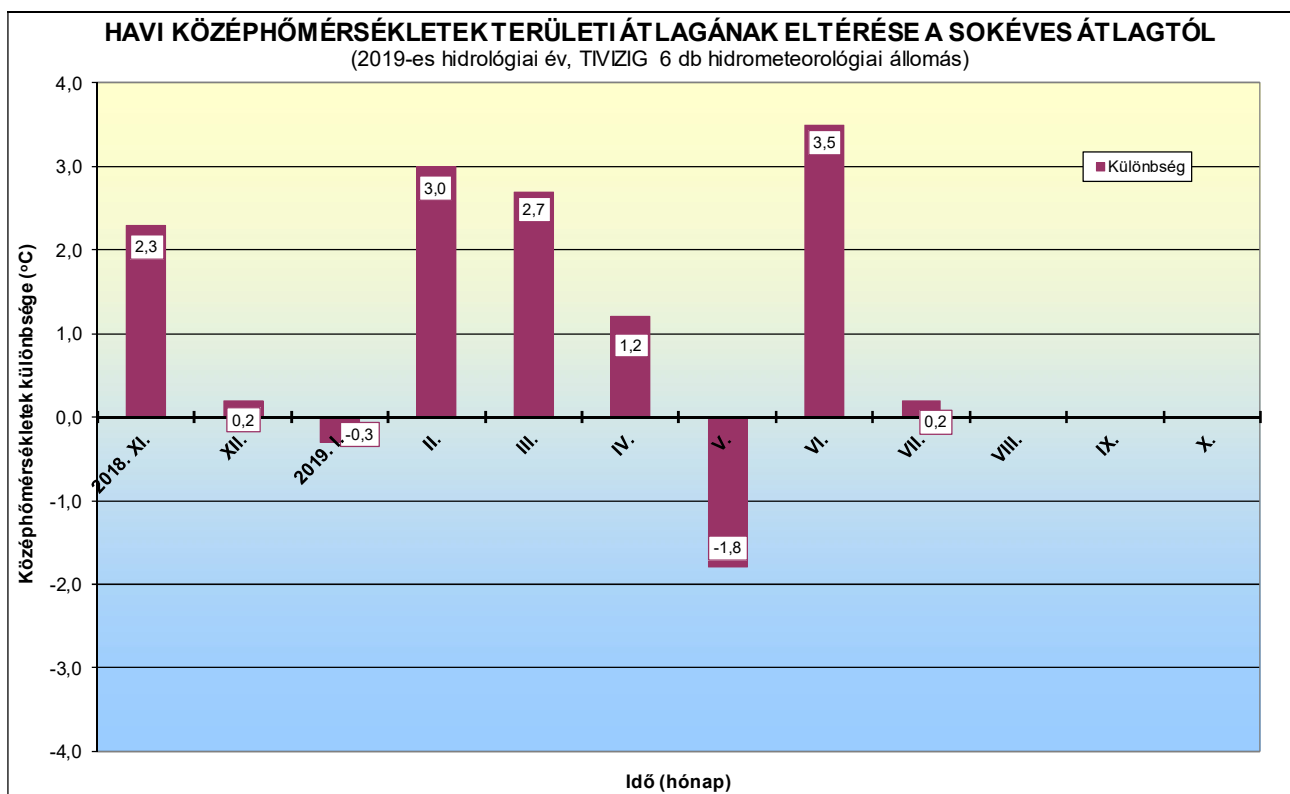


2019. július havi hidrometeorológiai és vízgazdálkodási helyzetértékelés a TIVIZIG működési területére

1. Hidrometeorológiai helyzet értékelése:

Július hónapot a sokévi átlaggal szinte megegyező hőmérséklet és a sokévi átlagnál kicsit nagyobb csapadékmennyiségű időjárás jellemezte. A hónap középhőmérséklete 22,3°C volt, amely 0,2°C-al több volt a sokéves átlagnál (22,1°C). A maximum hőmérsékletek 23,0°C és 35,6°C, a minimum hőmérsékletek 7,5°C és 23,4°C között alakultak. A TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai mérőállomásain észlelt adatok alapján hőségnap 10-15 nap (30°C vagy afeletti napok száma) és forró nap (35°C vagy afeletti napok száma) 1 nap volt.



