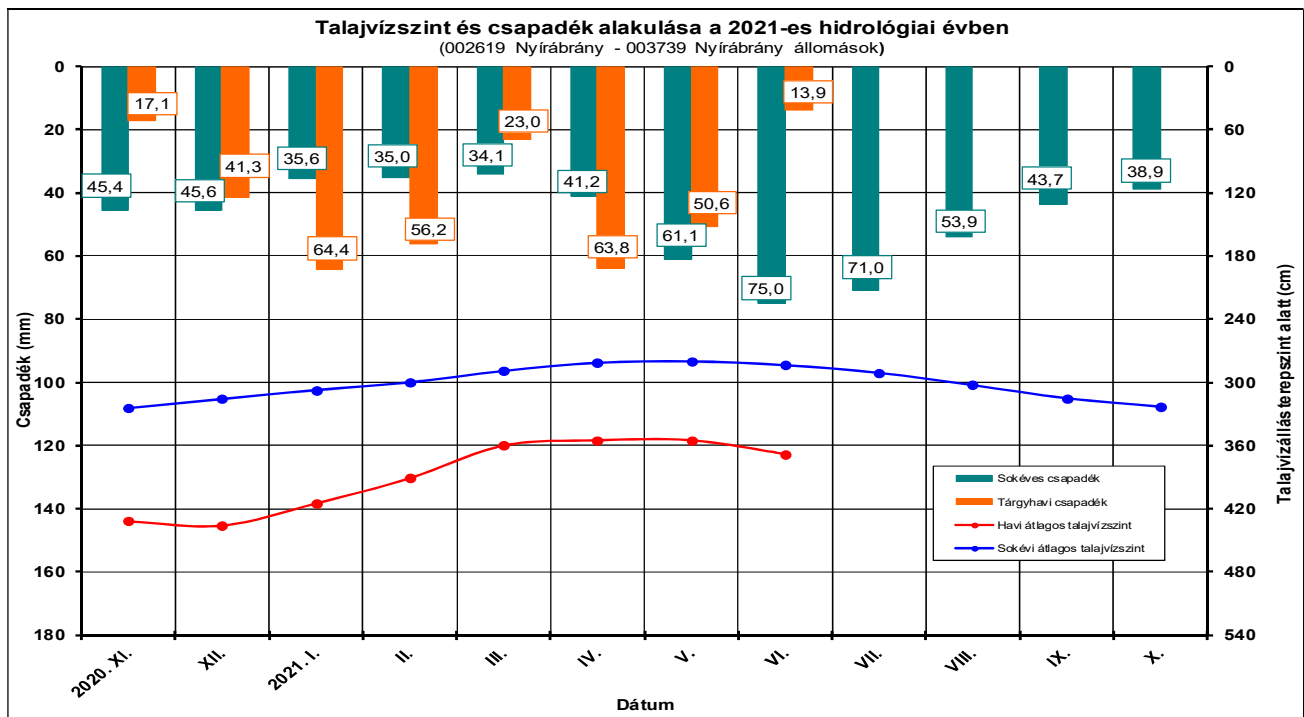
Működési területünkön június hónapban 99 - 550 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A június mért talajvízszintek területi átlaga 15,4 cm-rel csökkent az május hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 32,7 cm-rel alacsonyabb volt a június havi középérték. A legnagyobb eltérést a sokévestől, 87 cm-t Nyírábrány térségéből jelentették.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Június		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	300	341	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	253	-	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	321	-	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	128	155	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	283	291	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	188	241	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	469	550	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	102	99	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	277	364	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