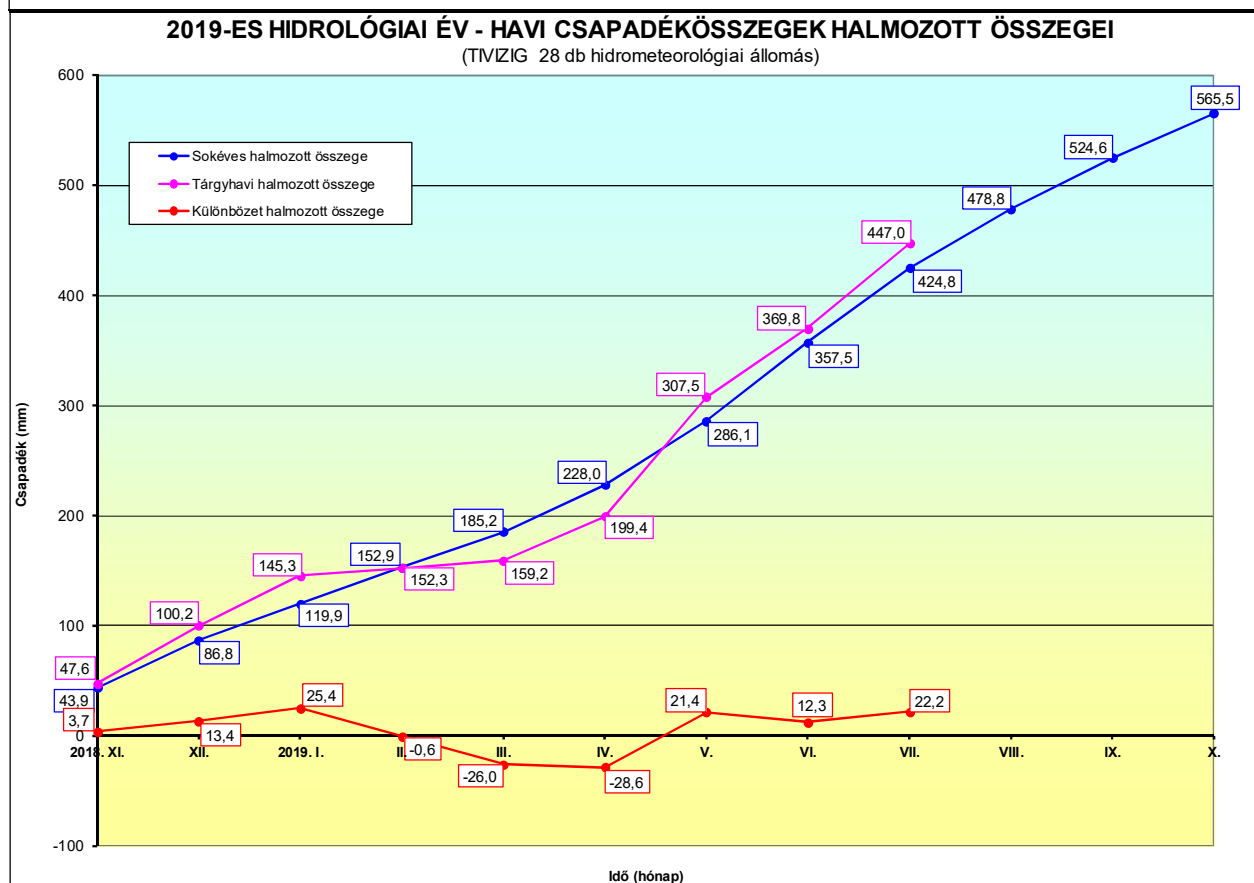
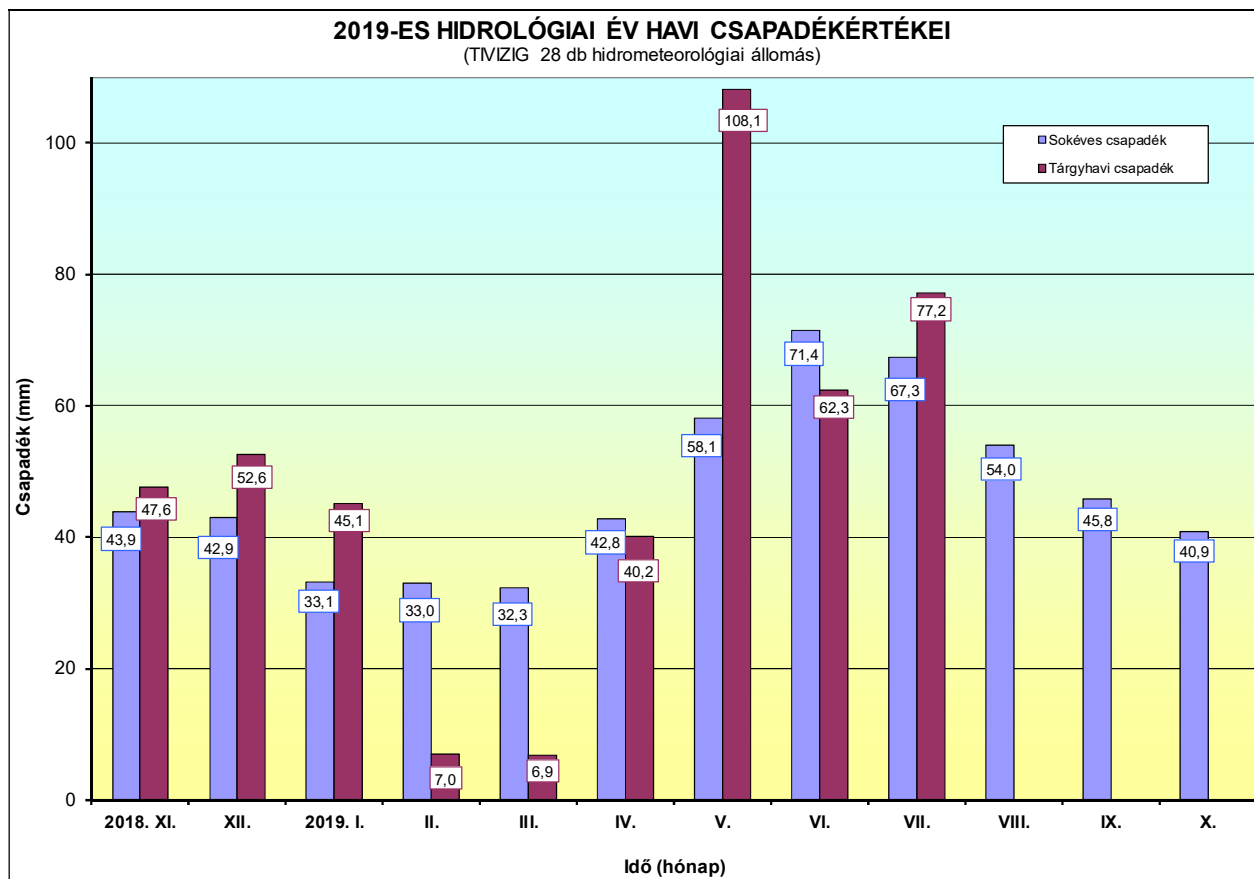
A vizsgált időszakban a TIVIZIG mérőállomásain mért napfénytartam a hónapra jellemző sokéves átlagnál jóval több volt.

Állomás neve:	Július hónapban mért napfénytartam (óra)	Július hónap sokéves átlaga napfénytartam (óra)	Eltérés (óra)
Apavára	299,9	257,9	+42,0
Darvas	325,1	275,1	+50,0
Debrecen (OMSZ)	340,4	298,3	+42,1

A lehullott csapadék területi átlaga 77,2 mm volt, amely egyhetedével volt több a július hónapra jellemző értéknek (67,3 mm). Működési területünkön a legtöbb csapadék egy hónap alatt 152,1 mm Nyíradony állomáson, míg a legkevesebb 39,2 mm Szerep állomáson hullott. A saját észlelőhálózatunkban a hónap során 24 óra alatt a legtöbb csapadék 57,8 mm Berettyóújfalu állomáson esett július 13-án. Belvízvédelmi szakaszok havi területi csapadékátlagainak maximuma 136,8 mm volt a 09.03. Tiszai-felső belvízvédelmi szakaszon, ami 102,1%-al volt több a sokéves havi átlagnál (67,7 mm). A legkevesebb területi csapadékátlag 63,5 mm volt a 09.05. Köse-alsó belvízvédelmi szakaszon, ami 6,4%-al volt kevesebb a sokéves havi átlagnál (67,9 mm). Területi átlagunk tekintetében a naptári év 8,8 mm, a hidrológiai év 22,2 mm, míg a tenyészidőszak 48,2 mm többletet mutat.

Csapadékviszonyok a folyók külföldi vízgyűjtő területén

Vízgyűjtő neve:	Július havi csapadékösszeg a vízgyűjtők területi átlagában (mm)
Tisza	72,4
Berettyó	99,7
Sebes-Körös	56,4



2. Folyóink hidrológiai jellemzői:

Folyóink határontúli vízgyűjtőjén július hónapban a sokéves átlagtól kicsit több csapadék hullott, leginkább a Körösök és a Berettyó vízgyűjtőin volt jelentősebb csapadéktevékenység. A TIVIZIG működési területén, a hónap folyamán árvízvédelmi készültség elrendelésére nem került sor.

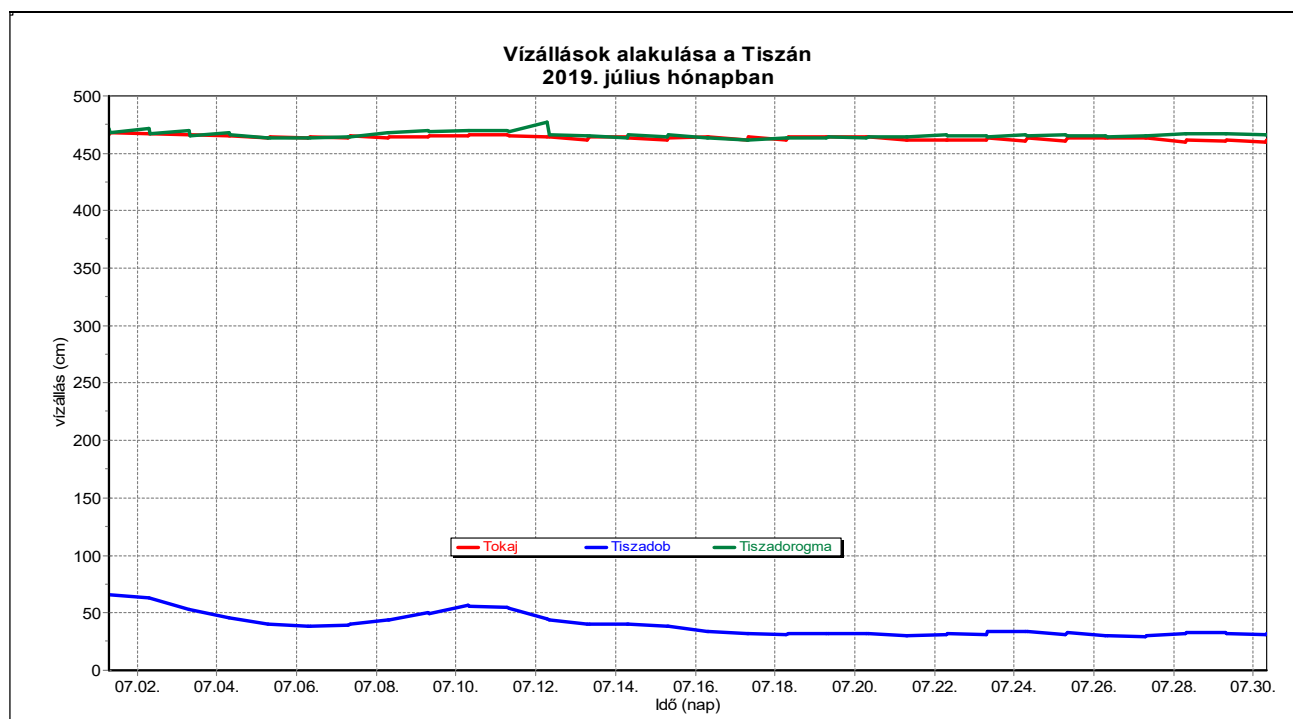
A Tiszán Kisköre feletti szakaszon nyári üzemrendnek megfelelő vízszintek voltak megfigyelhetőek. A duzzasztók – Tiszalök és Kisköre – üzemelése folyamatos és zavartalan volt.

A Sebes-Körös vízjárása, amit a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásol, ebben a hónapban is a kis- és középvízi tartományban mozgott. A hónap elején és végén több hullámban lehullott nagyobb csapadék okozott kisebb vízszintemelkedéseket. A körösladányi duzzasztó június végétől ismét folyamatosan üzemel, a felvízszintet a jelentkező vízigényekhez igazodva a +260 - +300 cm-es tartományban állította be a gyulai vízügyi igazgatóság.

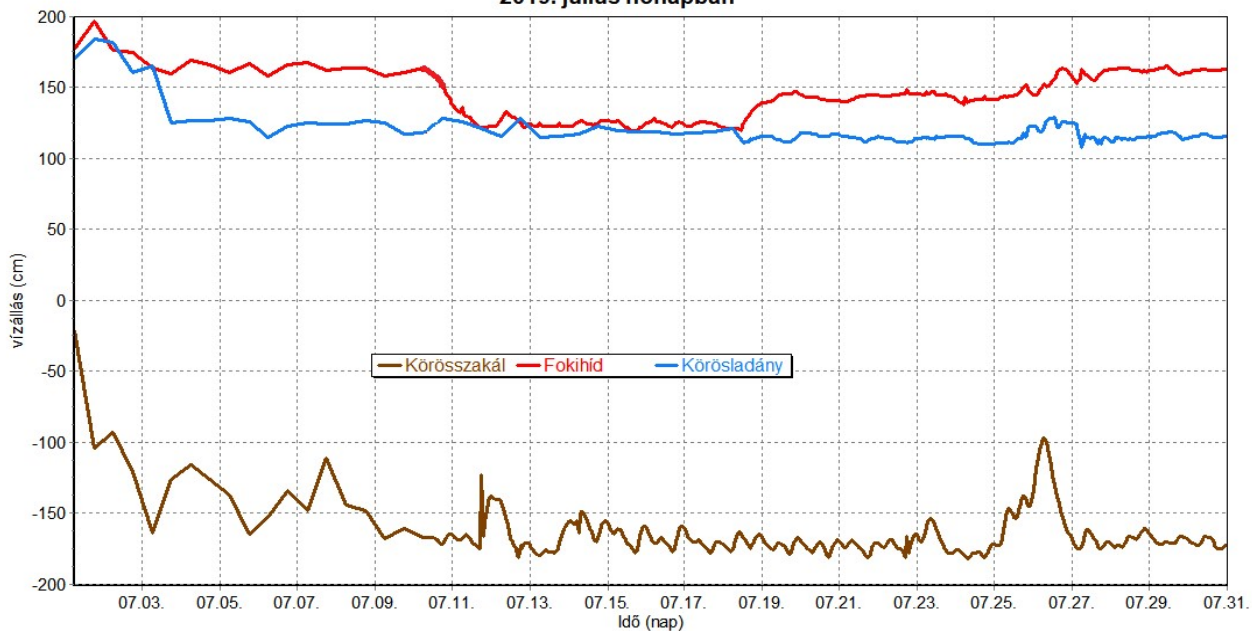
A Berettyó vízjárását a Sebes-Köröséhez hasonlóan a több szakaszban a külföldi vízgyűjtőn hullott nagyobb csapadék, ill. a román területen történő vízkormányzás erősen befolyásolt. Júliusban az előző hónapokhoz hasonlóan a vízállások a kis- és középvízi tartományban voltak megfigyelhetőek. A folyó alsó szakaszán a körösladányi duzzasztó hatása érvényesült.

A Hortobágy-Berettyón változó, a társVIZIG-ek közötti egyeztetett Körös-völgyi vízáradás vízhozamához tartozó vízállásokat figyelhettünk meg. A folyó alsó szakaszának vízállását a békésszentandrászi duzzasztó befolyásolja, amely június közepe óta újra folyamatosan üzemel.