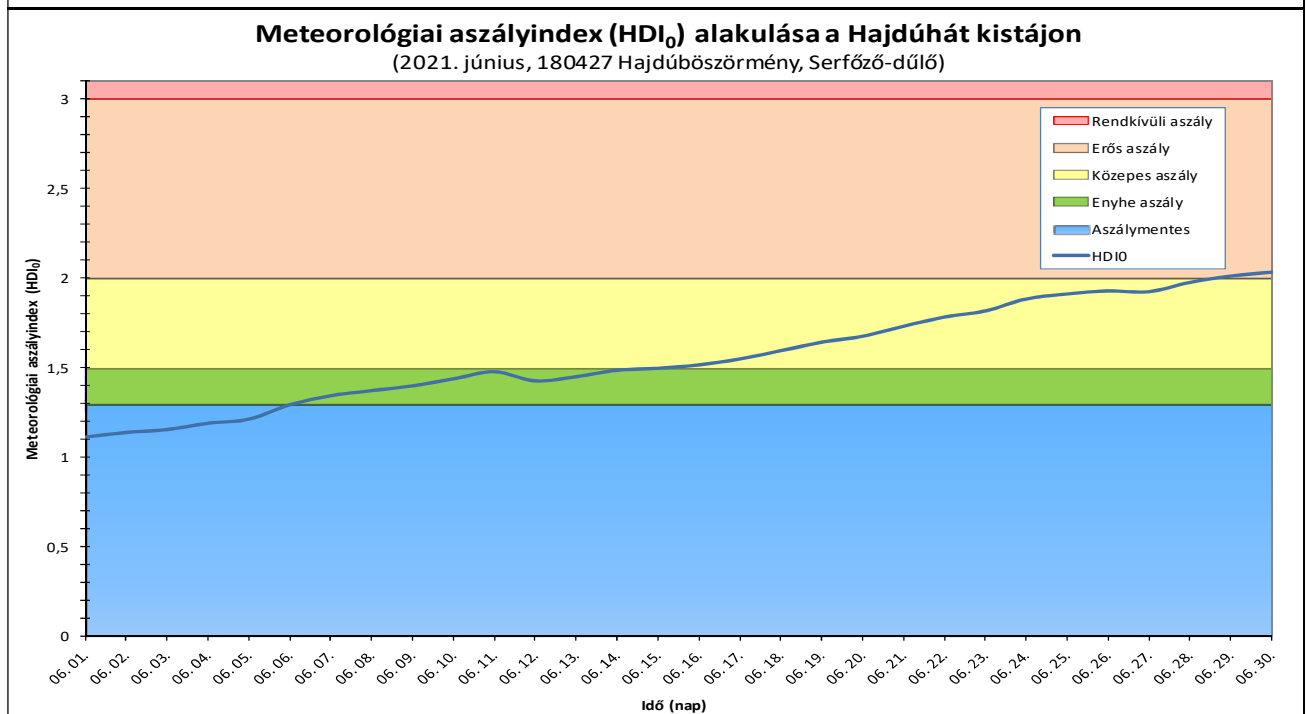
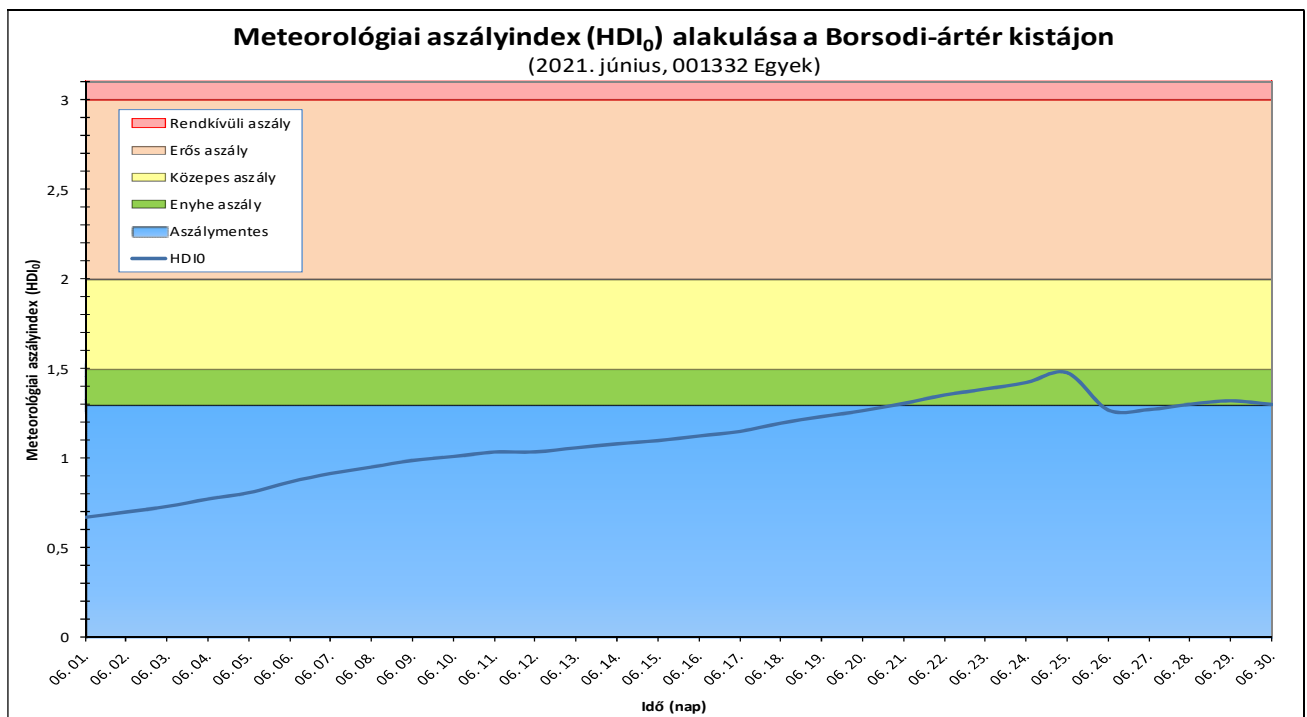
1,5 ≤ HDI₀ < 2,0: közepes aszály

2,0 ≤ HDI₀ < 3,0: erős aszály

3,0 ≤ HDI₀: rendkívüli aszály

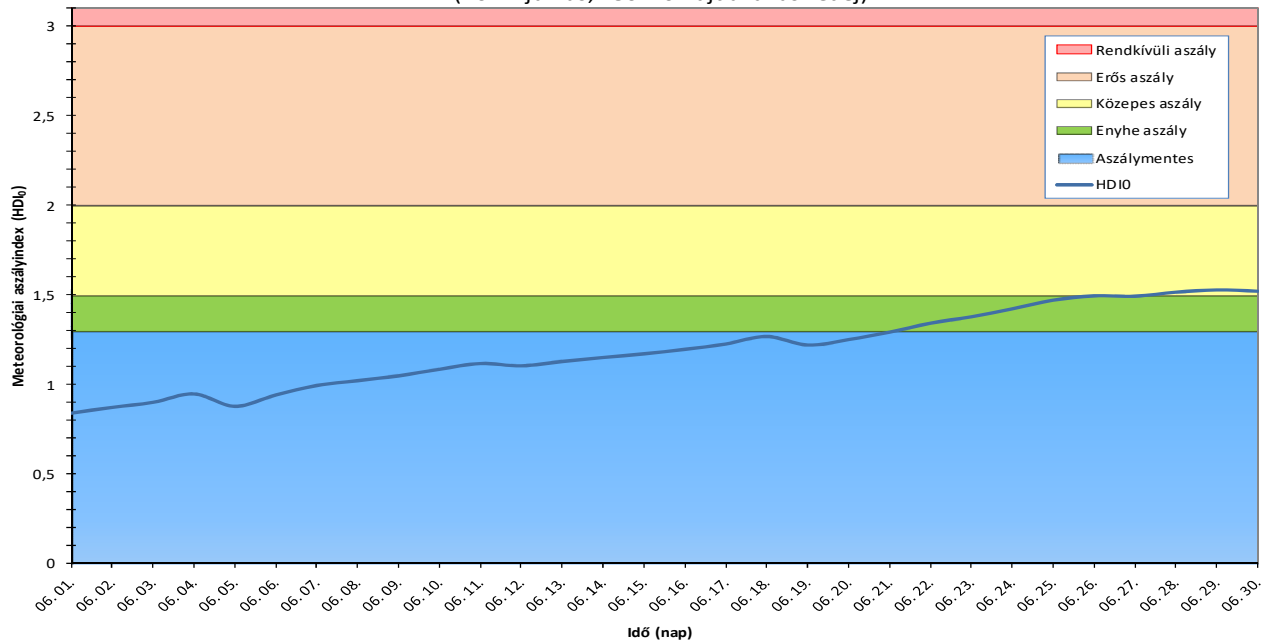
Az ország területén 2016-2020-ban a vízügyi szolgálat 100 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 8 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paramétereiből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI₀) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit június hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az alábbi táblázat és az ábrák jól szemléltetik, hogy a hosszabb ideje fennálló aszálymentes időszakot a júniusi szokatlanul korán jött és tartós száraz időjárás júniusban már enyhe és közepesen aszályos vízháztartási helyzetet okozott.