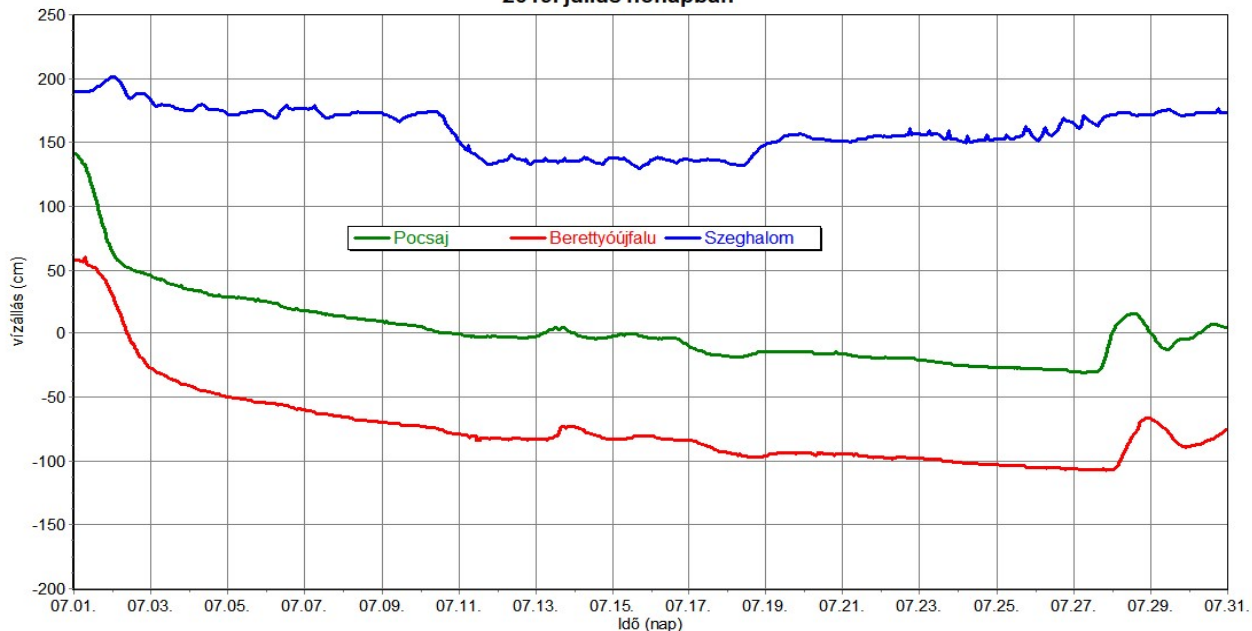
Állomás	LKV (cm)	LNV (cm)	I. fok (cm)	II. fok (cm)	III. fok (cm)	Vízállás-tartomány július hónapban (cm)	Vízhozam-tartomány július hónapban (m ³ /s)
Tisza – Tokaj	-184	928	650	750	800	460 – 468	n. a.
Tisza – Tiszadob	-310	783	n. a.	n. a.	n. a.	29 – 68	117 – 263
Tisza – Tiszadorogma	-130	883	600	670	720	461 – 479	n. a.
Berettyó – Pocsaj	-77	542	400	450	500	-31 – 142	1,86 – 12,9
Berettyó – Berettyóújfalu	-166	512	300	400	450	-183 – 60	2,65 – 12,3
Berettyó – Szeghalom	-59	678	300	400	500	130 – 201	2,20 – 12,8
Sebes-Körös – Körösszakál	-198	518	250	350	400	-182 – -21	3,94 – 54,2
Sebes-Körös – Fokihíd	-52	700	n. a.	n. a.	n. a.	1 – 197	n. a.
Sebes-Körös – Körösladány	-68	815	400	500	600	108 – 184	7,21 – 50,9
Hortobágy-Berettyó – Ágota	-114	284	n. a.	n. a.	n. a.	-64 – -10	4,76 – 8,08
Hortobágy-Berettyó – Borz	28	438	250	300	350	118 – 166	n. a.
Hortobágy-Berettyó – Árvízkapu felső	-31	785	600	650	700	369 – 380	n. a.



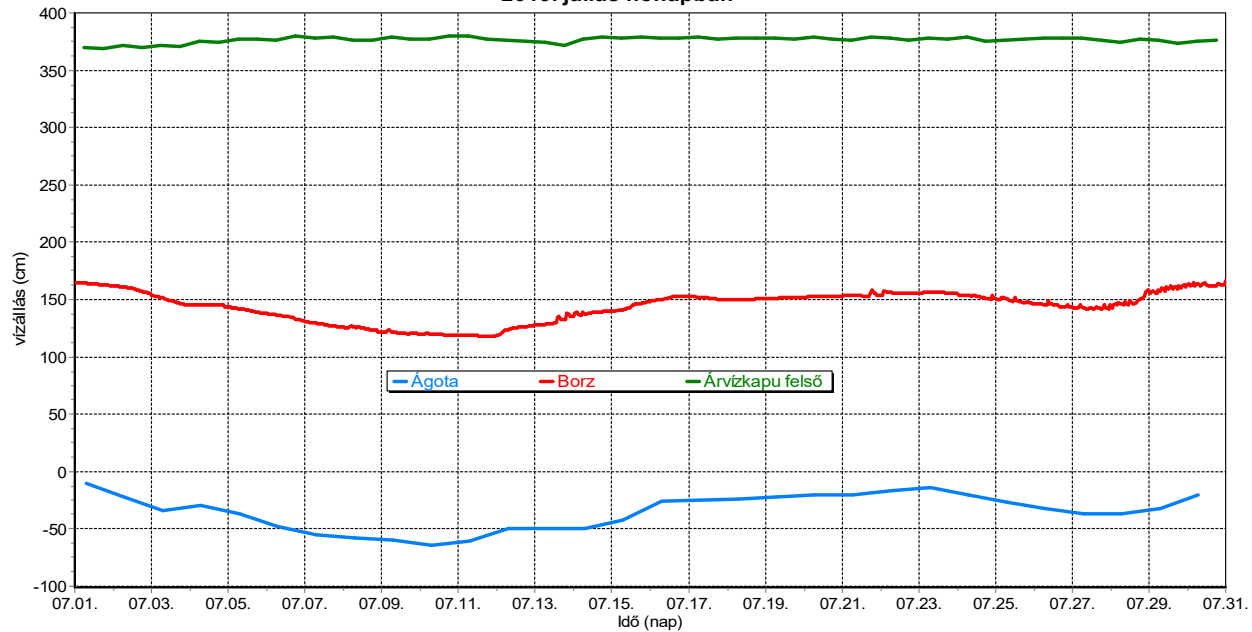
Vízállások alakulása a Sebes-Körösön
2019. július hónapban



Vízállások alakulása a Berettyón
2019. július hónapban



Vízállások alakulása a Hortobágy-Berettyón
2019. július hónapban



Tavaink vízállása

Tározó	Maximális üzemvízszint (cm)	Július hónap végére jellemző vízállás (07. 31-én, cm)
Fancsika I.	200	59
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:

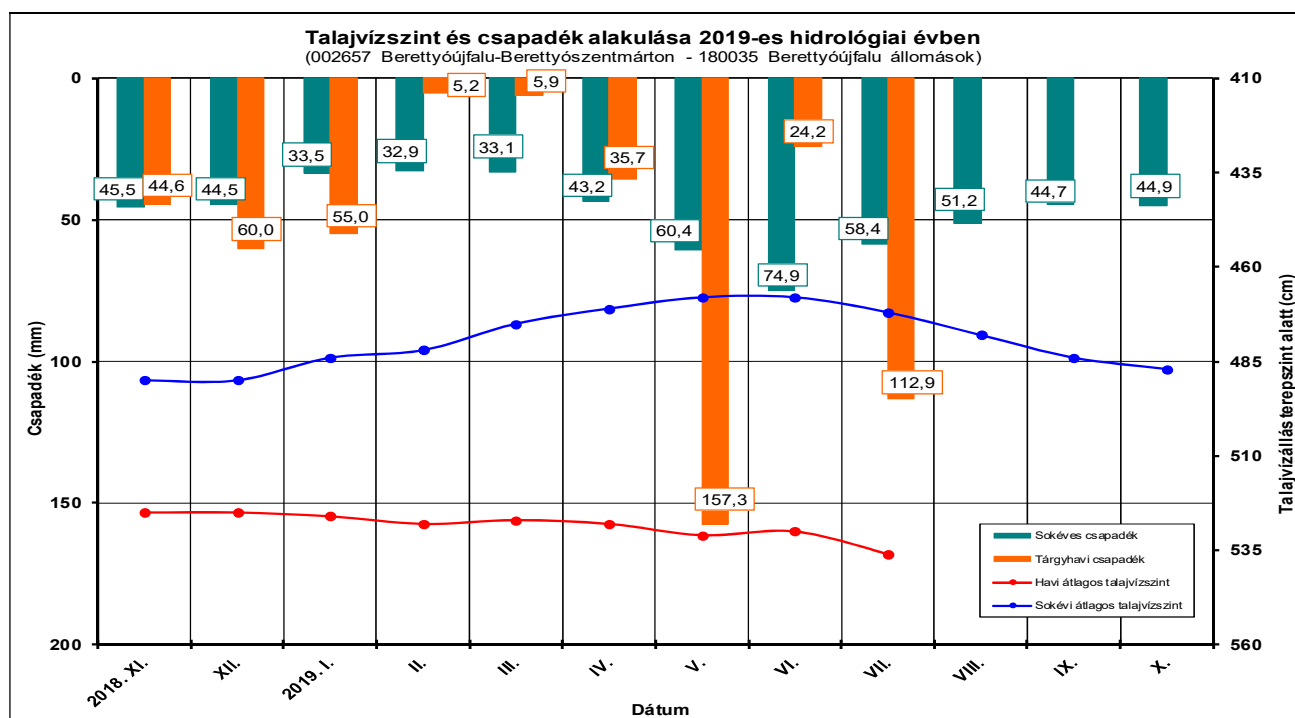
(A kiértékelés a táblázatban szereplő 9 db kút átlaga alapján történt.)

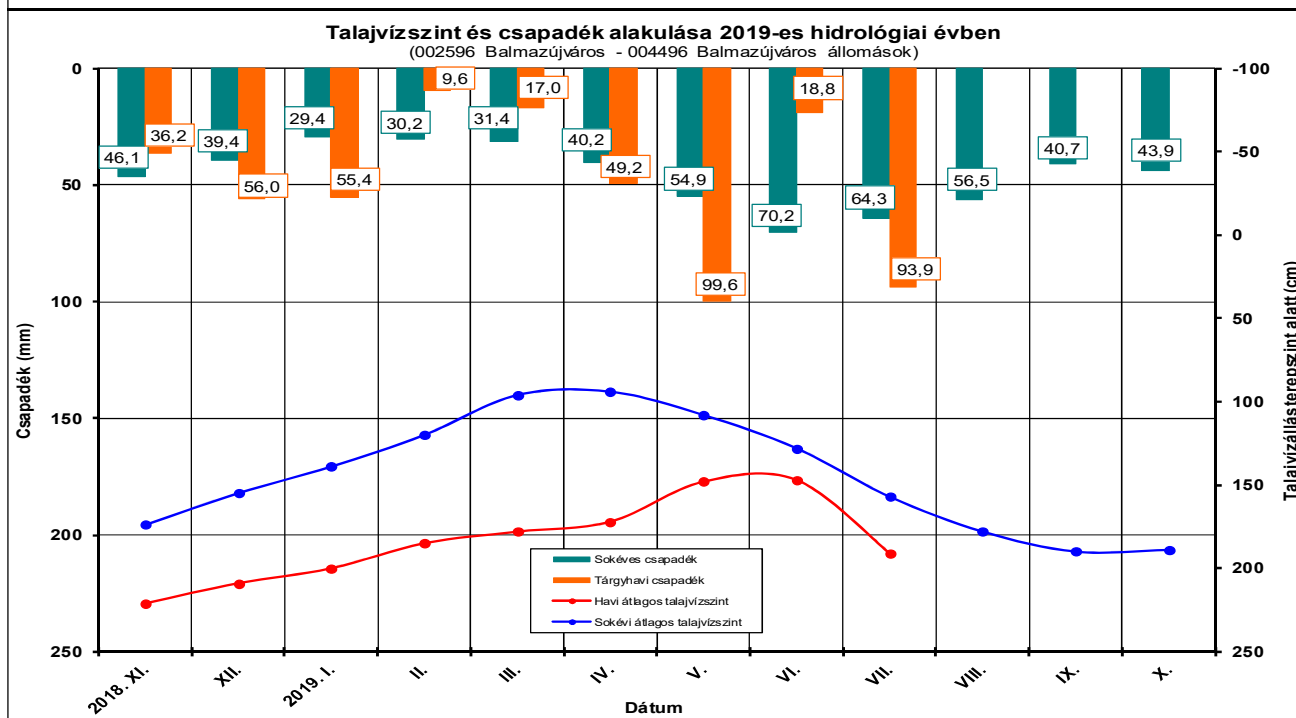
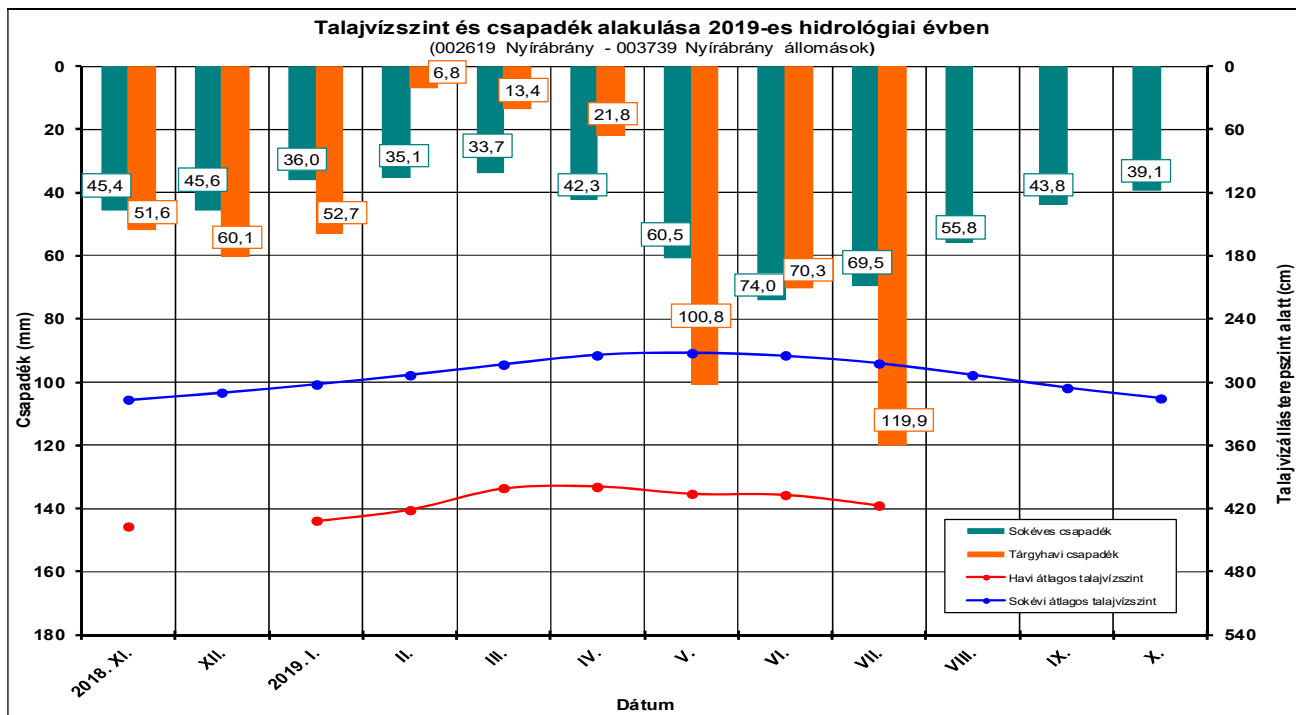
Működési területünkön július hónapban 115 - 536 cm terepszint alatti mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör. A júliusban mért talajvízszintek területi átlaga 19,6 cm-rel csökkent a június hónapban észlelt vízszintekhez képest.