Tájegység	2020. 11. hó	2020. 12. hó	2021. 01. hó	2021. 02. hó	2021. 03. hó	2021. 04. hó	2021. 05. hó	2021. 06. hó	2021. 07. hó	2021. 08. hó	2021. 09. hó	2021. 10. hó
Borsodi ártér	0,72	n. a.	0,75	0,72	0,88	1,07	0,90	1,10				
Hajdúhát Déli rész	0,99	n. a.	1,04	0,83	0,92	0,95	1,03	1,57				
Hortobágy	0,86	n. a.	0,87	0,74	0,83	0,94	0,93	1,19				
Berettyó-Kálló köze	n. a.	n. a.	0,92	0,81	0,93	1,04	n. a.	n. a.				
Bihari sík	1,10	n. a.	1,00	0,82	0,93	1,12	0,94	1,14				
Dél-Hajdúhátság	1,10	n. a.	0,92	n. a.	1,01	1,15	1,02	1,24				
Dél-Nyírség	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	1,14	1,01	0,79	1,25				
Hajdúhát Északi rész	n. a.	n. a.	0,86	0,76	0,84	0,71	0,74	1,16				



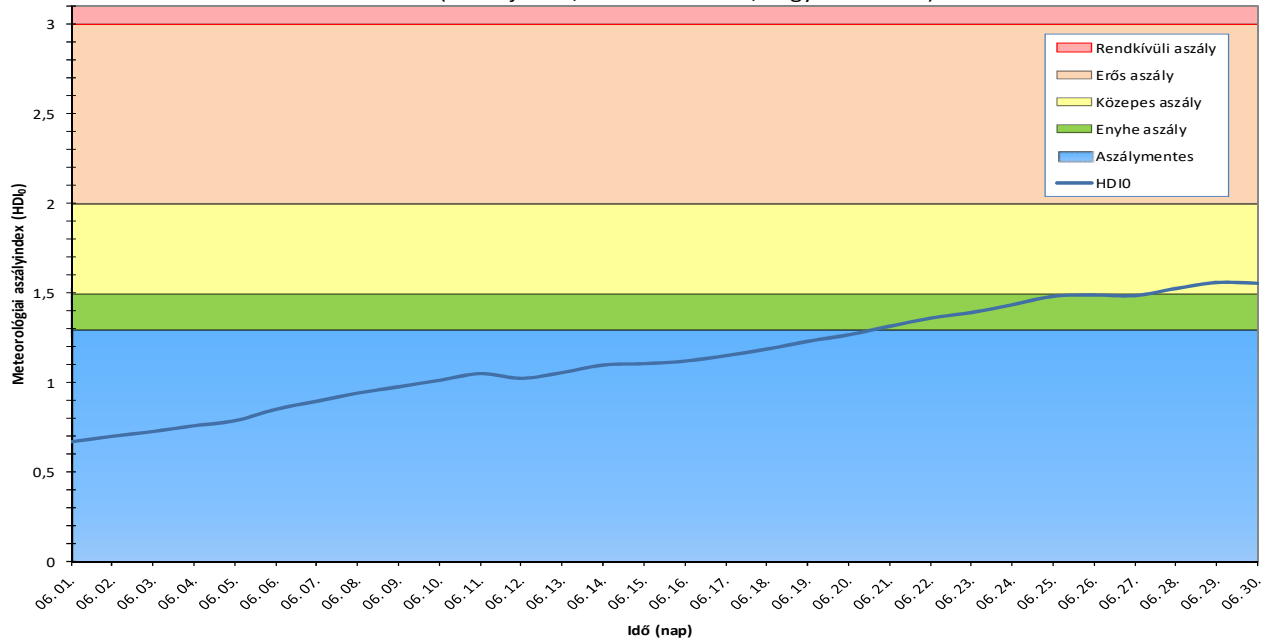
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Hortobágy kistájon

(2021. június, 180426 Hajdúnánás-Tedej)



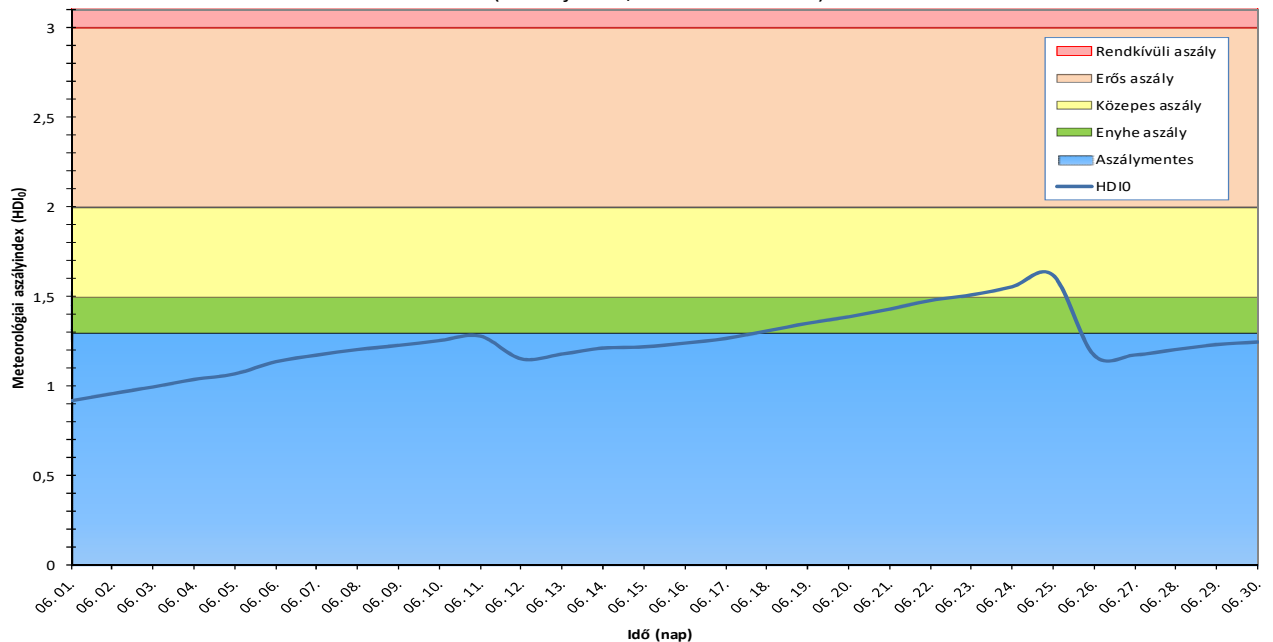
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Bihari sík kistájon