A sokéves átlagnál 65,3 cm-rel alacsonyabb volt a július havi középérték. A legnagyobb eltérés a sokévestől, 134 cm-t Nyírábrány térségéből jelentették.

3.b. Havi átlagos talajvízállás terepszint alatt

Talajvízkút törzsszáma, helye	Július		LNV (cm)/(dátum)
	Sokéves (cm)	Tárgyévi (cm)	
002567 Tiszalök	304	426	125 (1985. 03.)
002693 Polgár-Alsórét	276	376	173 (2011. 01.)
002583 Egyek	296	385	+14 (1971. 02.)
002596 Balmazújváros	157	191	4 (1986. 02.)
002609 Debrecen	289	307	217 (1980. 07.)
002629 Kaba	202	236	53 (1980. 08.)
002657 Berettyóújfalu	472	536	300 (2012. 10.)
002656 Komádi	122	115	+14 (1999. 02.)
002619 Nyírábrány	283	417	169 (1966. 02.)





4. Vízgazdálkodási helyzet jellemzése:

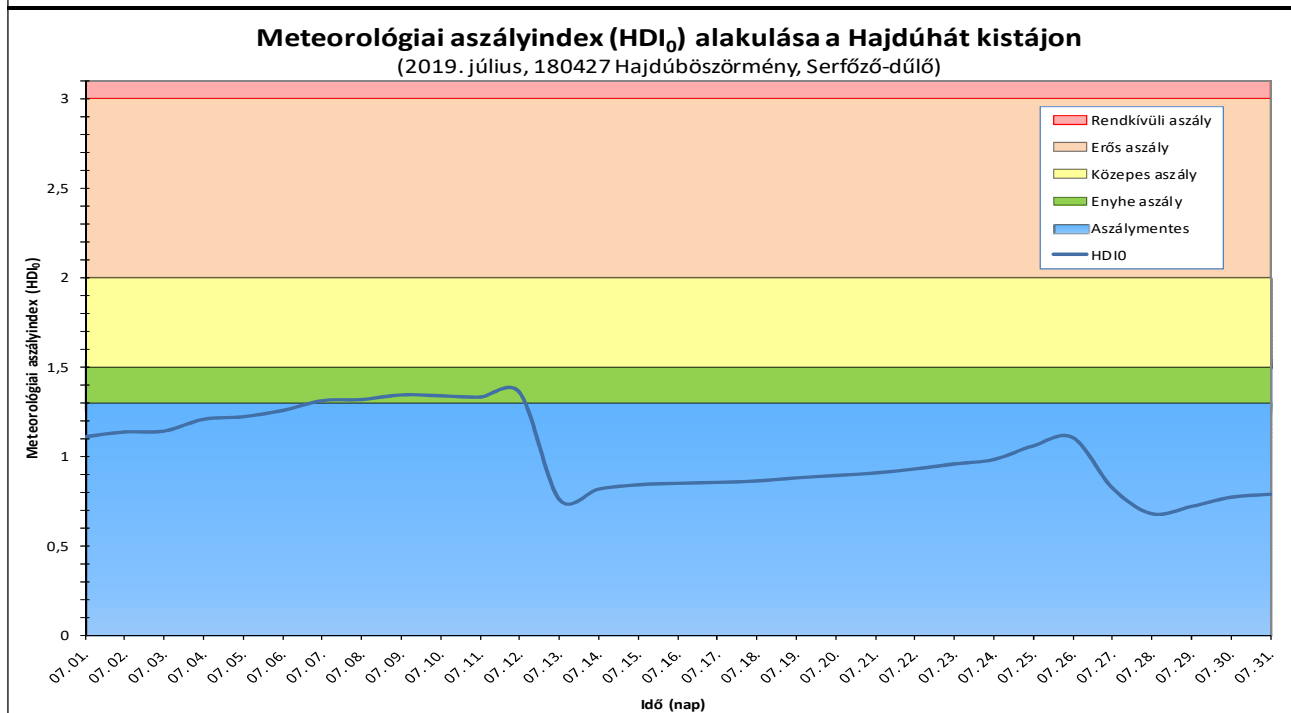
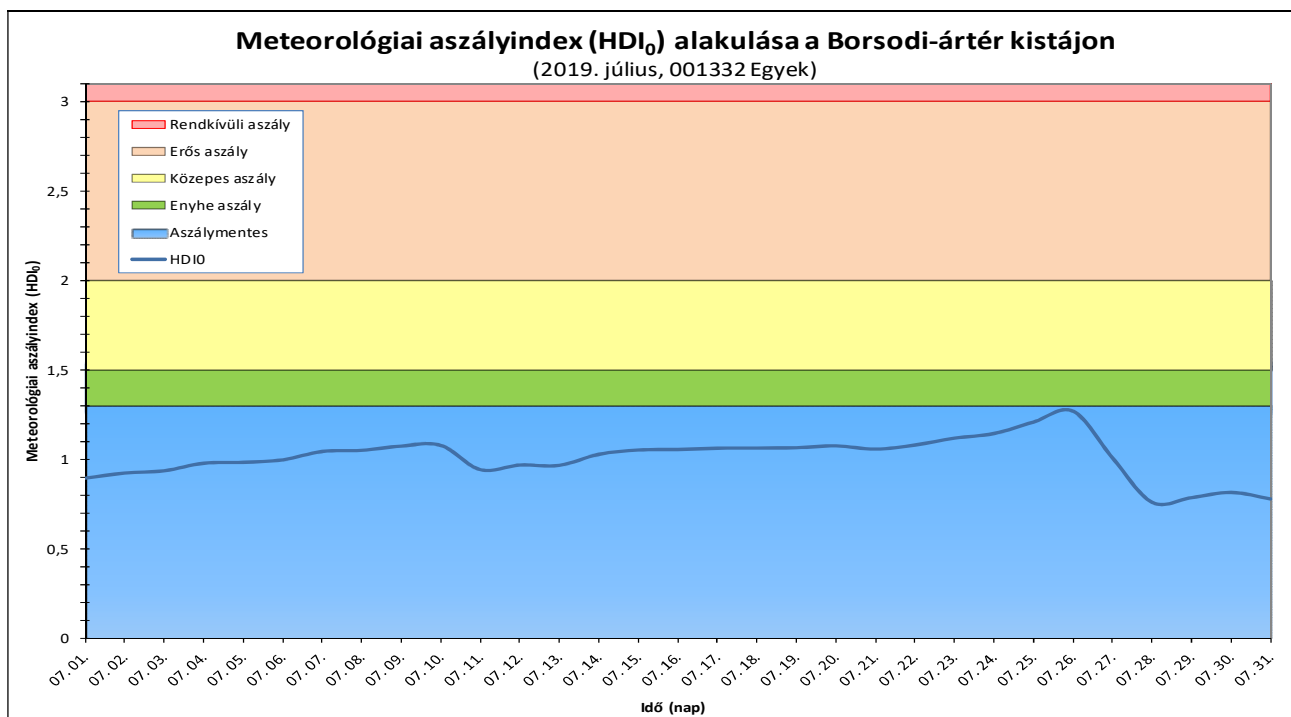
A Szegedi Tudományegyetem és az ATIVIZIG által 2015-2016 folyamán kidolgozott új hazai aszályindex alkalmas a vízhiányos, aszályos időszak napi gyakorisággal számítható jellemzésére. A HDI (Hungarian Drought Index) felhasználja a napi csapadékmennyiségeket és a napi középhőmérsékleteket, a megelőző időszak 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

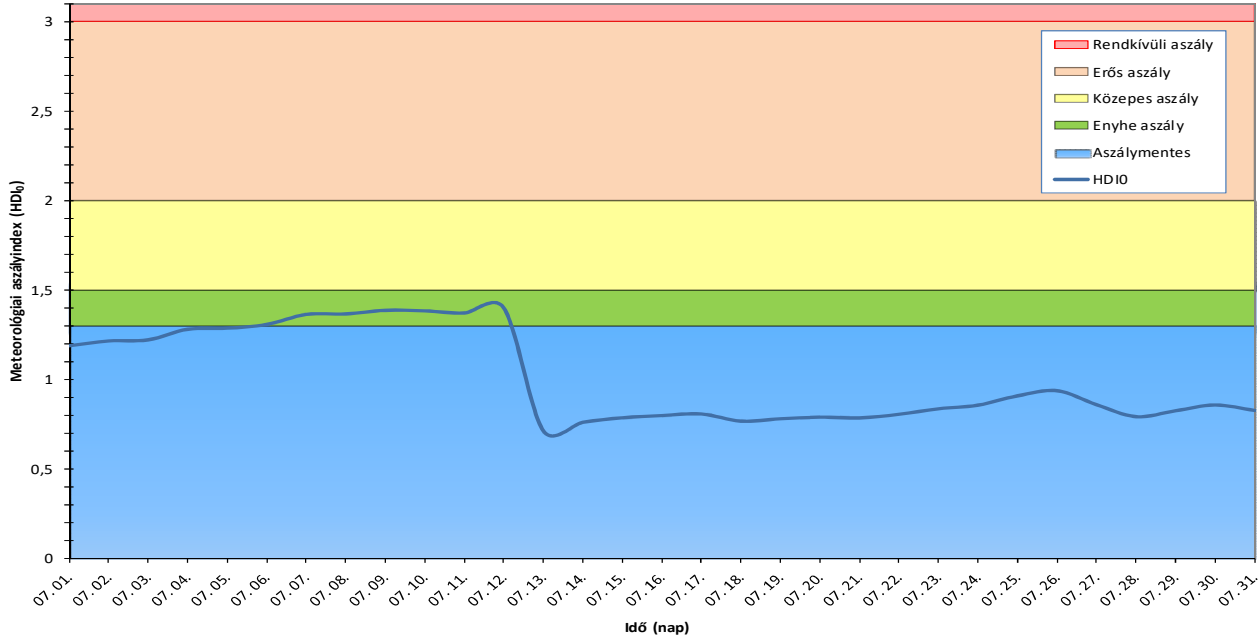
Az ország területén 2016-2019-ben a vízügyi szolgálat 69 db automata mérőállomást létesített az Operatív Aszálymonitoring Rendszer részeként. A TIVIZIG működési területén 6 db ilyen állomás üzemel. Az állomáshálózatban mért paraméterekből kiszámított meteorológiai aszályindex (HDI₀) értékeinek alakulását havi átlag formájában a következő táblázatban és a napi értékeit május hónap folyamán grafikonokban szemléltetjük. Az április végétől megkezdődött csapadékos időszaknak 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
Borsodi ártér	1,60	1,24	1,04	1,27	1,49	1,52	n. a.	0,92	1,01			
Hajdúhát	2,45	1,21	1,12	1,28	1,59	1,72	0,86	1,05	1,02			
Hortobágy	2,49	1,02	1,01	1,20	1,49	1,59	0,85	1,10	1,01			
Bihari sík	2,33	2,10	1,19	1,26	1,60	1,67	0,74	0,90	0,82			
Dél-Hajdúhátság	1,80	0,96	0,93	1,14	1,46	1,48	0,78	1,21	1,14			
Dél-Nyírség	2,06	1,38	1,08	1,30	1,51	1,64	0,87	0,94	0,76			



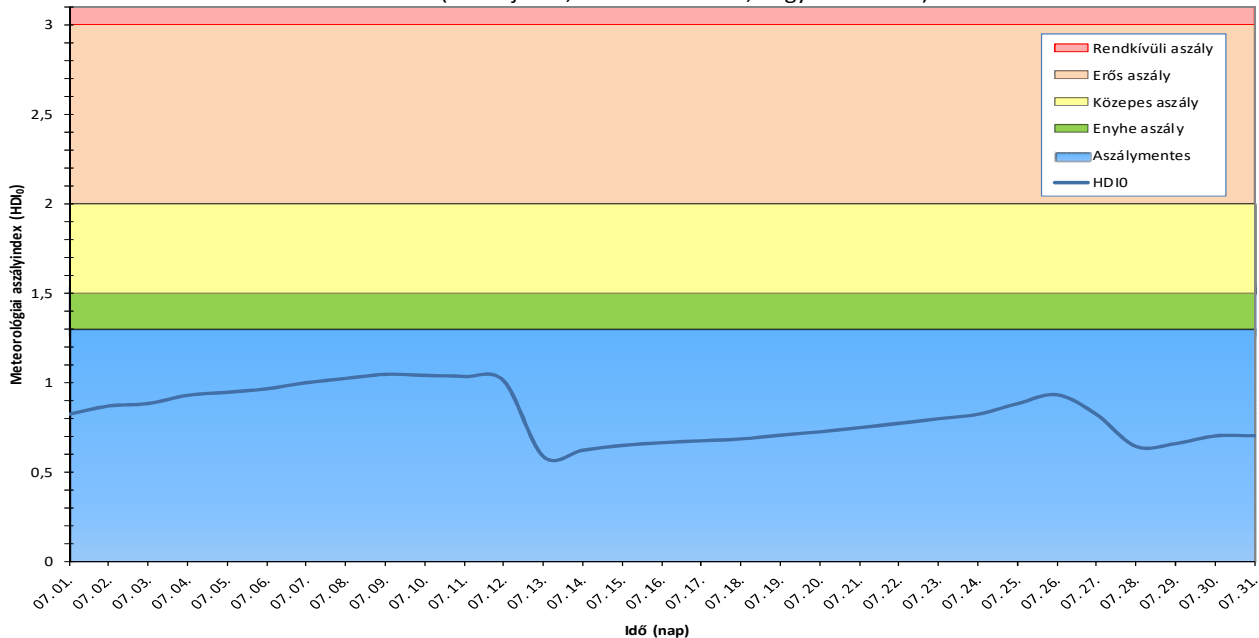
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Hortobágy kistájon

(2019. július, 180426 Hajdúnánás-Tedej)