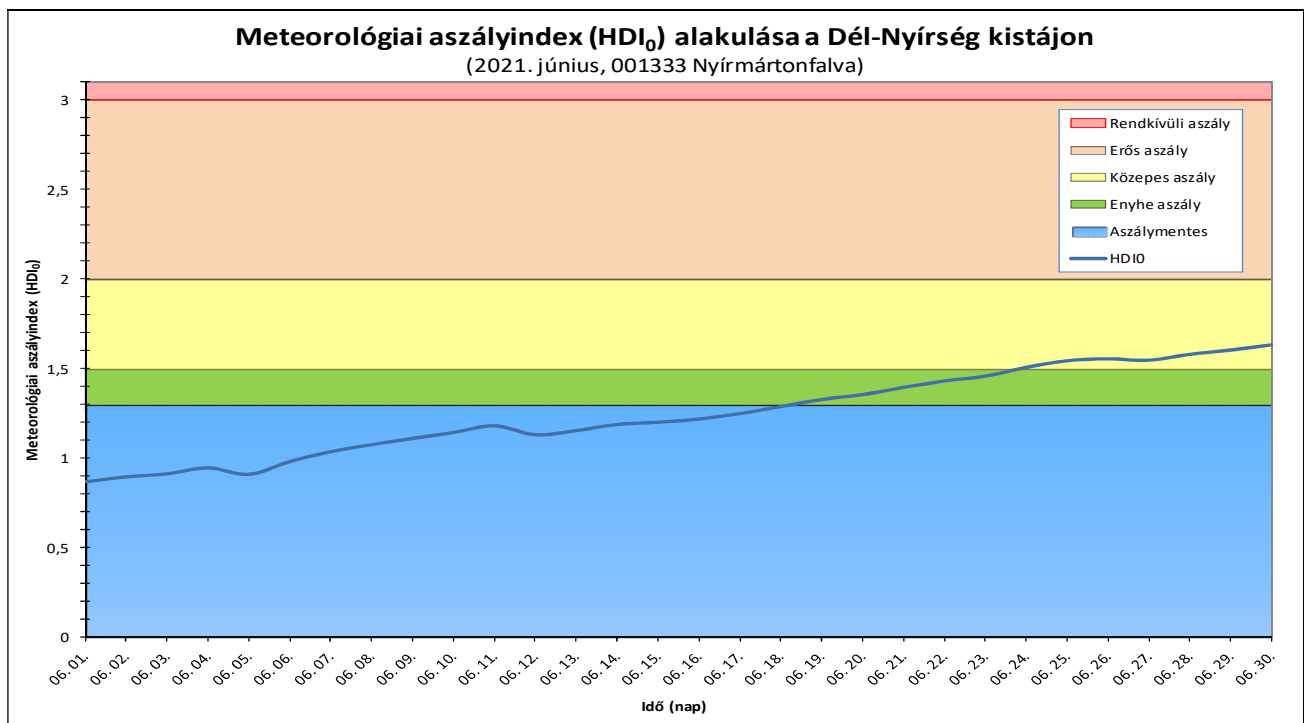
(2021. június, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Dél-Hajdúhátság kistájon

(2021. június, 180542 Nádudvar)





5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhasznosítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2020. június átlagos vízleadás (m ³ /s)	2021. június átlagos vízleadás (m ³ /s)	2021. június minimum vízleadás (m ³ /s)	2021. június maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	12,92	17,76	10,94	21,42
NYFCS – Tiszavasvári	3,17	3,41	2,94	4,48
KFCS – Bakonszeg	4,04	3,84	3,05	4,04
Hortobágy-Berettyó - Ágota	7,80	5,52	4,40	6,23

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

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

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

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

Vízfolyás és szelvények	Fokozat és időtartam	Esemény	Intézkedés
Keleti-főcsatorna-Nyugati-főcsatorna összekötő csatorna	Fokozat nélkül: 2021. 06. 29.	fékezetlen autó becsúszott a csatornába	helyszíni szemle, kiemelés

Debrecen, 2021. július 29.

Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző
Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző
Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító
Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor

Lossos László
mb. osztályvezető