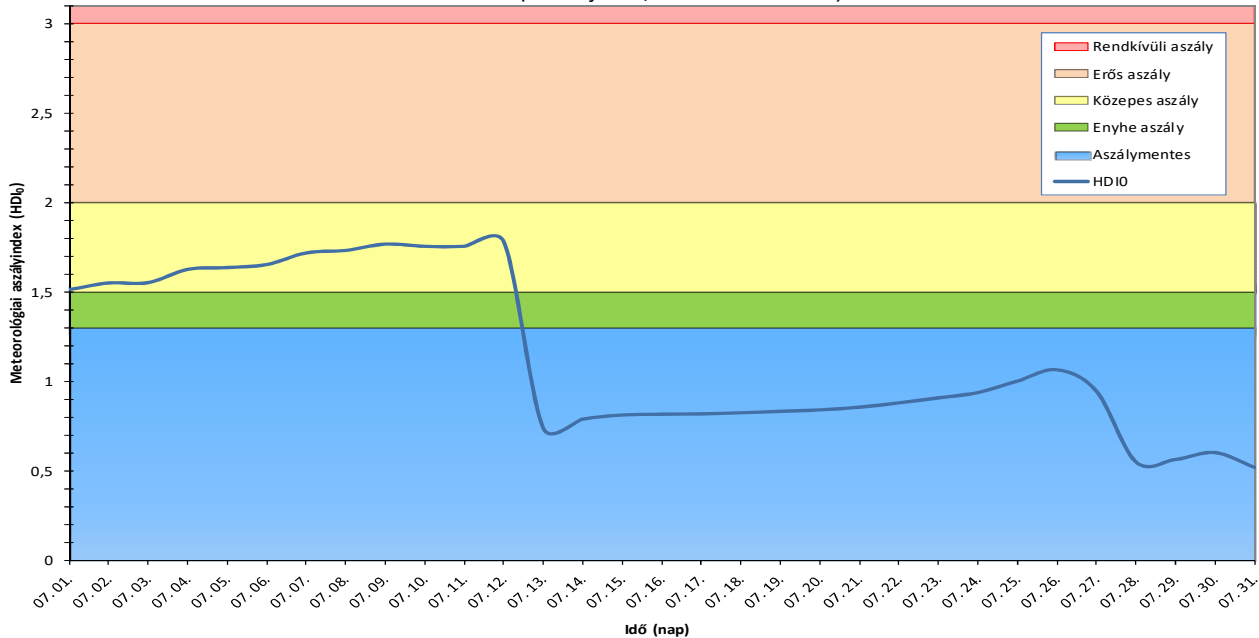
Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Bihari sík kistájon

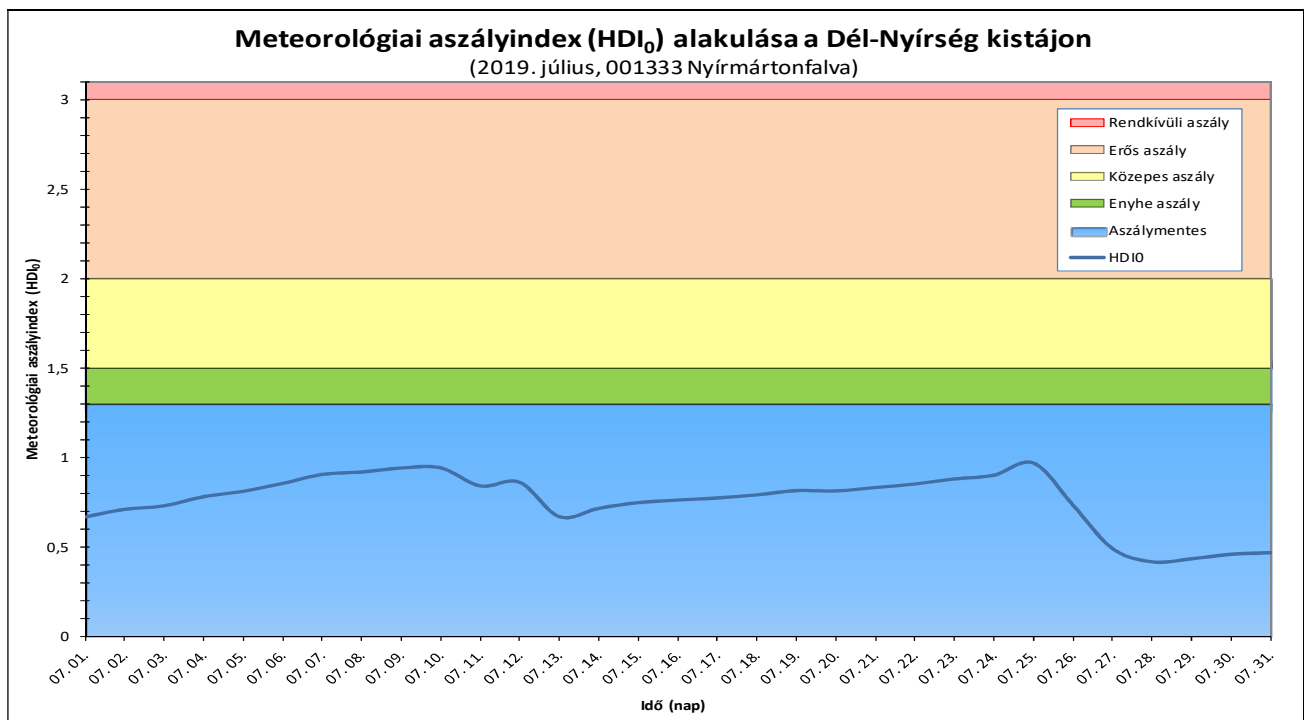
(2019. július, 180543 Mezősas, Nagy-Herés-kert)



Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Dél-Hajdúhátság kistájon

(2019. július, 180542 Nádudvar)





5. Vízgazdálkodás:

5.a. Vízhatszámítás: A Tiszalöki Öntözőrendszer vízforgalma

Állomás	2019. július átlagos vízleadás (m ³ /s)	2018. július átlagos vízleadás (m ³ /s)	2019. július maximum vízleadás (m ³ /s)
KFCS – Tiszavasvári	19,58	műtárgy felújítás alatt volt	22,96
NYFCS – Tiszavasvári	2,58	10,66	3,50
KFCS – Bakonszeg	1,40	1,66	2,0
Hortobágy-Berettyó – Ágota	6,60	7,67	8,08

5.b. Ivóvízellátás: Zavartalan volt.

6. Vízkárelhárítás:

6.1. Árvízvédelem: Július hónapban a TIVIZIG működési területén árvízvédelmi készütség elrendelésére nem került sor.

6.2. Belvízvédelem: Július hónapban a TIVIZIG működési területén belvízvédelmi készütség elrendelésére nem került sor.

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

Vízfolyás és szelvények	Fokozat és időtartam	Esemény	Intézkedés
Barát-ér 4+700 km	I. fok: 2019. 07. 11. 08:00 – 2019. 07. 17. 09:00	ismeretlen eredetű szennyezés román területről	figyelőszolgálat, vízmintavétel, homokzsákos elzárás

Debrecen, 2019. augusztus 30.

Összeállították:

Bodor Tamás vízrajzi ügyintéző

Kunkli Zoltán vízrajzi ügyintéző

Marosi Zoárd vízrajzi csoportirányító

Mészárosné Balogh Anna Edit adminisztrátor

Lossos László
mb. osztályvezető